

 **IMMERGAS**

Instrukcja obsługi i montażu **PL**

Instalator
Serwisant

ARES PRO 150
ARES PRO 230
ARES PRO 300
ARES PRO 348
ARES PRO 400
ARES PRO 500
ARES PRO 600

1.043691POL



STD.006470/000

Uwaga Niniejsza dokumentacja zawiera instrukcje do wyłącznego użytku instalatora i/lub wykwalifikowanego serwisanta, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Użytkownik NIE jest uprawniony do pracy przy kotle.

W przypadku szkód dla osób, zwierząt lub rzeczy wynikających z nieprzestrzegania instrukcji zawartych w instrukcjach dołączonych do kotła, producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności.

SPIS TREŚCI

1	Informacje ogólne.....	4	3	Instrukcje dotyczące instalowania	16
1.1	Ostrzeżenia o charakterze ogólnym	4	3.1	Ostrzeżenia o charakterze ogólnym	16
1.2	Symbole zastosowana w instrukcji	5	3.2	Zasady dotyczące instalowania	16
1.3	Prawidłowa obsługa urządzenia	5	3.3	Zapobiegawcze kontrole i dostosowanie instalacji.....	16
1.4	Informacje, które należy przekazać osobie odpowiedzialnej za instalację	5	3.4	Opakowanie.....	17
1.5	Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa.....	6	3.4.1	Przemieszczanie.....	17
1.6	Tabliczka z danymi technicznymi.....	7	3.5	Instalacja w kotłowni.....	18
1.7	Uzdatnianie wody.....	8	3.6	Przyłączanie kanału wylotu spalin	19
1.8	Zabezpieczenie kotła przed zamarzaniem.....	8	3.7	Podłączenia.....	20
2	Charakterystyka techniczna i wymiary.....	9	3.8	Napełnianie i opróżnianie instalacji.....	22
2.1	Widok wewnętrzny ze wskazaniem głównych elementów.....	9	3.9	Połączenia elektryczne	22
2.2	Wymiary	10	3.10	Pierwsze uruchomienie.....	27
2.2.1	Wymiary kotła do wstawienia do kotłowni.....	11	3.11	Regulacja kotła	28
2.2.2	Widok wnętrza kotła	12	3.11.1	Aktywacja funkcji kalibracji	28
2.3	Wykres oporów po stronie wody.....	13	3.11.2	Ustawianie pozycji sond.....	28
2.3.1	Określanie pompy obiegu pierwotnego lub pompy kotła	13	3.12	Regulacja palnika.....	29
2.4	Dane działania/ ogólna charakterystyka.....	14	4	Przegląd i konserwacja	34
2.4.1	Dane techniczne zgodnie z dyrektywą ErP	15	4.1	Instrukcje przeglądu i konserwacji.....	34
			4.2	Dostosowanie do użycia innych rodzajów gazu	37
			4.3	Programowanie parametrów działania.....	38
			4.4	Schemat połączeń elektrycznych	40
			4.5	Kod błęd.....	42



Zasady prawidłowej utylizacji produktu

Po wycofaniu z eksploatacji niniejsze urządzenie nie może być utylizowane jako zmieszany odpad komunalny.

W przypadku tego rodzaju odpadów obowiązkiem jest dokonanie selektywnej zbiórki, umożliwiającej odzyskanie i ponowne użycie materiałów, z których urządzenie jest zbudowane. Należy zwrócić się do operatorów autoryzowanych do utylizacji tego rodzaju urządzeń. Nieprawidłowe zarządzanie odpadem i jego utylizacją ma potencjalnie negatywny wpływ na środowisko i zdrowie. Umieszczony na urządzeniu symbol przedstawia zakaz utylizacji produktu jako zmieszane odpadu komunalnego.

Spółka IMMERGAS S.p.A., z siedzibą przy via Cisa Ligure 95, 42041 Brescello (RE) oświadcza, że proces projektowania, produkcji i obsługi posprzedażnej spełnia wymagania normy UNI EN ISO 9001:2015.

Dodatkowe informacje o oznakowaniu CE produktu można uzyskać, zwracając się do producenta z prośbą o wysłanie kopii Deklaracji Zgodności, podając model urządzenia oraz język kraju.

1 INFORMACJE OGÓLNE

1.1 OSTRZEŻENIA O CHARAKTERZE OGÓLNYM

Instrukcja obsługi stanowi integralną i istotną część produktu i powinien ją przechowywać użytkownik.

Należy uważnie zapoznać się z ostrzeżeniami zawartymi w niniejszej broszurze, ponieważ zawierają one ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa instalacji, obsługi i konserwacji.

Broszurę należy przechowywać z dbałością, aby była dostępna do wglądu.

Instalacja i konserwacja urządzenia powinna odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami, zgodnie z instrukcjami producenta, zgodnie z zasadami techniki oraz powinna być wykonywana przez wykwalifikowanych pracowników i uprawnionych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Instalacje do wytwarzania ciepłej wody użytkowej muszą być w całości wykonane z materiałów spełniających stosowne wymogi.

Przez wykwalifikowanych pracowników rozumie się takich, którzy posiadają określone kompetencje techniczne w branży systemów grzewczych do użytku cywilnego, wytwarzania c.w. u. i konserwacji. Pracownicy powinni być uprawnieni zgodnie z obowiązującym prawem.

Niewłaściwy montaż lub nieprawidłowa konserwacja mogą być powodem obrażeń u osób i zwierząt oraz szkód na rzeczach, za które producent nie jest odpowiedzialny.

Przed wykonaniem jakichkolwiek prac w zakresie czyszczenia lub konserwacji należy odłączyć urządzenie od sieci zasilania, przekręcając wyłącznik instalacji i/lub korzystając z odpowiednich urządzeń odcinających.

Nie wolno zastawiać wylotów przewodów zasysania i odprowadzania.

W przypadku usterki i/lub nieprawidłowego działania urządzenia, należy je wyłączyć i nie podejmować żadnych prób napraw lub prac bezpośrednio na urządzeniu. Należy zwrócić się wyłącznie do firmy posiadającej uprawnienia z odpowiednimi uprawnieniami.

Ewentualne naprawy produktów mogą być wykonywane wyłącznie

przez osoby firmie posiadającej uprawnienia, z zastosowaniem wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Nieprzestrzeganie powyższych zasad może w negatywny sposób wpłynąć na bezpieczeństwo urządzenia oraz doprowadzić do utraty gwarancji.

Aby zapewnić skuteczność urządzenia oraz jego prawidłowe działanie, należy zlecić wyznaczonym firmie posiadającej uprawnienia corocznej konserwacji.

W przypadku podjęcia decyzji o zaprzestaniu używania urządzenia, należy zabezpieczyć te jego części, które mogą stać się potencjalnym źródłem zagrożenia.

Przed przywróceniem do eksploatacji urządzenia, które pozostawało nieużywane, należy przeprowadzić mycie instalacji wytwarzającej ciepłą wodę, poprzez przepłukanie aż do całkowitej wymiany wody napęlniającej instalację.

W przypadku sprzedaży lub przeniesienia własności urządzenia na innego właściciela lub w przypadku przemieszczenia i pozostawienia urządzenia w innym miejscu, należy się zawsze upewnić, że towarzyszy mu niniejsza broszura i nowy właściciel i/lub instalator mogą się zapoznać z jej treścią.

W przypadku wszystkich urządzeń z wyposażeniem dodatkowym lub z zestawami (włącznie z zestawami elektrycznymi) należy stosować wyłącznie oryginalne akcesoria.

Urządzenie można wykorzystać wyłącznie do celu, dla którego zostało zaprojektowane.

Jakiegolwiek inne użycie należy uważać za niewłaściwe i w konsekwencji niebezpieczne.



UWAGA!

Jednostka cieplna musi być zainstalowana w taki sposób, aby nie dopuścić w przewidzianych warunkach działania do zamarzania zawartego w niej płynu oraz do narażenia urządzeń sterowania i kontroli na działanie temperatur poniżej -15°C i powyżej $+40^{\circ}\text{C}$. Należy zabezpieczyć jednostkę termiczną przed zmianami klimatycznymi/ otoczenia poprzez:

- zaizolowanie przewodów hydraulicznych i odprowadzenia skroplin
- zastosowanie w instalacji hydraulicznej specjalnych produktów przeciwko zamarzaniu.

1.2 SYMBOLE ZASTOSOWANA W INSTRUKCJI

Podczas lektury tej instrukcji należy zwrócić szczególną uwagę na części oznaczone przedstawionymi symbolami:



NIEBEZPIECZEŃSTWO!
Poważne
niebezpieczeństwo dla
zdrowia i życia



UWAGA!
Możliwa niebezpieczna
sytuacja dla produktu i
środowiska



UWAGA!
Porady dotyczące
użytkowania



NIEBEZPIECZEŃSTWO!
Niebezpieczeństwo
poparzenia!



NAKAZ!
Nosić rękawice
ochronne

1.3 PRAWIDŁOWA OBSŁUGA URZĄDZENIA



Urządzenie ARES Tec ErP zostało wykonane w oparciu o aktualną wiedzę techniczną i uznane techniczne normy bezpieczeństwa. Niemniej jednak na skutek nieprawidłowego użytkownika może dojść do zagrożenia zdrowia i życia użytkownika lub innych osób, a także szkód na urządzeniu lub innym mieniu.

Urządzenie zostało przewidziane do działania w układach grzewczych z obiegiem wody gorącej.

Każde inne użycie jest uznawane za niewłaściwe.

Spółka Immergas nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody poniesione na skutek nieprawidłowego użytkownika.

Użytkowanie zgodnie z przewidzianym przeznaczeniem to również skrupulatne stosowanie się do zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji.

1.4 INFORMACJE, KTÓRE NALEŻY PRZEKAZAĆ OSOBIE ODPOWIEDZIALNEJ ZA INSTALACJĘ



Użytkownik musi być poinstruowany o sposobie obsługi i działania własnego układu grzewczego, a w szczególności należy:

- Dostarczyć użytkownikowi niniejszą instrukcję, a także inne dokumenty dotyczące urządzenia, znajdujące się w kopercie umieszczonej w opakowaniu. **Użytkownik musi przechowywać tę dokumentację w taki sposób, aby była zawsze dostępna do kolejnej lektury.**
- Poinformować użytkownika na temat znaczenia otworów napowietrzających oraz systemu odprowadzania dymów, podkreślając ich niezbędny charakter i całkowity zakaz ich modyfikowania.
- Poinformować użytkownika na temat kontroli ciśnienia wody w układzie, a także o czynnościach, jakie należy wykonać, aby przywrócić poziom ciśnienia.
- Poinformować użytkownika na temat prawidłowej regulacji temperatur, centralek/ termostatów i chłodziw, w celu oszczędzania energii.
- Należy pamiętać, że zgodnie z obowiązującymi przepisami kontrola i konserwacja urządzenia powinny być przeprowadzane zgodnie z zaleceniami i częstotliwością wskazanymi przez producenta.
- W przypadku sprzedaży lub przeniesienia własności urządzenia na innego właściciela lub w przypadku przemieszczenia i pozostawienia urządzenia w innym miejscu, należy się zawsze upewnić, że towarzyszy mu niniejsza broszura i nowy właściciel i/lub instalator mogą się zapoznać z jej treścią.

W przypadku obrażeń osób, zwierząt lub szkód na mieniu wynikłych na skutek nieprzestrzegania zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji, konstruktor nie może być pociągany do odpowiedzialności.

1.5 OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA



UWAGA!

Z urządzenia nie mogą korzystać dzieci.

Z urządzenia mogą korzystać osoby dorosłe i tylko po uważnym przeczytaniu instrukcji obsługi przeznaczonej dla użytkownika/osoby odpowiedzialnej.

Należy pilnować, aby dzieci nie bawiły się urządzeniem i nie naruszały jego integralności.



UWAGA!

Instalacja, regulacja i konserwacja urządzenia musi być przeprowadzana przez profesjonalnej firmie posiadającej uprawnienia, zgodnie z obowiązującymi przepisami i zaleceniami, ponieważ błędna instalacja może doprowadzić do obrażeń osób i zwierząt oraz do szkód na mieniu, za które producent nie może być pociągnięty do odpowiedzialności.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

NIGDY nie podejmować prac konserwacyjnych ani napraw kotła z własnej inicjatywy.

Jakiegolwiek prace interwencyjne powinny być wykonywane przez wykwalifikowanych pracowników; zaleca się zawarcie umowy serwisowej.

Niewystarczająca lub nieregularna konserwacja może obniżyć stopień bezpieczeństwa operacyjnego urządzenia lub doprowadzić do obrażeń osób i zwierząt oraz do szkód na mieniu, za które producent nie może być pociągnięty do odpowiedzialności.



Wprowadzanie zmian do części połączonych z urządzeniem (po zakończeniu instalacji urządzenia)

Nie wolno wprowadzać zmian do następujących elementów:

- do kotła
- do linii doprowadzających gaz, powietrze, wodę i prąd elektryczny
- do przewodu dymnego, do zaworu bezpieczeństwa i do jego przewodów odprowadzających
- do elementów struktury, które wpływają na bezpieczeństwo pracy urządzenia.



Uwaga!

Aby dokręcić lub poluzować mocowania śrubowe należy używać wyłącznie odpowiednich kluczy płaskich.

Obsługa niezgodna z przeznaczeniem i/lub nieodpowiednie narzędzia mogą doprowadzić do szkód (np. wyciek wody lub gazu).



UWAGA!

Zalecenia dla urządzeń działających na propan

Należy się upewnić, że przed zainstalowaniem urządzenia zbiornik gazu został odpowietrzony.

Aby przeprowadzić odpowietrzanie zgodnie z zasadami sztuki, należy zwrócić się do dostawcy gazu ciekłego, lub firmie posiadającej uprawnienia posiadających odpowiednie upoważnienie, zgodnie z przepisami prawa.

Jeśli zbiornik nie został odpowietrzony zgodnie z zasadami sztuki, mogą wystąpić problemy z włączaniem.

W takim przypadku należy zwrócić się do dostawcy zbiornika na gaz ciekły.



Zapach gazu

W przypadku wykrycia zapachu unoszącego się gazu należy zastosować następujące środki bezpieczeństwa:

- nie uruchamiać wyłączników elektrycznych
- nie palić papierosów
- nie korzystać z telefonu
- zamknąć kurek odcinający dopływ gazu
- przewietrzyć pomieszczenie, w którym nastąpił wyciek gazu
- powiadomić przedsiębiorstwo dostarczające gaz lub firmę specjalizującą się w instalowaniu i konserwacji instalacji grzewczych.



Substancje wybuchowe i łatwopalne

Nie stosować i nie magazynować materiałów wybuchowych lub łatwopalnych (np. benzyny, lakierów, papieru) w pomieszczeniu, w którym zainstalowano urządzenie.



UWAGA!

Nie należy używać produktu jako podpory do żadnych przedmiotów. W szczególności nie należy opierać na kotle zbiorników z cieczami (butelek, szklanek, pojemników lub detergentów). Jeśli urządzenie jest zainstalowane w skrzyni, nie wolno opierać na niej ani wkładać do niej żadnych przedmiotów.

1.6 TABLICZKA Z DANymi TECHNICZNYMI

Oznakowanie CE:

poświadcza zgodność urządzenia z zasadniczymi wymogami bezpieczeństwa określonymi w obowiązujących dyrektywach i przepisach europejskich oraz że jego działanie spełnia referencyjne standardy techniczne.

Oznakowanie CE jest umieszczone na każdym urządzeniu za pomocą odpowiedniej etykiety.

Deklaracja zgodności WE, wydana zgodnie z międzynarodowymi przepisami przez producenta, znajduje się w dokumentacji dołączonej do produktu.



Tabliczka z danymi technicznymi znajduje się pod obudową i jest umieszczona na przedniej belce poprzecznej mocującej. Jej DUPLIKAT znajduje się obok jednostki sterującej termoregulacją.

②	
Model	③
S.N°	⑤ /
Types	⑦
PIN ⑥	
NOx ⑧	
A Central Heating	Pn ⑨ kW Pcond ⑩ kW Qn ⑪ kW Adjusted Qn ⑫ kW PMS ⑬ bar T max ⑭ °C
B DHW	Qnw ⑮ kW D ⑯ l/min PMW ⑰ bar T max ⑳ °C
G	s ⑲ % wh ⑳ %
E Factory setting <input checked="" type="checkbox"/> MET GPL	D Countries of destination
⑳ mbar <input type="checkbox"/> ㉑ mbar <input type="checkbox"/> ㉒ mbar <input type="checkbox"/> ㉓ mbar <input type="checkbox"/> ㉔ mbar <input type="checkbox"/> ㉕ mbar <input type="checkbox"/> ㉖ mbar <input type="checkbox"/> ㉗ mbar <input type="checkbox"/>	㉘ ㉙ ㉚
C Electrical Power supply	
㉛ V Hz ㉜ W	
IP class: ㉝	
	①
Made in Italy	

OPIS:

- 1 = Organ nadzorczy WE
- 2 = Rodzaj kotła
- 3 = Model kotła
- 5 = (S.N°) Nr seryjny
- 6 = P.I.N. Numer identyfikacyjny produktu
- 7 = Rodzaje zatwierdzonych konfiguracji wylotu spalin
- 8 = (NOx) Klasa NOx

- A = Właściwości obwodu c.o.
- 9 = (Pn) Znamionowa moc użytkowa
- 10 = (Pcond) Moc użytkowa w kondensacji
- 11 = (Qn) Maksymalna moc cieplna
- 12 = (Adjusted Qn) Dostosowana do znamionowej mocy cieplnej
- 13 = (PMS) Maks. ciśnienie pracy c.o.
- 14 = (T max) Maks. temperatura c.o.

- B = Właściwości obwodu w.u.
- 15 = (Qnw) Znamionowa moc cieplna w funkcji w.u. (jeśli różni się od Qn)
- 16 = (D) Specyficzne natężenie przepływu A.C.S.zgodnie z EN625-EN13203-1
- 19 = (PMW) Maks. ciśnienie pracy w.u.
- 20 = (T max) Maks. temperatura w.u.

- C = Właściwości elektryczne
- 21 = Zasilanie elektryczne
- 22 = Zużycie
- 23 = Stopień ochrony

- D = Kraje docelowe
- 24 = Bezpośrednie i pośrednie kraje docelowe
- 25 = Kategoria gazu
- 26 = Ciśnienie zasilania

- E = Regulacje fabryczne
- 27 = Wyregulowana do gazu typu X
- 28 = Miejsce na marki krajowe

- G = ErP
- 29 = Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń
- 30 = Sezonowa efektywność energetyczna podgrzewania wody.

1.7 UZDATNIANIE WODY



Uzdatnianie wody zasilającej pomaga zapobiegać problemom i utrzymywać funkcjonalność i sprawność generatora w czasie.



Idealna wartość pH wody w instalacjach grzewczych powinna się mieścić w zakresie:

WARTOŚĆ	MIN.	MAKS.
pH	6,5	8
TWARDOŚĆ (°fr)	9	15



Aby zminimalizować korozję, należy użyć inhibitora korozji, który do skutecznego działania wymaga, aby metalowe powierzchnie były czyste.



UWAGA!
Wszelkie szkody dla kotła wynikające z tworzenia się osadów lub korozyjnych wód nie będą objęte gwarancją.



UWAGA!
Modele tylko z funkcją podgrzewania NIE są odpowiednie do wytwarzania ciepłej wody do użytku domowego (D.M. 174/2004).

1.8 ZABEZPIECZENIE KOTŁA PRZED ZAMARZANIEM

Jest aktywowana domyślnie

To zabezpieczenie może zadziałać tylko w przypadku zasilania elektrycznego i gazem.

Jeśli jedno z dwóch zabezpieczeń nie zadziała i podczas przywracania 11 (SM) wykrywa temperaturę między 2 a 5°C, urządzenie będzie zachowywać się zgodnie z opisem w poniższej tabeli, w poz. 2.



Instalację grzewczą można skutecznie chronić przed mrozem, stosując produkty chroniące przed zamarzaniem z inhibitorem do instalacji grzewczych (specyficzne do wielu metali).



Nie stosować produktów chroniących przed zamarzaniem do silników samochodowych, ponieważ mogą one

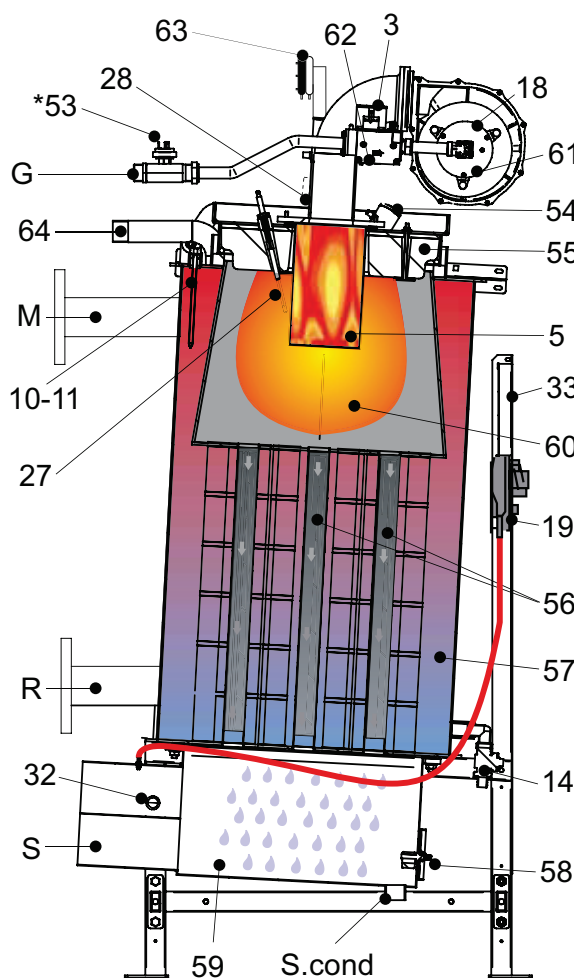
POZ	FUNKCJA OCHRONY PRZED ZAMARZANIEM				
	Zasilanie		11 - SR (*)	Stan funkcji ochrony przed zamarzaniem	Działania
	Elektryczne	Gaz			
1	ON	ON	< 7°C	ON	Palnik i pompa ON, aż T> 15°C
2	ON	OFF	< 5 ÷ 5°C	OFF	SYGNALIZACJA USZKODZENIA KOD 16 (patrz par. 4.4 KODY BŁĘDU). Wstrzymanie zapłonu.
	OFF	ON		OFF	Wstrzymanie zapłonu.
	OFF	OFF		OFF	Wstrzymanie zapłonu.

(*) Czujnik SR par. 2.2

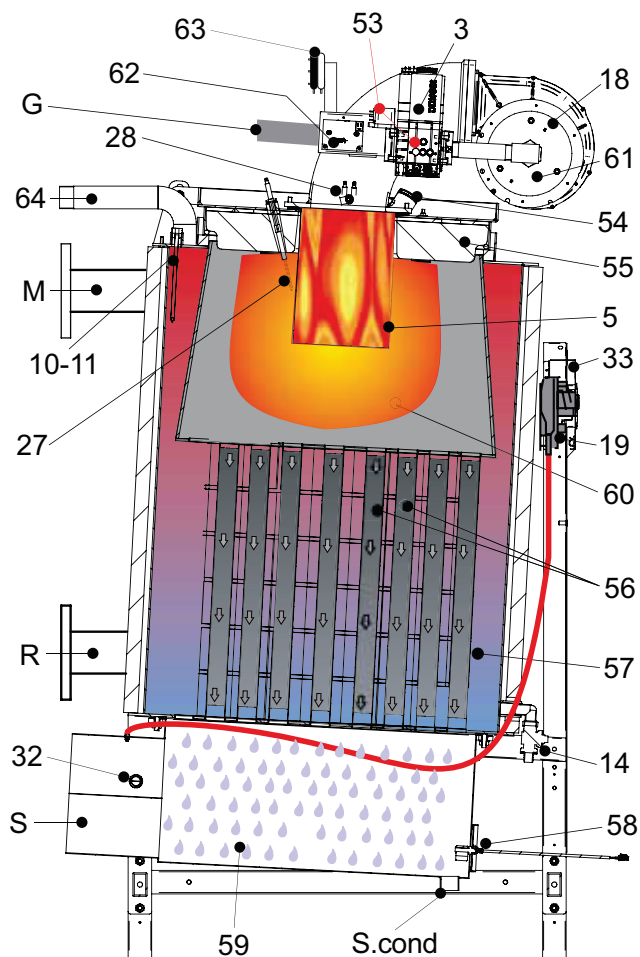
2 CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA I WYMIARY

2.1 WIDOK WEWNĘTRZNY ZE WSKAZANIEM GŁÓWNYCH ELEMENTÓW

ARES PRO 150



ARES PRO 230 - 300 - 400 - 500 - 600

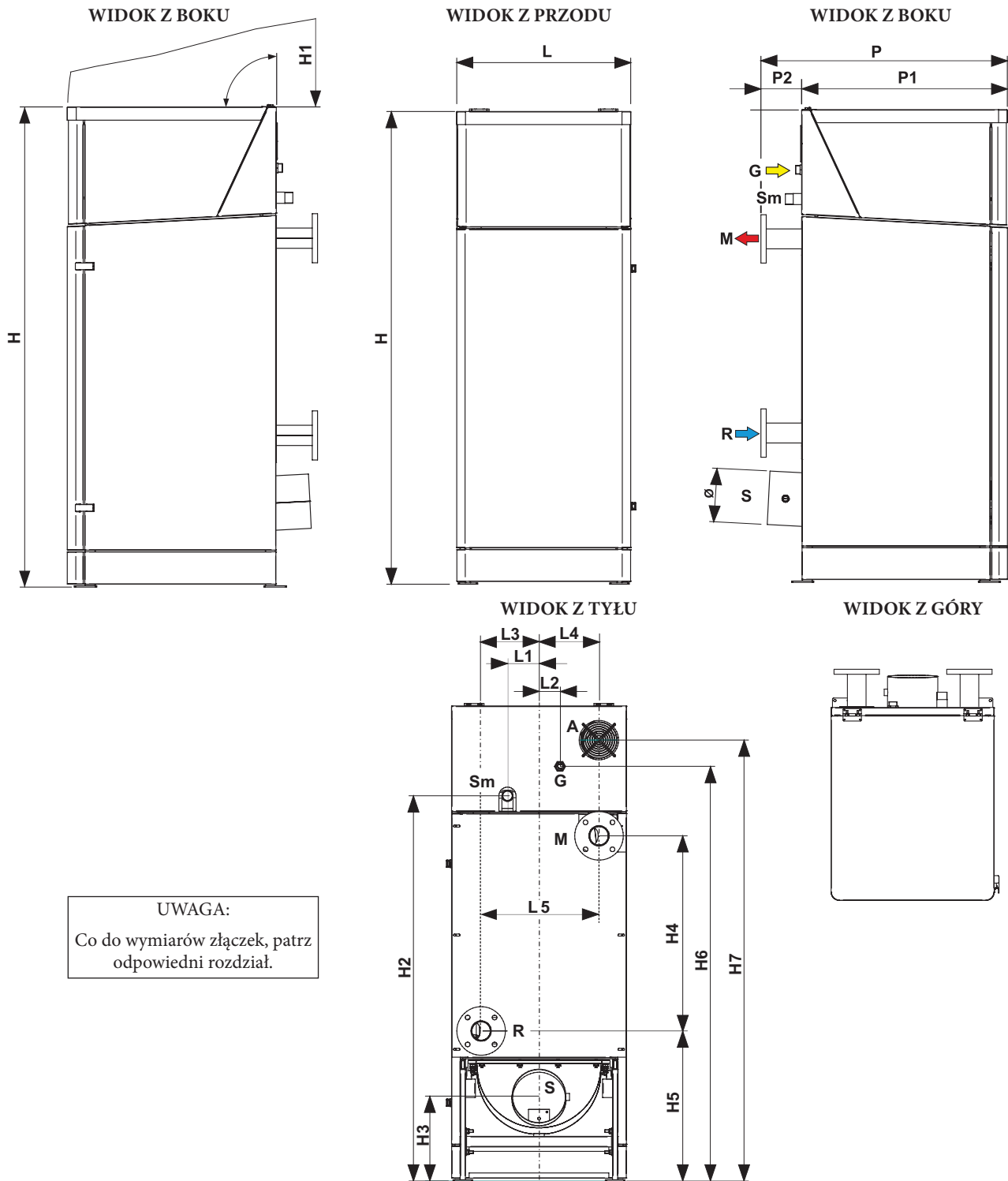


Opis:

Nr	S.E.	Opis
3	VG	Zawór gazowy
5		Palnik
10	TL	Sonda termostatu bezpieczeństwa
11	SR	Czujnik ogrzewania
14		Zawór spustowy kotła
18	VM	Wentylator
19	PF	Presostat spalin
27	E. RIL.	Elektroda kontroli
28	E. ACC.	Elektroda zapłonowa
32		Studzienka pomiarowa spalin
33		Panel sterowania
53	PGmin PGmax	Presostat gazu (min. *ARES PRO 150) (min. ARES PRO 230 - 300) (min. / max ARES PRO 348 ÷ 600)
54		Okienko rewizyjne

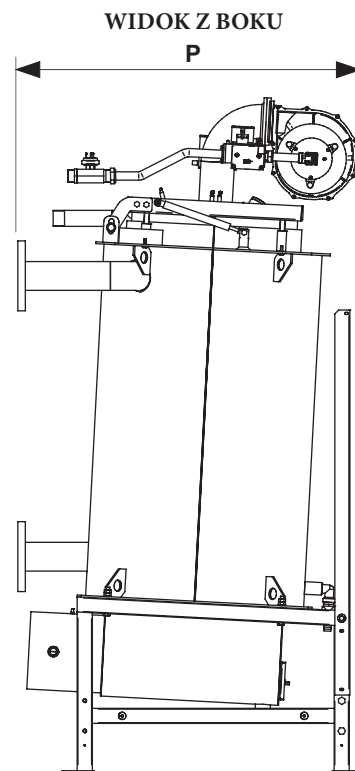
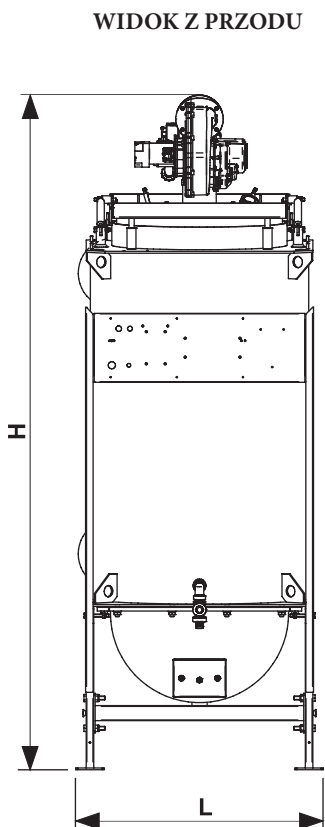
55		Izolacja drzwi
56		Pionowe rury spalinowe inox, wewnątrz z aluminium
57		Zbiornik wody grzewczej
58	SL	Czujnik poziomu kondensatu
59		Zbiornik kondensatu
60		Komora spalania
61		Komora mieszania powietrze-gaz
62	T.ACC	Urządzenia zapłonowe
63	PFmin	Presostat min. ciśnienia spalin
64		Złączka na odpowietrznik
G		Wlot gazu
M		Zasilanie instalacji c.o.
R		Powrót instalacji c.o.
S.cond		Odprowadzanie kondensatu DN 32
	S.E.	= OPIS SCHEMATU ELEKTRYCZNEGO

2.2 WYMIARY



ARES PRO	WYMIARY [mm]																
	Głębokość			Szerokość							Wysokość						
	P	P1	P2	L	L1	L2	L3	L4	L5	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
150	944	788	156	666	120	81	228,5	228,5	457	1809	65,6	1467	323,5	770	554,5	1579	1679
230	1092	954	141	846	120	43	277	277	554	1917	65,6	1557	356	800	604,5	1697	1768
300	1181	1036	144	910	100	200	297	297	594	1946	65,6	1618	353	825	600,5	1741	1796
348	1276	1152	124	996	100	200	338	338	676	2130	65,6	1712	390	853	664	1794	1974
400	1276	1152	124	996	100	200	338	338	676	2130	65,6	1712	390	853	664	1794	1974
500	1276	1152	124	996	100	200	338	338	676	2130	65,6	1712	390	853	664	1794	1974
600	1398	1256	142	1096	200	220	386	386	772	2206	65,6	1753	390	900	673	1863	2052

2.2.1 WYMIARY KOTŁA DO WSTAWIENIA DO KOTŁOWNI.



ARES PRO	WYMIARY KOTŁA BEZ OBUDOWY [mm]		
	P	L	H
150	917	655	1785
230	1027	795	1895
300	1134	845	1910
348	1258	965	2075
400	1258	965	2075
500	1258	965	2075
600	1313	1065	2186

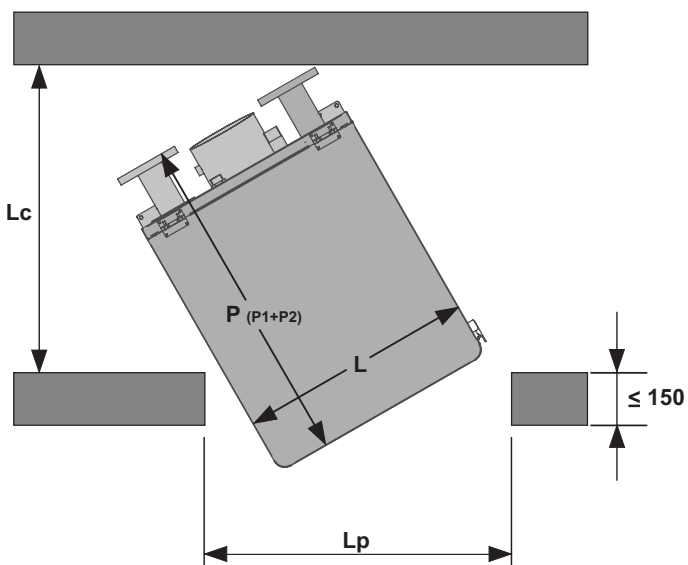
Przykład obliczania Szerokości Korytarza (Lc) wymaganej do przemieszczania kotła ARES PRO 150:

$$L_c = \frac{666}{900} \times 944 = > 698 \text{ mm}$$

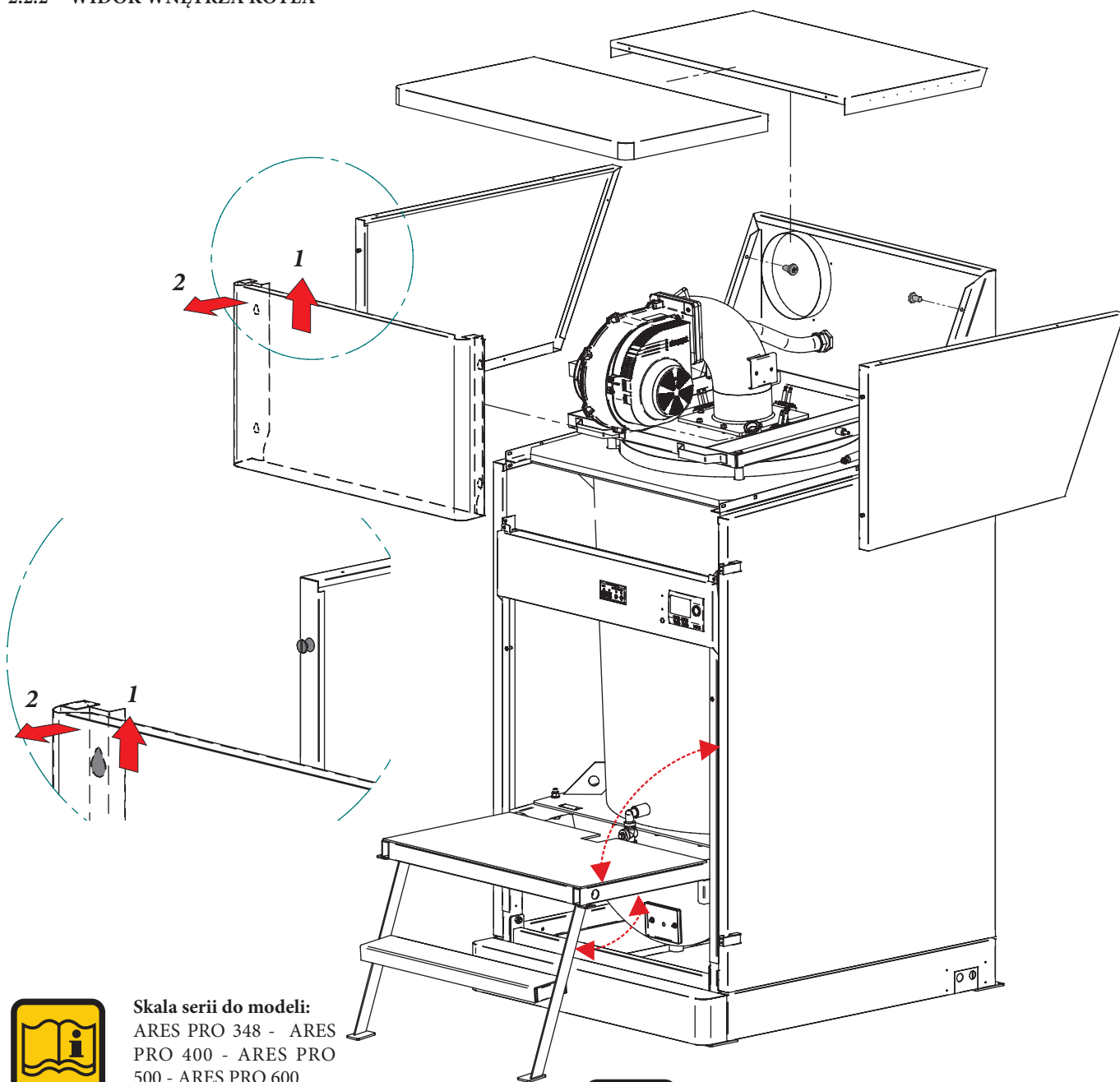
$$L_c = \frac{L}{L_p} \times (P)$$

$$L_p = \frac{L}{L_c} \times (P)$$

- L = Szerokość Kotła
- P = Głębokość Kotła
- Lc = Szerokość Korytarza
- Lp = Szerokość Drzwi



2.2.2 WIDOK WNEŹRZA KOTŁA

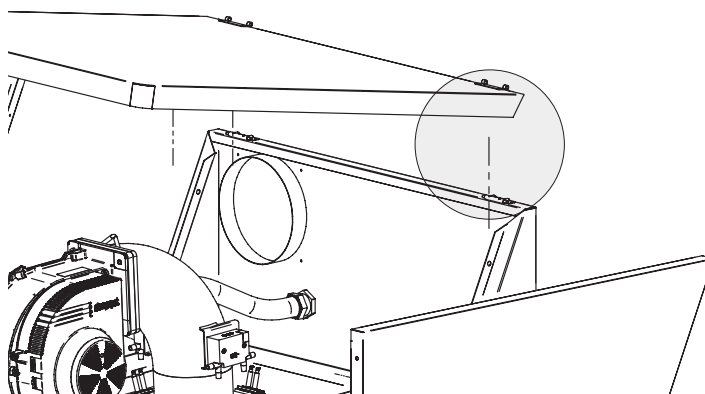
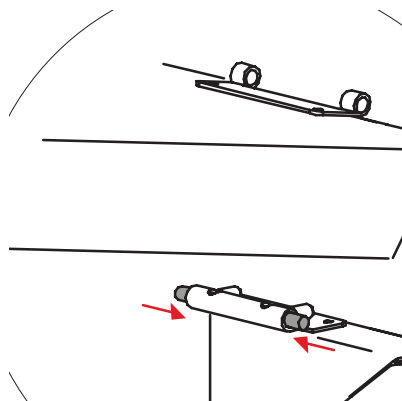


Skala serii do modeli:
 ARES PRO 348 - ARES
 PRO 400 - ARES PRO
 500 - ARES PRO 600

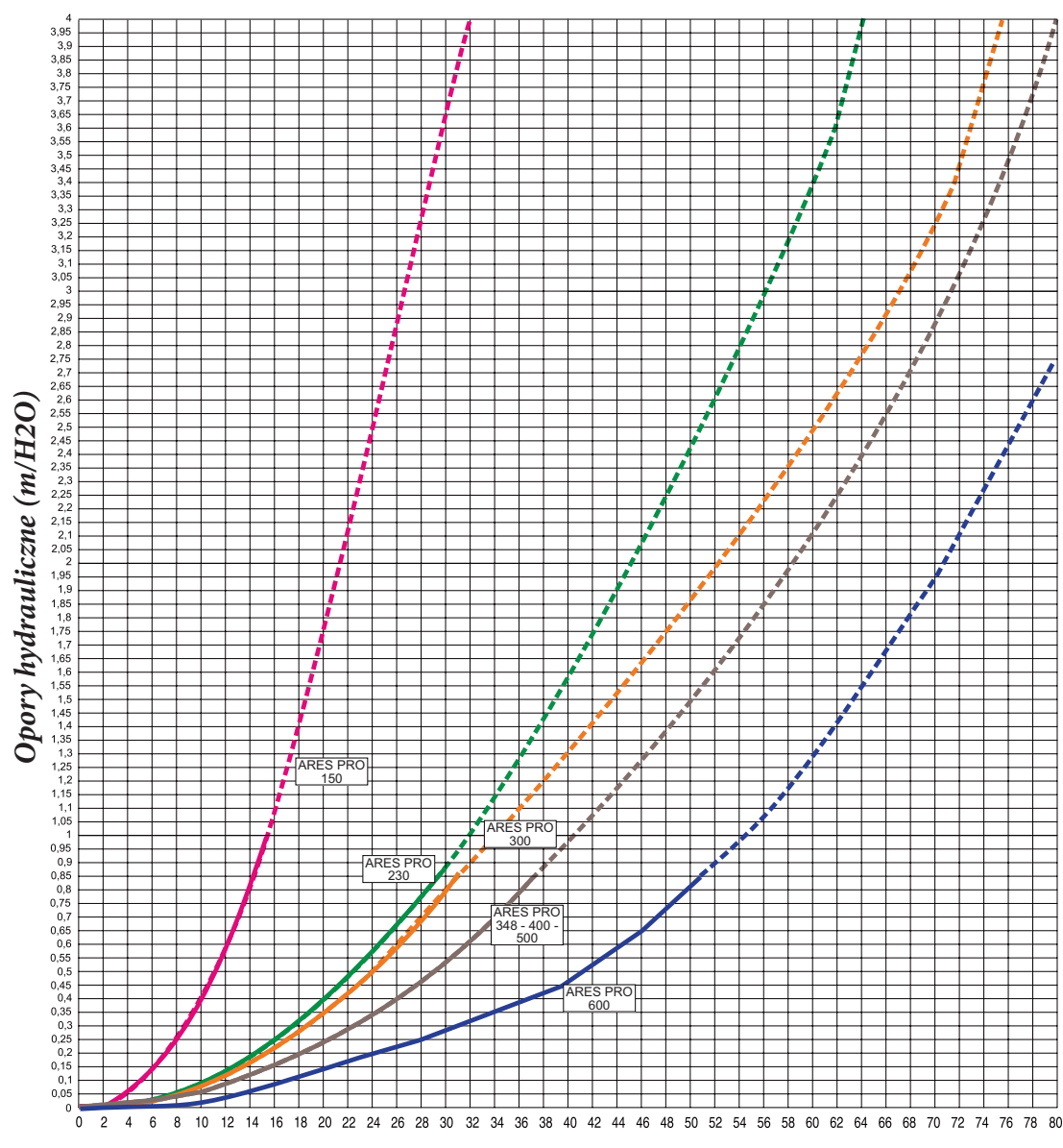
Opcja do modeli:
 ARES PRO 150 - ARES
 PRO 230 - ARES PRO 300



ARES PRO 150 - ARES PRO 230 - ARES PRO 300
 Aby zdjąć pokrywę, odczepić 2 sprężyny, patrz poniższy rysunek.



2.3 WYKRES OPORÓW PO STRONIE WODY



Natęż.
przepływu (m³/h)

2.3.1 OKREŚLANIE POMPY OBIEGU PIERWOTNEGO LUB POMPY KOTŁA

Pompa kotła musi mieć wysokość podnoszenia, która jest w stanie zapewnić natężenie przepływu pompy obiegowej zgodnie z Δt obiegu.

Pompa nie jest integralną częścią kotła.

Zaleca się wybór pompy obiegowej o natężeniu przepływu i wysokości podnoszenia około 2/3 jej krzywej charakterystyki.



Pompy powinny być określone przez instalatora lub przez projektanta na podstawie danych kotła i instalacji.

ARES PRO	150	230	300	348	400	500	600
Maksymalne natężenie przepływu w l/h ($\Delta t=15K$)	7.818	11.999	15.740	19.575	21.386	25.338	30.978
Wymagane natężenie przepływu w l/h ($\Delta t=20K$)	5.863	9.000	11.805	14.681	16.039	19.004	23.234

**2.4 DANE DZIAŁANIA/
OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA**

ARES PRO		150	230	300	348	400	500	600
Kategoria kotła		II _{2H3P}						
Stosunek modulacji		1: 4,0	1: 4,3	1: 4,3	1: 3,9	1: 4,2	1: 3,9	1: 4,4
Znamionowa moc cieplna P.C.I. Qn	kW	140	214	280	348	380	450	550
Minimalna moc cieplna P.C.I. Qmin	kW	35	50	65	90	90	115	125
Znamionowa moc użytkowa (Tr 60 / Tm 80 °C) Pn	kW	136,36	209,29	274,54	341,42	373,01	441,95	540,32
Minimalna moc użytkowa (Tr 60 / Tm 80 °C) Pn min	kW	32,52	48,25	63,57	87,67	87,80	111,09	118,53
Znamionowa moc użytkowa (Tr 30 / Tm 50 °C) Pcond	kW	145,88	226,84	292,88	363,31	399,00	472,20	581,19
Minimalna moc użytkowa (Tr 30 / Tm 50 °C) Pcond min	kW	36,54	54,60	70,01	99,09	97,20	124,09	135,88
Sprawność przy mocy znamionowej (Tr 60 / Tm 80°C)	%	97,4	97,8	98,05	98,11	98,16	98,21	98,24
Sprawność przy mocy minimalnej (Tr 60 / Tm 80°C)	%	92,92	96,5	97,8	97,41	97,55	96,6	94,82
Sprawność przy mocy znamionowej (Tr 30 / Tm 50°C)	%	104,2	106	104,6	104,4	105	104,9	105,67
Sprawność przy mocy minimalnej (Tr 30 / Tm 50°C)	%	104,4	109,2	107,7	110,1	108	107,9	108,7
Sprawność przy 30% obciążeniu (Tr 30°C)	%	107,7	107,2	108,9	108,4	108,8	108,9	106,5
Sprawność spalania przy obciążeniu znamionowym	%	97,8	97,9	98,2	98,2	98,2	98,2	98,3
Sprawność spalania przy obciążeniu zmniejszonym	%	98,38	98,32	98,40	98,34	98,31	98,43	98,42
Straty przez obudowę przy działającym palniku (Qmin)	%	5,46	1,82	0,60	0,93	0,76	1,83	3,60
Straty przy płaszczu przy działającym palniku (Qn)	%	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,03	0,04
Temperatura spalin netto tf-ta (min)(*)	°C	32,3	33,6	32	33,2	33,7	31,3	31,5
Temperatura spalin netto tf-ta (max)(*)	°C	44,2	42,7	36,7	35,6	35,4	35,5	34,3
Maksymalna dopuszczalna temperatura	°C	100						
Maksymalna temperatura działania	°C	90						
Masowe natężenie przepływu spalin (min)	kg/h	57	82	106	147	147	188	204
Masowe natężenie przepływu spalin (max)	kg/h	229	350	458	569	621	735	899
Nadmiar powietrza	%	25,53						
Straty kominowe przy działającym palniku (min)	%	1,62	1,68	1,60	1,66	1,69	1,57	1,58
Straty kominowe przy działającym palniku (max)	%	2,21	2,14	1,84	1,78	1,77	1,78	1,72
Minimalne ciśnienie obwodu c.o.	bar	0,5						
Maksymalne ciśnienie obwodu c.o.	bar	6						
Zawartość wody	l	153	210	270	340	340	340	425
Zużycie metanu G20 (c.zas. 20 mbar) przy Qn	m ³ /h	14,80	22,63	29,61	36,80	40,18	47,58	58,15
Zużycie metanu G20 (c.zas. 20 mbar) przy Qmin	m ³ /h	3,70	5,29	6,87	9,52	9,52	12,16	13,22
Zużycie propanu (c.zas. 37/50 mbar) przy Qn	kg/h	10,87	16,61	21,73	27,01	29,50	34,93	42,69
Zużycie propanu (c.zas. 37/50 mbar) przy Qmin	kg/h	2,72	3,88	5,05	9,70	6,99	8,93	8,70
Maksymalne dostępne ciśnienie u podstawy komina	Pa	100						
Max wytwarzanie skroplin	kg/h	11,5	13,7	15,8	29,1	28,5	28,8	31,0
Emisje								
CO przy maksymalnej pojemności cieplnej z 0% O2	mg/kWh	13,73	18,05	28,08	25,27	18,25	22,46	22,1
NOx przy maksymalnej pojemności cieplnej z 0% O2	mg/kWh	54	43	53	49	50	48	50
Klasa NOx		6						
Dane elektryczne								
Napięcie zasilające/Częstotliwość	V/Hz	230/50						
Bezpiecznik zasilania	A (R)	6						
Stopień ochrony	IP	X4D						



Temperatura otoczenia = 20°C

(*) Temperatura zmierzona przy działającym urząd. zasil. 80°C / pow. 60°C



 CO₂ (min/max) Patrz tabela „DYSZE - CIŚNIENIE”

 Sezonowa efektywność energetyczna wg 2009/125 CEE (<=400kW) η_s - patrz Tabela ErP

Straty postojowe w ΔT 30°C - Pstb - patrz Tabela ErP

 Zużycie elektryczne w stand-by - P_{sb} - patrz Tabela ErP

2.4.1 DANE TECHNICZNE ZGODNIE Z DYREKTYWĄ ERP

ARES TEC			150	230	300	348	400	500	600
Element	Symbol	Jednostka							
Znamionowa moc użytkowa	P _{znamionowa}	kW	146	195	244	294	342	442	540
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	%	93	92	94	93	94	94	92
Klasa sezonowej sprawności ogrzewania			A	A	A	A	A	*	*
Dla kotłów do ogrzewania otoczenia i kotłów wielofunkcyjnych: użyteczna moc cieplna									
Użyteczna moc cieplna podczas pracy w wysokiej temperaturze (Tr 60°C/Tm 80 °C)	P ₄	kW	136,3	209,3	274,5	341,4	373,0	441,9	540,3
Sprawność przy znamionowej mocy cieplnej podczas pracy w wysokiej temperaturze (Tr 60°C/Tm 80 °C)	η^4	%	87,8	88,1	88,3	88,4	88,4	88,5	88,5
Przy 30% użytecznej mocy cieplnej (znamionowej) podczas pracy w niskiej temperaturze (Tr 30°C)	P ₁	kW	45,2	68,8	91,5	113,2	124,0	147,1	175,7
Sprawność przy 30% mocy cieplnej znamionowej podczas pracy w niskiej temperaturze (Tr 30°C)	η^1	%	97,0	96,6	98,1	97,7	98,0	98,2	96,0
Kocioł z regulacją zakresu mocy: TAK/NIE			NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE
Dodatkowe zużycie energii elektrycznej.									
Przy pełnym obciążeniu	elmax	kW	0,190	0,195	0,210	0,270	0,425	0,555	0,590
Z częściowym obciążeniem	elmin	kW	0,042	0,040	0,032	0,036	0,051	0,053	0,088
W trybie czuwania	PSB	kW	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,004	0,007
Pozostałe elementy									
Straty ciepła w trybie gotowości	P _{stb}	kW	0,32	0,39	0,34	0,95	0,95	0,95	1,34
Emisja tlenków azotu odn. PCI (PCS)	NO _x	Mg/kWh	53	51	53	49	50	48	50
Roczne zużycie energii elektrycznej	QHE	GJ	424	653	844	1054	1148	1358	1694
Dla kombinowanych urządzeń do ogrzewania									
Deklarowany profil obciążenia			-	-	-	-	-	-	-
Sprawność energetyczna ogrzewania wody	η_{wh}	%	-	-	-	-	-	-	-
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q _{elec}	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Dzienne zużycie paliwa	Q _{fuel}	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Poziom mocy akustycznej wewnątrz	L _{wa}	dB (A)	-	-	-	-	-	-	-
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	kWh	-	-	-	-	-	-	-
Roczne zużycie paliwa	AFC	GJ	-	-	-	-	-	-	-
Klasa sezonowej efektywności w.u.			-	-	-	-	-	-	-
*(Urządzenia nieobjęte dyrektywą 2009/125/WE)									

3 INSTRUKCJE DOTYCZĄCE INSTALOWANIA

3.1 OSTRZEŻENIA O CHARAKTERZE OGÓLNYM



UWAGA!

Kocioł można wykorzystać wyłącznie do celów, do których został wyraźnie przeznaczony. Jakikolwiek inne użycie należy uważać za niewłaściwe i w konsekwencji niebezpieczne.

Kocioł ten służy do ogrzania wody do temperatury niższej od temperatury wrzenia przy ciśnieniu atmosferycznym.



UWAGA!

Urządzenia zostały zaprojektowane wyłącznie do instalowania wewnątrz odpowiednich komór technicznych.



Przed podłączeniem kotła należy zlecić profesjonalnej firmie posiadającej uprawnienia wykonanie następujących czynności:

- a) **Dokładne mycie wszystkich przewodów instalacji, w celu usunięcia ewentualnych pozostałości lub zanieczyszczeń, które mogłyby utrudnić prawidłowe działanie kotła, także z higieniczno-sanitarnego punktu widzenia.**
- b) Kontrola czy kocioł jest dostosowany do działania z dostępnym rodzajem paliwa. Rodzaj paliwa jest podany na opakowaniu i na tabliczce ze specyfikacją techniczną.
- c) Kontrola czy komin/ kanał kominowy mają odpowiedni ciąg, czy nie występują w nim zagięcia, czy nie są do niego podłączone wyloty z innych urządzeń, chyba że przewód kominowy jest wykonany w celu obsługiwanie kilku urządzeń, zgodnie ze specjalnymi normami i obowiązującymi przepisami. Dopiero po takiej kontroli można zamontować połączenie między kotłem a kominem/ kanałem kominowym.



UWAGA!

W pomieszczeniach, w których znajdują się agresywne opary lub pyły, urządzenie musi działać niezależnie od powietrza w pomieszczeniu instalacyjnym!



UWAGA!

Urządzenie musi być zainstalowane przez profesjonalnej firmie posiadającej uprawnienia, spełniającego odpowiednie wymogi techniczno-zawodowe, zgodnie z przepisami prawa, który na własną odpowiedzialność zapewni spełnienie norm i realizację zgodnie z zasadami sztuki.



UWAGA!

Urządzenie musi być zamontowane w taki sposób, aby były zachowane minimalne odległości wymagane na potrzeby instalacji i konserwacji.



Kocioł musi być podłączony do instalacji ogrzewania odpowiadającej ich osiągom i ich mocy.

3.2 ZASADY DOTYCZĄCE INSTALOWANIA

Instalacja musi być wykonana przez profesjonalnej firmie posiadającej uprawnienia, który przyjmuje na siebie odpowiedzialność za przeprowadzenie prac zgodnie ze wszystkimi przepisami prawa lokalnego i/lub krajowego, opublikowanymi w gazetach urzędowych, a także z zasadami technicznymi mającymi zastosowanie w tego typu instalacjach.

3.3 ZAPOBIEGAWCZE KONTROLE I DOSTOSOWANIE INSTALACJI

W przypadku instalowania urządzenia na istniejących już układach, należy sprawdzić czy:

- Kanał kominowy może być stosowany dla urządzeń kondensacyjnych, temperatur produktów spalania i czy został obliczony i wykonany zgodnie z prawem obowiązującym w tym zakresie. Kanał kominowy musi być jak najbardziej prosty, szczelny, pozbawiony niedrożności i przewężeń.
- Kanał kominowy jest wyposażony w złącze do odprowadzania skroplin.
Kotłownia jest wyposażona w kanał do odprowadzania kondensatu wytwarzanego przez kocioł.
- Instalacja elektryczna została wykonana zgodnie ze specjalnymi zasadami przez profesjonalnej firmie posiadającej uprawnienia.
- Pojemność, wysokość i kierunek przepływu w pompach obiegu są odpowiednie.
- Linia doprowadzająca paliwo oraz ewentualny zbiornik są wykonane zgodnie z normami obowiązującymi w tym zakresie.
- Naczynia wyrównawcze są w stanie pomieścić płyn zawarty w układzie na wypadek jego dylatacji.
- Instalacja została oczyszczona z błota i skrzepów.

Jeśli możliwe jest zaplanowanie wymiany, należy zapewnić zapobiegawczo płukanie instalacji z użyciem zasadowych środków dyspergujących.

Płukanie instalacji należy wykonać cztery tygodnie przed wymianą, w temperaturze pracy systemu w przedziale 35°C - 40°C.

Uwaga! Jeśli nowy kocioł został wymieniony w starej instalacji bez wypłukania, jak wspomniano w poprzednim akapicie, nie należy płukać instalacji, ponieważ wszelkie pozostałości produktu obecne w obwodzie mogłyby znaleźć się w urządzeniu.

Wskazane jest skontaktowanie się ze specjalistyczną firmą zajmującą się uzdatnianiem wody.

3.4 OPAKOWANIE



Upewnić się, że stan opakowania jest nienaruszony.



Elementów opakowania (karton, taśmy, plastikowe woreczki itd.) **nie wolno pozostawiać w miejscu dostępnym dla dzieci, ponieważ stanowią źródło niebezpieczeństwa.**

Firma **Immergas** uchyla się od wszelkiej odpowiedzialności w przypadku szkód na osobach, zwierzętach lub rzeczach, które powstały w wyniku nieprzestrzegania powyższego.

W opakowaniu oprócz urządzenia znajduje się:

Koperta z dokumentacją zawierająca poniższe:

- Instrukcja obsługi dla instalatora i konserwatora,
- Instrukcja obsługi jednostki sterującej HSCP,
- Instrukcja obsługi BCM,
- Instrukcja obsługi SHC,
- Gwarancja,
- Crtyfikat odbioru technicznego,
- Etykieta przebrojenia na inny gaz.

W opakowaniu oprócz urządzenia znajduje się pudełko na akcesoria zawierające:

- 5 kolanek rurowych + trójnik + plastikowa zatyczka do odprowadzania kondensatu
- Sonda zewnętrzna
- Sonda do zasobnika
- Blacha wyjściowa kabli

- Zestaw modułu wielofunkcyjnego SHC

- Rura syfonu odprowadzania kondensatu 1 m

ARES PRO	P głębokość (mm)	L szerokość (mm)	H wysokość (mm)	Masa netto (kg)	Masa opakowania (kg)
150	1280	970	2700	303	355
230	1280	970	2700	375	427
300	1280	970	2700	508	560
348	1500	1214	2142	704	771
400	1500	1214	2142	704	771
500	1500	1214	2142	705	772
600	1500	1214	2142	843	910

(*) obudowa - (**) paleta - (***) karton

3.4.1 PRZEMIESZCZANIE



Transportując kocioł można przenosić go za pomocą otworów na płycie górnej lub ręcznego wózka paletowego.



NAKAZ!

Nosić rękawice ochronne

- Przenosić wyłącznie kocioł, korzystając z odpowiednich środków transportowych.
- W razie przenoszenia chronić wszystkie części przed uderzeniem.
- Postępować zgodnie ze wskazaniami na opakowaniu.

3.5 INSTALACJA W KOTŁOWNI

Szczególną uwagę należy zwrócić na lokalne przepisy i regulacje dotyczące kotłowni, a zwłaszcza na minimalne odległości, które powinny być utrzymywane wokół kotła.

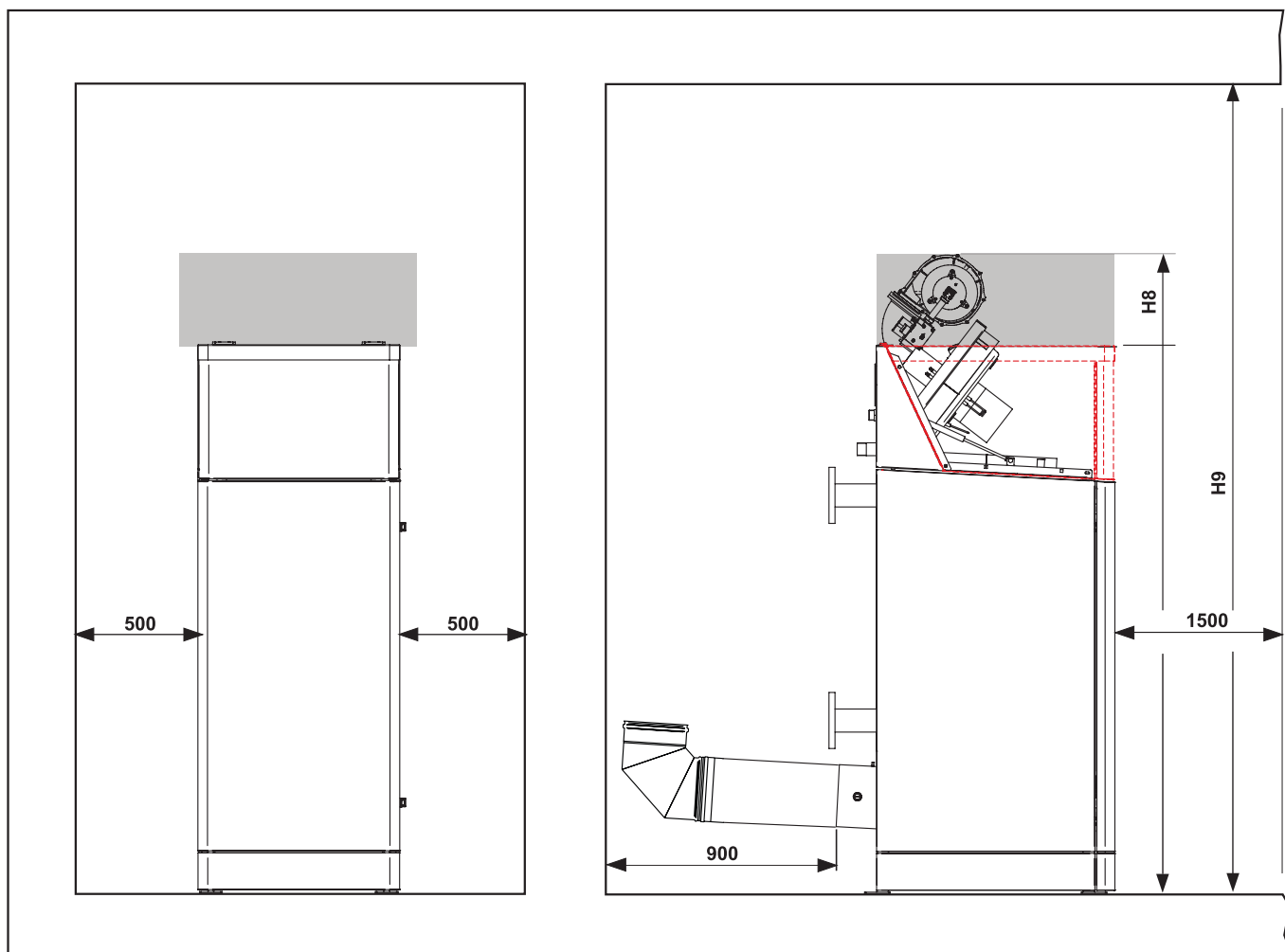
Instalacja powinna spełniać wymagania zawarte w najnowszych normach i przepisach dotyczących ciepłowni, instalacji systemów grzewczych i wytwarzania ciepłej wody, wentylacji, kominów odpowiednich do odprowadzania produktów spalania kotłów kondensacyjnych i każdego innego zastosowanie.

Wybierając miejsce instalacji urządzenia, postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami bezpieczeństwa:

- Umieścić urządzenie w pomieszczeniach chronionych przed mrozem.
- Unikać instalacji w pomieszczeniach o atmosferze korozyjnej lub bardzo zakurzonej.

ARES PRO	OBOWIĄZUJĄCE WYMIARY	
	H8 (*)	H9
150	2109	2300
230	2147	2500
300	2366	2500
348	2690	3000
400	2690	3000
500	2690	3000
600	2770	3000

(*) Miejsce z otworem komory spalania



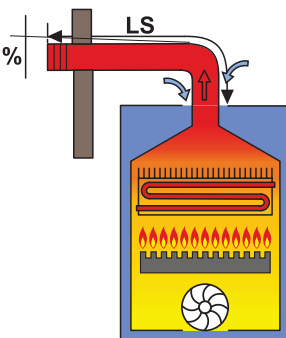
Przestrzegać minimalnych odległości w celu przeprowadzenia normalnej konserwacji i czyszczenia.

3.6 PRZYŁĄCZANIE KANAŁU WYLOTU SPALIN


Podczas przyłączania kanału wylotu spalin przestrzegać lokalnych i krajowych przepisów.


W przypadku wymiany kotłów ZAWSZE należy również wymienić kanał spalin.

Kocioł jest zatwierdzony do następującej konfiguracji spustu:


B23P	UWAGA W przypadku tego typu połączenia, pomieszczenie podlega tym samym przepisom instalacyjnym jak dla kotłów z naturalnym ciągiem.
	
Przyłączenie do kanału do odprowadzania spalin na zewnątrz pomieszczenia, powietrze do spalania jest zasysane bezpośrednio z pomieszczenia, w którym urządzenie jest zainstalowane.	

DOSTĘPNA WYSOKOŚĆ CIŚNIENIA U PODSTAWY KOMINA		
S (Spust)	A (Zasysanie)	A (Zasysanie)
Dp = 100 Pa	-	-
maksymalna dozwolona długość kanałów jest określana przez różnicę ciśnień (Δp) dostępną u podstawy komina.		

	UWAGA: w przypadku połączenia B23P pomieszczenie podlega tym samym przepisom instalacyjnym jak dla kotłów z naturalnym ciągiem.
---	---

C63	UWAGA W przypadku konfiguracji C63 należy zamówić opcjonalny zestaw zasysania powietrza, który zawiera instrukcje dotyczące zastosowania.
	
Oddzielne przewody zasysania powietrza spalania i odprowadzania produktów spalania. (Akcesoria handlowe).	

DOSTĘPNA WYSOKOŚĆ CIŚNIENIA U PODSTAWY KOMINA	
S (Spust)	A (Zasysanie)
Dp = 100 Pa	Dp = 40 Pa
Maksymalna dozwolona długość kanałów jest określana przez różnicę ciśnień (D_p) dostępną u podstawy komina.	

	UWAGA: Kanał spalinowy musi być zgodny z obowiązującymi przepisami.
---	---

3.7 PODŁĄCZENIA



Niebezpieczeństwo!

Podłączenie gazu może być wykonane wyłącznie przez wykwalifikowanego instalatora, który powinien przestrzegać i stosować przepisy obowiązującego prawa i lokalnych przepisów firmy dostarczającej, ponieważ niewłaściwa instalacja może spowodować szkody u ludzi, zwierząt i mienia, za które producent nie może być pociągnięty do odpowiedzialności.



Jeśli wyczuje się zapach gazu:

- Nie używać wyłączników elektrycznych, telefonu ani żadnych innych przedmiotów, które mogą powodować iskrzenie.
- Natychmiast otworzyć drzwi i okna, aby stworzyć strumień powietrza, który oczyszcza pomieszczenie.
- Zamknąć kurki gazowe.



SPUST ZAWORU BEZPIECZEŃSTWA

Przygotować rurę odpływową z lejkiem i syfonem prowadzącym do odpowiedniego spustu. Spust powinien być dostępny do kontroli wzrokowej. **W przypadku braku tego środka ostrożności każda aktywacja zaworu bezpieczeństwa może spowodować szkody na ludziach, zwierzętach i mieniu, za które producent nie może ponosić odpowiedzialności.**



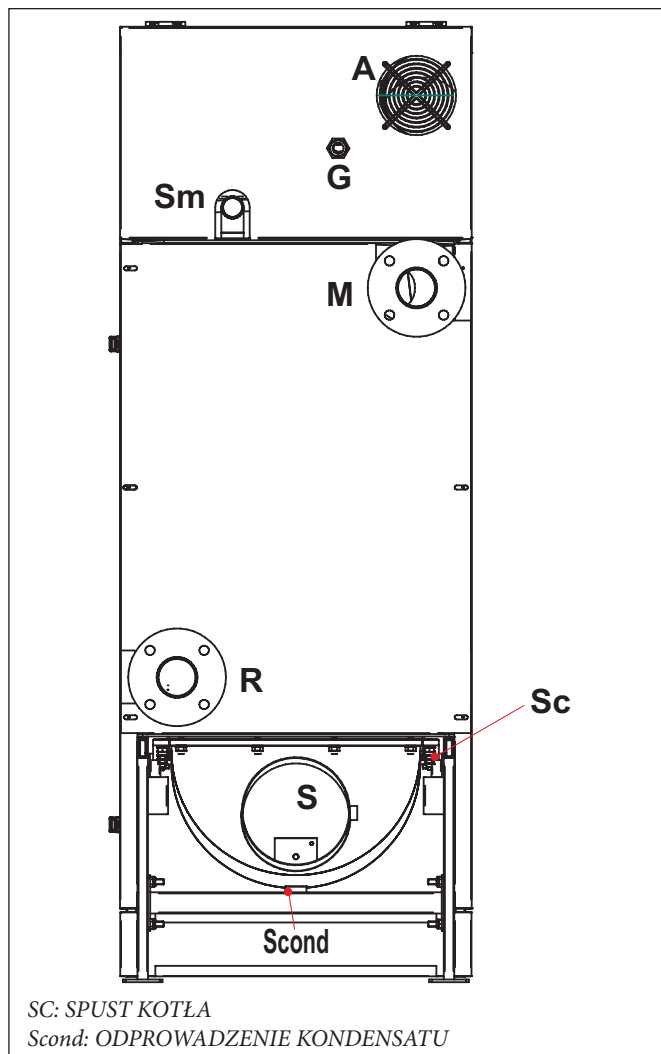
Uwaga!

Nie mieszać wody grzewczej z płynami niezamierzającymi lub antykorozyjnymi w nieprawidłowych stężeniach! Może uszkodzić uszczelki i powodować hałas podczas pracy.

Firma Immergas uchyliła się od wszelkiej odpowiedzialności w przypadku szkód na osobach, zwierzętach lub rzeczach, które powstały w wyniku nieprzestrzegania powyższego.



Ciśnienie w sieci zasilającej powinno wynosić od 0,5 do 6 bar (w przypadku wyższych ciśnień należy zainstalować reduktor ciśnienia).



ARES PRO	ZŁĄCZKI						
	G Wlot gazu [cal]	M Zasilanie [DN]	R Powrót [DN]	A Zasysanie powie- trza [Ø mm]	S Wylot spalin fm [Ø mm]	Sm Złączka do rury bezpieczeństwa [cal]	Scond Odprowadzenie kondensatu [Ø mm]
150	1"	65	65	150	200 (*)	1"	DN 40
230	1" ¼	65	65	250	250	1" ¼	DN 40
300	1" ¼	80	80	250	250	1" ½	DN 40
348	1" ½	80	80	250	300	1" ½	DN 40
400	1" ½	80	80	250	300	1" ½	DN 40
500	1" ½	80	80	250	300	1" ½	DN 40
600	1" ½	100	100	250	300	1" ½	DN 40



Aby napełnić instalację, na obiegu c.o. należy przygotować zawór napełniający lub skorzystać z opcjonalnych akcesoriów.



Kocioł jest wyposażony we własny kurek opróżniający, Sp. Tego kurka nigdy nie można używać do opróżniania instalacji, ponieważ cały brud obecny w instalacji może zgromadzić się w kotle, co negatywnie wpływa na jego dobre działanie. Dlatego, gdy korzysta się z kurka opróżniającego należy się upewnić, że najpierw zamknięto kurek odcinający instalacji znajdujący się pod pompą obiegową.

Instalacja powinna być wyposażona we własny kurek opróżniający dobrany do samej instalacji.



Odprowadzenie kondensatu

Podczas procesu spalania kocioł wytwarza kondensat, który przez rurę „A” spływa do syfonu.

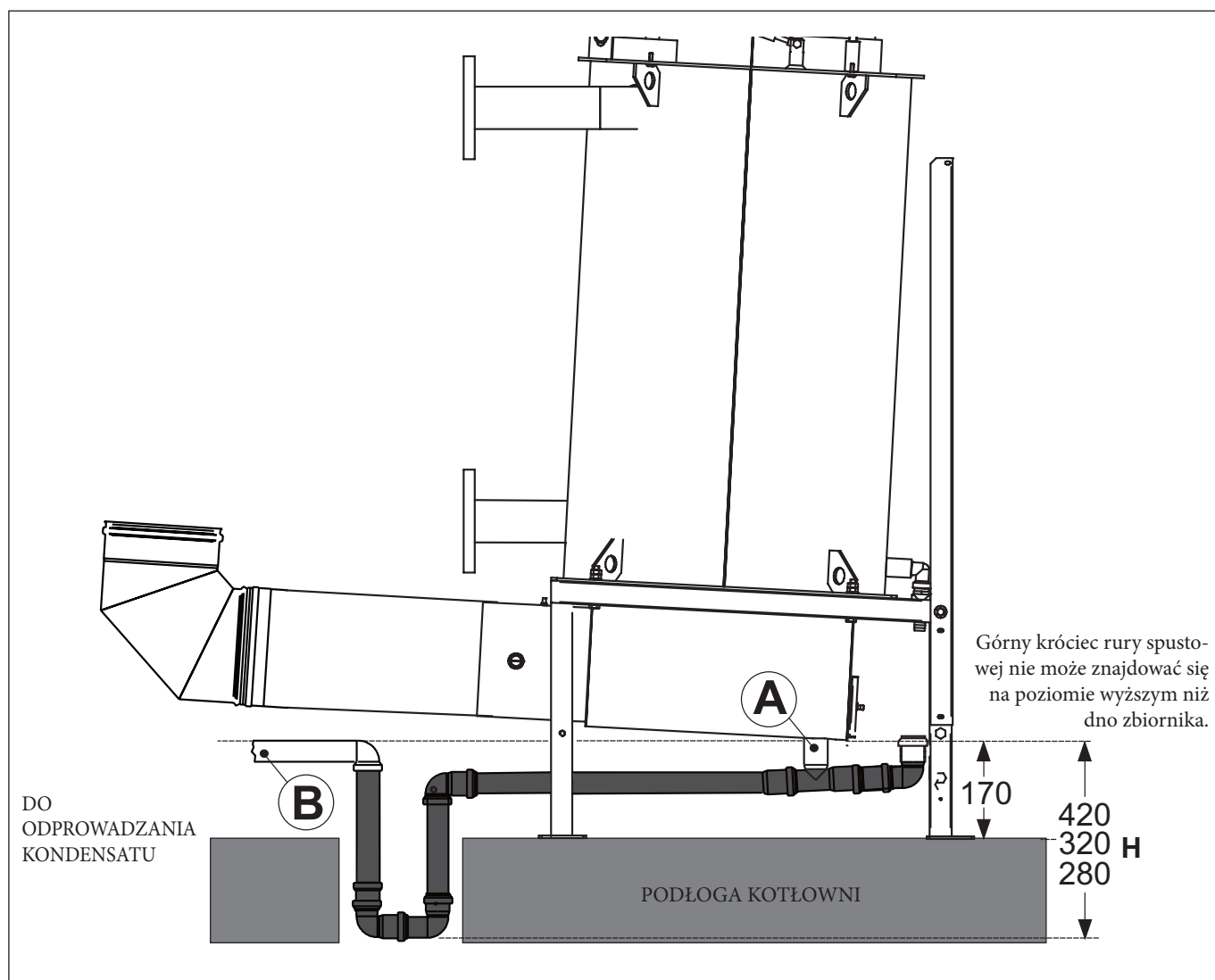
Kondensat powstały wewnątrz kotła powinien zostać przepuszczony do odpowiedniego spustu przez rurę „B”.

Niebezpieczeństwo!

Przed uruchomieniem urządzenia:

- sprawdzić, czy syfon został zamontowany właściwie (* H = patrz wartości na poniższym rysunku);
- napełnić syfon i sprawdzić, czy kondensat spływa poprawnie.

Jeśli urządzenie jest używane z pustym syfonem odprowadzania kondensatu, istnieje niebezpieczeństwo zatrucia z powodu wycieku spalin.



H = Spad syfonu

Warunki natężenia przepływu 0 i Wysokości ciśnienia wentylatora Max

ARES PRO 150 - 230	= 420 mm
ARES PRO 300	= 320 mm
ARES PRO 348 - 400 - 500 - 600	= 280 mm



Jeśli nie chce się lub nie można wykonać podstawy, kocioł można zamontować na poziomej podłodze i utworzyć studzienkę o głębokości co najmniej 250 mm, aby pomieścić syfon.



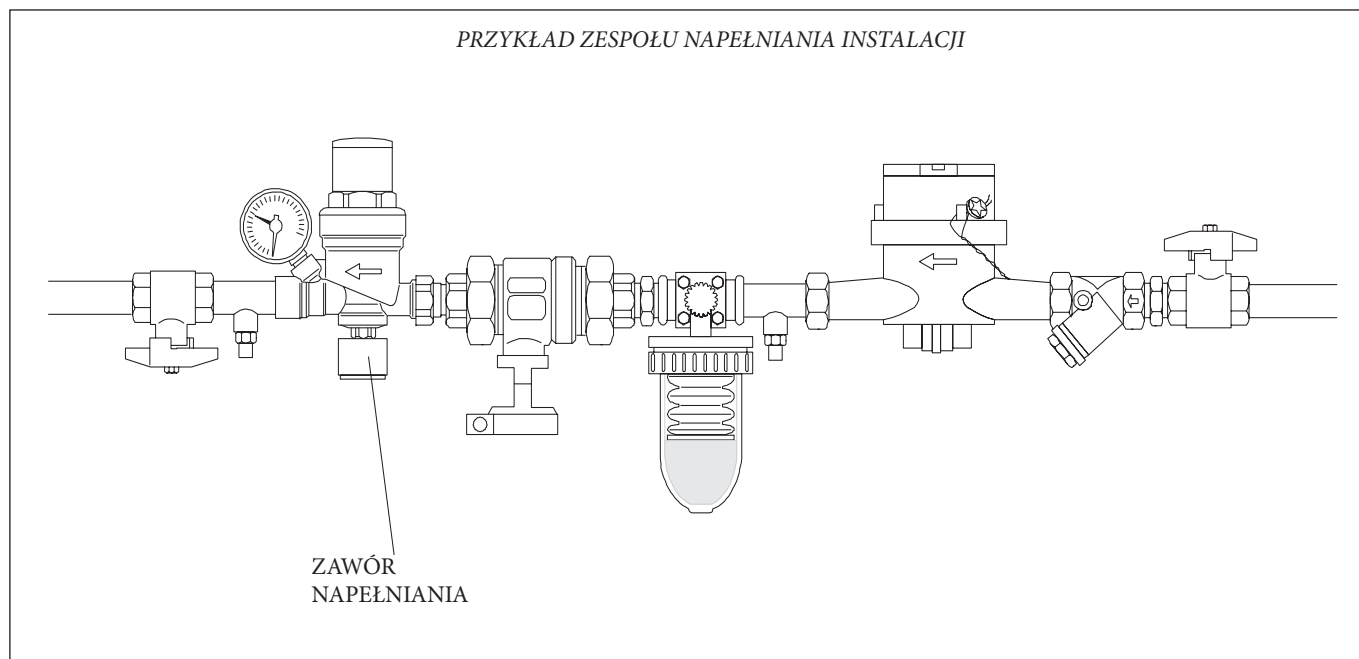
Połączenie pomiędzy urządzeniem a instalacją utylizacji odpadów domowych powinno być wykonane zgodnie z określonymi normami wzorcowymi.

3.8 NAPEŁNIANIE I OPRÓŻNIANIE INSTALACJI



Po wykonaniu wszystkich połączeń można napełnić instalację grzewczą.

Aby napełnić obieg, na powrocie instalacji należy przygotować zawór spustowy.



3.9 POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

Ogólne ostrzeżenia

Bezpieczeństwo elektryczne urządzenia jest zapewnione tylko wtedy, gdy jest prawidłowo przyłączone do skutecznego systemu uziemiającego, zgodnie z aktualnymi przepisami bezpieczeństwa; rury instalacji gazowej, wodnej i grzewczej absolutnie nie nadają się jako gniazda uziemienia.

Należy bezwzględnie sprawdzić ten wymóg bezpieczeństwa. W razie wątpliwości poprosić wykwalifikowany personel o dokładną kontrolę instalacji elektrycznej, ponieważ producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane brakiem uziemienia instalacji. Zlecić wykwalifikowanemu personelowi sprawdzenie, czy instalacja elektryczna jest odpowiednia dla maksymalnej mocy pobieranej przez urządzenie, podanej na tabliczce znamionowej, w szczególności upewniając się, że przekrój kabli instalacji jest odpowiedni dla mocy pobieranej przez urządzenie.

Do ogólnego zasilania urządzenia z sieci elektrycznej zabronione jest korzystanie z przejściówek, gniazdek zbiorczych i przedłużaczy.

Użycie jakiegokolwiek komponentu, który korzysta z energii elektrycznej powoduje konieczność uwzględnienia niektórych podstawowych reguł, takich jak:

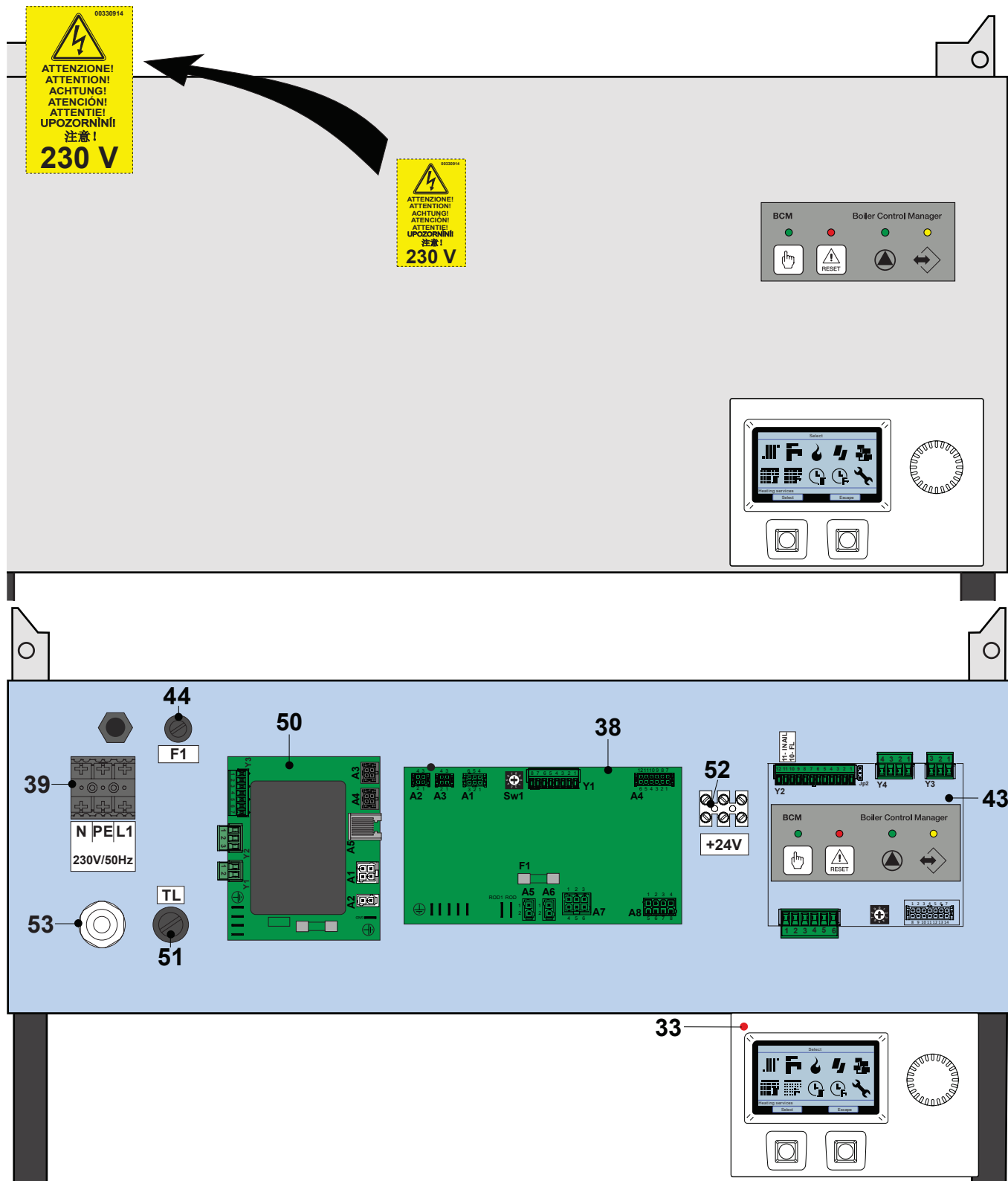
- nie dotykać urządzenia mokrymi lub wilgotnymi częściami ciała lub na bosą;
- nie ciągnąć za kable elektryczne;
- nie pozwalać, aby urządzenie było używane przez dzieci lub osoby niedoświadczone.



Niebezpieczeństwo! Przed wykonaniem połączeń lub jakiegokolwiek operacji na częściach elektrycznych, zawsze odłączyć zasilanie i upewnić się, że nie można go przypadkowo włączyć ponownie.

Aby uzyskać dostęp do panelu, usunąć wskazane śruby.

Uwaga: panel pokazany na następnej stronie jest modelem ARES PRO 150. Dla wszystkich pozostałych modeli termoregulator HSCP jest zgodny z BCM.



OPIS		
Nr		Opis
33		Termoregulator HSCP
38	BMM	Karta zarządzania palnikiem
39	M1	Zaciski zasilania 230 VAC
43	BCM	Sterownik kotła

44	F1	Bezpiecznik zasilania 4 ÷ 6,3 A
50		Karta zasilania
51	TL	Termostat bezpieczeństwa z ręcznym resetem
52	M2	Dodatkowa listwa zaciskowa +24V BCM
53		Przepust kablowy do kabla zasilającego

INSTRUKCJE DLA INSTALATORA



Niebezpieczeństwo!

Instalację elektryczną powinien wykonywać wyłącznie uprawniony technik.

Przed wykonaniem połączeń lub jakiejkolwiek operacji na częściach elektrycznych, zawsze odłączyć zasilanie i upewnić się, że nie można go przypadkowo włączyć ponownie.



Sprawdzić połączenie elektryczne z siecią zasilającą.

Połączenie to powinno być wykonane zgodnie z zasadami techniki, zgodnie z obowiązującymi przepisami.



Należy pamiętać, że na linii zasilania elektrycznego kotła należy zainstalować dwubiegunowy wyłącznik z odległością styków większą niż 3 mm, łatwo dostępny, aby wszelkie czynności konserwacyjne były szybkie i bezpieczne.



UWAGA!

Kable zasilające dobrać do mocy kotła, a tym samym prądu pobieranego, zgodnie z przepisami.

W Rozdz. 4.5 sprawdzić wartości amperometryczne, wskazane dla każdego modelu ARES PRO (bezpieczniki ochrony ogólnej).

3 X 0,75 to minimalny przekrój, którego można użyć do kotłów ARES PRO 150 / 230 / 300.



UWAGA!

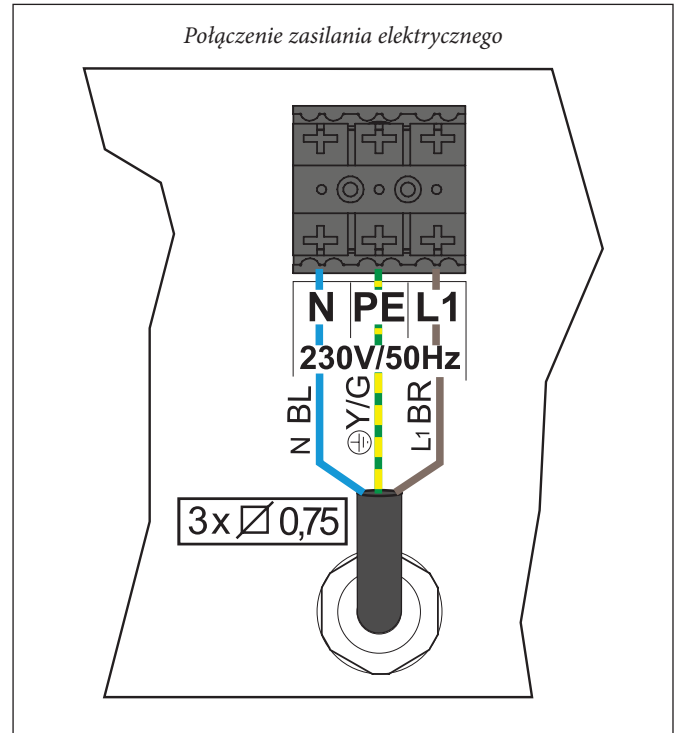
Przestrzegać biegunowości FAZA i NEUTRALNY, ponieważ wykrywanie płomienia jest zależne od fazy.



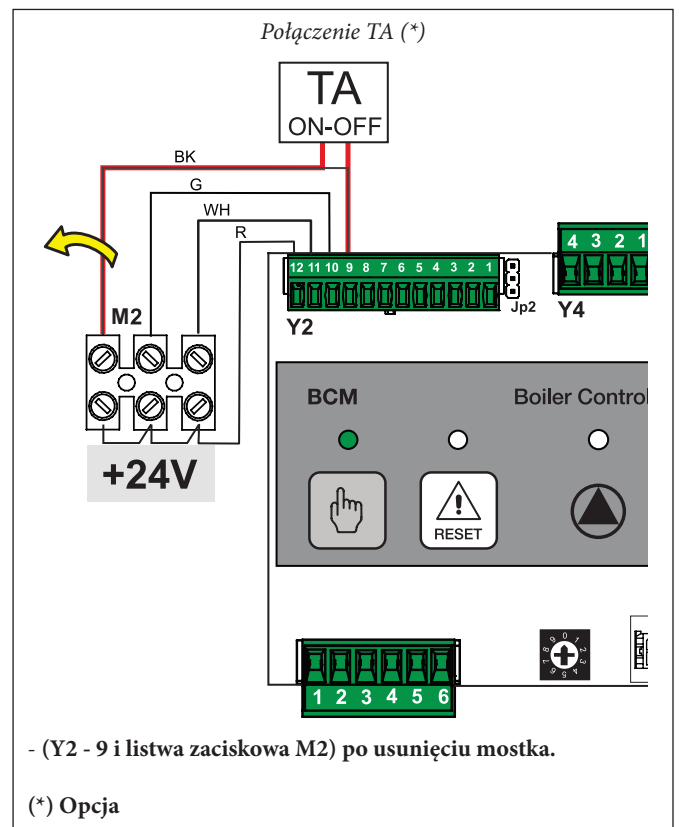
UWAGA:

Kable napięciowe 230 V powinny być dobrze oddzielone od kabli napięciowych 24 V.

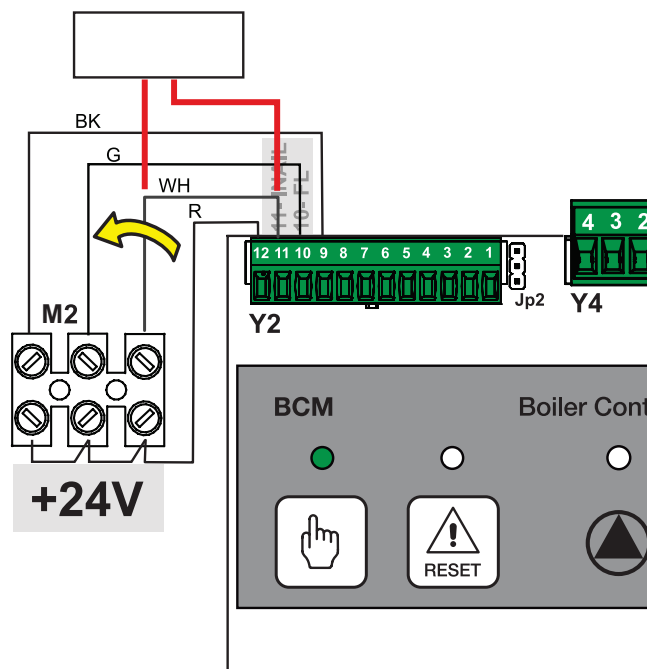
Połączenie zasilania elektrycznego



Połączenie TA (*)

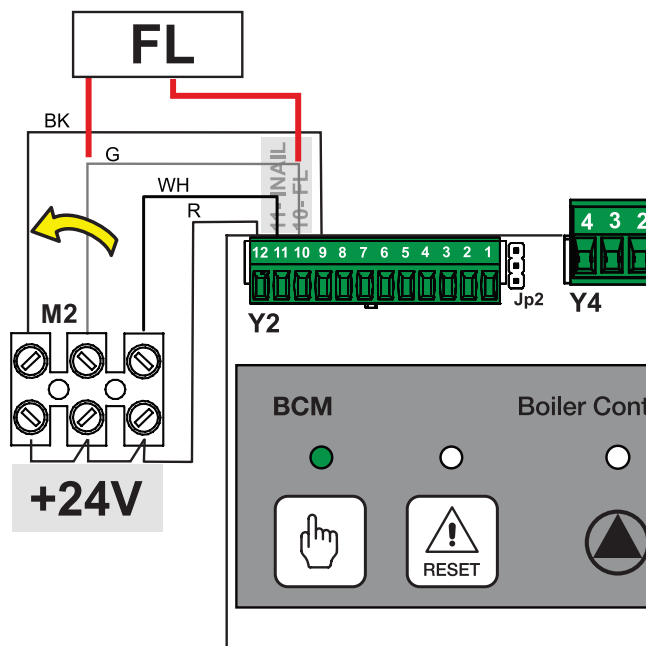


Połączenie bezpieczeństwa INAIL



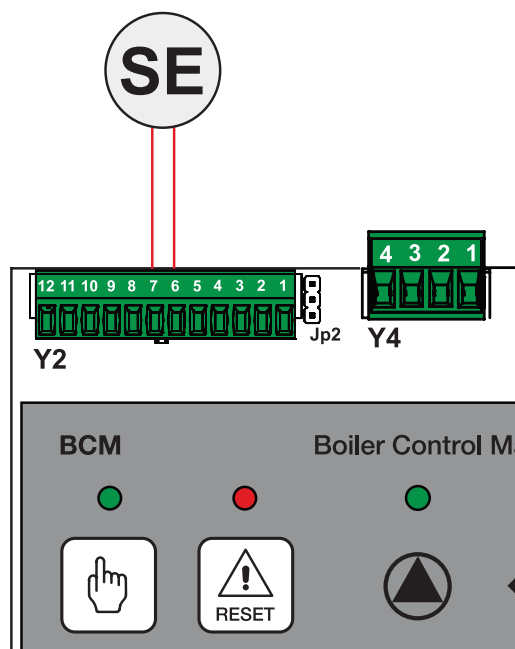
- Usunąć mostek i połączyć kable zgodnie z (Y2 11 i listwą zaciskową M2).

Połączenie FL Przepływomierza (*)



- Usunąć mostek i połączyć kable zgodnie z (Y2 10 i listwą zaciskową M2).

Połączenie sondy zewnętrznej (*)



- Przygotowany na listwie zaciskowej, BCM (Y2 6-7).

INSTRUKCJE DLA INSTALATORA



UWAGA:

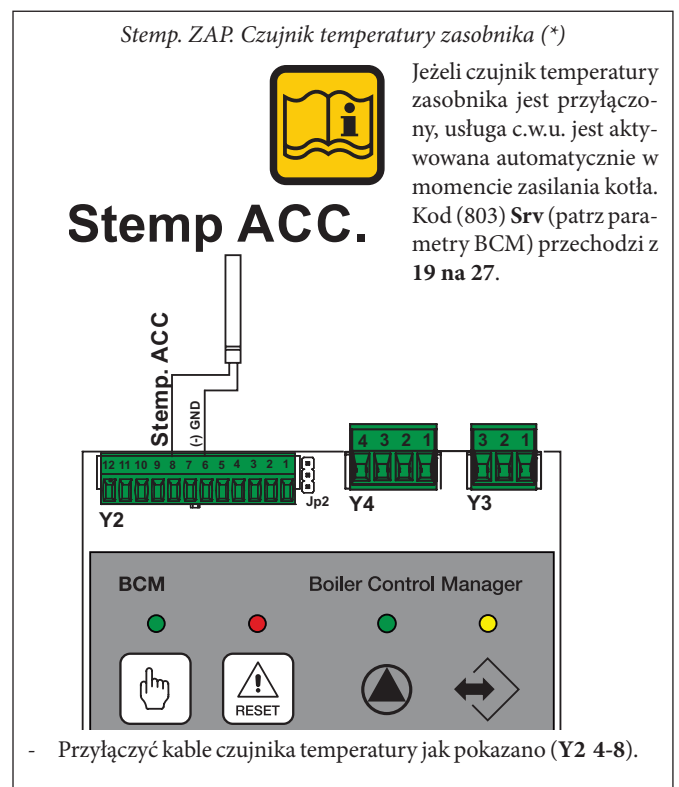
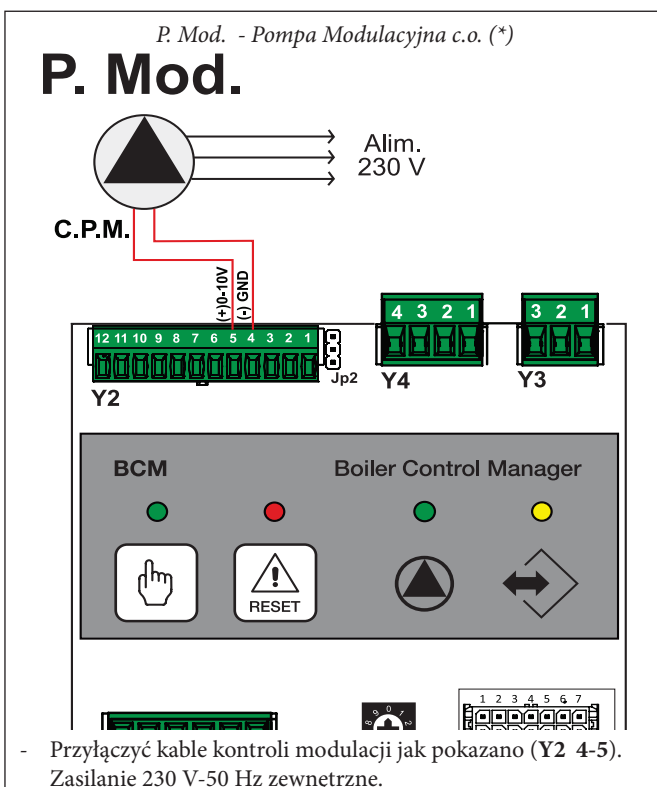
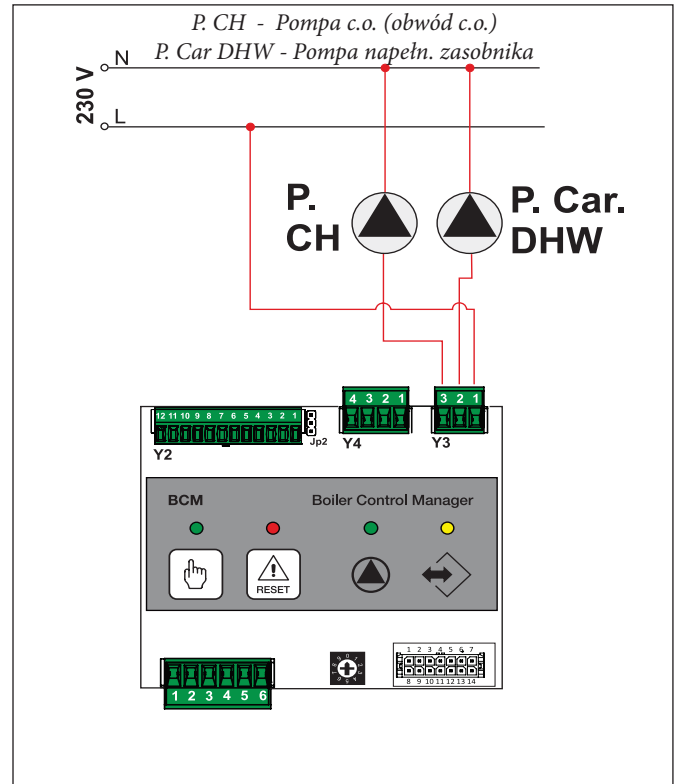
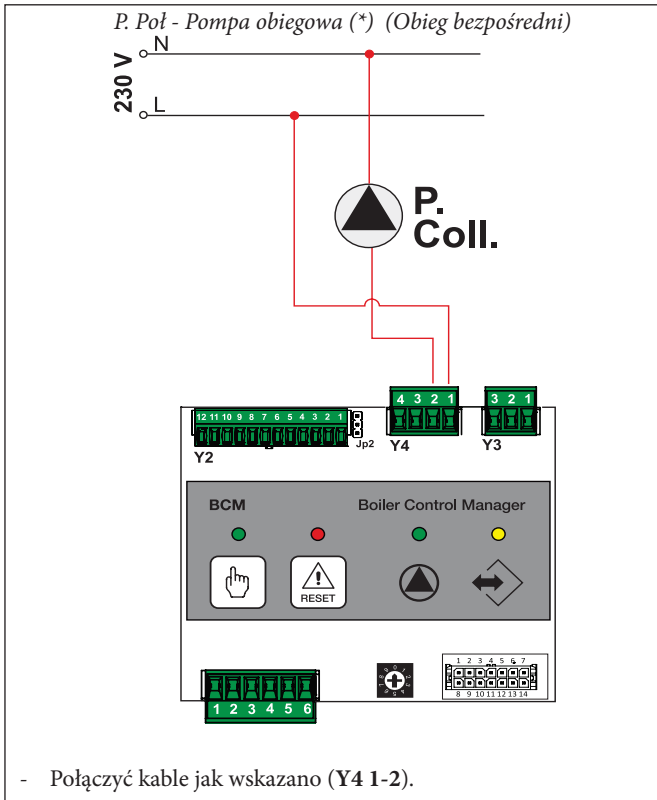
Kocioł jest wyposażony w przyłącze do zarządzania obiegiem bezpośrednim c.o.i zasobnikami. W razie połączenia **Stemp. ZAP** w sposób automatyczny, należy uaktywnić funkcję C.W.U., która będzie sterowana w trybie priorytetowym względem obiegu bezpośredniego przez pompy obiegowe przedstawione poniżej.

Jeśli pojawi się żądanie zarządzania dodatkowymi funkcjami (zasobniki, strefy mieszane, instalacja słoneczna itd.) należy dokupić moduły wielofunkcyjne **SHC**, które należy przyłączyć do lokalnej magistrali z pełnym sterowaniem poprzez termoregulację **HSCP**.



Styki przekaźnika BCM obsługują pompy obiegowe z poborem max 4 A.

(*) Opcja



3.10 PIERWSZE URUCHOMIENIE

Kontrolne wstępne.



Pierwsze uruchomienie powinno być wykonane przez wykwalifikowany personel. Firma Immergas uchyla się od wszelkiej odpowiedzialności w przypadku szkód na osobach, zwierzętach lub rzeczach, które powstały w wyniku nieprzestrzegania powyższego.



Niebezpieczeństwo!
Przed uruchomieniem urządzenia należy napełnić syfon przez otwór do napełniania i sprawdzić, czy odprowadzanie skroplin jest poprawne. Jeśli urządzenie jest używane z pustym syfonem spustowym kondensatu, istnieje niebezpieczeństwo zatrucia z powodu odprowadzania spalin.

Przed uruchomieniem kotła należy sprawdzić, czy:

- instalacja spełnia określone normy i przepisy obowiązujące zarówno dla części gazowej, jak i elektrycznej;
- dopływ powietrza do spalania i odprowadzanie spalin przebiegają prawidłowo, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami;
- układ zasilania paliwem jest dobrany do wymaganego przez kocioł natężenia przepływu i czy jest wyposażony we wszystkie urządzenia bezpieczeństwa i sterowania wymagane przez obowiązujące przepisy;
- napięcie zasilania kotła wynosi 230V - 50Hz;
- instalacja została napełniona wodą (ciśnienie manometru 0,8/1 bar przy zatrzymanej pompie obiegowej);
- ewentualne zawory odcinające instalacji są otwarte;
- gaz, którego zamierza się używać jest zgodny z gazem kalibracji kotła; w przeciwnym razie należy przebroić kocioł i dostosować do użycia dostępnego gazu (patrz sekcja: „DOSTOSOWANIE DO UŻYCIA INNYCH RODZAJÓW GAZU”); taka operacja powinna być przeprowadzona przez wykwalifikowany personel techniczny zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- zawór zasilania gazu jest otwarty;
- nie ma wycieków gazu;
- wyłącznik ogólny zewnętrzny jest włączony;
- zawór bezpieczeństwa instalacji kotła nie jest zablokowany i że jest przyłączony do wylotu ścieków;
- syfon odprowadzania kondensatu został wypełniony wodą;
- nie ma wycieków wody;
- gwarantowane są warunki wentylacji i minimalne odległości dla prac konserwacyjnych.

Włączanie i wyłączanie.

Włączanie i wyłączanie kotła zostały opisane w instrukcji regulatora HSCP.

Informacje, które należy przekazać osobie odpowiedzialnej za instalację

Osobę odpowiedzialną za instalację należy poinstruować w zakresie użytkowania i działania posiadanej instalacji grzewczej, w szczególności:

- Osobie odpowiedzialnej za instalację przekazać „INSTRUKCJA OBSŁUGI DLA OSOBY ODPOWIEDZIALNEJ ZA INSTALACJĘ” oraz inne dokumenty związane z urządzeniem włożone do koperty z opakowania. **Osoba odpowiedzialna za instalację powinna zachować tę dokumentację, aby była dostępna na przyszłość.**
- Poinformować osobę odpowiedzialną za instalację o znaczeniu otworów wentylacyjnych i systemu wylotu spalin, podkreślając ich niezbędność i całkowity zakaz modyfikacji.
- Poinformować osobę odpowiedzialną za instalację o kontroli ciśnienia wody w instalacji, a także o operacji przywracania go.
- Poinformować osobę odpowiedzialną za instalację o prawidłowej regulacji temperatury, jednostkach sterujących/termostatach i grzejnikach, aby oszczędzać energię.
- Należy pamiętać, że regularne przeprowadzanie konserwacji instalacji oraz pomiar spalania (zgodnie z prawem krajowym) są obowiązkowe.
- Jeśli urządzenie zostanie sprzedane lub przekazane innemu właścicielowi, lub w razie przeprowadzki, pozostawiając urządzenie na miejscu, należy się zawsze upewnić, że instrukcja obsługi towarzyszy urządzeniu, aby nowy właściciel i/lub instalator mogli z niej korzystać.

3.11 REGULACJA KOTŁA

3.11.1 AKTYWACJA FUNKCJI KALIBRACJI



UWAGA!

Funkcja zarezerwowana wyłącznie dla Autoryzowanych Punktów Obsługi Klienta.



UWAGA!

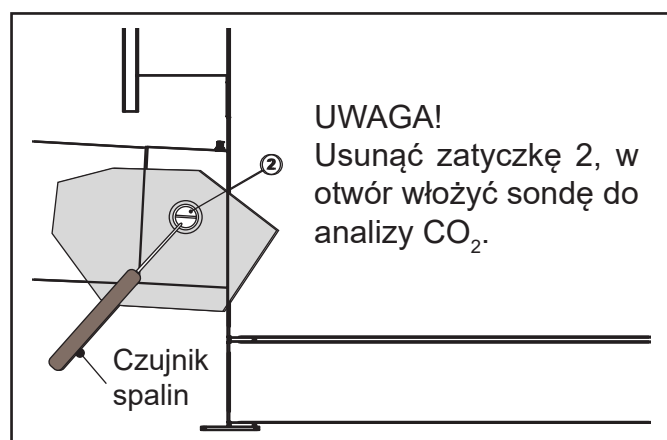
Ta funkcja została wyjaśniona w rozdziale 6 (Kontrola generatora) instrukcji instalacji i konserwacji HSCP.

3.11.2 USTAWIANIE POZYCJI SOND

Aby określić efektywność spalania, należy wykonać następujące pomiary:

- pomiar temperatury powietrza spalania;
- pomiar temperatury spalin i zawartości CO₂ w odpowiednim otworze 2.

Wykonać określone pomiary kotła w typowym trybie działania.



3.12 REGULACJA PALNIKA



Wszystkie kotły wychodzą z fabryki już skalibrowane i przetestowane, gdyby wystąpiła taka konieczność, przeprowadzić ponowną kalibrację zaworów gazowych (MODUŁ 1, MODUŁ 2).

- Usunąć zatyczkę i w otwór spalin końcówki zasysanie/spust włożyć sondę do analizy CO₂.



Wszystkie instrukcje podane poniżej są przeznaczone wyłącznie dla upoważnionego personelu **autoryzowanych serwisów**.

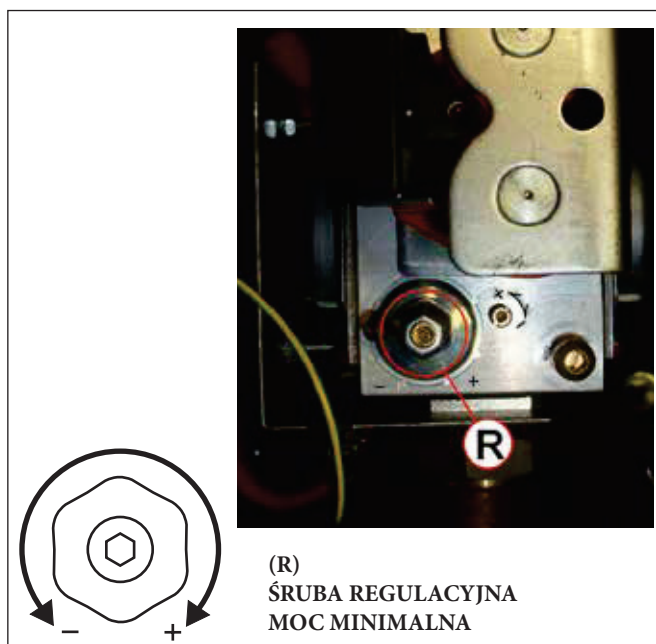
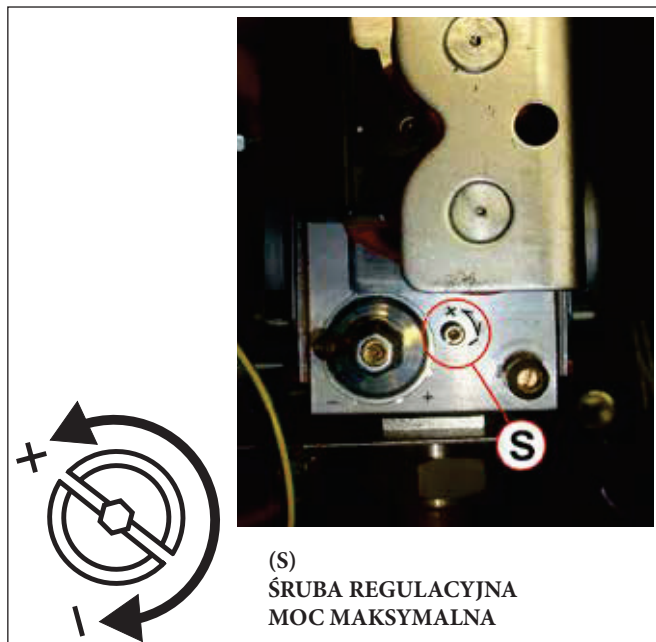
- **ARES PRO 150**

1) Regulacja przy mocy maksymalnej

- Włączyć kocioł w trybie „kalibracja” na **MAKSYMALNEJ MOCY**.
- Gdy palnik jest włączony, sprawdzić, czy wartość CO₂ na mocy „MAKSYMALNEJ” odpowiada wartości wskazanej w tabeli „DYSZE - CIŚNIENIE”.
- Ewentualnie skorygować wartość, kręcąc śrubą regulacyjną „S” w kierunku ZGODNYM Z RUCHEM WSKAZÓWEK ZEGARA, aby ją zmniejszyć, w KIERUNKU PRZECIWNYM, aby ją zwiększyć.

2) Regulacja przy mocy minimalnej

- Włączyć kocioł w trybie „kalibracja” na **MINIMALNEJ MOCY**.
- Gdy palnik jest włączony, sprawdzić, czy wartość CO₂ na mocy „MINIMALNEJ” odpowiada wartości wskazanej w tabeli „DYSZE - CIŚNIENIE”.
- Ewentualnie skorygować wartość, kręcąc (kluczem imbusowym 2,5 mm) śrubą „R” w kierunku ZGODNYM Z RUCHEM WSKAZÓWEK ZEGARA, aby ją zwiększyć, w KIERUNKU PRZECIWNYM, aby ją zmniejszyć.



INSTRUKCJE DLA INSTALATORA

- ARES PRO 230 - 300 - 348 - 400 - 500 - 600

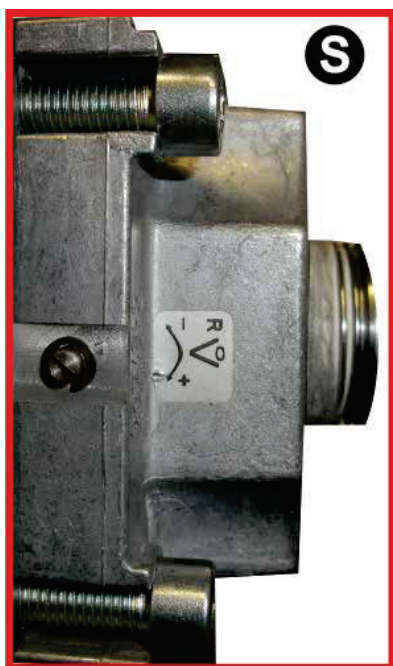
1) Regulacja przy mocy maksymalnej

- Włączyć kocioł w trybie „kalibracja” na MAKSYMALNEJ MOCY.
- Gdy palnik jest włączony, sprawdzić czy wartość CO₂ na mocy „MAKSYMALNEJ” odpowiada wartości wskazanej w tabeli „DYSZE - CIŚNIENIE”.
- Gdyby nie odpowiadał, skorygować go, kręcąc śrubą „S” w kierunku ZGODNYM Z RUCHEM WSKAZÓWEK ZEGARA, aby ją zwiększyć, w KIERUNKU PRZECIWNYM, aby ją zmniejszyć.

2) Regulacja przy mocy minimalnej

- Włączyć kocioł w trybie „kalibracja” na MINIMALNEJ MOCY.
- Gdy palnik jest włączony, sprawdzić, czy wartość CO₂ na mocy „MINIMALNEJ” odpowiada wartości wskazanej w tabeli „DYSZE - CIŚNIENIE”.
- Ewentualnie skorygować wartość, kręcąc (kluczem imbusowym 2,5 mm) śrubą „R” w kierunku ZGODNYM Z RUCHEM WSKAZÓWEK ZEGARA, aby ją zwiększyć, w KIERUNKU PRZECIWNYM, aby ją zmniejszyć (patrz tabela DYSZE - CIŚNIENIE).

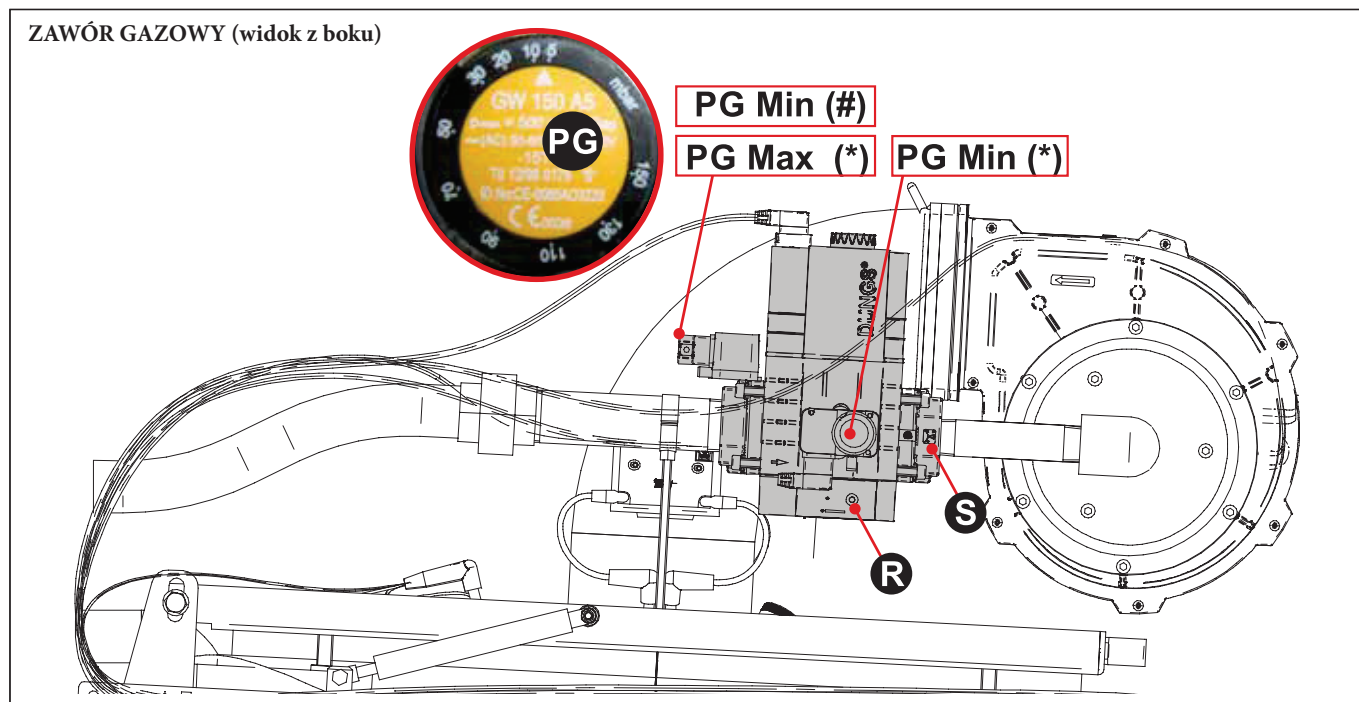
(S) ŚRUBA REGULACJI MOCY MAKSYMALNEJ



(R) ŚRUBA REGULACJI MOCY MINIMALNEJ



ZAWÓR GAZOWY (widok z boku)

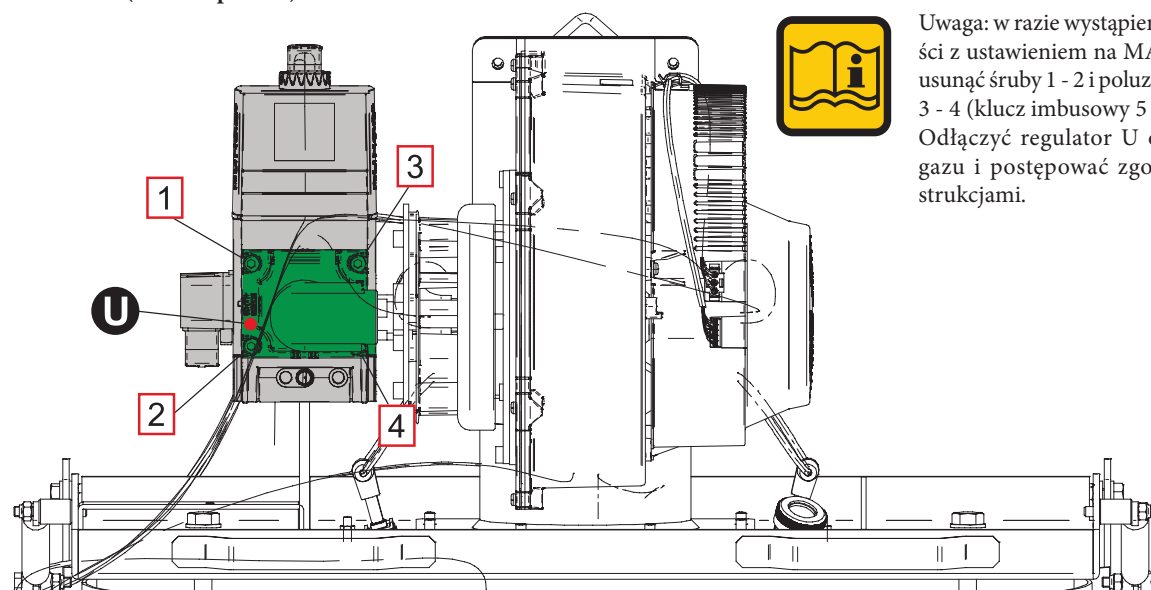


PG = PRESOSTAT GAZU

(*) PG Max i PG Min - tylko na ARES PRO 348 / 400 / 500 / 600

(#) PG Min 230 / 300

ZAWÓR GAZOWY (widok z przodu)



Uwaga: w razie wystąpienia trudności z ustawieniem na MAX MOCY, usunąć śruby 1 - 2 i poluzować śruby 3 - 4 (klucz imbusowy 5 mm). Odłączyć regulator U od zaworu gazu i postępować zgodnie z instrukcjami.



(*) Ustawić otwieranie zasuw VG na wskazanych wartościach (patrz tabela DYSZE CIŚNIENIE NATĘŻENIE PRZEPŁYWU) za pomocą śruby S.

GPL xx mm (*)
G 20 xx mm (*)



3) Zakończenie podstawowych kalibracji

- po sprawdzeniu wartości CO₂ przy minimalnym i maksymalnym natężeniu przepływu i wykonaniu ewentualnych korekcji (punkty 1-2):
- wyłączyć funkcję „kalibracji” na czas, odłączając napięcie za pomocą wyłącznika głównego;
- zamknąć gniazda inspekcyjne spalin końcówki zasysania i spustu;
 - sprawdzić, czy nie ma wycieków gazu.



Aby działanie było poprawne, wartości należy ustawić CO₂ ze szczególną uwagą, zgodnie z wartościami w tabeli.



Jeśli natężenie przepływu netto jest zbyt niskie, sprawdzić, czy system zasilania i spustu (rury zasilania i spustu) nie są zatkane.

Jeśli nie są zatkane, sprawdzić, czy palnik i/lub wymiennik nie są brudne.

INSTRUKCJE DLA INSTALATORA

ARES PRO 150								
Rodzaj gazu	Ciśn. Zasil.	Ø dyszy	Otwieranie zasuw VG	Prędkość wentylatora		Poziomy CO ₂		Moc uruch.
	[mbar]	(mm)	[mm]	min	max	[%]		[%]
				FL [% FU]	FH [% FU]	min	max	IG
Gaz ziem. (G20)	20	9	NIE	31	99	9,1	9,1	50
Propan (G31)	37	9	NIE	31	94	10,5	10,5	50

ARES PRO 230								
Rodzaj gazu	Ciśn. Zasil.	Ø dyszy	Otwieranie zasuw VG	Prędkość wentylatora		Poziomy CO ₂		Moc uruch.
	[mbar]	(mm)	[mm]	min	max	[%]		[%]
				FL [% FU]	FH [% FU]	min	max	IG
Gaz ziem. (G20)	20	15	6,0	32	86	9,1	9,1	35
Propan (G31)	37	15	2,5	32	82	10,5	10,5	35

ARES PRO 300								
Rodzaj gazu	Ciśn. Zasil.	Ø dyszy	Otwieranie zasuw VG	Prędkość wentylatora		Poziomy CO ₂		Moc uruch.
	[mbar]	(mm)	[mm]	min	max	[%]		[%]
				FL [% FU]	FH [% FU]	min	max	IG
Gaz ziem. (G20)	20	15	9,0	32	83	9,1	9,1	45
Propan (G31)	37	15	3,0	32	81	10,5	10,5	45

ARES PRO 348								
Rodzaj gazu	Ciśn. Zasil.	Ø dyszy	Otwieranie zasuw VG	Prędkość wentylatora		Poziomy CO ₂		Moc uruch.
	[mbar]	(mm)	[mm]	min	max	[%]		[%]
				FL [% FU]	FH [% FU]	min	max	IG
Gaz ziem. (G20)	20	18		34	67	9,1	9,1	45
Propan (G31)	37	18		34	64	10,7	10,8	45

ARES PRO 400								
Rodzaj gazu	Ciśn. Zasil.	Ø dyszy	Otwieranie zasuw VG	Prędkość wentylatora		Poziomy CO ₂		Moc uruch.
	[mbar]	(mm)	[mm]	min	max	[%]		[%]
				FL [% FU]	FH [% FU]	min	max	IG
Gaz ziem. (G20)	20	18	12,3	32	76	9,1	9,1	45
Propan (G31)	37	18	6,0	36	69	10,8	10,8	45

ARES PRO 500								
Rodzaj gazu	Ciśn. Zasil.	Ø dyszy	Otwieranie zasuw VG	Prędkość wentylatora		Poziomy CO ₂		Moc uruch.
	[mbar]	(mm)	[mm]	min	max	[%]		[%]
				FL [% FU]	FH [% FU]	min	max	IG
Gaz ziem. (G20)	20	18	18,3	32	88	9,1	9,1	35
Propan (G31)	37	18	6,3	33	83	10,8	10,8	35

ARES PRO 600								
Rodzaj gazu	Ciśn. Zasil.	Ø dyszy	Otwieranie zasuw VG	Prędkość wentylatora		Poziomy CO ₂		Moc uruch.
	[mbar]	(mm)	[mm]	min	max	[%]		[%]
				FL [% FU]	FH [% FU]	min	max	IG
Gaz ziem. (G20)	20	20	21	29	88	9,1	9,1	35
Propan (G31)	37	18	6,3	30	92	10,7	10,7	35

4 PRZEGLĄD I KONSERWACJA



UWAGA
Przed otwarciem komory spalania pozostawić włókno do ostygnięcia.



Przeгляд i konserwacja wykonywane zgodnie z zasadami techniki i w regularnych odstępach czasu, a także wyłączenie korzystanie z oryginalnych części zamiennych mają zasadnicze znaczenie dla bezawaryjnej pracy i długoterminowej gwarancji dla kotła.



Coroczna konserwacja urządzenia jest obowiązkowa zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Brak przeprowadzania przeglądu i konserwacji może spowodować szkody rzeczowe i osobowe.

4.1 INSTRUKCJE PRZEGLĄDU I KONSERWACJI

Aby zapewnić długotrwałe działanie wszystkich funkcji urządzenia i nie zmieniać warunków zatwierzonego standardowego produktu, należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne Immergas.

Jeśli konieczna jest wymiana części:

- Odłączyć urządzenie od sieci zasilania elektrycznego i upewnić się, że nie można go przypadkowo włączyć ponownie.
- Zamknąć zawór odcinający gaz przed kotłem.
- W razie potrzeby i zgodnie z interwencją, która ma zostać przeprowadzona, należy zamknąć wszelkie zawory odcinające na zasilaniu i powrocie ogrzewania, a także zawór wlotowy zimnej wody.

Po zakończeniu wszystkich czynności konserwacyjnych przywrócić działanie kotła.

- Otworzyć zasilanie i powrót ogrzewania, a także zawór wlotu zimnej wody (jeśli był wcześniej zamknięty).
- Odpowietrzyć i, jeśli to konieczne, przywrócić ciśnienie w instalacji grzewczej do osiągnięcia ciśnienia 0,8/1,0 bar.
- Otworzyć zawór odcinający gazu.
- Ponownie włączyć zasilanie elektryczne kotła.
- Sprawdzić wodoszczelność urządzenia, zarówno po stronie gazowej, jak i wodnej.

Tabela wartości rezystancji w zależności od temperatury sondy ogrzewania (SR) i sondy powrotnej ogrzewania (SRR).

T°C	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	32755	31137	29607	28161	26795	25502	24278	23121	22025	20987
10	20003	19072	18189	17351	16557	15803	15088	14410	13765	13153
20	12571	12019	11493	10994	10519	10067	9636	9227	8837	8466
30	8112	7775	7454	7147	6855	6577	6311	6057	5815	5584
40	5363	5152	4951	4758	4574	4398	4230	4069	3915	3768
50	3627	3491	3362	3238	3119	3006	2897	2792	2692	2596
60	2504	2415	2330	2249	2171	2096	2023	1954	1888	1824
70	1762	1703	1646	1592	1539	1488	1440	1393	1348	1304
80	1263	1222	1183	1146	1110	1075	1042	1010	979	949
90	920	892	865	839	814	790	766	744	722	701

Związek między temperaturą (°C) i rezystancją znam. (Ohm) sondy ogrzewania SR i sondy powrotu ogrzewania SRR.

Przykład: Przy 25°C, rezystancja znamionowa wynosi 10067 Ohm.

Przy 90°C, rezystancja znamionowa wynosi 920 Ohm.

CZYNNOŚCI COROCZNEJ STANDARDOWEJ KONTROLI		
KOMPONENT:	SPRAWDZIĆ:	SPOSÓB KONTROLI CZYNNOŚĆ INTERWENCYJNA:
VG (Zawór gazowy) (3)	Czy zawór prawidłowo moduluje?	Weryfikacja przeprowadzana jest w trybie „Kalibracji” wymagającym 100%, w 50%, minimalnego procentu modulacji. Sprawdzić, czy płomień moduluje.
SM (czujnik zasilania) (11)	Czy czujniki zachowują cechy początkowe?	12571 Ohm przy 20°C / 1762 Ohm przy 70°C. Pomiar wykonywany z odłączonymi przewodami (patrz tabela Rez/Temp).
E ZAP (elektroda zapłonowa (28)	Wyładowanie iskier przed zabezpieczeniem zajmuje mniej niż 3 sekundy?	Odłączyć przewód elektrody jonizacyjnej i sprawdzić czas zabezpieczania.
TL (termostat graniczny do ochrony przed przegrzaniem) (10) (51)	Czy TL zabezpiecza kocioł w razie przegrzania?	Podgrzać TL do aktywacji przy 102°C i sprawdzić, czy aktywuje się przy 102°.
Syfon odprowadzania kondensatu (27)	Czy syfon ma osad na dnie?	Wyczyścić syfon wodą.
Korpus wymiennika ciepła	Czy SL zabezpiecza kocioł w razie zwiększenia poziomu kondensatu Czy PF zabezpiecza kocioł w razie zatkania wylotu spalin	Sprawdzić/usunąć wszelki osad z komory spalania za pomocą odkurzacza, a następnie umyć korpus wymiennika wody i sprawdzić, czy odprowadzanie wody z komory spalin jest poprawne i spuścić/usunąć wszelkie zanieczyszczenia po stronie spalin.
Palnik (5)	Sprawdzić stan czystości siatki palnika	Usunąć ewentualny osad za pomocą sprężonego powietrza, dmuchając od strony siatki.
(Num) = patrz opis Par. 2.1		

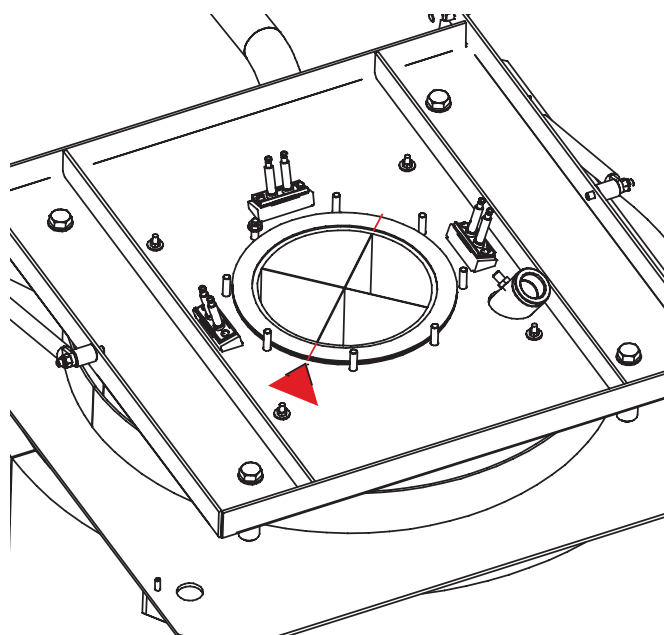
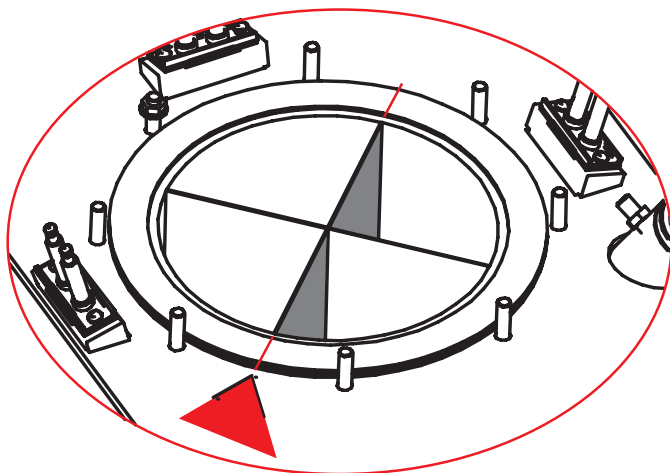
• DEMONTAŻ I PONOWNY MONTAŻ PALNIKA



UWAGA:

Po przeprowadzeniu konserwacji **należy bezwzględnie poprawnie zamontować palnik.**

- A - Włożyć uszczelkę 1.
- B - Skierować palnik 2 jak pokazano na rysunku (nacięcie w kształcie strzałki na drzwiach powinno znajdować się przy żeberkach palnika).
- C - Włożyć uszczelkę 3.



PRZEGLĄD I KONSERWACJA



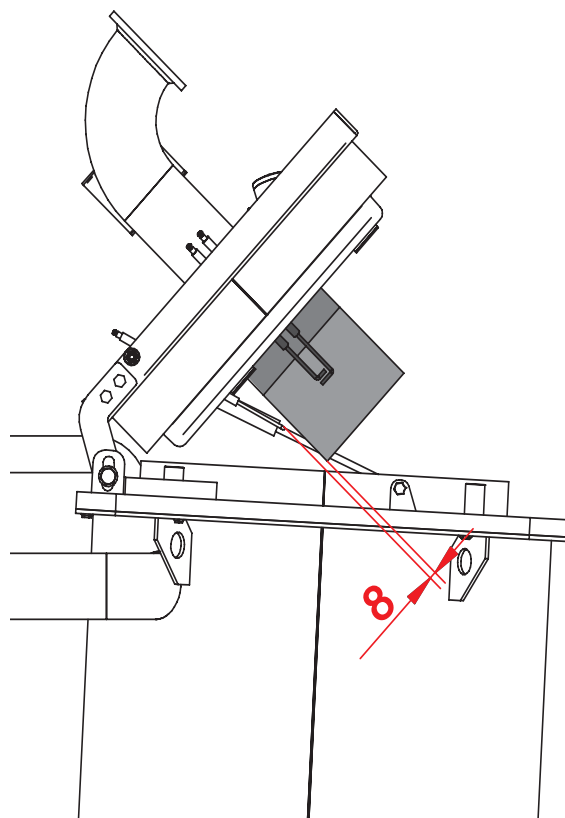
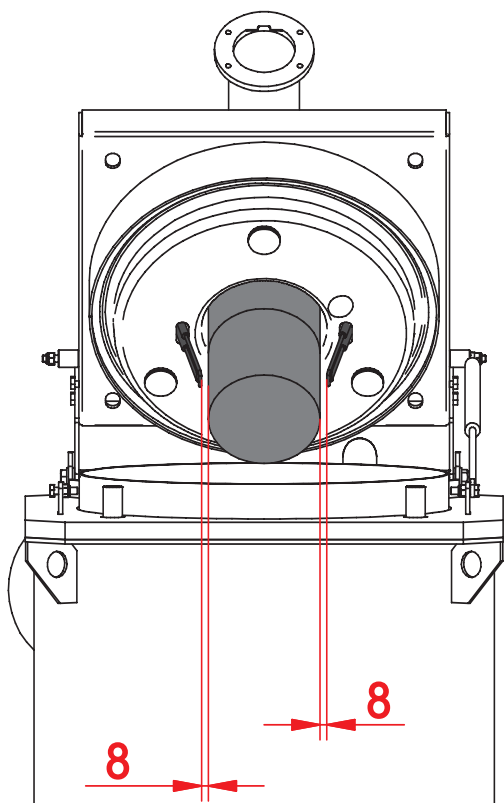
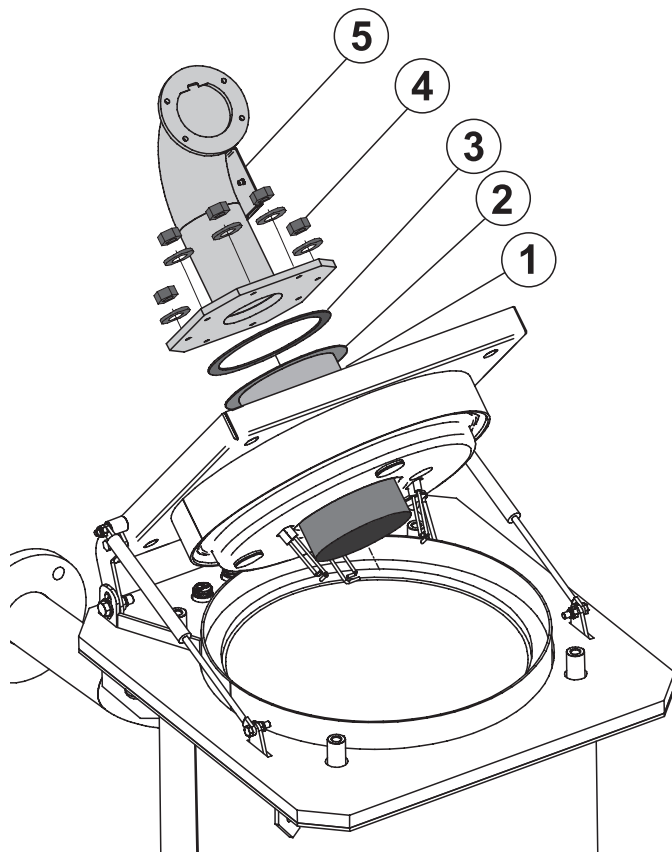
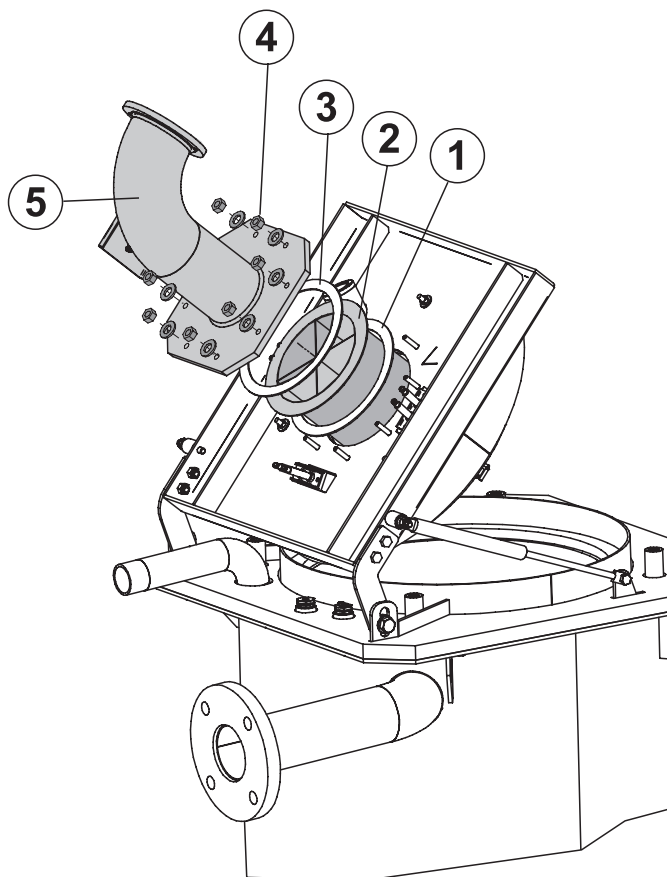
D - Tymczasowo przymocować kolanko kołnierzowe 5 do pokrywy (nie dokręcać nakrętek 4).

F - Wyśrodkować palnik między elektrodami, zachowując taką samą odległość (około 8-9 mm).

E - Teraz zakończyć mocowanie kołnierza do palnika.



Niebezpieczeństwo poparzenia!



4.2 DOSTOSOWANIE DO UŻYCIA INNYCH RODZAJÓW GAZU

Kotły produkowane są do rodzaju gazu, o który konkretnie proszono w momencie składania zamówienia.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Przebrojenie do eksploatacji kotła za pomocą gazu innego niż wymagany w momencie składania zamówienia powinno być przeprowadzone przez wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami i regulacjami.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody wynikające z nieprawidłowej operacji przebrojenia lub które nie zostały przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami i/lub z podanymi instrukcjami.



UWAGA!

Po przeprowadzeniu przebrojenia na inny rodzaj gazu (np. propan) od wymaganego w zamówieniu, urządzenie będzie mogło pracować tylko z tym nowym rodzajem gazu.



UWAGA!

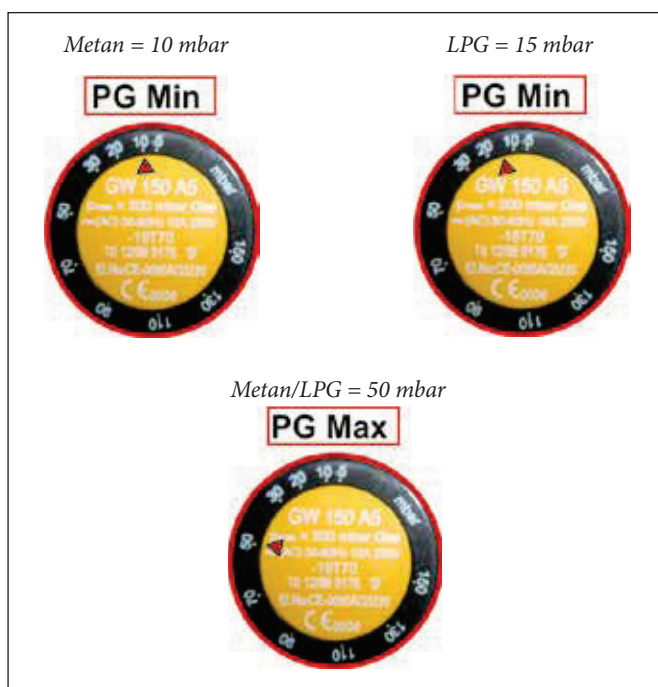
Wskazania dla urządzeń pracujących na propan. Upewnić się, że przed zainstalowaniem urządzenia zbiornik gazu został odpowietrzony.

Aby odpowietrzyć zbiornik zgodnie z zasadami techniki, skontaktować się z dostawcą gazu ciekłego, a w każdym razie z wykwalifikowanym pracownikiem. Jeśli zbiornik nie został prawidłowo odpowietrzony mogą wystąpić problemy z zapłonem.

W takim przypadku należy skontaktować się z dostawcą gazu płynnego.

• PRZEBROJENIE GAZU

Wyregulować presostaty GAZU Min / Max tylko do modeli: ARES PRO 230 - 300 - 348 - 400 - 500 - 600.



Zmienić parametry

FH i FL obroty max i obroty min wentylatora.

(*)codowartości,patrzTABELADYSZE-CIŚNIENIE-NATEŻENIEPRZEPLYWU)

M E T A N	L P G	Kod	Symb.	Opis	Wartość
		526	FU	Wentylator: Maksymalne obroty	(*)
		346	FL	Wentylator: Minimalne obroty	(*)

- Przestrzegać instrukcji Regulacja palnika (Rozdz. zasuwaw zaworu gazowego METAN/LPG).

- Po zakończeniu przebrojenia należy uzupełnić informacje znajdujące się na etykiecie znajdującej się w kopercie z dokumentacją i umieścić ją z boku etykiety danych technicznych kotła.

• PRZYKŁAD WYPEŁNIENIA

Data - Fecha 08, 09, 05
Date - Datum

Firma - Signature [Signature]
Unterschrift

- Regolata per

- Réglée pour **G 20**

- Adjusted for **G 25**

- Reglada para **G 30**

- Eingestellt für **G 31**

ETI 4530C

**4.3 PROGRAMOWANIE PARAMETRÓW
DZIAŁANIA**



UWAGA!
Funkcja zarezerwowana wyłącznie dla Autoryzowanych Punktów Obsługi Klienta.



UWAGA!
Ta funkcja została wyjaśniona w rozdziale 8 (Zarządzanie urządzeniami) instrukcji instalacji i konserwacji HSCP.

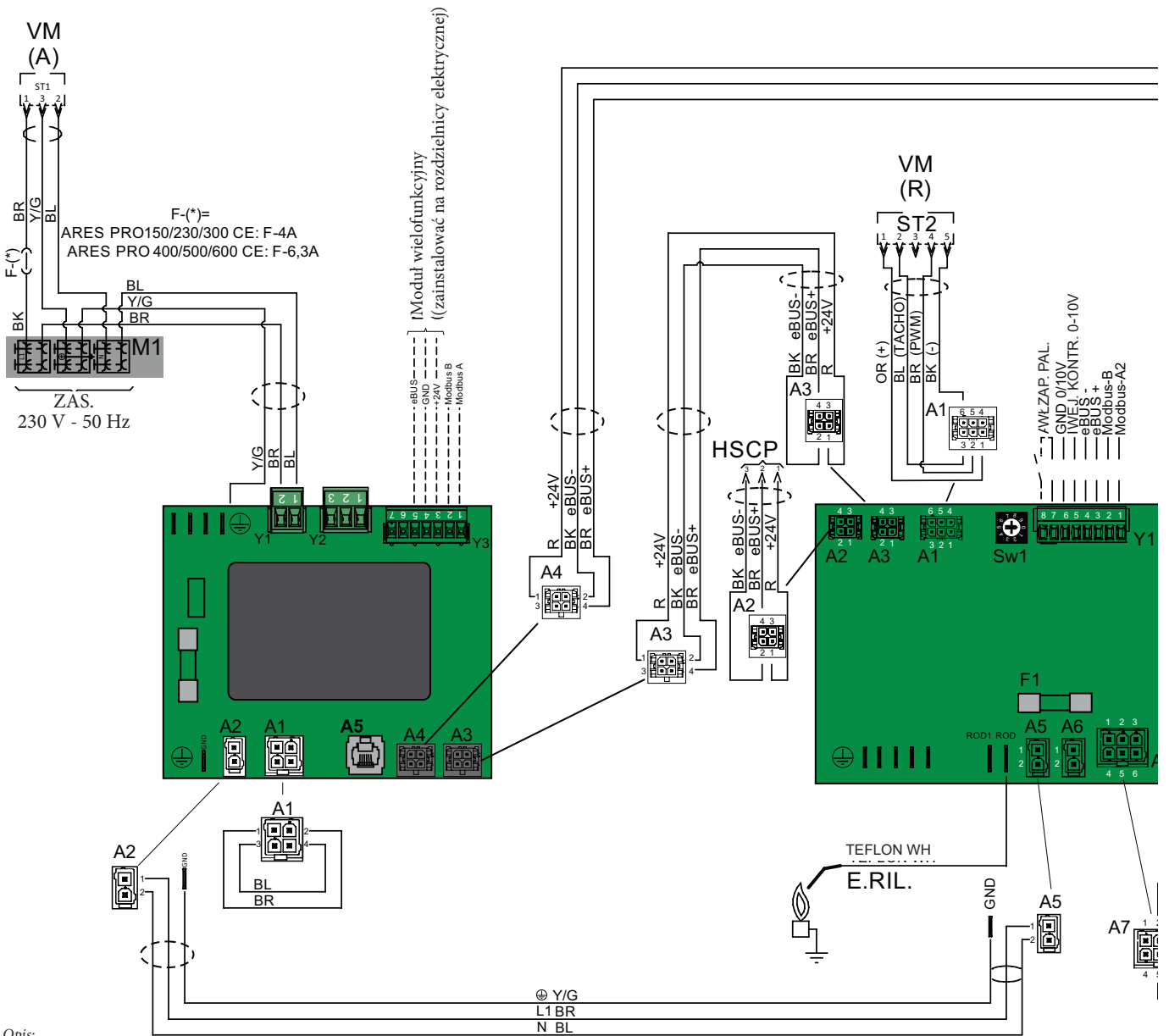
Parametry BMM												
Kod	Symb.	Opis	Jednostka	Min.	Maks.	Ustawienia fabryczne						
						ARES PRO						
						150	230	300	348	400	500	600
803	Srv	Aktywne układy dodatkowe		0	1	1						
48	ChSet	CH#1: Nastawa	°C	20	85	80						
784	BC	Adres lokalnej BUS		0	7	0						
816	MI	Adres Modbus		1	127	1						
817	MT	Timeout Modbus	s	0	240	30						
896	TU	°Fahrenheit		0	1	0						
799	AC	Wejście 0/10V		0	2	0						
376	DI1	Programowane wejście nr 1		0	3	0						
322	Po	Pompa: Postcyrkulacja	min.	1	30	3						
341	PL	Pompa: ster. Minimum	%	0	100	30						
313	Pr	Pompa: ster. Maksimum	%	0	100	100						
31	HL	CH#1: Nastawa minimalna	°C	20	85	30						
39	HH	CH#1: Nastawa maksymalna	°C	20	85	85						
792	CHP	CH: Modulacja maks.	%	0	100	100						
619	IG	Modulacja zapłonu	%	30	80	50	35	45	45	45	40	35 (33)
527	PU	Wentylator: Imp./Obrót		0	3	2	2	3	3	3	3	3
486	FP	Wentylator: Reg. Prop.		0	50	30	30	25	25	25	25	25
487	FI	Wentylator: Reg. Cał.		0	50	9	9	25	25	25	25	25
489	Fpl	Wentylator: PWM min.	%	5	15	8						
337	Fr	Gradient modulacji	%	1,0	100,0	1,5						
526	FU	Wentylator: Pręđ. Maks.	Hz	50	120	99 (94)	86 (82)	83 (81)	67 (64)	76 (69)	88 (83)	88 (92)
319	FH	Modulacja maksymalna	%	1,0	100,0	100						
346	FL	Modulacja minimalna	%	1,0	100,0	31 (31)	32 (32)	32 (32)	34 (34)	32 (36)	32 (33)	29 (30)
314	Sb	Modulacja w trybie Standby	%	0	100	0						
620	IP	Postpurge: Wentylator	%	0	100	65						
617	IGL	Zapłon Mod. Min.	%	0	100	30	30	30	30	30 (36)	30 (34)	30 (29)
618	IGH	Zapłon Mod. Maks.	%	0	100	80	80	74	54	54	45	40
353	HP	CH PID: Proporcjonalny	°K	0	50	25						
354	HI	CH PID: Całkujący		0	50	12						
478	Hd	CH PID: Różniczkujący		0	50	0						
34	HY	Histereza palnika	°K	5,0	20,0	5,0						
336	HS	Gradient temperatury	°C/min	0	30	5						
483	rP	Wytw: Temp. Wyłącznik różnicowy maks.	°C	0,0	50,0	0,0						
380	Al1	Programowany czujnik nr 1		0	2	0						

777	AFC	Kontrola APS		0	2	0						
805	LV	Napięcie sieciowe	V	100	240	230						
2590		Moc palnika	kW	10	1000	150	214	280	348	380	450	550

() Wartości dla LPG

Parametry BCM						
Kod	Symbol	Opis	Jednostka	Min.	Maks.	Ust. Fab.
803	Srv	Aktywne układy dodatkowe		16	27	19
483	rP	Wytw: Temp. Wyłącznik różnicowy maks.	°K	0,0	50,0	0
34	HY	Histeresa palnika	°K	5,0	20,0	5,0
31	HL	CH#1: Nastawa minimalna	°C	20,0	40,0	35,0
39	HH	CH#1: Nastawa maksymalna	°C	45,0	85,0	80,0
799	AC	Wejście 0/10V		0	3	1
376	DI1	Programowane wejście nr 1		0	2	0
322	Po	Pompa: Postcyrkulacja	min.	1	10	5
341	PL	Pompa: ster. Minimum	V	0	10	3
313	Pr	Pompa: ster. Maksimum	V	0	10	10
792	CHP	CH: Modulacja maks.	%	0	100	100
611	POT	Wytw: Bł. Maks. Równoległy	°K	0	30	5
612	POL	Wytw: Mod. Maks. Równoległy	%	0	100	0
650	dL	ACS: Nastawa minimalna	°C	25,0	45,0	35,0
385	dH	ACS: Nastawa maksymalna		50,0	65,0	65,0
360	dt	Regulacja Zasobnika c.w.u.		0	15	0
656	drT	ACS: Temp. Wyłącznik różnicowy żądania	°K	-20	20	4
657	drH	ACS: Histeresa temp. żądania	°K	1	20	8
310	DpT	Pompa ACS: Postcyrk.	s	5	600	60
660	dbT	ACS: Temp. Maks. kotła	°C	50,0	85,0	75,0
48	ChSet	CH#1: Nastawa	°C	20,0	85,0	85,0
64	ChPO1	CH#1: Wytwarzanie równoległe		0	1	0
346	FL	Modulacja minimalna	%	0	100,0	25,0
600	mB	Palniki: Min. Włączone		1	8	1
616	BSt	Wytw: Czas włączania	s	30	900	120
613	BRt	Wytw: Czas wyłączenia	s	30	900	120
336	HS	Gradient temperatury	°C/min	1	30	5
353	HP	CH PID: Proporcjonalny	°K	0	50	25
354	HI	CH PID: Całkujący	°K	0	50	12
478	Hd	CH PID: Różniczkujący	°K	0	50	0
816	MI	Adres Modbus		1	127	1
817	MT	Timeout Modbus	s	0	240	30
896	TU	°Fahrenheit		0	1	0
309	St	Kod zastosowania		0	1	1
368	VA1	Programowany przekaźnik nr 1		0	1	0
369	VA2	Programowany przekaźnik nr 2		0	1	1
771	PS	Czujnik ciśnienia wody		0	1	0
768	LG	Czujn. ciśnienia gazu min.		0	1	1
793	COC	Czujnik zatk. komina		0	2	1
622	FS	Czujnik minimalnego przepływu		0	1	3

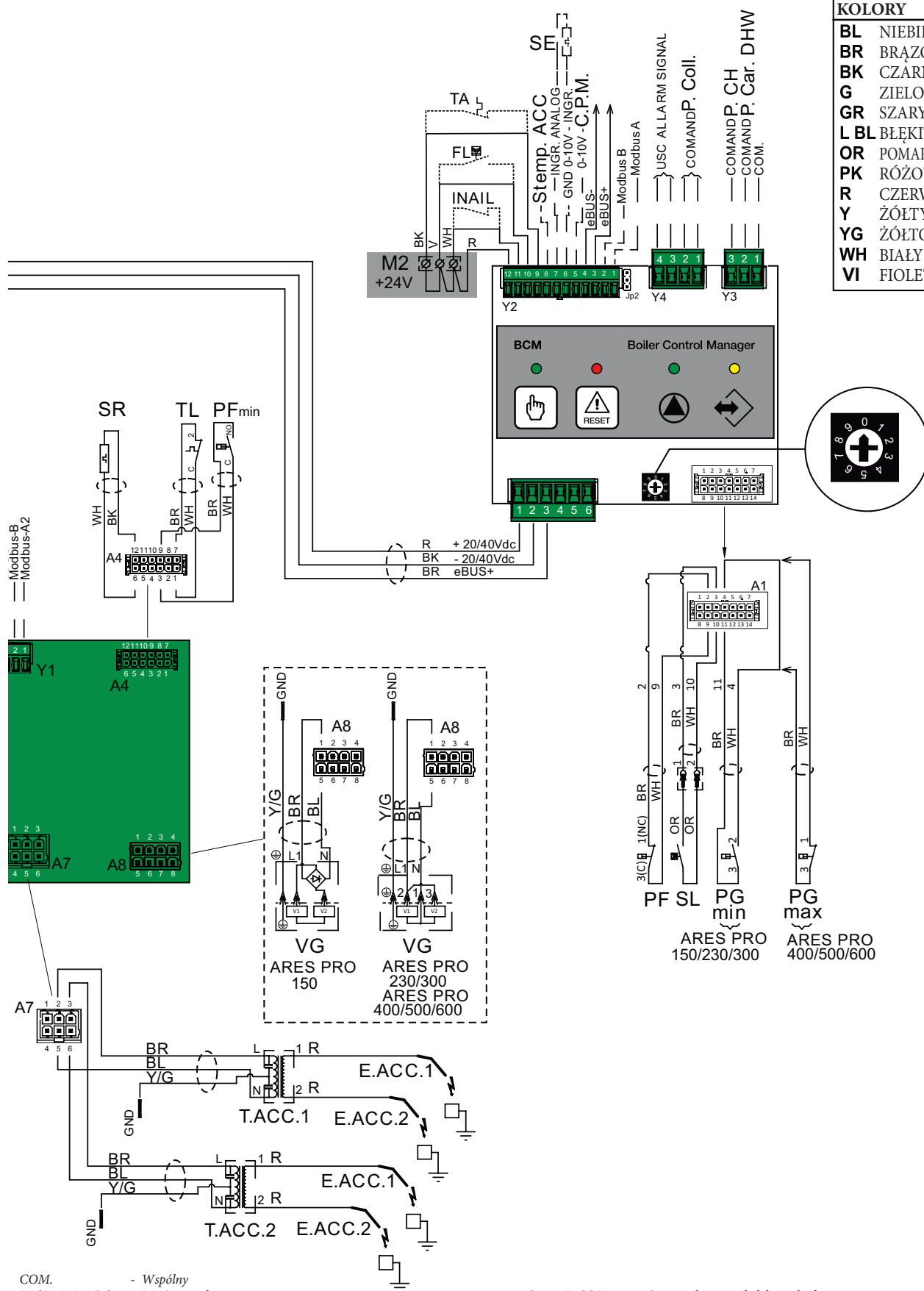
4.4 SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH



- Opis:
- A1.....A9 - Łączniki układów dodatk.
 - E. ACC. 1-2 - Elektroda zapłonowa 1-2
 - E. RIL. - Elektroda kontroli
 - HSCP - Termoregulacja
 - M1 - Listwa zaciskowa zasilania kotła
 - SR - Czujnik temperatury zasilania (c.o.)
 - M2 - Listwa zaciskowa zabezpieczeń
 - PF - Presostat spalini
 - PF min - Presostat minimalnego ciśnienia spalin
 - PG min - Presostat minimalnego ciśnienia gazu
 - PG max - Presostat maksymalnego ciśnienia gazu
 - SL - Czujnik poziomu kondensatu
 - T. ACC 1-2 - Przekształcanie zapłonu 1-2
 - TL - Termostat bezpieczeństwa
 - VG - Zawór gazowy

- VM (A) - Zasilanie wentylatora modulatoryjnego
- VM (R) - Kon./Regulacja wentylatora modulatoryjnego
- SE - Zaciski połączeniowe sondy zewnętrznej
- FL - Przepływomierz
- INAIL - Zabezpieczenia
- TA - Termostat pokojowy
- S.temp ACC - Czujnik temperatury zasobnika
- INGR. ANALOG - Wejście analogowe
- GND 0-10V ING - Wejście analogowe 0 - 10 V
- 0-10V C.P.M. - Sterowanie pompy modulatoryjnej
- ALLARM SIGNAL - Wyjście alarmu
- Comm P. COLL - Sterownik pompy kolektora kotła
- Comm P. CH - Sterownik pompy c.o.
- P. car DHW - Sterownik pompy napełn. zbiorn. c.w.u.

STD.006470/000



KOLORY	
BL	NIEBIESKI
BR	BRĄZOWY
BK	CZARNY
G	ZIELONY
GR	SZARY
L BL	BŁĘKITNY
OR	POMARAŃCZOWY
PK	RÓŻOWY
R	CZERWONY
Y	ŻÓŁTY
YG	ŻÓŁTO-ZIELONY
WH	BIAŁY
VI	FIOLETOWY

- COM. - Wspólny
- INGR. ANALOG - Wejście analogowe
- GND 0-10V ING - Wejście analogowe 0 - 10 V
- 0-10V C.P.M. - Sterowanie pompy modulacyjnej
- ALLARM SIGNAL - Wyjście alarmu
- COM. - Wspólny

- Comm P. COLL - Sterownik pompy kolektora kotła
- Comm P. CH - Sterownik pompy c.o.
- P. car DHW - Sterownik pompy napeln. zbiorn. c.w.u.

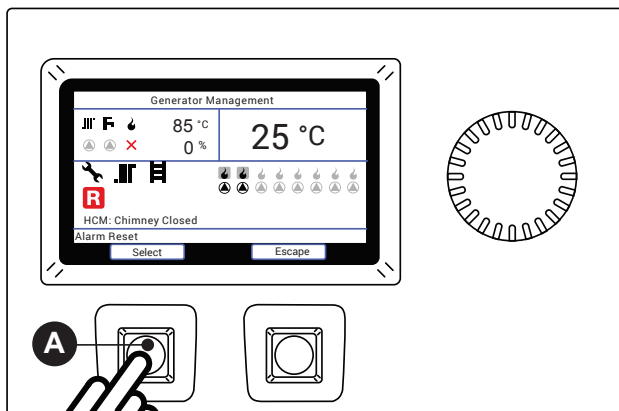
4.5 KOD BŁĘDU



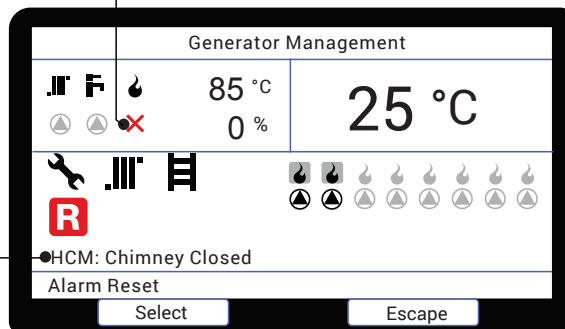
UWAGA!
Funkcja zarezerwowana wyłącznie dla Auto-
ryzowanych Punktów Obsługi Klienta.



UWAGA!
Ta funkcja została wyjaśniona w rozdziale 9
(Kody błędów) instrukcji instalacji i konser-
wacji HSCP.



fault indication



error description

Gdy kocioł wykryje anomalię, na wyświetlaczu pojawi się symbol alarmu wraz z odpowiednim kodem błędu i opisem.

Kocioł można zresetować wciskając przycisk „A”.

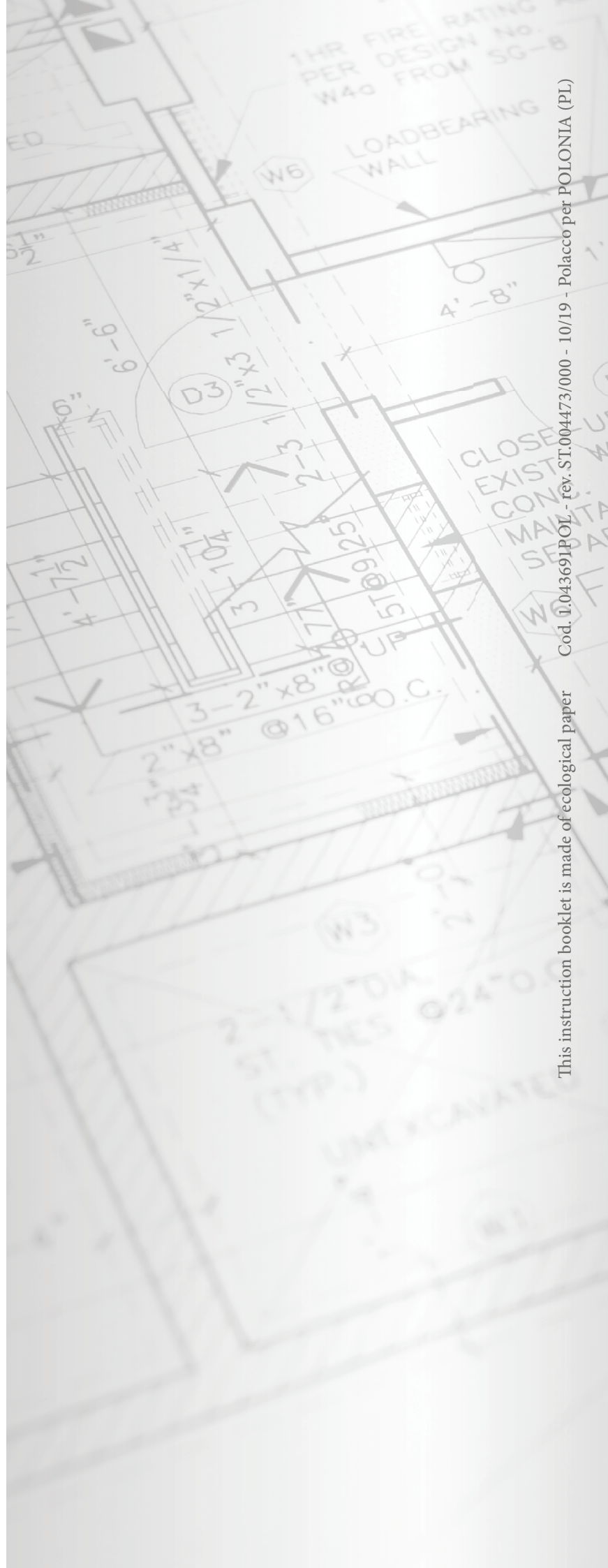


immergas.com

Immergas S.p.A.
42041 Brescello (RE) - Italy
Tel. 0522.689011
Fax 0522.680617

Certified company ISO 9001

STD.006470/000



This instruction booklet is made of ecological paper

Cod. 1.043691POL - rev. ST.004473/000 - 10/19 - Polacco per POLONIA (PL)