

# RINNOVA TEC SV

---



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 bosą.
- ✓ **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

<b>1 OPIS KOTŁA..... 6</b>	
1.1 Widok całości..... 6	
1.2 Zawory odcinające i kurki..... 6	
1.3 Panel sterowniczy..... 7	
1.4 Ogólna charakterystyka LCD..... 8	
<b>2 INSTRUKCJA OBSŁUGI..... 12</b>	
2.1 Ostrzeżenia..... 12	
2.2 Zapłon..... 12	
2.3 Temperatura obiegu grzewczego..... 13	
2.4 Temperatura c.w.u..... 14	
2.5 Wyłączenie..... 15	
<b>3 UŻYTECZNE UWAGI..... 16</b>	
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..... 20	
3.9 Czujnik spalini i bezpiecznik termiczny spalini..... 20	
<b>4 DANE TECHNICZNE..... 21</b>	
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 SV..... 26	
4.7 Dane techniczne M300V.3035 SV..... 29	
<b>5 MONTAŻ..... 32</b>	
5.1 Ostrzeżenia..... 32	
5.2 Środki ostrożności podczas instalowania..... 33	
5.3 Montaż wspornika kotła..... 34	
5.4 Wymiary..... 34	
5.5 Złącza..... 35	
5.6 Montaż kotła..... 35	
5.7 Montaż zasobnika c.w.u..... 36	
5.8 Montaż przewodu odprowadzającego spalini..... 36	
5.9 Wymiary i długości przewodów odprowadzających spalini..... 37	
5.10 Montaż wkładu w przewodzie kominowym typu C63..... 40	
5.11 Umieszczenie króćców ciągu..... 42	
5.12 Połączenie elektryczne..... 43	
5.13 Podłączenie do termostatu pokojowego lub do zaworów strefowych..... 44	
5.14 Podłączenie elektryczne termostatu zasobnika lub czujnika NTC i ustawienia..... 45	
5.15 Funkcja antylegionella..... 48	
5.16 Montaż zewnętrznego czujnika temperatury..... 50	
5.17 Połączenie elektryczne pomiędzy kotłem a czujnikiem zewnętrznym..... 50	
5.18 Wybieranie rodzaju czujnika zewnętrznego..... 50	
5.19 Podłączenie elektryczne sterownika zdalnego (opcja)..... 52	
5.20 Aktywacja pracy z czujnikiem zewnętrznym i ustawienie współczynnika K..... 52	
5.21 Ustawienie postcyrkulacji pompy..... 55	
5.22 Wybór częstotliwości ponownego zapłonu..... 56	
5.23 Przykłady układów hydraulicznych z separatorem hydraulicznym (opcja)..... 57	
<b>6 PRZYGOTOWANIE DO DZIAŁANIA..... 59</b>	
6.1 Ostrzeżenia..... 59	
6.2 Kolejność czynności..... 59	
<b>7 SPRAWDZENIE REGULACJI GAZU..... 62</b>	
7.1 Ostrzeżenia..... 62	
7.2 Czynności i regulacja gazu..... 62	
7.3 Automatyczna kalibracja zaworu gazowego..... 64	
<b>8 PRZEBROJENIE KOTŁA..... 66</b>	
8.1 Ostrzeżenia..... 66	
8.2 Czynności i regulacja gazu..... 66	
<b>9 KONSERWACJA..... 68</b>	
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 spalini..... 72	
9.11 Sprawdzenie wydajności kotła..... 72	
9.12 Kontrola syfonu spustowego kondensatu..... 73	
9.13 Ustawienie kotła w funkcji "kominiarz"..... 73	
9.14 Ustawienia w celu zmiany elektronicznej karty sterowania..... 75	
<b>10 UTYLIZACJA I RECYKLING KOTŁA..... 79</b>	

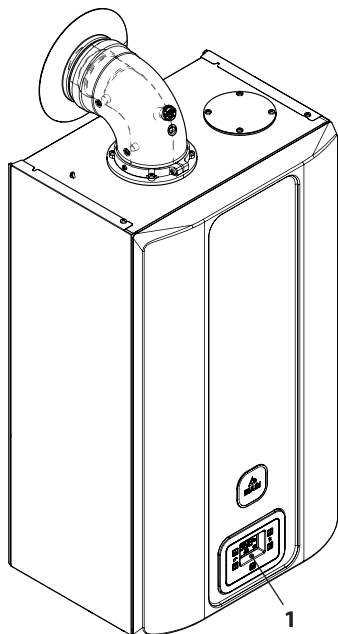
<i>Modele</i>	<i>Znak certyfikacji kotła</i>
RINNOVA TEC 20SV	M300V.2025 SV
RINNOVA TEC 30SV	M300V.3035 SV

# OPIS KOTŁA

## 1 OPIS KOTŁA

### 1.1 Widok całości

Model i numer seryjny są wydrukowane w gwarancji kotła.



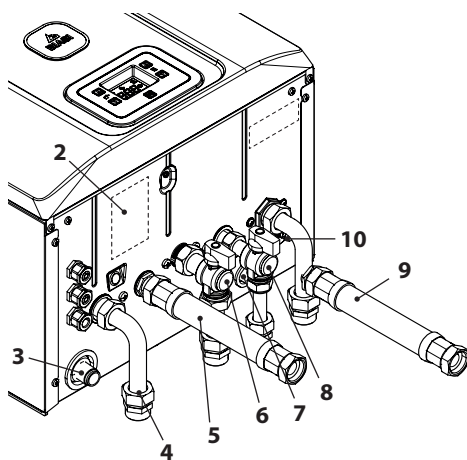
Rysunek 1.1

- 1 Panel sterowniczy

### 1.2 Zawory odcinające i kurki

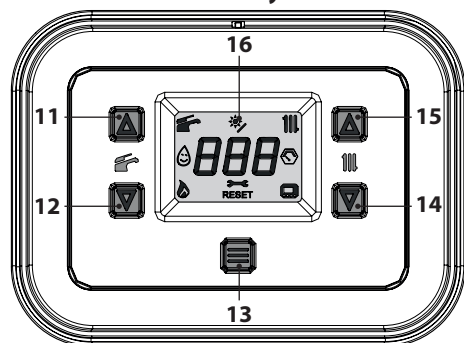
Zapewnić montaż zaworu odcinającego na dopływie wody użytkowej.

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



- 2 Etykieta zasilania gazem  
3 Rura spustowa kondensatu  
4 Rura zasilania ogrzewania  
5 Rura zasilania wężownicy zasobnika  
6 Zawór gazu  
7 Rura odpływowa zaworu bezpieczeństwa obiegu grzewczego  
8 Zawór napełniania obwodu ogrzewania  
9 Tubo powrotu do ogrzewania i wężownicy zasobnika  
10 Zawór spustowy obwodu ogrzewania

## 1.3 Panel sterowniczy



Rysunek 1.3

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

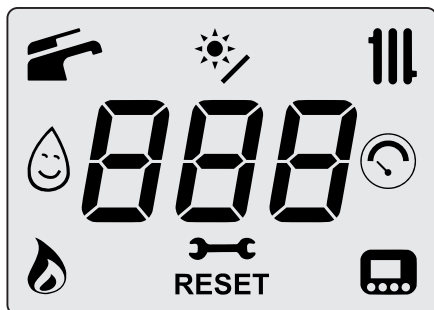


**RESET, który przywraca wszystkie parametry do wartości ustawionych fabrycznie, zachodzi tylko po ustawieniu "parametru P30=04". Wykonanie resetu jest sygnalizowane zaświeceniem się wszystkich symboli na wyświetlaczu.**

## OPIS KOTŁA

### 1.4 Ogólna charakterystyka LCD

Aby zapoznać się z danymi technicznymi kotła należy skonsultować podrozdział „DANE TECHNICZNE” na str. 21.



Rysunek 1.4

### 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.




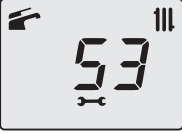




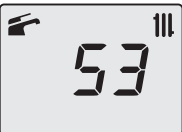
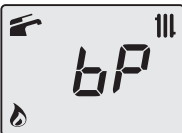
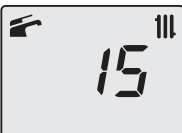



## OPIS KOTŁA

LCD	FUNKCJA
<b>E08</b> + 	Awaria czujnika NTC zewnętrzznego.
<b>E10</b> + 	Blokada spowodowana interwencją sondy spalin i bezpiecznika termicznego.
<b>E11</b> + RESET	Obecność niepożądanego płomienia.
<b>E12</b> + 	Awaria czujnika NTC na powrocie.
<b>E13</b> + 	Delta T M-R > 40K.
<b>E14</b> + RESET	Awaria pompy lub temperatura obiegu pierwotnego powyżej 105°C.
<b>E14</b> + 	Brak cyrkulacji z powodu gradientu temperatury (>2K/s).
<b>E18</b> + RESET	Nie doszło do $\Delta T$ ogrzewania przy zapłonie.
<b>E19</b> + 	Awaria czujnika wejścia pomocniczego.
<b>E20</b> + RESET	Blokada EVG (usterka sprzętu sterującego zaworem).
<b>E21</b> + RESET	Blokada EVG (usterka przekaźnika sterującego zaworem).
<b>E22</b> + RESET	Blokada EVG (płomień po wyłączeniu zaworu Odn. EVG).
<b>E23</b> + 	Odłączony modulator zaworu gazowego.



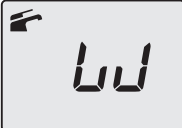

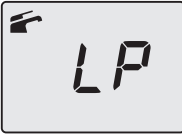
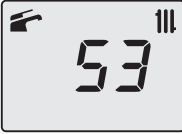
LCD	FUNKCJA
<b>E24</b> + 	Nieprawidłowość prawdopodobnie spowodowana niedrożnością kominą.
<b>E25</b> + RESET	Utrata płomienia więcej niż 6 razy z rzędu.
<b>E26</b> + 	Awaria maksymalnego odchylenia pomiędzy 2 czujnikami NTC ogrzewania.
<b>E40</b> + 	Wykryto nieprawidłową częstotliwość sieci elektrycznej.
<b>E42</b> + 	Awaria przycisków.
<b>E44</b> + RESET	Awaria wystąpił skumulowany timeout zaworu gazowego bez płomienia.
<b>E50</b> + 	Awaria komunikacji OT.
<b>E62</b> + 	Wymagana kalibracja.
<b>E65</b> + 	System nie jest w stanie kontrolować proces spalania i przekracza parametry kontrolne modulatora.
<b>E68</b> + 	Możliwe niskie ciśnienie gazu.
<b>E77</b> + 	System przekracza parametry kontrolne modulatora.
<b>E78</b> + 	Możliwe niskie ciśnienie gazu.



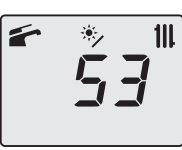

## OPIS KOTŁA

LCD	FUNKCJA
<b>E79</b> + 	System kontrolny modulatora przekracza parametry.
<b>E89</b> + RESET	Błąd wewnętrzny (zwykle sprzętowy) lub problemy z siecią elektryczną (nadmiernie zniekształcony kształt fali)
<b>E91</b> + RESET	Osiągnięto maksymalną liczbę blokad.
<b>E96</b>	Nieprawidłowa częstotliwość sieci.
<b>E97</b>	Niskie napięcie zasilania.
<b>E99</b>	Karta nieskonfigurowana.
<b>L1</b>	Ograniczenie obiegu pierwotnego podczas wytwarzania c.w.u.
- - -	Kocioł w trybie stand-by, myślniki zapalają się kolejno, imitując przesuwanie (ochrona przeciwzamarzaniowa 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 <b>PO</b> + miga temperatura).
	
	Kocioł w trybie przeciwzamarzaniowym (miga <b>bP</b> + 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 15 (wzrost) i 12 (zmniejszenie) temperatury c.w.u.
	

LCD	FUNKCJA
	Włączona funkcja nagrzewania wstępnego 3 gwiazdki. Kiedy symbol  miga, funkcja pracuje.
	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 "przeciwmazaraniowy", który interweniuje jeżeli temperatura kotła spada poniżej 5°C; dlatego **nie należy wyłączać kotła**.

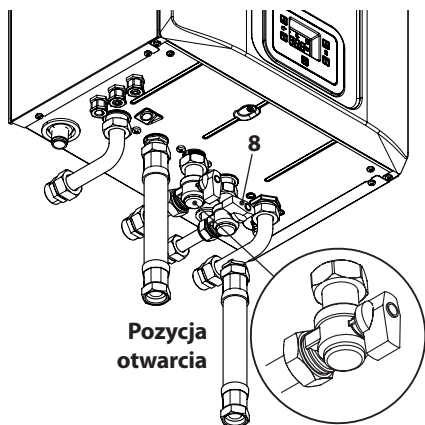
W przypadku gdy kocioł nie jest używany w okresie zimowym, aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych zamarznięciem, należy postępować jak wskazano w podrozdziale „Ochrona przeciwmazaraniowa” na str. 16.

### 2.2 Zapłon

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



**Zawór napełniania obwodu ogrzewania (8) musi pozostać zamknięty.**



Rysunek 2.1

- Włączyć zasilanie elektryczne kotła przy użyciu wyłącznika dwubiegunowego zamontowanego podczas instalacji. Wyświetlacz LCD wyświetla stan, w którym znajduje się kocioł (ostatni zapamiętany) Rysunek 2.2.



Stand-by  
Myślniki zapalają się kolejno, imitując przesuwanie



Zima





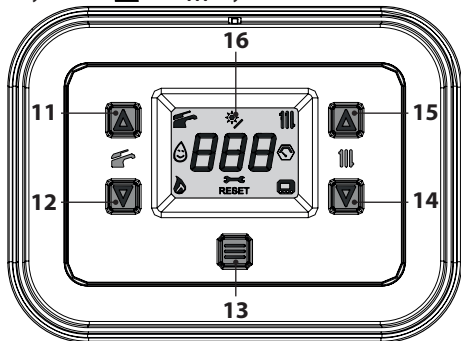
Lato

Rysunek 2.2

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



### Praca w trybie ogrzewania/c.w.u

- Przytrzymać wciśnięty przez 1 sekundę przycisk 13 aż na wyświetlaczu pojawią się obydwa symbole  i  Rysunek 2.3.



Rysunek 2.3


# INSTRUKCJA OBSŁUGI

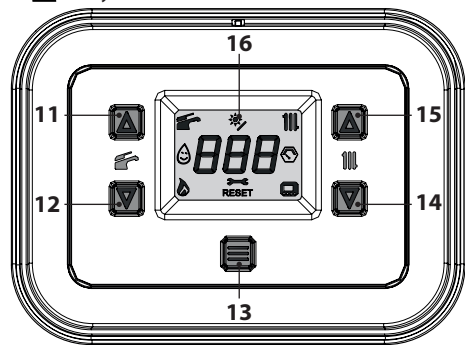
Wyświetlacz LCD wyświetla temperaturę kotła (obwód pierwotny) oraz symbole  i  Rysunek 2.4.




Rysunek 2.4

## Funkcjonowanie kotła podczas produkcji tyłko c.w.u

- Przytrzymać wciśnięty przez 1 sekundę przycisk 13 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 14 (zmniejszenie) i 15 (zwiększenie) (Rysunek 2.5) od minimum około 25°C do maksimum około 80°C. Po pierwszym naciśnięciu jednego z

dwoch przycisków wyświetlana jest wartość „set”, po drugim naciśnięciu przechodzi się do zmiany wartości.

Sygnalizacja podana przez wyświetlacz LCD:

- wartość ustawienia „set” temperatury wody zasilającej ogrzewanie 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 14 (obniżenie) i 15 (wzrost) (Rysunek 2.5).


## **2.4 Temperatura c.w.u**

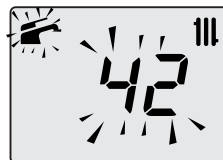
### **Z podłączonym zasobnikiem i czujnikiem NTC zasobnika:**

Regulacja temperatury ciepłej wody użytkowej w zasobniku jest możliwa tylko wtedy, gdy zasobnik współpracuje z czujnikiem NTC, który wykrywa temperaturę.

Temperaturę ciepłej wody użytkowej reguluje się za pomocą przycisków 11 (zwiększanie) i 12 (zmniejszanie) (Rysunek 2.5) od minimalnie około  $35^{\circ}\text{C}$  do maksymalnie około  $60^{\circ}\text{C}$ . 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  migają. Dolna część wyświetlacza świeci się (Rysunek 2.9).



Rysunek 2.9

Jeśli ilość wapnia w wodzie jest szczególnie wysoka, zaleca się zainstalowanie małego zmiękczacza wody.

Aby uniknąć ryzyka związanego z ewentualnym powstawaniem mikroorganizmów (legionella) w wodzie użytkowej, można aktywować funkcję Antylegionella (zob. "Funkcja antylegionella" str. 48).


Funkcja ta podnosi temperaturę wody zawartej w czajniku do ponad  $65^{\circ}\text{C}$  na określony czas, eliminując w ten sposób wszelkie obecne w niej mikroorganizmy.

### **Z podłączonym zasobnikiem i termostatem zasobnika:**

Temperaturę ciepłej wody użytkowej można regulować za pomocą termostatu zasobnika.

Za pomocą przycisków 11 (zwiększanie) i 12 (zmniejszanie) (Rysunek 2.5) zmienia się temperaturę wody na zasilaniu węzownicy zasobnika. 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  migają. Dolna część wyświetlacza świeci się (Rysunek 2.9).

Aby zapewnić optymalną wydajność zasobnika, zaleca się jednak ustawienie temperatury wody zasilającej węzownicę zasobnika na maksimum.

**Uwaga: wyświetlana temperatura jest temperaturą zasilania węzownicy zasobnika, a nie rzeczywistą temperaturą c.w.u.**

# INSTRUKCJA OBSŁUGI


## Zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową

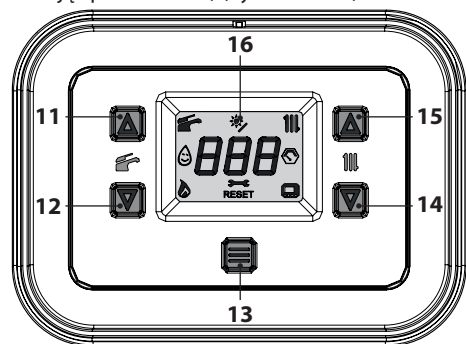
Jeżeli kocioł ma zapotrzebowanie na moc podczas używania ciepłej wody sanitarnej, na wyświetlaczu widoczny jest symbol  a po nim kolejno wzrost wartości temperatury ciepłej wody sanitarnej. Symbol  miga (Rysunek 2.10).



Rysunek 2.10

## 2.5 Wyłączenie

Nacisnąć i przytrzymać przez 5 sekundy przycisk 13 (Rysunek 2.11) aż na wyświetlaczu pojawi się symbol  (myślniki zapalają się kolejno, imitując przesuwanie) (Rysunek 2.12).



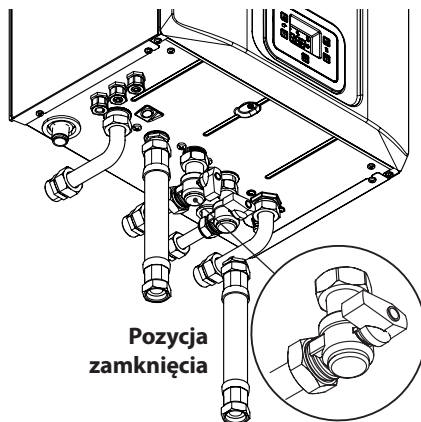
Rysunek 2.11



Rysunek 2.12

W razie gdy przewiduje się dłuższe wyłączenie kotła:

- Odłączyć zasilanie elektryczne od kotła;
- Zamknąć zawory kotła Rysunek 2.13;



Pozycja zamknięcia

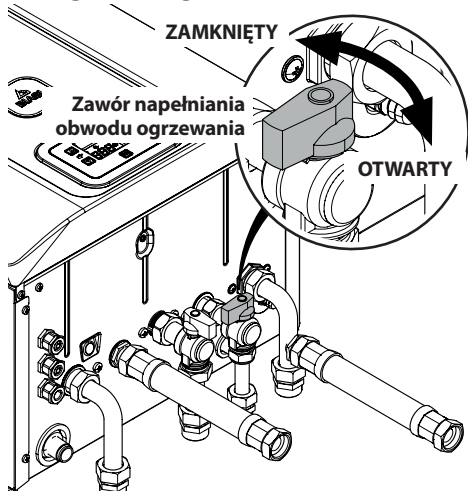
Rysunek 2.13

- 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

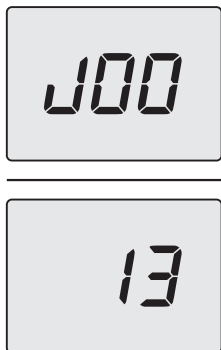
### 3.1 Napełnianie instalacji obwodu grzewczego



Rysunek 3.1

Nacisnąć równocześnie przyciski 14 i 15 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. Ciśnienie 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.

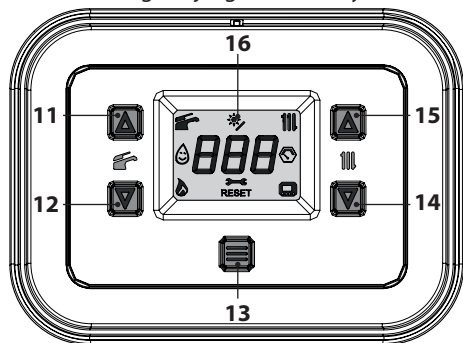
### 3.2 Ogrzewanie

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 14 i 15 regulacji ogrzewania (Rysunek 3.3).



Rysunek 3.3

### 3.3 Ochrona przeciwzamrazaniowa

System przeciwzamrazaniowy i wszelkie dodatkowe zabezpieczenia, chronią kocioł przed możliwymi uszkodzeniami spowodowanymi zamrażaniem. System ten nie chroni całego obwodu hydraulicznego.

Jeśli na zewnątrz temperatura osiąga wartości poniżej 0°C zaleca się pozostawić włączoną



## UŻYTECZNE UWAGI

całą instalację ustawiając termostat pokojowy 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).

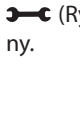


Rysunek 3.5

Aby przywrócić jego działanie nacisnąć przycisk reset 13 (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 13 (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 11, 12 i 13 (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.

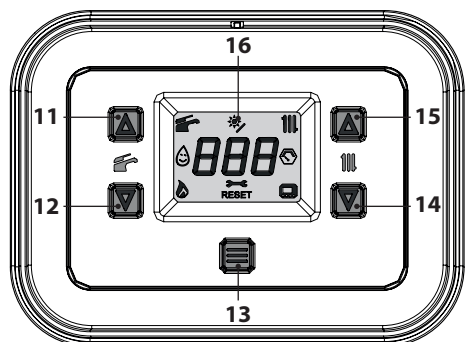
**W razie wystąpienia awarii innych niż te wymienione powyżej należy wyłączyć kocioł jak opisano w podrozdziale „Wyłączenie” na str. 15 i wezwać Technika z Autoryzowanego Serwisu Technicznego.**

### **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 14 i 15 (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 12 (poprzednia informacja) lub 14 (następna informacja).

Aby wyjść z trybu INFO można:

- odczekać 15 minut nie dotykając żadnego przycisku;
- odłączyć zasilanie elektryczne;
- nacisnąć i przytrzymać równocześnie przyciski 12 i 14 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 przewidziana)	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 przewidziana)	J19 + wartość
Wersja M.B.	J20 + wartość
Wersja oprogramowania gł.	J21 + wartość

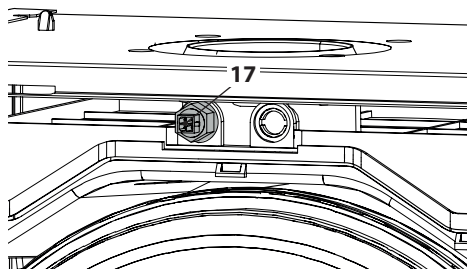
## UŻYTECZNE UWAGI

### 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**.

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



Rysunek 3.11

### 3.9 Czujnik spalin i bezpiecznik termiczny spalin



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

Czujnik spalin i bezpiecznik termiczny spalin 17 wskazane na Rysunek 3.11 są urządzeniami zabezpieczającymi.

Czujnik spalin 17 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 13 (Rysunek 3.9).

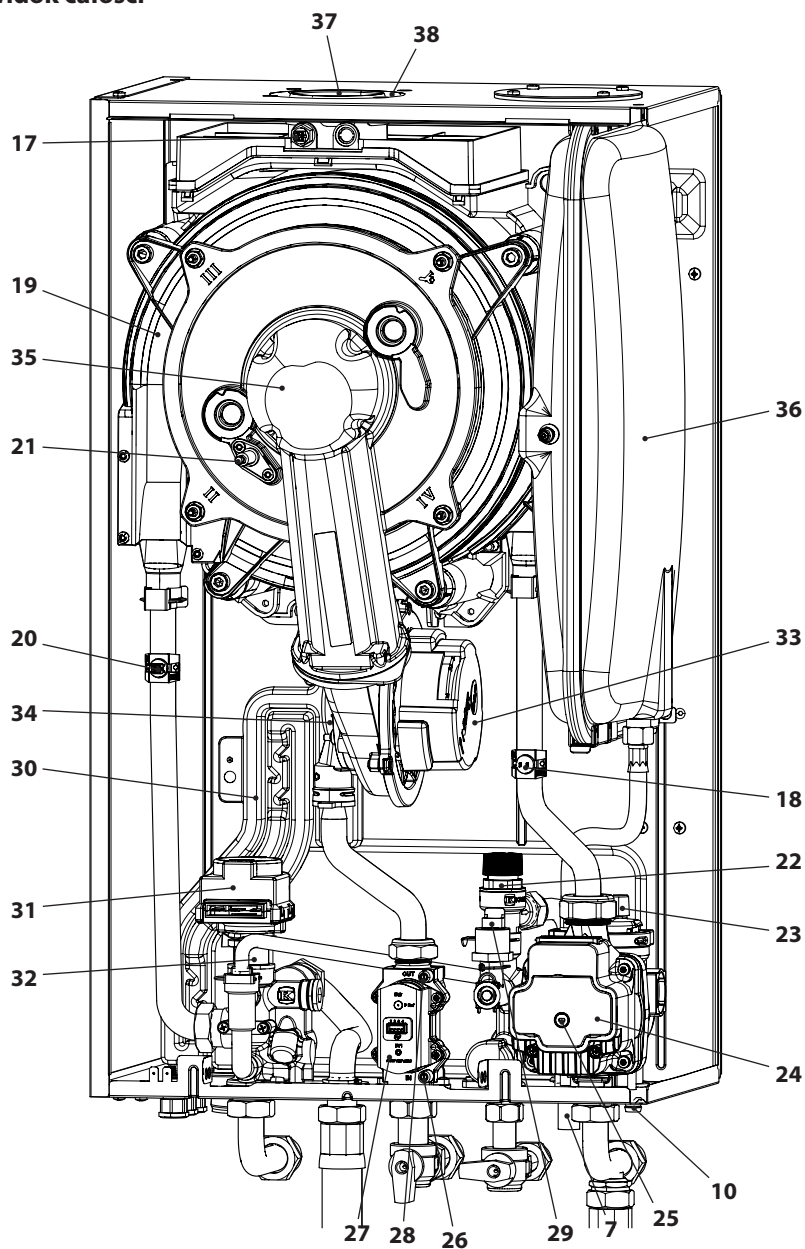
Jeśli czujnik spalin 17 nie interweniuje i tym samym nie powoduje zablokowania kotła, jako dodatkowe zabezpieczenie interweniuje bezpiecznik termiczny spalin 17 chroniący przewód spalinowy.

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

# DANE TECHNICZNE

## 4 DANE TECHNICZNE

### 4.1 Widok całości

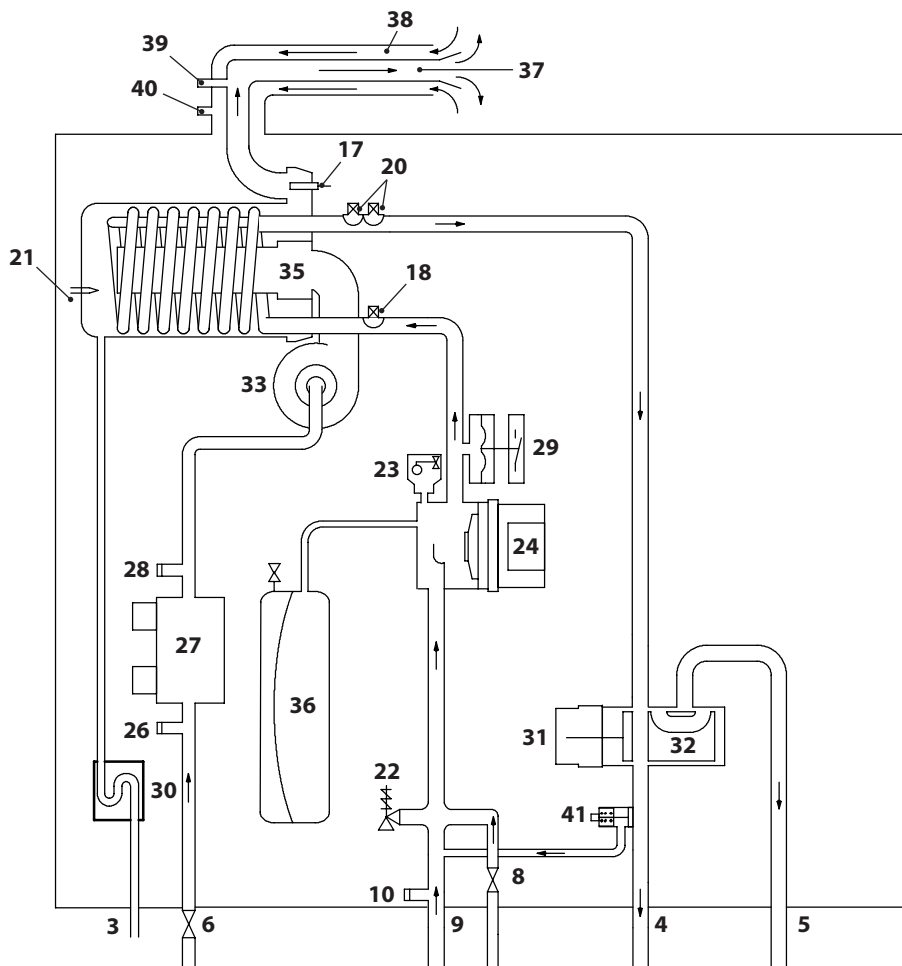


MONTAŻ

Rysunek 4.1

## DANE TECHNICZNE

### 4.2 Schemat początkowy



Rysunek 4.2

- |   |  |    |   |
|---|--|----|---|
| 3 | Rura spustowa kondensatu                               | 9  | Tubo powrotu do ogrzewania i węzownicy zasobnika  |
| 4 | Rura zasilania ogrzewania                              | 10 | Zawór spustowy obwodu ogrzewania                  |
| 5 | Rura zasilania węzownicy zasobnika                     | 17 | Czujnik NTC spalin i bezpiecznik termiczny spalin |
| 6 | Zawór gazu   | 18 | Czujnik NTC powrotu ogrzewania                    |
| 7 | Rura odpływowa zaworu bezpieczeństwa obiegu grzewczego | 19 | Wymiennik ciepła pierwotny kondensacyjny          |
| 8 | Zawór napełniania obwodu ogrzewania                    |    |   |

---

## DANE TECHNICZNE

---

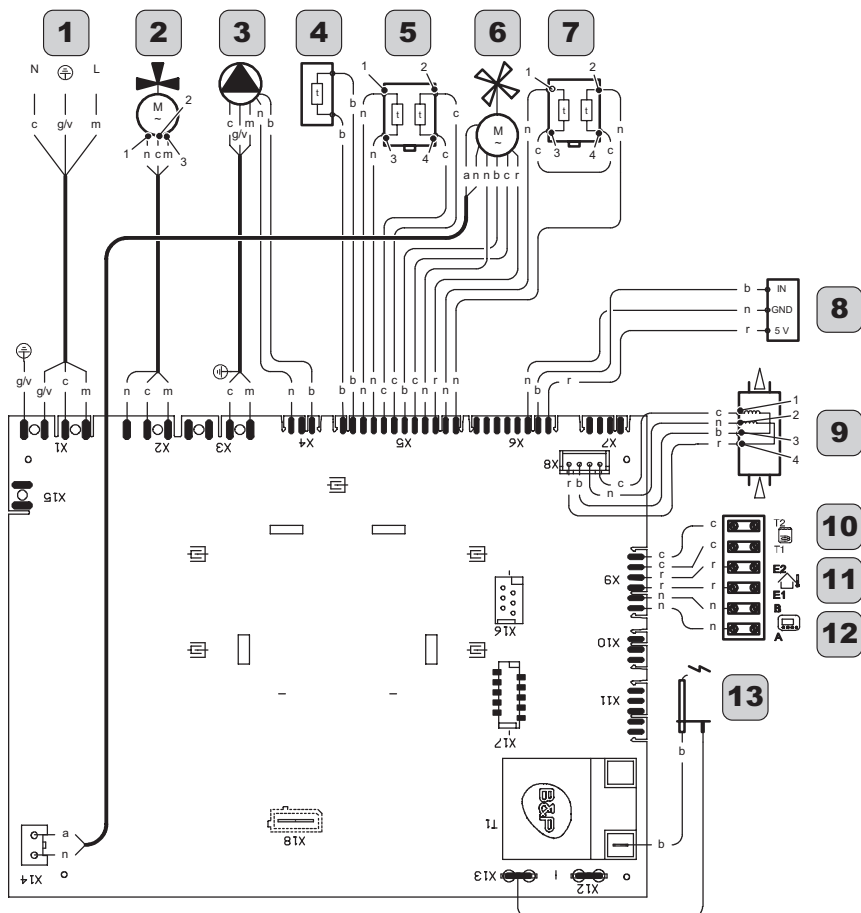
- 20** Czujnik NTC zasilania ogrzewania - NTC  
max temperatury
- 21** Elektroda wykrywająca płomień / Elektro-  
da zapłonowa
- 22** Zawór bezpieczeństwa 3 bar
- 23** Automatyczny zawór odpowietrzania
- 24** Pompa
- 25** Korek odpowietrzania pompy
- 26** Gniazdo ciśnienia na wlocie zaworu  
gazowego
- 27** Zawór gazu
- 28** Gniazdo ciśnienia na wylocie zaworu  
gazowego
- 29** Przetwornik ogrzewania
- 30** Syfon spustowy kondensatu
- 31** Zawór trójdrogowy
- 32** Zawór trójdrogowy samoczynny
- 33** Wentylator
- 34** Mieszalnik powietrza/gazu
- 35** Palnik
- 36** Zbiornik wyrównawczy
- 37** Kolektor wydalania spalin
- 38** Kolektor wlotu powietrza
- 39** Gniazdo zasysania spalin
- 40** Gniazdo zasysania powietrza
- 41** Wbudowany By-pass

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

# DANE TECHNICZNE

## 4.3 Schemat elektryczny

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



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



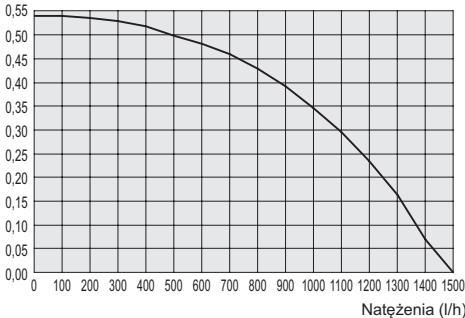
## DANE TECHNICZNE

### 4.4 Krzywa hydrauliczna

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

#### Model M300V.2025 SV

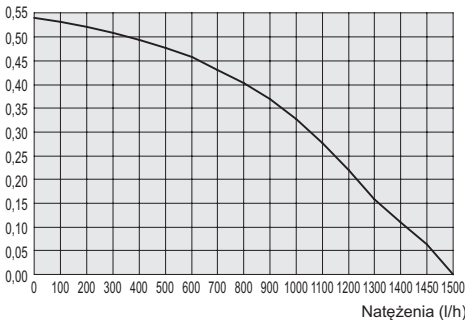
Ciśnienie (bar)



Rysunek 4.4

#### Model M300V.3035 SV

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 SV

(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
	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 $\Delta T$ 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	<b>Znam.</b>	2500	25
	<b>Min.</b>	2000	20
	<b>Max.</b>	3300	33
Propan G31	<b>Znam.</b>	3700	37
	<b>Min.</b>	2500	25
	<b>Max.</b>	4500	45

# DANE TECHNICZNE

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

\* 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 ciepłego c.w.u

Dane elektryczne		
Napięcie	V	230
Częstotliwość	Hz	50
Moc przy znamionowym natężeniu przepływu ciepłego	W	100
Moc przy minimalnym natężeniu przepływu ciepłego	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
Zawartość wody w kotle	dm <sup>3</sup>	2
Temperatura otoczenia min.	°C	n.a.
Temperatura otoczenia max.	°C	n.a.

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

G20 Hi. 34,02 MJ/m<sup>3</sup> (15°C, 1013,25 mbar)

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

1 mbar odpowiada około 10 mm H2O

(2348)

# DANE TECHNICZNE

Model(-e):	<b>M300V.2025 SV</b>
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:	Nem - Nie		

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
<b>Znamionowa moc cieplna</b>	$P_{rated}$	<b>21</b>	<b>kW</b>

Kotły do ogrzewania pomieszczeń i wielofunkcyjne kotły grzewcze: wytworzone ciepło użytkowe			
Przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym (*)	$P_4$	20,7	kW
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30 % i w reżimie niskotemperaturowym (**)	$P_1$	6,9	kW

Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne			
Przy pełnym obciążeniu	$el_{max}$	0,034	kW
Przy częściowym obciążeniu	$el_{min}$	0,012	kW
W trybie czuwania	$P_{SB}$	0,003	kW

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
<b>Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń</b>	$\eta_s$	<b>94</b>	<b>%</b>
Klasa sezonowej efektywności energetycznej		<b>A</b>	

Kotły do ogrzewania pomieszczeń i wielofunkcyjne kotły grzewcze: sprawność użytkowa			
Przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym (*)	$\eta_4$	88,6	%
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30 % i w reżimie niskotemperaturowym (**)	$\eta_1$	98,9	%

Inne parametry			
Straty ciepła w trybie czuwania	$P_{stby}$	0,110	kW
Pobór mocy palnika zapłonowego	$P_{ign}$	-	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:			
<b>Deklarowany profil obciążeń</b>			
Dzienne zużycie energii elektrycznej	$Q_{elec}$		kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC		kWh
<b>Efektywność energetyczna podgrzewania wody</b>	$\eta_{wh}$		%
Dzienne zużycie paliwa	$Q_{fuel}$		kWh
Roczne zużycie paliwa	AFC		GJ

Dane kontaktowe Patrz okładka instrukcji

(\*) W reżimie wysokotemperaturowym temperatura wody powrotnej na wlocie ogrzewacza wynosi 60 °C, a wody zasilającej na górze 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

## 4.7 Dane techniczne M300V.3035 SV

(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
	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 $\Delta T$ 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	<b>Znam.</b>	2500	25
	<b>Min.</b>	2000	20
	<b>Max.</b>	3300	33
Propan G31	<b>Znam.</b>	3700	37
	<b>Min.</b>	2500	25
	<b>Max.</b>	4500	45

# DANE TECHNICZNE

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

\* 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	35,5
Zawartość wody w kotle	dm <sup>3</sup>	2
Temperatura otoczenia min.	°C	n.a.
Temperatura otoczenia max.	°C	n.a.

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

G20 Hi. 34,02 MJ/m<sup>3</sup> (15°C, 1013,25 mbar)

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

1 mbar odpowiada około 10 mm H2O (2349)

# DANE TECHNICZNE

Model(-e):	<b>M300V.3035 VV</b>
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:	Nem - Nie

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
<b>Znamionowa moc cieplna</b>	$P_{rated}$	<b>31</b>	<b>kW</b>	<b>Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń</b>	$\eta_s$	<b>94</b>	<b>%</b>
				Klasa sezonowej efektywności energetycznej		<b>A</b>	
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 (*)	$\eta_4$	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 (**)	$\eta_1$	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	Symbol	Wartość	Jednostka	Efektywność energetyczna podgrzewania wody	Symbol	Wartość	Jednostka
Dzienne zużycie energii elektrycznej	$Q_{elec}$		kWh	Dzienne zużycie paliwa	$Q_{fuel}$		kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC		kWh	Roczne zużycie paliwa	AFC		GJ
Dane kontaktowe	Patrz okładka instrukcji						

(\*) W reżimie wysokotemperaturowym temperatura wody powrotnej na wlocie ogrzewacza wynosi 60 °C, a wody zasilającej na gwieździe 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.



43.

- **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.



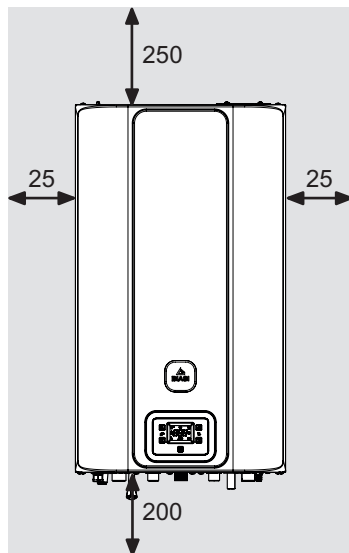
**Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, może go wymienić wyłącznie wykwalifikowany personel.**

## 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. 37) 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 przeciwzamrazających 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 przeciwzamrazaniowej i o ewentualnych środkach chemicznych wprowadzonych do instalacji grzewczej.**

## 5.3 Montaż wspornika kotła

Kocioł wyposażony jest we wspornik do montażu.

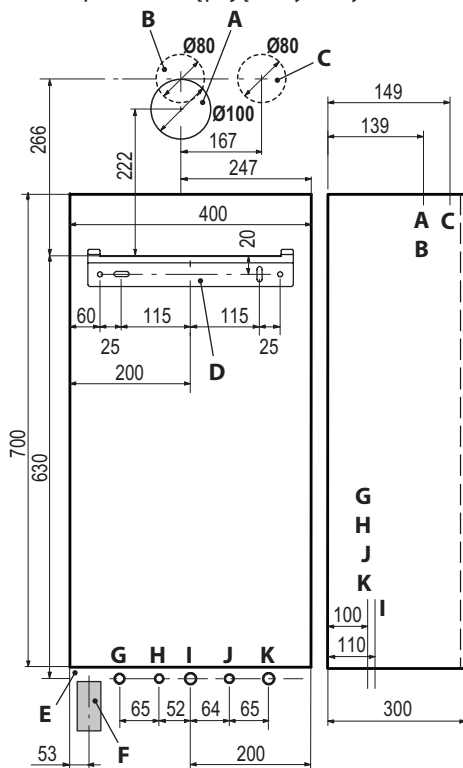
Dostępny jest papierowy wzornik (w zestawie) zawierający wszystkie wymiary i informacje konieczne do poprawnego montażu wspornika.

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 podrozdziale „Wymiary” na str. 34, „Złącza” str. 35, „Wymiary i długości przewodów odprowadzających spalinę” str. 37.

## 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** MB - Zasilanie zasobnika
- I** Gaz
- J** RC - Napełnianie obiegu grzewczego
- K** RR - Powrót ogrzewania i Zasobnika

# MONTAŻ

## 5.5 Złącza

W kotłach występują następujące złącza:

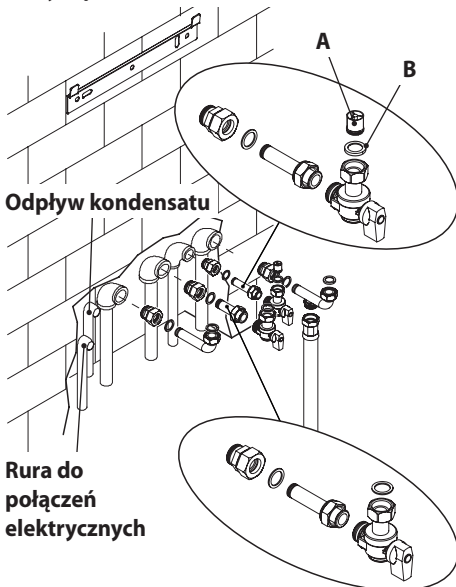
	Kran	Ø rury	Szybkozłącze
MR		Ø 16/18	G 3/4 MF
MB		Ø 12/14	
Gaz	G 3/4 MF	Ø 16/18	G 3/4 MF
RC	G 1/2 MF	Ø 12/14	G 1/2 MF
RR		Ø 16/18	G 3/4 MF

Złącze zaworu bezpieczeństwa 3 bar G1/2F

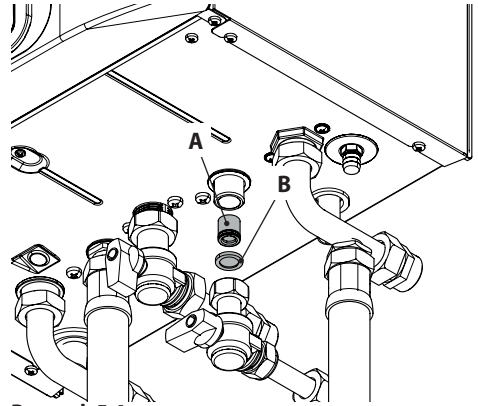
Odpyływ skroplin należy wykonać za pomocą rury min. Ø 30 mm

## 5.6 Montaż kotła

- Zdjąć korki ochronne z rur kotła.
- Zaczeplić kocioł na wsporniku.
- Włożyć zawór zwrotny (A) do złączki „napełnianie obiegu grzewczego” i założyć uszczelkę z filtrem (B) (Rysunek 5.3 i Rysunek 5.4)
- Przykręcić zawór do kotła.



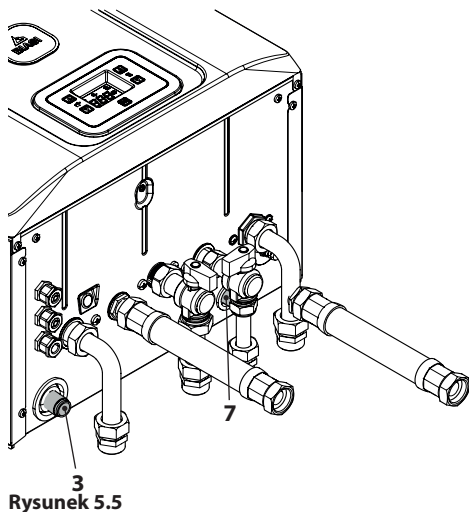
Rysunek 5.3



Rysunek 5.4

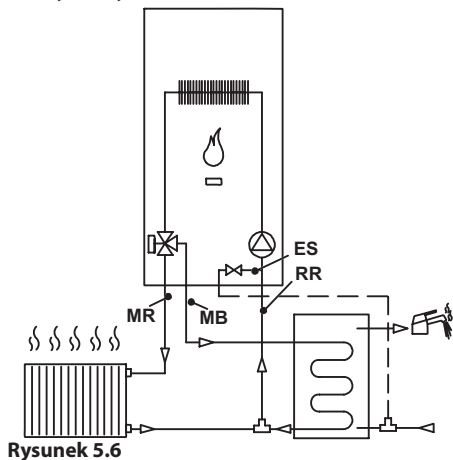
- Przykręcić szybkozłącza do instalacji hydraulicznej.
- Jeżeli instalacja hydrauliczna rozbudowana jest nad kotłem należy zamontować zawory, aby móc odciąć instalację w celu wykonania ewentualnych prac konserwacyjnych.
- Włożyć kielichowe króćce rurowe do szybkozłązdek.
- Zablokować rury nakładając uszczelki 1/2" i 3/4" pomiędzy złącza kotła.
- Wykonać próbę szczelności instalacji zasilania gazu.
- Podłączyć spust zaworu bezpieczeństwa 7 (Rysunek 5.5) do lejka zbiorczego.
- Włożyć wąż spustowy kondensatu 3 (Rysunek 5.5) do środka domowego przewodu odprowadzającego kondensat lub do lejka spustowego zaworu bezpieczeństwa, jeśli odpyływ jest przystosowany do odbioru kwaśnego kondensatu.

# MONTAŻ

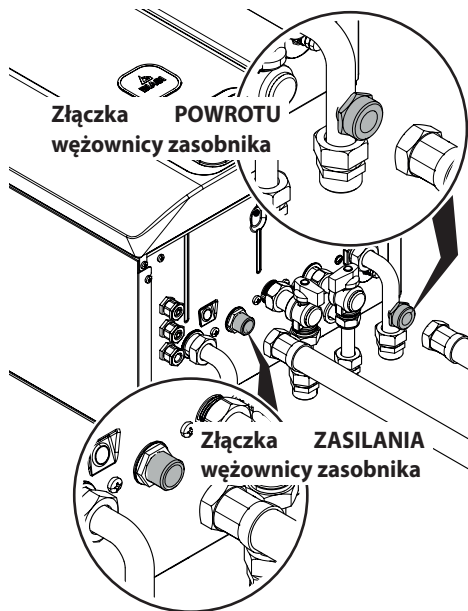


## 5.7 Montaż zasobnika c.w.u.

Zasobnik ciepłej wody użytkowej musi być umieszczony pod kotłem w sposób przedstawiony na Rysunek 5.6.



Podłączyć zasilanie z wężownicy zasobnika do złączki MB kotła (Zasilanie zasobnika) wskazanej na Rysunek 5.7.



Rysunek 5.7

Powrót z wężownicy zasobnika podłączyć do złączki na rurze łączącej powrót ogrzewania z kotłem, wskazanej na Rysunek 5.7. Podłączyć wlot c.w.u. zasobnika do zaworu napełniania obiegu grzewczego.

## 5.8 Montaż przewodu odprowadzającego spalinę

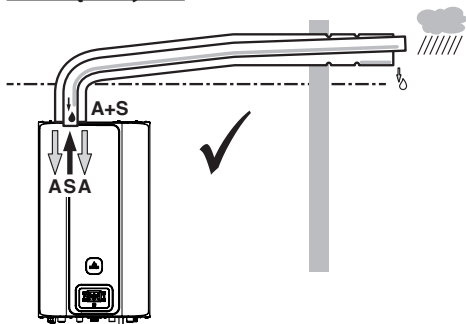
Zapoznać się z instrukcjami dostarczonymi z wybranym zestawem, aby uzyskać informacje na temat prawidłowego montażu przewodu spalinowego.

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 **współosiowy system odprowadzania spalin przez ścianę boczną budynku**

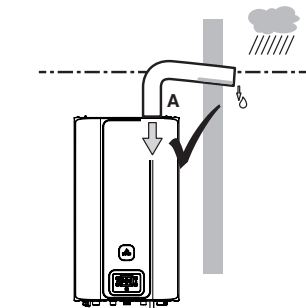
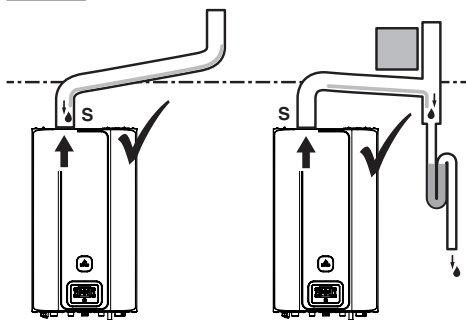


Rysunek 5.8

A = zasysanie powietrza

S = odprowadzanie spalin

**PRAWIDŁOWO** wykonane **oddzielne systemy odprowadzania spalin / zasysania powietrza**

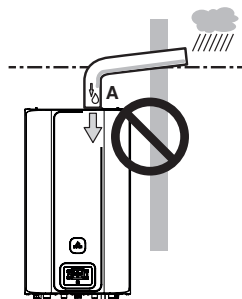
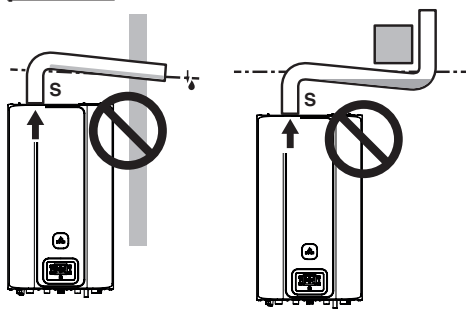


Rysunek 5.9

A = zasysanie powietrza

S = odprowadzanie spalin

**NIEPRAWIDŁOWO** wykonane **oddzielne systemy odprowadzania spalin / zasysania powietrza**



Rysunek 5.10

A = zasysanie powietrza

S = odprowadzanie spalin

## 5.9 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.**

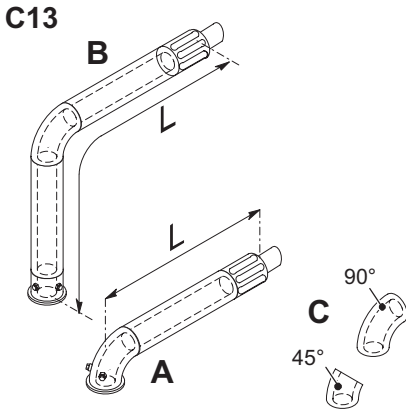
Tylko rura współosiowa z końcówką musi być pozioma, ponieważ rura odprowadzająca jest już wykonana z odpowiednim nachyleniem.

# MONTAŻ

Dostępne są następujące zestawy podłączeniowe do kotła:

## Zestaw odprowadzania spalin przez ścianę (Rysunek 5.11 A)

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



Rysunek 5.11

## Pionowy zestaw odprowadzania spalin z kolankiem 90° (Rysunek 5.11 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 5.11 C)

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

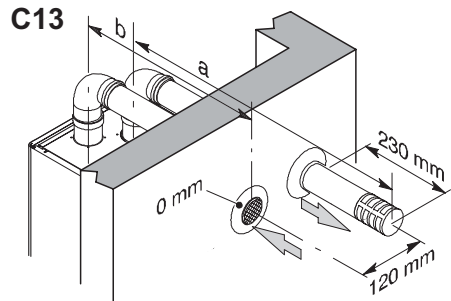
Przy kolanku o 45° strata	0,5 m
Przy kolanku o 90° strata	1 m

## Zestaw podwójnych przewodów wlotu odciagu Ø 80 mm (Rysunek 5.12) - (Rysunek 5.13)

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).

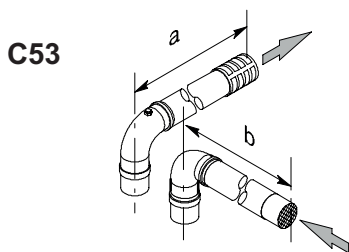
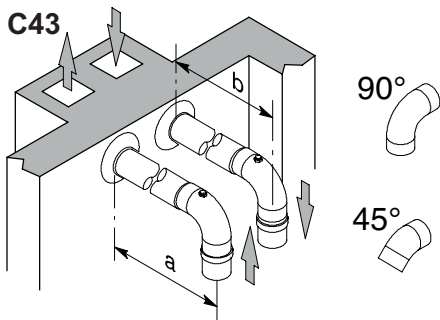


Rysunek 5.12

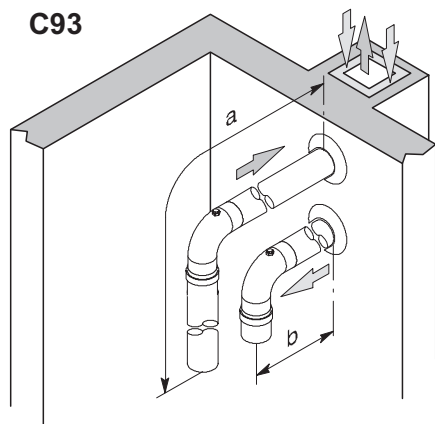
Dostępne są również kolana Ø 80 mm o kątach 90° i 45°, które zmniejszają maksymalną długość całkowitą kanałów w następujący sposób:

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

# MONTAŻ



Rysunek 5.13



Rysunek 5.14

## TYP C<sub>63</sub>

W przypadku używania przewodów i końcówek innych producentów (Typ C<sub>63</sub>), muszą być one zatwierdzone i w przypadku przewodów odprowadzania spalin muszą być użyte materiały zgodne z produktami kondensacji.

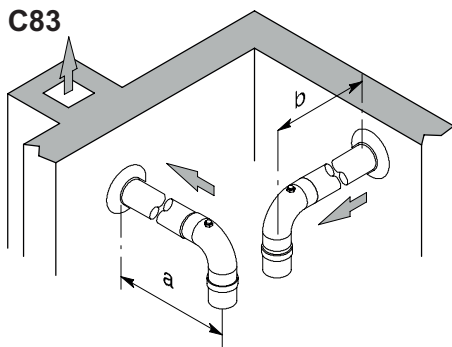
Podczas wymiarowania przewodów należy

wziąć pod uwagę wartość resztkowego sprężu wentylatora:

Użyteczne ciśnienie statyczne przy nominalnym obciążeniu cieplnym	<b>25 kW</b>	270	Pa
	<b>35 kW</b>	190	Pa
Przegrzany przewod kominowy	<b>25 kW</b>	92	°C
	<b>35 kW</b>	96	°C
Maksymalna recyrkulacja CO <sub>2</sub> w przewodzie ssącym	<b>25 kW</b>	1,2	%
	<b>35 kW</b>	1,4	%

## TYP C<sub>83</sub> (Rysunek 5.15)

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.



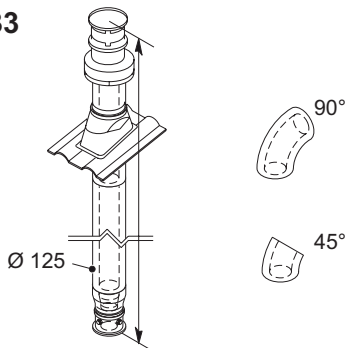
Rysunek 5.15

## Zestaw odprowadzania spalin przez dach (Rysunek 5.16)

Zestaw ten pozwala odprowadzić spaliny bezpośrednio przez dach.

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

C33



Rysunek 5.16

Istnieją przedłużenia do osiągnięcia maksymalnej wysokości.

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

Przy kolanku o $45^\circ$ strata	0,5 m
Przy kolanku o $90^\circ$ strata	1 m

### TYP B<sub>23P</sub> (Rysunek 5.17)

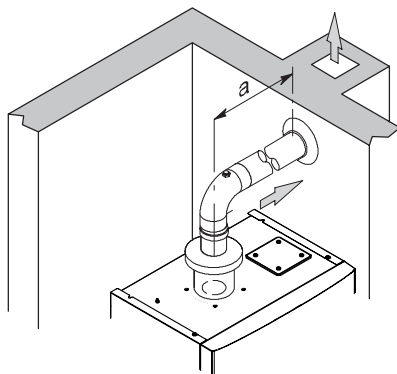
Ten typ odprowadzania spalin pobiera powietrze konieczne do spalania z pomieszczenia, w którym został zamontowany kocioł. Spaliny muszą być odprowadzane na zewnątrz i może to się odbywać zarówno przez ścianę, jak i do komina.

Przewód TYPU B <sub>23P</sub>	
Długość minimalna	0,5 m
Długość maksymalna (A + B)	40 m

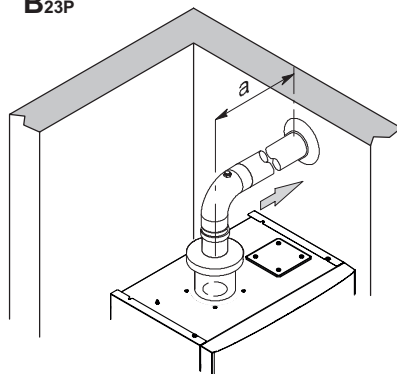


**W pomieszczeniu, w którym został zainstalowany kocioł należy wykonać odpowiedni wlot powietrza do nawiewu powietrza koniecznego do spalania i wentylacji lokalu.**

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



B<sub>23P</sub>



Rysunek 5.17

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

Przy kolanku o $45^\circ$ strata	0,9 m
Przy kolanku o $90^\circ$ strata	1,65 m

### 5.10 Montaż wkładu w przewodzie kominowym typu C<sub>63</sub>

**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 spaliny 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
35 kW	40,0 m	15,0 m	6,7 m

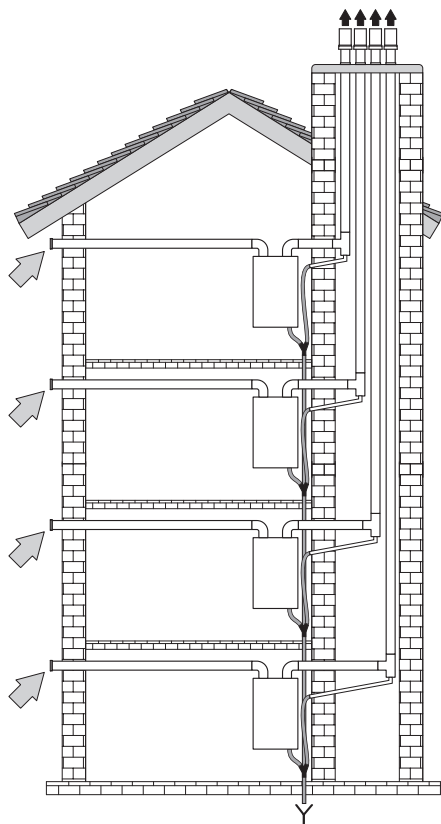
Każde dodatkowe kolano oznacza skrócenie długości całkowitej o 1,5 m.

Każde trójkąt oznacza skrócenie długości całkowitej o 1,7 m. W przypadku karbowanych rur z propylenu lub dwuciennych 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 pozabawione okształceń i odpowiednio podparte. Połączenia muszą być szczelne i zabezpieczone przed wysunięciem. Założyć na kotle zestaw króćców rurowych do pobierania próbek spalin.**

# MONTAŻ



Rysunek 5.18

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

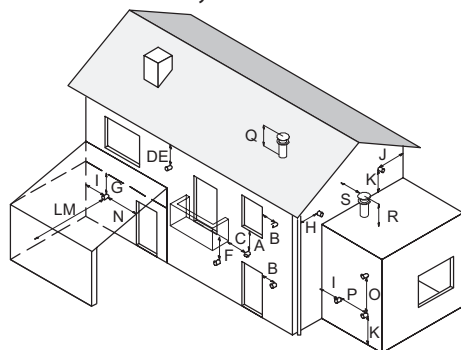
\* Króciec dachowy

## 5.11 Umieszczenie kraciów ciągu

Króćce ciągu muszą:

- być umieszczone na zewnętrznych ścianach obwodowych budynku lub na dachu;
- przestrzegać minimalnych odległości z Rysunek 5.19 i ewentualnych obowiązujących przepisów krajowych i lokalnych.

Położenie kraciwa	mm	
<b>A</b>	Pod oknem lub innym otworem	600
<b>B</b>	Przylegające do okna lub drzwi	400
<b>B</b>	Przylegające do otworu napowietrzającego lub wentylacyjnego	600
<b>C</b>	Obok balkonu	1000

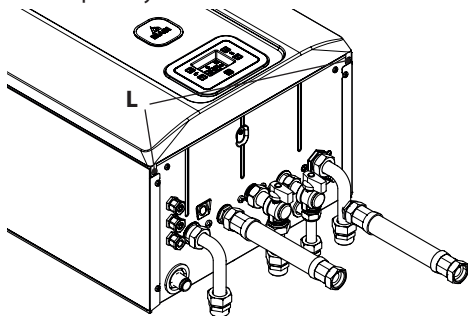


Rysunek 5.19

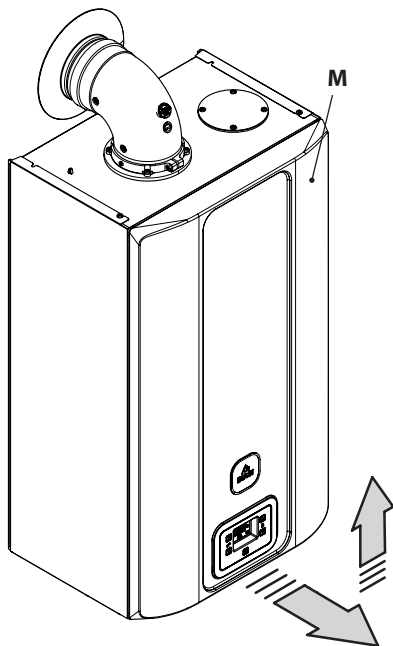
## MONTAŻ

### 5.12 Połączenie elektryczne

- Odkręcić śruby **L** (Rysunek 5.20) i zdjąć panel przedni **M**, pociągając go do siebie i podnosząc do góry tak, aby zwolnić go z górnych zaczepów Rysunek 5.21.

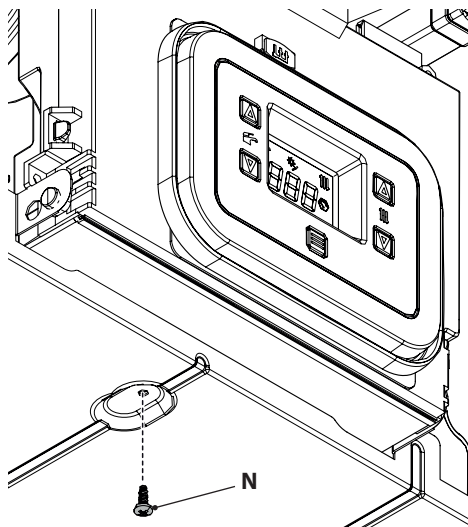


Rysunek 5.20



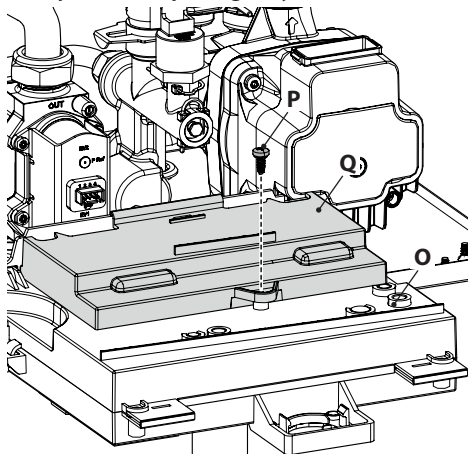
Rysunek 5.21

- Odkręcić śrubę **N** (Rysunek 5.22).



Rysunek 5.22

- Obrócić panel sterowania **O**, w sposób przedstawiony na Rysunek 5.23.
- Odkręcić śrubę **P** i podnieść pokrywę **Q**, aby uzyskać dostęp do listw zaciskowych zasilania elektrycznego, sterownika zdalnego i czujnika zewnętrznego (Rysunek 5.23).



Rysunek 5.23

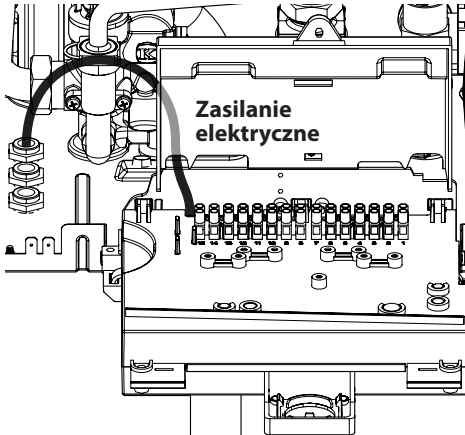
### Podłączenie do sieci zasilania elektrycznego

- Podłączyć przewód zasilania elektrycznego

# MONTAŻ

do wyłącznika wielobiegunowego przestrzegając odpowiednich polaryzacji (Linia: kabel brązowy) (Zero: kabel niebieski) Rysunek 5.24.

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



Rysunek 5.24



Przewód uziemiający musi być najdłuższym z przewodów zasilania elektrycznego.

Kabel lub przewód zasilający urządzenia (Typ: H03VV-F) musi mieć przekrój równy co najmniej 0,75 mm<sup>2</sup>, 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 5.27).

## 5.13 Podłączenie do termostatu pokojowego lub do zaworów sterowanych

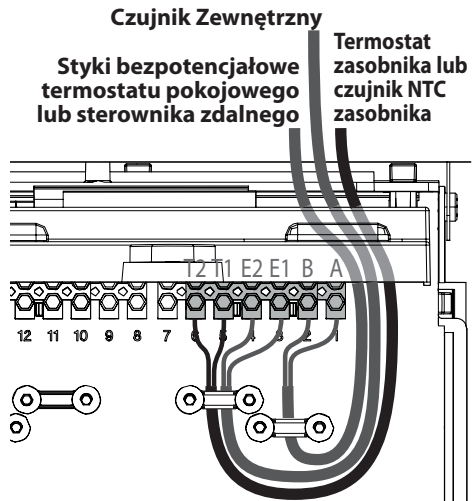
Aby wykonać podłączenie do termostatu pokojowego należy użyć zaciski wskazane na Rysunek 5.25.

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 5.25.



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



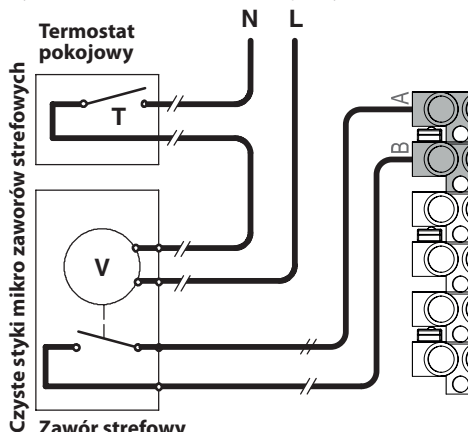
Rysunek 5.25

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 5.27).

# MONTAŻ

## Podłączenie zaworów strefowych sterowanych przez termostat pokojowy



Rysunek 5.26

Do podłączenia zaworów strefowych należy wykorzystać zaciski termostatu pokojowego wskazane na Rysunek 5.25. Przewody elektryczne z zestyków mikro zaworu strefowego muszą być włożone do zacisków "A i B" skrzynki zaciskowej termostatu pokojowego tak jak na Rysunek 5.26.

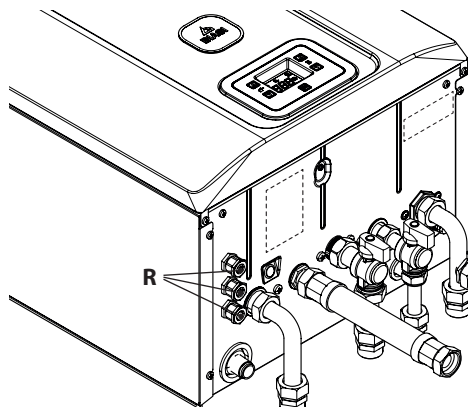
Zworka elektryczna znajdująca się pomiędzy "A i B" musi być wyjęta.



**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 5.25.

Wyprowadzić kable z kotła za pomocą odpowiednich dławików kablowych **R** (Rysunek 5.27).



Rysunek 5.27

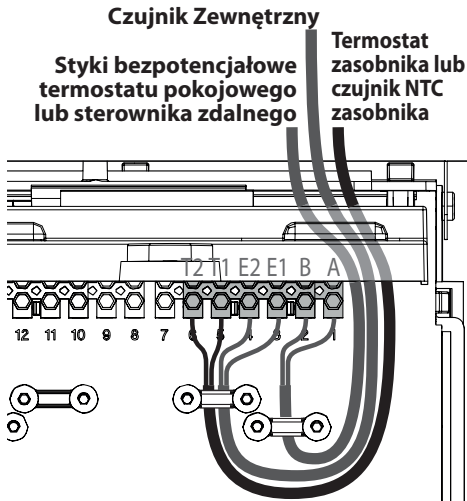
## 5.14 Podłączenie elektryczne termostatu zasobnika lub czujnika NTC i ustawienia

Aby podłączyć termostat zasobnika do kotła, użyć przewodów elektrycznych o przekroju równym co najmniej 0,50 mm<sup>2</sup>.

**Przewody elektryczne do podłączenia czujników do kotła muszą być poprowadzone w innych kanałach kablowych niż te z napięciem sieciowym (230 V), ponieważ są one zasilane niskim napięciem bezpiecznym.**

Podłączyć do zacisków **T1** i **T2** listwy zaciskowej dwa przewody elektryczne w sposób wskazany na Rysunek 5.28.

Podłączyć te same przewody do zacisków termostatu zasobnika.



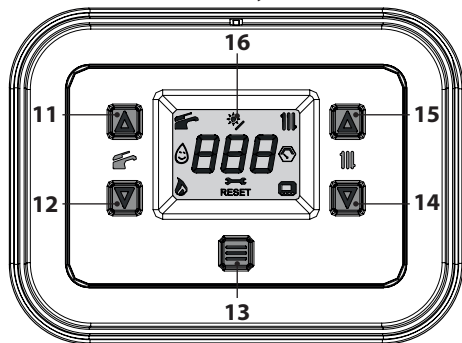
Rysunek 5.28

## PROGRAMOWANIE

Kocioł jest fabrycznie przystosowany do pracy z termostatem zasobnika.

### Kontrola zasobnika z termostatem

- Przejdź do „trybu programowania” naciskając równocześnie przez 5 sekund przyciski 12 i 14 (Rysunek 5.29) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **HiS** oznaczających menu „Historia kotła” (Rysunek 5.30).



Rysunek 5.29



Rysunek 5.30

- Przewijać poszczególne menu, naciskając przyciski 12 (powrót) i 14 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD napisu **PAR** (Rysunek 5.31) oznaczającego menu „Parametry”.
- Wcisnąć na 1 s przycisk 13, aby przejść do wybranego menu.



Rysunek 5.31

- Przewijać poszczególne przyciski za pomocą przycisków 12 (powrót) i 14 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **P06** wyświetlanych na zmianę z wartością parametru (Rysunek 5.32).
- Sprawdzić, czy wartość parametru **P06** (Typ urządzenia do sterowania c.w.u.) to **05** = Termostat ON/OFF (Zasobnik/tylko ogrzewanie).



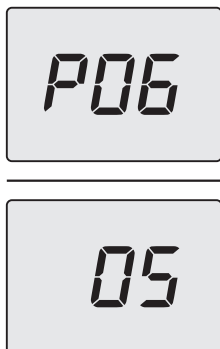
Rysunek 5.32

Aby wyjść z menu parametrów, można:

- odczekać 15 minut nie dotykając żadnego przycisku;
- odłączyć zasilanie elektryczne;
- nacisnąć i przytrzymać wciśnięte równocześnie przyciski 12 i 14 przez 5 s (Rysunek 5.29) (powrót do poprzedniego poziomu).

## Ustawienie z czujnikiem NTC zasobnika

- Przejść do „trybu programowania”, wykonując czynności opisane w poprzednim punkcie.
- Przewijając poszczególne przyciski za pomocą przycisków 12 (powrót) i 14 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **P06** wyświetlanych na zmianę z wartością parametru (Rysunek 5.33).



Rysunek 5.33

- Wcisnąć na 1 s przycisk 13 (Rysunek 5.29), aby przejść do wybranego parametru. Na wyświetlaczu pojawią się następujące informacje (Rysunek 5.34).



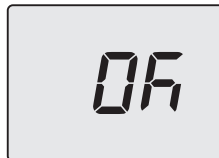
Rysunek 5.34

- Za pomocą przycisku 12 lub 14 można zmienić wartość parametru **P06** w zależności od zastosowanej konfiguracji (Rysunek 5.35).

PAR.	WARTOŚĆ	OPIS
P06	05	Termostat ON/OFF (zasobnik/tylko ogrzewanie)
	04	Czujnik NTC (zasobnik con sonda)

Rysunek 5.35

- Po naciśnięciu przycisku 13 (Rysunek 5.29) otrzymuje się potwierdzenie wprowadzonej wartości. Na wyświetlaczu przez 5 s będą widoczne następujące informacje (Rysunek 5.36), po czym nastąpi przejście na wyższy poziom.



Rysunek 5.36

- Równoczesne naciśnięcie przycisków 12 i 14 (Rysunek 5.29) powoduje wyjście bez zmiany wartości (powrót do poprzedniego poziomu).

Aby wyjść z menu parametrów, można:

- odczekać 15 minut nie dotykając żadnego

# MONTAŻ

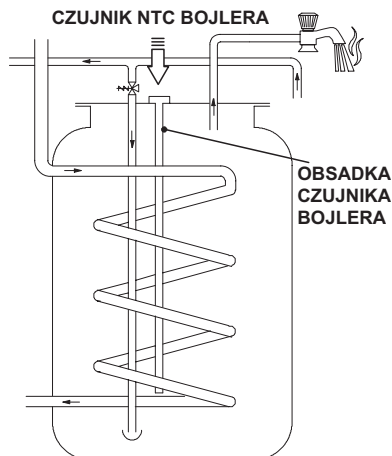
przycisku;

- odłączyć zasilanie elektryczne;
- nacisnąć i przytrzymać wciśnięte równocześnie przyciski 12 i 14 przez 5 s (Rysunek 5.29) (powrót do poprzedniego poziomu).

## 5.15 Funkcja antylegionella

Funkcja Antylegionella służy do eliminacji ewentualnych mikroorganizmów poprzez podniesienie temperatury wody zawartej w zasobniku powyżej 65°C na okres maksymalnie 60 minut.

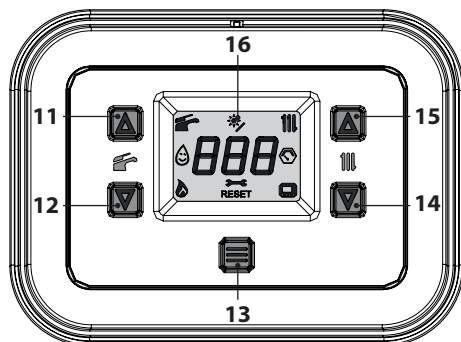
Funkcja Antylegionella może zostać włączona, jeśli kocioł jest zintegrowany z czujnikiem NTC, który należy umieścić w przeznaczonej do tego studzience znajdującej się w kotle. Kocioł musi zostać ustawiony na taki tryb roboczy.



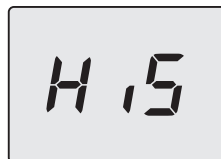
Rysunek 5.37

### Ustawienie temperatury funkcji antylegionella

- Przejść do „trybu programowania” naciskając równocześnie przez 5 sekund przyciski 12 i 14 (Rysunek 5.38) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **HiS** oznaczających menu „Historia kotła” (Rysunek 5.39).



Rysunek 5.38



Rysunek 5.39

- Przewijając poszczególne menu, naciskając przyciski 12 (powrót) i 14 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD napisu **PAR** (Rysunek 5.40) oznaczającego menu „Parametry”.
- Wcisnąć na 1 s przycisk 13, aby przejść do wybranego menu.



Rysunek 5.40

- Przewijając poszczególne przyciski za pomocą przycisków 12 (powrót) i 14 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **P28** wyświetlanych na zmianę z wartością parametru (Rysunek 5.41).





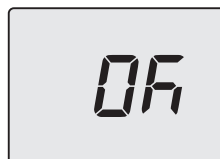
Rysunek 5.41

- Wcisnąć na 1 s przycisk 13 (Rysunek 5.38), aby przejść do wybranego parametru. Na wyświetlaczu pojawią się następujące informacje (Rysunek 5.42).



Rysunek 5.42

- Za pomocą przycisku 12 lub 14 można zmienić wartość parametru **P28** w zakresie od 0°C do 70°C. **NIE ustawiać tej wartości poniżej 65°C.**
- Po naciśnięciu przycisku 13 (Rysunek 5.38) otrzymuje się potwierdzenie wprowadzonej wartości. Na wyświetlaczu przez 5 s będą widoczne następujące informacje (Rysunek 5.43), po czym nastąpi przejście na wyższy poziom.



Rysunek 5.43

- Równoczesne naciśnięcie przycisków 12 i 14 (Rysunek 5.38) 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 12 i 14 przez 5 s (Rysunek 5.38) (powrót do poprzedniego poziomu).

### Ustawienie częstotliwości aktywacji funkcji antylegionella

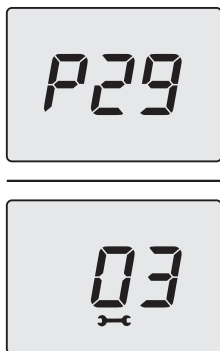
- Przejść do „trybu programowania”, wykonując czynności opisane w poprzednim punkcie.
- Przewijać poszczególne przyciski za pomocą przycisków 12 (powrót) i 14 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **P29** wyświetlanych na zmianę z wartością parametru (Rysunek 5.44).



Rysunek 5.44

- Wcisnąć na 1 s przycisk 13 (Rysunek 5.38),

aby przejść do wybranego parametru. Na wyświetlaczu pojawią się następujące informacje (Rysunek 5.45).



Rysunek 5.45

- Za pomocą przycisku 12 lub 14 można zmienić wartość parametru **P29** w zakresie od 00 do 07 dni. **Ustawienie fabryczne to 03 dni.**
- Po naciśnięciu przycisku 13 (Rysunek 5.38) otrzymuje się potwierdzenie wprowadzonej wartości. Na wyświetlaczu przez 5 s będą widoczne następujące informacje (Rysunek 5.46), po czym nastąpi przejście na wyższy poziom.



Rysunek 5.46

- Równoczesne naciśnięcie przycisków 12 i 14 (Rysunek 5.38) 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 12 i 14 przez 5 s (Rysunek 5.38) (powrót do poprzedniego poziomu).

**Funkcja ta staje się aktywna po 12 godzinach od jej ustawienia.**

## 5.16 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.

## 5.17 Połączenie elektryczne pomiędzy kotłem a czujnikiem zewnętrznym

Aby podłączyć zewnętrzny czujnik do kotła należy stosować kable o zewnętrznej średnicy nie mniejszej od 0,50 mm<sup>2</sup>.

**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 zewnętrznego należy użyć zaciski wskazane na Rysunek 5.25. Sposób poprowadzenia przewodów przyłączeniowych czujnika zewnętrznego musi być zgodny z rysunkiem Rysunek 5.25. Wyprowadzić kable z kotła za pomocą odpowiednich dławików kablowych **R** (Rysunek 5.27).

## 5.18 Wybieranie rodzaju czujnika zewnętrznego

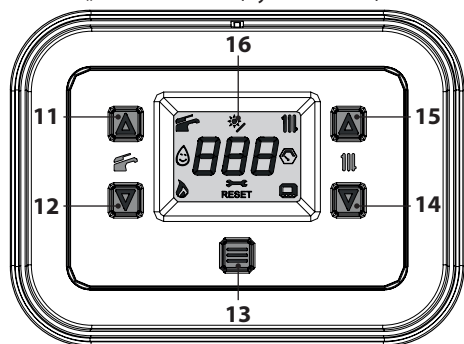
Kocioł jest przystosowany do pracy bez sondy zewnętrznej. Jeżeli do kotła **JEST PODŁĄCZO-**

## MONTAŻ

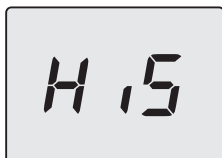
**NY** czujnik zewnętrzny (opcja), należy ustawić odpowiedni parametr zgodnie z typem zainstalowanego czujnika.

### **Sekwencja ustawiania typu czujnika zewnętrznego**

- Przejdź do „trybu programowania” naciskając równocześnie przez 5 sekund przyciski 12 i 14 (Rysunek 5.47) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **HiS** oznaczających menu „Historia kotła” (Rysunek 5.48).



Rysunek 5.47



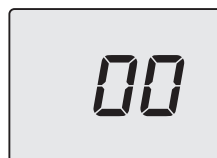
Rysunek 5.48

- Przewijając poszczególne menu, naciskając przyciski 12 (powrót) i 14 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD napisu **PAr** (Rysunek 5.49) oznaczającego menu „Parametry”.
- Wcisnąć na 1 s przycisk 13, aby przejść do wybranego menu.



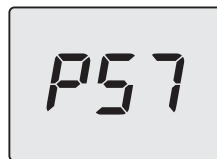
Rysunek 5.49

- Przewijając poszczególne przyciski za pomocą przycisków 12 (powrót) i 14 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **P57** wyświetlanych na zmianę z wartością parametru (Rysunek 5.50).



Rysunek 5.50

- Wcisnąć na 1 s przycisk 13 (Rysunek 5.47), aby przejść do wybranego parametru. Na wyświetlaczu pojawią się następujące informacje (Rysunek 5.51).



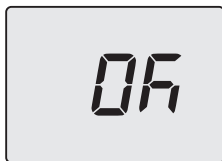
Rysunek 5.51

- Za pomocą przycisku 12 lub 14 można zmienić wartość parametru 57 w zależności od zainstalowanego rodzaju czujnika (Rysunek 5.52).

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

Rysunek 5.52

- Po naciśnięciu przycisku 13 (Rysunek 5.47) otrzymuje się potwierdzenie wprowadzonej wartości. Na wyświetlaczu przez 5 s będą widoczne następujące informacje (Rysunek 5.53), po czym nastąpi przejście na wyższy poziom.



Rysunek 5.53

- Równoczesne naciśnięcie przycisków 12 i 14 (Rysunek 5.47) 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 12 i 14 przez 5 s (Rysunek 5.47) (powrót do poprzedniego poziomu).

## 5.19 Podłączenie elektryczne sterownika zdalnego (opcja)

Do podłączenia sterownika zdalnego użyć zacisków wskazanych na Rysunek 5.25.

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 5.25. Wyprowadzić kable z kotła za pomocą odpowiednich dławików kablowych R (Rysunek 5.27).

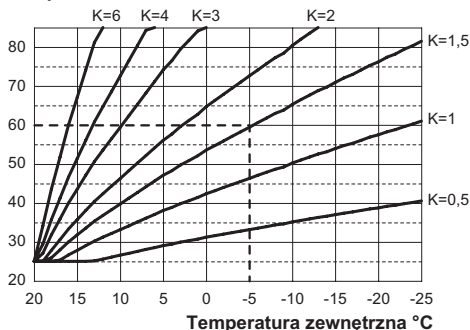
## 5.20 Aktywacja pracy z czujnikiem zewnętrznym i ustawienie współczynnika K

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 5.54.

W tym przypadku ustawienie współczynnika K musi być wykonane zdalnie.

Temperatura zasilania °C



Rysunek 5.54

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 5.54).

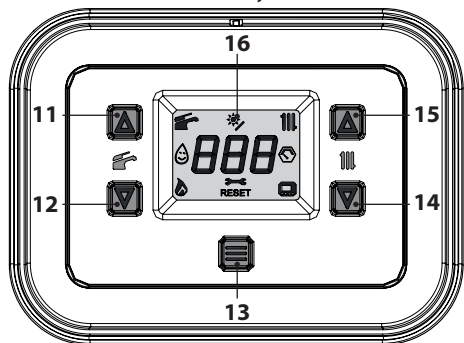
Np. Aby otrzymać temperaturę zasilania instalacji grzewczej 60°C przy temperaturze zewnętrznej -5°C należy ustawić współczynnik K

## MONTAŻ

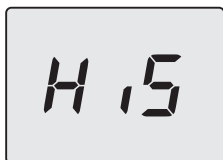
równy 1,5 (linia przerywana na Rysunek 5.54).

### **Sekwencja przy ustawianiu współczynnika K**

- Przejdź do „trybu programowania” naciskając równocześnie przez 5 sekund przyciski 12 i 14 (Rysunek 5.55) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **HiS** oznaczających menu „Historia kotła” (Rysunek 5.56).



Rysunek 5.55



Rysunek 5.56

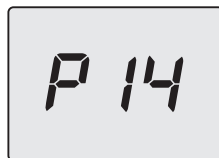
- Przewijając poszczególne menu, naciskając przyciski 12 (powrót) i 14 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD napisu **PAr** (Rysunek 5.57) oznaczającego menu „Parametry”.
- Wcisnąć na 1 s przycisk 13, aby przejść do wybranego menu.



Rysunek 5.57

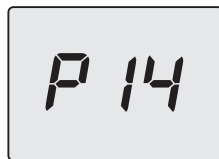
- Przewijając poszczególne przyciski za pomo-

cą przycisków 12 (powrót) i 14 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **P14** wyświetlanych na zmianę z wartością parametru (Rysunek 5.58).



Rysunek 5.58

- Wcisnąć na 1 s przycisk 13 (Rysunek 5.55), aby przejść do wybranego parametru. Na wyświetlaczu pojawią się następujące informacje (Rysunek 5.59).



Rysunek 5.59

- Za pomocą przycisku 12 lub 14 można zmienić wartość parametru 14 w zakresie od **00** do maksymalnie **60** w zależności od wybranej krzywej współczynnika K na Rysunek 5.54 (wartość odczytana na wyświetlaczu, na Rysunek 5.60, odpowiada **K = 1,5**).



Rysunek 5.60

- Po naciśnięciu przycisku 13 (Rysunek 5.55) otrzymuje się potwierdzenie wprowadzonej wartości. Na wyświetlaczu przez 5 s będą widoczne następujące informacje (Rysunek 5.61), po czym nastąpi przejście na wyższy poziom.



Rysunek 5.61

- Równoczesne naciśnięcie przycisków 12 i 14 (Rysunek 5.55) powoduje wyjście bez zmiany wartości (powrót do poprzedniego poziomu).

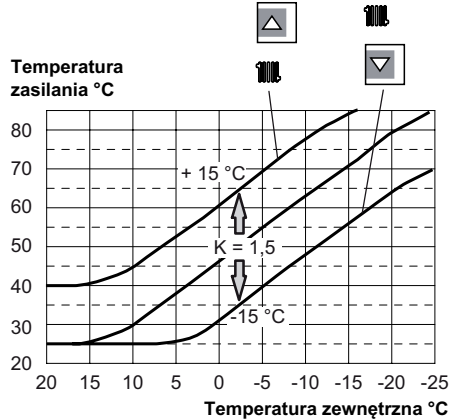
Aby wyjść z menu parametrów, można:

- odczekać 15 minut nie dotykając żadnego przycisku;
- odłączyć zasilanie elektryczne;
- naciśnąć i przytrzymać wciśnięte równocześnie przyciski 12 i 14 przez 5 s (Rysunek 5.55) (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 temperatu-

rę wody zasilającej instalację ogrzewania o  $\pm 15^{\circ}\text{C}$  za pomocą przycisków 14 (obniżenie) i 15 (wzrost) (Rysunek 5.55).




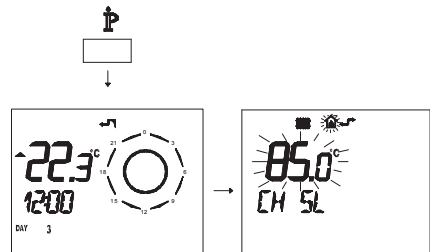
Rysunek 5.62

Tendencja zmian temperatury przy zmianie ustawienia za pomocą przycisków 14 i 15 dla K 1,5 przedstawiona jest na Rysunek 5.62.


## Sekwencja przy ustawianiu współczynnika K za pomocą sterownika zdalnego

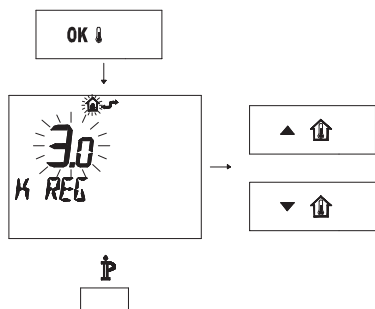
Dokonując ustawień programowania za pomocą STEROWNIKA ZDALNEGO można wybrać ustawienie współczynnika K.

- Podłączyć zasilanie elektryczne kotła za pomocą wyłącznika dwubiegunowego zamontowanego podczas instalacji.
- Wcisnąć na ponad 3 sekundy przycisk , aby przejść do trybu *INFO* (Rysunek 5.63).



Rysunek 5.63

Naciśnąć przycisk **OK** , aby wejść do okna K REG (Rysunek 5.64).



Rysunek 5.64

Za pomocą przycisków ▲⬆️ i ▼⬆️ można zmienić wartość.

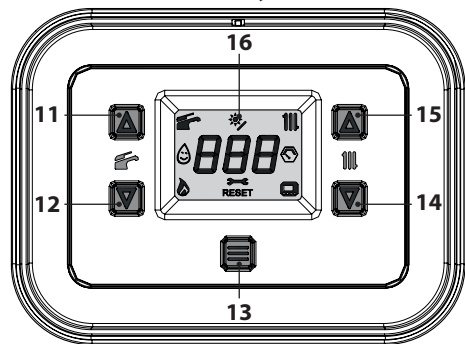
Nacisnąć przycisk P, aby wyjść z trybu *INFO* (Rysunek 5.64).

## 5.21 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.

- Przejdź do „trybu programowania” naciskając równocześnie przez 5 sekund przyciski 12 i 14 (Rysunek 5.65) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **HiS** oznaczających menu „Historia kotła” (Rysunek 5.66).



Rysunek 5.65



Rysunek 5.66

- Przewijać poszczególne menu, naciskając przyciski 12 (powrót) i 14 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD napisu **PAR** (Rysunek 5.67) oznaczającego menu „Parametry”.
- Wcisnąć na 1 s przycisk 13, aby przejść do wybranego menu.



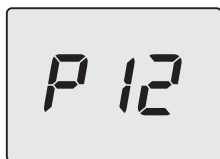
Rysunek 5.67

- Przewijać poszczególne przyciski za pomocą przycisków 12 (powrót) i 14 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **P12** wyświetlanych na zmianę z wartością parametru (Rysunek 5.68).



Rysunek 5.68

- Wcisnąć na 1 s przycisk 13 (Rysunek 5.65), aby przejść do wybranego parametru. Na wyświetlaczu pojawią się następujące informacje (Rysunek 5.69).



Rysunek 5.69

- Za pomocą przycisku 12 lub 14 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 13 (Rysunek 5.65) otrzymuje się potwierdzenie wprowadzonej wartości. Na wyświetlaczu przez 5 s będą widoczne następujące informacje (Rysunek 5.70), po czym nastąpi przejście na wyższy poziom.



Rysunek 5.70

- Równoczesne naciśnięcie przycisków 12 i 14 (Rysunek 5.65) powoduje wyjście bez zmiany wartości (powrót do poprzedniego poziomu).

Aby wyjść z menu parametrów, można:

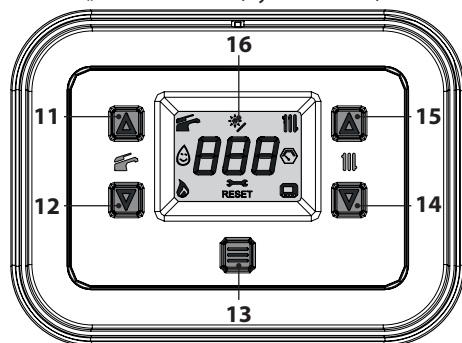
- odczekać 15 minut nie dotykając żadnego przycisku;
- odłączyć zasilanie elektryczne;
- nacisnąć i przytrzymać wciśnięte równocześnie przyciski 12 i 14 przez 5 s (Rysunek 5.65) (powrót do poprzedniego poziomu).

## 5.22 Wybór częstotliwości ponownego zapłonu

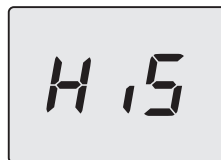
Jeżeli kocioł pracuje w trybie ogrzewania włącz/wyłącz, minimalny czas pomiędzy dwoma zapłonami jest ustawiony na 1 minutę (częstotliwość ponownego uruchomienia).

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 12 i 14 (Rysunek 5.71) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **HIS** oznaczających menu „Historia kotła” (Rysunek 5.72).



Rysunek 5.71



Rysunek 5.72

- Przewijać poszczególne menu, naciskając przyciski 12 (powrót) i 14 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD napisu **PAR** (Rysunek 5.73) oznaczającego menu „Parametry”.
- Wcisnąć na 1 s przycisk 13, aby przejść do wybranego menu.





Rysunek 5.73

- Przewijając poszczególne przyciski za pomocą przycisków 12 (powrót) i 14 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **P10** wyświetlanych na zmianę z wartością parametru (Rysunek 5.74).



Rysunek 5.74

- Wcisnąć na 1 s przycisk 13 (Rysunek 5.71), aby przejść do wybranego parametru. Na wyświetlaczu pojawią się następujące informacje (6=60 sekund) (Rysunek 5.75).

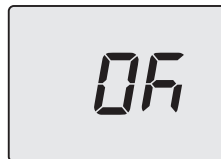


Rysunek 5.75

- Za pomocą przycisku 12 lub 14 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 13 (Rysunek 5.71) otrzymuje się potwierdzenie wprowadzonej wartości. Na wyświetlaczu przez 5 s będą widoczne następujące informacje (Rysunek 5.76), po czym nastąpi przejście na wyższy poziom.



Rysunek 5.76

- Równoczesne naciśnięcie przycisków 12 i 14 (Rysunek 5.65) 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 12 i 14 przez 5 s (Rysunek 5.71) (powrót do poprzedniego poziomu).

## 5.23 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

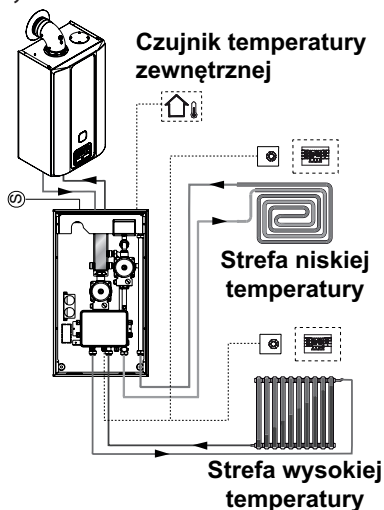
# MONTAŻ

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.

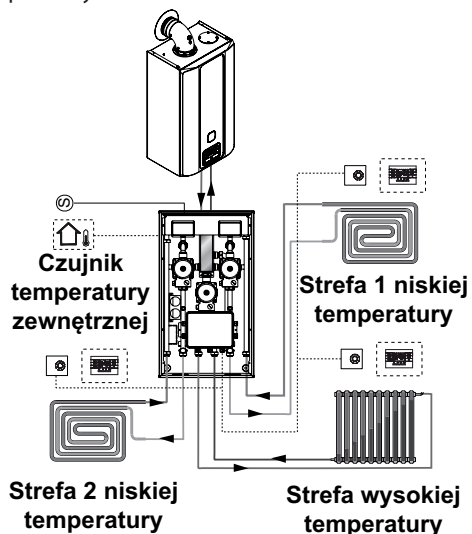
## Przykłady układów hydraulicznych

Obszar strefy wysokiej + strefy niskiej temperatury.



Rysunek 5.77

Obszar strefy wysokiej + 2 strefy niskiej temperatury.



Rysunek 5.78

# PRZYGOTOWANIE DO PRACY

## 6 PRZYGOTOWANIE DO DZIAŁANIA

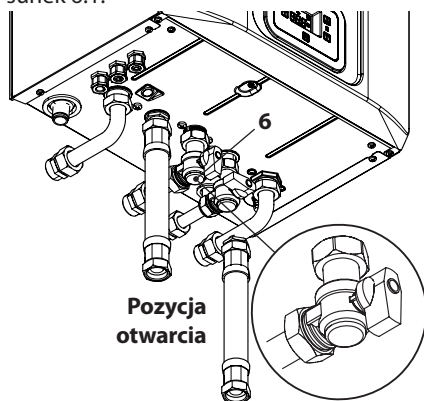
### 6.1 Ostrzeżenia

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

### 6.2 Kolejność czynności

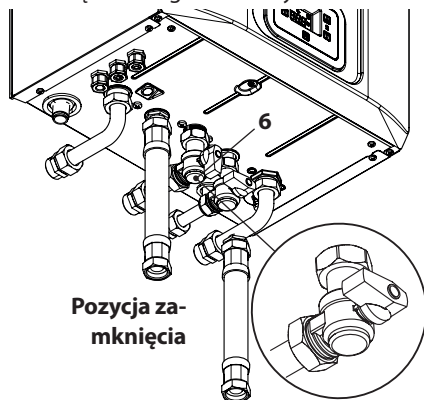
#### Zasilanie gazem

- Otworzyć zawór gazomierza i kotła 6 na Rysunek 6.1.



Rysunek 6.1

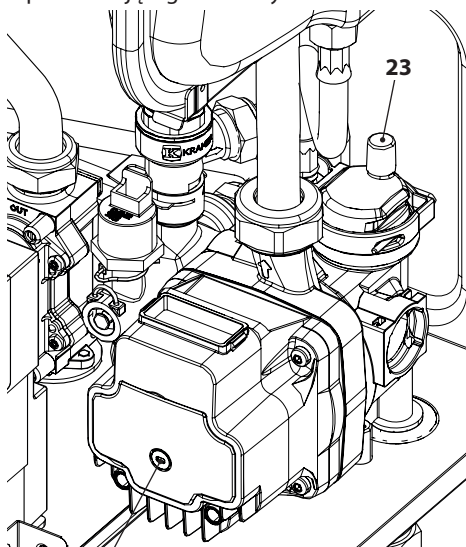
- Sprawdzić szczelność połączeń za pomocą roztworu mydlanego lub podobnego.
- Zamknąć zawór gazu 6 na Rysunek 6.2.



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 23 na Rysunek 6.3.



Rysunek 6.3

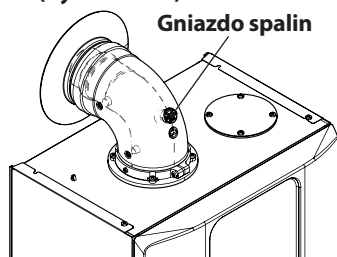
- Otworzyć zawory na kaloryferach
- Napełnić instalację ogrzewania, zob. podrozdziale „Napełnianie instalacji obwodu grzewczego” na str. 16.
- Odpowietrzyć kaloryfery oraz różne punkty znajdujące się w górnych częściach instalacji, następnie zamknąć ewentualne urządzenia do ręcznego odpowietrzania.
- Zdjąć nasadkę 25 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).**





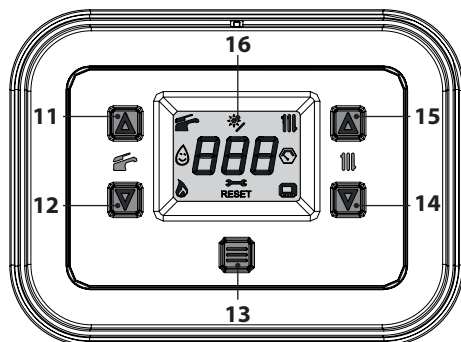
Rysunek 6.4

- 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).





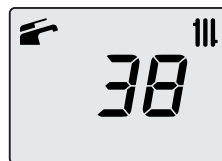
Rysunek 6.5

- Przytrzymać wciśnięty przez 5 sekundy przycisk 13 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 13 (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.

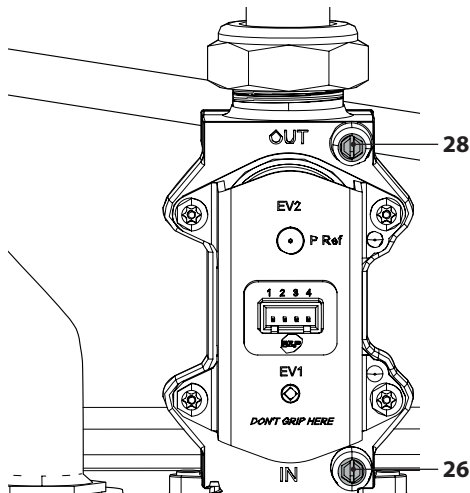
**Nie należy absolutnie dotykać żadnej części elektrycznej.**

### 7.2 Czynności i regulacja gazu

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

#### Sprawdzenie ciśnienia w sieci

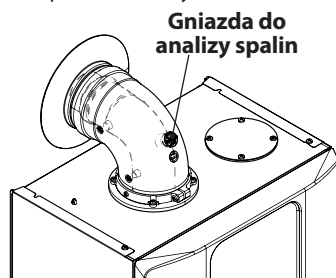
- Przy wyłączonym kotle (nieczynnym), sprawdzić ciśnienie zasilania, używając w tym celu gniazda 26 na Rysunek 7.1 i porównać odczytaną wartość z danymi zawartymi w tabeli Ciśnienie zasilania gazem w podrozdziale „Dane techniczne M300V.2025 SV” na str. 26 i „Dane techniczne M300V.3035 SV” str. 29.
- Zamknąć szczelnie chwyt ciśnienia 26 na Rysunek 7.1.



Rysunek 7.1

#### Kontrola min. ciśnienia palnika

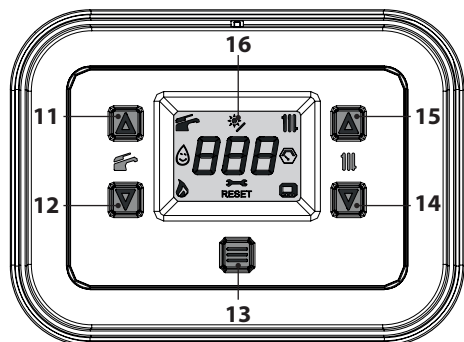
- Podłączyć analizator spalin do gniazda umożliwiającego analizę spalin, znajdującego się na wylocie spalin z kotła Rysunek 7.2.



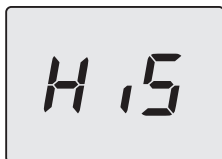
Rysunek 7.2

- Upewnić się, że termostat pokojowy znajduje się w pozycji „zapotrzebowanie na ciepło”.
- Pobrać dużą ilość ciepłej wody użytkowej otwierając krany.
- Przejść do „trybu programowania” naciskając równocześnie przez 5 sekund przyciski 12 i 14 (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



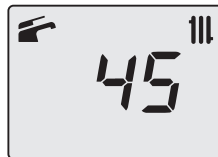
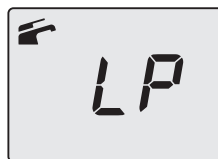
Rysunek 7.4

- Przewijać poszczególne menu, naciskając przyciski 12 (powrót) i 14 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD napisu **Ch5** (Rysunek 7.5) oznaczającego menu „Kominiarz”.
- Wcisnąć na 1 s przycisk 13, 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 **CO<sub>2</sub>** odczytaną na analizatorze spalin z wartością w tabeli „Dane c.w.u.” i wartości **CO<sub>2</sub> przy Q.min.** podrozdziale „Dane techniczne M300V.2025 SV” na str. 26 i “Dane techniczne M300V.3035 SV” str. 29.

## Kontrola maks. ciśnienia palnika

- Nacisnąć 3 razy przycisk 14 aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **dp** (funkcja kominiarz 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 **CO<sub>2</sub>** odczytaną na analizatorze spalin z wartością **CO<sub>2</sub> przy Q.nom.** w trybie c.w.u. podaną w podrozdziale „Dane techniczne M300V.2025 SV” na str. 26 i “Dane

# KONTROLA REGULACJI GAZU

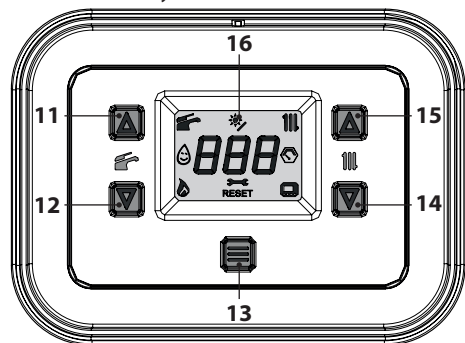
techniczne M300V.3035 SV" str. 29.

Jeśli te dwie dane nie pokrywają się z wartością przedstawioną w podrozdziale „Dane techniczne M300V.2025 SV” na str. 26 i „Dane techniczne M300V.3035 SV” str. 29, opuścić tryb programowania, naciskając przycisk 13 przez 5 s i przeprowadzić "Automatyczna kalibracja zaworu gazowego" str. 64.

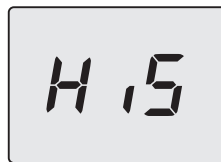
## 7.3 Automatyczna kalibracja zaworu gazowego

W przypadku wymiany płyty panelu, wentylatora lub zaworu gazowego lub zmiany parametru **P01** płyty sterującej, należy przeprowadzić kalibrację zaworu gazowego w celu skalibrowania **CO<sub>2</sub>** przy maksymalnej mocy kotła.

- Podłączyć analizator spalin do gniazda 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 12 i 14 (Rysunek 7.8) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **HIS** oznaczających menu „Historia kotła” (Rysunek 7.9).



Rysunek 7.8



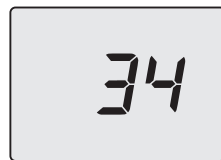
Rysunek 7.9

- Przewijając poszczególne menu, naciskając przyciski 12 (powrót) i 14 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD napisu **CAF** (Rysunek 7.10) oznaczającego menu „Kalibracja automatyczna”.



Rysunek 7.10

- Nacisnąć przycisk 13 (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).





**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 12 i 14 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

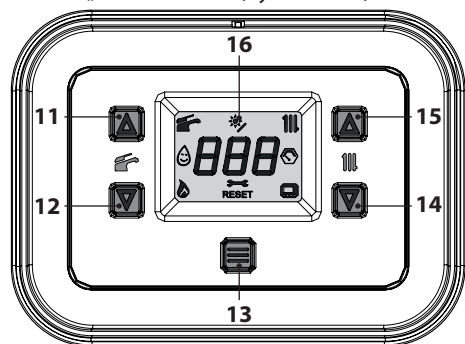


Czynności przystosowania kotła do rodzaju dostarczonego gazu muszą być wykonane przez Autoryzowany Serwis Techniczny.

### 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 12 i 14 (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

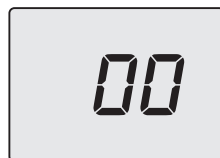
- Przewijać poszczególne menu, naciskając przyciski 12 (powrót) i 14 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD napisu **PAR** (Rysunek 8.3) oznaczającego menu „Parametry”.

- Wcisnąć na 1 s przycisk 13, aby przejść do wybranego menu.



Rysunek 8.3

- Przewijać poszczególne przyciski za pomocą przycisków 12 (powrót) i 14 (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 13 (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 12 lub 14 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 13 (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 12 i 14 (Rysunek 8.1) powoduje wyjście bez zmiany wartości (powrót do poprzedniego poziomu Rysunek 8.4).
- Przewijając poszczególne menu, naciskając przyciski 12 (powrót) i 14 (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 12 i 14 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.



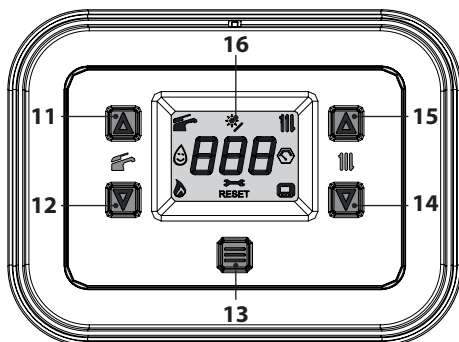
Czynności opisane w niniejszym rozdziale muszą być wykonane wyłącznie przez personel wykwalifikowany, stąd należy się zwrócić do Autoryzowanego Serwisu Technicznego.

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.

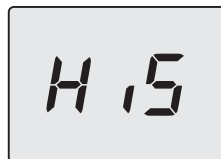
Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności czyszczenia, konserwacji, otwarcia czy demontażu paneli kotła, **należy odłączyć kocioł od sieci zasilania elektrycznego** działając na wyłącznik wielobiegunowy przewidziany w instalacji i **zamknąć zawór gazu**.

### 9.2 Programowanie przeglądu

- Przejsz do „trybu programowania” naciskając jednocześnie przez 5 sekund przyciski 12 i 14 (Rysunek 9.1) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **HiS** oznaczających menu „Historia kotła” (Rysunek 9.2).



Rysunek 9.1



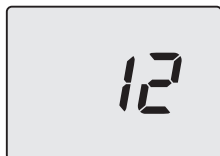
Rysunek 9.2

- Przewijać poszczególne menu, naciskając przyciski 12 (powrót) i 14 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD napisu **PAr** (Rysunek 9.3) oznaczającego menu „Parametry”.
- Wcisnąć na 1 s przycisk 13, aby przejść do wybranego menu.



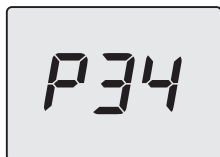
Rysunek 9.3

- Przewijać poszczególne przyciski za pomocą przycisków 12 (powrót) i 14 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **P34** wyświetlanych na zmianę z wartością parametru (Rysunek 9.4).




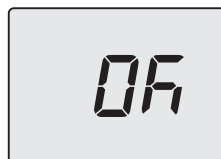
Rysunek 9.4

- Wcisnąc na 1 s przycisk 13 (Rysunek 5.71), aby przejść do wybranego parametru. Na wyświetlaczu pojawiają się następujące informacje (Rysunek 9.5).



Rysunek 9.5

- Za pomocą przycisku 12 i 14 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 13 (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 12 i 14 przez 5 s (Rysunek 9.1) (powrót do poprzedniego poziomu).

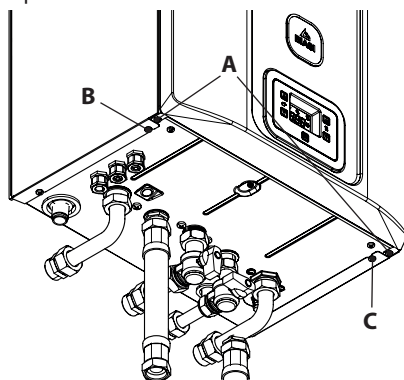
## 9.3 Demontaż paneli obudowy

### 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).

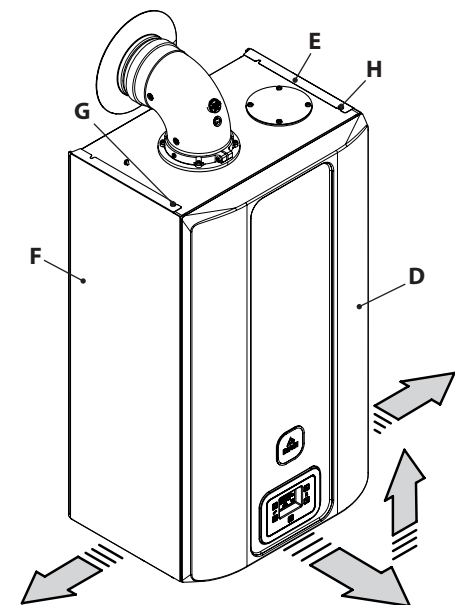
### Panele boczne

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



Rysunek 9.7

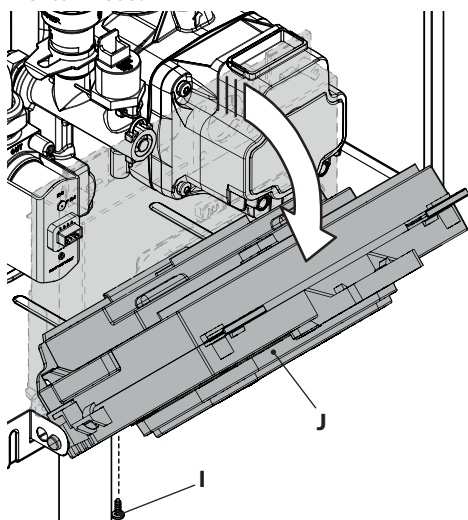
# KONSERWACJA



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**

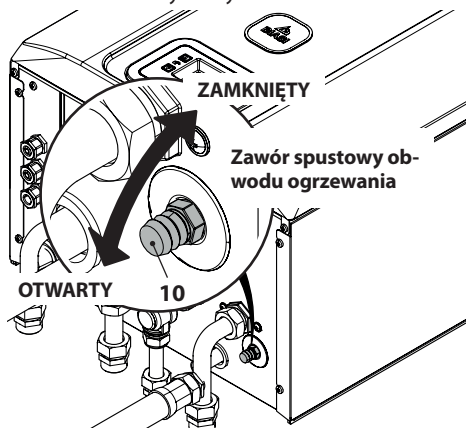
Zamontować z powrotem panel czołowy D, wykonując czynności odwrotne do opisanych w podrozdziale „Demontaż paneli obudowy” na str. 69.

## **9.5 Opróżnianie obiegu ciepłej wody sanitarnej**

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

## **9.6 Opróżnianie obiegu grzewczego**

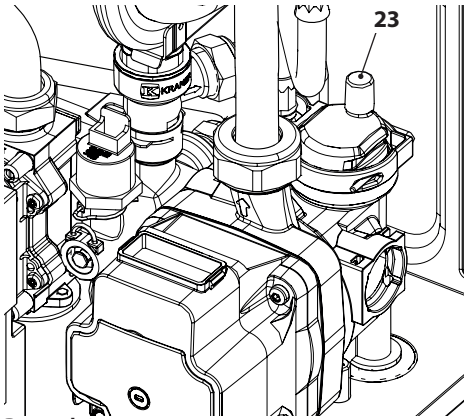
- Zamknąć zawory zasilania i powrotu obiegu ogrzewania przewidziane w instalacji.
- Poluzować zawór spustowy obiegu ogrzewania 10 wskazany na Rysunek 9.10.



Rysunek 9.10

- Aby ułatwić opróżnianie, odkręcić korek 23 automatycznego zaworu odpowietrzającego na Rysunek 9.11.

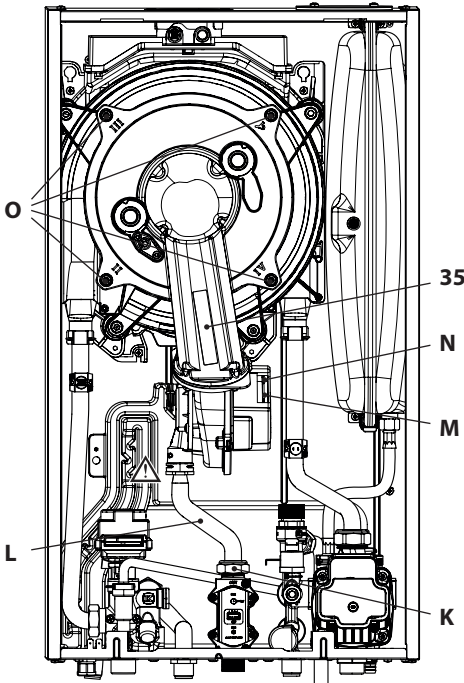
# KONSERWACJA



Rysunek 9.11

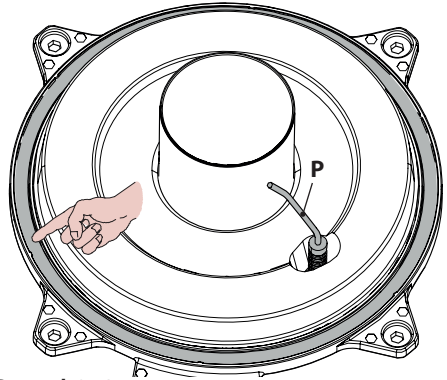
## 9.7 Czyszczenie pierwotnego wymiennika kondensacyjnego i palnika

Demontaż zespołu palnika-wentylatora 35 na Rysunek 9.12.



Rysunek 9.12

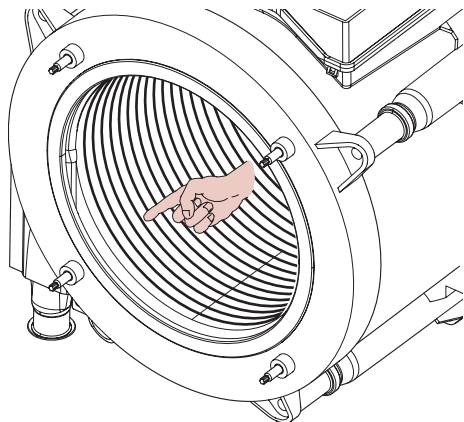
- Zdjąć przedni panel obudowy i obrócić panel sterowania (zob. "Demontaż paneli obudowy" str. 69).
- Odłączyć okablowanie elektrody zapłonowej i elektrody detekcyjnej.
- Odkręcić nakrętkę **K** i wyjąć rurę **L**.
- Odłączyć złącze **M**, pociągając je do dołu (Rysunek 9.12).
- Odłączyć złącze wentylatora **N**, pociągając je do dołu (Rysunek 9.12).
- Odkręcić nakrętki **O** i zdjąć zespół palnika-wentylatora 35 (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.

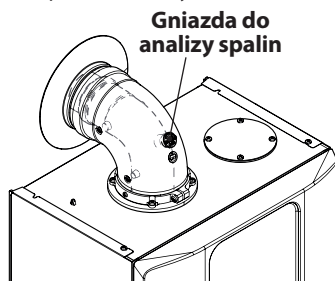
## 9.10 Kontrola przewodu odprowadzania spalin

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. 73)



## KONSERWACJA

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

Model M300V.2025 SV		
Znamionowe natężenie przepływu ciepłego	kW	21,0
Znamionowa wydajność	%	98,4
Wydajność spalania	%	98,7
Współczynnik powietrza	n	1,3
Skład spalin CO <sub>2</sub>	%	8,5 - 9,5
Skład spalin O <sub>2</sub>	%	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.3035 SV		
Znamionowe natężenie przepływu ciepłego	kW	31,0
Znamionowa wydajność	%	98,8
Wydajność spalania	%	99,0
Współczynnik powietrza	n	1,7
Skład spalin CO <sub>2</sub>	%	8,5 - 9,5
Skład spalin O <sub>2</sub>	%	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 9.17

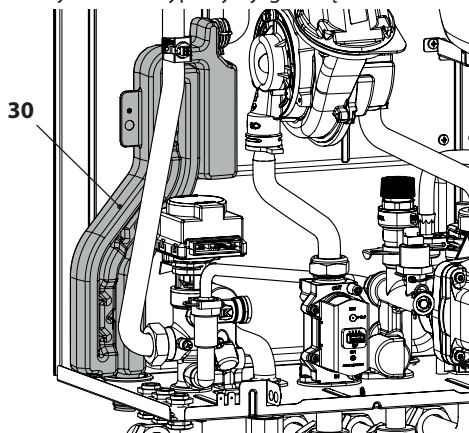
### 9.12 Kontrola syfonu spustowego kondensatu

Syfon spustowy kondensatu 30 (Rysunek 9.18) 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.

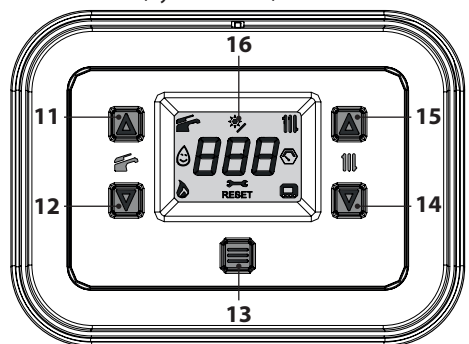


Rysunek 9.18

### 9.13 Ustawienie kotła w funkcji "kominiarz"

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

- Przejść do „trybu programowania” naciskając równocześnie przez 5 sekund przyciski 12 i 14 (Rysunek 9.19) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **HiS** oznaczających menu „Historia kotła” (Rysunek 9.20).



Rysunek 9.19



Rysunek 9.20

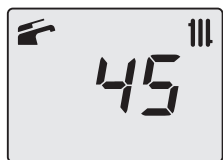
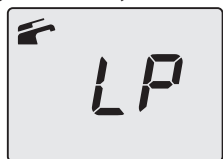
- Przewijając poszczególne menu, naciskając przyciski 12 (powrót) i 14 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD napisu **ChS** (Rysunek 9.21) oznaczającego menu „Kominiarz”.
- Wcisnąc na 1 s przycisk 13, aby przejść do wybranego menu.



Rysunek 9.21

## Funkcja "kominiarz" przy mocy minimalnej c.w.u

- Przewijając poszczególne przyciski za pomocą przycisków 12 (powrót) i 14 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **LP** na zmianę z wartością temperatury wody ogrzewania (np.**45**), co oznacza, że „funkcja kominiarz” została aktywowana przy minimalnej mocy w trybie c.w.u. (Rysunek 9.22).



Rysunek 9.22

## Funkcja "kominiarz" przy mocy minimalnej ogrzewania

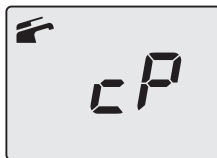
- Po naciśnięciu przycisku 14 (Rysunek 9.19) można zmieniać moc w trybie kominiarz: jeśli na wyświetlaczu LCD wyświetlane są litery **hP** na zmianę z wartością temperatury wody ogrzewania (np.**32**), oznacza to aktywną „funkcję kominiarz” przy minimalnej mocy ogrzewania (Rysunek 9.23).



Rysunek 9.23

## Funkcja "kominiarz" przy maksymalnej mocy ogrzewania

- Po naciśnięciu przycisku 14 (Rysunek 9.19) 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 9.24).

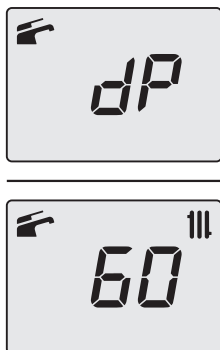


Rysunek 9.24

# KONSERWACJA

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

- Po kolejnym naciśnięciu przycisku 14 (Rysunek 9.19) można zmieniać moc w trybie „kominiarz”: gdy na wyświetlaczu LCD widoczne są litery **dP** na przemian z wartością temperatury wody ogrzewania (np. **60**), „funkcja kominiarz” jest włączona przy maksymalnej mocy c.w.u (Rysunek 9.25);



Rysunek 9.25

- Naciskając jednocześnie przez 1 sekundę przyciski 12 i 14 (Rysunek 9.19) 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 12 i 14 przez 5 s (Rysunek 9.19) (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 9.26 wpisując wartości,

które wyświetlają się podczas przewijania parametrów konfiguracji karty sterowania.

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

PARAMETRY	LCD	WARTOŚĆ
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	
$\Delta T$ zasilania/powrotu ogrzewania w celu zmniejszenia prędkości pompy	P17	

## KONSERWACJA

PARAMETRY	LCD	WAR-TOŚĆ
Regulacja maksymalnej temperatury ciepłej wody użytkowej	<b>P18</b>	
Regulacja minimalnej temperatury ciepłej wody użytkowej	<b>P19</b>	
Minimalne natężenie przepływu zamykające przełącznik przepływowy c.w.u. (ON)	<b>P20</b>	
Minimalne natężenie przepływu otwierające przełącznik przepływowy c.w.u. (OFF)	<b>P21</b>	
Opóźnienie zapłonu w trybie c.w.u.	<b>P22</b>	
Wyłączenie palnika w zależności od temperatury c.w.u.	<b>P23</b>	
Zapłon palnika w zależności od temperatury c.w.u.	<b>P24</b>	
Tryb wstępnego podgrzewania c.w.u.	<b>P25</b>	
Tryb dogrzewania c.w.u. (przy zakończeniu c.w.u.)	<b>P26</b>	
Regulacja mocy użytkowej w trybie c.w.u. (%)	<b>P27</b>	
Regulacja maksymalnej temperatury c.w.u. w trybie funkcji antylegionella (°C) (tylko w przypadku zasobników z czujnikiem)	<b>P28</b>	
Częstotliwość aktywacji funkcji antylegionella (dni)	<b>P29</b>	
Reset (rekonfiguracja ustawień fabrycznych)	<b>P30</b>	
Funkcja "kominiarz"	<b>P31</b>	
Regulacja mocy minimalnej w trybie c.w.u. (%)	<b>P32</b>	

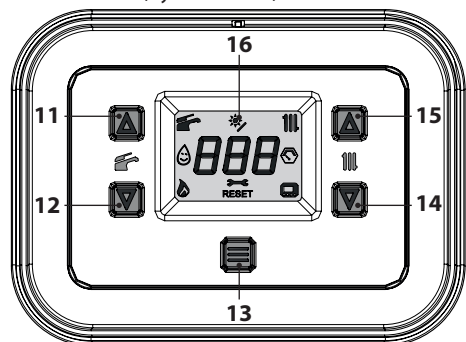
PARAMETRY	LCD	WAR-TOŚĆ
Regulacja mocy minimalnej w trybie ogrzewania (%)	<b>P33</b>	
Częstotliwość przeglądów (miesiące)	<b>P34</b>	
Temperatura włączenia funkcji przeciwwzmarzaniowej	<b>P35</b>	
Temperatura wyłączenia funkcji przeciwwzmarzaniowej	<b>P36</b>	
Temperatura włączenia funkcji przeciwwzmarzaniowej z czujnikiem zewnętrznym	<b>P37</b>	
Tryb pracy przełącznika zewnętrznego 1 ( <b>0</b> =OFF, <b>1</b> =Strefa zdalna, <b>2</b> =Alarm)	<b>P38</b>	
Tryb pracy przełącznika zewnętrznego 2 ( <b>0</b> =OFF / TA2=OFF, <b>1</b> =Strefa ogrzew. 2 / TA2 włączona, <b>2</b> = EVG zew. / TA2 włączony, <b>3</b> = Awaria / TA2 włączony, <b>4</b> = Napełnianie zdalne / TA2 włączony)	<b>P39</b>	
Wielkość wyświetlana na wyświetlaczu podczas pracy ( <b>0</b> =T.CH lub T.DHW, <b>1</b> tylko T.CH, <b>2</b> =tylko T.DHW, <b>3</b> =CH pressure, <b>4</b> =T.zew.)	<b>P40</b>	
Wyświetlanie komunikatów ( <b>0</b> =wszystkie, <b>1</b> =status kotła i błędu, <b>2</b> =tylko status kotła)	<b>P41</b>	
Nie używany	<b>P42</b>	-----
Nie używany	<b>P43</b>	-----
Nie używany	<b>P44</b>	-----
Nie używany	<b>P45</b>	-----
Nie używany	<b>P46</b>	-----

## KONSERWACJA

PARAMETRY	LCD	WAR-TOŚĆ
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 9.26

- Przejdź do „trybu programowania” naciskając równocześnie przez 5 sekund przyciski 12 i 14 (Rysunek 9.27) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD liter **HiS** oznaczających menu „Historia kotła” (Rysunek 9.28).



Rysunek 9.27



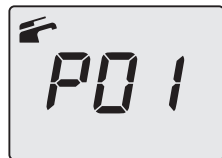
Rysunek 9.28

- Przewijając poszczególne menu, naciskając przyciski 12 (powrót) i 14 (dalej) aż do pojawienia się na wyświetlaczu LCD napisu **PAr** (Rysunek 9.29) oznaczającego menu „Parametry”.



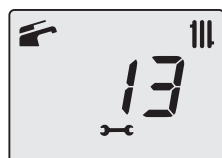
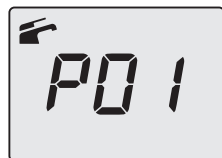
Rysunek 9.29

- Wcisnąć na 1 s przycisk 13, aby przejść do wybranego menu.



Rysunek 9.30

- Wcisnąć na 1 s przycisk 13 (Rysunek 9.27), aby przejść do wybranego parametru. Na wyświetlaczu pojawią się następujące informacje (13=M300V.2025 SV lub 15=M300V.3035 SV) (Rysunek 9.31).



Rysunek 9.31

## KONSERWACJA

- Równoczesne naciśnięcie przycisków 12 i 14 (Rysunek 9.27) powoduje wyjście bez zmiany wartości (powrót do poprzedniego poziomu Rysunek 9.30).
- Przewijać poszczególne przyciski za pomocą przycisków 12 (powrót) i 14 (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	WARTOŚĆ
Rodzaj gazu	<b>P02</b>	G20 = 00
		G31 = 01
Interfejs użytkownika	<b>P03</b>	00
Typ wymiennika c.w.u.	<b>P04</b>	01
Typ urządzenia do sterowania obiegiem pierwotnym	<b>P05</b>	03
Typ urządzenia do sterowania przepływem c.w.u.	<b>P06</b>	04 - 05 (*)

(\*) 04 = Zasobnik z czujnikiem NTC

05 = Zasobnik z termostatem/tylko ogrzewanie

Aby wyjść z menu parametrów, można:

- odczekać 15 minut nie dotykając żadnego przycisku;
- odłączyć zasilanie elektryczne;
- nacisnąć i przytrzymać wciśnięte równocześnie przyciski 12 i 14 przez 5 s (Rysunek 9.27) (powrót do poprzedniego poziomu).

Przejsć 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.**





17962.3477.0 3921 80A5 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