

RINNOVA TEC



**Podręcznik
użytkowania oraz
instrukcja instalacji**

CE

 **BIASI**

Gratulujemy wyboru.

Państwa kocioł jest urządzeniem z modulacją mocy, a regulacja i zapłon są elektroniczne.

- o wysokiej wydajności
- o zamkniętej komorze spalania

Państwa kocioł kondensacyjny, w przeciwieństwie do tradycyjnych kotłów, pozwala na odzyskiwanie energii dzięki skraplaniu pary wodnej zawartej w spalinach, co oznacza, że przy tej samej ilości wytworzonego ciepła, **zużywa mniej gazu**, a ponadto spaliny zawierają **mniej substancji szkodliwych** dla środowiska.

Materiały, z których kocioł został wykonany, jego systemy kontroli oferują Państwu bezpieczeństwo, duży komfort i oszczędność energii, tak aby w pełni mogli Państwo docenić korzyści płynące z centralnego ogrzewania.



WAŻNE



- ✓ **Instrukcja** musi być uważnie przeczytana; w ten sposób kocioł może być używany w sposób racjonalny i bezpieczny; należy ją starannie zachować ponieważ może okazać się niezbędna jej konsultacja w przyszłości. Jeżeli urządzenie zmienia właściciela musi być wyposażone w niniejszą instrukcję.
- ✓ **Pierwszy zapłon** musi zostać przeprowadzony przez jeden z Autoryzowanych Serwisów; okres gwarancyjny zaczyna obowiązywać od daty zakupu produktu.
- ✓ **Producent** nie ponosi odpowiedzialności za tłumaczenie niniejszej instrukcji, z którego mogą wynikać błędne jej interpretacje; nie może być pociągnięty do odpowiedzialności za niestosowanie się do wskazań zawartych w niniejszej instrukcji lub za skutki wykonanych czynności, które nie zostały konkretnie opisane.

PODCZAS MONTAŻU

- ✓ Po zdjęciu opakowania upewnić się, że urządzenie **nie jest uszkodzone**.
W przypadku uszkodzenia **nie instalować ani nie uruchamiać** urządzenia, ponieważ może to być niebezpieczne.
Skontaktować się z najbliższym sprzedawcą lub autoryzowanym centrum serwisowym.
- ✓ **Instalacja** musi zostać przeprowadzona przez wykwalifikowany personel, odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów krajowych i lokalnych i zobowiązany sprawdzić:
 - czy lokal, w którym ma zostać zainstalowane urządzenie, jest odpowiedni;
 - wytrzymałość ściany przeznaczonej do montażu urządzenia;
 - odległość urządzenia od otaczających ścian i przedmiotów;
 - prawidłowe podłączenie do instalacji gazowej;
 - prawidłowe i bezpieczne wykonanie systemu doprowadzania powietrza i odprowadzania produktów spalania;
 - prawidłowe podłączenie do zasilania i obwodu uziemienia;
 - zgodność ze specyfikacjami technicznymi.
- ✓ **Kocioł** może podgrzewać wodę do temperatury nieprzekraczającej temperatury wrzenia i musi być podłączony do instalacji ogrzewania i/lub do sieci rozprowadzania wody użytkowej, zgodnie z jego osiąganymi mocą.
Kocioł musi być zasilany **metanem (G20) lub propanem (G31)**.

Odpyływ skroplin musi być podłączony do domowego przewodu odprowadzania skroplin; należy zapewnić możliwość jego inspekcji (UNI 7129-5 i powiązane przepisy).

Kocioł musi być wykorzystywany tylko do celów, do których został wyraźnie przeznaczony; poza tym:

- Nie może być narażony na działanie czynników atmosferycznych.
- Urządzenie może być używane przez dzieci w wieku co najmniej 8 lat oraz przez osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub osoby nieposiadające doświadczenia lub wiedzy, pod warunkiem, że są one nadzorowane lub otrzymały instrukcje dotyczące bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumiały związane z nim zagrożenia. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja, które mają być wykonywane przez użytkownika, nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.
- Unikać nieprawidłowego używania kotła.
- Unikać manewrowania urządzeniami zaplombowanymi.
- Unikać wykonywania czynności na urządzeniach zaplombowanych.

W TRAKCIE UŻYWANIA

- ✓ **Zabronione jest, ze względu na stwarzane niebezpieczeństwo**, zatykanie, choćby częściowe, wlotów powietrza do pomieszczenia, w którym zainstalowany jest kocioł (UNI 7129-2 i powiązane przepisy);
- ✓ **Naprawy** mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany serwis przy użyciu oryginalnych części zamiennych; użytkownik powinien ograniczyć się do wyłączenia kotła (zob. instrukcja).
- ✓ **Jeśli pocują Państwo zapach gazu:**
 - Nie włączać wyłączników elektrycznych, nie używać telefonu lub jakichkolwiek innych urządzeń, które mogą wywołać iskrzenie.
 - Natychmiast otworzyć drzwi i okna, aby utworzyć ciąg powietrza, który oczyści pomieszczenie.
 - Zamknąć zawory gazu.
 - Zwrócić się o interwencję do wyspecjalizowanego personelu.
- ✓ **Przed uruchomieniem kotła**, zalecane jest sprawdzenie przez osobę wykwalifikowaną czy instalacja doprowadzająca gaz:
 - Jest idealnie szczelna.
 - Jest zwymiarowana do przepływu wymaganego dla kotła.
 - Jest wyposażona we wszystkie urządzenia bezpieczeństwa i kontroli wymagane przez obowiązujące przepisy prawne;
 - Upewnić się, czy instalator podłączył odpyływ zaworu bezpieczeństwa do lejka spustu. Producent nie jest odpowiedzialny za szkody spowodowane otwarciem się zaworu bezpieczeństwa i w konsekwencji wypływem wody, jeśli nie został on poprawnie podłączony do sieci odpyływu.
 - Upewnić się, że instalator podłączył odpyływ syfonu kondensatu do specjalnego lejka spustowego (UNI 7129-5 i powiązane przepisy), który musi być wykonany w taki sposób, aby zapobiec zamarzaniu kondensatu i zapewnić jego prawidłowy odpyływ.
- ✓ **W pobliżu kotła:**
 - musi być zainstalowany wyłącznik wielobiegunowy, umożliwiający odcięcie urządzenia od zasilania elektrycznego;
 - zawór odcinający dopływ gazu, służący do przerwania dopływu paliwa.
- ✓ **Nie należy dotykać urządzeń** mokrymi lub wilgotnymi częściami ciała i/lub boso.
- ✓ **W przypadku robot budowlanych lub konserwacji** konstrukcji znajdujących się w pobliżu przewodów kominowych i/lub urządzeń odprowadzających spaliny lub ich akcesoriów, należy wyłączyć urządzenie i, po zakończeniu prac, sprawdzić ich sprawność przez osobę wykwalifikowaną zawodowo.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Informacje oznaczone tym symbolem muszą być przestrzegane, aby uniknąć wypadków pochodzenia mechanicznego lub ogólnego (np. zranienia lub stłuczenia).



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Informacje oznaczone tym symbolem muszą być przestrzegane, aby uniknąć wypadków pochodzenia elektrycznego (porażenie prądem).



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Informacje oznaczone tym symbolem muszą być przestrzegane, aby uniknąć zagrożenia pożarem i wybuchem.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Informacje oznaczone tym symbolem muszą być przestrzegane, aby uniknąć wypadków pochodzenia cieplnego (oparzenia).



UWAGA: Informacje oznaczone tym symbolem muszą być przestrzegane, aby zapobiec awarii i/lub szkodom materialnym urządzenia lub innych przedmiotów.



UWAGA: Informacje oznaczone tym symbolem to ważne informacje, które należy uważnie przeczytać.



UWAGA: Niebezpieczeństwo przecięcia/ukłucia. Stosowanie rękawic ochronnych jest obowiązkowe.

Urządzenie kategorii: II2H3P (gaz G20 20 mbar, G31 37 mbar)

Kraj przeznaczenia: PL

Urządzenie to jest zgodne z następującymi Dyrektywami Unii Europejskiej:

- Rozporządzenie (UE) 2016/426 w sprawie urządzeń spalających paliwa gazowe
- Dyrektywa Sprawność Energetyczna: Artykuł 7 ust. 2 i załącznik III do dyrektywy 92/42/EWG
- Dyrektywa Kompatybilność Elektromagnetyczna 2014/30/UE
- Dyrektywa Niskie Napięcie 2014/35/UE
- Dyrektywa 2009/125/WE Ekoprojekt produktów związanych z energią
- Rozporządzenie (UE) 2017/1369 Etykietowanie energetyczne
- Rozporządzenie delegowane (UE) nr 811/2013
- Rozporządzenie delegowane (UE) nr 813/2013
- Rozporządzenie delegowane (UE) nr 814/2013 (w stosownych przypadkach)

Firma BSG Caldaie a Gas srl., dążąc do ciągłego ulepszania swoich wyrobów zastrzega sobie prawo do zmiany danych zawartych w niniejszym dokumencie w dowolnym czasie i bez konieczności informowania o tych zmianach.

Niniejszy dokument jest tylko suportem informacyjnym a nie umową na rzecz osób trzecich.

SPIS TREŚCI

1 OPIS KOTŁA..... 6	
1.1 Widok całości..... 6	
1.2 Zawory odcinające i kurki..... 6	
1.3 Panel sterowniczy..... 7	
1.4 Ogólna charakterystyka LCD..... 8	
2 INSTRUKCJA OBSŁUGI..... 12	
2.1 Ostrzeżenia..... 12	
2.2 Zapłon..... 12	
2.3 Temperatura obiegu grzewczego..... 13	
2.4 Temperatura c.w.u..... 14	
2.5 Funkcja nagrzewania wstępnego 3 gwiazdki..... 14	
2.6 Wyłączenie..... 15	
3 UŻYTECZNE UWAGI..... 16	
3.1 Napełnianie instalacji obwodu grzewczego..... 16	
3.2 Ogrzewanie..... 16	
3.3 Ochrona przeciwzamarzaniowa..... 16	
3.4 Kontrola sezonowa..... 17	
3.5 Czyszczenie zewnętrzne..... 17	
3.6 Anomalie funkcjonowania..... 17	
3.7 Wyświetlenia w trybie INFO..... 18	
3.8 Kod usterki sterownika zdalnego..... 19	
3.9 Czujnik spaliny i bezpiecznik termiczny spaliny..... 20	
4 DANE TECHNICZNE..... 21	
4.1 Widok całości..... 21	
4.2 Schemat początkowy..... 22	
4.3 Schemat elektryczny..... 24	
4.4 Krzywa hydrauliczna..... 25	
4.5 Zbiornik wyrównawczy..... 25	
4.6 Dane techniczne M300V.2025 SM..... 26	
4.7 Dane techniczne M300V.2530 SM..... 30	
4.8 Dane techniczne M300V.3035 SM..... 34	
5 MONTAŻ..... 38	
5.1 Ostrzeżenia..... 38	
5.2 Środki ostrożności podczas instalowania..... 39	
5.3 Montaż wspornika kotła..... 40	
5.4 Wymiary..... 40	
5.5 Złącza..... 41	
5.6 Montaż kotła..... 41	
5.7 Montaż przewodu odprowadzającego spaliny..... 41	
5.8 Wymiary i długości przewodów odprowadzających spaliny..... 42	
5.9 Montaż wkładu w przewodzie kominowym typu C63..... 45	
5.10 Umiejscowienie króćców ciągu..... 47	
5.11 Połączenie elektryczne..... 48	
5.12 Podłączenie do termostatu pokojowego lub do zaworów strefowych..... 49	
5.13 Montaż zewnętrznego czujnika temperatury..... 50	
5.14 Połączenie elektryczne pomiędzy kotłem a czujnikiem zewnętrznym..... 50	
5.15 Wybieranie rodzaju czujnika zewnętrznego..... 51	
5.16 Podłączenie elektryczne sterownika zdalnego (opcja)..... 52	
5.17 Aktywacja pracy z czujnikiem zewnętrznym i ustawienie współczynnika K..... 52	
5.18 Ustawienie postcyrkulacji pompy..... 55	
5.19 Wybór częstotliwości ponownego zapłonu..... 56	
5.20 Przykłady układów hydraulicznych z separatorem hydraulicznym (opcja)..... 58	
6 PRZYGOTOWANIE DO DZIAŁANIA..... 59	
6.1 Ostrzeżenia..... 59	
6.2 Kolejność czynności..... 59	
7 SPRAWDZENIE REGULACJI GAZU..... 62	
7.1 Ostrzeżenia..... 62	
7.2 Czynności i regulacja gazu..... 62	
7.3 Automatyczna kalibracja zaworu gazowego..... 64	
8 PRZEBROJENIE KOTŁA..... 66	
8.1 Ostrzeżenia..... 66	
8.2 Czynności i regulacja gazu..... 66	
9 KONSERWACJA..... 68	
9.1 Ostrzeżenia..... 68	
9.2 Programowanie przeglądu..... 68	
9.3 Demontaż paneli obudowy..... 69	
9.4 Ponowny montaż paneli obudowy..... 70	
9.5 Opróżnianie obiegu ciepłej wody sanitarnej..... 70	
9.6 Opróżnianie obiegu grzewczego..... 70	
9.7 Czyszczenie pierwotnego wymiennika kondensacyjnego i palnika..... 71	
9.8 Kontrola ciśnienia w zbiorniku wyrównawczym ogrzewania..... 72	
9.9 Czyszczenie wymiennika ciepła c.w.u..... 72	
9.10 Kontrola przewodu odprowadzania spaliny..... 72	
9.11 Sprawdzenie wydajności kotła..... 72	
9.12 Kontrola syfonu spustowego kondensatu..... 73	
9.13 Ustawienie kotła w funkcji "kominarz"..... 74	
9.14 Ustawienia w celu zmiany elektronicznej karty sterowania..... 75	
10 UTYLIZACJA I RECYKLING KOTŁA..... 80	

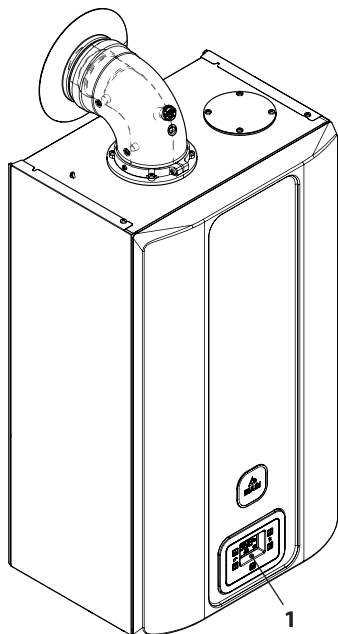
<i>Modele</i>	<i>Znak certyfikacji kotła</i>
RINNOVA TEC 25S	M300V.2025 SM
RINNOVA TEC 30S	M300V.2530 SM
RINNOVA TEC 35S	M300V.3035 SM

OPIS KOTŁA

1 OPIS KOTŁA

1.1 Widok całości

Model i numer seryjny są wydrukowane w gwarancji kotła.



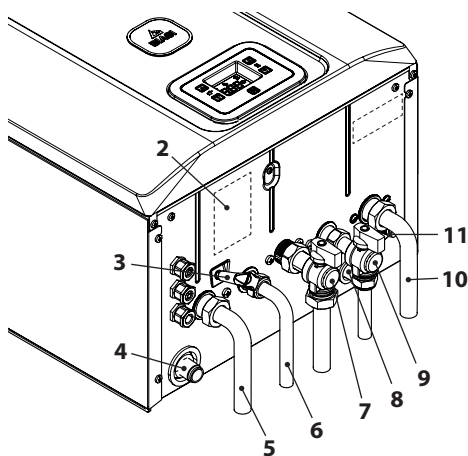
Rysunek 1.1

- 1 Panel sterowniczy

1.2 Zawory odcinające i kurki

Zapewnić montaż zaworu odcinającego na dopływie wody użytkowej.

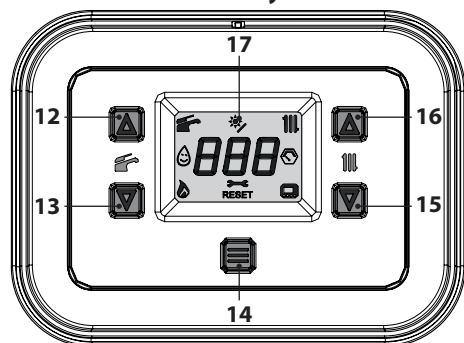
Przedstawione w niniejszej broszurze rysunki wskazują tylko jedno z możliwych rozwiązań montażu zaworów, rur i złączek.



Rysunek 1.2

- 2 Etykieta zasilania gazem
3 Zawór napełniania obwodu ogrzewania
4 Rura spustowa kondensatu
5 Rura zasilania ogrzewania
6 Rura wylotu ciepłej wody użytkowej
7 Zawór gazu
8 Rura odpływowa zaworu bezpieczeństwa obiegu ogrzewania
9 Zawór wejściowy c.w.u.
10 Rura powrotu do ogrzewania
11 Zawór spustowy obwodu ogrzewania

1.3 Panel sterowniczy



Rysunek 1.3

- 12 Przycisk zwiększenia ustawienia temperatury c.w.u
- 13 Przycisk zmniejszenia ustawienia temperatury c.w.u
- 14 Przycisk Reset/Stand-by/Zima/Lato
- 15 Przycisk zmniejszenia ustawienia temperatury ogrzewania
- 16 Przycisk zwiększenia ustawienia temperatury ogrzewania
- 17 Wyświetlacz LCD

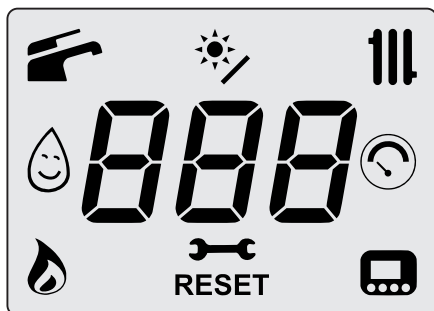


RESET, który przywraca wszystkie parametry do wartości ustawionych fabrycznie, zachodzi tylko po ustawieniu "parametru P30=04". Wykonanie resetu jest sygnalizowane zaświeceniem się wszystkich symboli na wyświetlaczu.

OPIS KOTŁA

1.4 Ogólna charakterystyka LCD

Dane techniczne kotła zawarto w podrozdziale „DANE TECHNICZNE” na str. 21.



Rysunek 1.4

UŻYTKOWANIE

OBJAŚNIENIE





	Kreski otaczające wyświetlany symbol oznaczają, że symbol miga.
	Zapalony: funkcja c.w.u uruchomiona. Miga: funkcja c.w.u w toku.
	Zapalony: centralka paneli słonecznych podłączona. Miga: pompa paneli słonecznych pracuje.
	Zapalony: funkcja ogrzewania włączona (zima). Miga: funkcja ogrzewania w toku.
	Zapalony: funkcja nagrzewania wstępnego 3 gwiazdki aktywna. Miga: funkcja nagrzewania wstępnego 3 gwiazdki w toku.
	Zapalony: przez 15 s dopiero po napełnieniu instalacji. Miga: w przypadku niskiego ciśnienia w instalacji lub w przypadku wyświetlenia ciśnienia z menu "INFO".











	Zapalony: płomień zapalony Miga: wyładowanie zapłonowe w toku.
	Zapalony: informacja o upływie terminu przeglądu. Miga: żądanie wykonania przeglądu lub jego termin upłynął.
RESET	Zapalony: błąd blokady. Kocioł może być ponownie uruchomiony przez użytkownika po naciśnięciu przycisku reset.
	Zapalony: sterownik zdalny podłączony. Miga: zapotrzebowanie ze sterownika zdalnego w toku.

SYGNALIZACJE PODANE PRZEZ LCD




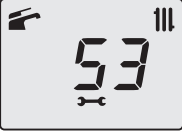
LCD	FUNKCJA
E01 + RESET	Blokada bezpieczeństwa w razie braku zapłonu.
E02 + RESET	Blokada z powodu ingerencji termostatu bezpieczeństwa.
E03 + RESET	Blokada ogólna.
E04 +	Brak obiegu pompy, niewystarczające ciśnienie w instalacji lub niepodłączony czujnik ciśnienia wody.
E05 +	Awaria sterowania: wentylator.
E06 +	Awaria czujnika NTC zasilania ogrzewania.
E07 +	Awaria czujnika NTC c.w.u / Usterka czujnika zasobnika.



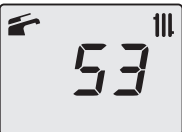
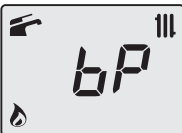
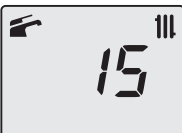



OPIS KOTŁA

LCD	FUNKCJA
E08 + 	Awaria czujnika NTC ze- wnętrznego.
E10 + 	Blokada spowodowana interwencją sondy spalin i bezpiecznika termicz- nego.
E11 + RESET	Obecność niepożądanego płomienia.
E12 + 	Awaria czujnika NTC na powrocie.
E13 + 	Delta T M-R > 40K.
E14 + RESET	Awaria pompy lub tem- peratura obiegu pier- wotnego powyżej 105°C.
E14 + 	Brak cyrkulacji z powodu gradientu temperatury (>2K/s).
E18 + RESET	Nie doszło do ΔT ogrze- wania przy zapłonie.
E19 + 	Awaria czujnika wejścia pomocniczego.
E20 + RESET	Blokada EVG (usterka sprzętu sterującego za- worem).
E21 + RESET	Blokada EVG (usterka przełącznika sterującego zaworem).
E22 + RESET	Blokada EVG (płomień po wyłączeniu zaworu Odn. EVG).
E23 + 	Odłączony modulator zaworu gazowego.




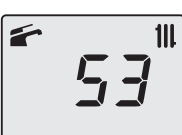
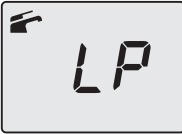
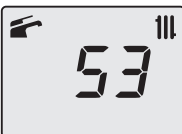
LCD	FUNKCJA
E24 + 	Nieprawidłowość praw- dopodobnie spowodo- wana niedrożnością ko- mina
E25 + RESET	Utrata płomienia więcej niż 6 razy z rzędu.
E26 + 	Awaria maksymalnego odchylenia pomiędzy 2 czujnikami NTC ogrze- wania.
E40 + 	Wykryto nieprawidłową częstotliwość sieci elek- trycznej
E42 + 	Awaria przycisków.
E44 + RESET	Awaria wystąpił skumu- lowany timeout zaworu gazowego bez płomie- nia.
E50 + 	Awaria komunikacji OT.
E62 + 	Wymagana kalibracja.
E65 + 	System nie jest w stanie kontrolować proces spa- lania i przekracza para- metry kontrolne modu- latora
E68 + 	Możliwe niskie ciśnienie gazu
E77 + 	System przekracza para- metry kontrolne modu- latora
E78 + 	Możliwe niskie ciśnienie gazu





OPIS KOTŁA

LCD	FUNKCJA
E79 + 	System kontrolny modulatora przekracza parametry
E89 + RESET	Błąd wewnętrzny (zwykle sprzętowy) lub problemy z siecią elektryczną (nadmiernie zniekształcony kształt fali)
E91 + RESET	Osiągnięto maksymalną liczbę blokad.
E96	Nieprawidłowa częstotliwość sieci.
E97	Niskie napięcie zasilania.
E99	Karta nieskonfigurowana.
L1	Ograniczenie obiegu pierwotnego podczas wytwarzania c.w.u.
- - -	Kocioł w trybie stand-by, myślniki zapalają się kolejno, imitując przesuwanie (ochrona przeciwzamrznieniowa włączona).
	Po włączeniu zasilania kotła, wszystkie ikony i cyfry zapalają się (na 2 sekundy), aby sprawdzić działanie wyświetlacza LCD.
	Jeśli ciśnienie nie jest prawidłowe, wartość jest wyświetlana z migającym symbolem.
	Termin następnego przeglądu (ustawienie fabryczne 12 miesięcy). Jeśli wystąpi błąd, ma on wyższy priorytet niż termin przeglądu.

LCD	FUNKCJA
	Upłynął termin przeglądu. Jeśli wystąpi błąd, ma on wyższy priorytet niż termin przeglądu.
	Pompa uruchomiona do fazy post-cyrkulacyjnej (miga PO + miga temperatura).
	
	Kocioł w trybie przeciwzamrznieniowym (miga bP + miga temperatura).
	
	Kocioł w fazie wymagania mocy c.w.u. Zostanie wyświetlona temperatura c.w.u.
	Kocioł w trybie zapotrzebowania na ciepło z termostatu pokojowego.
	Kocioł w trybie zapotrzebowania na ciepło ze sterownika zdalnego.

OPIS KOTŁA

LCD	FUNKCJA
	Ustawienie (Set) Ogrzewania (wszystkie inne symbole są wyłączone).
	Ustawienie (Set) c.w.u (wszystkie inne symbole są wyłączone).
	Opóźnienie zapłonu palnika spowodowany ustawieniem systemu (miga uu + miga temperatura).
	
	Kocioł w trybie "kominarz". Włączenie funkcji "kominarz" odbywa się ustawiając "parametr P32=1 ... 4" i zostanie wyświetlona: LP = minimalna temperatura c.w.u hP = minimalna temperatura ogrzewania cP = maksymalna temperatura ogrzewania dP = maksymalna temperatura c.w.u. Przejęcie następuje dzięki przyciskom 16 (wzrost) i 13 (zmniejszenie) temperatury c.w.u.
	

LCD	FUNKCJA
	Włączona funkcja nagrzewania wstępnego 3 gwiazdki. Kiedy symbol  miga, funkcja jest uruchomiona.
	Zapalony: centralka paneli słonecznych podłączona. Gdy symbol  miga, pompa obiegu solarne-go pracuje.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

2 INSTRUKCJA OBSŁUGI

2.1 Ostrzeżenia



Upewnić się, czy obieg grzewczy jest prawidłowo napełniony wodą, nawet jeśli kocioł będzie używany tylko do produkcji c.w.u.

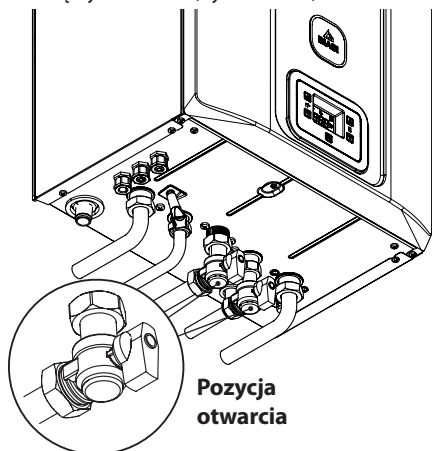
Jeśli tak nie jest, przystąpić do prawidłowego napełnienia instalacji zob. podrozdział „Napełnianie instalacji obwodu grzewczego” na str. 16.

Wszystkie kotły wyposażone są w system "przeciwmazrzeniowy", który interweniuje jeżeli temperatura kotła spada poniżej 5°C; dlatego **nie należy wyłączać kotła**.

W przypadku gdy kocioł nie jest używany w okresie zimowym, aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych zamarznięciem, należy postępować jak wskazano w podrozdziale „Ochrona przeciwmazrzeniowa” na str. 16.

2.2 Zapłon

- Zawory kotła jak i te przewidziane w instalacji muszą być otwarte (Rysunek 2.1).



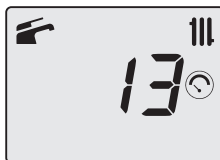
Rysunek 2.1

- Włączyć zasilanie elektryczne kotła przy użyciu wyłącznika dwubiegunowego zamontowanego podczas instalacji. Wyświetlacz LCD wyświetla

stały stan, w którym znajduje się kocioł (ostatni zapamiętany) Rysunek 2.2.



Stand-by
Myslniki zapalają się kolejno, imitując przesuwanie



Zima





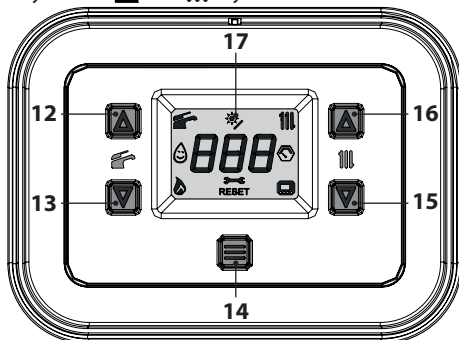
Lato

Rysunek 2.2



Jeżeli kocioł pracuje w trybie Zima lub Lato i nie ma zapotrzebowania na ciepło, na wyświetlaczu widoczne jest ciśnienie obiegu ogrzewania (np. 1,3 bar na Rysunek 2.2).

Praca w trybie ogrzewania/c.w.u

- Przytrzymać wciśnięty przez 1 sekundę przycisk 14 aż na wyświetlaczu pojawią się obydwa symbole  i  Rysunek 2.3.



Rysunek 2.3

Wyświetlacz LCD wyświetla temperaturę kotła (obwód pierwotny) oraz symbole  i 

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Rysunek 2.4.



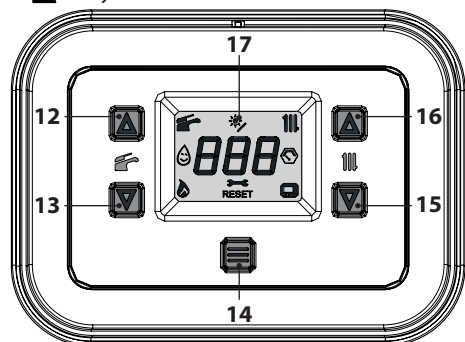
Rysunek 2.4

Funkcjonowanie kotła podczas produkcji tylko c.w.u


- Przytrzymać wciśnięty przez 1 sekundę przycisk 14 aż na wyświetlaczu pojawi się symbol



Rysunek 2.5.



Rysunek 2.5

Wyświetlacz LCD wyświetla temperaturę kotła (obwód pierwotny) oraz symbol  Rysunek 2.6.




Rysunek 2.6

2.3 Temperatura obiegu grzewczego

Temperaturę ciepłej wody na zasilaniu obiegu ogrzewania reguluje się za pomocą przycisków 15 (zmniejszenie) i 16 (zwiększenie) (Rysunek 2.5) od minimum około 25°C do maksimum około 80°C. Po pierwszym naciśnięciu jednego z dwóch przycisków wyświetlana jest wartość „set”, po drugim naciśnięciu przechodzi się do zmiany

wartości.

Sygnalizacja podana przez wyświetlacz LCD:

- wartość nastawy „set” temperatury wody na zasilaniu obiegu ogrzewania oraz symbol  migają. Dolna część wyświetlacza świeci się (Rysunek 2.7).




Rysunek 2.7

Regulacja temperatury ogrzewania w zależności od temperatury otoczenia (bez czujnika zewnętrznego)



Ustawić temperaturę ciepłej wody zasilającej ogrzewanie w następujący sposób:

- od 25 do 35 przy temperaturze otoczenia pomiędzy 5 a 15°C
- od 35 do 60 przy temperaturze otoczenia pomiędzy -5 a +5°C
- od 60 do 80 przy temperaturze otoczenia poniżej -5°C.

Wykwalifikowany monter może zaproponować optymalne ustawienia wskazane dla Państwa instalacji.

Kontrola osiągnięcia ustawionej temperatury jest widoczna na wyświetlaczu LCD przez brak symbolu .

Zapotrzebowanie mocy do ogrzewania

Jeżeli kocioł ma zapotrzebowanie na moc podczas ogrzewania na wyświetlaczu widoczny jest symbol  a po nim kolejno wzrost wartości temperatury wody zasilającej ogrzewanie. Symbol  miga (Rysunek 2.8).



Rysunek 2.8

Regulacja temperatury ogrzewania z zamontowanym czujnikiem zewnętrznym

Gdy zainstalowany jest czujnik zewnętrzny (opcja) Państwa kocioł automatycznie dostosowuje temperaturę wody zasilającej instalację ogrzewania w zależności od temperatury otoczenia.

W tym przypadku kocioł musi być ustawiony przez wykwalifikowanego monter (zob. "Aktywacja pracy z czujnikiem zewnętrznym i ustawienie współczynnika K" str. 52).

Jeśli temperatura otoczenia nie jest komfortowa można zwiększyć lub obniżyć temperaturę wody zasilającej instalację ogrzewania o $\pm 15^{\circ}\text{C}$ za pomocą przycisków 15 (obniżenie) i 16 (wzrost) (Rysunek 2.5).

2.4 Temperatura c.w.u

Temperaturę ciepłej wody użytkowej reguluje się za pomocą przycisków 12 (zwiększanie) i 13 (zmniejszanie) (Rysunek 2.5) od minimalnie około 35°C do maksymalnie około 60°C . Po pierwszym naciśnięciu jednego z dwóch przycisków wyświetlana jest wartość „set”, po drugim naciśnięciu przechodzi się do zmiany wartości.

Sygnalizacja podana przez wyświetlacz LCD:

- wartość ustawienia „set” temperatury ciepłej wody użytkowej oraz symbol paleniska migają. Dolna część wyświetlacza świeci się (Rysunek 2.7).



Rysunek 2.9

Regulacja

Ustawić temperaturę ciepłej wody użytkowej na wartości dostosowanej do Państwa potrzeb.

Zmniejszy się w ten sposób konieczność mieszania wody ciepłej i zimnej.

W ten sposób docenia Państwo funkcję regulacji automatycznej.

Jeżeli twardość wody jest szczególnie duża, sugerujemy Państwu ustawienie kotła na temperaturach nie przekraczających 50°C .

W tych przypadkach zalecamy jednak Państwu zamontowanie urządzenia zmiękczającego wodę na instalacji c.w.u.

Jeżeli maksymalny przepływ ciepłej wody użytkowej jest zbyt wysoki i nie pozwala na osiągnięcie wystarczającej temperatury, należy zwrócić się do Technika Autoryzowanego Serwisu, aby zamontował odpowiedni ogranicznik przepływu.

Zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową

Jeżeli kocioł ma zapotrzebowanie na moc podczas używania ciepłej wody sanitarnej, na wyświetlaczu widoczny jest symbol wody a po nim kolejno wzrost wartości temperatury ciepłej wody sanitarnej. Symbol paleniska miga (Rysunek 2.10).



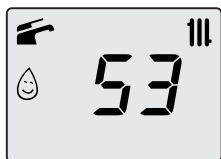
Rysunek 2.10

2.5 Funkcja nagrzewania wstępnego 3 gwiazdki

Funkcja ta zmniejsza zużycie c.w.u w momencie korzystania z niej i przygotowuje wodę w kotle do wymaganej temperatury.


Aby włączyć funkcję nagrzewania wstępnego 3 gwiazdki, naciśnąć i przytrzymać jednocześnie przyciski 12 i 13 (Rysunek 2.12) do momentu pojawienia się na wyświetlaczu LCD symbolu uśmiechniętej twarzy. Kiedy symbol uśmiechniętej twarzy miga, funkcja pracuje.

INSTRUKCJA OBSŁUGI



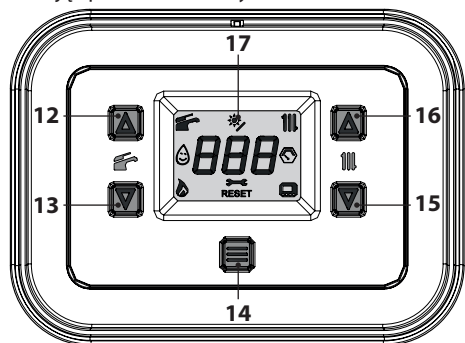
Rysunek 2.11

N.B. Jeśli kocioł zostanie odłączony od zasilania elektrycznego, przy kolejnej reaktywacji należy odczekać przynajmniej 1 minutę zanim funkcja zostanie uruchomiona.

Aby wyłączyć funkcję nagrzewania wstępnego 3 gwiazdki, nacisnąć i przytrzymać jednocześnie przyciski 12 i 13 (Rysunek 2.12) aż na wyświetlaczu LCD zniknie symbol .

2.6 Wyłączenie

Nacisnąć i przytrzymać przez 5 sekundy przycisk 14 (Rysunek 2.12) aż na wyświetlaczu pojawi się symbol - - - (myślniki zapalają się kolejno, imitując przesuwanie) (Rysunek 2.13).



Rysunek 2.12

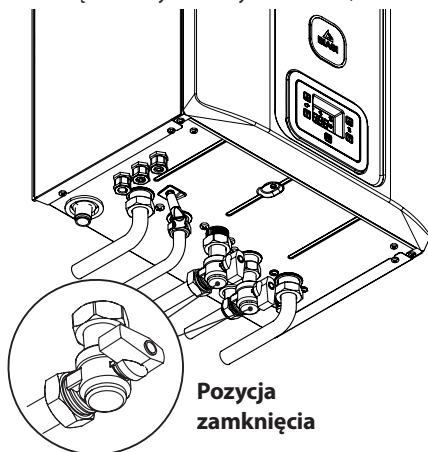


Rysunek 2.13

W razie gdy przewiduje się dłuższe wyłączenie

kotła:

- Odłączyć zasilanie elektryczne od kotła;
- Zamknąć zawory kotła Rysunek 2.14;



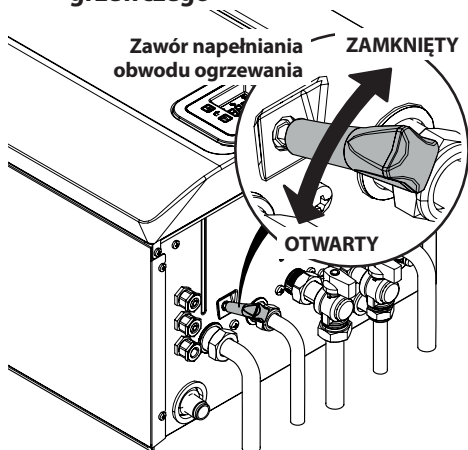
Rysunek 2.14

- Jeżeli jest to konieczne, zaleca się spuszczenie całej wody z obwodów hydraulicznych zob. podrozdział „Opróżnianie obiegu ciepłej wody sanitarnej” na str. 70 i podrozdział „Opróżnianie obiegu grzewczego” na str. 70.

UŻYTECZNE UWAGI

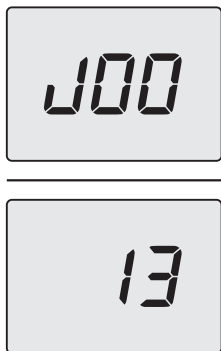
3 UŻYTECZNE UWAGI

3.1 Napełnianie instalacji obwodu grzewczego



Rysunek 3.1

Nacisnąć równocześnie przyciski 15 i 16 aby przejść do menu "INFO" (informacje). Na wyświetlaczu pojawi się wartość wskaźnika "J00" na przemian z wartością ciśnienia "13" (1,3 bar). Numer, określający ciśnienie, wyświetlany jest bez cyfr dziesiętnych natomiast litera, wskazuje jednostkę miary (bar) (Rysunek 3.2).



Rysunek 3.2

Otworzyć zawór napełniania na Rysunek 3.1 pod kotłem i jednocześnie sprawdzić ciśnienie obiegu grzewczego na wyświetlaczu. Ciśnie-

nie musi być zawarte pomiędzy wartością 1 bar, 1,5 bar (np. 1,3 bar na Rysunek 3.2). Po wykonaniu czynności, należy zamknąć zawór napełniania i ewentualnie odpowietrzyć kaloryfery.

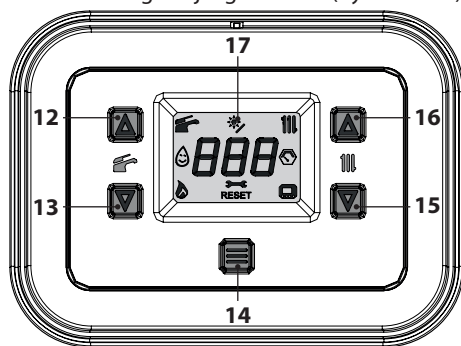
3.2 Ogrzewanie

W celu racjonalnego i ekonomicznego użytkowania należy zamontować termostat pokojowy.

Nie należy nigdy zamykać kaloryfera w pomieszczeniu gdzie zainstalowany jest termostat pokojowy.

Jeżeli kaloryfer (lub konwektor) nie grzeje, należy sprawdzić czy instalacja jest odpowietrzona i czy zawór kaloryfera jest otwarty.

Jeżeli temperatura otoczenia jest zbyt wysoka nie należy działać na zawory kaloryferów lecz obniżyć temperaturę ogrzewania za pomocą termostatu pokojowego lub działając na przyciski 15 i 16 regulacji ogrzewania (Rysunek 3.3).



Rysunek 3.3

3.3 Ochrona przeciwzamarzaniowa

System przeciwzamarzaniowy i wszelkie dodatkowe zabezpieczenia, chronią kocioł przed możliwymi uszkodzeniami spowodowanymi zamarzaniem.

System ten nie chroni całego obwodu hydraulicznego.

Jeśli na zewnątrz temperatura osiąga wartości poniżej 0°C zaleca się pozostawić włączoną całą instalację ustawiając termostat pokojowy

UŻYTECZNE UWAGI

na niskiej temperaturze.

Funkcja przeciwwymarzaniowa jest aktywna również w trybie czuwania kotła (Rysunek 3.4).



Rysunek 3.4

W razie wyłączenia kotła wykwalifikowany technik musi wykonać opróżnienie kotła (układ ogrzewania i c.w.u) oraz opróżnienie instalacji ogrzewania i ciepłej wody użytkowej.

3.4 Kontrola sezonowa

Aby kocioł funkcjonował sprawnie i skutecznie należy przeprowadzić przynajmniej raz w roku jego konserwację i czyszczenie, czynności te musi wykonać Technik Autoryzowanego Serwisu Technicznego.

W trakcie kontroli będą sprawdzone i czyszczone najważniejsze elementy kotła. Kontrola ta może się odbywać w ramach umowy serwisowej.

3.5 Czyszczenie zewnętrzne



Przed przystąpieniem do jakiegokolwiek czynności czyszczenia należy odłączyć kocioł od sieci elektrycznej.

Do czyszczenia używać szmatki zwilżonej wodą z mydłem.

Nie używać: Rozpuszczalników, substancji łatwopalnych, agresywnych środków czyszczących.

3.6 Anomalie funkcjonowania

Jeśli kocioł nie działa i na wyświetlaczu LCD pojawi się kod poprzedzony literą "E" oraz napis RESET (zob. "Ogólna charakterystyka LCD" str. 8) doszło do blokady kotła. Dolna część

wyświetlacza miga (Rysunek 3.5).




Rysunek 3.5

Aby przywrócić jego działanie nacisnąć przycisk reset 14 (Rysunek 3.3) na panelu sterowniczym kotła.



W przypadku powtarzających się blokad kotła skontaktować się z najbliższym Autoryzowanym Ośrodkiem Serwisu.


Po trzech próbach zresetowania poprzez naciśnięcie przycisku reset 14 (Rysunek 3.3) na wyświetlaczu LCD pojawia się kod „E91” i symbol  (Rysunek 3.6). Kocioł zostaje zablokowany.



Rysunek 3.6

Aby przywrócić jego działanie, odłączyć zasilanie elektryczne. Następnie podłączyć je ponownie i wcisnąć równocześnie na co najmniej 5s przyciski 12, 13 i 14 (Rysunek 3.3) na panelu sterowania kotła.

Inne możliwe anomalie sygnalizowane przez wyświetlacz LCD

Jeśli na wyświetlaczu LCD zostanie wyświetlony kod poprzedzony literą E i symbol , oznacza to usterkę kotła, której nie można zresetować.

Dolna część wyświetlacza miga (Rysunek 3.7).

UŻYTECZNE UWAGI



Rysunek 3.7

Inny możliwy sygnał jest wyświetlany wtedy gdy wymiennik c.w. u nie może wymienić całej mocy wytwarzanej przez kocioł.

Np. Wymiennik c.w.u zatkany osadem kamiennym. Do tej sytuacji dochodzi wtedy gdy kocioł ma zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową.

Na wyświetlaczu LCD wyświetla się kod L1. Dolna część wyświetlacza miga (Rysunek 3.8).



Rysunek 3.8

Aby przywrócić prawidłowe działanie kotła należy wezwać Technika z Autoryzowanego Ośrodka Serwisu.

Odgłosy pęcherzy powietrza

Sprawdzić ciśnienie w obiegu grzewczym i ewentualnie napełnić go, zob. podrozdział „Napełnianie instalacji obwodu grzewczego” na str. 16.

Niskie ciśnienie w instalacji

Ponownie dołączyć wody do instalacji grzewczej. Aby wykonać tę czynność należy odnieść się do podrozdziału „Napełnianie instalacji obwodu grzewczego” na str. 16.

Okresowe sprawdzanie ciśnienia w instalacji grzewczej leży w gestii użytkownika.

Jeśli woda dolewana jest zbyt często należy

zwrócić się do centrum serwisu technicznego w celu sprawdzenia czy nie ma wycieków z instalacji grzewczej lub z kotła.

Woda wycieka z zaworu bezpieczeństwa

Sprawdzić czy zawór napełniania jest zamknięty (zob. „Napełnianie instalacji obwodu grzewczego” str. 16).

Sprawdzić na manometrze, czy ciśnienie w obiegu grzewczym nie jest bliskie 3 bar; w tym przypadku zaleca się spuszczenie części wody z instalacji przez zawory odpowietrzające na grzejnikach, aby przywrócić ciśnienie do normalnej wartości.

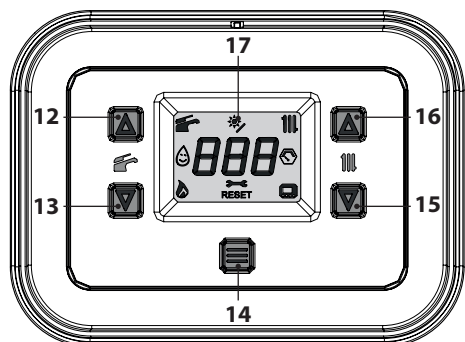
W razie wystąpienia awarii innych niż te wymienione powyżej należy wyłączyć kocioł jak opisano w podrozdziale „Wyłączenie” na str. 15 i wezwać Technika z Autoryzowanego Serwisu Technicznego.

3.7 Wyświetlenia w trybie INFO

Tryb INFO umożliwia wyświetlenie niektórych informacji dotyczących stanu funkcjonowania kotła. W przypadku awarii kotła dobrze jest przekazać te informacje Serwisowi Technicznemu, aby zrozumieć jej przyczynę.

Aby wejść do trybu INFO należy nacisnąć i przytrzymać jednocześnie przyciski 15 i 16 (Rysunek 3.9) aż na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik "J00" na przemian z wartością parametru (Rysunek 3.10).

UŻYTECZNE UWAGI



Rysunek 3.9



Rysunek 3.10

Aby przewijać wartości, nacisnąć przycisk 13 (poprzednia informacja) lub 15 (następna informacja).

Aby wyjść z trybu INFO można:

- odczekać 15 minut nie dotykając żadnego przycisku;
- odłączyć zasilanie elektryczne;
- nacisnąć i przytrzymać wciśnięte równocześnie przyciski 13 i 15 przez 5 s (Rysunek 3.9) (w górę o jeden poziom).

Tabela przedstawia możliwe wartości wyświetlane w trybie INFO.

Wartość wyświetlana	Spis treści
Ciśnienie obwodu pierwotnego	J00 + wartość

Temperatura zewnętrzna	J01 + wartość
K wartość krzywej ustawionej w pomieszczeniu	J02 + wartość
Wartość przesunięcia krzywej grzania	J03 + wartość
Obliczona nastawa ogrzewania (z krzywą ogrzewania lub wartością zadaną)	J04 + wartość
Temperatura NTC zasilania	J05 + wartość
Temperatura NTC powrotu	J06 + wartość
Ustawienie (Set) c.w.u	J07 + wartość
Temperatura na wlocie c.w.u. (jeśli dotyczy)	J08 + ---
Temp. na wylocie c.w.u.	J09 + wartość
Natężenie przepływu c.w.u	J10 + wartość
Temperatura spalin (jeśli dotyczy)	J11 + ---
Prędkość wentylatora	J12 + wartość
Ciśnienie przetwornika spalin (jeśli dotyczy)	J13 + ---
Wartość bieżąca Jonizacji	J14 + wartość
Liczba miesięcy do następnego przeglądu	J15 + wartość
Stan 3 gwiazdki (ON=01, OFF=00)	J16 +wartość
Wartość procentowa modulacji	J17 + wartość
Wartość procentowa modulacji pompy	J18 + wartość
Temp. na zasilaniu 2 (jeśli dotyczy)	J19 + wartość
Wersja M.B.	J20 + wartość
Wersja oprogramowania gł.	J21 + wartość

3.8 Kod usterki sterownika zdalnego

Jeżeli do kotła podłączone jest zdalne sterowanie (opcja) w środkowej części wyświetlacza może być wyświetlony kod, który wskazuje anomalie kotła.

Anomalia w trakcie sygnalizowana jest kodem numerycznym, po którym następuje litera E.

UŻYTECZNE UWAGI

Kody usterek wysyłane do sterownika zdalnego są takie same, jak te wyświetlane na wyświetlaczu (zob. "SYGNALIZACJE PODANE PRZEZ LCD" na str. 8).

3.9 Czujnik spalin i bezpiecznik termiczny spalin



W przypadku zadziałania bezpiecznika termicznego następuje blokada bezpieczeństwa, która musi zostać zresetowana przez autoryzowany serwis.

UŻYTKOWANIE

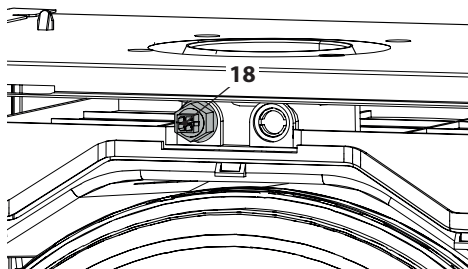
Czujnik spalin i bezpiecznik termiczny spalin 18 wskazane na Rysunek 3.11 są urządzeniami zabezpieczającymi.

Czujnik spalin 18 interweniuje, gdy temperatura spalin przekroczy 110°C, powodując przejście kotła w stan blokady bezpieczeństwa i wyłączenie go.

Aby przywrócić normalną pracę kotła, wystarczy nacisnąć przycisk 14 (Rysunek 3.9).

Jeśli czujnik spalin 18 nie interweniuje i tym samym nie powoduje zablokowania kotła, jako dodatkowe zabezpieczenie interweniuje bezpiecznik termiczny spalin 18 chroniący przewód spalinowy.

W celu przywrócenia normalnej pracy kotła należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem.

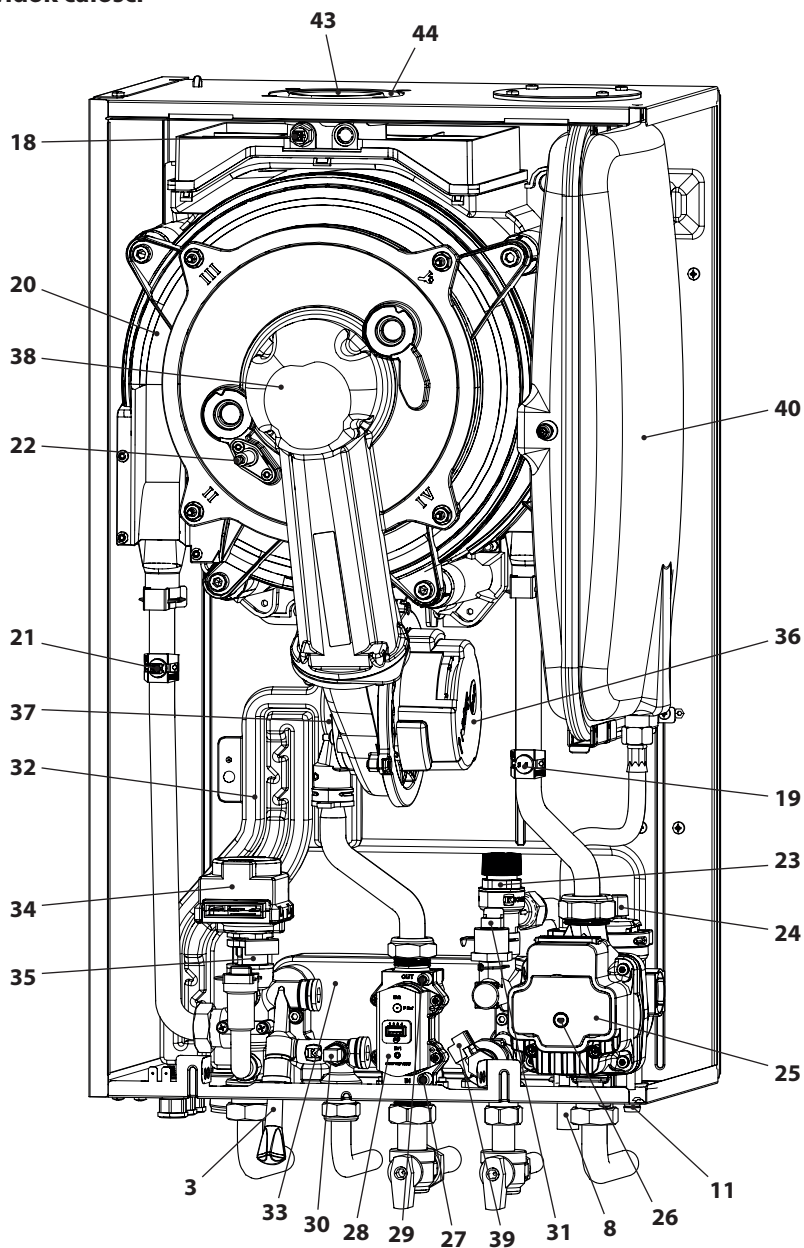


Rysunek 3.11

DANE TECHNICZNE

4 DANE TECHNICZNE

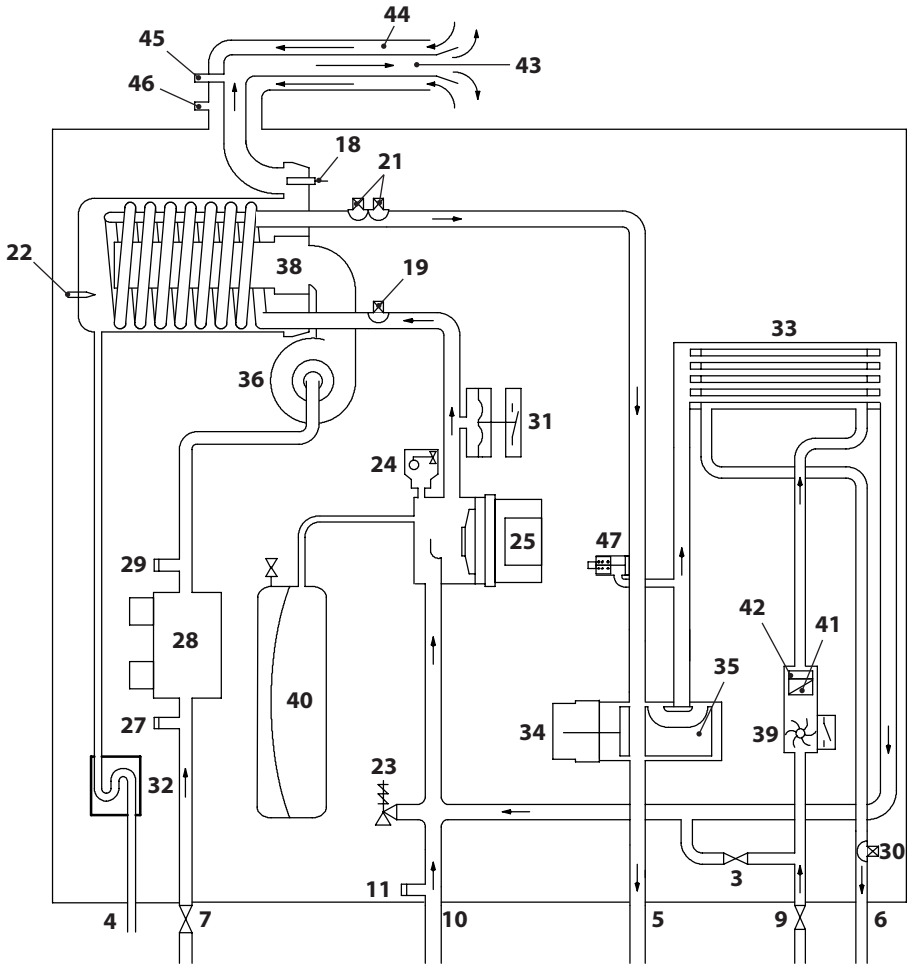
4.1 Widok całości



Rysunek 4.1

DANE TECHNICZNE

4.2 Schemat początkowy



Rysunek 4.2

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 3 | Zawór napełnienia obwodu ogrzewania | 10 | Rura powrotu do ogrzewania |
| 4 | Rura spustowa kondensatu | 11 | Zawór spustowy obwodu ogrzewania |
| 5 | Rura zasilania ogrzewania | 18 | Czujnik NTC spalin i bezpiecznik termiczny spalin |
| 6 | Rura wylotu ciepłej wody użytkowej | 19 | Czujnik NTC powrotu ogrzewania |
| 7 | Zawór gazu | 20 | Wymiennik ciepła pierwotny kondensacyjny |
| 8 | Rura odpływowa zaworu bezpieczeństwa obiegu ogrzewania | | |
| 9 | Zawór wejściowy c.w.u. | | |

DANE TECHNICZNE

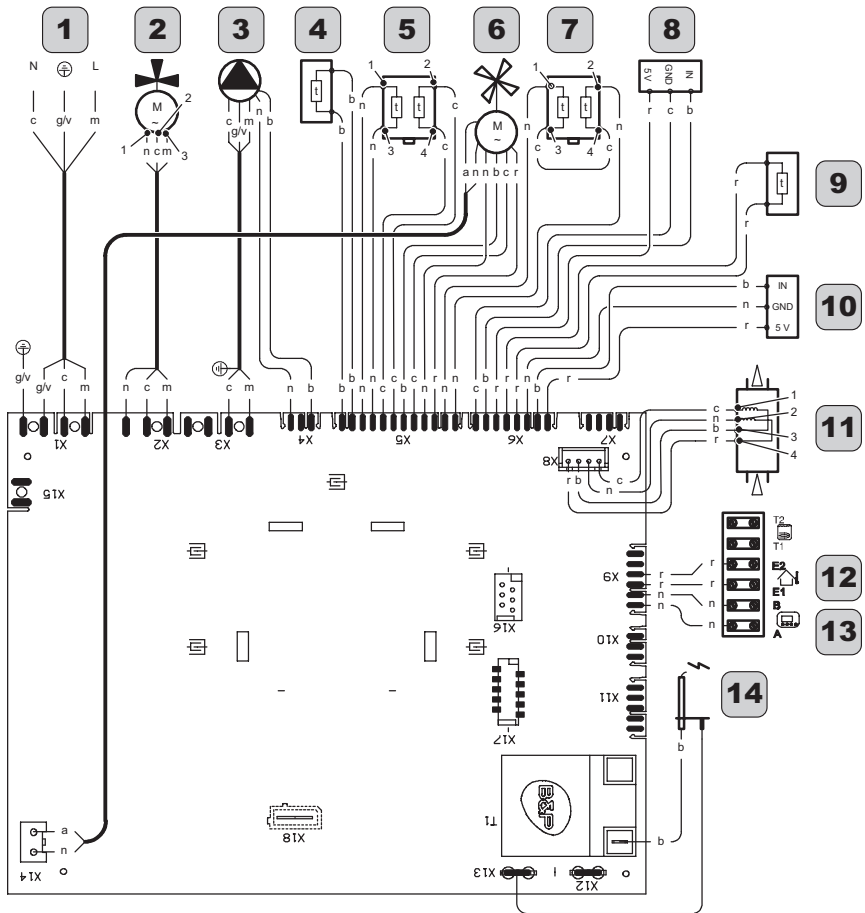
- 21 Czujnik NTC zasilania ogrzewania - NTC
max temperatury
- 22 Elektroda wykrywająca płomień / Elektro-
da zapłonowa
- 23 Zawór bezpieczeństwa 3 bar
- 24 Automatyczny zawór odpowietrzania
- 25 Pompa
- 26 Korek odpowietrzania pompy
- 27 Gniazdo ciśnienia na wlocie zaworu
gazowego
- 28 Zawór gazu
- 29 Gniazdo ciśnienia na wylocie zaworu
gazowego
- 30 Czujnik NTC c.w.u
- 31 Przetwornik ogrzewania
- 32 Syfon spustowy kondensatu
- 33 Wymiennik c.w.u
- 34 Zawór trójdrogowy
- 35 Zawór trójdrogowy samoczynny
- 36 Wentylator
- 37 Mieszalnik powietrza/gazu
- 38 Palnik
- 39 Fluksometr c.w.u
- 40 Zbiornik wyrównawczy
- 41 Filtr ciepłej wody użytkowej
- 42 Ogranicznik natężenia przepływu c.w.u
(opcja)
- 43 Kolektor wydalania spalin
- 44 Kolektor wlotu powietrza
- 45 Gniazdo zasysania spalin
- 46 Gniazdo zasysania powietrza
- 47 Wbudowany By-pass

* Aby uzyskać dostęp do *Tabliczki danych*,
zdejmij przedni panel obudowy jak opisano w
rozdziale *Konserwacja*.

DANE TECHNICZNE

4.3 Schemat elektryczny

1	Zasilanie elektryczne	6	Wentylator	11	Zawór gazu
2	Zawór trójdrogowy	7	Czujnik spalin i bezpiecznik termiczny spalin	12	Skrzynka zaciskowa Czujnika zewnętrznego
3	Pompa	8	Fluksometr c.w.u	13	Skrzynka zaciskowa sterownika zdalnego - Termostat pokojowy
4	NTC powrotu ogrzewania	9	NTC c.w.u	14	Elektrody zapłonowe i wykrywające
5	NTC zasilania ogrzewania / NTC max temperatury	10	Przetwornik ogrzewania		



a	pomarańczowy	g	żółty	n	czarny	g/v	żółto / zielony
b	biały	gr	szary	r	czerwony		
c	niebieski (granatowy)	m	brązowy	v	fioletowy		

Rysunek 4.3

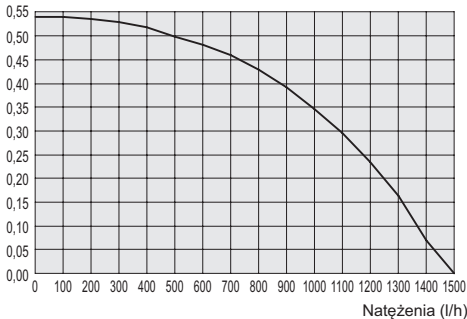
DANE TECHNICZNE

4.4 Krzywa hydrauliczna

Krzywa hydrauliczna przedstawia ciśnienie (wysokość ciśnienia) do dyspozycji instalacji grzewczej w zależności od natężenia przepływu.

Model M300V.2025 SM

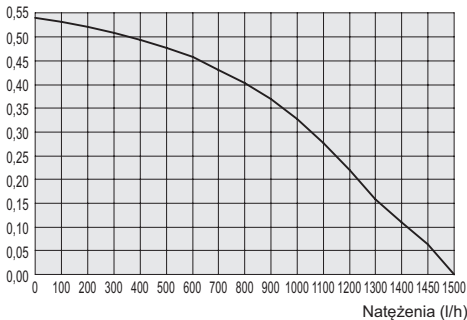
Ciśnienie (bar)



Rysunek 4.4

Model M300V.2530 SM - M300V.3035 SM

Ciśnienie (bar)



Rysunek 4.5

Strata ciśnienia kotła została już odjęta.

Natężenie przepływu przy zamkniętych zaworach termostatycznych

Kocioł wyposażony jest w automatyczny by-pass, który pełni funkcję ochronną dla pierwotnego wymiennika kondensacyjnego.

W przypadku nadmiernego zmniejszenia lub całkowitego zatrzymania cyrkulacji wody w instalacji grzewczej na skutek zamknięcia za-

worów termostatycznych lub zaworów elementów obiegu, by-pass zapewnia minimalną cyrkulację wody w pierwotnym wymienniku kondensacyjnym.

By-pass jest skalibrowany na różnicę ciśnień około 0,3-0,4 bara.

4.5 Zbiornik wyrównawczy

Różnica wysokości pomiędzy zaworem bezpieczeństwa i najwyższym punktem instalacji nie może przekraczać 10 metrów.

Przy większych różnicach zwiększyć ciśnienie wstępne w zbiorniku wyrównawczym oraz w instalacji na zimno o 0,1 bar przy każdym wzroście o 1 metr.

Całkowita pojemność	l	7,0
Ciśnienie wstępne	kPa	100
	bar	1,0
Pojemność użytkowa	l	3,5
Maksymalna pojemność instalacji *	l	109

Rysunek 4.6

* W przypadku gdy

- Średnia maksymalna temperatura instalacji 85°C
- Temperatura początkowa napełniania instalacji 10°C.



Dla instalacji o pojemności przekraczającej maksymalną pojemność instalacji (wskazane w tabeli) należy przewidzieć dodatkowy zbiornik wyrównawczy.

DANE TECHNICZNE

4.6 Dane techniczne M300V.2025 SM

(II. znam.) Znamionowe natężenie przepływu ciepłego ogrzewania (Hi)	kW	21,0
	kcal/h	18057
(II. znam.) Znamionowe natężenie przepływu c.w.u (Hi)	kW	26,0
	kcal/h	22356
(II. znam.) Minimalne natężenie przepływu ciepłego(Hi)	kW	3,0
	kcal/h	2580
* Użytkowa moc ogrzewania max. 60°/80°C	kW	20,7
	kcal/h	17799
* Użytkowa moc c.w.u max. 60°/80°C	kW	25,6
	kcal/h	22012
* Użytkowa moc min. 60°/80°C	kW	2,8
	kcal/h	2408
** Użytkowa moc ogrzewania max. 30°/50°C	kW	22,8
	kcal/h	19604
** Użytkowa moc c.w.u max. 30°/50°C	kW	28,2
	kcal/h	24248
** Użytkowa moc min. 30°/50°C	kW	3,2
	kcal/h	2752

Dane w ogrzewaniu		
Klasa NOx		6
NOx ważony ***	mg/kWh	44
	ppm	25
CO ważony EN483 (0% O2)	ppm	n.a.
CO o II. znam. (0% O2) ***	ppm	220,0
CO o II. znam. (0% O2) ***	ppm	2,0
CO2 o II. znam. z G20	%	8,5 - 9,5
CO2 o II. min. z G20	%	8,5 - 9,5
CO2 o II. znam. z G31	%	9,6 - 10,6
CO2 o II. min. z G31	%	9,5 - 10,5
** Ilość kondensatu przy II. znam. 30°/50°C	l/h	4,2
** Ilość kondensatu przy II. min. 30°/50°C	l/h	0,5
pH kondensatu	pH	4,0

Dane w c.w.u		
CO2 o II. znam. z G20	%	8,5 - 9,5
CO2 o II. min. z G20	%	8,5 - 9,5
CO2 o II. znam. z G31	%	9,6 - 10,6
CO2 o II. min. z G31	%	9,5 - 10,5

* Przy temperaturach wody na powrocie, które nie pozwalają na tworzenie się kondensatu

** Przy temperaturach wody na powrocie, które nie pozwalają na tworzenie się kondensatu

*** Ze współoś. odprowadzenie spalin. 60/100 0,9 m i gaz METAN G20

Wydajność mierzona przy ogrzewaniu		
* Wydajn. znam. 60°/80°C	%	98,4
* Wydajn. min. 60°/80 C	%	94,0
** Wydajn. znam. 30°/50°C	%	108,6
** Wydajn. min. 30°/50°C	%	105,2
* Wydajn. Przy 30 % załadowaniu	%	n.a.
** Wydajn. Przy 30 % załadowaniu	%	109,8
Straty ciepła w kanale dymowym przy działającym palniku	Pf (%)	1,3
Straty ciepła w kanale dymowym przy wyłączonym palniku ΔT 50°C	Pfbs (%)	0,2
Straty ciepła do otoczenia poprzez obudowę przy działającym palniku	Pd (%)	0,3
Wydajność energetyczna		***

Ciśnienia zasilania w gaz			
Gaz	Pa	mbar	
Metan G20	Znam.	2500	25
	Min.	2000	20
	Max.	3300	33
Propan G31	Znam.	3700	37
	Min.	2500	25
	Max.	4500	45

DANE TECHNICZNE

Maksymalne natężenie przepływu gazu ogrzewania		
Metan G20	m ³ /h	2,22
Propan G31	kg/h	1,63
Maksymalne natężenie przepływu gazu c.w.u		
Metan G20	m ³ /h	2,75
Propan G31	kg/h	2,02
Minimalne natężenie przepływu gazu		
Metan G20	m ³ /h	0,32
Propan G31	kg/h	0,23

Ogrzewanie		
Temperatura ustawialna *	°C	25 - 80
Temp. max. robocza	°C	90
Ciśnienie maksymalne	kPa	300
	bar	3,0
Ciśnienie minimalne	kPa	30
	bar	0,3
Dostępna spręż (przy 1000 l/h)	kPa	34,0
	bar	0,340

* Przy minimalnej mocy użytkowej

C.w.u		
Temp. Minimalna-Maksymalna	°C	35 - 55
Ciśnienie maksymalne	kPa	1000
	bar	10
Ciśnienie minimalne	kPa	30
	bar	0,3
Maksymalne natężenie przepływu		
($\Delta T=25$ K)	l/min	15,4
($\Delta T=35$ K)	l/min	10,7
Minimalne natężenie przepływu	l/min	2,5
Specyficzne natężenie przepływu c.w.u ($\Delta T=30$ K) *	l/min	12,8

* Odniesienie norma EN 625

Projekt komina #		
Temperatura spalin max. przy 60°/80°C	°C	78
Temperatura spalin max. przy 30°/50°C	°C	38
Maks. Masowy napływ spalin	kg/s	0,0121
Min. masowy przepływ spalin	kg/s	0,0014
Maks. masowy przepływ powietrza	kg/s	0,0116
Min. masowy przepływ powietrza	kg/s	0,0013

Wartości odnoszą się do prób z podwójnym odprowadzeniem spalin 80 mm 1 + 1 gaz Metan G20 i przy natężeniu przepływu cieplnego c.w.u

Dane elektryczne		
Napięcie	V	230
Częstotliwość	Hz	50
Moc przy znamionowym natężeniu przepływu cieplnego	W	100
Moc przy minimalnym natężeniu przepływu cieplnego	W	n.a.
Moc w trybie spoczynku (stand-by)	W	3
Stopień ochrony		IPX5D

Inne cechy		
Wysokość	mm	700
Szerokość	mm	400
Głębokość	mm	300
Ciężar	kg	31,5
Zawartość wody w kotle	dm ³	2
Temperatura otoczenia min.	°C	n.a.
Temperatura otoczenia max.	°C	n.a.

MONTAŻ

DANE TECHNICZNE

Odprowadzania spalin		
Kocioł typu B23P C13 C33 C43 C53 C63 C83 C93		
Ø wspólny przewód spalinowo powietrzny	mm	60/100
Ø rozdzielony przewód spalinowo powietrzny	mm	80/80
Ø wspólny przewód spalinowo powietrzny dachowy	mm	80/125

G20 Hi. 34,02 MJ/m³ (15°C, 1013,25 mbar)

G31 Hi. 46,34 MJ/kg (15°C, 1013,25 mbar)

1 mbar odpowiada około 10 mm H₂O

(2325)

DANE TECHNICZNE

Model(-e):	M300V.2025 SM
Kocioł kondensacyjny:	Igen - Áno - Tak
Kocioł niskotemperaturowy (**):	Nem - Nie
Kocioł typu B1:	Nem - Nie
Kogeneracyjny ogrzewacz pomieszczeń:	Nem - Nie Jeżeli tak – wyposażony w ogrzewacz dodatkowy: -
Ogrzewacz wielofunkcyjny:	Igen - Áno - Tak

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna	P_{rated}	21	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	94	%
				Klasa sezonowej efektywności energetycznej		A	
Kotły do ogrzewania pomieszczeń i wielofunkcyjne kotły grzewcze: wytworzone ciepło użytkowe				Kotły do ogrzewania pomieszczeń i wielofunkcyjne kotły grzewcze: sprawność użytkowa			
Przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym (*)	P_4	20,7	kW	Przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym (*)	η_4	88,6	%
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30 % i w reżimie niskotemperaturowym (**)	P_1	6,9	kW	Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30 % i w reżimie niskotemperaturowym (**)	η_1	98,9	%
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne				Inne parametry			
Przy pełnym obciążeniu	el_{max}	0,034	kW	Straty ciepła w trybie czuwania	P_{stby}	0,110	kW
Przy częściowym obciążeniu	el_{min}	0,012	kW	Pobór mocy palnika zapłonowego	P_{ign}	-	kW
W trybie czuwania	P_{SB}	0,003	kW	Roczne zużycie energii	Q_{HE}	63	GJ
				Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	L_{WA}	49	dB
				Emisje tlenków azotu	NO_x	44	mg/kWh

Ogrzewacze wielofunkcyjne:

Deklarowany profil obciążeń	XL			Efektywność energetyczna podgrzewania wody	η_{wh}	86	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q_{elec}	0,169	kWh	Dzienne zużycie paliwa	Q_{fuel}	22,462	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	37	kWh	Roczne zużycie paliwa	AFC	17	GJ

Dane kontaktowe Patrz okładka instrukcji

(*) W reżimie wysokotemperaturowym temperatura wody powrotnej na wlocie ogrzewacza wynosi 60 °C, a wody zasilającej na jego wylocie – 80 °C.

(**) Niska temperatura oznacza 30°C w przypadku kotłów kondensacyjnych i 37 °C w przypadku kotłów niskotemperaturowych, a w przypadku innych ogrzewaczy oznacza temperaturę wody powrotnej 50 °C (na wlocie ogrzewacza).

MONTAŻ

DANE TECHNICZNE

4.7 Dane techniczne M300V.2530 SM

(II. znam.) Znamionowe natężenie przepływu ciepłego ogrzewania (Hi)	kW	26,0
	kcal/h	22356
(II. znam.) Znamionowe natężenie przepływu c.w.u (Hi)	kW	31,0
	kcal/h	26655
(II. znam.) Minimalne natężenie przepływu ciepłego(Hi)	kW	3,8
	kcal/h	3267
* Użytkowa moc ogrzewania max. 60°/80°C	kW	25,6
	kcal/h	22012
* Użytkowa moc c.w.u max. 60°/80°C	kW	30,6
	kcal/h	26311
* Użytkowa moc min. 60°/80°C	kW	3,6
	kcal/h	3095
** Użytkowa moc ogrzewania max. 30°/50°C	kW	28,3
	kcal/h	24334
** Użytkowa moc c.w.u max. 30°/50°C	kW	33,7
	kcal/h	28977
** Użytkowa moc min. 30°/50°C	kW	4,0
	kcal/h	3439

Dane w ogrzewaniu		
Klasa NOx		6
NOx ważony ***	mg/kWh	34
	ppm	19
CO ważony EN483 (0% O2)	ppm	n.a.
CO o II. znam. (0% O2) ***	ppm	190,0
CO o II. znam. (0% O2) ***	ppm	5,0
CO2 o II. znam. z G20	%	8,5 - 9,5
CO2 o II. min. z G20	%	8,5 - 9,5
CO2 o II. znam. z G31	%	9,6 - 10,6
CO2 o II. min. z G31	%	9,5 - 10,5
** Ilość kondensatu przy II. znam. 30°/50°C	l/h	5,0
** Ilość kondensatu przy II. min. 30°/50°C	l/h	0,6
pH kondensatu	pH	4,0

Dane w c.w.u		
CO2 o II. znam. z G20	%	8,5 - 9,5
CO2 o II. min. z G20	%	8,5 - 9,5
CO2 o II. znam. z G31	%	9,6 - 10,6
CO2 o II. min. z G31	%	9,5 - 10,5

* Przy temperaturach wody na powrocie, które nie pozwalają na tworzenie się kondensatu

** Przy temperaturach wody na powrocie, które nie pozwalają na tworzenie się kondensatu

*** Ze współoś. odprowadzenie spalin. 60/100 0,9 m i gaz METAN G20

Wydajność mierzona przy ogrzewaniu		
* Wydajn. znam. 60°/80°C	%	98,6
* Wydajn. min. 60°/80 C	%	94,5
** Wydajn. znam. 30°/50°C	%	108,7
** Wydajn. min. 30°/50°C	%	105,8
* Wydajn. Przy 30 % załadowaniu	%	n.a.
** Wydajn. Przy 30 % załadowaniu	%	109,7
Straty ciepła w kanale dymowym przy działającym palniku	Pf (%)	1,2
Straty ciepła w kanale dymowym przy wyłączonym palniku ΔT 50°C	Pfbs (%)	0,2
Straty ciepła do otoczenia poprzez obudowę przy działającym palniku	Pd (%)	0,2
Wydajność energetyczna		***

Ciśnienia zasilania w gaz			
Gaz		Pa	mbar
Metan G20	Znam.	2500	25
	Min.	2000	20
	Max.	3300	33
Propan G31	Znam.	3700	37
	Min.	2500	25
	Max.	4500	45

DANE TECHNICZNE

Maksymalne natężenie przepływu gazu ogrzewania		
Metan G20	m ³ /h	2,75
Propan G31	kg/h	2,02
Maksymalne natężenie przepływu gazu c.w.u		
Metan G20	m ³ /h	3,28
Propan G31	kg/h	2,41
Minimalne natężenie przepływu gazu		
Metan G20	m ³ /h	0,40
Propan G31	kg/h	0,30

Ogrzewanie		
Temperatura ustawialna *	°C	25 - 80
Temp. max. robocza	°C	90
Ciśnienie maksymalne	kPa	300
	bar	3,0
Ciśnienie minimalne	kPa	30
	bar	0,3
Dostępna spręż (przy 1000 l/h)	kPa	32,0
	bar	0,320

* Przy minimalnej mocy użytkowej

C.w.u		
Temp. Minimalna-Maksymalna	°C	35 - 55
Ciśnienie maksymalne	kPa	1000
	bar	10
Ciśnienie minimalne	kPa	30
	bar	0,3
Maksymalne natężenie przepływu		
(ΔT=25 K)	l/min	18,3
(ΔT=35 K)	l/min	12,8
Minimalne natężenie przepływu	l/min	2,5
Specyficzne natężenie przepływu c.w.u (ΔT=30 K) *	l/min	15,2

* Odniesienie norma EN 625

Projekt komina #		
Temperatura spalin max. przy 60°/80°C	°C	78
Temperatura spalin max. przy 30°/50°C	°C	44
Maks. Masowy napływ spalin	kg/s	0,0144
Min. masowy przepływ spalin	kg/s	0,0044
Maks. masowy przepływ powietrza	kg/s	0,0139
Min. masowy przepływ powietrza	kg/s	0,0044

Wartości odnoszą się do prób z podwójnym odprowadzeniem spalin 80 mm 1 + 1 gaz Metan G20 i przy natężeniu przepływu cieplnego c.w.u

Dane elektryczne		
Napięcie	V	230
Częstotliwość	Hz	50
Moc przy znamionowym natężeniu przepływu cieplnego	W	96
Moc przy minimalnym natężeniu przepływu cieplnego	W	n.a.
Moc w trybie spoczynku (stand-by)	W	3
Stopień ochrony		IPX5D

Inne cechy		
Wysokość	mm	700
Szerokość	mm	400
Głębokość	mm	300
Ciężar	kg	36
Zawartość wody w kotle	dm ³	2
Temperatura otoczenia min.	°C	n.a.
Temperatura otoczenia max.	°C	n.a.

DANE TECHNICZNE

Odprowadzania spalin		
Kocioł typu B23P C13 C33 C43 C53 C63 C83 C93		
Ø wspólny przewód spalinowo powietrzny	mm	60/100
Ø rozdzielony przewód spalinowo powietrzny	mm	80/80
Ø wspólny przewód spalinowo powietrzny dachowy	mm	80/125

G20 Hi. 34,02 MJ/m³ (15°C, 1013,25 mbar)

G31 Hi. 46,34 MJ/kg (15°C, 1013,25 mbar)

1 mbar odpowiada około 10 mm H₂O

(2347)

DANE TECHNICZNE

Model(-e):	M300V.2530 SM		
Kocioł kondensacyjny:	Igen - Áno - Tak		
Kocioł niskotemperaturowy (**):	Nem - Nie		
Kocioł typu B1:	Nem - Nie		
Kogeneracyjny ogrzewacz pomieszczeń:	Nem - Nie	Jeżeli tak – wyposażony w ogrzewacz dodatkowy: -	
Ogrzewacz wielofunkcyjny:	Igen - Áno - Tak		

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna	P_{rated}	26	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	94	%
				Klasa sezonowej efektywności energetycznej		A	
Kotły do ogrzewania pomieszczeń i wielofunkcyjne kotły grzewcze: wytworzone ciepło użytkowe				Kotły do ogrzewania pomieszczeń i wielofunkcyjne kotły grzewcze: sprawność użytkowa			
Przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym (*)	P_4	25,6	kW	Przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym (*)	η_4	88,8	%
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30 % i w reżimie niskotemperaturowym (**)	P_1	8,6	kW	Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30 % i w reżimie niskotemperaturowym (**)	η_1	98,8	%
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne				Inne parametry			
Przy pełnym obciążeniu	el_{max}	0,038	kW	Straty ciepła w trybie czuwania	P_{stby}	0,110	kW
Przy częściowym obciążeniu	el_{min}	0,011	kW	Pobór mocy palnika zapłonowego	P_{ign}	-	kW
W trybie czuwania	P_{SB}	0,003	kW	Roczne zużycie energii	Q_{HE}	78	GJ
				Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	L_{WA}	50	dB
				Emisje tlenków azotu	NO_x	34	mg/kWh

Ogrzewacze wielofunkcyjne:

Deklarowany profil obciążeń	XL			Efektywność energetyczna podgrzewania wody	η_{wh}	87	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q_{elec}	0,163	kWh	Dzienne zużycie paliwa	Q_{fuel}	22,169	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	36	kWh	Roczne zużycie paliwa	AFC	17	GJ

Dane kontaktowe Patrz okładka instrukcji

(*) W reżimie wysokotemperaturowym temperatura wody powrotnej na wlocie ogrzewacza wynosi 60 °C, a wody zasilającej na jego wylocie – 80 °C.

(**) Niska temperatura oznacza 30°C w przypadku kotłów kondensacyjnych i 37 °C w przypadku kotłów niskotemperaturowych, a w przypadku innych ogrzewaczy oznacza temperaturę wody powrotnej 50 °C (na wlocie ogrzewacza).

DANE TECHNICZNE

4.8 Dane techniczne M300V.3035 SM

(II. znam.) Znamionowe natężenie przepływu ciepłego ogrzewania (Hi)	kW	31,0
	kcal/h	26655
(II. znam.) Znamionowe natężenie przepływu c.w.u (Hi)	kW	34,7
	kcal/h	29837
(II. znam.) Minimalne natężenie przepływu ciepłego(Hi)	kW	3,8
	kcal/h	3267
* Użytkowa moc ogrzewania max. 60°/80°C	kW	30,6
	kcal/h	26311
* Użytkowa moc c.w.u max. 60°/80°C	kW	34,1
	kcal/h	29321
* Użytkowa moc min. 60°/80°C	kW	3,6
	kcal/h	3095
** Użytkowa moc ogrzewania max. 30°/50°C	kW	33,6
	kcal/h	28891
** Użytkowa moc c.w.u max. 30°/50°C	kW	37,7
	kcal/h	32416
** Użytkowa moc min. 30°/50°C	kW	4,0
	kcal/h	3439

Dane w ogrzewaniu		
Klasa NOx		6
NOx ważony ***	mg/kWh	28
	ppm	16
CO ważony EN483 (0% O2)	ppm	n.a.
CO o II. znam. (0% O2) ***	ppm	200,0
CO o II. znam. (0% O2) ***	ppm	5,0
CO2 o II. znam. z G20	%	8,5 - 9,5
CO2 o II. min. z G20	%	8,5 - 9,5
CO2 o II. znam. z G31	%	9,6 - 10,6
CO2 o II. min. z G31	%	9,5 - 10,5
** Ilość kondensatu przy II. znam. 30°/50°C	l/h	5,6
** Ilość kondensatu przy II. min. 30°/50°C	l/h	0,6
pH kondensatu	pH	4,0

Dane w c.w.u		
CO2 o II. znam. z G20	%	8,5 - 9,5
CO2 o II. min. z G20	%	8,5 - 9,5
CO2 o II. znam. z G31	%	9,6 - 10,6
CO2 o II. min. z G31	%	9,5 - 10,5

* Przy temperaturach wody na powrocie, które nie pozwalają na tworzenie się kondensatu

** Przy temperaturach wody na powrocie, które nie pozwalają na tworzenie się kondensatu

*** Ze współoś. odprowadzenie spalin. 60/100 0,9 m i gaz METAN G20

Wydajność mierzona przy ogrzewaniu		
* Wydajn. znam. 60°/80°C	%	98,8
* Wydajn. min. 60°/80 C	%	94,5
** Wydajn. znam. 30°/50°C	%	108,5
** Wydajn. min. 30°/50°C	%	105,8
* Wydajn. Przy 30 % załadowaniu	%	n.a.
** Wydajn. Przy 30 % załadowaniu	%	109,9
Straty ciepła w kanale dymowym przy działającym palniku	Pf (%)	1
Straty ciepła w kanale dymowym przy wyłączonym palniku ΔT 50°C	Pfbs (%)	0,2
Straty ciepła do otoczenia poprzez obudowę przy działającym palniku	Pd (%)	0,2
Wydajność energetyczna		***

Ciśnienia zasilania w gaz			
Gaz	Pa	mbar	
Metan G20	Znam.	2500	25
	Min.	2000	20
	Max.	3300	33
Propan G31	Znam.	3700	37
	Min.	2500	25
	Max.	4500	45

DANE TECHNICZNE

Maksymalne natężenie przepływu gazu ogrzewania		
Metan G20	m ³ /h	3,28
Propan G31	kg/h	2,41
Maksymalne natężenie przepływu gazu c.w.u		
Metan G20	m ³ /h	3,67
Propan G31	kg/h	2,70
Minimalne natężenie przepływu gazu		
Metan G20	m ³ /h	0,40
Propan G31	kg/h	0,30

Ogrzewanie		
Temperatura ustawialna *	°C	25 - 80
Temp. max. robocza	°C	90
Ciśnienie maksymalne	kPa	300
	bar	3,0
Ciśnienie minimalne	kPa	30
	bar	0,3
Dostępna spręż (przy 1000 l/h)	kPa	32,0
	bar	0,320

* Przy minimalnej mocy użytkowej

C.w.u		
Temp. Minimalna-Maksymalna	°C	35 - 55
Ciśnienie maksymalne	kPa	1000
	bar	10
Ciśnienie minimalne	kPa	30
	bar	0,3
Maksymalne natężenie przepływu		
($\Delta T=25$ K)	l/min	20,5
($\Delta T=35$ K)	l/min	14,3
Minimalne natężenie przepływu	l/min	2,5
Specyficzne natężenie przepływu c.w.u ($\Delta T=30$ K) *	l/min	17,0

* Odniesienie norma EN 625

Projekt komina #		
Temperatura spalin max. przy 60°/80°C	°C	78
Temperatura spalin max. przy 30°/50°C	°C	50
Maks. Masowy napływ spalin	kg/s	0,0209
Min. masowy przepływ spalin	kg/s	0,0044
Maks. masowy przepływ powietrza	kg/s	0,0203
Min. masowy przepływ powietrza	kg/s	0,0044

Wartości odnoszą się do prób z podwójnym odprowadzeniem spalin 80 mm 1 + 1 gaz Metan G20 i przy natężeniu przepływu cieplnego c.w.u

Dane elektryczne		
Napięcie	V	230
Częstotliwość	Hz	50
Moc przy znamionowym natężeniu przepływu cieplnego	W	116
Moc przy minimalnym natężeniu przepływu cieplnego	W	n.a.
Moc w trybie spoczynku (stand-by)	W	3
Stopień ochrony		IPX5D

Inne cechy		
Wysokość	mm	700
Szerokość	mm	400
Głębokość	mm	300
Ciężar	kg	36
Zawartość wody w kotle	dm ³	2
Temperatura otoczenia min.	°C	n.a.
Temperatura otoczenia max.	°C	n.a.

DANE TECHNICZNE

Odprowadzania spalin	
Kocioł typu B23P C13 C33 C43 C53 C63 C83 C93	
Ø wspólny przewód spalinowo powietrzny	mm 60/100
Ø rozdzielony przewód spalinowo powietrzny	mm 80/80
Ø wspólny przewód spalinowo powietrzny dachowy	mm 80/125

G20 Hi. 34,02 MJ/m³ (15°C, 1013,25 mbar)

G31 Hi. 46,34 MJ/kg (15°C, 1013,25 mbar)

1 mbar odpowiada około 10 mm H₂O

(2326)

DANE TECHNICZNE

Model(-e):	M300V.3035 SM		
Kocioł kondensacyjny:	Igen - Áno - Tak		
Kocioł niskotemperaturowy (**):	Nem - Nie		
Kocioł typu B1:	Nem - Nie		
Kogeneracyjny ogrzewacz pomieszczeń:	Nem - Nie	Jeżeli tak – wyposażony w ogrzewacz dodatkowy: -	
Ogrzewacz wielofunkcyjny:	Igen - Áno - Tak		

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna	P_{rated}	31	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	94	%
				Klasa sezonowej efektywności energetycznej		A	
Kotły do ogrzewania pomieszczeń i wielofunkcyjne kotły grzewcze: wytworzone ciepło użytkowe				Kotły do ogrzewania pomieszczeń i wielofunkcyjne kotły grzewcze: sprawność użytkowa			
Przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym (*)	P_4	30,6	kW	Przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym (*)	η_4	89,0	%
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30 % i w reżimie niskotemperaturowym (**)	P_1	10,2	kW	Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30 % i w reżimie niskotemperaturowym (**)	η_1	99,0	%
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne				Inne parametry			
Przy pełnym obciążeniu	el_{max}	0,052	kW	Straty ciepła w trybie czuwania	P_{stby}	0,110	kW
Przy częściowym obciążeniu	el_{min}	0,011	kW	Pobór mocy palnika zapłonowego	P_{ign}	-	kW
W trybie czuwania	P_{SB}	0,003	kW	Roczne zużycie energii	Q_{HE}	94	GJ
				Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	L_{WA}	50	dB
				Emisje tlenków azotu	NO_x	28	mg/kWh

Ogrzewacze wielofunkcyjne:

Deklarowany profil obciążeń	XXL			Efektywność energetyczna podgrzewania wody	η_{wh}	85	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q_{elec}	0,228	kWh	Dzienne zużycie paliwa	Q_{fuel}	28,434	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	50	kWh	Roczne zużycie paliwa	AFC	22	GJ

Dane kontaktowe

Patrz okładka instrukcji

(*) W reżimie wysokotemperaturowym temperatura wody powrotnej na wlocie ogrzewacza wynosi 60 °C, a wody zasilającej na jego wylocie – 80 °C.

(**) Niska temperatura oznacza 30°C w przypadku kotłów kondensacyjnych i 37 °C w przypadku kotłów niskotemperaturowych, a w przypadku innych ogrzewaczy oznacza temperaturę wody powrotnej 50 °C (na wlocie ogrzewacza).

5 MONTAŻ

5.1 Ostrzeżenia



Stosowanie rękawic ochronnych jest obowiązkowe.



Urządzenie musi być zainstalowane przez wyspecjalizowanego instalatora zgodnie z obowiązującymi normami, takimi jak: UNI 7129 2015 część 1-2-3-4-5 oraz obowiązującym prawem.



Urządzenie musi odprowadzać produkty spalania bezpośrednio na zewnątrz lub do odpowiedniego kanału dymowego zaprojektowanego do tego celu i musi być zgodne z obowiązującymi przepisami lokalnymi oraz krajowymi.

Urządzenie nie jest przystosowane do odbioru kondensatu z systemu odprowadzania produktów spalania.



Powietrze do spalania nie może zawierać chloru, amoniaku ani czynników alkalicznych.

Montaż kotła w pobliżu basenu, pralki lub pralni powoduje powstanie w powietrzu do spalania kotła mieszanki zawierającej agresywne substancje.

Przed przystąpieniem do instalacji należy **obowiązkowo** przemyć dokładnie wszystkie przewody rurowe instalacji nieagresywnymi substancjami chemicznymi. Procedura ta ma na celu usunięcie jakichkolwiek pozostałości lub zanieczyszczeń, które mogłyby mieć negatywny wpływ na poprawne funkcjonowanie kotła. Po wymyciu instalacji konieczne jest jej uzdatnienie.

Standardowa gwarancja nie obejmuje ewentualnych problemów wynikających z naruszenia tych przepisów.

Sprawdzić:

- Czy kocioł może pracować z dostarczanym rodzajem gazu (zob. etykieta samoprzylepna).
Jeżeli konieczne jest dostosowanie kotła do innego rodzaju gazu zobacz podrozdział „PRZEBROJENIE KOTŁA” na str. 66.
- Czy charakterystyka sieci zasilania elektrycznego, hydraulicznego i gazowego odpowiada cechom na tabliczce.

Odprowadzanie produktów spalania musi być wykonane używając wyłącznie zestawu do odprowadzania spalin dostarczonego przez producenta, ponieważ stanowi on integralną część kotła.

W przypadku gazu LPG (Propan G31) instalacja musi być również zgodna z zaleceniami firm dystrybucyjnych i spełniać wymagania norm technicznych i obowiązujących przepisów.

Spust zaworu bezpieczeństwa powinien być podłączony do odpowiedniej rury zbiorczej, aby uniknąć wytrysku wody na podłogę w przypadku zadziałania zaworu bezpieczeństwa.

Syfon spustowy kondensatu musi być podłączony do domowego przewodu odprowadzania skroplin i wykonany w taki sposób, aby zapobiegać zamarzaniu kondensatu; należy zapewnić możliwość jego inspekcji (UNI 7129-5 i powiązane przepisy).

Instalacja elektryczna musi spełniać normy techniczne; w szczególności:

- Kocioł musi być **obowiązkowo** podłączony do sprawnej instalacji uziemienia za pomocą odpowiedniego zacisku.
- W pobliżu kotła musi być zamontowany wyłącznik wielobiegunowy, który pozwoli na całkowite odłączenie kotła w warunkach kategorii przepięciowej III. W celu wykonania połączeń elektrycznych należy skonsultować podrozdział „Połączenie elektryczne” na str.

MONTAŻ

48.

- **Przewody elektryczne służące do podłączenia sterownika zdalnego i czujnika zewnętrznego do kotła** muszą być poprowadzone w innych kanałach kablowych niż te z napięciem sieciowym (230 V), ponieważ są one zasilane niskim napięciem bezpiecznym.



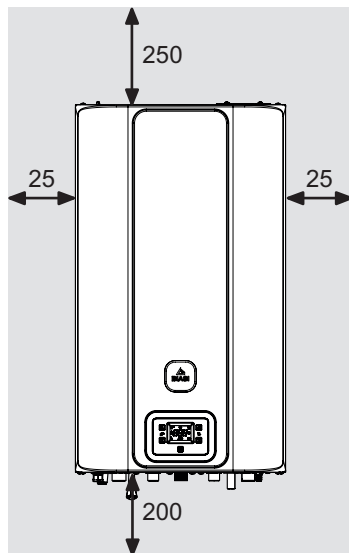
Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, może go wymienić wyłącznie wykwalifikowany personel.

5.2 Środki ostrożności podczas instalowania



Podczas instalowania należy dostosować się do następujących wymogów:

- Przymocować kocioł do wytrzymałej ściany.
- Przestrzegać wymiarów kanału dymowego (przedstawionych w podrozdziale „Wymiary i długości przewodów odprowadzających spaliny” na str. 42) oraz poprawnego systemu instalowania przewodu przedstawionego w instrukcji dostarczonej wraz z zestawem przewodów rurowych do odprowadzania spalin.
- Pozostawić wokół urządzenia minimalne odstępy wskazane w Rysunek 5.1.



Wszystkie wymiary wyrażone są w mm
Rysunek 5.1

- Pozostawić 5 cm wolnego miejsca przed kotłem w razie potrzeby zabudowania go meblem, instalacji we wnęce czy niszy.
- W przypadku starej instalacji grzewczej, przed zainstalowaniem kotła należy wykonać dokładne jej oczyszczenie w celu osunięcia błotnych osadów, które utworzyły się z czasem.
- Zaleca się wyposażyć instalację w filtr dekantacyjny lub używać produkt do uzdatniania krążącej w niej wody.
Ta druga opcja w szczególności, oprócz czyszczenia instalacji, posiada również funkcje antykorozyjne ułatwiając tworzenie się filmu ochronnego na metalowych powierzchniach i neutralizuje gaz obecny w wodzie



Napełnianie instalacji Grzewczej:

- W przypadku instalacji kotła w pomieszczeniach, w których temperatura może spaść

MONTAŻ

poniżej 0°C, należy zastosować odpowiednie środki ostrożności, aby zapobiec uszkodzeniu kotła.

- Nie dodawać płynów przeciwzamarzających lub antykorozyjnych do wody ogrzewania w niewłaściwych stężeniach i/lub o charakterystykach chemiczno/fizycznych niekompatybilnych z elementami hydraulicznymi kotła.

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody.

Poinformować użytkownika o funkcji przeciwzamarzaniowej i o ewentualnych środkach chemicznych wprowadzonych do instalacji grzewczej.

5.3 Montaż wspornika kotła

Kocioł wyposażony jest we wspornik do montażu.

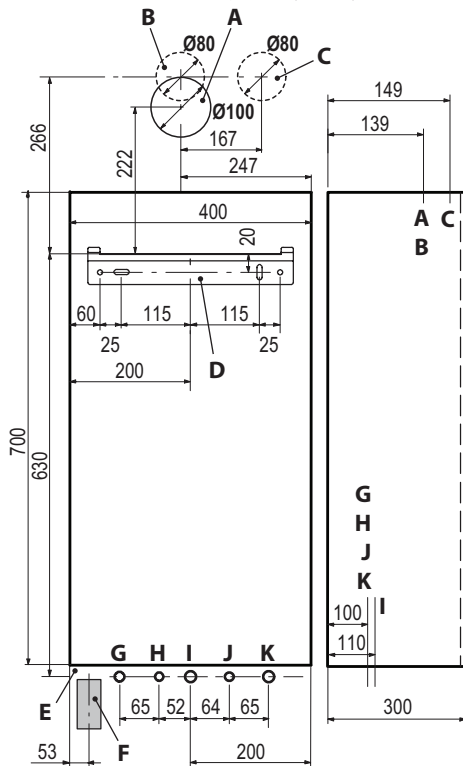
Dostępny jest papierowy wzornik (w zestawie) zawierający wszystkie wymiary i informacje konieczne do poprawnego montażu wspornika.

Instalacja wodna i gazowa muszą być zakończone złączkami żeńskimi odpowiednio 3/4" dla przyłącza gazowego i zasilania powrotu ogrzewania oraz 1/2" dla wlotu i wylotu c.w.u. lub spawanymi rurami miedzianymi odpowiednio $\varnothing 18$ mm i $\varnothing 14$ mm.

Wymiary i użyteczne dane podano w podrzdziale „Wymiary” na str. 40, „Złącza” str. 41, „Wymiary i długości przewodów odprowadzających spalinę” str. 42.

5.4 Wymiary

Kocioł spełnia następujące wymiary:



Rysunek 5.2

- A Odprowadzanie spalin / wlot powietrza (współosiowy $\varnothing 100/60$)
- B Odprowadzanie spalin (podwójny $\varnothing 80$)
- C Wlot powietrza (podwójny $\varnothing 80$)
- D Wspornik montażu kotła
- E Miejsce umieszczenia kanałów połączeń elektrycznych
- F Miejsce na umieszczenie rury spustowej kondensatu
- G MR - Zasilanie Ogrzewania
- H US - Wylot ciepłej wody użytkowej
- I Gaz
- J ES - Wlot ciepłej wody użytkowej
- K RR - Powrót ogrzewania

MONTAŻ

5.5 Złącza

W kotle występują następujące złącza:

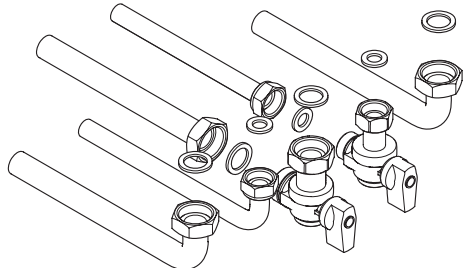
	Kran	Ø rury
MR		Ø 16/18
US		Ø 12/14
Gaz	G 3/4 MF	Ø 16/18
NP.	G 1/2 MF	Ø 12/14
RR		Ø 16/18

Złącze zaworu bezpieczeństwa 3 bar G1/2F

Odptyw skroplin należy wykonać za pomocą rury min. Ø 30 mm

5.6 Montaż kotła

- Zdjąć korki ochronne z rur kotła.
- Zaczepić kocioł na wsporniku.
- Przykręcić zawór do kotła.
- Przymocować lub przyspawać kawałki rur oznakowanych naklejkami odpowiednio Ø 14 mm Wlot, Wylot c.w.u i Ø 18 mm Gaz, Zasilanie, Powrót do instalacji hydraulicznej.

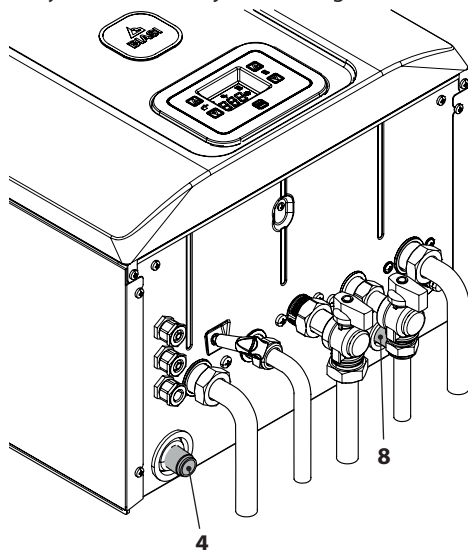


Rysunek 5.3

- Przewidzieć zawór odcinający na wlocie c.w.u. Celem zaworu jest hydrauliczne odizolowanie urządzenia co pozwoli na jego bezpieczną konserwację.
- Jeżeli instalacja hydrauliczna rozbudowana jest nad kotłem należy zamontować zawory, aby móc odciąć instalację w celu wykonania ewentualnych prac konserwacyjnych.
- Zablokować rury nakładając uszczelki 1/2" i 3/4" pomiędzy złącza kotła.
- Wykonać próbę szczelności instalacji zasilania gazu.

nia gazu.

- Podłączyć spust zaworu bezpieczeństwa 8 (Rysunek 5.4) do lejka zbiorczego.



Rysunek 5.4

- Włożyć wąż spustowy kondensatu 4 (Rysunek 5.4) do środka domowego przewodu odprowadzającego kondensat lub do lejka spustowego zaworu bezpieczeństwa, jeśli odpływ jest przystosowany do odbioru kwaśnego kondensatu.

5.7 Montaż przewodu odprowadzającego spalinę

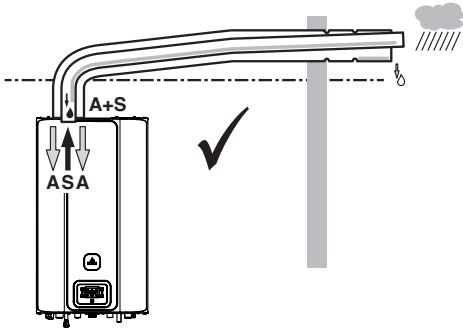
Zapoznać się z instrukcjami dostarczonymi z wybranym zestawem, aby uzyskać informacje na temat prawidłowego montażu przewodu spalinowego.

Poziome odcinki przewodów spalinowych muszą mieć nachylenie ok. 1,5 stopnia (25 mm na metr), dlatego końcówka musi znajdować się wyżej niż wlot po stronie kotła.

Tylko rura współosiowa z końcówką musi być pozioma, ponieważ rura odprowadzająca jest już wykonana z odpowiednim nachyleniem.

MONTAŻ

PRAWIDŁOWO wykonany wspólny system odprowadzania spalin przez ścianę boczną budynku

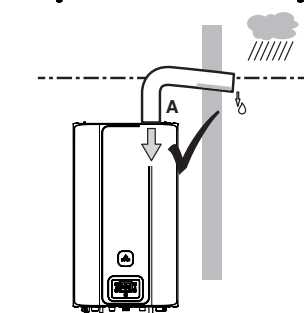
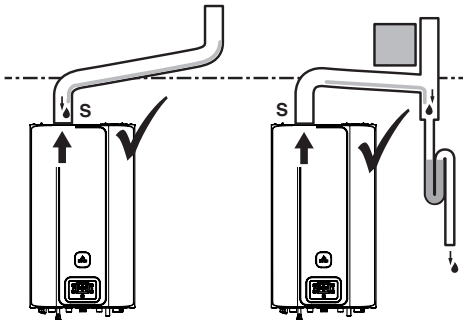


Rysunek 5.5

A = zasysanie powietrza

S = odprowadzanie spalin

PRAWIDŁOWO wykonane oddzielne systemy odprowadzania spalin / zasysania powietrza

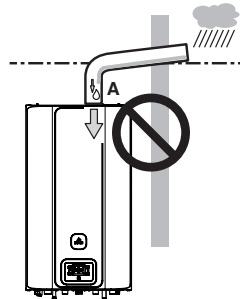
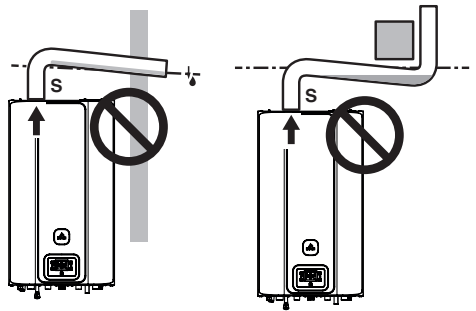


Rysunek 5.6

A = zasysanie powietrza

S = odprowadzanie spalin

NIEPRAWIDŁOWO wykonane oddzielne systemy odprowadzania spalin / zasysania powietrza



Rysunek 5.7

A = zasysanie powietrza

S = odprowadzanie spalin

5.8 Wymiary i długości przewodów odprowadzających spalinę

Usuwanie spalin/dostarczanie powietrza może się odbywać w następujący sposób:

C13 C33 C43 C53 C63 C83 C93 B23P

Zapoznać się z instrukcją dostarczoną z wybranym zestawem (w oddzielnym opakowaniu).

Poziome odcinki rur spalin muszą mieć nachylenie około 1,5 stopnia (25 mm na metr).



Końcówka musi znajdować się wyżej niż wlot po stronie kotła.

Tylko rura wspólnowa z końcówką musi być pozioma, ponieważ rura odprowadzająca jest już wykonana z odpowiednim nachyleniem.

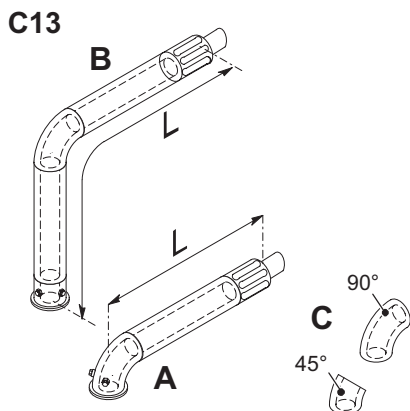
Dostępne są następujące zestawy podłącze-

MONTAŻ

niowe do kotła:

Zestaw odprowadzania spalin przez ścianę (Rysunek 5.8 A)

Przewód współosiowy Ø 60/100 (A)	
Długość znamionowa	0,915 m
Długość minimalna	0,5 m
Długość maksymalna	10 m



Rysunek 5.8

Pionowy zestaw odprowadzania spalin z kolankiem 90° (Rysunek 5.8 B)

Zestaw ten umożliwi podniesienie osi odprowadzania spalin z kotła o 635 mm. Końcówka musi zawsze odprowadzać spaliny poziomo.

Przewód współosiowy Ø 60/100 z kolanem 90° (B)	
Długość znamionowa	1,55 m
Długość minimalna	0,5 m
Długość maksymalna	10 m

Dodatkowe kolanka o 45° lub o 90° (Rysunek 5.8 C)

Przewody współosiowe Ø 60/100 mm. Kolanka te jeżeli używane są w przewodzie zmniejszają max długość kanału kominowego:

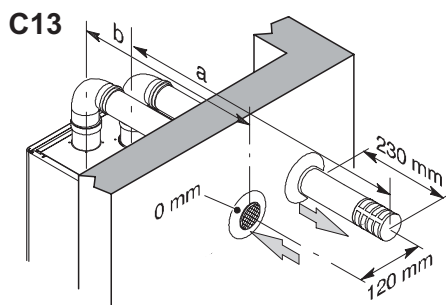
Przy kolanku o 45° strata	0,5 m
Przy kolanku o 90° strata	1 m

Zestaw podwójnych przewodów wlotu odciągu Ø 80 mm (Rysunek 5.9) - (Rysunek 5.10)

Zestaw ten pozwala na oddzielenie wylotu spalin od wlotu powietrza. Końcówki te mogą być włożone bezpośrednio do kanałów kominowych zaprojektowanych do tego celu lub odprowadzać spaliny czy pobierać powietrze bezpośrednio przez ścianę.

Osobne przewody Ø 80	
Długość minimalna	0,5 m
Długość maksymalna	40 m

N.B.: Końcówki przewodów doprowadzających powietrze i odprowadzających spaliny nie mogą znajdować się na przeciwległych ścianach budynku (EN 483).

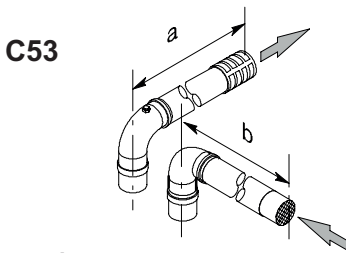
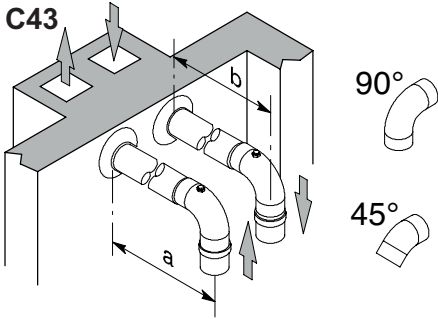


Rysunek 5.9

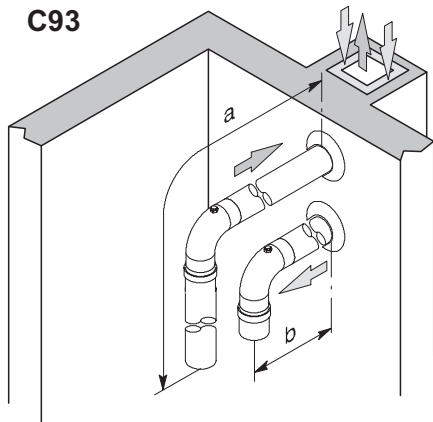
Dostępne są również kolana Ø 80 mm o kątach 90° i 45°, które zmniejszają maksymalną długość całkowitą kanałów w następujący sposób:

Przy kolanku o 45° strata	0,9 m
Przy kolanku o 90° strata	1,65 m

MONTAŻ



Rysunek 5.10



Rysunek 5.11

TYP C₆₃

W przypadku używania przewodów i końcówek innych producentów (Typ C₆₃), muszą być one zatwierdzone i w przypadku przewodów odprowadzania spalin muszą być użyte materiały zgodne z produktami kondensacji.

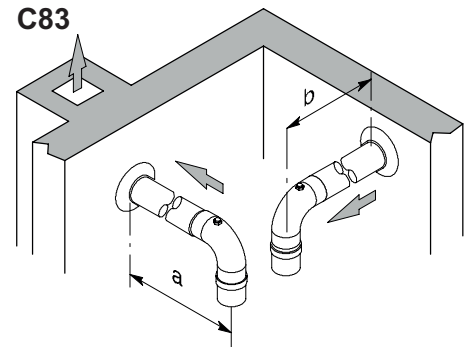
Podczas wymiarowania przewodów należy

wziąć pod uwagę wartość resztkowego sprężu wentylatora:

Użyteczne ciśnienie statyczne przy nominalnym obciążeniu cieplnym	25 kW	270	Pa
	30 kW	190	Pa
	35 kW	190	Pa
Przegrzany przewód kominowy	25 kW	92	°C
	30 kW	94	°C
	35 kW	96	°C
Maksymalna recyrkulacja CO ₂ w przewodzie ssącym	25 kW	1,2	%
	30 kW	1,4	%
	35 kW	1,4	%

TYP C₈₃ (Rysunek 5.12)

Kocioł, w którym zainstalowano ten rodzaj odprowadzania spalin, musi pobierać powietrze do spalania z zewnątrz i odprowadzać spaliny do przeznaczonego do tego celu kominu indywidualnego lub zbiorczego.



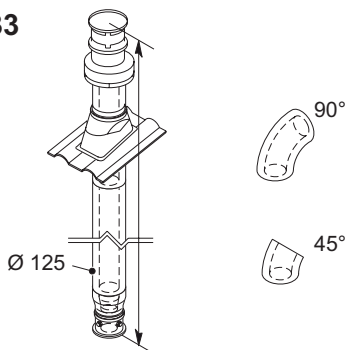
Rysunek 5.12

Zestaw odprowadzania spalin przez dach (Rysunek 5.13)

Zestaw ten pozwala odprowadzić spaliny bezpośrednio przez dach.

Przewód współosiowy Ø 80/125	
Długość znamionowa	0,96 m
Długość maksymalna	12 m

C33



Rysunek 5.13

Istnieją przedłużenia do osiągnięcia maksymalnej wysokości.

Istnieją również kolanka współosiowe \varnothing 80/125 mm o 90° i 45° , które zmniejszają maksymalną długość rur o:

Przy kolanku o 45° strata	0,5 m
Przy kolanku o 90° strata	1 m

TYP B_{23P} (Rysunek 5.14)

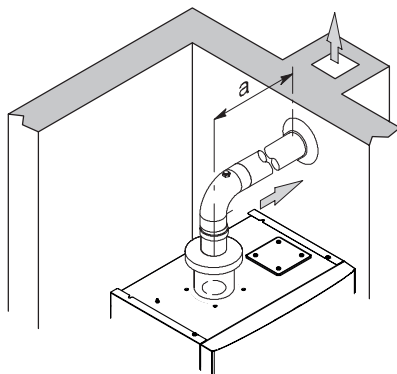
Ten typ odprowadzania spalin pobiera powietrze konieczne do spalania z pomieszczenia, w którym został zamontowany kocioł. Spaliny muszą być odprowadzane na zewnątrz i może to się odbywać zarówno przez ścianę, jak i do komina.

Przewód TYPU B _{23P}	
Długość minimalna	0,5 m
Długość maksymalna (A + B)	40 m

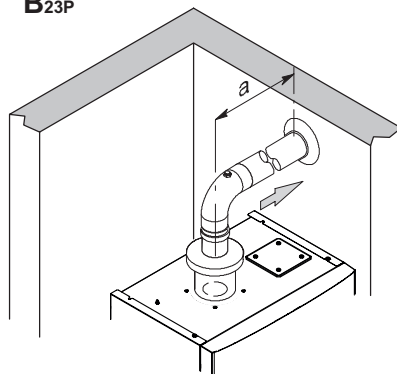


W pomieszczeniu, w którym został zainstalowany kocioł należy wykonać odpowiedni wlot powietrza do nawiewu powietrza koniecznego do spalania i wentylacji lokalu.

Do prawidłowego działania, konieczna jest minimalna niezbędna wymiana powietrza równa $2 \text{ m}^3/\text{h}$ na każdy kW mocy cieplnej.



B_{23P}



Rysunek 5.14

Dostępne są również kolana \varnothing 80 mm o kątach 90° i 45° , które zmniejszają maksymalną długość całkowitą kanałów w następujący sposób:

Przy kolanku o 45° strata	0,9 m
Przy kolanku o 90° strata	1,65 m

5.9 Montaż wkładu w przewodzie kominowym typu C₆₃

Montaż wkładu w przewodzie kominowym przy użyciu zestawu kominowego z gładkiego propyłenu lub gładkiej stali nierdzewnej

Do odprowadzania spalin (a) dostępne są zestawy \varnothing 80 mm, \varnothing 60 mm lub \varnothing 50 mm, natomiast do pobierania powietrza (b) jest to zawsze przewód \varnothing 80 mm.

MONTAŻ

W przypadku instalacji systemu wkładów, przestrzeń pomiędzy kominem, przewodem kominowym lub przewodem, w którym umieszczono wkład, a wewnętrzną ścianą komory technicznej musi być przeznaczona do wyłącznie do użytku przez ten system. Wszystkie elementy muszą być wykonane z materiałów o klasie ogniowej A1 zgodnie z UNI EN 13501-1. **W szczególności niedozwolone jest stosowanie giętkich i rozciągliwych rur metalowych.** Komin musi odbierać tylko spalinę z kanału spalinowego podłączonego do urządzenia; nie są zatem dozwolone zbiorcze przewody kominowe ani odprowadzanie do tego samego kominu lub kanału spalinowego spalin z okapów nad urządzeniami kuchennymi jakiegokolwiek rodzaju ani spalin z innych generatorów. W związku z tym, jeżeli istniejący wcześniej komin zostaje użyty do zainstalowania w nim przewodu do odprowadzania produktów spalania dowolnego typu urządzenia, komin ten zostaje przeznaczony do użytku wyłącznie przez ten przewód i nie może zawierać innego rodzaju przewodów (np. gazowych, grzewczych, solarnych itp.) ani żadnego rodzaju kabli (elektrycznych, anten telewizyjnych itp.). Jeśli jednak jest wystarczająco dużo miejsca, można go wykorzystać do zainstalowania innych przewodów kominowych, w tym także przewodów podłączonych do urządzeń zasilanych innymi paliwami, o ile zachowane są określone przepisami odległości.



Konieczne jest również umieszczenie syfonu zbierającego kondensat u podstawy zestawów kominowych, ponieważ kocioł nie jest przystosowany do odbioru kondensatu pochodzącego z systemu odprowadzania produktów spalania.

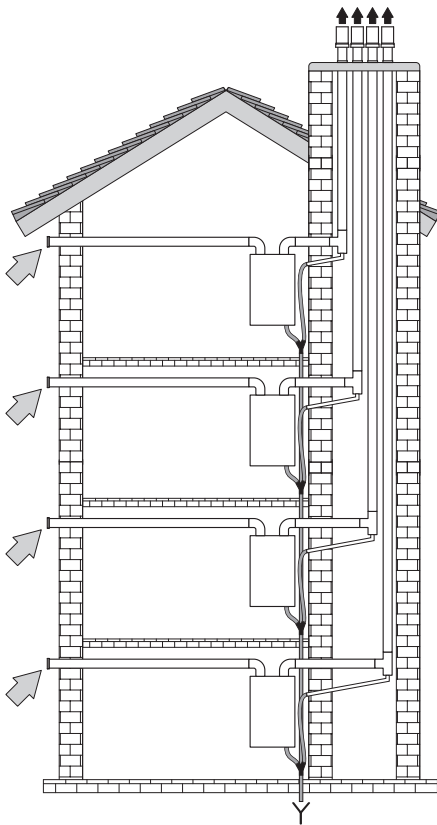
	Oddzielny C63		
	80+80 (a+b)	60+80 (a+b)	50+80 (a+b)
25 kW	40,0 m	37,1 m	26,5 m
30 kW	40,0 m	15,0 m	8,3 m
35 kW	40,0 m	15,0 m	6,7 m

Każde dodatkowe kolano oznacza skrócenie długości całkowitej o 1,5 m. Każde trójkąt oznacza skrócenie długości całkowitej o 1,7 m. W przypadku karbowanych rur z propylenu lub dwuściennych karbowanych rur ze stali nierdzewnej należy zmniejszyć długość użytkową o 15%.



Materiały, z których wykonane są rury, muszą być odpowiednie do użytku z tego typu urządzeniami. Odcinki proste muszą być pozbawione odkształceń i odpowiednio podparte. Połączenia muszą być szczelne i zabezpieczone przed wysunięciem. Założyć na kotle zestaw króćców rurowych do pobierania próbek spalin.

MONTAŻ



Rysunek 5.15

5.10 Umieszczenie króćców ciągu

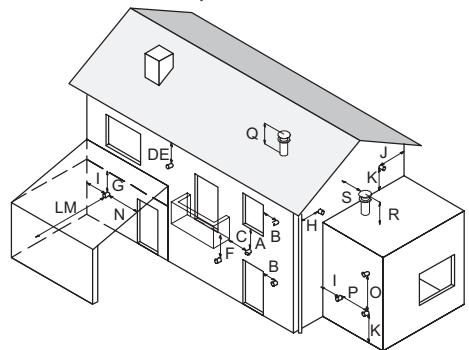
Króćce ciągu muszą:

- być umieszczone na zewnętrznych ścianach obwodowych budynku lub na dachu;
- przestrzegać minimalnych odległości z Rysunek 5.16 i ewentualnych obowiązujących przepisów krajowych i lokalnych.

Położenie króćca	mm
A Pod oknem lub innym otworem	600
B Przylegające do okna lub drzwi	400
B Przylegające do otworu napowietrzającego lub wentylacyjnego	600
C Obok balkonu	1000

D Pod okapem lub rurami spustowymi	300
E Pod gzymszem	300
F Pod balkonem	300
G Pod dachem garażu	NIE
H Od pionowych rur spustowych	300
I Od narożników wewnętrznych	300
J Od narożników zewnętrznych	300
K Od gleby lub innego podłoża	2200
L Od znajdującej się naprzeciw powierzchni bez otworów	2000
M Od znajdującego się naprzeciw otworu	3000
N Od otworu w garażu	NIE
O Między dwoma króćcami w pionie na tej samej ścianie	1500
P Między dwoma króćcami w poziomie na tej samej ścianie	1000
Q Na połaci dachu o kącie nachylenia mniejszym lub równym 30° *	350
Q Na połaci dachu o kącie nachylenia powyżej 30° *	600
R Na płaskim dachu *	300
S Od ściany *	600
S Od dwóch ścian narożnych *	1000

* Króciec dachowy

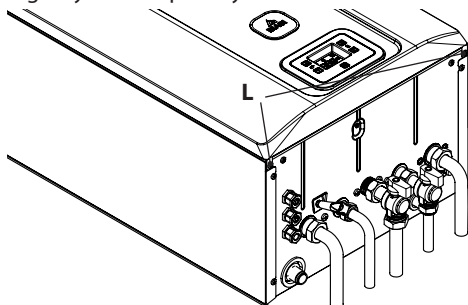


Rysunek 5.16

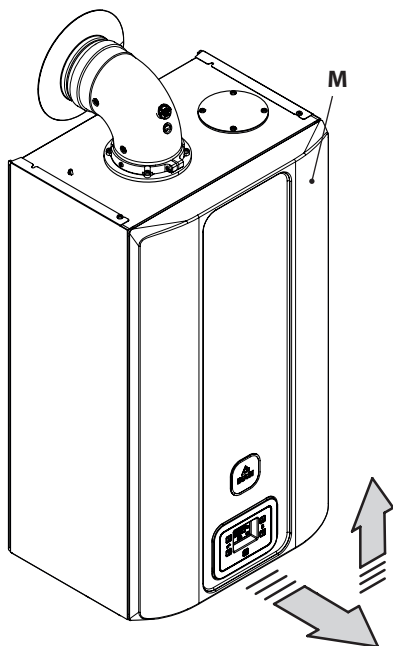
MONTAŻ

5.11 Połączenie elektryczne

- Odkręcić śruby **L** (Rysunek 5.17) i zdjąć przedni panel **M**, pociągając go do siebie i podnosząc do góry tak, aby zwolnić go z górnych zaczepów Rysunek 5.18.

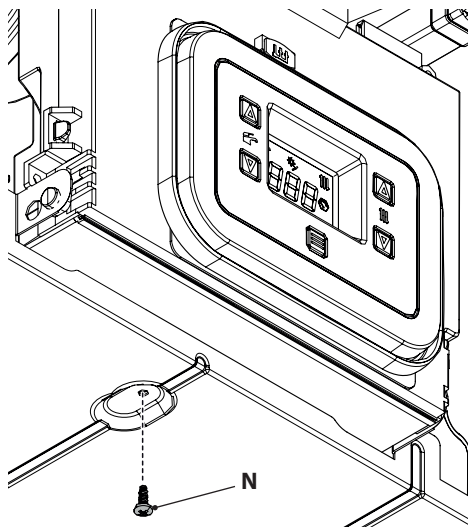


Rysunek 5.17



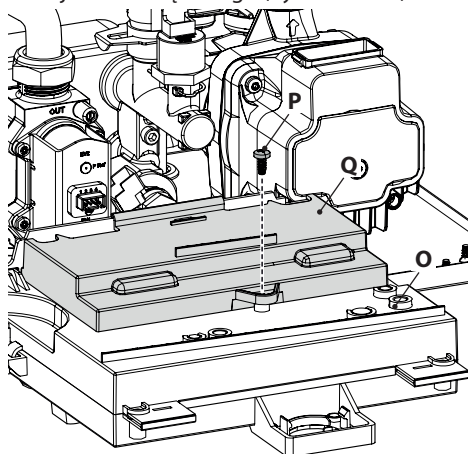
Rysunek 5.18

- Odkręcić śrubę **N** (Rysunek 5.19).



Rysunek 5.19

- Obrócić panel sterowania **O**, w sposób przedstawiony na Rysunek 5.20.
- Odkręcić śrubę **P** i podnieść pokrywę **Q**, aby uzyskać dostęp do listw zaciskowych zasilania elektrycznego, sterownika zdalnego i czujnika zewnętrznego (Rysunek 5.20).



Rysunek 5.20

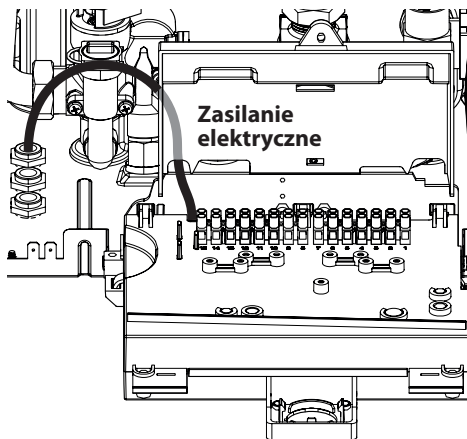
Podłączenie do sieci zasilania elektrycznego

- Podłączyć przewód zasilania elektrycznego

MONTAŻ

do wyłącznika wielobiegunowego przestrzegając odpowiednich polaryzacji (Linia: kabel brązowy) (Zero: kabel niebieski) Rysunek 5.21.

- **Podłączyć kabel uziemienia (żółto/zielony) do sprawnej instalacji uziemienia.**



Rysunek 5.21



Przewód uziemiający musi być najdłuższym z przewodów zasilania elektrycznego.

Kabel lub przewód zasilania elektrycznego urządzenia (Typ: H03VV-F) musi mieć przekrój równy co najmniej $0,75 \text{ mm}^2$, musi być poprowadzony z dala od gorących i ostrych części i być zgodny z obowiązującymi normami technicznymi.

Wyprowadzić kabel z kotła za pomocą odpowiednich dławików kablowych **R** (Rysunek 5.24).

5.12 Podłączenie do termostatu pokojowego lub do zaworów sterfowych

Aby wykonać podłączenie do termostatu pokojowego należy użyć zaciski wskazane na Rysunek 5.22.

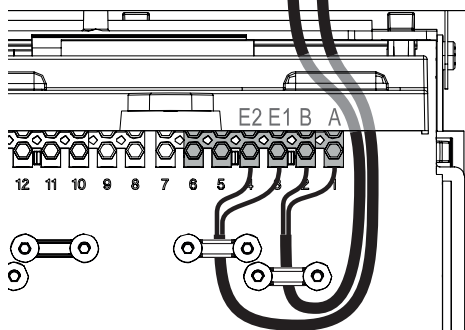
Zainstalowanie termostatu pokojowego wyklucza używanie zdalnego sterownika. Przy podłączeniu jakiegokolwiek typu termostatu pokojowego, zworka elektryczna znajdująca się pomiędzy "A i B" musi być wyjęta.

Przewody elektryczne termostatu pokojowego muszą być włożone do zacisków "A i B" jak na Rysunek 5.22.



Należy uważać aby nie podłączyć kabli pod napięciem do zacisków "A i B".

Styki bezpotencjałowe termostatu pokojowego lub sterownika zdalnego CzuJNIk ZewNItrZny



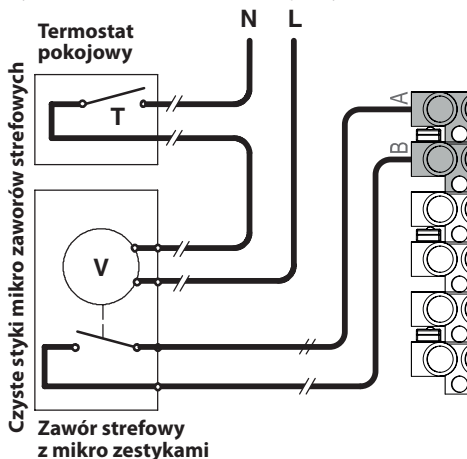
Rysunek 5.22

Termostat musi należeć do klasy ochronności II (□) lub musi być poprawnie podłączony do instalacji uziemienia.

Wyprowadzić kabel z kotła za pomocą odpowiednich dławików kablowych **R** (Rysunek 5.24).

MONTAŻ

Podłączenie zaworów strefowych sterowanych przez termostat pokojowy



Rysunek 5.23

Do podłączenia zaworów strefowych należy wykorzystać zaciski termostatu pokojowego wskazane na Rysunek 5.22. Przewody elektryczne z zestyków mikro zaworu strefowego muszą być włożone do zacisków "A i B" skrzynki zaciskowej termostatu pokojowego tak jak na Rysunek 5.23.

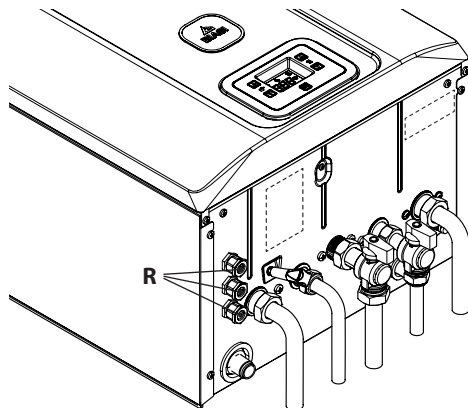
Zworka elektryczna znajdująca się pomiędzy "A i B" musi być wyjęta.



Należy uważać aby nie podłączyć kabli pod napięciem do zacisków "A i B".

Sposób poprowadzenia przewodów przyłączeniowych termostatu pokojowego musi być zgodny z rysunkiem Rysunek 5.22.

Wyprowadzić kable z kotła za pomocą odpowiednich dławików kablowych R (Rysunek 5.24).



Rysunek 5.24

5.13 Montaż zewnętrznego czujnika temperatury (opcja)

Czujnik zewnętrzny musi zostać zamontowany na zewnętrznej ścianie budynku, przy czym należy unikać:

- Bezpośredniego promieniowania słonecznego.
- Ścian wilgotnych lub narażonych na tworzenie się pleśni.
- Montażu w pobliżu wentylatorów, otworów odpowietrzających lub kominów.

5.14 Połączenie elektryczne pomiędzy kotłem a czujnikiem zewnętrznym

Aby podłączyć zewnętrzny czujnik do kotła należy stosować kable o zewnętrznej średnicy nie mniejszej od 0,50 mm².

Przewody elektryczne do podłączenia czujnika zewnętrznego do kotła muszą być prowadzone rurkami podtynkowymi innymi od tych, które prowadzą przewody pod napięciem (230 V), ponieważ zasilane są niskim napięciem, a ich maksymalna długość nie może przekraczać 20 metrów.

Aby wykonać podłączenie do termostatu ze-

MONTAŻ

wnętrznego należy użyć zaciski wskazane na Rysunek 5.22.

Sposób poprowadzenia przewodów przyłączeniowych czujnika zewnętrznego musi być zgodny z rysunkiem Rysunek 5.22.

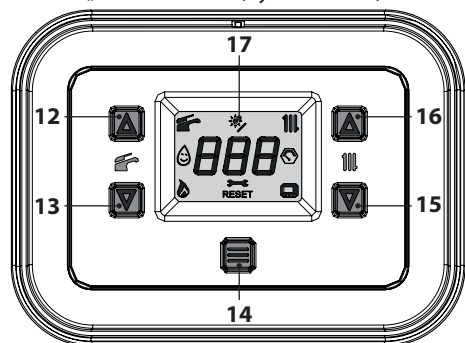
Wyprowadzić kable z kotła za pomocą odpowiednich dławików kablowych **R** (Rysunek 5.24).

5.15 Wybieranie rodzaju czujnika zewnętrznego

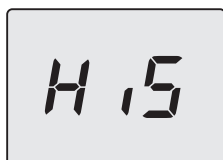
Kocioł jest przystosowany do pracy bez sondy zewnętrznej. Jeżeli do kotła **JEST PODŁĄCZONY** czujnik zewnętrzny (opcja), należy ustawić odpowiedni parametr zgodnie z typem zainstalowanego czujnika.

Sekwencja ustawiania typu czujnika zewnętrznego

- Przejsć do „trybu programowania”, naciskając równocześnie przez 5 sekund przyciski 13 i 15 (Rysunek 5.25) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **HiS** oznaczających menu „Historia kotła” (Rysunek 5.26).



Rysunek 5.25



Rysunek 5.26

- Przewijać poszczególne menu, naciskając przyciski 13 (powrót) lub 15 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD napisu **PAR** (Rysunek 5.27) oznaczającego menu „Parametry”.
- Wcisnąć na 1 s przycisk 14, aby przejść do wybranego menu.



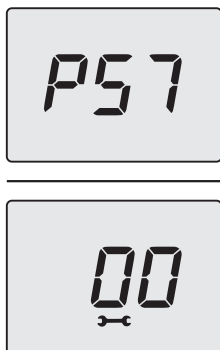
Rysunek 5.27

- Przewijać poszczególne przyciski za pomocą przycisków 13 (powrót) i 15 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **P57** wyświetlanych na zmianę z wartością parametru (Rysunek 5.28).



Rysunek 5.28

- Wcisnąć na 1 s przycisk 14 (Rysunek 5.25), aby przejść do wybranego parametru. Na wyświetlaczu pojawią się następujące informacje (Rysunek 5.29).



Rysunek 5.29

- Za pomocą przycisku 13 lub 15 można zmienić wartość parametru 57 w zależności od zainstalowanego rodzaju czujnika (Rysunek 5.30).

PAR.	WARTOŚĆ	OPIS
P57	00	Brak czujnika (ustawienie fabryczne)
	01	Czujnik zewnętrzny z NTC o 12KOhm
	02	Czujnik zewnętrzny z NTC o 10KOhm

Rysunek 5.30

- Po naciśnięciu przycisku 14 (Rysunek 5.25) otrzymuje się potwierdzenie wprowadzonej wartości. Na wyświetlaczu przez 5 s będą widoczne następujące informacje (Rysunek 5.31), po czym nastąpi przejście na wyższy poziom.



Rysunek 5.31

- Równoczesne naciśnięcie przycisków 13 i 15 (Rysunek 5.25) powoduje wyjście bez zmiany wartości (powrót do poprzedniego poziomu).

Aby wyjść z menu parametrów, można:

- odczekać 15 minut nie dotykając żadnego przycisku;
- odłączyć zasilanie elektryczne;
- naciśnąć i przytrzymać wciśnięte równocześnie przyciski 13 i 15 przez 5 s (Rysunek 5.25) (powrót do poprzedniego poziomu).

5.16 Podłączenie elektryczne sterownika zdalnego (opcja)

Do podłączenia sterownika zdalnego użyć zacisków wskazanych na Rysunek 5.22.

Informacje na temat podłączenia sterownika zdalnego zawarto w instrukcji obsługi STEROWNIKA ZDALNEGO.

Zworka elektryczna znajdująca się pomiędzy "A i B" musi być wyjęta.

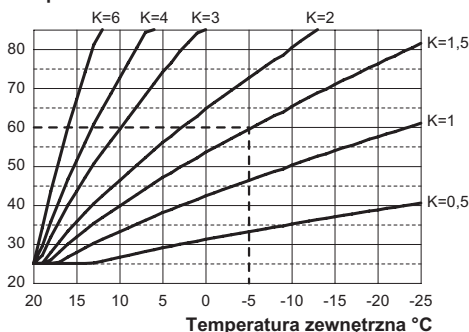
Sposób poprowadzenia kabla sterownika zdalnego musi być zgodny z Rysunek 5.22.

Wyprowadzić kable z kotła za pomocą odpowiednich dławików kablowych **R** (Rysunek 5.24).

5.17 Aktywacja pracy z czujnikiem zewnętrznym i ustawienie współczynnika K

Kocioł jest ustawiony ze współczynnikiem K równym zero, aby mógł pracować bez podłączonego czujnika zewnętrznego. Jeżeli do kotła **ZOSTAŁO PODŁĄCZONE** sterownik zdalny (opcja), należy się zapoznać z Rysunek 5.32. W tym przypadku ustawienie współczynnika K musi być wykonane zdalnie.

Temperatura zasilania °C



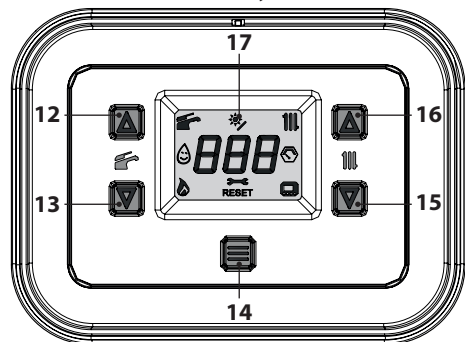
Rysunek 5.32

Współczynnik K jest parametrem, który podnosi lub obniża temperaturę zasilania kotła w zależności od zmian temperatury zewnętrznej. Przy instalowaniu czujnika zewnętrznego należy ustawić ten parametr w zależności od wydajności instalacji grzewczej w celu zoptymalizowania temperatury zasilania (Rysunek 5.32).

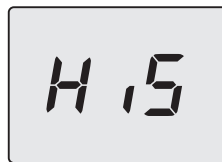
Np. Aby otrzymać temperaturę zasilania instalacji grzewczej 60°C przy temperaturze zewnętrznej -5°C należy ustawić współczynnik K równy 1,5 (linia przerywana na Rysunek 5.32).

Sekwencja przy ustawianiu współczynnika K

- Przejść do „trybu programowania”, naciskając równocześnie przez 5 sekund przyciski 13 i 15 (Rysunek 5.33) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **HiS** oznaczających menu „Historia kotła” (Rysunek 5.34).



Rysunek 5.33



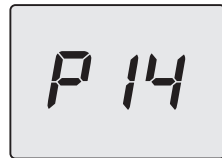
Rysunek 5.34

- Przewijać poszczególne menu, naciskając przyciski 13 (powrót) lub 15 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD napisu **PAr** (Rysunek 5.35) oznaczającego menu „Parametry”.
- Wcisnąć na 1 s przycisk 14, aby przejść do wybranego menu.



Rysunek 5.35

- Przewijać poszczególne przyciski za pomocą przycisków 13 (powrót) i 15 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **P14** wyświetlanych na zmianę z wartością parametru (Rysunek 5.36).



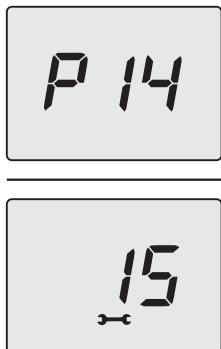
Rysunek 5.36

- Wcisnąć na 1 s przycisk 14 (Rysunek 5.33), aby przejść do wybranego parametru. Na wyświetlaczu pojawią się następujące informacje (Rysunek 5.37).



Rysunek 5.37

- Za pomocą przycisku 13 lub 15 można zmienić wartość parametru 14 w zakresie od **00** do maksymalnie **60** w zależności od wybranej krzywej współczynnika K na Rysunek 5.32 (wartość odczytana na wyświetlaczu, na Rysunek 5.38, odpowiada $K = 1,5$).



Rysunek 5.38

- Po naciśnięciu przycisku 14 (Rysunek 5.33) otrzymuje się potwierdzenie wprowadzonej wartości. Na wyświetlaczu przez 5 s będą widoczne następujące informacje (Rysunek 5.39), po czym nastąpi przejście na wyższy poziom.



Rysunek 5.39

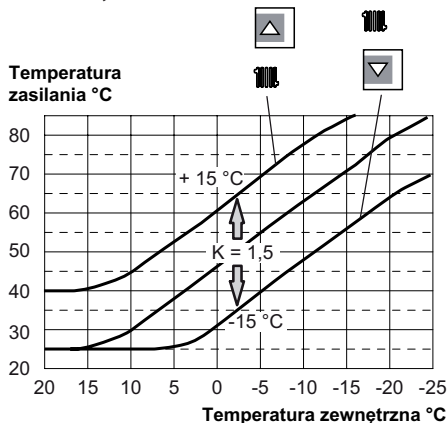
- Równoczesne naciśnięcie przycisków 13 i 15 (Rysunek 5.33) powoduje wyjście bez zmiany wartości (powrót do poprzedniego poziomu).

Aby wyjść z menu parametrów, można:

- odczekać 15 minut nie dotykając żadnego przycisku;
- odłączyć zasilanie elektryczne;
- nacisnąć i przytrzymać wciśnięte równocześnie przyciski 13 i 15 przez 5 s (Rysunek 5.33) (powrót do poprzedniego poziomu).

W tym momencie temperatura zasilania będzie zgodna z tendencją ustawionego współczynnika K.

Jeśli temperatura otoczenia nie jest komfortowa można zwiększyć lub obniżyć temperaturę wody zasilającej instalację ogrzewania o $\pm 15^\circ\text{C}$ za pomocą przycisków 15 (obniżenie) i 16 (wzrost) (Rysunek 5.33).



Rysunek 5.40

Tendencja zmian temperatury przy zmianie ustawienia za pomocą przycisków 15 i 16 dla K 1,5 przedstawiona jest na Rysunek 5.40.


Sekwencja przy ustawianiu współczynnika K za pomocą sterownika zdalnego

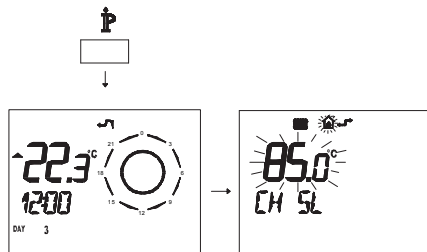
Dokonując ustawień programowania za pomocą STEROWNIKA ZDALNEGO można wybrać ustawienie współczynnika K.

- Podłączyć zasilanie elektryczne kotła za po-

MONTAŻ

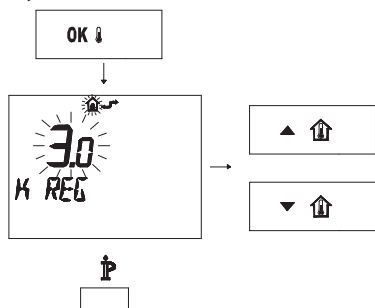
mocą wyłącznika dwubiegunowego zamontowanego podczas instalacji.

- Wcisnąć na ponad 3 sekundy przycisk , aby przejść do trybu **INFO** (Rysunek 5.41).




Rysunek 5.41

Nacisnąć przycisk **OK**  aby wejść do okna **K REG** (Rysunek 5.42).



Rysunek 5.42

Za pomocą przycisków   i   można zmienić wartość.

Nacisnąć przycisk , aby wyjść z trybu **INFO** (Rysunek 5.42).

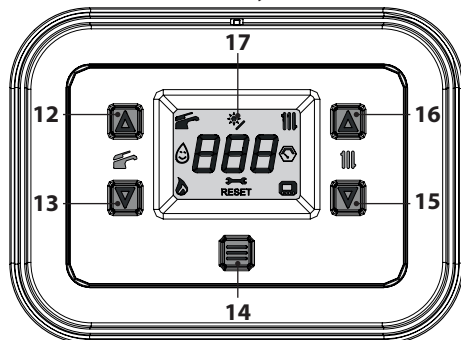
5.18 Ustawienie postcyrkulacji pompy

Pompa w trybie ogrzewania, ustawiona jest na postcyrkulację trwającą około jedną minutę po zakończeniu każdego wymagania ogrzewania.

Czas ten można zmieniać od minimum 10 sekund do maksimum 20 minut, za pomocą programowania, zarówno z panelu sterowania, jak i ze sterownika zdalnego.

- Przejść do „trybu programowania” naciska-

jąc równocześnie przez 5 sekund przyciski 13 i 15 (Rysunek 5.43) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **HIS** oznaczających menu „Historia kotła” (Rysunek 5.44).



Rysunek 5.43



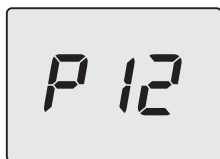
Rysunek 5.44

- Przewijać poszczególne menu, naciskając przyciski 13 (powrót) i 15 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD napisu **PAR** (Rysunek 5.45) oznaczającego menu „Parametry”.
- Wcisnąć na 1 s przycisk 14, aby przejść do wybranego menu.



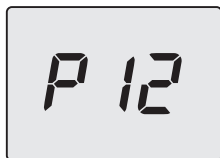
Rysunek 5.45

- Przewijać poszczególne przyciski za pomocą przycisków 13 (powrót) i 15 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **P12** wyświetlanych na zmianę z wartością parametru (Rysunek 5.46).



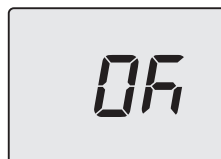
Rysunek 5.46

- Wcisnąć na 1 s przycisk 14 (Rysunek 5.43), aby przejść do wybranego parametru. Na wyświetlaczu pojawią się następujące informacje (Rysunek 5.47).



Rysunek 5.47

- Za pomocą przycisku 13 lub 15 można zmienić wartość parametru 12 od **01**=10s do **120**=1200s (każde zwiększenie lub zmniejszenie o jedną jednostkę na wyświetlaczu odpowiada 10 sekundom).
- Po naciśnięciu przycisku 14 (Rysunek 5.43) otrzymuje się potwierdzenie wprowadzonej wartości. Na wyświetlaczu przez 5 s będą widoczne następujące informacje (Rysunek 5.48), po czym nastąpi przejście na wyższy poziom.



Rysunek 5.48

- Równoczesne naciśnięcie przycisków 13 i 15 (Rysunek 5.43) powoduje wyjście bez zmiany wartości (powrót do poprzedniego poziomu).

Aby wyjść z menu parametrów, można:

- odczekać 15 minut nie dotykając żadnego przycisku;
- odłączyć zasilanie elektryczne;
- nacisnąć i przytrzymać wciśnięte równocześnie przyciski 13 i 15 przez 5 s (Rysunek 5.43) (powrót do poprzedniego poziomu).

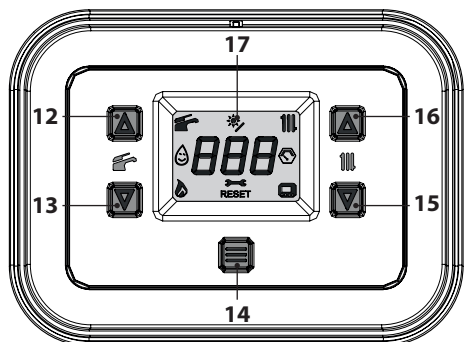
5.19 Wybór częstotliwości ponownego zapłonu

Jeżeli kocioł pracuje w trybie ogrzewania włącz/wyłącz, minimalny czas pomiędzy dwoma zapłonami jest ustawiony na 1 minutę (częstotliwość ponownego uruchomienia).

Czas ten można zmieniać od minimum 10 sekund do maksimum 20 minut, za pomocą programowania, zarówno z panelu sterowania, jak i ze sterownika zdalnego.

- Przejść do „trybu programowania” naciskając równocześnie przez 5 sekund przyciski 13 i 15 (Rysunek 5.49) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **HIS** oznaczających menu „Historia kotła” (Rysunek 5.50).

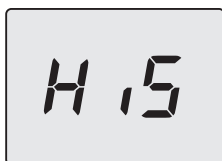
MONTAŻ



Rysunek 5.49



Rysunek 5.52



Rysunek 5.50

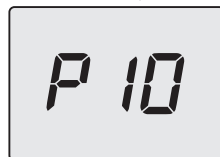
- Przewijając poszczególne menu, naciskając przyciski 13 (powrót) i 15 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD napisu **PAR** (Rysunek 5.51) oznaczającego menu „Parametry”.
- Wcisnąć na 1 s przycisk 14, aby przejść do wybranego menu.



Rysunek 5.51

- Przewijając poszczególne przyciski za pomocą przycisków 13 (powrót) i 15 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **P10** wyświetlanych na zmianę z wartością parametru (Rysunek 5.52).

- Wcisnąć na 1 s przycisk 14 (Rysunek 5.49), aby przejść do wybranego parametru. Na wyświetlaczu pojawią się następujące informacje (6=60 sekund) (Rysunek 5.53).



Rysunek 5.53

- Za pomocą przycisku 13 lub 15 można zmienić wartość parametru 10 od **1=10s** do **120=1200s** (każde zwiększenie lub zmniejszenie o jedną jednostkę na wyświetlaczu odpowiada 10 sekundom).
- Po naciśnięciu przycisku 14 (Rysunek 5.49) otrzymuje się potwierdzenie wprowadzonej wartości. Na wyświetlaczu przez 5 s będą widoczne następujące informacje (Rysunek 5.54), po czym nastąpi przejście na wyższy poziom.



Rysunek 5.54

- Równoczesne naciśnięcie przycisków 13 i 15 (Rysunek 5.43) powoduje wyjście bez zmiany wartości (powrót do poprzedniego poziomu).

Aby wyjść z menu parametrów, można:

- odczekać 15 minut nie dotykając żadnego przycisku;
- odłączyć zasilanie elektryczne;
- nacisnąć i przytrzymać wciśnięte równocześnie przyciski 13 i 15 przez 5 s (Rysunek 5.49) (powrót do poprzedniego poziomu).

5.20 Przykłady układów hydraulicznych z separatorem hydraulicznym (opcja)

Separator hydrauliczny tworzy strefę o niskim spadku ciśnienia co pozwala na to, że obieg pierwotny i wtórny są od siebie niezależne.

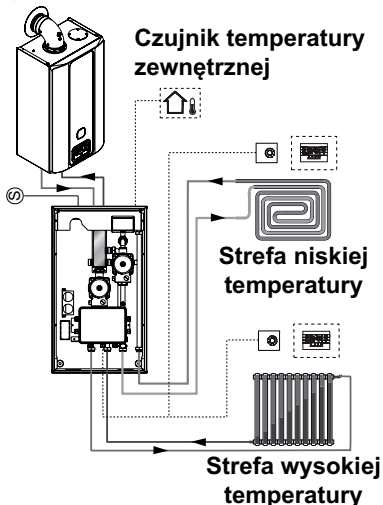
W tym przypadku natężenie przepływu, które przechodzi przez układy zależy wyłącznie od charakterystyki natężenia przepływu pomp.

Kiedy używany jest separator hydrauliczny, natężenie przepływu obiegu wtórnego jest wprowadzone do obiegu tylko wtedy gdy odpowiednia pompa jest włączona. Gdy pompa obiegu wtórnego jest wyłączona, nie ma krążenia w odpowiadającym jej obwodzie stąd całe natężenie przepływu tłoczone przez pompę obiegu pierwotnego jest obchodzone poprzez separator.

Stąd dzięki separatorowi hydraulicznemu można otrzymać układ wytwarzający stałe natężenie przepływu i układ rozprowadzający o zmiennym natężeniu przepływu.

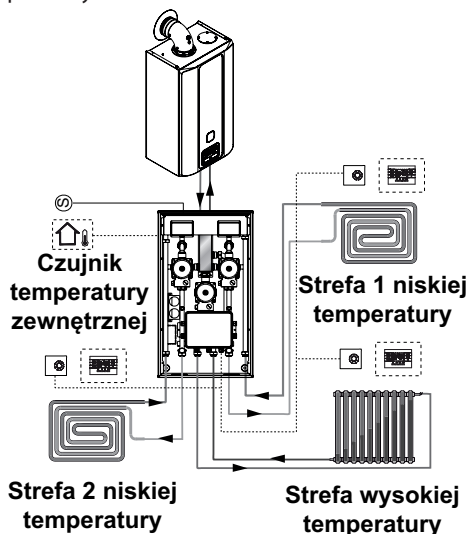
Przykłady układów hydraulicznych

Obszar strefy wysokiej + strefy niskiej temperatury.



Rysunek 5.55

Obszar strefy wysokiej + 2 strefy niskiej temperatury.



Rysunek 5.56

PRZYGOTOWANIE DO PRACY

6 PRZYGOTOWANIE DO DZIAŁANIA

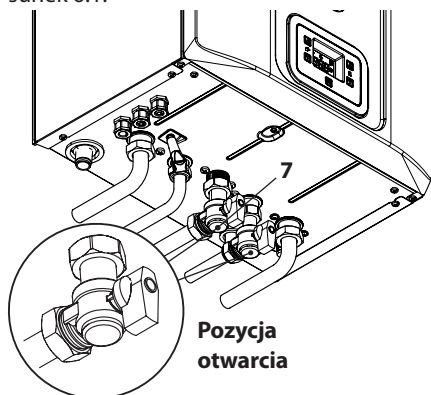
6.1 Ostrzeżenia

! Przed wykonaniem poniższych czynności upewnij się, czy wyłącznik dwubiegunowy zamontowany podczas instalacji jest wyłączony.

6.2 Kolejność czynności

Zasilanie gazem

- Otworzyć zawór gazomierza i kotła 7 na Rysunek 6.1.



Rysunek 6.1

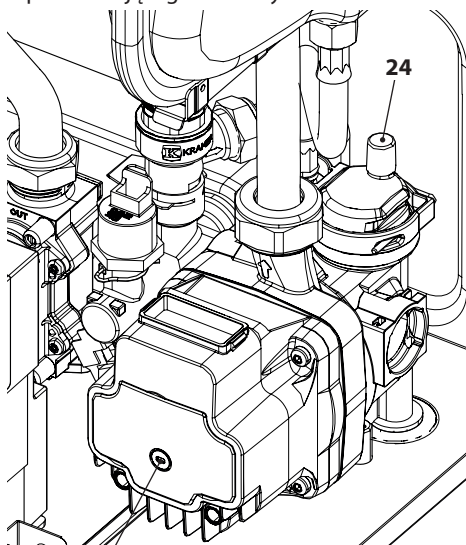
- Sprawdzić szczelność połączeń za pomocą roztworu mydlanego lub podobnego.
- Zamknąć zawór gazu 7 na Rysunek 6.2.



Rysunek 6.2

Napełnianie obwodu

- Zdjąć przedni panel obudowy, zob. podrozdziale „Demontaż paneli obudowy” na str. 69.
- Otworzyć zawory wody przewidziane w instalacji.
- Otworzyć jeden lub więcej kranów ciepłej wody w celu odpowietrzenia przewodów rurowych.
- Odkręcić korek automatycznego zaworu odpowietrzającego 24 na Rysunek 6.3.



26
Rysunek 6.3

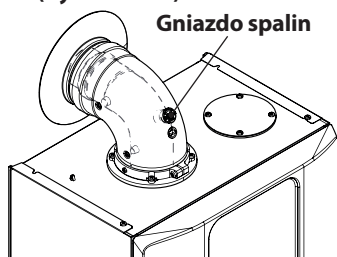
- Otworzyć zawory na kaloryferach
- Napełnić instalację ogrzewania, zob. podrozdziale „Napełnianie instalacji obwodu grzewczego” na str. 16.
- Odpowietrzyć kaloryfery oraz różne punkty znajdujące się w górnych częściach instalacji, następnie zamknąć ewentualne urządzenia do ręcznego odpowietrzania.
- Zdjąć nasadkę 26 na Rysunek 6.3 i odblokować pompę obracając wirnik za pomocą śrubokręta. Podczas tej czynności odpowietrzyć pompę.
- Zamknąć nasadkę pompy.
- Zakończyć napełnianie instalacji grzewczej.

PRZYGOTOWANIE DO PRACY


Odpowietrzenie instalacji jak również pompy musi być powtórzone kilka razy.



Napełnić syfon spustowy kondensatu około pół litrem wody, aby zapobiec wydobywaniu się spalin przy pierwszym uruchomieniu. Do wykonania tej czynności można wykorzystać gniazdo spalin (Rysunek 6.4).





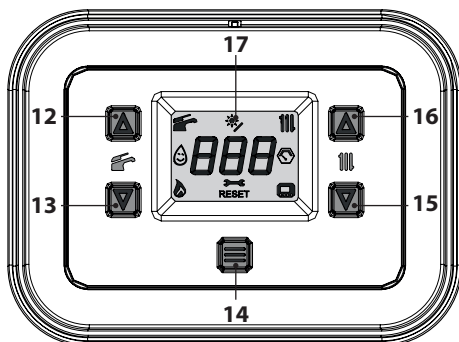
Rysunek 6.4

- Założyć przedni panel obudowy.
- Włączyć zasilanie elektryczne kotła przy użyciu wyłącznika dwubiegunowego zamontowanego podczas instalacji. Wyświetlacz LCD wyświetla symbol  - - - (myślniki zapalają się kolejno, imitując przesuwanie) (Rysunek 6.5).





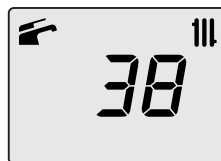
Rysunek 6.5

- Przytrzymać wciśnięty przez 5 sekundy przycisk 14 aż na wyświetlaczu pojawią się obydwa symbole  i  (Rysunek 6.6).




Rysunek 6.6

Wyświetlacz LCD wyświetla temperaturę kotła (obwód pierwotny) oraz symbole  i  (Rysunek 6.7).



Rysunek 6.7

- Otworzyć zawór gazu.
- Upewnić się, że termostat pokojowy znajduje się w pozycji "zapotrzebowanie na ciepło".
- Sprawdzić poprawne działanie kotła tak w trybie c.w.u jak i ogrzewania.
- Sprawdzić ciśnienia i natężenia przepływu gazu jak wskazano w podrozdziale „SPRAWDZENIE REGULACJI GAZU” na str. 62 niniejszej instrukcji.
- Sprawdzić, czy kondensat wytwarzany podczas pracy kotła wypełnia syfon i jest regularnie odprowadzany do rury instalacji odpływowej.
- Wyłączyć kocioł naciskając i przytrzymując przez 5 sekundy przycisk 14 (Rysunek 6.6) aż na wyświetlaczu LCD pojawi się symbol  - - - (myślniki zapalają się kolejno, imitując przesuwanie) (Rysunek 6.5).

PRZYGOTOWANIE DO PRACY

- Wyjaśnić użytkownikowi prawidłowe użycie urządzenia oraz czynności:
 - włączenia;
 - wyłączenia;
 - regulacji.

Do obowiązków użytkownika należy przechowywanie całej dokumentacji w zasięgu ręki w celu jej konsultacji.

KONTROLA REGULACJI GAZU

7 SPRAWDZENIE REGULACJI GAZU

7.1 Ostrzeżenia



Po każdym pomiarze ciśnienia gazu, należy dokładnie zamknąć używane do tego celu zawory.

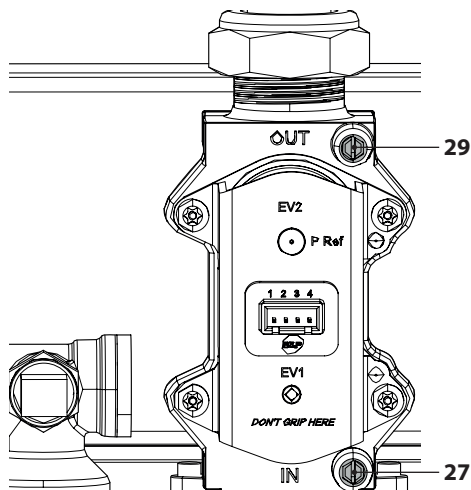
Po każdej czynności regulacji gazu części regulacyjne zaworu muszą być zapieczętowane.



Uwaga, niebezpieczeństwo porażenia prądem.

Podczas czynności opisanych w tym paragrafie kocioł znajduje się pod napięciem.

Nie należy absolutnie dotykać żadnej części elektrycznej.



Rysunek 7.1

7.2 Czynności i regulacja gazu

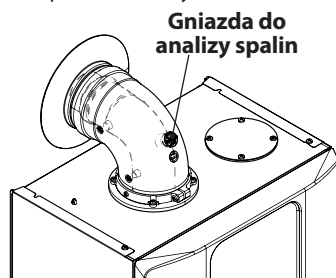
- Zdjąć przedni panel obudowy kotła, zob. podrozdział „Demontaż paneli obudowy” na str. 69.

Sprawdzenie ciśnienia w sieci

- Przy wyłączonym kotle (nieczynnym), sprawdzić ciśnienie zasilania, używając w tym celu gniazda 27 na Rysunek 7.1 i porównać odczytaną wartość z danymi zawartymi w tabeli Ciśnienie zasilania gazem w podrozdziale „Dane techniczne M300V.2025 SM” na str. 26, „Dane techniczne M300V.2530 SM” str. 30 i „Dane techniczne M300V.3035 SM” str. 34.
- Zamknąć szczelnie chwyt ciśnienia 27 na Rysunek 7.1.

Kontrola min. ciśnienia palnika

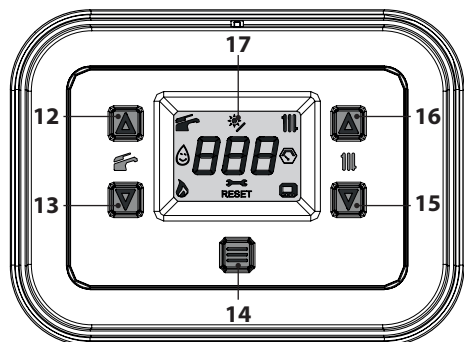
- Podłączyć analizator spalin do chwytu umożliwiającego analizę spalin, znajdującego się na wylocie spalin z kotła Rysunek 7.2.



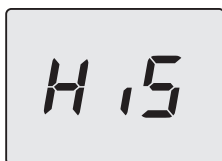
Rysunek 7.2

- Upewnić się, że termostat pokojowy znajduje się w pozycji „zapotrzebowanie na ciepło”.
- Pobrać dużą ilość ciepłej wody użytkowej otwierając kran.
- Przejść do „trybu programowania” naciskając równocześnie przez 5 sekund przyciski 13 i 15 (Rysunek 7.3) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **HiS** oznaczających menu „Historia kotła” (Rysunek 7.4).

KONTROLA REGULACJI GAZU



Rysunek 7.3



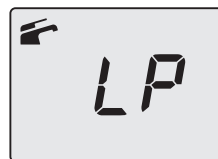
Rysunek 7.4

- Przewijać poszczególne menu, naciskając przyciski 13 (powrót) i 15 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD napisu **Ch5** (Rysunek 7.5) oznaczającego menu „Kominiarz”.
- Wcisnąć na 1 s przycisk 14, aby przejść do wybranego menu.



Rysunek 7.5

- Na wyświetlaczu LCD będą wyświetlane litery **LP** na zmianę z wartością temperatury wody ogrzewania (np.45), co oznacza, że „funkcja kominiarza” została aktywowana przy minimalnej mocy (Rysunek 7.6).



Rysunek 7.6

- Porównać wartość **CO₂** odczytaną na analizatorze spalin z wartością w tabeli „Dane c.w.u.” i wartości **CO₂ przy Q.min.** podrozdziale „Dane techniczne M300V.2025 SM” na str. 26, „Dane techniczne M300V.2530 SM” str. 30 i „Dane techniczne M300V.3035 SM” str. 34.

Kontrola maks. ciśnienia palnika

- Nacisnąć 3 razy przycisk 15 aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **dP** (funkcja kominiarza włączona przy maksymalnej mocy c.w.u.) na zmianę z wartością temperatury wody ogrzewania (np.60), co oznacza, że „funkcja kominiarza” została aktywowana przy maksymalnej mocy w trybie c.w.u. (Rysunek 7.7).



Rysunek 7.7

- Porównać wartość **CO₂** odczytaną na analizatorze spalin z wartością **CO₂ przy Q.nom.** w trybie c.w.u. podaną w podrozdziale „Dane

KONTROLA REGULACJI GAZU

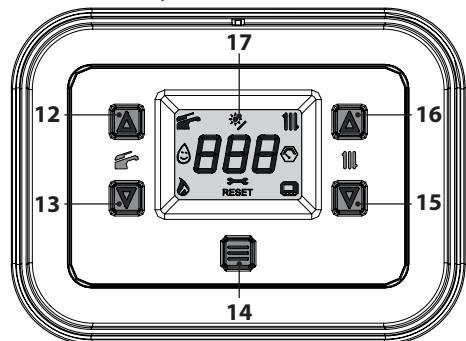
techniczne M300V.2025 SM" na str. 26, "Dane techniczne M300V.2530 SM" str. 30 i "Dane techniczne M300V.3035 SM" str. 34.

Jeśli te dwie dane nie pokrywają się z wartością przedstawioną w podrozdziale „Dane techniczne M300V.2025 SM” na str. 26, "Dane techniczne M300V.2530 SM" str. 30 i "Dane techniczne M300V.3035 SM" str. 34, opuścić tryb programowania, naciskając przycisk 14 przez 5 s i przeprowadzić "Automatyczna kalibracja zaworu gazowego" str. 64.

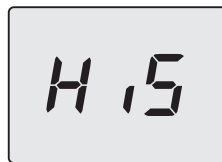
7.3 Automatyczna kalibracja zaworu gazowego

W przypadku wymiany płyty panelu, wentylatora lub zaworu gazowego lub zmiany parametru **P01** płyty sterującej, należy przeprowadzić kalibrację zaworu gazowego w celu skalibrowania **CO₂** przy maksymalnej mocy kotła.

- Podłączyć analizator spalin do chwytu umożliwiającego analizę spalin, znajdującego się na wylocie spalin z kotła Rysunek 7.2.
- Upewnić się, że termostat pokojowy znajduje się w pozycji "zapotrzebowanie na ciepło".
- Pobrać dużą ilość ciepłej wody użytkowej otwierając krany.
- Przejść do „trybu programowania” naciskając równocześnie przez 5 sekund przyciski 13 i 15 (Rysunek 7.8) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **HiS** oznaczających menu „Historia kotła” (Rysunek 7.9).



Rysunek 7.8



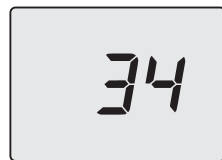
Rysunek 7.9

- Przewijać poszczególne menu, naciskając przyciski 13 (powrót) i 15 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD napisu **CAF** (Rysunek 7.10) oznaczającego menu „Kalibracja automatyczna”.



Rysunek 7.10

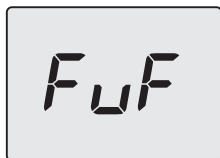
- Nacisnąć przycisk 14 (Rysunek 7.8) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **StF** (Start Full), wyświetlanych na przemian z **34** (wartość kalibracji) (Rysunek 7.11).



Rysunek 7.11

- Pozwolić programowi wykonać cały proces; po jego zakończeniu wyświetli się napis **FuF** (Full Finish) (Rysunek 7.12).

KONTROLA REGULACJI GAZU



Rysunek 7.12

Aby wyjść z menu parametrów, można:

- odczekać 15 minut nie dotykając żadnego przycisku;
- odłączyć zasilanie elektryczne;
- nacisnąć i przytrzymać wciśnięte równocześnie przyciski 13 i 15 przez 5 s (Rysunek 7.8) (powrót do poprzedniego poziomu).
- Sprawdzić dokładną kalibrację gazową kotła w oparciu o punkt "Czynności i regulacja gazu" na str. 62.

PRZEBROJENIE KOTŁA

8 PRZEBROJENIE KOTŁA

8.1 Ostrzeżenia

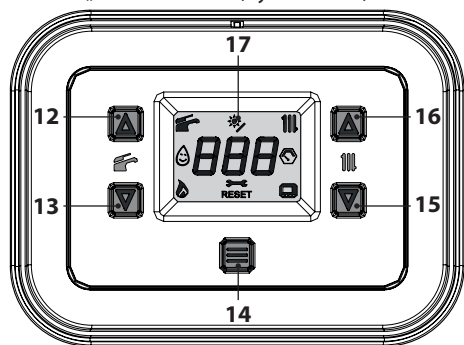


Czynności przystosowania kotła do rodzaju dostarczonego gazu muszą być wykonane przez Autoryzowany Serwis Techniczny.

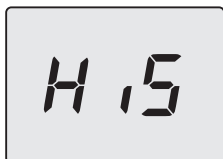
8.2 Czynności i regulacja gazu Kocioł jest fabrycznie przystosowany do pracy z gazem ziemnym (G20).

Aby przebroić kocioł na gaz LPG (G31) należy wykonać następujące ustawienia:

- Przejść do „trybu programowania” naciskając równocześnie przez 5 sekund przyciski 13 i 15 (Rysunek 8.1) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **HiS** oznaczających menu „Historia kotła” (Rysunek 8.2).



Rysunek 8.1



Rysunek 8.2

- Przewijać poszczególne menu, naciskając przyciski 13 (powrót) i 15 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD napisu **PAR** (Rysunek 8.3) oznaczającego menu „Parametry”.

- Wcisnąć na 1 s przycisk 14, aby przejść do wybranego menu.



Rysunek 8.3

- Przewijać poszczególne przyciski za pomocą przycisków 13 (powrót) i 15 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **P02** (Wybór rodzaju gazu) wyświetlanych na zmianę z wartością parametru (Rysunek 8.4).



Rysunek 8.4

- Wcisnąć na 1 s przycisk 14 (Rysunek 8.1), aby przejść do wybranego parametru. Na wyświetlaczu pojawią się następujące informacje (Rysunek 8.5).



Rysunek 8.5

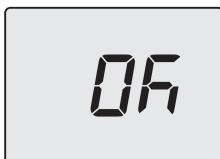
PRZEBROJENIE KOTŁA

- Za pomocą przycisku 13 lub 15 można zmienić wartość parametru 02 od **00=G20** do **01=G31**, odpowiedni w przypadku gazu LPG (Rysunek 8.6).



Rysunek 8.6

- Po naciśnięciu przycisku 14 (Rysunek 8.1) otrzymuje się potwierdzenie wprowadzonej wartości. Na wyświetlaczu przez 5 s będą widoczne następujące informacje (Rysunek 8.7), po czym nastąpi przejście na wyższy poziom.



Rysunek 8.7

- Równoczesne naciśnięcie przycisków 13 i 15 (Rysunek 8.1) powoduje wyjście bez zmiany wartości (powrót do poprzedniego poziomu Rysunek 8.4).
- Przewijając poszczególne menu, naciskając przyciski 13 (powrót) i 15 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD napisu **CAF** (Rysunek 8.8) oznaczającego menu „Kalibracja automatyczna”.



Rysunek 8.8

Informacja na temat kalibracji, zob. pkt. "Automatyczna kalibracja zaworu gazowego" na str. 64.

Aby wyjść z menu parametrów, można:

- odczekać 15 minut nie dotykając żadnego przycisku;
- odłączyć zasilanie elektryczne;
- nacisnąć i przytrzymać wciśnięte równocześnie przyciski 13 i 15 przez 5 s (Rysunek 8.1) (powrót do poprzedniego poziomu).
- Umieścić naklejkę podając rodzaj gazu i wartość ciśnienia, dla którego urządzenie jest ustawione. Etykieta samoprzylepna znajduje się w kopercie z dokumentacją kotła.

KONSERWACJA

9 KONSERWACJA

9.1 Ostrzeżenia



Stosowanie rękawic ochronnych jest obowiązkowe.



Schłodzić urządzenie, zamykając w tym celu zawór gazu i pobierając dużą ilość wody poprzez otwarcie kranów ciepłej wody użytkowej.



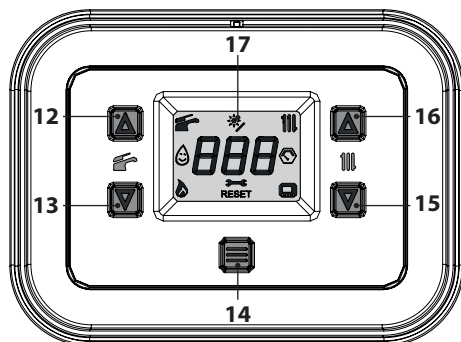
Czynności opisane w niniejszym rozdziale muszą być wykonane wyłącznie przez personel wykwalifikowany, stąd należy się zwrócić do Autoryzowanego Serwisu Technicznego.

Aby kocioł działał sprawnie i skutecznie, użytkownik musi dopilnować rocznej konserwacji i czyszczenia, które muszą być wykonane przez technika z Autoryzowanego Serwisu Technicznego. Jeżeli nie zostaną przeprowadzone tego rodzaju interwencje, ewentualne uszkodzenia komponentów oraz problemy w funkcjonowaniu kotła nie są objęte standardową gwarancją.

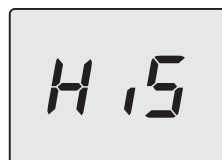
Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności czyszczenia, konserwacji, otwarcia czy demontażu paneli kotła, **należy odłączyć kocioł od sieci zasilania elektrycznego** działając na wyłącznik wielobiegunowy przewidziany w instalacji i **zamknąć zawór gazu**.

9.2 Programowanie przeglądu

- Przejsć do „trybu programowania” naciskając równocześnie przez 5 sekund przyciski 13 i 15 (Rysunek 9.1) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **HiS** oznaczających menu „Historia kotła” (Rysunek 9.2).



Rysunek 9.1



Rysunek 9.2

- Przewijać poszczególne menu, naciskając przyciski 13 (powrót) i 15 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD napisu **PAr** (Rysunek 9.3) oznaczającego menu „Parametry”.
- Wcisnąć na 1 s przycisk 14, aby przejść do wybranego menu.



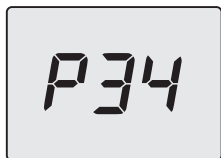
Rysunek 9.3

- Przewijać poszczególne przyciski za pomocą przycisków 13 (powrót) i 15 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **P34** wyświetlanych na zmianę z wartością parametru (Rysunek 9.4).




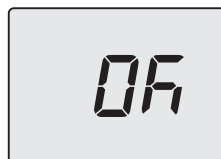
Rysunek 9.4

- Wcisnąc na 1 s przycisk 14 (Rysunek 5.49), aby przejść do wybranego parametru. Na wyświetlaczu pojawiają się następujące informacje (Rysunek 9.5).



Rysunek 9.5

- Za pomocą przycisku 13 i 15 można zmienić wartość parametru 34 w zakresie od **00** do **48** miesięcy. Można ustawić parametr 35 na **99**, wyłączając w ten sposób żądanie przeglądu (z wyświetlacza LCD znika symbol ).
- Po naciśnięciu przycisku 14 (Rysunek 9.1) otrzymuje się potwierdzenie wprowadzonej wartości. Na wyświetlaczu przez 5 s będą widoczne następujące informacje (Rysunek 9.6), po czym nastąpi przejście na wyższy poziom.



Rysunek 9.6

Aby wyjść z menu parametrów, można:

- odczekać 15 minut nie dotykając żadnego przycisku;
- odłączyć zasilanie elektryczne;
- nacisnąć i przytrzymać wciśnięte równocześnie przyciski 13 i 15 przez 5 s (Rysunek 9.1) (powrót do poprzedniego poziomu).

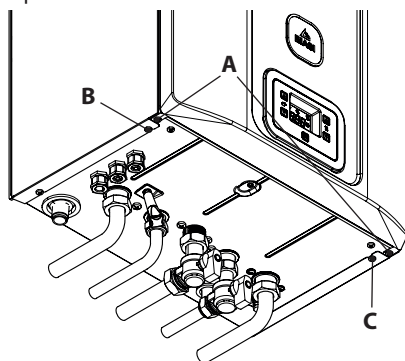
9.3 Demontaż paneli obudowy

Panel czołowy

- Odkręcić śruby **A** i zdjąć przedni panel **D** pociągając go do siebie i podnosząc do góry tak, aby zwolnić go z górnych naczepów (Rysunek 9.7 i Rysunek 9.8).

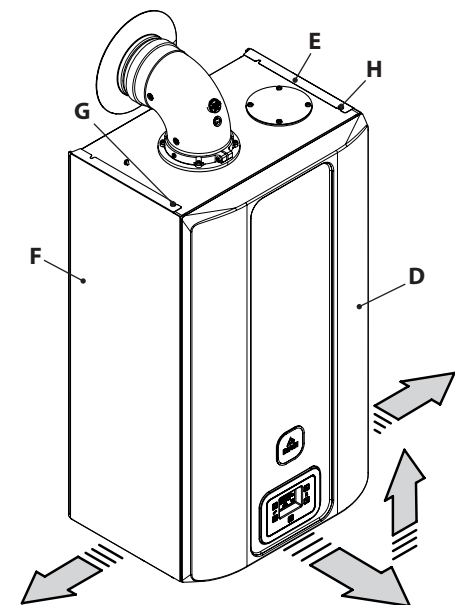
Panele boczne

Poluzować śruby **B**, **C**, **G** i **H** in Rysunek 9.7 i zdjąć dwa panele boczne **E** i **F**.



Rysunek 9.7

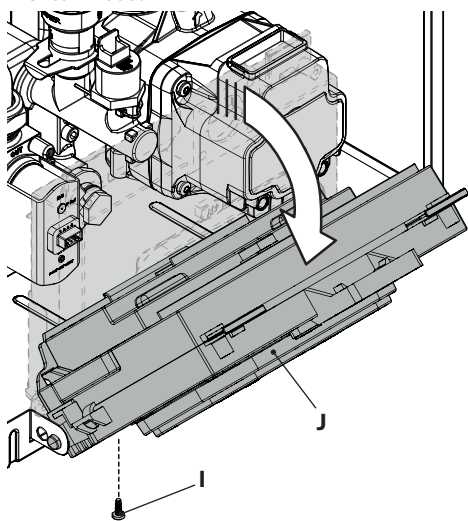
KONSERWACJA



Rysunek 9.8

Panel sterowania

Wyjąć śrubę I i obrócić panel sterowania J, w sposób przedstawiony na rysunku Rysunek 9.9, aby mieć jak najlepszy dostęp do wewnętrznych elementów kotła.



Rysunek 9.9

9.4 Ponowny montaż paneli obudowy **Panele boczne**

Zamontować z powrotem panel boczne E i F, wykonując czynności odwrotne do opisanych w podrozdziale „Demontaż paneli obudowy” na str. 69.

Panel czołowy

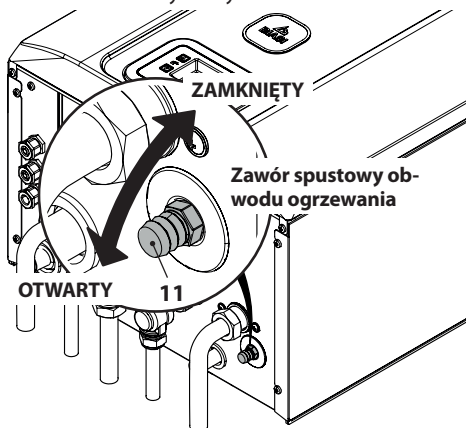
Zamontować z powrotem panel czołowy D, wykonując czynności odwrotne do opisanych w podrozdziale „Demontaż paneli obudowy” na str. 69.

9.5 Opróżnianie obiegu ciepłej wody sanitarnej

- Zamknąć zawory dopływu wody użytkowej przewidziane w instalacji.
- Otworzyć wszystkie kranie ciepłej wody w instalacji.

9.6 Opróżnianie obiegu grzewczego

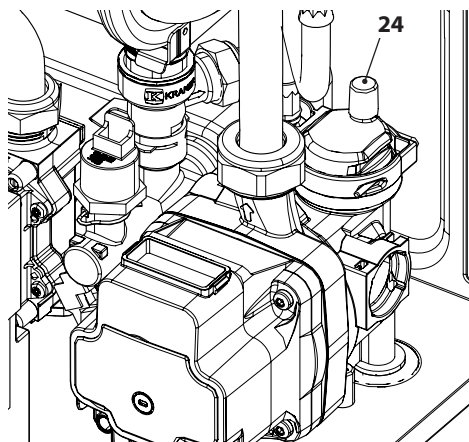
- Zamknąć zawory zasilania i powrotu obiegu ogrzewania przewidziane w instalacji.
- Poluzować zawór spustowy obiegu ogrzewania 11 wskazany na Rysunek 9.10.



Rysunek 9.10

- Aby ułatwić opróżnianie, odkręcić korek 24 automatycznego zaworu odpowietrzającego na Rysunek 9.11.

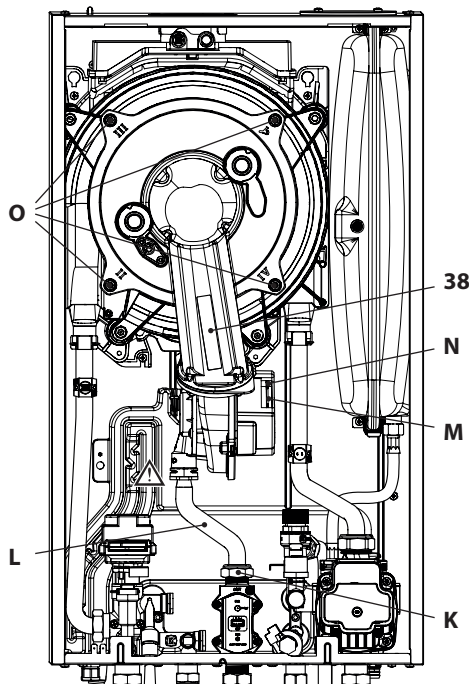
KONSERWACJA



Rysunek 9.11

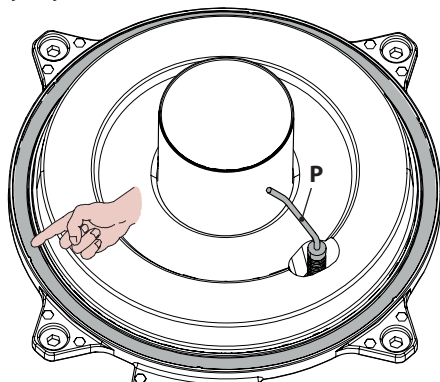
9.7 Czyszczenie pierwotnego wymiennika kondensacyjnego i palnika

Demontaż zespołu palnika-wentylatora 38 na Rysunek 9.12.



Rysunek 9.12

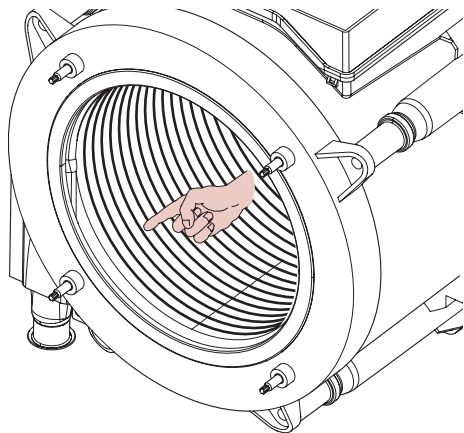
- Zdjąć przedni panel obudowy i obrócić panel sterowania (zob. "Demontaż paneli obudowy" str. 69).
- Odłączyć okablowanie elektrody zapłonowej i elektrody detekcyjnej.
- Odkręcić nakrętkę **K** i wyjąć rurę **L**.
- Odłączyć złącze **M**, pociągając je do dołu (Rysunek 9.12).
- Odłączyć złącze wentylatora **N**, pociągając je do dołu (Rysunek 9.12).
- Odkręcić nakrętki **O** i zdjąć zespół palnika-wentylatora 38 (Rysunek 9.12)
- Wyciągnąć korpus palnika na zewnątrz.
- Uszczelkę silikonową na przedniej ścianie komory spalania Rysunek 9.13 należy wymienić, jeśli jest uszkodzona.



Rysunek 9.13

- Elektroda zapłonowa/detekcyjna **P** na Rysunek 9.13 służy również jako czujnik prawidłowego odprowadzania kondensatu.
- Jeżeli elektroda ta zetknie się ze skroploną wodą znajdującą się w komorze spalania, spowoduje to bezpieczne wyłączenie kotła i zablokowanie go. Z tego względu, jeśli izolacja jest mokra lub zniszczona, należy ją wymienić..

Usunąć ewentualne naloty z elektrody zapłonowej/detekcyjnej lub wymienić ją, jeśli jest zniszczona; wymianę należy przeprowadzać obowiązkowo co 2 lata.



Rysunek 9.14

Jeżeli na elementach pierwotnego wymiennika kondensacyjnego znajdują się zanieczyszczenia (który można zobaczyć po zdjęciu korpusu palnika) należy je oczyścić pędzlem z włosia i usunąć zanieczyszczenia odkurzaczem.

Palnik nie wymaga szczególnej konserwacji, wystarczy oczyścić go z kurzu pędzlem z włosia.

O bardziej szczegółowych pracach konserwacyjnych musi zdecydować i wykonać je Technik Autoryzowanego Serwisu Technicznego.



W celu ponownego montażu należy wykonać czynności odwrotne do opisanych, uważając, aby nie uszkodzić uszczelki OR rury gazowej podczas wkładania rury do membrany powietrzno-gazowej oraz przeprowadzić próbę szczelności gazowej po dokładnym dokręceniu nakrętki rury gazowej.

9.8 Kontrola ciśnienia w zbiorniku wyrównawczym ogrzewania

Opróżnić obwód grzewczy jak opisano w podrozdziale „Opróżnianie obiegu grzewczego” na str. 70 i sprawdzić czy ciśnienie w zbiorniku wyrównawczym nie jest niższe od 1 bar.

Jeżeli ciśnienie jest niższe od tej wartości należy

zwiększyć ciśnienie.

9.9 Czyszczenie wymiennika ciepła c.w.u

O usunięciu kamienia z wymiennika c.w.u musi zdecydować Technik Autoryzowanego Serwisu Technicznego, który wykona ewentualne czyszczenie używając do tego celu specyficznych produktów.

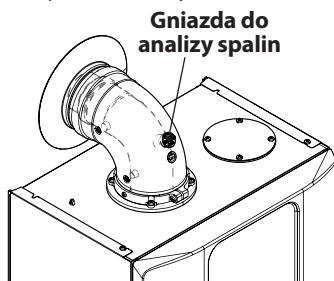
9.10 Kontrola przewodu odprowadzania spalin

Należy okresowo (przynajmniej raz do roku) zlecić technikowi Autoryzowanego Serwisu Technicznego skontrolowanie całości przewodu odprowadzania spalin, przewodu powietrza oraz skuteczność obwodu bezpieczeństwa spalin.

9.11 Sprawdzenie wydajności kotła

Przeprowadzać kontrolę wydajności tak często, jak wymagają tego obowiązujące przepisy.

- Podłączyć analizator spalin do gniazda umożliwiającego analizę spalin, znajdującego się na wylocie spalin z kotła Rysunek 9.15.



Rysunek 9.15

- Upewnić się, że termostat pokojowy znajduje się w pozycji „zapotrzebowanie na ciepło”.
- Pobrać duża ilość ciepłej wody użytkowej otwierając krany.
- Włączyć funkcję „kominiarz” przy maksymalnej mocy ogrzewania (zob. "Ustawienie kotła w funkcji "kominiarz"" str. 74)

KONSERWACJA

- Sprawdzić spalanie w kotle za pomocą gniazd umieszczonych na rurach spalinowych (Rysunek 9.15) i porównać zmierzone dane z poniższymi.

Model M300V.2025 SM		
Znamionowe natężenie przepływu ciepłego	kW	21,0
Znamionowa wydajność	%	98,4
Wydajność spalania	%	98,7
Współczynnik powietrza	n	1,3
Skład spalin CO ₂	%	8,5 - 9,5
Skład spalin O ₂	%	4,8
Skład spalin CO	ppm	220
Temperatura spalin	°C	78

Wartości odnoszą się do prób wykonanych z podwójnym odprowadzeniem spalin 80 mm 1 + 1, gaz Metan G20 o temperaturze przepływu / powrotu ogrzewania 60°/80°C

Rysunek 9.16

Model M300V.2530 SM		
Znamionowe natężenie przepływu ciepłego	kW	26,0
Znamionowa wydajność	%	98,6
Wydajność spalania	%	98,8
Współczynnik powietrza	n	1,3
Skład spalin CO ₂	%	8,5 - 9,5
Skład spalin O ₂	%	4,8
Skład spalin CO	ppm	190
Temperatura spalin	°C	78

Wartości odnoszą się do prób wykonanych z podwójnym odprowadzeniem spalin 80 mm 1 + 1, gaz Metan G20 o temperaturze przepływu / powrotu ogrzewania 60°/80°C

Rysunek 9.17

Model M300V.3035 SM		
Znamionowe natężenie przepływu ciepłego	kW	31,0
Znamionowa wydajność	%	98,8
Wydajność spalania	%	99,0
Współczynnik powietrza	n	1,7
Skład spalin CO ₂	%	8,5 - 9,5
Skład spalin O ₂	%	4,8
Skład spalin CO	ppm	200
Temperatura spalin	°C	78

Wartości odnoszą się do prób wykonanych z podwójnym odprowadzeniem spalin 80 mm 1 + 1, gaz Metan G20 o temperaturze przepływu / powrotu ogrzewania 60°/80°C

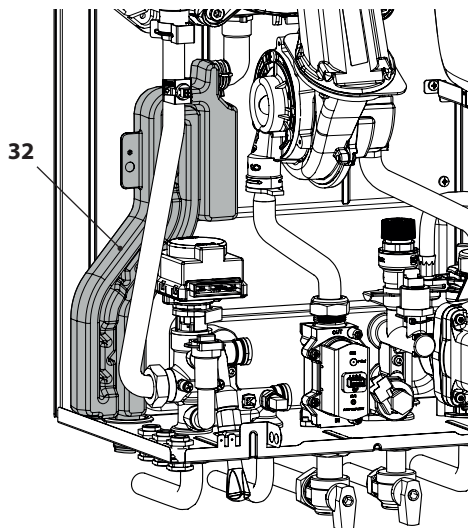
Rysunek 9.18

9.12 Kontrola syfonu spustowego kondensatu

Syfon spustowy kondensatu 32 (Rysunek 9.19) nie wymaga żadnej szczególnej konserwacji, wystarczy jedynie sprawdzić:

- Czy nie utworzyły się żadne osady stałe, w razie potrzeby usunąć je.
- Czy rury odprowadzające kondensat nie są zatkane.

Aby wyczyścić wnętrze syfonu, wystarczy go wyjąć i odwrócić do góry nogami, aby wszelkie zanieczyszczenia wypadły z jego wnętrza.

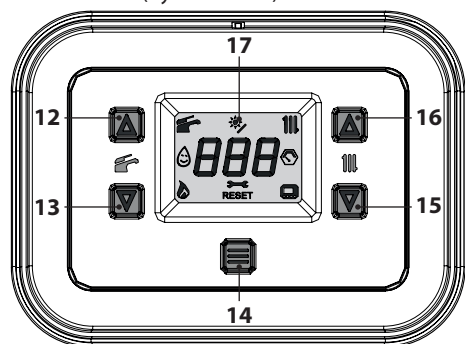


Rysunek 9.19

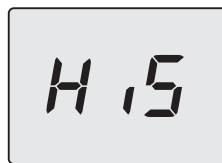
9.13 Ustawienie kotła w funkcji "kominarz"

Jeżeli kocioł ustawiony jest w funkcji "kominarz", można wyłączyć niektóre automatyczne funkcje kotła ułatwiając czynności sprawdzenia i kontroli.

- Przejdź do „trybu programowania” naciskając równocześnie przez 5 sekund przyciski 13 i 15 (Rysunek 9.20) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **HiS** oznaczających menu „Historia kotła” (Rysunek 9.21).



Rysunek 9.20



Rysunek 9.21

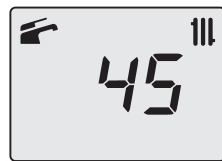
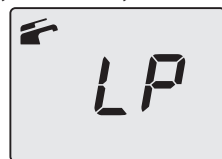
- Przewijając poszczególne menu, naciskając przyciski 13 (powrót) i 15 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD napisu **ChS** (Rysunek 9.22) oznaczającego menu „Kominarz”.
- Wcisnąć na 1 s przycisk 14, aby przejść do wybranego menu.



Rysunek 9.22

Funkcja "kominarz" przy mocy minimalnej c.w.u

- Przewijając poszczególne przyciski za pomocą przycisków 13 (powrót) i 15 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **LP** na zmianę z wartością temperatury wody ogrzewania (np. **45**), co oznacza, że „funkcja kominarz” została aktywowana przy minimalnej mocy w trybie c.w.u. (Rysunek 9.23).

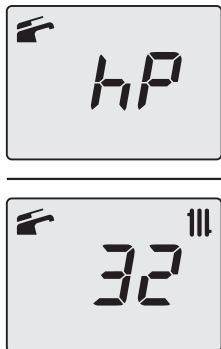


Rysunek 9.23

KONSERWACJA

Funkcja "kominiarz" przy mocy minimalnej ogrzewania

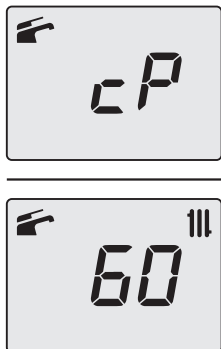
- Po naciśnięciu przycisku 15 (Rysunek 9.20) można zmieniać moc w trybie kominiarz: jeśli na wyświetlaczu LCD wyświetlane są litery **hP** na zmianę z wartością temperatury wody ogrzewania (np.**32**), oznacza to aktywną „funkcję kominiarz” przy minimalnej mocy ogrzewania (Rysunek 9.24).



Rysunek 9.24

Funkcja "kominiarz" przy maksymalnej mocy ogrzewania

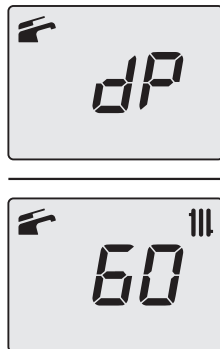
- Po naciśnięciu przycisku 15 (Rysunek 9.20) można zmieniać moc w trybie "kominiarz": jeśli na wyświetlaczu LCD wyświetlane są litery **cP** na przemian z wartością temperatury wody ogrzewania (np.**60**), „funkcja kominiarz” jest włączona przy maksymalnej mocy ogrzewania (Rysunek 9.25).



Rysunek 9.25

Funkcja "kominiarz" przy maksymalnej mocy c.w.u.

- Po kolejnym naciśnięciu przycisku 15 (Rysunek 9.20) można zmieniać moc w trybie "kominiarz": jeśli na wyświetlaczu LCD wyświetlane są litery **dP** na przemian z wartością temperatury wody ogrzewania (np.**60**), „funkcja kominiarz” jest włączona przy maksymalnej mocy c.w.u (Rysunek 9.26);



Rysunek 9.26

- Naciskając jednocześnie przez 1 sekundę przyciski 13 i 15 (Rysunek 9.20) wychodzi się z „trybu kominiarz” i powraca do listy menu.

Aby wyjść z menu parametrów, można:

- odczekać 15 minut nie dotykając żadnego przycisku;
- odłączyć zasilanie elektryczne;
- nacisnąć i przytrzymać wciśnięte równocześnie przyciski 13 i 15 przez 5 s (Rysunek 9.20) (powrót do poprzedniego poziomu).

9.14 Ustawienia w celu zmiany elektronicznej karty sterowania

Przy wymianie elektronicznej karty sterowania należy ją skonfigurować odpowiednio do danego typu kotła.

Ważne W celu sprawdzenia pracy kotła i dokonania ewentualnych zmian niektórych parametrów ustawionych w fabryce, należy wypełnić tabelę na Rysunek 9.27 wpisując wartości,

KONSERWACJA

które wyświetlają się podczas przewijania parametrów konfiguracji karty sterowania.

Pozwoli to na prawidłowe ustawienie kotła w razie wymiany elektronicznej karty sterowania.

PARAMETRY	LCD	WAR-TOŚĆ
Model/typ kotła	P01	
Rodzaj gazu	P02	
Interfejs użytkownika	P03	
Typ wymiennika c.w.u.	P04	
Typ urządzenia do sterowania obiegiem pierwotnym	P05	
Typ urządzenia do sterowania przepływem c.w.u.	P06	
Temperatura maksymalna zasilania ogrzewania (°C)	P07	
Temperatura minimalna zasilania ogrzewania (°C)	P08	
Maksymalna moc ogrzewania (%)	P09	
Częstotliwość ponownego włączenia w trybie ogrzewania (*10 sek.)	P10	
Regulacja minimalnej prędkości pompy (%)	P11	
Postcyrkulacja pompy	P12	
Tryb pracy pompy	P13	
Wartość K czujnika zewnętrznego	P14	
Prawidłowe ciśnienie instalacji grzewczej (*10 bar)	P15	
Maksymalne ciśnienie graniczne instalacji grzewczej	P16	
ΔT zasilania/powrotu ogrzewania w celu zmniejszenia prędkości pompy	P17	

PARAMETRY	LCD	WAR-TOŚĆ
Regulacja maksymalnej temperatury ciepłej wody użytkowej	P18	
Regulacja minimalnej temperatury ciepłej wody użytkowej	P19	
Minimalne natężenie przepływu zamykające przełącznik przepływu c.w.u. (ON)	P20	
Minimalne natężenie przepływu otwierające przełącznik przepływu c.w.u. (OFF)	P21	
Opóźnienie zapłonu w trybie c.w.u.	P22	
Wyłączenie palnika w zależności od temperatury c.w.u.	P23	
Zapłon palnika w zależności od temperatury c.w.u.	P24	
Tryb wstępnego podgrzewania c.w.u. (01=M300V.2025 SM - M300V.2530 SM, 02=M300V.3035 SM)	P25	
Tryb dogrzewania c.w.u. (przy zakończeniu c.w.u.)	P26	
Regulacja mocy użytkowej w trybie c.w.u. (%)	P27	
Regulacja maksymalnej temperatury c.w.u. w trybie funkcji antylegionella (°C) (tylko w przypadku zasobników z czujnikiem)	P28	
Częstotliwość aktywacji funkcji antylegionella (dni)	P29	
Reset (rekonfiguracja ustawień fabrycznych)	P30	
Funkcja "kominiarz"	P31	

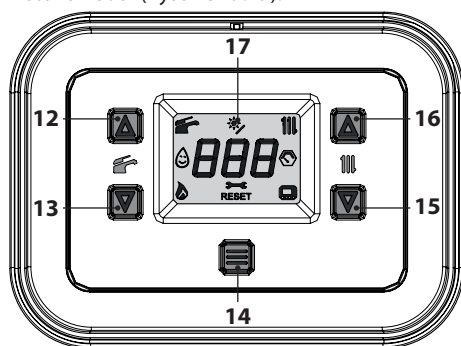
KONSERWACJA

PARAMETRY	LCD	WAR-TOŚĆ
Regulacja mocy minimalnej w trybie c.w.u. (%)	P32	
Regulacja mocy minimalnej w trybie ogrzewania (%)	P33	
Częstotliwość przeglądów (miesiące)	P34	
Temperatura włączenia funkcji przeciwwarząniowej	P35	
Temperatura wyłączenia funkcji przeciwwarząniowej	P36	
Temperatura włączenia funkcji przeciwwarząniowej z czujnikiem zewnętrznym	P37	
Tryb pracy przełącznika zewnętrznego 1 (0=OFF, 1=Strefa zdalna, 2=Alarm)	P38	
Tryb pracy przełącznika zewnętrznego 2 (0=OFF / TA2=OFF, 1=Strefa ogrzew. 2 / TA2 włączona, 2= EVG zew. / TA2 włączony, 3= Awaria / TA2 włączony, 4 = Napełnianie zdalne / TA2 włączony)	P39	
Wielkość wyświetlana na wyświetlaczu podczas pracy (0=T.CH lub T.DHW, 1tylko T.CH, 2=tylko T.DHW, 3=CH pressure, 4=T.zew.)	P40	
Wyświetlanie komunikatów (0=wszystkie, 1=status kotła i błędu, 2=tylko status kotła)	P41	
Nie używany	P42	-----
Nie używany	P43	-----
Nie używany	P44	-----

PARAMETRY	LCD	WAR-TOŚĆ
Nie używany	P45	-----
Nie używany	P46	-----
Nie używany	P47	-----
Nie używany	P48	-----
Nie używany	P49	-----
Nie używany	P50	-----
Nie używany	P51	-----
Membrana kominowa	P52	
Maks. obroty wentylatora	P53	
Min. obroty wentylatora	P54	
Moc zapłonu	P55	
Zarządzanie zaworem gazowym	P56	
Typ czujnika zewnętrznego	P57	

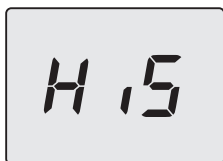
Rysunek 9.27

- Przejdź do „trybu programowania” naciskając równocześnie przez 5 sekund przyciski 13 i 15 (Rysunek 9.28) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **HiS** oznaczających menu „Historia kotła” (Rysunek 9.29).



Rysunek 9.28

KONSERWACJA



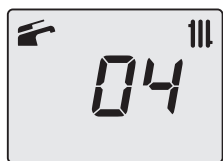
Rysunek 9.29

- Przewijać poszczególne menu, naciskając przyciski 13 (powrót) i 15 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD napisu **PAr** (Rysunek 9.30) oznaczającego menu „Parametry”.



Rysunek 9.30

- Wcisnąć na 1 s przycisk 14, aby przejść do wybranego menu.



Rysunek 9.31

- Wcisnąć na 1 s przycisk 14 (Rysunek 9.28), aby przejść do wybranego parametru. Na wyświetlaczu pojawią się następujące informacje (**13**=M300V.2025 SM, **14**=M300V.2530 SM lub **15**=M300V.3035 SM) (Rysunek 9.32).



Rysunek 9.32

- Równoczesne naciśnięcie przycisków 13 i 15 (Rysunek 9.28) powoduje wyjście bez zmiany wartości (powrót do poprzedniego poziomu Rysunek 9.31).
- Przewijać poszczególne przyciski za pomocą przycisków 13 (powrót) i 15 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **P02** wyświetlanych na zmianę z wartością parametru.
- Powtórzyć powyższe kroki, aby wyświetlić wartość i przejść do następnego parametru.
- Ustawić następujące parametry:

PARAMETRY	LCD	WAR-TOŚĆ
Rodzaj gazu	P02	G20 = 00
		G31 = 01
Interfejs użytkownika	P03	00
Typ wymiennika c.w.u.	P04	00
Typ urządzenia do sterowania obiegiem pierwotnym	P05	03
Typ urządzenia do sterowania przepływem c.w.u.	P06	03
Tryb wstępnego podgrzewania c.w.u. (M300V.2025 SM - M300V.2530 SM)	P25	01
Tryb wstępnego podgrzewania c.w.u. (M300V.3035 SM)		02

KONSERWACJA

Aby wyjść z menu parametrów, można:

- odczekać 15 minut nie dotykając żadnego przycisku;
- odłączyć zasilanie elektryczne;
- nacisnąć i przytrzymać wciśnięte równocześnie przyciski 13 i 15 przez 5 s (Rysunek 9.28) (powrót do poprzedniego poziomu).

Przejdź do menu **CAF** „Kalibracja automatyczna” i uruchomić kalibrację. Zob. punkt "Automatyczna kalibracja zaworu gazowego" na str. 64.

UTYLIZACJA I RECYKLING KOTŁA

10 UTYLIZACJA I RECYKLING KOTŁA

Kocioł i jego ewentualne akcesoria należy zutylizować w odpowiedni sposób, w miarę możliwości segregując poszczególne materiały.

Utylizacja opakowania użytego do transportu kotła musi zostać przeprowadzona przez instalatora.



Recykling i utylizację kotła oraz ewentualnych akcesoriów należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W szczególności w przypadku sprzętu elektronicznego należy odnieść się do dyrektywy 2012/19/UE i ZAŁĄCZNIKA IX włoskiego dekretu wdrażającego DL49/14.





17962.3476.0 3921 84A5 PL

BSG Poland Sp. z o.o

ul. Katowicka 41
43-100 Tychy

NIP - 646-299-00-81
Tel. +48 511 125 323

Niniejsza instrukcja zastępuje poprzednią.

Firma BSG Caldaie a Gas S.p.A., dążąc do ciągłego ulepszania swoich wyrobów zastrzega sobie prawo do zmiany danych zawartych w niniejszej instrukcji w dowolnym czasie i bez konieczności informowania o tychże zmianach. Gwarancja na wyroby zgodna z Dekretem Prawnym nr 24/2002