



 **ARISTON**

# CARES PREMIUM

**INSTRUKCJE TECHNICZNE DOTYCZĄCE INSTALACJI OBSŁUGI**

WISZACY KONDENSACYJNY KOCIOŁ GAZOWY

HOT WATER | HEATING | RENEWABLE | AIR CONDITIONING

<b>Część ogólna</b> .....	3
Uwagi do instalatora .....	3
Oznakowanie CE .....	3
Normy bezpieczeństwa.....	4
<b>Opis urządzenia</b> .....	5
Panel sterowania .....	5
Wyświetlacz.....	5
Ogólny widok urządzenia .....	6
Wymiary .....	7
Minimalne odległości podczas instalowania .....	7
Dane techniczne.....	8
<b>Instalacyjne</b> .....	9
Uwagi poprzedzające prace instalacyjne .....	9
Przyłączenie gazu .....	10
Połączenia hydrauliczne .....	10
Widok hydraulicznych końcówek przyłączeniowych.....	10
Graficzne przedstawienie wykresu pozostającego ciśnienia pompowania pompy cyrkulacyjnej.....	10
Zawór nadciśnienia .....	10
Czyszczenie instalacji centralnego ogrzewania .....	10
Instalacja w przypadku podgrzewanej podłogi.....	10
Odprowadzanie skroplin .....	11
Uzdatnianie wody .....	11
Schemat obwodów hydraulicznych .....	12
Połączenie przewodów zasysania powietrza i odprowadzania spalin .....	13
Tabela typów układów zasysania/odprowadzania spalin .....	14
Rodzaje systemów zasysania/odprowadzania spalin .....	14
Połączenia elektryczne.....	15
Podłączanie akcesoriów zewnętrznych.....	15
Podłączenie termostatu pokojowego.....	15
Schemat elektryczny .....	16
<b>Uruchomienie</b> .....	17
Procedura zapalania palnika .....	17
Przygotowanie urządzenia do pracy.....	17
Uzdatnianie wody .....	18
Pierwsze włączenie kotła.....	18
Funkcja odpowietrzania .....	18
Procedura kontroli spalania.....	19
Regulacja maksymalnej mocy ogrzewania.....	21
Regulacja powolnego zapalania.....	21
Regulacja opóźnienia włączenia ogrzewania .....	21
Zbiorcza tabela zmiany rodzaju zasilającego gazu.....	21
Zmiana rodzaju gazu .....	21
Funkcja Auto .....	21
<b>Systemy zabezpieczeń kotła</b> .....	22
Zatrzymanie ze względów bezpieczeństwa.....	22
Blokada działania .....	22
Zbiorcza tabela kodów błędów.....	23
Zabezpieczenie przed zamarzaniem.....	23
<b>Obszar techniczny</b> .....	24
<b>Okresowa obsługa i konserwacja</b> .....	27
Instrukcja otwierania obudowy kotła oraz kontroli jego wnętrza	
Uwagi ogólne.....	27
Próba funkcjonowania .....	28
Informacje dla użytkownika .....	29
Tabliczka z danymi charakterystycznymi.....	30



### Uwagi do instalatora

Prace instalacyjne i pierwsze zapalenie kotła powinny być wykonane tylko osobom o odpowiednich kwalifikacjach, zgodnie z zaleceniami krajowych norm dotyczących instalacji tego typu urządzeń i w zgodzie z ewentualnymi przepisami władz lokalnych i jednostek odpowiedzialnych za higienę i zdrowie publiczne.

Po zainstalowaniu kotła instalator powinien wręczyć faktycznemu użytkownikowi deklarację zgodności urządzenia i instrukcję obsługi. Powinien także udzielić mu wszelkich informacji na temat funkcjonowania kotła i znajdujących się tam urządzeń zabezpieczających.

Opisywane urządzenie służy do wytwarzania ciepłej wody do użytku domowego.

Powinno być podłączone do instalacji centralnego ogrzewania i do sieci rozprowadzającej ciepłą wodę użytkową o takich parametrach, które odpowiadałyby mocy kotła i jego możliwościom technicznym. Zabronione jest używanie urządzenia do celów innych, niż to zostało wyżej określone. Konstruktor nie odpowiada za ewentualne szkody wynikające z niewłaściwego, błędnego lub nieprzemyślanego użycia urządzenia, a także wynikłe z nieprzestrzegania instrukcji zamieszczonych w niniejszej książeczce.

Zainstalowanie, okresowa obsługa, konserwacja i jakiegokolwiek inne prace powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i wskazówkami dostarczonymi przez konstruktora.

Błędnie wykonana instalacja może spowodować szkody u osób, zwierząt i rzeczy, za które producent nie ponosi odpowiedzialności. Kocioł dostarczany jest na palecie w tekturowym opakowaniu, po usunięciu którego należy sprawdzić stan urządzenia, jego kompletność i brak uszkodzeń. W przypadku dostrzeżenia nieprawidłowości, należy zwrócić się do dostawcy.

Elementy opakowania (spinacze, torby plastikowe, pianka polistyrenowa, itp.) nie powinny być pozostawiane w miejscach dostępnych dla dzieci, mogąc być dla nich źródłem zagrożenia.

W przypadku uszkodzenia/lub niewłaściwego funkcjonowania należy wyłączyć urządzenie, zamknąć zawór gazu i nie starać się naprawiać samemu, ale zwrócić się do personelu technicznego o odpowiednich kwalifikacjach.

Przed jakąkolwiek czynnością okresowej obsługi, konserwacji/naprawy kotła konieczne jest odłączenie elektrycznego zasilania, poprzez ustawienie dwubiegunowego wyłącznika zewnętrznego w pozycji "WYŁĄCZ". Ewentualne naprawy, przy użyciu wyłącznie oryginalnych części zamiennych, powinny być wykonywane tylko przez techników posiadających odpowiednie kwalifikacje. Brak poszanowania powyższych zasad może wpłynąć na bezpieczeństwo pracy urządzenia i zwalnia jego konstruktora od wszelkiej odpowiedzialności za powstałe szkody.

W przypadku konserwacji lub prac obejmujących struktury znajdujące się w pobliżu kanałów lub innych elementów układów odprowadzania spalin, należy wyłączyć urządzenie ustawiając zewnętrzny wyłącznik dwubiegunowy w pozycji „WYŁĄCZ” i zamknąć zawór gazu.

Po zakończeniu tego rodzaju prac należy zlecić sprawdzenie skuteczności ciągu odprowadzania spalin osobom o odpowiednich kwalifikacjach technicznych.

Również w celu wyczyszczenia elementów zewnętrznych należy wyłączyć kocioł i przestawić wyłącznik zewnętrzny w pozycje "WYŁĄCZ".

Czyszczenie najlepiej wykonywać przy użyciu wilgotnej szmatki nasyconej wodą z mydłem.

Nie używać agresywnych detergentów, płynów owadobójczych lub produktów toksycznych. Przestrzeganie obowiązujących norm zapewnia bezpieczną i ekologiczną pracę kotła, a jednocześnie oszczędza energię.




























W przypadku użycia akcesoriów nie znajdujących się w podstawowym wyposażeniu kotła, należy używać tylko elementów oryginalnych.

### Znak CE





























Znak CE gwarantuje zgodność urządzenia z następującymi dyrektywami:

- 2009/142/EWG dotycząca urządzeń gazowych
- 2004/108/WE dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej
- 92/42/EWG dotycząca sprawności energetycznej
- 2006/95/WE dotycząca bezpieczeństwa elektrycznego

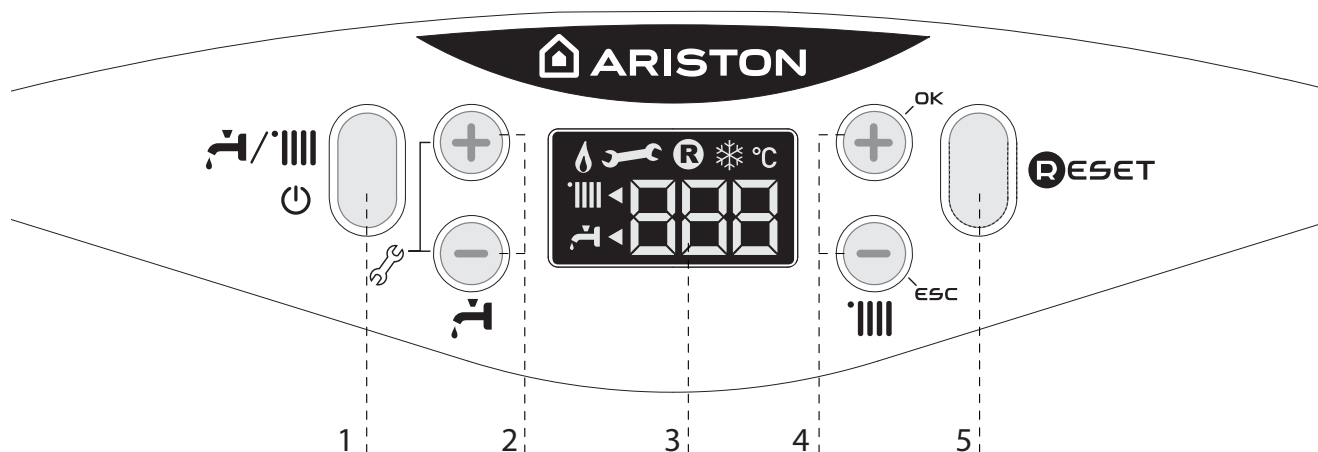
## Normy bezpieczeństwa

- Znaczenie symboli:
-  Brak przestrzegania tego typu zaleceń pociąga za sobą ryzyko uszkodzeń ciała osób, w określonych sytuacjach mogących prowadzić nawet do ich śmierci.
  -  Brak przestrzegania tego typu zaleceń pociąga za sobą ryzyko uszkodzenia, w określonych sytuacjach także poważnego, przedmiotów, roślin lub zwierząt.
- Kocioł powinien zostać zainstalowany na grubej ścianie niepodlegającej wibracjom.**
-  Głośna praca.
  -  **Podczas wiercenia otworów w ścianie uważać, aby nie uszkodzić znajdujących się w niej przewodów elektrycznych rur.**
  -  Porażenie prądem z powodu kontaktu z przewodami pod napięciem.
  -  Wybuch, pożar lub zatrucie spowodowane ulatnianiem się gazu z uszkodzonych rur. Uszkodzenie istniejącej instalacji.
  -  Zalanie budynku spowodowane wyciekami wody z uszkodzonych rur.
  -  **Wykonać połączenia elektryczne przy użyciu przewodów o odpowiednim przekroju.**
  -  Pożar wywołany przegrzaniem z powodu przepływu prądu elektrycznego przez przewody o zbyt małym przekroju.
  -  **Chronić przewody rurowe i elektryczne przed uszkodzeniem.**
  -  Porażenie prądem z powodu kontaktu z przewodami pod napięciem.
  -  Wybuch, pożar lub zatrucie spowodowane ulatnianiem się gazu z uszkodzonych rur. Zalanie budynku spowodowane wyciekami wody z uszkodzonych rur.
  -  **Sprawdzić, czy pomieszczenie, w którym ma zostać zainstalowany kocioł oraz instalacje, do których ma on zostać podłączony, są zgodne z obowiązującymi przepisami.**
  -  Porażenie prądem spowodowane kontaktem z niewłaściwie podłączonymi przewodami elektrycznymi.
  -  Wybuch, pożar lub zatrucie spowodowane niewłaściwą wentylacją lub nieskutecznym odprowadzaniem spalin.
  -  Uszkodzenie kotła spowodowane pracą w nieodpowiednich warunkach.
  -  **Używać narzędzi i przyrządów odpowiednich do tego rodzaju prac (w szczególności upewnić się, że narzędzia nie są uszkodzone i mają dobrze przymocowany uchwyt). Posługiwać się nimi we właściwy sposób, zabezpieczyć je przed ewentualnym upadkiem, a po zakończeniu pracy odłożyć na odpowiednie miejsce.**
  -  Obrażenia spowodowane odpryskami, wdychaniem pyłów, uderzeniem, skaleczeniem, ułuciem, a także otarciami naskórka.
  -  Uszkodzenie kotła lub znajdujących się w pobliżu przedmiotów przez odpryski bądź uderzenie.
  -  **Używać narzędzi elektrycznych odpowiednich do tego rodzaju prac (w szczególności sprawdzić, czy przewód i wtyczka są w nienaruszonym stanie i czy części ruchome i obracające się są właściwie przymocowane). Posługiwać się nimi we właściwy sposób, nie blokować przejść między przewodami elektrycznymi, zabezpieczyć narzędzia przed upadkiem, a po zakończeniu pracy wyłączyć je i odłożyć na odpowiednie miejsce.**
  -  Obrażenia spowodowane odpryskami, wdychaniem pyłów, uderzeniem, skaleczeniem, ułuciem, a także otarciami naskórka, hałasem i wibracjami.
  -  Uszkodzenie kotła lub znajdujących się w pobliżu przedmiotów przez odpryski bądź uderzenie.
  -  **Upewnić się, że drabina przenośna jest ustawiona stabilnie, że jest wystarczająco wytrzymała oraz że jej stopnie nie są uszkodzone ani śliskie. Nie przesuwaj drabiny, gdy ktoś na niej stoi. Podczas wykonywania prac na drabinie zapewnić sobie pomoc innej osoby.**
  -  Obrażenia spowodowane upadkiem z dużej wysokości lub złożeniem się drabiny.
  -  **Sprawdzić, czy rusztowanie jest stabilne i wystarczająco wytrzymałe, czy jego stopnie nie są uszkodzone ani śliskie, a także czy jest ono wyposażone w poręcz wzdłuż schodów i barierkę na spoczniku.**
  -  Obrażenia na skutek upadku.
  -  **Upewnić się, że w trakcie prac wykonywanych na wysokości (zazwyczaj przy różnicy poziomów przekraczającej dwa metry) w strefie pracy będą stosowane barierki lub uprząż asekuracyjna zabezpieczająca przed upadkiem. Przestrzeń, w której mogłoby dojść do upadku, musi być wolna od niebezpiecznych przedmiotów, a strefa ewentualnego upadku musi być odpowiednio zabezpieczona (miękką, elastyczną powierzchnią).**
  -  Obrażenia na skutek upadku.
  -  **Sprawdzić, czy w miejscu pracy zapewniono odpowiednie warunki higieniczno-sanitarne w zakresie oświetlenia, wentylacji i stabilności.**
  -  Obrażenia spowodowane uderzeniami, potknięciami itp.

## Odpowiednio zabezpieczyć kocioł i przestrzeń w pobliżu miejsca pracy.

-  Uszkodzenie kotła lub znajdujących się w pobliżu przedmiotów przez odpryski bądź uderzenie.
-  **Przestawiać i przenosić kocioł delikatnie, przy zachowaniu należytej ostrożności.**
-  Uszkodzenie kotła lub znajdujących się w pobliżu przedmiotów w wyniku uderzenia, nacięcia lub zgniecenia.
-  **Na czas prac założyć odpowiedni kombinezon. Stosować sprzęt ochronny.**
-  Obrażenia spowodowane odpryskami, wdychaniem pyłów, uderzeniem, skaleczeniem, ułuciem, a także otarciami naskórka, hałasem i wibracjami.
-  **Ułożyć materiały i narzędzia w taki sposób, aby zapewnić pracownikom możliwość łatwego i bezpiecznego przemieszczania się. Nie układać materiałów i narzędzi w sterty, które łatwo mogą się obsunąć.**
-  Uszkodzenie kotła lub znajdujących się w pobliżu przedmiotów w wyniku uderzenia, nacięcia lub zgniecenia.
-  **Wszelkie prace wewnątrz kotła powinny być wykonywane ostrożnie i delikatnie, ponieważ niektóre elementy mają ostro zakończone krawędzie.**
-  Obrażenia w wyniku ułucia, a także przecięcia lub otarcia naskórka.
-  **Przed uruchomieniem kotła podłączyć powtórnie wszystkie urządzenia zabezpieczające i kontrolne odłączone podczas prowadzonych prac.**
-  Wybuch, pożar lub zatrucie spowodowane ulatnianiem się gazu lub nieskutecznym odprowadzaniem spalin.
-  Uszkodzenie lub zablokowanie kotła spowodowane brakiem kontroli jego działania.
-  **Nie rozpoczynać żadnych prac bez uprzedniego sprawdzenia przy użyciu odpowiedniego przyrządu, czy nie ulatnia się gaz.**
-  Wybuch, pożar lub zatrucie wywołane ulatnianiem się gazu z uszkodzonych/niepodłączonych rur lub z wadliwych/niepodłączonych części.
-  **Prace przy kotle można rozpocząć dopiero po upewnieniu się, że w pomieszczeniu nie ma źródła otwartego ognia ani źródła iskier.**
-  Wybuch lub pożar spowodowany ulatnianiem się gazu z uszkodzonych/odłączonych rur lub wadliwych/niepodłączonych części.
-  **Sprawdzić, czy rury odprowadzania spalin i dostarczania powietrza są drożne.**
-  Wybuch, pożar lub zatrucie spowodowane niewłaściwą wentylacją lub nieskutecznym odprowadzaniem spalin.
-  **Sprawdzić, czy przewody rurowe instalacji odprowadzania spalin są szczelne.**
-  Zatrucia spowodowane nieskutecznym odprowadzaniem spalin.
-  **Przed przystąpieniem do prac w obrębie części kotła, które mogą zawierać gorącą wodę, opróżnić instalację.**
-  Oparzenia.
-  **Usunąć kamień kotłowy z instalacji, stosując się do instrukcji załączonej do użytego środka do usuwania kamienia kotłowego. Podczas usuwania kamienia kotłowego często wietrzyć pomieszczenie, używać odzieży ochronnej, unikać mieszania ze sobą różnych środków, a także zabezpieczyć kocioł i sąsiadujące z nim przedmioty.**
-  Obrażenia spowodowane kontaktem skóry lub oczu z kwasami, a także wdychaniem lub połknięciem szkodliwych substancji chemicznych.
-  Uszkodzenie kotła i znajdujących się w pobliżu przedmiotów w wyniku korozji wywołanej kwasami.
-  **Przed wykonaniem pomiaru ciśnienia lub regulacji instalacji gazowej szczelnie zamknąć wszystkie zawory i elementy otwarte.**
-  Wybuch, pożar lub zatrucie spowodowane ulatnianiem się gazu z otwartych zaworów.
-  **Sprawdzić, czy dysze i palniki są przystosowane do określonego rodzaju gazu.**
-  Uszkodzenie kotła spowodowane niewłaściwym spalaniem.
-  **Jeśli wyczuwalny jest zapach spalenizny lub z kotła wydostaje się dym, odłączyć urządzenie od instalacji elektrycznej, zamknąć zawór dopływu gazu, otworzyć okna i wezwać wykwalifikowanego pracownika serwisu.**
-  Urazy spowodowane oparzeniami, wdychaniem spalin, zatruciem.
-  **Jeśli wyczuwalny jest silny zapach gazu, zamknąć zawór dopływu gazu, otworzyć okna i wezwać wykwalifikowanego pracownika serwisu.**
-  Wybuch, pożar lub zatrucie.

## Panel sterowania



## Opis:

1. Przycisk ON/OFF i wybór trybu działania (lato / zima)
2. Przyciski +/- regulacji temperatury wody użytkowej
3. Wyświetlacz
4. Przyciski +/- regulacji temperatury ogrzewania
5. Przycisk RESET

- (a) - Wciskając równocześnie przyciski przechodzi się do Parametrów ustawień, regulacji, diagnostyki
- (b) - Wciskając równocześnie przyciski zmienia się i zapisuje ustawienia parametrów

## Wyświetlacz



## Cyfry wskazujące:

- ustawione temperatury
- ustawienia menu
- sygnalizacje kodów błędów

Wymagane naciśnięcie przycisku Reset (kocioł w stanie blokady)

Żądanie interwencji serwisu technicznego

Sygnalizacja obecności płomienia

Działanie w trybie ogrzewania ustawione

Żądanie ogrzewania włączone

Działanie w trybie c.w.u. ustawione

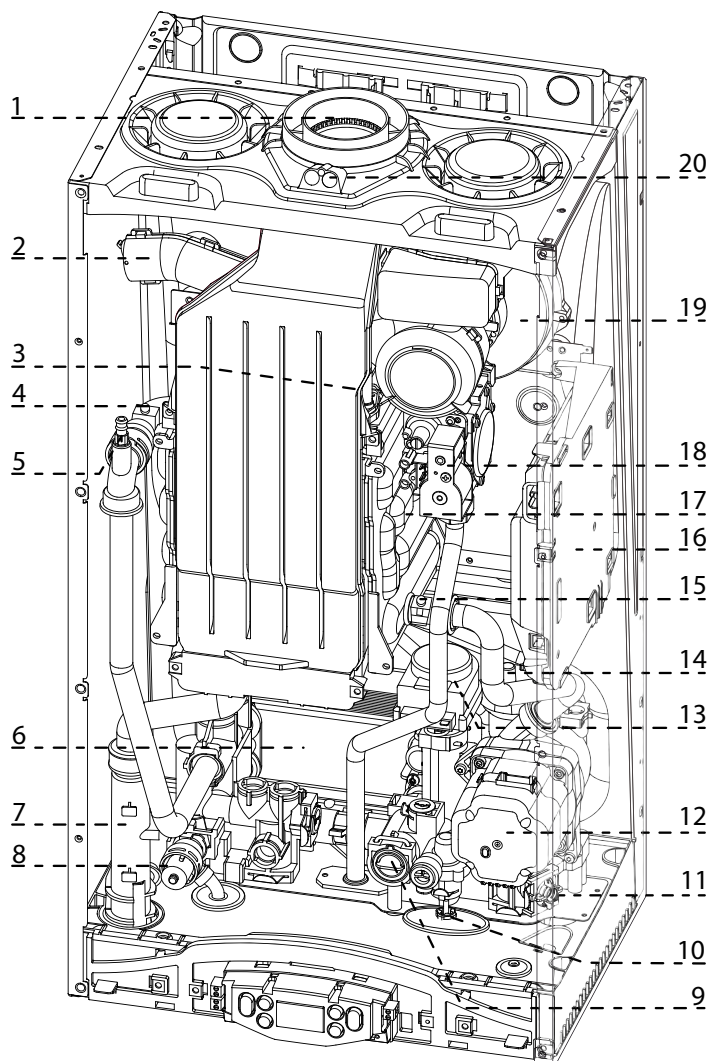
Żądanie c.w.u. włączone

Funzione Antigelo attiva

000 °C



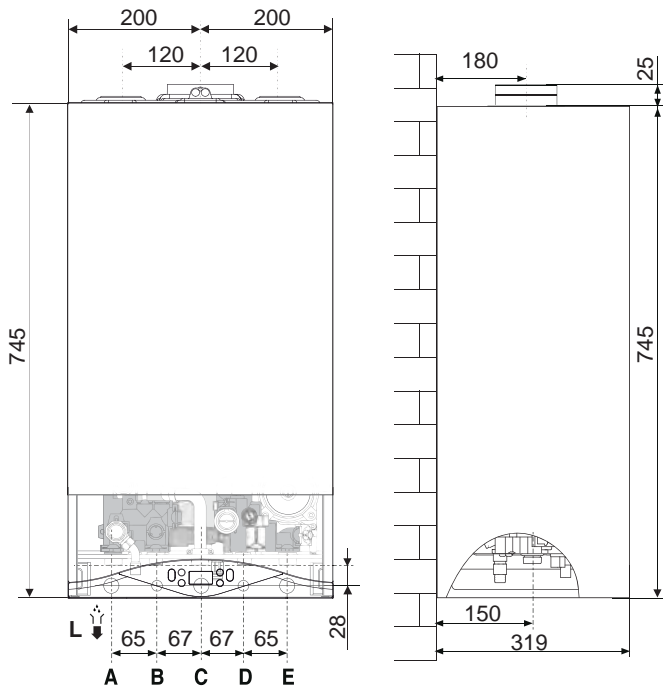
Ogólny widok urządzenia



**Legenda**

1. Przyłącze powietrzno-spalinowe
2. Silenziatore
3. Elektroda jonizacyjna/azapłonowa
4. Sonda na wyjściu centralnego ogrzewania
5. Odpowietrznik ręczny
6. Wtórny wymiennik ciepła (płytowy)
7. Syfon
8. Zawór bezpieczeństwa (3 bar)
9. Czujnik przepływu c.w.u.r
10. Zawór napełniania kotła
11. Filtr powrotu c.o.
12. Pompa obiegowa z odpowietrznikiem
13. Zawór trójdrożny z siłownikiem elektrycznym
14. Pressostato di minima
15. Czujnik temperatury na powrocie z centralnego ogrzewania
16. Presostat minimalnego ciśnienia
17. Pierwotny wymiennik ciepła
18. Zawór gazu
19. Wentylator
20. Gniazda analizy spalin

Wymiary



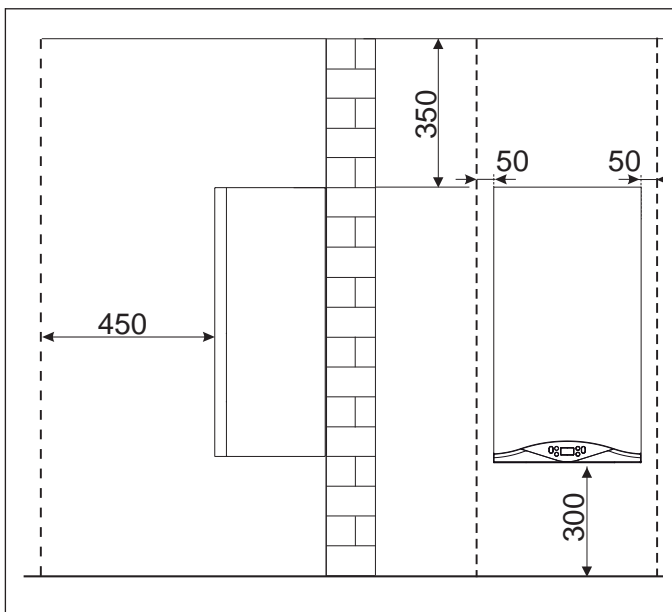
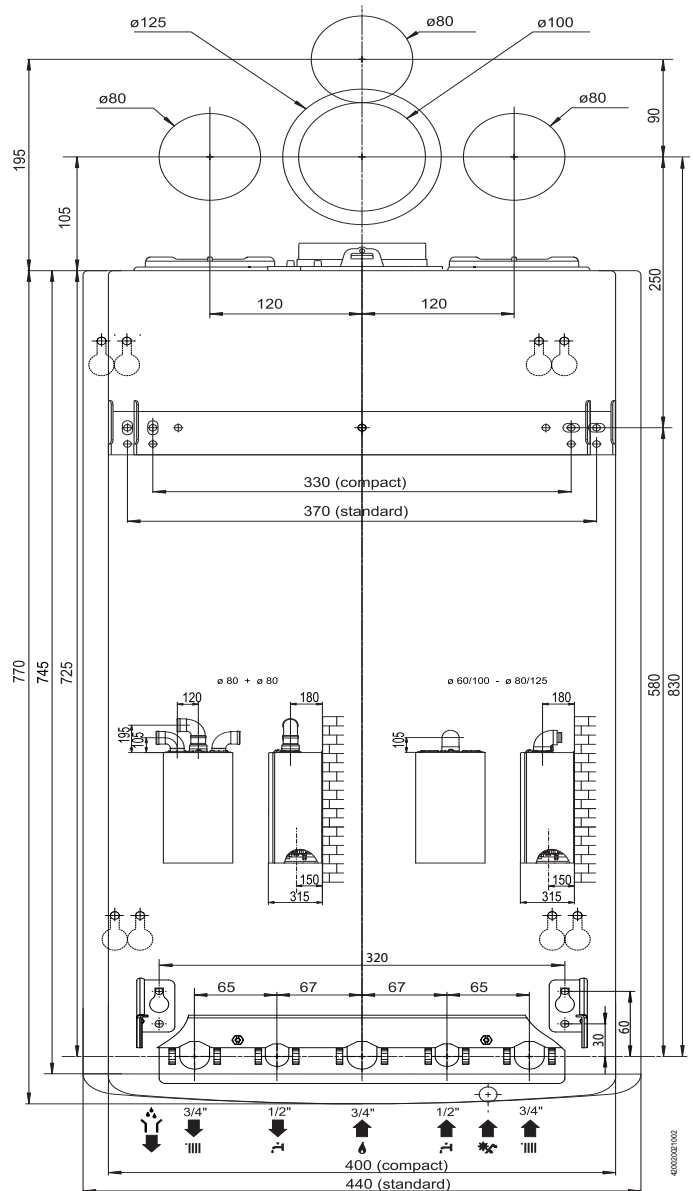
- A. Zasilanie instalacji c.o.
- B. Wyływ ciepłej wody
- C. Przyłącze gazowe
- D. Dopływ zimnej wody
- E. Powrót z instalacji c.o.

Minimalne odległości podczas instalowania

Aby zapewnić łatwy dostęp do urządzenia podczas wszelkich prac związanych z obsługą kotła, konieczne jest zapewnienie wokół niego wolnego miejsca przynajmniej w minimalnej odległości, jak to widać na schemacie.

Umieścić kocioł na przeznaczonym dla niego miejscu zgodnie ze wszystkimi regulacjami i zasadami, używając przy tym poziomicy.

Wzór instalacji



**Dane techniczne**

Model EGIS Premium		24	30	
UWAGA OGÓL.	Certyfikat CE (pin)	0085CO0349		
	Typ kotła	B23, B23p, B33 C13(x), C23, C33(x), C43(x), C53(x), C63(x) C83(x), C93(x)		
CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA	Znamionowe zużycie ciepła maks/min (Pci) ..... Qn	kW	23,5 / 5,5	29/6
	Znamionowe zużycie ciepła maks/min (Pcs)..... Qn	kW	26,1/6,1	32,2/6,7
	Znamionowe zużycie ciepła wody użytkowej maks/min (Pci) ..... Qn	kW	23,5 / 5,5	29/6
	Znamionowe zużycie ciepła wody użytkowej maks/min (Pcs)..... Qn	kW	26,1/6,1	32,2/6,7
	Moc użytkowa maks/min (80°C-60°C) ..... Pn	kW	23,0 / 5,3	28,4/5,8
	Moc użytkowa maks/min (50°C-30°C) ..... Pn	kW	24,4 / 5,9	30,2/6,4
	Moc użytkowa maks/min wody użytkowej ..... Pn	kW	23,0 / 5,3	28,4/5,8
	Wydajność spalania (w spalinach)	%	97,9	98,0
	Wydajność przy znamionowym zużyciu ciepła (60/80°C) Hi/Hs	%	97,5/87,8	97,8/88
	Wydajność przy znamionowym zużyciu ciepła (30/50°C) (skraplanie) Hi/Hs	%	103,9/93,5	104/93,7
	Wydajność przy 30 % w temp. 30°C (skraplanie) Hi/Hs	%	108,3/97,5	108,0/97,25
	Wydajność przy 30 % w temp. 47°C Hi/Hs	%		
	Wydajność przy minimalnym zużyciu ciepła (60/80°C) Hi/Hs	%	96,1/86,5	96,0/86,4
	Gwiazdki Wydajności (dir. 92/42/EEC)	stea	****	****
	Klasa Sedbuk		A	A
	Strata przy zatrzymaniu ( $\Delta T = 50^{\circ}C$ )	%	0,2	0,1
	Strata na poziomie spalin z działającego palnika	%	2,2	2,2
	WYDZIELANE SUBSTANCJE	Dostępne ciśnienie powietrza	Pa	100
Klasa Nox		clasa	5	5
Temperatura spalin (G20) (80°C-60°C)		°C	65	61
Zawartość CO2 (G20) (80°C-60°C)		%	9,4	9,4
Zawartość CO (0%O2) (80°C-60°C)		ppm	177	177
Zawartość O2 (G20) (80°C-60°C)		%	3,8	3,8
Maksymalny przepływ spalin (G20) (80°C-60°C)		Kg/h	37,2	46,0
Nadmiar powietrza (80°C-60°C)		%	22	22
OBIEG CO	Ciśnienie rozprężenia naczynia wzbiorczego	bar	1	1
	Maksymalne ciśnienie ogrzewania	bar	0,3 (3)	0,3 (3)
	Pojemność zbiornika wzbiorczego	l	8	8
	Temperatura ogrzewania min/maks (zakres wysokiej temperatury)	°C	35 / 82	35 / 82
	Temperatura ogrzewania min/maks (zakres niskiej temperatury)	°C	25 / 45	25 / 45
OBIEG CWU	Temperatura wody użytkowej min/maks	°C	36 / 60	36 / 60
	Zużycie dla wody użytkowej ( $\Delta T=30^{\circ}C$ )	l/min	10,5	13,2
	Ilość gorącej wody $\Delta T=25^{\circ}C$	l/min	13,1	16,3
	Ilość gorącej wody $\Delta T=35^{\circ}C$	l/min	9,4	11,6
	Gwiazdka komfortu wody użytkowej (EN13203)	stea	***	***
	Minimalne zużycie gorącej wody	l/min	>2	>2
	Ciśnienie wody użytkowej maks/min	bar	0,7/0,03 (7/0,3)	0,7/0,03 (7/0,3)
	D.H.W. inlet max temperature	°C	60	60
ELEKTRYKA	Napięcie/częstotliwość zasilania	V/Hz	230 - 50	230 - 50
	Całkowita moc elektryczna pobierana	W	115	115
	Minimalna temperatura otoczenia podczas eksploatacji	°C	+5	+5
	Poziom ochrony instalacji elektrycznej	IP	X5D	X5D
	Ciężar	kg	32	32



### Uwagi poprzedzające prace instalacyjne

Kocioł przeznaczony jest do ogrzewania wody do temperatury niższej niż punkt wrzenia.

Jest on zaprojektowany do współpracy z instalacją centralnego ogrzewania i z siecią rozprowadzającą ciepłą wodę użytkową. W obydwu tych przypadkach parametry przyłączonych sieci powinny odpowiadać mocy i wydajności kotła.

Przed połączeniem kotła należy:

- przemyć starannie rury instalacji usuwając ewentualne resztki po gwintowaniu, spawaniu lub inne zanieczyszczenia, które mogłyby wpływać w jakikolwiek sposób na prawidłowe funkcjonowanie kotła;
- sprawdzić, czy kocioł jest przystosowany do rodzaju gazu, jaki jest do dyspozycji (przeczytać odpowiednie dane na ten temat na etykiecie opakowania i na tabliczce znamionowej z parametrami kotła);
- sprawdzić, czy przewód kominowy jest drożny i czy nie zostały do niego podłączone inne urządzenia oprócz przypadków, kiedy zostałby specjalnie wykonany, aby obsługiwać większą liczbę użytkowników, co wiąże się ze spełnieniem wymagań odpowiednich obowiązujących norm;
- w przypadku podłączenia kotła do przewodów kominowych używanych wcześniej, należy sprawdzić, czy są one dobrze wyczyszczone i nie zawierają złożeń sadzy lub innych pozostałości, których odpadnięcie mogłoby zakłócić proces odprowadzania spalin, prowadząc do sytuacji niebezpiecznych;
- jeśli wykorzystuje się przewody kominowe nie odpowiadające wymaganiom, należy sprawdzić, czy wewnątrz nich umieszczone zostały dodatkowe kanały odprowadzające spalinę, które z kolei spełniają wymagania bezpiecznego użytkowania;
- zwrócić uwagę na twardość wody, której zbyt duża wartość będzie powodowała ryzyko osadzania się kamienia kotłowego, co w konsekwencji zmniejszy skuteczność działania poszczególnych komponentów kotła.
- należy unikać montażu urządzenia w miejscach, gdzie powietrze używane przy spalaniu ma wysoką zawartość chloru (atmosfera charakterystyczna dla basenów), i/lub innych szkodliwych produktów (fryzjer), czynników alkalicznych (pralnia).
- zawartość siarki w używanym gazie musi być niższa względem obowiązujących norm europejskich: maksymalna wartość szczytowa w roku przez krótki okres: 150 mg/m<sup>3</sup> gazu, a średnia wartość w roku powinna wynosić 30 mg/m<sup>3</sup> gazu.

Urządzenia typu C, których komora spalania i przewody doprowadzające powietrze są oddzielone od otoczenia i szczelne, nie stwarzają żadnych ograniczeń odnośnie dopływu powietrza do pomieszczeń przeznaczonych do zainstalowania kotłów ani też odnośnie wymiarów tych pomieszczeń.

Dal zapewnienia właściwego funkcjonowania kotła, miejsce zainstalowania powinno zapewniać temperaturę wyższą niż wartość graniczna, a także chronić kocioł przed bezpośrednim wpływem czynników atmosferycznych.

Kocioł jest zaprojektowany do powieszenia na ścianie i nie może być montowany w pozycji stojącej na podłożu. Podłoże, na którym ma być zainstalowany, powinno mieć odpowiednią wytrzymałość, zdolną unieść jego ciężar. Przy projektowaniu miejsca jego ustawienia, należy uwzględnić wokół niego wolną przestrzeń, która gwarantowałaby dostęp do poszczególnych jego części.



#### Uwaga!

**W pobliżu kotła nie powinien znajdować się żaden przedmiot łatwopalny.**

**Należy upewnić się, czy pomieszczenie, gdzie ma być zainstalowany sam kocioł, a także instalacja grzewcza, do której ma być podłączony, są zgodne z obowiązującymi normami.**

**Jeśli w pomieszczeniu zainstalowania kotła mogą pojawiać się pyły i/lub agresywne opary, powinien on działać niezależnie od powietrza dostępnego w tym pomieszczeniu.**



#### Uwaga!

**Prace instalacyjne, pierwsze zapalenie kotła, jego okresowa obsługa i konserwacja, a także naprawy, mogą być powierzone tylko osobom o odpowiednich kwalifikacjach, zgodnie z zaleceniami krajowych norm dotyczących instalacji tego typu urządzeń i w zgodzie z ewentualnymi przepisami władz lokalnych i jednostek odpowiedzialnych za higienę i zdrowie publiczne.**

## Przyłączenie gazu

Kocioł został zaprojektowany do korzystania z gazu należącego do jednej z konkretnych kategorii, jak to pokazano w tabeli poniżej:

KRAJ	MODEL	KATEGORIA
PL	CARES PREMIUM 24 CARES PREMIUM 30	I <sub>2H</sub>

Należy przeczytać tabliczki znamionowe umieszczone na opakowaniu i na samym urządzeniu i upewnić się, czy kocioł w danej wersji jest przeznaczony do kraju, w którym ma być zainstalowany, a także czy kategoria gazu, do którego został przystosowany w trakcie projektowania, odpowiada jednej z kategorii dostępnych w kraju przeznaczenia.

Sposób wykonania rur do podłączenia gazu i ich wymiary powinny być dobrane zgodnie ze specjalistycznymi Normami odpowiednio do maksymalnej mocy kotła, zapewniając przy tym odpowiednie wymiary i właściwy sposób podłączenia zaworu odcinającego dopływ gazu.

Zaleca się dokładne wyczyszczenie rur przed ich zainstalowaniem, usuwając z nich ewentualne pozostałości montażowe, które mogłyby wpływać na prawidłowe funkcjonowanie kotła.

Konieczne jest ostateczne sprawdzenie, czy dostarczany gaz odpowiada temu, do którego został przystosowany kocioł (patrz tabliczka z danymi umieszczona na kotle).

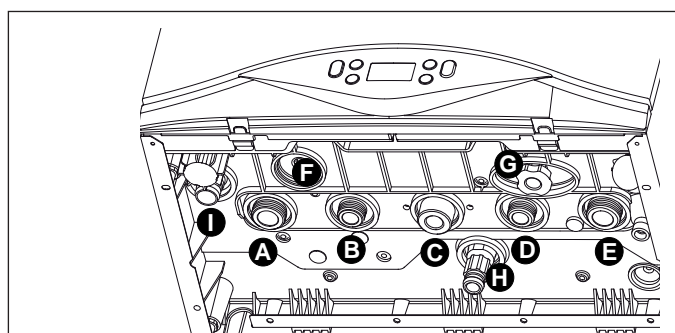
Ważne jest również sprawdzenia ciśnienia gazu (zarówno metanowego jak i płynnego), jaki będzie stosowany do zasilania kotła. Niedostateczne ciśnienie gazu może zmniejszyć moc wytwornicy ciepła z kłopotliwymi następstwami dla użytkownika.

## Połączenia hydrauliczne

Na rysunku przedstawione są końcówki do połączeń hydraulicznych i do przyłączenia gazu do kotła.

Sprawdzić, czy maksymalne ciśnienie w sieci wodociągowej nie przekracza 6 barów. Gdyby tak było, konieczne jest zainstalowanie reduktora ciśnienia.

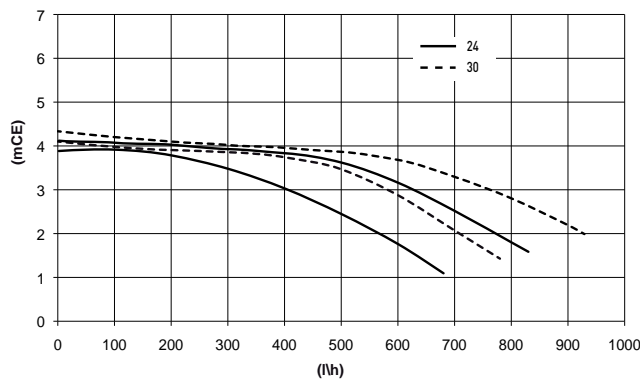
## Widok hydraulicznych końcówek przyłączeniowych



- A = Zasilanie instalacji c.o.
- B = Wypływ ciepłej wody
- C = Przyłącze gazowe
- D = Dopływ zimnej wody
- E = Powrót z instalacji c.o.
- F = Wylot zaworu bezpieczeństwa (nadmiernego ciśnienia)
- G = Zawór napełniania kotła
- H = zawór opróżniania
- I = Odprowadzanie skroplin

Dobierając wymiary rur i grzejników centralnego ogrzewania należy wziąć pod uwagę wartość pozostałego ciśnienia pompowania w zależności od wymaganej wydajności, co można znaleźć na wykresie graficznym pompy cyrkulacyjnej.

## Graficzne przedstawienie wykresu pozostającego ciśnienia pompowania pompy cyrkulacyjnej



## Zawór nadciśnienia

Należy zamontować przewód odprowadzający zaworu bezpieczeństwa "F" znajdujący się w zestawie hydraulicznym. Odpływ zaworu nadciśnienia (patrz rysunek) powinien być podłączony do syfonu odprowadzającego z możliwością kontroli wzrokowej, aby jego zadziałanie nie wyrządziło szkód w stosunku do osób, zwierząt i rzeczy, za które to szkody producent nie ponosi odpowiedzialności.

## Czyszczenie instalacji centralnego ogrzewania

W przypadku podłączenia kotła do starych instalacji grzewczych, w których na ogół występuje obecność pewnych substancji i dodatków w znajdującej się tam wodzie, należy pamiętać, że mogłyby one wpływać negatywnie na funkcjonowanie nowego kotła i skrócić czas jego żywotności. Przed wymianą wody należy starannie przemyć instalację, usuwając ewentualne pozostałości lub zanieczyszczenia, które mogłyby wpłynąć na pracę kotła. Sprawdzić również, czy pojemność zbiornika wyrównawczego dostosowana jest do całkowitej zawartości wody w instalacji grzewczej.

## Instalacja w przypadku podgrzewanej podłogi

W instalacjach z podgrzewaną podłogą, zamontować termostat bezpieczeństwa na wejściu ogrzewania podłogowego. Patrz punkt "Podłączenia Elektryczne" przy podłączaniu termostatu.

W przypadku zbyt wysokiej temperatury ogrzewania podłogowego, kocioł wyłączy się zarówno jeśli chodzi o obieg wody użytkowej jak i obieg wody gorącej. Kocioł uruchomi się ponownie przy zamknięciu termostatu włączającego się automatycznie.

W przypadku, gdy nie można zainstalować termostatu, instalacja ogrzewania podłogowego będzie musiała być zabezpieczona zaworem z termostatem lub zaworem obejściowym, aby uniknąć zbyt wysokiej temperatury na poziomie podłogi.

### Odprowadzanie skroplin

Wysoka wydajność energetyczna powoduje powstawanie skroplin, które powinny zostać wyeliminowane. W tym celu należy użyć przewodu plastikowego umieszczonego w taki sposób, aby można było uniknąć wszelkiego zastoju skroplin wewnątrz kotła. Ten przewód powinien być podłączony do syfonu odprowadzającego kotła w taki sposób, aby możliwe było przeprowadzanie jego kontroli wzrokowej.

Przestrzegać norm dotyczących instalacji obowiązujących w kraju, w którym jest ona wykonywana i podporządkować się ewentualnym przepisom lokalnym oraz przepisom ustanowionym przez organizacje mające na względzie ochronę zdrowia publicznego.

Sprawdzić montaż przewodu odprowadzania skroplin:- nie powinien być on zakleszczony podczas podłączania

- nie powinien być podwójnie zagięty

- należy pamiętać, by przy wprowadzaniu go do syfonu, jego druga końcówka miała dostęp do powietrza, va trebui să luaiți toate măsurile de precauție înainte de intervenție.

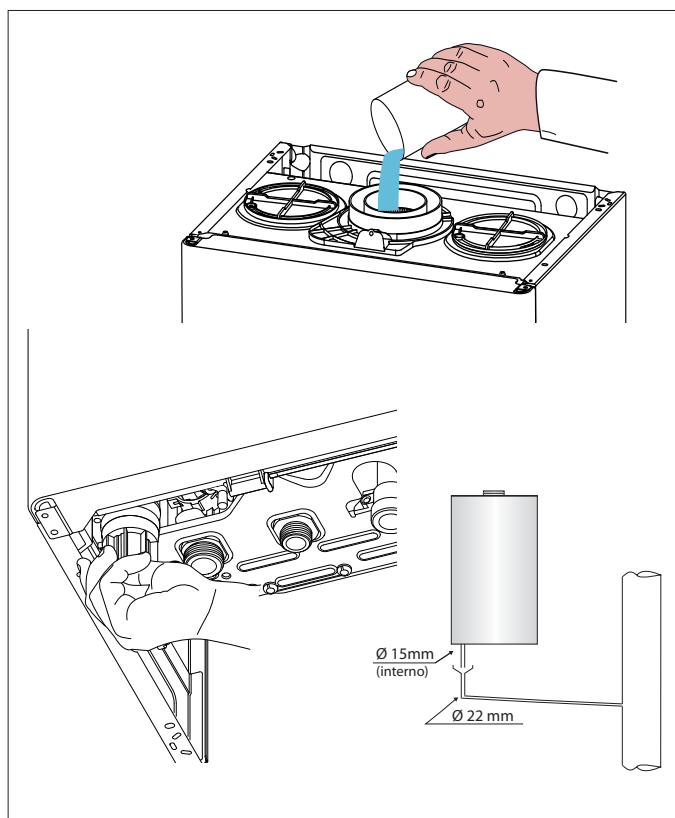
Do odprowadzania skroplin należy używać wyłącznie przewodów spełniających odpowiednie normy.

Wydatek skroplin może osiągnąć 2 litry / godzinę. Ponieważ skropliny mają właściwości kwasowe (PH bliski 2), należy pamiętać o podjęciu wszelkich środków ostrożności przed przystąpieniem do naprawy.



**Przed pierwszym uruchomienie urządzenia należy koniecznie napełnić syfon wodą. W tym celu wlać około 1/4 litra wody przez otwór odprowadzania spalin przed zamontowaniem urządzenia odprowadzającego lub odkręcić syfon umieszczony pod kotłem, napełnić go wodą i ponownie zamontować.**

**Uwaga! brak wody w syfonie powoduje uchodzenie spalin do powietrza otoczenia.**



### Uzdatnianie wody

Kocioł jest wyposażony w główny wymiennik ciepła wykonany z aluminium, co sprawia, że niezbędne jest przestrzeganie pewnych zasad związanych z uzdatnianiem wody w głównym obiegu ogrzewania dla lepszego jego wykorzystania.

Poniżej zamieszczono kilka uwag o charakterze ogólnym.

Jeżeli kocioł ma zostać podłączony do już istniejącej instalacji, zaleca się usunięcie z instalacji szkodliwych dodatków.

Rozruch można przeprowadzić dopiero po przepłukaniu instalacji zgodnie z zaleceniami.

W celu prawidłowego przepłukania instalacji zaleca się zastosowanie środków chemicznych odpowiednio dobranych do użytych metali (ze stopami aluminium włącznie).

Pomoże to rozpuścić i usunąć wszelkie zanieczyszczenia.

Po użyciu środka czyszczącego do instalacji można dodać substancję pełniącą rolę inhibitora, która będzie zapobiegała gromadzeniu się zanieczyszczeń w wymienniku ciepła. Dzięki temu nie będzie się pogarszała wydajność wymiany ciepłej.

Dozwolone jest stosowanie środka Fernox Restorer (Superconcentrate Gel, MB-1 płyn 500 ml) oraz GE Betz X300/X400.

Zaleca się zabezpieczenie wymiennika przed osadzaniem się kamienia, korozją oraz tworzeniem się osadów poprzez dodawanie specjalnych środków chemicznych, takich jak Fernox Protector lub GE Betz Sentinel X100.

Zabezpieczenie wymiennika ciepła przed osadzaniem się kamienia i przed korozją jest niezwykle istotne. W każdym rodzaju wody wytrącają się zanieczyszczenia, których procentowy udział zależy od regionu geograficznego. Wczesne osadzanie się kamienia w wymienniku głównym może zmniejszyć wydajność wymiany ciepłej, a wytrącające się osady mogą zarówno blokować elementy instalacji, jak również znacząco skrócić okres eksploatacji kotła.

W przypadku stosowania środków przeciwdziałających zamarzaniu zaleca się sprawdzić, czy mogą być one używane w urządzeniach wykonanych z aluminium. W szczególności odradza się stosowanie zwykłego glikolu etylenowego, który, oprócz działania korozyjnego w stosunku do aluminium, ma także właściwości toksyczne.

Firma ARISTON zaleca stosowanie odpowiednich środków przeciwdziałających zamarzaniu, takich jak Fernox ALPHI 11, który zapewnia skuteczną ochronę przed zamarzaniem, a ponadto jest bezpieczny dla wszystkich metali.

Zaleca się okresowe sprawdzanie pH mieszaniny wody i płynu przeciwdziałającego zamarzaniu.

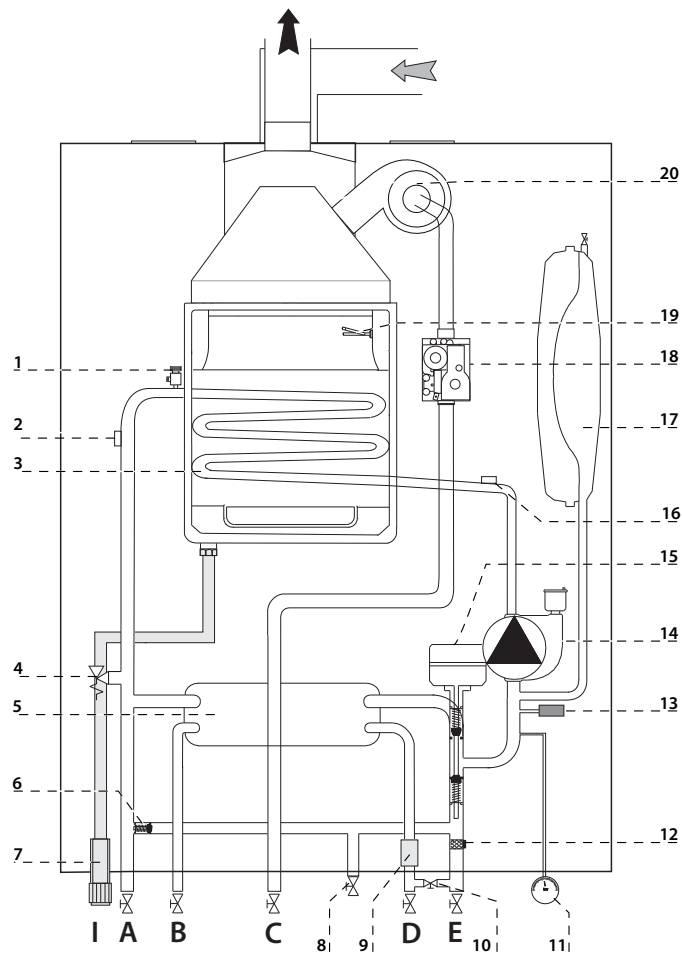
W przypadku, gdy pomiar wykaże, że wartość pH nie mieści się w przedziale określonym w danych technicznych ( $7 < \text{pH} < 8$ ), należy ponownie napełnić instalację. Bezwzględnie zabrania się mieszania różnych środków przeciwdziałających zamarzaniu.

W instalacjach ogrzewania podłogowego stosowanie rur plastikowych bez zabezpieczenia przed przenikaniem tlenu może być przyczyną tworzenia się tlenków i rozwoju bakterii. Aby zapobiec temu zjawisku, zalecane jest stosowanie rur z barierą tlenową.

### WAŻNE:

**Uszkodzenia spowodowane niewłaściwym uzdatnieniem wody mogą prowadzić do unieważnienia gwarancji.**

Schemat obwodów hydraulicznych



Opis:

1. Odpowietrznik ręczny
2. Sonda na wyjściu centralnego ogrzewania
3. Pierwotny wymiennik ciepła
4. Zawór bezpieczeństwa (3 bar)
5. Wtórny wymiennik ciepła (płytowy)
6. Automatyczny by-pass
7. Sifón
8. Zawór opróżniania
9. Czujnik przepływu c.w.u.
10. Zawór napełniania kotła
11. Manometr
12. Filtr powrotu c.o.
13. Presostat minimalnego ciśnienia
14. Pompa obiegowa z odpowietrznikiem
15. Valvola deviatrice motorizzata
16. Czujnik temperatury na powrocie z centralnego ogrzewania
17. Zbiornik wyrównawczy
18. Zawór gazu
19. Zawór trójdrożny z siłownikiem elektrycznym
20. Wentylator elektryczny

### Połączenie przewodów zasysania powietrza i odprowadzania spalin

Opisywany kocioł może być przystosowany zarówno do funkcjonowania w sposób oznaczony symbolem B, pobierając powietrze z pomieszczenia, gdzie się znajduje i w sposób C, pobierając powietrze z zewnątrz.

W trakcie instalowania wybranego systemu odprowadzania spalin należy zwrócić szczególną uwagę na uszczelnienia, jakie mają zapobiegać przenikaniu spalin do obwodu powietrza.

Nachylenie zestawu poziomego powinno wynosić 3% i powinno opadać w kierunku kotła w celu odprowadzania skroplin.

W przypadku instalacji typu B, lokal, w którym ma być zainstalowany kocioł powinien mieć zapewniony dostęp powietrza poprzez specjalny otwór, zgodnie z obowiązującymi normami. W pomieszczeniach, w których pojawiać się może ryzyko wystąpienia agresywnych par (na przykład pralnie, salony fryzjerskie, galwanizernie itp.) bardzo ważną rzeczą jest zastosowanie instalacji typu C, z pobieraniem powietrza potrzebnego do spalania z zewnątrz. Chroni się w ten sposób kocioł przed skutkami korozji.

Do wykonania systemów zasysania powietrza/odprowadzania spalin typu współosiowego konieczne jest użycie akcesoriów oryginalnych, dostarczanych przez producenta.

Przewody rurowe odprowadzające spaliny nie mogą stykać się z materiałami łatwopalnymi ani znajdować się w ich pobliżu. Nie należy ich także prowadzić przez ściany ani inne konstrukcje budowlane wykonane z łatwopalnych materiałów.

Połączenie odpowiednich odcinków rur odprowadzających spaliny zrealizowany jest na zasadzie wpustu: końcówka węższa/szersza, z uszczelnieniem miejsc połączeń. System wpustów powinien być zawsze ukierunkowany odwrotnie do kierunku spływania skroplin.

### Logika typów połączeń kotła z przewodem kominowym

- połączenie współosiowe kotła z przewodem kominowym zapewniającym zarówno doprowadzanie powietrza jak i odprowadzanie spalin,
- połączenie kotła z przewodem kominowym podwójnym kanałem: jednym odprowadzającym spaliny, a drugim pobierającym powietrze z zewnątrz,
- połączenie kotła z przewodem kominowy podwójnym kanałem odprowadzającym spaliny przy pobieraniu powietrza z pomieszczenia.

Połączenie między kotłem, a przewodem kominowym powinno być wykonane przy użyciu produktów odpornych na skropliny. Odnośnie długości i zmiany kierunku kanałów, należy oprzeć się na danych z tabeli: typy układów odprowadzania spalin.

Zestawy elementów do wykonania połączeń zasysanie/odprowadzanie spalin dostarczane są oddzielnie, niezależnie od samego urządzenia, w zależności od wyboru jednego z najróżniejszych możliwych rozwiązań konkretnej instalacji. Każdy kocioł można przystosować do połączenia z systemem współosiowym, obejmującym dwa współśrodkowe kanały: doprowadzanie powietrza i odprowadzanie spalin.

Niezależnie od rodzaju kotła, jego połączenie z przewodem kominowym jest realizowane zawsze przy pomocy rur współśrodkowych  $\varnothing 60/100$  lub rur podwójnych  $\varnothing 80/80$ .

Odnośnie strat ciśnienia w kanałach, należy szukać informacji w katalogu elementów kominowych. Przy projektowaniu wymiarów kanałów należy jednak zawsze brać pod uwagę dodatkowe opory w przebiegu ciągu.

W sprawie wyboru metody, wartości równoważnych długości kanałów i przykładów zainstalowania, należy przejrzeć katalog elementów kominowych

**⚠ Uwaga!**  
**Sprawdzić, czy rury odprowadzania spalin i dostarczania powietrza są drożne.**

**Należy także sprawdzić szczelność instalacji odprowadzania spalin.**

**Używać wyłącznie zestawu przeznaczonego dla wersji z funkcją skraplania**

Kocioł jest przystosowany do podłączenia do współosiowego systemu powietrzno-spalinowego 60/100. W celu podwójnego używania systemów zasysania i odprowadzania konieczne jest użycie jednego z dwóch wlotów powietrza.

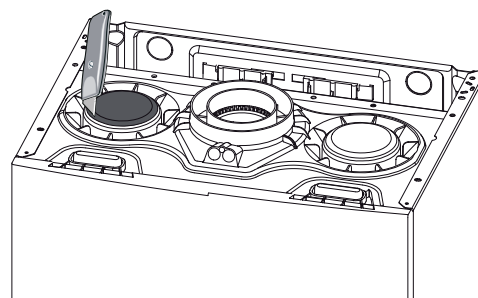
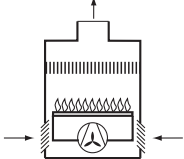
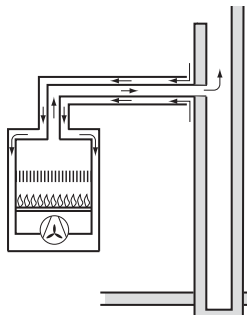
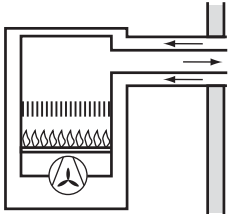
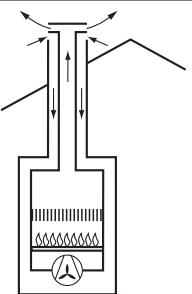


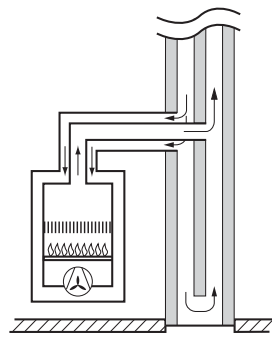
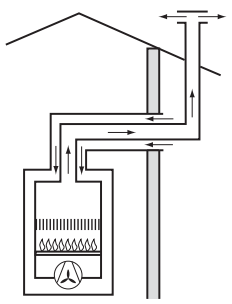
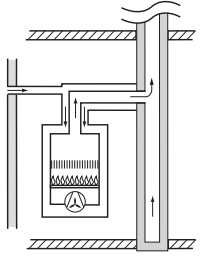
Tabela typów układów zasysania/odprowadzania spalin

Rodzaj układu odprowadzania spalin		Maksymalna długość kanałów zasysania/odprowadzania				Średnica kanałów (mm)
		EGIS PREMIUM 24		EGIS PREMIUM 30		
		MIN	MAX	MIN	MAX	
Systemy współosiowe	C13 C33 C43	1	10	1	6	ø 60/100
	B33	1	10	1	6	
	C13 C33 C43	1	25	1	15	ø 80/125
Systemy podwójnych kanałów	C13 C33 C43	S1 = S2		S1 = S2		ø 80/80
		0,5/0,5	25/25	0,5/0,5	16/16	
	C53 C83	1+S2		1+S2		ø 80/80
		1	42	1	30	
	B23	43		31		ø 80

S1 = sání vzduchu - S2 = výfuk plynů

Rodzaje systemów zasysania/odprowadzania spalin

B - Powietrze do spalania pochodzi z pomieszczenia	
B23	<p>Odprowadzanie spalin na zewnątrz. Pobieranie powietrza z pomieszczenia</p> 
B33	<p>Odprowadzanie spalin do przewodu kominowego pojedynczego lub zbiorczego, stanowiącego część budynku. Pobieranie powietrza z pomieszczenia.</p> 
C - Powietrze do spalania pochodzi z zewnątrz	
C13	<p>Odprowadzanie spalin i pobieranie powietrza poprzez ścianę zewnętrzną w tej samej strefie ciśnień.</p> 
C33	<p>Odprowadzanie spalin i pobieranie powietrza poprzez przewód kominowy.</p> 

C43	<p>Odprowadzanie spalin i pobieranie powietrza poprzez przewód kominowy pojedynczy lub zbiorczy, stanowiący część budynku</p> 
C53	<p>Odprowadzanie spalin na zewnątrz i pobieranie powietrza poprzez ścianę zewnętrzną nie znajdującą się w tym samym obszarze ciśnień</p> 
C83	<p>Odprowadzanie spalin przewodem kominowym pojedynczym lub zbiorczym, stanowiącym część budynku. Pobieranie powietrza poprzez ścianę zewnętrzną</p> 

**Uwaga!**  
**Zanim przystąpi się do jakichkolwiek prac wewnątrz kotła należy odłączyć zasilanie elektryczne dwubiegunowym wyłącznikiem zewnętrznym.**

**Połączenia elektryczne**

Dla większej pewności należy zlecić na wstępie osobie o odpowiednich kwalifikacjach staranną kontrolę instalacji elektrycznej.

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody spowodowane brakiem uziemienia całej instalacji kotła lub nieprawidłowościami przy doprowadzeniu zasilania elektrycznego.

Sprawdzić czy dostępna instalacja elektryczna jest odpowiednia do zapewnienia maksymalnej mocy pobieranej przez kocioł, podanej na jego tabliczce znamionowej.

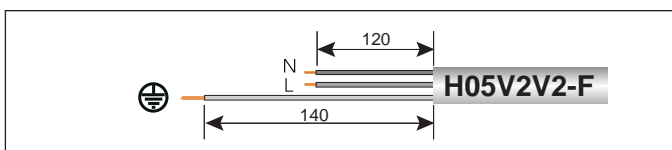
Sprawdzić, czy przekrój przewodów jest odpowiedni i w żadnym wypadku nie mniejszy niż 0,75 mm<sup>2</sup>.

Poprawnie wykonane połączenia elektryczne i skuteczna instalacja uziemiająca są niezbędnymi warunkami gwarantującymi bezpieczeństwo podczas wszelkich kontaktów z urządzeniem.

Przewód zasilający powinien być podłączony do sieci 230V-50Hz przestrzegając polaryzacji L-N i połączenia uziemiającego.

W przypadku konieczności wymiany elektrycznego przewodu zasilającego należy zwrócić się do osób o odpowiedniej kwalifikacji, a podczas podłączania przewodu do kotła pamiętać o pozostawieniu żyły uziemiającej (żółto/zielonej) dłuższej od pozostałych żył zasilających.

**Przewód zasilający**



**Ważne!**  
**Podłączenie do sieci elektrycznej powinno być wykonane w sposób trwały (nie poprzez wtyczkę wyciąganą z gniazda) i wyposażone w dwubiegunowy wyłącznik o odległości przynajmniej 3 mm pomiędzy otwartymi stykami)**

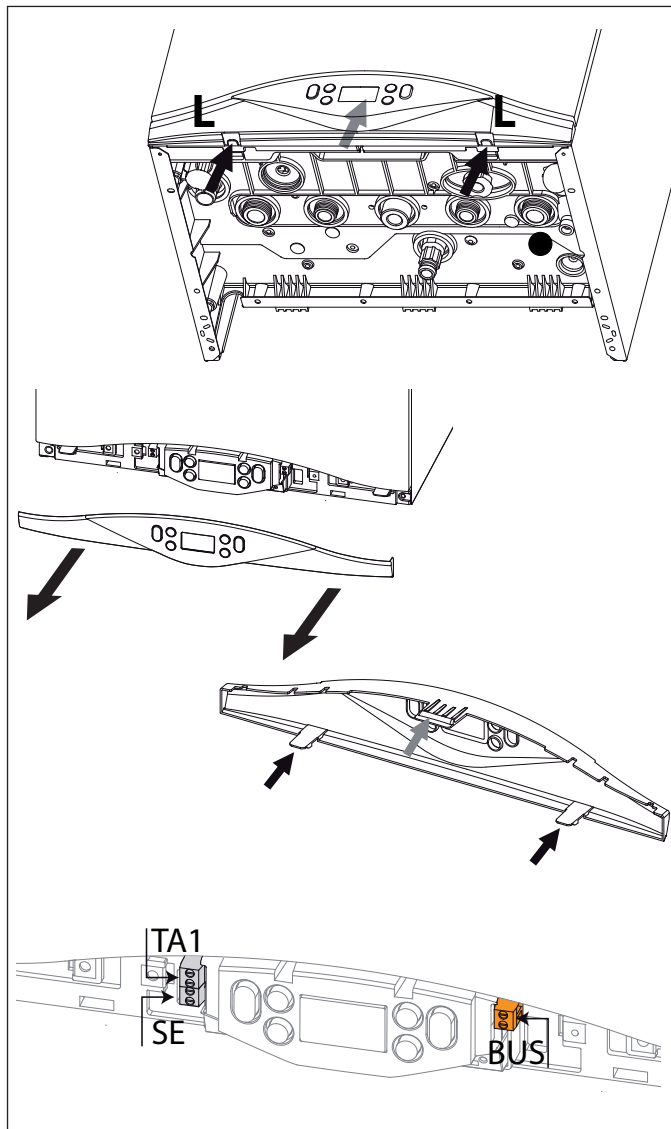
Zabronione jest stosowanie rozgałęźników, przedłużaczy lub wtyczek pośrednich. Zabronione jest wykorzystywanie rur instalacji hydraulicznej, centralnego ogrzewania i gazowej do podłączenia uziemienia kotła. Kocioł nie jest zabezpieczony przed skutkami uderzeń piorunów.

Gdyby trzeba było wymienić bezpieczniki sieciowe, należy użyć szybko działających bezpieczników 2A.

**Podłączanie urządzeń zewnętrznych**

W celu uzyskania dostępu do przyłączy urządzeń peryferyjnych wykonać następujące czynności:

- odłączyć kocioł od zasilania elektrycznego
- zdjąć osłonę z panelu kontrolnego - patrz rysunek



**Przyłącza urządzeń peryferyjnych:**

**BUS** = Podłączenie akcesoriów modułowych

**SE** = Czujnik zewnętrzny

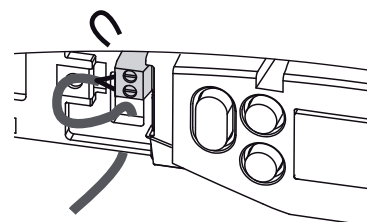
**TA1** = Termostat pokojowy Strefa 1

**Uwaga:** W serii z **TA1** może być podłączony do termostatu do ogrzewania podłogowego - patrz rysunek na następnej stronie.



**Podłączenie termostatu pokojowego**

- Wprowadzić przewód termostatu do otworu w pobliżu zacisków
- podłączyć przewody do zacisków jak wskazano na rysunku, usuwając mostek
- Wiszące pokrywę na panelu instrumentów.



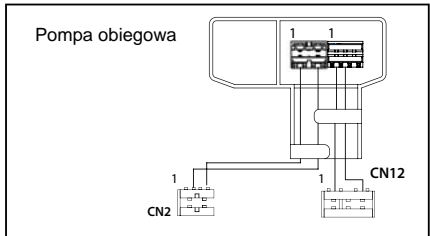
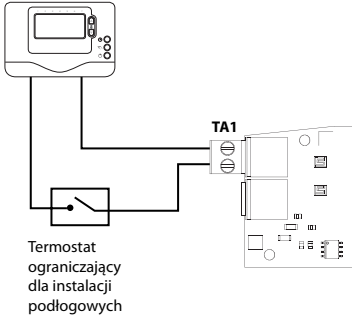
**Schemat elektryczny**

Należy zlecić dla większej pewności staranną kontrolę instalacji elektrycznej osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje.

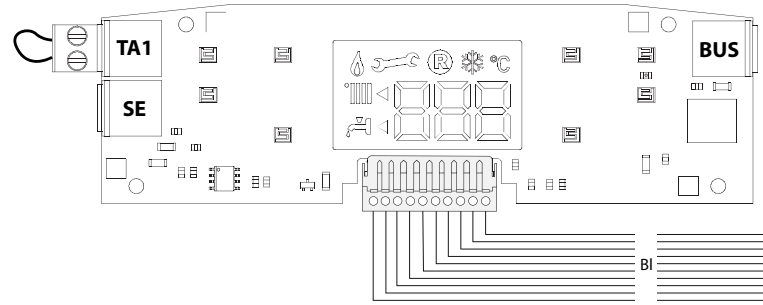
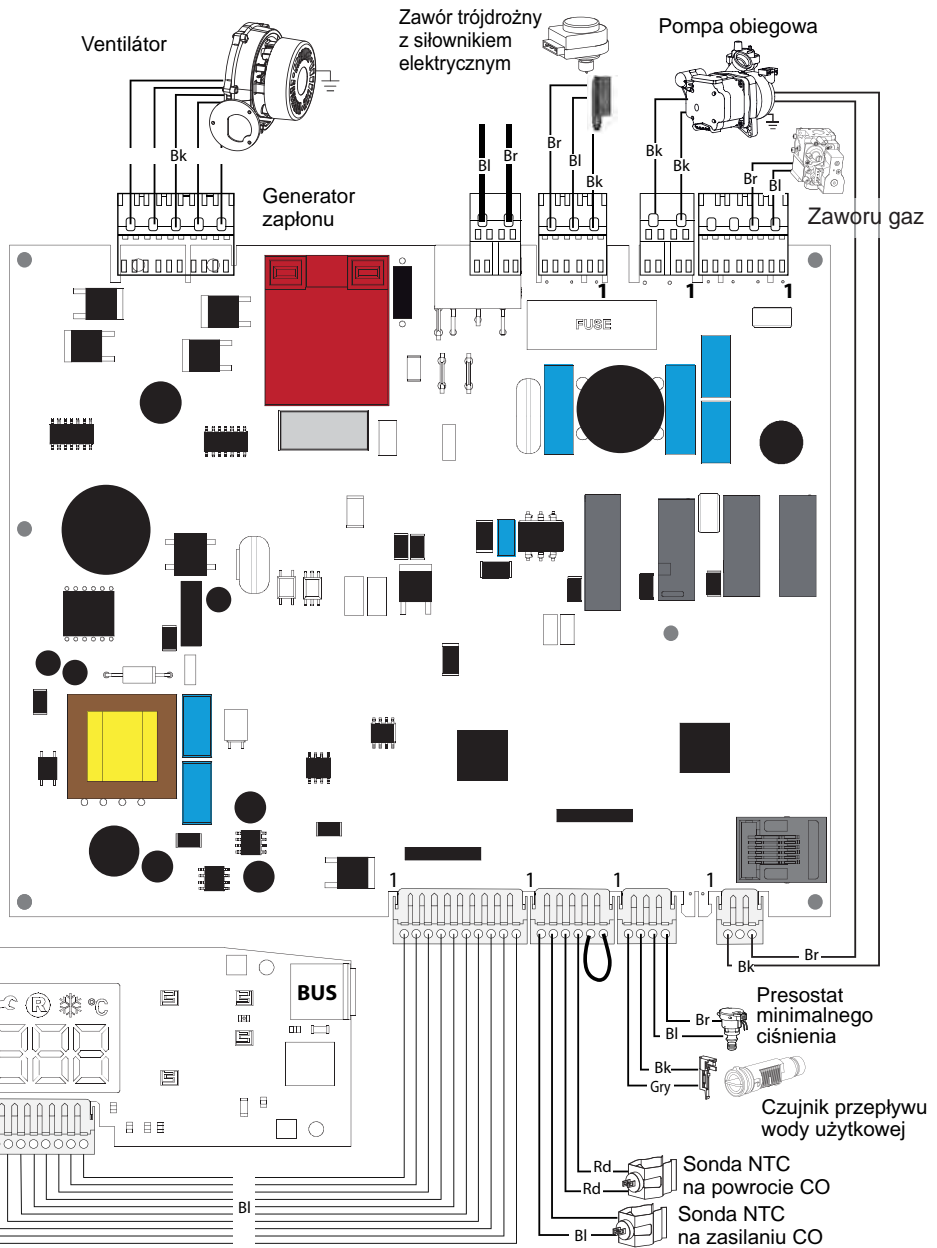
Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody spowodowane brakiem uziemienia całej instalacji kotła lub nieprawidłowościami przy doprowadzeniu zasilania elektrycznego.

**Połączenia termostat ograniczający dla instalacji podłogowych**

Termostat pokojowy Strefa 1



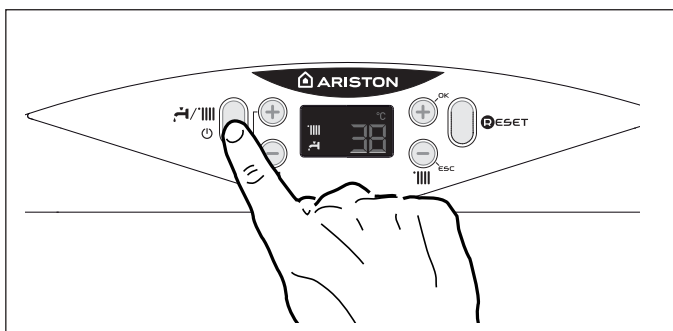
- Nr = czarny
- Bi = biały
- Bl = niebieski
- Mr = brązowy
- Rs = czerwony
- Gr = szary





### Procedura zapalania palnika

Nacisnąć przycisk ON/OFF na panelu sterowania, aby włączyć kocioł, na wyświetlaczu pojawi się:



a - tryb działania ustawiony przy użyciu symboli i i

b - cyfry wskazują:

- w trybie ogrzewania temperaturę na wyjściu
  - w trybie cwu ustawioną temperaturę ciepłej wody użytkowej
- Ponadto sygnalizowane jest wykonywanie pewnych funkcji:

Funkcja odpowietrzania	
Post cyrkulacja CO	
Post cyrkulacja po użyciu CWU	

### Przygotowanie urządzenia do pracy

Żeby zagwarantować sprawne i niezawodne funkcjonowanie, pierwsze uruchomienie kotła powinno być powierzone technikowi o odpowiednich kwalifikacjach, posiadającemu w dodatku odpowiednie uprawnienia przewidziane prawem.

### Zasilanie energią elektryczną

- Sprawdzić czy napięcie i częstotliwość zasilania odpowiadają danym przytoczonym na tabliczce znamionowej kotła;
- sprawdzić skuteczność uziemienia.

### Doprowadzenie gazu

Należy postępować w następujący sposób:

- sprawdzić czy rodzaj gazu dostępny w sieci odpowiada temu, jaki wyszczególniony jest na tabliczce znamionowej kotła;
- otworzyć drzwi i okna;
- nie dopuścić do pojawiania się w pomieszczeniu iskier i wolnego ognia;
- sprawdzić szczelność instalacji gazowej, początkowo przy zamkniętym zaworze odcinającym umieszczonym przed kotłem, następnie po jego otwarciu, ale przy zamkniętym roboczym zaworze gazu wewnątrz kotła (nieaktywnym przy kotle wyłączonym), przez 10 minut licznik gazu nie powinien wykazywać żadnego przepływu.

### Napełnianie obwodu hydraulicznego

Należy wykonać następujące czynności:

- otworzyć zawór dopływu zimnej wody;
- podnieść korek automatycznego zaworu odpowietrzającego umieszczonego na pompie obiegowej;
- stopniowo otwierać kurek napełniania i zamknąć zawory upustowe powietrza grzejników, jak tylko zaczną z nich wypływać woda
- zamknąć zawór napełniania kotła, gdy ciśnienie na manometrze osiągnie wartość 1-1,5 bar.

**Uzdatnianie wody**

Kocioł jest wyposażony w główny wymiennik ciepła wykonany z aluminium, co sprawia, że niezbędne jest przestrzeganie pewnych zasad związanych z uzdatnianiem wody w głównym obiegu ogrzewania dla lepszego jego wykorzystania.

Poniżej zamieszczono kilka uwag o charakterze ogólnym.

Jeżeli kocioł ma zostać podłączony do już istniejącej instalacji, zaleca się usunięcie z instalacji szkodliwych dodatków.

Rozruch można przeprowadzić dopiero po przepłukaniu instalacji zgodnie z zaleceniami.

W celu prawidłowego przepłukania instalacji zaleca się zastosowanie środków chemicznych odpowiednio dobranych do użytych metali (ze stopami aluminium włącznie). Pomoże to rozpuścić i usunąć wszelkie zanieczyszczenia. Po użyciu środka czyszczącego do instalacji można dodać substancję pełniącą rolę inhibitora, która będzie zapobiegała gromadzeniu się zanieczyszczeń w wymienniku ciepła. Dzięki temu nie będzie się pogarszała wydajność wymiany ciepłej.

Dozwolone jest stosowanie środka Fernox Restorer (Superconcentrate Gel, MB-1 płyn 500 ml) oraz GE Betz X300/ X400.

Zaleca się zabezpieczenie wymiennika przed osadzaniem się kamienia, korozją oraz tworzeniem się osadów poprzez dodawanie specjalnych środków chemicznych, takich jak Fernox Protector lub GE Betz Sentinel X100.

Zabezpieczenie wymiennika ciepła przed osadzaniem się kamienia i przed korozją jest niezwykle istotne. W każdym rodzaju wody wytrącają się zanieczyszczenia, których procentowy udział zależy od regionu geograficznego. Wczesne osadzanie się kamienia w wymienniku głównym może zmniejszyć wydajność wymiany ciepłej, a wytrącające się osady mogą zarówno blokować elementy instalacji, jak również znacząco skrócić okres eksploatacji kotła.

W przypadku stosowania środków przeciwdziałających zamarzaniu zaleca się sprawdzić, czy mogą być one używane w urządzeniach wykonanych z aluminium. W szczególności odradza się stosowanie zwykłego glikolu etylenowego, który, oprócz działania korozyjnego w stosunku do aluminium, ma także właściwości toksyczne.

Firma ARISTON zaleca stosowanie odpowiednich środków przeciwdziałających zamarzaniu, takich jak Fernox ALPHI 11, który zapewnia skuteczną ochronę przed zamarzaniem, a ponadto jest bezpieczny dla wszystkich metali.

Zaleca się okresowe sprawdzanie pH mieszaniny wody i płynu przeciwdziałającego zamarzaniu.

W przypadku, gdy pomiar wykaże, że wartość pH nie mieści się w przedziale określonym w danych technicznych ( $7 < \text{pH} < 8$ ), należy ponownie napełnić instalację. Bezwzględnie zabrania się mieszania różnych środków przeciwdziałających zamarzaniu.

W instalacjach ogrzewania podłogowego stosowanie rur plastikowych bez zabezpieczenia przed przenikaniem tlenu może być przyczyną tworzenia się tlenków i rozwoju bakterii. Aby zapobiec temu zjawisku, zalecane jest stosowanie rur z barierą tlenową.

**WAŻNE:**

**Uszkodzenia spowodowane niewłaściwym uzdatnieniem wody mogą prowadzić do unieważnienia gwarancji.**

**Pierwsze włączenie kotła****1. Upewnić się, że:**

- zawór gazu jest zamknięty;
- podłączenie do sieci elektrycznej zostało wykonane we właściwy sposób. Zawsze należy sprawdzić czy zielono-żółty przewód uziemienia jest podłączony do sprawnej instalacji uziemienia;
- podnieść, za pomocą śrubokręta, korek automatycznego zaworu odpowietrzającego;
- wartość ciśnienia w instalacji odczytana na manometrze jest większa niż 1 bar,
- włączyć kocioł (naciskając przycisk ON/ OFF) i wybrać tryb stand-by, brak żądań zarówno z c.w.u., jak i z ogrzewania
- włączyć cykl odpowietrzania naciskając przez 10 sekund przycisk **1**. Kocioł rozpocznie cykl odpowietrzania trwający około 7 minut.
- po zakończeniu cyklu sprawdzić czy instalacja została całkowicie odpowietrzona, w przeciwnym razie powtórzyć operację
- odpowietrzyć grzejniki.
- przewód odprowadzania produktów spalania jest właściwy i nie zablokowany.
- ewentualnie konieczne otwory wentylacyjne pomieszczenia są otwarte (instalacje typu B).
- Upewnić się, że w syfonie jest woda, w przeciwnym wypadku napełnić go



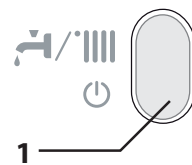
**Uwaga: w przypadku nieużywania kotła przez dłuższy czas, przed jego ponownym uruchomieniem należy napełnić syfon. Nieuzupełnienie wody w syfonie może stanowić zagrożenie ze względu na możliwość przedostania się spalin do otoczenia.**

2. Otworzyć zawór gazu i sprawdzić szczelność złącz, w tym złącz kotła, sprawdzając czy licznik nie wskazuje żadnego przepływu gazu. Wyeliminować ewentualne miejsca ulatniania się gazu.
3. Włączyć kocioł wybierając za pomocą przycisku MODE działanie w trybie ogrzewania lub produkcji cwu.

**Funkcja odpowietrzania**

Wciśnięcie przycisku **1** na 5 sekund powoduje, że kocioł włącza cykl odpowietrzania, trwający około 7 minut. Funkcja ta może zostać przerwana poprzez naciśnięcie przycisku **1**.

W razie konieczności można włączyć nowy cykl. Sprawdzić czy kocioł znajduje się w trybie stand-by, nie ma żądań z obwodu ogrzewania lub cwu.




**PROCEDURA KONTROLI SPALANIA**

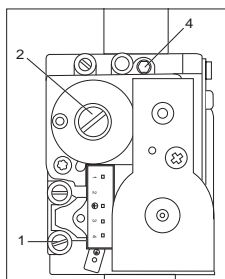
W tej procedurze należy koniecznie przestrzegać właściwej kolejności poszczególnych operacji.

**Czynność 1 - Kontrola ciśnienia zasilania**

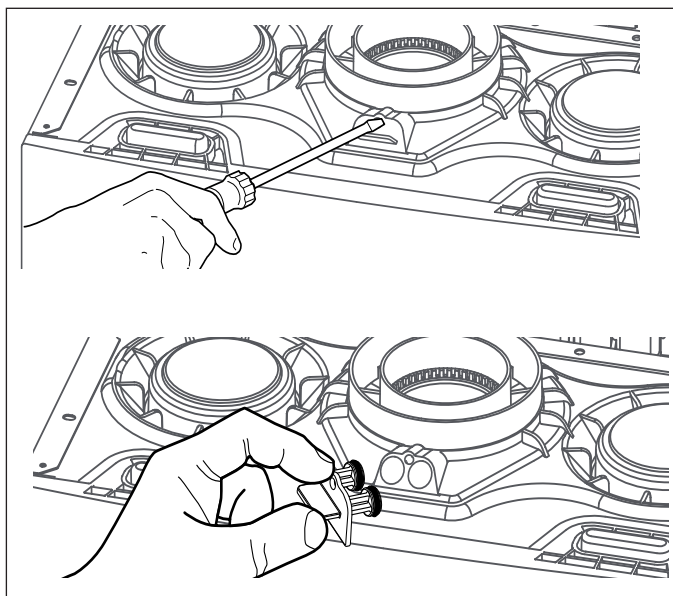
Poluzować śrubę 1 i włożyć przewód rurowy manometru do króćca odbioru ciśnienia.

Włączyć funkcję analizy spalin przy maksymalnej mocy c.w.u. – nacisnąć przycisk Reset i przytrzymać przez 5 sekund, przekręcić enkoder, aby wybrać symbol .

Ciężenie powinno odpowiadać wartości ciśnienia przewidzianego dla rodzaju gazu, do którego przystosowany jest kocioł - patrz tabela podsumowująca gazu.

**Operacja 2 przygotowanie przyrządów pomiarowych**

Podłączyć wyskalowany przyrząd pomiarowy do lewego gniazda spalania odkręcając śrubę i wyjmując zaślepkę.


**Operacja 3 dostosowanie zawartości CO2 do maksymalnego przepływu gazu (w instalacjach sanitarnych)**

Ustawić pobór wody z instalacji sanitarnej na maksymalną wartość przepływu wody.



Wybrać funkcję **Usuwanie nagaru** naciskając na przycisk **RESET** przez 10 sekund.

**UWAGA! Włączając funkcję usuwania nagaru można uzyskać temperaturę wody wypływającej z kotła wyższą niż 65°C.**



Na wyświetlaczu pojawia się następujący piktogram: .



Nacisnąć przycisk **1**  aby włączyć działanie na mocy maksymalnej wody użytkowej. Na wyświetlaczu pojawi się .

Poczekaj 1 minutę na ustabilizowanie się działania kotła przed wykonaniem analiz spalania.

Odczytać wartość CO2 (%) i porównać ją z wartościami, jakie zawiera poniższa tabela (wartości przy zamkniętej obudowie)

Gas	CO <sub>2</sub> (%)	
	MAX	MIN
<b>G20</b>	9,4 ± 0,3	9,2 ± 0,3

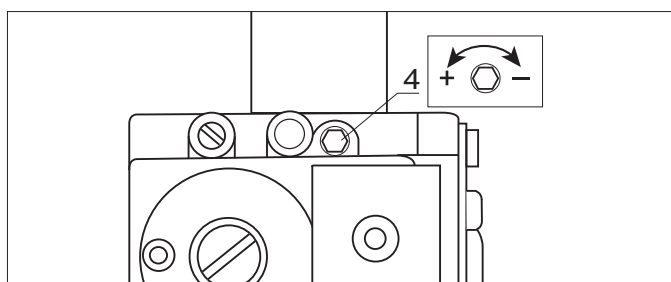
**UWAGA Wartości przy zamkniętej klapie komory spalania**

Jeżeli odczytana wartość CO2 (%) różni się od wartości podanych w tabeli, należy przeprowadzić regulację zaworu gazu postępując według poniższych wskazówek, w przeciwnym razie przejść od razu do **operacji 4**.

**Regulacja zaworu gazu do maksymalnej wartości przepływu gazu**

Sprawdzić, czy nie ma przeszkody powodującej zatkanie tłumika.

Wykonać regulację zaworu gazu za pomocą **śruby regulacyjnej 4** poprzez stopniowe obracanie w prawo, aby zmniejszyć wskaźnik zawartości CO2 (1/4 obrotu powoduje zmianę wskaźnika zawartości CO2 o około 0,2%). Po każdej regulacji odczekać 1 minutę na ustabilizowanie się wartości CO2.




Gdy wartość CO2 (%) będzie zbliżona do wartości podanych w tabeli regulacji, **należy zamknąć pokrywę obudowy** i wykonać

pomiary wartości końcowej CO<sub>2</sub> po upływie jednej minuty. Jeżeli zmierzona wartość odpowiada wartości zamieszczonej w tabeli, regulacja jest zakończona, w przeciwnym razie przeprowadzić ją ponownie.

**UWAGA** Funkcja analizy spalin wyłączy się automatycznie po 10 min lub po naciśnięciu przycisku RESET.

**Operacja 4 sprawdzenie wartości CO<sub>2</sub> przy minimalnym przepływie gazu**

Nacisnąć przycisk 1 ⊖ aby wyłączyć działanie na mocy minimalnej . Początek 1 minutę na ustabilizowanie się działania kotła przed wykonaniem analizy spalania.

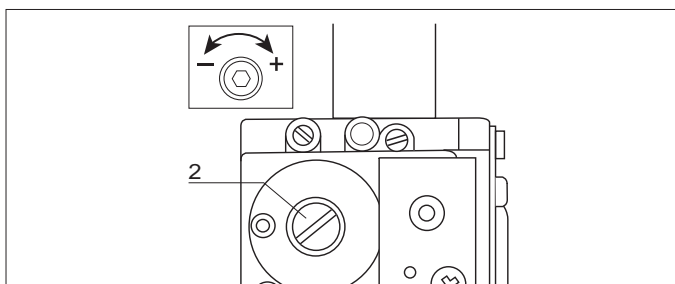


**Jeżeli odczytana wartość CO<sub>2</sub> (%)**

**różni się o 0,5 %** od wartości uzyskanej podczas ustawienia na maksymalny przepływ gazu, należy przeprowadzić regulację zaworu gazu zgodnie z poniższymi wskazówkami, w przeciwnym razie przejść od razu do **operacji 5**.

**Regulacja zaworu gazu z ustawieniem minimalnej wartości przepływu gazu**

Zdjąć korek 2 i wykonać regulację śruby przez stopniowe obracanie w lewo, aby zmniejszyć wskaźnik zawartości CO<sub>2</sub>. Po każdej regulacji odczekać 1 minutę na ustabilizowanie się wartości CO<sub>2</sub>.



**UWAGA! duży skok podczas regulacji: 1/4 obrotu odpowiada 0,4 % CO<sub>2</sub>.**

Kiedy wartość CO<sub>2</sub> będzie zbliżona do wartości podanych w tabeli regulacji, ponownie założyć korek 2, a następnie zamknąć pokrywę obudowy i zmierzyć wartość końcową CO<sub>2</sub> (%) po upływie jednej minuty. Jeżeli zmierzona wartość odpowiada wartości zamieszczonej w tabeli, regulacja jest zakończona, w przeciwnym razie przeprowadzić ją ponownie.

**UWAGA** Jeśli wartość CO<sub>2</sub> na mocy minimalnej wymagała korekty - należy ponownie sprawdzić wartości dla mocy maksymalnej.

**Operacja 5 zakończenie regulacji**

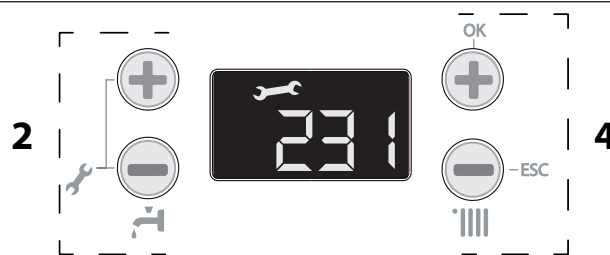
Wyjść z trybu usuwania nagaru naciskając na RESET. Wyłączyć pobór wody. Ponownie założyć panel przedni urządzenia. Zamontować zaślepkę na gniazda spalania.

**Dostęp do menu regulacji**

**parametr 231** Maksymalna regulowana moc ogrzewania

**parametr 220** Regulacja Powolny zapłon

**parametr 236** Regulacja Opóźnienie zapłonu



- Przyciski "+" i "-" służące do przechodzenia do parametrów i zmiany ich wartości
- Przycisk "+" OK służący do zapisywania zmian poszczególnych parametrów
- Przycisk "-" ESC do wychodzenia z parametrów

Ilość menu, podmenu i parametrów pokazana zostanie przez wyświetlacz.

**Uwaga!** Parametry zastrzeżone dla wykwalifikowanego technika są dostępne dopiero po podaniu kodu dostępu.

Aby przejść do Parametrów, należy:

- nacisnąć równocześnie przyciski 2 "+" i 4 "-" 2 sekundy. Kocioł wymaga wprowadzenia kodu dostępu. Na wyświetlaczu pojawia się **222**.
- nacisnąć przycisk "+" , aby wybrać kod dostępu **234**.
- nacisnąć przycisk "+" OK, aby wejść w menu parametrów
- na wyświetlaczu pojawia się pierwszy dostępny parametr **220**
- nacisnąć przycisk "+" , aby wybrać parametr **231**  
- Przykład: zmiana parametru **231**
- nacisnąć przycisk "+" OK, aby uzyskać dostęp do parametru, na wyświetlaczu wyświetlona zostaje migająca wartość „np.: 10”
- Nacisnąć przyciski 1 "+" lub "-" , aby wybrać właściwe menu „np.: 65”



- nacisnąć przycisk "+" OK, aby zapisać zmianę lub przycisk "-" ESC, aby wyjść bez zapisywania.

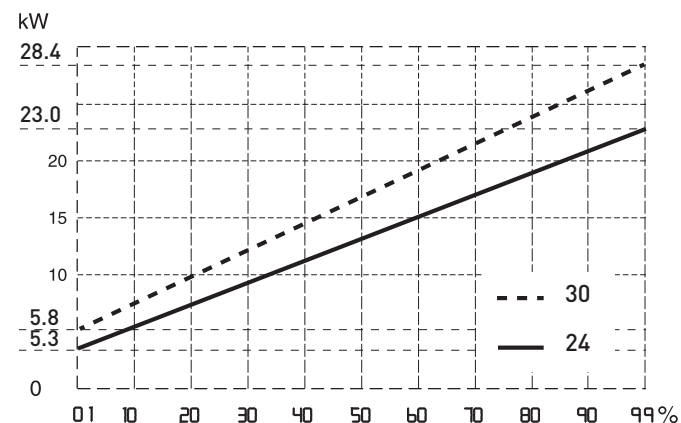
Aby wyjść, należy naciskać przycisk "-" ESC aż do powrotu do zwykłego widoku wyświetlacza.

**Regulacja maksymalnej mocy ogrzewania**

Ten parametr ogranicza moc użyteczną kotła.

Procent jest równy wartości mocy zawierającej się w przedziale między mocą minimalną (0) i mocą znamionową (100) podaną na poniższym wykresie.

Aby sprawdzić maksymalną moc ogrzewania kotła, należy uzyskać dostęp do parametr 231.

**Zapłon powolny**

Ten parametr ogranicza moc użyteczną kotła w fazie zapłonu. Procent jest równy wartości mocy użytecznej zawierającej się w przedziale między mocą minimalną (0) i mocą maksymalną (99). Aby sprawdzić powolny zapłon kotła, należy uzyskać dostęp do parametr 220.

**Regulacja opóźnienia włączenia ogrzewania**

Ten parametr 236 umożliwia ustawienie opóźnienia włączenia ogrzewania w minutach od 0 do 7 minut.

**Tabela regulacji gazu**

CARES PREMIUM	Parametr	24	30
		G20	G20
Wskaźnik Wobbe'a niższy (15°C, 1013 mbar) ( MJ/m3)		45,67	45,67
Zapłon powolny	220	35	35
Maksymalnej mocy ogrzewania	231	60	60
Minimalna prędkość wentylatora (%)	233	10	6
Maksymalna prędkość wentylatora ogrzewania (%)	234	83	78
Maksymalna prędkość wentylatora wody użytkowej (%)	232	83	78
Przepływ gazu maks/min (15°C, 1013 mbar) (nat - m3/h) (LPG - kg/h)	maks woda użytkowa	2,4	3,07
	maks ogrzewanie	2,4	3,07
	min	0,44	0,63

**Zmiana gazu**

**ZABRANIA SIĘ PRZERABIANIA KOTŁA zasilanego metanem (G20) na zasilanie gazem propanem (G31) i odwrotnie.**

**Funkcja Auto**

Funkcja ta pozwala, aby kocioł automatycznie dostosowywał swoje działanie (temperaturę elementów grzejnych) do warunków zewnętrznych w celu osiągnięcia i utrzymania żądanej temperatury pokojowej.

W zależności od podłączonych urządzeń peryferyjnych i od liczby zarządzanych stref kocioł automatycznie reguluje temperaturę wody na wyjściu.

Należy więc odpowiednio ustawić poszczególne parametry (patrz menu regulacji).

Aby uaktywnić funkcję zmienić parametr 224

W celu uzyskania bliższych informacji, należy zapoznać się z Instrukcją termoregulacji ARISTON.

**Przykład 1:**

Urządzenie dla jednej strefy (wysoka temperatura) z termostatem pokojowym on/off + czujnikiem zewnętrznym: w takim przypadku, należy ustawić następujące parametry:


- 4 21 - Włączanie termoregulacji poprzez czujniki
  - wybrać 01 = tylko czujnik zewnętrzny
- 4 22 - Wybór krzywej termoregulacji
  - wybrać właściwą krzywą na podstawie rodzaju urządzenia, instalacji, izolacji cieplnej budynku, itp.
- 4 23 - Przesunięcie równoległe krzywej w razie konieczności umożliwia zwiększenie lub zmniejszenie temperatury set-point (może być ona również zmieniana przez użytkownika przy pomocy pokrętła regulacji temperatury ogrzewania, które przy włączonym trybie auto pełni tę samą funkcję co przesunięcie równoległe krzywej).

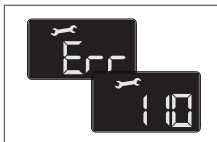
## Warunki zatrzymania urządzenia

Kocioł jest chroniony przed nieprawidłowym działaniem przy użyciu wewnętrznych systemów kontrolnych karty elektronicznej, który w razie potrzeby stosuje blokadę zabezpieczającą. W przypadku zablokowania urządzenia na wyświetlaczu panelu sterowania wyświetlany jest kod wskazujący rodzaj i przyczynę zatrzymania.

Mogą wystąpić dwa rodzaje zatrzymania.

## Zatrzymanie ze względów bezpieczeństwa

Ten rodzaj błędu ma charakter "przejściowy", to znaczy jest automatycznie eliminowany po usunięciu przyczyny, która spowodowała jego wystąpienie, na wyświetlaczu widoczny jest symbol  i opis kodu (Err/110) - zob. Tabelę Błędów..

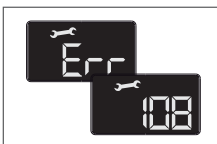


Natychmiast po ustąpieniu przyczyny zatrzymania urządzenie uruchamia się ponownie i podejmuje normalną pracę.

Jeśli kocioł w dalszym ciągu sygnalizuje zatrzymanie ze względów bezpieczeństwa, należy go wyłączyć. Przesłać zewnętrzny wyłącznik elektryczny na pozycję OFF, zamknąć kurek gazu i skontaktować się z wykwalifikowanym technikiem.

## Zatrzymanie bezpieczeństwa z powodu niedostatecznego ciśnienia wody

W przypadku niewystarczającego ciśnienia wody w obiegu grzewczym kocioł sygnalizuje zatrzymanie ze względów bezpieczeństwa Err/108 - zob. Tabelę Błędów.




Sprawdzić ciśnienie na hydrometrze i zamknąć zawór zaraz po osiągnięciu ciśnienia równego 1 – 1,5 bar.

Można doprowadzić do właściwego stanu uzupełniając ilość wody poprzez otwarcie zaworu napełniania znajdującego się pod kotłem.

W razie konieczności częstego uzupełniania ilości wody, należy wyłączyć kocioł, ustawić zewnętrzny wyłącznik elektryczny w pozycji OFF, zamknąć zawór gazu i skontaktować się z wykwalifikowanym technikiem w celu ustalenia czy nie dochodzi gdzieś do wycieków wody.

## Blokada działania

Ten typ błędu ma charakter "nie przejściowy", to znaczy nie jest automatycznie eliminowany, a na wyświetlaczu pojawia się napis. Na wyświetlaczu widoczny jest symbol  i opis kodu (Err/501).

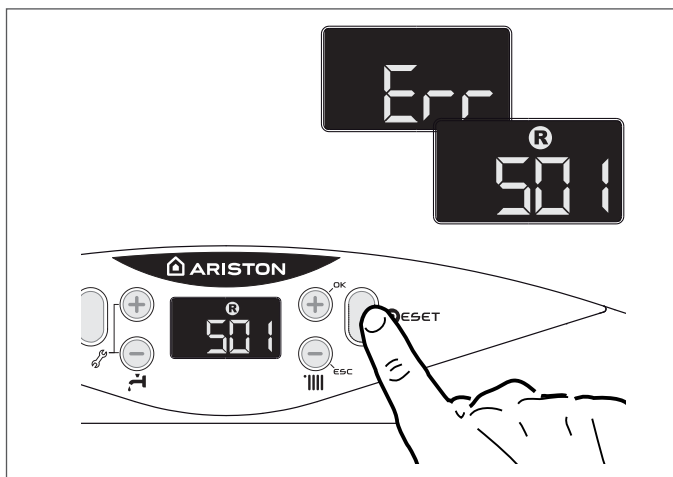
W tym przypadku kocioł nie uruchamia się ponownie automatycznie i może być odblokowany tylko poprzez naciśnięcie przycisku RESET 5.

Jeśli po kilku próbach odblokowania problem powtarza się, należy wezwać wykwalifikowanego technika.

## Ważne

Jeśli zablokowanie kotła będzie się często powtarzać, zaleca się powiadomienie autoryzowanego Centrum Obsługi Technicznej z prośbą o interwencję. Z powodów bezpieczeństwa przewidziane jest jednak pewne ograniczenie w postaci maksymalnej liczby 5 odblokowań w ciągu 15 minut (pięciokrotne przyciśnięcie klawisza RESET).

Przy szóstym powtórzeniu się sytuacji w ciągu 15 minut, nastąpi zablokowanie całkowite. W takim przypadku możliwe jest odblokowanie wyłącznie po wyłączeniu i ponownym włączeniu elektrycznego zasilania. Nie stwarzają natomiast poważniejszego problemu pojedyncze przypadki zablokowania lub pojawiające się sporadycznie, co pewien czas.



Pierwsza cyfra kodu błędu (Np.: 1 01) wskazuje w jakim zespole roboczym kotła wystąpił błąd:

- 1 - Obwód główny
- 2 - Obwód cwu
- 3 - Wewnętrzna część elektroniczna
- 4 - Zewnętrzna część elektroniczna
- 5 - Zapłon i kontrola płomienia
- 6 - Wlot powietrza-wylot spalin
- 7 - Ogrzewanie Wielostrefowe

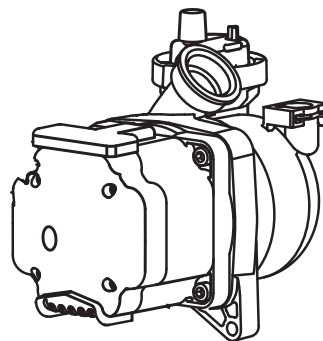
## Informacja o nieprawidłowym działaniu

Informacja ta pojawia się na wyświetlaczu w następującej formie: 5 P1 = PIERWSZA PRÓBA ZAPŁONU NIE POWIODŁA SIĘ po pierwszej cyfrze, która wskazuje zespół funkcjonalny, znajduje się litera P (informacja) oraz kod odnoszący się do danej informacji.

## Informacja o nieprawidłowym działaniu pompy

Na pompie umieszczona jest kontrolka wskazująca na stan działania urządzenia:

- Kontrolka zgaszona :  
Do pompy nie jest podłączone zasilanie elektryczne.
- Dioda zielona światło stałe:  
pompa pracuje
- Dioda zielona światło migające:  
trwa zmiana prędkości
- Dioda czerwona :  
sygnalizuje zablokowanie pompy lub brak wody



## Zbiorcza tabela kodów błędów

Obwód główny	
wyświetlacz	Opis
1 01	Przegrzanie
1 03	Niewystarczający
1 04	
1 05	
1 06	
1 07	
1 08	Zbyt niskie ciśnienie wody w kotle ( należy uzupełnić)
1 10	Uszkodzony czujnik ogrzewania
1 12	Uszkodzony czujnik powrotu
1 14	Uszkodzony czujnik zewn.
1 16	Termostat podłogowy otwarty
1 P1	Niewystarczający
1 P2	
1 P3	
Obwód cwu	
2 05	NTC na wejściu wody\rużytkowej otwarty
	Zestaw słoneczny (wyposażenie dodatkowe)
Wewnętrzna część elektroniczna	
3 01	Błąd EEPROM wyświetlacza
3 02	Błąd komunikacji GP-GIU
3 03	Błąd karty
3 05	Błąd karty
3 06	Błąd karty
3 07	Błąd karty
Zewnętrzna część elektroniczna	
4 07	Czujnik NTC w pomieszczeniu otwarty
Zapłon i kontrola płomienia	
5 01	Brak płomienia
5 02	Płomień wykryty bez zapłonu gazu
5 P1	Pierwsza próba zapalenia nieudana
5 P2	Druga próba zapalenia nieudana
5 P3	Zanik płomienia
Wlot powietrza-wylot spalin	
6 10	Czujnik bezpiecznika termicznego otwarty
6 12	Niewystarczająca prędkość działania wentylatora

## Zabezpieczenie przed zamarzaniem

Kocioł jest wyposażony w system zabezpieczający przed zamarzaniem, który kontroluje temperaturę na wyjściu kotła: jeśli temperatura ta spadnie poniżej 8°C, na 2 minuty włącza się pompa (obieg w instalacji grzewczej).

Po dwóch minutach pracy pompy poprzez kartę elektroniczną dokonywana jest odpowiednia kontrola:

- a- jeśli temperatura na wyjściu jest > od 8°C, pompa zatrzymuje się;
- b- jeśli temperatura na wyjściu jest > od 4°C i < od 8°C, pompa włącza się na kolejne 2 minuty;
- c- jeśli temperatura na wyjściu jest < od 4°C, zapala się palnik (w trybie ogrzewania z minimalną mocą), który będzie działał aż do osiągnięcia temperatury 33°C. Po osiągnięciu tej temperatury palnik zgaśnie, a pompa będzie pracować przez kolejne dwie minuty.

Włączenie zabezpieczenia przed zamarzaniem jest sygnalizowane na wyświetlaczu symbolem ❄.

Zabezpieczenie przed zamarzaniem działa tylko wtedy, jeśli kocioł funkcjonuje całkowicie prawidłowo:

- ciśnienie w instalacji jest wystarczające;
- kocioł jest podłączony do zasilania elektrycznego
- kocioł ma zapewniony dopływ gazu.

**Dostęp do menu ustawień - regulacji - diagnostyki**

Kocioł pozwala na kompletne zarządzanie systemem ogrzewania i produkcji ciepłej wody użytkowej.

Nawigacja wewnątrz menu umożliwia personalizację systemu kotła + połączonych z nim urządzeń peryferyjnych, optymalizując działanie instalacji dla zapewnienia najwyższego komfortu i maksymalnej oszczędności. Ponadto dostarcza ważnych informacji dotyczących prawidłowego działania kotła.

Lista dostępnych parametrów została przedstawiona na kolejnych stronach.

Dostęp do poszczególnych parametrów oraz wprowadzanie do nich zmian odbywa się poprzez przyciski "+" i "-" oraz przyciski "+" OK i "-" ESC

2. Przyciski "+" i "-" służące do przechodzenia do parametrów i zmiany ich wartości

4. Przycisk "+ OK" służący do zapisywania zmian poszczególnych parametrów  
Przycisk "- ESC" do wychodzenia z parametrów

Ilość menu, podmenu i parametrów pokazana zostanie przez wyświetlacz.

**Uwaga!** Parametry zastrzeżone dla wykwalifikowanego technika są dostępne dopiero po podaniu kodu dostępu.

Aby przejść do Parametrów, należy:

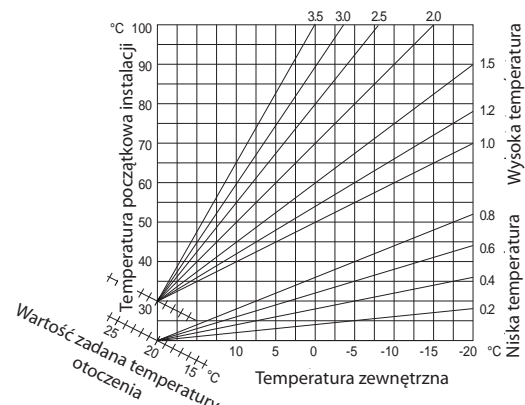
1. nacisnąć równocześnie przyciski 2 "+" i "-" przez 5 sekund. Kocioł wymaga wprowadzenia kodu dostępowego, na wyświetlaczu pojawia się **222**.
2. nacisnąć przycisk "+", aby wybrać kod **234**.
3. nacisnąć przycisk "+ OK, aby wejść w parametry
4. na wyświetlaczu pojawia się pierwszy dostępny parametr **220**
5. nacisnąć przycisk "+", aby wybrać parametr  
- Przykład: zmiana parametru **231**
6. nacisnąć przycisk "+ OK, aby uzyskać dostęp do parametru, na wyświetlaczu wyświetlona zostaje migająca wartość „np.: **70**”
7. Nacisnąć przyciski 1 "+" lub "-" , aby wybrać właściwe menu, „np: **65**”
8. nacisnąć przycisk "+ OK, aby zapisać zmianę lub przycisk "- ESC, aby wyjść bez zapisywania.





Aby wyjść, należy naciskać przycisk "- ESC aż do powrotu do zwykłego widoku wyświetlacza.



Parametr	Opis	Zakres	Nastawa fabryczna
	Wprowadzanie kodu dostępu		222
	<i>nacisnąć przycisk "+", aby wybrać kod 234 i nacisnąć przycisk "+ OK</i>		
220	Zapłon powolny ZASTRZEŻONE DLA SAT	od 0 do 99	60
224	Funkcja Auto (termoregulację)	0 = Off 1 = ON	5
228	Wersja Kotła BRAK MOŻLIWOŚCI ZMIAN ZASTRZEŻONE DLA SAT Wyłącznie w przypadku wymiany karty elektronicznej	od 0 do 5	0
	Nominalna moc kotła ZASTRZEŻONE DLA SAT Wyłącznie w przypadku wymiany karty elektronicznej		
231	Regulacja maksymalnej mocy ogrzewania Patrz tabela regulacji gazu punkt Ustawianie funkcji	od 0 do 99	
232	Procent RPM Maks Woda użytkowa BRAK MOŻLIWOŚCI ZMIAN ZASTRZEŻONE DLA SAT Wyłącznie w przypadku wymiany gazu lub karty elektronicznej patrz tabela regulacji gazu	od 0 do 99	
233	Procent RPM min BRAK MOŻLIWOŚCI ZMIAN ZASTRZEŻONE DLA SAT Wyłącznie w przypadku wymiany gazu lub karty elektronicznej patrz tabela regulacji gazu	od 0 do 99	
234	Procent RPM Maks Ogrzewanie BRAK MOŻLIWOŚCI ZMIAN	od 0 do 99	
236	Czas ustawiany w trybie zapobiegania cyklicznemu włączaniu i wyłączaniu patrz tabela regulacji gazu	od 0 do 7 minut	5
245	Max PWM pompa	od 75 do 100 %	100
246	Min PWM pompa	od 40 do 100 %	
247	Wskazanie urządzenia dla ciśnienia układu ogrzewania	0 = sam czujnik temperatury 1 = presostat na minimum 2 = czujnik ciśnienia	1
250	Funkcja COMFORT Włączanie czasowe = włączone na 30 minut po czerpaniu wody użytkowej Funkcja „KOMFORT” służy do zwiększania wygody użytkownika podczas poboru ciepłej wody. Ta funkcja utrzymuje wysoką temperaturę wtórnego wymiennika ciepła, gdy kocioł nie pracuje. Umożliwia to zwiększenie początkowej temperatury pobieranej wody.	0 = wyłączone 1 = włączanie czasowe 2 = zawsze włączone	0

Parametr	Opis	Zakres	Nastawa fabryczna
251	Opóźnienie włączenia czujnika CWU Zabezpieczenie przed uderzeniem hydraulicznym	od 5 do 200 (od 0,5 do 20 sekund)	5
252	Opóźnienie włączenia funkcji wody użytkowej Zabezpieczenie przed uderzeniem wodnym	od 5 do 200 (od 0,5 do 20 sekund)	0
253	Zgaśnięcie palnika przy włączonej funkcji wody użytkowej	0 = funkcja zapobiegająca tworzeniu się kamienia kotłowego (wyłączenie przy temperaturze > 67°C) 1 = + 4°C /regulacja	
254	Dodatkowa cyrkulacja i post wentylacja po czerpaniu wody użytkowej OFF = 3 minuty postcyrkulacji i dodatkowego nawiewu poczerpaniu wody użytkowej, jeśli zmierzona temperatura kotła tego wymaga. ON = zawsze włączone 3 minut postcyrkulacji i dodatkowego nawiewu po czerpaniu wody użytkowej.	0 = OFF 1 = ON	
420	Regulacja wartości temperatury instalacji ogrzewania wybrać w bazie typologii instalacja	0 = od 20 do 45°C (niska temperatura) 1 = 35 do 82°C (wysoka temperatura)	1
421	Wybór typu termoregulacji podstawowej zależnie od podłączonego osprzętu	0 = stała temperatura początkowa 1 = urządzenie On/Off 3 = sam czujnik temperatury zewnętrznej	1
422	Pochyłość 	od 0_2 do 3_5	1_5
	W przypadku zastosowania czujnika temperatury zewnętrznej, kocioł oblicza najlepiej dostosowaną temperaturę początkową, uwzględniając temperaturę zewnętrzną oraz typ instalacji. Typ krzywej powinien zostać wybrany w zależności od typu promiennika instalacji oraz izolacji mieszkania.		

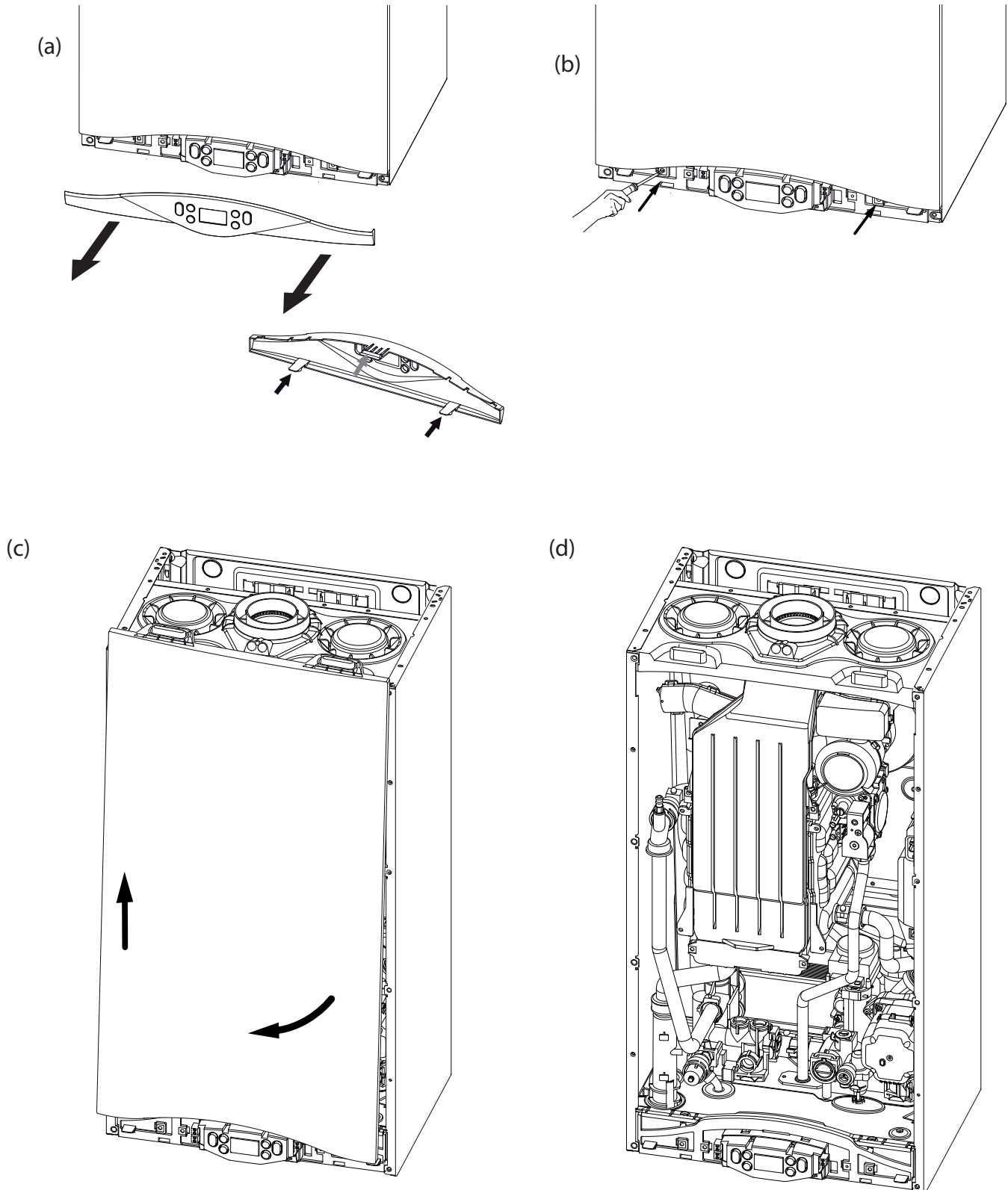
Parametr	Opis	Zakres	Nastawa fabryczna
423	Przesunięcie równoległe Przy włączonej termoregulacji, przechodząc do parametru lub naciskając przyciski 2 "+" i "-"  można przesuwac równoległe krzywą. <b>Uwaga!</b> Bez przechodzenia do parametru, można przesuwac równoległe krzywe przy użyciu przycisków 2 "+" i "-"  , ale na będzie to pokazywane na wyświetlaczu od -7 do +7 . Instalacje o wysokiej temperaturze Każdy skok jest równoważny zwiększeniu/zmniejszeniu temperatury na wyjściu o 2°C w stosunku do set-point. Instalacje o niskiej temperaturze Każdy skok jest równoważny zwiększeniu/zmniejszeniu temperatury na wyjściu o 1°C w stosunku do set-point.	od - 7 do + 7 °C	0
424	Wpływ czujnika pomieszczenia Jeśli ustawienie = 0, zmierzona temperatura z czujnika temperatury pomieszczenia nie ma wpływu na obliczenie temperatury zasilania CO. Jeśli ustawienie = 20, zmierzona temperatura ma maksymalny wpływ na ustawienie.	od 0 do + 20	
425	Ustawienie temperatury maksymalnej ogrzewania strefa 1	od 35 do + 82 °C	82
		jeśli parametr 420 = 1	
426	Ustawienie temperatury maksymalnej ogrzewania strefa 1	od 20 do + 45 °C	45
		jeśli parametr 420 = 0	
822	Prędkość wentylatora (x100)rpm		
827	% modulacji pompy		
832	Temperatura powrotna ogrzewania (°C)		
842	Temperatura wejściowa wody użytkowej w systemie słonecznym		
	włączone wyłącznie w przypadku podłączonego zestawu słonecznego lub zewnętrznego zbiornika		

### Instrukcja otwierania obudowy kotła oraz kontroli jego wnętrza

Przed podjęciem jakichkolwiek prac przy kotle, należy go odłączyć od zasilania elektrycznego za pomocą zewnętrznego wyłącznika dwubiegunowego oraz zamknąć zawór gazu.

Aby uzyskać dostęp do wnętrza kotła, należy:

1. zdjąć osłonę z panelu kontrolnego (a);
2. odkręcić dwie śruby z przedniej obudowy (b)
3. pociągnąć ją do przodu i zdjąć z górnych sworzni(c).



Przeprowadzanie okresowej kontroli jest rzeczą niezwykle ważną dla zapewnienia bezpieczeństwa i niezawodnego funkcjonowania, a także długiego okresu eksploatacji kotła. Tego typu kontrola powinna być wykonywana przy zachowaniu wymagań i zaleceń obowiązujących w tym zakresie norm. Zalecane jest okresowe wykonywanie analiz prawidłowości procesu spalania, aby utrzymywać pod kontrolą wydajność kotła i emisję substancji zanieczyszczających, co przewidują odpowiednie obowiązujące normy.

Przed rozpoczęciem okresowych operacji kontrolnych i serwisowych:

- odłączyć zasilanie elektryczne ustawiając dwubiegunowy wyłącznik zewnętrzny w stosunku do kotła w pozycji WYŁ;
- zamknąć zawór gazu i zawory wody zarówno instalacji grzewczej jak i ciepłej wody użytkowej.

Na zakończenie prac powinny być przywrócone poprzednie wartości parametrów regulacji.

### Uwagi ogólne

Zaleca się przeprowadzenie przynajmniej raz w roku następujących kontroli elementów urządzenia:

1. Sprawdzenie szczelności obwodu wody wraz z ewentualną wymianą uszczelki i zlikwidowaniem nieszczelności.
2. Sprawdzenie szczelności obwodu gazu wraz z ewentualną wymianą uszczelki i zlikwidowaniem nieszczelności.
3. Wzrokowa ocena kompleksowego stanu urządzenia.
4. W następstwie kontroli opisanej w punkcie "3", ewentualny demontaż i wyczyszczenie komory spalania
5. Sprawdzić i oczyścić syfon.
6. Sprawdzenie działania systemów zabezpieczających zasilanie centralnego ogrzewania:
  - zabezpieczenie przed przekroczeniem temperatur granicznych.
7. Sprawdzenie działania systemów zabezpieczających obwód gazowy:
  - zabezpieczenia przed brakiem gazu lub płomienia (czujnik jonizacyjny).
8. Sprawdzenie skuteczności podgrzewania ciepłej wody użytkowej (sprawdzenie wydajności i temperatury).
9. Ogólne sprawdzenie funkcjonowania urządzenia.
10. Usuwanie płótnem ściernym osadów tlenkowych z elektrody potwierdzającej obecność płomienia.

**Obecność osadów w komorze spalania nie powoduje zmniejszenia mocy kotła ani pogorszenia jego sprawności. W przypadku stwierdzenia osadów należy przeprowadzić procedurę czyszczenia wymiennika zgodnie z poniższymi wskazówkami.**

### Czyszczenie wymiennika głównego

#### CZYSZCZENIE OD STRONY SPALIN

Do wnętrza wymiennika głównego **19** dociera się zdejmując palnik - zob. rysunek.

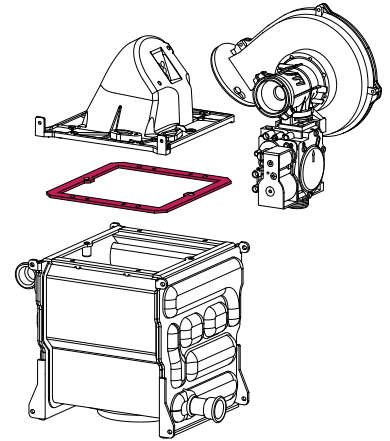
Wymiennik należy wyczyścić odkurzaczem przy pomocy niemetalowego pędzla. Nie stosować środków do czyszczenia w postaci płynu czy sprayu, nie używać detergentów.

### UWAGA!

**Wymiana uszczelki (g - zob. rysunek) jest obowiązkowa przy każdym demontażu palnika.**

Należy wyczyścić również przewód spalinowy **3** (u m i e s z c z o n y z przodu wymiennika) przed jego ponownym zamontowaniem.

*Podczas konserwacji urządzenia należy sprawdzić i ewentualnie wyczyścić syfon kondensatu, aby umożliwić jego swobodny odpływ wody z kotła*



### Czyszczenie syfonu

Dostęp do syfonu uzyskuje się poprzez opróżnienie zbiornika skroplin znajdującego się w dolnej części. Mysie może być wykonywane za pomocą wody i środka myjącego.

Zamontować zbiornik odzyskiwania skroplin w gnieździe.

**Uwaga: w przypadku dłuższego nieużywania urządzenia, należy napełnić syfon przed ponownym uruchomieniem. Brak wody w syfonie jest niebezpieczny i może spowodować wydobywanie się dymu na zewnątrz.**

### Próba funkcjonowania

Po wykonaniu operacji kontrolnych lub serwisowych napełnić ponownie obwód centralnego ogrzewania doprowadzając ciśnienie w tym obwodzie do wartości około 1,0 bar, a następnie odpowietrzyć instalację.

Wypełnić wodą również instalację ciepłej wody użytkowej.

- Uruchomić urządzenie.
- Jeśli okaże się to konieczne, odpowietrzyć ponownie instalację centralnego ogrzewania.
- Sprawdzić odpowiednie ustawienie parametrów regulowanych, a także poprawne działanie wszystkich organów sterowania, regulacji i kontroli.
- Sprawdzić szczelność i jakość działania instalacji odprowadzania spalin/doprowadzania powietrza do spalania.

**Operacje opróżniania**

Opróżnianie instalacji centralnego ogrzewania powinno być wykonywane w następujący sposób:

- wyłączyć kocioł, przestawić dwubiegunowy wyłącznik zewnętrzny na pozycję WYŁĄCZ i zamknąć zawór gazu;
- poluzować automatyczny zawór odpowietrzający;
- otworzyć kurek opróżniania instalacji, zbierając wylewającą się wodę do specjalnego pojemnika;
- opróżnić najniższe punkty instalacji (tam, gdzie to jest przewidziane).

Jeśli przewiduje się utrzymywanie nieczynnej instalacji grzewczej przez dłuższy czas w strefach geograficznych, gdzie temperatura otoczenia może w okresie zimowym spaść poniżej 0°C, zaleca się dodanie do wody w instalacji płynu zapobiegającego zamarzaniu. W ten sposób można uniknąć częstego jej opróżniania. W przypadku użycia tego typu płynu należy dokładnie zbadać jego oddziaływanie na nierdzewną stal, z jakiej zbudowany jest korpus kotła, żeby nie dopuścić do jakiegokolwiek niszczącego działania.

Zaleca się stosowanie produktów zapobiegających zamarzaniu zawierających GLIKOLE typu PROPYLENOWEGO, które nie mają właściwości korodujących (jak na przykład CILICHEMIE CILLIT CC 45, który nie jest toksyczny i spełnia jednocześnie kilka funkcji: zapobiega zamarzaniu, tworzeniu się kamienia kotłowego, a także ma właściwości antykorozyjne). Należy przestrzegać dawek zalecanych przez producenta, które zależą od przewidzianej minimalnej temperatury w danym miejscu. Należy okresowo sprawdzać wartość kwasowości pH mieszaniny wody - środka zapobiegającego zamarzaniu w obwodzie kotła i wymienić zastosowany środek, kiedy zmierzona wartość będzie niższa od granicy zalecanej przez producenta tego środka.

**NIE MIESZAĆ RÓŻNYCH TYPÓW ŚRODKÓW ZAPOBIEGAJĄCYCH ZAMARZANIU.**

Producent kotła nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody powstałe w urządzeniu lub w instalacji grzewczej, które byłyby skutkiem zastosowania niewłaściwych substancji zapobiegających zamarzaniu lub innych dodatków do wody.

**Opróżnienie instalacji ciepłej wody użytkowej**

Jeśli, nawet sporadycznie, występowałyby warunki sprzyjające zamarzaniu wody, powinna być opróżniona również instalacja rozprowadzająca ciepłą wodę użytkową. Należy postępować w takim przypadku w następujący sposób:

- zamknąć zawór doprowadzający wodę z sieci wodociągowej;
- otworzyć wszystkie zawory czerpalne ciepłej i zimnej wody;
- opróżniać instalację począwszy od jej najniższych punktów (tam gdzie są one przewidziane).

**Informacje dla użytkownika**

Użytkownika należy poinformować o zasadach działania urządzenia.

W szczególności należy dostarczyć mu instrukcję obsługi i poinformować go, że stanowi ona element wyposażenia urządzenia.

Ponadto należy przedstawić użytkownikowi następujące zalecenia i obowiązki:

- Poinformować użytkownika o obowiązku okresowych kontroli ciśnienia wody w instalacji oraz wyjaśnić mu, na czym polega uzupełnianie wody i odpowietrzanie instalacji.
- Zapoznać użytkownika z procedurą ustawiania temperatury oraz działaniem elementów regulujących w celu prawidłowego i bardziej ekonomicznego sterowania instalacją.
- Poinformować użytkownika o konieczności wykonywania okresowych przeglądów instalacji, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Uprzedzić użytkownika o zakazie zmiany ustawień odnoszących się do powietrza i gazu biorących udział w procesie spalania.

Tabliczka z danymi charakterystycznymi

1				2			
3			4	5			
6							
7							
8				MAX	MIN		
9		12		14			
				15			
10		11	13		16	17	18
Gas	mbar	19					
Gas	mbar						20
							21
							22

1. Znak towarowy
2. Producent
3. Model - Nr seryjny
4. Kod handlowy
5. Nr homologacji
6. Kraje przeznaczenia - kategoria gazu
7. Ustawiony rodzaj gazu
8. Typ instalacji
9. Dane elektryczne
10. Maksymalne ciśnienie w obwodzie c.w.u.
11. Maksymalne ciśnienie w obwodzie ogrzewania
12. Typ kotła
13. Klasa NOx / Sprawność
14. Wydajność cieplna maks. - min.
15. Moc cieplna maks. - min.
16. Wydajność właściwa
17. Kalibracja mocy kotła
18. Właściwe natężenie przepływu w obwodzie c.w.u.
19. Rodzaje gazu możliwe do zastosowania
20. Minimalna temperatura otoczenia dla prawidłowego działania kotła
21. Maksymalna temperatura obwodu ogrzewania
22. Maksymalna temperatura obwodu c.w.u.





ITALIAN DESIGN

**Ariston Thermo SpA**  
Viale A. Merloni, 45 - 60044 Fabriano (AN)

[ariston.com](http://ariston.com)

**Servizio clienti 199 111 222**

Costo della chiamata al telefono fisso: 0,143 Euro al minuto in fascia oraria intera e 0,056 Euro in fascia oraria ridotta (IVA inclusa)