

HeatMaster

30 - 60 - 70 - 100 N

**INSTALACJA,
OBSŁUGA I
KONSERWACJA**



Instrukcje dla Instalatora i Użytkownika

WSTĘP.....	3
Przeznaczenie dokumentacji.....	3
Symbole.....	3
PRZEWODNIK UŻYTKOWNIKA.....	4
Użytkowanie kotła.....	4
Panel sterowniczy.....	4
Ciśnienie w obiegu grzewczym.....	5
Mechanizm bezpieczeństwa palnika.....	5
Rozwiązywanie problemów z palnikiem.....	5
OPIS URZĄDZENIA.....	6
CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA.....	8
Wymiary.....	8
Odległości od kotła.....	9
Drzwi kotła.....	9
Charakterystyka spalania.....	10
Charakterystyka hydrauliczna.....	10
Wydajność ciepłej wody *.....	10
Maksymalne warunki pracy.....	11
Podłączenie do komina.....	11
Kotłownia.....	11
Podłączenia do komina.....	11
Charakterystyka elektryczna.....	13

INSTALOWANIE.....	14
Zawartość opakowania.....	14
Przygotowanie kotła.....	14
Podłączenia obiegu ciepłej wody.....	18
Podłączenia obiegu centralnego ogrzewania.....	19
URUCHOMIENIE.....	20
Napełnianie obiegu ciepłej wody i centralnego ogrzewania.....	20
Uruchomienie kotła.....	20
OBSŁUGA I KONSERWACJA.....	21
Coroczny przegląd.....	21
Serwisowanie kotła.....	21
Serwisowanie urządzeń bezpieczeństwa.....	21
Serwisowanie palnika.....	21
Opróżnianie kotła z wody.....	21
DEKLARACJA ZGODNOŚCI - CE.....	22

ZGODNOŚĆ Z PRZEPISAMI

Urządzenia posiadają oznaczenie „CE” potwierdzające zgodność Europejskimi Dyrektywami 92/42/EEC „Efektywnościową” i 2009/142/EC „Gazową”. Urządzenia posiadają także belgijskie oznaczenia jakości kotłów gazowych „HR+” [kocioł gazowy] i „OPTIMAZ” [kocioł olejowy].



Certyfikowany system jakości ISO 9001

PRZEZNACZENIE DOKUMENTACJI

Dokumentacja ta służy do:

- Projektowania
- Instalowania
- Użytkowania
- Serwisowania

SYMBOLE

Następujące symbole zostały użyte w tej instrukcji:



Najważniejsze informacje dla prawidłowej pracy urządzenia



Najważniejsze informacje dla zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony środowiska



Niebezpieczeństwo porażenia prądem



Niebezpieczeństwo poparzenia

ZALECENIA



- Prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją przed przystąpieniem do instalowania i użytkowania urządzenia.
- Zabronione są jakiegokolwiek modyfikacje urządzenia bez wcześniejszej pisemnej zgody producenta.
- Urządzenie należy zainstalować wyłącznie przez wykwalifikowany personel i zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Uszkodzenia powstałe w wyniku błędnej instalacji mogą powodować uszkodzenie ciała, porażenie prądem elektrycznym i/lub zanieczyszczenie środowiska.
- 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.
- 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.
- Uszkodzone części należy wymienić na oryginalne, dostarczone przez producenta. Lista części zamiennych i ich kody znajduje się na stronie internetowej www.acv.com.
- Palniki gazowe mają nastawę fabryczną dla gazu ziemnego [G20].
- Parametry takie jak CO₂, zużycie gazu, przepływ powietrza i mieszanka gaz/powietrze są fabrycznie ustawione (w Belgii) i nie muszą być modyfikowane.



- Przed wykonywaniem czynności serwisowych należy odłączyć urządzenie od energii elektrycznej.
- Pod obudową urządzenia nie ma żadnych pokręteł czy elementów do nastawy lub regulacji.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do obsługi przez dzieci, 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.

OSTRZEŻENIA



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.

Dokumentacja stanowi integralną część kotła. Musi być przekazana użytkownikowi i przechowywana w bezpiecznym miejscu.

Instalowania, przeglądu, serwisowania i ewentualnych napraw kotła, może dokonywać wyłącznie autoryzowany serwis w zgodzie z obowiązującymi przepisami.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane błędnym zainstalowaniem oraz stosowaniem nieoryginalnych części zamiennych czy akcesoriów.



Producent zastrzega sobie prawo do zmian charakterystyk technicznych urządzenia bez powiadomienia.



Dostępność niektórych wersji i ich wyposażenia może być inna w różnych krajach.

UŻYTKOWANIE KOTŁA



Urządzenie musi być serwisowane (poddane przeglądowi, czyszczeniu i regulacji) raz do roku przez autoryzowany serwis. Takie przeglądy mogą być wymagane częściej i zależą od specyfiki zastosowania - wtedy należy skonsultować się z instalującym urządzenie.

Uruchamianie palnika:

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

PANEL STEROWNICZY

Wewnątrz tablicy sterowniczej kotła nie ma elementów dla obsługi przez użytkownika.

• **Wyłącznik główny kotła** - Wbudowana lampka sygnalizacyjna świeci gdy urządzenie jest włączone.

• **Regulator temperatury - 60-90 °C** - Wtedy gdy **HeatMaster®** zastosowano tylko do produkcji ciepłej wody, zakres nastawy temperatury wynosi 60 °C - 90 °C. Jeśli **HeatMaster®** zastosowano zarówno do produkcji ciepłej wody jak i do celów ogrzewania, temperatura na regulatorze powinna wynosić 80 °C - dla optymalnych warunków pracy.

• **Przełącznik lato / zima** - Aktywuje lub deaktywuje pracę pompy c.o.

• **Ogranicznik temperatury maksymalnej z ręcznym odblokowaniem** - W przypadku wzrostu temperatury wody grzewczej w kotle powyżej 103°C, uaktywni się ogranicznik temperatury i zablokuje pracę urządzenia. Aby odblokować urządzenie należy w pierwszej kolejności poczekać do ostygnięcia wody do 60°C a następnie wcisnąć przycisk tego ogranicznika widoczny po odkręceniu pokrywki. Jeżeli taka aktywacja powtarza się, należy powiadomić o tym instalującego lub autoryzowany serwis.

• **Programator czasowy** - Kotły **HeatMaster®** posiadają możliwość zaprogramowania pracy w określonych okresach czasowych oraz w cyklu 24 godzinny. Seria białych przełączników znajduje się wokół zegara, gdzie każdy przełącznik oznacza 15 minut pracy. W celu nastawy czasu pracy urządzenia, ustaw przełączniki w odpowiedniej pozycji.

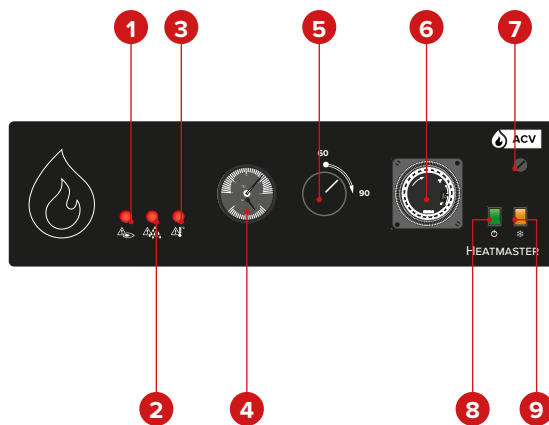
Pamiętaj:

przełącznik wciśnięty = **HeatMaster® WYŁĄCZONY**
przełącznik "na zewnątrz" = **HeatMaster® WŁĄCZONY**

• **Termomanometr** - Pokazuje temperaturę oraz ciśnienie wody grzewczej w zbiorniku zewnętrznym kotła. Temperatura nie powinna być większa od 90°C. Jeżeli jest większa, należy wyłączyć kocioł i sprawdzić nastawę regulatora temperatury. Jeżeli się to powtarza należy powiadomić o tym instalującego lub autoryzowany serwis. Ciśnienie nie powinno być niższe od 1 bar - patrz Ciśnienie obiegu grzewczego.

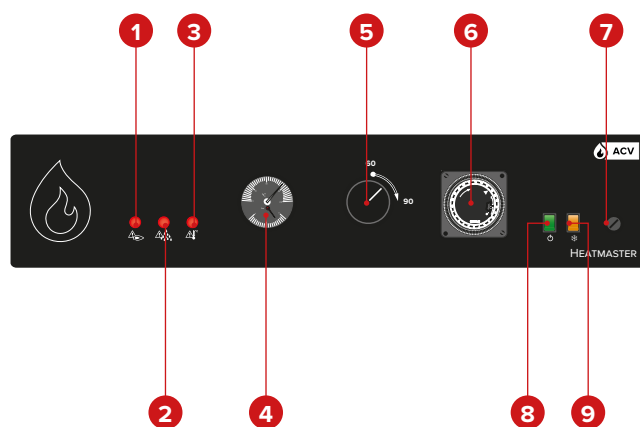
• **Presostat niskiego ciśnienia wody** - Uruchamia lampkę sygnalizacyjną informującą o konieczności podniesienia ciśnienia przez dodanie wody do obiegu grzewczego - patrz: Ciśnienie obiegu grzewczego.

Panel sterowniczy HeatMaster® 30 N i 60 N



1. Lampka sygnalizacyjna wyłączenia awaryjnego palnika
2. Lampka sygnalizacyjna zbyt niskiego ciśnienia wody grzewczej
3. Lampka sygnalizacyjna zadziałania ogranicznika temperatury
4. Termomanometr
5. Regulator temperatury
6. Programator czasowy
7. Ogranicznik temperatury maksymalnej z ręcznym odblokowaniem
8. Wyłącznik główny kotła
9. Przełącznik lato / zima

Panel sterowniczy HeatMaster® 70 N i 100 N



CIŚNIENIE W OBIEGU GRZEW CZYM



Jeżeli jest to konieczne należy uzupełniać ciśnienie w obiegu grzewczym przez dopełnienie wodą. Wartość ciśnienia jest pokazywana na tarczy termomanometru usytuowanego na tablicy sterowniczej.

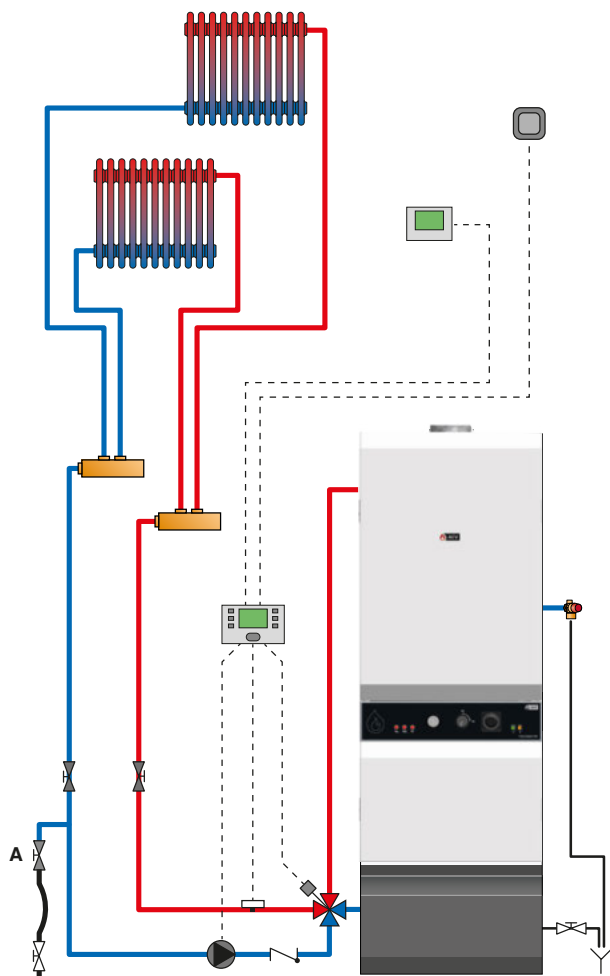
Minimalne ciśnienie w obiegu grzewczym to 1 bar. Dokładniej jest to opisane w pkt. "Napełnianie obiegów ciepłej wody i centralnego ogrzewania".

Jeżeli ciśnienie spadnie poniżej 1 bara nastąpi wyłączenie kotła przez presostat niskiego ciśnienia wody do czasu zwiększenia ciśnienia. Wymagane ciśnienie zależy od wysokości instalacji c.o. - patrz Uruchomienie: napełnianie obiegów ciepłej wody i centralnego ogrzewania.

Uzupełnienie ciśnienia odbywa się za pomocą wody pitnej. Przedtem należy wyłączyć kocioł przestawiając wyłącznik ON/OFF w pozycję OFF a następnie odłączyć kocioł od zasilania prądem. Układ napełniania instalacji c.o. należy wykonać poza kotłem. Po napełnieniu do żądanej wartości ciśnienia (termomanometr znajduje się na panelu sterowniczym) podłączyć zasilanie prądem i załączyć kocioł (wyłącznik w poz. ON).

Zawory bezpieczeństwa

Jeśli na wypływie z zaworów bezpieczeństwa pojawi się woda, wyłącz kocioł i wezwij instalatora.



MECHANIZM BEZPIECZEŃSTWA PALNIKA

WYŁĄCZENIE AWARYJNE PALNIKA GAZOWEGO LUB OLEJOWEGO

• HeatMaster® 30 N

- ➔ Lampka sygnalizacyjna wyłączenia awaryjnego palnika znajduje się na sterowniku palnika i na panelu sterowniczym.

Czerwona lampka sygnalizacyjna wskazuje awarię. Odczekaj 5 minut przed resetowaniem palnika. Aby zresetować palnik naciśnij przycisk na palniku.

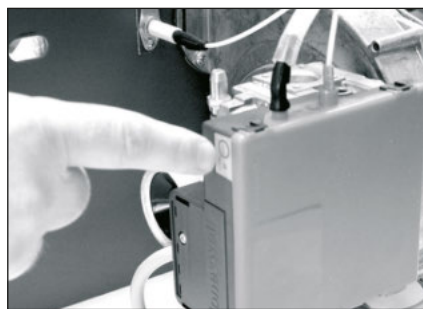
Jeśli palnik nie uruchomi się, wezwij instalatora po upewnieniu się, że awaria nie wystąpiła z powodu braku energii elektrycznej, niskiego poziomu oleju opałowego czy braku gazu.



RESETOWANIE PALNIKA GAZOWEGO PREMIX BG 2000

- **HeatMaster® 30 N** z BG 2000-S/35
- **HeatMaster® 60 N** z BG 2000-S/60
- **HeatMaster® 70 N** z BG 2000-S/70
- **HeatMaster® 100 N** z BG 2000-S/100
- ➔ Lampka sygnalizacyjna wyłączenia awaryjnego palnika znajduje się na palniku i na panelu sterowniczym.

1. Zdejmij pokrywę palnika.
2. Naciśnij czerwony przycisk aby uruchomić palnik ponownie.
3. Jeśli palnik będzie pracował prawidłowo, załóż z powrotem pokrywę.
4. Jeśli palnik nie pracuje, wezwij instalatora.



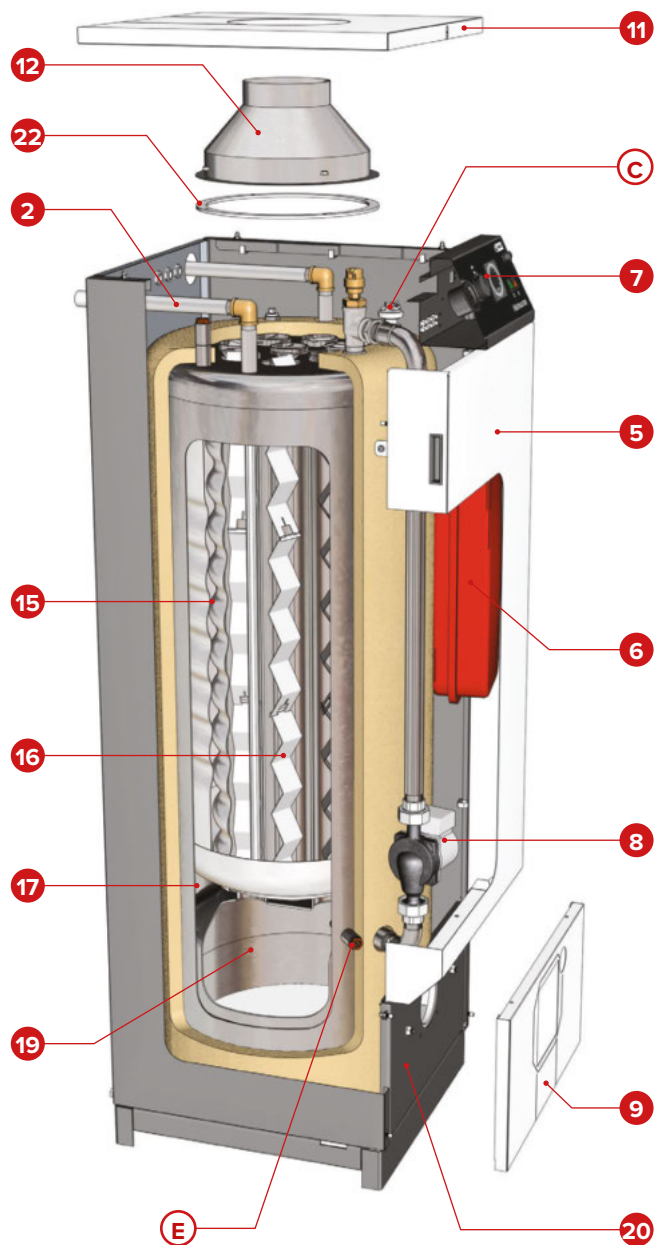
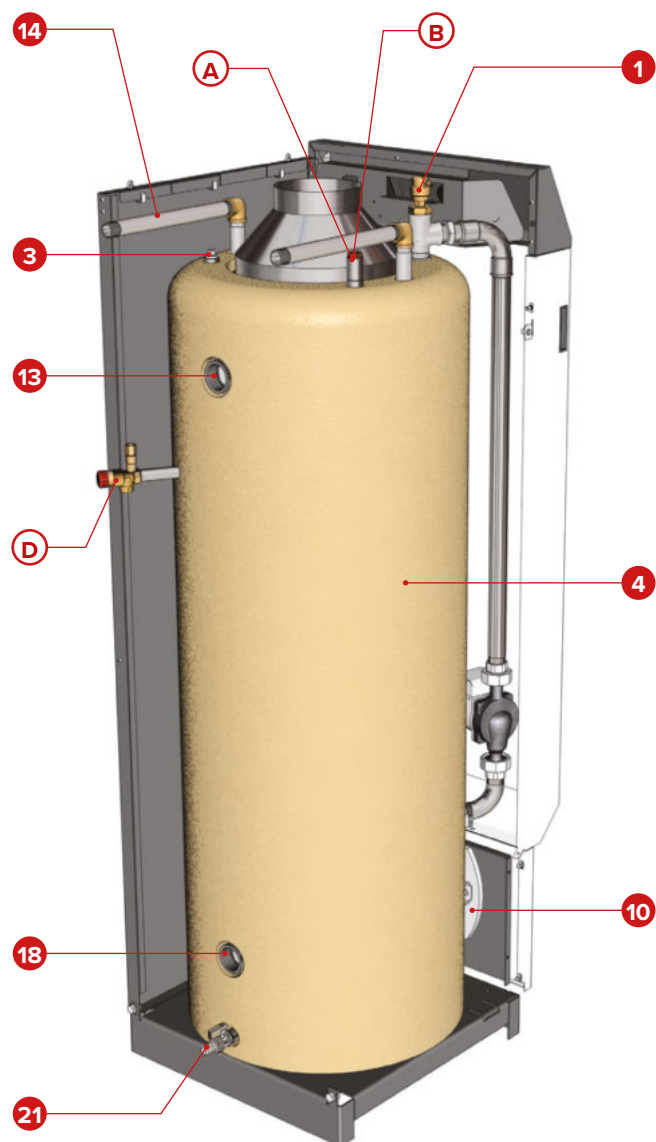
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW Z PALNIKIEM

Dla wszystkich palników prosimy o zapoznanie się z instrukcją serwisowania i rozwiązywania problemów zawartą w instrukcji technicznej palnika.

HeatMaster® 30 N / 60 N

1. Odpowietrznik automatyczny
2. Wlot zimnej wody
3. Korek
4. Izolacja termiczna ze sztywnej pianki poliuretanowej
5. Przednia obudowa
6. Naczynie przeponowe
7. Panel sterowniczy
8. Pompa mieszająca
9. Pokrywa drzwi palnika
10. Izolacja drzwi palnika
11. Górna pokrywa
12. Redukcja czopuchowa
13. Zasilanie instalacji c.o.
14. Wylot ciepłej wody
15. Zasobnik ciepłej wody ze stali nierdzewnej
16. Płomieniówki z turbulizatorami
17. Obieg grzewczy
18. Powrót wody z instalacji c.o.
19. Komora spalania
20. Płyta palnika olejowego
21. Zawór spustowy
22. Uszczelka czopucha

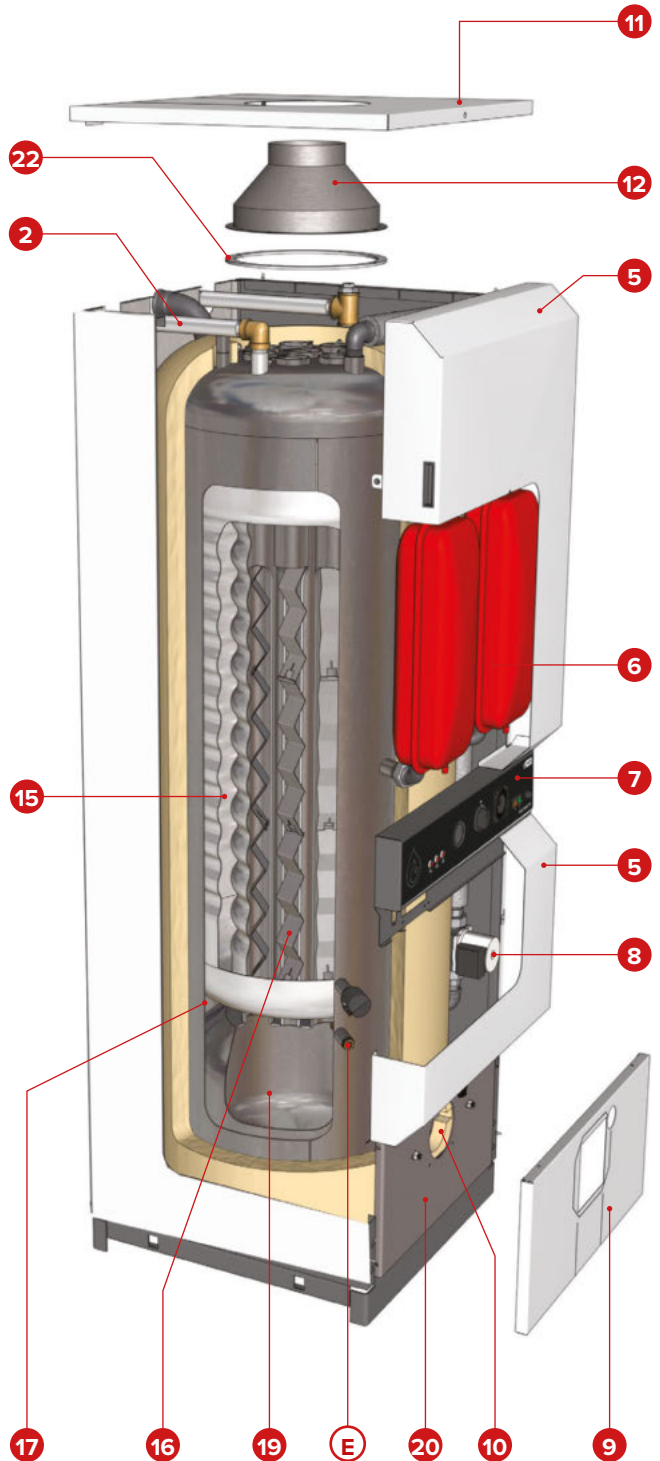
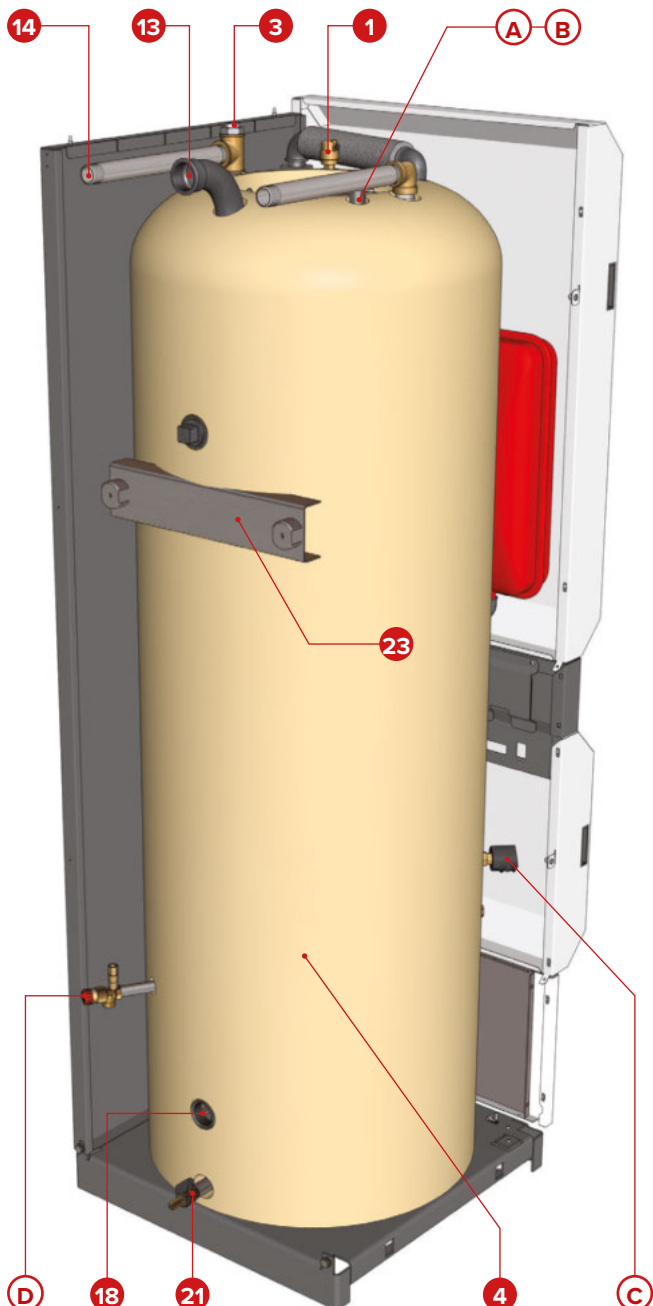
- A. Termostat graniczny z automatycznym odbkolewaniem
- B. Ogranicznik temp. maksymalnej z ręcznym odbkolewaniem
- C. Prestostat niskiego ciśnienia wody
- D. Zawór bezpieczeństwa c.o.
- E. Termostat regulacyjny



HeatMaster® 70 N / 100 N

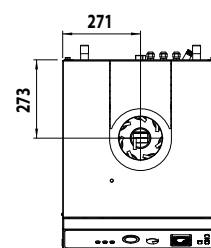
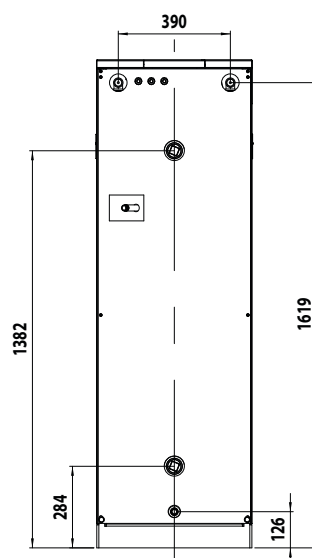
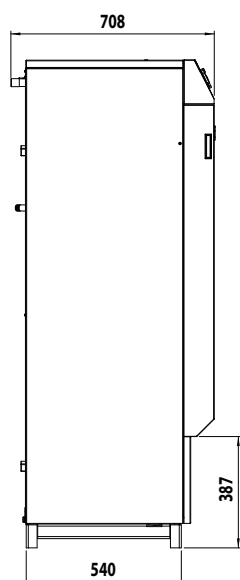
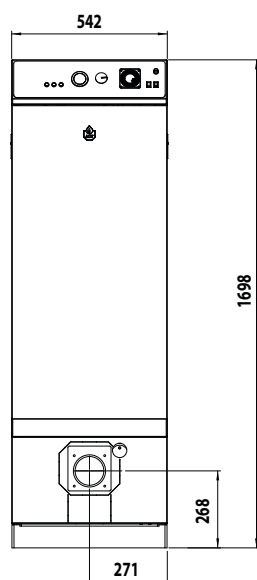
1. Odpowietrznik automatyczny
2. Wlot zimnej wody
3. Tuleja pomiarowa
4. Izolacja termiczna ze sztywnej pianki poliuretanowej
5. Obudowa przednia
6. Naczynie przeponowe
7. Panel sterowniczy
8. Pompa mieszająca
9. Pokrywa drzwi palnika
10. Izolacja drzwi palnika
11. Pokrywa górna
12. Redukcja czopuchowa
13. Zasilanie instalacji c.o.
14. Wylot ciepłej wody
15. Zasobnik ciepłej wody ze stali nierdzewnej
16. Płomieniówki z turbulizatorami
17. Obieg grzewczy
18. Powrót wody z instalacji c.o.
19. Komora spalania
20. Płyta palnika olejowego
21. Zawór spustowy
22. Uszczelka czopucha
23. Uchwyt obudowy

- A. Termostat graniczny z automatycznym odbkolewaniem
- B. Ogranicznik temp. maksymalnej z ręcznym odbkolewaniem
- C. Prestostat niskiego ciśnienia wody
- D. Zawór bezpieczeństwa c.o.
- E. Termostat regulacyjny



WYMIARY

HeatMaster® 30 N / 60 N

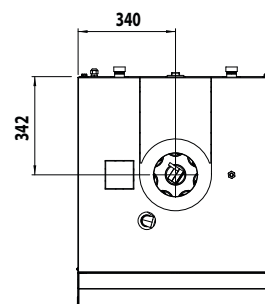
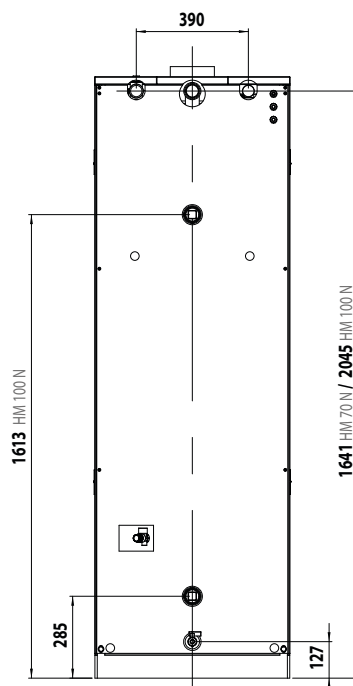
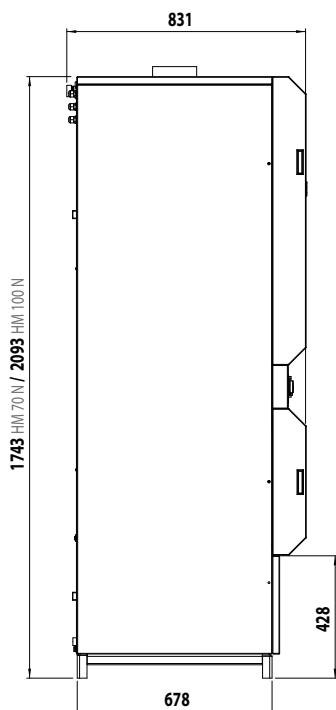
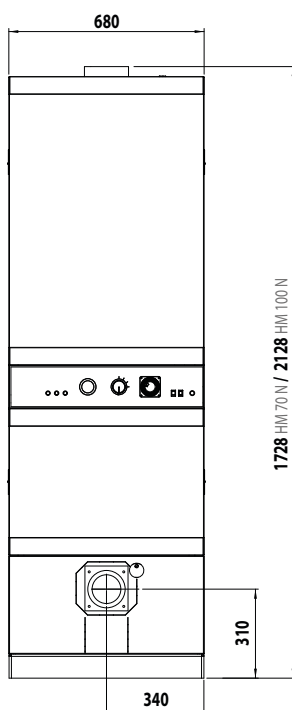


Waga opróżnionego



HeatMaster® 30 N
HeatMaster® 60 N

HeatMaster® 70 N / 100 N



Waga opróżnionego



HeatMaster® 70 N

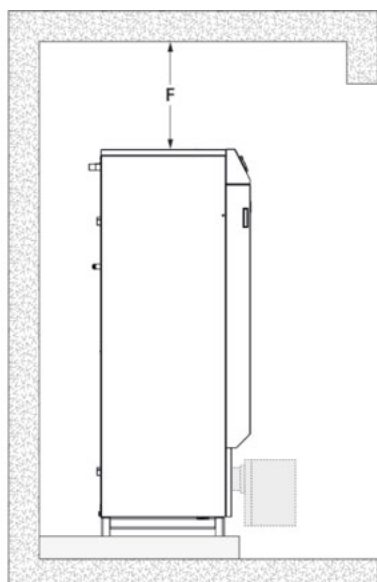
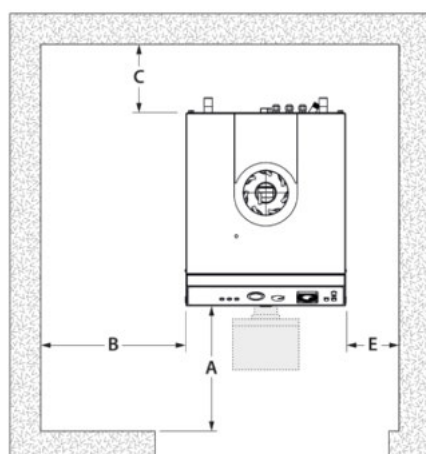
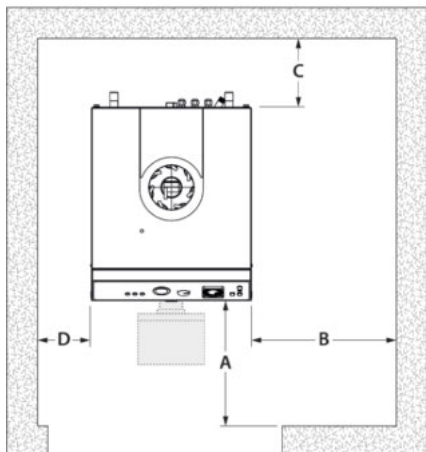
Waga opróżnionego



HeatMaster® 100 N

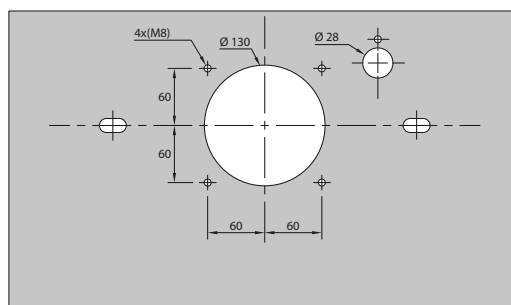
ODLEGŁOŚCI OD KOTŁA

	Zalecane	Minimum
A (mm)	650	500
B (mm)	800	700
C (mm)	500	300
D (mm)	300	250
E (mm)	150	100
F (mm)	800	700



DRZWI KOTŁA

Płyta drzwi kotła posiada 4 otwory (M8) do przymocowania palnika. Jest chroniona izolacją.



CHARAKTERYSTYKA SPALANIA

HEATMASTER® BEZ PALNIKA		HeatMaster® 30 N	HeatMaster® 60 N	HeatMaster® 70 N	HeatMaster® 100 N
Moc cieplna w paliwie	kW	34.9	69.9	69.9	107.0
Nominalna moc cieplna kotła	kW	31.4	63.0	63.0	96.3
Straty postojowe (60°C) jako % wartości nominalnej	%	0.69	0.57	0.60	0.65
HEATMASTER® DOSTARCZANY Z PALNIKIEM BG 2000-S		HeatMaster® 30 N + BG 2000-S / 35	HeatMaster® 60 N + BG 2000-S / 60	HeatMaster® 70 N + BG 2000-S / 70	HeatMaster® 100 N + BG 2000-S / 100
Moc cieplna w paliwie (PCI) - [G20 - G25]	kW	34.9	69.9	69.9	107.0
Moc cieplna w paliwie (PCI) - [G31]	kW	NC	69.9	69.9	110.0
Nominalna moc cieplna kotła - [G20 G25]	kW	31.4	63.0	63.0	96.3
Nominalna moc cieplna kotła [G31]	kW	NC	63.0	63.0	99.0
Sprawność znamionowa	%	90.0	90.1	90.2	90.5
Sprawność przy 30%	%	95.0	96.6	96.7	96.4
Sprawność spalania	%	92.0	91.2	91.5	92.1
Gaz: G20 - 20 mbar I2E(S) // I2H // I2Er // I2ELL // I2E // I2E(R)					
wydatek	m³/h	3.70	7.40	7.40	11.32
Gaz: G25 - 25 mbar I2L					
wydatek	m³/h	—	8.60	8.60	13.17
Gaz: G31 - 37/50 mbar I3P					
wydatek	m³/h	1.43	2.86	2.86	4.50

CHARAKTERYSTYKA HYDRAULICZNA

		HeatMaster® 30 N	HeatMaster® 60 N	HeatMaster® 70 N	HeatMaster® 100 N
Podłączenia c.o. [F]	Ø	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2
Podłączenia c.w. [M]	Ø	3/4"	3/4"	1"	1"
Powierzchnia grzewcza zasobnika c.w.	m²	2.46	2.46	3.14	3.95
Spadek ciśnienia wody obiegu c.o. (Δt = 20 K)	mbar	27	54	46	83
Pojemność całkowita	litr	162	162	239	330
Pojemność obiegu grzewczego	litr	82	82	108	130

WYDAJNOŚĆ CIEPŁEJ WODY *

WARUNKI PRACY PRZY 90°C		HeatMaster® 30 N	HeatMaster® 60 N	HeatMaster® 70 N	HeatMaster® 100 N
Wydatek szczytowy 40°C [ΔT = 30 K]	litr/10'	380	474	646	905
Wydatek szczytowy 45°C [ΔT = 35 K]	litr/10'	320	378	543	777
Wydatek szczytowy 40°C [ΔT = 30 K]	litr/60'	1130	1942	2133	3172
Wydatek szczytowy 45°C [ΔT = 35 K]	litr/60'	963	1656	1794	2680
Wydatek trwały przy 40°C [ΔT = 30 K]	litr/godz	900	1835	1835	2776
Wydatek trwały przy 45°C [ΔT = 35 K]	litr/godz	772	1573	1573	2379
Czas podgrzewania wody od stanu zimnego do 60°C	min.	18	9	16	13

* dla temp. c.w. > 45°C (ΔT > 35K), skontaktuj się z ACV



Temperatura ciepłej wody może być nastawiona do 90 °C w kotle. Jednakże, temperatura ciepłej wody w punkcie poboru musi być zgodna z lokalnymi przepisami. W przypadku specjalnych aplikacji prosimy o kontakt z ACV.

PALNIK

Wszystkie kotły HeatMaster® N mogą być wyposażone w palniki gazowe lub olejowe dostępne na rynku.

HeatMaster® N może być fabrycznie wyposażony w palnik gazowy BG 2000-S o niskiej emisji NOx.

MAKSYMALNE WARUNKI PRACY

Maksymalne ciśnienie pracy [zasobnik c.w. napełniony wodą]

- Obieg c.o.: 3 bar
- Obieg c.w.: 10 bar

Ciśnienie próbne [zasobnik c.o. napełniony wodą]

- Obieg c.o.: 4,5 bar
- Obieg c.w.: 13 bar

Maksymalne warunki pracy

- Temperatura maksymalna obiegu c.o. 90 °C
- Temperatura minimalna obiegu c.o. 60 °C

Jakość wody

- Chlorków: ≤ 150 mg/l (304)
- 6 ≤ pH ≤ 8

PODŁĄCZENIE DO KOMINA

HEATMASTER® BEZ PALNIKA		HeatMaster® 30 N	HeatMaster® 60 N	HeatMaster® 70 N	HeatMaster® 100 N
Objętość komory spalania	m³	0.051	0.051	0.075	0.075
Masa spalin	g/s	15.2	30.6	30.6	46.9
Strata ciśnienia spalin	Pa	1	60	60	140
Ø przewodu	mm	150	150	150	150
Temperatura spalin	°C	180	195	170	170
B23		✓	✓	✓	✓
HEATMASTER® DOSTARCZANY Z PALNIKIEM ACV BG 2000-S		HeatMaster® 30 N + BG 2000-S / 35	HeatMaster® 60 N + BG 2000-S / 60	HeatMaster® 70 N + BG 2000-S / 70	HeatMaster® 100 N + BG 2000-S / 100
Masa spalin	g/sec.	16.0	32.1	32.1	51.4
Temperatura spalin	°C	163	186	172	165
B23		✓	✓	✓	✓
B23P		✓	✓	✓	✓
C13		✓	✓	✓	✓
C33(x)		✓	✓	✓	✓
C53(x)		✓	✓	✓	✓
C63(x) - tylko Niemcy i Luksemburg				✓	

KOTŁOWNIA

- Upewnij się, że otwory wentylacyjne są drożne.
- Nie przechowuj łatwopalnych materiałów.
- Nie przechowuj żadnych korozyjnych materiałów, farb, rozpuszczalników ani innych detergentów blisko urządzenia.
- Jeśli poczujesz gaz, nie przełączaj żadnych przełączników, zamknij dopływ gazu do kotłowni, wywietrz pomieszczenie i wezwij instalatora.
- Zainstaluj kocioł na cokole wykonanym z niepalnych materiałów.

PODŁĄCZENIA DO KOMINA

- Podłączenia spalin winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- Średnica kanału spalin nie może być mniejsza od średnicy wylotu spalin z kotła.

Podłączenie do komina typu B23 i B23P

Podłączenie winno być wykonane przewodem metalowym ze spadkiem w kierunku kotła. Musi ono posiadać element pozwalający łatwo odłączyć przewód spalinowy od kotła. Winien on być widoczny i łatwo dostępny i umożliwiać wyjęcie turbulizatorów spalin i wyczyszczenie płomieniówek (rur spalinowych) kotła.

Wysokie wydajności urządzenia osiąga się przy niskiej temperaturze spalin. Jednakże istnieje wtedy ryzyko pojawienia się kondensatu w spalinach. Zaleca się zastosowanie izolacji termicznej przewodów spalinowych co wydatnie obniży ryzyko pojawienia się kondensatu.

Minimalne zapotrzebowanie powietrza do kotłowni

Zasilanie świeżym powietrzem

		Wywiew		Nawiew (B23 / B23P)	
HeatMaster® 30N	cm²	≥ 150		≥ 200	
HeatMaster® 60N	cm²	≥ 150		≥ 200	
HeatMaster® 70 N	cm²	≥ 150		≥ 200	
HeatMaster® 100N	cm²	≥ 210		≥ 320	

Wymiary komina typu B23

		Wysokość		
		5 m	10 m	15 m
HeatMaster® 30N	Ø mm	150	150	150
HeatMaster® 60N	Ø mm	189	159	150
HeatMaster® 70 N	Ø mm	189	159	150
HeatMaster® 100N	Ø mm	234	178	150



Uwaga:

Podane powyżej wartości są orientacyjne i różnią się w zależności od danego kraju.

PODŁĄCZENIE DO KOMINA TYPU C

- **C13**: poziomym przewodem współosiowym lub przewodami równoległymi
- **C33(x)**: pionowym przewodem współosiowym lub przewodami równoległymi
- **C53(x)**: podłączenie przewodami równoległymi w różnych strefach ciśnienia
- **C63(x)**: wyłącznie Niemcy i Luksemburg

Maksymalna całkowita strata ciśnienia spalin to 100 Pascali - użyj poniższej tabeli do określenia wartości straty ciśnienia spalin.

A = zasilanie świeżym powietrzem

B = wylot spalin

	HeatMaster®			
	30N / 60N / 70N		100 N	
	A	B	A	B
	Ø 80	Ø 150	Ø 100	Ø 150
Prostka 1m	6	1	6	2
90° kolano	15	2	15	5
45° kolano	6	1	6	2
Odskrapacz	—	2	—	4
Zakończenie kominowe	20	10	20	20

Wartości typowe dla elementów dostarczanych przez ACV.

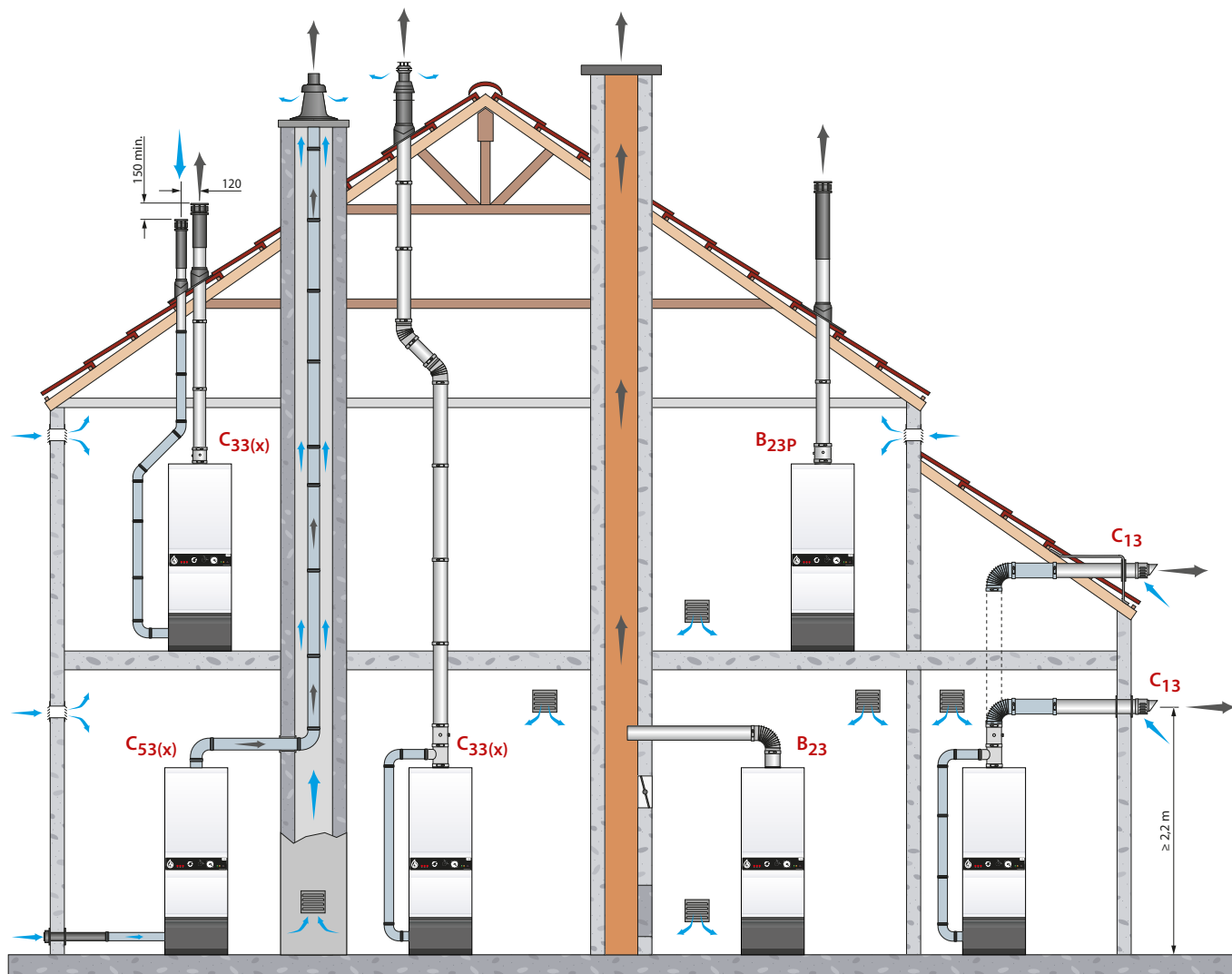


Maksymalna długość koncentrycznego przewodu spalinowego nie może przekraczać 6 metrów.

Wylot kondensatu połączony z kratką ściekową musi być umieszczony blisko kotła dla ochrony przed kondensacją z kanałów spalin.

Poziomy wylot spalin musi być zainstalowany ze skosem 5 cm na metr, aby produkty kondensacji spływały do separatora kondensatu i nie uszkodziły korpusu kotła.

Podłączenie systemu powietrzno - spalinowego musi być zgodne z przepisami krajowymi w tym zakresie.



CHARAKTERYSTYKA ELEKTRYCZNA

OPIS SCHEMATU

- 230 V wtyczka zasilania
- Wyłącznik główny
- Sygnalizator załączenia ogranicznika temperatury
- Ogranicznik maks. temp. z ręcznym odblokowaniem
- Wskaźnik zbyt niskiego ciśnienia wody grzewczej
- Presostat niskiego ciśnienia wody
- Programator czasowy
- Przełącznik lato/zima
- Sygnalizator awaryjnego wyłączenia palnika
- Termostat pokojowy (opcja)
- Pompa c.o. (opcja)
- Wewnętrzna pompa mieszająca **HeatMaster®**
- Palnik
- Czujnik zasilania (opcja)
- Termostat graniczny (95°C)
- Regulator temperatury

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

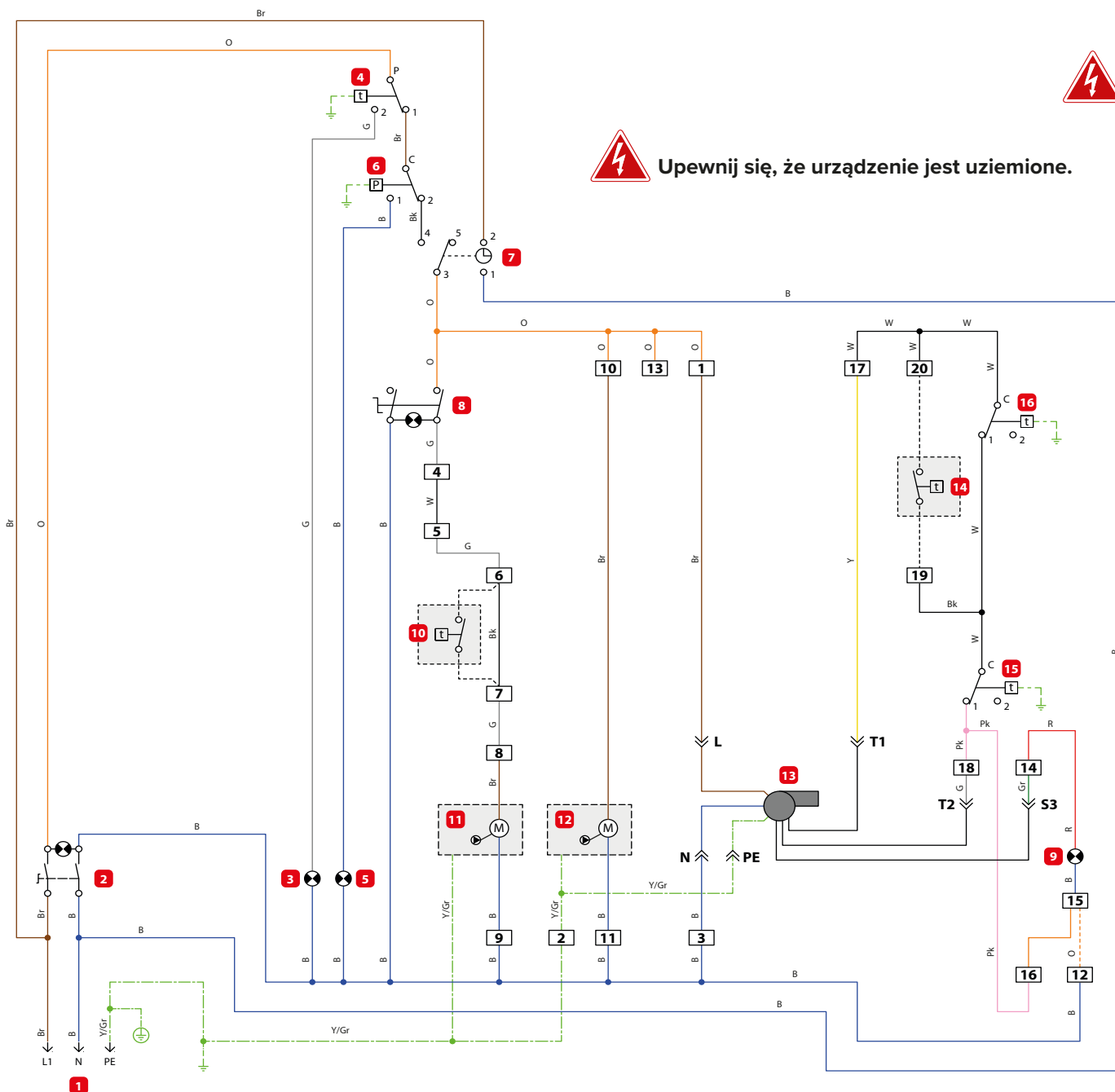
HeatMaster®	30 N / 60 N / 70 N / 100 N	
Napięcie zasilania	V~	230
Częstotliwość	Hz	50
Pobór mocy	W	82
Wymagane zabezpieczenie	A	6



Pokazane okablowanie jest przystosowane do palników wentylatorowych: olejowych lub gazowych.
Jeżeli urządzenie będzie pracować z palnikiem gazowym z wentylatorem mieszanki gazowo-powietrznej Premix BG 2000 S należy zmienić położenie mostka 12-15 na 15-16.



Upewnij się, że urządzenie jest uziemione.



B. Niebieski
Bk. Czarny
Br. Brązowy

G. Siwy
Gr. Zielony
O. Pomarańczowy

Pk. Różowy
R. Czerwony
W. Biały

Y. Żółty
Y/Gr. Żółto/zielony

ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

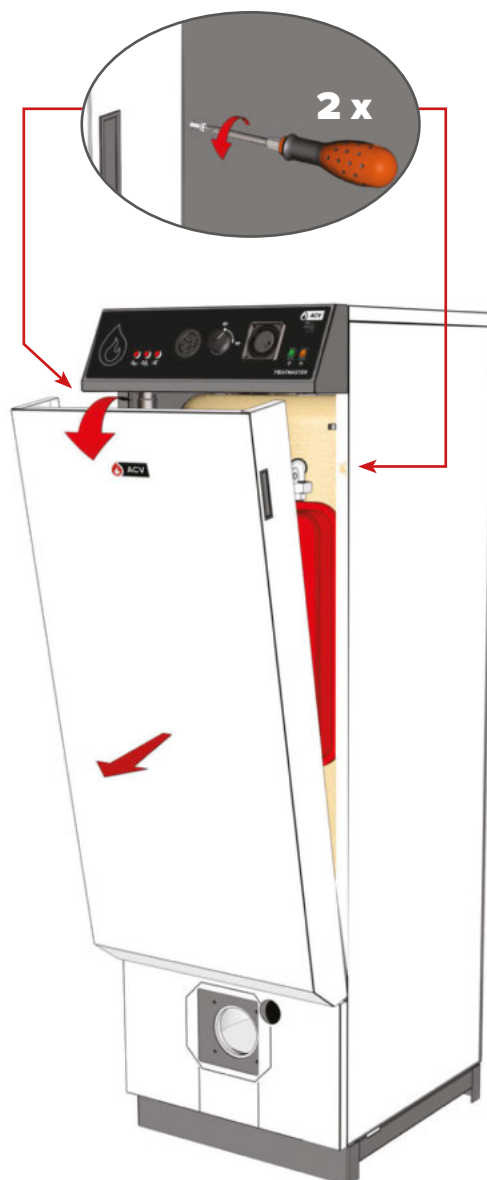
Kocioł jest dostarczany na drewnianej palecie, krawędzie zabezpieczone. Całość owinięta folią termokurczliwą.

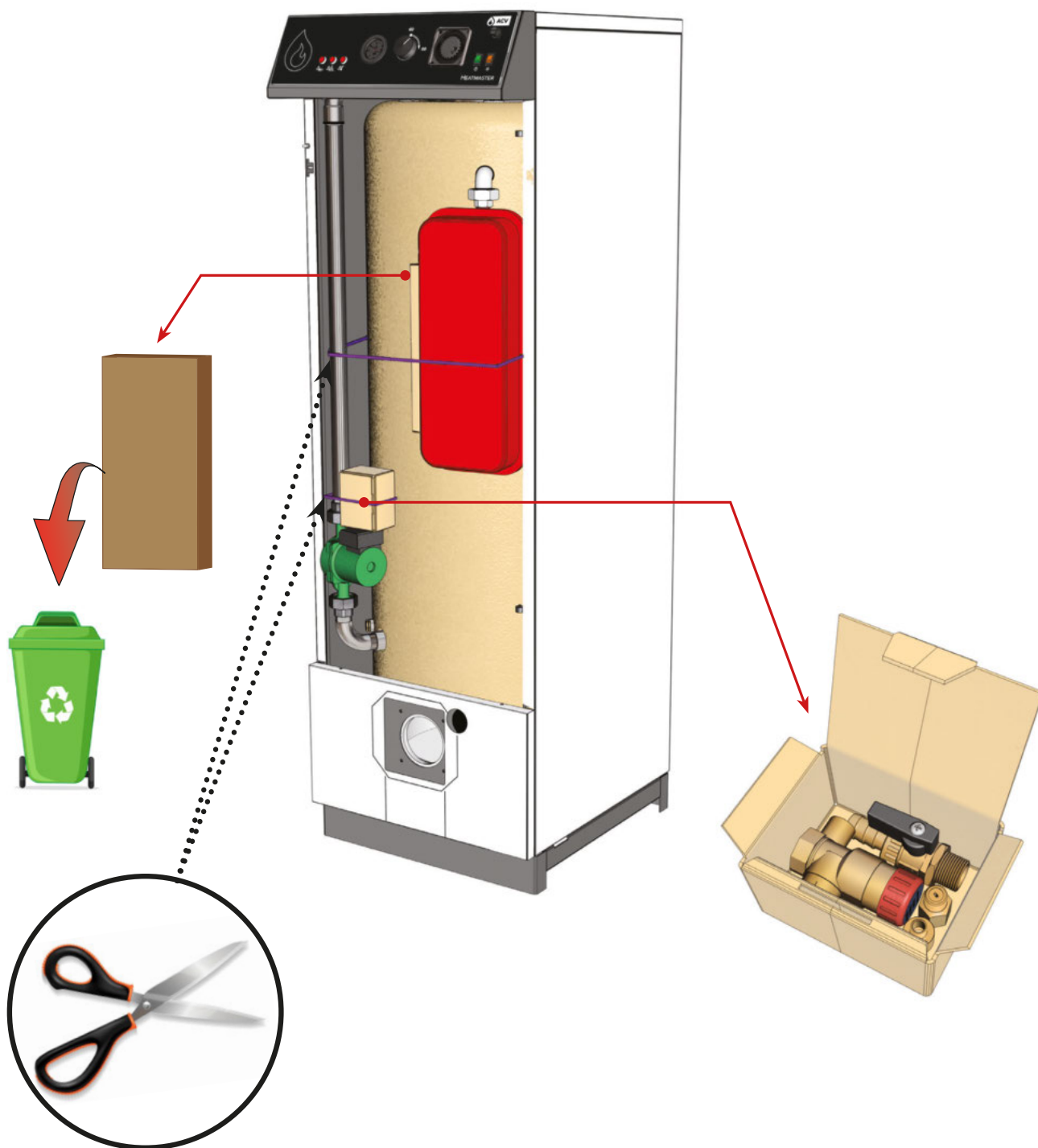
Po otrzymaniu i rozpakowaniu urządzenia, prosimy sprawdzić czy nie został uszkodzony podczas transportu.

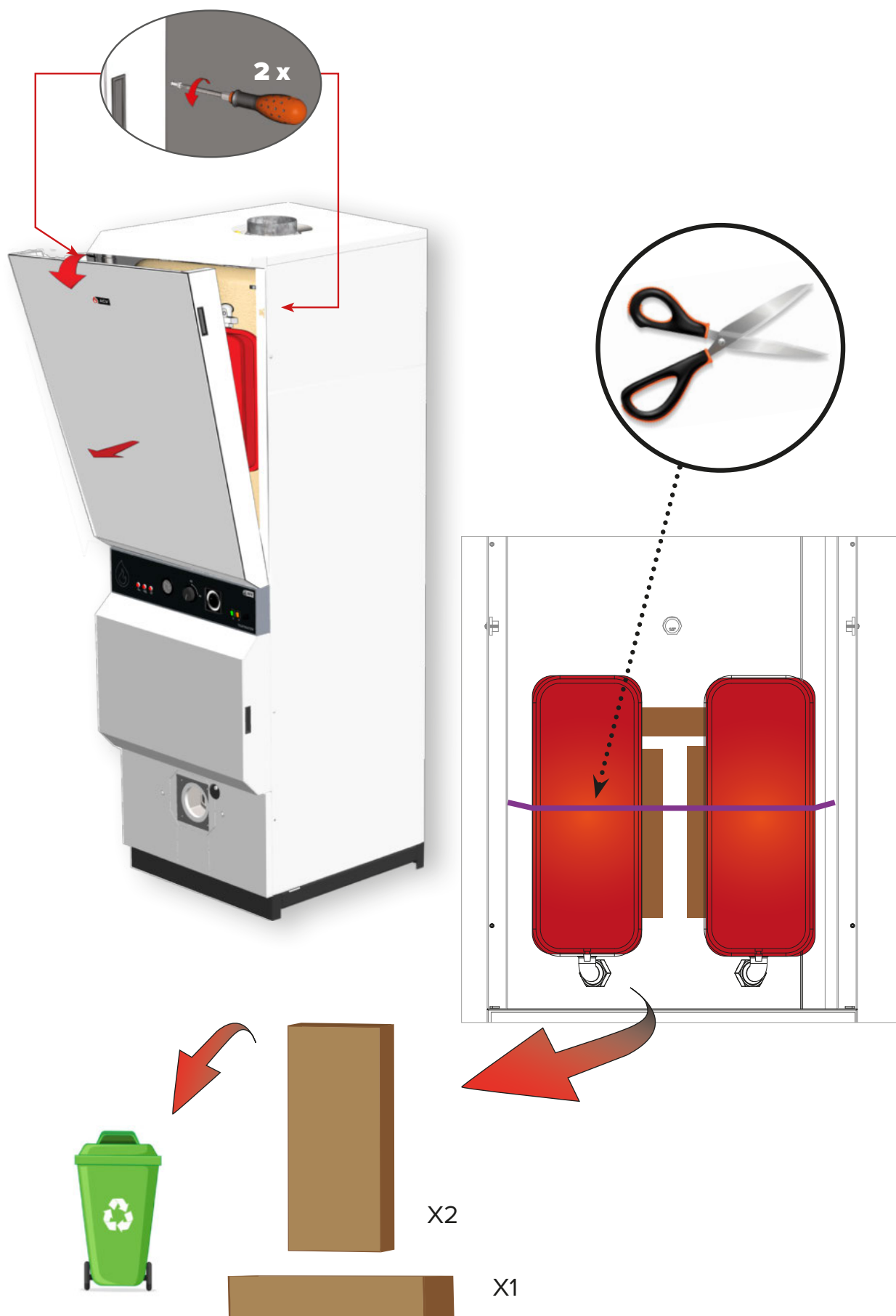
Zawartość

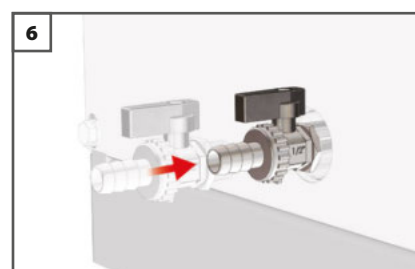
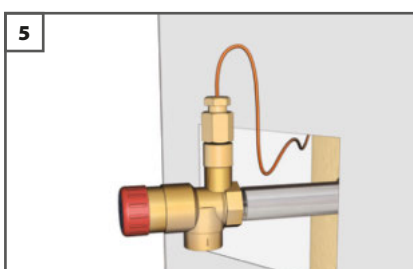
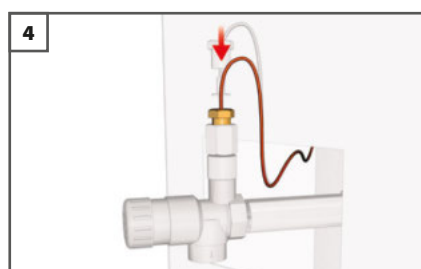
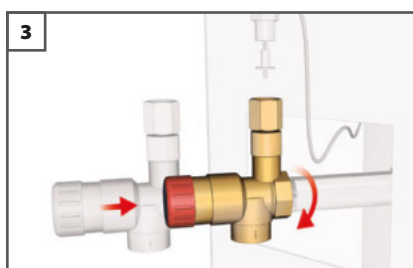
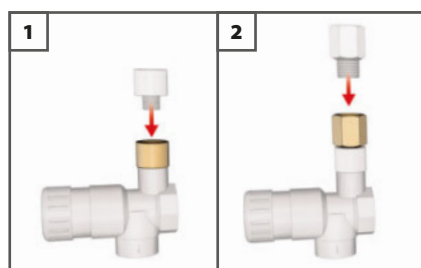
- Kocioł **HeatMaster® N**
- Instrukcja Instalowania, Obsługi i Serwisowania
- A przyłącze hydrauliczne, zawierające:
 - zawór bezpieczeństwa c.o. Ø 1/2" F
 - redukcja Ø 1/4" F - Ø 1/8" M
 - zawór zwrotny Ø 1/4" F - Ø 1/4" M
 - zawór spustowy Ø 1/2" M

PRZYGOTOWANIE KOTŁA









PODŁĄCZENIA OBIEGU CIEPŁEJ WODY



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

Kocioł **HeatMaster®** może być bezpośrednio podłączony do obiegu ciepłej wody.

Przed podłączeniem urządzenia należy przepłukać instalację.

Instalacja musi być wyposażona w grupę bezpieczeństwa zawierającą zawór bezpieczeństwa 7 bar, zawór zwrotny i zawór odcinający.

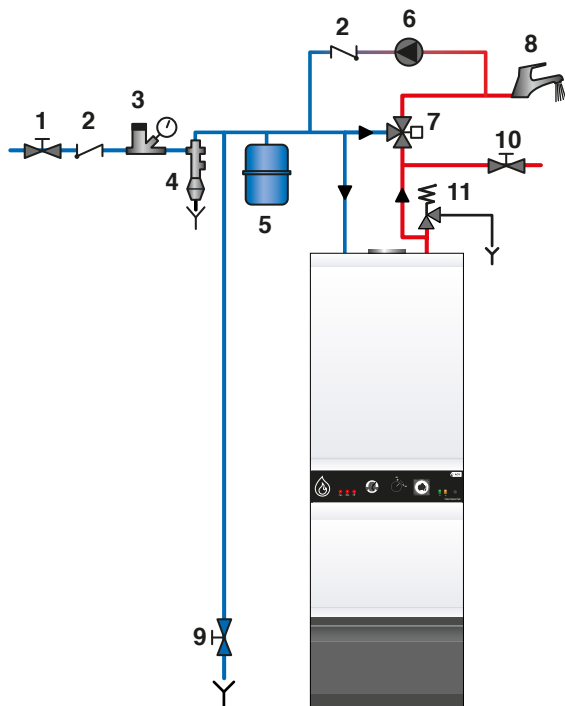
W czasie ogrzewania c.w. zwiększa swoją objętość co prowadzi do wzrostu ciśnienia. Nadmiernemu wzrostowi ciśnienia zapobiega samoczynne otwieranie się zaworu bezpieczeństwa powodujące jednakże straty wody. Zastosowanie naczynia przeponowego (min 2 litrowe) o pojemności stosownej do pojemności zasobnika i rurociągów eliminuje straty wody oraz uderzenia hydrauliczne.



Temperatura ciepłej wody na wylocie przekracza 60°C, co może powodować oparzenia! Zalecamy zainstalowanie termostatycznego zaworu mieszającego na wylocie ciepłej wody z kotła.



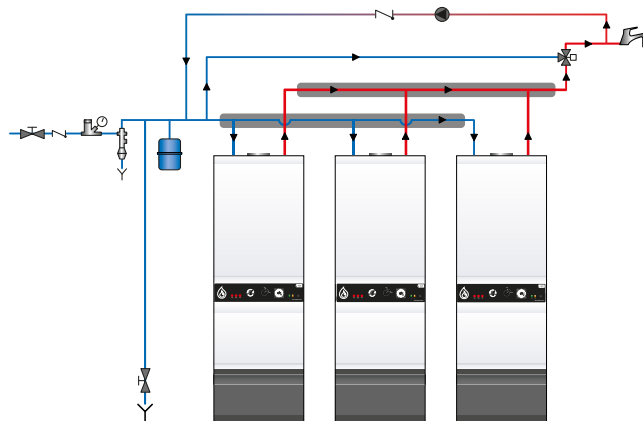
Zamknięcie zaworu może wywołać falę ciśnieniową. Skutki takiego zjawiska eliminuje naczynie przeponowe.



1. Zawór odcinający
2. Zawór zwrotny
3. Reduktor ciśnienia
4. Zawór bezpieczeństwa
5. Przeponowe naczynie wzbiornicze c.w
6. Pompa c.w. (jeśli zainstalowana)
7. Termostatyczny zawór mieszający
8. Pobór c.w
9. Zawór spustowy
10. Zawór napowietrzający
11. Temperaturowy zawór bezpieczeństwa (tylko UK)

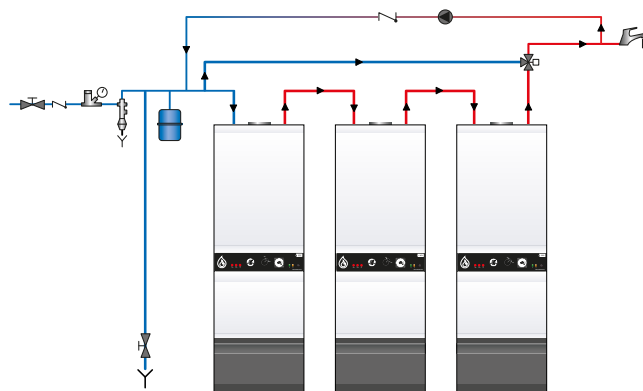
PRZYKŁAD POŁĄCZENIA RÓWNOLEGŁEGO

Zalecany w instalacjach o wysokiej wydajności ciągłej.



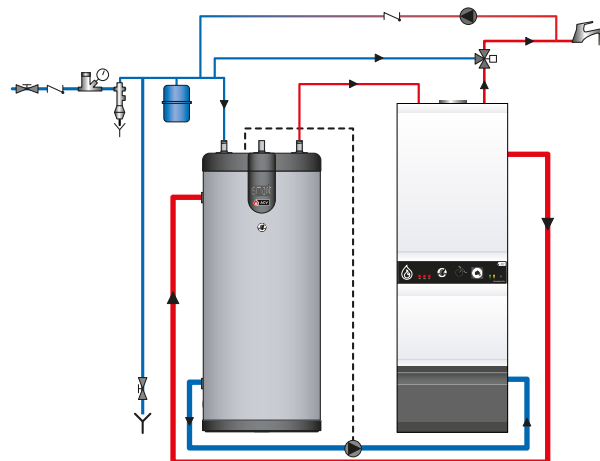
PRZYKŁADOWE POŁĄCZENIE SZEREGOWE

Preferowane w instalacjach o wysokich wydatkach ciepłej wody.



PRZYKŁAD: OGRZEWANIE + MAGAZYNOWANIE

Zalecany w instalacjach o wysokich wydatkach szczytowych



PODŁĄCZENIA OBIEGU CENTRALNEGO OGRZEWANIA



Kotły HeatMaster 30, 60, 70, 100 N muszą pracować wyłącznie w zamkniętych układach c.o. z przeponowym naczyniem wzbiórczym.



Zbiornik wewnętrzny (zasobnik c.w.) musi być napełniany wodą przed napełnieniem zbiornika zewnętrznego (wody grzewczej).

Podłączenie urządzeń do sieci grzewczej może redukować wydajności ciepłej wody.

PRZEPONOWE NACZYNIĘ WZBIÓRCZE

HeatMaster® 30 N i 60 N są wyposażone w 8 litrowe naczynie przeponowe. Kotły HeatMaster® 70 N i 100 N są wyposażone w dwa 10 litrowe naczynia przeponowe. Naczynia przeponowe są dobrane dla pracy kotła jedynie na ciepłą wodę. Wtedy gdy pracują one także dla centralnego ogrzewania konieczne jest zainstalowanie

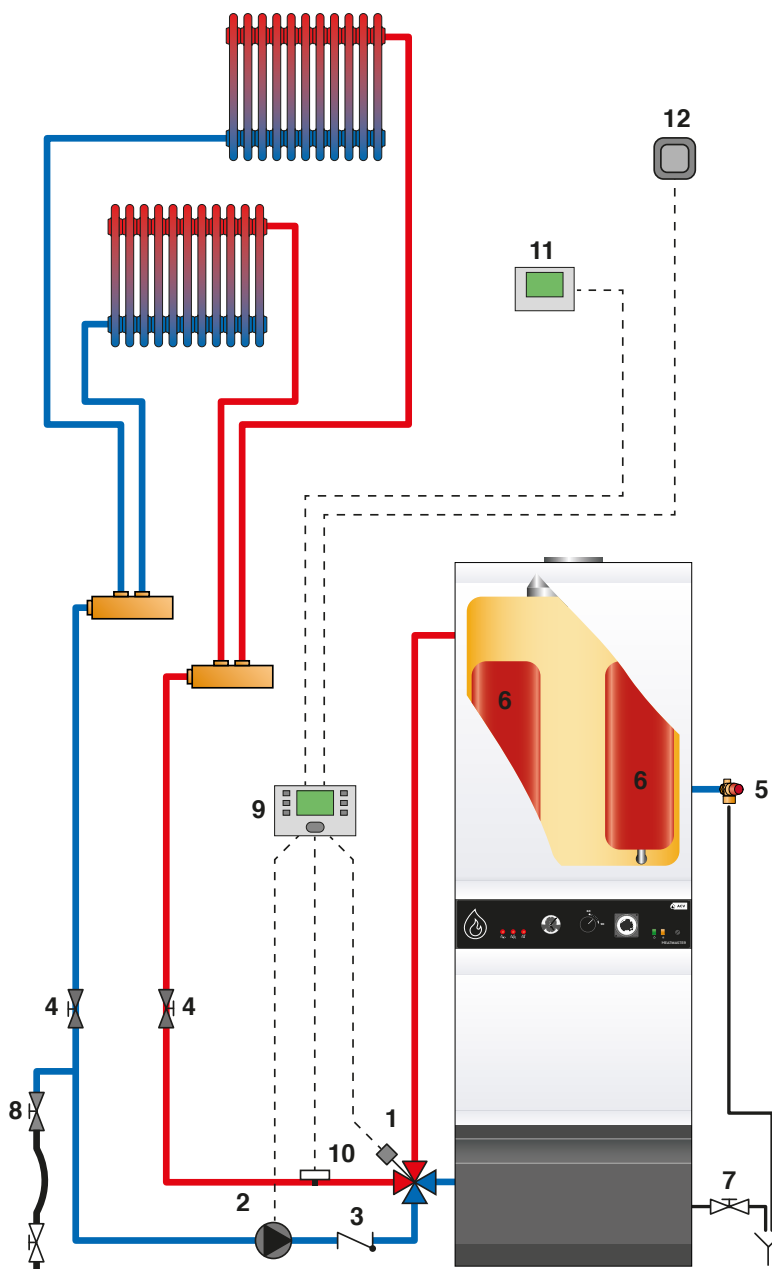
dodatkowego naczynia, uwzględniającego pojemność całego systemu grzewczego.



UWAGA

Instalowany w kotle fabrycznie zawór bezpieczeństwa 3 bar jest dostarczany razem z plastikowym przewodem spustowym, służącym tylko do testu w fabryce. Po zainstalowaniu musi być on zmieniony na przewód metalowy (np. miedziany).

1. 4-drogowy zawór mieszający
2. Pompa c.o.
3. Zawór zwrotny
4. Zawory odcinające obiegu c.o.
5. Zawór bezpieczeństwa z nastawą 3 bar z manometrem
6. Naczynie przeponowe
7. Odpowietrznik
8. Zawór napełniania obiegu c.o.
9. Regulator
10. Czujnik
11. Termostat pokojowy
12. Czujnik temperatury zewnętrznej



NAPEŁNIANIE OBIEGÓW CIEPŁEJ WODY I CENTRALNEGO OGRZEWANIA



Zanim przystąpisz do napełniania obiegu c.w. i c.o., należy sprawdzić ciśnienie w poduszkach gazowych wszystkich naczyń przeponowych. W razie potrzeby dopompować.



UWAGA

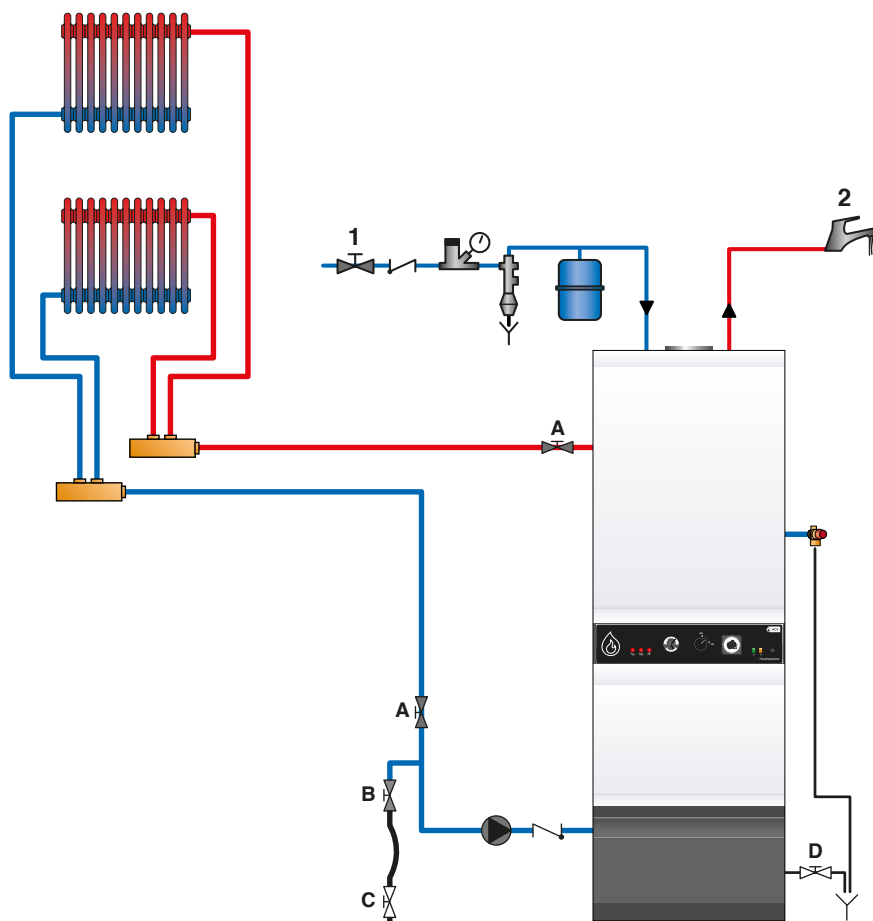
Zasobnik (zbiornik wewnętrzny) ciepłej wody musi być zawsze napełniony (całkowicie) przed napełnianiem obiegu grzewczego (zbiornika zewnętrznego). Niezależnie od sposobu pracy kotła, jego obydwa obiegi (c.w. oraz woda grzewcza) muszą być zawsze napełnione.

NAPEŁNIANIE OBIEGU CIEPŁEJ WODY

1. Otwórz zawór napełniania (1) i punkt poboru (2).
2. Kiedy woda pojawi się na wylocie zaworu czepalnego i popłynie jednostajnym strumieniem (po napełnieniu zasobnika i odpowietrzeniu) należy zamknąć zawór (2).

WSTĘPNE NAPEŁNIANIE OBIEGU CENTRALNEGO OGRZEWANIA

1. Otwórz zawór odcinający (A).
2. Upewnij się, że zawór spustowy (D) jest zamknięty.
3. Otwórz zawory napełniania (B i C) by rozpocząć napełnianie obiegu c.o. wodą wodociągową do momentu, kiedy ciśnienie w obiegu będzie wynosić około 1,5 bar.
4. Otworzyć automatyczny odpowietrznik usytuowany na szczycie kotła.



URUCHOMIENIE KOTŁA

URUCHOMIENIE PALNIKA

1. Przetawić wyłącznik na tablicy sterowniczej kotła w pozycję ON (załączony) i przełącznik lato/zima w pozycję zima "❄".
2. Nastawić regulator kotłowy pomiędzy 60 a 90 °C aby wygenerować żądanie grzania.
3. Podnieść nastawę temperatury na termostacie pokojowym, jeśli jest zainstalowany.

REGULACJA SPALANIA

1. Wykonać zgodnie z instrukcjami podanymi w instrukcji technicznej palnika.
2. Dokonać nastawy CO₂ zgodnie z informacjami podanymi instrukcji palnika, w części uruchamianie palnika.
3. Sprawdzić wartości temperatury i poziom CO.

ODPOWIETRZANIE OBIEGU GRZEWczego

1. Odpowietrz obieg c.o. do osiągnięcia ciśnienia 1.5 bar.
2. Powtarzaj czynność do kompletnego odpowietrzenia obiegu.

COROCZNY PRZEGLĄD

ACV zaleca wykonywanie przeglądu i serwisu kotła łącznie z palnikiem co najmniej raz w roku przez wykwalifikowany personel. Częstsze wykonywanie przeglądów może okazać się konieczne i jest zależne od warunków zastosowania kotła - skonsultuj z ACV.

SERWISOWANIE KOTŁA

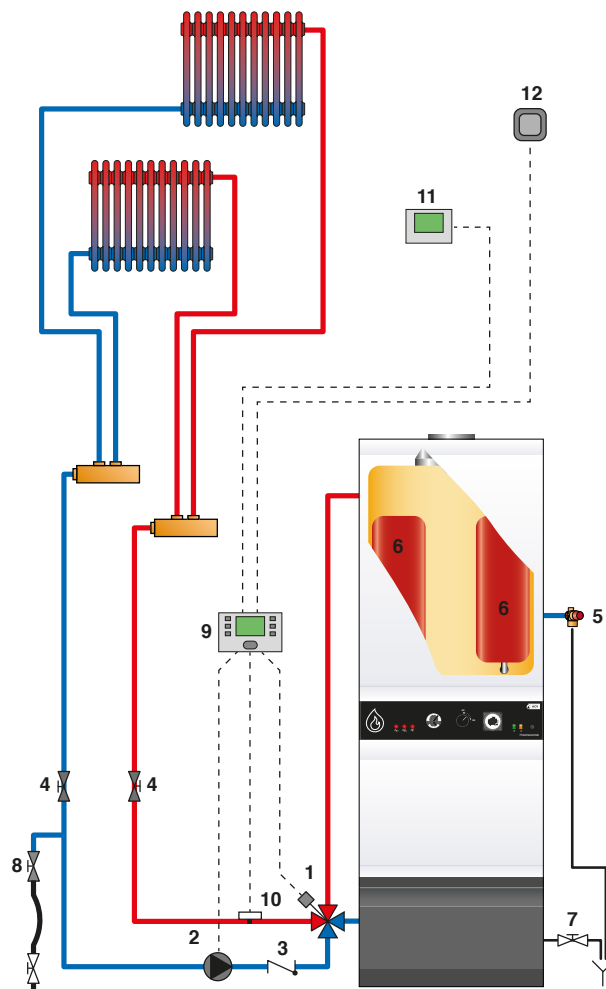
1. Przełącz wyłącznik na tablicy sterowniczej kotła w pozycję OFF i odłącz kocioł od zasilania prądem elektrycznym.
2. Zamknij dopływ gazu lub oleju do kotła.
3. Rozłącz i wyjmij podłączenie odprowadzania spalin z kotła.
4. Zdejmij pokrywę górną oraz redukcję czopuchową po odkręceniu nakrętek.
5. Wyjmij turbulizatory z płomieniówek i oczyść.
6. Odkręć i zdejmij drzwi kotła z palnikiem.
7. Wyczyść płomieniówki
8. Wyczyść komorę spalania oraz palnik.
9. Załóż turbulizatory, redukcję czopuchową, połączenie odprowadzania spalin z kotłem a następnie sprawdź szczelność ich połączeń. Wymień uszczelki jeżeli to konieczne.

SERWISOWANIE BEZPIECZEŃSTWA

- Sprawdzić czy wszystkie termostaty oraz inne urządzenia bezpieczeństwa pracują prawidłowo.
- Sprawdzić zawory bezpieczeństwa : obiegu grzewczego oraz ciepłej wody

SERWISOWANIE PALNIKA

Wykonać zgodnie z instrukcjami podanymi w instrukcji technicznej palnika.



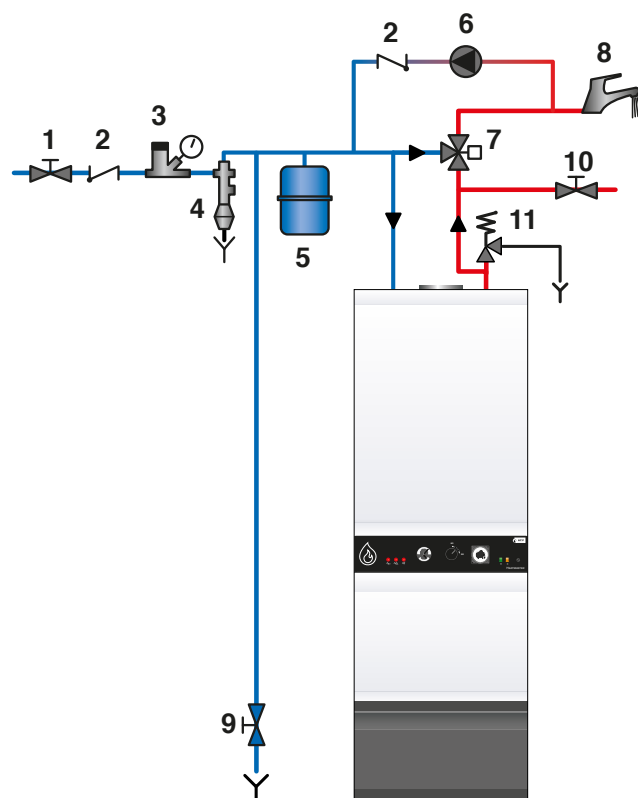
OPRÓŻNIANIE KOTŁA Z WODY



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

OPRÓŻNIANIE OBIEGU C.O.

1. Przetawić wyłącznik na tablicy sterowniczej kotła w pozycję OFF i odłączyć kocioł od zasilania prądem elektrycznym oraz zamknąć dopływ gazu lub oleju opałowego do kotła.
2. Zamknąć zawory odcinające (4) lub przestawić ręcznie 4-drogowy zawór mieszający (1) w pozycję "0".
3. Podłączyć przewód giętki do zaworu spustowego (7).
4. Otworzyć zawór spustowy i czekać aż do ustania wypływu wody z obiegu grzewczego.



OPRÓŻNIANIE OBIEGU CIEPŁEJ WODY

1. Upewnić się, że wyłącznik na tablicy sterowniczej kotła jest w pozycji OFF a kocioł odłączony od zasilania prądem elektrycznym. Zamknięty zawór dopływ gazu lub oleju opałowego do kotła.
2. Sprawdzić ciśnienie wody w obiegu grzewczym na manometrze tablicy sterowniczej. Winno ono wynosić „zero”. Jeżeli tak nie jest należy opróżnić obieg c.o..
3. Zamknąć zawory (1) i (8).
4. Otworzyć zawory (9) i (10) (najpierw 9 potem 10).
5. Poczekać do ustania wypływu wody przez zawór.



Opróżnienie obiegu ciepłej wody jest możliwe tylko wtedy gdy zawór (9) znajduje się tuż przy podłodze.

**DECLARATION OF CONFORMITY - CE**

1/2

Name and address of manufacturer: **ACV International SA / NV**
Kerkplein, 39
B-1601 Ruisbroek

Description of product type: **Low temperature boiler**
Models: **HeatMaster HM 30 N**
HeatMaster HM 60 N
HeatMaster HM 100 N

CE #: **0461BN0650**

We declare hereby that the appliance specified above is conform to the type model described in the CE certificate of conformity to the following directives:

Directives	Description	Date
92/42/EEC	Efficiency Requirements Directive	20.03.2008
2006/95/EC	Voltage Limits Directive	12.12.2006
2004/108/EC	Electromagnetic Compatibility Directive	15.12.2004

We declare under our sole responsibility that the product **HeatMaster** complies with the following standards and directives:

EN 303-1
EN 60335-2-102

Ruisbroek, 19/11/2014

Date



Director R & D
Marco Croon



DECLARATION OF CONFORMITY - CE

2/2

Name and address of manufacturer: **ACV International SA / NV**
Kerkplein, 39
B-1601 Ruisbroek

Description of product type: **Low temperature boiler - Gas**

Models: **HeatMaster HM 30 N BG2000-S/35**
HeatMaster HM 60 N BG2000-S/60
HeatMaster HM 100 N BG2000-S/100 - 107

CE #: **0461BN0650**

We declare hereby that the appliance specified above is conform to the type model described in the CE certificate of conformity to the following directives:

Directives	Description	Date
92/42/EEC	Efficiency Requirements Directive	20.03.2008
2009-142-CE	Gas Appliances Directive	30.11.2009
2006/95/EC	Voltage Limits Directive	12.12.2006
2004/108/EC	Electromagnetic Compatibility Directive	15.12.2004

We declare under our sole responsibility that the product HeatMaster complies with the following standards and directives:

EN 483	EN 55014-1	EN 61000-3-3
EN 483/A2	EN 55014-2	
EN 60335-2-102	EN 61000-3-2	

Ruisbroek, 19/11/2014

Date

Director R & D
Marco Croon

**DECLARATION OF CONFORMITY - CE**

1/2

Name and address of manufacturer: **ACV International SA / NV**
Kerkplein, 39
B-1601 Ruisbroek

Description of product type: **Low temperature boiler**

Models: **HeatMaster HM 30 N**
HeatMaster HM 60 N
HeatMaster HM 100 N

CE # : **0461BN0650**

We declare hereby that the appliance specified above is conform to the type model described in the CE certificate of conformity to the following directives:

Directives	Description	Date
92/42/EEC	Efficiency Requirements Directive	20.03.2008
2006/95/EC	Voltage Limits Directive	12.12.2006
2004/108/EC	Electromagnetic Compatibility Directive	15.12.2004

We declare under our sole responsibility that the product HeatMaster complies with the following standards and directives:

EN 303-1

EN 60335-2-102

Ruisbroek, 19/11/2014

Date



Director R & D
Marco Croon



DECLARATION OF CONFORMITY - CE

2/2

Name and address of manufacturer: **ACV International SA / NV**
Kerkplein, 39
B-1601 Ruisbroek

Description of product type: **Low temperature boiler - Gas**

Models: **HeatMaster HM 30 N BG2000-S/35**
HeatMaster HM 60 N BG2000-S/60
HeatMaster HM 100 N BG2000-S/100 - 107

CE # : **0461BN0650**

We declare hereby that the appliance specified above is conform to the type model described in the CE certificate of conformity to the following directives:

Directives	Description	Date
92/42/EEC	Efficiency Requirements Directive	20.03.2008
2009-142-CE	Gas Appliances Directive	30.11.2009
2006/95/EC	Voltage Limits Directive	12.12.2006
2004/108/EC	Electromagnetic Compatibility Directive	15.12.2004

We declare under our sole responsibility that the product HeatMaster complies with the following standards and directives:

EN 483

EN 55014-1

EN 61000-3-3

EN 483/A2

EN 55014-2

EN 60335-2-102

EN 61000-3-2

Ruisbroek, 19/11/2014

Date



Director R & D
 Marco Croon



A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.



A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.

