HeatMaster

25 - 35 - 45 - 70 - 85 - 120 TC

Instrukcja Instalowania, Obsługi i Serwisowania

PL

dla Instalatora i Użytkownika

A1005625 - 664Y6900 • E_0121

ZALECENIA OGÓLNE 3
Safety Instructions 3

PRZEWODNIK UŻYTKOWNIKA 4
Znaczenie symboli 4
Oznaczenie kotła 5
Panel sterowniczy 6
Wyświetlacz w trybie czuwania 7
Wyświetlacz w trybie blokady / awarii 7
Status oznaczeń 7
Czynności podstawowej kontroli 8
W przypadku awarii 8
Przewodnik po nastawach kotła 8

OPIS URZĄDZENIA 15
HeatMaster® 25 - 35 - 45 - 70 - 85 - 120 TC 15
Konfiguracje systemu 15
HeatMaster® 25 - 35 - 45 TC 15
HeatMaster® 70 - 85 - 120 TC 16
Podłączenia - tylna część kotła 17

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA 18
Wymiary 18
Odległości 19
Kategorie gazowe 19
Charakterystyka spalania 20
ogólne Zalecenia dotyczące podłączenia do komina 21
Podłączenie do komina 22
Obliczanie długości komina 23
Kaskada : obliczanie maksymalnej długości kanału spalinowego 24
Charakterystyka elektryczna HeatMaster® 25-35-45 TC 28
Charakterystyka elektryczna HeatMaster® 70-85 TC 30
Charakterystyka elektryczna HeatMaster® 120 TC 32
Charakterystyka hydrauliczna 34
Wykres straty ciśnienia kotła 34
Wydatki ciepłej wody 34
Maksymalne warunki pracy 34
Zalecenia dla ochrony przed korozją i odkładaniem się kamienia w instalacjach grzewczych 35

INSTALOWANIE 36
Instrukcje bezpieczeństwa instalowania 36
Zawartość opakowania 37
Narzędzia wymagane podczas instalacji 37
Przygotowanie kotła 37
Zalecenia dotyczące podłączeń hydraulicznych 38
Podłączenia hydrauliczne 38
Podłączenia obiegu ciepłej wody 38
Podłączenia obiegu grzewczego 39
Zdejmowanie i zakładanie paneli obudowy 40
Podłączenie gazu 40
Konwersja na propan 41

KONFIGURACJA I USTAWIENIA SYSTEMU 42
Konfiguracja podstawowa - HeatMaster 25 TC: wysokotemperaturowy obieg grzewczy sterowany termostatem pokojowym i opcjonalnym czujnikiem temperatury zewnętrznej 42
Konfiguracja kaskady, sterowanej przez control unit 43

URUCHOMIENIE 44
Instrukcje bezpieczeństwa podczas uruchomienia 44
Narzędzia wymagane podczas uruchomienia 44
Czynności przed uruchomieniem 44
Uruchomienie kotła 45
Kontrola i regulacja palnika 45

SERWISOWANIE 46
Zalecenia dotyczące konserwacji kotła 46
Narzędzia wymagane podczas serwisowania 46
Wyłączenie kotła dla celów serwisowania 46
Czynności okresowej kontroli kotła 46
Wyjęcie, sprawdzenie i ponowne instalowanie elektrody 47
Demontaż i ponowne instalowanie palnika 48
Wartości siły przykręcania 49
Czyszczenie wymiennika 50
Uruchomienie po serwisowaniu 50

KODY AWARII 51

TABELA SERWISOWA 54

DEKLARACJA ZGODNOŚCI 55

ECODESIGN DATA 55

KARTA PRODUKTU 56

PL

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 jakiekolwiek uszkodzenia powstałe w wyniku błędnego instalowania czy eksploatowania, niezgodnego z niniejszą instrukcją.

Najważniejsze zalecenia ochrony

- Zabronione są jakiekolwiek 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.

OGÓLNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA DLA URZĄDZEŃ GAZOWYCH

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.**

NIE PRZECHOWUJ W POBLIŻU URZĄDZENIA ŻADNYCH ŁATWOPALNYCH CZY KOROZYJNYCH PRODUKTÓW, FARB, ROZPUSZCZALNIKÓW, WYBIELACZY, PROSZKÓW DO PRANIA CZY INNYCH DETERGENTÓW.

URZĄDZENIE JEST PRZEZNACZONE DO OBSŁUGI PRZEZ DZIECI POWYŻEJ 8 ROKU ŻYCIA I OSOBY O OGRANICZONEJ ZDOLNOŚCI PSYCHICZNEJ I FIZYCZNEJ, POD WARUNKIEM, ŻE ZOSTAŁY PRZESZKOLONE W TYM KIERUNKU PRZEZ OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA ICH BEZPIECZEŃSTWO.

CZYSZCZENIE I KONSERWACJA NIE POWINNY BYĆ WYKONYWANE PRZEZ DZIECI BEZ NADZORU.

DZIECIOM BEZ NADZORU NIE WOLNO BAWIĆ SIĘ URZĄDZENIEM ANI W POMIESZCZENIU Z KOTŁEM.

PRODUKTEM UBOCZNYM JAKIEGOKOLWIEK URZĄDZENIA SPALAJĄCEGO GAZ JEST NADTLENEK WĘGLA. ACV ZALECA INSTALACJĘ MINIMUM DWÓCH (2) STACJONARNYCH DETEKTORÓW TLENKU WĘGLA Z ALARMEM I BATERIĄ ZAPASOWĄ, JEDEN W POMIESZCZENIU KOTŁOWNI, I DRUGI ZAINSTALOWANY W SALONIE.

Uwagi ogólne

- Końcowy użytkownik może jedynie przeprowadzać czynności podstawowe, opisane w „Przewodnik po nastawach kotła" Strona 8 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 "Podręcznik instalatora" (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
	Syfon kondensatu
	Obieg grzewczy
	Obieg ciepłej wody
	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.

HeatMaster 25 TC

HeatMaster 35 TC

HeatMaster 70 TC

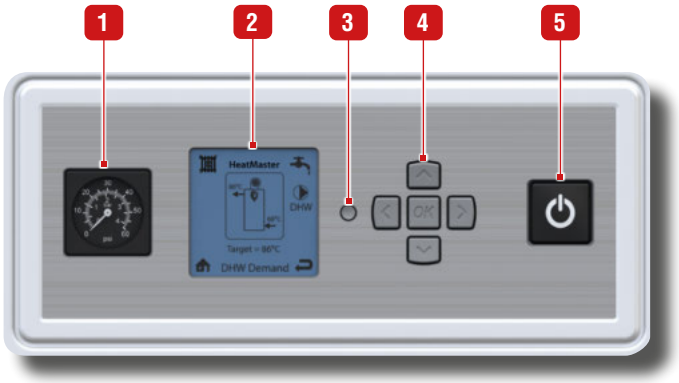
HeatMaster 85 TC

HeatMaster 45 TC

HeatMaster 120 TC

PL

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 kotła w przypadku awarii (postępuj zgodnie z instrukcjami na wyświetlaczu).
5. **Wyłącznik główny kotła ON/OFF** - Włącza i wyłącza urządzenia.

PL

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 :

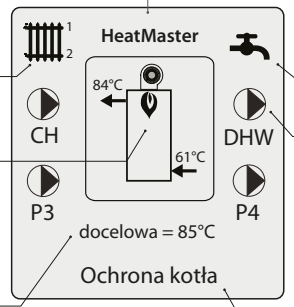
W górnej części wyświetlacza wyświetlany jest typ kotła. Typ i model są fabrycznie skonfigurowane.

Kocioł przedstawiony jest w centrum Głównego ekranu. Wyświetlane są podstawowe informacje takie jak temperatura zasilania i powrotu a także aktualny stan pracy palnika.

Ikonka 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.



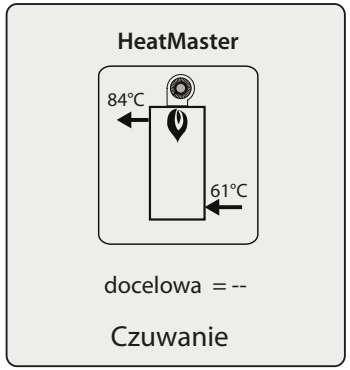
Ikonka kranu: pokazuje pracę kotła w trybie c.w.

Ikonki pomp: wskazują, które pompy aktualnie pracują.

Linia statusu pracy: wyświetla aktualny stan pracy kotła. Patrz „Status oznaczeń" Strona 7.

WYŚWIETLACZ W TRYBIE CZUWANIA

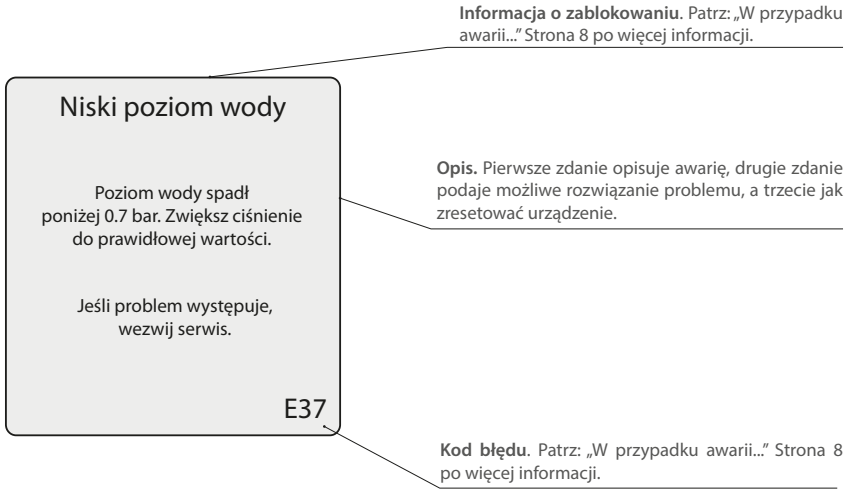
Ten obraz pojawia się przy uruchomieniu. Wskazuje, że kocioł jest gotowy do pracy.



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 8 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.o. do czasu upłynięcia blokady.
Osiągnięta nastawa c.o.	Zapłon palnika nie nastąpi z powodu przewyższenia 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 przewyższenia 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.

CZYNNOŚCI 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.**
- **Jeśli zastosowano system neutralizacji kondensatu należy go regularnie sprawdzać i czyścić.**
- **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 skontaktować 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 51.

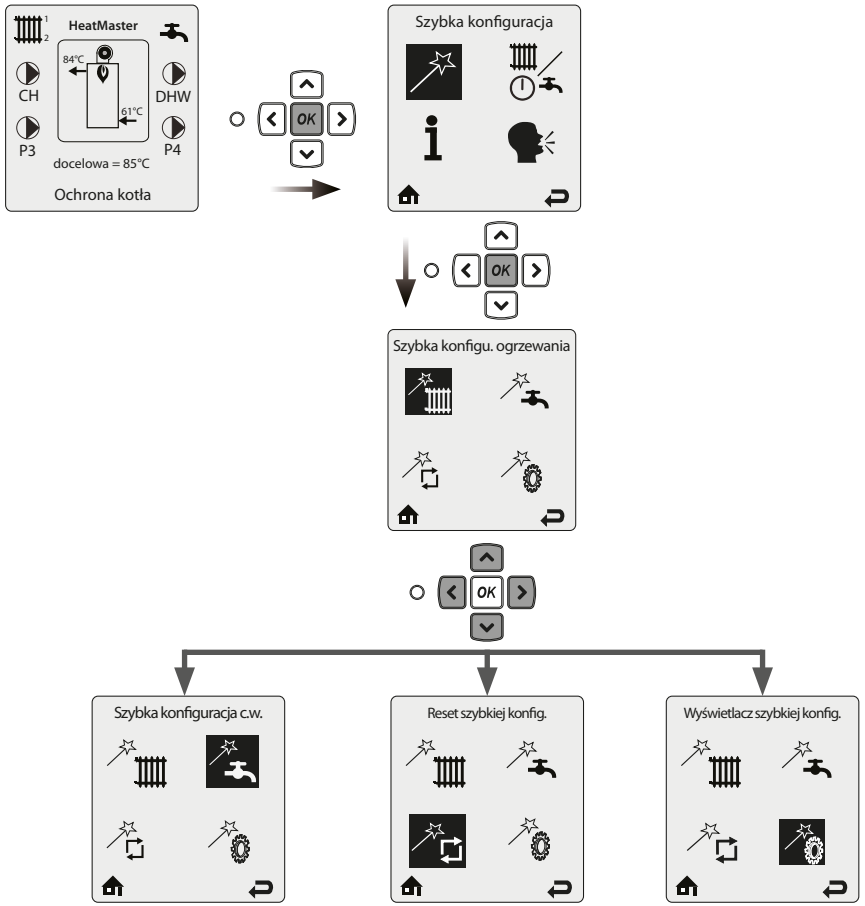
Kod błędu	Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
-	**Urządzenie nie pracuje po wciśnięciu przycisku głównego ON/OFF**	Brak napięcia zasilania prądem	Sprawdź zasilanie energią elektryczną.
E 01	**Brak zapłonu**	Palnik nie uruchomił się po 5 próbach zapłonu	Sprawdź zasilanie kotła gazem.
E 13	**Zbyt wiele 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/instalatorowi na szybkie uruchomienie urządzenia zgodnie z konfiguracją instalacji*.

Uwagi ogólne

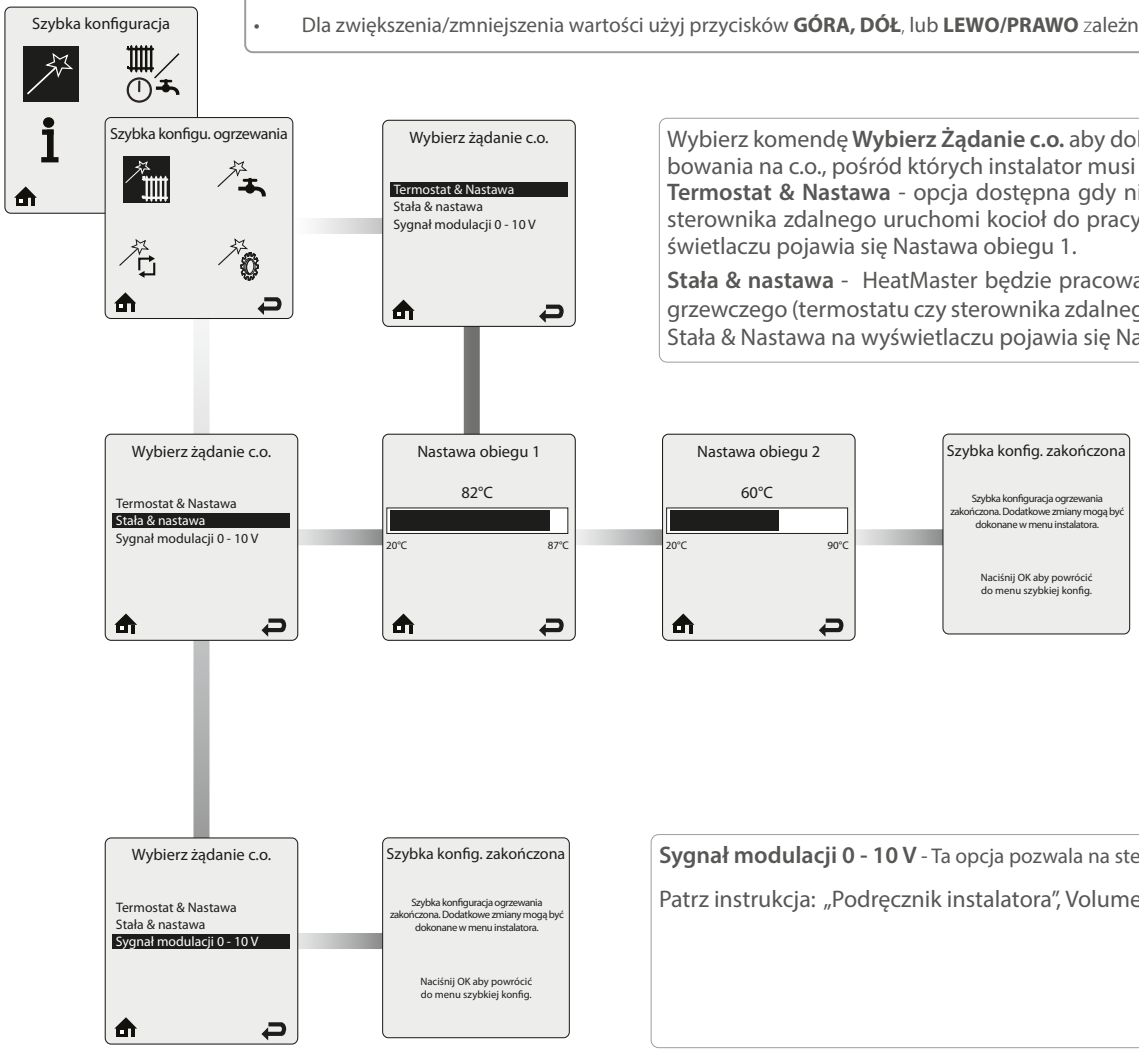
- **Do nawigacji po menu używaj przycisków GÓRA, DÓŁ, LEWO, PRAWO, następnie naciśnij OK aby dokonać wyboru (podświetlonego na czarno).**
- **Dla zwiększenia/zmniejszenia wartości użyj przycisków GÓRA, DÓŁ, lub LEWO/PRAWO zależnie od sytuacji.**



* W przypadku niektórych instalacji, konfiguracja musi być wykonana przez wykwalifikowany personel, zgodnie z Instrukcji dla Instalatora „Podręcznik instalatora".

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

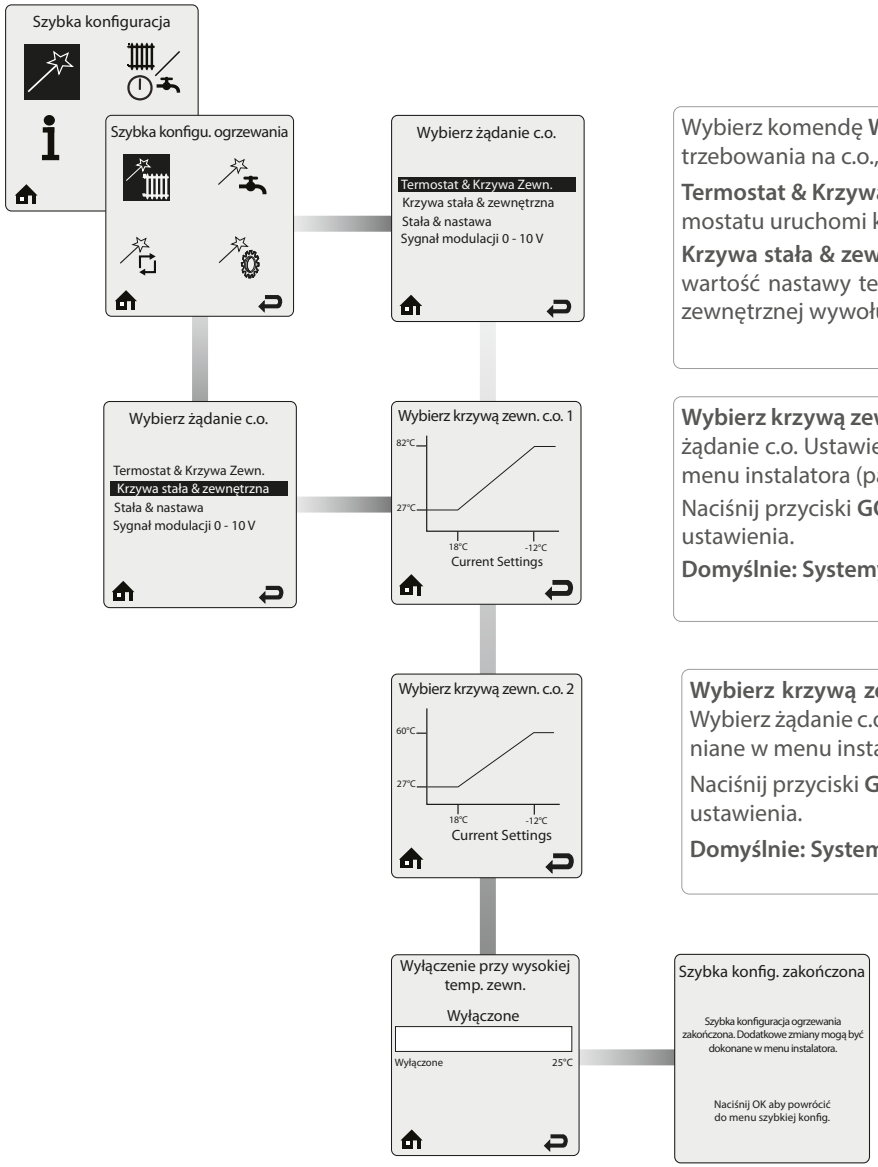
CH1 domyślnie: 82°C.
CH2 domyślnie: 60°C

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.

PL

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 osiągnę 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 „Podręcznik instalatora").

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 „Podręcznik instalatora").

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

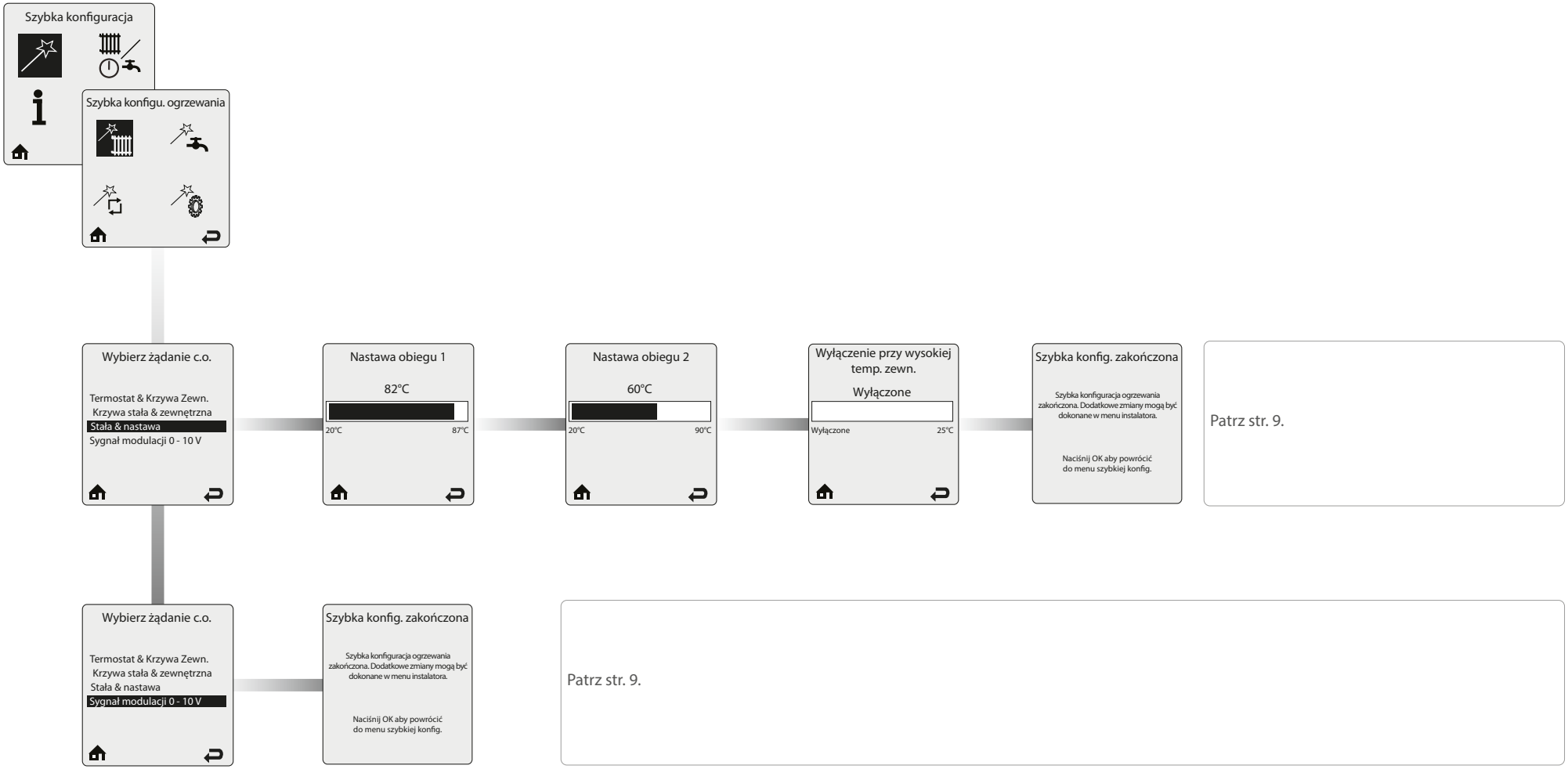
Domyślnie: Systemy z temperaturą między 27°C a 60 °C.

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.

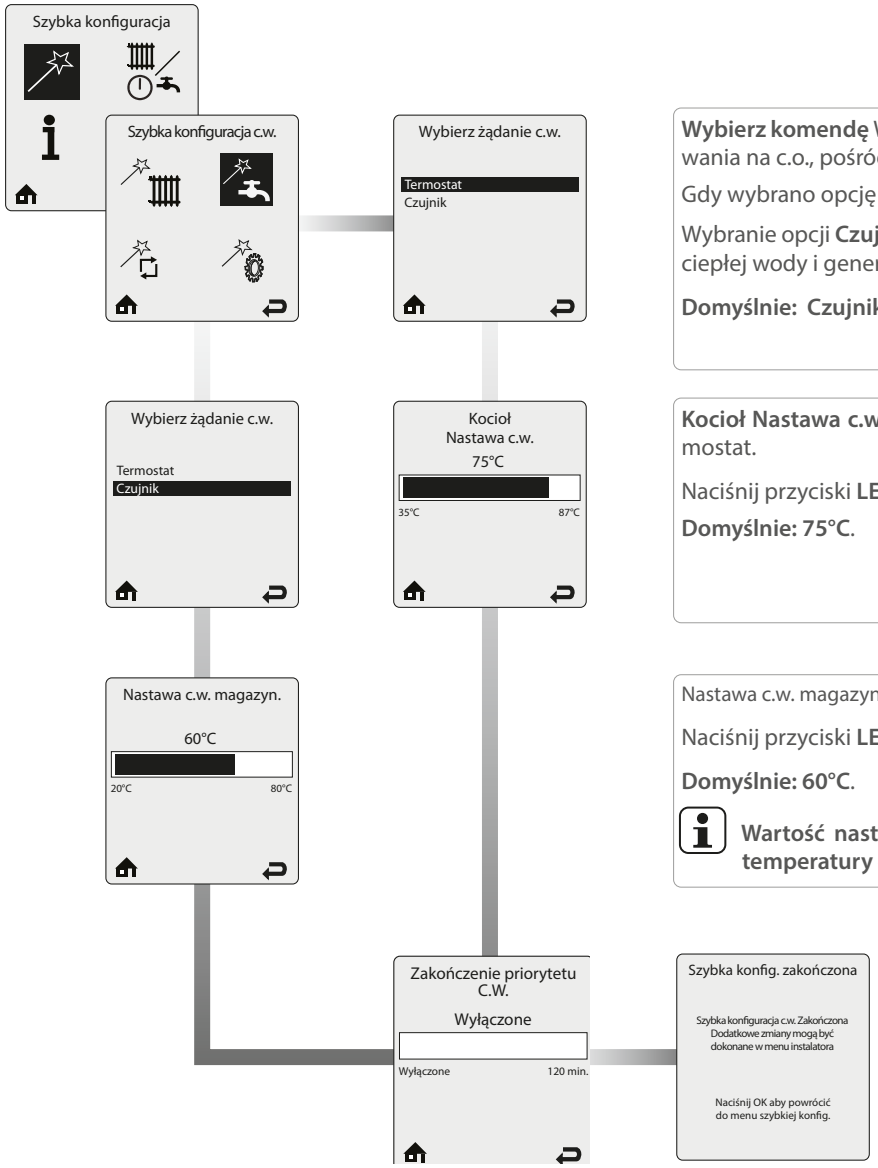
Ikona Wyłączenie przy wysokiej temp. zewn ( ) wyświetla się na ekranie głównym wtedy, gdy temperatura zewnętrzna osiągnie ustawioną wartość.

Domyślnie: Wył.


Szybka konfiguracja
Szybka konfigu. ogrzewania
Wybierz żądanie c.o.
Termostat & Krzywa Zewn.
Krzywa stała & zewnętrzna
Stała & nastawa
Sygnał modulacji 0 - 10 V
Nastawa obiegu 1
82°C
20°C
87°C
Nastawa obiegu 2
60°C
20°C
90°C
Wyłączenie przy wysokiej temp. zewn.
Wyłączone
Wyłączone
25°C
Szybka konfig. zakończona
Szybka konfiguracja ogrzewania zakończona. Dodatkowe zmiany mogą być dokonane w menu instalatora.
Naciśnij OK aby powrócić do menu szybkiej konfig.
Patrz str. 9.
Wybierz żądanie c.o.
Termostat & Krzywa Zewn.
Krzywa stała & zewnętrzna
Stała & nastawa
Sygnał modulacji 0 - 10 V
Szybka konfig. zakończona
Szybka konfiguracja ogrzewania zakończona. Dodatkowe zmiany mogą być dokonane w menu instalatora.
Naciśnij OK aby powrócić do menu szybkiej konfig.
Patrz str. 9.

PL

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 nastawionej (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.

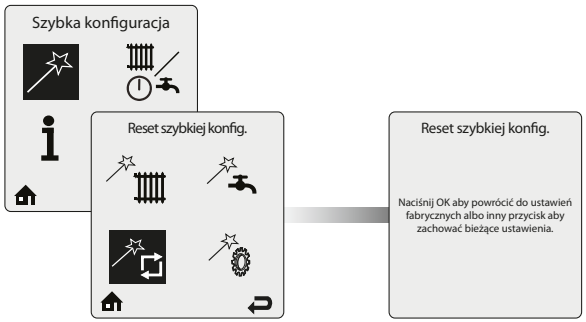
Wartość nastawy temperatury dla urządzenia będzie automatycznie nastawiona o 15°C więcej niż wartość nastawy temperatury c.w. w zasobniku.

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

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

Domyślnie: Wyłączone

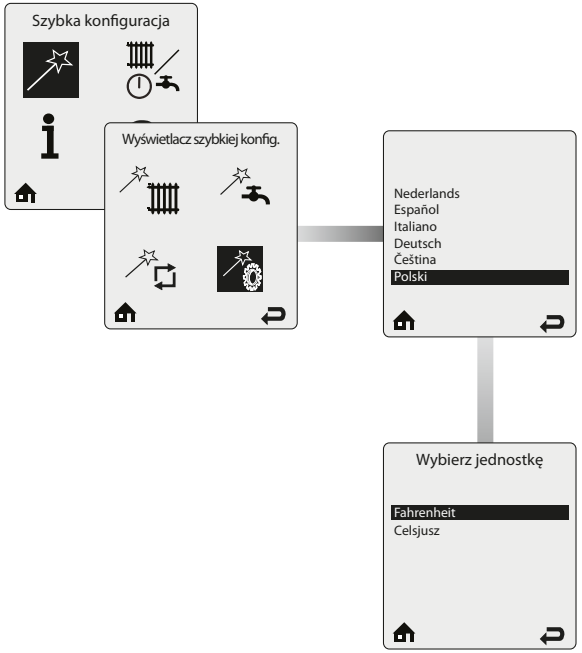
Reset EZ (szybka konfiguracja)



Reset szybkiej konfig. pozwala na resetowanie do ustawień fabrycznych.

Poniżej podano instrukcję resetowania ustawień.

Wyświetlacz EZ (szybka konfiguracja)



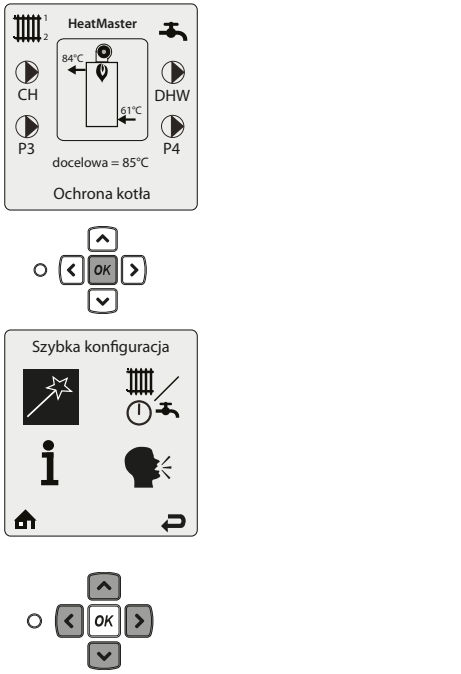
Wyświetlacz szybkiej konfig. pozwala na wybór języka sterownika (9 różnych języków : angielski, francuski, holenderski, hiszpański, włoski, niemiecki, czeski, polski i rosyjski).

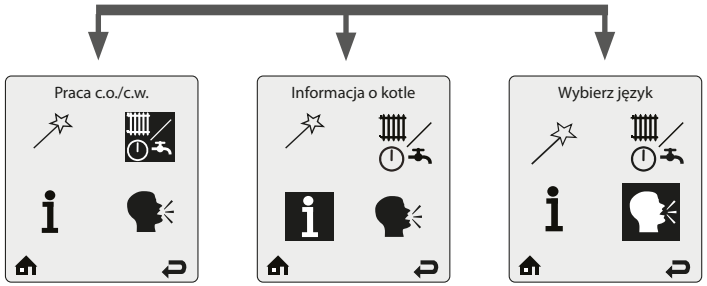
Naciśnij przyciski **GÓRA** lub **DÓŁ** aby wybrać odpowiedni język, zatwierdź przyciskiem **OK**.

Wyświetlacz szybkiej konfig. pozwala na wybór jednostek temperatury.

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

Zaczynając od menu głównego:

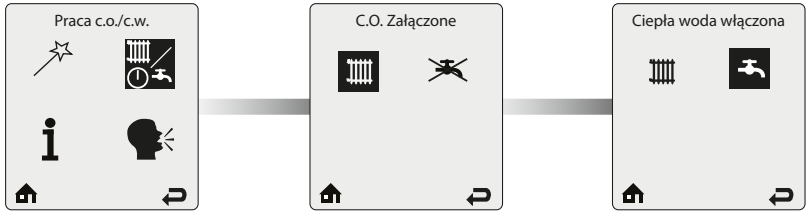




Wybierz tę ikonkę i po dokonaniu wyboru naciśnij ok, możesz bezpośrednio przejść do wyboru wersji językowej (patrz po lewej)

PL

Praca C.O./C.W.



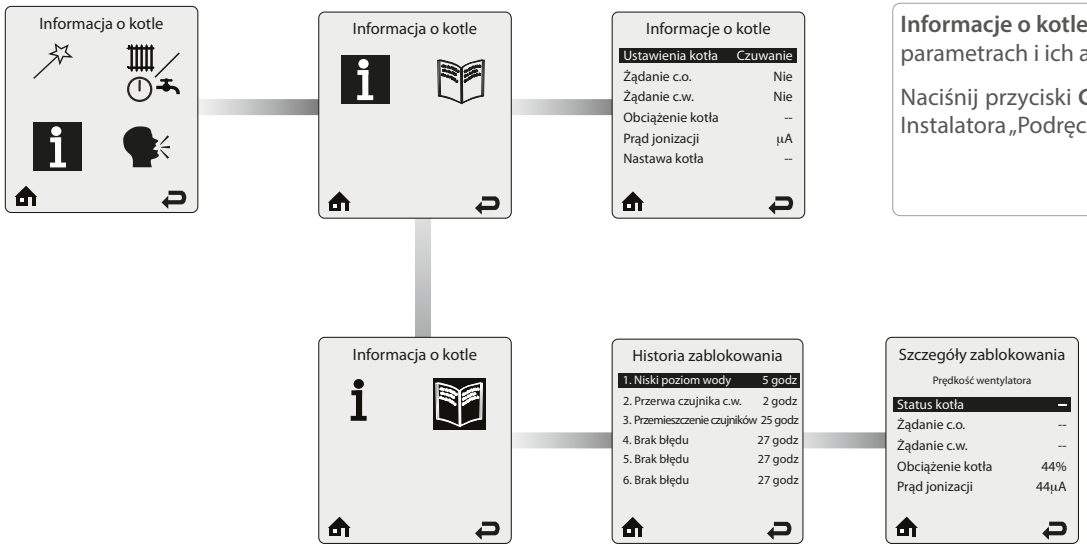
Praca C.O./C.W. pozwala w prosty sposób załączyć/wyłączyć funkcję centralnego ogrzewania lub produkcji ciepłej wody.

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. 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 „Podręcznik 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 „Podręcznik instalatora" dostarczanej z kotłem.

HEATMASTER® 25 - 35 - 45 - 70 - 85 - 120 TC

HeatMaster® TC łączy unikalną technologię ACV "zbiornik w zbiorniku" z podwójnym obiegiem grzewczym i kondensacją, dając wyjątkowe korzyści z całkowicie kondensacyjnego kotła dwu funkcyjnego.

Wszystkie modele kotłów **HeatMaster® TC** są wyposażone w wysokiej wydajności pompę mieszającą oraz palnik modulowany premix powietrze/gaz, 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 kocioł mógł realizować ochronę przeciwmrozową, wszystkie zawory przy grzejnikach itp, muszą być otwarte.

KONFIGURACJE SYSTEMU

Kotły **HeatMaster® TC** mogą być skonfigurowane do pracy w różnych układach, zarówno w wysokotemperaturowych jak i niskotemperaturowych. Kotły **HeatMaster® TC** mogą być również instalowane w kaskadzie, z zastosowaniem zewnętrznego sterownika kaskady. Patrz: „Konfiguracja i ustawienia systemu" Strona 42 po więcej informacji.

Instalator określa najlepsze pasujące rozwiązanie aby spełnić oczekiwania użytkownika.

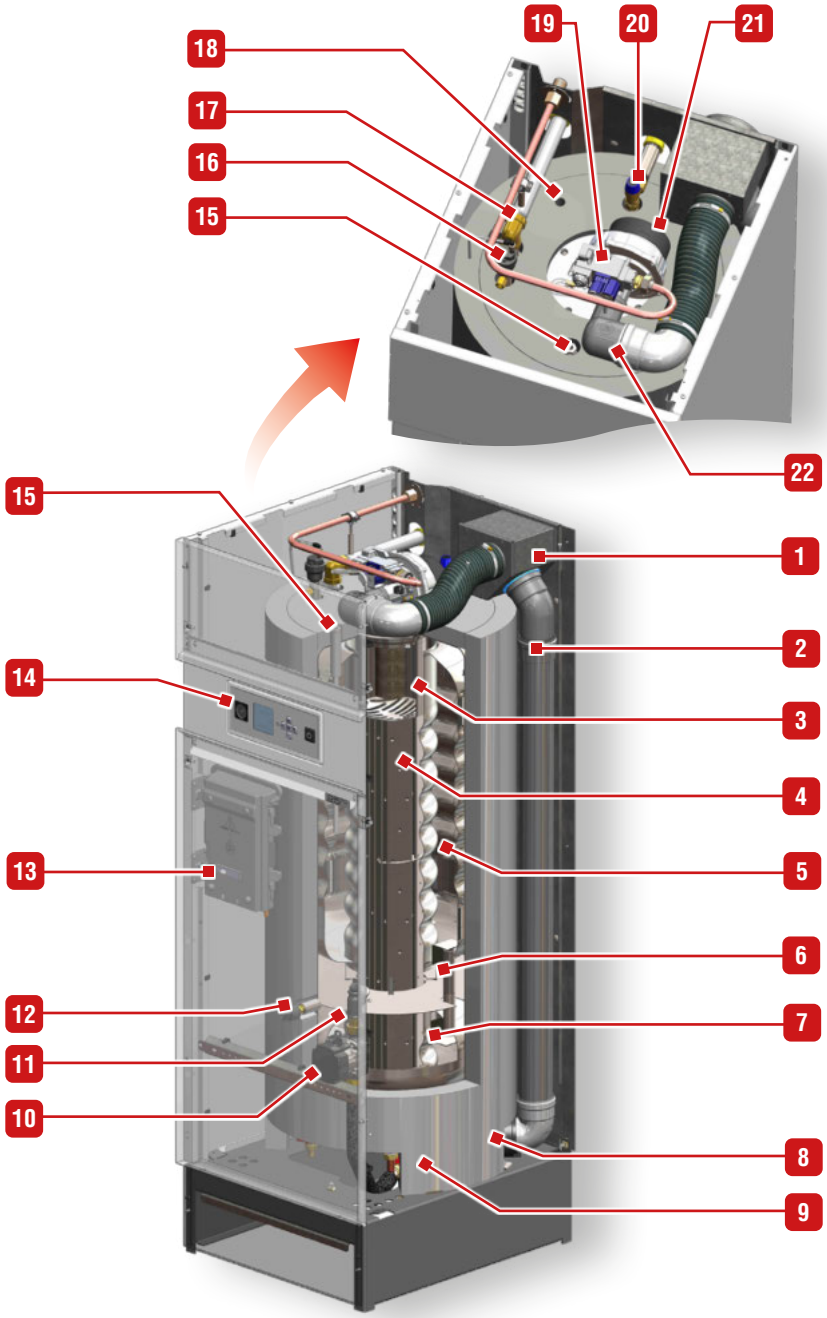
Podstawowa konfiguracja przedstawiona jest na „Konfiguracja i ustawienia systemu" Strona 42 wraz z wymaganymi akcesoriami, podłączeniami elektrycznymi i konfiguracją sterownika ACVMAX za pomocą funkcji szybkiej konfiguracji EZ.

Dodatkowe konfiguracje wymagające zaawansowanej automatyki są przedstawione w instrukcji Regulacja Systemu, dostarczanej wraz z kotłem. Konfiguracja sterownika dla tej instalacji musi byc wykonana przez autoryzowany serwis, posiadający kod serwisowy.

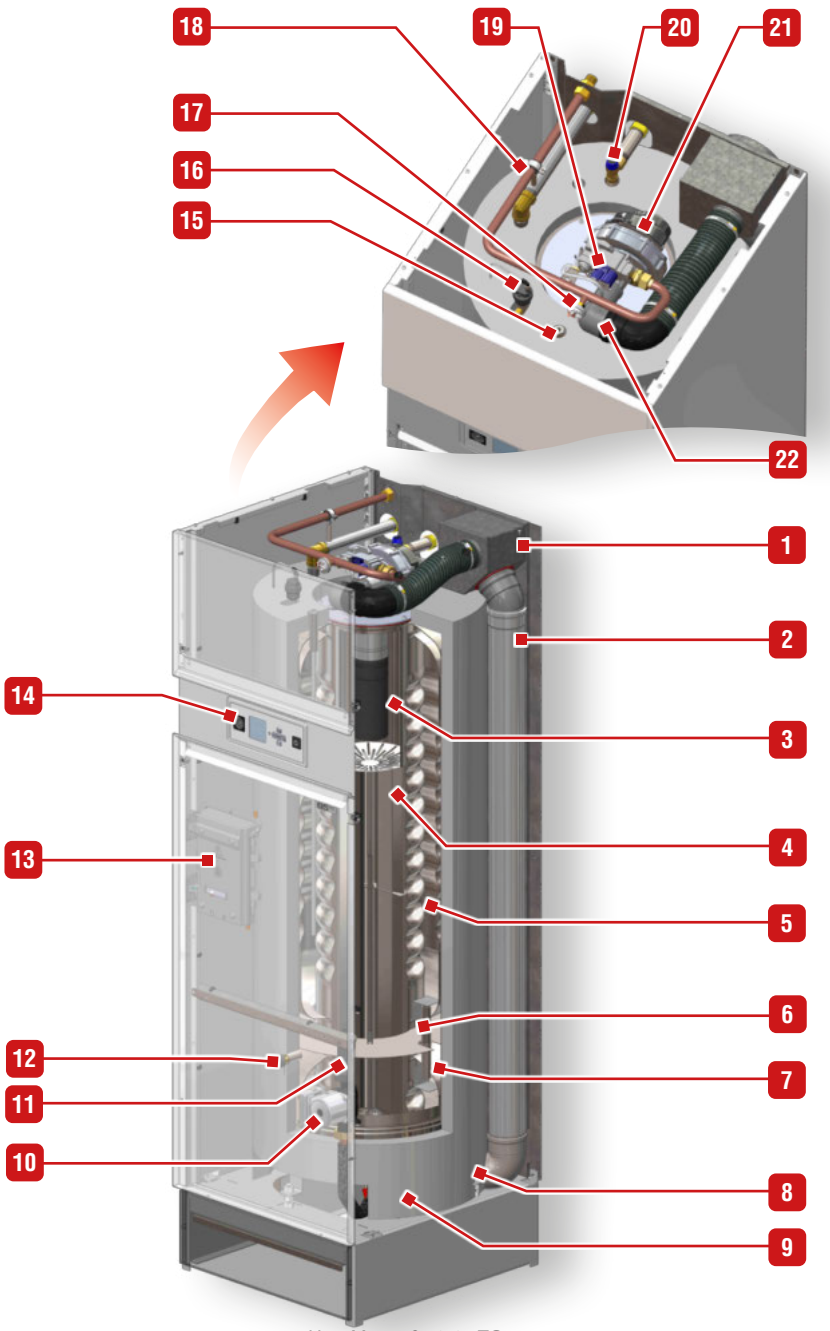
W przypadku innych konfiguracji nie wymienionych w tych instrukcjach, prosimy o kontakt z serwisem ACV.

1. Koncentryczny adapter kominowy
2. Kanał spalinowy
3. Komora spalania
4. Wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej
5. Zasobnik ciepłej wody ze stali nierdzewnej
6. Płyta separacyjna
7. Wstępne podgrzewanie wody
8. Separator kondensatu + Czujnik temperatury spalin NTC5 (niewidoczny)
9. Izolacja
10. Pompa mieszająca wysokiej sprawności
11. Czujnik powrotu NTC2
12. Czujnik ciśnienia wody grzewczej
13. Sterownik kotła ACVMax z wtyczkami podłączeniowymi
14. Panel sterów. z wyświetlaczem i manometrem
15. Tuleja pomiarowa c.w. (z czujnikiem temperatury)
16. Odpowietrznik automatyczny
17. Rura gazowa
18. Czujnik zasilania NTC1
19. Zawór gazowy
20. Zawór bezpieczeństwa c.w.
21. Modulowany palnik gazowy premix z wentylatorem
22. Wlot powietrza

HEATMASTER® 25 - 35 - 45 TC



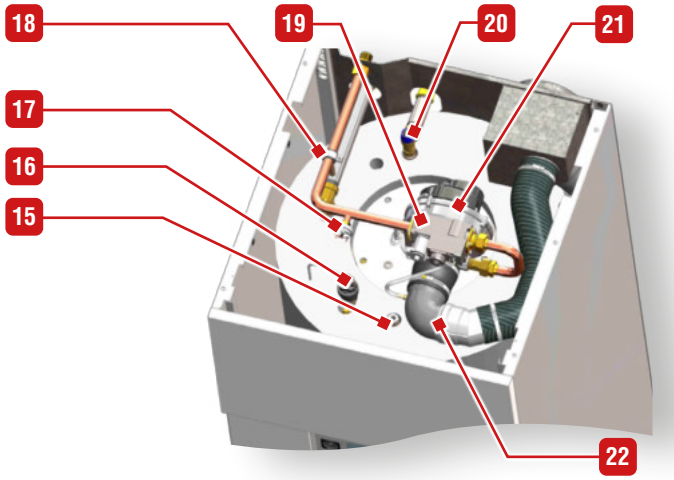
PL



HeatMaster® 70-85 TC

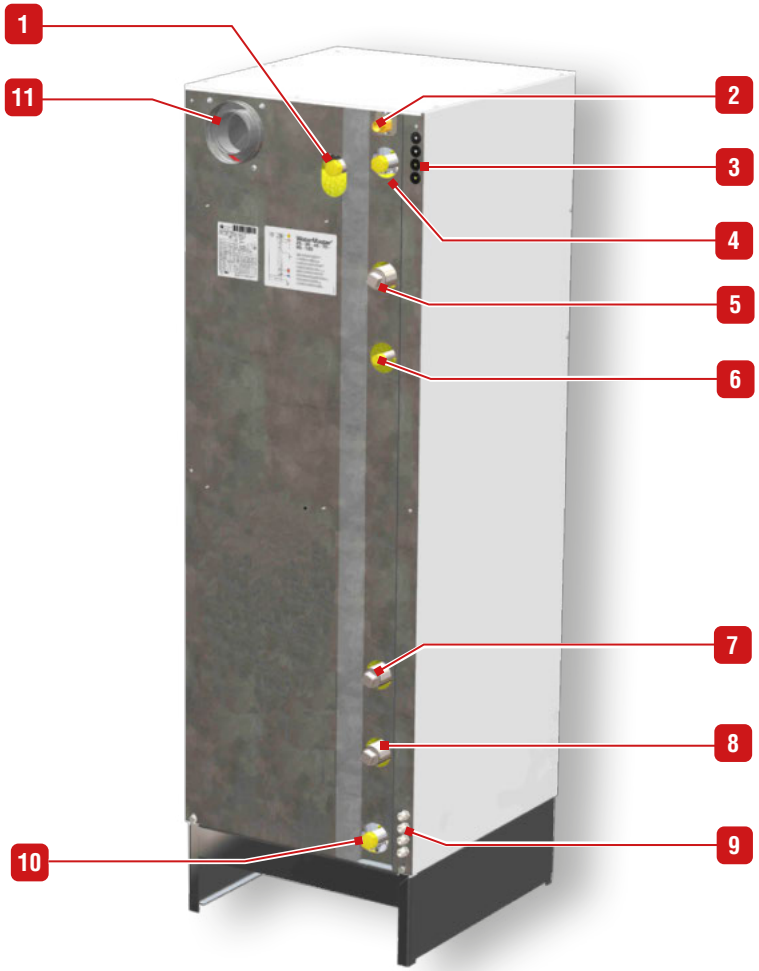
HEATMASTER® 70 - 85 - 120 TC

1. Koncentryczny adapter kominowy
2. Kanał spalinowy
3. Komora spalania
4. Wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej
5. Zasobnik ciepłej wody ze stali nierdzewnej
6. Płyta separacyjna
7. Wstępne podgrzewanie wody
8. Separator kondensatu + Czujnik temperatury spalin NTC5 (niewidoczny)
9. Izolacja
10. Pompa mieszająca wysokiej sprawności
11. Czujnik powrotu NTC2
12. Czujnik ciśnienia wody grzewczej
13. Sterownik kotła ACVMax z wtyczkami podłączeniowymi
14. Panel sterów. z wyświetlaczem i manometrem
15. Tuleja pomiarowa c.w. (z czujnikiem temperatury)
16. Odpowietrznik automatyczny
17. Presostat ciśnienia gazu
18. Czujnik zasilania NTC1
19. Zawór gazowy
20. Zawór bezpieczeństwa c.w.
21. Modulowany palnik gazowy premix z wentylatorem
22. Wlot powietrza



HeatMaster® 120 TC - widok z góry

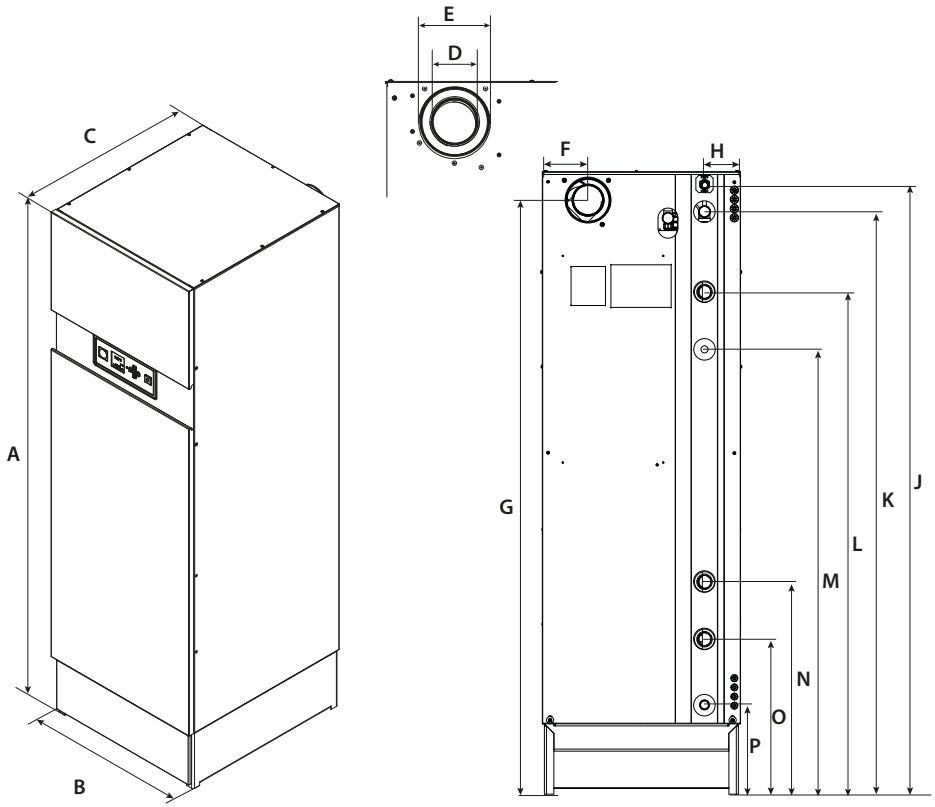
PODŁĄCZENIA - TYLNA CZĘŚĆ KOTŁA



1. Wylot dla wbudowanego zaworu bezp. c.w.
2. Podłączenie gazu [M]
3. Dławiki przewodów elektrycznych (sterowanie niskonapięciowe)
4. Wylot ciepłej wody [M]
5. Podłączenie zasilania obiegu c.o. ([F]
6. Podłączenie do zaworu bezpieczeństwa (do zainstalowania).
7. Podłączenia powrotu c.o. [F] (tylko HM 70 - 85 - 120 TC)
8. Podłączenia powrotu c.o. (HM 25 - 35 - 45 TC) / Podłączenia dla niskotemperaturowego obiegu c.o. (tylko HM 70 - 85 - 120 TC)
9. Dławiki przewodów elektrycznych (230 V)
10. Wlot zimnej wody [M]
11. Podłączenie do komina

WYMIARY

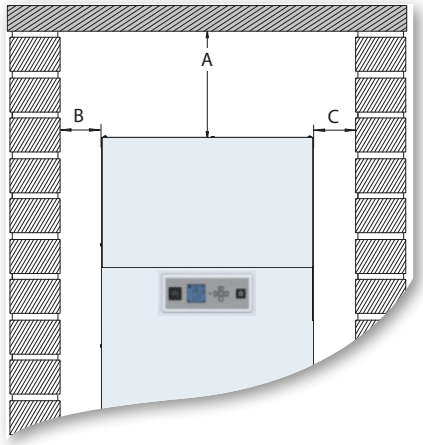
Wymiary kotła		HM 25 - 35 - 45 TC	HM 70 - 85 TC	HM 120 C
A	mm	1755	2170	2170
B	mm	600	690	690
C	mm	708	753	753
D	mm	80	100	100
E	mm	125	150	150
F	mm	145	155	155
G	mm	1670	2080	2080
H	mm	110	125	125
J ( )	mm	1717	2126	2126
K ( )	mm	1610	2030	2030
L ( )	mm	1405	1750	1750
M (Zawór bezpieczeństwa)	mm	1295	1550	1550
N ( )	mm	—	740	740
O ( )	mm	446	—	—
O (-podłączenie dodatkowe (powrót))	mm	—	540	540
P ( )	mm	273	311	311
Podłączenia c.o. [F]	"	1	1.1/2	1.1/2
Podłączenia c.w. [M]	"	1	1	1
Podłączenie dodatkowe [F]	"	—	1.1/2	1.1/2
Podłączenie gazu [M]	"	3/4	3/4	3/4
Min. Ø kanału spalin	mm	80	100	100
Waga (pusty)	Kg	177	298	299



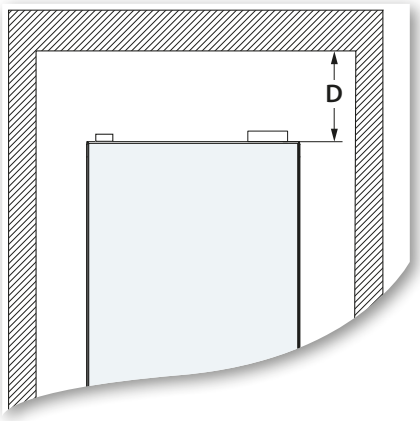
PL

ODLEGŁOŚCI

Odległości od kotła		HeatMaster® 25 - 35 - 45 - 70 - 85 - 120 TC
A (mm)	Zalecane	400
	Minimum	300
B (mm)	Zalecane	800
	Minimum	600
C (mm)	Zalecane	400
	Minimum	250
D (mm)	Zalecane	600
	Minimum	400



Widok od przodu



Widok z góry

KATEGORIE GAZOWE

Typ gazu		G20	G25		G20 ⇆ G25	G31		
Ciśnienie (mbar)		20	20	25	20 ⇆ 25	30	37	50
Kod kraju	Kategoria							
AT	$^{II}2H3P$	●						●
BE	$^{I}2E(S)^{*}$				●			
	$^{I}2E(R)^{**}$				●			
	$^{I}3P$						●	
CH	$^{II}2H3P$	●					●	●
CZ	$^{II}2H3P$	●					●	
DE	$^{II}2E3P$	●						●
	$^{II}2ELL3P$	●	●					●
ES	$^{II}2H3P$	●					●	
FI	$^{II}2H3P$	●				●		
FR	$^{II}2Er3P$	●		●			●	●
GB	$^{II}2H3P$	●					●	
GR	$^{II}2H3P$	●					●	
HR	$^{II}2H3P$	●					●	
IE	$^{II}2H3P$	●					●	
IT	$^{II}2H3P$	●					●	
LT	$^{II}2H3P$	●					●	
LU	$^{II}2E3P$	●				●		
LV	$^{I}2H$	●						
NL	$^{II}2EK3P^{***}$			●			●	
	$^{II}2L3P$			●		●		●
PL	$^{II}2E3P$	●					●	
PT	$^{II}2H3P$	●					●	
RO	$^{II}2H3P$	●				●		
SI	$^{II}2H3P$	●				●		
SK	$^{II}2H3P$	●					●	●

* HM 25 / 35 / 45 / 70 TC
** HM 85 / 120 TC
*** G25.3

PL

CHARAKTERYSTYKA SPALANIA

Charakterystyka ogólna			HM 25 C		HM 35 C		HM 45 C	
			G20/G25	G31	G20/G25	G31	G20/G25	G31
Moc cieplna w paliwie (PCI)	Maks.	kW	25,0	25,0	34,9	34,9	45,6	45,6
	Min	kW	5,0	5,0	7,0	7,0	9,0	9,0
Moc cieplna 100%	(80/60°C)	kW	24,3	24,3	34,1	34,1	44,1	44,1
	(50/30°C)	kW	26,0	26,0	36,4	36,4	46,8	46,8
Sprawność przy 100%	(80/60°C)	%	97,3	97,3	97,9	97,9	98,0	98,0
	(50/30°C)	%	103,9	103,9	103,9	103,9	103,9	103,9
Sprawność przy 30% (EN677)		%	108,9	108,9	109,5	109,5	109,0	109,0
Sprawność spalania	przy 100%	%	98,2	98,2	98,2	98,2	97,9	97,9
NOx (Klasa 6) EN15502-1+A1:2015	Moc maks.	mg/kWh	64	—	55	—	53	—
	Moc min.	mg/kWh	12	—	12	—	21	—
	Średnio	mg/kWh	24,6	—	29,5	—	33,2	—
CO	Moc maks.	ppm	27	—	48	—	63	—
	Moc min.	ppm	6	—	4	—	4	—
CO_2	Moc maks.	$\%CO_2$	8,8	10,1	9,2/8,9	10,7	9,0	10,7
	Moc min.	$\%CO_2$	8,3	9,3	8,8/8,4	10,2	8,4	10,1
Zużycie gazu G20/G25	20 mbar	m^3/h	2,66	—	3,64	—	4,67	—
	25 mbar	m^3/h	2,96	—	4,23	—	4,67	—
Zużycie gazu G31	30/37/50 mbar	m^3/godz	—	0,98	—	1,4	—	1,77
		Kg/godz	—	1,9	—	2,7	—	3,5
Temp. spalin	Nominalna	°C	57,7	57,7	58,2	58,2	64,1	64,1
	Maks.	°C	120	120	120	120	120	120
	Min.	°C	32,9	32,9	29,2	29,2	30,1	30,1
Średnia temp. spalin	Tryb c.w.	°C	52,6	52,6	52,6	52,6	52,6	52,6
Masa spalin*	Nominalna	g/s	11,6	11,6	15,5	15,5	21,1	20,1
	Moc min.	g/s	2,45	2,54	3,26	3,28	4,36	4,25
Straty postojowe	$\Delta T = 45$ K	W	187	187	187	187	187	187
	$\Delta T = 30$ K	W	113	113	113	113	113	113

Charakterystyka ogólna			HM 70 C		HM 85 C		HM 120 C	
			G20/G25	G31	G20/G25	G31	G20/G25	G31
Moc cieplna w paliwie (PCI)	Maks.	kW	69,9	69,9	85,0	85,0	115,0	115,0
	min.	kW	21,5	21,5	21,0	21,0	25,0	25,0
Moc cieplna 100%	(80/60°C)	kW	68,0	68,0	82,9	82,9	111,7	111,7
	(50/30°C)	kW	74,0	74,0	89,9	89,9	121,7	121,7
Sprawność przy 100%	(80/60°C)	%	97,3	97,3	97,0	97,0	97,0	97,0
	(50/30°C)	%	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8	105,8
Sprawność przy 30% (EN677)		%	109,0	109,0	108,0	108,0	108,0	108,0
Sprawność spalania	przy 100%	%	98,1	98,1	98,0	98,0	97,5	97,5
NOx (Klasa 6) EN15502-1+A1:2015	Moc maks.	mg/kWh	65	—	48	—	48	—
	Moc min.	mg/kWh	23	—	26	—	23	—
	Średnio	mg/kWh	33,1	—	29,3	—	31,1	—
CO	Moc maks.	ppm	34	—	51	—	58	—
	Moc min.	ppm	7	—	6	—	4	—
CO_2	Moc maks.	$\%CO_2$	9,0	10,6	8,8/9,2	10,8	8,9/9,1	11,1
	Moc min.	$\%CO_2$	8,4	10,0	8,3/8,4	10,0	8,4	10,4
Zużycie gazu G20/G25	20 mbar	m^3/h	7,2	—	8,6	—	12,0	—
	25 mbar	m^3/h	8,3	—	10,0	—	14,0	—
Zużycie gazu G31	30/37/50 mbar	m3/godz	—	2,77	—	3,37	—	4,68
		Kg/godz	—	5,4	—	6,6	—	8,9
Temp. spalin	Nominalna	°C	60	60	62	62	64,6	64,6
	Maks.	°C	120	120	120	120	120	120
	Min.	°C	29,0	29,0	28,7	28,7	28,7	28,7
Średnia temp. spalin	Tryb c.w.	°C	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0
Masa spalin*	Nominalna	g/s	31,6	31,6	30,8	37,8	50,8	49,8
	Moc min.	g/s	10,19	9,98	10,19	9,98	12,14	11,5
Straty postojowe	$\Delta T = 45$ K	W	342	342	342	342	342	342
	$\Delta T = 30$ K	W	206	206	206	206	206	206

*** Masa spalin określona dla gazów G20 i G31 przy nadmiarze powietrza 1.3.**

PL

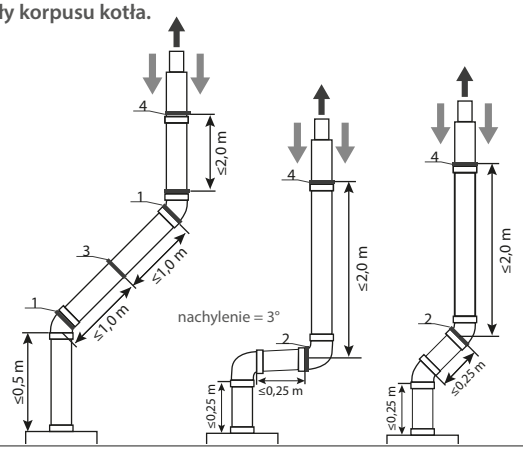
OGÓLNE ZALECENIA DOTYCZĄCE PODŁĄCZENIA DO KOMINA

Najważniejsze zalecenia ochrony

- Nie instaluj kotła do wspólnego kanału spalinowego z innymi urządzeniami gazowymi lub olejowymi. Spowoduje to awarię lub wydostawanie się spalin.
- Sprawdź, czy zainstalowane przewody doprowadzenia powietrza do spalania i przewody spalinowe są szczelne i spełniają wszystkie wymagania zgodnie z dostarczonymi instrukcjami i obowiązującymi normami i przepisami.
- Nieprawidłowy montaż instalacji spalinowej może spowodować awarię układu kominowego i prowadzić do poważnych uszkodzeń mienia, obrażeń ciała lub zagrożenia życia.
- Produktem ubocznym spalania w każdym urządzeniu opalanym gazem / olejem jest tlenek węgla. Niezainstalowanie detektorów tlenku węgla z alarmami może zagrażać zdrowiu i życiu. Patrz obowiązujące lokalne przepisy.

Najważniejsze zalecenia dla prawidłowej pracy urządzenia

- Odprowadzenie skroplin należy podłączyć do kanalizacji i zamontować jak najbliżej kotła aby zapobiec przedostawaniu się produktów kondensacji z kanału spalin do kotła.
- Zainstalować system neutralizacji kondensatu, jeśli jest to wymagane przez krajowe i / lub lokalne przepisy i regularnie go czyścić.
- Do podłączania należy używać tylko części systemu spalinowego tego samego producenta, upewnij się, że wszystkie średnice rur i połączeń są zgodne.
- Upewnij się, że przewody kominowe są przymocowane do solidnej konstrukcji.
- Używaj wyłącznie dostarczonych w komplecie wsporników do danego systemu odprowadzania spalin.
- Poziomy wylot spalin musi być zainstalowany ze skosem 5 cm na metr (3°) w kierunku kotła, aby produkty kondensacji spływały do separatora kondensatu i nie uszkodziły korpusu kotła.



1. Każde kolano i prosty element muszą być zamocowane do kanału spalin.
2. Jeżeli prosty element przed pierwszym kolanem lub po nim jest krótszy niż 25 cm, należy zabezpieczyć prosty element za kolanem za pomocą wspornika.
3. W przypadku gdy element prosty (poziomy lub nachylony) jest dłuższy niż 1 m, należy podeprzeć element w środku za pomocą zacisku, zapewniając swobodny ruch rury.
4. Orurowanie należy zabezpieczyć za pomocą zacisku co 2 metry w instalacji pionowej / 1 metr w poziomej / nachylonej, zapewniając równomierne rozłożenie zacisków na długości orurowania

- Jeśli urządzenie jest wyposażone w zespół spustowy kondensatu, należy go obowiązkowo zainstalować. Jeśli zespół odprowadzenia kondensatu jest niekompletny, wymienić cały zespół.
- Przed uruchomieniem upewnij się, że zespół odpływu kondensatu jest napełniony wodą i regularnie sprawdzaj poziom wody. Napełnij wodą w razie potrzeby.
- Wentylacja kotłowni jest obligatoryjna. Wymagane wolne przekroje otworów wentylacyjnych (wywiew/nawiew) są zależne od mocy kotła i wielkości kotłowni. Patrz : lokalne przepisy
- Jeżeli wlot powietrza do spalania znajduje się w obszarze, który może spowodować jego zanieczyszczenie, lub jeśli produkty, które mogłyby zanieczyścić powietrze, nie mogą zostać usunięte, wlot powietrza do spalania musi zostać ponownie zainstalowany w innym miejscu.
- Basen, pralnia, wspólne gospodarstwo domowe i produkty hobbystyczne często zawierają fluor lub związki chloru, które mogą tworzyć silne kwasy i powodować korozję wewnętrznych elementów i systemu odpowietrzającego.
- W przypadku równoległych instalacji spalinowych należy zachować wystarczającą odległość (przynajmniej 40 mm) między przewodami spalinowymi kotła a materiałami palnymi oraz między rurą wylotu spalin i rurą wlotu powietrza, jeśli ta ostatnia jest wykonana z tworzywa sztucznego.
- Nie należy używać śrub do łączenia ze sobą jakichkolwiek elementów przewodu dymowego lub wlotu powietrza wykonanych z polipropylenu.
- Nie łączyć ze sobą elementów rurociągów za pomocą kleju (np. Silikonu) lub pianki (np. PUR).

Uwagi ogólne

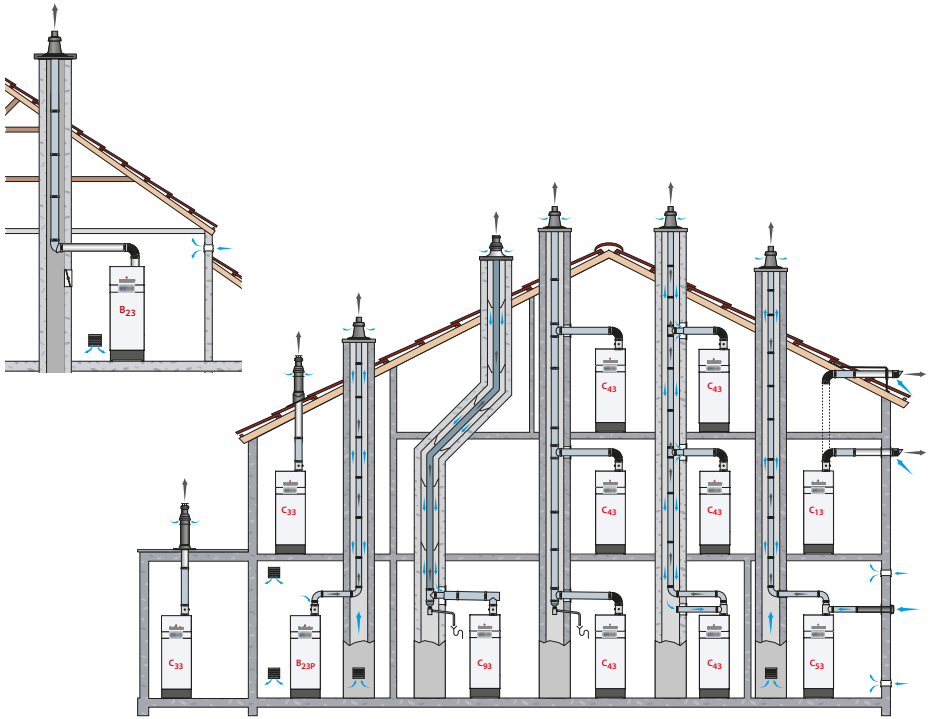
- Ze względów bezpieczeństwa i w celu ułatwienia montażu zaleca się jeśli to możliwe, zastosowanie koncentrycznych przewodów spalinowych.
- Zaleca się izolowanie rur spalinowych w wilgotnych pomieszczeniach, aby zapobiec kondensacji.
- Podczas przycinania rur do wymiaru, upewnij się, że cięcia są równe i mają gładkie krawędzie, aby zapobiec uszkodzeniu uszczelek.
- Aby ułatwić montaż rur, stosuj wyłącznie mieszankę wody i mydła (1%) na końcówki rur.
- Podczas montażu metalowych przewodów spalinowych należy zawsze dopasować rurę do kanału spalinowego i jego wylotu.
- Podczas montażu przewodów spalinowych z tworzyw sztucznych należy pozwolić aby materiał mógł się rozszerzać, pozostawiając go około 10 mm między końcem rury a ogranicznikiem końca tulei.
- Upewnij się, że instalujesz instalację rurową bez żadnego obciążenia.
- Upewnij się, że zainstalowałeś otwór inspekcyjny w systemie spalinowym.
- Podczas podłączania przewodów kominowych należy upewnić się, że nie przekroczono maksymalnej długości zalecanej dla urządzenia, w przeciwnym razie moc urządzenia może się zmniejszyć.
- Do połączenia z kominem zostaną użyte komponenty zatwierdzone przez ACV. Zainstalowanie innych spowoduje unieważnienie wszelkich roszczeń gwarancyjnych.
- W przypadku typu połączenia C63 (niedozwolone w Belgii), należy użyć właściwego materiału rury, o odpowiedniej odporności na temperaturę, ciśnienie, chemiczny skład spalin, kondensacji i sadzy. Oznaczenie (jak wyjaśniono w EN 1443), zaznaczone na rurze, pozwala określić, czy materiał jest zgodny z przewodem kominowym i czy spełnia wymagania systemowe.

PODŁĄCZENIE DO KOMINA

Charakterystyka ogólna			HM 25 C		HM 35 C		HM 45 C				HM 70 C		HM 85 C		HM 120 C	
Ø przewodu powietrze/spaliny	układ koncentryczny	mm	80/125		80/125		80/125				100/150		100/150		100/150	
	układ równoległy	mm	80/80		80/80		80/80				100/100		100/100		100/100	
Max. dopuszczalna strata ciśnienia spalin		Pa	95		130		130				110		160		170	
Maksymalna dopuszczalna długość koncentrycznego kanału spalin (długość w metrach prostych rur) * Ø 80/125			60		39		22				—		—		—	
Maksymalna dopuszczalna długość koncentrycznego kanału spalin (długość w metrach prostych rur) * Ø 100/150			130***		90***		53***				20		19		18	
Maksymalna dopuszczalna długość przewodów rozdzielonego systemu pow.-spal. (długość w metrach prostych rur) *			Sztywny Ø 80	Flex Ø 80	Sztywny Ø 80	Flex Ø 80	Sztywny Ø 80	Flex Ø 80	Sztywny Ø 100	Flex Ø 100	Sztywny Ø 100	Flex Ø 100	Sztywny Ø 100	Flex Ø 100	Sztywny Ø 100	Flex Ø 100
			56	26	37	17	19	9	76	34	17	8	17	8	9	4
Dopuszczalne typy podłączeń			B23 - B23P - C13(x) - C33(x) - C43(x) - C53(x)** - C63(x) - C83(x), C93(x)													

* Patrz strona następna w celu obliczanie długości komina
** Podłączenie C53 dla HeatMaster TC wymaga dodatkowych akcesorii.
*** Niepolecane - Po więcej informacji, prosimy skontaktuj się z przedstawicielem ACV.

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



TYPY PODŁĄCZENIA WLOTU POWIETRZA / WYLOTU SPALIN

Koniecznym jest podłączenie urządzenia do przewodów kominowych ACV

B23P: : Przewody odprowadzające spaliny przeznaczone do pracy z nadciśnieniem.

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

C13(x) : Zarówno wylot spalin jaki i doprowadzenie powietrza do spalania znajdują się na zewnątrz obiektu z kotłem. Współosiowy wlot powietrza i wylot spalin wyprowadzony poziomo przez ścianę. Jednakowe warunki atmosferyczne do wylotu spalin i wlotu powietrza otwory powinny wynosić 50 cm dla kotłów do 70 kW i 100 cm dla kotłów o mocy powyżej 70 kW.

C33(x) : Współosiowy lub równoległy wylot spalin i wlot powietrza do spalania wyprowadzone pionowo do atmosfery ponad dach. Jednakowe warunki atmosferyczne zapewniają otwory wlotu powietrza, inp. otwory powinny wynosić 50 cm dla kotłów do 70 kW i 100 cm dla kotłów o mocy powyżej 70 kW.

C43(x) : Podłączenie do zbiorczego systemu z dwoma przewodami, zakończonym zestawem wspólnym dla wylotu spalin i wlotu powietrza, zapewniającym jednakowe warunki atmosferyczne przez otwory wlotu powietrza albo bliskie sąsiedztwo wylotu spalin. C43(x) możliwość podłączenia kotłów tylko z naturalnym ciągiem kominowym.

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.

C63(x) : Typ C oznacza podłączenie do systemu odprowadzania spalin dobranego i sprzedawanego oddzielnie (**Zabronione w niektórych krajach (np. w Belgii) - sprawdź lokalne przepisy**). Niedozwolona instalacja przewodów dostarczania powietrza i odprowadzania spalin na przeciwnych ścianach budynku. Patrz poniższe informacje:

- Maksymalny dopuszczalny ciąg wynosi 200 Pa
- Maksymalna dopuszczalna różnica ciśnień między wlotem powietrza do spalania a wylotem spalin wynosi : 95 Pa (HM 25 TC), 130 Pa (HM 35- 45 TC), 110 Pa (HM 70 TC), 160 Pa (HM 85 TC) i 170 Pa (HM 120 TC).
- Przepływ kondensatu dopuszczalny w urządzeniu.
- Maksymalna dopuszczalna recyrkulacja 10% (przy wietrze)..

C83(x) : Podłączenie pojedyncze lub równoległe. Wylot spalin poprzez jeden kanał. Powietrze do spalania do palnika doprowadzone przez drugi kanał. Zobacz także poniższą tabelę dozwolonych długości przewodów do podłączenia urządzenia(eń). Skontaktuj się z działem technicznym ACV aby dowiedzieć się o dopuszczalnych długościach kanałów spalin, które mogą być zastosowane dla tego urządzenia(urządzeń).

C93(x) : Podłączenie do pojedynczego indywidualnego przewodu spalinowego zainstalowanego w kanale murowanym, będącym integralną częścią budynku. Powietrze do spalania pobierane jest z przestrzeni tego kanału. Minimalna średnica dla pionowego kanału doprowadzenia powietrza wynosi 100 mm.

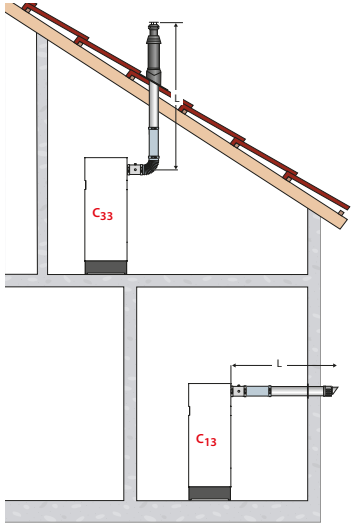
System C93 umożliwia doprowadzenie powietrza z wykorzystaniem istniejącego komina. Powietrze do spalania przepływa w przestrzeni pomiędzy rurą a ścianą istniejącego komina. Należy wtedy zapewnić prosty przelot dla czyszczenia w szczególności dla oczyszczania z sadzy i innych pozostałości. Wolne pole przekroju powietrza do spalania musi być wtedy nie mniejsze niż (dostarczanego oddzielnie) przewodu koncentrycznego lub ujęcia powietrza (w górnej pokrywie urządzenia).

OBLICZANIE DŁUGOŚCI KOMINA

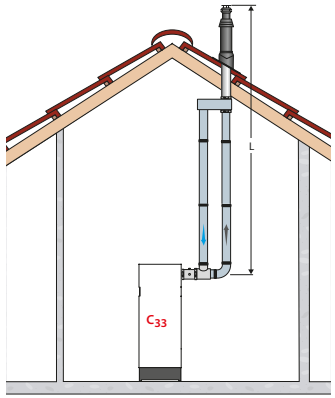
Podłączając kanały spalinowe upewnij się, że nie przekraczają w metrach prostej rury, zalecanej dla danego urządzenia.

Wymiary kanałów spalin mogą być określone za pomocą metody pokazanej po prawej stronie. Prosimy sprawdzić z danymi w poniższej tabeli, wskazującej równoważne długości w metrach prostej rury - dla każdego z elementów. Następnie porównaj wyniki obliczeń z zalecanymi długościami maksymalnymi dla każdego z modeli.

	Odpowiednia długość (w m)			
	HM 25 - 35 - 45 TC		HM 25 - 35 - 45 - 70 - 85 - 120 TC	
	Koncentr Ø 80/125 mm (z końcówkami)	Równoległy Ø 80 mm	Koncentryczny Ø 100/150 mm (z końcówkami)	Równoległy Ø 100 mm
1m prostej rury	1 m	1 m	1 m	1 m
90° kolano	2 m	2,3 m	2,2 m	3,7 m
45° kolano	1 m	1 m	1,3 m	2,3 m



Koncentr



Równoległy

Długość dla rur wyposażonych punkt danych jest równa 1 m rura odprowadzająca

Przykład weryfikacji obliczania spadku ciśnienia dla określonej długości koncentrycznego kanału spalinowego HeatMaster 35 TC (80/125):

Metoda wyjaśniona na przykładzie. Rysunek 1 : Układ składający się z :

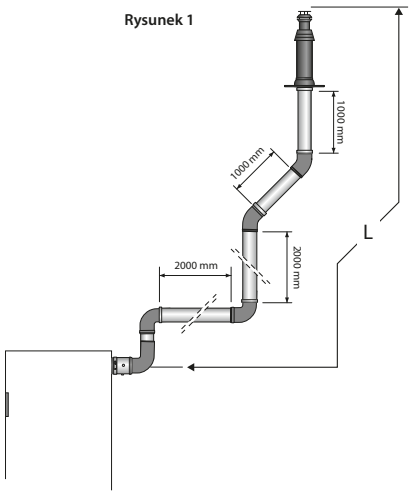
1 rura z adapterem pomiarowym + 3 x kolanka 90° + 6 metrów prostych rur + 2 x kolanka 45°

- **Metoda :**

a) Obliczanie odpowiedniej długości (równoważnej) w metrach:
1 + (3 x 2) + (6 x 1) + (2 x 1) = 15 m

b) Porównanie wyniku z zalecanym (39 m). Długość kanałów spalin mieści się w zalecanym zakresie

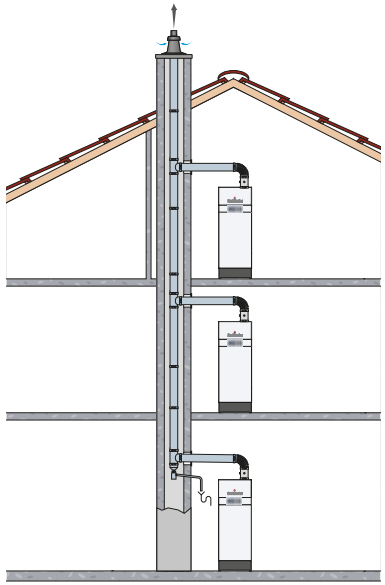
Rysunek 1



PL

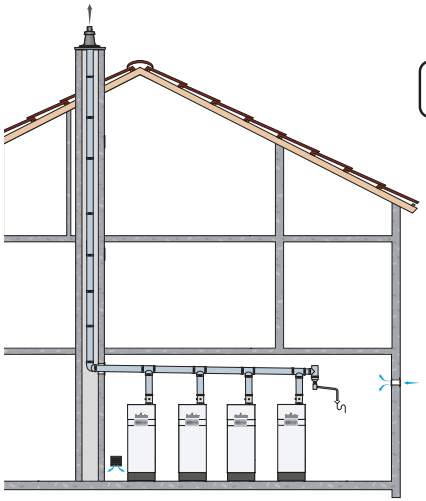
KASKADA : OBLICZANIE MAKSYMALNEJ DŁUGOŚCI KANAŁU SPALINOWEGO

Kaskada HeatMaster 25 - 35 TC w systemie C43



Upewnij się, że zainstalowano zewnętrzną klapę zwrotną na podłączeniu do komina. Skontaktuj się z ACV aby dobrać odpowiednie akcesoria.

Kaskada HeatMaster TC w systemie B23



Upewnij się, że zainstalowano odpowiedni system odprowadzenia spalin i zestaw do podłączenia komina kaskadowo. Skontaktuj się z ACV aby dobrać odpowiednie akcesoria.

Typ kolanka	150	200
	L. Eq.	L. Eq.
45° [M]	1,7	3,8
90° [M]	4,0	5,8

Ilość	Model urządzenia*	Maksymalna długość w m		
		Dn 150	Dn 150/200**	Dn 200
2	HM 25 - 35 - 45 - 70 - 85 TC	30	30	30
	HM 120 C	—	30	30
3	HM 25 - 35 - 45 TC	30	30	30
	HM 70 C	25	30	30
	HM 85 C	26	30	30
	HM 120 C	—	—	—
4	HM 25 - 35 - 45 TC	30	30	30
	HM 70 C	—	30	30
	HM 85 C	—	30	30
	HM 120 C	—	—	—
5	HM 25 - 35 - 45 TC	30	30	30
	HM 70 C	—	30	30
	HM 85 C	—	6	30
	HM 120 C	—	—	—
6	HM 25 - 35 TC	30	30	30
	HM 45 C	16	30	30
	HM 70 C	—	—	30
	HM 85 C	—	—	13
	HM 120 C	—	—	—

*Ta tabela przeznaczona jest dla układów kominowych kotłów o tej samej mocy. Dla innych konfiguracji prosimy o kontakt z ACV.

**Dn 150/200 : Hor. = 150 mm, Wert.=200 mm

Model	Typ podłączenia	Materiał Ø (mm)	Element						
			Wylot spalin	Rury	Przedłużenia	Kolano	Pomiar i odzysk kondensatu	Akcesoria	Adaptery
HeatMaster 25-35-45 TC	C93	PP Flex Ø 80	Zestaw C93 Ø 80/125, (537D6287)	Elastyczne PP PP Ø 80, 25 m (537D6275)	—	—	—	• Podłączenie aluminiowe dla 80/125 (537D6266) • Podłączenie elastyczne PP Ø 80 (537D6448)	—
HeatMaster 25-35-45 TC	C13 C33	PP - Ocynk Ø 80/125	• Wyrzut pionowy (537D6184) • Wyrzut boczny (537D6185) • Wyrzut boczny (10800301)	Długość : • 250 mm (537D6186) • 500 mm (537D6187) • 1000 mm (537D6188) • 2000 mm (537D6516)	Przedłużka regulowana, prosta (+ 50 do 130 mm) (537D6189)	• 43° - 45° (537D6190) • 87° - 90° (537D6191)	• Rura pomiarowa (537D6193) • Trójnik pomiarowy z inspekcją (537D6229)	• Osłona na dach regulowana (537D6182) • Uchwyt Ø 125 mm (537D6183) • Osłona na dach płaski (Ø 390 mm) (537D6194)	• Redukcja SST/Alu Ø 80/125 mm - 2 x Ø 80 mm (537D6231) • Redukcja PP/ALU, Ø 60/100 mm - Ø 80/125 mm (537D6405)
HeatMaster 70-85-120 TC	C93	PP Flex Ø 100	Zestaw C93 Ø 100/150, (537D6290)	Elastyczne PP Ø 100, 25 m (537D6271)	—	—	—	• Podłączenie aluminiowe dla Ø 100/150 (37D6267) • Adapter elastyczny PP Ø 100 (537D6451)	—

*** Oznaczenia i odnośniki (w nawiasie) podano jedynie w celach informacyjnych. Proszę zapoznać się z najnowszym katalogiem ACV, aby uzyskać więcej informacji.**

Model	Typ podłączenia	Materiał Ø (mm)	Element						
			Wylot spalin	Rury	Przedłużenia	Kolano	Pomiar i odzysk kondensatu	Akcesoria	Adaptery
HeatMaster 70-85-120 TC	C13 C33	PP - Ocynk Ø 100/150	• Wyrzut pionowy (537D6300) • Wyrzut boczny (537D6301)	Długość : • 250 mm (537D6302) • 500 mm (537D6303) • 1000 mm (537D6304) • 2000 mm (537D6517)	Przedłużka regulowana prosta (+ 50 do 130 mm) (537D6305)	• 43° - 45° (537D6306) • 87° - 90° (537D6307)	• Rura pomiarowa (537D6308) • Trójnik pomiarowy z inspekcją (537D6310)	• Osłona na dach regulowana 25°-45° (537D6209) • Uchwyt Ø 150 mm (537D6210) • Osłona na dach płaski (Ø 430 mm) (537D6208)	Koncentryczny na równoległy Ø 100/150 mm - 2 x Ø 100 mm (537D6207)
HeatMaster 70-85-120 TC	B23P C53	Stal nierdzewna Ø 150	• Wyrzut pionowy, spaliny Ø 150 (537D6211) • Wyrzut boczny, spaliny, Ø 150 (537D6212) • Wlot powietrza Ø 100 (537D6213)	Długości, spaliny, Ø 150 : • 250 mm (537D6214) • 500 mm (537D6215) • 1000 mm (537D6216) Długość, powietrze, PVC Ø 100 : • 500 mm (537D6217)	Przedłużka regulowana, spaliny Ø 150 (537D6218)	• Spaliny, Ø 150, 45° (537D6219) • Spaliny, Ø 150, 90° (537D6220) • Powietrze, Ø 100, 45° (537D6221) • Powietrze, Ø 100, 90° (537D6222)	Elementy pomiarowe i odzysku kondensatu ze spalin Ø 150 (537D6223)	• Osłona na dach regulowana 25°-45° (537D6209) • Uchwyt Ø 150 mm (537D6210) • Osłona na dach płaski (Ø 430 mm) (537D6208)	• Redukcja Ø 100 - Ø 150 mm obowiązkowa (537D6293) • Adapter koncentryczny na równoległy Ø 100/150 mm - 2 x Ø 100 mm (537D6207) • Adapter Ø 80 - Ø 100 mm, powietrze (537D6172)

*** Oznaczenia i odnośniki (w nawiasie) podano jedynie w celach informacyjnych. Proszę zapoznać się z najnowszym katalogiem ACV, aby uzyskać więcej informacji.**

Model	Typ podłącze-nia	Materiał Ø (mm)	Element						
			Wylot spalin	Rury	Przedłużenia	Kolano	Pomiar i odzysk kondensatu	Akcesoria	Adaptery
HeatMaster 70-85-120 TC	C13 C33	Stal nie-rdzewna Ø 100/150	• Wyrzut pio-nowy (537D6197) • Wyrzut boczny (537D6198)	Długość : • 250 mm (537D6199) • 500 mm (537D6200) • 1000 mm (537D6201)	Przedłużka regu-lowana (280 do 395 mm) (537D6202)	• 43° - 45° (537D6203) • 87° - 90° (537D6204)	Elementy pomiarowe i odzysku kondensatu ze spalin, (537D6226)	• Osłona na dach regulowana 25°- 45° (537D6209) • Uchwyt Ø 150 mm (537D6210) • Osłona na dach płaski (Ø 430 mm) (537D6208)	Adapter koncentry-czny na równoległy Ø 100/150 mm - 2 x Ø 100 mm (537D6207)

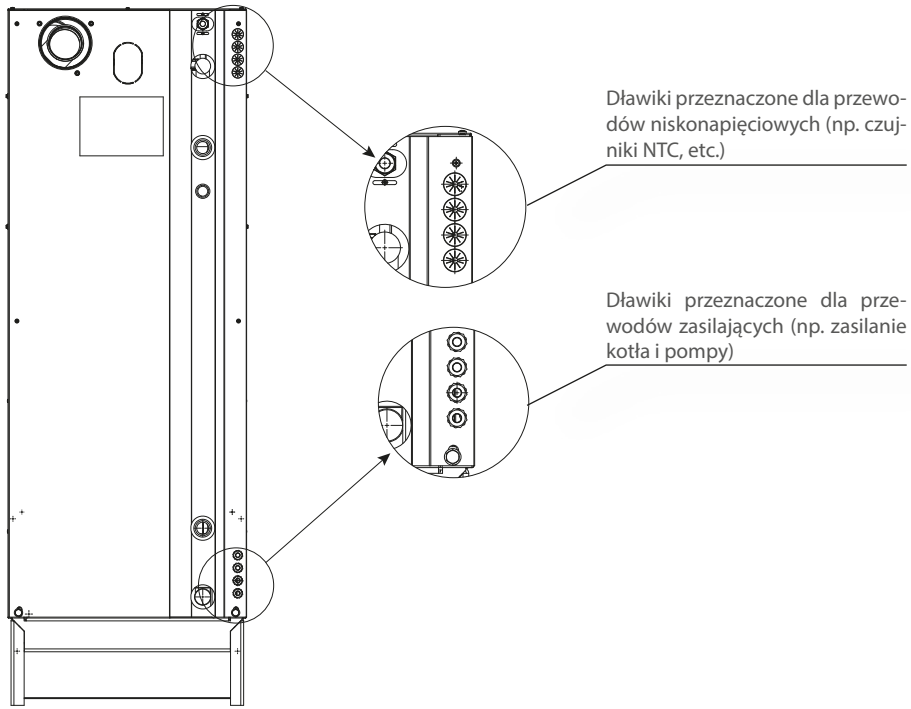
PL

*** Oznaczenia i odnośniki (w nawiasie) podano jedynie w celach informacyjnych. Proszę zapoznać się z najnowszym katalogiem ACV, aby uzyskać więcej informacji.**

CHARAKTERYSTYKA ELEKTRYCZNA HEATMASTER® 25-35-45 TC

			HeatMaster TC		
Charakterystyka ogólna			**25**	**35**	**45**
Napięcie zasilania		V~	230	230	230
Częstotliwość prądu		Hz	50	50	50
Pobór mocy	Maks.	W	95	111	126
	Min.	W	19	30	40
Zapotrzebowanie na energię elektryczną przy obciążeniu 30%		W	24	34	45
Zapotrzebowanie na energię elektryczną w stanie czuwania		W	3	3	3
Zabezpieczenie - bezpiecznik		A	16	16	16
Klasa ochrony			IP 20	IP 20	IP 20

DŁAWIKI PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH

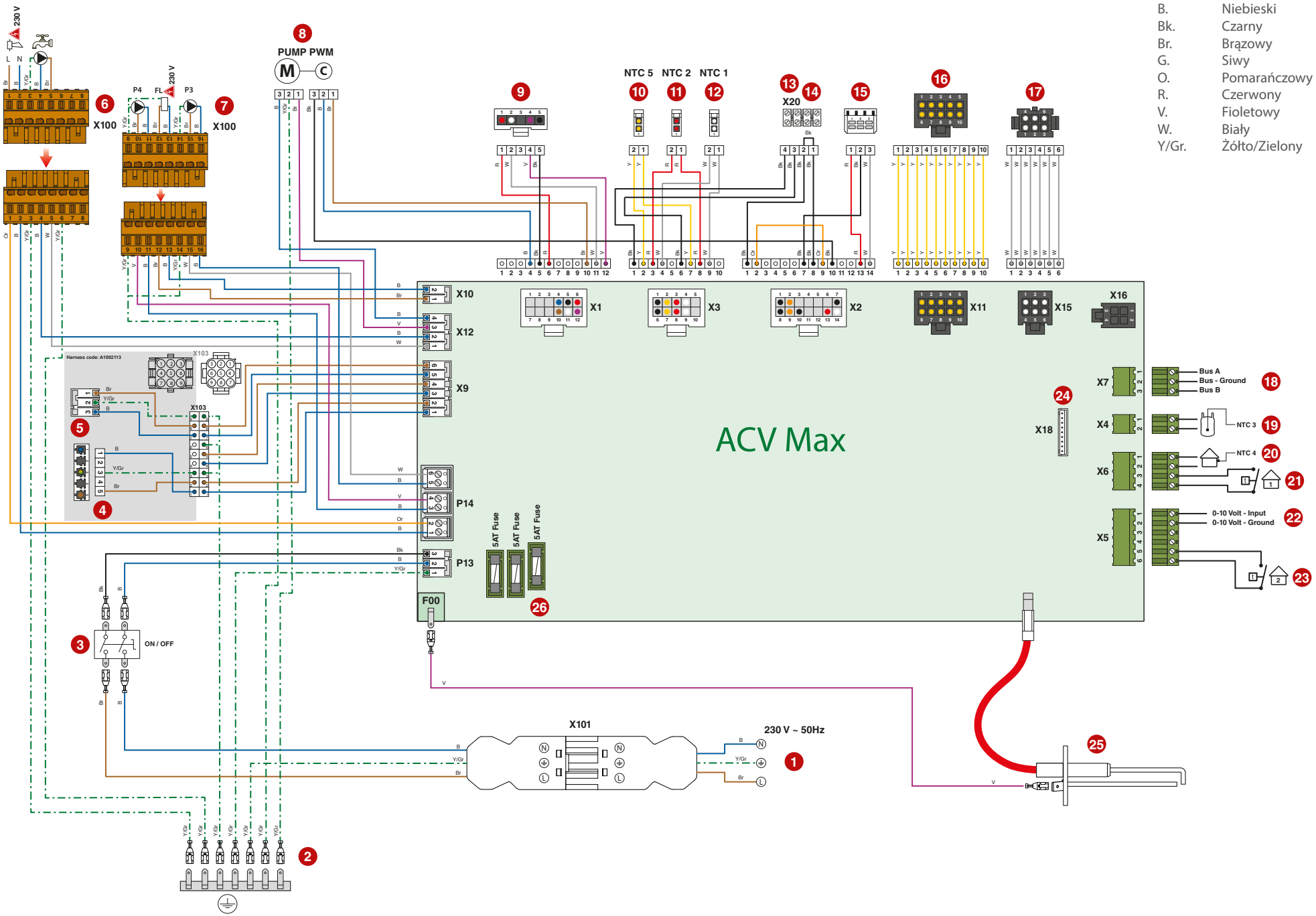


Opis

1. Przewód 230V
2. Uziemienie
3. Wyłącznik kotła
4. Zawór gazowy (VrAC)
5. Zasilanie wentylatora
6. Listwa zaciskowa dla opcjonalnych elementów
   - : Alarm (ERR) **Napięcie 230 VAC**
   - : Pompa c.w. (DHW)
7. Listwa zaciskowa dla opcjonalnych elementów:
   - : Pompa (zaciski P3 i P4) **Napięcie 230 VAC**
   - : Wyjście przekaźnikowe sygnału płomienia (pracy palnika)
8. Pompa mieszająca modulowana PWM
9. Wtyczka palnika z modulacją
10. Czujnik temperatury spalin NTC5
11. Czujnik powrotu NTC2
12. Czujnik zasilania NTC1
13. Czujnik NTC obiegu niskotemperaturowego
14. Obwód dodatkowego ogranicznika temperatury (fabrycznie mostek)
15. Czujnik ciśnienia wody grzewczej
16. Wyświetlacz
17. Gniazdo programowania sterownika ACVMAX
18. Podłączenie magistrali Modbus (opcja)
19. Czujnik c.w. NTC3
20. Czujnik temperatury zewnętrznej NTC4 (opcja)
21. Termostat pokojowy obiegu 1 (opcja)
22. 0-10 Volt (opcja)
23. Termostat pokojowy obiegu 2 (opcja)
24. Gniazdo dla modułu komunikacyjnego RMCI (do współpracy z regulatorem Room Unit/Control Unit)
25. Przewód zapłonowa - jonizacyjny
26. 5AT bezpiecznik topikowy (3x) dla obiegów wewnętrznych i opcjonalnych*

* 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


B. Niebieski
Bk. Czarny
Br. Brązowy
G. Siwy
O. Pomarańczowy
R. Czerwony
V. Fioletowy
W. Biały
Y/Gr. Żółto/Zielony
230 V
L N
X100
P4 FL P3
PUMP PWM
NTC 5 NTC 2 NTC 1
X20
X10
X12
X9
X1
X3
X2
X11
X15
X16
X7
X4
X6
X5
X18
P14
P13
F00
5AT Fuse
5AT Fuse
5AT Fuse
ACV Max
Harness code: A1002113
X103
ON / OFF
Bus A
Bus - Ground
Bus B
NTC 3
NTC 4
0-10 Volt - Input
0-10 Volt - Ground
X101
230 V ~ 50Hz

PL

CHARAKTERYSTYKA ELEKTRYCZNA HEATMASTER® 70-85 TC

			HeatMaster TC	
Charakterystyka ogólna			**70**	**85**
Napięcie zasilania		V~	230	230
Częstotliwość prądu		Hz	50	50
Pobór mocy	Maks.	W	210	266
	Min.	W	50	46
Zapotrzebowanie na energię elektryczną przy obciążeniu 30%		W	55	51
Zapotrzebowanie na energię elektryczną w stanie czuwania		W	3	3
Zabezpieczenie - bezpiecznik		A	16	16
Klasa ochrony			IP 20	IP 20

Opis

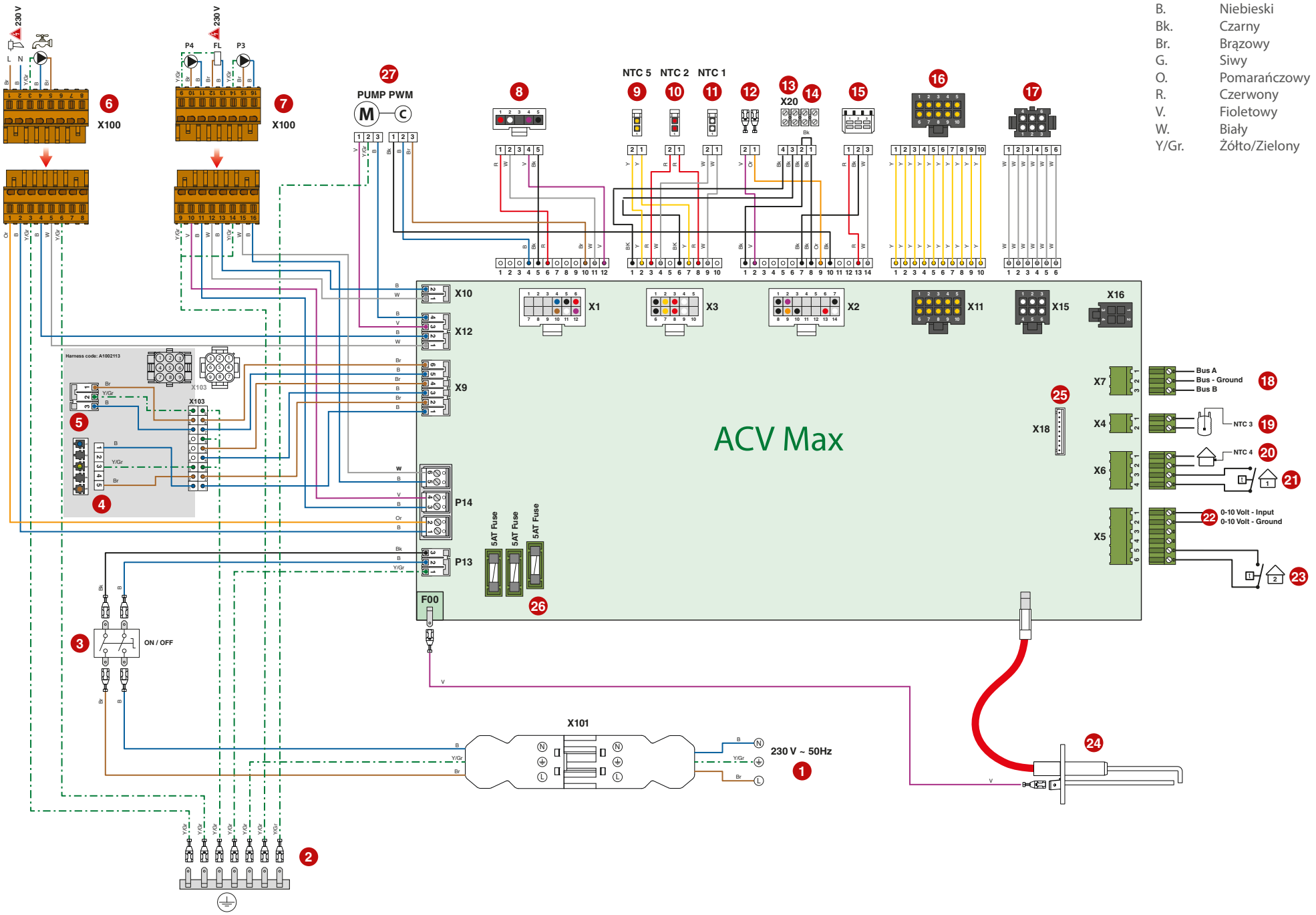
1. Przewód 230V
2. Uziemienie
3. Wyłącznik kotła
4. Zawór gazowy
5. Zasilanie wentylatora
6. Listwa zaciskowa dla opcjonalnych elementów
   - : Alarm (ERR)
   - : Pompa c.w. (DHW)

   Napięcie 230 VAC
7. Listwa zaciskowa dla opcjonalnych elementów:
   - : Pompa (zaciski P3 i P4)
   - : Wyjście przekaźnikowe sygnału płomienia (pracy palnika)

   Napięcie 230 VAC
8. Wtyczka palnika z modulacją
9. Czujnik temperatury spalin NTC5
10. Czujnik powrotu NTC2
11. Czujnik zasilania NTC1
12. Presostat ciśnienia gazu
13. Czujnik NTC obiegu niskotemperaturowego
14. Obwód dodatkowego ogranicznika temperatury (fabrycznie mostek)
15. Czujnik ciśnienia wody grzewczej
16. Wyświetlacz
17. Gniazdo programowania sterownika ACVMAX
18. Podłączenie magistrali Modbus (opcja)
19. Czujnik c.w. NTC3
20. Czujnik temperatury zewnętrznej NTC4 (opcja)
21. Termostat pokojowy obiegu 1 (opcja)
22. 0-10 Volt (opcja)
23. Termostat pokojowy obiegu 2 (opcja)
24. Przewód zapłonowa - jonizacyjny
25. Gniazdo dla modułu komunikacyjnego RMCI (do współpracy z regulatorem Room Unit/Control Unit) (opcja)
26. 5AT bezpiecznik topikowy (3x) dla obiegów wewnętrznych i opcjonalnych*
27. Pompa mieszająca modulowana PWM

* 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


B. Niebieski
Bk. Czarny
Br. Brązowy
G. Siwy
O. Pomarańczowy
R. Czerwony
V. Fioletowy
W. Biały
Y/Gr. Żółto/Zielony
ACV Max
PUMP PWM
NTC 5
NTC 2
NTC 1
X100
X20
X10
X12
X9
X1
X3
X2
X11
X15
X16
X7
X4
X6
X5
X18
X103
X101
P14
P13
F00
5AT Fuse
ON / OFF
230 V ~ 50Hz
Bus A
Bus - Ground
Bus B
NTC 3
NTC 4
0-10 Volt - Input
0-10 Volt - Ground
Harness code: A1002113

CHARAKTERYSTYKA ELEKTRYCZNA HEATMASTER® 120 TC

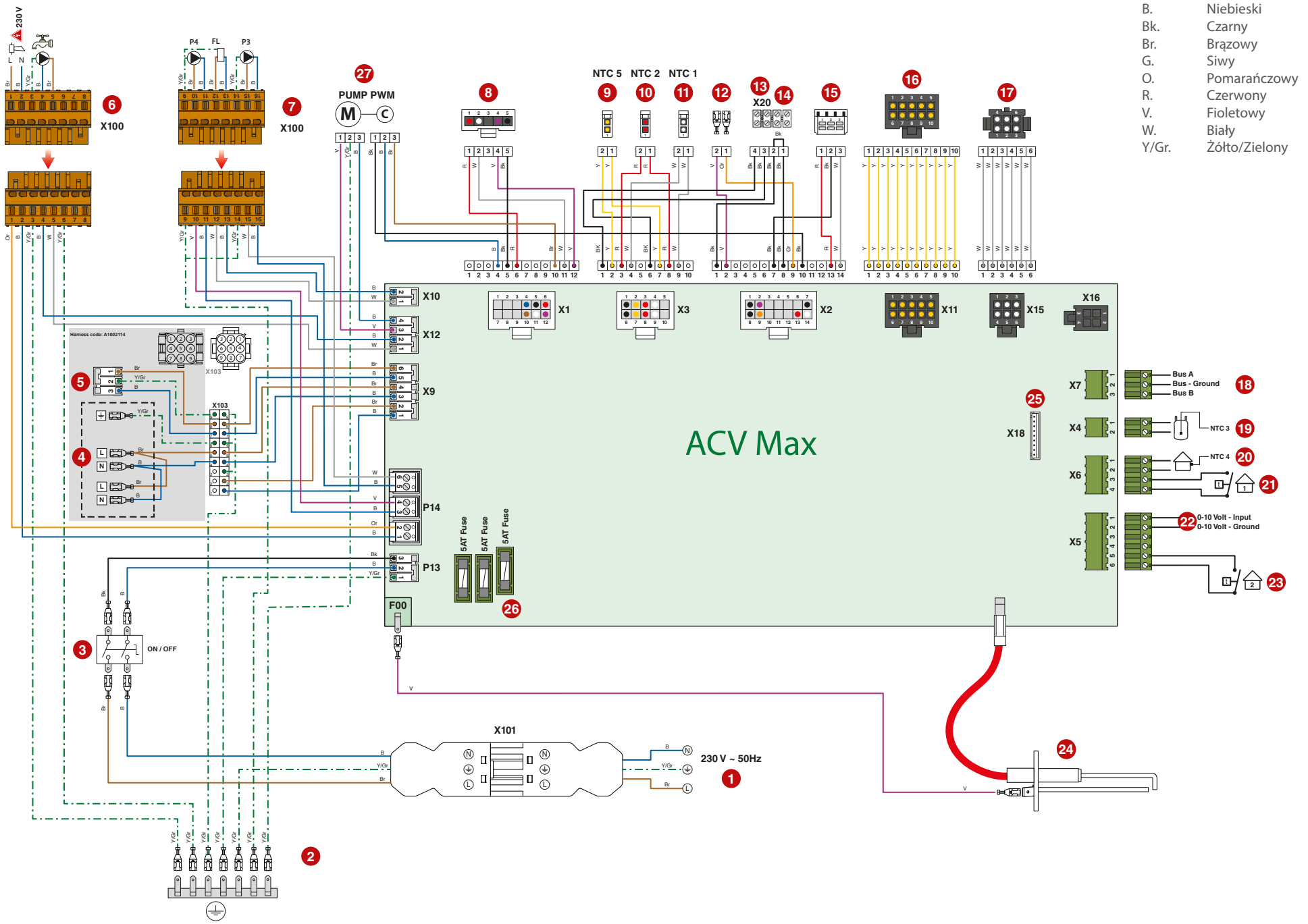
			HeatMaster TC
Charakterystyka ogólna			**120**
Napięcie zasilania		V~	230
Częstotliwość prądu		Hz	50
Pobór mocy	Maks.	W	327
	Min.	W	70
Zapotrzebowanie na energię elektryczną przy obciążeniu 30%		W	74
Zapotrzebowanie na energię elektryczną w stanie czuwania		W	4
Zabezpieczenie - bezpiecznik		A	16
Klasa ochrony			IP 20

Opis

1. Przewód 230V
2. Uziemienie
3. Wyłącznik kotła
4. Zawór gazowy
5. Zasilanie wentylatora
6. Listwa zaciskowa dla opcjonalnych elementów
   - : Alarm (ERR) — **Napięcie 230 VAC**
   - : Pompa c.w. (DHW)
7. Listwa zaciskowa dla opcjonalnych elementów:
   - : Pompa (zaciski P3 i P4) — **Napięcie 230 VAC**
   - : Wyjście przekaźnikowe sygnału płomienia (pracy palnika)
8. Wtyczka palnika z modulacją
9. Czujnik temperatury spalin NTC5
10. Czujnik powrotu NTC2
11. Czujnik zasilania NTC1
12. Presostat ciśnienia gazu
13. Czujnik NTC obiegu niskotemperaturowego
14. Obwód dodatkowego ogranicznika temperatury (fabrycznie mostek)
15. Czujnik ciśnienia wody grzewczej
16. Wyświetlacz
17. Gniazdo programowania sterownika ACVMAX
18. Podłączenie magistrali Modbus (opcja)
19. Czujnik c.w. NTC3
20. Czujnik temperatury zewnętrznej NTC4 (opcja)
21. Termostat pokojowy obiegu 1 (opcja)
22. 0-10 Volt (opcja)
23. Termostat pokojowy obiegu 2 (opcja)
24. Przewód zapłonowa - jonizacyjny
25. Gniazdo dla modułu komunikacyjnego RMCI (do współpracy z regulatorem Room Unit/Control Unit) (opcja)
26. 5AT bezpiecznik topikowy (3x) dla obiegów wewnętrznych i opcjonalnych*
27. Pompa mieszająca modulowana PWM

* 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

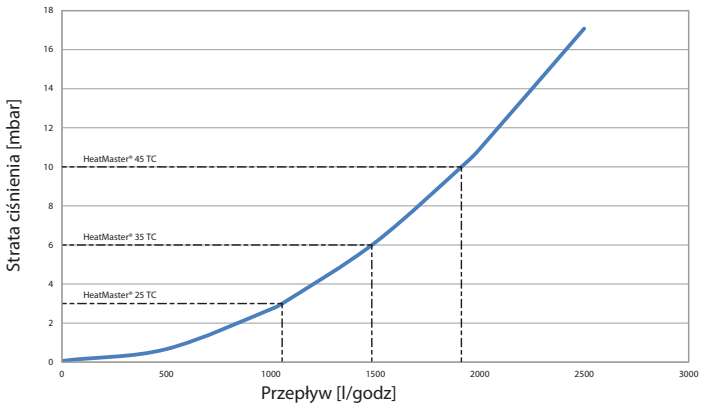

B. Niebieski
Bk. Czarny
Br. Brązowy
G. Siwy
O. Pomarańczowy
R. Czerwony
V. Fioletowy
W. Biały
Y/Gr. Żółto/Zielony
230 V
L N
X100
P4
FL
P3
PUMP PWM
NTC 5
NTC 2
NTC 1
X20
X10
X12
X9
P14
P13
F00
X1
X3
X2
X11
X15
X16
X7
X4
X6
X5
X18
X103
Harness code: A1002114
ACV Max
5AT Fuse
5AT Fuse
5AT Fuse
ON / OFF
X101
230 V ~ 50Hz
Bus A
Bus - Ground
Bus B
NTC 3
NTC 4
0-10 Volt - Input
0-10 Volt - Ground

CHARAKTERYSTYKA HYDRAULICZNA

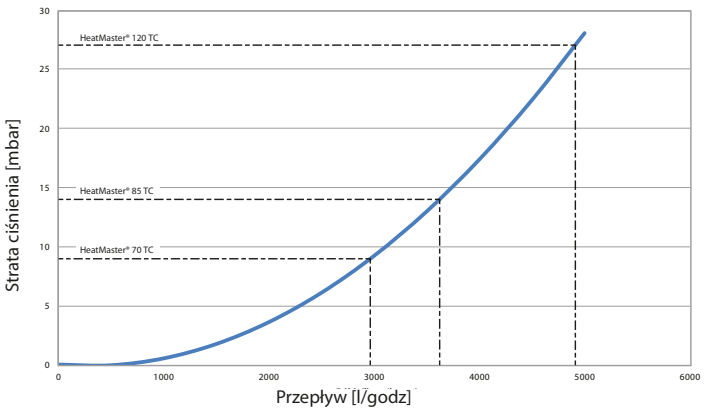
		HEATMASTER TC					
Charakterystyka ogólna		25	35	45	70	85	120
Pojemność obiegu grzewczego	L	100	100	100	125	125	125
Pojemność obiegu ciepłej wody	L	96	96	96	190	190	190
Spadek ciśnienia wody obiegu c.o. (Δt = 20 K)	mbar	3	6	10	9	14	27

WYKRES STRATY CIŚNIENIA KOTŁA

HeatMaster® 25 - 35 - 45 TC



HeatMaster® 70 - 85 - 120 TC



WYDATKI CIEPŁEJ WODY

Wydajność ciepłej wody* (woda zimna 10°C)

Warunki pracy pryz 80°C			HM 25 C	HM 35 C	HM 45 C
Wydatek trwały przy	40 °C [ΔT = 30 K]	litr/godz	788	1 104	1 390
	45 °C [ΔT = 35 K]	litr/godz	676	946	1 192
	60 °C [ΔT = 50 K]	litr/godz	473	662	820
Wydatek szczytowy	40 °C [ΔT = 30 K]	L/10′	361	408	471
	45 °C [ΔT = 35 K]	L/10′	301	339	373
	60 °C [ΔT = 50 K]	L/10′	183	197	320
Wydatek szczytowy 1-szej godziny	40 °C [ΔT = 30 K]	L/60′	1 018	1 328	1 610
	45 °C [ΔT = 35 K]	L/60′	865	1 127	1 366
	60 °C [ΔT = 50 K]	L/60′	577	749	894
Czas podgrzania 10°C do 80°C		min.	35	26	23
Sprawność produkcji c.w.ΔT = 30 K		%	105,4	105,4	103,1

Wydajność ciepłej wody* (woda zimna 10°C)

Warunki pracy pryz 80°C			HM 70 C	HM 85 C	HM 120 C
Wydatek trwały przy	40 °C [ΔT = 30 K]	litr/godz	2 087	2 534	3 402
	45 °C [ΔT = 35 K]	litr/godz	1 789	2 172	2 928
	60 °C [ΔT = 50 K]	litr/godz	1 252	1 520	1 754
Wydatek szczytowy	40 °C [ΔT = 30 K]	L/10′	716	783	900
	45 °C [ΔT = 35 K]	L/10′	592	646	676
	60 °C [ΔT = 50 K]	L/10′	348	371	440
Wydatek szczytowy 1-szej godziny	40 °C [ΔT = 30 K]	L/60′	2 455	2 895	3 620
	45 °C [ΔT = 35 K]	L/60′	2 083	2 456	3 098
	60 °C [ΔT = 50 K]	L/60′	1 391	1 638	1 847
Czas podgrzania 10°C do 80°C		min.	27	24	23
Sprawność produkcji c.w.ΔT = 30 K		%	103,9	103,9	102,2

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 urządzeniu 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 Fernox.
   - Jeśli obieg jest w złym stanie, a czyszczenie nie poprawiło jego stanu czy też ilość wody jest zmienna (np. układy kaskadowe), konieczne jest oddzielenie urządzenia od instalacji za pomocą wymiennika płytowego. W tym przypadku, zaleca się zainstalowanie filtra cyklonowego (hydrocyklon) z filtrem magnetycznym Fernox 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 jest zabronione.
   - Jeśli instalacja wymaga częstego dopełniania wody, upewnij się czy nie występują przecieki i usuń je.
   - Inhibitory korozji mogą być stosowane jedynie zgodnie ze normą EN 14868, zalecany F1 Fernox.

3. **Ogranicz obecność tlenu i szlamu w wodzie**
   - Odpowietrznik (na zasilaniu wodą) w połączeniu z odszlamiaczem (odmulaczem) zainstaluj zgodnie z instrukcjami jego producenta.
   - ACV wymaga stosowanie środków chemicznych jedynie 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(HCO3)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 (@ 25°C)
Chlorki	< 125 mg/l
Żelazo	< 0,5 mg/l
Miedź	< 0,1 mg/l

PL

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA INSTALOWANIA

Najważniejsze zalecenia ochrony

- Zainstalować kocioł na poziomej podstawie wykonanej z niepalnego materiału o wystarczającej wytrzymałości (aby utrzymały wagę urządzenia).
- Należy zachować szczególną ostrożność, aby nie upuścić kotła czy nie spowodować uszkodzenia 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 ciepłej 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.

PL

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.

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 z maksymalna nastawą do 7 bar (zalecana nastawa 6 bar), zaworu zwrotnego i zaworu odcinającego.
- Jeśli jakiekolwiek 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.

ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

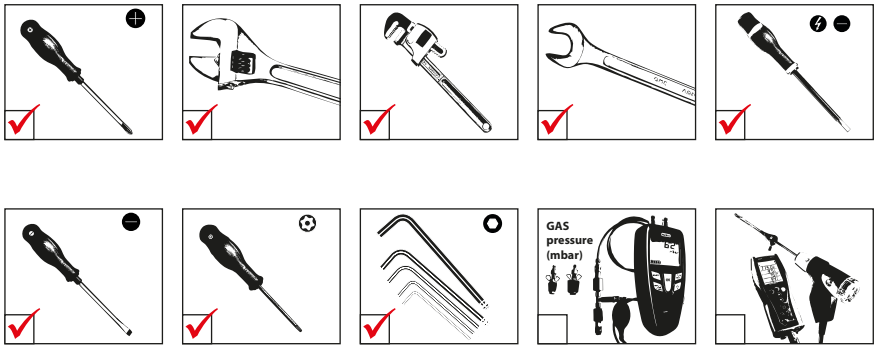
HeatMaster® 25 - 35 - 45 - 70 - 85 - 120 TC dostarczany jest w całości w jednym opakowaniu.

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

Zawartość

- Kocioł
- Instrukcja Instalowania, Obsługi i Serwisowani
- Kryza i naklejka przy konwersji z gazu ziemnego na propan + naklejka
- Syfon kondensatu do zainstalowania.
- Grupa bezpieczeństwa do zainstalowania, składająca się z:
  - Zawór bezpieczeństwa Ø 1/2" F

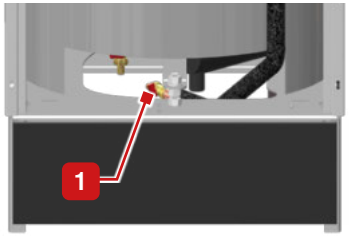
NARZĘDZIA WYMAGANE PODCZAS INSTALACJI



PRZYGOTOWANIE KOTŁA

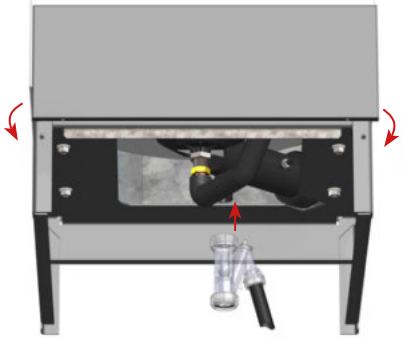
Przed postawieniem kotła w docelowym miejscu:

- **Zamknij zawór spustowy (1) (dostęp od dołu kotła)**

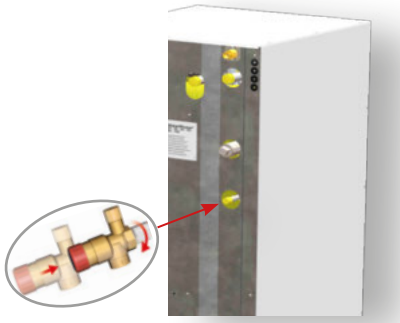


Zawór spustowy jest otwarty w momencie dostawy (aby woda z testów, która mogła pozostać w obiegu nie zamarzła podczas transportu). Upewnij się, że zamknąłeś zawór przed napełnieniem systemu.

- **Zamontuj syfon kondensatu, a następnie dolny przedni panel (do przypięcia).**



- **Grupa bezpieczeństwa :**
  Zawór bezpieczeństwa obiegu c.o. do zainstalowania w tylnej części kotła



Zakładając syfon kondensatu upewnij się, że instalujesz elementy w odpowiedniej kolejności i podłączysz wąż spustowy do kanalizacji. Napełnij syfon czystą wodą. Sprawdź czy nie ma ryzyka zamarznięcia.

PL

ZALECENIA DOTYCZĄCE PODŁĄCZEŃ HYDRAULICZNYCH

Najważniejsze zalecenia ochrony

- Jeżeli kocioł nie jest wyposażony w zawór bezpieczeństwa, należy zainstalować na obiegu grzewczym instalacji atestowany ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa, z oznaczonym ciśnieniem na tabliczce znamionowej.
- Podczas dokręcania rur na rurociągach kotła należy stosować metodę kontrowania. Użyj jednego klucza, aby zapobiec skręceniu rury w kotle i drugiego do dokręcenia przewodów rurowych. Niewłaściwe dokręcenie połączeń rur kotłowych może uszkodzić orurowanie lub spowodować wyciek.

Najważniejsze zalecenia dla prawidłowej pracy urządzenia

- Należy zainstalować naczynie wzbiorcze w obiegu grzewczym dostosowane do mocy / wielkości kotła i rodzaju instalacji.

Uwaga ogólna

- 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.

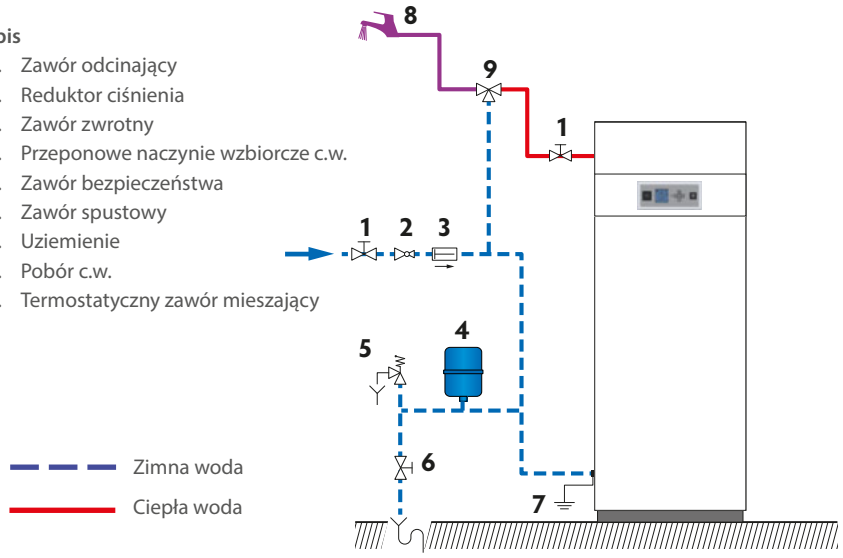
Najważniejsze zalecenia dla prawidłowej pracy urządzenia

- Należy przepłukać instalację przed podłączeniem urządzenia lub zastosować wymiennik separacyjny.
- Upewnij się, że został zainstalowany reduktor ciśnienia z nastawą 4.5 bar jeśli ciśnienie zasilania wodą wodociągową przekracza 5.5 bar.
- Zainstalowanie przeponowego naczynia wzbiorczego na obiegu ciepłej wody minimalizuje skutki uderzeń hydraulicznych i chroni przed ciągłym otwieraniem się zaworu bezpieczeństwa i przed uszkodzeniem zasobnika ciepłej wody.
- Zamontuj naczynie przeponowe po stronie wody grzewczej o pojemności odpowiedniej dla danej instalacji grzewczej.

PODŁĄCZENIA OBIEGU CIEPŁEJ WODY

Opis

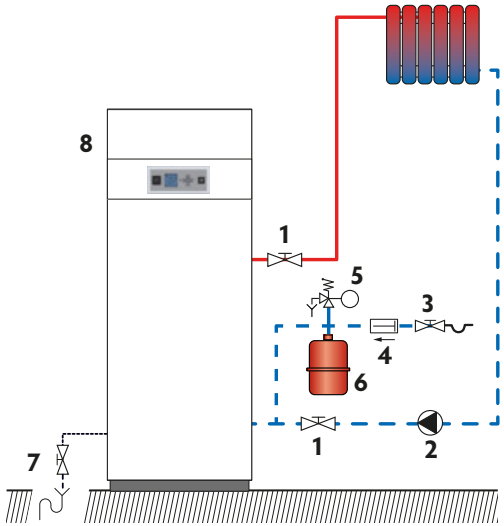
1. Zawór odcinający
2. Reduktor ciśnienia
3. Zawór zwrotny
4. Przeponowe naczynie wzbiorcze c.w.
5. Zawór bezpieczeństwa
6. Zawór spustowy
7. Uziemienie
8. Pobór c.w.
9. Termostatyczny zawór mieszający



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)



Powrót c.o.

Zasilanie c.o.

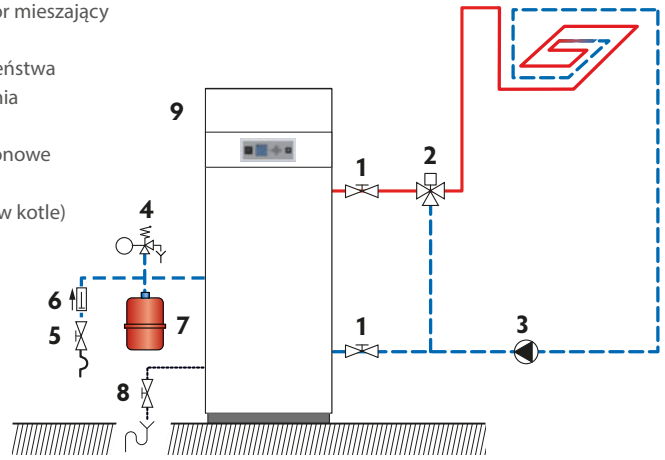
Opcjonalne akcesoria do sterowania wysoko temperaturowym obiegiem grzewczym. Więcej informacji znajdziesz w instrukcji "Installer's Handbook".

Akcesoria	Opis
Termostat pokojowy	
Zestaw dla ogrzewania wysoko temp. DN 25 (HM 25 / 35 / 45 TC)	Zawiera pompę c.o., dwa zawory odcinające, zawór zwrotny i dwa termometry.
Zestaw dla ogrzewania wysoko temp. DN 32 (HM 70 / 85 / 120 TC)	Zawiera pompę c.o., dwa zawory odcinające, zawór zwrotny i dwa termometry.

Inne konfiguracje systemu, patrz „Konfiguracja i ustawienia systemu" Strona 42 i Instrukcji "Podręcznik instalatora"

Typowe podłączenie - obieg z mieszaczem

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



Zimna woda

Ciepła woda

Opcjonalne akcesoria do sterowania nisko temperaturowym obiegiem grzewczym. Więcej informacji znajdziesz w instrukcji "Installer's Handbook"

Akcesoria	Opis
Termostat pokojowy	
Termostat przylgowy	Wymagany dla ochrony ogrzewania podłogowego.
Zestaw dla ogrzewania nisko temp. DN 25 (HM 25 / 35 / 45 TC)	Zawiera pompę c.o., dwa zawory odcinające, zawór zwrotny, dwa termometry, 3 - drogowy zawór mieszający z wbudowanym by-passem.
Zestaw dla ogrzewania nisko temp. DN 32 (HM 70 / 85 / 120 TC)	Zawiera pompę c.o., dwa zawory odcinające, zawór zwrotny, dwa termometry i 3-drogowy zawór z wbudowanym by-passem.
Serwomotor	Napęd dla 3-drogowego zaworu mieszającego nisko temperaturowego obiegu.

PL

ZDEJMOWANIE I ZAKŁADANIE PANELI OBUDOWY

Warunki

- Odłączyć zasilanie energią elektryczną

Procedura zdejmowania

Górny przedni panel

1. Odkręć dwie śruby (1), jeden z lewej i drugi z prawej strony. Pozostaw do ponownego użycia.
2. Pociągnąć górny panel do siebie i rozłączyć od górnych zatrzasków.

Dolny przedni panel

1. Odkręć dwie śruby (2), jeden z lewej i drugi z prawej strony. Pozostaw do ponownego użycia.
2. Pociągnąć dolny panel do siebie i rozłączyć od dolnych zatrzasków.

Panel górny

1. Odkręć 7 śrub.
2. Podnieś górny panel i zdejmij go z kotła.

Procedura zakładania

Panel górny

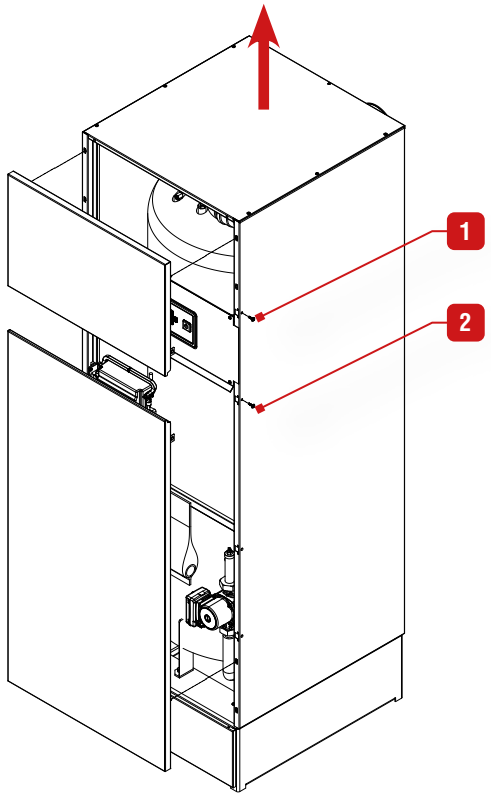
1. Połóż górny panel na kocioł i .
2. przykręć za pomocą 7 śrub

Dolny przedni panel

1. Ustaw panel w odpowiedniej pozycji, umieszczając go w dolnych zatrzaskach i popchnij w stronę kotła aż usłyszysz "klik".
2. Przykręć dwie śruby (**2**).

Górny przedni panel

1. Ustaw panel w odpowiedniej pozycji, umieszczając go w dolnych zatrzaskach i popchnij w stronę kotła aż usłyszysz "klik".
2. Przykręć dwie śruby (**1**).



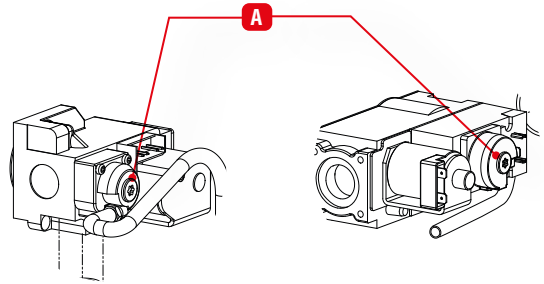
Następnie

Nic

PODŁĄCZENIE GAZU

Najważniejsze zalecenia ochrony

- **Podłączenie gazu musi być zgodne z obowiązującymi normami i przepisami, i jeśli wymagane, wyposażone w regulator ciśnienia gazu.**
- **Nie sprawdzaj czy nie ma wycieków gazu przy otwartym płomieniu. Użyj urządzenia do wykrywania gazu lub testu pęcherzykowego.**
- **Palniki gazowe mają nastawę fabryczną dla gazu ziemnego [G20]. Nie należy regulować ani próbować mierzyć ciśnienia wylotowego zaworu gazowego. Zawór gazowy jest fabrycznie ustawiony na prawidłowe ciśnienie wylotowe i nie wymaga regulacji.**
- **Konwersja z gazu ziemnego na propan jest zabroniona w niektórych krajach (np. w Belgii). Sprawdź tabelę kategorii gazowych podanych w tej instrukcji.**
- **Zainstalowana dysza gazowa nie może być modyfikowana ani zastępowana przez dyszę o innej wielkości, z wyjątkiem konwersji gazu, który należy przeprowadzić zgodnie z przewidzianą procedurą i wymaganiami.**
- **Parametry takie jak CO_2, 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.**



HeatMaster® 25 - 35 - 45 - 70 - 85 TC HeatMaster® 120 TC

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. Zapoznaj się z tabliczką produktu.**
- **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).**

KONWERSJA NA PROPAN

Uwaga ogólna

- **Zgodnie ze wskazaniami tabliczki znamionowej, kocioł fabrycznie przygotowany jest do pracy na gaz ziemny (G20/G25). Konwersja kotła na propan odbywa się poprzez instalację kryzy i regulację. Konwersja na propan jest zabroniona w Belgii.**

Warunki

- Odłączyć zasilanie energią elektryczną
- Zamknąć dopływ gazu
- Przedni panel obudowy zdjęty, patrz „Zdejmowanie i zakładanie paneli obudowy" Strona 40

Procedura zmiany kryzy gazowej (HM 25 - 35 - 45 - 70 - 85 TC)

1. Odkręć rurę gazową.
2. Zdejmij wtyczkę z zaworu gazowego (**1**).
3. Rozłącz wlot powietrza (**2**) od dyszy venturiego (**3**).
4. Zdemontuj zespół zawór gazowy/venturi przez odkręcenie dwóch śrub (**5**). Pozostaw je do dalszej instalacji.
5. Odłącz zawór gazowy (**1**) od dyszy venturiego (**3**) przez odkręcenie 3 śrub (**4**). Pozostaw je do dalszej instalacji.
6. Zainstaluj kryzę w środku O-ring (**6**).

Upewnij się, że O-ring jest poprawnie umieszczony.

7. Zainstaluj ponownie zespół zaworu gazowego/venturi, w odwrotnej kolejności jak przy rozmontowaniu, i przykręć 3 śruby zaworu gazowego (**4**) i 2 śruby venturi (**5**). Patrz: „Wartości siły przykręcania" Strona 49.
8. Załóż wlot powietrza (**2**).

Procedura zmiany kryzy gazowej (HM 120 TC)

1. Zdejmij wtyczkę z zaworu gazowego (**1**).
2. Odkręć (**4**) od rury gazowej.
3. Odkręć 4 śruby od kołnierza rury gazowej (**3**) i pozostaw do dalszej instalacji.
4. Zainstaluj kryzę w kołnierzu (**3**).

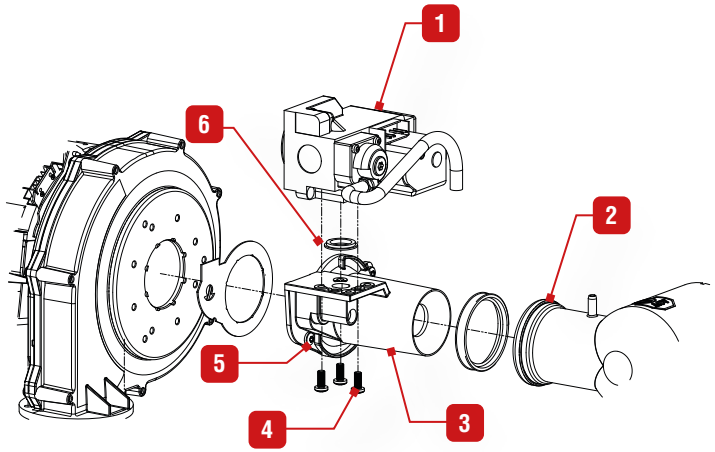
Upewnij się, że umieściłeś kryzę w prawidłowej pozycji (płaską stroną zwróconą w stronę zaworu gazowego).

5. Zainstaluj O-ring (**2**) w kołnierzu.
6. Zainstaluj kołnierz (**3**) na zaworze gazowym (**1**) za pomocą 4 śrub.

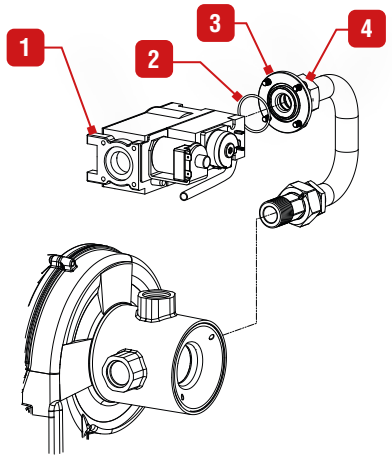
HeatMaster TC	Średnica kryzy Propan (mm)
25 - 35	5,2
45	6,0
70 - 85	6,8
120	8,6

Następnie

- Przyklej naklejkę dostarczoną z zestawem do konwersji i zaznacz na niej odpowiedni rodzaj gazu, na którym teraz kocioł będzie pracował.
- Podłącz ponownie rurę gazową.
- Podłącz wtyczkę(i) do zaworu gazowego (**1**).
- Uruchom kocioł.
- Zmień kod kotła w menu instalatora, patrz Instrukcja dla Instalatora „Podręcznik instalatora".
- Dokonaj korekty CO_2, (patrz „Kontrola i regulacja palnika" Strona 45).
- W razie potrzeby skorygować ciśnienie różnicowe na zaworze gazowym (**1**).



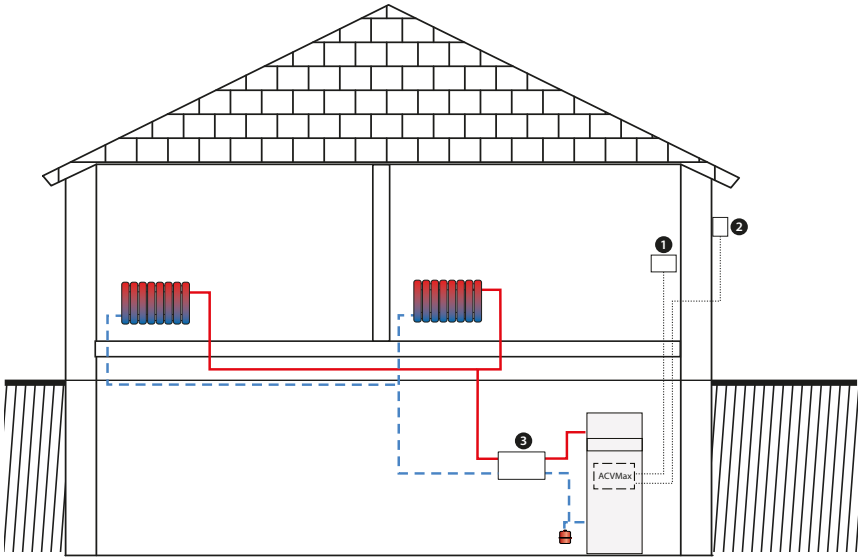
HeatMaster 25 - 35 - 45 - 70 - 85 TC

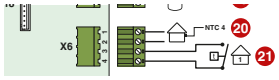
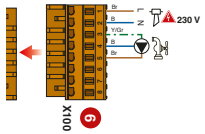


HeatMaster 120 TC

PL

KONFIGURACJA PODSTAWOWA - HEATMASTER 25 TC: WYSOKOTEMPERATUROWY OBIEG GRZEWCZY STEROWANY TERMOSTATEM POKOJOWYM I OPCJONALNYM CZUJNIKIEM TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ



ZDJĘCIE	OPIS	Ilość	ZACISKI DO PODŁĄCZENIA**
1	**Termostat pokojowy**	1	**X6** 3&4 
2	**Czujnik temperatury zewnętrznej, 12kΩ**	1	**X6** 1&2
	Kolektor na 2 obiegi : Moc max : 70 kW, wbudowane uchwyty ścienne.	1	--
3	**Zestaw wysokotemperaturowy :** Zawiera: pompę, dwa zawory odcinające, zawór zwrotny i dwa termometry.	2	 **X100** 3 to 8
	By-pass : Dla ustalenia lepszego rozkładu przepływu. Do zainstalowania na obiegu nisko lub wysoko temp.	1	--

PL

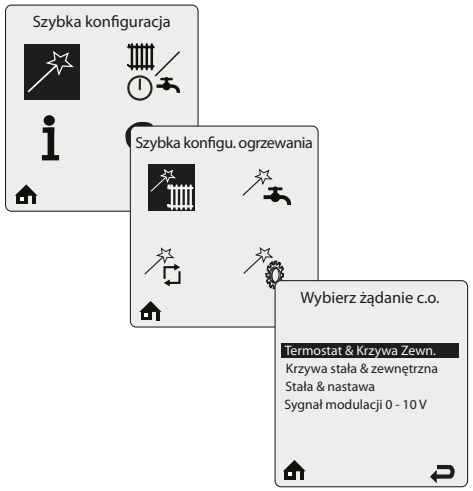
SCHEMAT

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

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

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

Priorytet wewnętrznego zasobnika c.w. (obieg c.w. kotła niewidoczny na schemacie) jest zawsze aktywny.



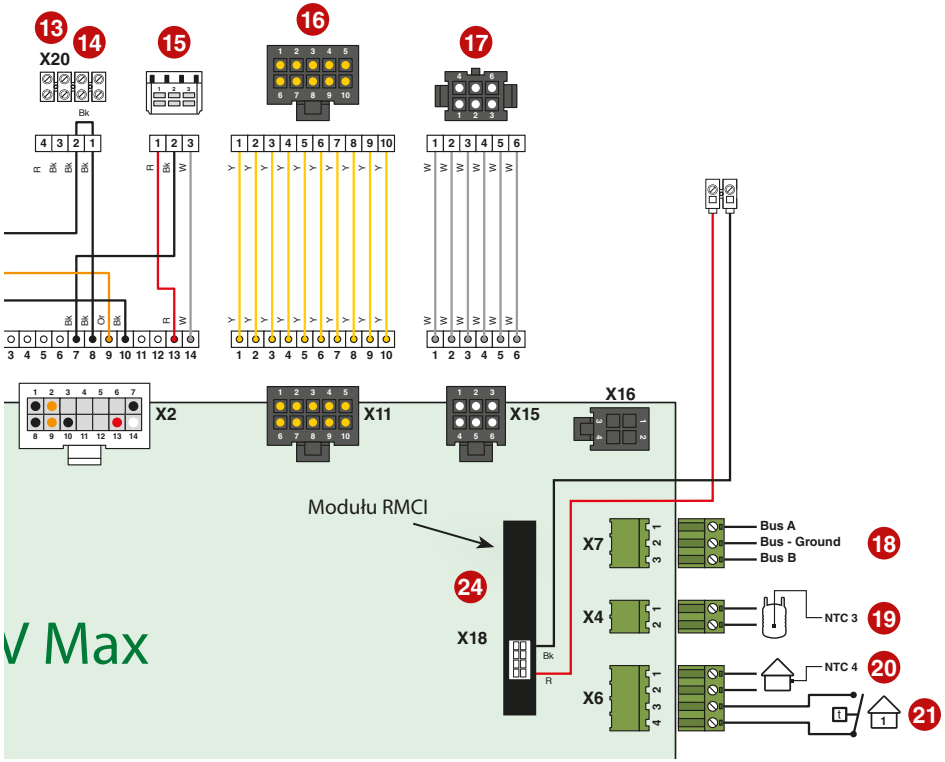
* Więcej informacji znajduje się w aktualnym cenniku ACV.

** Informacje szczegółowe - patrz schemat elektryczny, dział „Charakterystyka elektryczna HeatMaster® 25-35-45 TC" Strona 28.

KONFIGURACJA KASKADY, STEROWANEJ PRZEZ CONTROL UNIT

Regulator Control Unit służy do sterowania kaskadą kotłów HeatMaster TC. Komunikacja odbywa się za pomocą modułu RMCI (opcja), do zainstalowania w każdym kotle kaskady.

Zainstaluj moduł RMCI w złączu X18 i podłącz wtyczkę (z przewodem czarnym i czerwonym). W ten sposób zostało wyprowadzone podłączenie do magistrali Bus w Control Unit.



Po więcej danych czy informacji w przypadku specyficznych konfiguracji, prosimy skontaktuj się z przedstawicielem ACV.

PL

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS URUCHOMIENIA

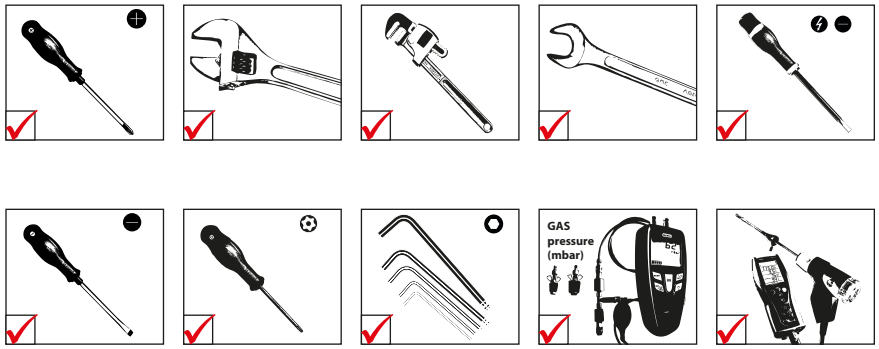
Najważniejsze zalecenia ochrony

- 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

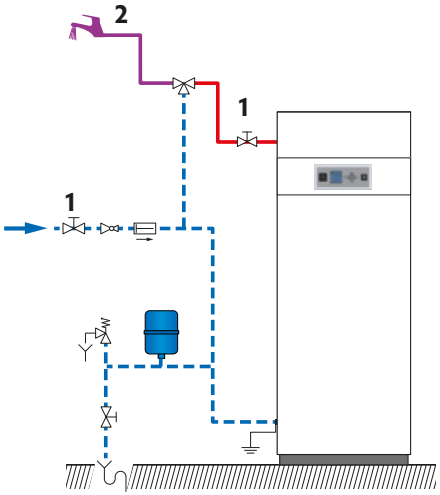
Najpierw należy napełnić obieg ciepłej wody (pod ciśnieniem), a następnie obieg centralnego ogrzewania.

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

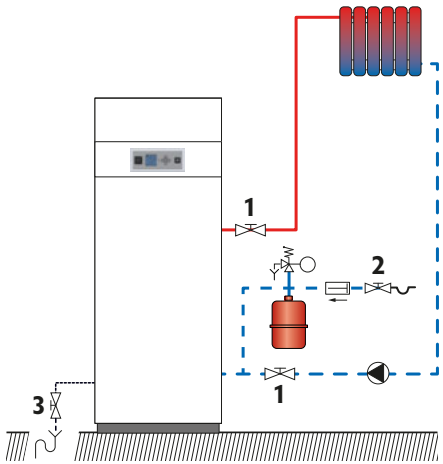
Zawór spustowy znajduje się pod spodem i aby uzyskać do niego dostęp, należy zdjąć przednią pokrywę podstawy.

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
- Wykonana konwersja gazu - jeśli konieczna
- Syfon kondensatu napełniony wodą
- 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 45
6. Ustaw wymaganą temperaturę centralnego ogrzewania za pomocą panela sterowniczego. Patrz „Przewodnik po nastawach kotła" Strona 8 i instrukcja „Podręcznik instalatora".
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 CO_2 musi się znajdować w zakresie podanym w instrukcji (patrz „Charakterystyka spalania" Strona 20).

Warunki

- Kocioł pracuje

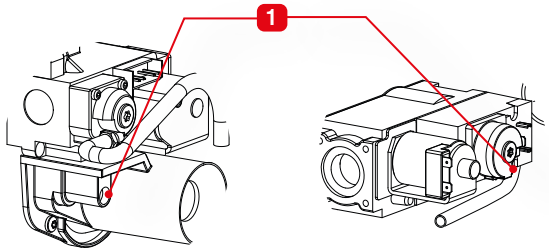
Procedura

1. Sprawdź w sterowniku ACVMAX czy nastawy parametrów spełniają wymogi użytkownika (patrz „Przewodnik po nastawach kotła" Strona 8, i zmień jeśli to konieczne.
2. Ustaw kocioł z mocą maksymalną (Patrz Instrukcja dla instalatora „Podręcznik instalatora").
3. Sprawdź za pomocą manometru, czy dynamiczne ciśnienie gazu na zaworze gazowym wynosi przynajmniej 18 mbar (dla gazu ziemnego).
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 CO_2 wyświetlone na analizatorze z danymi podanymi w tabeli „Charakterystyka spalania".
6. Jeśli wartość CO_2 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 CO_2 (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 CO_2 (przy mocy maksymalnej)

Aby dokonać nastawy CO_2, przekręć śrubę przepustnicy (**1**) :

- w lewo (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara) aby zwiększyć CO_2.
- w prawo (zgodnie z ruchem wskazówek zegara) aby zmniejszyć CO_2.



HeatMaster® 25 - 35 - 45 - 70 - 85 TC HeatMaster® 120 TC

Śruba regulacji CO_2 (1) HM 120 TC to śruba, gdzie nastawa w określonym kierunku zwiększa CO_2 cyklicznie do maksimum a następnie zmniejsza do minimum, potem zwiększa i ponownie zmniejsza itd. W celu nastawy, obserwuj parametry na analizatorze , w tym wskazania wartości CO_2.

Następnie

Nic

PL

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS SERWISOWANI

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

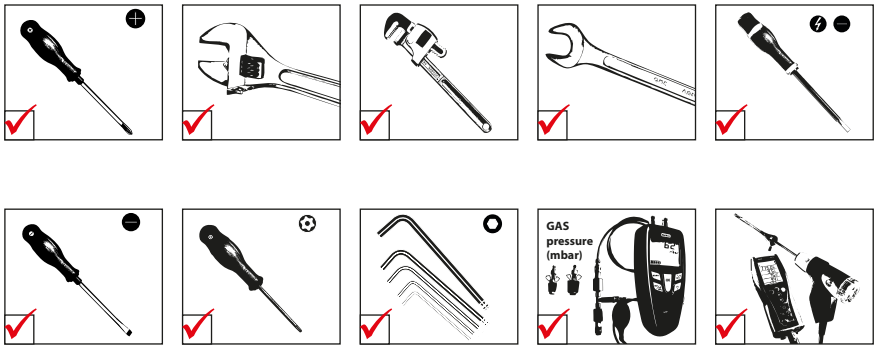
- **Woda wypływająca może być gorąca i może powodować oparzenia.**
- **Nie należy używać rozpuszczalników do czyszczenia jakichkolwiek elementów palnika. Podzespoły mogłyby zostać uszkodzone, powodując negatywne lub niebezpieczne działanie.**
- **Sprawdź szczelność połączeń kominowych.**

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 warunków 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.**
- **Upewnij się, że dokręcasz śruby zgodnie z odpowiednią siłą. Patrz: „Wartości siły przykręcania" Strona 49.**

PL

NARZĘDZIA WYMAGANE PODCZAS SERWISOWANIA



WYŁĄCZENIE KOTŁA DLA CELÓW SERWISOWANIA

1. Wyłącz kocioł za pomocą wyłącznika głównego ON/OFF, i odłącz go od zasilania energią elektryczną.
2. 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 podłączeń, brak przecieków, drożność.		X	
6.	Sprawdź płytę kołnierzową 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 45.		X	
8.	Sprawdź wizualnie korpus urządzenia: występowanie korozji, osadów, uszkodzeń. Dokonaj wszystkich wymaganych czynności dotyczących czyszczenia, wymian, napraw.		X	
9.	Sprawdź elektrodę, patrz „Wyjęcie, sprawdzenie i ponowne instalowanie elektrody", Strona 47.			X
10.	Usuń palnik i wyczyść wymiennik, patrz „Demontaż i ponowne instalowanie palnika", Strona 48 i „Czyszczenie wymiennika" Strona 50.			X
11.	Sprawdź czy separator i syfon kondensatu nie jest zatkany. Jeśli jest, wyjmij go, wyczyść i załóż, patrz. „Przygotowanie kotła" Strona 37.		X	
12.	Jeśli zainstalowano system neutralizacji kondensatu, sprawdź go i wyczyść.	X	X	

OPRÓŻNIANIE KOTŁA

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

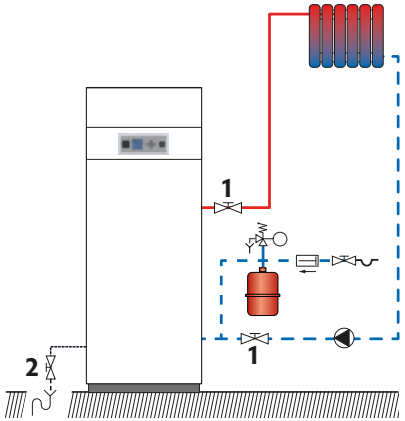
Woda wypływająca może być gorąca i może powodować oparzenia. Uważaj podczas opróżniania.

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 po opróżnieniu kotła z wody.



Zawór spustowy znajduje się pod spodem i aby uzyskać do niego dostęp, należy zdjąć przednią pokrywę podstawy.

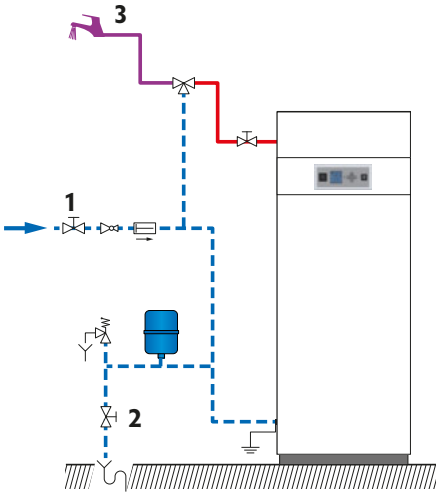
Zimna woda

Ciepła woda

Procedura opróżniania obiegu c.w.

Przed opróżnianiem zasobnika c.w. upewnij się, że ciśnienie w obiegu c.o. jest zerowe.

1. Otwórz punkt poboru c.w. (**3**) na ok. 60 min. dla do schłodzenia zasobnika.
2. Zamknij zawór odcinający (**1**).
3. Podłącz do zawór spustowy (**2**) do kratki ściekowej.
4. Otwórz zawór spustowy (**2**) i opróżnij zasobnik c.w.
5. Otwórz punkt poboru c.w. (**3**) aby przyspieszyć proces opróżniania. Otwórz najwyżej położony punkt poboru c.w..
6. Zamknij zawór spustowy (**2**) i punkt poboru c.w. (**3**) gdy zasobnik c.w. kotła będzie pusty.



WYJĘCIE, SPRAWDZENIE I PONOWNE INSTALOWANIE ELEKTRODY

Najważniejsze zalecenia dla prawidłowej pracy urządzenia

- **Wyjmij i sprawdź elektrody w przypadku problemów z zapłonem.**

Warunki

- Kocioł wyłączony.
- Zasilanie energią elektryczna odłączone
- Zamknięty dopływ gazu
- Górny panel obudowy zdjęty, patrz „Zdejmowanie i zakładanie paneli obudowy" Strona 40.

Procedura wyjęcia

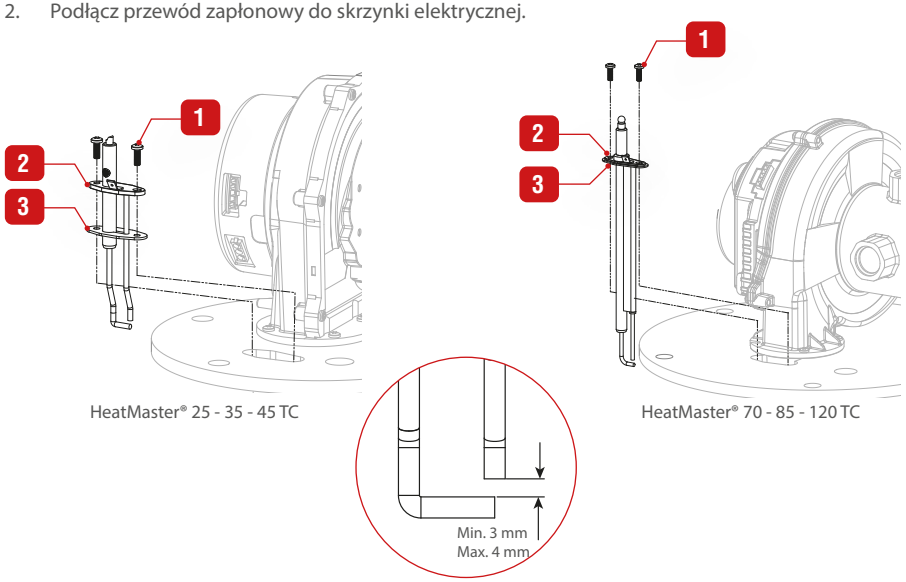
1. Odłącz wtyczkę uziemiającą od elektrody.
2. Odłącz przewód zapłonowy od sterownika kotła.
3. Wykręć dwie śruby mocujące (**1**) i pozostaw je do dalszego montażu.
4. Wyjmij elektrodę (**2**) i uszczelkę (**3**).
5. Sprawdź prawidłową pozycję końcówek elektrody i czy ich odległość jest zgodna z poniższym rysunkiem.
6. Jeśli elektroda jest uszkodzona lub wyeksploatowana, należy wymienić ją na nową.

Procedura zakładania

1. Załóż nową uszczelkę (**3**).
2. Zamocuj elektrodę (**2**) za pomocą dwóch śrub (**1**), przykręć je zgodnie z . „Wartości siły przykręcania" Strona 49.

Następnie

1. Podłącz ponownie przewód uziemienia do elektrody.
2. Podłącz przewód zapłonowy do skrzynki elektrycznej.



PL

DEMONTAŻ I PONOWNE INSTALOWANIE PALNIKA

Warunki

- Kocioł wyłączony.
- Zasilanie energią elektryczna odłączone
- Zamknięty dopływ gazu
- Przedni i boczne(y) panele obudowy zdjęte (patrz „Zdejmowanie i zakładanie paneli obudowy" Strona 40).
- Elektroda zdemontowana (zgodnie z „Wyjęcie, sprawdzenie i ponowne instalowanie elektrody" Strona 47)

Procedura wyjęcia

1. Rozłącz wszystkie wtyczki od zespołu wentylatora (**11**) i zaworu gazowego (**2**) i przewodu uziemienia.
2. Odłącz kolanko wlotu powietrza (**3**).
3. Odłącz podłączenie gazu (**1**).
4. Za pomocą klucza nasadowego 10 mm odkręć płytę palnika (**8**).
5. Podnieś zespół palnika i wyciągnij go z wymiennika.
6. Jeśli to konieczne, wyczyść wymiennik, patrz „Czyszczenie wymiennika" Strona 50.
7. Zdejmij, sprawdź i załóż ponownie elektrody, patrz „Wyjęcie, sprawdzenie i ponowne instalowanie elektrody" Strona 47.

Procedura zakładania

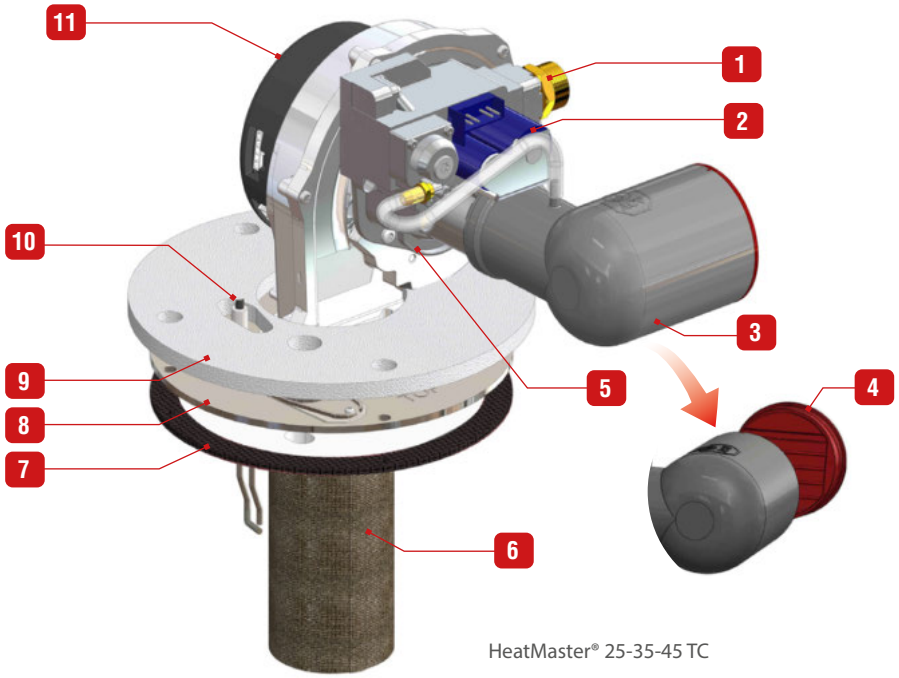
1. Załóż ponownie zespół palnika z płyta izolacyjną do wymiennika.
2. Przykręć nakrętkami płytę palnika (**8**) zgodnie z „Wartości siły przykręcania" Strona 49.
3. Załóż podłączenie gazu (**1**).

Podczas podłączania wlotu powietrza, upewnij się, że zawór (4) jest prawidłowo umiejscowiony na końcu kolanka (3).

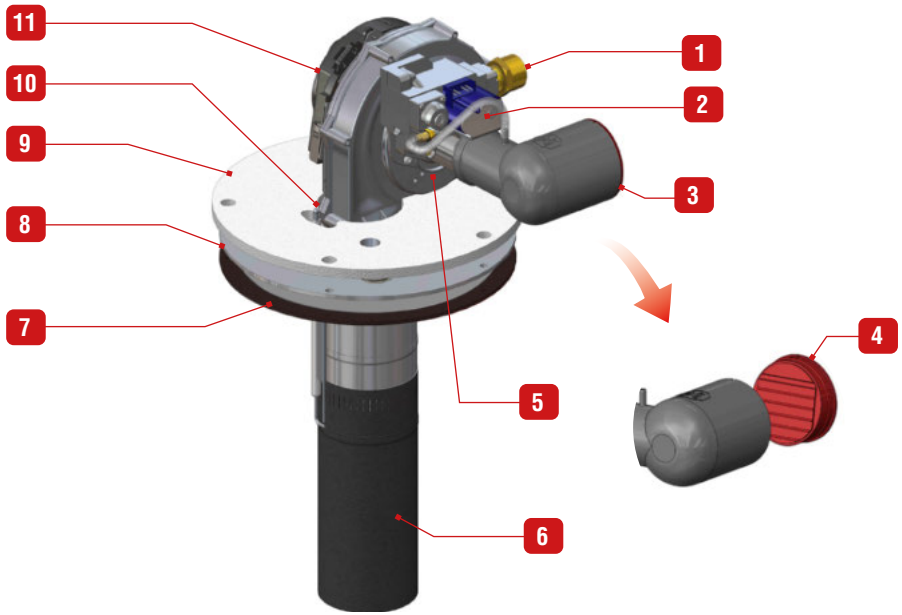
4. Podłącz ponownie kolanko wlotu powietrza (**3**).
5. Podłącz wtyczki do zaworu gazowego (**2**) i wentylatora (**11**), i wszystkie przewody uziemiające.

Następnie

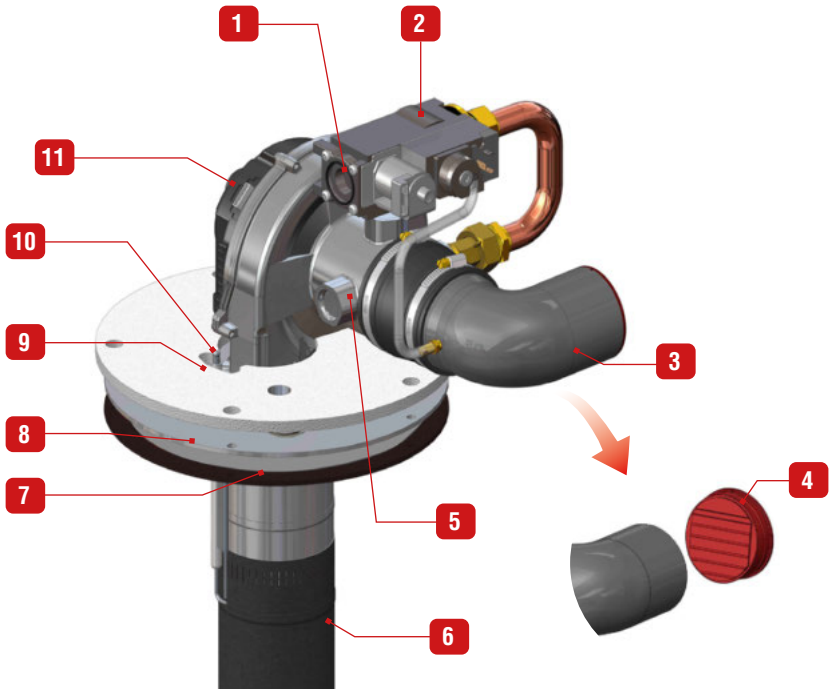
1. Zainstaluj elektrodę w palniku zgodnie z procedurą opisaną w dziale . Patrz: „Wyjęcie, sprawdzenie i ponowne instalowanie elektrody" Strona 47.



HeatMaster® 25-35-45 TC



HeatMaster® 70-85 TC



HeatMaster® 120 TC

Wykaz elementów

1.	Podłączenie gazu
2.	Zawór gazowy
3.	Kolanko wlotu powietrza
4.	Zawór wlotu powietrza
5.	Dysza Venturiego
6.	Rura palnika
7.	Izolacja palnika
8.	Płyta kołnierzowa palnika
9.	Izolacja zewnętrzna płyty palnika
10.	Zespół elektrody zapł.-jon.
11.	Wentylator

WARTOŚCI SIŁY PRZYKRĘCANIA

	Moment siły (Nm)	
Opis	Min.	Maks.
Nakrętki płyty kołnierzowej palnika	5	6
Śruby elektrody	3	3,5
Śruby dyszy Venturiego (Tylko HM 120 TC)	3,5	4
Śruby zaworu gazowego (Tylko HM 120 TC)	3,5	4

PL

CZYSZCZENIE WYMIENNIKA

Warunki

- Kocioł wyłączony.
- Zasilanie energią elektryczna odłączone
- Zamknięty dopływ gazu
- Palnik wyjęty zgodnie z procedurą podaną w dziale „Demontaż i ponowne instalowanie palnika" Strona 48.
- Przedni i boczne(y) panele obudowy zdjęte (patrz „Zdejmowanie i zakładanie paneli obudowy" Strona 40).

Procedura

1. Wyczyść komorę spalania (za pomocą szczotki i odkurzacza).
2. Nie używaj szczotki ze stali węglowej.
3. Wlej kilka litrów wody do komory spalania aby spłukać wszelkie pozostałości po spalaniu w kanałach spalinowych.
4. Wyjmij i wyczyść syfon kondensatu. Patrz „Przygotowanie kotła" Strona 37.

Następnie

1. Załóż palnik zgodnie z procedurą „Demontaż i ponowne instalowanie palnika" Strona 48.
2. Uruchom kocioł zgodnie z procedurą „Uruchomienie po serwisowaniu" Strona 50.

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

1. Upewnij się, że nie ma przecieku gazu na połączeniach.
2. Włącz urządzenie za pomocą włącznika głównego ON/OFF.
3. Po uruchomieniu palnika sprawdź szczelność komory spalania (wydostawanie się spalin) wokół palnika i szczelność połączeń gazowych.
4. Sprawdź ciśnienie gazu i regulację CO_2 zgodnie z „Kontrola i regulacja palnika" Strona 45.

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 przyjrzejnikowe). 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 (CO_2 wysokie 8,8 +/-0,2%, CO_2 niskie 8,6+/-0,2% pomiar przy otwartej przedniej obudowie). 2. Sprawdź zapłonowa/jonizacyjną 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.
E47	**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 pompa nie jest zanieczyszczona oraz inne możliwości zablokowania. Wymień ją jeśli to konieczne.
E83	**Zablokowania Delta T**	1. Sprawdź przepływ w instalacji. 2. Sprawdź czy pompa 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 następne uruchom urządzenie ponownie. 2. Urządzenie wymaga resetu do 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 systemu	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 systemu.	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

EXCELLENCE IN HOT WATER

DECLARATION OF CONFORMITY TO STANDARDS

1/1

Product type:	**Condensing boiler**
Name and address of manufacturer:	**ACV International** SA / NV **Oude Vijverweg, 6** **B-1653 Dworp** **Belgium**

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Model:	**HeatMaster 25 C V15** **HeatMaster 25 TC V15** **HeatMaster 35 TC V15** **HeatMaster 45 TC V15** **HeatMaster 70 TC V15** **HeatMaster 85 TC V15** **HeatMaster 120 TC V15**

We declare hereby that the appliance specified above is conform to the following regulations and directives:

Regulation/ Directive	Description	Date
(EU) 2016/426	Regulation relating to appliances burning gaseous fuels	09.03.2016
2009/125/EC	Ecodesign Directive (implemented by EU regulation 813/2013)	21.10.2009
2014/35/EU	Low Voltage Directive	26.02.2014
2014/30/EU	Electromagnetic Compatibility Directive	26.02.2014

Relevant harmonised standards :

EN 15502-1	EN 677	EN 61000-3-2
EN 15502-2	EN 55014-1	EN 61000-3-3
EN 60335-2-102	EN 55014-2	

The notified body, (KIWA Nederlands B.V. , Wilmersdorf 50, PO Box 137, 7300 AC APELDOORN, The Netherlands [0063]) performed a Type Examination and issued the certificate(s) Nb 17GR0164/00, ID # **0063CQ3618**

Signed for and on behalf of
ACV International SA/NV

Dworp, 09/08/2018

R&D Director
Sara Stas

ECODESIGN DATA

Typ kotła i model		HeatMaster TC	25	35	45	70	85	120
Kocioł kondensacyjny			☑	☑	☑	☑	☑	☑
Kocioł niskotemperaturowy			☑	☑	☑	☑	☑	☑
Ogrzewacz wielofunkcyjny			☑	☑	☑	☑	☑	☑
Wytworzone ciepło użytkowe								
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30 %	P_1	kW	7,95	11,2	14,6	22,2	26,7	36,16
Przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym	P_4	kW	24,3	34,2	44,7	68	82,5	111,6
Sprawność użytkowa								
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30 %	η_1	%	98,2	98,6	98,2	98,2	97,3	97,3
Przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym	η_4	%	87,6	88,2	88,2	87,6	87,4	87,4
Dodatkowe zużycie energii elektrycznej								
Przy pełnym obciążeniu	**elmax**	W	95	110	126	210	266	327
Przy częściowym obcią żeniu	**elmin**	W	19	30	40	50	46	70
W trybie czuwania	P_{SB}	W	3	3	3	3	3	3
Pozostałe parametry	P_{stby}	W	92	95	113	167	167	167

PL

Product Fiche: HeatMaster C & TC
Referring to Commission Delegated Regulation N° 811/2013

Model	HeatMaster 25 C	HeatMaster 25 TC	HeatMaster 35 TC	HeatMaster 45 TC	HeatMaster 70 TC	HeatMaster 85 TC	HeatMaster 120 TC
Medium temperature application	condensation	condensation	condensation	condensation	condensation	condensation	condensation
declared load profile for water heating	XXL	XXL	XXL	XXL	XXL	XXL	XXL
Seasonal space heating energy efficiency class	A	A	A	A	A	A	A
Water heating efficiency class	B	A	A	A	A	A	A
Rated heat output (kW)	24	24	34	45	68	83	112
Annual energy consumption for space heating (kWh)	12031	12170	17154	22496	38253	45233	56518
Annual energy consumption for water heating (kWh)	8151	6028	6028	6028	6288	6288	6288
Seasonal space heating efficiency %	93	93	93	93	93	92	92
Water heating efficiency (%)	74	87	87	87	85	85	85
Sound power level indoors LWA:	60	60	60	59	60	61	62
Able to work only during off-peak hours:	No	No	No	No	No	No	No

ACV International Oude Vijverweg, 6 1653 Dworp (Belgium)
15/01/2021
A1002289 – Rev C