

KOCIOŁ GRZEWCZY GAZOWY
DWUFUNKCYJNY WISZĄCY
Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ SPALANIA
PRZEZNACZONY DO ZABUDOWY

EXTRA INTRA STAR



 **IMMERGAS**

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Szanowny Kliencie

Gratulujemy dokonania wyboru wysokiej jakości produktu firmy IMMERGAS, który na długo zapewni Ci bezpieczeństwo i niezawodność.

Jako Klienci firmy IMMERGAS możecie Państwo zawierzyć wykwalifikowanemu Autoryzowanemu Serwisowi Technicznemu, który jest przygotowany do zapewnienia stałej sprawności Waszego kotła.

Pozwalamy sobie przekazać kilka ważnych wskazówek, których przestrzeganie przyczyni się do Państwa satysfakcji z zakupu wyrobu IMMERGAS:

- Należy uważnie przeczytać Instrukcję obsługi; można w niej znaleźć przydatne uwagi odnoszące się do prawidłowego użytkownika kotła.
- Należy się zwrócić do naszego Autoryzowanego Serwisu Technicznego, znajdującego się na danym obszarze, z żądaniem wykonania tzw. wstępnego uruchomienia urządzenia (jest ono konieczne do UPRAWOMOCNIENIA SIĘ GWARANCJI). Nasz technik sprawdzi prawidłowość warunków funkcjonowania i wykona konieczne regulacje oraz przeszkoli w zakresie obsługi i użytkownika.
- W razie konieczności interwencji należy zawsze zwracać się do Autoryzowanego Serwisu Technicznego Immergas, gdyż tylko one posiadają one oryginalne części zamienne i są fachowo przygotowane do tych zadań.

OGÓLNE UWAGI WSTĘPNE

Instrukcja obsługi stanowi integralne i zasadnicze wyposażenie kotła, dlatego też powinna zostać przekazana użytkownikowi.

Instrukcja powinna być starannie przechowywana i uważnie czytana, gdyż zawiera wszelkie uwagi dostarczające ważnych informacji, dotyczących bezpieczeństwa podczas instalowania, użytkowania i konserwacji.

Instalowanie i konserwacja winny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi normami oraz przez wykwalifikowany personel.

Pod pojęciem wykwalifikowany personel rozumie się osoby posiadające kwalifikacje techniczne w dziedzinie domowych instalacji c.o. i instalacji do wytwarzania ciepłej wody sanitarnej, tak jak to przewidują obowiązujące normy w Polsce.

Niewłaściwa instalacja może wyrządzić szkody osobom, zwierzętom lub przedmiotom, za które producent nie jest odpowiedzialny.

W szczególności konserwacja winna być wykonywana przez Autoryzowany Serwis Techniczny Immergas.

Kocioł powinien być przeznaczony tylko do takiego użytku, do jakiego został jednoznacznie przewidziany.

Każde inne zastosowanie jest uważane za niewłaściwe, a więc niebezpieczne.

Wyklucza się jakąkolwiek odpowiedzialność Producenta za szkody spowodowane błędami w instalowaniu i użytkowaniu, a ogólnie wynikłe z nieprzestrzegania instrukcji podanych przez producenta.

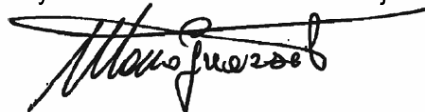
DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Producent: Immergas S.p.A. v. Cisa Ligure n° 95 42041 Brescello (RE) Italia (Włochy)

OŚWIADCZA, ŻE:

kotły Immergas **Extra Intra Star** są zgodne z następującymi Dyrektywami Unijnymi: Dyrektywą o gazie CE 90/396, Dyrektywą EMC CE 89/336, Dyrektywą o sprawności CE 92/42 oraz Dyrektywą o Niskich Napięciach CE 73/23.

Dyrektor Działu Badań i Rozwoju



Mauro Guareschi

Charakterystyka ogólna

Extra Intra Star to kocioł wiszący przeznaczony do centralnego ogrzewania (c.o.) i do produkcji ciepłej wody użytkowej.

Ze względu na brak własnej obudowy przeznaczony jest do zabudowy we wnęce ściennej przy użyciu fabrycznej skrzyni montażowej.

Kocioł posiada nominalną moc grzewczą 20000 kcal/h (23,3 kW).

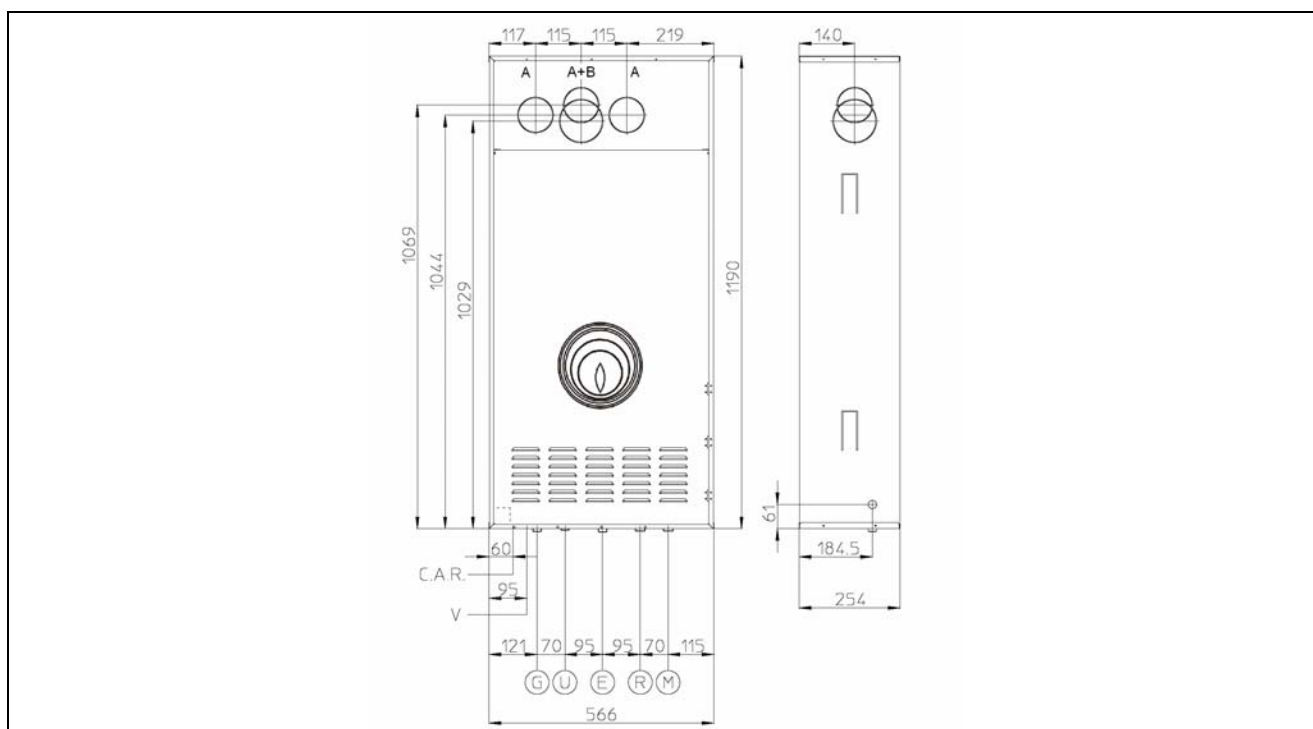
Kocioł jest wyposażony w mikroprocesorową centralkę elektroniczną, która steruje zapłonem palnika, temperaturą pracy dla c.o. i c.w.u. oraz modulacją płomienia. Współpracuje ze sterownikiem pogodowym Comando Amico Remoto (będącym

fabrycznym wyposażeniem kotła). Opcjonalnie można podłączyć również sondę zewnętrzną w celu realizacji funkcji pogodowej.

Parametry pracy pokazywane są za pomocą 10 diod LED na panelu sterowania i/lub na wyświetlaczu sterownika C.A.R. Ustawień dokonuje się za pomocą pokręteł na panelu sterowania.

Obwód hydrauliczny jest wyposażony w miedziany wymiennik woda – gaz typu bitermicznego do produkcji ciepłej wody użytkowej i ogrzewania c.o., automatyczny by-pass instalacji c.o. i flusostat wody załączający kocioł w trybie pracy na potrzeby produkcji ciepłej wody użytkowej.

Główne wymiary montażowe



Wysokość (mm)	Szerokość (mm)	Głębokość (mm)
1069	566	254

Gaz	Wyjście c.w.u.	Wejście wody zimnej	Powrót c.o.	Wyjście c.o.
G	U	E	R	M
3/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

DLA INSTALATORA

Uwagi odnośnie instalowania

Tylko uprawnieni instalatorzy są upoważnieni do instalowania urządzeń grzewczych Immergas.

Instalacja musi być wykonana zgodnie z normami i przepisami polskimi.

Przed zainstalowaniem urządzenia wskazane jest sprawdzenie czy jest ono kompletne; w przypadku wystąpienia nieprawidłowości należy zwrócić się bezpośrednio do dostawcy. Elementy opakowania jak zszywki, woreczki foliowe, styropian należy usunąć jako stwarzające zagrożenie dla dzieci.

Kratki wentylacji nawiewnej i wywiewnej muszą być drożne.

W pobliżu urządzenia nie powinny znajdować się żadne przedmioty łatwopalne (papier, pakuły, tworzywa sztuczne, styropian itp.).

W przypadku nieprawidłowości, uszkodzeń lub niewłaściwego działania należy wyłączyć urządzenie, wezwać Autoryzowany Serwis Immergas, dysponujący oryginalnymi częściami zamiennymi. Nie należy podejmować samodzielnych prób naprawy.

Nie stosowanie się do powyższego prowadzi do osobistej odpowiedzialności i utraty gwarancji.

Kotły te służą do podgrzewania wody do temperatury poniżej punktu wrzenia przy ciśnieniu atmosferycznym.

Powinny być podłączone do instalacji c.o. i c.w.u. dopasowanej do mocy kotła. Nie powinny być montowane w pomieszczeniach z otwartymi kominami bez dopływu własnego powietrza.

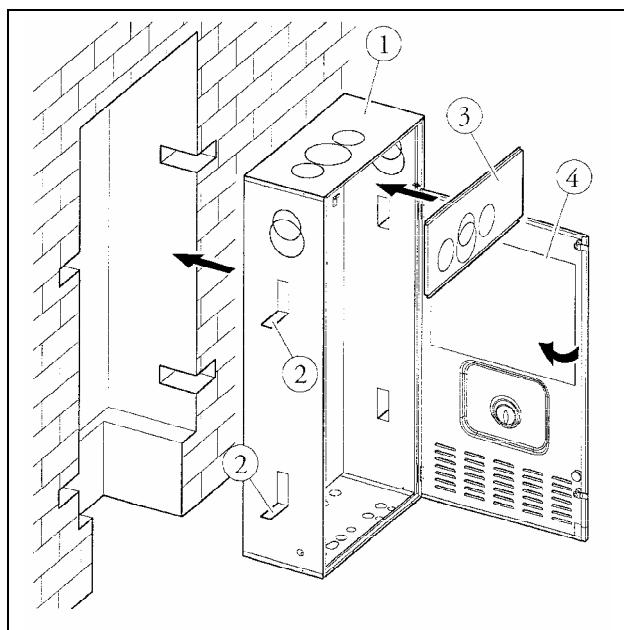
Temperatura miejsca, w którym zainstalowany jest kocioł nie może spaść do poniżej 0°C.

Kotły nie mogą być wystawiane na działanie czynników atmosferycznych.

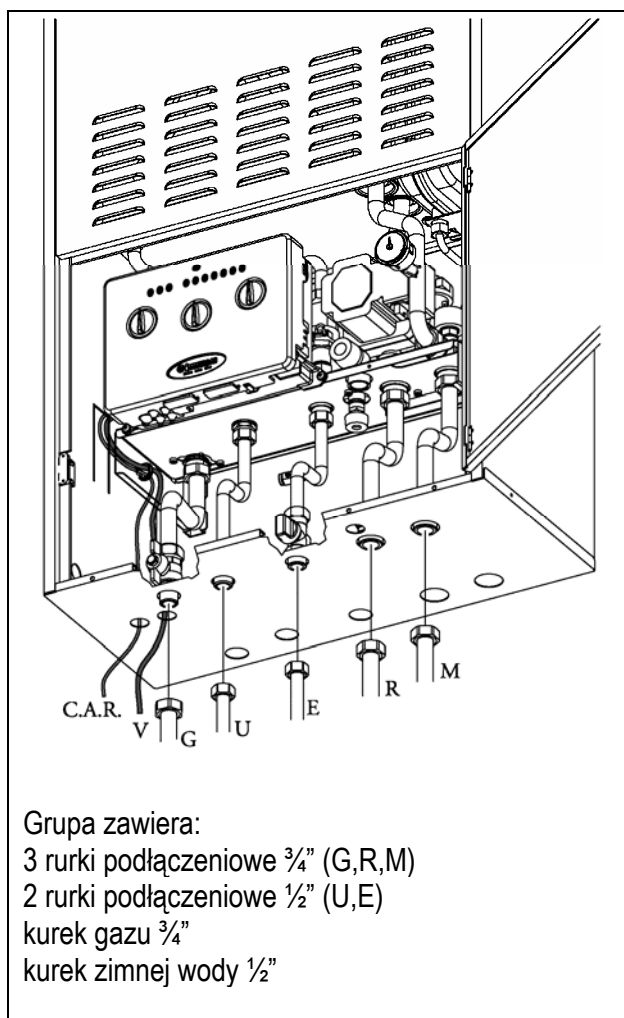
Kotły mogą być instalowane w łazienkach jedynie przy zachowaniu Polskiej Normy - **INSTALACJE ELEKTRYCZNE W OBIEKTACH BUDOWLANYCH.**

Zabudowa skrzyni montażowej we wnęce ściennej

Skrzynia montażowa powinna być zainstalowana w specjalnie do tego celu przygotowanej wnęce ściennej. Należy ją zainstalować trwale, zamurując odgięte wsporniki (2) w ścianie.



Grupa podłączeniowa (wyposażenie seryjne kotła)



Grupa zawiera:

3 rurki podłączeniowe $\frac{3}{4}$ " (G,R,M)

2 rurki podłączeniowe $\frac{1}{2}$ " (U,E)

kurek gazu $\frac{3}{4}$ "

kurek zimnej wody $\frac{1}{2}$ "

Podłączenie gazu

Nasze kotły są tak skonstruowane, aby mogły pracować zarówno z gazem ziemnym (GZ-35/GZ-41,5/GZ-50) jak i z płynnym propanem.

Przewody zasilające winny mieć taką samą lub większą średnicę od przyłącza kotła równego 1/2" G. Przed wykonaniem podłączenia do gazu należy starannie oczyścić wnętrze rur i usunąć ewentualne pozostałości, które mogłyby przeszkodzić w prawidłowej pracy kotła.

Należy ponadto sprawdzić zgodność rodzaju paliwa. Jeżeli dostarczany gaz nie odpowiada temu, do którego dostosowany jest kocioł (patrz tabliczka umieszczona na kotle), konieczne jest wykonanie transformacji kotła w celu dostosowania go do innego typu gazu. Transformacji musi dokonać Autoryzowany Serwis Techniczny Immergas.

Ważne jest ponadto sprawdzenie ciśnienia gazu przed kotłem, ponieważ w przypadku zbyt niskiej wartości ma ono wpływ na sprawność kotła. Zbyt duże ciśnienie może spowodować uszkodzenie automatyki gazowej kotła.

INSTALACJA GAZOWA POWINNA BYĆ SPRAWDZONA POD WZGLĘDEM SZCZELNOŚCI I ODEBRANA PRZEZ ODPOWIEDNIE SŁUŻBY.

Wymagania dla gazu płynnego

W przypadku zasilania kotła gazem płynnym, pomieszczenie w którym zamontowany jest kocioł nie może znajdować się poniżej poziomu terenu.

Podłączenie hydrauliczne

Przed podłączeniem kotła wszystkie instalacje hydrauliczne powinny być wypłukane w celu usunięcia ewentualnych resztek mogących wpływać na pracę kotła.

Wypływ zaworu bezpieczeństwa powinien być wyprowadzony do np. kratki odpływowej. W przeciwnym wypadku producent nie ponosi odpowiedzialności, jeśli dojdzie do zalania mieszkania z powodu zadziałania zaworu bezpieczeństwa.

Na powrocie c.o., zasilaniu wodą użytkową, na zasilaniu gazem powinny być zainstalowane atestowane filtry. Przed i za filtrem powinny znajdować się zawory odcinające.

Przyłącza bez filtrów powinny również posiadać zawory odcinające.

Kotły EXTRA INTRA STAR przeznaczone są do współpracy z zamkniętymi instalacjami centralnego ogrzewania. Stare instalacje otwarte należy przebudować na systemy zamknięte. W przypadku instalacji o dużej pojemności wodnej należy przeprowadzić obliczenia sprawdzające, czy będące na wyposażeniu kotła naczynie wzbiorcze posiada odpowiednią pojemność, ewentualnie zainstalować na instalacji c.o. naczynie dodatkowe.

Podłączenie elektryczne

Kocioł Extra Intra Star posiada stopień ochrony elektrycznej IP 44 dla całego urządzenia.

Bezpieczeństwo elektryczne kotła może zostać zapewnione jedynie wówczas, gdy zostanie ono podłączone prawidłowo do skutecznej instalacji uziemiającej, wykonanej zgodnie z obowiązującymi normami bezpieczeństwa.

UWAGA: Firma Immergas zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności za szkody wyrządzone osobom lub przedmiotom, a wynikające z braku podłączenia kotła do uziemienia oraz z nieprzestrzegania obowiązujących norm.

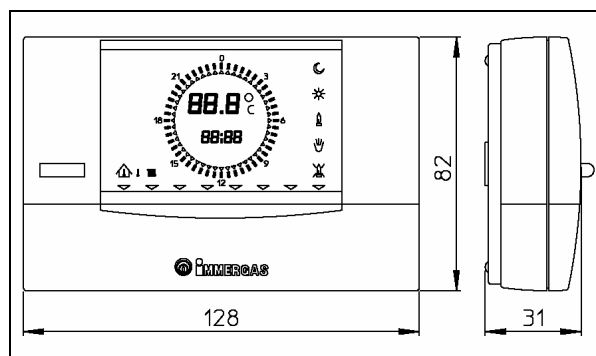
Należy ponadto sprawdzić, czy instalacja elektryczna jest dostosowana do maksymalnej mocy pobieranej przez kocioł, podanej na tabliczce znamionowej.

Przewód zasilający winien być podłączony do sieci zasilającej ~230V/50Hz, z uwzględnieniem biegunowości L-N oraz podłączenia do uziemienia ⚡.

Kocioł jest wyposażony w kabel zasilający typu „X” bez wtyczki. Jeśli zajdzie potrzeba wymiany przewodu zasilającego należy zwrócić się do Autoryzowanego Serwisu Technicznego IMMERGAS. Przewód powinien być poprowadzony jak na rysunku na str. 2.

Uwaga: Rury kotła nie powinny być nigdy używane jako uziemienie instalacji elektrycznej bądź telefonicznej. Należy upewnić się czy jest to zachowane przed podłączeniem elektrycznym kotła.

Współpraca ze sterownikiem pogodowym Comando Amico Remoto (wyposażenie fabryczne kotła)

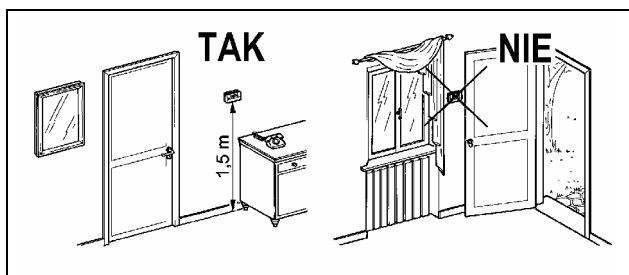


Sterownik Comando Amico Remoto pełni następujące funkcje:

- działa jako termostat pokojowy z programowaniem tygodniowym
- przejmuje funkcje panelu sterowniczego kotła
- jako sterownik pogodowy może współpracować z sondą zewnętrzną, różnicując temperaturę czynnika grzewczego w zależności od temperatury zewnętrznej zgodnie z zadaną krzywą grzewczą.

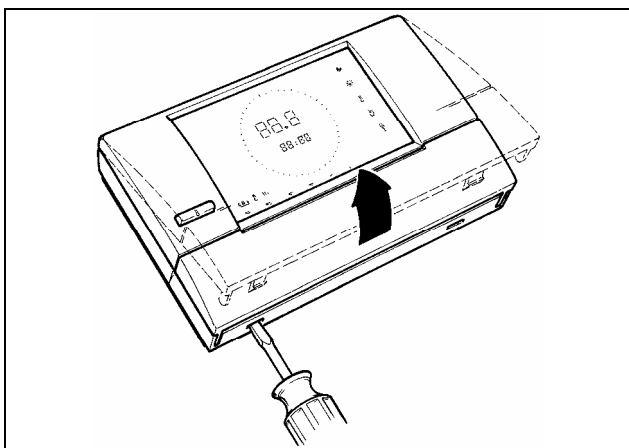
Sterownik należy umieścić z dala od źródeł ciepła w takim miejscu, aby w sposób niezakłócony i obiektywny

mógł mierzyć temperaturę otoczenia we wnętrzu ogrzewanych pomieszczeń

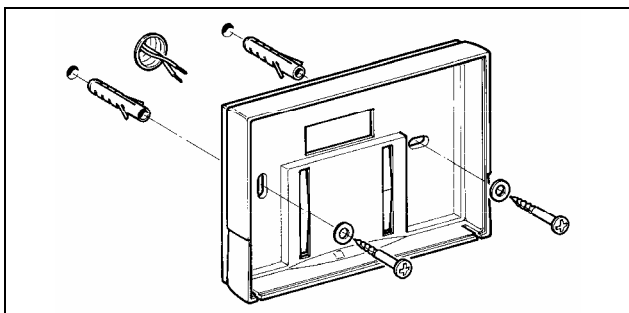


Sposób montażu sterownika.

Odłączyć od korpusu urządzenia tylną płytkę stanowiącą wzornik do rozstawu otworów mocujących.



Przykręcić sterownik do ściany przy użyciu śrub z kołkami rozporowymi znajdujących się w komplecie.



Sterownik należy połączyć z kotłem w następujący sposób:

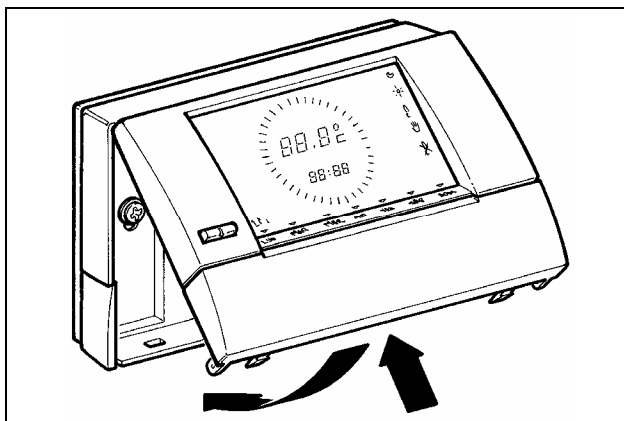
- zacisk „+” sterownika z zaciskiem 42 (X9) płyty głównej kotła;
- zacisk „-” sterownika z zaciskiem 43 (X9) płyty głównej kotła.

Mostek znajdujący się pomiędzy zaciskami 40 i 41 płyty głównej kotła musi być bezwzględnie usunięty.

Sterownik pogodowy musi być połączony z centralką regulacji kotła za pomocą dwóch giętkich przewodów o przekroju $0,5 \div 1,5 \text{ mm}^2$ i długości nie przekraczającej 50 m.

Połączenia elektryczne należy wykonywać przy kotle odłączonym od zasilania.

Po podłączeniu przewodów zamocować korpus sterownika do przykręconej uprzednio tylnej ścianki.

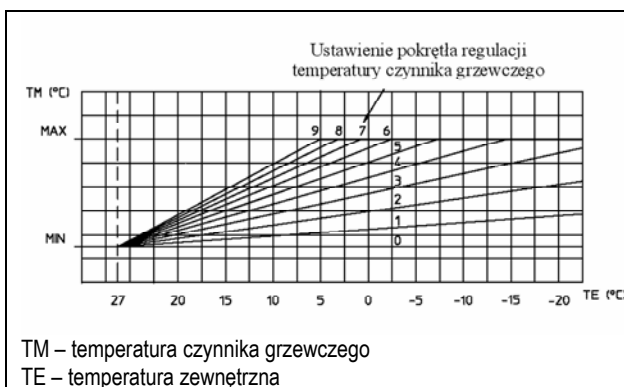


Bieżąca data i czas utrzymywane są w pamięci przez 7 godzin po odłączeniu od napięcia zasilającego; za pomocą kondensatora podtrzymującego $0,22 \mu\text{F}$.

Realizacja programów sterownika następuje po przełączeniu wyłącznika głównego kotła w pozycję „LATO/STEROWNIK” (☀️🌡️); powoduje to odłączenie pracy potencjometrów kotła, kocioł pracuje wówczas zgodnie z ustawieniami na panelu sterownika C.A.R.

Sterowanie pogodowe (automatyczna zmiana temperatury czynnika grzewczego w instalacji c.o.)

Możliwe jest po podłączeniu do kotła dodatkowej sondy do odczytu temperatury na zewnątrz budynku (opcja). Sondę należy zainstalować tak, aby wyeliminować ewentualne przekłamania temperatury (na północnej ścianie budynku, w miejscu nienasłonecznionym).



Zależność temperatury czynnika grzewczego od temperatury zewnętrznej obrazuje wykres. Zmiany numeru krzywej grzewczej dokonuje się za pomocą pokrętła c.o. na panelu sterownika C.A.R. w zakresie 0÷9.

Wentylacja pomieszczeń

Zabrania się zatykania, nawet częściowego, kratki wentylacyjnych pomieszczenia w którym znajduje się kocioł.

INSTALACJA NAWIEWNO-WYWIEWNA POWINNA BYĆ ODEBRANA I POTWIERDZONA PRZEZ ODPOWIEDNIE SŁUŻBY KOMINIARSKIE.

Podłączenie do przewodów powietrzno-spalinowych.

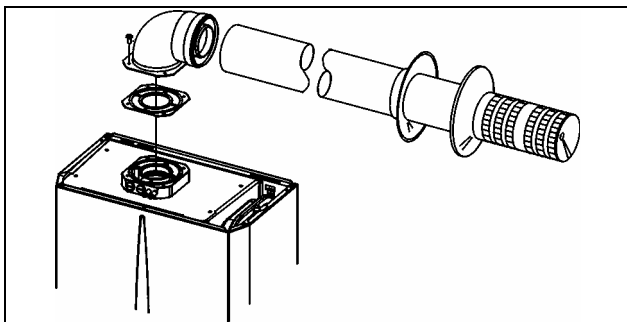
Dobór elementów zestawu powietrzno-spalinowego.

Każdy element układu posiada ustalony empirycznie współczynnik oporu (R). Wartości współczynnika dla poszczególnych elementów zawarte są w oddzielnej dokumentacji. Aby układ działał prawidłowo, suma współczynników oporu elementów zestawu musi być niższa od wartości 100.

Kocioł należy instalować jedynie z oryginalnymi zestawami powietrzno-spalinowymi Immergas.

Przewody spalinowe nie mogą stykać się ani znajdować w pobliżu materiałów łatwopalnych, a także nie mogą przechodzić przez konstrukcje z materiałów łatwopalnych.

Zestaw koncentryczny rur wlotu/wylotu Ø60/100 lub Ø80/125

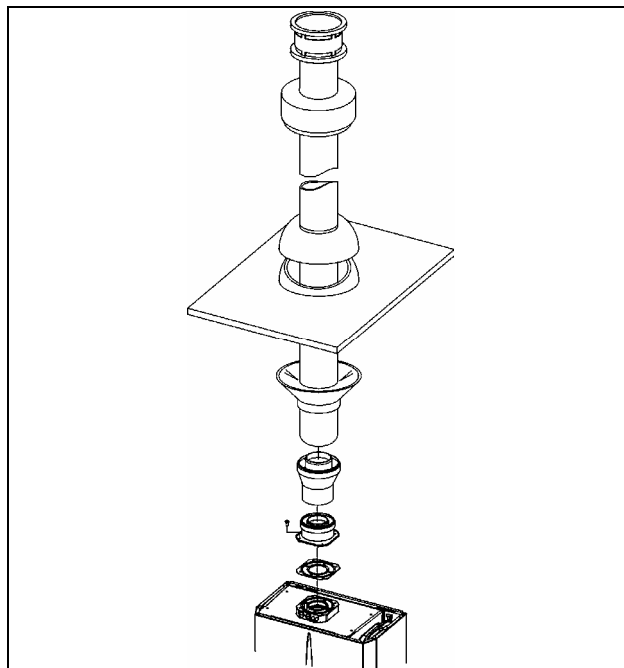


Montaż zestawu: zamontować kolano z kołnierzem na otworze centralnym kotła umieszczając uszczelkę znajdującą się w zestawie i przymocować za pomocą śrub. Wsunąć gładką stronę rury w gniazdo kolanka z uszczelką aż do zatrzaśnięcia; w ten sposób otrzymuje się trwałe i szczelne połączenie elementów znajdujących się w zestawie.

Połączenie zaciskowe rur przedłużających i kolanek koncentrycznych Ø60/100. W celu ewentualnego przedłużenia zestawu kominowego należy postępować następująco: wsunąć gładką stronę rury koncentrycznej lub kolanka koncentrycznego w gniazdo elementu poprzednio zainstalowanego, aż do zatrzaśnięcia, w ten sposób otrzymuje się trwałe i szczelne połączenie elementów.

Uwaga: kiedy będzie potrzebne skrócenie za długiej rury koncentrycznej i rury wylotu, należy pamiętać, że przewód wewnętrzny musi zawsze wystawać 5 mm na zewnątrz względem przewodu zewnętrznego.

Pionowy zestaw z obróbką blacharską Ø80/125



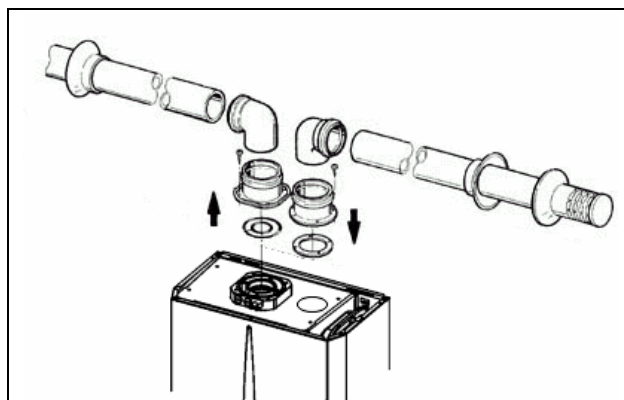
Montaż: Zainstalować podstawę koncentryczną na otworze centralnym kotła umieszczając uszczelkę znajdującą się w zestawie i przymocować za pomocą śrub. Wsunąć stronę gładką adaptera w gniazdo podstawy koncentrycznej.

Instalowanie obróbki blacharskiej:

Zamocować obróbkę blacharską na dachu modelując ją w ten sposób aby uzyskać odpływ wody deszczowej. Umieścić na obróbce kominowej rozetkę półkolistą stałą i wprowadzić rurę wlotu/wylotu. Połączyć gładką stronę rury koncentrycznej Ø80/125 z gniazdem adaptera aż do zatrzaśnięcia. W ten sposób otrzymuje się trwałe i szczelne połączenie elementów.

Uwaga: kiedy będzie potrzebne skrócenie za długiej rury koncentrycznej i rury wylotu, należy pamiętać, że przewód wewnętrzny musi zawsze wystawać 5 mm na zewnątrz względem przewodu zewnętrznego.

Zestaw oddzielny rur wlotu/wylotu Ø80/80

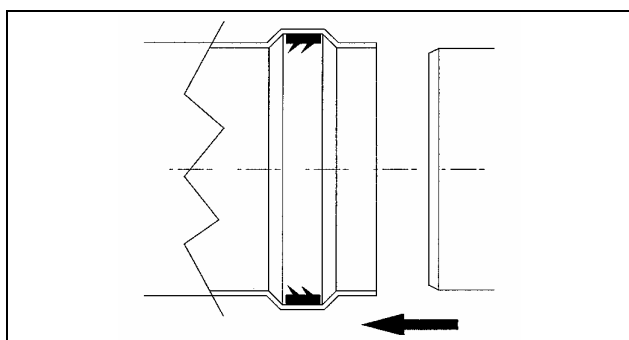


Zestaw oddzielny pozwala na rozdzielenie przewodów wylotu spalin i wlotu powietrza w sposób przedstawiony

na rysunku. Przewód wlotu powietrza może być zainstalowany bez różnicy po lewej lub po prawej stronie otworu centralnego przeznaczonego dla wylotu spalin. Oba przewody mogą być skierowane w dowolnym kierunku.

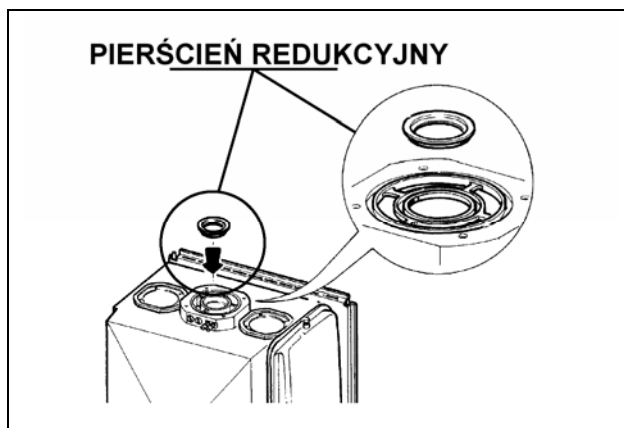
Montaż: Zainstalować podstawę na centralnym otworze kotła umieszczając uszczelkę i przymocować za pomocą śrub. Zainstalować na bocznym otworze podstawę umieszczając uszczelkę z zestawu i przymocować za pomocą śrub. Wsunąć stronę gładką kolanka w gniazdo podstawy. Wsunąć stronę gładką rury wlotu w gniazdo kolanka aż do zatrzaśnięcia. Wsunąć stronę gładką rury wylotu w gniazdo kolanka aż do zatrzaśnięcia, otrzymując w ten sposób trwałe i szczelne połączenie elementów zestawu.

Prawidłowe ułożenie uszczelek wargowych podczas montażu pokazuje rysunek:



Zastosowanie pierścienia redukcyjnego

Dla zapewnienia właściwego działania kotła grzewczego konieczne jest zamontowanie pierścienia redukcyjnego, będącego na wyposażeniu kotła. Wybór właściwego pierścienia odbywa się na podstawie typu przewodu kominowego i jego maksymalnych rozmiarów: wyliczenia takiego można dokonać wykorzystując tabelę:



zestaw poziomy Ø60/100	
od 0 do 1 m	Ø39
od 1 m do 3 m	Ø41,5
zestaw pionowy Ø60/100	
od 0 do 2,7 m	Ø39
od 2,7 do 4,7 m	Ø41,5
zestaw poziomy Ø80/125	
od 0 do 1,9 m	Ø39
od 1,9 do 7,4 m	Ø41,5
zestaw pionowy Ø80/125	
od 0 do 6,8 m	Ø39
od 6,8 do 12,2 m	Ø41,5
zestaw rozdzielny Ø80+80 z 2 kolanami	
od 0 do 25 m	Ø 40
od 25 do 35 m	Ø 41,5
zestaw rozdzielny Ø80+80 bez kolan	
od 0 do 25 m	Ø40
od 25 do 40 m	Ø41,5

Wentylacja pomieszczeń

Zabrania się zatykania, nawet częściowego, kratki wentylacyjnych pomieszczenia w którym znajduje się kocioł.

INSTALACJA NAWIEWNO-WYWIEWNA POWINNA BYĆ ODEBRANA I POTWIERDZONA PRZEZ ODPOWIEDNIE SŁUŻBY KOMINIARSKIE.

Napełnianie kotła

Po podłączeniu kotła można przystąpić do napełniania kotła poprzez zawór napełniania.

Napełnianie powinno następować w sposób powolny, tak aby pozwolić na uwolnienie się i wyjście pęcherzyków powietrza przez odpowietrznik. Kocioł posiada automatyczny odpowietrznik umieszczony na pompie. Upewnić się czy korek jest odkręcony. Otworzyć odpowietrzniki na grzejnikach.

Odpowietrzniki na grzejnikach zakręcić dopiero kiedy wypływa z nich tylko woda.

Zawór napełniania należy zamknąć kiedy manometr na kotle pokazuje ciśnienie ok. 1,2 bara.

Uwaga: Podczas tych operacji okresowo uruchamiać pompę c.o., przełączając kocioł chwilowo w tryb pracy na potrzeby centralnego ogrzewania. Odpowietrzać pompę odkręcając tylny korek i uruchamiając silnik. Zakręcić korek po zakończeniu operacji.

Wydajność pompy

A = Charakterystyka pompy na trzecim biegu

B = Charakterystyka pompy na drugim biegu

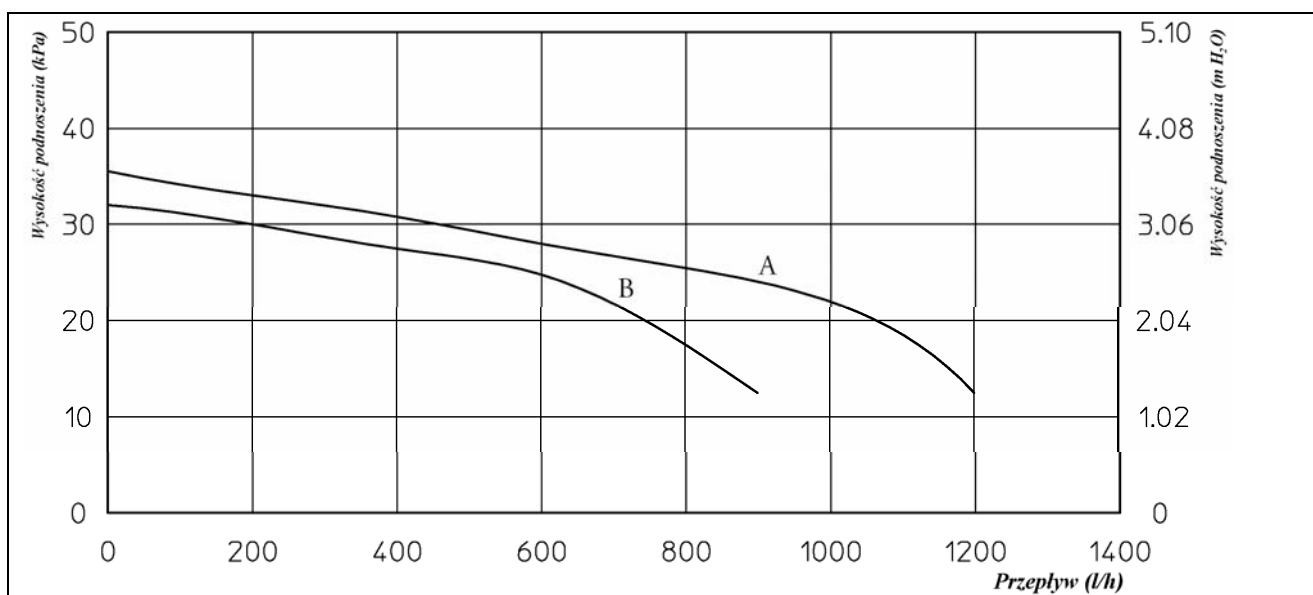
Pompa obiegowa c.o.

Kotły EXTRA INTRA STAR są wyposażone standardowo w pompę obiegową c.o. z regulatorem elektrycznym o trzech szybkościach.

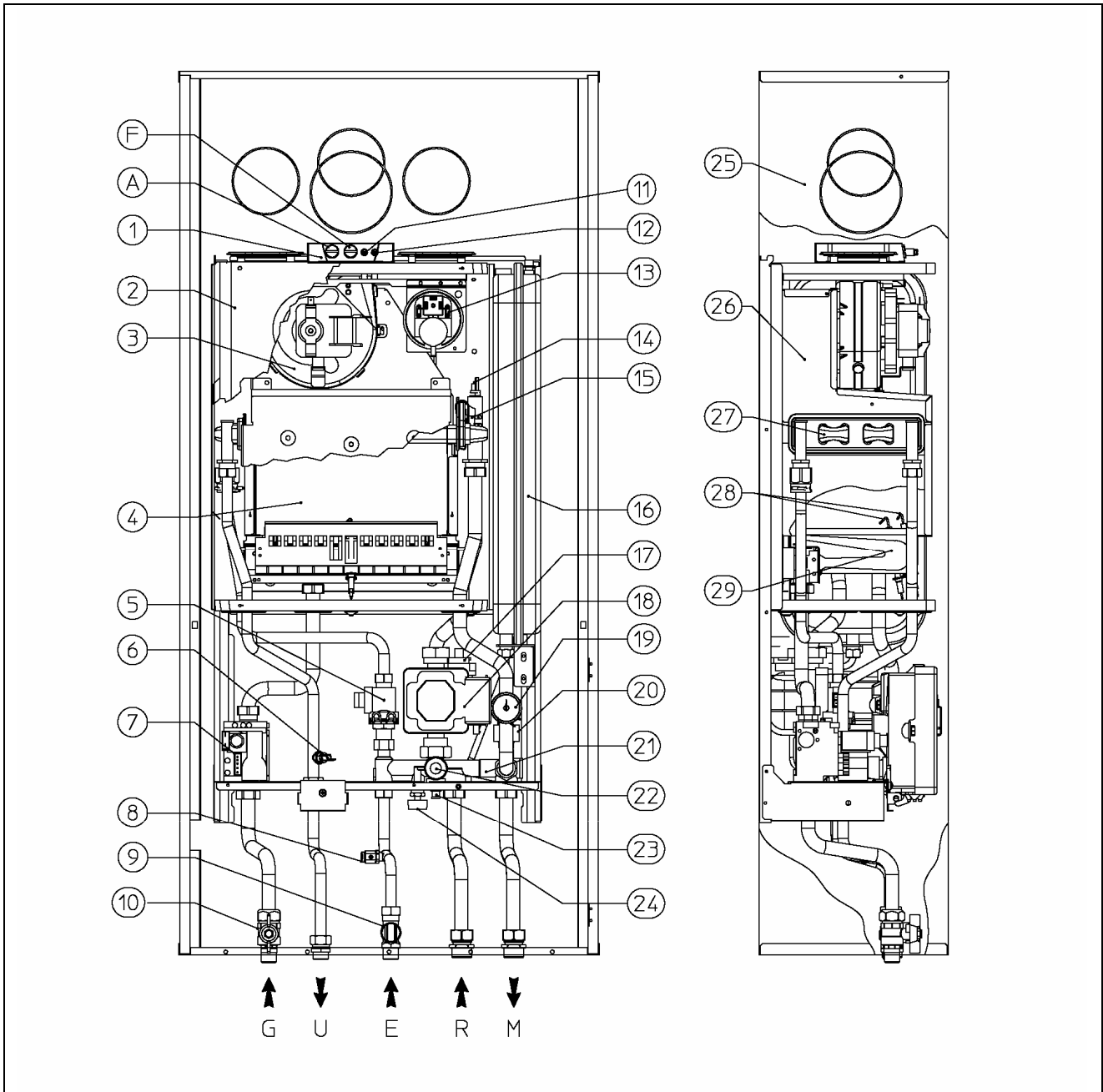
Dla optymalnego funkcjonowania kotła na nowych instalacjach należy używać pompy ustawionej na najwyższym biegu.

Ewentualne odblokowanie pompy

Jeśli po długim okresie przestoju pompa byłaby zablokowana konieczne jest odkręcenie tylnego korka i przy pomocy śrubokręta dokonać kilku obrotów wału pompy. Należy tego dokonać z pełną ostrożnością aby nie uszkodzić wału silnika pompy.



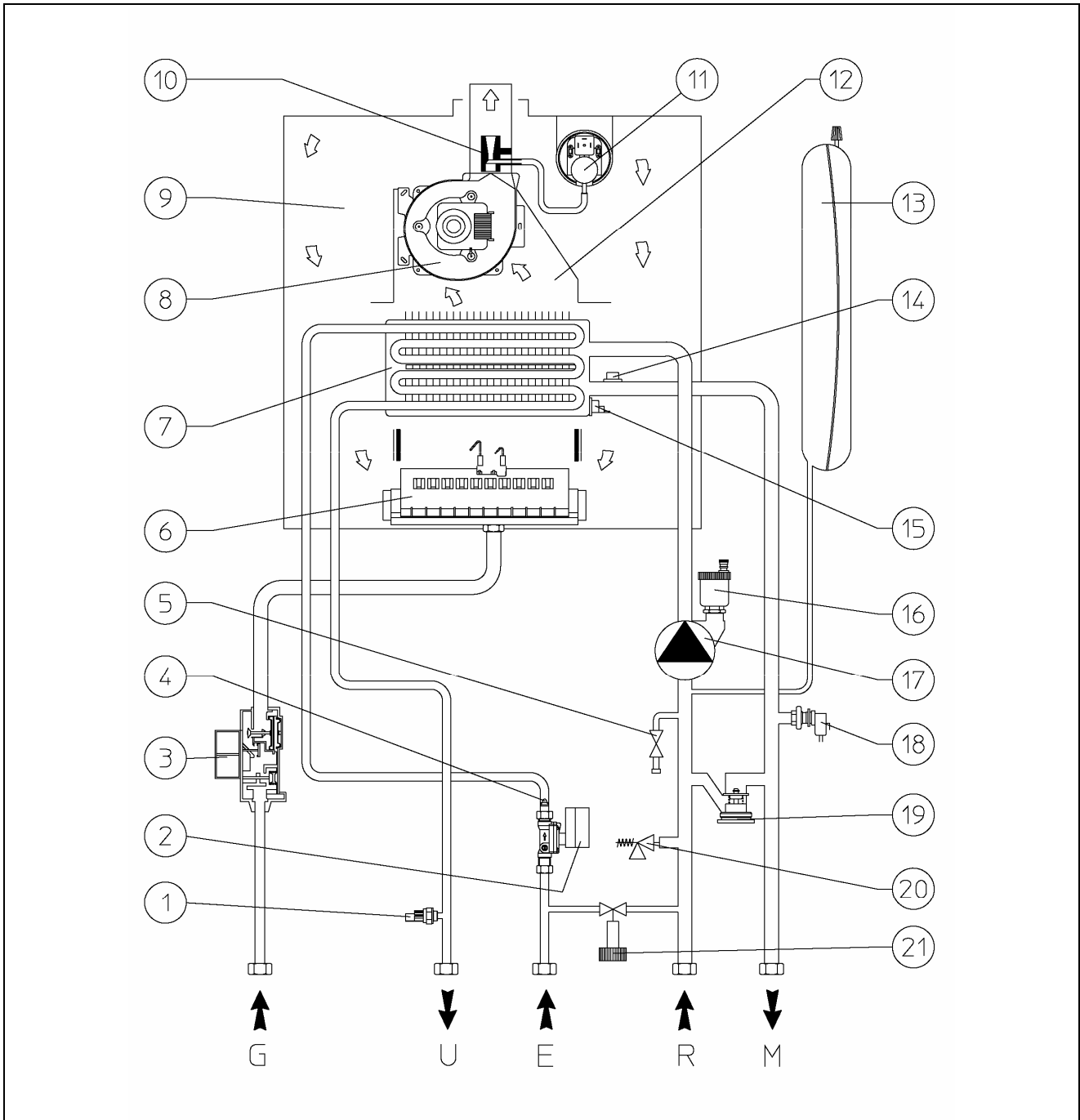
Podstawowe podzespoły



OZNACZENIA:

- | | | |
|---|-----------------------------------|--|
| 1 – studzienki pomiarowe (A – powietrze, F – spaliny) | 10 – kurek gazu | 20 – presostat c.o. |
| 2 – zamknięta komora spalania | 11 – króciec ciśnienia sygnał „+” | 21 – kolektor |
| 3 – wentylator | 12 – króciec ciśnienia sygnał „-” | 22 – zawór bezpieczeństwa 3 bar |
| 4 – komora palnika | 13 – presostat powietrza | 23 – kurek opróżniania instalacji c.o. |
| 5 – flusostat c.w.u. | 14 – sonda NTC c.o. | 24 – kurek napełniania instalacji c.o. |
| 6 – sonda NTC c.w.u. | 15 – termostat przegrzania | 25 – skrzynia montażowa |
| 7 – zawór gazu | 16 – naczynie ekspansyjne | 26 – czopuch |
| 8 – kurek opróżniania c.w.u. | 17 – odpowietrznik automatyczny | 27 – wymiennik bitermiczny |
| 9 – kurek zasilania zimnej wody | 18 – wymiennik bitermiczny | 28 – elektrody zapłonu i kontroli |
| | 19 – manometr c.o. | 29 – palnik |

Schemat hydrauliczny



- 1 - flusostat c.w.u.
- 2 - ogranicznik przepływu
- 3 - kurek napełniania instalacji c.o.
- 4 - zawór gazu
- 5 - palnik
- 6 - wymiennik pierwotny
- 7 - czopuch
- 8 - wentylator
- 9 - zamknięta komora spalania
- 10 - presostat powietrza
- 11 - sonda NTC c.o.
- 12 - termostat przegrzania

- 13 - naczynie zbiorcze c.o.
- 14 - odpowietrznik automatyczny
- 15 - pompa
- 16 - wymiennik wtórny (c.w.u.)
- 17 - zawór trójdrożny elektryczny
- 18 - by-pass automatyczny
- 19 - kurek opróżniania instalacji
- 20 - zawór bezpieczeństwa 3 bar

- G** - gaz
- AC** - wyjście c.w.u.
- AF** - wejście zimnej wody
- R** - powrót c.o.
- M** - zasilanie c.o.

DLA UŻYTKOWNIKA

Uwagi ogólne

Kocioł nie powinien być narażony na bezpośrednie działanie oparów z nadkuchenek do gotowania.

Zabrania się używania kotła przez dzieci i osoby niedoświadczone.

Wstępne uruchomienie

Po zakończeniu wszystkich robót instalacyjnych (włącznie z napełnieniem instalacji) należy wezwać Autoryzowany Serwis Immergas.

Serwisant dokona bezpłatnie pierwszego uruchomienia jednocześnie instruując użytkownika co do użytkowania kotła.

Uwaga: Pierwsze uruchomienie dokonane przez Autoryzowany Serwis jest niezbędnym warunkiem uzyskania gwarancji. Kontrola wstępna zapewnia utrzymanie cech kotła takich jak niezawodność, sprawność i oszczędność.

Czyszczenie i konserwacja

Użytkownik jest zobowiązany do wykonywania konserwacji kotła raz w roku. Umożliwi to utrzymanie parametrów bezpieczeństwa na nie zmienionym poziomie oraz sprawności i funkcjonalności cechujących dany kocioł. Sugerujemy zawieranie rocznych umów na czyszczenie i konserwację z serwisantem z danego rejonu.

Wentylacja pomieszczeń

W pomieszczeniach, w których zainstalowano kocioł, należy zapewnić swobodną cyrkulację powietrza w takiej ilości, jaka jest potrzebna do spalania gazu (prawidłowej pracy palnika) i wentylacji pomieszczenia.

Zabrania się zatykania, nawet częściowego, kratki wentylacyjnych pomieszczenia w którym znajduje się kocioł.

W razie wątpliwości dotyczących poprawności działania wentylacji, należy zgłosić się do odpowiednich służb kominiarskich.

W przypadku decyzji o czasowym unieruchomieniu kotła należy:

- opróżnić instalację c.o. (o ile nie jest zastosowane rozwiązanie zapobiegające zamrażaniu),
- odłączyć kocioł od zasilania elektrycznego, dopływu wody i gazu.

Jeśli w pobliżu kotła wykonywane są roboty lub czynności konserwacyjne na konstrukcjach umieszczonych w pobliżu kanałów lub elementów układu odprowadzania spalin, należy wyłączyć kocioł, a po zakończeniu prac zlecić wykwalifikowanemu technikowi sprawdzenie sprawności kanałów albo układów odprowadzania spalin.

Do czyszczenia kotła bądź jego części nie wolno stosować środków łatwopalnych.

W pomieszczeniu, w którym znajduje się kocioł nie wolno pozostawiać żadnych pojemników i substancji palnych.

Szczególne uwagi odnoszące się do użytkowania kotła z zasilaniem elektrycznym

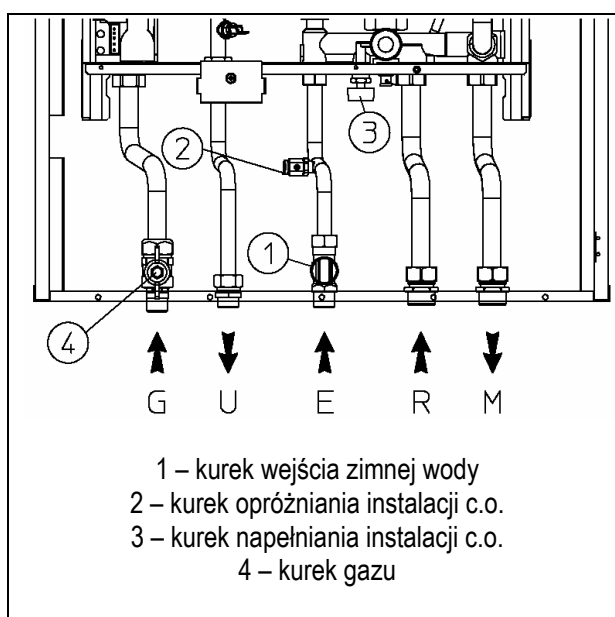
Użycie jakiegokolwiek urządzenia, które jest zasilane energią elektryczną nakłada obowiązek przestrzegania szeregu podstawowych zasad:

- nie wolno dotykać kotła mokrymi lub wilgotnymi częściami ciała ani też stojąc boso;
- nie ciągnąć przewodów elektrycznych, nie wystawiać kotła na działanie czynników atmosferycznych (deszcz, słońce itp.);
- przewód zasilający kocioł nie może być wymieniany przez użytkownika; jeśli nastąpi uszkodzenie przewodu zasilającego należy wyłączyć kocioł i zlecić wymianę Autoryzowanemu Serwisowi Technicznemu Immergas;
- jeśli przewidujemy, że przez pewien czas kocioł nie będzie używany wskazane jest odłączenie urządzenia od zasilania.

Uzupełnienie ciśnienia w instalacji grzewczej

Należy okresowo sprawdzać ciśnienie wody w instalacji c.o. Wskazówka manometru kotła powinna pokazywać wartość w przedziale 1÷1,2 bar. Jeśli ciśnienie jest niższe od 1 bar (przy zimnej instalacji c.o.), konieczne jest przywrócenie pierwotnego ciśnienia w instalacji za pomocą kurka napełniania znajdującego się dolnej części kotła (patrz rysunek). Po osiągnięciu odpowiedniego ciśnienia zamknąć kurek.

Uwaga: Częste spadki ciśnienia mogą być skutkiem nieszczelności instalacji c.o. – należy skontaktować się z instalatorem.



Jeżeli ciśnienie w instalacji c.o. przekroczy 3 bar, następuje otwarcie zaworu bezpieczeństwa i wyciek z instalacji. Należy sprawdzić, czy kurek napełniania jest zamknięty.

Opróżnianie instalacji. Do opróżniania instalacji c.o. służy zawór opróżniania umieszczony w dolnej części kotła (patrz rysunek). W celu zabezpieczenia przed skutkami zalania należy na króciec zaworu założyć przewód odprowadzający (np. gumową rurkę). Kurek napełniania musi być w tym czasie zamknięty.

Całkowite odłączenie kotła

Jeśli zdecydujemy się na całkowite odłączenie kotła należy zlecić to wykwalifikowanemu personelowi, upewniając się między innymi, czy została odłączona instalacja elektryczna, wodna i gazowa.

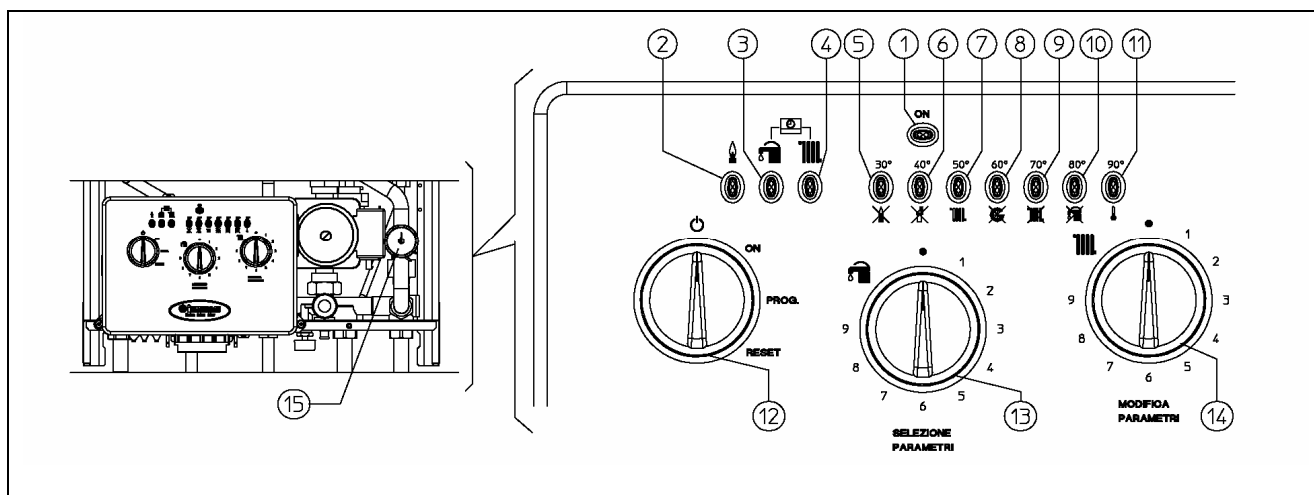
Okresowa kontrola i roczny przegląd urządzenia.

Nie rzadziej niż raz w roku powinny być obowiązkowo wykonane przez Autoryzowany Serwis Techniczny IMMERGAS następujące czynności kontrolne i konserwacyjne:

- Czyszczenie wymiennika od strony wyjścia spalin;
- Czyszczenie palnika;
- Sprawdzenie poprawności podłączenia zestawu powietrzno-spalinowego;

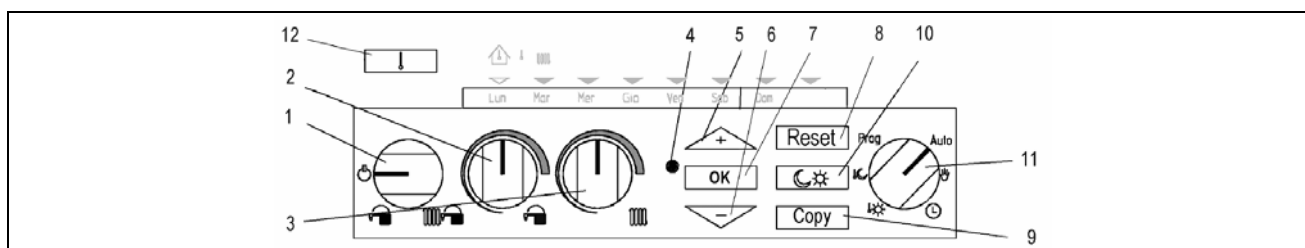
- Sprawdzenie prawidłowości działania zapłonu;
- Sprawdzenie prawidłowego wyregulowania palnika na c.o. i c.w.u.;
- Sprawdzenie prawidłowości funkcjonowania urządzeń sterowniczo-regulacyjnych;
- Sprawdzenie szczelności drogi gazowej;
- Sprawdzenie zadziałania urządzenia kontroli braku gazu; czas zadziałania powinien wynosić poniżej 10 sek.;
- Sprawdzenie wzrokowe braku nieszczelności na połączeniach wodnych;
- Sprawdzenie wzrokowe czy nie są zatkane wypływy z zaworów bezpieczeństwa;
- Sprawdzenie ciśnienia w naczyniu wzbioerczym;
- Sprawdzenie czy ciśnienie statyczne w instalacji (na zimnym kotle, po napełnieniu instalacji poprzez kurek napełniania) zawiera się pomiędzy 1 a 1,2 bar;
- Sprawdzenie wzrokowe czy urządzenia kontroli i bezpieczeństwa nie są źle ustawione i/lub doprowadzone do spięcia a zwłaszcza:
 - termostat bezpieczeństwa granicznej temperatury
 - presostat powietrza;
- Sprawdzenie instalacji elektrycznej a zwłaszcza:
 - przewody zasilania elektrycznego powinny być umieszczone w uchwytych
 - nie powinno być śladów przebicia lub nadpalenia.

Panel sterujący kotła



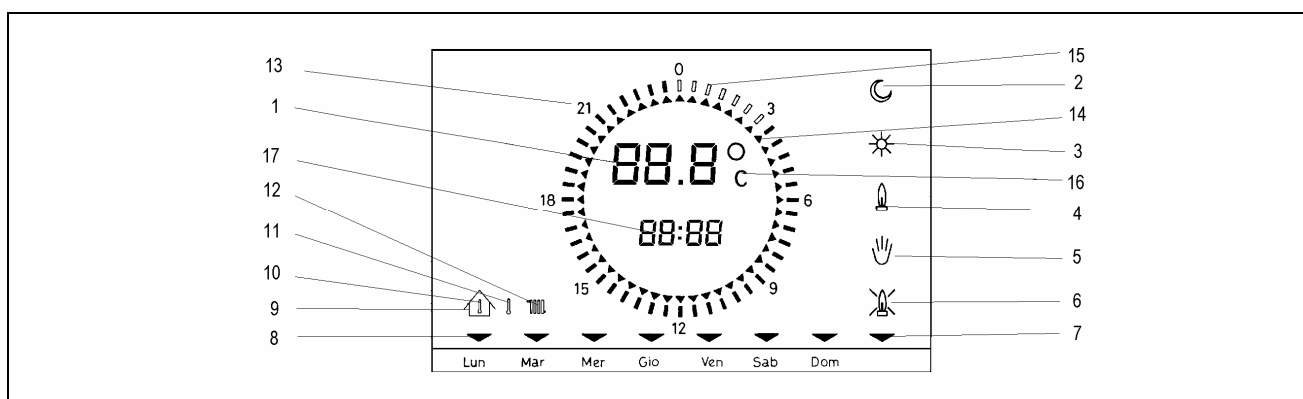
- | | |
|---|---|
| 1 – Kontrolka obecności napięcia | 9 – Kontrolka temperatury / awaria sondy NTC c.o. |
| 2 – Kontrolka obecności płomienia | 10 – Kontrolka temperatury / awaria sondy NTC c.w.u. |
| 3 – Kontrolka pracy c.w.u. | 11 – Kontrolka temperatury / blokada przegrzania |
| 4 – Kontrolka pracy c.o. | 12 – Wyłącznik główny (Stand-by / ON / Programowanie / Reset) |
| 5 – Kontrolka temperatury / brak zapłonu | 13 – Pokrętko regulacji temperatury c.w.u. / wybór parametru |
| 6 – Kontrolka temperatury / brak zadziałania presostatu powietrza | 14 – Pokrętko regulacji temperatury c.o. / zmiana parametru |
| 7 – Kontrolka temperatury / zbyt niskie ciśnienie c.o. | 15 – Manometr kotła |
| 8 – Kontrolka temperatury / brak obiegu c.o. | |

Panel sterownika Comando Amico Remoto



- | | |
|---|---|
| 1 - Przełącznik trybu pracy kotła: OFF/LATO/ZIMA | 7 - Zatwierdzenie modyfikacji |
| 2 - Pokrętko regulacji temperatury ciepłej wody użytkowej | 8 - Reset kotła |
| 3 - Pokrętko regulacji temperatury centralnego ogrzewania | 9 - Przycisk kopiowania programu |
| 4 - RESET - Zerowanie sterownika | 10 - Przełącznik temperatury komfortowej/ obniżonej |
| 5-6 - Zwiększanie i zmniejszanie wartości | 11 - Przełącznik rodzaju pracy termostatu |
| | 12 - Wyświetlanie temperatur |

Wyświetlacz sterownika Comando Amico Remoto



- 1 - Wyświetlacz temperatury i kodów błędów.
- 2 - Temperatura obniżona
- 3 - Temperatura komfortowa –
- 4 - Uruchomienie kotła
- 5 - Funkcjonowanie ręczne
- 6/7 - Zablokowanie pracy kotła
- 8 - Wskaźniki dnia tygodnia
- 9-10-11-12 - Wyświetlanie temperatur :
- = ustawiona temperatura otoczenia

- = temperatura zewnętrzna (jedynie przy zainstalowanej sondzie zewnętrznej)
- = temperatura czynnika grzewczego.
- 13 - Tarcza zegarowa
- 14 - Aktualny czas
- 15 - Temperatura funkcjonowania (komfortowa/obniżona)
- 16 - Symbol °C
- 17 - Wyświetlacz godzina / temperatura

Uruchamianie kotła

Kocioł można uruchomić jeżeli ciśnienie instalacji c.o. odczytane na manometrze będzie zawierać się w przedziale 1÷1,2 bar.

Aby załączyć kocioł, należy ustawić pokrętko wyłącznika głównego (9 -w pozycję „c.w.u./sterownik” () - lub „c.w.u./c.o.” (). Pokrętko regulacji c.o. (11 - służy do ustawiania temperatury czynnika grzewczego w zakresie 38°÷85°C; pokrętkiem regulacji c.w.u. (10 - ustawia się żadaną temperaturę wody użytkowej w zakresie 32°÷58°C. Od tego momentu kocioł pracuje automatycznie.

Praca kotła sygnalizowana jest zapaleniem kontrolki obecności płomienia (1 -i jedną z kontrolki (od 4 do 8 - wskazującą aktualną temperaturę czynnika grzewczego. Realizację funkcji c.w.u. / c.o. sygnalizują kontrolki odpowiednio 2 i 3.

Uwaga: miganie jednej z kontrolki 4÷8 wskazuje na anomalię w pracy kotła (zadziałanie zabezpieczenia – patrz *Sygnalizacje/kody błędów*).

Praca ze sterownikiem Comando Amico Remoto lub Comando Remoto Digitale.

Po podłączeniu sterownika i przełączeniu pokrętki wyłącznika głównego (9 -w pozycję „c.w.u./sterownik” (), panel sterownika przejmuje wszystkie funkcje panelu sterującego kotła; pokrętki (10 -i (11 -są nieaktywne. Współpraca ze sterownikiem zewnętrznym sygnalizowana jest jednoczesnym świeceniem kontrolki 2 i 3 ().

Praca bez sterownika:

Aby kocioł pracował bez sterownika na potrzeby centralnego ogrzewania, niezbędnym jest zwarcie styków 40/41 na listwie X9 płyty głównej kotła (mostek P1 obecny).

- pokrętko wyłącznika głównego ustawione w pozycji „c.w.u./sterownik”: () kocioł pracuje tylko na potrzeby ciepłej wody użytkowej. Pokrętko regulacji c.o. (11 -jest nieaktywne.
- pokrętko wyłącznika głównego ustawione w pozycji „c.w.u./c.o.”: () kocioł pracuje na potrzeby ciepłej wody użytkowej i centralnego ogrzewania, z zachowaniem priorytetu ciepłej wody użytkowej. Podczas pracy na potrzeby c.o. pompa kotła pracuje stale, palnik wyłącza się po osiągnięciu zadanej temperatury czynnika grzewczego i załącza ponownie po jej spadku poniżej wartości zadanej.

Praca z termostatem pokojowym włącz/wyłącz (TA): jak wyżej, przy czym podczas pracy w trybie c.o. (pokrętko wyłącznika głównego ustawione w pozycji „c.w.u./c.o.” () -kocioł załącza się po odebraniu od termostatu sygnału zapotrzebowania na ciepło.

Funkcja przeciwarzamrzeniowa c.o. Funkcja ta aktywuje się, gdy temperatura wody w instalacji wewnątrz kotła spada poniżej 4°C. Uruchamia się wówczas palnik oraz pompa obiegowa c.o., które działają po osiągnięciu temperatury czynnika grzewczego 42°C. Funkcja działa, jeżeli kocioł nie jest w stanie blokady oraz

jest podłączony do zasilania elektrycznego (w pozycji pracy). Aby uniknąć działania systemu grzewczego podczas długiej nieobecności, należy instalację opróżnić lub napełnić środkami zapobiegającymi zamarzaniu.

Sygnalizacje / kody błędów

Podczas normalnej pracy kocioł wskazuje:

Kontrolka	Funkcja	Kod
3 (🔌)	Praca na potrzeby c.w.u. (bez C.A.R. lub C.R.D.)	-
4 (🔌)	Praca na potrzeby c.o. (bez C.A.R. lub C.R.D.)	-
2 (🔥)	Praca palnika	-
3 i 4 (🔌)	Współpraca ze sterownikiem C.A.R. lub C.R.D.	-
3 i 4 (🔌) - migają razem	Funkcja „kominiarska”	E07

Kocioł sygnalizuje zadziałanie zabezpieczenia lub wystąpienie awarii miganiem jednej z kontrolki 4÷8. Jeżeli podłączony jest sterownik Comando Amico Remoto lub Comando Remoto Digitale, na panelu sterownika pojawia się odpowiedni kod oraz litera E (C.A.R. = Exx, C.R.D. = xxE).

Kontrolka	Anomalia	Kod
4 (🔌)	Brak obiegu c.o.	27
5 (🔌)	Uszkodzenie sondy NTC c.o. (NM)	05
6 (🔌)	Blokada – brak zapłonu	01
7 (🔌)	Blokada przegrzania lub błędny odczyt płomienia	02
8 (🔌)	Brak zadziałania presostatu powietrza	11
2 (🔌) - i 7 (🔌)	Zwarcie elektromechaniczne	04
1 (🔌) - i 7 (🔌)	Nieregularny płomień	20
3 i 4 (🔌) na przemian	Brak komunikacji ze sterownikiem	31

Brak obiegu c.o. Występuje w przypadku zbyt szybkiego wzrostu temperatury na zasilaniu obiegu c.o. Powodem może być:

- brak możliwości obiegu czynnika (zamknięte wszystkie zawory na grzejnikach, zanieczyszczenie filtra na powrocie c.o.);
- zablokowana pompa obiegowa c.o.

W celu usunięcia blokady należy przekręcić pokrętkę wyłącznika głównego (9 -w pozycję „Reset”. Jeżeli zjawisko występuje często, należy wezwać Autoryzowany Serwis Techniczny Immergas.

Brak zapłonu. Przy każdym żądaniu ogrzewania lub produkcji c.w.u. kocioł załącza się automatycznie. Jeśli w ciągu 10 sekund nie nastąpi zapłon palnika, kocioł pozostaje w stanie oczekiwania. Po 30 sekundach próbuje ponownie zapalić palnik. Nieudana próba zapłonu powoduje wprowadzenie kotła w stan „blokady zapłonu”. W celu usunięcia blokady należy przekręcić pokrętkę wyłącznika głównego (9 -w pozycję „Reset” lub wcisnąć przycisk „Reset” na sterowniku.

Przyczyną może być zakręcony kurek gazu, zanieczyszczenie lub uszkodzenie elektrody jonizacyjnej. Jeżeli zjawisko występuje często, należy wezwać Autoryzowany Serwis Techniczny Immergas.

Blokada przegrzania. Jeżeli temperatura czynnika grzewczego z jakiegoś powodu przekroczy wartość bezpieczną (90°C), wówczas termostat bezpieczeństwa przerywa obwód zatrzymując kocioł. Po schłodzeniu kotła należy przekręcić pokrętkę wyłącznika głównego (9 -w pozycję „Reset” lub wcisnąć przycisk „Reset” na sterowniku. Jeżeli zjawisko występuje często, należy wezwać Autoryzowany Serwis Techniczny Immergas.

Zwarcie elektromechaniczne. Sygnalizowane w przypadku odnotowania przez płytę główną zwarcia (iskrzienia -termostatu przegrzania lub presostatu powietrza. Może być spowodowane zanieczyszczonymi stykami lub mechanicznym uszkodzeniem przewodów. W celu usunięcia usterki należy wezwać Autoryzowany Serwis Techniczny Immergas.

Nieregularny płomień. Pojawia się, gdy odczyt z elektrody jonizacyjnej palnika jest niestabilny. Prawdopodobną przyczyną może być niestabilizowane ciśnienie gazu, usterka przewodu, zbyt mały prąd jonizacji, uszkodzona lub błędnie ustawiona elektroda kontroli, zanieczyszczone styki przewodu elektrody kontroli na płycie elektronicznej. W celu usunięcia usterki należy wezwać Autoryzowany Serwis Techniczny Immergas.

Brak komunikacji ze sterownikiem. Blokada następuje po 1 minucie od przerwania komunikacji pomiędzy kotłem a sterownikiem C.A.R. lub C.R.D. Aby wyłączyć blokadę, należy odłączyć i ponownie włączyć zasilanie kotła. Jeżeli zjawisko nie ustąpi, należy znaleźć i usunąć przyczynę (np. przerwany lub odłączony przewód komunikacyjny).

Uwaga: Jeżeli pokrętkę wyłącznika głównego jest ustawione w pozycji „Stand-by” (🔌), wyświetlacz sterownika wskazuje:

- sterownik C.A.R.: „CON”;
- sterownik C.R.D.: „31E”.

Brak zadziałania presostatu powietrza. W przypadku, gdy skutek uszkodzenia lub zanieczyszczenia przewodów powietrzno-spalinowych presostat powietrza nie odczyta różnicy ciśnień wywołanych pracą wentylatora, kocioł zostanie zablokowany. Aby usunąć blokadę

należy przekręcić pokrętkę wyłącznika głównego (9 -w pozycję „Reset” lub wcisnąć przycisk „Reset” na sterowniku.

Ewentualne usterki i ich przyczyny

Uwaga: Konserwacja kotła winna być wykonywana przez Serwis Techniczny Immergas.

CZUĆ ZAPACH GAZU:

Jest to spowodowane nieszczelnością rur doprowadzających gaz.

Zamknąć kurek umieszczony na rurze dopływowej do kotła.

Należy zlecić sprawdzenie szczelności obwodu doprowadzania gazu i usunięcie wycieku.

NIEREGULARNE SPALANIE (PŁOMIENŃ CZERWONY LUB ŻÓŁTY)

Może być spowodowane przez: zabrudzony palnik, zabrudzony wymiennik główny.

Należy zlecić czyszczenie palnika lub wymiennika głównego.

CZĘSTE ZAŁĄCZANIE SIĘ TERMOSTATU ZABEZPIECZAJĄCEGO PRZED NADMIERNĄ TEMPERATURĄ

Może być spowodowane wadliwą cyrkulacją wody w instalacji c.o.

Sprawdzić czy manometr pokazuje odpowiednie ciśnienie instalacji c.o., w ustalonych zakresach.

Sprawdzić czy zawory na grzejnikach lub pod kotłem nie są zamknięte; jeśli nie, a awaria występuje dalej należy wezwać Serwis Techniczny Immergas.

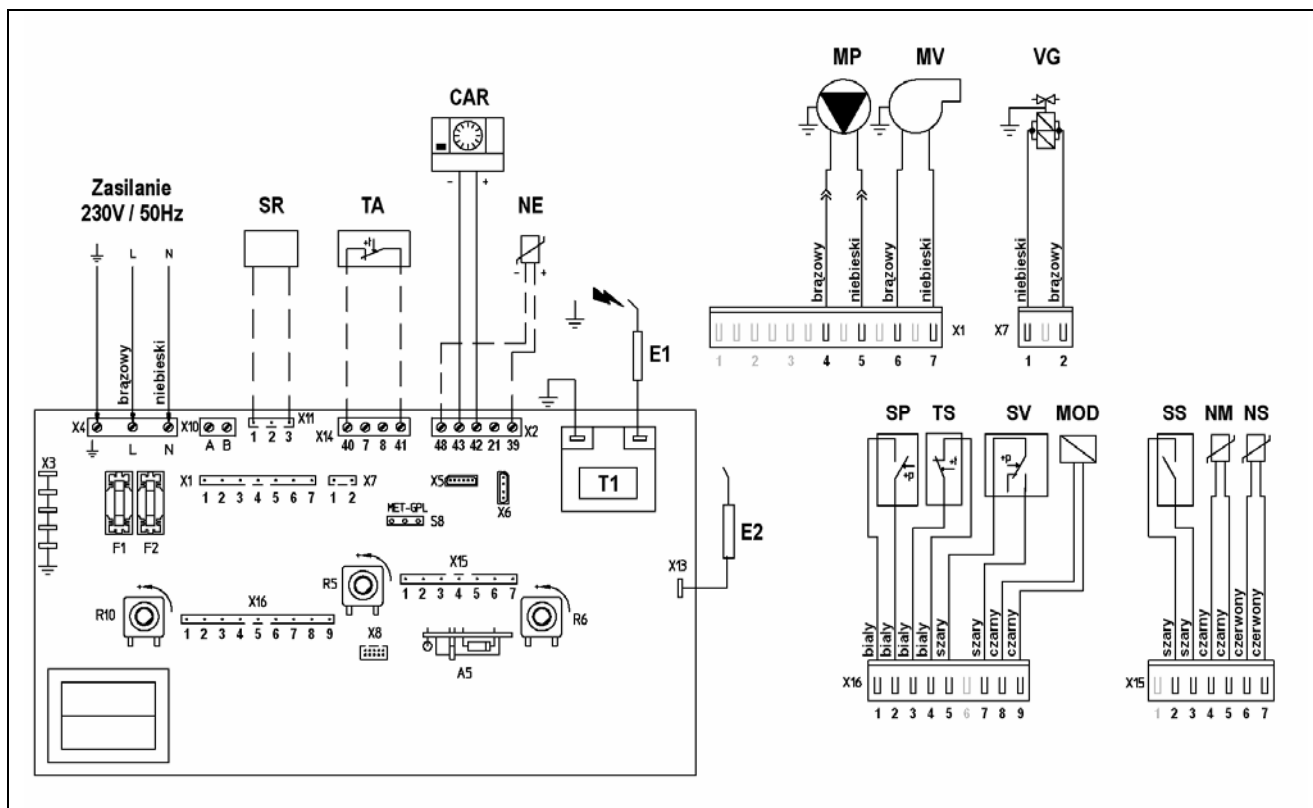
CZĘSTE WŁĄCZANIE BLOKADY OD BRAKU ZADZIAŁANIA PRESOSTATU POWIETRZA

Przewód powietrzno-spalinowy może być zatkany albo o niewłaściwej długości bądź przekroju w stosunku do kotła. Powodem może być również niedostateczna wentylacja pomieszczenia.

OBECNOŚĆ POWIETRZA W INSTALACJI

Sprawdzić otwarcie kapturka na zaworze odpowietrzającym. Sprawdzić czy ciśnienie w instalacji i naczyniu wyrównawczym mieści się w ustalonych zakresach. Wartość ciśnienia w naczyniu wynosi 0,8 bar a w instalacji 1-1,2 bar.

Schemat elektryczny podłączeniowy



- CAR – Sterownik Comando Amico Remoto
- E1 – Elektroda zapłonu
- E2 – Elektroda kontroli
- F1 – Bezpiecznik (L)
- F2 – Bezpiecznik (N)
- MOD– Cewka modulatoryjna zaworu gazu
- MP – Pompa obiegowa c.o.
- MV – Wentylator
- NE – Sonda zewnętrzna (opcja)
- NM – Sonda NTC c.o.

- NS – Sonda NTC c.w.u.
- P1 – Mostek termostatu pokojowego TA
- SP – Mikrowyłącznik presostatu c.o.
- SR – Płytkę przekaźnikowa (opcja)
- SS – Mikrowyłącznik flusostatu c.w.u.
- SV – Mikrowyłącznik presostatu powietrza
- T1 – Transformator W.N. (zapłonowy)
- TA – Termostat pokojowy włącz/wyłącz (opcja)
- TS – Termostat bezpieczeństwa
- VG – Zawór gazu (cewki główne)

Transformacja kotła na inny rodzaj gazu

Transformacja kotła na inny rodzaj gazu niż ten, do którego jest fabrycznie przystosowany możliwa jest przy użyciu specjalnych zestawów do transformacji.

Transformacja polega na wymianie dysz palnika (w przypadku transformacji na gaz miejski G110 również

na elektronicznej zmianie parametru). Przy transformacji na gaz płynny należy przestawić również selektor S8 (gaz ziemny/gaz płynny – GPL/MET).

Programowanie parametrów pracy kotła

Uwaga: ZMIANY PARAMETRÓW MOŻE DOKONAĆ TYLKO AUTORYZOWANY SERWIS TECHNICZNY IMMERGAS

Przytrzymanie pokrętła wyłącznika głównego (12 -w pozycji RESET pozwala na:

- po 8 sekundach – załączenie funkcji kominiarskiej
- po 15 sekundach – wejście w tryb PROGRAMOWANIA PARAMETRÓW.

Aktywacja trybu programowania wskazywane jest miganiem (co 0,25 sek. -kontrolki (1 – „ON” -oraz kontrolki odpowiadającej aktualnemu położeniu pokrętła (13 -„SELEZIONE PARAMETRI”.

Pokrętem (13 -„SELEZIONE PARAMETRI” można wybrać parametr, który chcemy zmodyfikować:

Parametr	Kontrolka
Moc minimalna c.o.	2 (🔥)
Moc maksymalna c.o.	3 (🔧)
Temporyzator c.o.	4 (⏸)
Regulacja czasowa palnika	5 (30° / 🔥)
Opóźnienie zapłonu po sygnale żądania c.o.	6 (40° / 🔥)
Wybieg pompy w fazie c.w.u	7 (50° / 🌀)
Sposób pracy pompy	8 (60° / 🌀)
Funkcja przeciwwyciekowa c.w.u.	9 (70° / 🌀)
Wybór gazu miejskiego G110	10 (80° / 🔧)
Przełącznik 1 (opcja)	2 (🔥) -i 11 (90° / 🌡)
Przełącznik 2 (opcja)	2 (🔥), 3 (🔧) -i 11 (🌡)
Przełącznik 3 (opcja)	2 (🔥), 3 (🔧), 4 (⏸) -i 11 (🌡)

Wybór parametru należy zatwierdzić przytrzymując pokrętło wyłącznika głównego (12 -w pozycji RESET przez 2 sekundy.

Zatwierdzenie parametru wskazywane jest zmniejszeniem częstotliwości migania kontrolki (co 0,5 sek.).

Następnie można zmienić nastawę parametru za pomocą pokrętła (14 -„MODIFICA PARAMETRI”). Aktualna nastawa wskazywana jest migającą odpowiednią kontrolką. Każdą zmianę nastawy parametru należy zatwierdzić przytrzymując pokrętło wyłącznika głównego (12 -w pozycji RESET przez 2 sekundy.

Wyjście z trybu PROGRAMOWANIA PARAMETRÓW następuje przez chwilowe ustawienie pokrętła wyłącznika głównego w pozycję Stand-by (🌞 -lub po 30 sekundach beczynności.

Parametry serwisowe

Moc minimalna c.o. (🔥)

Kotły Extra Intra Star są wyposażone w system elektronicznej modulacji, dopasowujący moc kotła do rzeczywistego zapotrzebowania na ciepło. Kocioł pracuje zatem w zakresie mocy ustawionym mechanicznie na zaworze gazu, ograniczonym parametrami *Moc minimalna* oraz *Moc maksymalna*.

Wartość ustawiana	Kontrolka
0% P _{max} (nastawa fabryczna)	2 (🔥)
7% P _{max}	3 (🔧)
14% P _{max}	4 (⏸)
21% P _{max}	5 (30° / 🔥)
28% P _{max}	6 (40° / 🔥)
35% P _{max}	7 (50° / 🌀)
42% P _{max}	8 (60° / 🌀)
49% P _{max}	9 (70° / 🌀)
56% P _{max}	10 (80° / 🔧)
63% P _{max}	11 (90° / 🌡)

Moc maksymalna c.o. (🔧)

Wartość ustawiana	Kontrolka
0% P _{max}	2 (🔥)
11% P _{max}	3 (🔧)
22% P _{max}	4 (⏸)
33% P _{max}	5 (30° / 🔥)
44% P _{max}	6 (40° / 🔥)
55% P _{max}	7 (50° / 🌀)
66% P _{max}	8 (60° / 🌀)
77% P _{max}	9 (70° / 🌀)
88% P _{max}	10 (80° / 🔧)
100% P _{max} (nastawa fabryczna)	11 (90° / 🌡)

Temporyzacja c.o. (⏸)

Funkcja ta uniemożliwia zbyt częste próby uruchomienia palnika w trybie centralnego ogrzewania. Ustawia opóźnienie następnego załączenia.

Wartość ustawiana	Kontrolka
30 sek.	2 (🔥)
55 sek.	3 (🔧)
80 sek.	4 (⏸)
105 sek.	5 (30° / 🔥)

130 sek.	6	40° /
155 sek.	7	50° /
180 sek. (nastawa fabryczna)	8	60° /
205 sek.	9	70° /
230 sek.	10	80° /
255 sek.	11	90° /

Regulacja czasowa palnika (30° /)

Funkcja pozwala na ustawienie czasu przejścia od minimalnej do maksymalnej mocy centralnego ogrzewania.

Wartość ustawiana	Kontrolka	
65 sek.	2	
130 sek.	3	
195 sek.	4	
260 sek.	5	30° /
325 sek.	6	40° /
390 sek.	7	50° /
455 sek.	8	60° /
520 sek.	9	70° /
585 sek.	10	80° /
650 sek. (nastawa fabryczna)	11	90° /

Opóźnienie zapłonu po sygnale żądania c.o. (40° /)

Funkcja pozwala na ustawienie czasu opóźnienia zapłonu palnika po otrzymaniu sygnału żądania pracy na potrzeby c.o. Może być przydatna np. w przypadku współpracy z elektroza-
worami strefowymi.

Wartość ustawiana	Kontrolka	
0 sek. (nastawa fabryczna)	2	
57 sek.	3	
113 sek.	4	
170 sek.	5	30° /
226 sek.	6	40° /
283 sek.	7	50° /
340 sek.	8	60° /
396 sek.	9	70° /
453 sek.	10	80° /
510 sek.	11	90° /

Wybieg pompy w fazie c.w.u (50° /)

Funkcja pozwala na załączenie pompy cyrkulacyjnej w celu usunięcia gorącego czynnika z wymiennika po zakończeniu pracy w fazie produkcji ciepłej wody użytkowej na 1,5 sekundy w trybie „ZIMA” lub na 2,5 sek. w trybie „LATO”.

Wartość ustawiana	Kontrolka	
Wyłączona	2	
Włączona (nastawa fabryczna)	11	90° /

Sposób pracy pompy (60° /)

Fabrycznie pompa obiegowa c.o. łączy się w momencie otrzymania sygnału zapotrzebowania na ciepło od sterownika C.A.R. lub termostatu pokojowego. Za pomocą tego parametru można programowo zmienić tryb pracy pompy na ciągły (niezależny od sygnału żądania).

Wartość ustawiana	Kontrolka	
Praca zgodna z sygnałem zapotrzebowania c.o. (nastawa fabryczna)	2	
Praca ciągła	11	90° /

Funkcja przeciwwyciekowa c.w.u. (70° /)

Funkcja ta ogranicza temperaturę czynnika grzewczego do 57°C, jeżeli podczas działania w fazie c.o. sonda NTC c.w.u. (NS -odczyta wzrost temperatury).

Wartość ustawiana	Kontrolka	
Wyłączona	2	
Włączona (nastawa fabryczna)	11	90° /

Wybór gazu specjalnego G110 (gaz miejski)





Wartość ustawiana	Kontrolka	
Gaz ziemny / płynny (nastawa fabryczna)	2	
G110	11	90° /

Funkcje specjalne (jeżeli zainstalowana została płytka przekaźnikowa 3.015350 – opcja):

Przełącznik 1 (oraz 90° /)

Funkcja	Kontrolka	
Wyłączony (nastawa fabryczna)	2	
Sterowanie strefy 1	3	
Alarm zewnętrzny	6	40° /
Aktywna faza c.o.	7	50° /
Zasilanie zewnętrznego zaworu gazu	8	60° /

Przełącznik 2 (, ,  oraz 90° / )

<i>Funkcja</i>	<i>Kontrolka</i>	
Wyłączony (nastawa fabryczna)	2	
Alarm zewnętrzny	6	40° / 
Aktywna faza c.o.	7	50° / 
Zasilanie zewnętrznego zaworu gazu	8	60° / 
Sterowanie strefy 2 przez styki termostatu TA	9	70° / 

Przełącznik 3(, , ,  oraz 90° / )





<i>Funkcja</i>	<i>Kontrolka</i>	
Wyłączony (nastawa fabryczna)	2	
Alarm zewnętrzny	6	40° / 
Aktywna faza c.o.	7	50° / 
Zasilanie zewnętrznego zaworu gazu	8	60° / 

Tabela mocy

Moc cieplna		GZ-50		GZ-41,5		GZ-35		Propan techniczny		
		Zużycie gazu	Ciśnienie na dy- szach	Zużycie gazu	Ciśnienie na dy- szach	Zużycie gazu	Ciśnienie na dy- szach	Zużycie gazu	Ciśnienie na dy- szach	
kW	kcal/h									
			m ³ /h	mbar	m ³ /h	mbar	m ³ /h	mbar	kg/h	mbar
23,8	20485	CENTRALNE OGRZEWANIE	2,66	12,13	3,15	9,30	3,64	8,40	1,95	36,40
22,1	19000		2,47	10,84	2,93	8,30	3,38	7,50	1,81	32,78
20,9	18000		2,34	10,01	2,78	7,66	3,21	6,92	1,72	30,45
19,8	17000		2,22	9,19	2,63	7,06	3,04	6,37	1,63	28,19
18,6	16000		2,10	8,40	2,49	6,48	2,87	5,85	1,54	26,01
17,4	15000		1,97	7,63	2,34	5,93	2,70	5,35	1,45	23,89
16,3	14000		1,85	6,88	2,19	5,41	2,54	4,87	1,36	21,84
15,1	13000		1,73	6,14	2,05	4,91	2,37	4,42	1,27	19,84
14,0	12000		1,60	5,42	1,90	4,44	2,20	3,98	1,18	17,90
12,8	11000		1,48	4,72	1,75	3,99	2,03	3,57	1,09	16,01
11,6	10000		1,35	4,03	1,61	3,57	1,86	3,18	0,99	14,18
11,3	9757		1,32	3,86	1,57	3,47	1,81	3,08	0,97	13,74
9,5	8147		1,12	2,78	1,33	2,84	1,53	2,50	0,82	10,90
7,0	6000		C.W.U.	0,84	1,39	1,00	2,10	1,15	1,80	0,62

Dane techniczne

		EXTRA INTRA STAR
Znamionowa wydajność cieplna	kcal/h (kW)	22124 (25,7)
Minimalna wydajność cieplna	kcal/h (kW)	9674 (11,2)
Znamionowa moc cieplna (użyteczna)	kcal/h (kW)	20000 (23,3)
Minimalna moc cieplna (użyteczna -- tryb c.o.)	kcal/h (kW)	8000 (9,3)
Użyteczna sprawność cieplna przy mocy nom./min.	%	90,4 / 88,5
Strata ciepła przez obudowę z palnikiem ZAŁ./WYŁ	%	2,2 / 0,09
Strata ciepła w kominie z palnikiem ZAŁ. /WYŁ	%	7,5 / 0,09
Maksymalne ciśnienie robocze	bar	3
Maksymalna temperatura robocza	°C	90
Zakres regulacji temperatury c.o.	°C	35÷80
Całkowita pojemność zbiornika wyrównawczego	l	6
Ciśnienie wstępne w zbiorniku wyrównawczym	bar	1,0
Ilość wody w urządzeniu	l	3,5
Wysokość podnoszenia przy wydajności 1000 l/h	kPa (m H ₂ O)	22,56 (2,30)
Moc cieplna produkcji ciepłej wody użytkowej	kcal/h (kW)	20000 (23,3)
Zakres regulacji temperatury c.w.u.	°C	35÷55
Ogranicznik przepływu	l/min	8
Minimalne ciśnienie dynamiczne c.w.u.	bar	0,3
Ciśnienie maksymalne wody użytkowej	bar	10
Minimalny przepływ c.w.u.	l/min	2,5
Wydajność przy pracy ciągłej (ΔT 30°C)	l/min	11,1
Ciężar kotła pełnego	kg	38
Ciężar kotła pustego	kg	34
Zasilanie elektryczne	V/Hz	230 / 50
Znamionowy prąd pobierany	A	0,70
Moc zainstalowana	W	120
Moc pobierana pompy obiegowej	W	40
Moc pobierana wentylatora	W	46
Stopień ochrony elektrycznej	-	IPX4D
Średnica dyszy – gaz ziemny E(GZ-50)	mm	1,35
Ciśnienie zasilania – gaz ziemny E(GZ-50)	mbar	20
Średnica dyszy – gaz ziemny Ls (GZ-35)	mm	1,70
Ciśnienie zasilania – gaz ziemny Ls (GZ-35)	mbar	13
Średnica dyszy – gaz ziemny Lw (GZ-41,5)	mm	1,50
Ciśnienie zasilania – gaz ziemny Lw (GZ-41,5)	mbar	20
Średnica dyszy – gaz płynny P (propan techniczny)	mm	0,77
Ciśnienie zasilania – gaz płynny P (propan techniczny)	mbar	37

		GZ-50	Propan
Masa spalin przy mocy znamionowej	kg/h	54	56
Masa spalin przy mocy minimalnej	kg/h	58	53
CO przy 0% O ₂ przy wydajności znam./min	ppm	95 / 131	66 / 79
CO ₂ przy wydajności znam./min.	%	6,8 / 2,6	7,5 / 3,3
No _x przy 0% O ₂ przy wydajności znam./min.	ppm	68 / 50	200 / 103
Temperatura spalin przy mocy znamionowej	°C	129	127
Temperatura spalin przy mocy minimalnej	°C	101	110
Klasa NO _x	-	3	
NO _x ważone	mg/kWh	106	
CO ważone	mg/kWh	89	

- Wartości temperatury spalin odnoszą się do temperatury powietrza na wlocie równej 15°C.
- Dane dotyczące wydajności c.w.u. odnoszą się do ciśnienia dynamicznego w sieci 2 bar oraz temperatury wody wchodzącej 15°C.
- Maksymalne natężenie dźwięku pracującego kotła <55 dBA, mierzone przy pracy kotła na maksymalnej mocy, podłączonego do przewodu kominowego zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.



IMMERGAS POLSKA Sp. z o.o.
93-578 Łódź, ul. Wróblewskiego 18
tel. 042 684 52 74, fax 042 683 32 85
www.immergas.com.pl, immergas@immergas.com.pl