

INSTRUKCJA INSTALOWANIA, OBSŁUGI I SERWISOWANIA

dla Instalatora i Użytkownika



HeatMaster
201

PL

ZALECENIA OGÓLNE 3

Instrukcje bezpieczeństwa..... 3

PRZEWODNIK UŻYTKOWNIKA..... 4

Znaczenie symboli 4

Oznaczenie kotła 4

Panel sterowniczy 5

Wyświetlacz w trybie czuwania..... 6

Wyświetlacz w trybie blokady / awarii 6

Status oznaczeń..... 6

Czynności podstawowej kontroli 7

W przypadku awarii..... 7

Przewodnik po nastawach kotła 7

OPIS URZĄDZENIA..... 14

HeatMaster® 201 14

Konfiguracje systemu 14

Podłączenia - z tyłu i od góry 15

Palniki pre-mix powietrze/gaz ACV BG 2000-M/201 16

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA..... 17

Wymiary..... 17

Odległości 17

Charakterystyka spalania..... 18

Podłączenie do komina 18

Kategorie gazowe 19

Charakterystyka elektryczna HeatMaster® 201..... 20

Charakterystyka hydrauliczna 22

Wykres straty ciśnienia kotła 22

Wydatki ciepłej wody..... 22

Maksymalne warunki pracy..... 22

Zalecenia dla ochrony przed korozją i odkładaniem się kamienia w instalacjach grzewczych..... 23

INSTALOWANIE..... 24

Instrukcje bezpieczeństwa instalowania 24

Zawartość opakowania 25

Narzędzia wymagane podczas instalacji 25

Przygotowanie urządzenia 25

Podłączenia hydrauliczne..... 26

Podłączenia obiegu c.w..... 26

Demontaż i montaż przedniego panelu i pokrywy palnika 27

Podłączenie gazu..... 27

KONFIGURACJA I USTAWIENIA SYSTEMU 28

Konfiguracja podstawowa - HeatMaster 201 : Obieg wysokotemperaturowy sterowany termostatem pokojowym i opcjonalnym czujnikiem temperatury zewnętrznej..... 28

URUCHOMIENIE..... 29

Instrukcje bezpieczeństwa podczas uruchomienia..... 29

Narzędzia wymagane podczas uruchomienia..... 29

Czynności przed uruchomieniem 29

Uruchomienie kotła..... 30

Kontrola i regulacja palnika 30

SERWISOWANIE..... 31

Instrukcje bezpieczeństwa podczas serwisowania..... 31

Narzędzia wymagane podczas serwisowania 31

Wyłączenie kotła dla celów serwisowania 31

Czynności okresowej kontroli kotła..... 31

Opróżnianie urządzenia..... 32

Demontaż i ponowne instalowanie palnika..... 32

Wyjęcie, sprawdzenie i ponowne instalowanie elektrody 33

Uruchomienie po serwisowaniu 33

KODY AWARII..... 34**DEKLARACJA ZGODNOŚCI 38**

UWAGA

Instrukcja ta zawiera ważne informacje dla prawidłowej instalacji urządzenia, jego uruchomienia i serwisowania.

Instrukcję należy przekazać użytkownikowi dla zapoznania się z nią, a następnie do przechowania w bezpiecznym miejscu.

Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek uszkodzenia powstałe w wyniku błędnego instalowania czy eksploataowania, niezgodnego z niniejszą instrukcją.



Najważniejsze zalecenia ochrony

- Zabronione są jakiegokolwiek modyfikacje urządzenia bez wcześniejszej pisemnej zgody producenta.
- Urządzenie należy zainstalować wyłącznie przez wykwalifikowany personel i zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Instalacja musi być wykonana zgodnie z niniejszą instrukcją i obowiązującymi standardami, normami i przepisami.
- Uszkodzenia powstałe w wyniku błędnej instalacji mogą powodować uszkodzenie ciała, porażenie prądem elektrycznym i/lub zanieczyszczenie środowiska.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane błędnym zainstalowaniem oraz stosowaniem nieoryginalnych części zamiennych czy akcesoriów.



Najważniejsze zalecenia dla prawidłowej pracy urządzenia

- Gwarancją długiej, bezpiecznej i prawidłowej pracy urządzenia jest dokonywanie corocznego przeglądu przez autoryzowany serwis.
- W przypadku wystąpienia jakichkolwiek anomalii, należy zgłosić się do firmy instalującej urządzenie.
- Uszkodzone części należy wymienić na oryginalne, dostarczone przez producenta.



Uwagi ogólne

- Dostępność niektórych wersji i ich wyposażenia może być inna w różnych krajach.
- Producent zastrzega sobie prawo do zmian charakterystyk technicznych urządzenia bez powiadomienia. Sprawdź, czy istnieje zaktualizowana wersja tego podręcznika na stronie internetowej www.acv.com w dziale "Dokumentacja".
- Pomimo dokładnej kontroli jakości jaką ACV prowadzi podczas produkcji i transportu, czasami mogą pojawić się uszkodzenia. Prosimy poinformować Państwa instalatora o jakichkolwiek uszkodzeniach powstałych podczas transportu czy o brakach w dostawie.

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Jeśli poczujesz gaz:

- Natychmiast zamknij dopływ gazu.
- Otwórz drzwi i okna aby wywietrzyć pomieszczenie.
- Nie używaj żadnych urządzeń elektrycznych ani nie przełączaj żadnych przełączników.
- Powiadom dostawcę gazu i/lub instalatora.



Najważniejsze zalecenia ochrony

- Nie przechowuj w pobliżu urządzenia żadnych łatwopalnych czy korozyjnych produktów, farb, rozpuszczalników, wybielaczy, proszków do prania czy innych detergentów.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do obsługi przez dzieci czy osoby o ograniczonej zdolności psychicznej i fizycznej, czy osoby bez odpowiedniej wiedzy, chyba że zostały przeszkolone w tym kierunku przez osoby odpowiedzialne za ich bezpieczeństwo.
- Dzieciom bez nadzoru nie wolno bawić się w pomieszczeniu z urządzeniem.



Uwagi ogólne

- Końcowy użytkownik może jedynie przeprowadzać czynności podstawowe, opisane w „Przewodnik po nastawach kotła” Strona 7 po przeszkoleniu przez instalatora. Wszystkie inne nastawy mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel.
- Gwarancje stają się bezprzedmiotowe jeżeli nastawy dla instalatora zostały zmienione przez użytkownika celem dostosowania do specyficznych/nietypowych warunków lokalnych, powodując pojawianie się błędów w systemie.
- Dodatkowe informacje dotyczące pracy sterownika ACVMAX i nastaw dla instalatora oraz wykaz kodów błędów znajdziesz w Instrukcji dla Instalatora "Installer's Handbook" (www.acv.com).

ZNACZENIE SYMBOLI

Symbole na opakowaniu	Znaczenie
	Ostrożnie
	Chronić przed wilgocią
	Utrzymywać w pozycji stojącej
	Niebezpieczeństwo przewrócenia
	Wózek ręczny lub paletowy wymagany do transportu

Symbole na urządzeniu	Znaczenie
	Podłączenie gazu
	Obieg grzewczy
	Obieg ciepłej wody
	Podłączenie do kanalizacji
	Elektryczność
	Alarm

Symbole
w instrukcji

Znaczenie

	Najważniejsze zalecenia bezpieczeństwa (Bezpieczeństwo osób i sprzętu)
	Najważniejsze zalecenia dla bezpieczeństwa elektrycznego (Niebezpieczeństwo porażenia).
	Najważniejsze zalecenia dla prawidłowej pracy urządzenia
	Uwaga ogólna
	Zawór bezpieczeństwa podłączony do kanalizacji
	Podłączenie do kanalizacji

OZNACZENIE KOTŁA

Lokalizacja Tylny panel

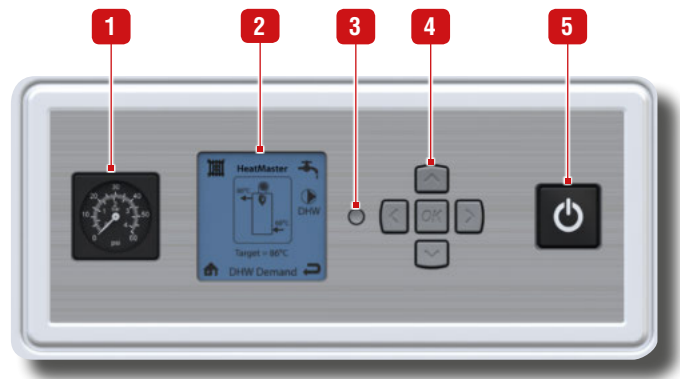


Kod urządzenia (CODE) i numer seryjny (N°) są podane na tabliczce znamionowej. Są one niezbędne w przypadku reklamacji urządzenia. Ich uszkodzenie czy usunięcie spowoduje utratę gwarancji.

ACV		Made in BELGIUM		ACV INTERNATIONAL Oude Nieuwsteeg 141 1000 DOKKOP P a.m. International info@acv.com		1231 101008 (01) A1004779 (02) 2017	
GN	X	GP		GN/GP		Oil	Elec
DE (S) - 20/25 mbar		DE		N° : 17/	A101908	CE	
DE - 25 mbar		NL		ANNO : 2017		0481	
GN - 20 mbar		4° 04 21 02 04 05 85 04 04 05		CODE	A1004779		
DE (S) - 20/25 mbar		DE		CL NOX	5		
DE - 20 mbar		DE, LU, PL, RO		PERFORMANCE	★ ★		
DE (S) - 20/25 mbar		FR		PIN	0481800767		
GN (S) - 20 mbar				MODEL	HeatMaster 201		
GN - 20 mbar				REGIE - ADJUSTED - AFGESTELD	0200025 - 20/25 mbar / 0200 - 20 mbar		
TYPE: B23-B25P-C03(x)							
~ 230 V		P max = 3 bar		P max = 3,5 bar			
30 MHz		T max = 90 °C		T max = 90 °C			
800 W		241 L		400 L			
G3/8		G3/8					
Qn (H)	230	220				kW	
Pe (80-60°C)	200.2	200.2				kW	
Q min (H)	62	62				kW	
P min (80-60°C)	54	54				kW	
	-	-				kW	

HeatMaster 201

PANEL STEROWNICZY



Opis panelu

1. **Manometr** - pokazuje ciśnienie w obiegu grzewczym (min. 1 bar gdy urządzenie jest "zimne").
2. **ACVMAX LCD Wyświetlacz** - pokazuje nastawy i wartości parametrów kotła, kody błędów oraz status i wartości nastaw parametrów. Na ekranie pojawiają się także informacje w postaci ikon. - patrz obok.
3. **Przycisk instalatora** - udostępnia instalatorowi nastawy systemowe sterownika ACVMAX.
4. **Przyciski strzałek i przycisk OK** - służą do przeglądania danych w sterowniku, zmiany nastaw parametrów, zatwierdzania zmienianych wartości i dostępu do poziomów ułatwiających nastawy. Przycisk OK jest stosowany również do resetu urządzenia w przypadku awarii (postępuj zgodnie z instrukcjami na wyświetlaczu).
5. **Wyłącznik główny kotła ON/OFF** - Włącza i wyłącza urządzenie.

Podstawowe nastawy ACVMAX

- **Podświetlenie ekranu** - po naciśnięciu dowolnego przycisku ekran będzie podświetlony przez 5 minut.
- **Kontrast ekranu** - może być nastawiony dla Głównego Ekranu przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku OK, następnie naciśnięcie i przytrzymanie przycisku LEWEGO razem z przyciskiem OK. Trzymając naciśnięte przyciski OK i LEWY, naciśnij W GÓRĘ i NA DÓŁ aby zwiększyć lub zmniejszyć kontrast. Wszystkie przyciski należy puścić przed ponowną zmianą kontrastu.

Główne ikony pracy sterownika ACVMAX

- c.o. - Centralne ogrzewanie - informacje związane z obiegiem c.o. .
- c.w. - Ciepła woda - informacje związane z obiegiem c.w..
- Menu główne - powrót do menu głównego.
- Powrót - powrót do poprzedniego menu.
- Wyłączenie letnie - wyświetlane na ekranie głównym, gdy temperatura zewnętrzna osiąga nastawę wyłączenia letniego.
- Reset - powrót do ustawień fabrycznych.
- Parametry - dostęp do nastaw parametrów sterownika (język, jednostki, etc.).
- Szybka konfiguracja - pokazuje parametry dostępne w trybie EZ (prosta regulacja).
- Praca c.o./c.w. - załącza/wyłącza pracę obiegów.
- Informacja - informacje o pracy kotła.

Typowe informacje pojawiające się na ekranie głównym :

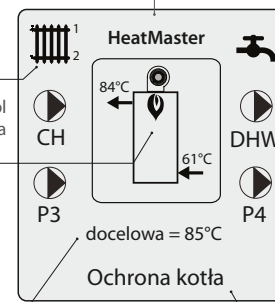
W górnej części wyświetlacza wyświetlany jest typ kotła. Typ i model są fabrycznie skonfigurowane.

Urządzenie przedstawione jest w centrum GŁÓWNEGO EKRANU. Wyświetlane są podstawowe informacje takie jak temperatura zasilania i powrotu a także aktualny stan pracy palnika.

Ikona grzejnika: pokazuje pracę obiegów grzewczych, małe cyfry 1 lub 2 wskazują, które z obiegów są aktywne.

Gdy palnik pracuje wyświetla się symbol płomienia. Wielkość płomienia zmienia się w zależności od mocy palnika.

Informacje podstawowe. Za pomocą przycisków LEWO i PRAWO użytkownik może przeglądać informacje o temp. zasilania, powrotu, ciepłej wody czy temp. zewnętrznej.



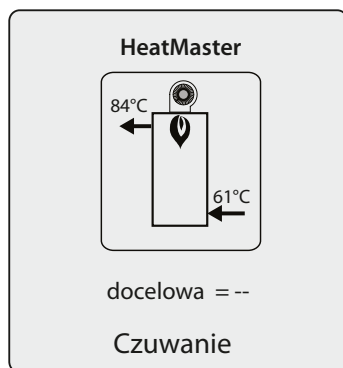
Ikona kranu: pokazuje pracę kotła w trybie c.w.

Ikony pomp: wskazują, które pompy aktualnie pracują.

Linia statusu pracy: wyświetla aktualny stan pracy urządzenia. Patrz „Status oznaczeń” Strona 6.

WYŚWIETLACZ W TRYBIE CZUWANIA

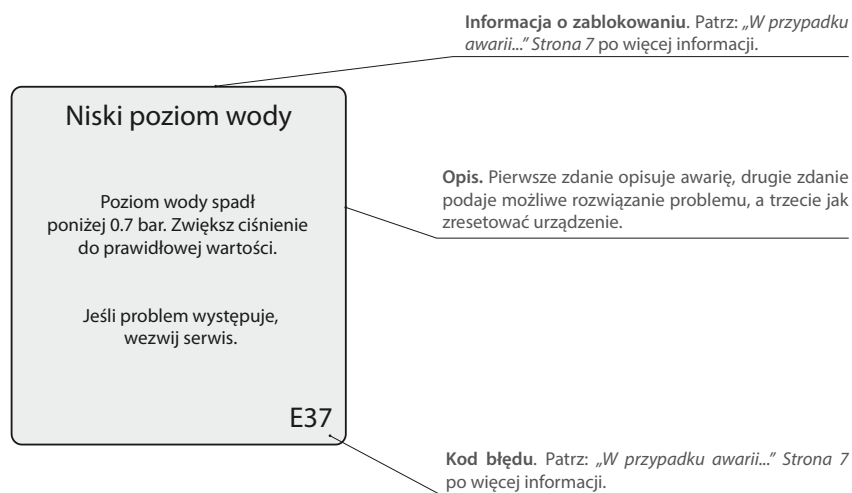
Ten obraz pojawia się przy uruchomieniu. Urządzenie gotowe do pracy.



WYŚWIETLACZ W TRYBIE BLOKADY / AWARII

Jeżeli wystąpi jakikolwiek problem, ekran blokady pracy pojawia się zamiast ekranu głównego. Do czasu rozwiązania problemu, ekran będzie cały czas podświetlony. Naciśnięcie dowolnego przycisku spowoduje powrót do ekranu głównego.

Kod błędu pojawia się w prawym dolnym narożniku ekranu. Opis problemów i sposobów ich rozwiązania podano w dziale „W przypadku awarii...” Strona 7 lub tabeli kodów w instrukcji dla instalatora.



STATUS OZNACZEŃ

Czuwanie	Urządzenie gotowe do pracy.
Żądanie c.o.	Żądanie pracy na centralne ogrzewanie.
Żądanie c.w.	Żądanie pracy na potrzeby ciepłej wody.
Żądanie c.o./c.w.	Jednoczesne żądanie pracy na centralne ogrzewanie i dla potrzeb ciepłej wody. Oba żądania będą realizowane jednocześnie, ponieważ nie jest aktywny priorytet ciepłej wody.
Priorytet c.w.	Jednoczesne żądanie pracy na centralne ogrzewanie i dla potrzeb ciepłej wody. Żądanie poboru ciepłej wody będzie realizowane jako pierwsze, ponieważ aktywny jest priorytet ciepłej wody.
Zakończenie priorytetu	Jednoczesne żądanie pracy na centralne ogrzewanie i dla potrzeb ciepłej wody. Czas żądania poboru ciepłej wody został przekroczony, priorytet c.w. będzie powracał okresowo między żądaniem centralnego ogrzewania, do czasu zakończenia realizacji jednego z żądań.
Zewnętrzne żądanie	Zewnętrzne żądanie zapotrzebowania na ciepło.
Praca w trybie ręcznym	Palnik lub pompy ręcznie załączone w menu instalatora.
Opóźnienie palnika dla c.o.	Zwłoka zapłonu palnika na c.o. do czasu upłynięcia blokady.
Opóźnienie palnika dla c.w.	Zwłoka zapłonu palnika na c.w. do czasu upłynięcia blokady.
Osiągnięta nastawa c.o.	Zapłon palnika nie nastąpi z powodu osiągnięcia nastawy temperatury zasilania/instalacji. Pompy obiegu c.o. będą pracowały ciągle a zapłon palnika nastąpi dopiero gdy temperatura zasilania/instalacji spadnie poniżej nastawionej.
Osiągnięta nastawa c.w.	Zapłon palnika nie nastąpi z powodu osiągnięcia nastawy temperatury zasilania/instalacji. Pompy obiegu c.w. będą pracowały ciągle a zapłon palnika nastąpi dopiero gdy temperatura zasilania/instalacji spadnie poniżej nastawionej.
Wybieg pompy c.o.	Pompa obiegu c.o. pracuje po zaniku zapotrzebowania na ciepło do czasu rozładowania ciepła z kotła.
Wybieg pompy c.w.	Pompa obiegu c.w. pracuje po zaniku zapotrzebowania na ciepło dla c.w. do czasu rozładowania ciepła z kotła.
Ochrona antymrozowa	Palnik pracuje - aktywna ochrona antyzamrożeniowa. Palnik pracuje do czasu osiągnięcia temperatury 16°C.
Ochrona kotła	Ograniczenie pracy palnika z powodu zbyt wysokiej różnicy między temp. zasilania a temp. powrotu. Ograniczenie ustąpi gdy różnica temperatur będzie niższa niż 25°C.
Opis zablokowania	Aktualna przyczyna zablokowania pracy kotła.

CZYNNOŚĆ PODSTAWOWEJ KONTROLI

Najważniejsze zalecenia dla prawidłowej pracy urządzenia

ACV zaleca regularną kontrolę urządzenia co 12 miesięcy:

- Sprawdzenie czy ciśnienie wody wynosi min. 1 bar, gdy kocioł jest zimny. Jeśli ciśnienie spada poniżej 0,7 bar, wbudowany czujnik ciśnienia wody zablokuje pracę urządzenia do czasu osiągnięcia 1,2 bar.
- Jeśli zachodzi potrzeba podwyższenia ciśnienia wody w urządzeniu, wyłącz urządzenie i uzupełnij je wodą powoli, niewielkimi porcjami. Szybkie uzupełnienie dużą ilością zimnej wody grozi uszkodzeniem kotła.
- Jeśli system wymaga częstego dopełniania wodą, skontaktuj się ze swoim instalatorem.
- Sprawdź czy nie ma wody na podłodze z przodu kotła. Jeśli jest, zadzwoń po swojego instalatora.
- Sprawdzaj regularnie czy nie pojawia się błąd (zablokowanie) na wyświetlaczu. Typowe błędy pokazano po lewej stronie a sposoby ich rozwiązania po prawo w tabeli poniżej. Zawsze możesz też kontaktować się ze swoim instalatorem.

W PRZYPADKU AWARII...

Sprawdź listę błędów i odpowiednich kodów w tabeli poniżej aby znaleźć rozwiązanie. Jeśli poniższe sposoby nie rozwiązują problemu, skontaktuj się ze swoim instalatorem, który określi dokładnie kod błędu, zgodnie z tabelą „Kody awarii” Strona 34.

Kod błędu	Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
-	Urządzenie nie pracuje po wciśnięciu przycisku głównego ON/OFF	Brak napięcia zasilania prądem	Sprawdź zasilanie energią elektryczną.
E 01	Brak zapłonu	Palnik nie uruchomił się po 5 próbach zapłonu	Sprawdź zasilanie kotła gazem.
E 13	Zbyt wiele prób resetowania	Liczba resetów jest ograniczona do 5 prób w czasie 15 minut	Wyłącz i włącz urządzenie aby powrócić do normalnej pracy.
E 34	Niskie napięcie	Zbyt niska wartość napięcia zasilania energią elektryczną	Kocioł zresetuje się automatycznie po osiągnięciu odpowiedniego zasilania.
E 37	Niski poziom wody	Ciśnienie wody spadło	Dopełnij układ wodą do zalecanego ciśnienia. Kocioł automatycznie wraca do normalnej pracy po osiągnięciu prawidłowego ciśnienia wody.
E 94	Błąd wewnętrzny	Błąd pamięci wyświetlacza	Wyłącz i włącz urządzenie aby powrócić do normalnej pracy.

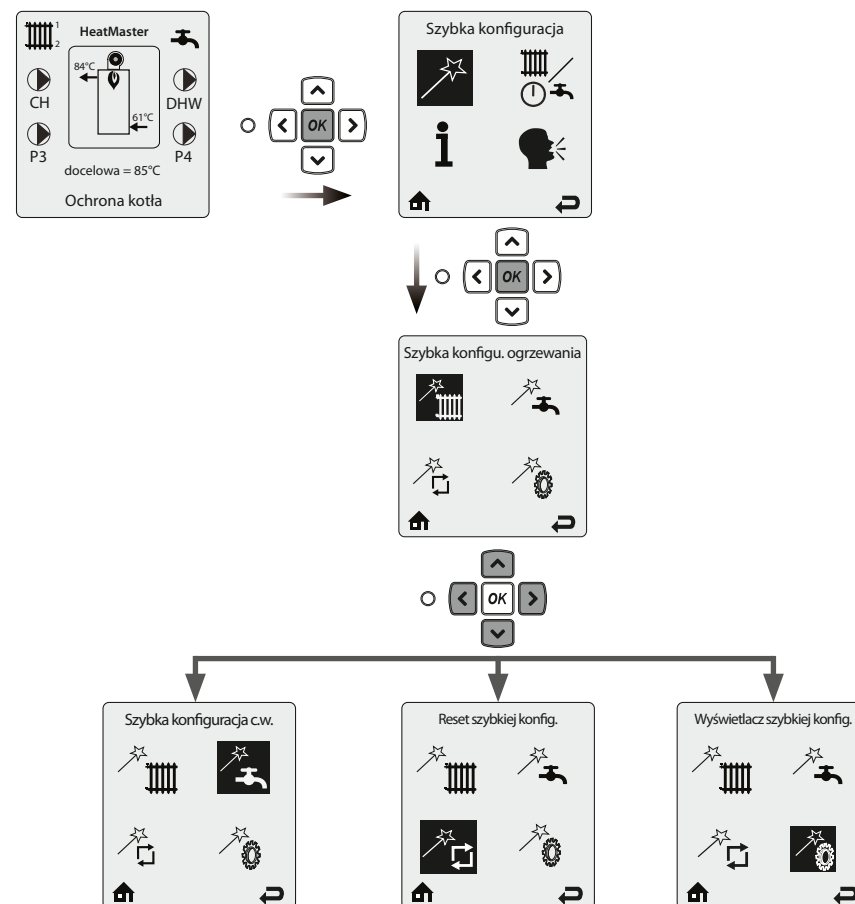
PRZEWODNIK PO NASTAWACH KOTŁA

Podstawowe parametry kotła mogą być w prosty sposób skonfigurowane za pomocą funkcji EZ - szybka konfiguracja sterownika ACVMax. Funkcja “Szybka konfiguracja” pozwala użytkownikowi/installatorowi na szybkie uruchomienie urządzenia zgodnie z konfiguracją instalacji.



Uwagi ogólne

- Do nawigacji po menu używaj przycisków **GÓRA, DÓŁ, LEWO, PRAWO**, następnie naciśnij **OK** aby dokonać wyboru (podświetlonego na czarno).
- Dla zwiększenia/zmniejszenia wartości użyj przycisków **GÓRA, DÓŁ**, lub **LEWO/PRAWO** zależnie od sytuacji.

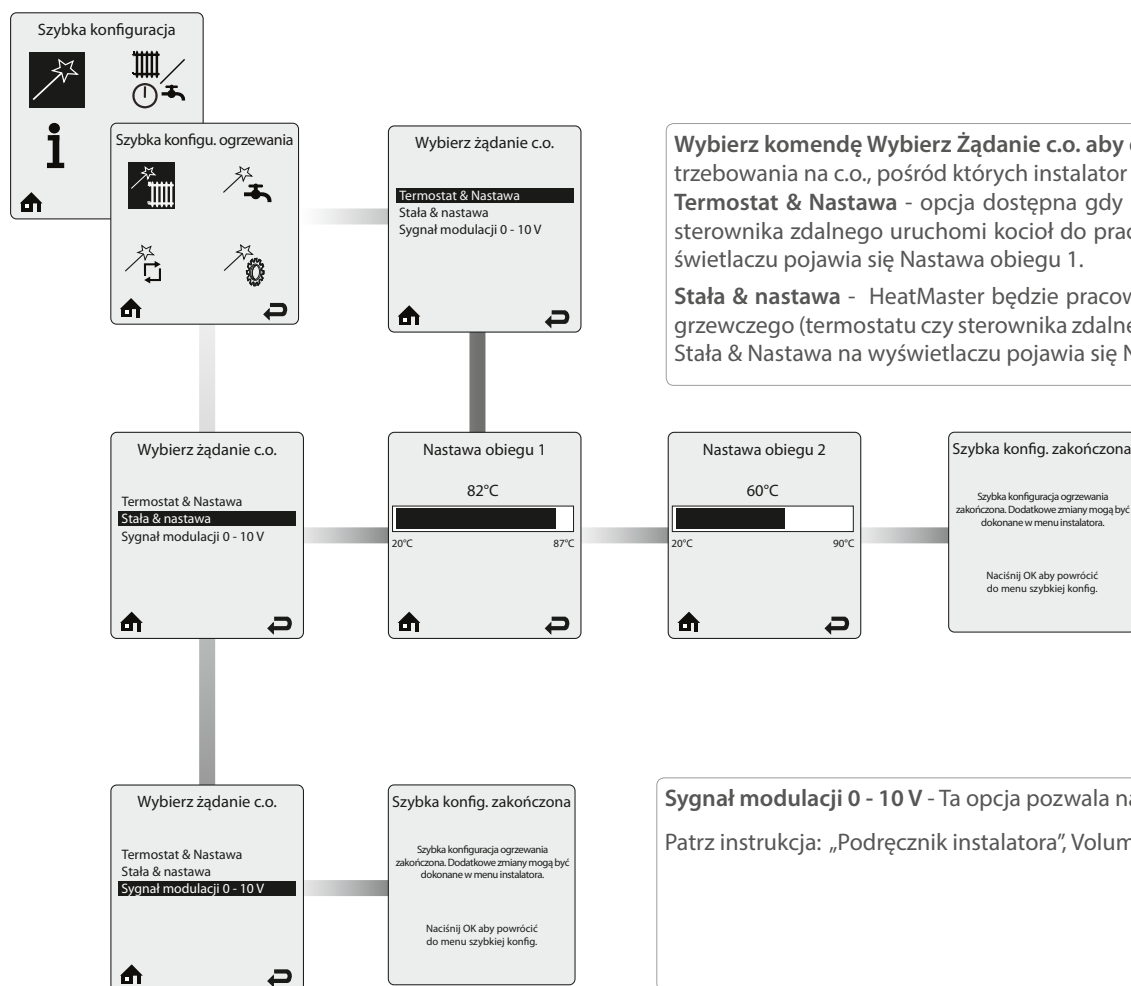


* W przypadku niektórych instalacji, konfiguracja musi być wykonana przez wykwalifikowany personel, zgodnie z Instrukcją dla Instalatora "Installer's Handbook".



Ogrzewanie EZ (szybka konfiguracja) - bez podłączonego czujnika temperatury zewnętrznej

- Do nawigacji po menu używaj przycisków **GÓRA, DÓŁ, LEWO, PRAWO** .
- **Następnie naciśnij OK aby dokonać wyboru (podświetlonego na czarno).**
- Dla zwiększenia/zmniejszenia wartości użyj przycisków **GÓRA, DÓŁ**, lub **LEWO/PRAWO** zależnie od sytuacji.



Wybierz komendę Wybierz Żądanie c.o. aby dokonać wyboru źródła zapotrzebowania na c.o. Jest kilka opcji wyboru źródła zapotrzebowania na c.o., pośród których instalator musi dokonać wyboru.

Termostat & Nastawa - opcja dostępna gdy nie podłączono czujnika temperatury zewnętrznej. Żądanie grzania z termostatu lub sterownika zdalnego uruchomi kocioł do pracy aż zostanie osiągnięta wartość nastawy. Gdy wybrano Termostat & Nastawa na wyświetlaczu pojawia się Nastawa obiegu 1.

Stała & nastawa - HeatMaster będzie pracował do osiągnięcia żądanej wartości temperatury bez zewnętrznego żądania z obiegu grzewczego (termostatu czy sterownika zdalnego). Wartość nastawy będzie określona temperaturą obiegu grzewczego. Gdy wybrano Stała & Nastawa na wyświetlaczu pojawia się Nastawa obiegu 1.

Nastawa obiegu 1 pozwala wprowadzić określoną wartość nastawy żądania grzania obiegu grzewczego CH1 gdy wybrano opcję Nastawa w Wybierz Żądanie c.o. Naciśnij przyciski **LEWO** lub **PRAWO** aby wybrać wymaganą nastawę temperatury, naciśnij **OK** aby zachować nowe ustawienia. Na wyświetlaczu pojawi się **Nastawa obiegu 2**.

Nastawa obiegu 2 pozwala wprowadzić określoną wartość nastawy żądania grzania obiegu grzewczego CH2 gdy wybrano opcję Nastawa w Wybierz Żądanie c.o. Naciśnij przyciski **LEWO** lub **PRAWO** aby wybrać wymaganą nastawę temperatury, naciśnij **OK** aby zachować nowe ustawienia.

CH1 domyślnie: 82°C.

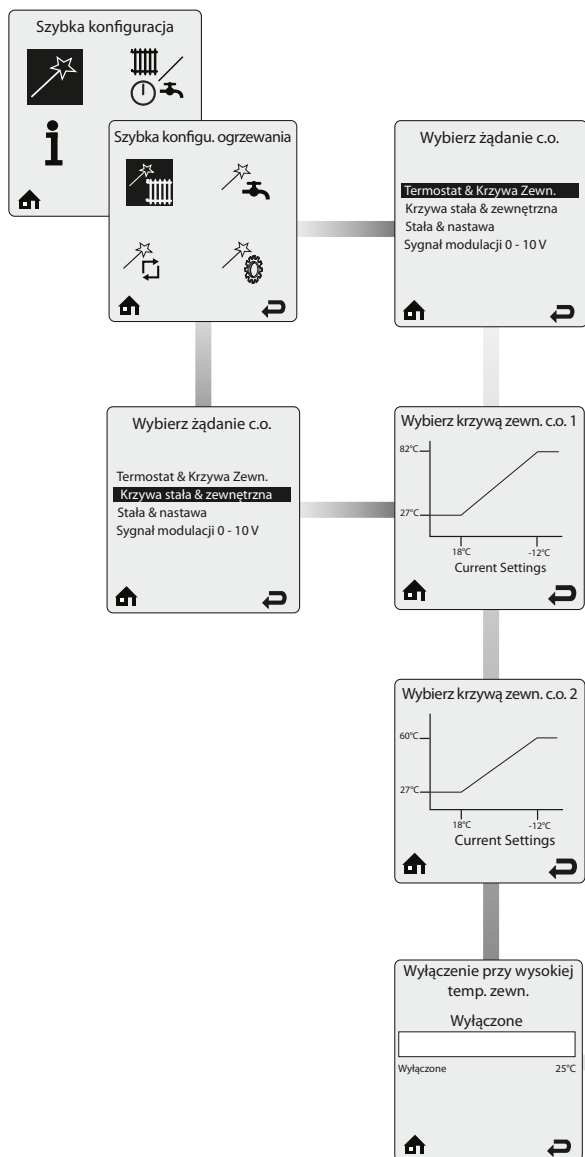
CH2 domyślnie: 60°C

Sygnał modulacji 0 - 10 V - Ta opcja pozwala na sterowanie kotłem za pomocą regulatora zewnętrznego.

Patrz instrukcja: „Podręcznik instalatora”, Volume 1 dla uzyskania szerszej informacji.



Ogrzewanie EZ (szybka konfiguracja) - z podłączonym czujnikiem temperatury zewnętrznej



Wybierz komendę Wybierz Żądanie c.o. aby dokonać wyboru źródła zapotrzebowania na c.o. Jest kilka opcji wyboru źródła zapotrzebowania na c.o., pośród których instalator musi dokonać wyboru.

Termostat & Krzywa Zewn. – ta opcja jest wyświetlana, gdy zainstalowano czujnik temperatury zewnętrznej. Żądanie grzania z termostatu uruchomi kocioł a wartość nastawy będzie się zmieniała w zależności od temperatury zewnętrznej.

Krzywa stała & zewnętrzna - opcja wyświetlana gdy podłączono czujnik temperatury zewnętrznej. HeatMaster osiągnie określoną wartość nastawy temperatury bez sygnału zewnętrznego z termostatu. Wartość nastawy będzie zmienną w zależności od temp. zewnętrznej wywołującej żądanie grzania.

Wybierz krzywą zewn. c.o. 1 pozwala na wybór krzywej dla grzania obiegu C.O.1, gdy wybrano opcję pierwszą lub drugą w Wybierz żądanie c.o. Ustawienia Krzywej grzewczej mieszczą się w zakresie regulacyjnym większości instalacji. Mogą być także zmieniane w menu instalatora (patrz instrukcja "Installer's Handbook").

Naciśnij przyciski **GÓRA** lub **DÓŁ** aby wybrać krzywą temp. zewn. odpowiednią dla danej instalacji, naciśnij **OK** aby zachować nowe ustawienia.

Domyślnie: Systemy z temperaturą między 27°C a 82 °C.

Wybierz krzywą zewn. c.o. 2 pozwala na wybór krzywej grzewczej dla obiegu C.O.2, gdy wybrano opcję pierwszą lub drugą w Wybierz żądanie c.o. Ustawienia Krzywej grzewczej mieszczą się w zakresie regulacyjnym większości instalacji. Mogą być także zmieniane w menu instalatora (patrz instrukcja "Installer's Handbook").

Naciśnij przyciski **GÓRA** lub **DÓŁ** aby wybrać krzywą temp. zewn. odpowiednią dla danej instalacji, naciśnij **OK** aby zachować nowe ustawienia.

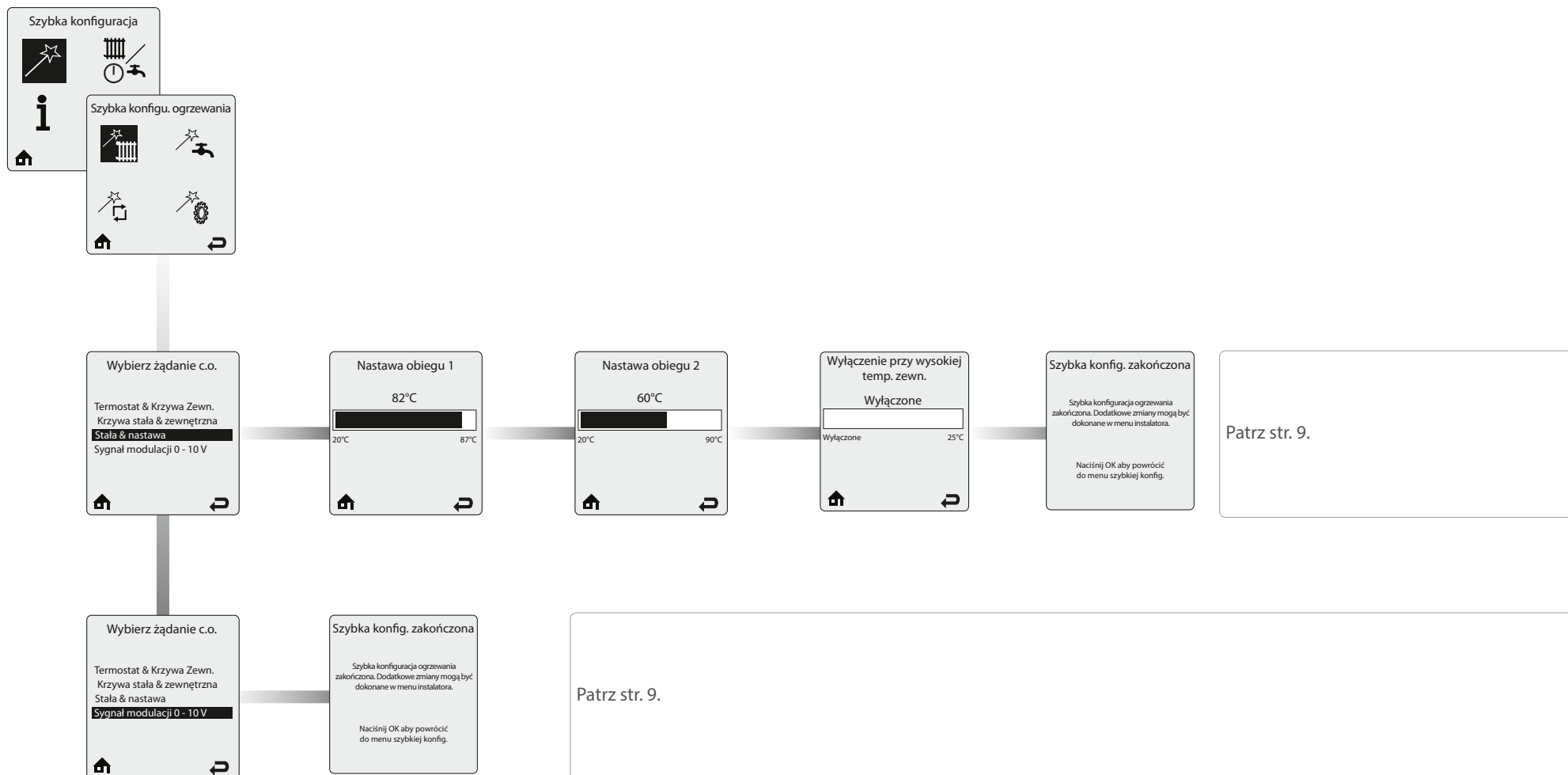
Domyślnie: Systemy z temperaturą między 27°C a 60 °C.

Wyłączenie przy wysokiej temp. zewn. (funkcja letniego wyłączenia) pozwala na określenie temperatury zewnętrznej, po osiągnięciu której nastąpi wyłączenie się kotła dla pracy na centralne ogrzewanie. HeatMaster będzie nadal odpowiadał w przypadku zapotrzebowania na ciepłą wodę lub sygnał 0- 10V gdy temperatura zewnętrzna spadnie poniżej tej nastawy.

Naciśnij przycisk **LEWO** lub **PRAWO** aby ustawić wymaganą temperaturę progu wyłączenia i naciśnij **OK** aby zachować ustawienie.

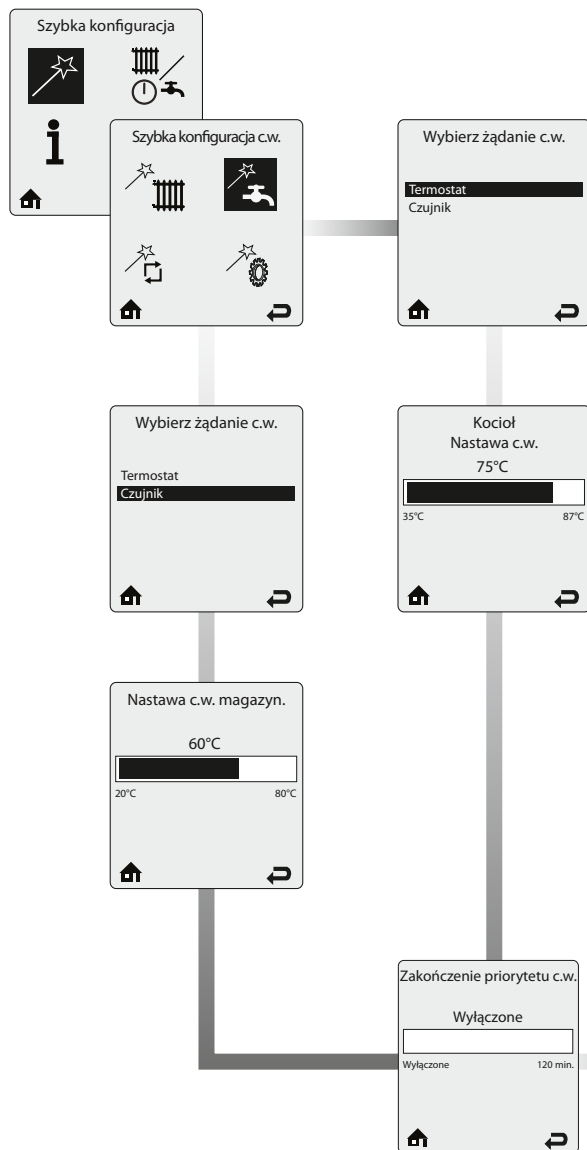
Ikona Wyłączenie przy wysokiej temp. zewn. (🌞) wyświetla się na ekranie głównym wtedy, gdy temperatura zewnętrzna osiągnie ustawioną wartość.

Domyślnie: Wył..





Ciepła woda EZ (szybka konfiguracja)



Wybierz komendę Wybierz żądanie c.w. aby dokonać wyboru typu pomiaru ciepłej wody. Jest kilka opcji wyboru źródła zapotrzebowania na c.o., pośród których instalator musi dokonać wyboru.

Gdy wybrano opcję **Termostat** kocioł reaguje na sygnał zwarcia/przerwy na stykach wejścia NTC3.

Wybranie opcji **Czujnik** kocioł reaguje na odczyt temperatury z czujnika NTC3. HeatMaster monitoruje temperaturę magazynowania ciepłej wody i generuje żądanie grzania jeżeli temperatura c.w. spadnie o 3°C od ustawionej (fabryczna nastawa histerezy c.w.).

Domyślnie: Czujnik

Kocioł Nastawa c.w. pozwala na wprowadzenie określonej wartości nastawy żądania ciepłej wody wtedy gdy wybrano opcję **Termostat**.

Naciśnij przyciski **LEWO** lub **PRAWO** aby wybrać wymaganą nastawę temperatury, naciśnij **OK** aby zachować nowe ustawienia.

Domyślnie: 75°C.

Nastawa c.w. magazyn pozwala na wprowadzenie punktu nastawy temperatury c.w..

Naciśnij przyciski **LEWO** lub **PRAWO** aby wybrać wymaganą nastawę temperatury, naciśnij **OK** aby zachować nowe ustawienia.

Domyślnie: 60°C.



Wartość nastawy temperatury dla urządzenia będzie automatycznie nastawiona o 15°C więcej niż wartość nastawy temperatury c.w. w zasobniku.

Zakończenie priorytetu c.w. pozwala na wprowadzenie ograniczenia czasowego działania priorytetu ciepłej wody.

Naciśnij przyciski **LEWO** lub **PRAWO** w celu ustawienia wymaganej wartości nastawy czasu i aby zapisać, naciśnij **OK**.

Domyślnie: Wyłączone

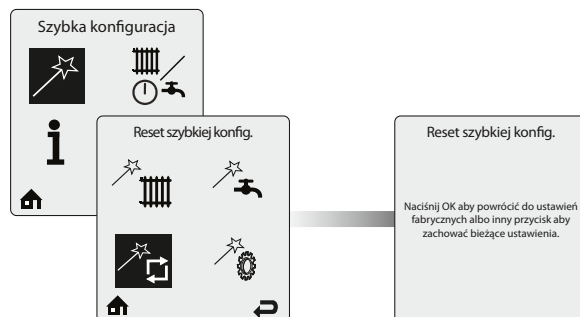
Szybka konfigur. zakończona

Szybka konfiguracja c.w. Zakończona
Dodatkowe zmiany mogą być
dokonywane w menu instalatora

Naciśnij OK aby powrócić
do menu szybkiej konfigur.



Reset EZ (szybka konfiguracja)

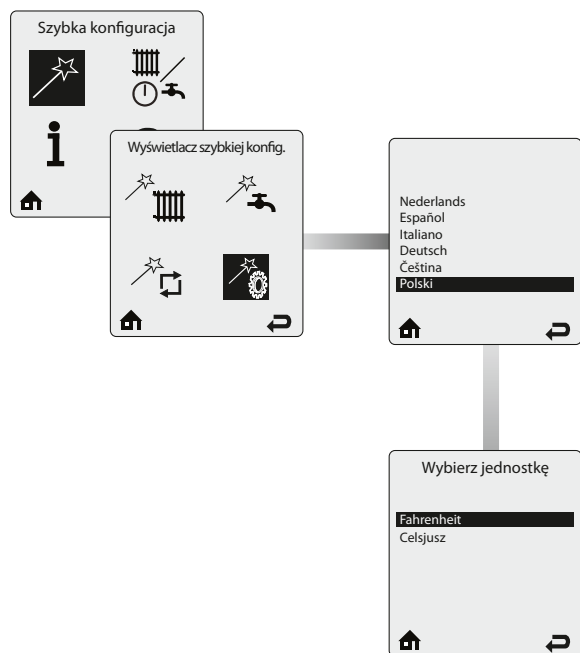


Reset szybkiej konfigur. pozwala na resetowanie do ustawień fabrycznych.

Poniżej podano instrukcję resetowania ustawień.



Wyświetlacz EZ (szybka konfiguracja)



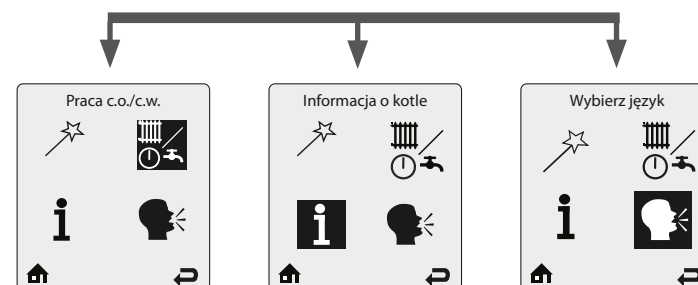
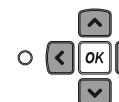
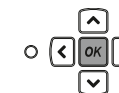
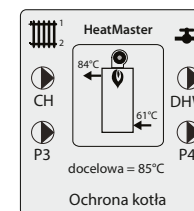
Wyświetlacz szybkiej konfigur. pozwala na wybór języka sterownika (9 różnych języków : angielski, francuski, holenderski, hiszpański, włoski, niemiecki, czeski, polski i rosyjski).

Naciśnij przyciski **GÓRA** lub **DÓŁ** aby wybrać odpowiedni język, zatwierdź przyciskiem **OK**.

Wyświetlacz szybkiej konfigur. pozwala na wybór jednostek temperatury.

Naciśnij przyciski **GÓRA** lub **DÓŁ** aby wybrać odpowiednią jednostkę, zatwierdź przyciskiem **OK**.

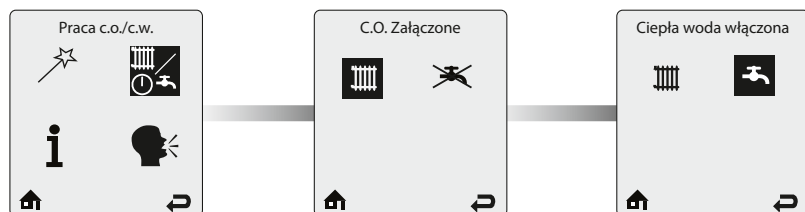
Zaczynając od menu głównego:



Wybierz tę ikonkę i po dokonaniu wyboru naciśnij ok, możesz bezpośrednio przejść do wyboru wersji językowej (patrz po lewej)



Praca C.O./C.W.



Praca C.O./C.W. pozwala w prosty sposób załączyć/wyłączyć funkcję centralnego ogrzewania lub produkcji ciepłej wody.

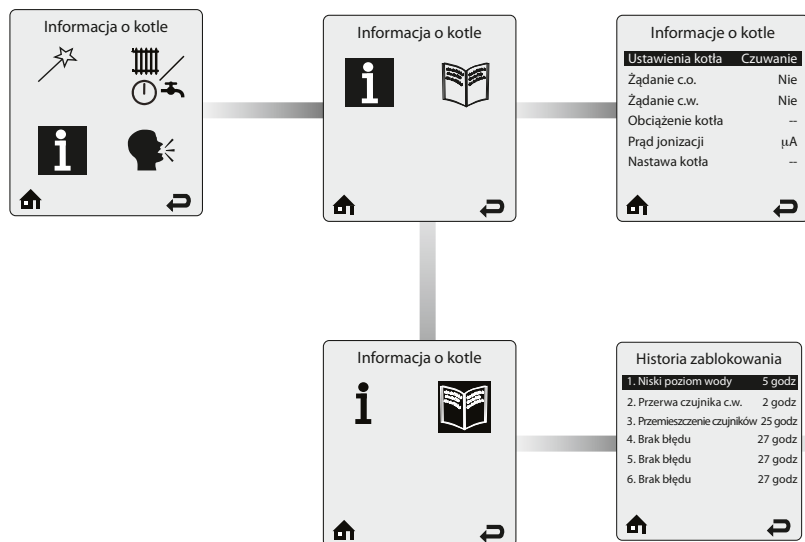
Naciśnij przyciski **LEWO** lub **PRAWO** by wybrać cel (ikonkę c.o. lub c.w.), po czym naciśnij **OK** aby załączyć/wyłączyć funkcję. Status obiegu będzie wyświetlony u góry ekranu.

Używając przycisków strzałek, wybierz na dole ekranu ikonę **EKRAN GŁÓWNY** by powrócić do ekranu głównego lub ikonkę **Powrót** aby powrócić do ekranu poprzedniego.

Domyślnie



Informacje o kotle



Informacje o kotle dostarcza aktualnych informacji dotyczących pracy urządzenia. Każdy wiersz zawiera informacje o parametrach i ich aktualnych wartościach. Jednocześnie wyświetlanych jest 6 wierszy.

Naciśnij przyciski **GÓRA** lub **DÓŁ** aby przeglądać listę informacji. Więcej informacji znajdziesz w instrukcji dla Instalatora dostarczanej z kotłem.

Historia zablokowania - 8 ostatnich blokad pracy kotła. Za każdym razem na ekranie wyświetlane jest 6 wierszy. Każdy wiersz zawiera opis blokady oraz ile godzin upłynęło od jej wystąpienia.

Naciśnij przyciski **GÓRA** lub **DÓŁ** aby przeglądać listę informacji, naciśnij **OK** na dowolnym aby uzyskać więcej informacji - Opis zablokowania. Więcej informacji znajdziesz w instrukcji dla Instalatora dostarczanej z kotłem.

HEATMASTER® 201

Kocioł HeatMaster® 201 jest wykonany zgodnie z konstrukcją ACV „zbiornik w zbiorniku”, a także wyposażony w wysokowydajne pompy ładujące oraz w palnik wstępnego mieszania powietrza / gazu ACV BG-2000 M o niskiej emisji NOx. Podczas pracy, palnik uruchamia się automatycznie gdy tylko temperatura wody spadnie poniżej nastawionej, a po osiągnięciu wymaganej temperatury automatycznie się wyłącza.

Automatyka kotła realizuje również ochronę przeciwmrozową. System załącza pompę centralnego ogrzewania jeżeli temperatura na czujniku NTC1 spadnie poniżej 7°C. Gdy temperatura spadnie poniżej 5°C, system automatycznie uruchamia palnik, który pracuje dopóki wartość temperatury nie przekroczy 15°C. Pompa pracuje jeszcze przez około 10 minut. Funkcja ta może być aktywowana lub wyłączona z wykorzystaniem menu instalatora. Gdy ochrona przeciwmrozowa jest wyłączona, będzie pracowała jedynie pompa.

Funkcja ochrony przeciwmrozowej jest dostępna także gdy zainstalowano czujnik temperatury zewnętrznej a pompy aktywują się, gdy temperatura zewnętrzna spadnie poniżej wartości zdefiniowanej w menu instalatora. Aby HeatMaster kocioł mógł realizować ochronę przeciwmrozową, wszystkie zawory przy grzejnikach itp, muszą być otwarte.

KONFIGURACJE SYSTEMU

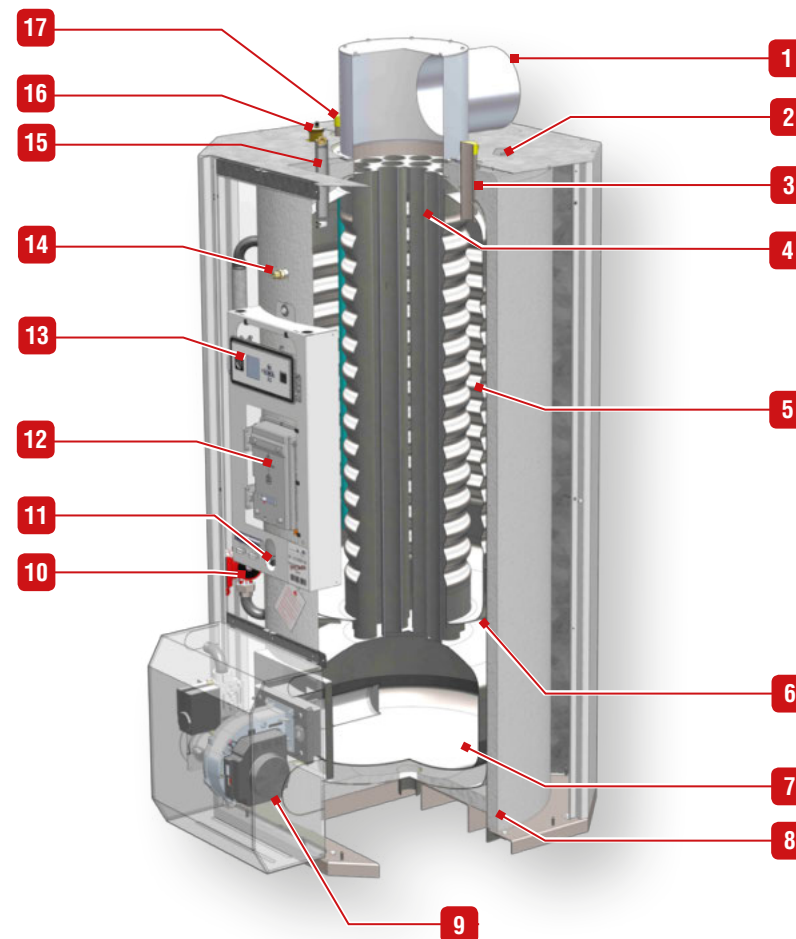
Kotły HeatMaster® 201 mogą być skonfigurowane do pracy w różnych układach, zarówno w wysokotemperaturowych jak i niskotemperaturowych. Instalator określa najlepsze pasujące rozwiązanie aby spełnić oczekiwania użytkownika.

Podstawowa konfiguracja przedstawiona jest na „Konfiguracja i ustawienia systemu” Strona 28 wraz z wymaganymi akcesoriami, podłączeniami elektrycznymi i konfiguracją sterownika ACVMax za pomocą funkcji szybkiej konfiguracji EZ.

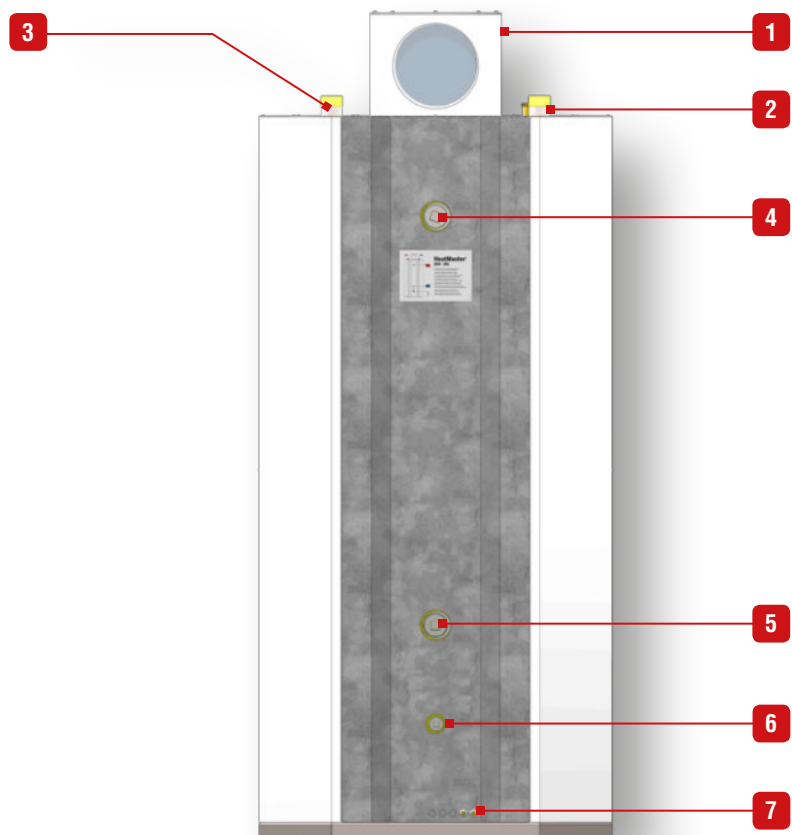
Dodatkowe konfiguracje wymagające zaawansowanej automatyki są przedstawione w "Instrukcji dla Instalatora" (www.acv.com). Konfiguracja sterownika dla tej instalacji musi być wykonana przez autoryzowany serwis, posiadający kod serwisowy.

W przypadku innych konfiguracji nie wymienionych w tych instrukcjach, prosimy o kontakt z serwisem ACV.

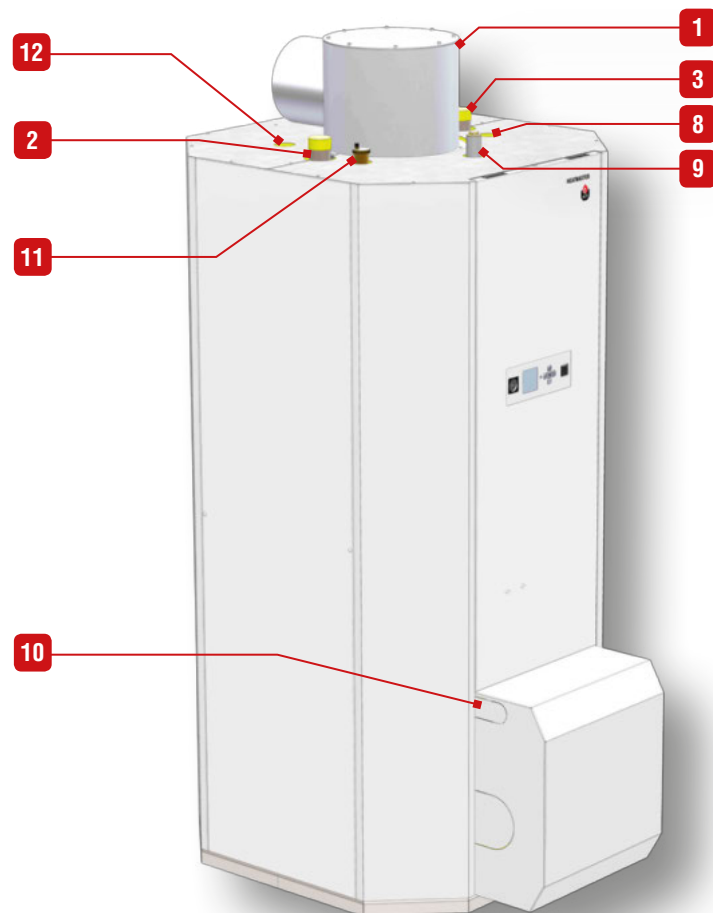
- | | |
|---|--|
| 1. Adapter kominowy z wylotem poziomym Ø 250 mm | 10. Pompa mieszająca (2x - pokazana jedna) |
| 2. Tuleja pomiarowa zasobnika c.w. + czujnik NTC3 | 11. Czujnik ciśnienia wody grzewczej |
| 3. Wylot ciepłej wody | 12. Sterownik kotła ACVMax z wtyczkami podłączeniowymi |
| 4. Kanały spalin i turbulizatory | 13. Panel sterów. z wyświetlaczem i manometrem |
| 5. Zasobnik ciepłej wody ze stali nierdzewnej | 14. Manometr (obieg c.o.) |
| 6. Zbiornik zewnętrzny obiegu c.o. | 15. Podłączenie cyrkulacji c.w. |
| 7. Komora spalania | 16. Odpowietrznik automatyczny |
| 8. Izolacja z pianki | 17. Wlot zimnej wody + rurka wgłębna |
| 9. Palnik gazowy premix | |



PODŁĄCZENIA - Z TYŁU I OD GÓRY



- | | |
|---|--|
| 1. Adapter kominowy z wylotem poziomym Ø 250 mm | 8. Czujnik NTC zasilanie obiegu c.o. |
| 2. Wlot zimnej wody [M] | 9. Podłączenie cyrkulacji c.w. (opcja) |
| 3. Wylot ciepłej wody [M] | 10. Wstępnie wycięty panel do podłączenia gazu (lewa i prawa strona) |
| 4. Podłączenie zasilania obiegu c.o. [F] | 11. Automatyczny odpowietrznik |
| 5. Podłączenia powrotu c.o. [F] | 12. Podłączenie pętli napełniania |
| 6. Zawór spustowy | |
| 7. Przepusty do podłączenia elektrycznego (do zainstalowania) | |



PALNIKI Z MIESZANIEM WSTĘPNYM POWIETRZE/GAZ ACV BG 2000-M/201

Zasada działania

Moc nieustannie dostosowuje się do zapotrzebowania; to znacznie poprawia wydajność pracy na ogrzewanie i ciepłą wodę.

Rura palnika pokryta jest metalowym włóknem (NIT), który oprócz niezwyklej zdolności wymiany ciepła gwarantuje dłuższą żywotność palnika.

Główne komponenty palnika:

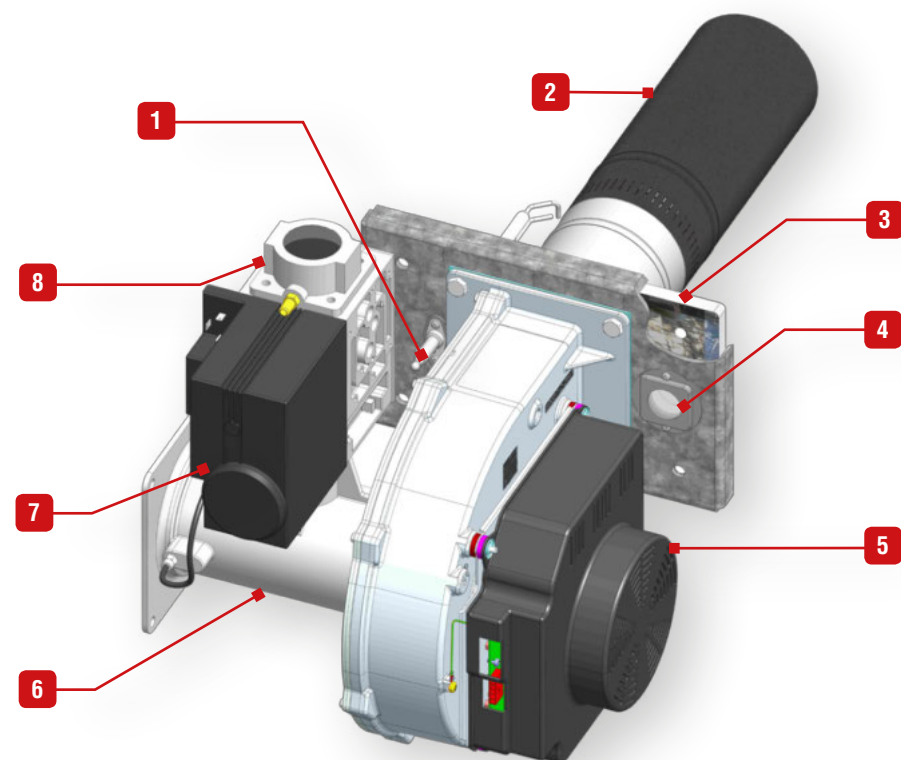
- wentylator o zmiennej prędkości
- automatyczny system zapłonu i wykrywania płomienia
- zespół zaworu gazowego i dyszy Venturiego opracowany specjalnie do palników powietrzno-gazowych o niskiej emisji NOx

Ciśnienie gazu na wylocie zaworu gazu jest utrzymywane na poziomie równym bezwzględemu ciśnieniu powietrza na wlocie zwężki Venturiego, skorygowane przez przesunięcie na regulatorze.

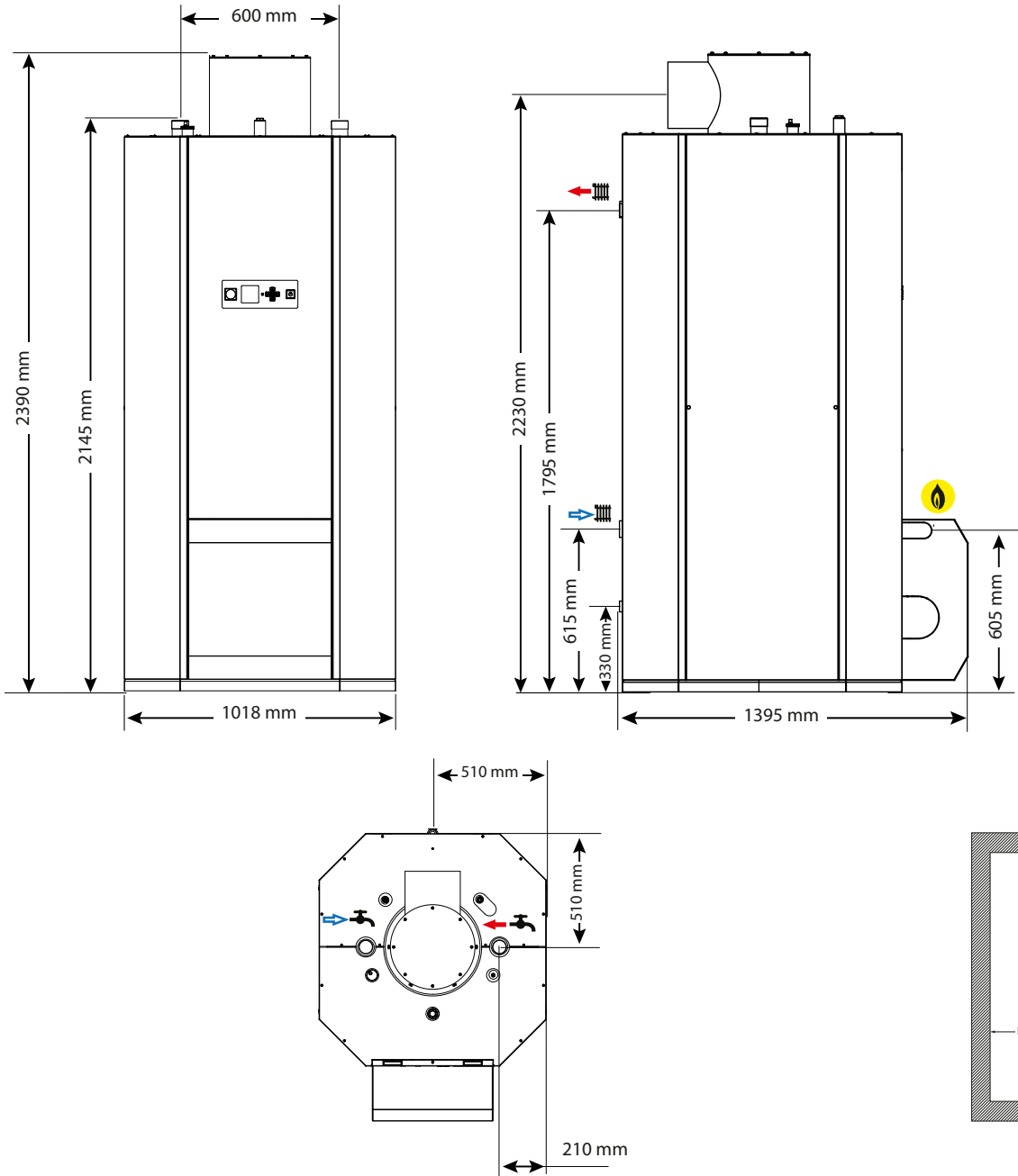
Wentylator zasysa powietrze do spalania przez zwężkę Venturiego, która jest połączona z wylotem zaworu gazowego. Różnica ciśnień wytworzona na dyszy Venturiego przez natężenie przepływu powietrza inicjuje pobór gazu proporcjonalny do jego poziomu (im większe natężenie przepływu powietrza, tym większa różnica i większa ilość poboru gazu). Mieszanka powietrze / gaz jest następnie wtłoczona do palnika za pośrednictwem wentylatora.

TA ZASADA GWARANTUJE BEZPIECZNĄ I CICHĄ PRACĘ:

- W przypadku niskiego przepływu powietrza podciśnienie na dyszy Venturiego spada, natężenie przepływu gazu maleje, płomień gaśnie, a zawór gazu zamyka się; palnik jest wtedy w trybie bezpieczeństwa.
- W przypadku zablokowania lub ograniczenia przepływu spalin, przepływ powietrza spada i następują takie same reakcje, jak te opisane powyżej i następuje zatrzymanie palnika w trybie bezpieczeństwa.
- Palnik BG 2000-M zainstalowany w modelu HeatMaster® 201 jest kontrolowany przez sterownik ACVMax Honeywell, który zarządza zarówno funkcją bezpieczeństwa palnika, jak i jego modulacją w zależności od temperatury.



1. Elektroda zapłonowo-jonizacyjna
2. Rura palnika
3. Izolacja płyty palnika
4. Wziernik płomienia
5. Wentylator
6. Venturi
7. Zawór gazowy
8. Podłączenie gazu

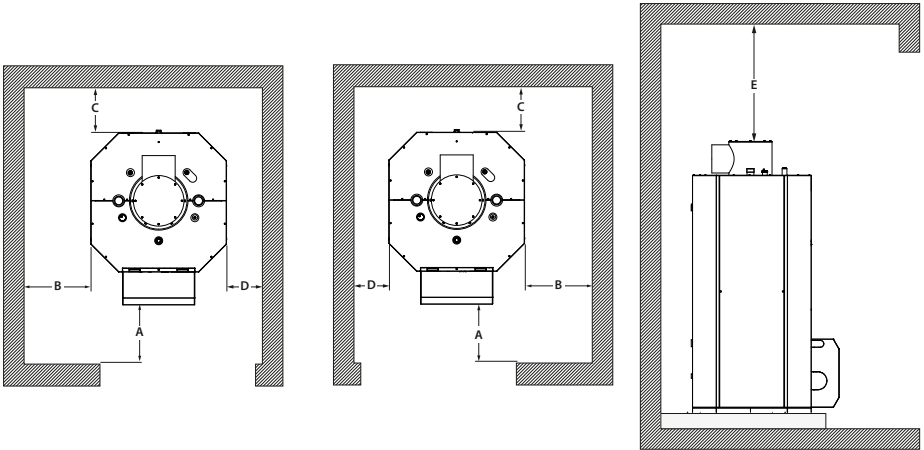


WYMIARY

Wymiary urządzenia		HM 201
Podłączenia c.o. [F]	"	2
Podłączenia c.w. [M]	"	2
Podłączenie gazu [M]	"	1.1/4
Min. Ø kanału spalin	mm	150
Waga (pusty)	Kg	635

ODLEGŁOŚCI

Odstępy od urządzenia		HM 201
A (mm)	Zalecane	1000
	Minimum	800
B (mm)	Zalecane	800
	Minimum	700
C (mm)	Zalecane	1000
	Minimum	800
D (mm)	Zalecane	300
	Minimum	250
E (mm)	Zalecane	1300
	Minimum	1100



CHARAKTERYSTYKA SPALANIA

Charakterystyka ogólna			HM201
			G20/G25
Moc cieplna w paliwie (PCI)	Maks.	kW	220,0
	Min	kW	58,4
Moc cieplna 100%	(80/60°C)	kW	198,0
	(50/30°C)	kW	—
Sprawność przy 100%	(80/60°C)	%	91,0
	(50/30°C)	%	—
Sprawność przy 30% (EN677)		%	94,0
Sprawność spalania	przy 100%	%	91,5
	Moc maks.	mg/kWh	68,0
NOx (Klasa 5)	Moc min.	mg/kWh	45,0
	Średnio	mg/kWh	43,0
CO	Moc maks.	ppm	4
	Moc min.	ppm	2
CO ₂	Moc maks.	%CO ₂	9,5
	Moc min.	%CO ₂	8,9
Zużycie gazu G20/G25	20 mbar	m ³ /h	25,4
	25 mbar	m ³ /h	29,5
Temp. spalin	Średnia	°C	150
	Maks.	°C	194
	Min.	°C	92
Średnia temp. spalin	Tryb c.w.	°C	187
Masa spalin*	Nominalna	g/s	113
Straty postojowe	ΔT = 45 K	W	678
	ΔT = 30 K	W	408

* Masa spalin określona dla gazów G20 przy nadmiarze powietrza 1.3.

PODŁĄCZENIE DO KOMINA

Charakterystyka ogólna	HM201
Ø przewodu powietrze/spaliny	250
Max. dopuszczalna strata ciśnienia spalin	130
Max zalecana długość (odpowiadająca długości w metrach prostej rury)	12 m
Dopuszczalne typy podłączeń	B23 - B23P - C53(x)

TYPY PODŁĄCZENIA WŁOTU POWIETRZA / WYŁOTU SPALIN

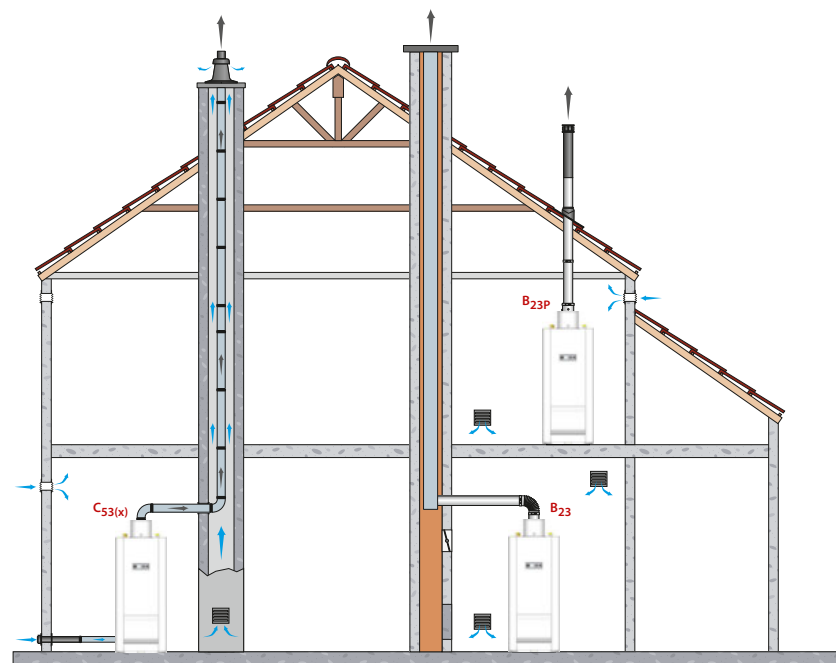
 Koniecznym jest podłączenie urządzenia do przewodów kominowych ACV

B23 : Wylot spalin wyprowadzony na zewnątrz do atmosfery, powietrze do spalania pobierane bezpośrednio z otoczenia urządzenia.

B23P : Przewody odprowadzające spaliny przeznaczone do pracy z nadciśnieniem.

C53(x) : Podłączenie do oddzielnych przewodów doprowadzenia powietrza do spalania oraz odprowadzenia spalin. Przewody mogą być zakończone w strefach różnych poziomów ciśnienia, ale nie dopuszcza się instalowania naprzeciwko ścian budynku.

 Wentylacja kotłowni jest obowiązkowa. Wymagane wolne przekroje otworów wentylacyjnych (wywiew/nawiew) są zależne od mocy kotła i wielkości kotłowni. Patrz : lokalne przepisy



KATEGORIE GAZOWE

Typ gazu		G20	G25		G20 ⇄ G25
Ciśnienie (mbar)		20	20	25	20 ⇄ 25
Kod kraju	Kategoria				
AT	l ₂ H	●			
	l ₃ P				
	l ₃ B/P				
BE	l ₂ E(S)				●
	l ₂ E(R)				
	l ₃ P				
CH	l ₂ H	●			
	l ₃ P				
	l ₃ B/P				
CY	l ₂ H	●			
	l ₃ B/P				
CZ	l ₂ H	●			
	l ₃ P				
DE	l ₂ E	●			
	l ₂ ELL	●	●		
	l ₃ P				
	l ₃ B/P				
DK	l ₂ H	●			
	l ₃ B/P				
EE	l ₂ H	●			
	l ₃ B/P				
ES	l ₂ H	●			
	l ₃ P				
FR	l ₂ Er	●		●	
	l ₃ P				
	l ₃ B/P				
GB	l ₂ H	●			
	l ₃ P				
	l ₃ B/P				
GR	l ₂ H	●			
	l ₃ P				
HR	l ₂ H	●			
	l ₃ P				
	l ₃ B/P				
HU	l ₂ HS	●			
	l ₃ B/P				

Typ gazu		G20	G25		G20 ⇄ G25
Ciśnienie (mbar)		20	20	25	20 ⇄ 25
Kod kraju	Kategoria				
IE	l ₂ H	●			
	l ₃ P				
IT	l ₂ H	●			
	l ₃ P				
	l ₃ B/P				
LT	l ₂ H	●			
	l ₃ P				
	l ₃ B/P				
LU	l ₂ E	●			
	l ₃ B/P				
LV	l ₂ H	●			
NL	l ₂ L			●	
	l ₃ P				
	l ₃ B/P				
NO	l ₂ H	●			
	l ₃ B/P				
PL	l ₂ E	●			
	l ₃ P				
PT	l ₂ H	●			
	l ₃ P				
RO	l ₂ E	●			
	l ₂ H	●			
	l ₃ P				
	l ₃ B/P				
SE	l ₂ H	●			
	l ₃ B/P				
SI	l ₂ H	●			
	l ₃ P				
	l ₃ B/P				
SK	l ₂ H	●			
	l ₃ P				
	l ₃ B/P				
TR	l ₂ H	●			
	l ₃ B/P				

PL

CHARAKTERYSTYKA ELEKTRYCZNA HEATMASTER® 201

HM 201

Charakterystyka ogólna

Napięcie zasilania	V~	230	
Częstotliwość prądu	Hz	50	
Pobór mocy	Maks.	W	525
	Min.	W	210
Zapotrzebowanie na energię elektryczną przy obciążeniu 30%	W	240	
Zapotrzebowanie na energię elektryczną w stanie czuwania	W	5	
Zabezpieczenie - bezpiecznik	A	10	
Klasa ochrony	IP	40	

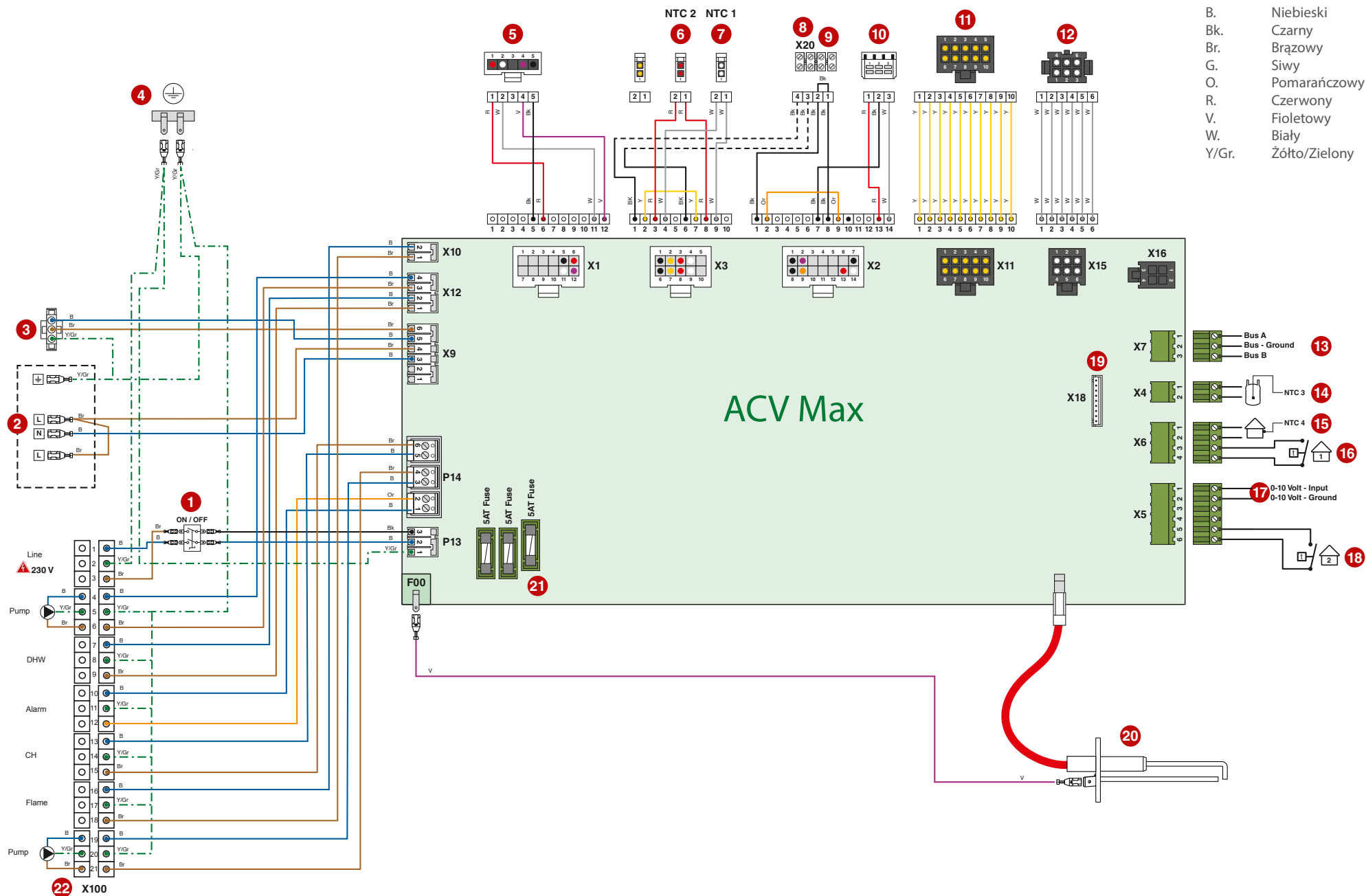
Przycisk

- Wyłącznik kotła
 - Zawór gazowy
 - Zasilanie wentylatora
 - Uziemienie
 - Wtyczka palnika z modulacją
 - Czujnik powrotu NTC2
 - Czujnik zasilania NTC1
 - Czujnik NTC obiegu niskotemperaturowego
-  Dla obiegów niskotemperaturowych czarne przewody z listwy X3, zaciski 1 i 6 należy poprowadzić do listwy X20, zaciski 3 i 4.
- Obwód dodatkowego ogranicznika temperatury (fabrycznie mostek)
 - Czujnik ciśnienia wody grzewczej
 - Wyświetlacz
 - Gniazdo programowania sterownika ACVMAX
 - Podłączenie magistrali Modbus (opcja)
 - Czujnik c.w. NTC3
 - Czujnik temperatury zewnętrznej NTC4 (opcja)
 - Termostat pokojowy obiegu 1 (opcja)
 - 0-10 Volt (opcja)
 - Termostat pokojowy obiegu 2 (opcja)
 - Gniazdo dla modułu komunikacyjnego RMCI (do współpracy z regulatorem Room Unit/ Control Unit) (opcja)
 - Przewód zapłonowo - jonizacyjny
 - 5AT bezpiecznik topikowy (3x) dla obiegów wewnętrznych i opcjonalnych*
 - Listwa zaciskowa :
 - Linia  Napięcie 230 VAC
 - Pompa
 - CW
 - Alarm
 - CH
 - Płomień
 - Pompa

* 5AT bezpiecznik topikowy (2x) dla obiegów wewnętrznych i podłączenie wyjść CH, DHW i Flame + 5AT bezpiecznik topikowy (1x) do podłączenia Alarmu, P3 i P4 (zacisk P14)

 2 dodatkowe bezpieczniki topikowe 5AT są umiejscowione na tylnej części tablicy elektrycznej

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA



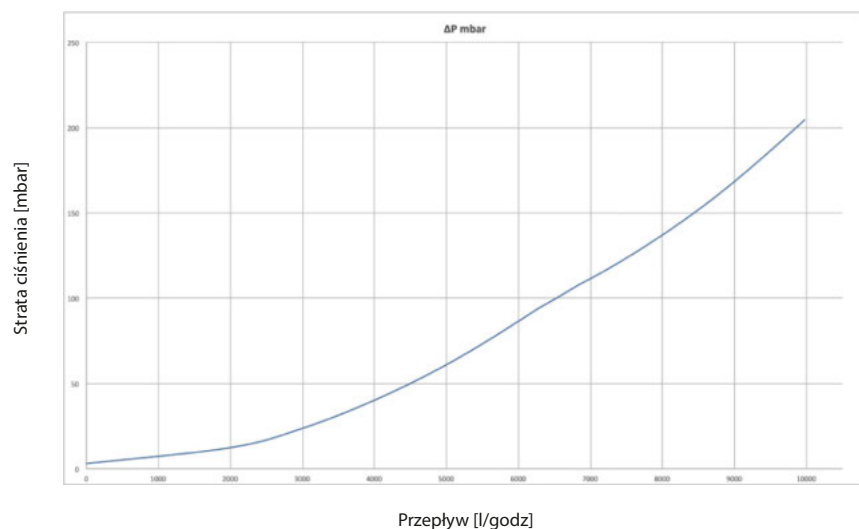
PL

CHARAKTERYSTYKA HYDRAULICZNA

Charakterystyka ogólna		HM 201
Pojemność obiegu grzewczego	L	241
Pojemność zasobnika ciepłej wody	L	400
Strata ciśnienia wody obiegu c.o. ($\Delta t = 20$ K)	mbar	240

WYKRES STRATY CIŚNIENIA KOTŁA

HeatMaster® 201



WYDATKI CIEPŁEJ WODY

Wydajność ciepłej wody* (woda zimna 10°C)

Warunki pracy przy 85°C

HM 201

Wydatek trwały przy	40 °C [$\Delta T = 30$ K]	litr/godz	6117
	60 °C [$\Delta T = 50$ K]	litr/godz	2914
Wydatek szczytowy	40 °C [$\Delta T = 30$ K]	L/10'	1745
	60 °C [$\Delta T = 50$ K]	L/10'	971
Wydatek szczytowy 1-szej godziny	40 °C [$\Delta T = 30$ K]	L/60'	6690
	60 °C [$\Delta T = 50$ K]	L/60'	3534
Czas podgrzania 10°C do 80°C		min.	25
Sprawność produkcji c.w. $\Delta T = 30$ K		%	92

MAKSYMALNE WARUNKI PRACY

Maksymalne ciśnienie pracy*

- Obieg c.o.: 3 bar
- Obieg c.w.: 8,6 bar

Maksymalne warunki pracy

- Temperatura maksymalna obiegu c.o.: 87°C
- Temperatura maksymalna ciepłej wody 75°C

Jakość wody

Patrz "Zalecenia dla ochrony przed korozją i odkładaniem się kamienia w instalacjach grzewczych" na następnej stronie.

* Kocioł został poddany testom zgodnie z normą EN-15502 i został zaklasyfikowany jako urządzenie 3 klasy ciśnieniowej.

ZALECENIA DLA OCHRONY PRZED KOROZJĄ I ODKŁADANIEM SIĘ KAMIENIA W INSTALACJACH GRZEWczyCH

Wpływ tlenu i węglanów na instalację grzewczą

Tlen i rozpuszczone gazy w wodzie obiegu grzewczego powodują korozję elementów instalacji wykonanych ze zwykłej stali (grzejniki, ...). Rezultatem tego są osady w wymienniku urządzenia.

Kombinacja węglanów i tlenków węgla w wodzie powoduje tworzenie się kamienia kotłowego na gorących powierzchniach instalacji a także w wymienniku urządzenia.

Osady w wymienniku urządzenia ograniczają przepływ wody i izolują termicznie powierzchnię wymiennika, co może prowadzić do uszkodzenia.

Źródła tlenu i węglanów w obiegu grzewczym

Obieg grzewczy jest obiegiem zamkniętym; woda musi być odizolowana od napływu świeżej wody wodociągowej tj. bez samoczynnego napływu. W czasie pracy instalacji podczas uzupełniania wody dodawana jest niewielka ilość tlenu i węglanów. Im więcej wody się uzupełnia tym większy dodatek tlenu i węglanów.

Komponenty hydrauliczne bez bariery tlenowej (rury i połączenia PE) również mają wpływ na przedostawanie się tlenu do obiegu.

Zasady ochrony

1. Przepłukać instalację przed zainstalowaniem urządzenia

- Przed napełnieniem, system musi być przepłukany zgodnie z normą EN 14336. W tym celu można stosować specjalne środki chemiczne.
- Jeśli obieg jest w złym stanie, a czyszczenie nie poprawiło jego stanu czy też ilość wody jest zmienna (np. układy kaskadowe), zaleca się oddzielenie urządzenia od instalacji za pomocą wymiennika płytowego. W tym przypadku, zaleca się zainstalowanie filtra cyklonowego (hydrocyklon) lub filtra magnetycznego po stronie instalacji.

2. Ograniczenie ilości dopełniania wody

- Ograniczyć dopełnianie wodą. Dla sprawdzenia ilości wody użytej do dopełnienia instalacji, należy zainstalować licznik wody na obiegu dopełniania.
- Automatyczne dopełnianie wody nie jest zalecane, chyba że częstotliwość dopełniania jest monitorowana a inhibitor korozji i kamienia pozostaje na właściwym poziomie.
- Jeśli instalacja wymaga częstego dopełniania wody, upewnij się czy nie występują przecieki.
- Inhibitory mogą być stosowane jedynie zgodnie ze normą EN 14868.

3. Ogranicz obecność tlenu i szlamu w wodzie

- Odpowietrznik (na zasilaniu wodą) w połączeniu z odszlamiaczem (odmulaczem) zainstaluj zgodnie z instrukcjami jego producenta.
- ACV zaleca stosowanie środków chemicznych firm Fernox (www.fernox.com) i Sentinel (www.sentinel-solutions.net).
- Środki chemiczne muszą być stosowane ściśle według instrukcji producenta.

4. Ogranicz zawartość koncentracji węglanów w wodzie

- Woda do napełniania musi być zmiękczona jeśli jej twardość przekracza 10° fH (5,6° dH).
- Sprawdzaj regularnie twardość wody i notuj wartości.
- Tabela twardości wody:

Twardość wody	°fH	°dH	mmolCa(HCO ₃) ₂ / l
Bardzo miękka	0 - 7	0 - 3,9	0 - 0,7
Miękka	7 - 15	3,9 - 8,4	0,7 - 1,5
Średnio twarda	15 - 25	8,4 - 14	1,5 - 2,5
Twarda	25 - 42	14 - 23,5	2,5 - 4,2
Bardzo twarda	> 42	> 23,5	> 4,2

5. Sprawdź parametry wody

- Poza zawartością tlenu i twardością wody, należy sprawdzić także inne parametry wody.
- Wodę należy uzdatnić, jeśli wartości poniższych parametrów wody znajdują się poza zakresem.

Kwasowość	6,6 < pH < 8,5
Przewodność	< 400 µS/cm (à 25°C)
Chlorki	< 125 mg/l
Żelazo	< 0,5 mg/l
Miedź	< 0,1 mg/l

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA INSTALOWANIA



Najważniejsze zalecenia ochrony

- Zainstalować kocioł na poziomej podstawie lub pionowym wsporniku wykonanym z niepalnego materiału o wystarczającej wytrzymałości (aby utrzymały wagę urządzenia).
- Należy zachować szczególną ostrożność, aby nie upuścić kotła czy nie spowodować obrażenia ciała podczas podnoszenia lub montażu kotła na podstawie. Po zamontowaniu sprawdź, czy kocioł jest bezpiecznie ustawiony na podstawie.
- Nie używaj ani nie przechowuj żadnych łatwopalnych ani żrących produktów, takich jak farba, rozpuszczalniki, sole, produkty chlorowe i inne detergenty w pobliżu urządzenia.
- Upewnij się, że wszystkie otwory wentylacyjne nie są zasłonięte przez cały czas.
- W przypadku gdy niewielkie ilości wody będą często pobierane, w zasobniku może wystąpić efekt stratyfikacji. Woda znajdująca się w górnej części zasobnika może osiągnąć bardzo wysoką temperaturę.
- Gorąca woda może powodować oparzenia! Temperatura ciepłej wody w kotle może być ustawiona do 75 °C. Jednakże, temperatura ciepłej wody w punkcie poboru musi być zgodna z obowiązującymi przepisami. Zalecana maksymalna temperatura ciepłej wody w punkcie poboru wynosi 55°C.
- Ryzyko rozwoju bakterii oraz "Legionella pneumophila" występuje, gdy nie jest utrzymywana minimalna temperatura 60°C w zasobniku ciepłej wody i sieci dystrybucji wody.
- W celu zapobiegania oparzeniom, podczas używania ciepłej wody (kąpieli, mycia rąk itp) nigdy nie zostawiaj dzieci, osób starszych czy niepełnosprawnych bez opieki. Nigdy nie pozwalaj małym dzieciom na samodzielne korzystanie z ciepłej wody czy napełniania wanny.
- ACV zaleca stosowanie termostatycznego zaworu mieszającego z ciepłej wody.



Najważniejsze zalecenia dla prawidłowej pracy urządzenia

- Podłączenia (elektryczne, kanału spalin, hydrauliczne) muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- Kocioł należy zainstalować w suchym i bezpiecznym miejscu, z otaczającą temperaturą od 0 do +45 C.
- Do urządzenia musi być zapewniony łatwy dostęp w każdej chwili.
- Aby uniknąć ryzyka korozji, podłącz zbiornik do produkcji ciepłej wody ze stali nierdzewnej bezpośrednio do uziemienia.
- Upewnij się, że ciśnienie wody do napełniania kotła wynosi minimum 1.2 bar.
- Upewnij się, że został zainstalowany reduktor ciśnienia z nastawą 4.5 bar jeśli ciśnienie zasilania wody użytkowej przekracza 6 bar.
- Nie stosować urządzeń generujących skoki ciśnienia zimnej wody (hydrofory). Może to spowodować uszkodzenie zasobnika ciepłej wody.
- Obieg CWU musi być wyposażony w grupę bezpieczeństwa, składającą się z zaworu bezpieczeństwa 7 bar, zaworu zwrotnego i zaworu odcinającego.
- Jeśli jakiegokolwiek prace muszą być wykonywane w pobliżu kotła (w kotłowni lub przy otworach wentylacyjnych), wyłącz kocioł i ochroń go przed kurzem i innymi zanieczyszczeniami.



Uwaga ogólna

- Jeżeli punkt czerpania wody znajduje się daleko od zbiornika, należy zainstalować dodatkową cyrkulację ciepłej wody co pozwala na szybsze uzyskanie gorącej wody przez cały czas.



Najważniejsze zalecenia dla bezpieczeństwa elektrycznego

- Połączenia elektryczne mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel.
- Upewnij się, że urządzenie jest uziemione.
- Zainstalowanie 2-biegunowego wyłącznika nadprądowego pozwala na odcięcie dopływu energii elektrycznej do urządzenia podczas serwisowania czy jakichkolwiek pracach przy kotle.
- Podczas serwisowania czy jakichkolwiek pracach przy kotle, należy odłączyć urządzenie od zasilania energią elektryczną.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do obsługi przez dzieci czy osoby o ograniczonej zdolności psychicznej i fizycznej, czy osoby bez odpowiedniej wiedzy, chyba że zostały przeszkolone w tym kierunku przez osoby odpowiedzialne za ich bezpieczeństwo.

ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

Kotły HeatMaster® 201 są testowane i dostarczane i w kilku opakowaniach (palnik, obudowa, zespół zaworu bezpieczeństwa i połączenie z kominem do zainstalowania).



Po otrzymaniu i rozpakowaniu urządzenia, prosimy sprawdzić czy nie został uszkodzony podczas transportu.

ZAWARTOŚĆ

Opakowanie 1

- Kocioł
- Instrukcja Instalowania, Obsługi i Serwisowania
- 2 przełotki na przewody elektryczne (do zainstalowania)
- Grupa bezpieczeństwa do zainstalowania, składająca się z:
 - Zawór bezpieczeństwa Ø 3/4" F
 - Mosiężna złączka T. - Ø 3/4" F
 - 1x mosiężna zaślepka - Ø 3/4" M
 - Zawór spustowy Ø 3/4" M
 - Wąż silikonowy Ø 12x16 mm, 2,7 m

Opakowanie 2

- Palnik premix BG 2000-M (do zainstalowania) wraz z osprzętem
- Instrukcja palnika

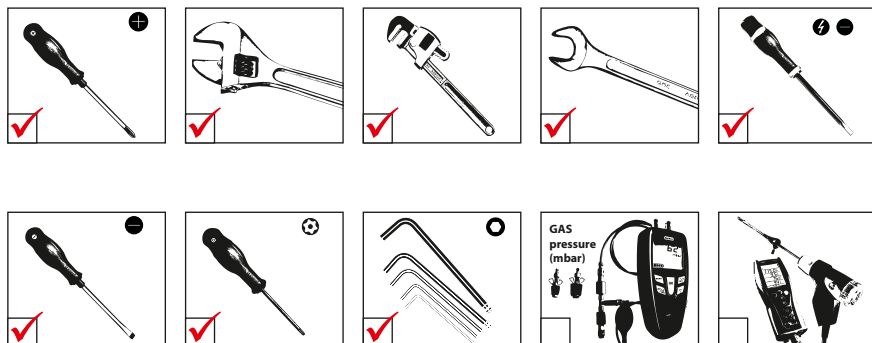
Opakowanie 3

- Obudowa (do zamontowania)
- Osprzęt
- Instrukcja montażu obudowy i podłączenia komina

Opakowanie 4

- Podłączenie komina (do zainstalowania)
- Osprzęt

NARZĘDZIA WYMAGANE PODCZAS INSTALACJI



PRZYGOTOWANIE URZĄDZENIA

Ustaw urządzenie w końcowej pozycji i zainstaluj:

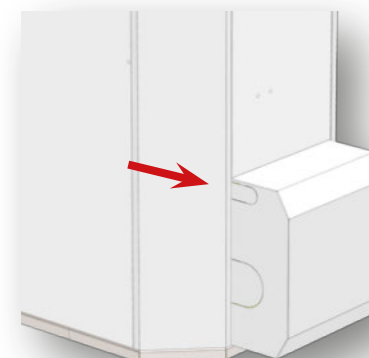
1. Połączenie obudowy i komina. Patrz Instrukcja instalacji obudowy dostarczona z obudową.
2. Zawór bezpieczeństwa z tyłu urządzenia
3. Palnik. Patrz Instrukcja instalacji palnika dostarczona z palnikiem.



4. Pokrywa palnika, patrz *Instrukcja Instalowania Obudowy* dostarczana razem z obudową lub „Demontaż i montaż przedniego panelu i pokrywy palnika” Strona 27 :



W celu podłączenia gazu zdejmij wstępnie przycięty element z pokrywy palnika, zgodnie ze stroną, z której rura gazowa dociera do urządzenia.



PODŁĄCZENIA HYDRAULICZNE



Uwaga

- Przedstawione schematy są przykładowe.



Najważniejsze zalecenia bezpieczeństwa

- Temperatura ciepłej wody na wylocie przekracza 60°C, co może powodować oparzenia! Zalecamy zainstalowanie termostatycznego zaworu mieszającego na wylocie ciepłej wody z kotła.
- Instalacja ciepłej wody musi być wyposażona w grupę bezpieczeństwa zawierającą zawór bezpieczeństwa (zalecana nastawa 6 bar), zawór zwrotny i zawór odcinający.



Najważniejsze zalecenia dla prawidłowej pracy urządzenia

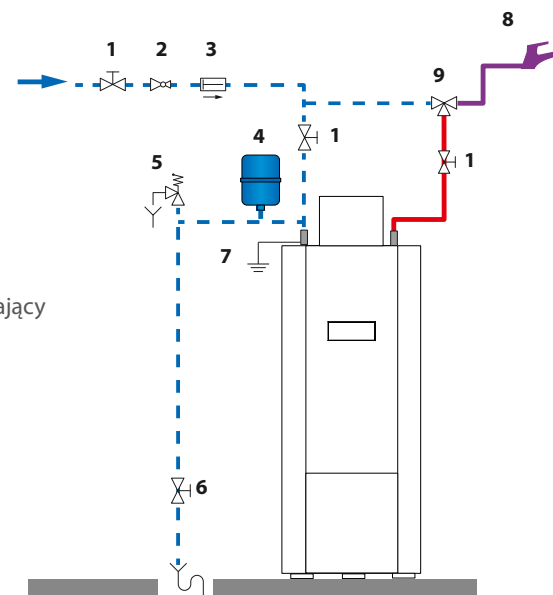
- Należy przepłukać instalację przed podłączeniem urządzenia.
- Upewnij się, że został zainstalowany reduktor ciśnienia z nastawą 4.5 bar jeśli ciśnienie zasilania wodą wodociągową przekracza 6 bar.
- Zaleca się zainstalowanie przeponowego naczynia wzbiorczego na obiegu ciepłej wody dla ochrony przed uderzeniami hydraulicznymi i częstym otwieraniem się zaworu bezpieczeństwa.
- Sprawdź czy zamontowane fabrycznie naczynie przeponowe c.o. ma wystarczającą pojemność w stosunku do pojemności instalacji grzewczej. Jeśli jego pojemność jest zbyt mała, należy zainstalować dodatkowe.

PODŁĄCZENIE CIEPŁEJ WODY

Opis

1. Zawór odcinający
2. Reduktor ciśnienia
3. Zawór zwrotny
4. Naczynie przeponowe c.w.
5. Zawór bezpieczeństwa
6. Zawór spustowy
7. Uziemienie
8. Kurek poboru c.w.
9. Termostatyczny zawór mieszający

— Zimna woda
— Ciepła woda

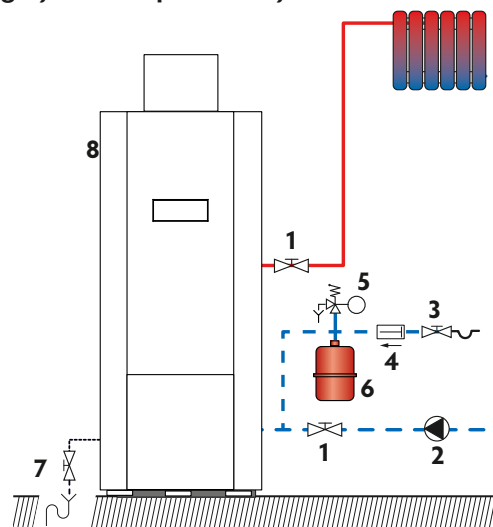


PODŁĄCZENIA OBIEGU GRZEWczego

Typowe podłączenie - obieg wysoko temperaturowy

Opis

1. Zawór odcinający
2. Pompa c.o.
3. Zawór napełniania
4. Zawór zwrotny
5. Zawór bezpieczeństwa
6. Naczynie przeponowe
7. Zawór spustowy
8. Odpowietrznik (w kotle)



DEMONTAŻ I MONTAŻ PRZEDNIEGO PANELU I POKRYWY PALNIKA

Warunki

- Odłączyć zasilanie energią elektryczną

Procedura wyjęcia

Panel przedni

1. Odkręć 1 śrubę (1) od górnej części panelu. Pozostaw do ponownego użycia.
2. Pociągnij górę panelu do siebie, aby odłączyć zaczepty znajdujące się na lewej i prawej krawędzi.
3. Podnieś panel, aby wyjąć jego dolne zaczepty z otworów pokrywy palnika.

Pokrywa palnika



Aby uzyskać dostęp do górnych śrub pokrywy palnika, przedni panel obudowy musi być zdjęty jako pierwszy

1. Odkręć 3 śruby (2) z góry pokrywy. Pozostaw do ponownego użycia.
2. Ostrożnie zdejmij pokrywę z urządzenia

Procedury instalacji

Pokrywa palnika

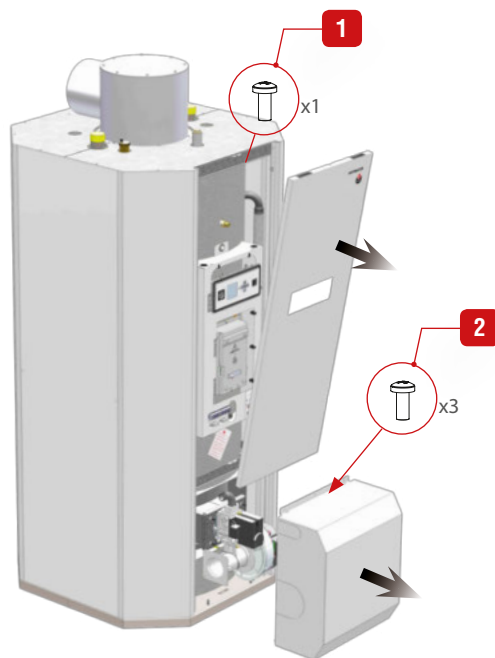


Pokrywę palnika należy zamontować przed umieszczeniem panelu przedniego.

1. Ostrożnie załóż pokrywę na urządzenie.
2. Zainstaluj i dokręć 3 śruby (2) u góry pokrywy.

Panel przedni

1. Umieść dolną część panelu przedniego na swoim miejscu i zatrzaśnij zaczepty w ich szczelinie, a następnie wepchnij zaczepty z powrotem na miejsce.
2. Zainstaluj i dokręć 1 śrubę (1) u góry panelu.



PODŁĄCZENIE GAZU



Najważniejsze zalecenia ochrony

- Podłączenie gazu musi być zgodne z obowiązującymi normami i przepisami, i jeśli wymagane, wyposażone w regulator ciśnienia gazu.
- Palnik gazowy jest fabrycznie ustawiony do pracy z gazem ziemnym [odpowiednik G20].
- Konwersja gazu ziemnego na propan lub odwrotnie jest niedozwolona.
- Parametry takie jak CO₂, zużycie gazu, przepływ powietrza i mieszanka gaz/powietrze są fabrycznie ustawione ale muszą być sprawdzone i ewentualnie skorygowane po zainstalowaniu urządzenia (podczas pierwszego uruchomienia).
- Nie zmieniaj nastawy ciśnienia różnicowego (A) na zaworze gazowym: chyba, że analiza spalin przy mocy minimalnej odbiega od wartości podanych w instrukcji.



Najważniejsze zalecenia dla prawidłowej pracy urządzenia

- W charakterystyce technicznej tej instrukcji lub w dokumentacji palnika, znajdują się wszystkie wymiary podłączeń.
- Odpowietrz przewód gazowy i sprawdź szczelność połączeń wewnątrz i na zewnątrz kotła.
- Sprawdź, czy rodzaj gazu i ciśnienie z sieci dystrybucyjnej są zgodne z ustawieniami urządzenia. Porównaj z tabelą "Charakterystyka techniczna" wszystkie dane.
- Sprawdź podłączenia elektryczne kotła, wentylację kotłowni, szczelność komina i palnika.
- Skontroluj ciśnienie i zużycie gazu urządzenia przy uruchomieniu.
- Sprawdź nastawę CO₂ (zgodnie z procedurą nastawy i danymi technicznymi).

KONFIGURACJA PODSTAWOWA - HEATMASTER 201 : OBIEG WYSOKOTEMPERATUROWY STEROWANY TERMOSTATEM POKOJOWYM I OPCJONALNYM CZUJNIKIEM TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ.

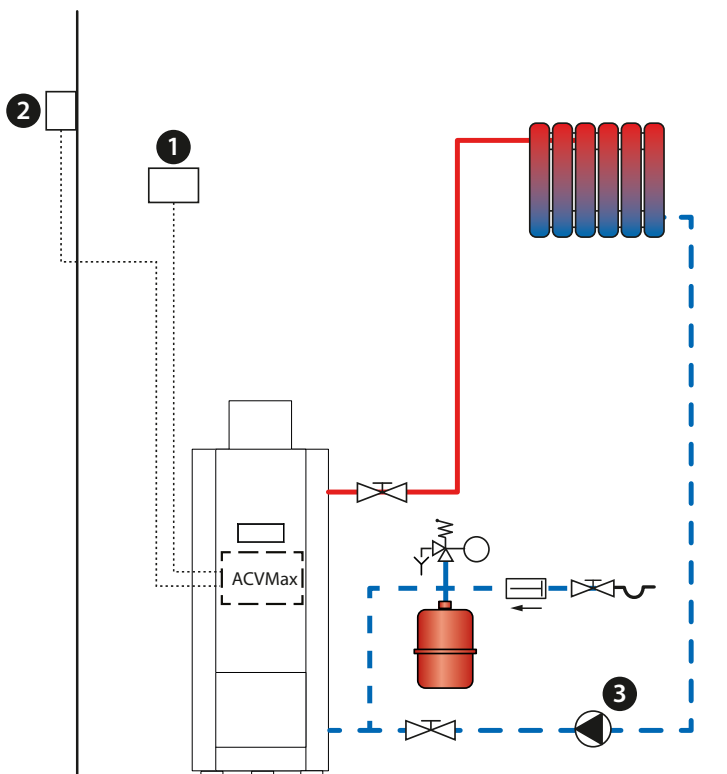
SCHEMAT

Obieg grzewczy (grzejnikowy) sterowany jest termostatem pokojowym załącz/wyłącz.

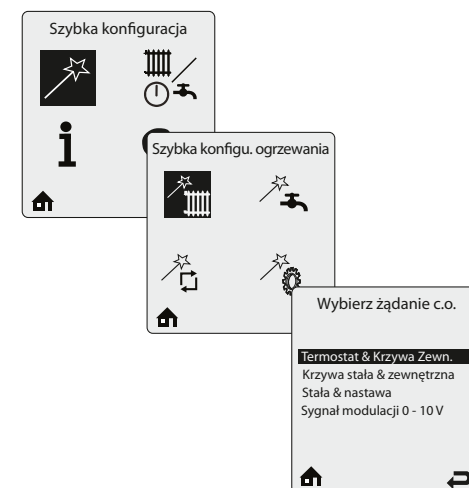
Zbiornik ciepłej wody użytkowej jest kontrolowany przez czujnik NTC. Priorytet ciepłej wody użytkowej jest zawsze aktywny.

W tej konfiguracji, jeśli zainstalowano czujnik temperatury zewnętrznej, kocioł dostosowuje swą pracę na c.o. do temperatury zewnętrznej.

Pompa pracuje tak długo aż zostanie osiągnięta temperatura określona na termostacie pokojowym.



ZDJĘCIE	OPIS	Ilość	ZACISKI DO PODŁĄCZENIA**
1	Termostat pokojowy	1	X6 3&4
2	Czujnik temperatury zewnętrznej, 12kΩ	1	X6 1&2
3	Pompa obiegowa	1	CH X100 13 do 15
	By-pass : Dla zapewnienia lepszego rozkładu przepływu. Do zainstalowania na obiegu nisko lub wysoko temp.	1	--



* Ilustracje mają jedynie charakter informacyjny. Więcej informacji znajduje się w aktualnym cenniku ACV.

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS URUCHOMIENIA



Najważniejsze zalecenia ochrony

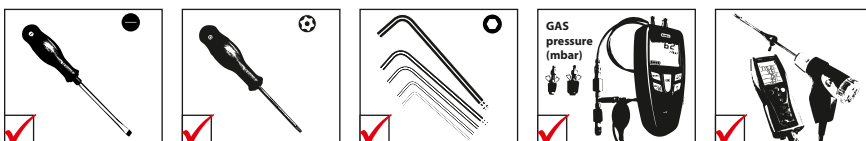
- Elementy znajdujące się pod panelem sterowniczym dostępne są jedynie dla autoryzowanego instalatora/serwisu.
- Temperaturę wody należy ustawić zgodnie z potrzebami.
- Sprawdź, czy zawór napełniania instalacji wodą jest zamknięty.
- Przed uruchomieniem upewnij się, że syfon kondensatu jest napełniony wodą. Napełnij wodą w razie potrzeby.
- Upewnij się, że wszystkie połączenia są prawidłowo wykonane i są szczelne.



Uwagi ogólne

- W normalnych warunkach pracy, palnik uruchamia się automatycznie gdy temperatura spadnie poniżej nastawy.

NARZĘDZIA WYMAGANE PODCZAS URUCHOMIENIA



CZYNNOŚCI PRZED URUCHOMIENIEM



Najważniejsze zalecenia ochrony

- Sprawdź szczelność połączeń kominowych.



Najważniejsze zalecenia dla prawidłowej pracy urządzenia

- Sprawdź szczelność połączeń hydraulicznych.

NAPEŁNIANIE



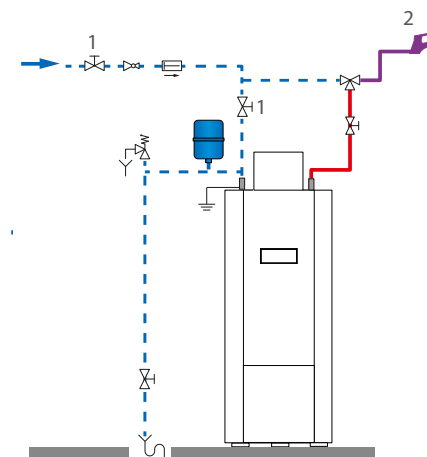
Najpierw należy napełnić obieg ciepłej wody (pod ciśnieniem), a następnie obieg centralnego ogrzewania.

Warunki

- Odłączyć zasilanie energią elektryczną

Napełnianie obiegu ciepłej wody

1. Otwórz zawory odcinające (1) i kurek w punkcie poboru (2).
2. Gdy przepływ wody ustabilizuje się i powietrze zostanie usunięte z instalacji, zamknij kurek poboru wody (2).
3. Sprawdź wszystkie połączenia czy nie ma przecieków.



--- Zimna woda

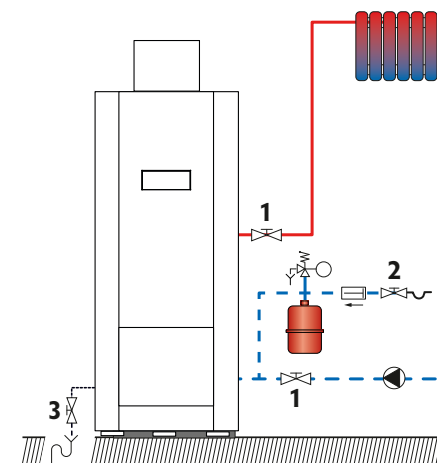
— Ciepła woda

Napełnianie obiegu centralnego ogrzewania

1. Zdejmij przednią blachę obudowy (zgodnie z procedurą opisaną w instrukcji).
2. Otwórz zawory odcinające (1).
3. Upewnij się, że zawór spustowy (3) jest zamknięty.
4. Otwórz zawór napełniania (2).
5. Po odpowietrzeniu układu, doprowadź ciśnienie statyczne do wartości w zakresie 1.5 - 2 bar.
6. Zamknij zawór napełniania (2)

Następnie

1. Sprawdź czy nie występują przecieki.



URUCHOMIENIE KOTŁA

Warunki

- Wszystkie podłączenia wykonane prawidłowo
- Urządzenie podłączone do zasilania energią elektryczną
- Otwarty dopływ gazu
- Obiegi ciepłej wody i centralnego ogrzewania napełnione

Procedura

1. Sprawdź czy nie ma przecieku gazu.
2. Włącz kocioł za pomocą włącznika głównego (🔌).
3. Jeśli zainstalowano termostat pokojowy, podnieś temperaturę aby wywołać żądanie grzania.
4. Sprawdź ciśnienie gazu i poczekaj kilka minut aby kocioł się rozgrzał.
5. Sprawdź i wyreguluj palnik zgodnie z lokalnymi przepisami, patrz „Kontrola i regulacja palnika” Strona 30
6. Ustaw wymaganą temperaturę centralnego ogrzewania za pomocą panela sterowniczego. Patrz „Przewodnik po nastawach kotła” Strona 7 i instrukcja “Installer's Handbook”.
7. Po 5 minutach pracy, odpowietrz obieg grzewczy i doprowadź do ciśnienia 1.5 bar.
8. Ponownie odpowietrz obieg centralnego ogrzewania i dopełnij go wodą jeśli to konieczne.
9. Upewnij się, że obieg jest właściwie zrównoważony, a jeśli jest taka konieczność, ustaw zawory tak by zapobiec zbyt szybkiemu lub wolnemu przepływowi w niektórych obiegach czy grzejnikach.

Następnie

1. Zamknij zawór napełniania układu.
2. Sprawdź czy nie ma przecieków.
3. Sprawdź czy przepływ w urządzeniu jest wystarczający:
 - Uruchom kocioł z mocą maksymalną
 - Kiedy temperatura się ustabilizuje, odczytaj temperatury zasilania i powrotu
 - Sprawdź czy różnica między temperaturą zasilania a powrotu jest równa lub mniejsza niż 20K
 - Jeśli Delta T jest wyższa od 20K, sprawdź czy zawory odcinające / przy grzejnikowe w obiegu grzewczym są otwarte.

KONTROLA I REGULACJA PALNIKA



Przy pracy palnika z mocą maksymalną, zawartość CO₂ musi się znajdować w zakresie podanym w instrukcji (patrz „Charakterystyka spalania” Strona 18).

Warunki

- Obsługa urządzenia

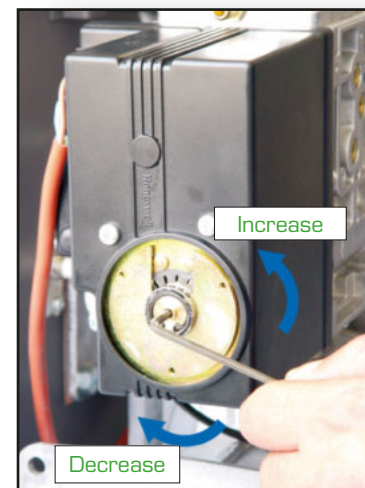
Procedura

1. Sprawdź w sterowniku ACVMAX czy nastawy parametrów spełniają wymogi użytkownika (patrz „Przewodnik po nastawach kotła” Strona 7, i zmień jeśli to konieczne.
2. Ustaw kocioł z mocą maksymalną (Patrz Instrukcja dla instalatora “Installer's Handbook”).
3. Za pomocą manometru, sprawdź czy dynamiczne ciśnienie gazu na zaworze gazowym wynosi przynajmniej 18 mbar.
4. Poczekaj aż temperatura w kotle osiągnie wartość przynajmniej 60°C.
5. Dokonaj pomiaru spalania przez umieszczenie sondy analizatora spalin w otworze do pomiaru spalin w adapterze kominowym i porównaj wartości CO i CO₂ wyświetlone na analizatorze z danymi podanymi w tabeli „Charakterystyka spalania”.
6. Jeśli wartość CO₂ różni się o więcej niż 0,3%, dokonaj korekty wg poniższej procedury.
7. Następnie ustaw kocioł kocioł z mocą minimalną (Patrz “Installer's Handbook”). Pozwól na ustabilizowanie się pracy kotła w ciągu kilku minut.
8. Dokonaj pomiaru poziomu CO₂ (przedni panel zamknięty). Musi być równy wartości przy mocy maksymalnej lub niższy o maksymalnie 0.5%. Jeśli jest znaczące odchylenie, skontaktuj się z serwisem ACV.

Procedura regulacji CO₂ (przy mocy maksymalnej)

Aby dokonać nastawy CO₂, przekręć śrubę przepustnicy (1) :

- w lewo (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara) aby zwiększyć CO₂.
- w prawo (zgodnie z ruchem wskazówek zegara) aby zmniejszyć CO₂.



INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS SERWISOWANIA



Najważniejsze zalecenia dla bezpieczeństwa elektrycznego

- Wyłącz kocioł za pomocą wyłącznika głównego ON/OFF ustawiając go w pozycję OFF.
- Przed przystąpieniem do prac serwisowych, odłącz urządzenie od zasilania energią elektryczną, chyba że jest wymagana do dokonania nastaw i pomiarów koniecznych podczas serwisowania.



Najważniejsze zalecenia ochrony

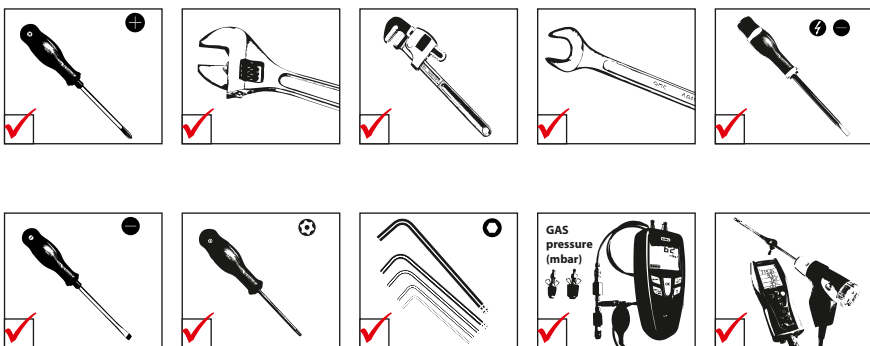
- Woda wypływająca może być gorąca i może powodować oparzenia.
- Nie należy używać rozpuszczalników do czyszczenia jakichkolwiek elementów palnika. Podzespoły mogłyby zostać uszkodzone, powodując negatywne lub niebezpieczne działanie.
- Sprawdź szczelność połączeń kominowych.



Najważniejsze zalecenia dla prawidłowej pracy urządzenia

- Zaleca się wykonanie przeglądu serwisowego kotła minimum raz w roku lub po przepracowaniu 1,500 godzin. Częstsze serwisowanie zależy od danej eksploatacji kotła. Poradź się swojego instalatora.
- Serwis kotła i palnika może być wykonany jedynie przez wykwalifikowany personel a części zamienne mogą być wymienione jedynie na oryginalne.
- Upewnij się, że założyłeś nowe uszczelki przed ponownym montażem elementów.
- Aby zapewnić maksymalną wydajność i niezawodność urządzenia, zaleca się by użytkownik końcowy przeprowadzał okresowe kontrole wymienione w dziale „Instrukcji”- Bezpieczeństwo
- Sprawdź szczelność połączeń hydraulicznych.

NARZĘDZIA WYMAGANE PODCZAS SERWISOWANIA



WYŁĄCZENIE KOTŁA DLA CELÓW SERWISOWANIA

- Wyłącz kocioł za pomocą wyłącznika głównego ON/OFF, i odłącz go od zasilania energią elektryczną.
- Zamknij dopływ gazu do kotła zaworem odcinającym.

CZYNNOŚCI OKRESOWEJ KONTROLI KOTŁA

Czynności	Częstotliwość		
	Inspekcja okresowa	1 rok	2 lata
	Użytkownik	Serwis	
1. Sprawdzenie czy ciśnienie wody wynosi min. 1 bar, gdy urządzenie jest "zimne". Dopełnij instalację wodą jeśli to konieczne. W przypadku konieczności częstego dopełniania instalacji, skontaktuj się ze swoim instalatorem.	X	X	
2. Sprawdź czy nie ma wody na podłodze z przodu kotła. Jeśli jest, zadzwoń po swojego instalatora.	X	X	
3. Sprawdź czy na wyświetlaczu pojawił się błąd. Jeśli tak, skontaktuj się ze swoim instalatorem.	X	X	
4. Sprawdź czy wszystkie połączenia (gazowe, hydrauliczne i elektryczne) są prawidłowe.		X	
5. Sprawdź wylot spalin: prawidłowość połączeń, brak przecieków, drożność..		X	
6. Sprawdź płytę kołnierзовą palnika i obszar wokół komory spalania czy nie są uszkodzone.		X	
7. Sprawdź parametry spalania (CO i CO ₂), patrz „Kontrola i regulacja palnika” Strona 30.		X	
8. Sprawdź wizualnie korpus urządzenia: występowanie korozji, osadów, uszkodzeń. Dokonaj wszystkich wymaganych czynności dotyczących czyszczenia, wymian, napraw.		X	
9. Sprawdź wizualnie stan izolacji palnika. Wymień, jeśli jest pęknięty lub uszkodzony. Patrz: „Demontaż i ponowne instalowanie palnika” Strona 32.			X
10. Sprawdź elektrodę, patrz „Wyjęcie, sprawdzenie i ponowne instalowanie elektrody”, Strona 33.			X

OPRÓŻNIANIE URZĄDZENIA



Przed opróżnieniem zasobnika ciepłej wody, opróżnij obieg centralnego ogrzewania lub doprowadź do ciśnienia 0 bar.

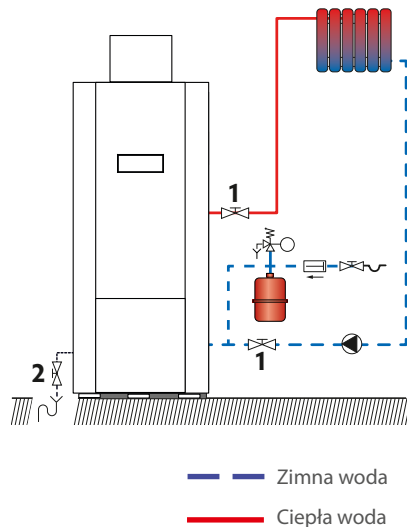
Woda wypływająca może być gorąca i może powodować oparzenia. Uważaj podczas opróżniania.

Warunki

- Kocioł wyłączony
- Zasilanie energią elektryczną odcięte
- Dopływ gazu zamknięty

Procedura opróżniania obiegu c.o.

1. Zamknij zawory odcinające (1).
2. Podłącz do zaworu spustowego (2) wąż spustowy.
3. Otwórz zawór spustowy (2) aby opróżnić przestrzeń grzewczą.
4. Zamknij zawór spustowy (2) i odpowietrznik (3) po opróżnieniu kotła z wody.



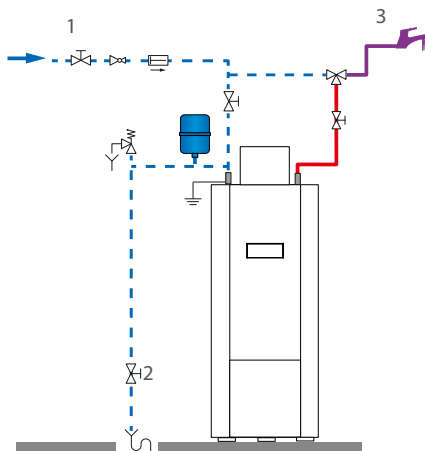
PL

Procedura opróżniania obiegu c.w.



Przed opróżnieniem zasobnika upewnij się, że ciśnienie w ob. c.o. jest zerowe.

1. Otwórz punkt poboru c.w. (3) a: schłodzenia zasobnika.
2. Zamknij zawory odcinające (1).
3. Podłącz do zaworu spustowego (2) spustowy.
4. Otwórz zawór spustowy (2) i opr. zasobnik c.w.
5. Otwórz punkt poboru c.w. (3) przyspieszyć proces opróżniania. Ot. najwyższej położony punkt poboru c.w.
6. Zamknij zawór spustowy (2) i p. poboru c.w. (3) gdy zasobnik c.w. będzie pusty.



DEMONTAŻ I PONOWNE INSTALOWANIE PALNIKA

Warunki

- Kocioł wyłączony.
- Zasilanie energią elektryczną odłączone
- Zamknięty dopływ gazu
- Panel przedni i pokrywa palnika zdjęta (patrz „Demontaż i montaż przedniego panelu i pokrywy palnika” Strona 27).

Procedura wyjęcia

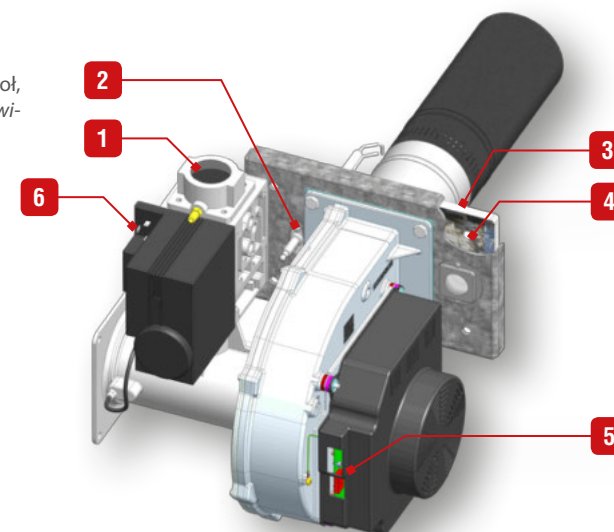
1. Odłącz wszystkie wtyczki od zaworu gazowego (6), elektrody (2) i zespołu wentylatora (5).
2. Odłącz podłączenie gazu (1).
3. Za pomocą klucza nasadowego poluzuj cztery śruby palnika (4) i zachowaj je do ponownej instalacji.
4. Wyciągnij zespół palnika z komory spalania.
5. Sprawdź wizualnie stan płyty izolacyjnej palnika (3). Wymień, jeśli jest pęknięta lub uszkodzona.
6. Wyjmij, sprawdź i ponownie zainstaluj elektrodę, patrz „Wyjęcie, sprawdzenie i ponowne instalowanie elektrody” Strona 33, jeśli to konieczne.

Procedura zakładania

1. Zainstaluj ponownie zespół palnika w komorze spalania, używając czterech zachowanych śrub (4).
2. Podłącz wszystkie odłączone wtyczki do zaworu gazowego (6), elektrody (2) i zespołu wentylatora (5), szczegółowe informacje na temat podłączenia znajdują się w instrukcji instalacji palnika dostarczonej z palnikiem.
3. Podłącz zasilanie gazem (1).

Następnie

1. Uruchom ponownie kocioł, patrz „Uruchomienie po serwisowaniu” Strona 33



WYJĘCIE, SPRAWDZENIE I PONOWNE INSTALOWANIE ELEKTRODY

Warunki

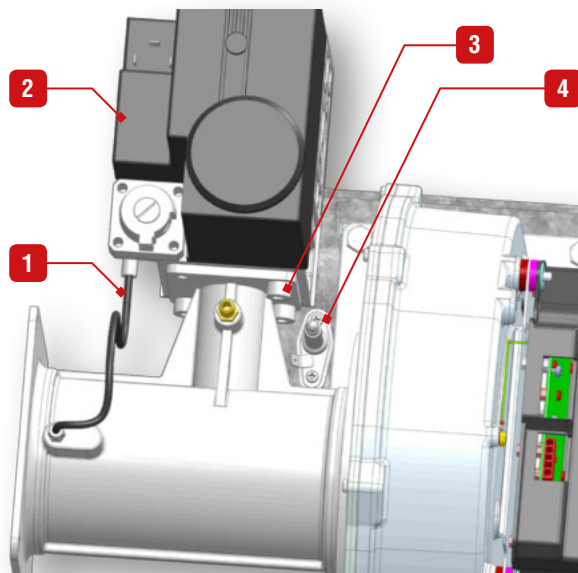
- Palnik zdemontowany (patrz „Demontaż i ponowne instalowanie palnika” Strona 32).

Procedura wyjęcia

- Odłączyć wężyk (1) od zaworu gazowego (2).
- Odkręć 4 śruby (3) z dolnej części zaworu gazowego (2). Pozostaw je do dalszej instalacji.
- Odkręć dwie śruby (4) od elektrody. Pozostaw je do dalszej instalacji.

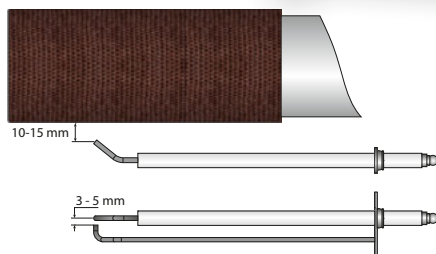
Procedura sprawdzania i instalacja elektrody

- Sprawdź stan i prawidłową odległość między końcówkami elektrod, zgodnie z ilustracją poniżej. W razie potrzeby wymień elektrodę.
- Zainstaluj elektrodę w przewidzianym miejscu, z nową uszczelką i 2 śrubami mocującymi (4).
- Sprawdź prawidłowe położenie i odległości elektrody, zgodnie z ilustracją poniżej. Dostosuj zgodnie z wymaganiami.
- Zainstaluj zawór gazu (2) na wsporniku za pomocą 4 śrub mocujących (3).
- Podłącz wężyk (1) do zaworu gazowego (2).



Następnie

- Zainstaluj ponownie palnik. Patrz: „Demontaż i ponowne instalowanie palnika” Strona 32.



URUCHOMIENIE PO SERWISOWANIU

Warunki

- Wszystkie zdejmowane elementy ponownie zainstalowane
- Wszystkie podłączenia wykonane prawidłowo
- Podłączenie zasilania energii elektrycznej.
- Otwarty dopływ gazu
- Obiegi ciepłej wody i centralnego ogrzewania napełnione

Procedura

- Upewnij się, że nie ma przecieku gazu na połączeniach.
- Włącz urządzenie za pomocą włącznika głównego ON/OFF.
- Po uruchomieniu palnika sprawdź szczelność komory spalania (wydostawanie się spalin) wokół palnika i szczelność połączeń gazowych.
- Sprawdź ciśnienie gazu i regulację CO2 zgodnie z „Kontrola i regulacja palnika” Strona 30.

Następnie

Nic

Kody	Opis awarii	Rozwiązanie
E 01	Brak zapłonu: Palnik nie uruchomił się po 5 próbach zapłonu.	1. Sprawdź zasilanie urządzenia gazem. 2. Sprawdź podłączenie przewodu zapłonowego w sterowniku. 3. Sprawdź elektrodę czy nie jest uszkodzona i jej odległość. 4. Sprawdź zawór gazowy i podłączenia elektryczne do zaworu gazowego.
E 02	Błędny płomień: Płomień przed zapłonem.	1. Sprawdź podłączenie uziemienia. 2. Sprawdź elektrodę czy nie jest zanieczyszczona.
E 03	Wysoka temp. kotła : Temperatura urządzenia przekracza 105°C	Sprawdź co mogło wywołać wysoką temperaturę i zadziałanie ogranicznika temperatury. 1. Sprawdź przepływ wody w instalacji (zawory przyrzejnikowe). 2. Sprawdź pompę i podłączenia elektryczne pompy.
E 05	Prędkość wentylatora: Błędna prędkość wentylatora lub sygnał o prędkości jest niewłaściwie odczytany przez sterownik ACVMAX.	1. Sprawdź wentylator i okablowanie. 2. W normalnych warunkach jeśli prędkość wentylatora różni się o 1000 rpm od nastawy, zostanie wyświetlony błąd (po 60 sekundach podczas pracy, po 30 sek przy uruchomieniu). 3. Wyjątek gdy aktualna prędkość wentylatora >3000 rpm przy mocy maksymalnej.
E 07	Wysoka temp. spalin: Temperatura spalin przekracza dopuszczalny poziom.	1. Wymiennik ciepła może wymagać czyszczenia. 2. Urządzenie uruchomi się automatycznie gdy temperatura powróci do normy.
E 08	Błąd płomienia: Brak płomienia	1. Wyłącz urządzenie. 2. Sprawdź i wyczyść elektrodę. 3. Sprawdź przewody zasilania i uziemienia czy są prawidłowo podłączone.
E 09	Błąd zaworu gazowego: Błąd zaworu gazowego	1. Sprawdź zawór gazowy i okablowanie. 2. Jeśli problem nadal się pojawia, wymień "ACVMAX"
E 12	Błąd wewnętrzny sterownika ACVMAX	1. Wyłącz i włącz urządzenie aby powróciło do normalnej pracy. 2. Jeśli problem nadal się pojawia, wymień "ACVMAX"
E 13	Zbyt wiele prób resetowania: Liczba resetów jest ograniczona do 5 prób w czasie 15 minut	1. Wyłącz i włącz urządzenie aby powróciło do normalnej pracy. 2. Jeśli problem nadal się pojawia, wymień "ACVMAX"
E 15	Błąd czujnika: Błąd odczytu temperatury z czujnika	Sprawdź czujniki temperatury zasilania i powrotu i ich okablowanie.
E 16	Awaria czujnika zasilania: Temperatura czujnika zasilania nie zmienia się.	1. Sprawdź czujnik temperatury zasilania i okablowanie czy nie ma zwarcia czy innych uszkodzeń. 2. Sprawdź przepływ wody i jej zrównoważenie w układzie, ponieważ temperatura zasilania c.o. nie zmienia się.
E 17	Awaria czujnika powrotu: Temperatura czujnika powrotu nie zmienia się.	1. Sprawdź czujnik temperatury powrotu i jego umiejscowienie, sprawdź okablowanie czy nie ma zwarcia lub innych uszkodzeń. 2. Sprawdź przepływ wody jej zrównoważenie w układzie, ponieważ temperatura powrotu c.o. nie zmienia się. 3. Awaria może wystąpić przy małej mocy przy zasilaniu dużego zbiornika.
E 18	Awaria czujnika: gwałtowna zmiana temperatury czujników zasilania lub powrotu.	Sprawdź czujniki temperatury zasilania i powrotu i ich okablowanie.
E19	Awaria płomienia: Awaria płomienia podczas uruchomienia.	Utrata płomienia po uruchomieniu urządzenia. 1. Sprawdź układ kominowy czy jest drożny, dokonaj korekty ustawień urządzenia (CO2 wysokie 8,8 +/-0,2%, CO2 niskie 8,6 +/-0,2% pomiar przy otwartej przedniej obudowie). 2. Sprawdź zapłonową/ionizacyjną elektrodę, czystość, przerwę pomiędzy elektrodami i odległość od palnika.
E 21	Błąd wewnętrzny: A / D conversion error.	Wyłącz i włącz urządzenie, naciśnij OK aby kocioł powrócił do normalnej pracy. Jeśli błąd nadal występuje, wymień sterownik ACVMax.
E 25	Błąd wewnętrzny: CRC check error.	Wyłącz i włącz urządzenie aby powróciło do normalnej pracy.

Kody	Opis awarii	Rozwiązanie
E 30	Zwarcie czujnika zasilania: Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury zasilania	1. Sprawdź czujnik temperatury zasilania i jego okablowanie 2. Jeśli to konieczne, wymień czujnik lub jego okablowanie 3. Po naprawie uruchom urządzenie ponownie.
E 31	Przerwa w czujniku zasilania: Przerwa w obwodzie czujnika temperatury zasilania	1. Sprawdź czujnik temperatury zasilania i jego okablowanie. 2. Jeśli to konieczne, wymień czujnik lub jego okablowanie 3. Po naprawie uruchom urządzenie ponownie.
E 32	Zwarcie czujnika c.w.: Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury ciepłej wody	1. Sprawdź czujnik temperatury ciepłej wody i jego okablowanie. 2. Jeśli to konieczne, wymień czujnik lub jego okablowanie 3. Po naprawie uruchom urządzenie ponownie.
E 33	Przerwa w czujniku c.w.: Przerwa w obwodzie czujnika temperatury ciepłej wody	1. Sprawdź czujnik temperatury ciepłej wody i jego okablowanie. 2. Jeśli to konieczne, wymień czujnik lub jego okablowanie 3. Po naprawie uruchom urządzenie ponownie.
E 34	Niskie napięcie: Zbyt niska wartość napięcia zasilania energią elektryczną	Urządzenie zresetuje się automatycznie po osiągnięciu odpowiedniego zasilania.
E 37	Niski poziom wody: Poziom wody spadł poniżej 0.7 bar.	1. Podnieś ciśnienie wody do prawidłowych wartości. 2. Urządzenie automatycznie wraca do normalnej pracy po osiągnięciu prawidłowego ciśnienia wody.
E 43	Zwarcie czujnika powrotu: Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury powrotu	1. Sprawdź czujnik temperatury powrotu i jego okablowanie. 2. Jeśli to konieczne, wymień czujnik lub jego okablowanie 3. Po naprawie uruchom urządzenie ponownie.
E 44	Przerwa w czujniku powrotu: Przerwa w obwodzie czujnika temperatury powrotu.	1. Sprawdź czujnik temperatury powrotu i jego okablowanie. 2. Jeśli to konieczne, wymień czujnik lub jego okablowanie 3. Po naprawie uruchom urządzenie ponownie.
E 45	Zwarcie czujnika temp. spalin: Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury spalin.	1. Sprawdź czujnik temperatury spalin i jego okablowanie. 2. Jeśli to konieczne, wymień czujnik lub jego okablowanie 3. Po naprawie uruchom urządzenie ponownie.
E 46	Przerwa w czujniku temp. spalin: Przerwa w obwodzie czujnika temperatury powrotu.	1. Sprawdź czujnik temperatury spalin i jego okablowanie. 2. Jeśli to konieczne, wymień czujnik lub jego okablowanie 3. Po naprawie uruchom urządzenie ponownie.
E 47	Błąd czujnika ciśnienia wody: Uszkodzony lub odłączony czujnik ciśnienia wody	1. Sprawdź czujnik ciśnienia wody i jego okablowanie. 2. Jeśli to konieczne, wymień czujnik lub jego okablowanie 3. Po naprawie uruchom urządzenie ponownie.
E 76	Otwarte styki presostatu ciśnienia gazu	1. Sprawdź ciśnienie statyczne i dynamiczne gazu. 2. Sprawdź warunki, które spowodowały otwarcie styków presostatu gazu. 3. Urządzenie automatycznie powróci do normalnej pracy gdy styki termostatu się zamkną.
	Przerwa w obwodzie termostatu granicznego: Rozwarty obwód ogranicznika temperatury	1. Sprawdź warunki, które spowodowały otwarcie termostatu. 2. Urządzenie automatycznie wykona RESET gdy obwód zostanie zamknięty
E 77	Zbyt wysoka temp. obiegu z mieszaczem	Sprawdź prawidłowość działania zaworu mieszającego.
E 78	Zwarcie czujnika temp. obiegu z mieszaczem	1. Sprawdź czujnik temp. obiegu z mieszaczem i jego okablowanie. 2. Jeśli to konieczne, wymień czujnik lub jego okablowanie 3. Po naprawie uruchom urządzenie ponownie.
E 79	Przerwa w obwodzie czujnika temp. obiegu z mieszaczem	1. Sprawdź czujnik temp. obiegu z mieszaczem i jego okablowanie. 2. Jeśli to konieczne, wymień czujnik lub jego okablowanie 3. Po naprawie uruchom urządzenie ponownie.
E 80	Powrót > Zasilanie: Temperatura powrotu jest wyższa niż temperatura zasilania.	Występuje gdy instalacja c.o. jest zimna a wymiennik c.w. ciepły; gdy w trybie c.o. występuje zapotrzebowanie na c.w. - powrót chwilowo będzie wyższy niż zasilanie c.o.; jeśli przepływ w urządzeniu jest zbyt mały - sprawdź podłączenia.

Kody	Opis awarii	Rozwiązanie
E 81	Błąd czujnika: Temperatury zasilania i powrotu nie są równe.	1. Sprawdź przepływ wody w urządzeniu. 2. Poczekaj kilka minut na wyrównanie temperatury, urządzenie automatycznie wykona RESET gdy temperatury się zrównają. 3. Jeśli urządzenie nie wykona RESETU, sprawdź czujniki i ich okablowanie. Jeśli to konieczne, wymień je.
E82	Blokada ochrony Delta T - Delta T zbyt wysoka	1. Sprawdź przepływ w instalacji. 2. Sprawdź czy nie jest zanieczyszczona oraz inne możliwości zablokowania. Wymień ją jeśli to konieczne.
E83	Zablokowania Delta T	1. Sprawdź przepływ w instalacji. 2. Sprawdź czy nie jest zanieczyszczona oraz inne możliwości zablokowania. Wymień ją jeśli to konieczne.
E 85	Ostrzeżenie pracy pompy - Pompa urządzenia pracuje na granicy wydajności.	Pompa pracuje na granicy wydajności. 1. Sprawdź czy nie jest zanieczyszczona oraz inne możliwości zablokowania. 2. Wymień ją jeśli to konieczne.
E 86	Awaria pompy: Awaria pompy	Awaria pompy, sprawdź prawidłowość podłączenia, wymień jeśli to konieczne.
E 87	Przerwa w obwodzie termostatu granicznego: Rozwarty obwód zewnętrznego ogranicznika.	1. Sprawdź warunki, które spowodowały rozwarcie obwodu a następnie uruchom urządzenie ponownie. 2. Urządzenie wymaga ponownego uruchomienia.
E88	Blokada Pompy: Pompa próbuje się zrestartować.	Sprawdź czy nie jest zanieczyszczona oraz inne możliwości zablokowania. Wymień ją jeśli to konieczne.
E 89	Nieprawidłowa nastawa: nastawa parametru poza zakresem.	1. Sprawdź nastawy c.o. i c.w. czy są prawidłowe. 2. Urządzenie uruchomi się ponownie gdy nastawy będą prawidłowe.
E 90	Błąd zgodności wersji oprogramowania: Sterownik i wyświetlacz są niekompatybilne.	Jeden lub kilka komponentów są niekompatybilne. Wymień niezgodne elementy.
E 91	Zwarcie w obwodzie czujnika: Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury zewnętrznej	1. Sprawdź czujnik temperatury zewnętrznej i jego okablowanie. 2. Jeśli to konieczne, wymień czujnik lub jego okablowanie 3. Po naprawie uruchom urządzenie ponownie.
E 92	Przerwa w obwodzie czujnika: Przerwa w obwodzie czujnika temperatury zewnętrznej.	1. Sprawdź czujnik temperatury zewnętrznej i jego okablowanie. 2. Jeśli to konieczne, wymień czujnik lub jego okablowanie 3. Po naprawie uruchom urządzenie ponownie.
E 93	Zwarcie czujnika temp. zewn.: Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury zewnętrznej.	1. Sprawdź czujnik temperatury zewnętrznej i jego okablowanie 2. Jeśli to konieczne, wymień czujnik lub jego okablowanie 3. Po naprawie uruchom urządzenie ponownie.
E 94	Błąd wewnętrzny: Błąd pamięci wyświetlacza	Wyłącz i włącz urządzenie aby powróciło do normalnej pracy.
E 95	Błąd czujnika zasilania: Błąd czujnika temperatury zasilania.	1. Sprawdź okablowanie między wyświetlaczem a sterownikiem. 2. Jeśli to konieczne, wymień czujnik lub jego okablowanie 3. Po naprawie uruchom urządzenie ponownie.
E 96	Przerwa czujnika temp. zewn.: Przerwa w obwodzie czujnika temperatury zewnętrznej.	1. Sprawdź czujnik temperatury zewnętrznej i jego okablowanie. 2. Jeśli to konieczne, wymień czujnik lub jego okablowanie 3. Po naprawie uruchom urządzenie ponownie.
E 97	Błąd kaskady: Zmieniona konfiguracja kaskady.	1. Wykonaj test autodiagnozy jeśli zamiana była zamierzona lub sprawdź okablowanie między kotłami. 2. Urządzenie uruchomi się automatycznie ponownie po naprawie.
E 98	Błąd BUS kaskady: Utracona komunikacja z innymi urządzeniami w kaskadzie.	1. Sprawdź okablowanie między urządzeniami. 2. Urządzenie uruchomi się automatycznie ponownie po naprawie.
E 99	Błąd sterownika BUS: Utracona komunikacja między wyświetlaczem urządzenia a sterownikiem.	1. Sprawdź okablowanie między komponentami. 2. Urządzenie uruchomi się automatycznie ponownie po naprawie.

TABELA SERWISOWA

Data przeglądu	CO2 %	Temp. spalin	Sprawność	Uwagi	Dokonujący przeglądu	Podpis

PL

PL

