

Instrukcja serwisowa dla wykwalifikowanego personelu

VIESSMANN

Vitodens 200-W

Typ **WB2B**, 4,8 do 35,0 kW

Gazowy kocioł kondensacyjny w wersji wiszącej

Wersja na gaz ziemny i gaz płynny

Wskazówki dotyczące ważności, patrz ostatnia strona



VITODENS 200-W



Wskazówki bezpieczeństwa



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

Objaśnienia do wskazówek bezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo

Ten znak ostrzega przed niebezpieczeństwem zranienia.



Uwaga

Ten znak ostrzega przed stratami materialnymi i zanieczyszczeniem środowiska.

Wskazówka

Tekst oznaczony słowem Wskazówka zawiera dodatkowe informacje.

Przeznaczenie

Niniejsza instrukcja skierowana jest wyłącznie do wykwalifikowanego personelu.

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

Przepisy

Podczas prac należy przestrzegać

- przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- ustawowych przepisów o ochronie środowiska,

- przepisów zrzeczeń zawodowo-ubezpieczeniowych,
- stosownych przepisów bezpieczeństwa DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF i VDE
 - Ⓐ ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF i ÖVE
 - ⒸH SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI i VKF

Jeżeli występuje zapach gazu



Niebezpieczeństwo

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

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

Wskazówki bezpieczeństwa (ciąg dalszy)

Jeżeli występuje zapach spalin



Niebezpieczeństwo

Wdychanie spalin może powodować zatrucia zagrażające życiu i zdrowiu.

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

Prace przy instalacji

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



Uwaga

Wyładowania elektrostatyczne mogą doprowadzić do uszkodzenia podzespołów elektronicznych.

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

Prace naprawcze



Uwaga

Naprawianie podzespołów spełniających funkcje zabezpieczające zagraża bezpieczeństwu eksploatacji instalacji.

Uszkodzone części muszą być wymienione na oryginalne części firmy Viessmann.

Elementy dodatkowe, części zamienne i szybkozużywalne



Uwaga

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

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

Spis treści

Spis treści

Pierwsze uruchomienie, przegląd, konserwacja

Czynności robocze – Pierwsze uruchomienie, przegląd i konserwacja.....	6
Kolejne kroki w czynnościach roboczych.....	8

Kodowania

Kodowanie 1.....	40
Kodowanie 2.....	43
Przywracanie kodowań do stanu wysyłkowego.....	63

Odczyty serwisowe

Przeгляд poziomów serwisowych	64
Temperatury, wtyki kodujące kotła i skrócone odczyty	65
Kontrola wyjść (test przekaźników)	69
Odczyt stanów roboczych i czujników	71

Usuwanie usterek

Sygnalizacja usterek.....	73
Kody usterek	75
Prace naprawcze.....	87

Opis funkcji

Regulator stałotemperaturowy	100
Regulator pogodowy	102
Zestawy uzupełniające do przyłączy zewnętrznych (wyposażenie dodatkowe)	105
Funkcje regulacyjne.....	109
Przełącznik kodujący zdalnego sterowania	115
Elektroniczny regulator spalania	116

Schematy

Schemat przyłączy i okablowania – Przyłącza wewnętrzne	118
Schemat przyłączy i okablowania–przyłącza zewnętrzne	120

Wykazy części	122
----------------------------	-----

Protokoły	128
------------------------	-----

Dane techniczne	129
------------------------------	-----

Poświadczenia

Deklaracja zgodności	131
Atest producenta wg 1. Fed. Rozp. o Ochr. Atmosfery przed Emisją Zanieczyszczeń (RFN)	132

5694.67Z.PL

Spis treści (ciąg dalszy)

Wykaz haseł 133

Czynności robocze – Pierwsze uruchomienie, przegląd i konserwacja

Szczegółowe wskazówki dotyczące czynności roboczych znajdują się na podanych stronach

	Strona
•	1. Napełnianie instalacji grzewczej..... 8
•	2. Odpowietrzanie kotła grzewczego 9
•	3. Odpowietrzanie instalacji grzewczej..... 10
•	4. Napełnianie syfonu wodą..... 10
•	5. Kontrola przyłącza zasilania elektrycznego
• •	6. Nastawa godziny i daty (w razie potrzeby) - tylko w przypadku regulatorów pogodowych..... 11
•	7. Zmiana języka (w razie potrzeby) - tylko w przypadku regulatorów pogodowych..... 11
• •	8. Kontrola rodzaju gazu..... 12
•	9. Zmiana rodzaju gazu (tylko w razie eksploatacji z gazem płynnym) 13
• • •	10. Przebieg funkcji i możliwe usterki..... 13
• • •	11. Pomiar ciśnienia statycznego i ciśnienia na przyłączy 15
•	12. Nastawa maks. mocy grzewczej 17
• • •	13. Kontrola szczelności wszystkich przyłączy po stronie wody grzewczej i użytkowej
•	14. Kontrola szczelności systemu spaliny-powietrze dolotowe (pomiar szczelności)..... 18
• •	15. Demontaż palnika 20
• •	16. Kontrola uszczelki i stanu palnika rurowego 21
• •	17. Kontrola i nastawa elektrody zapłonowej i jonizacyjnej..... 22
• •	18. montaż palnika 22
• •	19. Kontrola odpływu kondensatu i czyszczenie syfonu..... 24

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

	Strona
<ul style="list-style-type: none"> • Czynności robocze przy pierwszym uruchomieniu • Czynności robocze podczas przeglądu technicznego • Czynności robocze przy konserwacji 	
• 20. Kontrola urządzenia neutralizacyjnego (jeżeli jest zamontowane)	
• 21. Ogranicznik strumienia przepływu (tylko w gazowych kotłach dwufunkcyjnych)	25
• 22. Kontrola przeponowego naczynia wzbiorczego i ciśnienia w instalacji	25
• 23. Kontrola działania zaworów bezpieczeństwa	
• 24. Kontrola stabilności przyłączy elektrycznych	
• 25. Kontrola szczelności drogi gazowej w warunkach ciśnienia roboczego	26
• 26. Pomiar emisji spalin	26
• 27. Kontrola zewnętrznego zaworu bezpieczeństwa gazu płynnego (o ile jest w wyposażeniu)	
• 28. Dopasowanie regulatora do instalacji grzewczej	28
• 29. Ustawianie krzywych grzewczych (tylko w regulatorach pogodowych)	32
• 30. Włączenie regulatora do systemu LON (dotyczy tylko regulatora pogodowego)	35
• 31. Przeszkolenie użytkownika instalacji	37
• 32. Odczyt i reset komunikatu „Konserwacja”	38

Kolejne kroki w czynnościach roboczych

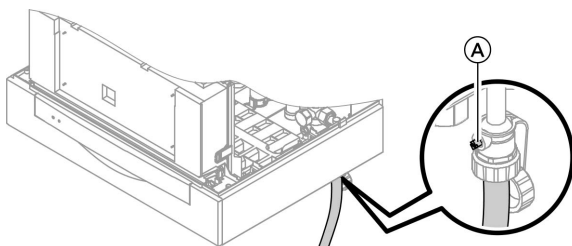
Napełnianie instalacji grzewczej



Uwaga

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

- Przed napełnieniem instalację grzewczą należy gruntownie przepłukać.
- Napełniać tylko wodą o jakości wody użytkowej.
- Wodę do napełniania o twardości powyżej 16,8 °dH (3,0 mol/m³) należy zmiękczyć, np. stosując małą instalację demineralizacyjną do wody grzewczej (patrz cennik Vitoset firmy Viessmann).
- Do wody do napełniania można dodać odpowiedniego dla instalacji grzewczych środka przeciwzamarzającego. Przystosowanie środka przeciwzamarzającego do danego typu instalacji potwierdza jego producent.



1. Sprawdzić ciśnienie wstępne przeponowego naczynia wzbiorczego.
2. Zamknąć zawór odcinający gaz.
3. Instalację grzewczą napełniać za pomocą zaworu napełniająco-spustowego (A) umieszczonego na powrocie instalacji (w zestawie przyłączeniowym lub w gestii inwestora). (Minimalne ciśnienie w instalacji > 0,8 bar).

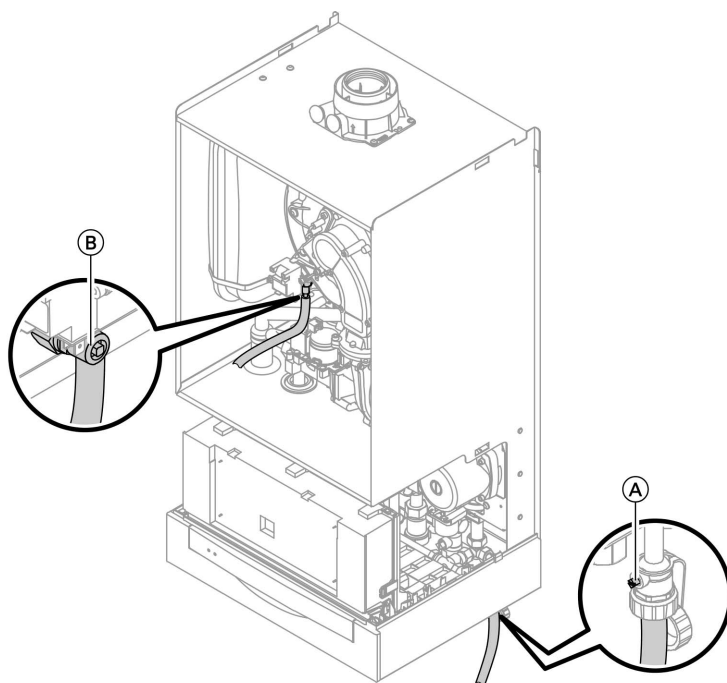
Wskazówka

Jeśli regulator nie był włączany przed rozpoczęciem napełniania, nastawnik zaworu przełącznego znajduje się w pozycji środkowej i następuje całkowite napełnienie instalacji.

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

4. Jeśli przed napełnieniem regulator był już włączony:
Włączyć regulator i uaktywnić program napełniania przy pomocy kodowania „2F:2”.
5. Zamknąć zawór napełniająco-spustowy (A).
6. Zamknąć zawory odcinające po stronie wody grzewczej.

Odpowietrzanie kotła grzewczego



1. Zamknąć zawory odcinające po stronie wody grzewczej.
2. Połączyć przewód odpływowy przy zaworze górnym (B) z przyłączem ściekowym.
3. Otworzyć zawory (A) i (B), a następnie tak długo odpowietrzać kocioł ciśnieniem z sieci, aż zanikną odgłosy uchodzącego powietrza.
4. Zamknąć zawory (A) i (B), otworzyć zawory odcinające po stronie wody grzewczej.

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Odpowietrzanie instalacji grzewczej

1. Zamknąć zawór odcinający gaz i włączyć regulator.
2. Uaktywnić program odpowietrzania w kodowaniu 1 poprzez adres kodowy „2F:1”.

Wskazówka

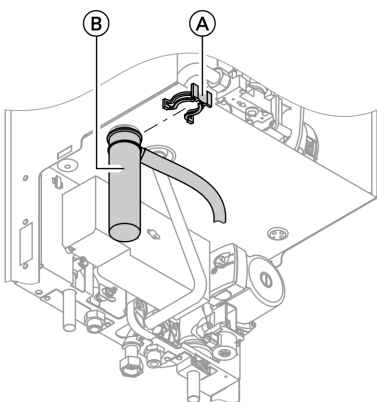
Wywołanie kodowania 1 oraz nastawa adresu kodowego, patrz strona 40.

Przebieg i funkcjonowanie programu odpowietrzania, patrz strona 110.

Podczas wykonywania programu odpowietrzania na wyświetlaczu pojawia się „EL” (regulator stałotemperaturowy) lub „Odpowietrzanie” (regulator pogodowy).

3. Sprawdzić ciśnienie w instalacji.

Napełnianie syfonu wodą



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

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Nastawa godziny i daty (w razie potrzeby) - tylko w przypadku regulatorów pogodowych

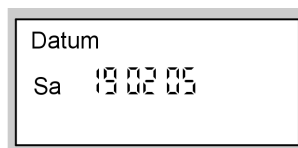
Wskazówka

- Jeśli przy pierwszym uruchomieniu lub po dłuższym okresie przestoju na wyświetlaczu pulsuje wskazanie godziny, należy ustawić godzinę i datę od nowa.
- Podczas pierwszego uruchomienia komunikat pojawia się w języku niemieckim (stan wysyłkowy):

Godzina (patrz 1. etap roboczy)



Data (patrz 2. etap roboczy)



Wcisnąć następujące przyciski:

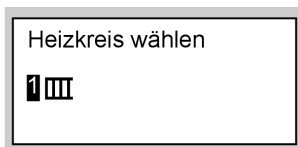
1. \oplus/\ominus aby ustawić aktualną godzinę.
2. $\textcircled{\text{OK}}$ w celu potwierdzenia, pojawia się komunikat „Data”.
3. \oplus/\ominus aby ustawić aktualną datę.
4. $\textcircled{\text{OK}}$ aby potwierdzić.

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

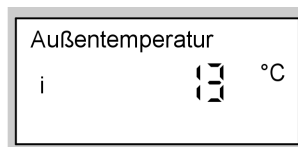
Wskazówka

Podczas pierwszego uruchomienia komunikat pojawia się w języku niemieckim (stan wysyłkowy):

Wybrać obieg grzewczy (patrz 1. etap roboczy)



Temperatura zewnętrzna (patrz 3. etap roboczy)







Wcisnąć następujące przyciski:

1. $\textcircled{\text{i}}$ pojawia się „Wybór obiegu grzewczego”.

Pierwsze uruchomienie, przegląd, konserwacja

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

2.  aby potwierdzić, odczekać ok. 4 s.
4.  aby wybrać dany język.
3.  ponownie nacisnąć. pojawia się „Temp.zewnętrzna”.
5.  aby potwierdzić.

Kontrola rodzaju gazu

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

- Dla kotłów przystosowanych do eksploatacji z gazem ziemnym w całym zakresie indeksu Wobbego 10,0 do 16,1 kWh/m³ (36,0 do 58,0 MJ/m³) nie jest konieczne przestawienie.
- W przypadku eksploatacji z użyciem gazu płynnego należy przestawić palnik (patrz „Zmiana rodzaju gazu” na stronie 13).

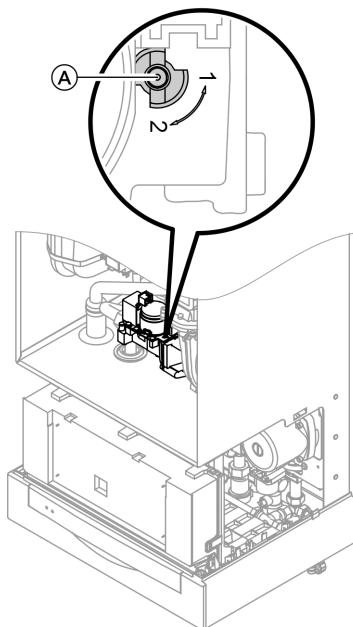
1. Zasięgnąć informacji w zakładzie gazowniczym lub u dostawcy gazu płynnego o rodzaju gazu i indeksie Wobbe'go (Wo).
2. W przypadku eksploatacji z użyciem gazu płynnego przestawić palnik (patrz strona 13).
3. Zanotować rodzaj gazu w protokole na stronie 128.

Zakresy indeksu Wobbe'go

Rodzaj gazu	Zakres indeksu Wobbe'go	
	kWh/m ³	MJ/m ³
Stan wysyłkowy		
Gaz ziemny GZ-50	12,0 do 16,1	43,2 do 58,0
lub		
Gaz ziemny GZ-41,5	10,0 do 13,1	36,0 do 47,2
Po przestawieniu		
Gaz płynny P	20,3 do 21,3	72,9 do 76,8

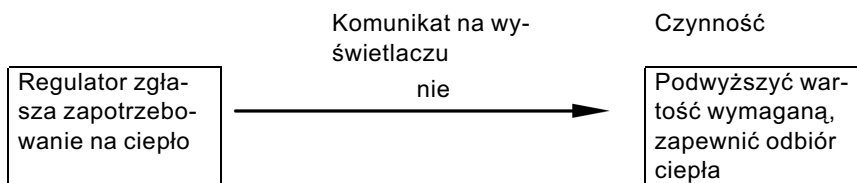
Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

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

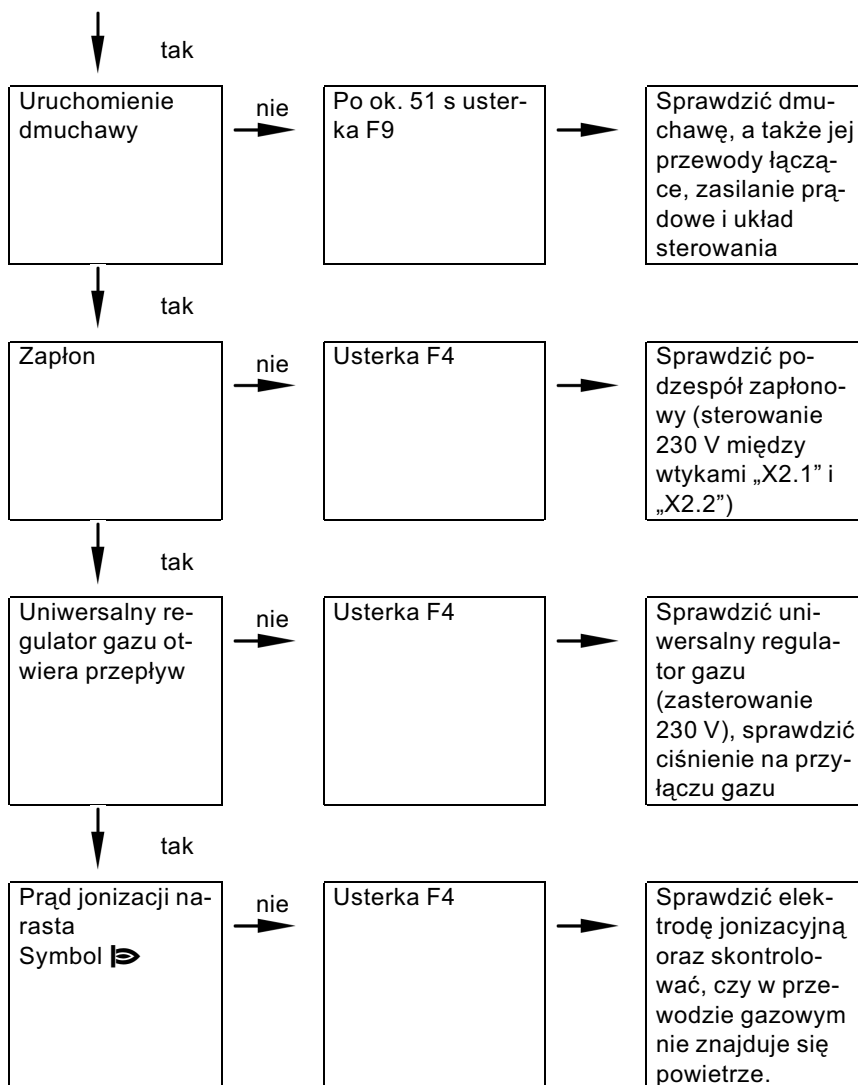


1. Ustawić śrubę regulacyjną (A) na regulatorze gazu na „2”.
2. Włączyć przycisk instalacji „Ⓢ”.
3. Nastawić rodzaj gazu w adresie kodowym „82” (dokładny opis czynności roboczych patrz strona 97):
 - Wywołać kodowanie 2
 - W adresie kodowym „11” ustawić wartość „9”
 - W adresie kodowym „82” ustawić wartość „1” (eksploatacja na gaz płynny)
 - Ustawić kodowanie „11” ≠ „9”.
 - Zakończyć kodowanie 2.
4. Otworzyć zawór odcinający gaz.

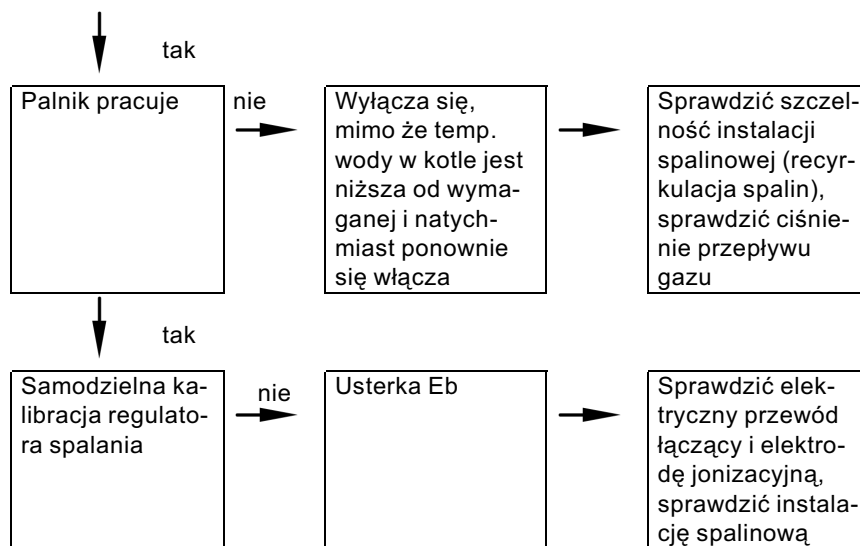
Przebieg funkcji i możliwe usterki



Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)



Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)



Dalsze informacje dotyczące usterek, patrz strona 75.

Pomiar ciśnienia statycznego i ciśnienia na przyłączy



Niebezpieczeństwo

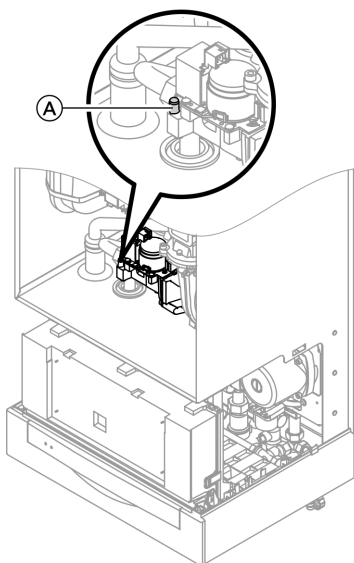
Emisja CO w wyniku nieprawidłowego ustawienia palnika może stanowić poważne zagrożenie dla zdrowia.

Przed i po pracach przy urządzeniach gazowych musi być przeprowadzony pomiar CO.

Eksploatacja z gazem płynnym


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

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)



1. Zamknąć zawór odcinający gaz.
2. Poluzować, lecz nie wykręcać, śrubę w króćcu pomiarowym „IN” ^(A) na uniwersalnym regulatorze gazu i przyłączyć manometr.
3. Otworzyć zawór odcinający gaz.
4. Zmierzyć ciśnienie statyczne i nanieść wartość pomiarową do protokołu.
Wartość wymagana: maks. 57,5 mbar.
5. Uruchomić kocioł grzewczy.

Wskazówka

Przy pierwszym uruchomieniu urządzenie może zgłaszać usterkę, gdyż w przewodzie gazowym znajduje się powietrze. Po ok. 5 s naciskając przycisk „ RESET” w celu odblokowania palnika.


6. Zmierzyć ciśnienie na przyłączy (ciśnienie przepływu). Wartości wymagane:
 - Gaz ziemny 20 mbar.
 - Gaz płynny 50 mbar.

Wskazówka

Do pomiaru ciśnienia na przyłączy zastosować odpowiednie urządzenie o min. czułości 0,1 mbar.

7. Zanotować zmierzoną wartość w protokole.
Przeprowadzić czynności opisane w poniższych tabelach.

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

8. Wyłączyć kocioł grzewczy, zamknąć zawór odcinający gaz, zdjąć manometr, zamknąć śrubą króciec pomiarowy (A).
9.  **Niebezpieczeństwo**
Ulatnianie się gazu przez króciec pomiarowy grozi wybuchem.
Sprawdzić szczelność przyłączy gazowych.

Otworzyć zawór odcinający gaz, uruchomić urządzenie i sprawdzić szczelność na króćcu pomiarowym (A).

Ciśnienie na przyłączy (ciśnienie przepływu) dla gazu ziemnego	Ciśnienie na przyłączy (ciśnienie przepływu) dla gazu płynnego	Czynności
poniżej 17,4 mbar	poniżej 42,5 mbar	Nie uruchamiać; zawiadomić zakład gazowniczy lub dostawcę gazu płynnego.
17,4 do 25 mbar	42,5 do 57,5 mbar	Uruchomić kocioł grzewczy.
powyżej 25 mbar	powyżej 57,5 mbar	Włączyć przed instalacją osobny regulator ciśnienia gazu i ustawić ciśnienie wstępne na 20 mbar dla gazu ziemnego lub 50 mbar dla gazu płynnego. Poinformować zakład gazowniczy lub dostawcę gazu płynnego.

Nastawa maks. mocy grzewczej

Wskazówka




W trybie **eksploatacji grzewczej** istnieje możliwość ograniczenia maks. mocy grzewczej. Ograniczenie ustawia się poprzez zakres modulacji. Maks. nastawialna moc grzewcza jest ograniczona górną wtykiem kodującym kotła.

1. Uruchomić kocioł grzewczy.



Pierwsze uruchomienie, przegląd, konserwacja

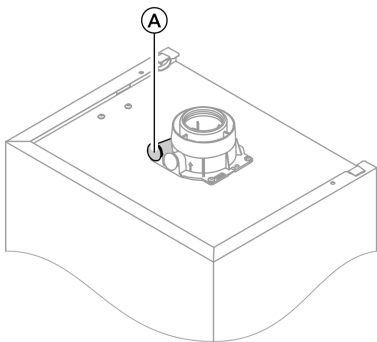
Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

2. Jednocześnie wciskać przyciski  i , aż na wyświetlaczu zacznie migać wartość liczbowa (np. „85”) i pojawi się „▶”. W stanie wysyłkowym wartość ta odpowiada 100% znamionowej mocy cieplnej. W przypadku regulatora pogodowego dodatkowo pojawia się komunikat „Maks. moc grzewcza”.
3. Przy pomocy \oplus/\ominus nastawić w % wymaganą wartość znamionowej mocy cieplnej jako maks. moc cieplną.
4. Naciskając  potwierdzić ustaloną wartość.
5. Nastawę maks. mocy grzewczej udokumentować na dodatkowej, załączonej do „Dokumentacji technicznej” tabliczce znamionowej. Przykleić dodatkową tabliczkę znamionową obok tabliczki umieszczonej w górnej części kotła grzewczego.

Wskazówka

Dla podgrzewu wody użytkowej również istnieje możliwość ograniczenia mocy cieplnej. W tym celu zmienić w kodowaniu 2 adres kodowy „6F”.

Kontrola szczelności systemu spaliny-powietrze dolotowe (pomiar szczelności)



- A** Otwór powietrza do spalania

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Dla systemów spalin/powietrza dolotowego, sprawdzanych razem z gazowymi kotłami wiszącymi, w niektórych regionach Niemiec (np. w Nadrenii-Westfalii) nie ma wymogu przeprowadzenia próby szczelności (kontrola nadciśnienia) przez rejonowego mistrza kominarskiego podczas rozruchu.

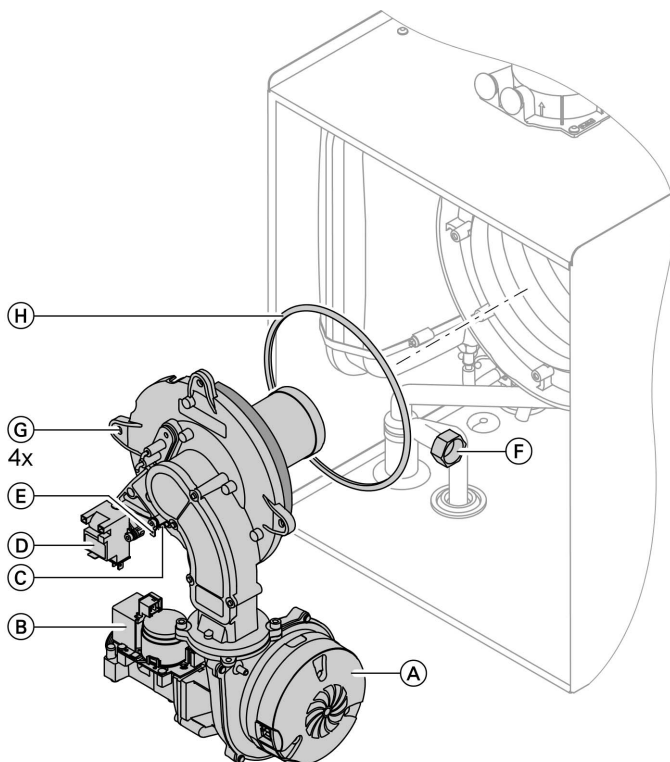
W takim przypadku zaleca się, aby firma instalatorska przeprowadziła podczas uruchamiania instalacji uproszczoną próbę szczelności. W tym celu wystarczy zmierzyć stężenie CO₂ lub O₂ w powietrzu do spalania w szczelinie pierścieniowej przewodu spaliny/powietrze dolotowe.

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 próba szczelności przewodów spalinowych przy nadciśnieniu statycznym 200 Pa.

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Demontaż palnika



1. Wyłączyć zasilanie na regulatorze oraz zasilanie elektryczne.
2. Zamknąć i zabezpieczyć zawór odcinający gaz.
3. Zdjąć przewody elektryczne z silnika wentylatora (A), uniwersalnego regulatora gazu (B), elektrody jonizacyjnej (C), modułu zapłonowego (D) i uziemienia (E).
4. Poluzować dwuzłączkę rurową na rurze przyłączeniowej gazu (F).
5. Odkręcić cztery śruby (G) i zdjąć palnik.



Uwaga

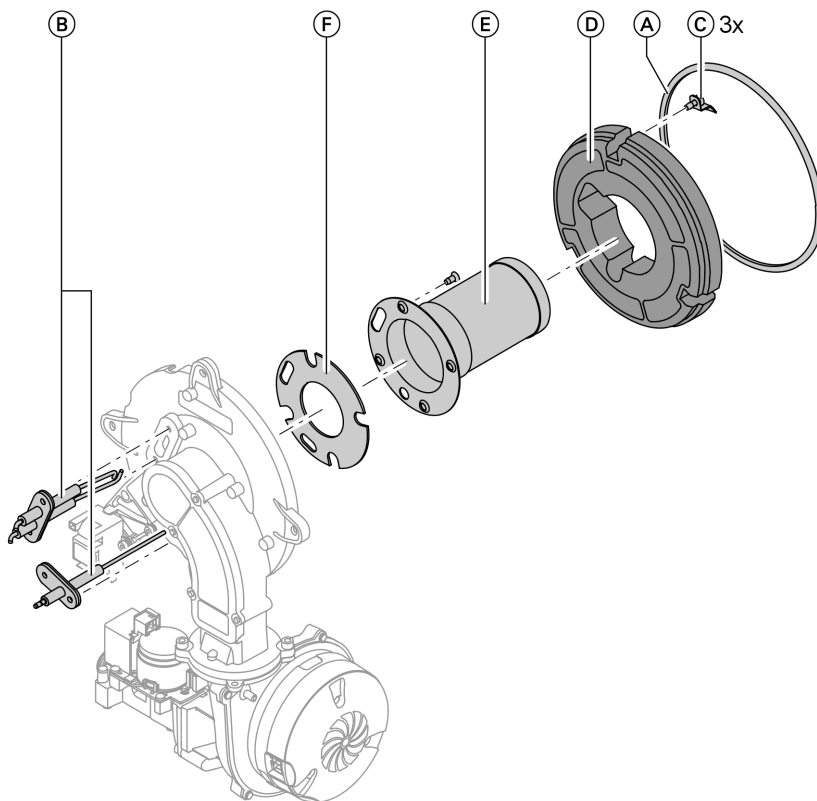
W celu uniknięcia uszkodzeń, nie kłaść urządzenia na palniku rurowym!

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Kontrola uszczelki i stanu palnika rurowego

Sprawdzić uszczelkę palnika (A) i elementu płomieniowego (E) pod względem uszkodzeń, jeżeli jest to konieczne wymienić.

Uszczelkę palnika należy wymieniać **co 2 lata**.



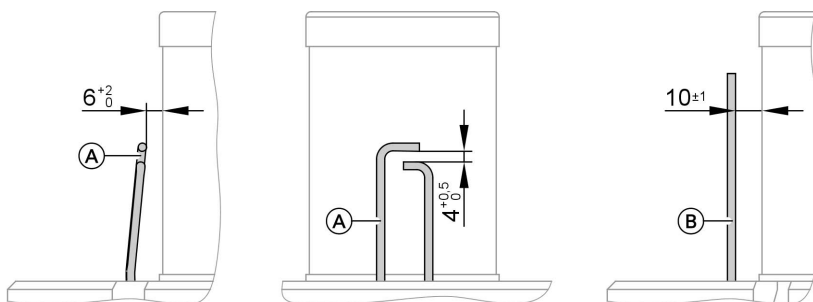
1. Wymontować elektrody (B).
2. Poluzować trzy klamry mocujące (C) na pierścieniu termoizolacyjnym (D) i zdjąć pierścień termoizolacyjny (D).
3. Odkręcić cztery śruby typu Torx i zdjąć palnik rurowy (E) wraz z uszczelką (F).
4. Założyć nowy palnik rurowy (E) z nową uszczelką (F) i przykręcić. Moment dokręcenia: 3,5 Nm.

Pierwsze uruchomienie, przegląd, konserwacja

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

5. Zamontować nowy pierścień termoisolacyjny (D).
6. Zamontować elektrody (B).
Moment dokręcenia: 2,5 Nm.

Kontrola i nastawa elektrody zapłonowej i jonizacyjnej



(A) Elektrody zapłonowe

1. Sprawdzić, czy elektrody nie są zużyte lub zabrudzone.
2. Wyczyścić elektrody przy pomocy małej szczotki (nie używać szczotki drucianej) lub papieru ściernego.

(B) Elektroda jonizacyjna

3. Sprawdzić odstęp. Gdy odstęp są niewłaściwe lub elektrody uszkodzone, wymienić elektrody z uszczelką i wyregulować. Dokręcić śruby mocujące elektrody z momentem obrotowym 2,5 Nm.

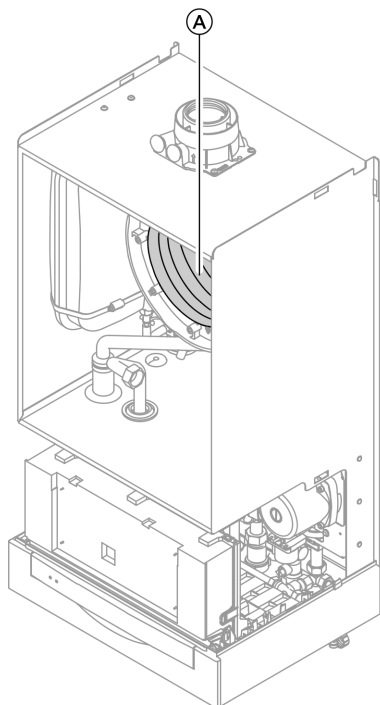
montaż palnika



Uwaga

Zadrapania na częściach mających kontakt ze spalinami mogą powodować korozję. Stosować tylko szczotki z tworzywa sztucznego, nie używać szczotek druczanych!

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)



1. W razie potrzeby wyczyścić szczotką lub przepłukać wodą powierzchnię grzewczą (A). W celu usunięcia pozostałych zanieczyszczeń stosować środki czyszczące nie zawierające rozpuszczalników i wolne od potasu:
 - Osady sadzy usuwać za pomocą zasadowych środków z dodatkiem substancji powierzchniowo czynnych (np. Fauch 600).
 - Osady i przebarwienia powierzchni (żółto-brązowe) usuwać przy pomocy lekko kwaśnych, bezchlorkowych środków na bazie kwasu fosforowego (np. Antox 75 E).
 - Dokładnie wypłukać wodą.

Wskazówka

Producentem środków Fauch 600 i Antox 75 E jest firma Hebro Chemie GmbH Rostocker Straße 40 D41199 Mönchengladbach

2. Włożyć palnik i dokręcić śruby na krzyż z momentem obrotowym wynoszącym 4 Nm.
3. Zamontować rurę przyłączeniową gazu z nową uszczelką.
4. Sprawdzić szczelność przyłączy po stronie gazu.



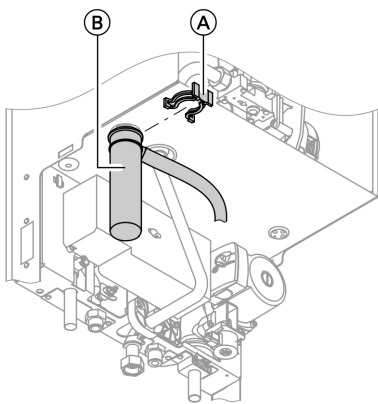
Niebezpieczeństwo

Ulatniający się gaz grozi eksplozją.
Sprawdzić gazoszczelność śrubunku.

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

5. Przewody elektryczne podłączyć do odpowiednich podzespołów.

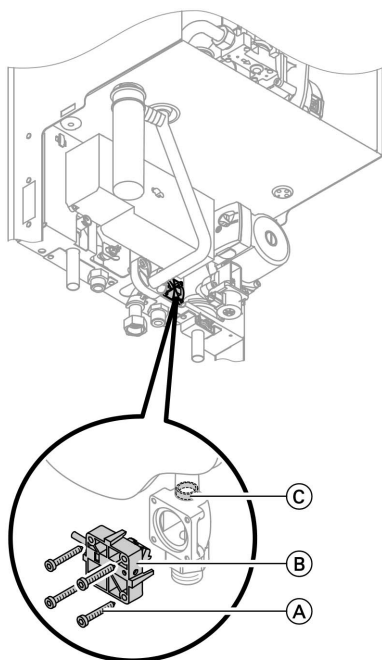
Kontrola odpływu kondensatu i czyszczenie syfonu



1. Sprawdzić swobodny odpływ kondensatu.
2. Zdjąć klamrę mocującą (A) i wyjąć syfon (B).
3. Wyczyścić syfon (B).
4. Napełnić syfon (B) wodą, zamontować i nałożyć klamry mocujące (A).

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Ogranicznik strumienia przepływu (tylko w gazowych kotłach dwufunkcyjnych)



1. Wyłączyć regulator, odciąć zasilanie zimną wodą i opróżnić kocioł grzewczy po stronie wody użytkowej.
2. Poluzować śruby walcowe z gniazdem wewnętrznym (A).

Wskazówka

Podczas demontażu może dojść do wycieku pozostałości wody.

3. Zdjąć czujnik przepływu (B) oraz wyjąć dołem ogranicznik strumienia przepływu (C).
4. Sprawdzić ogranicznik przepływu strumienia (C), jeśli występuje na nim kamień lub uszkodzenia zamontować nowy. Przykręcić czujnik przepływu (B).

Kontrola przeponowego naczynia wzbiórczego i ciśnienia w instalacji

Wskazówka

Kontrolę przeprowadzić przy zimnej instalacji.

1. Opróżnić instalację lub zamknąć zawór kołpakowy w przeponowym naczyniu wzbiórczym i obniżyć ciśnienie do chwili, aż manometr pokaże „0”.
2. Jeżeli wstępne ciśnienie przeponowego naczynia wzbiórczego jest niższe niż statyczne ciśnienie w instalacji, należy dopełnić je azotem na tyle, aż ciśnienie wstępne będzie wyższe o 0,1 do 0,2 bar.

Pierwsze uruchomienie, przegląd, konserwacja

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

3. Uzupelnic wodę na tyle, aby przy schłodzonej instalacji ciśnienie napełniania było wyższe o 0,1 do 0,2 bar od wstępnego ciśnienia przeponowego naczynia wzbiorczego.
Maks. ciśnienie robocze: 3 bar

Kontrola szczelności drogi gazowej w warunkach ciśnienia roboczego



Niebezpieczeństwo

Ulatniający się gaz grozi eksplozją.
Skontrolować szczelność drogi gazowej.

Pomiar emisji spalin

Elektroniczny regulator spalania automatycznie zapewnia optymalną jakość spalania. Podczas pierwszego uruchomienia/konserwacji konieczne jest przeprowadzenie kontroli parametrów spalania. W tym celu zmierzyć zawartość CO₂ lub O₂. Opis działania elektronicznego regulatora spalania, patrz strona 116.

Zawartość CO₂ lub O₂

Zawartość CO₂ musi przy dolnej i górnej mocy cieplnej mieścić się w następujących zakresach:

- 7,7 do 9,2% dla gazu ziemnego GZ-50 i GZ-41,5
- 9,3 do 10,9% dla gazu płynnego P

Zawartość O₂ dla wszystkich rodzajów gazu musi mieścić się w zakresie od 4,4 do 6,9%.

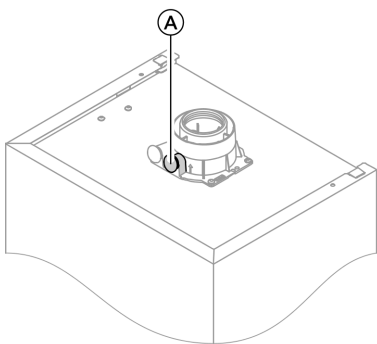
Jeżeli zmierzona wartość CO₂ lub O₂ znajduje się poza danym zakresem, wykonać następujące czynności:

- Przeprowadzić kontrolę szczelności systemu spaliny-powietrze dolotowe, patrz strona 18.
- Sprawdzić elektrodę jonizacyjną i przewód przyłączeniowy, patrz strona 22.
- Sprawdzić parametry regulatora spalania, patrz strona 97.

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Wskazówka

Regulator spalania przeprowadza przy uruchomieniu samodzielną kalibrację. W tym czasie emisje CO mogą chwilowo przekroczyć 1000 ppm.



1. Podłączyć analizator spalin do otworu pomiarowego (A) (przyłączyć spalin na elemencie przyłączeniowym kotła).
2. Otworzyć zawór odcinający gaz, uruchomić kocioł i wytworzyć zapotrzebowanie na ciepło.
3. Nastawić dolną moc cieplną.

Regulator stałotemperaturowy:

+ nacisnąć jednocześnie:
Pojawia się „1”.

Regulator pogodowy:

+ nacisnąć jednocześnie:
pojawia się „Test przekładników”, a następnie „Obciążenie podstawowe”.

4. Sprawdzić zawartość CO₂. Jeśli wartość odbiega od podanego zakresu o więcej niż 1%, wykonać czynności ze strony 26.
5. Zanotować wartość w protokole.
6. Nastawić górną moc cieplną.

Regulator stałotemperaturowy:

nacisnąć:
pojawia się „2”.

Regulator pogodowy:

nacisnąć:
pojawia się „Obciążenie pełne”.

7. Sprawdzić zawartość CO₂. Jeśli wartość odbiega od podanego zakresu o więcej niż 1%, wykonać czynności ze strony 26.
8. Po przeprowadzeniu kontroli nacisnąć .
9. Zanotować wartość w protokole.

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Dopasowanie regulatora do instalacji grzewczej

Wskazówka

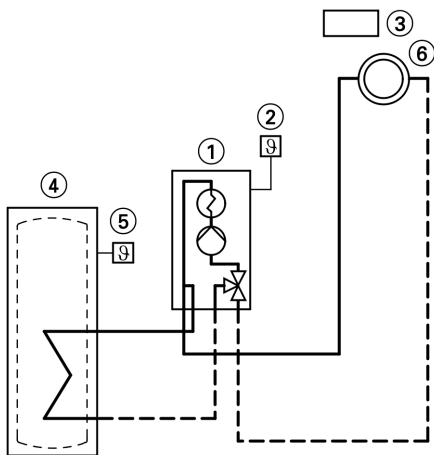
Regulator musi być dostosowany do wyposażenia instalacji. Różnego rodzaju podzespoły instalacji zostają automatycznie rozpoznane przez regulator, kodowanie ustawiane jest automatycznie.

Poniższe schematy instalacji ilustrują podgrzew c.w.u. z oddzielnym pojemnościowym podgrzewaczem wody. Schematy te dotyczą również instalacji z podgrzewem wody użytkowej poprzez zamontowany podgrzewacz przepływowy.

- Wybór odpowiedniego schematu, patrz poniższe rysunki.
- Czynności podczas kodowania, patrz strona 40.

Wersja instalacji 1

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



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

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

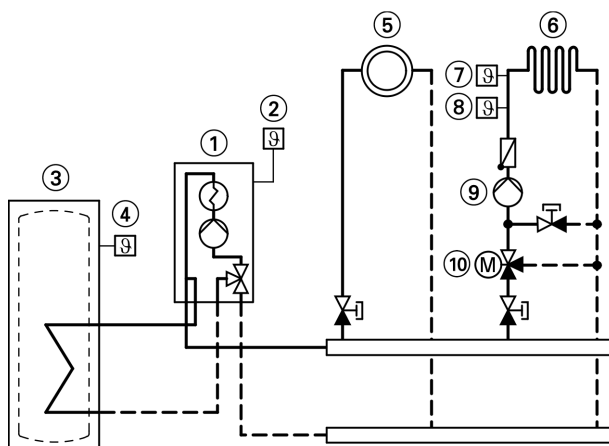
Wymagane kodowania	Adres
Eksploatacja z gazem płynnym	82:1

Wersja instalacji 2

Obieg grzewczy bez mieszacza A1 i obieg grzewczy z mieszaczem M2 (z/ bez rozdzielenia systemowego)

Wskazówka

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



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

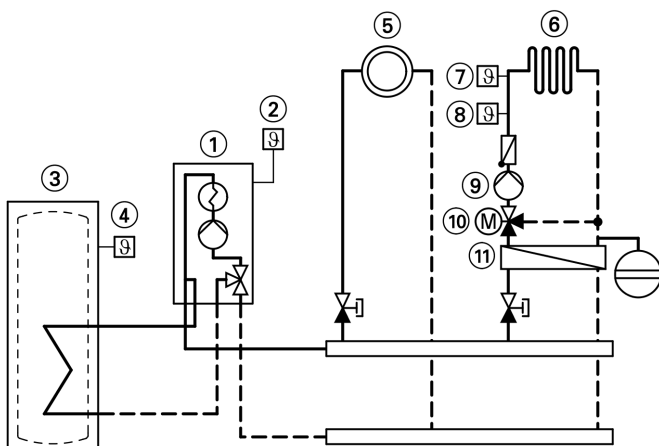
Pierwsze uruchomienie, przegląd, konserwacja

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Wymagane kodowania	Adres
Eksploatacja z gazem płynnym	82:1
Instalacja z jednym obiegiem grzewczym z mieszaczem	
■ z podgrzewem wody użytkowej	00:4
■ bez podgrzewu wody użytkowej	00:3

Wersja instalacji 3

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



- ① Vitodens 200-W
- ② Czujnik temperatury zewnętrznej
- ③ Pojemnościowy podgrzewacz wody
- ④ Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu
- ⑤ Obieg grzewczy bez mieszacza A1
- ⑥ Obieg grzewczy z mieszaczem M2
- ⑦ Czujnik temperatury jako ogranicznik temperatury maksymalnej w instalacji ogrzewania podłogowego
- ⑧ Czujnik temperatury wody na zasilaniu M2
- ⑨ Pompa obiegu grzewczego M2
- ⑩ Zestaw uzupełniający obiegu grzewczego z mieszaczem M2
- ⑪ Wymiennik ciepła do rozdzielania systemowego

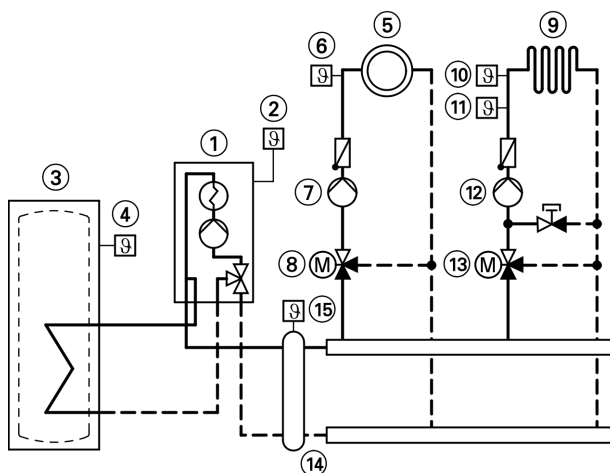
Wymagane kodowania	Adres
Eksploatacja z gazem płynnym	82:1

5694.67Z.PL

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Wersja instalacji 4

Obieg grzewczy z mieszaczem M1 (z Vitotronic 200-H), obieg grzewczy z mieszaczem M2 (z zestawem uzupełniającym) i sprężem hydraulicznym (z/bez podgrzewu wody użytkowej)



- | | |
|--|--|
| ① Vitodens 200-W | ⑩ Czujnik temperatury jako ogranicznik temperatury maksymalnej w instalacji ogrzewania podłogowego |
| ② Czujnik temperatury zewnętrznej | ⑪ Czujnik temperatury wody na zasilaniu M2 |
| ③ Pojemnościowy podgrzewacz wody | ⑫ Pompa obiegu grzewczego M2 |
| ④ Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu | ⑬ Zestaw uzupełniający obiegu grzewczego z mieszaczem M2 |
| ⑤ Obieg grzewczy z mieszaczem M1 | ⑭ Spręż hydrauliczny |
| ⑥ Czujnik temperatury wody na zasilaniu M1 | ⑮ Czujnik temperatury wody na zasilaniu w sprężu hydraulicznym |
| ⑦ Pompa obiegu grzewczego M1 | |
| ⑧ Vitotronic 200-H | |
| ⑨ Obieg grzewczy z mieszaczem M2 | |

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Wymagane kodowania	Adres
Obieg grzewczy z mieszaczem z zestawem uzupełniającym do mieszacza i obieg grzewczy z mieszaczem z regulatorem Vitotronic 200-H	
■ z podgrzewem wody użytkowej	00:4
■ bez podgrzewu wody użytkowej	00:3

Ustawianie krzywych grzewczych (tylko w regulatorach pogodowych)

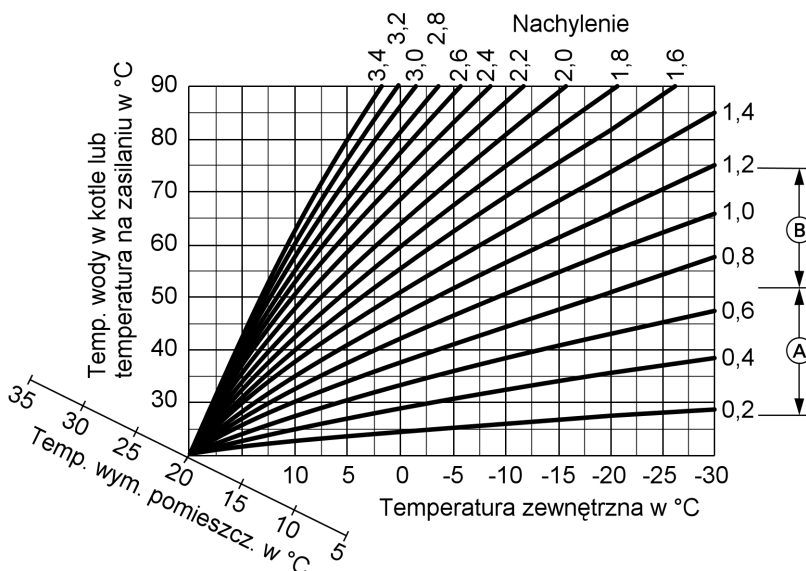
Krzywe grzewcze obrazują związek między temperaturą zewnętrzną i temperaturą wody w kotle wzgl. na zasilaniu.

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

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

W stanie wysyłkowym ustawiono:

- Nachylenie = 1,4
- Poziom = 0

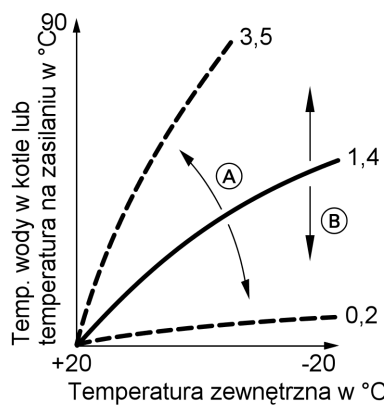


- Ⓐ Nachylenie krzywej grzewczej w instalacjach ogrzewania podłogowego

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

- Ⓑ Nachylenie krzywej grzewczej w instalacjach grzewczych nisko-temperaturowych (wg rozp. o inst. grzewczych – EnEV, Niemcy)

Zmiana nachylenia i poziomu



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

1. Nachylenie:

Zmienić w kodowaniu 1 z adresem kodowym „d3”.

Zakres regulacji 2 do 35 (odpowiada nachyleniu 0,2 do 3,5).

2. Poziom:

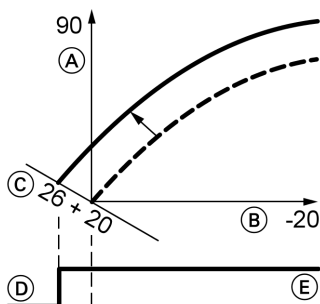
Zmienić w kodowaniu 1 z adresem kodowym „d4”.

Zakres regulacji -13 do +40 K.

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Regulacja temperatury wymaganej pomieszczenia

Normalna temperatura pomieszczenia



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

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

Wcisnąć następujące przyciski:

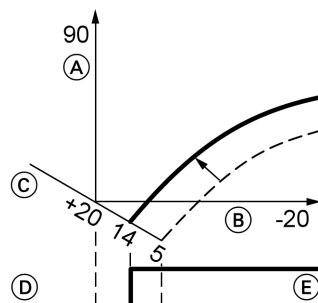
1. miga „1 IIII”.
2. aby wybrać obieg grzewczy A1 (obieg grzewczy bez mieszacza) **lub**
3. Miga „2 IIII”.
4. aby wybrać obieg grzewczy M2 (obieg grzewczy z mieszaczem).

5. Przy pomocy pokrętła „☀️” nastawić wymaganą temperaturę dzienną.

Po ok. 2 s wartość zostaje automatycznie przejęta.

Krzywa grzewcza zostaje przesunięta wzdłuż osi (C) (temperatura wymagana pomieszczenia) i powoduje, przy aktywnej funkcji logiki pomp obiegu grzewczego, zmianę sposobu włączania/wyłączania pomp obiegu grzewczych.

Zredukowana temperatura pomieszczenia



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

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

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Wcisnąć następujące przyciski:

1. Miga „1 ”.
2. aby wybrać obieg grzewczy A1 (obieg grzewczy bez mieszacza)
lub
3. Miga „2 ”.
4. aby wybrać obieg grzewczy M2 (obieg grzewczy z mieszaczem).
5. aby wyświetlić wartość wymaganą temperatury nocnej.
6. aby zmienić wartość.
7. aby potwierdzić wartość.

Włączenie regulatora do systemu LON (dotyczy tylko regulatora pogodowego)

Moduł komunikacyjny LON (wyposażenie dodatkowe) musi być przyłączony.

Wskazówka

Przekaz danych za pomocą LON może trwać kilka minut.



Instrukcja montażu
Moduł komunikacyjny LON

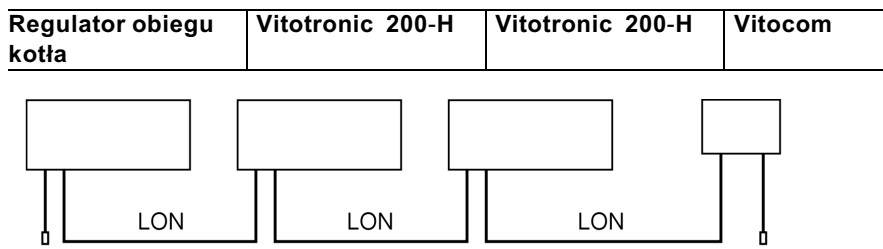
Instalacja jednokotłowa z regulatorem Vitotronic 200-H i modulem Vitocom 300

Numery użytkowników LON i pozostałe funkcje nastawić przez kodowanie 2 (patrz poniższa tabela).

Wskazówka

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

Można zakodować **tylko jeden regulator Vitotronic** jako menedżer usterek.



Pierwsze uruchomienie, przegląd, konserwacja

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Regulator obiegu kotła	Vitotronic 200-H	Vitotronic 200-H	Vitocom
Nr użytkownika 1 Kodowanie „77:1”	Nr odbiornika 10 Kodowanie „77:10”	Nr odbiornika 11 Nastawić kodowanie „77:11”	Nr użytkownika 99
Regulator jest menadżerem usterek Kodowanie „79:1”	Regulator nie jest menadżerem usterek Kodowanie „79:0”	Regulator nie jest menadżerem usterek Kodowanie „79:0”	Urządzenie jest menadżerem usterek
Regulator przesyła godzinę Kodowanie „7b:1”	Regulator pobiera godzinę Nastawić kodowanie „81:3”	Regulator pobiera godzinę Nastawić kodowanie „81:3”	Urządzenie odbiera godzinę
Regulator przesyła dane temperatury zewnętrznej Nastawić kodowanie „97:2”	Regulator przyjmuje dane temperatury zewnętrznej Nastawić kodowanie „97:1”	Regulator przyjmuje dane temperatury zewnętrznej Nastawić kodowanie „97:1”	—
Monitorowanie usterek użytkowników LON Kodowanie „9C:20”	Monitorowanie usterek użytkowników LON Kodowanie „9C:20”	Monitorowanie usterek użytkowników LON Kodowanie „9C:20”	—



Aktualizacja listy użytkowników LON

Aktualizacja możliwa jest tylko, jeśli przyłączone są wszyscy użytkownicy a regulator zakodowany jest jako menadżer usterek (kodowanie „79:1”).

2. 

Po ok. 2 min lista użytkowników jest zaktualizowana.
Kontrola użytkowników jest zakończona.

Wcisnąć następujące przyciski:

1.  +  naciskać jednocześnie przez ok. 2 s.
Rozpoczęta została kontrola odbiorników (patrz strona 36).

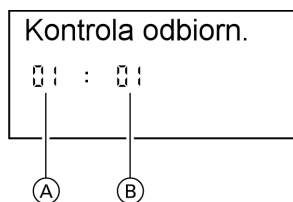
Przeprowadzić kontrolę użytkowników

Za pomocą kontroli użytkowników sprawdzana jest komunikacja urządzeń danej instalacji przyłączonych do menadżera usterek.

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Wymagania:

- regulator musi być zakodowany jako **menadżer błędów** (kodowanie „79:1”)
- We wszystkich regulatorach musi być zakodowany numer użytkownika LON (patrz strona 36)
- Lista użytkowników LON w menadżerze usterek musi być aktualna (patrz strona 36).



- (A) Numer bieżący na liście użytkowników
- (B) Numer użytkownika

Wcisnąć następujące przyciski:

1. + naciskać jednocześnie przez ok. 2 s.
Kontrola użytkowników została rozpoczęta.
2. aby wybrać wymaganego użytkownika.

3. Kontrola została rozpoczęta.
Komunikat „**Kontrola**” pulsuje aż do zakończenia operacji.
Wyświetlacz i wszystkie podświetlenia przycisków wybranego użytkownika migają przez ok. 60 s.

4. Jeśli istnieje komunikacja między obydwooma urządzeniami, pojawia się komunikat „**Kontrola OK**” lub

W razie braku komunikacji między obydwooma urządzeniami, pojawia się komunikat „**Kontrola nie OK**”.
Sprawdzić połączenie LON.

5. Aby skontrolować pozostałych użytkowników należy powtórzyć czynności opisane w punkcie 2 i 3.

6. + naciskać jednocześnie przez ok. 1 s.
Kontrola użytkowników jest zakończona.

Przeszkolenie użytkownika instalacji

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

Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Odczyt i reset komunikatu „Konserwacja”



Po osiągnięciu zdefiniowanych w adresach kodowych „21” i „23” wartości granicznych, zaczyna migać czerwony sygnalizator usterki. Na wyświetlaczu modułu obsługi miga:



- W przypadku regulatora stałotemperaturowego:
Ustawiona ilość godzin pracy lub ustawiony przedział czasowy oraz symbol zegara „⊖” (zależnie od wybranej opcji)
- W przypadku regulatora pogodowego:
„Konserwacja”

Wskazówka


Jeżeli przeprowadzana jest konserwacja przed pojawieniem się komunikatu, należy ustawić kodowanie „24:1”, a następnie kodowanie „24:0”; ustawione parametry konserwacji dla godzin pracy i przedziału czasowego są liczone ponownie od 0.

Wcisnąć następujące przyciski:

1.  aby uaktywnić kontrolę konserwacji.
2.  aby odczytać meldunki konserwacyjne.

3.  Wskaźnik serwisowy gaśnie (na regulatorze pogodowym: „Potwierdź: Tak” potwierdzić ponownie przyciskiem ). Czerwony sygnalizator usterki miga dalej.

Wskazówka

Potwierdzony meldunek konserwacji może być ponownie wyświetlony przez wciśnięcie  (ok. 3 s).

Przywracanie po przeprowadzonej konserwacji

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

Wskazówka

Jeżeli adres kodowy „24” nie zostanie przestawiony, w poniedziałek o godz. 7.00 pojawi się ponownie komunikat „Konserwacja”.

- W przypadku regulatora stałotemperaturowego:
Po 24 godzinach
- W przypadku regulatora pogodowego:
W poniedziałek o 7:00



Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

2. Jeśli to konieczne wyzerować licznik godzin pracy palnika, startów palnika i zużycia.
- Wcisnąć następujące przyciski:
- ⓘ Odczytywanie jest aktywne.
 - ⊕/⊖ aby ustawić wymaganą wartość.
 - ⊕ wybrana wartość zostaje ustawiona na „0”.
 - ⊕/⊖ aby odczytać kolejne wartości.
 - Ⓚ odczyt jest zakończony.










Kodowanie 1

Wywołanie kodowania 1

Wskazówka

- W przypadku regulatora pogodowego kodowania są wyświetlane w formie tekstowej.
- Kodowania, które ze względu na wyposażenie instalacji grzewczej lub ustawienia innych kodowań nie są istotne, nie zostają wyświetlone.
- instalacja grzewcza z jednym obiegiem grzewczym bez mieszacza i jednym obiegiem grzewczym z mieszaczem:
Najpierw pokazują się możliwe adresy kodowań „A0” do „d4” dla obiegu grzewczego bez mieszacza A1, następnie adresy kodowań dla obiegu z mieszaczem M2.

Nacisnąć następujące przyciski:

1.  +  naciskać jednocześnie przez ok. 2s.
2.  aby wybrać wymagany adres kodowy, adres miga.
3.  aby potwierdzić.
4.  aby ustawić wymaganą wartość.
5.  aby potwierdzić, na wyświetlaczu pojawia się na krótko komunikat „Zapisano” (regulator pogodowy), adres miga ponownie.
6.  aby wybrać dalsze adresy kodowe.
7.  +  Naciskać jednocześnie przez ok. 1 s, kodowanie 1 jest zakończone.

Kodowanie 1 (ciąg dalszy)

Przegląd

Kodowania

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Schemat instalacji			
00 :1	Wersja instalacji 1: 1 obieg grzewczy bez mieszacza A1, bez podgrzewu wody użytkowej	00 :2	Wersja instalacji 1: 1 obieg grzewczy bez mieszacza A1, z podgrzewem wody użytkowej
		00 :3	Wersja instalacji 4: 1 obieg grzewczy z mieszaczem M2, bez podgrzewu wody użytkowej
		00 :4	Wersja instalacji 4: 1 obieg grzewczy z mieszaczem M2, z podgrzewem wody użytkowej
		00 :5	Wersja instalacji 2, 3: 1 obieg grzewczy bez mieszacza A1 i 1 obieg grzewczy z mieszaczem M2, bez podgrzewu wody użytkowej
		00 :6	Wersja instalacji 2, 3: 1 obieg grzewczy bez mieszacza A1, 1 obieg grzewczy z mieszaczem M2, z podgrzewem wody użytkowej
Maks. temp. kotła			
06:...	Ograniczenie maksymalnej temperatury wody w kotle, określone przez wtyk kodujący kotła	06:20 do 06:127	Maksymalne ograniczenie temperatury wody w kotle w zakresach określanych przez kocioł grzewczy
Odpowietrz./napełnianie			
2F:0	Program odpowietrzania/program napełniania nieaktywny	2F:1	Program odpowietrzania aktywny
		2F:2	Program napełniania aktywny

Kodowanie 1 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Nr użytkownika			
77:1	Numer użytkownika LON	77:2 do 77:99	Numer użytkownika LON regulowany od 1 do 99: 1-4 = Kotle grzewcze 5 = Kaskada 10 - ... = Vitotronic 200-H 99 = Vitocom Wskazówka Każdy numer może być przyporządkowany tylko jeden raz .
F.letnia obieg A1/M2			
A5:5	Z funkcją logiki pomp obiegu grzewczego (tylko w przypadku regulatora pogodowego)	A5:0	Bez funkcji logiki pomp obiegu grzewczego
Min.temp.zas. A1/M2			
C5:20	Elektroniczne minimalne ograniczenie temperatury na zasilaniu do 20 °C (tylko w przypadku regulatora pogodowego)	C5:1 do C5:127	Ograniczenie minimalne regulowane od 1 do 127°C (ograniczone przez wtyk kodujący kotła)
Maks. temperatura na zasilaniu A1/M2			
C6:75	Elektroniczne ograniczenie maksymalne temperatury na zasilaniu do 75°C (tylko w przypadku regulatora pogodowego)	C6:10 do C6:127	Ograniczenie maksymalne regulowane w zakresie od 10 do 127 °C
Nachylenie A1/M2			
d3:14	Nachylenie krzywej grzewczej = 1,4 (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	d3:2 do d3:35	Nachylenie krzywej grzewczej regulowane od 0,2 do 3,5 (patrz strona 32)
Poziom A1/M2			
d4:0	Poziom krzywej grzewczej = 0 (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	d4:-13 do d4:40	Poziom krzywej grzewczej regulowany od -13 do 40 (patrz strona 32)











Kodowanie 2

Wywołanie kodowania 2

Wskazówka

- W przypadku regulatora pogodowego kodowania są wyświetlane w formie tekstowej.
- Kodowania, które ze względu na wyposażenie instalacji grzewczej lub ustawienia innych kodowań nie są istotne, nie zostają wyświetlone.

Wcisnąć następujące przyciski:

1.  +  naciskać jednocześnie przez ok. 2s.
2.  aby potwierdzić.
3.  aby wybrać wymagany adres kodowy, adres miga.
4.  aby potwierdzić, wartość miga.
5.  aby ustawić wymaganą wartość.
6.  aby potwierdzić, na wyświetlaczu pojawia się na krótko komunikat „Zapisano” (regulator pogodowy), adres miga ponownie.
7.  aby wybrać dalsze adresy kodowe.
8.  +  Naciskać jednocześnie przez ok. 1 s, kodowanie 2 jest zakończone.

Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Adresy kodowe uporządkowane są według wymienionych poniżej **Zakresów funkcji**. Dany zakres funkcji pojawia się na wyświetlaczu.

Naciśnięcie \oplus/\ominus powoduje wyświetlenie na krótko zakresów w następującej kolejności:

Zakres funkcji	Adresy kodowe
Schemat instalacji	00
Kocioł/palnik	06 do 54
Ciepła woda użytkowa	56 do 73
Ogólne	76 do 9F
Obieg grzewczy A1 (obieg bez mieszacza)	A0 do Fb
Obieg grzewczy M2 (obieg z mieszaczem)	A0 do Fb

Wskazówka

instalacja grzewcza z jednym obiegiem grzewczym bez mieszacza i jednym obiegiem grzewczym z mieszaczem:

Najpierw pokazują się możliwe adresy kodowań „A0” do „Fb” dla obiegu grzewczego bez mieszacza A1, następnie adresy kodowań dla obiegu z mieszaczem M2.

Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Kodowania

Kodowania

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Schemat instalacji			
00 :1	Wersja instalacji 1: 1 obieg grzewczy bez mieszacza A1, bez podgrzewu wody użytkowej	00 :2	Wersja instalacji 1: 1 obieg grzewczy bez mieszacza A1, z podgrzewem wody użytkowej
		00 :3	Wersja instalacji 4: 1 obieg grzewczy z mieszaczem M2, bez podgrzewu wody użytkowej
		00 :4	Wersja instalacji 4: 1 obieg grzewczy z mieszaczem M2, z podgrzewem wody użytkowej
		00 :5	Wersja instalacji 2, 3: 1 obieg grzewczy bez mieszacza A1, 1 obieg grzewczy z mieszaczem M2, bez podgrzewu wody użytkowej
		00 :6	Wersja instalacji 2, 3: 1 obieg grzewczy bez mieszacza A1, 1 obieg grzewczy z mieszaczem M2, z podgrzewem wody użytkowej
Kocioł/palnik			
06:...	Ograniczenie maksymalnej temperatury wody w kotle, określone przez wtyk kodujący kotła	06:20 do 06:127	Maksymalne ograniczenie temperatury wody w kotle w zakresach określanych przez kocioł grzewczy
11:≠9	Brak dostępu do adresów kodowych dla parametrów regulatora spalania (patrz strona 97)	11:9	Otwarty dostęp do adresów kodowych dla parametrów regulatora spalania (patrz strona 97)

Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
21:0	Brak ustawienia interwałów konserwacji (godziny pracy)	21:1 do 21:9999	Liczba godzin pracy palnika do momentu następnej konserwacji regulowana w zakresie od 1 do 9999 h
23:0	Brak ustawienia przedziału czasowego dla konserwacji	23:1 do 23:24	Możliwość ustawienia przedziału czasowego od 1 do 24 miesięcy
24:0	Wskaźnik serwisowy jest zresetowany	24:1	Wskaźnik serwisowy (wartość ustawiana automatycznie)
25:0	Z czujnikiem temperatury zewnętrznej w przypadku regulatora stałotemperaturowego: Brak rozpoznawania czujnika temperatury zewnętrznej i brak nadzoru usterek	25:1	Rozpoznawanie czujnika temperatury zewnętrznej i monitorowanie usterek
28:0	Brak cyklicznego zapłonu palnika	28:1	Po 5 h palnik jest przymusowo włączany na 30 s
2E:0	Bez zewnętrznego zestawu uzupełniającego	2E:1	Z zewn. zestawem uzupełniającym (ustawiany autom. podczas przyłączenia)
2F:0	Program odpowietrzania/program napełniania nieaktywny	2F:1	Program odpowietrzania aktywny
		2F:2	Program napełniania aktywny
30:0	Wewnętrzna pompa obiegowa bez regulacji obrotów (ustawiana automatycznie, nie przestawiać)		
32:0	Oddziaływanie sygnału „Blokowanie z zewnątrz” na pompy obiegowe: Wszystkie pompy w funkcji regulacyjnej	32:1 do 32:15	Oddziaływanie sygnału „Blokowanie z zewnątrz” na pompy obiegowe: patrz poniższa tabela

Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Wskazówka

Palnik jest przy aktywnym sygnale „Blokowanie z zewnątrz” zablokowany.

Wartość Adres 32: ...	Wewnętrzna pompa obiegowa	Pompa obiegu grzewczego Obieg grzewczy bez mieszacza	Pompa obiegu grzewczego Obieg grzewczy z mieszaczem	Pompa obiegową podgrzewacza
0	Funkcja reg.	Funkcja reg.	Funkcja reg.	Funkcja reg.
1	Funkcja reg.	Funkcja reg.	Funkcja reg.	WYŁ.
2	Funkcja reg.	Funkcja reg.	WYŁ.	Funkcja reg.
3	Funkcja reg.	Funkcja reg.	WYŁ.	WYŁ.
4	Funkcja reg.	WYŁ.	Funkcja reg.	Funkcja reg.
5	Funkcja reg.	WYŁ.	Funkcja reg.	WYŁ.
6	Funkcja reg.	WYŁ.	WYŁ.	Funkcja reg.
7	Funkcja reg.	WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.
8	WYŁ.	Funkcja reg.	Funkcja reg.	Funkcja reg.
9	WYŁ.	Funkcja reg.	Funkcja reg.	WYŁ.
10	WYŁ.	Funkcja reg.	WYŁ.	Funkcja reg.
11	WYŁ.	Funkcja reg.	WYŁ.	WYŁ.
12	WYŁ.	WYŁ.	Funkcja reg.	Funkcja reg.
13	WYŁ.	WYŁ.	Funkcja reg.	WYŁ.
14	WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.	Funkcja reg.
15	WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.

Kodowanie w stanie wysytkowym	Możliwość przestawienia	
Kocioł/palnik		
34:0	Oddziaływanie sygnału „Zapotrzebowanie z zewnątrz” na pompy obiegowe: Wszystkie pompy w funkcji regulacyjnej	34:1 do 34:23 Oddziaływanie sygnału „Zapotrzebowanie z zewnątrz” na pompy obiegowe: patrz poniższa tabela

Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Wartość Adres 34: ...	Wewnętrzna pompa obiegowa	Pompa obiegu grzewczego Obieg grzewczy bez mieszacza	Pompa obiegu grzewczego Obieg grzewczy z mieszaczem	Pompa obiegowa podgrzewacza
0	Funkcja reg.	Funkcja reg.	Funkcja reg.	Funkcja reg.
1	Funkcja reg.	Funkcja reg.	Funkcja reg.	WYŁ.
2	Funkcja reg.	Funkcja reg.	WYŁ.	Funkcja reg.
3	Funkcja reg.	Funkcja reg.	WYŁ.	WYŁ.
4	Funkcja reg.	WYŁ.	Funkcja reg.	Funkcja reg.
5	Funkcja reg.	WYŁ.	Funkcja reg.	WYŁ.
6	Funkcja reg.	WYŁ.	WYŁ.	Funkcja reg.
7	Funkcja reg.	WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.
8	WYŁ.	Funkcja reg.	Funkcja reg.	Funkcja reg.
9	WYŁ.	Funkcja reg.	Funkcja reg.	WYŁ.
10	WYŁ.	Funkcja reg.	WYŁ.	Funkcja reg.
11	WYŁ.	Funkcja reg.	WYŁ.	WYŁ.
12	WYŁ.	WYŁ.	Funkcja reg.	Funkcja reg.
13	WYŁ.	WYŁ.	Funkcja reg.	WYŁ.
14	WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.	Funkcja reg.
15	WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.
16	WŁ.	Funkcja reg.	Funkcja reg.	Funkcja reg.
17	WŁ.	Funkcja reg.	Funkcja reg.	WYŁ.
18	WŁ.	Funkcja reg.	WYŁ.	Funkcja reg.
19	WŁ.	Funkcja reg.	WYŁ.	WYŁ.
20	WŁ.	WYŁ.	Funkcja reg.	Funkcja reg.
21	WŁ.	WYŁ.	Funkcja reg.	WYŁ.
22	WŁ.	WYŁ.	WYŁ.	Funkcja reg.
23	WŁ.	WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.

Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysytkowym		Możliwość przestawienia	
Kocioł/palnik			
38:0	Status sterownika palnika: pracuje (brak błędów)	38:≠0	Błąd sterownika palnika
52:0	Bez czujnika temperatury wody na zasilaniu sprzęgła hydraulicznego	52:1	Z czujnikiem temp. wody na zasilaniu dla sprzęgła hydraulicznego (nastawiany autom. podczas przyłączania)
53:1	Funkcja przyłącza [28] wewnętrznego zestawu uzupełniającego: Pompa cyrkulacyjna	53:0	Funkcja przyłącza [28]: Usterka zbiorcza
		53:2	Funkcja przyłącza [28]: Zewn. pompa obiegu grzew. (obieg grzewczy A1)
		53:3	Funkcja przyłącza [28]: Zewnętrzna pompa obiegowa podgrzewacza
54:0	Bez regulatora systemów solarnych	54:1	Z Vitosolic 100 (nastawiany automatycznie podczas przyłączania)
		54:2	Z Vitosolic 200 (nastawiany automatycznie podczas przyłączania)
Ciepła woda użytkowa			
56:0	Wymagana wartość temperatury wody użytkowej regulowana w zakresie od 10 do 60°C	56:1	Wymagana wartość temperatury wody użytkowej regulowana w zakresie od 10 do 60°C i więcej Wskazówka Wartość maks. zależy od ustawień wtyku kodującego. Przestrzegać maks. dopuszczalnej temperatury wody użytkowej.

Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
58:0	Bez funkcji dodatkowej podgrzewu wody użytkowej	58:10 do 58:60	Wprowadzanie 2. wartości wymaganej wody użytkowej; regulacja od 10 do 60 °C (uwzględnić adres kodowy „56” i „63”)
59:0	Ogrzewanie podgrzewacza: Punkt włączenia -2,5 K Punkt wyłączenia +2,5 K	59:1 do 59:10	Punkt włączenia regulowany od 1 do 10 K poniżej wart. wymaganej
5b:0	Pojemnościowy podgrzewacz wody podłączony bezpośrednio do kotła grzewczego	5b:1	Pojemnościowy podgrzewacz wody podłączony za sprzęgłem hydraulicznym
60:20	Podczas podgrzewu wody użytkowej temperatura wody w kotle jest maks. o 20 K wyższa niż temperatura wymagana wody użytkowej	60:5 do 60:25	Różnica między temperaturą wody w kotle a temperaturą wymaganą wody użytkowej jest regulowana w zakresie od 5 do 25 K
62:2	Pompa obiegowa z dobiegiem 2 min po ogrzaniu podgrzewacza	62:0	Pompa obiegowa bez dobiegu
		62:1 do 62:15	Czas dobiegu regulowany od 1 do 15 min
63:0	Bez funkcji dodatkowej podgrzewu wody użytkowej (tylko regulatory stałotemperaturowe)	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:...	Informacja dot. konstrukcji zaworu przełącznego (nie przestawiać)	65:0	Bez zaworu przełącznego
		65:1	Zawór przełączny firmy Viessmann
		65:2	Zawór przełączny firmy Wilo
		65:3	Zawór przełączny firmy Grundfos

Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysytkowym		Możliwość przestawienia	
67:40	Z Vitosolic: 3. wartość wymagana temperatury wody użytkowej 40°C	67:0	Bez 3. wartości wymaganej temp. wody użytkowej
		67:1 do 67:60	3. Wartość wymagana temperatury wody użytkowej regulowana w zakresie od 1 do 60°C (w zależności od ustawienia adresu kodowego „56”)
6F:...	Maks. moc cieplna przy podgrzewie wody użytkowej w %, określona przez wtyk kodujący kotła	6F:0 do 6F:100	Maks. moc cieplna przy podgrzewie wody użytkowej regulowana w zakresie od 0 do 100 %
71:0	Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej: „Wł.” zgodnie z programem czasowym (dotyczy tylko regulatorów pogodowych)	71:1	„Wył.” podczas podgrzewu wody użytkowej do 1. wartości wymaganej
		71:2	„Wł.” podczas podgrzewu wody użytkowej do 1. wartości wymaganej
72:0	Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej: „Wł.” zgodnie z programem czasowym (dotyczy tylko regulatorów pogodowych)	72:1	„Wył.” podczas podgrzewu c.w.u. do 2. wartości wymaganej
		72:2	„Wł.” podczas podgrzewu c.w.u. do 2. wartości wymaganej
73:0	Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej: „Wł.” zgodnie z programem czasowym (dotyczy tylko regulatorów pogodowych)	73:1 do 73:6	Podczas programu czasowego „Wł.” 1raz/godz. na 5 min „Wł.” do 6 razy/godz. na 5 min
		73:7	Stale „Wł.”
Ogólne			
76:0	Bez modułu komunikacyjnego LON (dotyczy tylko regulatorów pogodowych)	76:1	Z modułem komunikacyjnym LON; rozpoznanie automatyczne

Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
77 :1	Nr użytkownika LON (dotyczy tylko regulatorów pogodowych)	77 :2 do 77 :99	Numer użytkownika LON regulowany od 1 do 99: 1-4 = Kotły grzewcze 5 = Kaskada 10 - 98 = Vitotronic 200-H 99 = Vitocom Wskazówka Każdy numer może być przyporządkowany tylko jeden raz .
79:1	Z modułem komunikacyjnym LON: Regulator jest menedżerem usterek (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	79:0	Regulator nie jest menedżerem usterek
7b:1	Z modułem komunikacyjnym LON: Regulator przesyła godzinę (tylko przy regulatorze pogodowym)	7b:0	Bez przesyłania godziny
7F:1	Dom jednorodzinny (tylko regulatory pogodowe)	7F:0	Dom wielorodzinny Możliwość oddzielnej regulacji programu wakacyjnego i programu czasowego do podgrzewu wody użytkowej
80:1	Zgłoszenie usterki następuje, jeśli usterka trwa min. 5 s	80:0	Natychmiastowe zgłoszenie usterki
		80:2 do 80:199	Zgłoszenie usterki z opóźnieniem regulowanym w zakresie od 10 s do 995 s; 1 etap nastawy = 5 s

Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysytkowym		Możliwość przestawienia	
81:1	Automatyczne przestawianie czasu letniego/zimowego	81:0	Ręczne przestawianie czasu letniego/zimowego
		81:2	Radiowy moduł zegara rozpoznawany automatycznie
		81:3	Z modułem komunikacyjnym LON: Regulator pobiera godzinę
82:0	Eksploatacja z gazem ziemnym	82:1	Eksploatacja z gazem płynnym (możliwość regulacji wyłącznie przy nastawionym adresie 11:9, patrz strona 97)
88:0	Wskazanie temperatury w °C (st. Celsjusza)	88:1	Wskazanie temperatury w °F (st. Fahrenheita)
8A:175	Nie przestawiać		
90:128	Stała czasowa do obliczenia zmiany temperatury zewnętrznej: 21,3 godziny	90:0 do 90:199	Odpowiednio do nastawionej wartości następuje szybkie (wartości niższe) lub powolne (wartości wyższe) dopasowanie temperatury na zasilaniu przy zmianie temperatury zewnętrznej; 1 etap regulacji = 10 min.
91:0	Brak przełączania programu roboczego z zewnątrz za pomocą zewnętrznego zestawu uzupełniającego (tylko regulatory pogodowe)	91:1	Przełączanie programu roboczego z zewnątrz oddziałuje na obieg grzewczy bez mieszacza
		91:2	Przełączanie programu roboczego z zewnątrz oddziałuje na obieg grzewczy z mieszaczem
		91:3	Przełączanie programu roboczego z zewnątrz oddziałuje na obieg grzewczy bez mieszacza i obieg grzewczy z mieszaczem
95:0	Bez modułu komunikacyjnego Vitocom 100	95:1	Z modułem komunikacyjnym Vitocom 100; rozpoznawany automatycznie

Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
97:0	Z modułem komunikacyjnym LON: Temperatura zewnętrzna mierzona przez przyłączony do regulatora czujnik ma zastosowanie wewnętrzne (tylko regulatory pogodowe)	97:1	Regulator przyjmuje dane temperatury zewnętrznej
		97:2	Regulator wysyła temperaturę zewnętrzną do Vitotronic 200-H
98:1	Numer instalacji Viessmann (w połączeniu z monitorowaniem kilku instalacji poprzez moduł Vitocom 300)	98:1 do 98:5	Numer instalacji, możliwość ustawienia od 1 do 5
9b:0	Brak min. wartości wymaganej temp. wody w kotle przy zapotrzebowaniu z zewnątrz	9b:1 do 9b:127	Min. wartość wymagana temp. wody w kotle regulowana od 1 do 127°C (ograniczona przez wtyk kodujący kotła)
9C:20	Kontrola użytkowników LON Jeżeli użytkownik nie odpowiada, jeszcze przez 20 min wykorzystywane są wartości zapisane w systemach wewnętrznych regulatora, po czym następuje zgłoszenie usterki. (tylko regulatory pogodowe)	9C:0	Brak monitorowania
		9C:5 do 9C:60	Czas regulowany w zakresie od 5 do 60 min
9F:8	Temperatura różnicowa 8 K; tylko w połączeniu z obiegiem mieszacza (tylko regulatory pogodowe)	9F:0 do 9F:40	Temperatura różnicowa regulowana w zakresie od 0 do 40 K
Obieg kotła, obieg mieszacza			
A0:0	Bez zdalnego sterowania (tylko regulatory pogodowe)	A0:1	Z Vitotrol 200 (rozpoznanie automatyczne)
		A0:2	Z Vitotrol 300 (rozpoznanie automatyczne)

Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
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 nastawie 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.

Parametry Adres A3:...	Pompa obiegu grzewczego	
	„Wł.” przy	„Wył.” przy
-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 15	do 14 °C	16 °C

Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Obieg kotła, obieg mieszacza			
A4:0	Z zabezpieczeniem przed zamrożeniem (tylko regulatory pogodowe)	A4:1	Brak zabezp. przed zamrożeniem, nastawa możl. tylko, gdy zakodowano „A3: -9”. Wskazówka <i>Przestrzegać wskazówki przy adresie kodowym „A3”</i>
A5:5	Z funkcją logiki pomp obiegu grzewczego (układ ekonomiczny): Pompa obiegu grzewczego „Wył.”, gdy temp. zewnętrzna (AT) jest wyższa o 1 K od temp. wymaganej pomieszczenia (RT _{wym.}) AT > RT _{wym.} + 1 K (tylko regulatory pogodowe)	A5:0	Bez funkcji logiki pomp obiegu grzewczego
		A5:1 do A5:15	Z funkcją logiki pomp obiegu grzewczego: Pompa obiegu grzewczego „Wył.”, jeśli (patrz tabela poniżej)

Parametr adresu A5:...	Z funkcją logiki pomp obiegu grzewczego: pompa wyłączona, jeżeli
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 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Obieg kotła, obieg mieszacza			
A6:36	Rozszerzony układ ekonomiczny nie jest aktywny (tylko regulatory pogodowe)	A6:5 do A6:35	Rozszerzony układ ekonomiczny jest aktywny, tzn. po osiągnięciu dowolnie ustawionej wartości od 5 do 35°C plus 1°C palnik i pompa obiegu grzewczego zostają wyłączone, a mieszacz zamknięty. Podstawą jest stłumiona temperatura zewnętrzna, obliczana na podstawie rzeczywistej temperatury zewnętrznej i stałej czasowej uwzględniającej wychładzanie się przeciętnego budynku.
A7:0	Bez funkcji ekonomicznej mieszacza (tylko regulatory pogodowe)	A7:1	Z funkcją ekonomiczną mieszacza (rozszerzony układ logiki pomp obiegu grzewczego): Pompa obiegu grzewczego „Wył.” dodatkowo, jeżeli mieszacz jest zamknięty dłużej niż przez 20 min. Pompa C.O. „Wł.”: <ul style="list-style-type: none"> ■ Gdy mieszacz przechodzi do funkcji regulacyjnej lub ■ W przypadku niebezpieczeństwa zamarznięcia
A8:1	Obieg grzewczy z mieszaczem M2 aktywuje zapotrzebowanie na wewnętrzną pompę obiegową (tylko regulatory pogodowe)	A8:0	Obieg grzewczy z mieszaczem M2 nie aktywuje zapotrzebowania na wewnętrzną pompę obiegową



Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
A9:7	Z okresem przestoju pompy: Pompa obiegu grzewczego „Wyt.” przy zmianie wartości wymaganej spowodowanej zmianą rodzaju pracy lub temperatury wymaganej pomieszczenia (tylko regulatory pogodowe)	A9:0	Bez okresu postoju pompy
		A9:1 do A9:15	Z okresem przestoju pompy, zakres regulacji od 1 do 15
b0:0	Ze zdalnym sterowaniem: Eksploatacja grzewcza/ zredukowana: sterowanie pogodowe (tylko regulatory pogodowe; zmiana kodowania tylko dla obiegu grzewczego M2 z mieszaczem)	b0:1	Eksploatacja grzewcza: sterowana pogodowo Eksp. zredukowana: ze sterowaniem temp. pomieszczenia
		b0:2	Eksploatacja grzewcza: ze sterowaniem temp. pomieszczenia Eksp. zredukowana: sterowana pogodowo
		b0:3	Eksploatacja grzewcza/ zredukowana: ze sterowaniem temp. pomieszczenia
b2:8	Ze zdalnym sterowaniem; dla obiegu grzewczego musi być zakodowana eksploatacja sterowana temperaturą pomieszczenia: współczynnik wpływu pomieszczenia 8 (tylko regulatory pogodowe; zmiana kodowania tylko dla obiegu grzewczego M2 z mieszaczem)	b2:0	Bez wpływu pomieszczenia
		b2:1 do b2:64	Współczynnik wpływu pomieszczenia regulowany w zakresie od 1 do 64

Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
b5:0	Ze zdalnym sterowaniem: Brak funkcji logiki pomp obiegu grzewczego sterowanej temperaturą pomieszczenia (tylko regulatory pogodowe; zmiana kodowania tylko dla obiegu grzewczego M2 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 wyłączona, jeżeli
1:	aktywna $RT_{rzecz.} > RT_{wym.} + 5K$; pasywna $RT_{rzecz.} < RT_{wym.} + 4K$
2:	aktywna $RT_{rzecz.} > RT_{wym.} + 4K$; pasywna $RT_{rzecz.} < RT_{wym.} + 3K$
3:	aktywna $RT_{rzecz.} > RT_{wym.} + 3K$; pasywna $RT_{rzecz.} < RT_{wym.} + 2K$
4:	aktywna $RT_{rzecz.} > RT_{wym.} + 2K$; pasywna $RT_{rzecz.} < RT_{wym.} + 1K$
5:	aktywny $RT_{rzecz.} > RT_{wym.} + 1K$; pasywny $RT_{rzecz.} < RT_{wym.}$
6:	aktywny $RT_{rzecz.} > RT_{wym.}$; pasywny $RT_{rzecz.} < RT_{wym.} - 1K$
7:	aktywny $RT_{rzecz.} > RT_{wym.} - 1K$; pasywny $RT_{rzecz.} < RT_{wym.} - 2K$
8:	aktywny $RT_{rzecz.} > RT_{wym.} - 2K$; pasywny $RT_{rzecz.} < RT_{wym.} - 3K$

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Obieg kotła, obieg mieszacza			
C5:20	Elektroniczne ograniczenie minimalnej temperatury na zasilaniu do 20 °C (tylko w przypadku regulatora pogodowego)	C5:1 do C5:127	Minimalna temperatura wymagana wody w kotle regulowana w zakresie od 1 do 127 °C (ograniczona przez wtyk kodujący kotła)

Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
C6:74	Elektroniczne ograniczenie maksymalnej temperatury na zasilaniu do 74 °C (tylko w przypadku regulatora pogodowego)	C6:10 do C6:127	Ograniczenie temperatury maksymalnej regulowane w zakresie od 10 do 127 °C (ograniczona przez wtyk kodujący kotła)
d3:14	Nachylenie krzywej grzewczej = 1,4 (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	d3:2 do d3:35	Nachylenie krzywej grzewczej regulowane od 0,2 do 3,5 (patrz strona 32)
d4:0	Poziom krzywej grzewczej = 0 (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	d4:-13 do d4:40	Poziom krzywej grzewczej regulowany od -13 do 40 (patrz strona 32)
d5:0	Przełączenie programu roboczego z zewnątrz aktywuje program roboczy „Stała praca ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia” (tylko regulatory pogodowe)	d5:1	Przełączenie programu roboczego z zewnątrz aktywuje „Stałe ogrzewanie z normalną temperaturą pomieszczenia”
E1:1	Ze zdalnym sterowaniem: Wymagana temp. dzienna ustawiana na module zdalnego sterowania w zakresie od 10 do 30 °C (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	E1:0	Wymagana temp. dzienna regulowana od 3 do 23 °C
		E1:2	Wymagana temp. dzienna regulowana od 17 do 37 °C
E2:50	Ze zdalnym sterowaniem: Brak korekty wskazania wartości rzeczywistej temperatury pomieszczenia (tylko regulatory pogodowe)	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

Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysytkowym		Możliwość przestawienia	
F1:0	Funkcja jastrychu nie-aktywna (tylko regulatory pogodowe)	F1:1 do F1:5	Funkcja jastrychu regulowana wg 5 profili czasowo-temperaturowych (patrz strona 111)
		F1:6 do F1:15	Stała temperatura na zasilaniu 20°C
F2:8	Ograniczenie czasowe eksploatacji w trybie Party lub przełączanie programu roboczego z zewnątrz za pomocą przycisku: 8 godzin (tylko regulatory pogodowe) *1	F2:0	Brak ograniczenia czasowego pracy w trybie Party
		F2:1 do F2:12	Ograniczenie czasowe regulowane w zakresie od 1 do 12 godzin *1
F5:12	Czas dobiegu wewnętrznej pompy obiegowej w trybie grzewczym 12 min (tylko z regulatorem stałotemperaturowym)	F5:0	Brak czasu dobiegu wewn. pompy obiegowej
		F5:1 do F5:20	Czas dobiegu wewn. pompy obiegowej regulowany od 1 do 20 min
F6:25	Wewnętrzna pompa obiegowa pozostaje w trybie „Tylko ciepła woda użytkowa” stale włączona (z regulatorem stałotemperaturowym)	F6:0	Wewnętrzna pompa obiegowa pozostaje w trybie roboczym „Tylko C.W.U.” stale wyłączona
		F6:1 do F6:24	Wewnętrzna pompa obiegowa włączana jest w trybie roboczym „Tylko C.W.U.” 1 do 24 razy dziennie na 10 min.

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

Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
F7:25	Wewnętrzna pompa obiegowa pozostaje w trybie roboczym „Wyłączenie instalacji” stale włączona (tylko z regulatorem stałotemperaturowym)	F7:0	Wewnętrzna pompa obiegowa pozostaje w trybie roboczym „Wyłączenie instalacji” stale wyłączona
		F7:1 do F7:24	Wewnętrzna pompa obiegowa włączana jest w trybie roboczym „Wyłączenie instalacji” 1 do 24 razy dziennie na 10 min.
F8:□5	Temperatura graniczna, przy której następuje zakończenie trybu pracy zredukowanej -5°C, patrz przykład na stronie 113. Uwzględnić ustawienia adresu kodowego „A3”. (tylko regulatory pogodowe)	F8:+10 do F8:□60	Temperatura graniczna regulowana w zakresie +10 do -60°C
		F8:□61	Funkcja nieaktywna
F9:□14	Temperatura graniczna, przy której następuje podwyższenie zredukowanej wartości wymaganej temperatury pomieszczenia -14°C, patrz przykład na stronie 113. (tylko regulatory pogodowe)	F9:+10 do F9:□60	Temperatura graniczna regulowana w zakresie +10 do -60°C





Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
FA:20	Wzrost temperatury wymaganej wody w kotle lub temperatury na zasilaniu przy przejściu od eksploatacji ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia do eksploatacji z normalną temperaturą pomieszczenia o 20%. Patrz przykład na stronie 114 (tylko regulatory pogodowe).	FA:0 do FA:50	Wzrost temperatury regulowany w zakresie od 0 do 50%
Fb:30	Czas na podwyższenie wartości wymaganej temperatury wody w kotle lub na zasilaniu (patrz adres kodowy „FA”) 60 min. Patrz przykład na stronie 114 (tylko regulatory pogodowe).	Fb:0 do Fb:150	Czas regulowany w zakresie od 0 do 300 min; 1 etap regulacji \approx 2 min)

Przywracanie kodowań do stanu wysyłkowego



Regulator stałotemperaturowy:

1.  +  naciskać jednocześnie przez ok. 2s.2.  nacisnąć.2. Komunikat „**Nastawa fabr.? Tak**”.3. 

aby potwierdzić lub

aby wybrać „**Nastawa fabr.? Nie**”.

Regulator pogodowy:

1.  +  naciskać jednocześnie przez ok. 2s.

Przegląd poziomów serwisowych

Działanie	Kombinacja klawiszy	Wyjście	Strona
Temperatury, wtyki kodujące kotła i skrócone odczyty	i naciskać jednocześnie przez ok. 2 s	Nacisnąć	65
Test przekaźników	i naciskać jednocześnie przez ok. 2 s	Nacisnąć	69
Maks. moc grzewcza (eksploatacja grzewcza)	i naciskać jednocześnie przez ok. 2 s	Nacisnąć	17
Stany robocze i czujniki	Nacisnąć	Nacisnąć	71
Kontrola konserwacji	(jeżeli miga „Konserwacja”)	Nacisnąć	38
Ustawianie kontrastu na wyświetlaczu	i naciskać jednocześnie; wskaźnik ciemnieje	–	–
	i naciskać jednocześnie, wskaźnik rozjaśnia się	–	–
Wywołanie pokwitowanego zgłoszenia usterki	Naciskać przez ok. 3 s		74
Lista błędów	i naciskać jednocześnie przez ok. 2 s	Nacisnąć	75
Kontrola odbiorników (w połączeniu z LON)	i naciskać jednocześnie przez ok. 2 s	Nacisnąć jednocześnie i	36
Funkcja kontrolna kominiarza „#”	Regulator pogodowy: i naciskać jednocześnie przez ok. 2 s Regulator stałotemperaturowy: i naciskać jednocześnie przez ok. 2 s	Naciskać jednocześnie przyciski i lub i przez ok. 1 s lub wyjście automatyczne po ok. 30 min	–
Poziom kodowania 1 Komunikat w formie tekstowej	i naciskać jednocześnie przez ok. 2 s	i naciskać jednocześnie przez ok. 1 s	40
Poziom kodowania 2 Wskazanie numeryczne	i naciskać jednocześnie przez ok. 2 s	i naciskać jednocześnie przez ok. 1 s	43



Przegląd poziomów serwisowych (ciąg dalszy)

Działanie	Kombinacja klawiszy	Wyjście	Strona
Zresetowanie kodowania do stanu wysyłkowego	i naciskać jednocześnie przez ok. 2 s, nacisnąć	–	63

Temperatury, wtyki kodujące kotła i skrócone odczyty**Regulator pogody**

Wcisnąć następujące przyciski:

- + naciskać jednocześnie przez ok. 2 s.
- aby wybrać wymagany odczyt.
- odczyt jest zakończony.

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

Komunikat na wyświetlaczu	Objaśnienie
Nachylenie A1 –poziom A1 Nachylenie M2 –poziom M2 Temp. zewn. słum. Temp. zewn. rzecz.	Przyciskiem można przestawić słumioną temperaturę zewnętrzną na aktualną temperaturę zewnętrzną.
Temp. kotła wym. Temp. kotła rzecz. C.W.U. wymagana C.W.U. rzeczywista Temp. C.W.U. na wylocie rzecz. Temp. C.W.U. na wylocie wym.	
Temp.zasilania wym. Temp.zasilania rzecz. Wspólna temp.wym.zas. Wspólna temp.rzecz.zas.	tylko dla kotłów dwufunkcyjnych tylko dla kotłów dwufunkcyjnych
Wtyk kodowy Krótki test 1 do 8	Obieg z mieszaczem Obieg z mieszaczem Sprzęgło hydrauliczne Sprzęgło hydrauliczne

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

Skrócony odczyt	Komunikat na wyświetlaczu					
	0	0	0	0	0	0
1	Stan oprogramowania Regulator		Stan kontrolny urządzenia		Stan kontrolny gazowego automatu palnikowego	
2	Schemat instalacji 01 do 06		Ilość użytkowników KM-BUS	Maks. temperatura zapotrzebowania		
3	Czujnik przepływu	Stan oprogramowania Moduł obsługowy	Stan oprogramowania Zestaw uzupełniający mieszacza 0: Brak zestawu uzupełniającego mieszacza	Stan oprogramowania Regulator systemów solarnych 0: Brak regulatora systemów solarnych	Stan oprogramowania Moduł LON 0: Brak modułu LON	Stan oprogramowania Zewnętrzny zestaw uzupełniający 0: Brak zewnętrznego zestawu uzupełniającego
4	Stan oprogramowania Gazowy automat palnikowy		Typ Gazowy automat palnikowy		Typ urządzenia	
5	0: Brak zapotrzebowania z zewnątrz 1: Zapotrzebowanie z zewnątrz	0: Brak blokowania z zewnątrz 1: Blokowanie z zewnątrz	0	Przełączenie z zewnątrz 0 do 10 V Wskazanie w % 0: Brak przełączenia z zewnątrz		
6	Ilość użytkowników LON		Cyfra kontrolna	Maks. moc grzewcza Wskazanie w %		

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

Komunikat na wyświetlaczu						
Skrócony odczyt						
	Kocioł		Obieg grzewczy A1 (bez mieszacza)		Obieg grzewczy M2 (z mieszaczem)	
7	0	0	Zdalne sterowanie 0: Brak 1: Vitotrol 200 2: Vitotrol 300	Stan oprogramowania Zdalne sterowanie 0: Brak zdalnego sterowania	Zdalne sterowanie 0: Brak 1: Vitotrol 200 2: Vitotrol 300	Stan oprogramowania Zdalne sterowanie 0: Brak zdalnego sterowania
	Wewnętrzna pompa obiegowa		Pompa obiegu grzew. w rozszerzeniu przyłączeniowym			
8	Pompa z regulacją obrotów 0: Brak 1: Wilo 2: Grundfos	Stan oprogramowania Pompa z regulacją obrotów 0: Brak pompy z regulacją obrotów	Pompa z regulacją obrotów 0: Brak 1: Wilo 2: Grundfos	Stan oprogramowania Pompa z regulacją obrotów 0: Brak pompy z regulacją obrotów	Pompa z regulacją obrotów 0: Brak 1: Wilo 2: Grundfos	Stan oprogramowania Pompa z regulacją obrotów 0: Brak pompy z regulacją obrotów

Regulator stałotemperaturowy

Wcisnąć następujące przyciski:

1. + naciskać jednocześnie przez ok. 2 s.

2.

aby wybrać wymagany odczyt.

3.

odczyt jest zakończony.

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

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

Skrócony odczyt	Komunikat na wyświetlaczu				
	0	0	0	0	0
0	Czujnik przepływu	Schemat instalacji 1 do 6	Stan oprogramowania Regulator		Stan oprogramowania Moduł obsługowy
1	Stan oprogramowania Regulator systemów solarnych 0: Brak regulatora systemów solarnych	Stan oprogramowania Gazowy automat palnikowy	Stan oprogramowania Zewnętrzny zestaw uzupełniający 0: Brak zewnętrznego zestawu uzupełniającego	0	
E	0: Brak zapotrzebowania z zewnątrz 1: Zapotrzebowanie z zewnątrz	0: Brak blokowania z zewnątrz 1: Blokowanie z zewnątrz	Przełączenie z zewnątrz 0 do 10 V Wskazanie w % 0: Brak przełączenia z zewnątrz		
3	0	0	Wartość wymagana temperatury wody w kotle		
A	0	0	Najwyższa temperatura zapotrzebowania		
4	0	Typ gazowego automatu palnikowego		Typ urządzenia	
5	0	0	Wartość wym. temp. wody w podgrz.		
b	0	0	Maks. moc grzewcza w %		
C	0	Wtyk kodujący kotła (szesnastkowy)			
c	0	Stan kontrolny Urządzenie		Stan kontrolny Gazowy automat palnikowy	

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

Skrócony odczyt	Komunikat na wyświetlaczu				
d	0	0	0	Pompa z regulacją obrotów 0 Brak 1 Wilo 2 Grundfos	Stan oprogramowania Pompa z regulacją obrotów 0: Brak pompy z regulacją obrotów

Kontrola wyjść (test przekaźników)**Regulator pogodowy**

Wcisnąć następujące przyciski:

1. + naciskać jednocześnie przez ok. 2 s.

2. Aby ustawić wymagane wyjście przekaźnika.

3. Test przekaźników jest zakończony.

Zależnie od wyposażenia instalacji istnieje możliwość sterowania następującymi wyjściami przekaźników:

Komunikat na wyświetlaczu	Objaśnienie
Obciążenie podstawowe	Modulacja palnika z obciążeniem podstawowym
Obciążenie pełne	Modulacja palnika z obciążeniem pełnym
Pompa wewn. wł.	Wewn. wyjście 20
Zawór ogrzewania	Zawór przełączny w pozycji trybu grzewczego
Zawór w poz. środk.	Zawór przełączny w pozycji środkowej (napełnianie/opróżnienie)
Zawór C.W.U.	Zawór przełączny w pozycji podgrzewu c.w.u.
Pompa C.O. M2 wł.	Zestaw uzupełniający mieszacza
Mieszacz otw.	Zestaw uzupełniający mieszacza
Mieszacz zam.	Zestaw uzupełniający mieszacza
Wewn. wyjście wł.	Wyjście , wewn. zestaw uzupełniający
Pompa C.O. A1 wł.	Zewn. zestaw uzupełniający H1



Odczyty serwisowe

Kontrola wyjść (test przełączników) (ciąg dalszy)


Komunikat na wyświetlaczu	Objaśnienie
Pompa C.W.U. wł.	Zewn. zestaw uzupełniający H1
Cyrkul. pompa wł.	Zewn. zestaw uzupełniający H1
Zbiorcze meld. usterek wł.	Zewn. zestaw uzupełniający H1

Regulator stałotemperaturowy

Wcisnąć następujące przyciski:




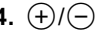

-  +  naciskać jednocześnie przez ok. 2 s.
-  Aby ustawić wymagane wyjście przełącznika.
-  Test przełączników jest zakończony.

Zależnie od wyposażenia instalacji istnieje możliwość sterowania następującymi wyjściami przełączników:


Komunikat na wyświetlaczu	Objaśnienie
1	Modulacja palnika z obciążeniem podstawowym
2	Modulacja palnika z obciążeniem pełnym
3	Pompa wewnętrzna / wyjście 20 „Wł.”
4	Zawór przełączny w pozycji trybu grzewczego
5	Zawór przełączny w pozycji środkowej (napełnianie/ opróżnienie)
6	Zawór przełączny w pozycji podgrzewu c.w.u.
10	Wyjście  , wewn. zestaw uzupełniający
11	Pompa obiegu A1, zewn. zestaw uzupełniający H1
12	Pompa obiegowa do ogrzewania podgrzewacza zewn. zest. uzup. H1
14	Usterka zbiorcza zewn. zestaw uzupełniający H1

Odczyt stanów roboczych i czujników

Regulator pogodowy

- Wcisnąć następujące przyciski:
1.  Pojawia się „Wybór obiegu grzewczego”.
 2.  aby potwierdzić, odczekać ok. 4 s.
 3.  nacisnąć ponownie.
 4.  aby wybrać wymagany stan roboczy.
 5.  odczyt jest zakończony.

Następujące stany robocze obiegów grzewczych A1 i M2 można odczytać zależnie od wyposażenia instalacji:

Komunikat na wyświetlaczu	Objaśnienie
Nr użytkownika	Nr użytkownika zakodowany w systemie LON
Program wakacyjny	Jeżeli zdefiniowano program wakacyjny
Dzień wyjazdu	Data
Dzień przyjazdu	Data
Temp.zewnętrzna, ... °C	Wartość rzeczywista
Temp.kotła, ...°C	Wartość rzeczywista
Temp.zasilania, ... °C	Wartość rzeczywista (tylko jeśli jest obieg mieszacza M2)
Normalna	Wartość wymagana
Temp. pomieszcz., ...°C	Wartość rzeczywista
Temp. pomieszcz., ...°C	Wartość rzeczywista
Zewn. temp. wym. pomieszcz., ...°C	Jeśli zdefiniowano przełączanie z zewnątrz
Temp.C.W.U., ... °C	Wartość rzeczywista temp. C.W.U.
Solar temp.C.W.U., ...°C	Wartość rzeczywista
Temp.kolektora, ...°C	Wartość rzeczywista
Temp. na zasilaniu współ., ... °C	Wartość rzecz., tylko ze sprzęgłem hydraulicznym
Palnik, ...h	Godziny pracy, wartość rzeczywista
Starty palnika, ...	Po dokonaniu konserwacji należy zresetować liczniki godzin pracy i startów palnika przyciskiem  do stanu „0”.
Energia solarna, ... kW/h	
Godzina	
Data	
Palnik wył./wł.	
Pompa wewn. wył./wł.	Wyjście 20
Wyjście wewn. wył./wł.	Wyjście 28 wewnętrzny zestaw uzupełniający

Odczyt stanów roboczych i czujników (ciąg dalszy)

Komunikat na wyświetlaczu	Objaśnienie
Pompa C.O. wył./wł.	Jeżeli przyłączony jest zewn. zestaw uzupełniający lub zestaw uzup. dla obiegu grz. z mieszaczem
Pompa C.W.U. wył./wł.	Jeżeli istnieje zewnętrzny zestaw uzupełniający
Cyrkul. pompa wył./wł.	Jeżeli istnieje zewnętrzny zestaw uzupełniający
Zbiorcze meld. usterek wył./wł.	Jeżeli istnieje zewnętrzny zestaw uzupełniający
Mieszacz otw./zam.	Jeżeli istnieje zewnętrzny zestaw uzupełniający obiegu grzewczego z mieszaczem
Pompa solarna wył./wł.	Jeżeli jest zainstalowany regulator Vitosolic
Pompa solarna, ...h	Godziny pracy, wartość rzeczywista
Inne języki	Przy pomocy przycisku OK można ustawić stałe wyświetlanie informacji w danym języku

Regulator stałotemperaturowy

Wcisnąć następujące przyciski:

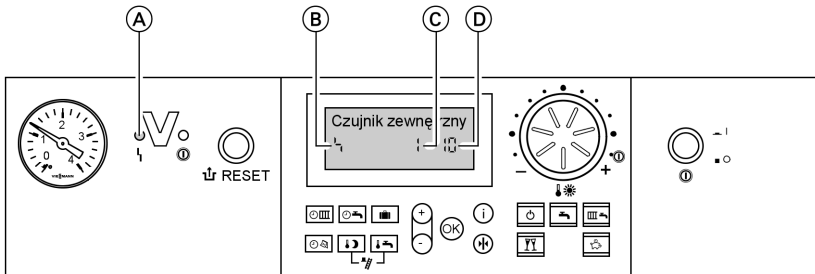
- i** naciśnąć.
- +/(-)** aby wybrać wymagany stan roboczy.
- OK** odczyt jest zakończony.

Zależnie od wyposażenia instalacji istnieje możliwość odczytu następujących stanów roboczych:

Komunikat na wyświetlaczu	Objaśnienie
1 15 °C/°F	Wartość rzeczywista temperatury zewnętrznej
3 65 °C/°F	Wartość rzeczywista temperatury wody w kotle
5 50 °C/°F	Wartość rzeczywista temperatury wody w podgrzewaczu (jeżeli zainstalowany jest czujnik temperatury wody w podgrzewaczu)
5□ 45 °C/°F	Wartość rzeczywista temp. c.w.u. w układzie solarnym
6 70 °C/°F	Wartość rzeczywista temperatury kolektora
▲ 263572 h	Licznik godzin pracy palnika (po dokonaniu konserwacji należy przyciskiem + zresetować licznik do stanu „0”)
▲▲▲ 030529	Licznik startów palnika (po dokonaniu konserwacji należy przyciskiem + zresetować licznik do stanu „0”)
▲▲▲▲▲ 001417 h	Godziny pracy pompy obiegu solarnego
▲▲▲▲▲▲ 002850	Energia solarna w kWh

Sygnalizacja usterek

Elementy sygnalizacji usterek



- (A) Sygnalizator usterek
- (B) Symbol usterek

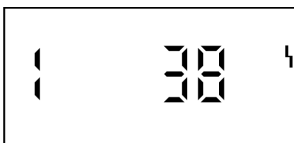
- (C) Numer usterek
- (D) Kod usterek

Czerwony sygnalizator usterek miga przy każdej usterce.

W przypadku usterek automatu palnikowego na wyświetlaczu pojawia się „↑”.

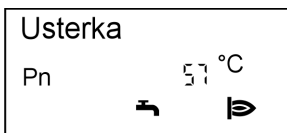
Regulator stałotemperaturowy

W przypadku usterek na wyświetlaczu modułu obsługowego miga kod usterek i symbol usterek



Regulator pogodowy

Jeśli wystąpi usterka, na wyświetlaczu miga „Usterka”



Sygnalizacja usterek w formie tekstowej:

- Automat palnikowy
- Czujnik zewnętrzny
- Czujnik zasil.-VTS
- Czujnik kotła-KTS
- Wsp. czujnik zasil.-VTS
- Czujnik C.W.-STS
- Czujnik spalin-AGS



Sygnalizacja usterek (ciąg dalszy)

- Czujnik wylotu C.W.U.
- Czujnik pom.-RTS
- Czujnik temp. kolektora
- Czujnik C.W.U. solar
- Zdalne sterowanie
- Usterka użytkownika

Odczyt i pokwitowanie usterki

Wskazówka

Jeśli potwierdzona usterka nie została usunięta, zgłoszenie usterki pojawia się ponownie:

- w przypadku regulatora stałotemperaturowego po 24 h
- w przypadku regulatora pogodowego następnego dnia o godz. 7.00

Regulator stałotemperaturowy

Wcisnąć następujące przyciski:

1. \oplus/\ominus aby odczytać kolejne kody usterek.

2. OK Wszystkie zgłoszenia usterek zostają potwierdzone jednocześnie, sygnalizator usterki gaśnie, czerwony sygnalizator usterki miga dalej.

Regulator pogodowy

Wcisnąć następujące przyciski:

1. i aby wyświetlić aktualną usterkę.
2. \oplus/\ominus aby odczytać kolejne zgłoszenia usterek.

3. OK Wszystkie zgłoszenia usterek zostają potwierdzone jednocześnie, sygnalizator usterki gaśnie, czerwony sygnalizator usterki miga dalej.

Wywołanie potwierdzonych zgłoszeń usterek

Wcisnąć następujące przyciski:

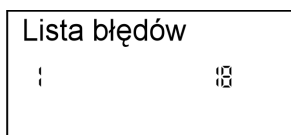
1. OK wciskać przez ok. 3 s.

2. \oplus/\ominus celem wyświetlenia potwierdzonej usterki.

Sygnalizacja usterek (ciąg dalszy)**Odczytywanie kodów usterek z pamięci usterek (historia błędów)**

Zapamiętywanych jest 10 ostatnich usterek. Istnieje możliwość ich odczytania.

Usterki są uporządkowane według czasu wystąpienia, przy czym ostatnia usterka otrzymuje numer 1.



Wcisnąć następujące przyciski:

1. + naciskać jednocześnie przez ok. 2 s.
2. / aby wyświetlić pojedyncze kody usterek.
3. **Wskazówka**
Za pomocą można skasować wszystkie zapamiętane kody usterek.
4. odczyt jest zakończony.

Kody usterek

Kod usterki na wyświetlaczu	Stażo-temp.	Pogodowy	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
0F	X	X	Eksplloatacja regulacyjna	Konserwacja	Przeprowadzić konserwację. Po konserwacji ustawić kodowanie „24:0”.
10		X	Regulacja jak przy temperaturze zewnętrznej 0°C	Zwarcie czujnika temperatury zewnętrznej	Sprawdzić czujnik temperatury zewn. (patrz strona 87).
18		X	Regulacja jak przy temperaturze zewnętrznej 0°C	Przerwa w czujniku temperatury zewnętrznej	Sprawdzić czujnik temperatury zewn. (patrz strona 87).

Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stało-temp.	Pogodowy	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
20		X	Regulacja bez czujnika temperatury wody na zasilaniu (sprzętło hydrauliczne)	Zwarcie czujnika temperatury wody na zasilaniu instalacji	Sprawdzić czujnik sprzęgła hydraulicznego (patrz strona 88).
28		X	Regulacja bez czujnika temperatury wody na zasilaniu (sprzętło hydrauliczne)	Przerwa w czujniku temperatury wody na zasilaniu instalacji	Sprawdzić czujnik sprzęgła hydraulicznego (patrz strona 88).
30	X	X	Blokada palnika	Zwarcie czujnika temperatury wody w kotle	Sprawdzić czujnik temp. wody w kotle (patrz strona 88).
38	X	X	Blokada palnika	Przerwa w czujniku temperatury wody w kotle	Sprawdzić czujnik temp. wody w kotle (patrz strona 88).
40		X	Następuje zamknięcie mieszacza.	Zwarcie czujnika temp. wody na zasilaniu obiegu grz. M2	Sprawdzić czujnik temperatury wody na zasilaniu.
48		X	Następuje zamknięcie mieszacza.	Przerwa w czujniku temp. wody na zasilaniu obiegu grz. M2	Sprawdzić czujnik temperatury wody na zasilaniu.

Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stażo-temp.	Pogodowy	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
50	X	X	Brak podgrzewu c.w.u.	Zwarcie w czujniku temperatury wody w podgrzewaczu lub czujnika funkcji komfortowej	Sprawdzić czujnik temperatury wody w podgrzewaczu (patrz strona 88). Sprawdzić czujnik funkcji komfortowej (patrz strona 90).
51	X	X	Brak podgrzewu wody użytkowej	Zwarcie w czujniku temperatury na wylocie	Sprawdzić czujnik (patrz strona 90).
58	X	X	Brak podgrzewu c.w.u.	Przerwa w czujniku temperatury wody w podgrzewaczu lub czujnika funkcji komfortowej	Sprawdzić czujnik temperatury wody w podgrzewaczu (patrz strona 88). Sprawdzić czujnik funkcji komfortowej (patrz strona 90).
59	X	X	Brak podgrzewu wody użytkowej	Przerwa w czujniku temperatury na wylocie	Sprawdzić czujnik (patrz strona 90).
92	X	X	Eksploatacja regulacyjna	Zwarcie czujnika temperatury cieczy w kolektorze, przyłączy do S1 regulatora Vitosolic	Sprawdzić czujnik regulatora Vitosolic.



Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stało-temp.	Pogodowy	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
93	X	X	Eksploatacja regulacyjna	Zwarcie czujnika temperatury wody w podgrzewaczu, przyłączy do S3 regulatora Vitosolic	Sprawdzić czujnik regulatora Vitosolic.
94	X	X	Eksploatacja regulacyjna	Zwarcie czujnika temperatury, przyłączy do S2 regulatora Vitosolic	Sprawdzić czujnik regulatora Vitosolic.
9A	X	X	Eksploatacja regulacyjna	Przerwa w czujniku temperatury cieczy w kolektorze, przyłączy do S1 regulatora Vitosolic	Sprawdzić czujnik regulatora Vitosolic.
9b	X	X	Eksploatacja regulacyjna	Przerwa w czujniku temperatury wody w podgrzewaczu, przyłączy do S3 regulatora Vitosolic	Sprawdzić czujnik regulatora Vitosolic.
9C	X	X	Eksploatacja regulacyjna	Przerwa w czujniku temperatury, przyłączy do S2 regulatora Vitosolic	Sprawdzić czujnik regulatora Vitosolic.



Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stażo-temp.	Pogodowy	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
9F	X	X	Eksplatacja regulacyjna	Usterka regulatora systemów solarnych wyświetlana, gdy na regulatorze wystąpi błąd bez kodu usterki	Sprawdzić regulator systemów solarnych (patrz instrukcja serwisowa regulatora systemów solarnych).
A7		X	Eksplatacja regulacyjna wg stanu wysyłkowego	Moduł obsługi uszkodzony.	Wymienić moduł obsługi.
b0	X	X	Blokada palnika	Zwarcie w czujniku temperatury spalin	Sprawdzić czujnik temperatury spalin (patrz strona 93).
b1	X	X	Eksplatacja regulacyjna wg stanu wysyłkowego	Błąd komunikacyjny modułu obsługowego (wewnętrzny)	Sprawdzić przyłącza, w razie potrzeby wymienić moduł obsługowy.
b4	X	X	Regulacja jak przy temperaturze zewnętrznej 0°C	Błąd wewnętrzny	Wymienić regulator.
b5	X	X	Eksplatacja regulacyjna wg stanu wysyłkowego	Błąd wewnętrzny	Wymienić regulator.



Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterek na wyświetlaczu	Stało-temp.	Pogodowy	Objawy w instalacji	Przyczyna usterek	Czynność
b7	X	X	Palnik zablokowany.	Brak wtyku kodującego kotła, uszkodzony lub nieprawidłowy wtyk kodujący kotła	Włożyć wtyk kodujący kotła lub, jeżeli jest uszkodzony, wymienić.
b8	X	X	Blokada palnika	Przerwa w czujniku temperatury spalin	Sprawdzić czujnik temperatury spalin (patrz strona 93).
bA		X	Mieszacz M2 reguluje do temperatury na zasilaniu wynoszącej 20°C.	Błąd komunikacyjny zestawu uzupełniającego obiegu grzewczego M2	Sprawdzić przyłącza i kodowanie zestawu uzupełniającego. Włączyć zestaw uzupełniający.
bC		X	Eksploatacja regulacyjna bez zdalnego sterowania	Błąd komunikacyjny zdalnego sterowania Vitotrol, obieg grzewczy A1	Sprawdzić przyłącza, przewód, adres kodowy „A0” i przełącznik kodujący zdalnego sterowania (patrz strona 115).
bd		X	Eksploatacja regulacyjna bez zdalnego sterowania	Błąd komunikacyjny zdalnego sterowania Vitotrol, obieg grzewczy M2	Sprawdzić przyłącza, przewód, adres kodowy „A0” i przełącznik kodujący zdalnego sterowania (patrz strona 115).
bE		X	Eksploatacja regulacyjna	Błędnie zakodowane zdalne sterowanie Vitotrol	Sprawdzić pozycję przełącznika kodującego zdalnego sterowania (patrz strona 115).

Kody usterek (ciąg dalszy)






Kod usterki na wyświetlaczu	Stażo-temp.	Pogodowy	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
bF		X	Eksploatacja regulacyjna	Nieprawidłowy moduł komunikacyjny LON	Wymienić moduł komunikacyjny LON.
C2	X	X	Eksploatacja regulacyjna	Przerwa KM-BUS do regulatora systemów solarnych	Sprawdzić KM-BUS, regulator systemów solarnych i adres kodowy „54”.
C6		X	Eksploatacja regulacyjna, maks. prędkość obrotowa pompy	Błąd komunikacyjny zewnętrznej pompy obiegu grzewczego z regulacją obrotów, obieg grzewczy M2	Sprawdzić nastawę adresu kodowego „E5”
C7	X	X	Eksploatacja regulacyjna, maks. prędkość obrotowa pompy	Błąd komunikacyjny zewnętrznej pompy obiegu grzewczego z regulacją obrotów, obieg grzewczy A1	Sprawdzić nastawę adresu kodowego „E5”
Cd	X	X	Eksploatacja regulacyjna	Błąd komunikacyjny Vitocom 100 (KM-BUS)	Sprawdzić przyłącza, Vitocom 100 i adres kodowy „95”.
CE	X	X	Eksploatacja regulacyjna	Błąd komunikacyjny zewn. Zestaw uzupełniający	Sprawdzić przyłącza i adres kodowy „2E”.

Kody usterek (ciąg dalszy)




Kod usterki na wyświetlaczu	Staż temp.	Pogodowy	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
CF		X	Eksploatacja regulacyjna	Błąd komunikacyjny modułu komunikacyjnego LON	Wymienić moduł komunikacyjny LON.
dA		X	Eksp. regulacyjna, niezależna od temp. pomieszczenia	Zwarcie czujnika temperatury pomieszczenia, obieg grzewczy A1	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia w obiegu grzewczym A1.
db		X	Eksp. regulacyjna, niezależna od temp. pomieszczenia	Zwarcie czujnika temp. pomieszczenia, obieg grzewczy M2	Sprawdzić czujnik temp. pomieszczenia w obiegu grzewczym M2
dd		X	Eksp. regulacyjna, niezależna od temp. pomieszczenia	Przerwa w czujniku temp. pomieszczenia, obieg grzewczy A1	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia w obiegu grzewczym A1 oraz pozycję przełącznika kodu w zdalnym sterowaniu (patrz strona 115).
dE		X	Eksp. regulacyjna, niezależna od temp. pomieszczenia	Przerwa w czujniku temp. pomieszczenia, obieg grzewczy M2	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia w obiegu grzewczym M2 oraz pozycję przełącznika kodu w zdalnym sterowaniu (patrz strona 115).
E4	X	X	Blokada palnika	Błąd w napięciu zasilania	Wymienić regulator.



Kody usterek (ciąg dalszy)




Kod usterki na wyświetlaczu	Stażo-temp.	Pogodowy	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
E5	X	X	Blokada palnika	Usterka Wzmacniacz sygnału płomienia	Wymienić regulator.
E8	X	X	Usterka palnika	Prąd jonizacji poza wymaganym zakresem	Sprawdzić elektrodę jonizacyjną i przewód. Nacisnąć „  RESET”.
E9	X	X	Usterka palnika	Prąd jonizacji podczas kalibracji poza wymaganym zakresem	Sprawdzić elektrodę jonizacyjną i przewód. Sprawdzić szczelność systemu spalin. Nacisnąć „  RESET”.
EA	X	X	Usterka palnika	Prąd jonizacji podczas kalibracji poza wymaganym zakresem	Sprawdzić elektrodę jonizacyjną i przewód. Nacisnąć „  RESET”.
Eb	X	X	Usterka palnika	Odbiór ciepła podczas kalibracji ponownie zbyt mały	Wywołać odbiór ciepła i przeprowadzić kalibrację ręczną (patrz strona 97) Nacisnąć „  RESET”.
EC	X	X	Usterka palnika	Prąd jonizacji podczas kalibracji poza wymaganym zakresem	Sprawdzić elektrodę jonizacyjną i przewód. Nacisnąć „  RESET”.
Ed	X	X	Usterka palnika	Błąd wewnętrzny	Wymienić regulator.

Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Staż temp.	Pogodowy	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
F0	X	X	Palnik zablokowany.	Błąd wewnętrzny	Wymienić regulator.
F1	X	X	Usterka palnika	Zadziałał ogranicznik temperatury spalin.	Sprawdzić poziom napełnienia instalacji grzewczej. Odpowietrzyć instalację. Nacisnąć przycisk odblokowania „  RESET” po schłodzeniu instalacji spalinowej.
F2	X	X	Usterka palnika	Zadziałał ogranicznik temperatury.	Sprawdzić poziom napełnienia instalacji grzewczej. Sprawdzić pompę obiegową. Odpowietrzyć instalację. Sprawdzić ogranicznik temperatury i przewody łączące. Nacisnąć „  RESET”.
F3	X	X	Usterka palnika	Podczas startu palnika obecny jest już sygnał płomienia.	Sprawdzić elektrodę jonizacyjną i przewód łączący. Nacisnąć „  RESET”.






Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stażo-temp.	Pogodowy	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
F4	X	X	Usterka palnika	Brak sygnału płomienia.	Sprawdzić elektrodę jonizacyjną i przewód łączący, zmierzyć prąd jonizacji, sprawdzić ciśnienie gazu, uniwersalny regulator gazu, zapłon, podzespół zapłonowy, elektrody zapłonowe i spust kondensatu. Nacisnąć „  RESET”.
F8	X	X	Usterka palnika	Zawór paliwowy zamyka się z opóźnieniem.	Sprawdzić uniwersalny regulator gazu. Sprawdzić oba kanały sterowania. Nacisnąć „  RESET”.
F9	X	X	Usterka palnika	Zbyt niskie obroty wentylatora przy starcie palnika	Sprawdzić wentylator wraz z przewodami łączącymi, zasilanie prądowe i układ sterowania wentylatora. Nacisnąć „  RESET”.



Kody usterek (ciąg dalszy)

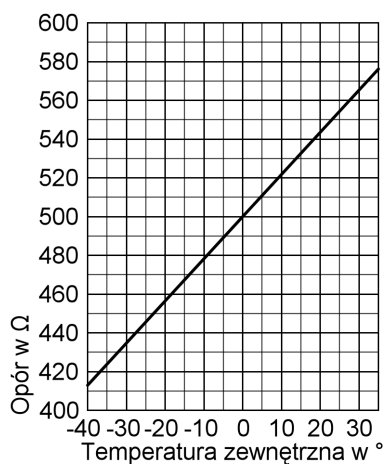
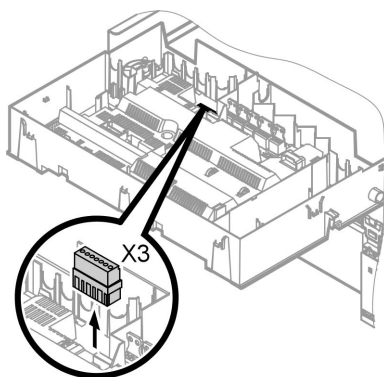
Kod usterki na wyświetlaczu	Stało-temp.	Pogodowy	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
FA	X	X	Usterka palnika	Nie osiągnięto stanu spoczynku wentylatora	Sprawdzić wentylator wraz z przewodami łączącymi i układ sterowania wentylatora. Nacisnąć „  RESET”.
FC	X	X	Usterka palnika	Uszkodzony uniwersalny regulator gazu, nieprawidłowe sterowanie zaworu modulacji lub zablokowana droga spalin	Sprawdzić uniwersalny regulator gazu. Sprawdzić instalację spalinową. Nacisnąć „  RESET”.
Fd	X	X	Blokada palnika	Usterka gazowego automatu palnikowego	Sprawdzić elektrody zapłonowe i przewody łączące. Sprawdzić wtyk kodujący kotła. Sprawdzić, czy na urządzenie nie oddziałuje silne pole zakłócające (EMC); nacisnąć „  RESET” . Jeśli w dalszym ciągu występuje usterka, wymienić regulator

Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stażo-temp.	Pogody	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
FE	X	X	Blokada lub usterka palnika	Silne oddziaływanie pola zakłócającego (EMV) lub uszkodzona płyta główna	Włączyć ponownie urządzenie. Jeżeli urządzenie nie daje się uruchomić, wymienić regulator.
FF	X	X	Blokada lub usterka palnika	Silne oddziaływanie pola zakłócającego (EMC) lub usterka wewnętrzna	Włączyć ponownie urządzenie. Jeżeli urządzenie nie daje się uruchomić, wymienić regulator.

Prace naprawcze

Kontrola czujnika temperatury zewnętrznej(regulator pogody)

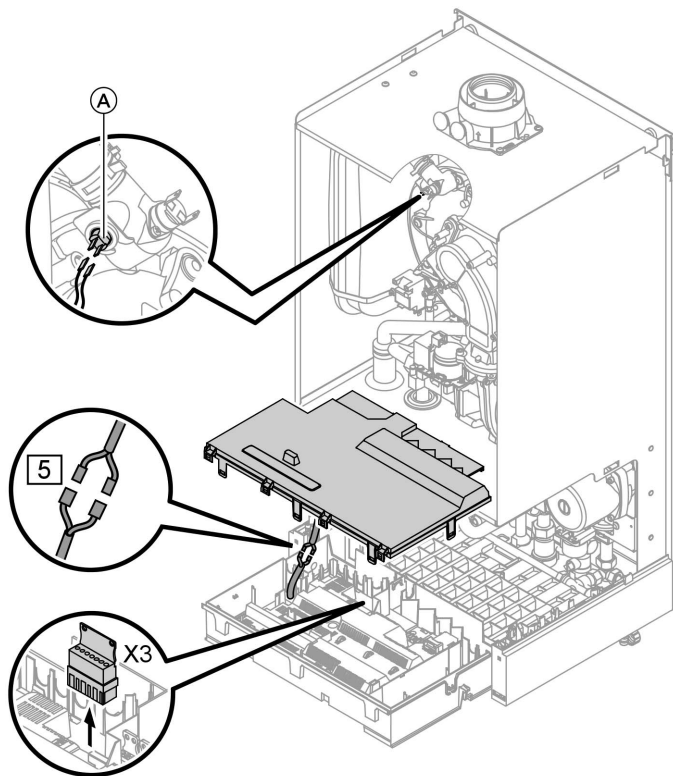


1. Wyjąć wtyk „X3” w regulatorze.

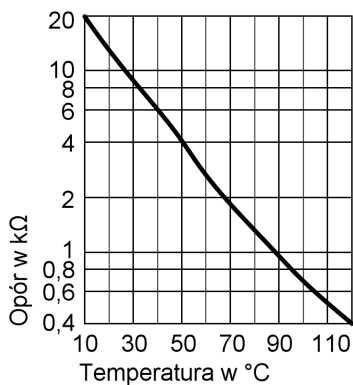
Prace naprawcze (ciąg dalszy)

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

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



Prace naprawcze (ciąg dalszy)



- Czujnik temperatury wody w kotle: zdjąć przewody z czujnika temperatury wody w kotle (A) i zmierzyć opór.
 - Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu: wyjąć wtyk [5] z wiązki kabli na regulatorze i zmierzyć opór.
 - Czujnik temperatury wody na zasilaniu: wyjąć wtyk „X3” z regulatora i zmierzyć opór między „X3.4” i „X3.5”.
2. Zmierzyć opór czujników i porównać z wykresem.
3. Przy dużych odchyleniach wymienić czujnik.

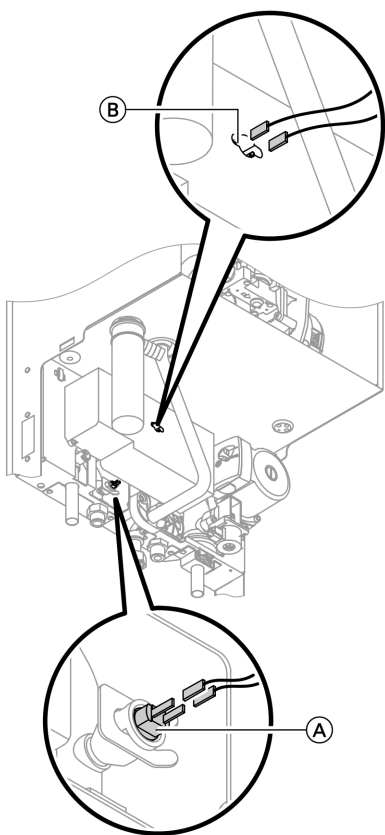


Niebezpieczeństwo

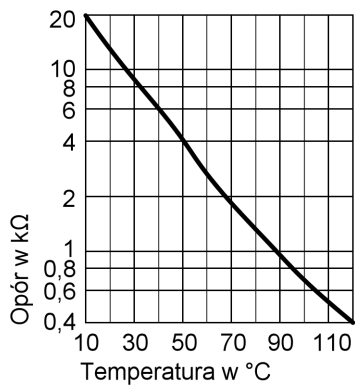
Czujnik temperatury wody w kotle umieszczony jest bezpośrednio w wodzie grzewczej (niebezpieczeństwo poparzenia).
Przed wymianą czujnika opróżnić kocioł.

Prace naprawcze (ciąg dalszy)

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



1. Zdjąć przewody z czujnika temperatury wody na wylocie (A) lub czujnika funkcji komfortowej (B).
2. Zmierzyć opór czujnika i porównać z wykresem.

Prace naprawcze (ciąg dalszy)

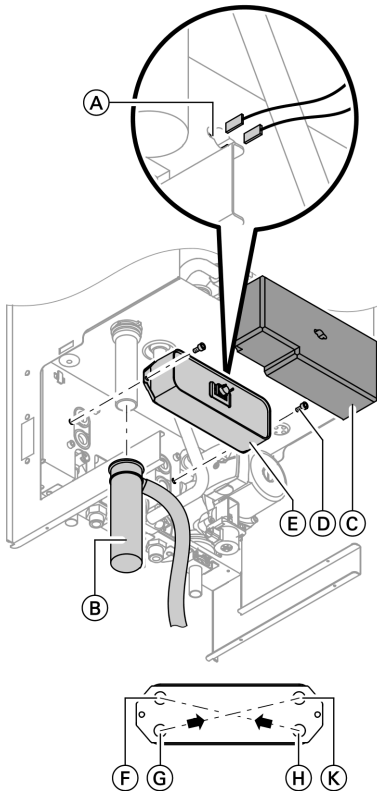
3. Przy dużych odchyleniach wymienić czujnik.

Wskazówka

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

Prace naprawcze (ciąg dalszy)

Kontrola płytowego wymiennika ciepła



- (F) Powrót instalacji
- (G) Zimna woda

- (H) Zasilanie instalacji
- (K) Ciepła woda użytkowa

1. Odciąć i opróżnić kocioł po stronie wody grzewczej i użytkowej.
2. Poluzować boczne zamknięcia i odchylić do przodu regulator.
3. Zdjąć przewody z czujnika funkcji komfortowej (A).
4. Zdjąć klamrę mocującą i wyjąć syfon (B).
5. Zdjąć izolację cieplną (C).



Prace naprawcze (ciąg dalszy)

6. Poluzować śruby **Ⓓ** i wyjąć do przodu płytowy wymiennik ciepła **Ⓔ**.


Wskazówka

Podczas demontażu lub po jego dokonaniu z płytowego wymiennika ciepła może wyciec niewielka ilość wody.


7. Sprawdzić przyłącza po stronie wody użytkowej na obecność kamienia, wyczyścić lub wymienić płytowy wymiennik ciepła.

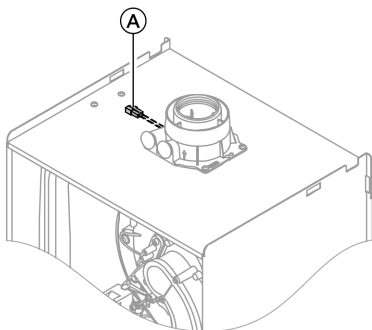
8. Sprawdzić, czy przyłącza po stronie wody grzewczej nie są zanieczyszczone, wyczyścić lub wymienić płytowy wymiennik ciepła.

9. Montaż z nowymi uszczelkami w odwrotnej kolejności.

10.  **Niebezpieczeństwo**
Ulatniający się gaz grozi eksplozją.
Skontrolować szczelność drogi gazowej.

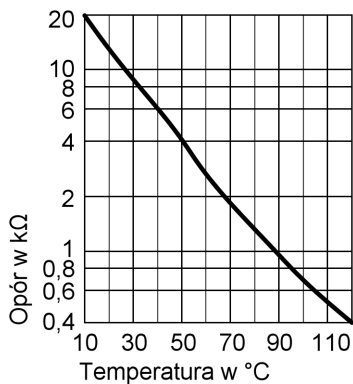
Kontrola czujnika temperatury spalin

Przy przekroczeniu dopuszczalnej temperatury spalin czujnik temperatury spalin blokuje urządzenie. Po schłodzeniu instalacji spalinowej usunąć blokadę poprzez uruchomienie przycisku odblokowującego „ RESET”.



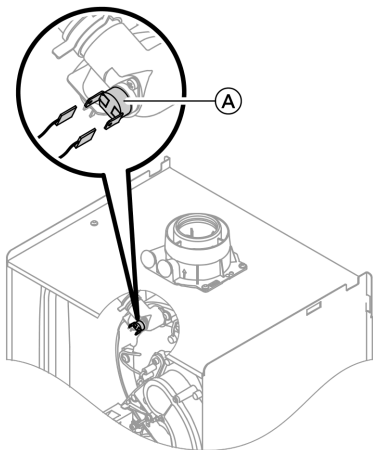
1. Zdjąć przewody z czujnika temperatury spalin **Ⓐ**.
2. Zmierzyć opór czujnika i porównać z wykresem.

Prace naprawcze (ciąg dalszy)



3. Przy dużych odchyleniach wymienić czujnik.

Kontrola ogranicznika temperatury



Jeżeli po wyłączeniu usterkowym sterownik palnika nie daje się odblokować, mimo że temperatura wody w kotle jest niższa niż ok. 75°C, należy przeprowadzić następującą kontrolę:

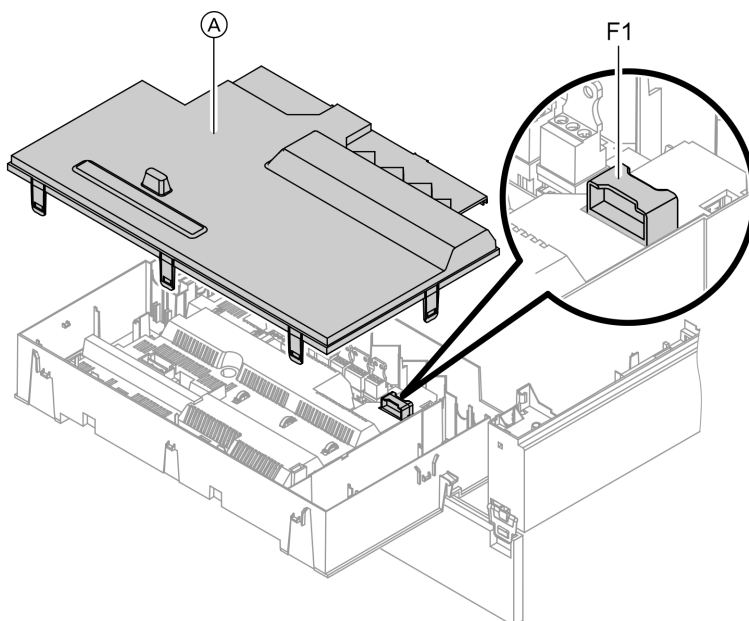
1. Zdjąć przewody termowyłącznika (A).

2. Sprawdzić przewodzenie termowyłącznika przy pomocy miernika uniwersalnego.
3. Wymontować uszkodzony termowyłącznik.

Prace naprawcze (ciąg dalszy)

4. Zamontować nowy termowyciąz-
nik.
5. Po uruchomieniu nacisnąć przycisk
eliminacji zakłóceń „RESET” na
regulatorze.

Kontrola bezpiecznika

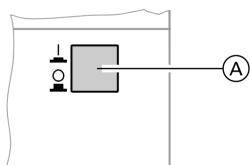


1. Wyłączyć napięcie zasilania.
2. Poluzować boczne zamknięcia i
odchylić regulator.
3. Zdjąć pokrywę (A).
4. Sprawdzić bezpiecznik F1 (patrz
schemat przyłączy i okablowania).

Prace naprawcze (ciąg dalszy)

Zestaw uzupełniający obiegu grzewczego z mieszaczem

Sprawdzić kierunek obrotów silnika mieszacza



1. Wyłączyć i ponownie włączyć wyłącznik zasilania (A) na zestawie uzupełniającym. Urządzenie przeprowadza następujący test własny:

- Mieszacz „zam.” (150 s)
- Pompa „wł.” (10 s)
- Mieszacz „otw.” (10 s)
- Mieszacz „zam.” (10 s)

Dalej następuje normalna eksploatacja regulacyjna.

2. Podczas testu urządzenia należy obserwować kierunek obrotów silnika mieszacza. Następnie ręcznie ustawić mieszacz w pozycji „otw.”.

Wskazówka

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



Instrukcja montażu mieszacza

Zmienić kierunek obrotów silnika mieszacza (jeżeli to konieczne)

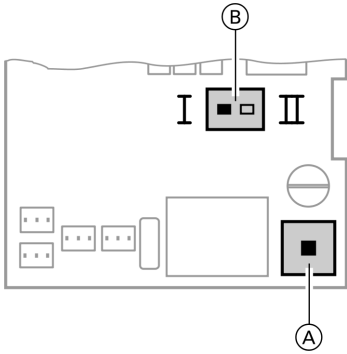


Niebezpieczeństwo

Porażenie prądem stanowi zagrożenie dla życia.

Przed otwarciem urządzenia wyłączyć wyłącznik zasilania i napięcie zasilania, np. za pomocą bezpiecznika lub wyłącznika głównego.

Prace naprawcze (ciąg dalszy)



- (A) Wyłącznik zasilania
- (B) Przełącznik kierunku obrotów

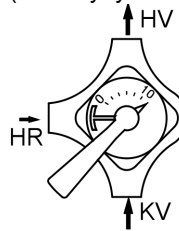
1. Odkręcić dolną i górną pokrywę obudowy zestawu uzupełniającego.



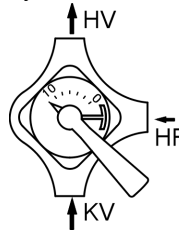
Instrukcja montażu zestawu uzupełniającego

2. Przeszawić przełącznik kierunku obrotów:

Pozycja przełącznika I dla powrotu obiegu grzewczego z lewej strony (stan wysyłkowy).



Pozycja przełącznika II dla powrotu obiegu grzewczego z prawej strony.



Kontrola urządzenia Vitotronic 200-H (wyposażenie dodatkowe)

Vitotronic 200-H jest połączony z regulatorem przez przewód łączący LON. W celu sprawdzenia połączenia przeprowadzić kontrolę odbiorników na regulatrze kotła grzewczego (patrz strona 36).

Zmiana parametrów regulatora spalania

Parametry zostają zmienione przez adresy kodowe w kodowaniu 2.

Prace naprawcze (ciąg dalszy)

Wywoływanie adresów kodowych

1. i naciskać jednocześnie przez ok. 2 s; potwierdzić naciskając .
2. Przy pomocy lub wybrać adres kodowy „11”, adres miga; potwierdzić naciskając , wartość miga.
3. Przy pomocy lub nastawić wartość „9”, potwierdzić naciskając . Miga zielony sygnalizator pracy.
Dostęp do adresów kodowych parametrów jest otwarty.
4. Za pomocą lub wybrać wymagany adres kodowy (patrz tabela poniżej) i zmienić wartość.
5. W celu wyjścia nastawić wartość adresu kodowego 11≠ 9; na zakończenie jednocześnie naciskać ok. 1 s i .
Kodowanie jest zakończone.

Wskazówka

Jeżeli parametryzacja nie zostanie zakończona poprzez adres kodowy 11, wyjście nastąpi automatycznie po ok. 25 min.

Kodowania

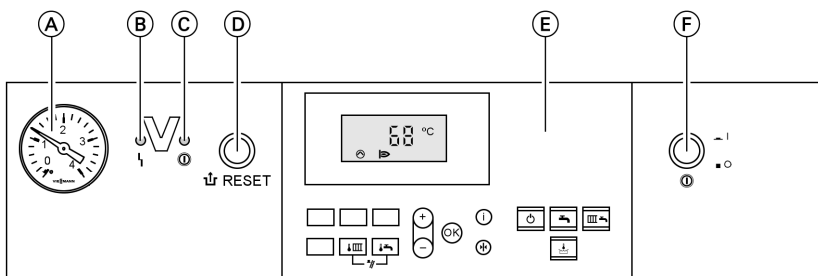
Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Palnik			
7d:0	Korekta liczby powietrza 0	7d:-5 do 7d:10	Wskazówka <i>Zmiana możliwa tylko wówczas, gdy uprzednio przez adres kodowy „85” była dokonywana kalibracja ręczna.</i> Korekta liczby powietrza regulowana w zakresie od -5 do 10. Jeden etap odpowiada zmianie liczby powietrza wynoszącej ok. 0,01.
82:0	Eksploatacja z gazem ziemnym	82:1	Eksploatacja z gazem płynnym
83:15	Ilość gazu rozruchowego przy zapłonie 15%	83:0 do 83:31	Ilość gazu rozruchowego regulowana zakresie od 0 do 31%

Prace naprawcze (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
84:0	Korekta mocy rozruchowej 0%	84:-8 do 84:7	Korekta mocy rozruchowej regulowana w zakresie od -16 do +14%. Jeden etap odpowiada 2%.
85:0	Eksploatacja normalna	85:1	Ręczna kalibracja regulatora spalania. Podczas kalibracji miga dodatkowo czerwony sygnalizator usterki. Jeżeli czerwony sygnalizator usterki przestał migać (po ok. 1 min), proces został zakończony. Można teraz w adresie kodowym „7d” zmienić liczbę powietrza ręcznie. Wskazówka <i>Podczas kalibracji ręcznej musi być zagwarantowany odbiór ciepła.</i>

Regulator stałotemperaturowy

Elementy obsługowe i wskaźnikowe



- (A) Manometr
- (B) Sygnalizator usterki (czerwony)
- (C) Sygnalizator pracy (zielony)
- (D) Przycisk odblokowania
- (E) Moduł obsługowy
- (F) Wyłącznik zasilania

Przyciski w polu obsługi:

- | | | | |
|--|---|--|-----------------------------------|
| | Wartość wymagana temperatury wody w kotle | | Ogrzewanie i ciepła woda użytkowa |
| | Wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej | | Funkcja komfortowa |
| | Funkcja kontrolna kominiarza | | Nastawa wartości |
| | Wyłączenie instalacji | | Potwierdzenie |
| | Tylko ciepła woda użytkowa | | Informacja |
| | | | Nastawa podstawowa (Reset) |

Tryb grzewczy

Przy zapotrzebowaniu wywołanym termostatami zegarowymi sterowanymi temperaturą pomieszczenia, program roboczy ogrzewania i ciepłej wody użytkowej „” utrzymuje ustaloną wymaganą temperaturę wody w kotle.

W przypadku braku zapotrzebowania, w kotle utrzymywana jest nastawiona temperatura ochrony przed zamarzaniem.

Następuje ograniczenie temperatury wody w kotle:

- Do 74°C za pomocą regulatora temperatury w sterowniku palnika.
- Do 82°C za pomocą elektronicznego ogranicznika temperatury w sterowniku palnika.
- Do 100°C za pomocą ogranicznika temperatury w łańcuchu zabezpieczeń (blokada sterownika palnika).

Regulator stałotemperaturowy (ciąg dalszy)**Podgrzew ciepłej wody użytkowej za pomocą gazowego kotła dwufunkcyjnego**

Jeżeli przełącznik wodny rozpozna pobór wody ciepłej ($> 3 \text{ l/min}$), włączony lub przełączony zostaje palnik, pompa obiegowa i zawór 3-drogowy. Palnik pracuje w trybie modulowanym wg temperatury na wylocie wody użytkowej i ograniczany jest po stronie kotła przez ogranicznik temperatury ($82 \text{ }^\circ\text{C}$).

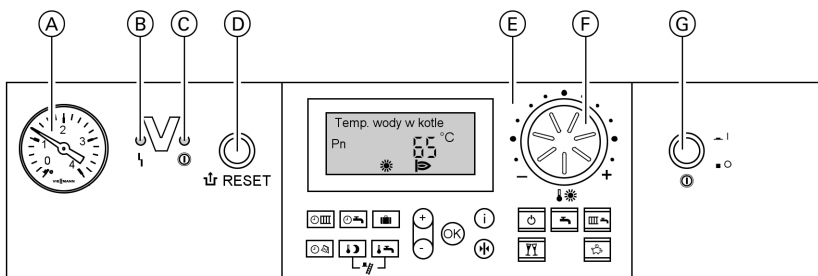
Podgrzew ciepłej wody użytkowej za pomocą kotła gazowego

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

Temperatura wymagana wody w kotle w stanie wysyłkowym jest o 20K wyższa od temperatury wymaganej wody użytkowej (regulowana poprzez adres kodowy „60”). Jeżeli temperatura rzeczywista wody w podgrzewaczu wzrośnie o $2,5\text{K}$ powyżej wymaganej wartości, palnik zostaje wyłączony i włącza się dobieg pompy obiegowej.

Regulator pogodowy

Elementy obsługowe i wskaźnikowe



- (A) Manometr
- (B) Sygnalizator usterki (czerwony)
- (C) Sygnalizator pracy (zielony)
- (D) Przycisk odblokowania
- (E) Moduł obsługowy
- (F) Pokrętko regulacji temperatury normalnej pomieszczenia
- (G) Wyłącznik zasilania

Przyciski w polu obsługi:

- | | | | |
|--|---|---|-----------------------------------|
| | Program czasowy ogrzewania pomieszczeń | + | Funkcja kontrolna kominiera |
| | Program czasowy podgrzewu c.w.u. i pompy cyrkulacyjnej (jeśli jest przyłączona do regulatora) | | Wyłączenie instalacji |
| | Program wakacyjny | | Tylko ciepła woda użytkowa |
| | Godzina/data | | Ogrzewanie i ciepła woda użytkowa |
| | Zredukowana temperatura pomieszczenia | | Tryb Party |
| | Wartość wymagana temperatury C.W.U. | | Tryb ekonomiczny |
| | | | Nastawa wartości |
| | | | Potwierdzenie |
| | | | Informacja |
| | | | Nastawa podstawowa (Reset) |

Regulator pogody (ciąg dalszy)

Tryb grzewczy

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

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

Następuje ograniczenie temperatury wody w kotle:

- Do 74°C za pomocą regulatora temperatury w sterowniku palnika.
- Do 82°C za pomocą elektronicznego ogranicznika temperatury w sterowniku palnika.
- Do 100°C za pomocą ogranicznika temperatury w łańcuchu zabezpieczeń (blokada sterownika palnika).

Podgrzew ciepłej wody użytkowej za pomocą gazowego kotła dwufunkcyjnego

Jeżeli przełącznik wodny rozpozna pobór wody ciepłej (> 3 l/min), włączony lub przełączony zostaje palnik, pompa obiegowa i zawór 3-drogowy. Palnik pracuje w trybie modulowanym wg temperatury na wylocie wody użytkowej i ograniczany jest po stronie kotła przez ogranicznik temperatury (82 °C).

Podgrzew ciepłej wody użytkowej za pomocą kotła gazowego

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

Opis funkcji

Regulator pogodowy (ciąg dalszy)

Temperatura wymagana wody w kotle w stanie wysyłkowym jest o 20K wyższa od temperatury wymaganej wody użytkowej (regulowana poprzez adres kodowy „60”). Jeżeli temperatura rzeczywista wody w podgrzewaczu wzrośnie o 2,5K powyżej wymaganej wartości, palnik zostaje wyłączony i włącza się dobieg pompy obiegowej.

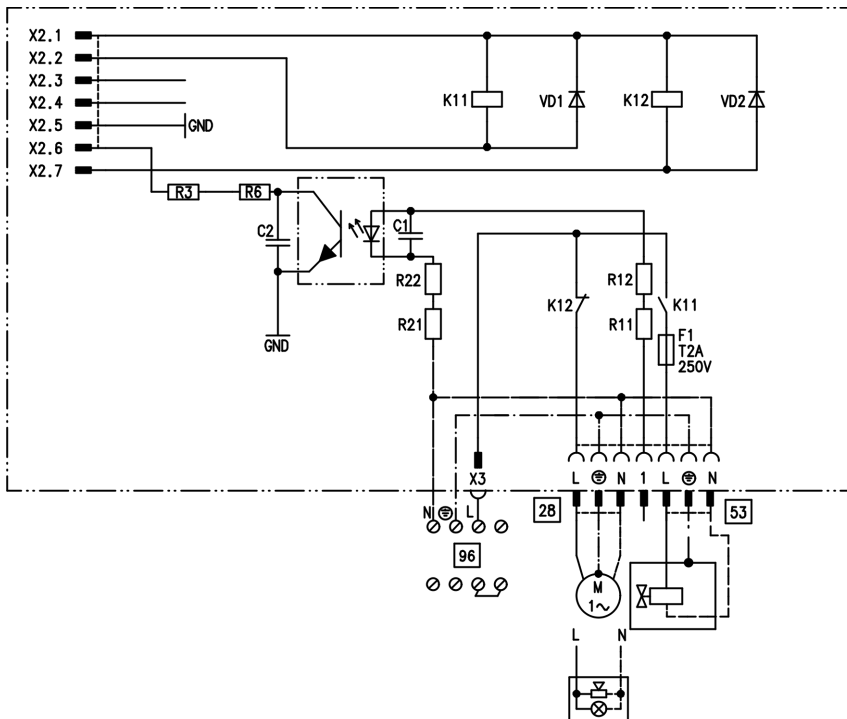
Dodatkowy podgrzew wody użytkowej

Funkcja dodatkowego podgrzewu wody użytkowej jest włączana, jeśli w czwartym cyklu łączeniowym nastawiony jest odpowiedni łączeniowy okres czasu.

Wartość wymaganą temperatury przy podgrzewie dodatkowym można ustawić w adresie kodowym „58”.

Zestawy uzupełniające do przyłączy zewnętrznych (wyposażenie dodatkowe)

Wewnętrzny zestaw uzupełniający H1

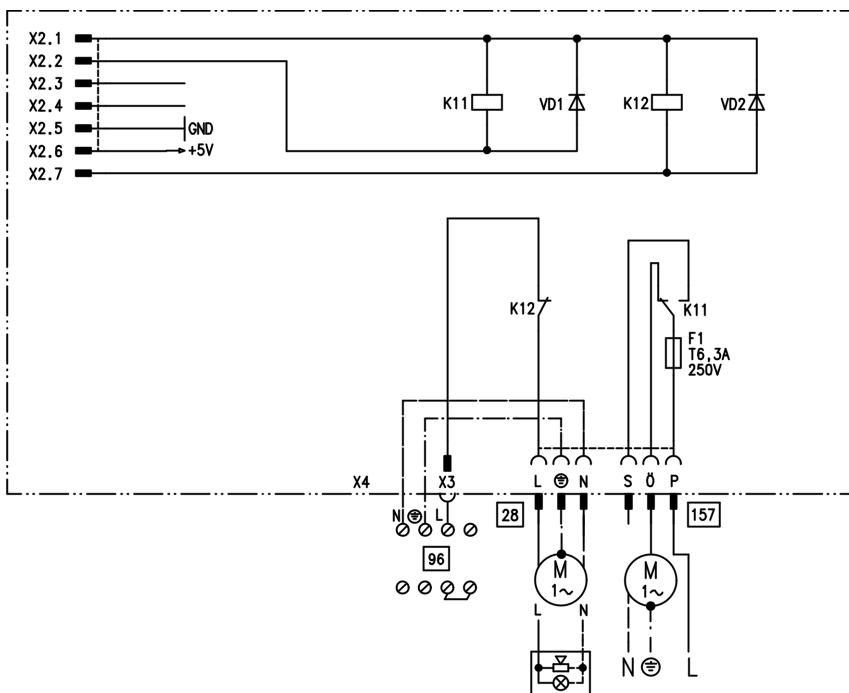


Wewnętrzny zestaw uzupełniający zostaje wbudowany w obudowę regulatora. Do wyjścia przekaźnika [28] można alternatywnie przyłączyć wymienione poniżej funkcje. Wybór funkcji następuje poprzez adres kodowy „53”:

- Meldowanie zbiorcze usterek (kodowanie „53:0”)
 - Pompa cyrkulacyjna (kodowanie „53:1”) (tylko przy eksploatacji pogodowej)
 - Pompa obiegu grzewczego bez mieszacza (kodowanie „53:2”)
 - Pompa obiegowa podgrzewacza do ogrzewania podgrzewacza (kodowanie „53:3”)
- Do przyłączy [53] można podłączyć zewnętrzny zawór bezpieczeństwa.

Zestawy uzupełniające do przyłączy . . . (ciąg dalszy)

Wewnętrzny zestaw uzupełniający H2



Wewnętrzny zestaw uzupełniający zostaje wbudowany w obudowę regulatora. Do wyjścia przełącznika [28] można alternatywnie przyłączyć wymienione poniżej funkcje. Wybór funkcji następuje poprzez adres kodowy „53”:

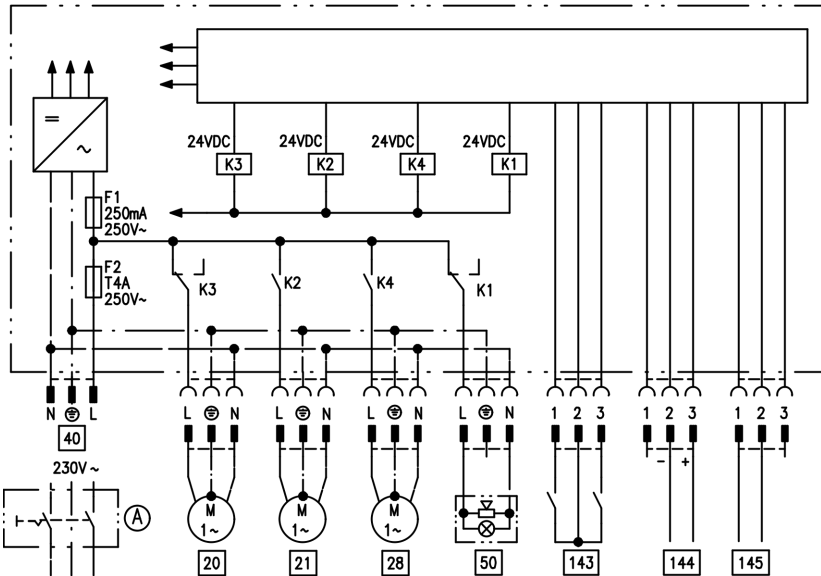
- Meldowanie zbiorcze usterek (kodowanie „53:0”)
- Pompa cyrkulacyjna (kodowanie „53:1”) (tylko przy eksploatacji pogodowej)

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

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

Zestawy uzupełniające do przyłączy . . . (ciąg dalszy)

Zewnętrzny zestaw uzupełniający H1

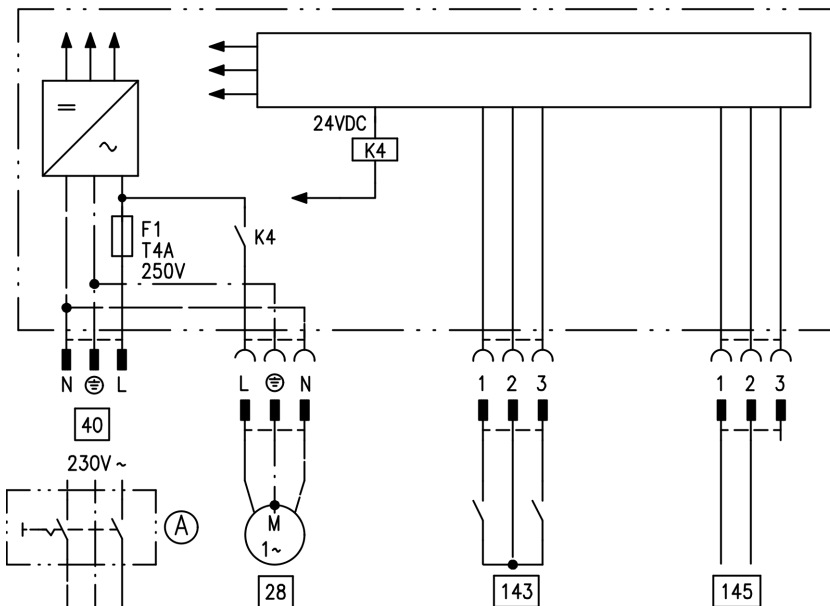


Zewnętrzny zestaw uzupełniający przyłączany jest do regulatora kotła za pomocą KM-BUS. Zestaw uzupełniający umożliwia jednoczesne zastępowanie lub wykonanie następujących funkcji:

- (A) Wyłącznik zasilania (dostarcza inwestor)
- 20 Pompa obiegu grzewczego bez mieszacza
- 21 Pompa obiegowa podgrzewacza
- 28 Pompa cyrkulacyjna (tylko przy eksploatacji pogodowej)
- 40 Przyłącze elektryczne
- 50 Meldowanie zbiorcze usterek
- 143 ■ Blokowanie z zewnątrz (zaciski 2 - 3)
- Zapotrzebowanie z zewnątrz (zacisk 1 - 2)
- Przełączanie programu roboczego z zewnątrz (zaciski 1 - 2) (tylko przy eksploatacji pogodowej)
- Przyporządkowanie funkcji „Przełączanie programu roboczego z zewnątrz” można ustawić poprzez adres kodowy „91”.
- 144 Zewnętrzna wartość wymagana 0 do 10 V
- 145 KM-BUS

Zestawy uzupełniające do przyłączy . . . (ciąg dalszy)

Zewnętrzny zestaw uzupełniający H2



Zewnętrzny zestaw uzupełniający przyłączany jest do regulatora kotła za pomocą KM-BUS. Zestaw uzupełniający umożliwia jednocześnie zasterowanie lub wykonanie następujących funkcji:

- (A) Wyłącznik zasilania (dostarcza inwestor)
- (28) Pompa cyrkulacyjna (tylko przy eksploatacji pogodowej)
- (40) Przyłącze elektryczne

- (143) ■ Blokowanie z zewnątrz (zaciski 2 - 3)
- Zapotrzebowanie z zewnątrz (zacisk 1 - 2)
- Przełączanie programu roboczego z zewnątrz (zaciski 1 - 2) (tylko przy eksploatacji pogodowej)
- Przyporządkowanie funkcji „Przełączanie programu roboczego z zewnątrz” można ustawić poprzez adres kodowy „91”.

(145) KM-BUS

Funkcje regulacyjne

Przełączanie programu roboczego z zewnątrz

Funkcja „Przełączanie programu roboczego z zewnątrz” jest realizowana przez wejście „143” zewnętrznego zestawu uzupełniającego. W adresie kodowym „91” można ustawić obiegi grzewcze, na które ma oddziaływać przełączanie programu roboczego:

przełączanie programów roboczych	Kodowanie
Brak przełączania	91:0
Obieg grzewczy bez mieszacza A1	91:1
Obieg grzewczy z mieszaczem M2	91:2
Obieg grzewczy bez mieszacza i obieg grzewczy z mieszaczem	91:3

W adresie kodowym „D5” można ustawić dla ustawić kierunek przełączania programu roboczego:

przełączanie programów roboczych	Kodowanie
Przełączenie w kierunku „Stała praca zredukowana” lub „Stałe wyłączenie instalacji” (zależnie od nastawionej wartości wymaganej)	d5:0
Przełączenie w kierunku „Stała eksploatacja grzewcza”	d5:1

Czas trwania przełączania programu roboczego można ustawić w adresie kodowym „F2”:

przełączanie programów roboczych	Kodowanie
Brak przełączenia programu roboczego	F2:0
Czas trwania przełączania programu roboczego 1 do 12 godzin	F2:1 do F2:12

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

Funkcje regulacyjne (ciąg dalszy)

Blokowanie z zewnątrz

Funkcja „Blokowanie z zewnątrz” przyłączana jest przez wejście „143” zewnętrznego zestawu uzupełniającego.

Jaki wpływ ma sygnał „Zapotrzebowanie z zewnątrz” na przyłączone pompy obiegowe nastawia się w adresie kodowania „32”.

Zapotrzebowanie z zewnątrz

Funkcja „Zapotrzebowanie z zewnątrz” przyłączana jest przez wejście „143” zewnętrznego zestawu uzupełniającego.

Minimalna wartość wymagana temperatury wody w kotle przy zapotrzebowaniu z zewnątrz jest nastawiana w adresie kodowym „9b”.

Jaki wpływ ma sygnał „Zapotrzebowanie z zewnątrz” na przyłączone pompy obiegowe jest nastawione w adresie kodowania „34”.

Program odpowietrzania

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

Program odpowietrzania aktywowany jest przez adres kodowy „2F:1”. Po upływie 20 min następuje automatyczne wyłączenie programu, a wartość adresu kodowego „2F” zostaje ustawiona na „0”.

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

Program napełniania

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

Zawór przełączny może wówczas zostać ustawiony w pozycji środkowej poprzez adres kodowy „2F:2”. Przy tym ustawieniu możliwe jest wyłączenie regulatora i całkowite napełnienie instalacji.

Funkcje regulacyjne (ciąg dalszy)

Napełnianie przy włączonym regulatorze

W przypadku napełniania instalacji przy włączonym regulatorze, zawór przełączny ustawiony zostaje poprzez adres kodowy „2F:2” w pozycji środkowej i włączona zostaje pompa.

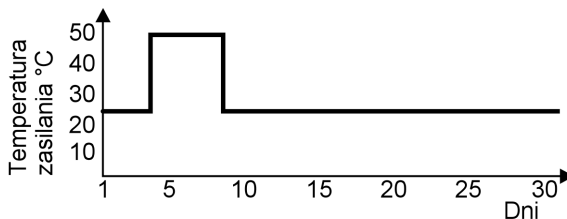
Jeżeli funkcja ta zostanie uaktywniona poprzez adres kodowy „2F”, następuje wyłączenie palnika. Po upływie 20 min następuje automatyczne wyłączenie programu, a wartość adresu kodowego „2F” zostaje ustawiona na „0”.

Funkcja jastrychu

Funkcja jastrychu umożliwia suszenie jastrychu. Należy przy tym przestrzegać zaleceń producenta jastrychu. Przy aktywnej funkcji jastrychu zostaje włączona pompa obiegu grzewczego obiegu mieszacza i utrzymywana temperatura na zasilaniu w nastawionym profilu. Po zakończeniu (30 dni) obieg mieszacza jest regulowany automatycznie wg nastawionych parametrów. Przestrzegać EN 1264. W protokole wystawionym przez specjalistę-instalatora muszą być zawarte następujące dane dotyczące ogrzewania:

- Dane ogrzewania z odpowiednimi temperaturami wody na zasilaniu
 - Maksymalna temperatura osiągnięta na zasilaniu
 - Przekazywany stan roboczy i temperatura zewnętrzna
- Istnieje możliwość nastawienia różnych profili temperaturowych poprzez adres kodowy „F1”.
- Po przerwie w dopływie prądu lub wyłączeniu regulatora funkcja jest kontynuowana. Po zakończeniu funkcji jastrychu lub ręcznym przestawieniu kodowania „F1:0”, zostaje włączony program „Ogrzewanie i ciepła woda użytkowa”.

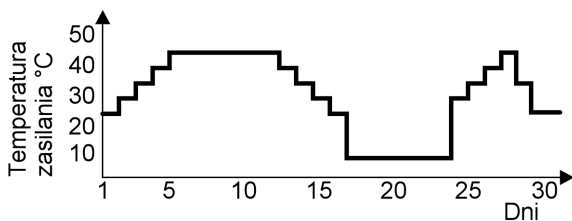
Profil temperatury 1: (EN 1264-4) kodowanie „F1:1”



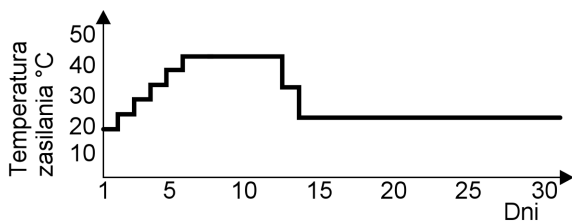
Opis funkcji

Funkcje regulacyjne (ciąg dalszy)

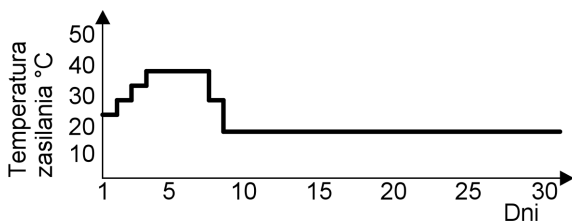
Profil temperatury 2: (wg niem. Związku Rzecznawców ds. Technologii Wykonania Parkietów i Podłóg) kodowanie „F1:2”



Profil temperatury 3: kodowanie „F1:3”

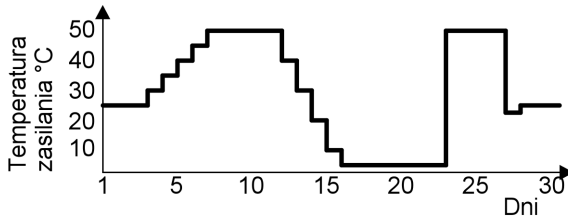


Profil temperatury 4: kodowanie „F1:4”

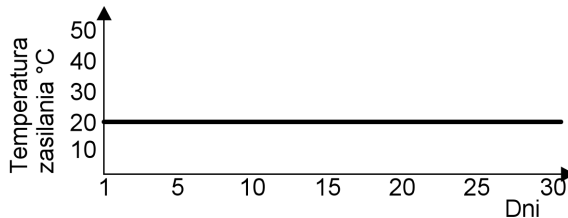


Funkcje regulacyjne (ciąg dalszy)

Profil temperatury 5: kodowanie „F1:5”



Profil temperatury 6 (stan wysłkowy): kodowanie „F1:6”



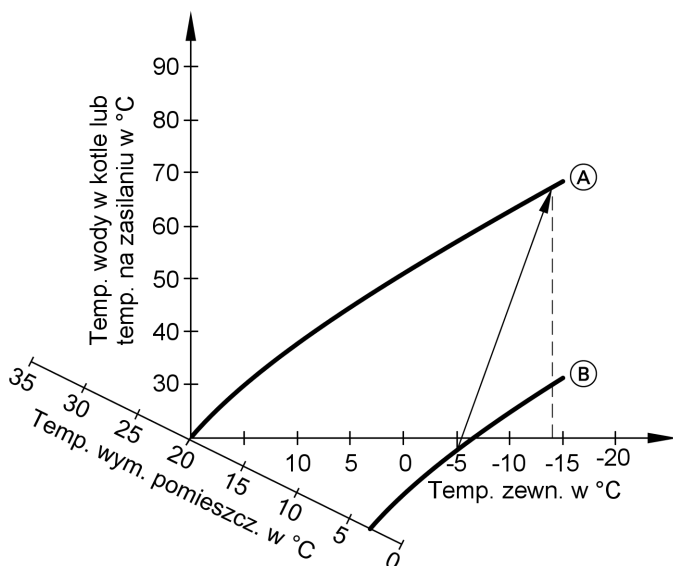
Podwyższenie zredukowanej temperatury pomieszczenia

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

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

Funkcje regulacyjne (ciąg dalszy)

Przykład z nastawami w stanie wysyłkowym



Ⓐ Krzywa grzewcza dla pracy z normalną temperaturą pomieszczenia

Ⓑ Krzywa grzewcza dla pracy ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia

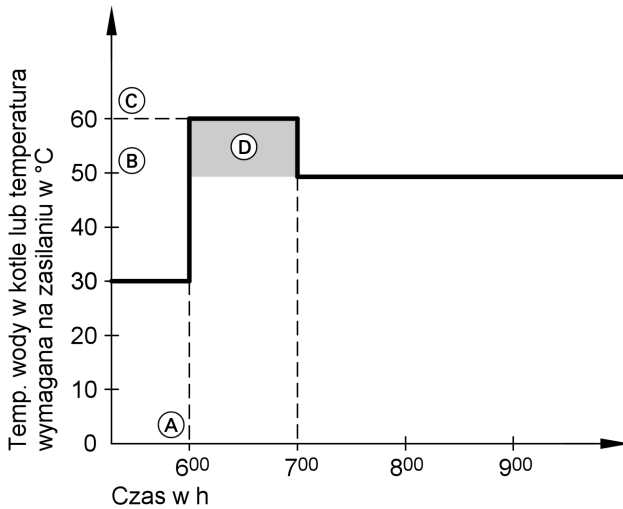
Skrócenie czasu podgrzewu

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

Wymaganą wartość i czas trwania dodatkowego podwyższenia temperatury wody w kotle lub na zasilaniu można ustawić w adresach kodowych „FA” i „Fb”.

Funkcje regulacyjne (ciąg dalszy)

Przykład z nastawami w stanie wysyłkowym



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

Przełącznik kodujący zdalnego sterowania

Przełączniki kodujące znajdują się na płycie instalacyjnej w górnej części obudowy.

Przełącznik kodujący zdalnego sterowania (ciąg dalszy)

Zdalne sterowanie	Ustawienie przełącznika kodującego
Zdalne sterowanie oddziałuje na obieg grzewczy bez mieszacza A1	ON 1 2 3 4
Zdalne sterowanie oddziałuje na obieg grzewczy z mieszaczem M2	ON 1 2 3 4
W przypadku przyłączenia oddzielnego czujnika temperatury pomieszczenia ustawić przełącznik kodujący „3” na „ON”.	ON 1 2 3 4

Elektroniczny regulator spalania

Elektroniczny regulator spalania wykorzystuje fizyczną relację między poziomem prądu jonizacji i liczbą powietrza λ . Niezależnie od jakości gazu przy liczbie powietrza 1 nastawiany jest maksymalny prąd jonizacji. Sygnał jonizacji jest analizowany przez regulator spalania, po czym liczba powietrza zostaje ustawiona 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 . Za pomocą zmierzonych wartości zostaje ustalona liczba powietrza. Stosunek między zawartością CO_2 lub O_2 a liczbą powietrza λ jest przedstawiony w poniższej tabeli.

Elektroniczny regulator spalania (ciąg dalszy)

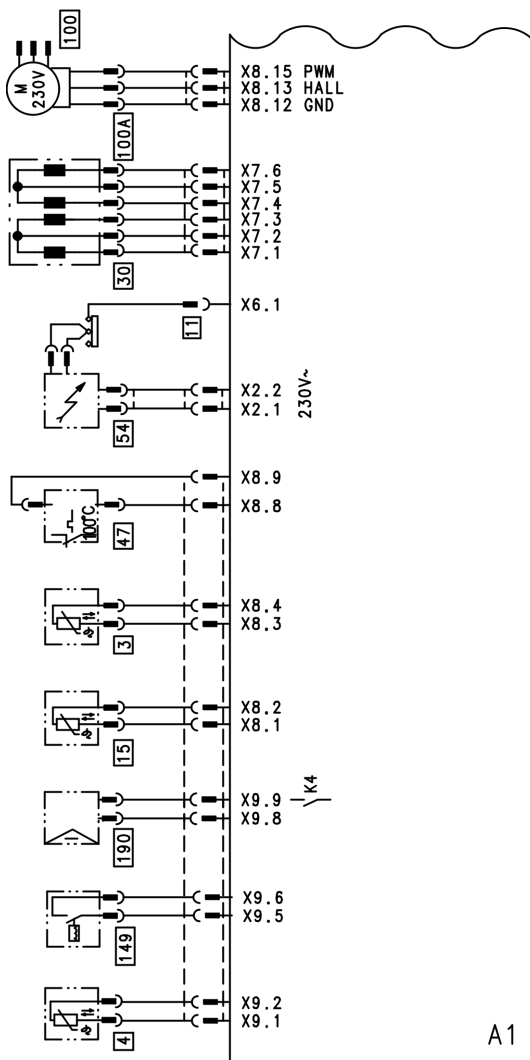
Liczba powietrza λ – zawartość CO₂- /O₂

Liczba powie- trza λ	Zawartość O ₂ (%)	Zawartość CO ₂ (%) dla gazu ziemne- go GZ-50	Zawartość CO ₂ (%) dla gazu ziemne- go GZ-41,5	Zawartość CO ₂ (%) dla gazu płynne- go P
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

W celu zapewnienia optymalnej regulacji spalania, system samodzielnie 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 emisja CO może chwilowo przekroczyć 1000 ppm.

Regulator spalania może być również kalibrowany ręcznie, np. po przeprowadzonych pracach konserwacyjnych i serwisowych (patrz strona 97).

Schemat przyłączy i okablowania – Przyłącza wewnętrzne



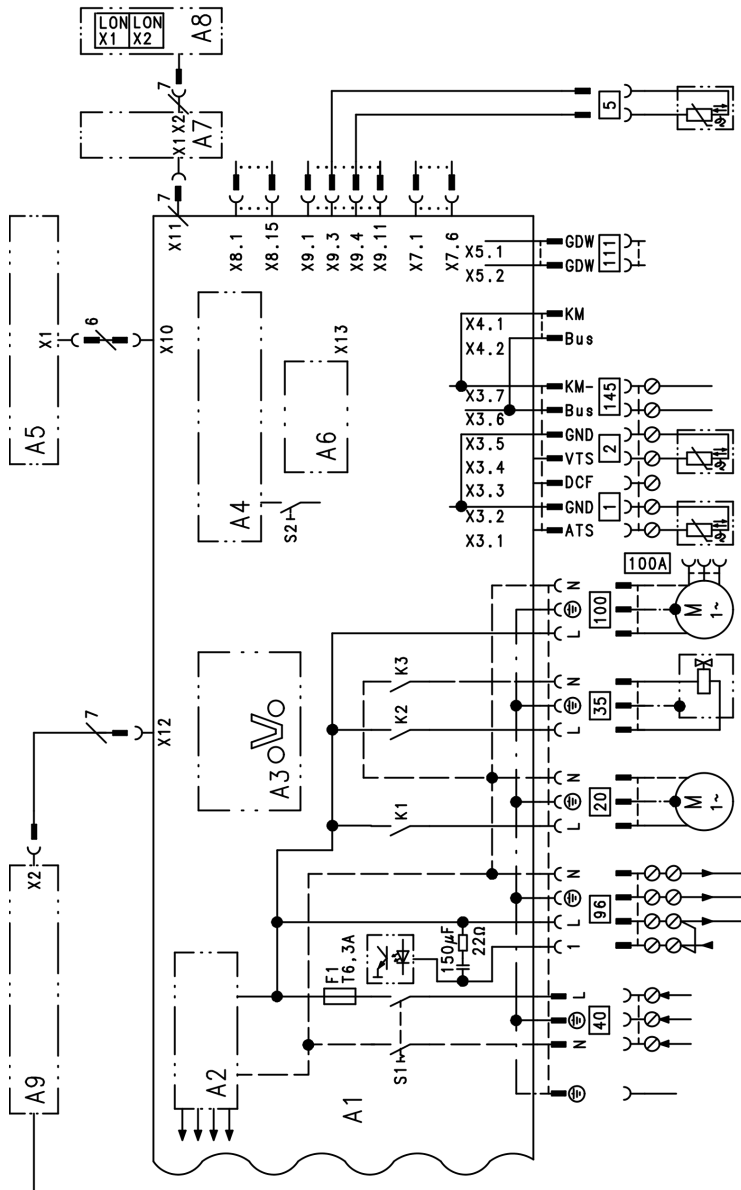
- A1 Płyta główna
 X... Elektryczne złącze standardowe
 3 Czujnik temperatury wody w kotle

- 4 Czujnik temperatury na wylocie (Gazowy dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny)
 11 Elektroda jonizacyjna
 15 Czujnik temperatury spalin

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

- | | | | |
|-----|------------------------------------|------|---|
| 30 | Silnik krokowy zaworu przełącznego | 100A | Zasterowanie silnika wentylatora |
| 47 | Ogranicznik temperatury | 149 | Czujnik przepływu
(Gazowy dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny) |
| 54 | Moduł zapłonowy | 190 | Cewka modulacyjna |
| 100 | Silnik wentylatora | | |

Schemat przyłączy i okablowania–przyłącza zewnętrzne



A1 Płyta główna

A2 Zasilacz przełączny

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

A3	Optolink		
A4	Automat palnikowy		
A5	Moduł obsługowy		
A6	Wtyk kodujący		
A7	Adapter przyłączeniowy		
A8	Moduł komunikacyjny LON (Vitotronic 200)		
A9	Wewnętrzny zestaw uzupełniający H1 lub H2		
S1	Wyłącznik zasilania		
S2	Przycisk odblokowania		
X...	Elektryczne złącze standardowe		
1	Czujnik temperatury zewnętrznej		
2	Czujnik temperatury wody na zasilaniu w sprzęgle hydraulicznym		
		5	Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu (gazowy kocioł kondensacyjny) lub Czujnik funkcji komfortowej (Gazowy dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny) (wtyk na wiązce przewodów)
		20	Wewnętrzna pompa obiegowa
		35	Elektromagnetyczny zawór gazu
		40	Przyłącze elektryczne
		96	Przyłącze elektr. wyposażenia dodatkowego i Vitotrol 100
		100	Silnik wentylatora
		100 A	Zasterowanie silnika wentylatora
		111	Czujnik ciśnienia gazu
		145	KM-BUS

Wykazy części

Wskazówka dotycząca zamawiania części zamiennych!

Należy podać numer katalogowy i fabryczny wyrobu (patrz tabliczka znamionowa) oraz numer pozycji części (z niniejszej listy).

Części dostępne w handlu można otrzymać w lokalnych sklepach branżowych.

- | | | | |
|-----|--|-----|--|
| 001 | Automatyczny odpowietrznik | 034 | Rura przyłączeniowa powrotu wody grzewczej |
| 002 | Rura przyłączeniowa zasilania wodą grzewczą | 036 | Uszczelka po stronie spalin |
| 006 | Kolanko przyłączeniowe powrotu wody grzewczej | 037 | Przeponowe naczynie zbiorcze |
| 007 | Kolanko przyłączeniowe zasilania wodą grzewczą | 038 | Przewód przyłączeniowy przeponowego naczynia zbiorczego |
| 009 | Sprężyna zabezpieczająca | 052 | Głowica palnika/palnik rurowy |
| 010 | Silnik pompy | 053 | Uszczelka głowicy palnika |
| 013 | Syfon | 058 | Uszczelnienie drzwi palnika |
| 014 | Wymiennik ciepła | 059 | Wentylator |
| 015 | Tulejki przelotowe (zestaw) | 061 | Uniwersalny regulator gazu |
| 017 | Przewód kondensatu | 062 | Drzwi palnika |
| 018 | Przewód kondensatu | 063 | Moduł zapłonowy |
| 019 | Zatyczka elementu przyłączeniowego kotła | 070 | Uszczelka elektrody jonizacyjnej |
| 020 | Zestaw uszczelek wymiennika ciepła* ¹ | 071 | Uszczelka elektrody zapłonowej |
| 021 | Płytkowy wymiennik ciepła* ¹ | 072 | Uszczelka A 17x24x2 |
| 022 | Manometr | 080 | Regulator kotła Vitodens |
| 023 | Czujnik przepływu* ¹ | 081 | Pokrywa tylna |
| 024 | Ogranicznik strumienia przepływu* ¹ | 082 | Pałak zamykający (10 sztuk) |
| 025 | Liniowy silnik krokowy | 083 | Element podporowy |
| 026 | Element przyłączeniowy kotła (z poz. 019 i 036) | 084 | Pokrywa |
| 027 | Kurek spustowy | 085 | Uchwyt manometru |
| 030 | Blok izolacji termicznej | 086 | Klamra |
| 031 | Izolacja cieplna płytowego wymiennika ciepła* ¹ | 087 | Zawias |
| 033 | Rura przyłączeniowa gazu | 088 | Wtyk kodujący |
| | | 089 | Bezpiecznik (10 sztuk) |
| | | 090 | Moduł obsługowy do eksploatacji stałotemperaturowej |
| | | 091 | Moduł obsługowy do eksploatacji pogodowej |
| | | 092 | Wewnętrzny zestaw uzupełniający H1 |
| | | 093 | Moduł komunikacyjny LON (wyposażenie dodatkowe) |
| | | 094 | Płytko elektroniczna adaptera modułu LON (wyposażenie dodatkowe) |
| | | 095 | Gniazdo bezpiecznika |
| | | 150 | Czujnik temperatury zewnętrznej |
| | | 151 | Czujnik temperatury spalin |
| | | 152 | Ogranicznik temperatury |
| | | 153 | Czujnik temperatury |

*¹Tylko dla nr fabr. 7194 475 ... i 7194 477 ...



Wykazy części (ciąg dalszy)

- 154 Czujnik funkcji komfortowej*¹
- 200 Blacha przednia (z poz. 201)
- 201 Zatrząsk mocujący

Części szybkożywalne

- 050 Uszczelka palnika
- 051 Pierścień termoizolacyjny
- 054 Blok elektrod zapłonowych
- 055 Elektroda jonizacyjna

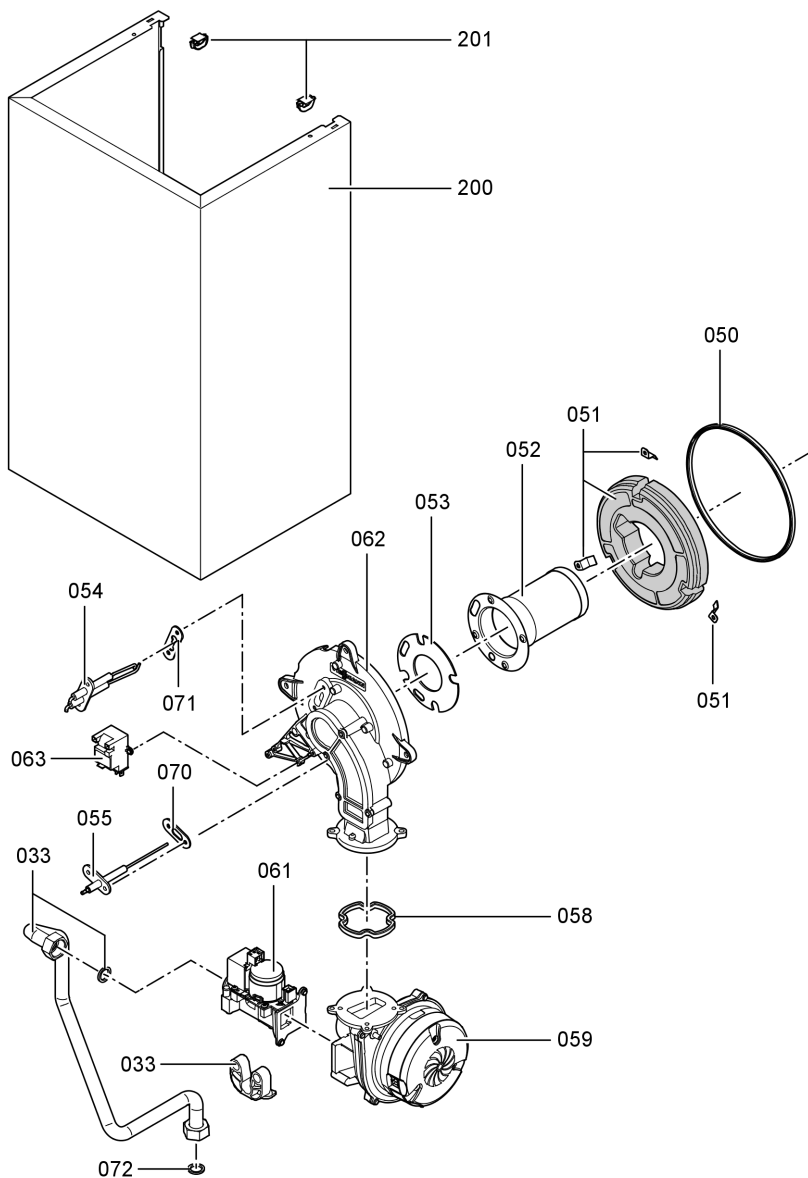
Części bez ilustracji

- 016 Smar specjalny
- 028 Zabezpieczenia złącza wtykowego (zestaw)
- 041 Uszczelki złącza wtykowego (zestaw)
- 042 Elementy mocujące (zestaw)
- 096 Przeciwwtyk
- 097 Mocowanie przewodów

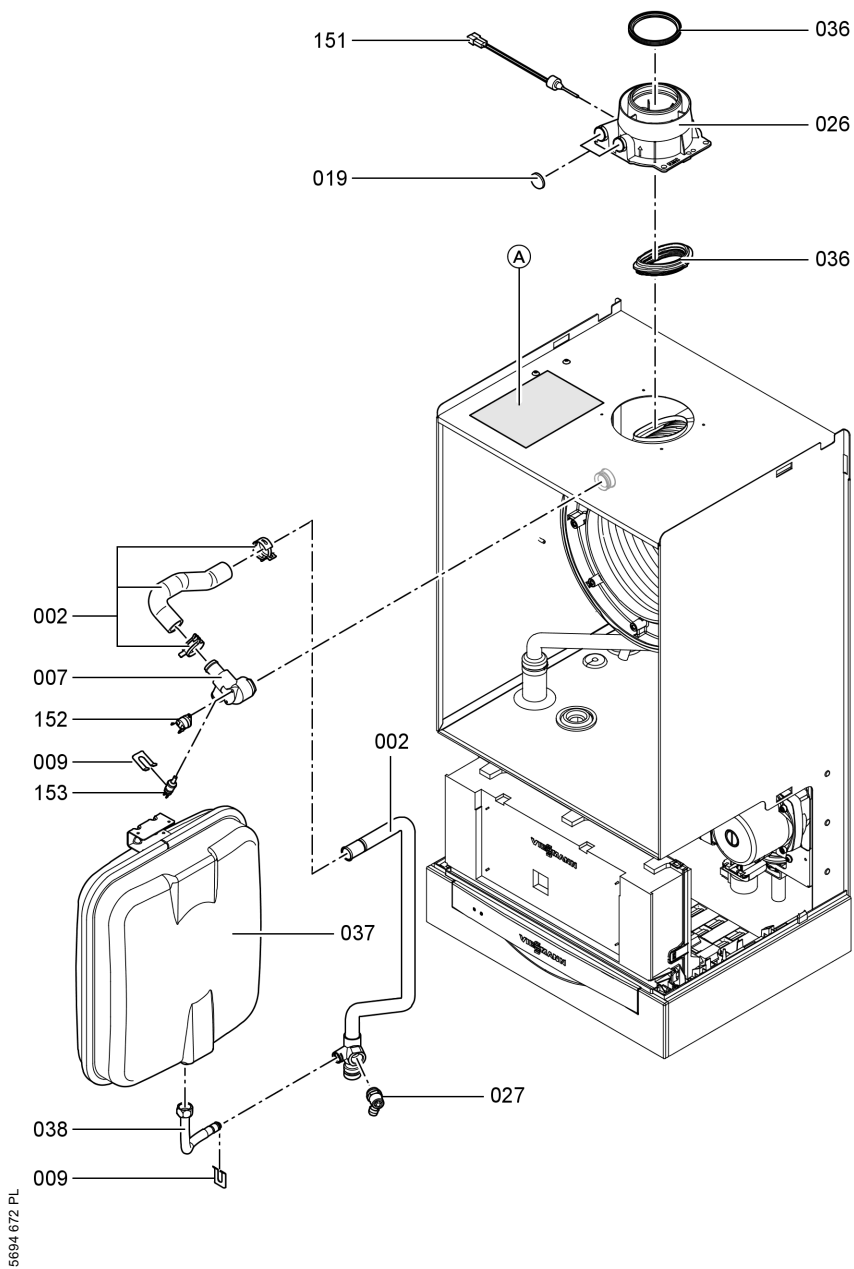
- 100 Wiązka przewodów X8/X9
- 101 Przewód przyłączeniowy 100
- 102 Przewód przyłączeniowy elektromagnetycznego zaworu gazu 35
- 103 Przewód przyłączeniowy silnika krokowego
- 104 Przewód jonizacyjny
- 105 Wiązka przewodów uziemienie/podzespół zapłonowy
- 202 Lakier w aerozolu, biały
- 203 Lakier w sztyfcie, biały
- 300 Instrukcja montażu
- 301 Instrukcja serwisowa
- 302 Instrukcja obsługi przy eksploatacji stałotemperaturowej
- 303 Instrukcja obsługi przy eksploatacji pogodowej
- Ⓐ Tabliczka znamionowa

Wykazy części

Wykazy części (ciąg dalszy)

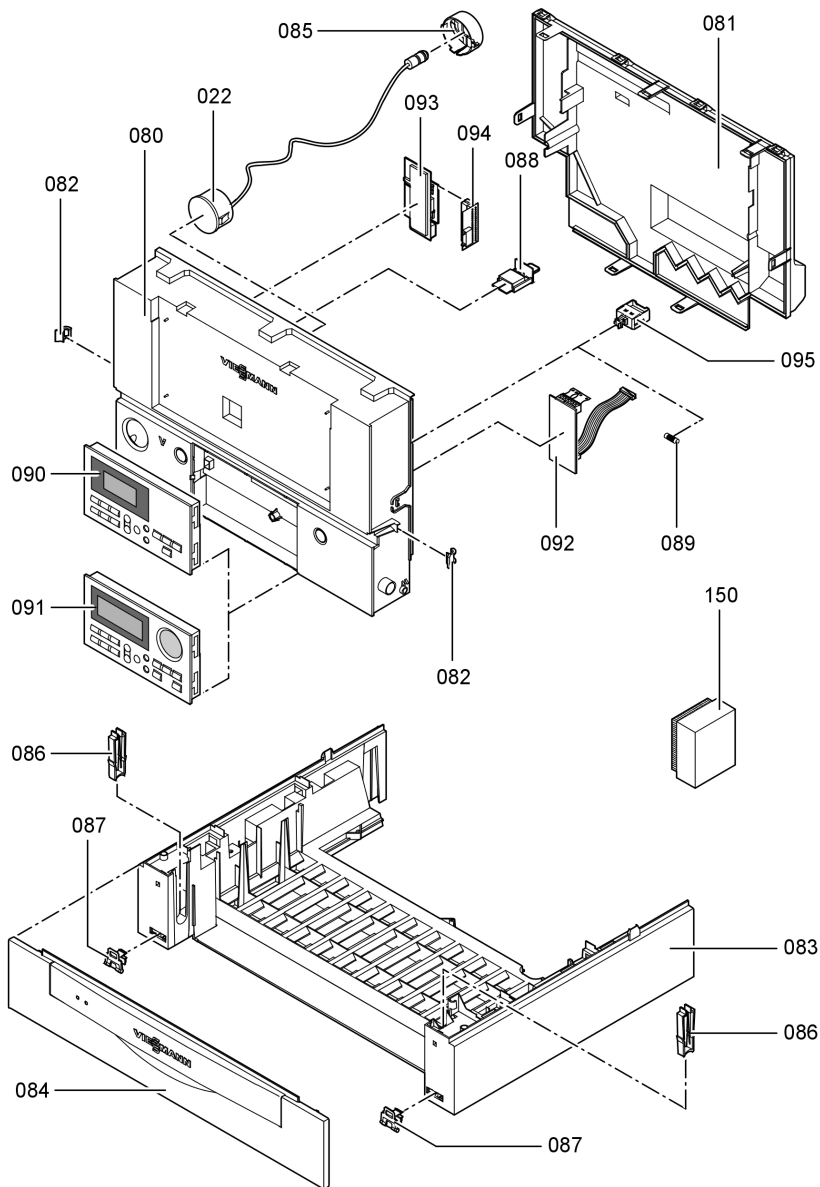


Wykazy części (ciąg dalszy)

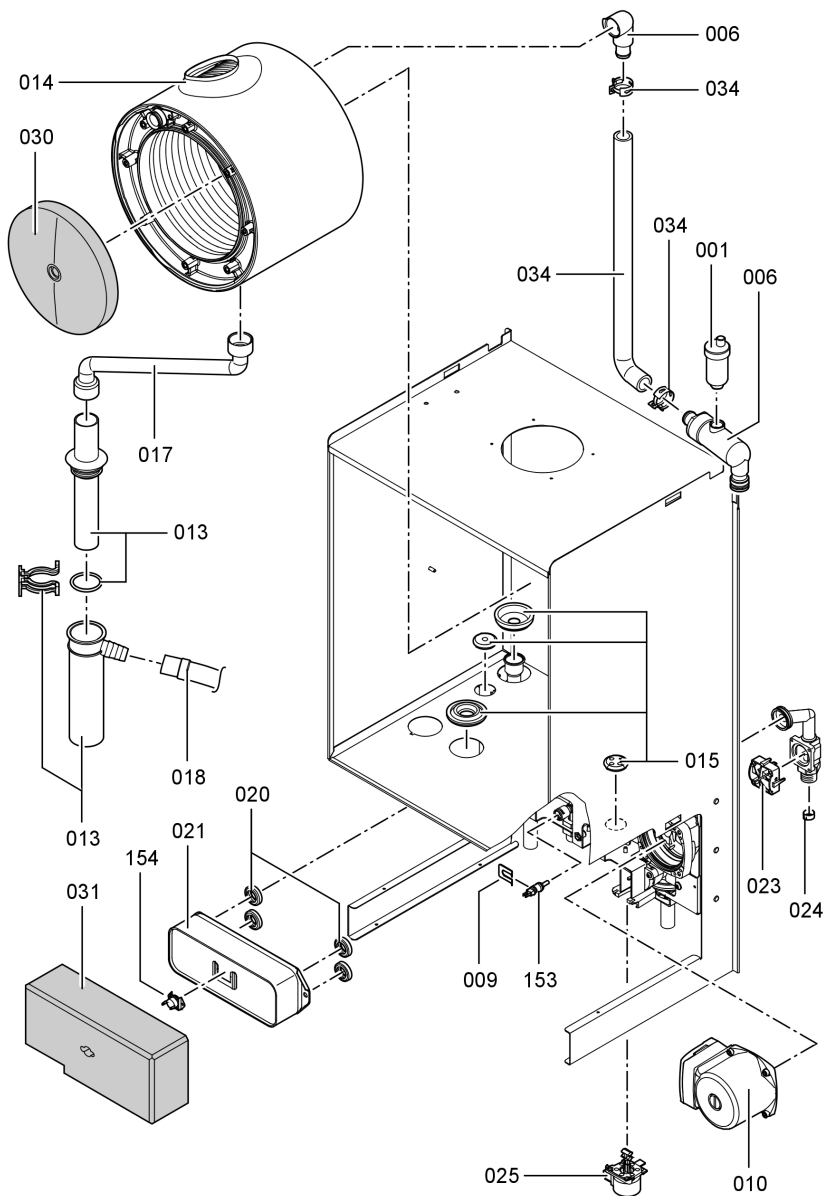


Wykazy części

Wykazy części (ciąg dalszy)



Wykazy części (ciąg dalszy)



Protokoły

Wartości nastawy i pomiaru		Wartość wymagana	Pierwsze uruchomienie	Konserwacja/serwis
	dnia przez			
Ciśnienie statyczne	<i>mbar</i>	maks. 57,5 mbar		
Ciśnienie na przyłączy (ciśnienie przepływu)				
<input type="checkbox"/> gaz ziemny GZ-50	<i>mbar</i>	17,4-25 mbar		
<input type="checkbox"/> gaz ziemny GZ-41,5	<i>mbar</i>	17,4-25 mbar		
<input type="checkbox"/> gaz płynny	<i>mbar</i>	42,5-57,5 mbar		
<i>Zaznaczyć rodzaj gazu</i>				
Zawartość dwutlenku węgla CO₂				
■ przy dolnej mocy cieplnej	<i>% obj.</i>			
■ przy górnej mocy cieplnej	<i>% obj.</i>			
Zawartość tlenu O₂				
■ przy dolnej mocy cieplnej	<i>% obj.</i>			
■ przy górnej mocy cieplnej	<i>% obj.</i>			
Zawartość tlenu węgla CO				
■ przy dolnej mocy cieplnej	<i>ppm</i>			
■ przy górnej mocy cieplnej	<i>ppm</i>			

Dane techniczne

Napięcie znamionowe:	230 V~	Nastawa elektronicznego czujnika temperatury:	82°C (stała)
Częstotliwość znamionowa:	50 Hz	Nastawa ogranicznika temperatury:	100°C (stała)
Znamionowe natężenie prądu:	6 A	Bezpiecznik wstępny (sieć):	maks. 16 A
Klasa zabezpieczenia:	I		
Stopień zabezpieczenia:	IP X 4 D wg normy EN 60529	Pobór mocy	
		■ Pompa obiegowa:	maks. 90 W
		■ Palnik:	maks. 60 W
		■ Regulator:	maks. 10 VA
Dopuszczalna temperatura otoczenia			
■ Podczas eksploatacji:	+2 do +45°C		
■ Podczas magazynowania i transportu:	-20 do +65°C		

Gazowy kocioł grzewczy, kategoria II 2N3P

Zakres znam. mocy cieplnej	kW	4,8 - 19	6,5 - 26	8,8 - 35
Tv/Tr 50/30°C				
Zakres znamionowej mocy cieplnej przy podgrzewie wody użytkowej	kW	–	5,9 - 29,3	7,9 - 35
Gazowy dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny				
Zakres znam. obciążenia cieplnego				
■ Gazowy kocioł kondensacyjny	kW	4,5 - 17,9	6,2 - 24,7	8,3 - 33,0
■ Gazowy dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny	kW	–	6,2 - 30,5	8,3 - 36,5
Parametry przyłącza				
W odniesieniu do maks. obciążenia z wart. opał. H _{uB}				
Gaz ziemny GZ-50	9,45 kWh/m ³ 34,02 MJ/m ³	m ³ /h	1,89	3,23
Gaz ziemny GZ-41,5	8,13 kWh/m ³ 29,25 MJ/m ³	m ³ /h	2,20	3,75
Gaz płynny	12,79 kWh/kg 46,04 MJ/kg	kg/h	1,40	2,38
Nr ident. produktu		CE-0085 BR 0432		

Dane techniczne

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Wskazówka

Wartości na przyłączy służą wyłącznie celom dokumentacyjnym (np. wniosek o dostawę gazu) lub przybliżonej, uzupełniającej objętościowej kontroli nastaw. Ze względu na nastawę fabryczną nie wolno zmieniać wartości ciśnienia gazu w sposób odbiegający od w/w danych. Warunki odniesienia: 15°C, 1013 mbar.

Parametry produktu (wg niem. rozp. o instalacjach grzewczych, EnEV)

Zakres znamionowej mocy cieplnej	kW	4,8 - 19	6,5 - 26	8,8 - 35
Współczynnik sprawności η przy				
■ 100% znamionowej mocy cieplnej	%	95,8	95,8	96,1
■ 30% znamionowej mocy cieplnej	%	106,9	106,9	107,0
Strata dyżurna $q_{B,70}$ (maks. wartość graniczna zgodnie z niem. rozp. o inst. grzewczych)	%	0,8	0,8	0,8
Maks. pobór mocy (maks. wartość graniczna zgodnie z z niem. rozp. o inst. grzewczych)				
przy				
■ 100% znamionowej mocy cieplnej	W	207	207	207
■ 30% znamionowej mocy cieplnej	W	69	69	69

Deklaracja zgodności

Deklaracja zgodności dla kotłów Vitodens 200-W

My, firma Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, oświadczamy z całą odpowiedzialnością, że wyrób Vitodens 200-W jest zgodny z następującymi normami:

EN 483	EN 55 014
EN 625	EN 60 335
EN 677	EN 61 000-3-2
EN 13 203	EN 61 000-3-3
EN 50 165	

Zgodnie z postanowieniami zawartymi w wytycznych, wyrób ten został oznakowany symbolem **CE-0085**:

90/396/EWG	73/23/EWG
89/336/EWG	92/ 42/EWG

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

W celu dokonania oceny energetycznej instalacji grzewczych oraz instalacji doprowadzania powietrza wykonanych wg DIN V 4701-10 (wymagana przez Rozporządzenie o Instalacjach Grzewczych - EnEV, Niemcy) można przy określaniu parametrów instalacji przyjąć dla produktu **Vitodens 200-W parametry ustalone zgodnie z wytyczną współczynnika sprawności przy kontroli wzorca konstrukcyjnego** (patrz tabela z danymi technicznymi).

Allendorf, 1 grudnia 2006 r.

Viessmann Werke GmbH&Co KG



ppa. Manfred Sommer

Poświadczenia

Atest producenta wg 1. Fed. Rozp. o Ochr. Atmosfery przed Emisją Zanieczyszczeń (RFN)

My, firma Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, zaświadczamy, że wyrób **Vitodens 200-W** spełnia wymagane przez 1. BImSchV § 7 (2) (niem. rozp. o ochronie atmosfery) wartości graniczne NO_x:

Allendorf, 1 grudnia 2006 r.

Viessmann Werke GmbH&Co KG



ppa. Manfred Sommer

Wykaz haseł

A		H	
Atest producenta	132	Historia błędów	75
B		I	
Bezpiecznik	95	Instalacja demineralizacyjna	8
Blokowanie z zewnątrz	110	K	
C		Kierunek obrotów silnika mieszacza	
Ciśnienie na przyłączy	15	■ kontrola	96
Ciśnienie na przyłączy gazu	16	■ zmiana	96
Ciśnienie statyczne	16	Kodowania podczas uruchamiania	28
Ciśnienie w instalacji	8	Kodowanie 1	
Czas podgrzewu	114	■ wywoływanie	40
Czujnik funkcji komfortowej	90	Kodowanie 2	
Czujnik temperatury na wylocie	90	■ wywoływanie	43
Czujnik temperatury spalin	93	Kody usterek	75
Czujnik temperatury wody w kotle	88	Konserwacja	
Czujnik temperatury wody w		■ pokwitowanie	38
podgrzewaczu	88	■ przywrócenie	38
Czujnik temperatury zewnętrznej	87	Kontrola funkcji	69
Czyszczenie komory spalania	22	Kontrola szczelności systemu	
Czyszczenie powierzchni grzewczych		spaliny-powietrze dolotowe	18
i	22	Kontrola wyjść	69
D		Krzywa grzewcza	32
Dane techniczne	129	L	
Deklaracja zgodności	131	LON	
Demontaż palnika	20	■ Aktualizacja listy użytkowników	36
Dodatkowy podgrzew wody użytkowej		■ Monitorowanie usterek	36
104		■ Nastawa numerów użytkowników	35
E		M	
Elektroda jonizacyjna	22	Menadżer usterek	36
Elektrody zapłonowe	22	Moduł komunikacyjny LON	35
Elektroniczny regulator spalania	116	Montaż palnika	22
Element płomieniowy	21		
Elementy obsługowe	100, 102		
Elementy sygnalizacji usterek	73		
Elementy wskaźnikowe	100, 102		
F			
Funkcja jastrychu	111		

Wykaz haseł (ciąg dalszy)

N	
Nachylenie krzywej grzewczej	33
Napełnianie instalacji	8
Nastawa daty	11
Nastawa godziny	11
Nastawa mocy grzewczej	17
Normalna temperatura pomieszczenia	34
O	
Obniżenie mocy podgrzewu	113
Odczyt czujników	71
Odczyt stanów roboczych	71
Odczyt temperatur	65
Odczyty	65
Odpływ kondensatu	24
Odpowietrzanie	9
Ogranicznik strumienia przepływu	25
Ogranicznik temperatury	94
Opisy funkcji	100
P	
Pamięć usterek	75
Parametry produktu	130
Parametry regulatora spalania	97
Pierwsze uruchomienie	8
Płytowy wymiennik ciepła	92
Podwyższenie zredukowanej temperatury pomieszczenia	113
Pokwitowanie sygnalizacji usterki	74
Poziom krzywej grzewczej	33
Program napełniania	110
Program odpowietrzania	110
Protokół	128
Przegląd poziomów serwisowych	64
Przełączanie programu roboczego	109
Przeponowe naczynie wzbiorcze	8
Przywracanie kodowań	63
R	
Regulacja temperatury pomieszczenia	34
Regulator spalania	97, 116
Rodzaj gazu	12
S	
Schematy instalacji	28, 40, 41
Skrócenie czasu podgrzewu	114
Skrócone odczyty	65
Ś	
Środki czyszczące	23
S	
Stan wysyłkowy	63
Suszenie jastrychu	111
Syfon	10, 24
System LON	35
T	
Test przełączników	69
U	
Układ połączeń	118
Uniwersalny regulator gazu	16
Usterki	73
Uszczelka palnika	21
V	
Vitocom 300	35
Vitotronic 200-H	35, 97
W	
Woda do napełniania	8
Wygaszenie sygnalizacji usterki	74
Wykaz części	122
Wywoływanie zgłoszenia usterki	75

Wykaz haseł (ciąg dalszy)**Z**

Zapłon	22
Zapotrzebowanie z zewnątrz	110
Zdalne sterowanie	115
Zestaw uzupełniający obiegu grzewczego z mieszaczem	96
Zestaw uzupełniający	
■ wewnętrzny H1	105
■ wewnętrzny H2	106
■ zewnętrzny H1	107
■ zewnętrzny H2	108
Zmiana języka	11
Zmiana rodzaju gazu	13
Zredukowana temperatura pomieszczenia	34

Wskazówka dotycząca ważności

Gazowy kocioł kondensacyjny

Typ WB2B

4,8 do 19,0 kW

od numeru fabr.

7194 473 7 00001 ...

6,5 do 26,0 kW

od numeru fabr.

7194 474 7 00001 ...

8,8 do 35,0 kW

od numeru fabr.

7194 476 7 00001 ...

Gazowy dwufunkcyjny kocioł kondensacyjny

Typ WB2B

6,5 do 26,0 kW

od numeru fabr.

7194 475 7 00001 ...

8,8 do 35,0 kW

od numeru fabr.

7194 477 7 00001 ...

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

Zmiany techniczne zastrzeżone! 5694 672 PL



Wydrukowano na papierze ekologicznym,
wybielonym i wolnym od chloru