

# Instrukcja serwisowa dla wykwalifikowanego personelu

# VIESSMANN

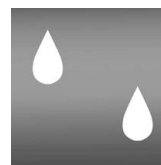
## Vitodens 200-W

Typ **WB2B**, 80 i 105 kW

Gazowy kocioł kondensacyjny, wiszący

Wersja przystosowana do gazu ziemnego

*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 iskieł. 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

### **Pierwsze uruchomienie, przegląd, konserwacja**

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

### **Kodowania**

Kodowanie 1.....	41
Kodowanie 2.....	44
Przywracanie kodowań do stanu wysyłkowego.....	69

### **Odczyty serwisowe**

Przegląd poziomów serwisowych .....	70
Temperatury, wtyki kodujące kotła i skrócone odczyty .....	71
Kontrola wyjść (test przekaźników) .....	75
Odczyt stanów roboczych i czujników .....	76

### **Usuwanie usterek**

Sygnalizator usterek .....	79
Kody usterek .....	81
Prace naprawcze.....	94

### **Opis funkcji**

Regulator stałotemperaturowy .....	101
Regulator pogodowy .....	103
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.....	119

<b>Wykazy części</b> .....	121
----------------------------	-----

### **Protokoły**

<b>Dane techniczne</b> .....	127
------------------------------	-----

### **Poświadczenia**

Deklaracja zgodności .....	128
Atest producenta wg 1. Fed. Rozp. o Ochr. Atmosfery przed Emisją Zanieczyszczeń (RFN) .....	129

**Spis treści** (ciąg dalszy)

**Wykaz haseł** ..... 130

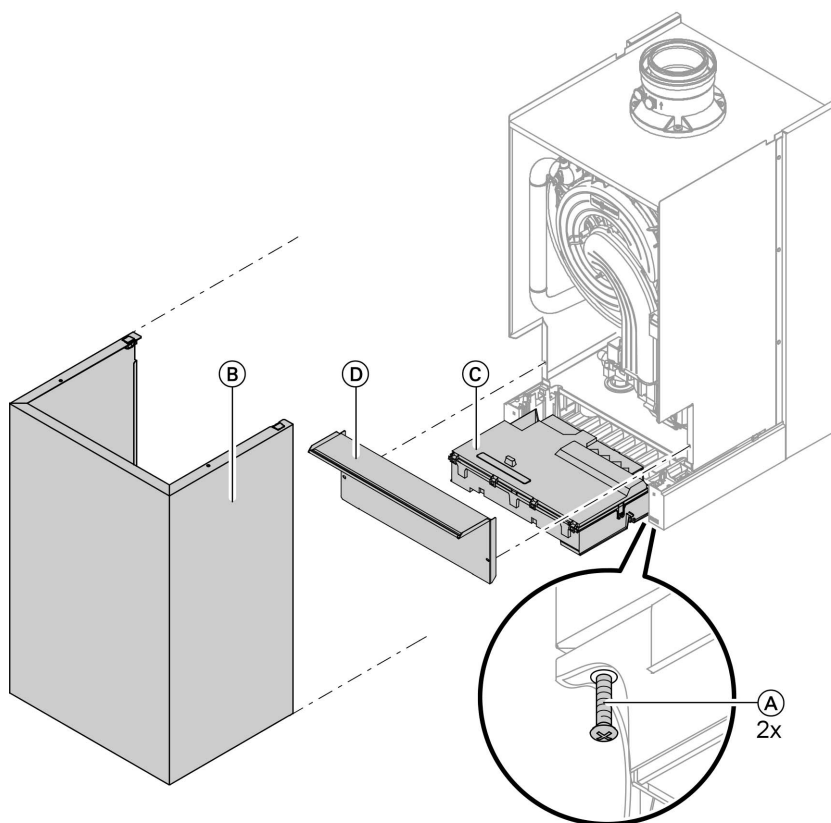


**Czynności robocze – Pierwsze uruchomienie, . . . (ciąg dalszy)**

	Strona
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Czynności robocze przy pierwszym uruchomieniu</li> <li>• Czynności robocze podczas przeglądu technicznego</li> <li>• Czynności robocze przy konserwacji</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 19. Kontrola odpływu kondensatu i czyszczenie syfonu .....</li> <li>• 20. Kontrola urządzenia neutralizacyjnego (jeżeli jest zamontowane) .....</li> <li>• 21. Kontrola przeponowego naczynia zbiorczego i ciśnienia w instalacji .....</li> <li>• 22. Kontrola działania zaworów bezpieczeństwa .....</li> <li>• 23. Kontrola mocowania przyłączy elektrycznych .....</li> <li>• 24. Kontrola szczelności przewodów gazowych pod ciśnieniem roboczym .....</li> <li>• 25. Pomiar emisji spalin .....</li> <li>• 26. Dopasowanie regulatora do instalacji grzewczej .....</li> <li>• 27. Ustawianie krzywych grzewczych (tylko w przypadku regulatorów pogodowych) .....</li> <li>• 28. Włączenie regulatora do systemu LON (tylko w przypadku regulatorów pogodowych) .....</li> <li>• 29. Przeszkolenie użytkownika instalacji .....</li> <li>• 30. Odczyt i reset komunikatu „Konserwacja” .....</li> </ul>	<p>25</p> <p>25</p> <p>25</p> <p>26</p> <p>26</p> <p>27</p> <p>32</p> <p>36</p> <p>38</p> <p>39</p>

## Kolejne kroki w czynnościach roboczych

### Otwieranie kotła grzewczego



1. Poluzować śruby (A) na spodniej stronie i zdjąć przednią część obudowy (B).
2. Odblokować regulator (C) po bocznej stronie i odchylić go.
3. Poluzować śruby i zdemonstować (D) pokrywę.



## Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

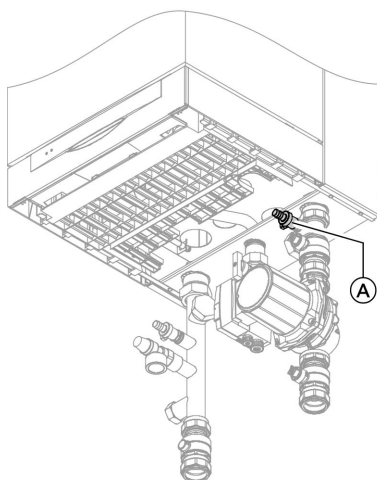
### Napełnianie instalacji grzewczej



#### Uwaga

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

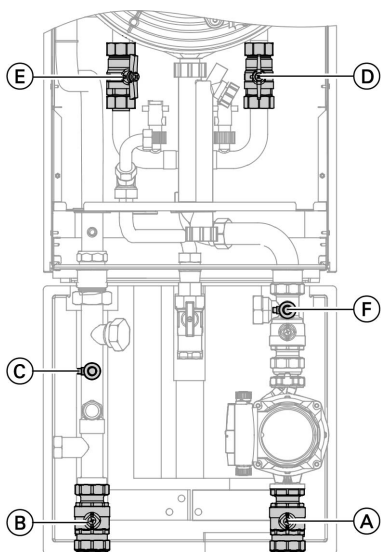
- Przed napełnieniem dokładnie przepłukać instalację grzewczą.
- Napełniać tylko wodą o jakości wody użytkowej.
- Wodę do napełniania o twardości powyżej następujących wartości należy zmiękczać, np. stosując małą instalację demineralizacyjną do wody grzewczej (patrz cennik Vitoset):  
Instalacje jedno- i wielokotłowe  $\leq 200$  kW: 11,2 °dH (2,0 mol/m<sup>3</sup>)  
Instalacje wielotłokowe  $> 200$  kW: 8,4 °dH (1,5 mol/m<sup>3</sup>)
- Do wody do napełniania można dodać przeznaczony do instalacji grzewczych środek przeciw zamarzaniu. Przystosowanie środka przeciw zamarzaniu do danego typu instalacji potwierdza jego producent.



1. Sprawdzić ciśnienie wstępne przeponowego naczynia wzbiorczego.
2. Zamknąć zawór odcinający gaz.
3. Napełnić instalację grzewczą za pomocą zaworu napełniająco-spustowego (A). (Minimalne ciśnienie w instalacji  $> 1,0$  bar).
4. Zamknąć zawór napełniająco-spustowy (A).

## Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

### Odpowietrzanie kotła grzewczego



1. Zamknąć zawory odcinające (A) i (B).
2. Przewód odpływowy przyłączyć do zaworu spustowego (C).  
Wąż do napełniania przyłączyć do zaworu napełniającego i spustowego (F) (o ile nie jest już przyłączony).
3. Zamknąć zawór odcinający (D).
4. Otworzyć zawór kurkowy (F).
5. Wykorzystując ciśnienie z sieci odpowietrzać pierwszą węzownicę przez zawór odcinający (E) tak długo, aż zanikną odgłosy uchodzącego powietrza.
6. W tym celu zamknąć zawór odcinający (E) i otworzyć zawór odcinający (D).
7. Wykorzystując ciśnienie z sieci odpowietrzać drugą węzownicę przez zawór odcinający (D) tak długo, aż zanikną odgłosy uchodzącego powietrza.
8. Zamknąć zawory kurkowe (C) i (F).
9. Otworzyć zawór odcinający (E).

#### **Wskazówka**

Przed uruchomieniem kotła grzewczego zawory odcinające (D) i (E) muszą być otwarte.

## Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

### Odpowietrzanie instalacji grzewczej

1. Zamknąć zawór odcinający gaz i włączyć wyłącznik zasilania na regulatorze.
2. Uaktywnić program odpowietrzania poprzez adres kodowy „2F:1”.

#### **Wskazówka**

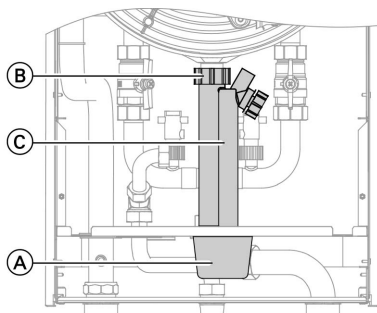
*Wywołanie kodowania 1 oraz nastawa adresu kodowego, patrz strona 41.*

*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. Kołpak (A) odciągnąć w dół.
2. Połuźnić (B) nakrętkę kołpakową i odciągnąć do tyłu syfon (C).
3. Napełnić syfon (C) wodą i ponownie zamontować.
4. Kołpak (A) nałożyć od tyłu.

Pierwsze uruchomienie, przegląd, konserwacja

## Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

### Ustawianie 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 fabryczny):

#### Godzina (patrz 1. etap roboczy)



#### Data (patrz 2. etap roboczy)



Nacisnąć następujące przyciski:

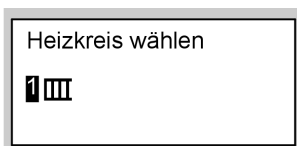
1. (+)/(-) aby ustawić aktualną godzinę.
2. (OK) w celu potwierdzenia, pojawia się komunikat „Data”.
3. (+)/(-) aby ustawić aktualną datę.
4. (OK) w celu potwierdzenia.

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

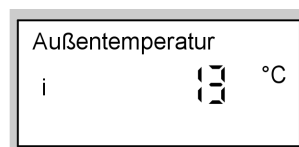
#### Wskazówka

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. (i) pojawia się „Wybór obiegu grzewczego”.

### Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

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

### Kontrola rodzaju gazu

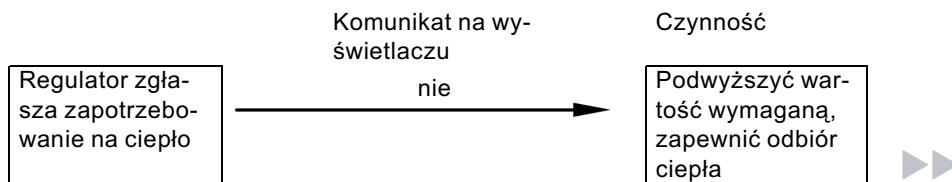
Kocioł grzewczy jest wyposażony w elektroniczny regulator spalania, który nastawia palnik na optymalne spalanie w zależności od jakości gazu. Dla kotłów przystosowanych do eksploatacji z gazem ziemnym w całym zakresie indeksu Wobbego 10,0 do 16,1 kWh/m<sup>3</sup> (36,0 do 58,0 MJ/m<sup>3</sup>) nie jest konieczne przestawienie.

1. Zasięgnąć informacji w zakładzie gazowniczym o rodzaju gazu i indeksie Wobbe'go.
2. Zanotować rodzaj gazu w protokole na stronie 126.

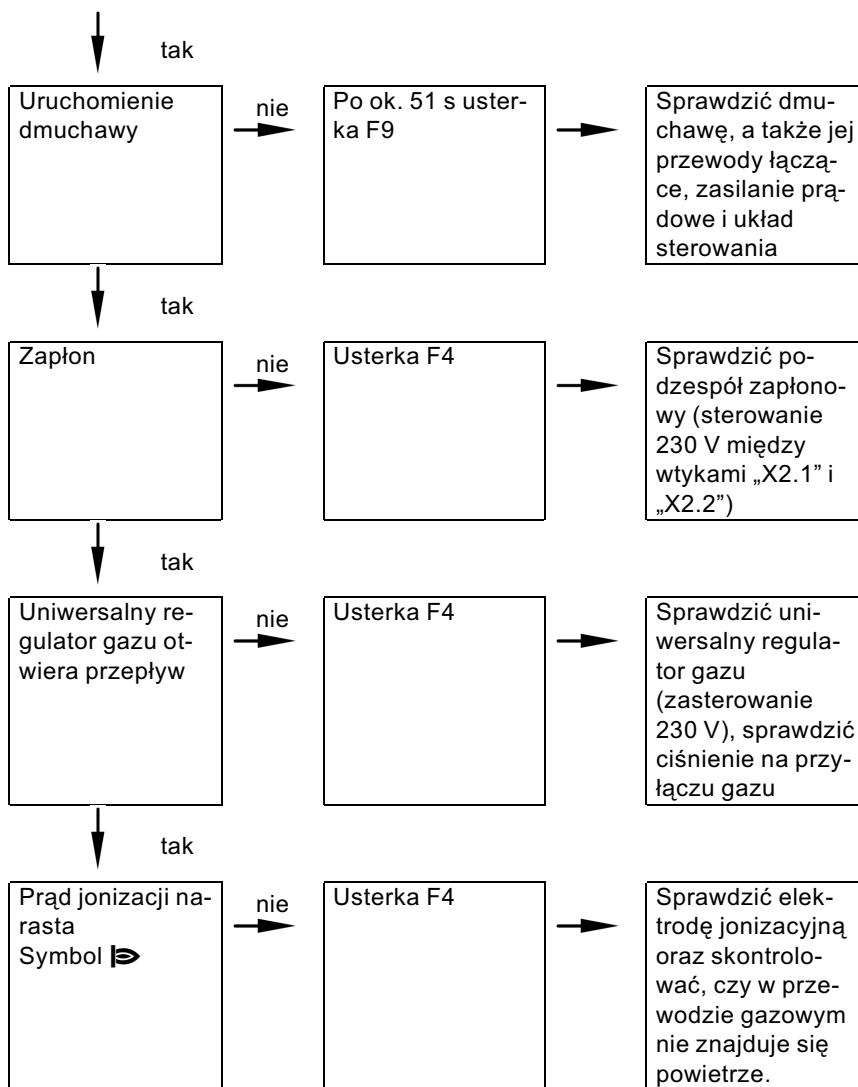
### Zakresy indeksu Wobbe'go

Rodzaj gazu	Zakres indeksu Wobbe'go	
	kWh/m <sup>3</sup>	MJ/m <sup>3</sup>
Stan fabryczny		
Gaz ziemny GZ-50	od 12,0 do 16,1	od 43,2 do 58,0
lub		
Gaz ziemny GZ-41,5	od 10,0 do 13,1	od 36,0 do 47,2

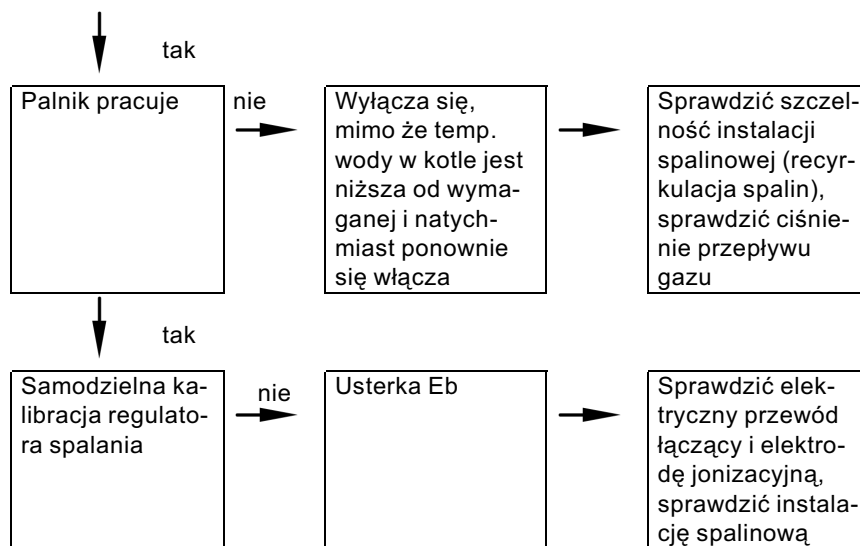
### Przebieg funkcji i możliwe usterki



**Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)**



### Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)



Dalsze informacje dotyczące usterek, patrz strona 81.

### Pomiar ciśnienia statycznego i ciśnienia na przyłączy

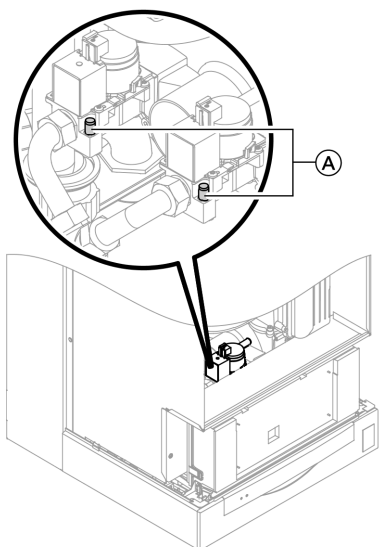


#### **Niebezpieczeństwo**

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

Przed i po pracach przy urządzeniach gazowych należy przeprowadzić pomiar CO.

## Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)



1. Zamknąć zawór odcinający gaz.
2. Poluzować bez wykręcania śrubę **(A)** w króćcu pomiarowym „PE” jednego z dwóch uniwersalnych regulatorów gazu i przyłączyć manometr.
3. Otworzyć zawór odcinający gaz.
4. Zmierzyć ciśnienie statyczne i nanieść wartość pomiarową do protokołu na stronie 126.  
Wartość wymagana: maks. 57,5 mbar.
5. Uruchomić kocioł grzewczy.

### **Wskazówka**

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

6. Zmierzyć ciśnienie na przyłączy (ciśnienie przepływu). Wartość wymagana: 20 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 krótcu pomiarowym (A).

Ciśnienie na przyłączy (ciśnienie przepływu)	Czynności
poniżej 15 mbar	Nie przeprowadzać uruchamiania i zawiadomić zakład gazowniczy.
15 do 25 mbar	Uruchomić kocioł grzewczy.
powyżej 25 mbar	Przyłączyć przed instalacją osobny regulator ciśnienia gazu i ustawić ciśnienie wstępne na 20 mbar dla gazu ziemnego. Powiadomić zakład gazowniczy.

## Nastawa maks. mocy grzewczej




### Wskazówka

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

1. Uruchomić kocioł grzewczy.



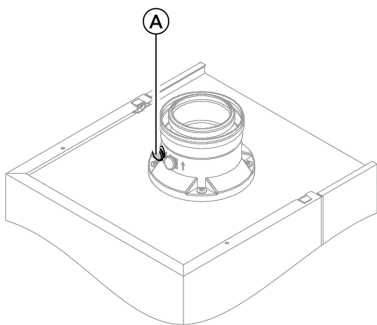
## Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

2. Jednocześnie wciskać przyciski  i , aż na wyświetlaczu zacznie migać wartość liczbową (np. „85”) i pojawi się „▶”. W stanie fabrycznym wartość ta odpowiada 100% znamionowej mocy cieplnej. W przypadku regulatora pogodowego dodatkowo pojawia się komunikat „Maks. moc grzewcza”.
3. Przy pomocy przycisków  $\oplus/\ominus$  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 szczeliny pierścienia)



-  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 CO<sub>2</sub> lub O<sub>2</sub> w powietrzu do spalania w szczelinie pierścieniowej przewodu spaliny/powietrze dolotowe.

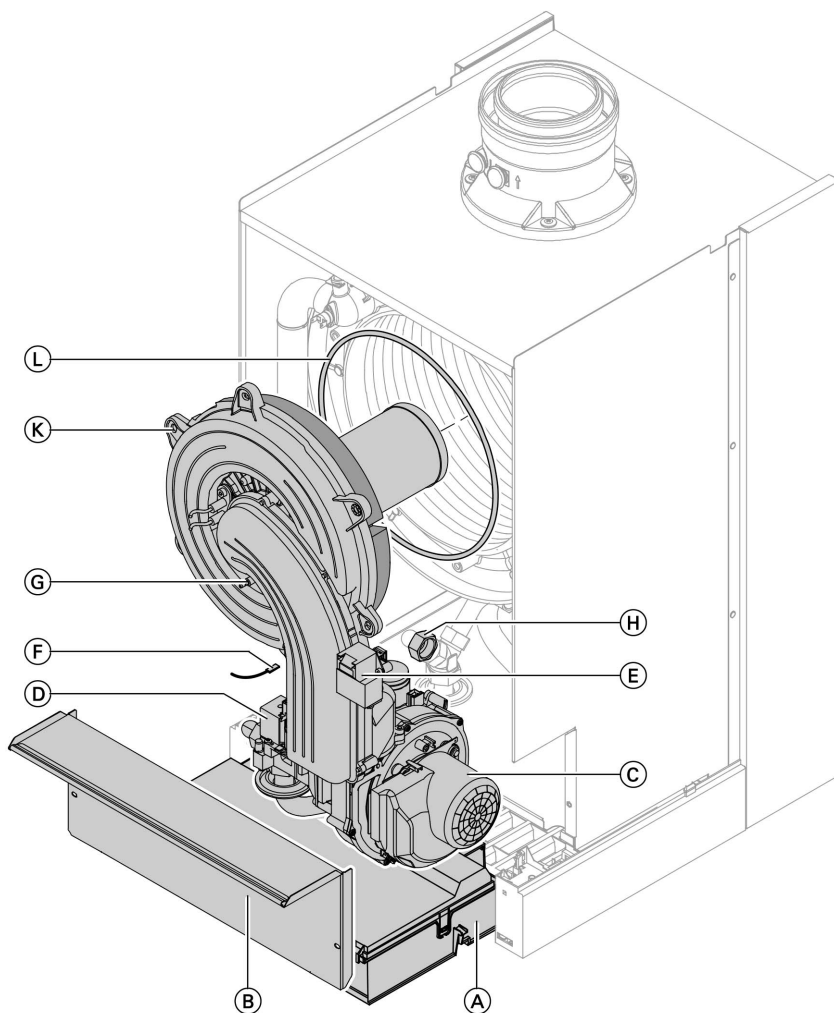
Przewód spalin uważa się za wystarczająco szczelny, gdy stężenie CO<sub>2</sub> nie przekracza 0,2% lub gdy stężenie O<sub>2</sub> przekracza 20,6%.

W przypadku stwierdzenia wyższych wartości CO<sub>2</sub> lub niższych wartości O<sub>2</sub> niezbędna jest ciśnieniowa próba szczelności przewodów spalinowych przy nadciśnieniu statycznym 200 Pa.

Pierwsze uruchomienie, przegląd, konserwacja

## Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

### Demontaż palnika i kontrola uszczelki palnika



1. Wyłączyć wyłącznik zasilania na regulatorze oraz zasilanie elektryczne.

2. Zamknąć i zabezpieczyć zawór odcinający gaz.

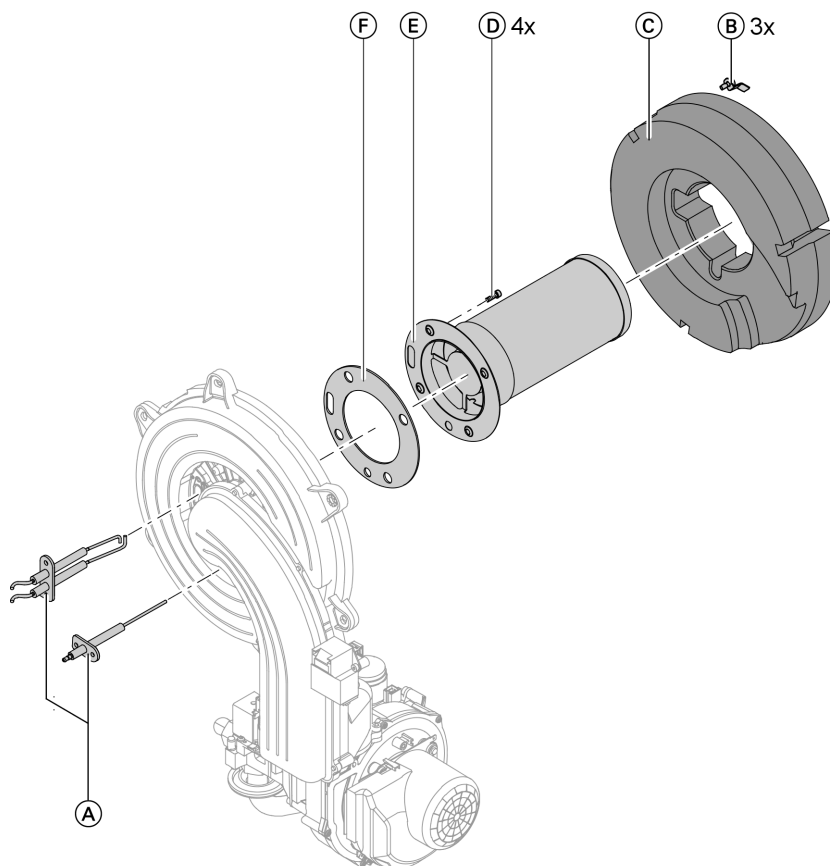
3. Odblokować regulator (A) i odchylić do przodu.

### **Kolejne kroki w czynnościach roboczych** (ciąg dalszy)

4. Zdemontować osłonę (B).
5. Zdjąć przewody elektryczne z silnika wentylatora (C), uniwersalnego regulatora gazu (D), modułu zapłonowego (E), uziemienia (F) i elektrody jonizacyjnej (G).
6. Poluzować złączki na rurach przyłączeniowych gazu (H).
7. Odkręcić sześć śrub (K) i wyjąć palnik.
8. Sprawdzić uszczelkę palnika (L) pod kątem uszkodzeń. Jeżeli jest to konieczne, wymienić uszczelkę.

## Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

### Kontrola elementu płomieniowego i wymiana w razie konieczności



1. Wymontować elektrody (A).
2. Poluzować trzy klamry mocujące (B) na pierścieniu termoizolacyjnym (C) i zdjąć pierścień (C).
3. Poluzować cztery śruby typu Torx (D) i zdjąć element płomieniowy (E).
4. Zdjąć starą uszczelkę promiennika (F).
5. Nałożyć nowy element płomieniowy z nową uszczelką i przymocować czterema śrubami Torx.

#### **Wskazówka**

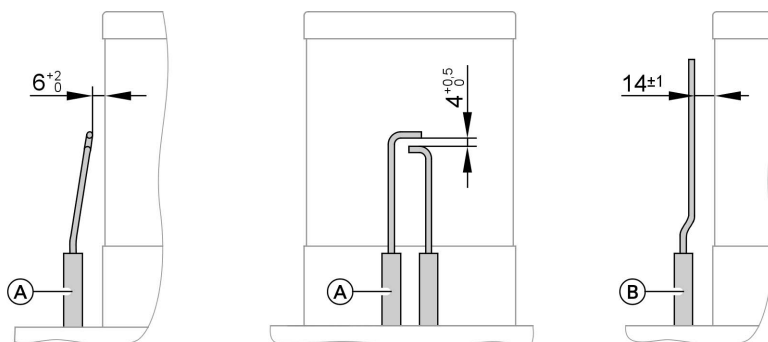
**Moment dokręcenia: 4,5 Nm**



## Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

6. Ponownie zamontować pierścień termoizolacyjny (C) i elektrody (A).

## 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

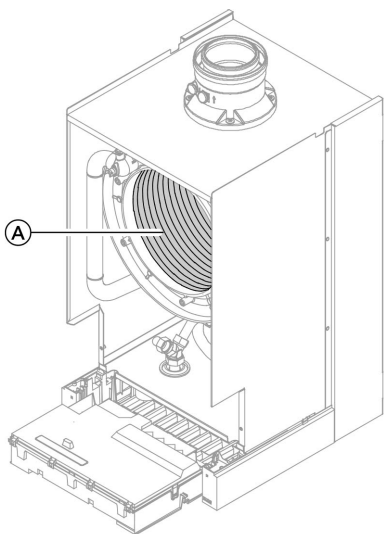
3. Sprawdzić odstęp. Gdy odstęp są niewłaściwe lub elektrody uszkodzone, wymienić elektrody z uszczelką i wyregulować. Dokręcić śruby mocujące elektrody z momentem obrotowym 2 Nm.

**!** **Uwaga**  
Nie uszkodzić siatki z drutu!

## Czyszczenie komory spalania/Czyszczenie powierzchni grzewczych i Montaż palnika

**!** **Uwaga**  
Zadrapania na częściach, mających kontakt ze spalinami, mogą powodować korozję.  
**Nie szczotkować powierzchni grzewczych!**

## Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)



1. Odessać osady z powierzchni grzewczych (A) komory spalania.
2. O ile to konieczne, opryskać powierzchnie grzewcze (A) lekko kwaśnym, bezchlorkowym środkiem na bazie kwasu fosforowego (np. Antox 75 E) i odczekać około 20 minut.
3. Dokładnie spłukać powierzchnie grzewcze (A) wodą.
4. Włożyć palnik i dokręcić śruby na krzyż momentem obrotowym, wynoszącym 12 Nm.
5. Zamontować rurę przyłączeniową gazu z nową uszczelką. Dokręcić złączkę momentem obrotowym 10 Nm.
6. Sprawdzić szczelność przyłączy po stronie gazu.



### Niebezpieczeństwo

Ulatnianie się gazu grozi wybuchem.

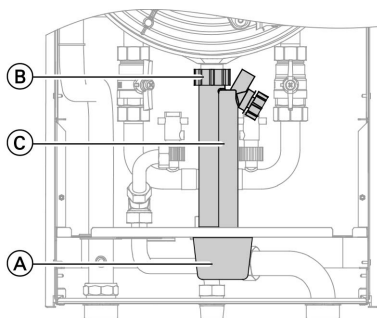
Sprawdzić szczelność złączki.

7. Przewody elektryczne podłączyć do odpowiednich podzespołów.



## Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

### Kontrola odpływu kondensatu i czyszczenie syfonu



1. Kołpak (A) odciągnąć w dół.
2. Połuźnić (B) nakrętkę kołpakową i odciągnąć do tyłu syfon (C).
3. Wyczyścić syfon (C) i sprawdzić swobodny odpływ kondensatu.
4. Napęłnić syfon (C) wodą i ponownie zamontować.
5. Kołpak (A) nałożyć od tyłu.

### Kontrola przeponowego naczynia wzbiórczego i ciśnienia w instalacji

#### **Wskazówka**

*Kontrolę przeprowadzić, gdy instalacja jest zimna.*

1. Opróżnić instalację lub zamknąć zawór kołpakowy w przeponowym naczyniu wzbiórczym i obniżyć ciśnienie do chwili, gdy manometr pokaże „0”.
2. Jeżeli ciśnienie wstępne w przeponowym naczyniu wzbiórczym 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.
3. Uzupełnić wodę na tyle, aby przy schłodzonej instalacji ciśnienie napełniania było wyższe o 0,1 do 0,2 bara od wstępnego ciśnienia w przeponowym naczyniu wzbiórczym.  
Maks. ciśnienie robocze: 4 bary

### Kontrola szczelności przewodów gazowych pod ciśnieniem roboczym



#### **Niebezpieczeństwo**

Ulatnianie się gazu grozi wybuchem.

Skontrolować szczelność przewodów gazowych.

## Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

### 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 CO<sub>2</sub> lub O<sub>2</sub>. Opis działania elektronicznego regulatora spalania, patrz strona 116.

#### Zawartość CO<sub>2</sub> lub O<sub>2</sub>

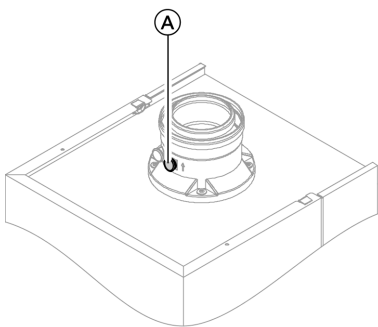
Zawartość CO<sub>2</sub> w przypadku dolnej i górnej granicy mocy cieplnej dla gazu ziemnego GZ-50 i GZ-41,5 musi mieścić się w zakresie od 7,7 do 9,2%.

Zawartość O<sub>2</sub> dla wszystkich rodzajów gazu musi mieścić się w zakresie od 4,4 do 6,9%.

Jeżeli zmierzona wartość CO<sub>2</sub> lub O<sub>2</sub> znajduje się poza danym zakresem, sprawdzić szczelność systemu spaliny-powietrze dolotowe, patrz strona 18.

#### Wskazówka



Regulator spalania przeprowadza podczas uruchomienia automatyczną kalibrację. Pomiar emisji należy przeprowadzać dopiero ok. 30 s po uruchomieniu palnika.





1. Podłączyć analizator spalin do otworu spalin (A) na elemencie przyłączeniowym kotła.
2. Otworzyć zawór odcinający gaz, uruchomić kocioł i wytworzyć zapotrzebowanie na ciepło.

3. Nastawić dolną moc cieplną.

#### Regulator stałotemperaturowy:

 +  naciśnięć jednocześnie:  
Pojawia się „1”.

#### Regulator pogodowy:

 +  naciśnięć jednocześnie:  
pojawia się „Test przekazników”, a następnie „Obciążenie podstawowe”.

4. Sprawdzić zawartość CO<sub>2</sub>. Jeśli wartość odbiega od podanego zakresu o więcej niż 1%, sprawdzić szczelność systemu spaliny/powietrze dolotowe, patrz strona 18.
5. Zanotować wartość w protokole.

## Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

6. Nastawić górną moc cieplną.

### Regulator stałotemperaturowy:

- ⊕ nacisnąć:  
Pojawia się „2”.

### Regulator pogody:

- ⊕ nacisnąć:  
pojawia się „Obciążenie  
pełne”.

7. Sprawdzić zawartość CO<sub>2</sub>. Jeśli wartość odbiega od podanego zakresu o więcej niż 1%, sprawdzić szczelność systemu spaliny/powietrze dolotowe, patrz strona 18.

8. Po przeprowadzeniu kontroli nacisnąć przycisk **OK**.

9. Zanotować wartość w protokole.

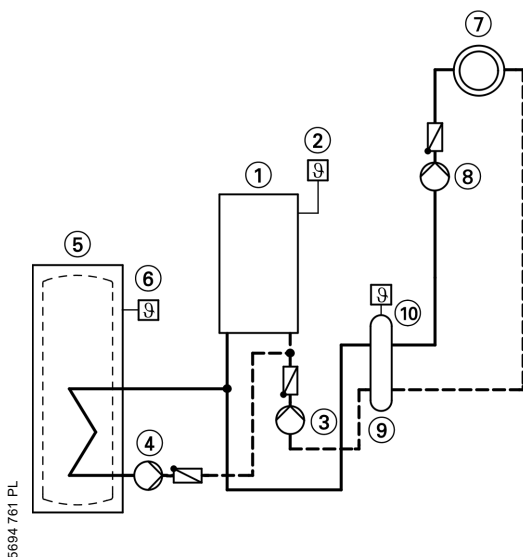
## Dopasowanie regulatora do instalacji grzewczej

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

- Wybór odpowiedniego schematu, patrz poniższe rysunki.
- Kolejne czynności podczas kodowania, patrz strona 41.

### Wersja instalacji 1

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



5694\_761\_PL



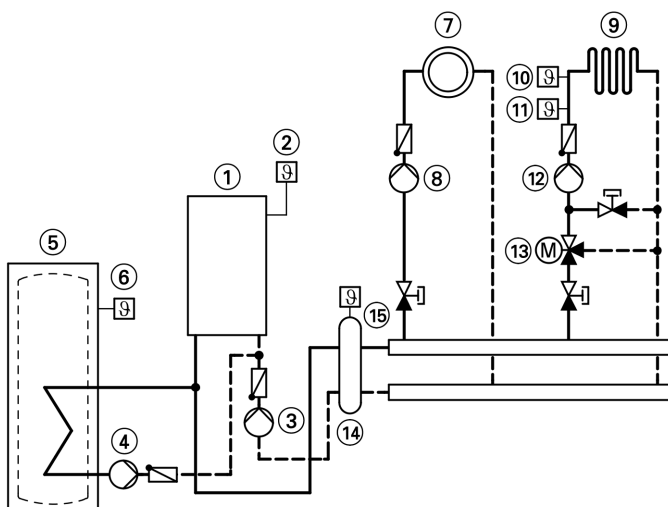
### Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① Vitodens 200-W</li> <li>② Czujnik temperatury zewnętrznej (tylko w przypadku regulatorów pogodowych) lub Vitotrol 100 (tylko dla regulatorów stałotemperaturowych)</li> <li>③ Pompa obiegu grzewczego</li> <li>④ Pompa obiegowa ogrzewania podgrzewacza</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⑤ Pojemnościowy podgrzewacz wody</li> <li>⑥ Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu</li> <li>⑦ Obieg grzewczy bez mieszacza A1</li> <li>⑧ Pompa obiegu grzewczego A1</li> <li>⑨ Sprzęgło hydrauliczne</li> <li>⑩ Czujnik temperatury wody na zasilaniu w sprzęgle hydraulicznym</li> </ul> |
|---|---|

Wymagane kodowania	Adres
—	—

### Wersja instalacji 2

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



- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① Vitodens 200-W</li> <li>② Czujnik temperatury zewnętrznej</li> <li>③ Pompa obiegu kotła</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>④ Pompa obiegowa ogrzewania podgrzewacza</li> </ul> |
|---|--|

### Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

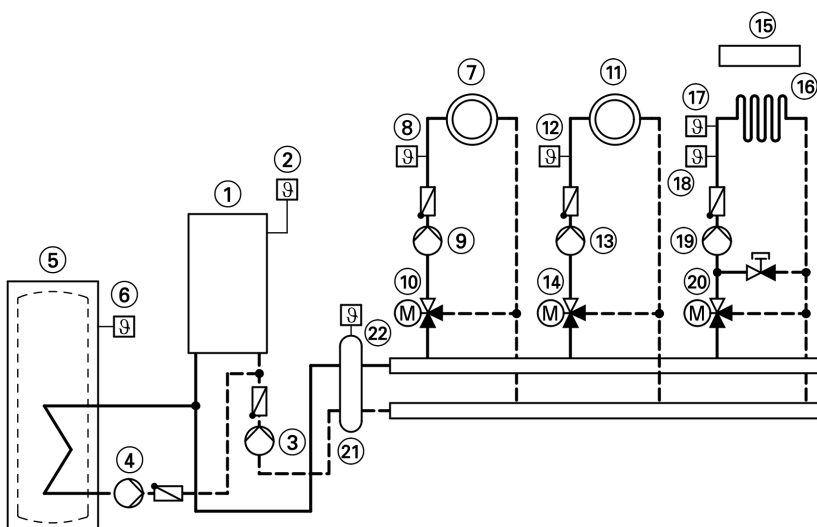
- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>⑤ Pojemnościowy podgrzewacz wody</li> <li>⑥ Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu</li> <li>⑦ Obieg grzewczy bez mieszacza A1</li> <li>⑧ Pompa obiegu grzewczego A1</li> <li>⑨ Obieg grzewczy z mieszaczem M2</li> <li>⑩ Czujnik temperatury jako ogranicznik temperatury maksymalnej w instalacji ogrzewania podłogowego</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⑪ Czujnik temperatury wody na zasilaniu M2</li> <li>⑫ Pompa obiegu grzewczego M2</li> <li>⑬ Zestaw uzupełniający obiegu grzewczego z mieszaczem M2</li> <li>⑭ Sprzęgło hydrauliczne</li> <li>⑮ Czujnik temperatury wody na zasilaniu w sprzęgle hydraulicznym</li> </ul> |
|--|---|

Wymagane kodowania	Adres
Tylko jeden obieg grzewczy z mieszaczem	
■ z pojemnościowym podgrzewaczem wody	00:4
■ bez pojemnościowego podgrzewacza wody	00:3

## Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

### Wersja instalacji 3

Trzy lub więcej obiegów grzewczych z mieszaczem ze sprzęgłem hydraulicznym (z/bez podgrzewu wody użytkowej)



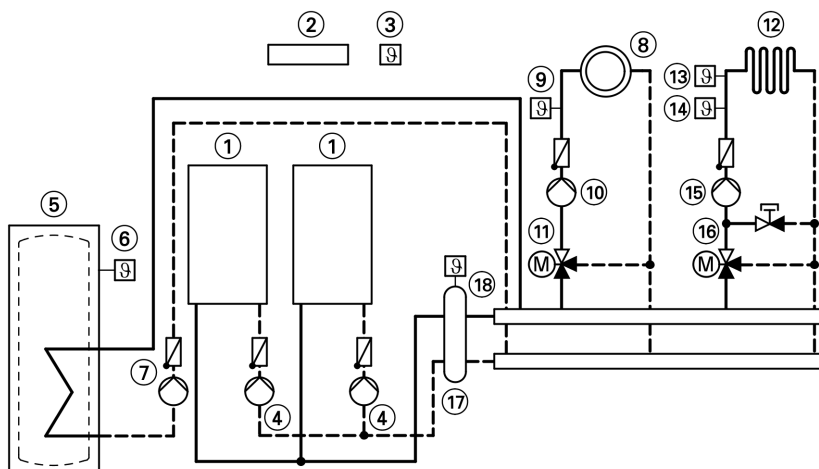
- |  |  |
|--|--|
| ① Vitodens 200-W   | ⑬ Pompa obiegu grzewczego M2   |
| ② Czujnik temperatury zewnętrznej                        | ⑭ Zestaw uzupełniający obiegu grzewczego z mieszaczem M2   |
| ③ Pompa obiegu kotła                                     | ⑮ Vitotronic 200-H do obiegów grzewczych M1, M2 i M3   |
| ④ Pompa obiegowa ogrzewania podgrzewacza                 | ⑯ Obieg grzewczy z mieszaczem M3   |
| ⑤ Pojemnościowy podgrzewacz wody                         | ⑰ Czujnik temperatury jako ogranicznik temperatury maksymalnej w instalacji ogrzewania podłogowego |
| ⑥ Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu                | ⑱ Czujnik temperatury wody na zasilaniu M3   |
| ⑦ Obieg grzewczy z mieszaczem M1                         | ⑲ Pompa obiegu grzewczego M3   |
| ⑧ Czujnik temperatury wody na zasilaniu M1               | ⑳ Zestaw uzupełniający obiegu grzewczego z mieszaczem M3   |
| ⑨ Pompa obiegu grzewczego M1                             | ㉑ Sprzęgło hydrauliczne  |
| ⑩ Zestaw uzupełniający obiegu grzewczego z mieszaczem M1 | ㉒ Czujnik temperatury wody na zasilaniu w sprzęgłe hydraulicznym                                   |
| ⑪ Obieg grzewczy z mieszaczem M2                         |  |
| ⑫ Czujnik temperatury wody na zasilaniu M2               |  |

## Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Wymagane kodowania	Adres
—	—

### Wersja instalacji 4

Instalacja wielokotłowa z kilkoma obiegami grzewczymi z mieszaczem ze sprzęgłem hydraulicznym (z/bez podgrzewu wody użytkowej)



- |  |  |
|--|--|
| ① Vitodens 200-W   | ⑫ Obieg grzewczy z mieszaczem M3   |
| ② Vitotronic 300-K                                       | ⑬ Czujnik temperatury jako ogranicznik temperatury maksymalnej w instalacji ogrzewania podłogowego |
| ③ Czujnik temperatury zewnętrznej                        | ⑭ Czujnik temperatury wody na zasilaniu M3   |
| ④ Pompa obiegu kotła                                     | ⑮ Pompa obiegu grzewczego M3   |
| ⑤ Pojemnościowy podgrzewacz wody                         | ⑯ Zestaw uzupełniający obiegu grzewczego z mieszaczem M3   |
| ⑥ Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu                | ⑰ Sprzęgło hydrauliczne  |
| ⑦ Pompa obiegu ogrzewania podgrzewacza                   | ⑱ Czujnik temperatury wody na zasilaniu w sprzęgłe hydraulicznym                                   |
| ⑧ Obieg grzewczy z mieszaczem M2                         |  |
| ⑨ Czujnik temperatury wody na zasilaniu M2               |  |
| ⑩ Pompa obiegu grzewczego M2                             |  |
| ⑪ Zestaw uzupełniający obiegu grzewczego z mieszaczem M2 |  |

Pierwsze uruchomienie, przegląd, konserwacja

### Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

Wymagane kodowania	Adres
Instalacja wielokotłowa z regulatorem Vitotronic 300-K	01:2

#### **Wskazówka**

*Kodowania instalacji wielokotłowej  
patrz Instrukcja montażu i serwisu  
Vitotronic 300-K*

### **Ustawianie krzywych grzewczych (tylko w przypadku regulatorów 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.

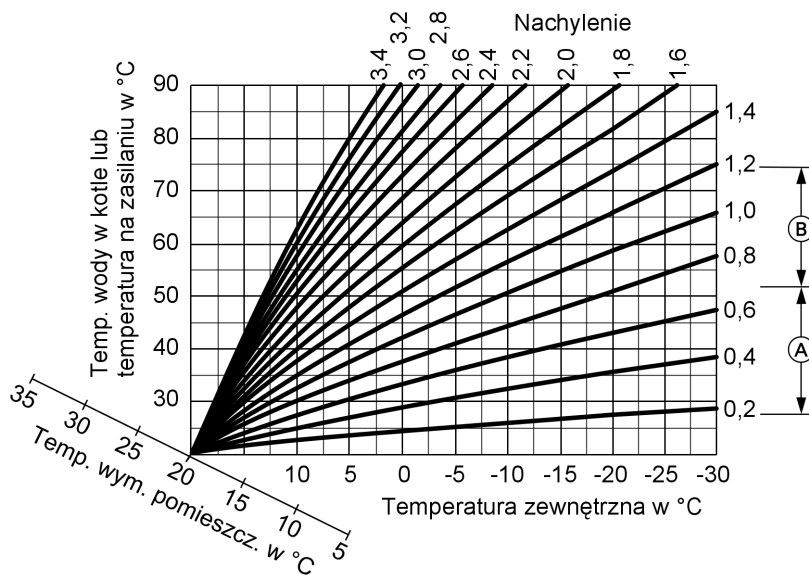
Od temperatury wody w kotle wzgl. na zasilaniu zależy z kolei temperatura pomieszczenia.

W stanie wysyłkowym ustawiono:

- Nachylenie = 1,4
- Poziom = 0



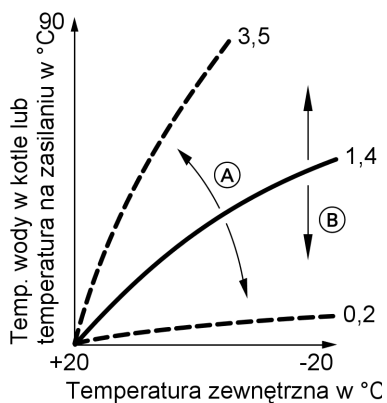
### Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)



- Ⓐ Nachylenie krzywej grzewczej w instalacjach ogrzewania podłogowego
- Ⓑ Nachylenie krzywej grzewczej w instalacjach grzewczych niskotemperaturowych (wg rozp. o inst. grzewczych – EnEV, Niemcy)

## Kolejne kroki w czynnościach roboczych (ciąg dalszy)

### 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:

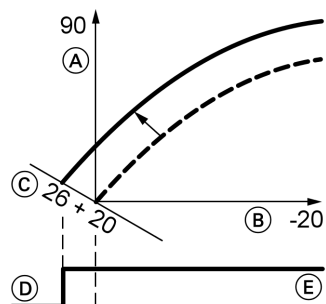
Zmienić w kodowaniu 1 z adresem kodowym „d4”.

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

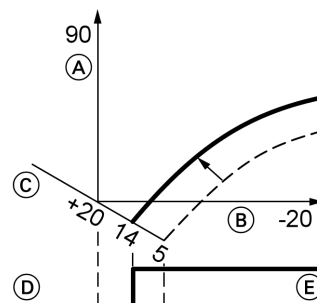
- (A) Temperatura wody w kotle wzgl. na zasilaniu w °C
- (B) Temperatura zewnętrzna w °C
- (C) Wartość wymagana temperatury pomieszczenia w °C
- (D) Pompa obiegu grzewczego „Wył.”
- (E) Pompa obiegu grzewczego „Wł.”

Wcisnąć następujące przyciski:

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

5. Przy pomocy pokrętki „☼” 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.”

Pierwsze uruchomienie, przegląd, konserwacja

### 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 (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)

Moduł komunikacyjny LON (wyposażenie dodatkowe) musi być przyłączony.

#### **Wskazówka**

*Przekaz danych za pomocą LON może trwać kilka minut.*



Instrukcja montażu  
Moduł komunikacyjny LON

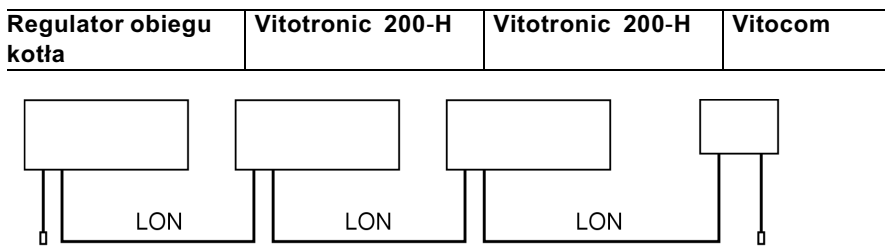
### Instalacja jednokotłowa z regulatorem Vitotronic 200-H i modułem Vitocom 300

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.*



5694\_761\_PL

### 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 <b>Nastawić</b> 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 <b>Nastawić</b> kodowanie „81:3”	Regulator pobiera godzinę <b>Nastawić</b> kodowanie „81:3”	Urządzenie odbiera godzinę
Regulator przesyła dane temperatury zewnętrznej <b>Nastawić</b> kodowanie „97:2”	Regulator przyjmuje dane temperatury zewnętrznej <b>Nastawić</b> kodowanie „97:1”	Regulator przyjmuje dane temperatury zewnętrznej <b>Nastawić</b> 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 37).

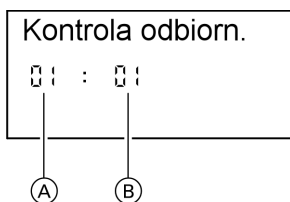
### Przeprowadzić kontrolę użytkowników

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 37)
- Lista użytkowników LON w menadżerze usterek musi być aktualna (patrz strona 37).



- (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 obsługowego 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 przedstawiony, 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.
- OK 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.

Kodowania

## Kodowanie 1 (ciąg dalszy)

### Przegląd

#### Kodowania

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
<b>Schemat instalacji</b>			
00 :1	Wersja instalacji 1 i 3: 1 obieg grzewczy bez mieszacza A1, bez podgrzewu wody użytkowej	00 :2	Wersja instalacji 1 i 3: 1 obieg grzewczy bez mieszacza A1, z podgrzewem wody użytkowej
		00 :3	Wersja instalacji 2: 1 obieg grzewczy z mieszaczem M2, bez podgrzewu wody użytkowej
		00 :4	Wersja instalacji 2: 1 obieg grzewczy z mieszaczem M2, z podgrzewem wody użytkowej
		00 :5	Wersja instalacji 2: 1 obieg grzewczy bez mieszacza A1 i 1 obieg grzewczy z mieszaczem M2, bez podgrzewu wody użytkowej
		00 :6	Wersja instalacji 2: 1 obieg grzewczy bez mieszacza A1, 1 obieg grzewczy z mieszaczem M2, z podgrzewem wody użytkowej
<b>Instalacja jedno- i wielokotłowa</b>			
01:1	Instalacja jednokotłowa (tylko w przypadku regulatora stałotemperaturowego)	01:2	Instalacja wielokotłowa z regulatorem Vitotronic 300-K
<b>Maks. temp. kotła</b>			
06:...	Maksymalne ograniczenie 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

5694\_761\_PL

### Kodowanie 1 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysytkowym		Możliwość przestawienia	
<b>Odpowietrzanie/napełnianie</b>			
2F:0	Program odpowietrzania/program napełniania nieaktywny	2F:1	Program odpowietrzania aktywny
		2F:2	Program napełniania aktywny
<b>Nr odbiornika</b>			
77:1	Numer urządzenia uczestniczącego LON	77:2 do 77:99	Numer użytkownika LON regulowany od 1 do 99: 1-4 = Kotły grzewcze 5 = Kaskada 10 - ... = Vitotronic 200-H 99 = Vitocom  <b>Wskazówka</b> Każdy numer może być przyporządkowany <b>tylko jeden raz</b> .
<b>Preferencja C.W.U. A1</b>			
A2:2	Preferencja podgrzewacza dla pompy obiegu grzewczego	A2:0	Bez preferencji podgrzewacza dla pompy obiegu grzewczego
<b>Preferencja C.W.U. M2</b>			
A2:2	Preferencja podgrzewacza dla pompy obiegu grzewczego i mieszacza	A2:0	Bez preferencji podgrzewacza dla pompy obiegu grzewczego i mieszacza
		A2:1	Preferencja podgrzewacza tylko dla mieszacza
		A2:3 do A2:15	Zredukowana preferencja dla mieszacza (do obiegu grzewczego doprowadzana jest zredukowana ilość energii cieplnej)
<b>F. letnia ekonom. A1/M2</b>			
A5:5	Z funkcją logiki pomp obiegu grzewczego (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	A5:0	Bez funkcji logiki pomp obiegu grzewczego






**Kodowanie 1** (ciąg dalszy)

<b>Kodowanie w stanie wysyłkowym</b>		<b>Możliwość przestawienia</b>	
<b>Min. temp. zas. A1/M2</b>			
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 10 do 127°C (ograniczone przez wtyk kodujący kotła)
<b>Maks. temperatura na zasilaniu A1/M2</b>			
C6:74	Elektroniczne maksymalne ograniczenie temperatury na zasilaniu do 74°C (tylko w przypadku regulatora pogodowego)	C6:10 do C6:127	Ograniczenie maksymalne regulowane od 10 do 127°C (ograniczone przez wtyk kodujący kotła)
<b>Nachylenie A1/M2</b>			
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)
<b>Poziom A1/M2</b>			
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.

## Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

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.

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

Naciśnięcie  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**

<b>Kodowanie w stanie wysyłkowym</b>		<b>Możliwość przestawienia</b>	
<b>Schemat instalacji</b>			
00 :1	Wersja instalacji 1 i 3: 1 obieg grzewczy bez mieszacza A1, bez podgrzewu wody użytkowej	00 :2	Wersja instalacji 1 i 3: 1 obieg grzewczy bez mieszacza A1, z podgrzewem wody użytkowej
		00 :3	Wersja instalacji 2: 1 obieg grzewczy z mieszaczem M2, bez podgrzewu wody użytkowej
		00 :4	Wersja instalacji 2: 1 obieg grzewczy z mieszaczem M2, z podgrzewem wody użytkowej
		00 :5	Wersja instalacji 2: 1 obieg grzewczy bez mieszacza A1, 1 obieg grzewczy z mieszaczem M2, bez podgrzewu wody użytkowej
		00 :6	Wersja instalacji 2: 1 obieg grzewczy bez mieszacza A1, 1 obieg grzewczy z mieszaczem M2, z podgrzewem wody użytkowej
01:1	Instalacja jednokotłowa (tylko w przypadku regulatora stałotemperaturowego)	01:2	Instalacja wielokotłowa z regulatorem Vitotronic 300-K
<b>Kocioł/palnik</b>			
06:...	Maksymalne ograniczenie 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
07:1	Numer kotła w przypadku instalacji wielokotłowej	07:2 do 07:4	Numer kotła w przypadku instalacji 2- do 4-kotłowej

## Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
0d:0	Funkcja „eksploatacji awaryjnej przy zbyt niskim ciśnieniu ” nie jest aktywna	0d:1	Funkcja „eksploatacji awaryjnej przy zbyt niskim ciśnieniu ” jest aktywna. Min. ciśnienie w instalacji patrz strona 9. Palnik jest eksploatowany z min. mocą cieplną. Dopóki urządzenie znajduje się w trybie eksploatacji awaryjnej, na wyświetlaczu pojawia się komunikat o błędzie „A2” (patrz strona 84).
0E:0	Ciśnienie w instalacji poniżej maks. wartości.	0E:1	Podczas eksploatacji zostało przekroczone maks. ciśnienie w instalacji. Komunikat o błędzie „A4” pojawia się, dopóki ciśnienie maks. w instalacji jest przekroczone. Maks. dopuszczalne ciśnienie robocze patrz tabliczka znamionowa kotła grzewczego. Po usunięciu przyczyny błędu ręcznie zresetować adres kodowy na 0.  <b>Wskazówka</b> <i>Wartość ustawia się automatycznie.</i>
11:≠9	Brak dostępu do adresów kodowych dla parametrów regulatora spalania	11:9	Otwarty dostęp do adresów kodowych dla parametrów regulatora spalania
21:0	Brak ustawienia okresów konserwacji (godziny pracy)	21:1 do 21:9999	Liczba godzin pracy palnika do momentu następnej konserwacji regulowana w zakresie od 1 do 9999 h



**Kodowanie 2** (ciąg dalszy)

<b>Kodowanie w stanie wysyłkowym</b>		<b>Możliwość przestawienia</b>	
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	ⓘ: Brak rozpoznania czujnika temperatury zewnętrznej i brak monitorowania błędów (tylko w przypadku regulatorów stałotemperaturowych)	25:1	Rozpoznawanie czujnika temperatury zewnętrznej i monitorowanie błędów
28:0	Brak cyklicznego zapłonu palnika	28:1 do 28:24	Przedział czasowy ustawiany w zakresie 1 h do 24 h. Palnik jest włączany z wymuszeniem każdorazowo na 30 s.
2E:0	Bez zewn. zestawu uzupełniającego	2E:1	Z zewn. zestawem uzupełniającym (ustawiany automatycznie podczas przyłączania)
2F:0	Program odpowietrzania/program napełniania nieaktywny	2F:1	Program odpowietrzania aktywny
		2F:2	Program napełniania aktywny
30:1	Pompa obiegowa w zestawie przyłączeniowym obiegu grzewczego z regulacją obrotów (ustawiana automatycznie)	30:0	Pompa obiegowa w zestawie przyłączeniowym obiegu grzewczego bez regulacji obrotów (np. tymczasowo na czas serwisu)
31:...	Wymagane obroty pompy obiegowej w zestawie przyłączeniowym obiegu grzewczego przy eksploatacji jako pompy obiegu kotła w %, określane przez wtyk kodujący kotła	31:0 do 31:100	Wymagane obroty, możliwość ustawienia od 0 do 100%





**Kodowanie 2** (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
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

**Wskazówka**

Przy aktywnym sygnale „Blokowanie z zewnątrz” palnik jest z reguły zablokowany.

Wartość Adres 32: ...	Pompa obiegowa w zestawie przyłączeniowym obiegu grzewczego	Pompa obiegu grzewczego Obieg grzewczy bez mieszacza	Pompa obiegu grzewczego Obieg grzewczy z mieszaczem	Pompa obieguwa ogrzewania podgrzewacza
0	Funkcja regulacyjna	Funkcja regulacyjna	Funkcja regulacyjna	Funkcja regulacyjna
1	Funkcja regulacyjna	Funkcja regulacyjna	Funkcja regulacyjna	WYŁ.
2	Funkcja regulacyjna	Funkcja regulacyjna	WYŁ.	Funkcja regulacyjna
3	Funkcja regulacyjna	Funkcja regulacyjna	WYŁ.	WYŁ.
4	Funkcja regulacyjna	WYŁ.	Funkcja regulacyjna	Funkcja regulacyjna
5	Funkcja regulacyjna	WYŁ.	Funkcja regulacyjna	WYŁ.
6	Funkcja regulacyjna	WYŁ.	WYŁ.	Funkcja regulacyjna
7	Funkcja regulacyjna	WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.
8	WYŁ.	Funkcja regulacyjna	Funkcja regulacyjna	Funkcja regulacyjna
9	WYŁ.	Funkcja regulacyjna	Funkcja regulacyjna	WYŁ.
10	WYŁ.	Funkcja regulacyjna	WYŁ.	Funkcja regulacyjna
11	WYŁ.	Funkcja regulacyjna	WYŁ.	WYŁ.

**Kodowanie 2** (ciąg dalszy)

Wartość Adres 32: ...	Pompa obiegowa w zestawie przyłączniowym obiegu grzewczego	Pompa obiegu grzewczego Obieg grzewczy bez mieszacza	Pompa obiegu grzewczego Obieg grzewczy z mieszaczem	Pompa obiegowa ogrzewania podgrzewacza
12	WYŁ.	WYŁ.	Funkcja regulacyjna	Funkcja regulacyjna
13	WYŁ.	WYŁ.	Funkcja regulacyjna	WYŁ.
14	WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.	Funkcja regulacyjna
15	WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.

Kodowanie w stanie wysyłkowym		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

Wartość Adres 34: ...	Pompa obiegowa w zestawie przyłączniowym obiegu grzewczego	Pompa obiegu grzewczego Obieg grzewczy bez mieszacza	Pompa obiegu grzewczego Obieg grzewczy z mieszaczem	Pompa obiegowa ogrzewania podgrzewacza
0	Funkcja regulacyjna	Funkcja regulacyjna	Funkcja regulacyjna	Funkcja regulacyjna
1	Funkcja regulacyjna	Funkcja regulacyjna	Funkcja regulacyjna	WYŁ.
2	Funkcja regulacyjna	Funkcja regulacyjna	WYŁ.	Funkcja regulacyjna
3	Funkcja regulacyjna	Funkcja regulacyjna	WYŁ.	WYŁ.
4	Funkcja regulacyjna	WYŁ.	Funkcja regulacyjna	Funkcja regulacyjna

**Kodowanie 2** (ciąg dalszy)

<b>Wartość Adres 34: ...</b>	<b>Pompa obiegowa w zestawie przyłączeniowym obiegu grzewczego</b>	<b>Pompa obiegu grzewczego Obieg grzewczy bez mieszacza</b>	<b>Pompa obiegu grzewczego Obieg grzewczy z mieszaczem</b>	<b>Pompa obiegowa ogrzewania podgrzewacza</b>
5	Funkcja regulacyjna	WYŁ.	Funkcja regulacyjna	WYŁ.
6	Funkcja regulacyjna	WYŁ.	WYŁ.	Funkcja regulacyjna
7	Funkcja regulacyjna	WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.
8	WYŁ.	Funkcja regulacyjna	Funkcja regulacyjna	Funkcja regulacyjna
9	WYŁ.	Funkcja regulacyjna	Funkcja regulacyjna	WYŁ.
10	WYŁ.	Funkcja regulacyjna	WYŁ.	Funkcja regulacyjna
11	WYŁ.	Funkcja regulacyjna	WYŁ.	WYŁ.
12	WYŁ.	WYŁ.	Funkcja regulacyjna	Funkcja regulacyjna
13	WYŁ.	WYŁ.	Funkcja regulacyjna	WYŁ.
14	WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.	Funkcja regulacyjna
15	WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.
16	WŁ.	Funkcja regulacyjna	Funkcja regulacyjna	Funkcja regulacyjna
17	WŁ.	Funkcja regulacyjna	Funkcja regulacyjna	WYŁ.
18	WŁ.	Funkcja regulacyjna	WYŁ.	Funkcja regulacyjna
19	WŁ.	Funkcja regulacyjna	WYŁ.	WYŁ.
20	WŁ.	WYŁ.	Funkcja regulacyjna	Funkcja regulacyjna
21	WŁ.	WYŁ.	Funkcja regulacyjna	WYŁ.
22	WŁ.	WYŁ.	WYŁ.	Funkcja regulacyjna
23	WŁ.	WYŁ.	WYŁ.	WYŁ.

**Kodowanie 2** (ciąg dalszy)

<b>Kodowanie w stanie wysyłkowym</b>		<b>Możliwość przestawienia</b>	
<b>Kocioł/palnik</b>			
38:0	Status sterownika palnika: pracuje (brak błędów)	38:#0	Status Błąd sterownika palnika
51:0	Pompa obiegowa w zestawie przyłączeniowym obiegu grzewczego jest zawsze włączana przy zapotrzebowaniu na ciepło	51:1	Pompa obiegowa w zestawie przyłączeniowym obiegu grzewczego jest włączana tylko wtedy, gdy pracuje palnik. Instalacja z podgrzewaczem buforowym wody grzewczej.
52:0	Bez czujnika temperatury wody na zasilaniu sprzęgła hydraulicznego	52:1	Z czujnikiem temp. wody na zasilaniu dla sprzęgła hydraulicznego (nastawiany automatycznie podczas przyłączenia)
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 ogrzewania podgrzewacza
54:0	Bez regulatora systemów solarnych	54:1	Z Vitosolic 100 (nastawiany automatycznie podczas przyłączenia)
		54:2	Z Vitosolic 200 (nastawiany automatycznie podczas przyłączenia)

## Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysytkowym		Możliwość przestawienia	
<b>Ciepła woda użytkowa</b>			
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  <b>Wskazówka</b> Wartość maks. zależy od ustawień wtyku kodującego. Przestrzegać maks. dopuszczalnej temperatury wody użytkowej.
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 wymagana 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

**Kodowanie 2** (ciąg dalszy)

<b>Kodowanie w stanie wysyłkowym</b>		<b>Możliwość przestawienia</b>	
63:0	Bez funkcji dodatkowej podgrzewu wody użytkowej (tylko w przypadku regulatorów stałotemperaturowych)	63:1	Funkcja dodatkowa: 1 x dziennie
		63:2 do 63:14	Co 2 dni do co 14 dni
		63:15	2 x dziennie
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 (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	71:1	„Wył.” podczas podgrzewu wody użytkowej do 1. wartości wymaganej
		71:2	„Wł.” podczas podgrzewu wody użytkowej do 1. wartości wymaganej
72:0	Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej: „Wł.” zgodnie z programem czasowym (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	72:1	„Wył.” podczas podgrzewu wody użytkowej do 2. wartości wymaganej
		72:2	„Wł.” podczas podgrzewu wody użytkowej do 2. wartości wymaganej
73:0	Pompa cyrkulacyjna wody użytkowej: „Wł.” zgodnie z programem czasowym (tylko w przypadku 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	stałe „Wł.”

## Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysyłkowym		Możliwość przestawienia	
Ogólne			
76:0	Bez modułu komunikacyjnego LON (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	76:1	Z modułem komunikacyjnym LON; rozpoznanie automatyczne
		76:2	Z modułem komunikacyjnym KM-BUS/kaskada; rozpoznanie następuje automatycznie
77 :1	Nr odbiornika LON (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	77 :2 do 77 :99	Nr odbiornika LON ustalony od 1 do 99 (patrz strona 36.  <b>Wskazówka</b> Każdy numer może być przyporządkowany <b>tylko jeden raz</b> .
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 w przypadku regulatorów pogodowych)	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)

<b>Kodowanie w stanie wysyłkowym</b>		<b>Możliwość przestawienia</b>	
81:1	Automatyczna zmiana na czas letni/zimowy	81:0	Ręczna zmiana na czas letni/zimowy
		81:2	Radiowy moduł zegara rozpoznawany automatycznie
		81:3	Z modułem komunikacyjnym LON: Regulator odbiera godzinę
82:0	Eksploatacja z gazem ziemnym	82:–	Nie przestawiać
85:0	Eksploatacja normalna	85:1	Ręczna kalibracja regulatora spalania (można ustawić tylko wtedy, gdy ustawiony jest adres kodowy 11:9). Podczas kalibracji miga dodatkowo czerwony sygnalizator usterki. Jeżeli czerwony sygnalizator usterki przestał migać (po ok. 1 min), proces został zakończony.  <b>Wskazówka</b> <i>Podczas ręcznej kalibracji musi być zagwarantowany odbiór ciepła.</i>
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.



**Kodowanie 2** (ciąg dalszy)

<b>Kodowanie w stanie wysyłkowym</b>		<b>Możliwość przestawienia</b>	
91:0	Brak przełączania rodzaju pracy z zewnątrz za pomocą zewnętrznego zestawu uzupełniającego (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	91:1	Zewn. przełączenie rodz. pracy oddziałuje na obieg grzewczy bez mieszacza
		91:2	Zewn. przełączenie rodz. pracy oddziałuje na obieg grzewczy z mieszaczem
		91:3	Zewn. przełączenie rodz. pracy oddziałuje na obieg grzewczy bez mieszacza i obieg z mieszaczem
95:0	Bez modułu komunikacyjnego Vitocom 100	95:1	Z modułem komunikacyjnym Vitocom 100; rozpoznawany automatycznie
97:0	Z modułem komunikacyjnym LON: Temperatura zewnętrzna mierzona przez przyłączony do regulatora czujnik ma zastosowanie wewnętrzne (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	97:1	Regulator przyjmuje dane temperatury zewnętrznej
		97:2	Regulator przesyła dane temperatury zewnętrznej
98:1	Numer instalacji Viessmann (w połączeniu z monitorowaniem kilku instalacji poprzez moduł Vitocom 300)	98:2 do 98:5	Numer instalacji, możliwość ustawienia od 2 do 5
9b:70	Min. wartość wym. temp. wody w kotle przy zapotrzebowaniu z zewnątrz	9b:1 do 9b:127	Minimalna temperatura wymagana wody w kotle regulowana w zakresie od 1 do 127°C (ograniczona przez wtyk kodujący kotła)



**Kodowanie 2** (ciąg dalszy)

<b>Kodowanie w stanie wysyłkowym</b>		<b>Możliwość przestawienia</b>	
9C:20	Monitorowanie odbiorników LON Jeżeli odbiornik nie odpowiada, jeszcze przez 20 min wykorzystywane są wartości zapisane w systemach wewnętrznych regulatora, po czym następuje zgłoszenie usterki. (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	9C:0	Brak monitorowania
		9C:5 do 9C:60	Czas regulowany w zakresie od 5 do 60 min
9F:8	Temperatura różnicowa 8 K; tylko w połączeniu z obiegiem mieszacza (tylko regulatory pogodowe)	9F:0 do 9F:40	Temperatura różnicowa regulowana w zakresie od 0 do 40 K
<b>Obieg kotła, obieg mieszacza</b>			
A0:0	Bez zdalnego sterowania (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	A0:1	Z Vitotrol 200 (rozpoznanie automatyczne)
		A0:2	Z Vitotrol 300 (rozpoznanie automatyczne)
A2:2	Preferencja podgrzewacza dla pompy obiegu grzewczego i mieszacza	A2:0	Bez preferencji podgrzewacza dla pompy obiegu grzewczego i mieszacza
		A2:1	Preferencja podgrzewacza tylko dla mieszacza. Podczas ogrzewania podgrzewacza mieszacz jest zamknięty, pompa obiegu grzewczego pracuje.
		A2:3 do A2:15	Zredukowana preferencja dla mieszacza (do obiegu grzewczego doprowadzana jest zredukowana ilość energii cieplnej)

**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	do	
15	14°C	16°C

**Kodowanie 2** (ciąg dalszy)

<b>Kodowanie w stanie wysyłkowym</b>		<b>Możliwość przestawienia</b>	
<b>Obieg kotła, obieg mieszacza</b>			
A4:0	Z zabezpieczeniem przed zamrażaniem (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	A4:1	Brak zabezp. przed zamrażaniem, ustawienie możliwe tylko wtedy, gdy zakodowano „A3: -9”.  <b>Wskazówka</b> <i>Przestrzegać wskazówki przy adresie kodowym „A3”</i>
A5:5	Z funkcją logiki pomp obiegu grzewczego (układ ekonomiczny): pompa obiegu grzewczego „Wył.”, gdy temperatura zewnętrzna (AT) jest wyższa od temperatury wymaganej pomieszczenia ( $RT_{wym.}$ ) o 1 K $AT > RT_{wym.} + 1 K$ (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)

<b>Parametr adresu A5:...</b>	<b>Z funkcją logiki pomp obiegu grzewczego: pompa wyłączona, jeżeli</b>
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)

<b>Kodowanie w stanie wysytkowym</b>		<b>Możliwość przestawienia</b>	
<b>Obieg kotła, obieg mieszacza</b>			
A6:36	Rozszerzona funkcja ekonomiczna <b>nie</b> jest aktywna (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	A6:5 do A6:35	Rozszerzony układ ekonomiczny jest aktywny, tzn. po osiągnięciu dowolnie ustawianej 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 bazie rzeczywistej temperatury zewnętrznej i stałej czasowej, uwzględniającej wychładzanie się przeciętnego budynku.
A7:0	Bez funkcji ekonomicznej mieszacza (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	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 obiegu grzewczego „Wł.”: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gdy mieszacz przechodzi do funkcji regulacyjnej lub</li> <li>■ Po ogrzaniu podgrzewacza (na 20 min) lub</li> <li>■ W przypadku niebezpieczeństwa zamrożenia</li> </ul>



**Kodowanie 2** (ciąg dalszy)

<b>Kodowanie w stanie wysyłkowym</b>		<b>Możliwość przestawienia</b>	
A8:1	Obieg grzewczy z mieszaczem M2 aktywuje zapotrzebowanie na pompę obiegową w zestawie przyłączeniowym obiegu grzewczego (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	A8:0	Obieg grzewczy z mieszaczem M2 nie aktywuje zapotrzebowania na pompę obiegową w zestawie przyłączeniowym obiegu grzewczego
A9:7	Z okresem przestoju pompy: Pompa obiegu grzewczego „Wył.” 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/ekspl. zredukowana: sterowanie pogodowe (tylko w przypadku regulatorów pogodowych; zmiana kodowania tylko dla obiegu grzewczego M2 z mieszaczem)	b0:1	Eksploatacja grzewcza: sterowana pogodowo Ekspl. zredukowana: ze sterowaniem temp. pomieszczenia
		b0:2	Eksploatacja grzewcza: ze sterowaniem temp. pomieszczenia Ekspl. zredukowana: sterowana pogodowo
		b0:3	Eksploatacja grzewcza/ekspl. zredukowana: ze sterowaniem temp. pomieszczenia



## Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysytkowym		Możliwość przestawienia	
b2:8	W przypadku zdalnego sterowania i obiegu grzewczego musi być zakodowana eksploatacja sterowana temperaturą pomieszczenia: współczynnik wpływu pomieszczenia 8 (tylko w przypadku regulatorów pogodowych; 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
b5:0	Ze zdalnym sterowaniem: Brak funkcji logiki pomp obiegu grzewczego sterowanej temperaturą pomieszczenia (tylko w przypadku regulatorów pogodowych; 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 $RT_{rzecz.} > RT_{wym.} + 5 K$ ; bierna $RT_{rzecz.} < RT_{wym.} + 4 K$
2:	aktywna $RT_{rzecz.} > RT_{wym.} + 4 K$ ; bierna $RT_{rzecz.} < RT_{wym.} + 3 K$
3:	aktywna $RT_{rzecz.} > RT_{wym.} + 3 K$ ; bierna $RT_{rzecz.} < RT_{wym.} + 2 K$
4:	aktywna $RT_{rzecz.} > RT_{wym.} + 2 K$ ; bierna $RT_{rzecz.} < RT_{wym.} + 1 K$
5:	aktywna $RT_{rzecz.} > RT_{wym.} + 1 K$ ; bierna $RT_{rzecz.} < RT_{wym.}$
6:	aktywna $RT_{rzecz.} > RT_{wym.}$ ; bierna $RT_{rzecz.} < RT_{wym.} - 1 K$
7:	aktywna $RT_{rzecz.} > RT_{wym.} - 1 K$ ; bierna $RT_{rzecz.} < RT_{wym.} - 2 K$
8:	aktywna $RT_{rzecz.} > RT_{wym.} - 2 K$ ; pasywna $RT_{rzecz.} < RT_{wym.} - 3 K$

**Kodowanie 2** (ciąg dalszy)

<b>Kodowanie w stanie wysyłkowym</b>		<b>Możliwość przestawienia</b>	
<b>Obieg kotła, obieg mieszacza</b>			
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)
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 rodzaju pracy z zewnątrz aktywuje program roboczy „Stała praca ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia” (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	d5:1	Przełączenie rodzaju pracy 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



**Kodowanie 2** (ciąg dalszy)

<b>Kodowanie w stanie wysytkowym</b>		<b>Możliwość przestawienia</b>	
E2:50	Ze zdalnym sterowaniem: Brak korekty wskazania wartości rzeczywistej temperatury pomieszczenia (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	E2:0 do E2:49	Korekta wskazania –5 K do Korekta wskazania –0,1 K
		E2:51 do E2:99	Korekta wskazania +0,1 K do Korekta wskazania +4,9 K
E5:0	Bez pompy obiegu grzewczego z regulacją obrotów (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	E5:1	Z pompą obiegu grzewczego z regulacją obrotów; jest rozpoznawana automatycznie
E6:65	Maksymalne obroty pompy obiegu grzewczego z regulacją obrotów wynoszą 65% maks. liczby obrotów w eksploatacji normalnej (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	E6:0 do E6:100	Maksymalne obroty regulowane w zakresie od 0 do 100%
E7:30	Minimalne obroty pompy obiegu grzewczego z regulacją obrotów wynoszą 30% maks. liczby obrotów (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	E7:0 do E7:100	Minimalne obroty regulowane w zakresie od 0 do 100% maks. liczby obrotów
E8:1	Minimalna liczba obrotów podczas eksploatacji ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia zgodnie z ustawieniem w adresie kodowym „E9” (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	E8:0	Liczba obrotów zgodnie z ustawieniem w adresie kodowym „E7”

**Kodowanie 2** (ciąg dalszy)

<b>Kodowanie w stanie wysyłkowym</b>		<b>Możliwość przestawienia</b>	
E9:45	Obroty pompy obiegu grzewczego z regulacją obrotów wynoszą 45% maks. liczby obrotów w eksploatacji ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	E9:0 do E9:100	Obroty regulowane w zakresie od 0 do 100% maks. liczby obrotów w eksploatacji ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia
F1:0	Funkcja jastrychu nieaktywna (tylko regulatory pogodowe).	F1:1 do F1:6	Funkcja jastrychu regulowana wg 6 profili czasowo-temperaturowych (patrz strona 111)
		F1:15	Stała temperatura na zasilaniu 20°C
F2:8	Ograniczenie czasowe trybu Party do 8 godzin lub przełączenie programu roboczego z zewnątrz za pomocą przycisku (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 pompy obiegowej w zestawie przyłączeniowym obiegu grzewczego w trybie grzewczym 12 min (tylko w przypadku regulatorów stałotemperaturowych)	F5:0	Bez czasu dobiegu pompy obiegowej w zestawie przyłączeniowym obiegu grzewczego
		F5:1 do F5:20	Czas dobiegu pompy obiegowej w zestawie przyłączeniowym obiegu grzewczego regulowany w zakresie od 1 do 20 min

\*1 Wraz z przełączeniem na eksploatację z normalną temperaturą pomieszczenia praca w trybie Party przechodzi „III” „automatycznie” w program roboczy.

## Kodowanie 2 (ciąg dalszy)

Kodowanie w stanie wysytkowym		Możliwość przestawienia	
F6:25	Pompa obiegowa w zestawie przyłączeniowym obiegu grzewczego pozostaje w trybie „Tylko C.W.U.” stale włączona (tylko w przypadku regulatorów stałotemperaturowych)	F6:0	Pompa obiegowa w zestawie przyłączeniowym obiegu grzewczego pozostaje w trybie „Tylko C.W.U.” stale wyłączona
		F6:1 do F6:24	Pompa obiegowa w zestawie przyłączeniowym obiegu grzewczego włączana jest w trybie „Tylko C.W.U.” 1 do 24 razy dziennie na 10 min.
F7:25	Pompa obiegowa w zestawie przyłączeniowym obiegu grzewczego pozostaje w trybie „Wyłączenie instalacji” stale włączona (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	F7:0	Pompa obiegowa w zestawie przyłączeniowym obiegu grzewczego pozostaje w trybie „Wyłączenie instalacji” stale wyłączona
		F7:1 do F7:24	Pompa obiegowa w zestawie przyłączeniowym obiegu grzewczego włączana jest w trybie „Wyłączenie instalacji” 1 do 24 razy dziennie na 10 min.
F8:□5	Temperatura graniczna, przy której następuje zakończenie trybu pracy zredukowanej - 5°C , patrz przykład na stronie 113. Należy uwzględnić ustawienia adresu kodowego „A3”. (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	F8:+10 do F8:□60	Temperatura graniczna regulowana w zakresie +10 do -60°C
		F8:□61	Funkcja nieaktywna






**Kodowanie 2** (ciąg dalszy)



<b>Kodowanie w stanie wysyłkowym</b>		<b>Możliwość przestawienia</b>	
F9:□14	Temperatura graniczna, przy której następuje podwyższenie zredukowanej wartości wymaganej temperatury pomieszczenia -14°C , patrz przykład na stronie 113. (tylko w przypadku regulatorów pogodowych)	F9:+10 do F9:□60	Temperatura graniczna regulowana w zakresie +10 do -60°C
FA:20	Wzrost wymaganej temperatury wody w kotle lub temperatury na zasilaniu przy przejściu od eksploatacji ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia do eksploatacji z normalną temperaturą pomieszczenia o 20% . Patrz przykład na stronie 114 (tylko w przypadku regulatorów pogodowych).	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 w przypadku regulatorów pogodowych).	Fb:0 do Fb:150	Czas regulowany w zakresie od 0 do 300 min; 1 etap regulacji $\cong$ 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  
lubaby wybrać „**Nastawa  
fabr.? Nie**”.

Regulator pogodowy:

1.  +  naciskać jednocześnie przez ok. 2s.

## Przegląd poziomów serwisowych

Funkcja	Kombinacja klawiszy	Wyjście	Strona
Temperatury, wtyki kodujące kotła i skrócone odczyty	i  naciskać jednocześnie przez ok. 2 s	Nacisnąć	71
Test przekaźników	i  naciskać jednocześnie przez ok. 2 s	Nacisnąć	75
Maks. moc grzewcza (tryb grzewczy)	i  naciskać jednocześnie przez ok. 2 s	Nacisnąć	17
Stany robocze i czujniki	Nacisnąć	Nacisnąć	76
Kontrola konserwacji	(jeżeli miga „Konserwacja”)	Nacisnąć	39
Ustawianie kontrastu na wyświetlaczu	i  naciskać jednocześnie; wskaźnik ciemnieje	–	–
	i  naciskać jednocześnie, wskaźnik rozjaśnia się	–	–
Wywołanie potwierdzonego zgłoszenia usterki	naciskać przez ok. 3 s		80
Lista błędów	i  naciskać jednocześnie przez ok. 2 s	Nacisnąć	81
Kontrola odbiorników (w połączeniu z LON)	i  naciskać jednocześnie przez ok. 2 s	Nacisnąć jednocześnie  i	37
Funkcja kontrolna kominiarza „*/#”	Regulator pogody: i  naciskać jednocześnie przez ok. 2 s Regulator stałotemperatury: 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	41
Poziom kodowania 2 Wskazanie numeryczne	i  naciskać jednocześnie przez ok. 2 s	i  naciskać jednocześnie przez ok. 1 s	44

**Przegląd poziomów serwisowych** (ciąg dalszy)

Funkcja	Kombinacja klawiszy	Wyjście	Strona
Resetowanie kodowania do stanu fabrycznego	i  naciskać jednocześnie przez ok. 2 s, nacisnąć	–	69

**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. Wtyk kodowy Krótki test 1 do 8	tylko dla kotłów dwufunkcyjnych tylko dla kotłów dwufunkcyjnych  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		Liczba urządzeń uczestniczących KM-BUS	Maks. temperatura zapotrzebowania		
3	0	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 Zewn. zestaw uzup. 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 °C 0: brak przełączenia z zewnątrz		
6	Liczba odbiorników LON		Cyfra kontrolna	Maks. moc grzewcza Wskazanie w %		



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

Skrócony odczyt	Komunikat na wyświetlaczu					
	<b>Kocioł</b>		<b>Obieg grzewczy A1 (bez mieszacza)</b>		<b>Obieg grzewczy M2 (z mieszaczem)</b>	
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
	<b>Pompa obiegowa w zestawie przyłączeniowym obiegu grzewczego</b>		<b>Pompa obiegu grzew. w rozszerzeniu przyłączeniowym</b>			
8	Pompa z regulacją obrotów 0: brak 1: Wilo 2: Grundfos	Stan oprogramowania pompy z regulacją obrotów 0: brak pompy z regulacją obrotów	Pompa z regulacją obrotów 0: brak 1: Wilo 2: Grundfos	Stan oprogramowania pompy z regulacją obrotów 0: brak pompy z regulacją obrotów	Pompa z regulacją obrotów 0: brak 1: Wilo 2: Grundfos	Stan oprogramowania pompy 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	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 Zewn. zestaw uzup. 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 °C 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 pompy z regulacją obrotów 0: brak pompy z regulacją obrotów

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

Nacisnąć następujące przyciski:

1. + naciskać jednocześnie przez ok. 2 s.

2. aby ustawić wymagane wyjście przełącznika.

3. Test przełączników jest zakończony.

**Zależnie od wyposażenia instalacji istnieje możliwość sterowania następującymi wyjściami przełączników:**

Komunikat na wyświetlaczu	Objaśnienie
Obciążenie podstawowe	Modulacja palnika z obciążeniem podstawowym
Obciążenie pełne	Modulacja palnika z obciążeniem pełnym
Pompa wewn. wł.	Wewn. wyjście 20
Pompa grzewcza M2 wł.	Zestaw uzupełniający mieszacza
Mieszacz otw.	Zestaw uzupełniający mieszacza
Mieszacz zam.	Zestaw uzupełniający mieszacza
Wyjście wewn. wł.	Wyjście  28, wewn. zestaw uzupełniający
Pompa grzewcza A1 wł.	Zewn. zestaw uzupełniający H1



## Kontrola wyjść (test przełączników) (ciąg dalszy)

Komunikat na wyświetlaczu	Objaśnienie
Pompa podgrzewacza wł.	Zewn. zestaw uzupełniający H1
Pompa cyrkul. wł.	Zewn. zestaw uzupełniający H1
Zbiornice meld. usterek Wł.	Zewn. zestaw uzupełniający H1

## Regulator stałotemperaturowy

- Nacisnąć następujące przyciski:
1. + naciskać jednocześnie przez ok. 2 s.
  2. aby ustawić wymagane wyjście przełącznika.
  3. 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.”
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. zestawu uzupełniającego H1

## Odczyt stanów roboczych i czujników

### Regulator pogody

- Wcisnąć następujące przyciski:
1. Pojawia się „Wybór obiegu grzewczego”.
  2. aby potwierdzić, odczekać ok. 4 s.
  3. nacisnąć ponownie.

**Odczyt stanów roboczych i czujników** (ciąg dalszy)

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 wspól., ... °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
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
Zbiornice meld. usterek wył./wł.	Jeżeli istnieje zewnętrzny zestaw uzupełniający



## Odczyt stanów roboczych i czujników (ciąg dalszy)

Komunikat na wyświetlaczu	Objaśnienie
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 <b>OK</b> można ustawić stałe wyświetlanie informacji w danym języku

## Regulator stałotemperaturowy

Wcisnąć następujące przyciski:

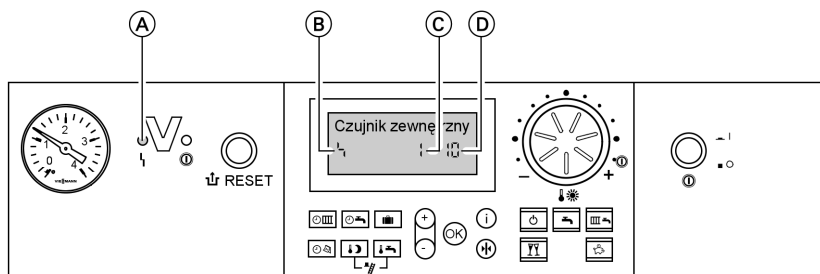
1. **i** nacisnąć.
2. **+/-** aby wybrać wymagany stan roboczy.
3. **OK** odczyt jest zakończony.

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 <b>+</b> zresetować licznik do stanu „0”)
▲▲▲ 030529	Licznik startów palnika (po dokonaniu konserwacji należy przyciskiem <b>+</b> zresetować licznik do stanu „0”)
▲▲▲▲▲ 001417 h	Godziny pracy pompy obiegu solarnego
▲▲▲▲▲▲ 002850	Energia solarna w kWh

## Sygnalizator usterek

### Elementy sygnalizacji usterek



(A) Sygnalizator usterek

(B) Symbol usterek

(C) Numer usterek

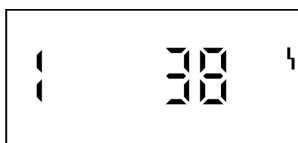
(D) Kod usterek

Czerwony sygnalizator usterek miga przy każdej usterce.

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

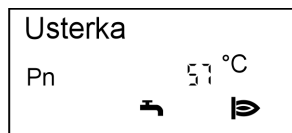
### Regulator stałotemperaturowy

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

## Sygnalizator 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.  $\text{OK}$  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.  $\text{OK}$  Wszystkie zgłoszenia usterek zostają potwierdzone jednocześnie, sygnalizator usterki gaśnie, czerwony sygnalizator usterki miga dalej.

## Wywołanie potwierdzonych zgłoszeń usterek

#### Nacisnąć następujące przyciski:

1.  $\text{OK}$  wciskać przez ok. 3 s.

2.  $\oplus/\ominus$  aby wyświetlić potwierdzoną usterkę.



**Sygnalizator 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.

Lista błędów	
:	⊠

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	Eksplatacja regulacyjna	Konserwacja	Przeprowadzić konserwację. Po konserwacji ustawić kodowanie „24:0”.
10		X	Pracuje jak przy 0°C temp. zewn.	Zwarcie czujnika temperatury zewnętrznej	Sprawdzić czujnik temperatury zewnętrznej (patrz strona 94).
18		X	Pracuje jak przy 0°C temp. zewn.	Przerwa w czujniku temperatury zewnętrznej	Sprawdzić czujnik temperatury zewnętrznej (patrz strona 94).

**Kody usterek** (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stało-temp.	pogodowy	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
20		X	Pracuje bez czujnika temp. wody na zasilaniu (sprzęgło hydr.)	Zwarcie czujnika temperatury wody na zasilaniu instalacji	Sprawdzić czujnik sprzęgła hydraulicznego (patrz strona 95).
28		X	Pracuje bez czujnika temp. wody na zasilaniu (sprzęgło hydr.)	Przerwa w czujniku temperatury wody na zasilaniu instalacji	Sprawdzić czujnik sprzęgła hydraulicznego (patrz strona 95).
30	X	X	Blokada palnika	Zwarcie czujnika temperatury wody w kotle	Sprawdzić czujnik temp. wody w kotle (patrz strona 95).
38	X	X	Blokada palnika	Przerwa w czujniku temperatury wody w kotle	Sprawdzić czujnik temp. wody w kotle (patrz strona 95).
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.
50	X	X	Brak podgrzewu wody użytkowej	Zwarcie w czujniku temperatury wody w podgrzewaczu	Sprawdzić czujnik (patrz strona 95).



**Kody usterek** (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stażo-temp.	pogodowy	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
58	X	X	Brak podgrzewu wody użytkowej	Przerwa w czujniku temperatury wody w podgrzewaczu	Sprawdzić czujnik (patrz strona 95).
92	X	X	Eksploatacja regulacyjna	Zwarcie czujnika temperatury cieczy w kolektorze, przyłączy do S1 regulatora Vitosolic	Sprawdzić czujnik regulatora Vitosolic.
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.



**Kody usterek** (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Staż temp.	pogodowy	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
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.
9F	X	X	Eksploatacja regulacyjna	Błąd regulatora systemów solarnych jest wyświetlany, gdy na regulatorze wystąpi błąd bez kodu usterki	Sprawdzić regulator systemów solarnych (patrz instrukcja serwisu regulatora systemów solarnych).
A2		X	Eksploatacja awaryjna przy zbyt niskim ciśnieniu w instalacji, wywołana przez kodowanie „0d” (patrz strona 47)	Zbyt niskie ciśnienie w instalacji	Uzupełnić wodę



## Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stażo-temp.	pogodowy	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
A4		X	Eksploatacja regulacyjna	Maks. ciśnienie w instalacji przekroczone	Sprawdzić ciśnienie w instalacji. Sprawdzić działanie i wymiarowanie przeponowego naczynia wzbiorczego. Odpowietrzyć instalację grzewczą. Adres kodowy „0E” ustawić na 1, aby udokumentować błąd. Po usunięciu przyczyny błędu ręcznie zresetować adres kodowy na 0.
A7		X	Eksploatacja regulacyjna wg stanu fabrycznego	Moduł obsługi uszkodzony.	Wymienić moduł obsługi.
b1	X	X	Eksploatacja regulacyjna wg stanu fabrycznego	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	Eksploatacja regulacyjna wg stanu fabrycznego	Błąd wewnętrzny	Wymienić regulator.



**Kody usterek** (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stało-temp.	pogodowy	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
b7	X	X	Blokada palnika.	Brak wtyku kodującego kotła, uszkodzony lub nieprawidłowy wtyk kodujący kotła	Włożyć wtyk kodujący kotła lub, jeżeli jest uszkodzony, wymienić.
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	Błędne kodowanie zdalnego sterowania Vitotrol	Sprawdzić pozycję przełącznika kodującego zdalnego sterowania (patrz strona 115).
bF		X	Eksploatacja regulacyjna	Nieprawidłowy moduł komunikacyjny LON	Wymienić moduł komunikacyjny LON.



**Kody usterek** (ciąg dalszy)



Kod usterki na wyświetlaczu	Stażo-temp.	pogodowy	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
C2	X	X	Eksploatacja regulacyjna	Błąd komunikacyjny regulatora systemów solarnych	Sprawdzić przyłącza i adres kodowy „54”.
C5	X	X	Eksploatacja regulacyjna, maks. prędkość obrotowa pompy	Błąd komunikacyjny pompy obiegowej z regulacją obrotów w zestawie przyłączeniowym obiegu grzewczego	Sprawdzić ustawienie adresu kodowego „30”
C6		X	Eksploatacja regulacyjna, maks. prędkość obrotowa pompy	Błąd komunikacyjny pompy obiegu grzewczego z regulacją obrotów, obieg grzewczy M2	Sprawdzić ustawienie adresu kodowego „E5”
C7	X	X	Eksploatacja regulacyjna, maks. prędkość obrotowa pompy	Błąd komunikacyjny pompy obiegu grzewczego z regulacją obrotów, obieg grzewczy A1	Sprawdzić ustawienie adresu kodowego „E5”
Cd	X	X	Eksploatacja regulacyjna	Błąd komunikacyjny Vitocom 100 (KM-BUS)	Sprawdzić przyłącza i moduł Vitocom 100.

**Kody usterek** (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stażo-temp.	pogodowy	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
CE	X	X	Eksploatacja regulacyjna	Błąd komunikacyjny zewn. Zestaw uzupełniający	Sprawdzić przyłącza i ustawienie adresu kodowego „2E”.
CF		X	Eksploatacja regulacyjna	Błąd komunikacyjny modułu komunikacyjnego LON	Wymienić moduł komunikacyjny LON.
dA		X	Eksp. regulacyjna, niezależna od wpływu temp. pomieszczenia	Zwarcie czujnika temperatury pomieszczenia, obieg grzewczy A1	Sprawdzić czujnik temperatury pomieszczenia w obiegu grzewczym A1.
db		X	Eksp. regulacyjna, niezależna od wpływu temp. pomieszczenia	Zwarcie czujnika temp. pomieszczenia, obieg grzewczy M2	Sprawdzić czujnik temp. pomieszczenia w obiegu grzewczym M2.
dd		X	Eksp. regulacyjna, niezależna od wpływu 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).







## Kody usterek (ciąg dalszy)




Kod usterki na wyświetlaczu	Stażo-temp.	pogodowy	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
dE		X	Ekspl. regulacyjna, niezależna od wpływu 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.
E5	X	X	Blokada palnika	Błąd wewnętrzny	Sprawdzić elektrodę jonizacyjną i przewody łączące. Sprawdzić szczelność systemu spalin. Nacisnąć „  RESET”.
E6	X	X	Blokada palnika	Zbyt niskie ciśnienie w instalacji Min. ciśnienie w instalacji patrz strona 9.	Uzupełnić wodę.
E8	X	X	Usterka palnika	Prąd jonizacji poza wymaganym zakresem	Sprawdzić elektrodę jonizacyjną i przewód. Nacisnąć „  RESET”.



**Kody usterek** (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stało-temp.	pogodowy	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
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	Spowodować odbiór ciepła. Wyłączyć i ponownie włączyć kocioł grzewczy. 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.
F0	X	X	Blokada palnika.	Błąd wewnętrzny	Wymienić regulator.



## Kody usterek (ciąg dalszy)

Kod usterki na wyświetlaczu	Stażo-temp.	pogodowy	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
F2	X	X	Usterka palnika	Zadziałał ogranicznik temperatury.	Sprawdzić poziom napełnienia instalacji grzewczej. Sprawdzić pompę obiegową. Sprawdzić ogranicznik temperatury i przewody łączące. Odwietrzyć instalację. Nacisnąć „  RESET”.
F3	X	X	Usterka palnika	Podczas startu palnika obecny jest już sygnał płomienia.	Sprawdzić elektrodę jonizacyjną i przewód łączący. Nacisnąć „  RESET”.
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 odpływ kondensatu. Nacisnąć „  RESET”.
F7	X	X	Blokada palnika	Zwarcie lub przerwa czujnika ciśnienia wody	Sprawdzić czujnik ciśnienia wody i przewód łączący.

**Kody usterek** (ciąg dalszy)

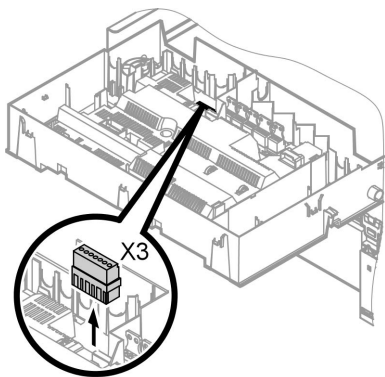
Kod usterki na wyświetlaczu	Stało-temp.	pogodowy	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
F8	X	X	Usterka palnika	Zawór paliwowy zamyka się z opóźnieniem.	Sprawdzić uniwersalny regulator gazu. Sprawdzić oba kanały sterowania. Nacisnąć „↑ RESET”.
F9	X	X	Usterka palnika	Zbyt niskie obroty wentylatora przy starcie palnika	Sprawdzić wentylator wraz z przewodami łączącymi, zasilanie elektryczne i układ sterowania wentylatora. Nacisnąć „↑ RESET”.
FA	X	X	Usterka palnika	Nie osiągnięto stanu spoczynku wentylatora	Sprawdzić wentylator wraz z przewodami łączącymi i jego układ sterowania. Nacisnąć „↑ RESET”.
FC	X	X	Usterka palnika	Uszkodzony uniwersalny regulator gazu, nieprawidłowe sterowanie zaworu modułacji lub zablokowana droga spalin	Sprawdzić uniwersalny regulator gazu. Sprawdzić instalację spalinową. Nacisnąć „↑ RESET”.

## Kody usterek (ciąg dalszy)

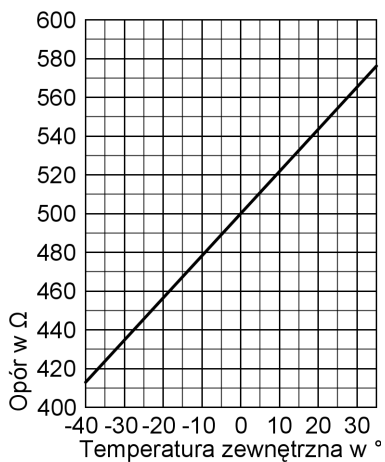
Kod usterki na wyświetlaczu	Stal-temp.	pogodowy	Objawy w instalacji	Przyczyna usterki	Czynność
Fd	X	X	Blokada palnika	Usterka gazowego automatu palnikowego	Sprawdzić elektrody zapłonowe i przewody łączące. Sprawdzić wtyk kodujący kotła. Sprawdzić, czy na urządzenie nie oddziałuje silne pole zakłócające (EMC). Nacisnąć „  RESET” : Jeśli w dalszym ciągu występuje usterka, wymienić regulator.
FE	X	X	Blokada lub usterka palnika	Silne oddziaływanie pola zakłócającego (kompatybilność el.-magn.) lub uszkodzona płyta główna	Włączyć ponownie urządzenie. Jeżeli urządzenie nie daje się uruchomić, wymienić regulator.
FF	X	X	Blokada lub usterka palnika	Błąd wewnętrzny lub przycisk „  RESET” jest zablokowany.	Włączyć ponownie urządzenie. Jeżeli urządzenie nie daje się uruchomić, wymienić regulator.

## Prace naprawcze

### Kontrola czujnika temperatury zewnętrznej( regulator pogodowy)

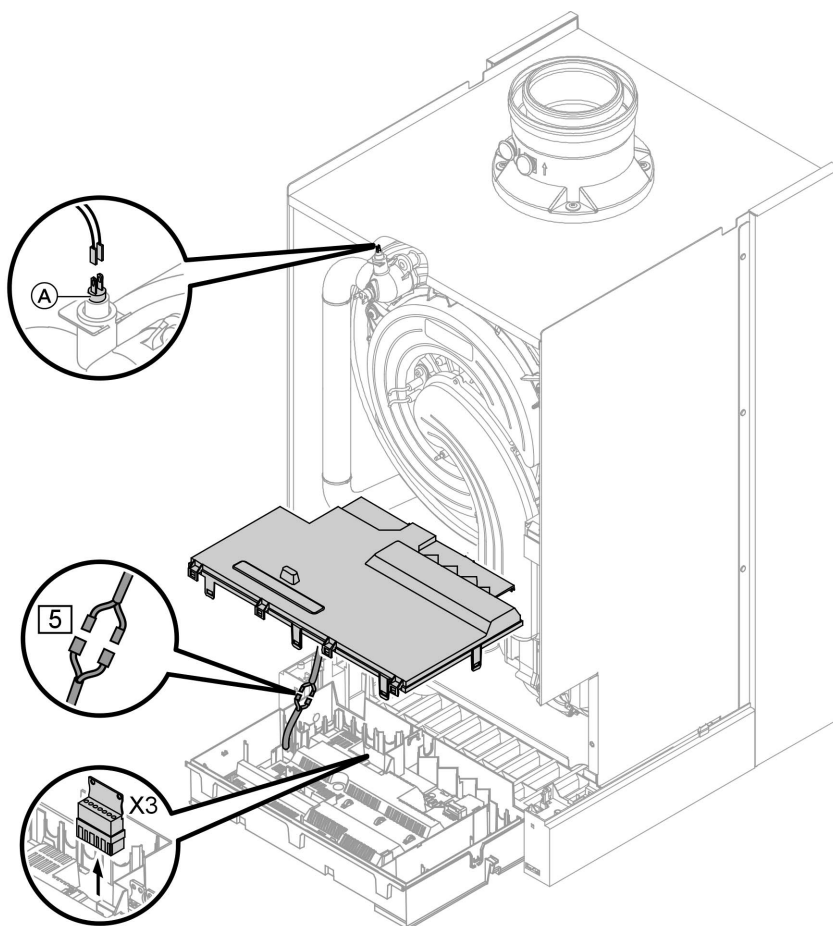


1. Wyjąć wtyk „X3” w regulatorze.
2. Zmierzyć opór czujnika temperatury zewnętrznej pomiędzy „X3.1” i „X3.2” na wyciągniętym wtyku i porównać z wykresem.
3. Przy dużym odchyleniu od charakterystyki odpiąć przewody od czujnika i powtórzyć pomiar bezpośrednio na czujniku.
4. W zależności od wyników pomiaru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



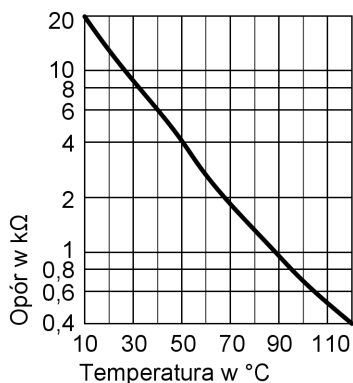
**Prace naprawcze** (ciąg dalszy)

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



## Prace naprawcze (ciąg dalszy)

1. ■ Czujnik temperatury wody w kotle:  
zdać 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 charakterystyką.
3. Przy dużych odstępstwach wymienić czujnik.



### Niebezpieczeństwo

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

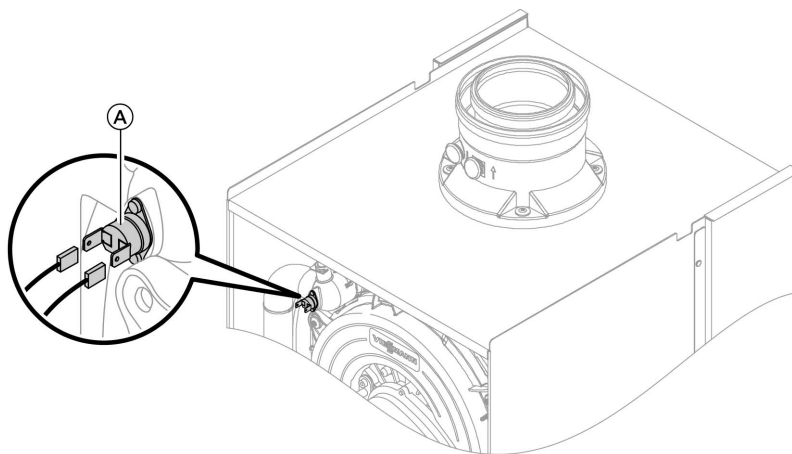
Przed wymianą czujnika opróżnić kocioł.

## Kontrola ogranicznika temperatury

Kontrolę przeprowadzić, jeżeli po wyłączeniu usterkowym gazowy automat palnikowy nie daje się odblokować, mimo że temperatura wody w kotle jest niższa niż ok. 75°C.



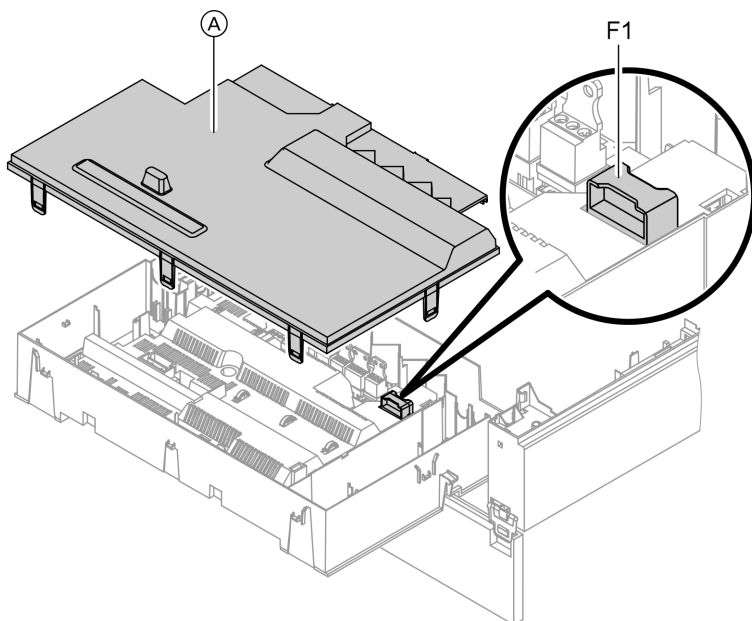
## Prace naprawcze (ciąg dalszy)



1. Zdjąć przewody ogranicznika temperatury (A).
2. Sprawdzić przewodzenie ogranicznika temperatury za pomocą miernika uniwersalnego.
3. Wymontować uszkodzony ogranicznik temperatury.
4. Zamontować nowy ogranicznik temperatury.
5. Po uruchomieniu nacisnąć przycisk eliminacji zakłóceń „**↑**RESET” na regulatorze.

## Prace naprawcze (ciąg dalszy)

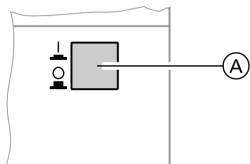
### Kontrola bezpiecznika



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

### 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)



**Prace naprawcze** (ciąg dalszy)

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.*

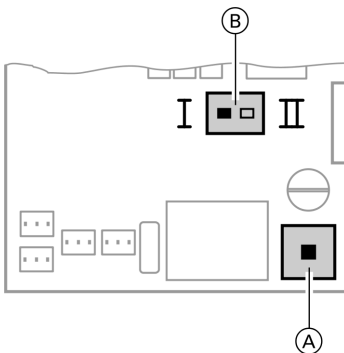


Instrukcja montażu mieszacza

**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.



1. Odkręcić dolną i górną pokrywę obudowy zestawu uzupełniającego.



Instrukcja montażu zestawu uzupełniającego



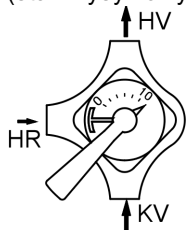
- (A) Wyłącznik zasilania  
(B) Przełącznik kierunku obrotów

Usuwanie usterek

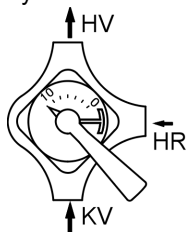
## Prace naprawcze (ciąg dalszy)

### 2. Przesłać 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.

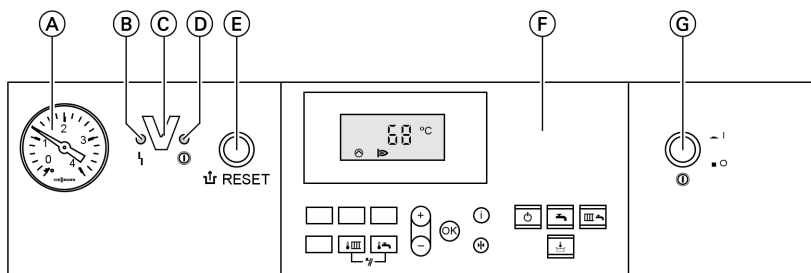


### Kontrola urządzenia Vitotronic 200-H (wyposażenie dodatkowe)

Vitotronic 200-H jest połączony z regulatorem poprzez system LON. W celu sprawdzenia połączenia należy przeprowadzić kontrolę odbiorników na regulatorze kotła grzewczego (patrz strona 37).

## Regulator stałotemperaturowy

### Elementy obsługowe i wskaźniki



- A** Manometr
- B** Sygnalizator usterki (czerwony)
- C** Złącze Optolink  
tylko w połączeniu z adapterem diagnostycznym (wyposażenie dodatkowe) i modułem oprogramowania Vitosoft (wyposażenie dodatkowe)
- D** Sygnalizator pracy (zielony)
- E** Przycisk odblokowania
- F** Pole obsługi
- G** Wyłącznik zasilania

### Przyciski w polu obsługi:

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

## Regulator stałotemperaturowy (ciąg dalszy)

### Tryb grzewczy

Przy zapotrzebowaniu wywołanym termostatami zegarowymi sterowanymi temperaturą pomieszczenia, program roboczy ogrzewania i ciepłej wody użytkowej „III-4” utrzymuje ustaloną wymaganą temperaturę wody w kotle.

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

Temperatura wody w kotle ograniczana jest przez elektroniczny czujnik temperatury w sterowniku palnika do 82°C.

Zakres regulacji temperatury na zasilaniu: od 40 do 74°C.

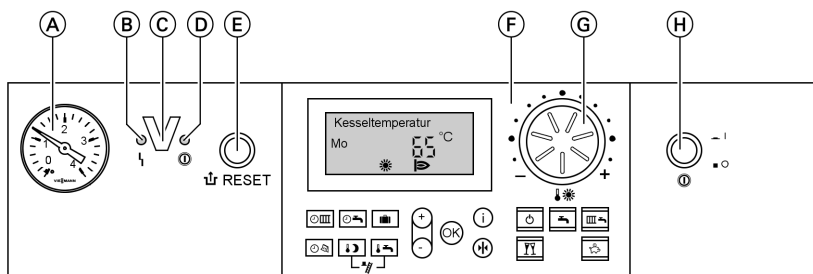
### Podgrzew wody użytkowej

Jeśli temperatura wody w podgrzewaczu spadnie o 2,5 K poniżej wartości wymaganej temperatury podgrzewacza, włączony zostaje palnik i pompa obiegowa ogrzewania podgrzewacza.

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

## Regulator pogodowy

### Elementy obsługowe i wskaźniki



- (A) Manometr
- (B) Sygnalizator usterki (czerwony)
- (C) Złącze Optolink  
tylko w połączeniu z adapterem diagnostycznym (wyposażenie dodatkowe) i modułem oprogramowania Vitosoft (wyposażenie dodatkowe)
- (D) Sygnalizator pracy (zielony)
- (E) Przycisk odblokowania
- (F) Pole obsługi
- (G) Pokrętko regulacji temperatury normalnej pomieszczenia
- (H) Wyłącznik zasilania

### Przyciski w polu obsługi:

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

## Regulator pogodowy (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.

Temperatura wody w kotle ograniczana jest przez elektroniczny czujnik temperatury w sterowniku palnika do 82°C.

### Podgrzew wody użytkowej

Jeśli temperatura wody w podgrzewaczu spadnie o 2,5 K poniżej wartości wymaganej temperatury podgrzewacza, włączony zostaje palnik i pompa obiegowa ogrzewania podgrzewacza.

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

### Dodatkowy podgrzew wody użytkowej

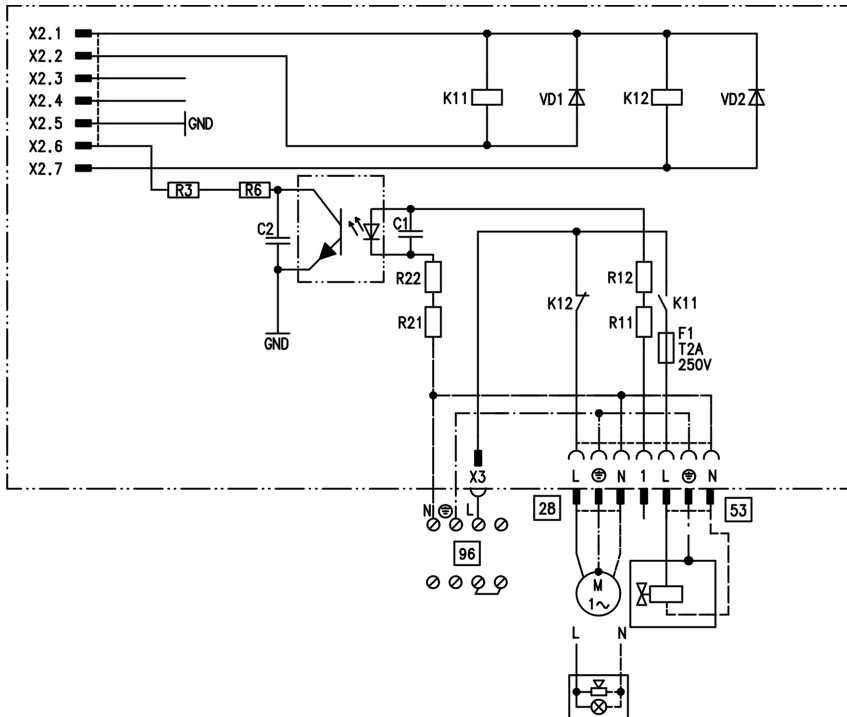
Funkcja dodatkowego podgrzewu wody użytkowej jest włączana, jeśli w czwartym cyklu łączeniowym nastawiony jest odpowiedni łączeniowy okres czasu.

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



## Zestawy uzupełniające do przyłączy zewnętrznych (wyposażenie dodatkowe)

## Wewnętrzny zestaw uzupełniający H1

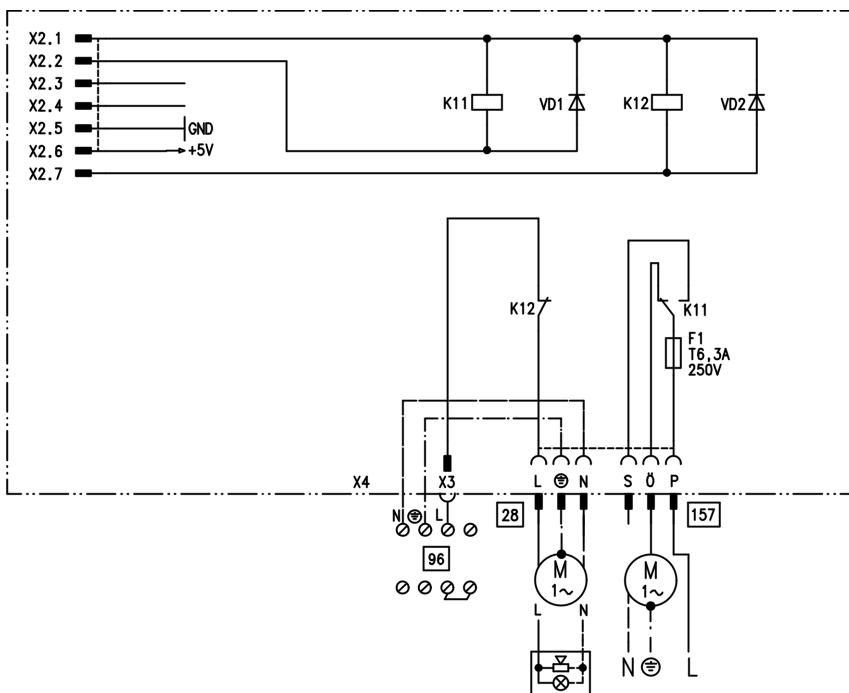


Wewnętrzny zestaw uzupełniający zostaje wbudowany w obudowę regulatora. Do wyjścia przekaźnika [28] można alternatywnie przyłączyć wymienione poniżej funkcje. Wybór funkcji następuje poprzez adres kodowy „53”:

- 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**



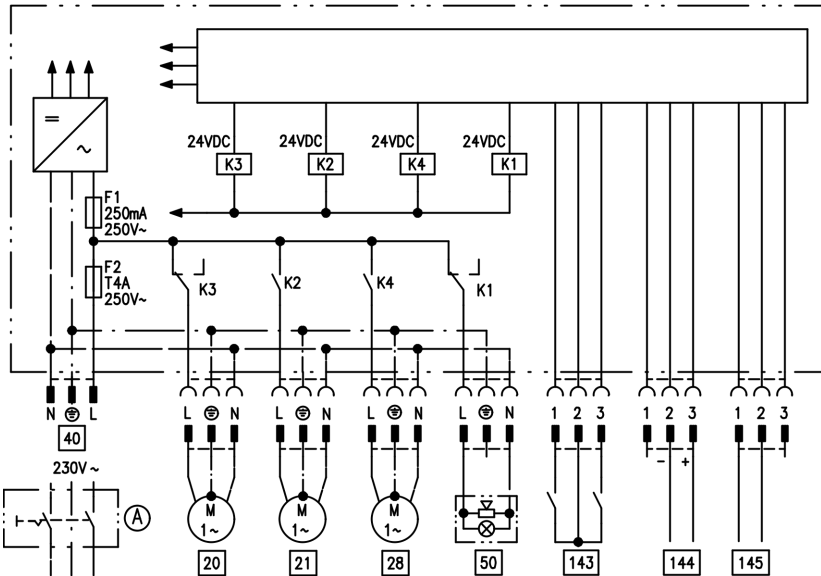
Wewnętrzny zestaw uzupełniający zostaje wbudowany w obudowę regulatora. Do wyjścia przełącznika [28] można alternatywnie przyłączyć wymienione poniżej funkcje. Wybór funkcji następuje poprzez adres kodowy „53”:

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

## Zestawy uzupełniające do przyłączy . . . (ciąg dalszy)

### Zewnętrzny zestaw uzupełniający H1

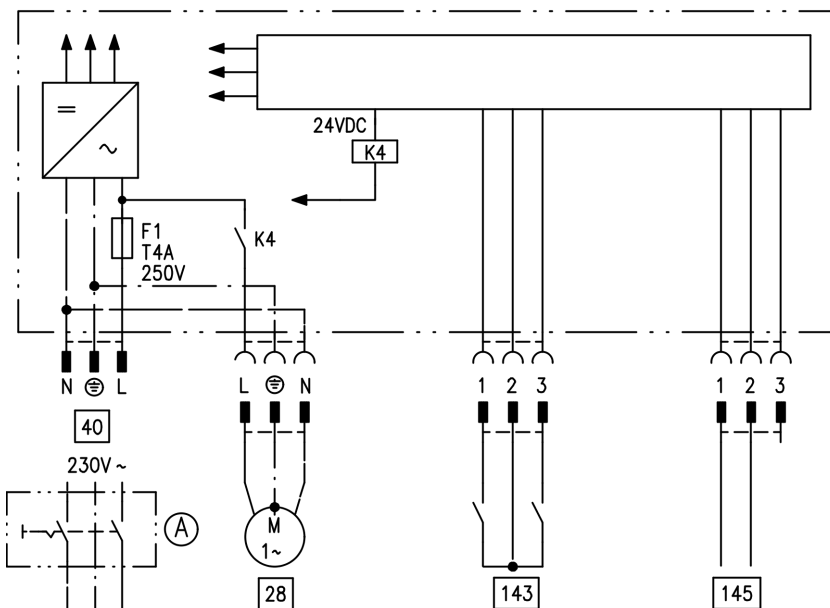


Zewnętrzny zestaw uzupełniający przyłączany jest do regulatora kotła za pomocą KM-BUS. Zestaw uzupełniający umożliwia jednoczesne zastępowanie lub wykonanie następujących funkcji:

- Ⓐ 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 przełączenia	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 kierunek przełączania programu roboczego:

Przełączanie programów roboczych	Kodowanie
Przełączenie w kierunku „Stała praca zredukowana” lub „Tryb wyłączenia instalacji” (zależnie od ustawionej 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 od 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 „F2”.

## **Funkcje regulacyjne** (ciąg dalszy)

### **Blokowanie z zewnątrz**

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

Jaki wpływ ma sygnał „Blokowanie z zewnątrz” na przyłączone pompy obiegowe, jest ustawiane w adresie kodowania „32”.

### **Zapotrzebowanie z zewnątrz**

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

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

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

### **Program odpowietrzania**

W programie odpowietrzania pompa obiegowa jest przez okres 20 min naprzemiennie co 30 s włączana i wyłączana. Podczas pracy programu odpowietrzania palnik jest wyłączony.

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”.

### **Napełnianie przy włączonym regulatorze**

W przypadku napełniania instalacji przy włączonym regulatorze, pompa jest włączana przez adres kodowy „2F:2”.

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”.

## Funkcje regulacyjne (ciąg dalszy)

### 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.

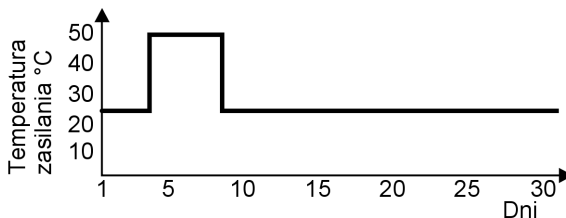
Przestrzegać EN 1264. W protokole wystawionym przez specjalistę-instalatora muszą znajdować się następujące dane dotyczące ogrzewania:

- Dane ogrzewania z odpowiednimi temperaturami wody na zasilaniu
- Maksymalna temperatura osiągnięta na zasilaniu
- Przekazywany stan roboczy i temperatura zewnętrzna

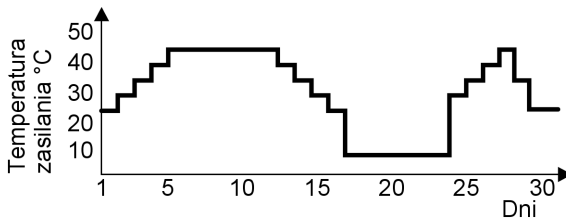
Istnieje możliwość nastawienia różnych profili temperaturowych poprzez adres kodowy „F1”.

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”



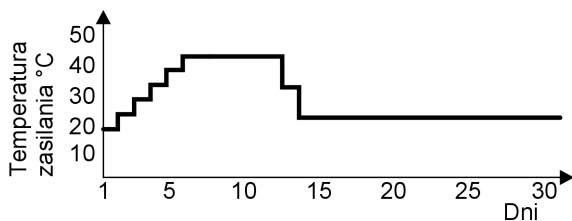
#### Profil temperatury 2: (wg niem. Związku Rzeczoznawców ds. Technologii Wykonania Parkietów i Podłóg) kodowanie „F1:2”



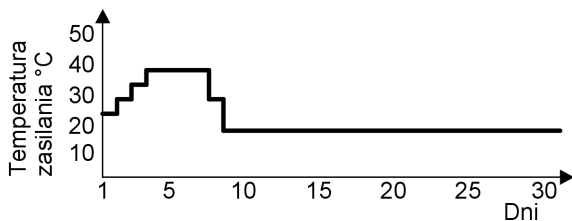
Opis funkcji

## Funkcje regulacyjne (ciąg dalszy)

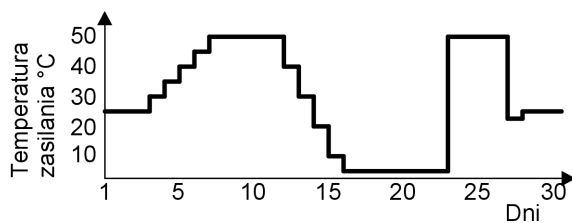
### Profil temperatury 3: kodowanie „F1:3”



### Profil temperatury 4: kodowanie „F1:4”



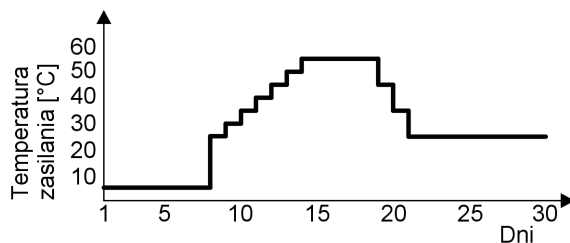
### Profil temperatury 5: kodowanie „F1:5”



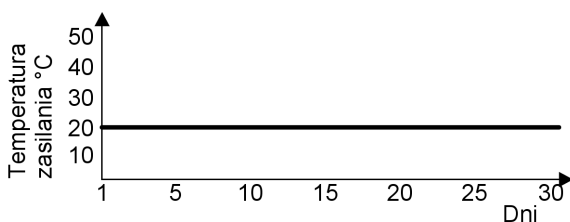


## Funkcje regulacyjne (ciąg dalszy)

### Profil temperatury 6: kodowanie „F1:6”



### Profil temperatury 7: kodowanie „F1:15”



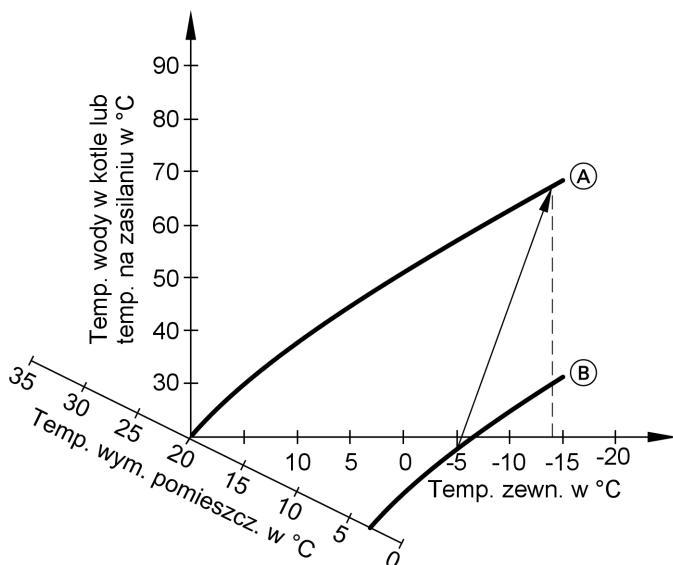
## Podwyższenie zredukowanej temperatury pomieszczenia

W trybie pracy ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia wartość wymagana tej temperatury może być podwyższana automatycznie w zależności od temperatury zewnętrznej. Podwyższenie temperatury przebiega w oparciu o 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 ustawieniami w stanie fabrycznym



(A) Krzywa grzewcza dla pracy z normalną temperaturą pomieszczenia

(B) Krzywa grzewcza dla pracy ze zredukowaną temperaturą pomieszczenia

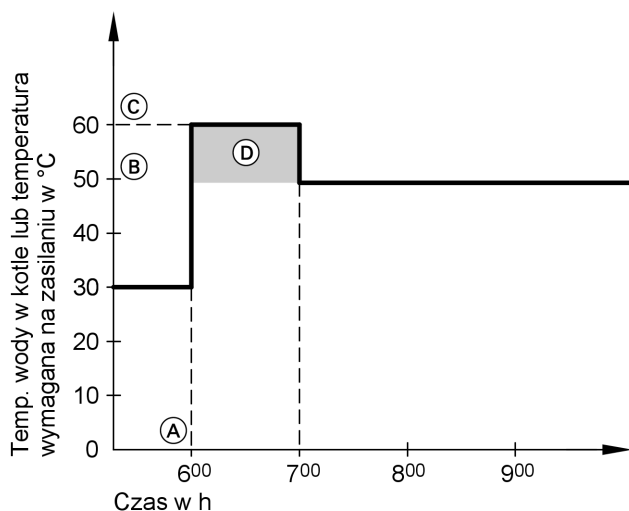
### Skrócenie czasu podgrzewu

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 ustawieniami w stanie fabrycznym



- Ⓐ Początek eksploatacji z normalną temperaturą pomieszczenia
- Ⓑ Wartość wymagana temperatury wody w kotłowni lub na zasilaniu zgodnie z ustawioną krzywą grzewczą
- Ⓒ Wartość wymagana temperatury wody w kotłowni lub na zasilaniu zgodnie z ustawieniami adresu kodowego „FA”:  
 $50^{\circ}\text{C} + 20\% = 60^{\circ}\text{C}$
- Ⓓ 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  $\lambda$ . 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<sub>2</sub> lub O<sub>2</sub>. Za pomocą zmierzonych wartości zostaje ustalona liczba powietrza. Stosunek między zawartością CO<sub>2</sub> lub O<sub>2</sub> a liczbą powietrza  $\lambda$  jest przedstawiony w poniższej tabeli.

### Elektroniczny regulator spalania (ciąg dalszy)

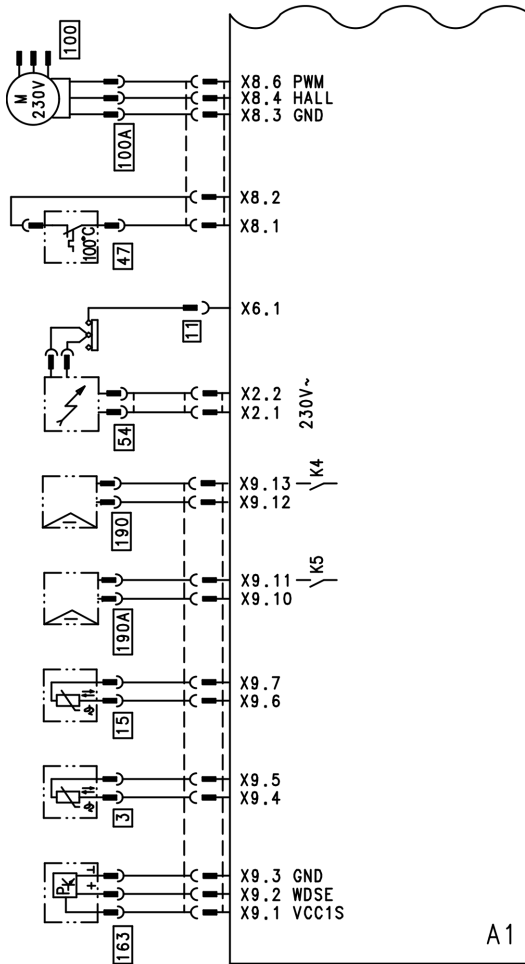
#### Liczba powietrza $\lambda$ – zawartość CO<sub>2</sub>- /O<sub>2</sub>

Liczba powietrza $\lambda$	Zawartość O <sub>2</sub> (%)	Zawartość CO <sub>2</sub> (%) dla gazu ziemnego GZ-50	Zawartość CO <sub>2</sub> (%) dla gazu ziemnego GZ-41,5	Zawartość CO <sub>2</sub> (%) dla gazu płynnego 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
<b>1,34</b>	<b>5,7</b>	<b>8,5</b>	<b>8,4</b>	<b>10,0</b>
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 może występować zwiększona emisja CO.

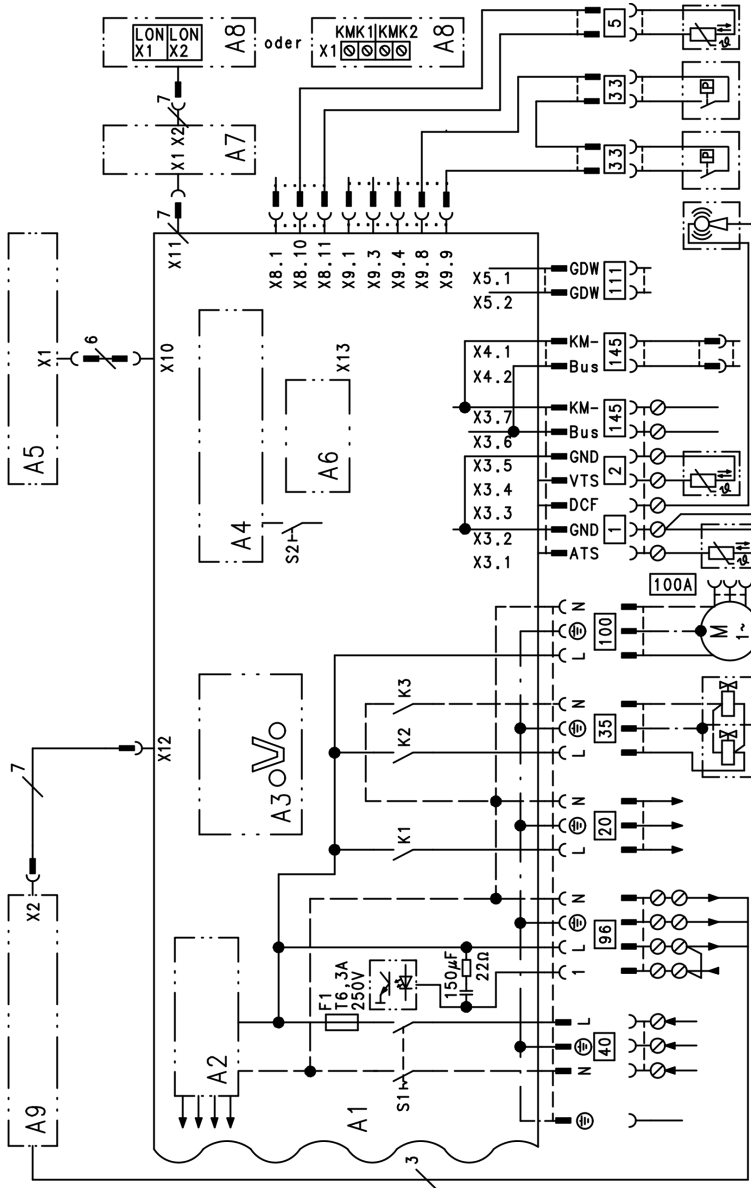
Regulator spalania może być również kalibrowany ręcznie, np. po przeprowadzonych pracach konserwacyjnych i serwisowych (adres kodowy „85”).

## Schemat przyłączy i okablowania – Przyłącza wewnętrzne



A1	Płyta główna	47	Ogranicznik temperatury
X...	Elektryczne złącza standardowe	54	Moduł zapłonowy
3	Czujnik temperatury wody w kotle	100	Silnik wentylatora
11	Elektroda jonizacyjna	100 A	Sterowanie silnika wentylatora
15	Czujnik temperatury spalin	163	Czujnik ciśnienia wody
		190 (A)	Cewka modulatoryjna

**Schemat przyłączy i okablowania – przyłącza zewnętrzne**



5694.761.PL

A1 Płyta główna

A2 Zasilacz przełączny



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

A3	Optolink	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</span>	Czujnik temperatury wody na zasilaniu w sprzęgle hydraulicznym
A4	Automat palnikowy		
A5	Moduł obsługowy		
A6	Wtyk kodujący	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5</span>	Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu
A7	Adapter przyłączeniowy		
A8	Moduł komunikacyjny LON lub moduł komunikacyjny kaskady	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">20</span>	Pompa obiegu kotła
A9	Wewnętrzny zestaw uzupełniający (wyposażenie dodatkowe)	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">33</span>	Czujnik przepływu
		<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">35</span>	Elektromagnetyczny zawór gazu
S1	Wyłącznik zasilania	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">40</span>	Przyłącze elektryczne
S2	Przycisk odblokowania	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">96</span>	Przyłącze elektr. wyposażenia dodatkowego i Vitotrol 100
X...	Elektryczne złącza standardowe	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">100</span>	Silnik wentylatora
<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span>	Czujnik temperatury zewnętrznej	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">100</span>	A Sterowanie silnika wentylatora
		<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">111</span>	Czujnik ciśnienia gazu
		<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">145</span>	KM-BUS



## Wykazy części

### **Wskazówka dotycząca zamawiania części zamiennych!**

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

*Części dostępne w handlu można otrzymać w lokalnych sklepach branżowych.*

- |     |   |     |  |
|-----|---|-----|--|
| 001 | Uszczelka wargowa Ø 110                                   | 052 | Cylindryczny element płomieniowy                                 |
| 002 | Uszczelka wargowa Ø 150                                   | 053 | Uszczelka elementu płomieniowego                                 |
| 003 | Element przyłączeniowy kotła                              | 056 | Uszczelka kołnierza palnika                                      |
| 004 | Przewód kondensatu  | 057 | Wentylator promieniowy   |
| 005 | Manometr  | 058 | Uniwersalny regulator gazu                                       |
| 006 | Wymiennik ciepła  | 059 | Drzwiczki palnika  |
| 007 | Blok izolacji termicznej                                  | 060 | Urządzenie zapłonowe   |
| 008 | Rozdzielenie gazu   | 061 | Uszczelka elektrody jonizacyjnej (5 sztuk)                       |
| 009 | Rura gazu   | 062 | Uszczelka elektrody zapłonowej (5 szt.)                          |
| 010 | Tulejki przelotowe (zestaw)                               | 063 | Dysza gazu   |
| 011 | Zestaw uszczelniający instalacji hydraulicznej            | 100 | Regulator  |
| 012 | Uszczelka 20x24x2,3 (4 szt.)                              | 101 | Pokrywa tylna  |
| 013 | Uszczelka po stronie spalin                               | 102 | Pałąk zamykający (10 szt.)                                       |
| 014 | Przełącznik kontroli przepływu                            | 103 | Element podporowy  |
| 015 | Zatyczka elementu przyłączeniowego kotła                  | 104 | Pokrywa  |
| 016 | Syfon   | 105 | Uchwyt manometru   |
| 017 | Rura przyłączeniowa zasilania wodą grzewczą               | 106 | Zacisk (10 szt.)   |
| 018 | Śrubunek  | 107 | Zawias (10 szt.)   |
| 019 | Rura przyłączeniowa powrotu wody grzewczej                | 108 | Wtyk kodujący  |
| 020 | Zawór kulowy  | 109 | Bezpiecznik T 6,3 A  |
| 021 | Uchwyt ścienny  | 110 | Vitotronic 100 HC1 (eksploatacja stałotemperaturowa)             |
| 022 | Ośłona  | 111 | Vitotronic 200 HO1 (eksploatacja pogodowa)                       |
| 023 | Czujnik temperatury spalin                                | 115 | Moduł LON  |
| 024 | Orurowanie przyłączeniowe powrotu wody grzewczej (zestaw) | 116 | Płytko elektroniczna adaptera modułu LON (wyposażenie dodatkowe) |
| 050 | Uszczelnienie profilowe palnika                           | 117 | Gniazdo bezpiecznika   |
| 051 | Pierścień termoizolacyjny palnika                         | 150 | Czujnik temperatury zewnętrznej                                  |
|     |   | 151 | Sprężyna zabezpieczająca (5 szt.)                                |
|     |   | 152 | Wyłącznik cieplny  |
|     |   | 153 | Czujnik temperatury  |
|     |   | 200 | Pokrywa przednia   |
|     |   | 201 | Zatrząsk mocujący  |

## Wykazy części

### Wykazy części (ciąg dalszy)

#### Części zużywające się

054 Elektroda zapłonowa

055 Elektroda jonizacyjna

#### Części bez ilustracji

112 Wiązka przewodów „X8/X9/jonizacja”

113 Wiązka przewodów/100/35/54

118 Przeciwwtyk

119 Mocowanie przewodów (10 szt.)

202 Lakier w aerozolu, biały

203 Lakier w sztyfcie, biały

300 Instrukcja montażu

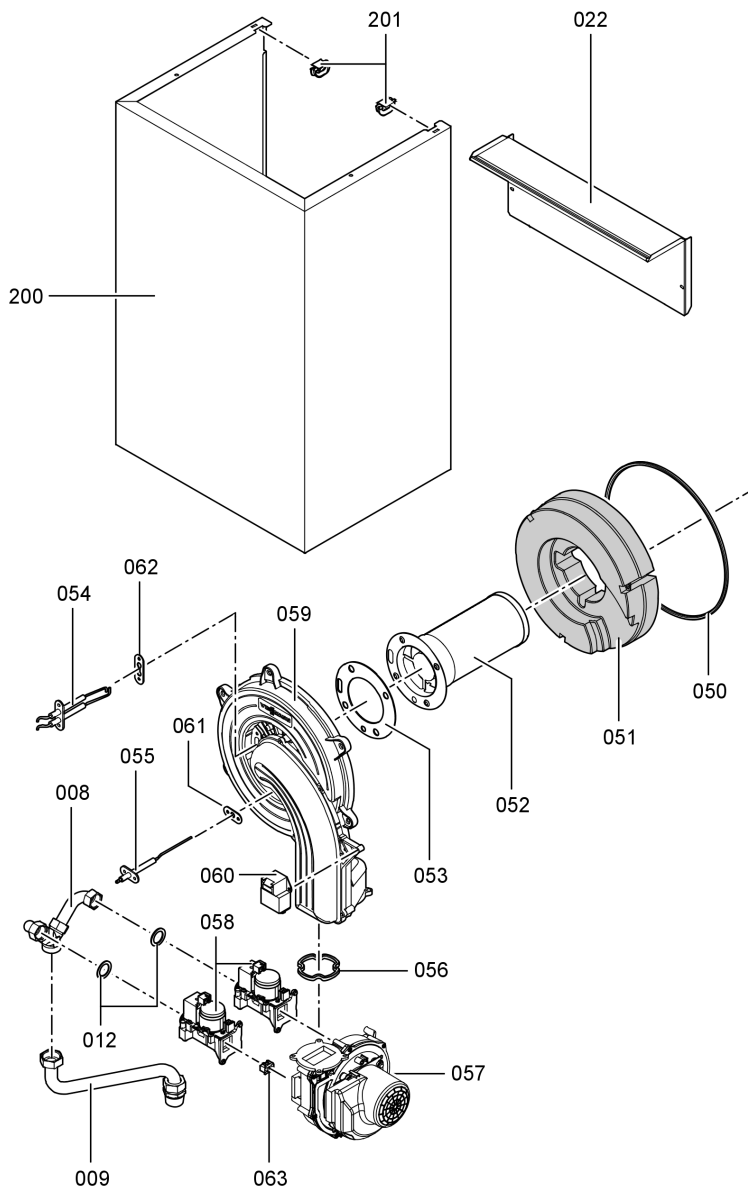
301 Instrukcja serwisu

302 Instrukcja obsługi dla eksploatacji stałotemperaturowej

303 Instrukcja obsługi dla eksploatacji pogodowej

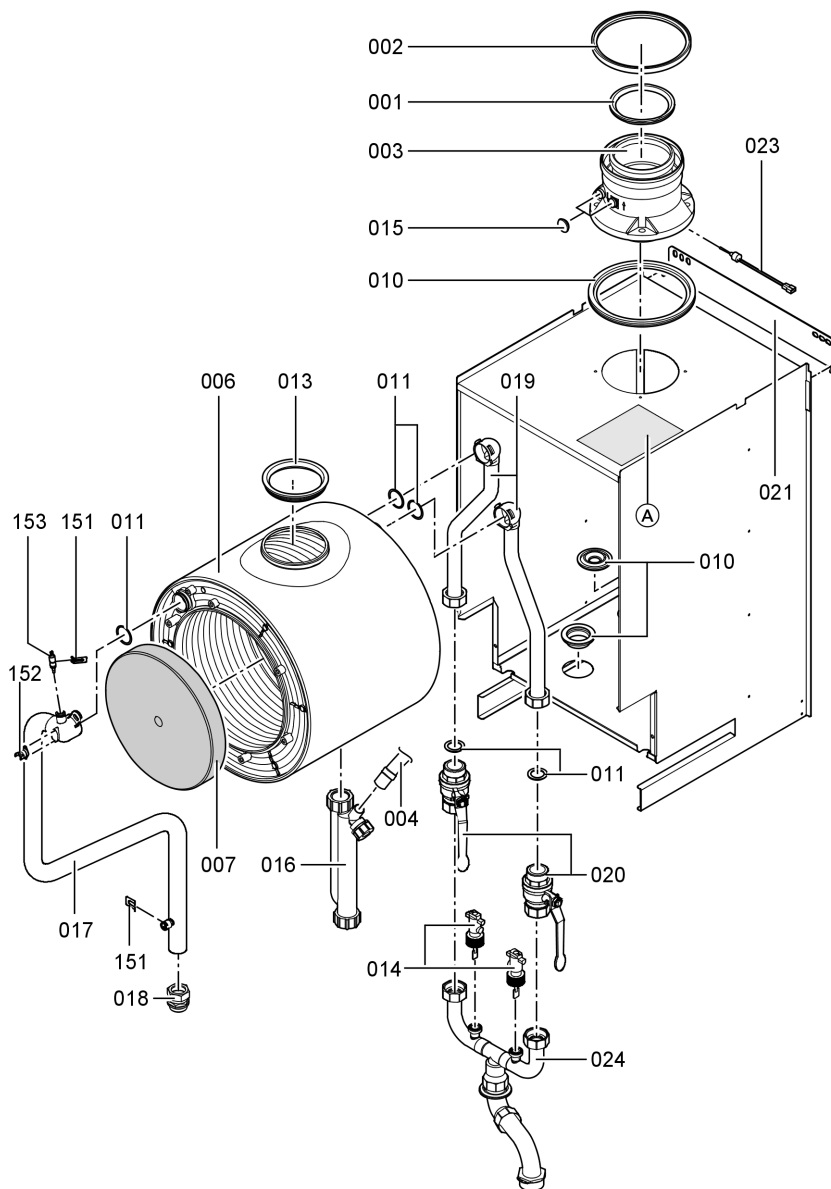
Ⓐ Tabliczka znamionowa

**Wykazy części** (ciąg dalszy)

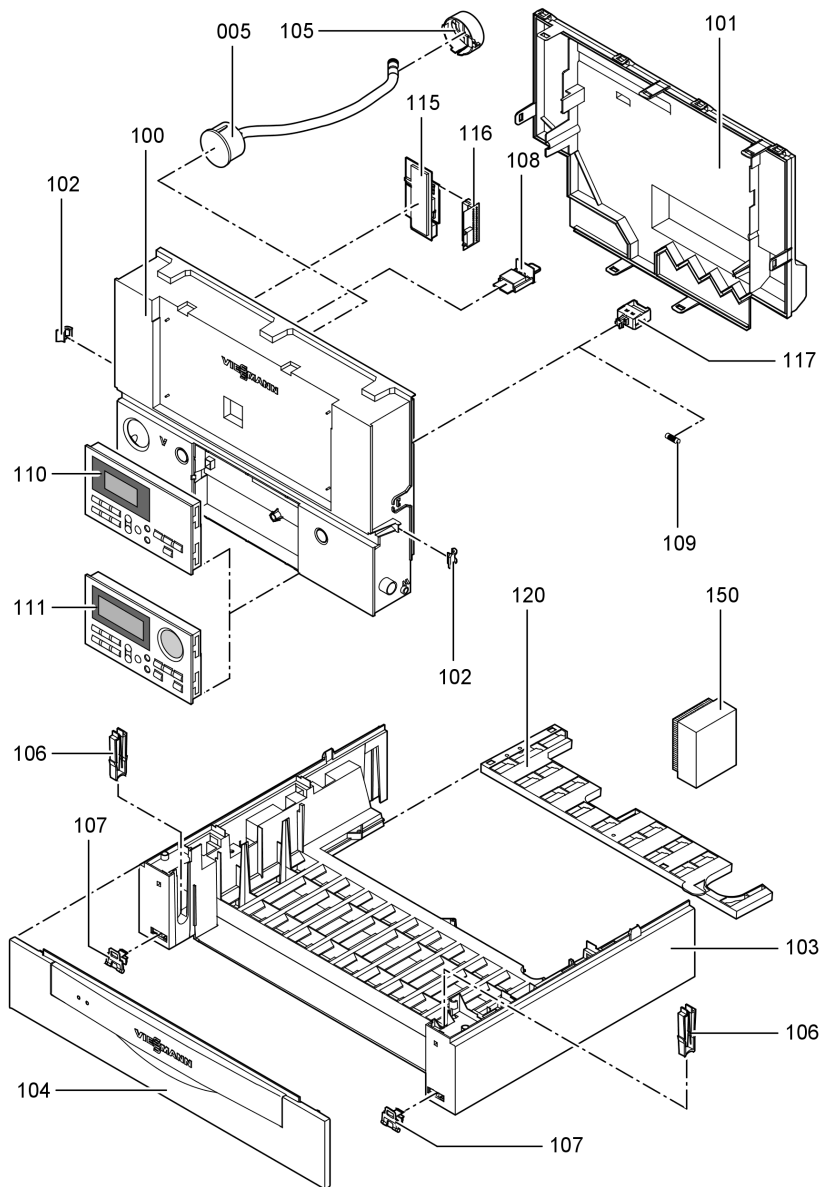


## Wykazy części

### Wykazy części (ciąg dalszy)



**Wykazy części** (ciąg dalszy)



<b>Wartości nastawy i pomiarowe</b>	<b>dnia przez</b>	<b>Wartość wymagana</b>	<b>Pierwsze uruchomienie</b>	<b>Konserwacja/serwis</b>
<b>Ciśnienie statyczne</b>	<i>mbar</i>	maks. 57,5 mbar		
<b>Ciśnienie na przyłączy (ciśnienie przepływu)</b>				
<input type="checkbox"/> gaz ziemny GZ-50	<i>mbar</i>	15-25 mbar		
<input type="checkbox"/> gaz ziemny GZ-41,5	<i>mbar</i>	15-25 mbar		
<i>Zaznaczyć rodzaj gazu</i>				
<b>Zawartość dwutlenku węgla CO<sub>2</sub></b>				
■ przy dolnej mocy cieplnej	<i>% obj.</i>			
■ przy górnej mocy cieplnej	<i>% obj.</i>			
<b>Zawartość tlenu O<sub>2</sub></b>				
■ przy dolnej mocy cieplnej	<i>% obj.</i>			
■ przy górnej mocy cieplnej	<i>% obj.</i>			
<b>Zawartość tlenu węgla CO</b>				
■ przy dolnej mocy cieplnej	<i>ppm</i>			
■ przy górnej mocy cieplnej	<i>ppm</i>			

## Dane techniczne

Napięcie znamionowe:	230 V~	Dopuszczalna temperatura otoczenia	
Częstotliwość znamionowa:	50 Hz	■ Podczas eksploatacji:	0 do +40°C
Natężenie znamionowe:	6,0 A	■ Podczas magazynowania i transportu:	-20 do +65°C
Klasa zabezpieczenia:	I	Ustawienie elektronicznego czujnika temperatury:	82°C (stała)
Stopień zabezpieczenia:	IP X 4 D wg normy EN 60529	Ustawienie ogranicznika temperatury:	100°C (stała)
		Bezpiecznik wstępny (sieć):	maks. 16 A

### Gazowy kocioł grzewczy, kategoria I 2N

Zakres znamionowej mocy cieplnej Tv/Tr 50/30°C	kW	30 - 80	30 - 105
Zakres znam. obciążenia cieplnego	kW	28,1 - 75,0	28,1 - 98,5
Pobór mocy (maks.)	W	105	150
<b>Parametry przyłącza</b>			
W odniesieniu do maks. obciążenia			
z gazem ziemnym GZ-50	m <sup>3</sup> /h	7,94	10,42
z gazem ziemnym LL	m <sup>3</sup> /h	9,23	12,12
<b>Nr ident. produktu</b>		CE-0085 BR 0432	

### Wskazówka

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

Poświadczenia

## Deklaracja zgodności

### Deklaracja zgodności z normami dla kotłów Vitodens 200-W

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

EN 15 417

EN 50 165

EN 55 014

EN 60 335

EN 61 000-3-2

EN 61 000-3-3

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

90/396/EWG

92/42/EWG

2004/108/WE

2006/ 95/WE

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 rozp. o instalacjach grzewczych - EnEV, Niemcy) można przy określaniu parametrów instalacji przyjąć dla produktu **Vitodens 200-W parametry ustalone zgodnie z dyrektywą dot. efektywności energetycznej przy kontroli wzorca konstrukcyjnego** (patrz tabela Dane techniczne).

Allendorf, 2. stycznia 2008

Viessmann Werke GmbH&Co KG



ppa. Manfred Sommer



**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<sub>x</sub>.

Allendorf, 2. stycznia 2008

Viessmann Werke GmbH&Co KG



ppa. Manfred Sommer

## Wykaz haseł

### Wykaz haseł

<b>A</b>		
Atest producenta .....	129	
<b>B</b>		
Bezpiecznik .....	98	
Blokowanie z zewnątrz .....	110	
<b>C</b>		
Ciśnienie na przyłączy .....	15	
Ciśnienie na przyłączy gazu .....	16	
Ciśnienie statyczne .....	16	
Ciśnienie w instalacji .....	9	
Czas podgrzewu .....	114	
Czujnik temperatury wody w kotle ..	95	
Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu .....	95	
Czujnik temperatury zewnętrznej ..	94	
Czyszczenie komory spalania .....	23	
czyszczenie powierzchni grzewczych .....	23	
<b>D</b>		
Dane techniczne .....	127	
Demontaż blachy przedniej .....	8	
Demontaż palnika .....	20	
Dodatkowy podgrzew wody użytkowej 104		
<b>E</b>		
Elektroda jonizacyjna .....	23	
Elektrody zapłonowe .....	23	
Elektroniczny regulator spalania ..	116	
Element płomienny .....	22	
Elementy obsługowe .....	101, 103	
Elementy sygnalizacji usterek .....	79	
<b>F</b>		
Funkcja jastrychu .....	111	
<b>H</b>		
Historia błędów .....	81	
<b>K</b>		
Kierunek obrotów silnika mieszacza		
■ kontrola .....	98	
■ zmiana .....	99	
Kodowania podczas uruchomienia	27	
Kodowanie 1		
■ wywoływanie .....	41	
Kodowanie 2		
■ wywoływanie .....	44	
Kody usterek .....	81	
Konserwacja		
■ pokwitowanie .....	39	
■ przywrócenie .....	39	
Kontrola funkcji .....	75	
Kontrola szczelności systemu spaliny-powietrze dolotowe .....	18	
Kontrola wyjść .....	75	
Krzywa grzewcza .....	32	
<b>L</b>		
LON		
■ Aktualizacja listy użytkowników ..	37	
■ Monitorowanie usterek .....	37	
■ Nastawa numerów użytkowników .. .....	36	
<b>M</b>		
Mała instalacja demineralizacyjna ..	9	
Menadżer usterek .....	37	
Moduł komunikacyjny LON .....	36	
montaż palnika .....	23	
<b>N</b>		
Nachylenie krzywej grzewczej .....	34	
Napełnianie .....	110	
Napełnianie instalacji .....	9	
Nastawa mocy grzewczej .....	17	
Normalna temperatura pomieszczenia .....	35	

**Wykaz haseł** (ciąg dalszy)

<b>O</b>		<b>T</b>	
Obniżenie mocy podgrzewu.....	113	Termowylacznik.....	96
Odczyt czujników.....	76	Test przekaźników.....	75
Odczyt stanów roboczych.....	76	<b>U</b>	
Odczyt temperatur.....	71	Układ połączeń.....	118
Odczyty.....	71	Uniwersalny regulator gazu.....	16
Odpyw kondensatu.....	25	Ustawianie daty.....	12
Odpowietrzanie.....	10	Ustawianie godziny.....	12
Ogranicznik temperatury.....	96	Usterki.....	79
Opisy funkcji.....	101	<b>V</b>	
<b>P</b>		Vitocom 300.....	36
Pamięć usterek.....	81	Vitotronic 200-H.....	36, 100
Pierwsze uruchomienie.....	9	<b>W</b>	
Podwyższenie zredukowanej temperatury pomieszczenia.....	113	Woda do napełniania.....	9
Pokwitowanie sygnalizacji usterki.....	80	Wskaźniki.....	101, 103
Poziom krzywej grzewczej.....	34	Wygaszenie sygnalizacji usterki.....	80
Program odpowietrzania.....	110	Wykaz części.....	121
Protokół.....	126	Wywoływanie zgłoszenia usterki.....	81
Przegląd poziomów serwisowych.....	70	<b>Z</b>	
Przełączanie programu roboczego.....	109	Zapłon.....	23
Przeponowe naczynie wzbiornicze.....	25	Zapotrzebowanie z zewnątrz.....	110
Przywracanie kodowań.....	69	Zdalne sterowanie.....	115
<b>R</b>		Zestaw uzupełniający obiegu grzewczego z mieszaczem.....	98
Regulacja temperatury pomieszczenia.....	35	Zestaw uzupełniający	
Regulator spalania.....	116	■ wewnętrzny H1.....	105
Rodzaj gazu.....	13	■ wewnętrzny H2.....	106
<b>S</b>		■ zewnętrzny H1.....	107
Schematy instalacji.....	27, 41, 42	■ zewnętrzny H2.....	108
Skrócenie czasu podgrzewu.....	114	Zmiana języka.....	12
Skrócone odczyty.....	71	Zredukowana temperatura pomieszczenia.....	35
Stan wysyłkowy.....	69		
Suszenie jastrychu.....	111		
Syfon.....	11, 25		
System LON.....	36		



## Wskazówka dotycząca ważności

**Vitodens 200-W, typ WB2B**  
**30 do 80 kW**  
od numeru fabr.  
7194 488 8 00001

**30 do 105 kW**  
od numeru fabr.  
7194 489 8 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](http://www.viessmann.com)

Zmiany techniczne zastrzeżone!  
5694 761 PL