Instrukcja obsługi PL

VICTRIX X 12-24 2 I

1.031274PL

Immergas Polska Sp. z o.o. uchyla się od odpowiedzialności spowodowanej błędami w druku.

Immergas Polska Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian.

Opublikowane dane techniczne dotyczą fabrycznie nowego urządzenia testowanego w warunkach labnoratoryjnych i mogą ulec zmianie wpod wpływem warunków użytkowania i eksploatacji.

Szanowny Kliencie,

Gratulujemy wyboru wysokiej jakości produktu Immergas, który na długi okres jest w stanie zapewnić Ci dobre samopoczucie i bezpieczeństwo. Jako Klient Immergas, będziesz mógł zawsze liczyć na pomoc wykwalifikowanego personelu Autoryzowanego Serwisu Technicznego, szkolonego w celu zagwarantowania nieustannej sprawności Twojego kotła. Prosimy przeczytać z uwagą poniższe strony: można w nich znaleźć przydatne wskazówki dotyczące prawidłowej eksploatacji urządzenia, których przestrzeganie potwierdzi satysfakcję z produktu Immergas.

W celu dokonania pierwszego uruchomienia (jest ono konieczne do UPRAWOMOCNIENIA SIĘ GWARANCJI) należy zwrócić się do naszego lokalnego Autoryzowanego Serwisu Technicznego Immergas. Serwisant sprawdzi stan działania, dokona koniecznych regulacji kalibrowania i zademonstruje właściwą eksploatację kotła.

W celu ewentualnych prac i regularnej konserwacji prosimy o zwrócenie się do Autoryzowanych Serwisów Technicznych Immergas: dysponują one oryginalnymi częściami i konkretnym przygotowaniem pod bezpośrednim nadzorem producenta.

Uwagi ogólne

Instrukcja obsługi stanowi integralną i istotną część produktu i należy ją przekazać nowemu użytkownikowi również w przypadku przekazania własności lub przejęcia.

Należy się z nią uważnie zapoznać i zachować ją na przyszłość, ponieważ wszystkie uwagi w niej zawarte dostarczają ważnych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa podczas instalacji, eksploatacji i konserwacji.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, instalacje muszą być projektowane przez upoważnionych fachowców, w zakresie ograniczeń wymiarowych ustalonych przez Prawo. Instalację i konserwację należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, według wskazówek producenta i przez upoważniony personel, t.j. osoby posiadające konkretną wiedzę techniczną z zakresu instalacji oraz wymagane uprawnienia.

Niewłaściwy montaż może być powodem obrażeń u osób i zwierząt oraz szkód materialnych, za które producent nie jest odpowiedzialny. Konserwacja musi zostać przeprowadzona przez wykwalifikowany personel techniczny, a Autoryzowany Serwis Techniczny Immergas jest w takim przypadku gwarancją kwalifikacji i profesjonalizmu.

Urządzenie można wykorzystać wyłącznie do celu, dla którego zostało przewidziane. Jakiekolwiek inne użycie należy uważać za niewłaściwe i w konsekwencji potencjalnie niebezpieczne. W przypadku błędów podczas instalowania, eksploatacji lub prac konserwacyjnych, spowodowanych nieprzestrzeganiem obowiązującego prawodawstwa technicznego, przepisów lub wytycznych zawartych w niniejszej instrukcji (lub innych, dostarczonych przez producenta), producent uchyla się od jakiejkolwiek odpowiedzialności kontraktowej lub poza-kontraktowej za powstałe szkody i gwarancja dotycząca urządzenia traci ważność. Więcej informacji na temat przepisów dotyczących instalacji gazowych kotłów grzewczych dostępnych jest na stronie Immergas, pod następującym adresem: www.immergas.com.pl

DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

Zgodnie z Dyrektywą Gazową 2009/142/WE, Dyrektywą EMC 2004/108 WE, Dyrektywą w sprawie wydajności 92/42 WE i Dyrektywą Niskonapięciową 2006/95 WE,

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

DEKLARUJE, ŻE: kotły Immergas modele:

Victrix X 12 2 I

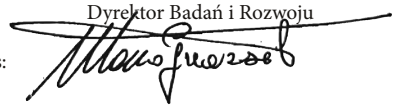
Victrix X 24 2 I

są zgodne z powyższymi Dyrektywami Unijnymi

Mauro Guareschi

Dyrektor Badań i Rozwoju

Podpis:



INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

SERWIS

SPIS TREŚCI

INSTALATOR str.

1 Montaż kotła 4
1.1 Uwagi dotyczące instalacji. 4
1.2 Główne wymiary. 5
1.3 Ochrona przed zamarznięciem. 5
1.4 Podłączenia 5
1.5 Sterowanie za pomocą termostatu pokojowego lub sterownika CAR V2 (Opcja) 6
1.6 Sonda zewnętrzna (opcja) 6
1.7 Zestawy powietrzno-spalinowe Immergas 7
1.8 Instalacja zestawu - konfiguracja typu C (zamknięta komora spalania) 7
1.9 Konfiguracja typu B (otwarta komora spalania) 10
1.10 Przystosowanie istniejących kominów lub kanałów technicznych. 10
1.11 Odprowadzenie spalin do zbiorczego systemu powietrzno-spalinowego typu LAS. 10
1.12 Kanały spalinowe, kominy i końcówki wylotu spalin. 10
1.13 Napełnienie instalacji. 11
1.14 Napełnienie syfonu kondensatu 11
1.15 Przygotowanie instalacji gazowej. 11
1.16 Pompa obiegowa. 11
1.17 Zestawy opcjonalne (dodatkowe) 12
1.18 Elementy kotła. 13

UŻYTKOWNIK str.

2 Instrukcja obsługi i konserwacji 14
2.1 Pierwsze uruchomienie kotła 14
2.2 Uwagi ogólne. 14
2.3 Czyszczenie i konserwacja. 14
2.4 Panel sterowania 14
2.5 Eksploatacja kotła 14
2.6 Sygnalizacje usterek i nieprawidłowości. 15
2.7 Menu Informacje 16
2.8 Czasowe wyłączenie kotła. 17
2.9 Przywrócenie ciśnienia instalacji ogrzewania 17
2.10 Opróżnianie instalacji 17
2.11 Ochrona przed zamarznięciem. 17
2.12 Wyłączenie całkowite 17

SERWIS str.

3 Uruchomienie kotła 18
3.1 Schemat hydrauliczny. 17
3.2 Schemat elektryczny. 19
3.3 Ewentualne usterki i ich przyczyny. 19
3.4 Transformacja kotła w przypadku zmiany gazu. 19
3.5 Regulacja zakresu pracy palnika 20
3.6 Regulacja składu mieszanki powietrze-gaz. 20
3.7 Kontrole do przeprowadzenia po zmianie gazu. 20
3.8 Programowanie płyty elektronicznej 20
3.9 Funkcja podłączenia paneli słonecznych. 23
3.10 Funkcja "Kominiarz" 23
3.11 Funkcja zapobiegająca zablokowaniu pompy 23
3.12 Funkcja zapobiegająca zablokowaniu zaworu trójdrożnego 23
3.13 Funkcja przeciwzamarzaniowa instalacji c.o. 23
3.14 Funkcja cyklicznej autodiagnostyki 23
3.15 Funkcja automatycznego odpowietrzania. 23
3.16 Podłączenie zintegrowanego sterownika centralnego (opcja). 23
3.17 Coroczna kontrola i konserwacja urządzenia. 23
3.18 Zdejmowanie obudowy. 24
3.19 Zmienna moc cieplna. 24
3.20 Parametry spalania 26
3.21 Dane techniczne. 27

1 MONTAŻ KOTŁA

1.1 UWAGI DOTYCZĄCE INSTALACJI

Kocioł Victrix X 12-24 2 I został zaprojektowany wyłącznie dla instalacji naściennej, w celu ogrzewania otoczenia i produkcji c.w.u. (opcja - po podłączeniu zewnętrznego zasobnika c.w.u.) do celów domowych i podobnych.
Ściana musi być gładka, tzn. pozbawiona wypukłości i wklęsłości, aby umożliwić dostęp od tylnej części kotła. Nie zostały absolutnie zaprojektowane do instalacji na podstawach lub podłogach (Rys. 1-1).

Montaż kotła na ścianie powinien gwarantować stabilną podporę. Uchwyty dostarczane wraz z kotłem mogą zapewnić odpowiednie mocowanie tylko w przypadku ich odpowiedniego zamocowania w ścianach zbudowanych z pełnych lub półpełnych cegieł. W innych przypadkach należy dokonać pomiarów statycznych.
Zmieniając typ instalacji zmienia się również klasyfikacja kotła, a dokładniej:

- **Kocioł typu B_{23}** jeśli zasysa powietrze bezpośrednio z pomieszczenia, w którym jest zainstalowany.
- **Kocioł typu C** jeśli jest zainstalowany przy użyciu zestawów koncentrycznych lub rozdzielnych do zasysania powietrza i wyrzutu spalin, przewidzianych dla kotłów **kondensacyjnych** z zamkniętą komorą spalania

Tylko instalatorzy posiadający odpowiednie uprawnienia przewidzane polskimi przepisami są upoważnieni do montażu urządzeń grzewczych Immergas.
Instalacja musi zostać wykonana według wskazań norm, obowiązującego prawodawstwa i zgodnie z lokalnymi przepisami technicznymi, zgodnie z zasadami sztuki instalacyjnej.
Przed zainstalowaniem urządzenia należy sprawdzić, czy dotarło nienaruszone; w przeciwnym razie należy natychmiast zwrócić się do dostawcy. Elementy opakowania (zszywki, gwoździe, plastikowe woreczki, styropian, itd.) nie mogą zostać pozostawione w miejscu dostępnym dla dzieci, stanowiąc źródło niebezpieczeństwa. W przypadku, gdy urządzenie zostanie umieszczone wewnątrz lub pomiędzy meblami, należy pozostawić przestrzeń wystarczającą do przeprowadzenia zwyczajnych prac konserwacyjnych; zaleca się więc pozostawienie przynajmniej 5÷10 cm między obudową kotła i pionowymi ścianami mebla. Nad i pod kotłem należy pozostawić przestrzeń, aby umożliwić czynności związane z podłączeniami hydraulicznymi i instalacją odprowadzania spalin. Żaden przedmiot łatwopalny nie może znajdować się w pobliżu urządzenia (papier, ścierki, plastik, styropian, itd.).
Nie zaleca się umieszczania urządzeń elektrycznych AGD pod kotłem, gdyż mogłyby zostać uszkodzone w przypadku ingerencji zaworu bezpieczeństwa (jeśli nie zainstalowano prawidłowego odprowadzenia do lejka spustowego), lub w przypadku przecieków ze złączek hydraulicznych; w przeciwnym razie producent nie może zostać pociągnięty do odpowiedzialności za ewentualne szkody na urządzeniach AGD.
W przypadku nieprawidłowości, uszkodzenia lub niewłaściwego działania, urządzenie musi zostać wyłączone i należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Technicznym Immergas, który posiada konkretne przygotowanie i oryginalne części. Wstrzymać się od jakiejkolwiek interwencji lub prób naprawy.

Nie stosowanie się do powyższych zaleceń prowadzi do osobistej odpowiedzialności i utraty gwarancji.

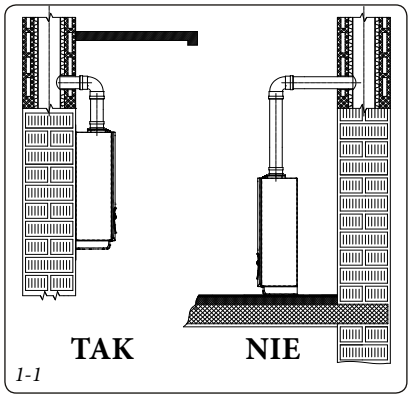
Przepisy dotyczące instalacji:

- Zakazany jest montaż w pomieszczeniach zagrożonych pożarem (na przykład: warsztaty samochodowe, garaże), urządzeń korzystających z gazu i kanałów dymnych, przewodów odprowadzania spalin i zasysania powietrza do spalania.
- Zakazany jest montaż w miejscach narażonych bezpośrednio na opary z płyt kuchennych.
- Temperatura miejsca, w którym zainstalowany jest kocioł nie może spaść poniżej 0°C.
- Kotły nie mogą być wystawiane na działanie czynników atmosferycznych.
- Kotły mogą być instalowane w łazienkach przy zachowaniu Polskiej Normy - INSTALACJE ELEKTRYCZNE W OBIEKTACH BUDOWLANYCH.

Kotły Victrix X 12-24 2 I służą do podgrzewania wody do temperatury poniżej punktu wrzenia przy ciśnieniu atmosferycznym.

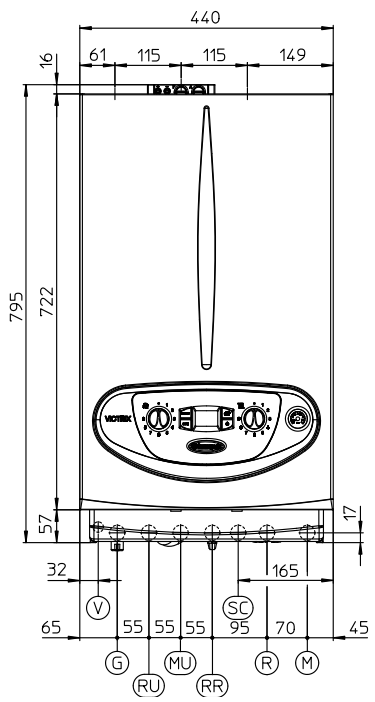
Muszą być podłączone do instalacji c.o. i c.w.u. dopasowanej do mocy kotła.

Nie powinny być montowane w pomieszczeniach z otwartymi kominkami bez dopływu własnego powietrza.



1-1

1.2 GŁÓWNE WYMIARY



Wysokość (mm)	Szerokość (mm)	Głębokość (mm)	
795	440	250	
PRZYŁĄCZA			
GAZ	WODA UŻYTKOWA	C.O.	
G	RR	R	M
3/4"	1/2"	3/4"	3/4"

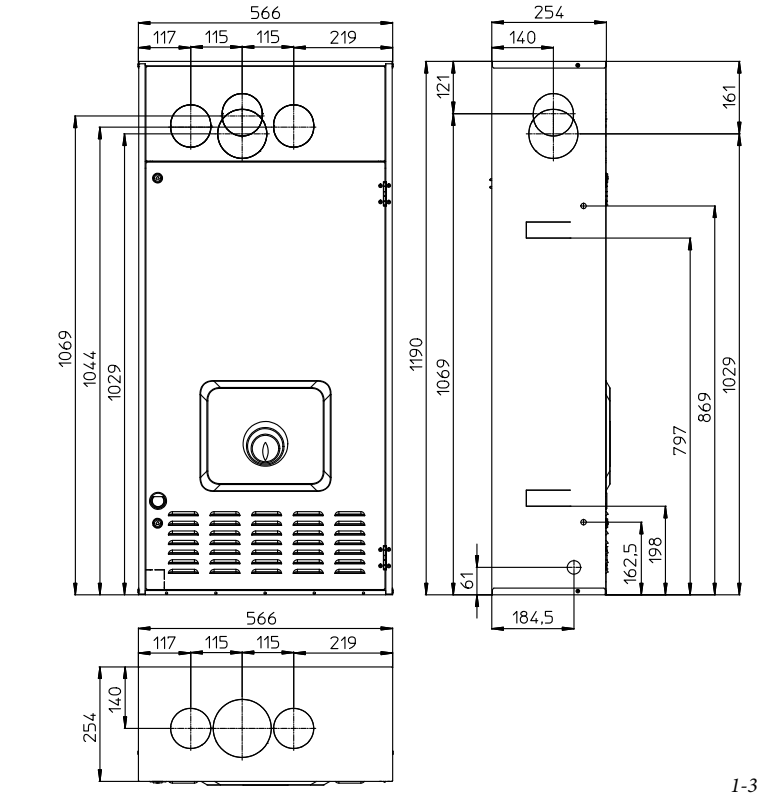
Opis (Rys. 1-2):

- *V - Podłączenie elektryczne*
- *G - Gaz*
- *RU - Powrót z zasobnika c.w.u.(opcja)*
- *MU - Zasilanie zasobnika c.w.u. (opcja)*
- *RR - Napełnianie instalacji*
- *SC - Odprowadzenie kondensatu (min. Ø 13 mm)*
- *R - Powrót c.o.*
- *M - Zasilanie c.o.*

Uwaga: Grupa podłączeniowa stanowi wyposażenie dodatkowe (opcjonalne).

1-2

SKRZYNIA MONTAŻOWA DO ZABUDOWY KOTŁA W ŚCIANIE (OPCJA)



1-3

1.3 OCHRONA PRZED ZAMARZNIĘCIEM

Temperatura minimalna -5°C. Kocioł wyposażony jest seryjnie w funkcję przeciw zamarzaniu, która uruchamia pompę i palnik, gdy temperatura wody wewnątrz kotła spadnie poniżej 4°C. Funkcja przeciwzamarzaniowa jest zapewniona wyłącznie, gdy:

- kocioł jest właściwie podłączony do obwodów zasilania gazem i elektrycznego;
- kocioł jest nieustannie zasilany;
- kocioł działa w trybie LATO, ZIMA lub Stand-by (⏻);
- kocioł nie jest zablokowany z powodu braku zapłonu (Par. 2.6);
- istotne komponenty kotła nie mają awarii.

W tych warunkach kocioł jest chroniony przed mrozem do temperatury otoczenia -5°C.

Jeżeli zachodzi potencjalne ryzyko zamarznięcia instalacji z powodu niemożliwości dotrzymania powyższych zaleceń (np. częste wyłączenia dopływu prądu), należy napełnić instalację c.o. płynem niezamarzającym przeznaczonym do instalacji grzewczych, stosując się ściśle do instrukcji producenta płynu.

Materiały, z których wykonane zostały kotły są odporne na płyny przeciw zamarzaniu na bazie glikoli etylenowych i propylenowych.

Czas trwałości i ewentualna likwidacja: zgodnie ze wskazówkami producenta.

W przypadku gdy instalacja c.o. lub c.w.u. przechodzi przez miejsca narażone na spadki temperatury poniżej 0°C, wymagana jest izolacja rur.

UWAGA: z gwarancji wyłączone są uszkodzenia wynikłe z przerw w zasilaniu energią elektryczną oraz z nieprzestrzegania powyższych zaleceń.

1.4 PODŁĄCZENIA

Podłączenie gazu (urządzenie kategorii $II_{2H3B/P}$).

Nasze kotły przystosowane są do pracy z gazem ziemnym lub płynnym - propanem technicznym.

Średnica rur instalacji gazowej musi być taka sama lub większa niż złączka kotła 3/4".

Przed podłączeniem gazu należy dokładnie oczyścić wszystkie rury doprowadzające paliwo, aby usunąć ewentualne pozostałości, które mogłyby negatywnie wpłynąć na właściwą pracę kotła. Ponadto należy skontrolować, czy rozprowadzany gaz jest zgodny z tym, dla którego przeznaczony jest kocioł (patrz tabliczka znamionowa umieszczona na kotle). W przeciwnym razie, należy przeprowadzić prace na kotle w celu dostosowania go do innego rodzaju gazu (patrz przekształcenie urządzeń w przypadku zmiany gazu).

Ważne jest ponadto sprawdzenie ciśnienia dynamicznego gazu, gdyż jego zbyt niski poziom może wpłynąć negatywnie na moc kotła prowokując niedogodności dla użytkownika.

Upewnić się, czy podłączenie kurka gazu zostało wykonane właściwie. Rura doprowadzająca gaz do spalania musi posiadać średnicę zgodnie z obowiązującymi normami, aby zagwarantować właściwe natężenie przepływu gazu do palnika również podczas pracy z maksymalną mocą. System połączeń musi być zgodny z przepisami i normami.

Jakość spalanego gazu.
Urządzenie zostało zaprojektowane do pracy z gazem wolnym od zanieczyszczeń. Warunkiem prawidłowej pracy i uprawomocnienia się gwarancji jest zaistalowanie atestowanego filtra gazu przed wejściem do kotła.

Zbiorniki magazynujące gazu płynnego.

- Może się zdarzyć, że nowe (lub nowo napełnione) zbiorniki magazynujące gaz płynny mogą zawierać resztki gazu obojętnego (azotu), które zubażają mieszankę dostarczaną do urządzenia powodując jego nieprawidłowe działanie.

- Z powodu składu mieszanki gazu płynnego, w okresie magazynowania w zbiornikach może dojść do rozwarstwienia mieszanki. Może to spowodować zmianę kaloryczności mieszanki dostarczanej do urządzenia z następującą po tym zmianą parametrów pracy kotła.

Podłączenie hydrauliczne.

UWAGA: przed wykonaniem podłączeń kotła, aby nie utracić gwarancji na moduł kondensacyjny, należy oczyścić dokładnie instalację cieplną (rury, elementy grzewcze, itd.) odpowiednimi środkami będącymi w stanie usunąć ewentualne resztki, które mogłyby negatywnie wpłynąć na dobre funkcjonowanie kotła.

Aby uniknąć osadów wapiennych lub korozji w instalacji ogrzewania, muszą zostać przestrzegane zalecenia zawarte w normie, dotyczącej wymagań własności chemicznych wody w instalacjach do użytku cywilnego.

UWAGA: W przypadku, gdy twardość wody w instalacji wodociągowej przekracza 25°f (14dH), należy ją zmiękczyć za pomocą stacji uzdatniania wody.

Odpływ zaworu bezpieczeństwa kotła musi zostać podłączony do lejka spustowego i odprowadzony do kanalizacji. W przeciwnym razie producent kotła uchyla się od odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku zalania po interwencji zaworu bezpieczeństwa.

Odprowadzenie kondensatu.

Odprowadzenie kondensatu powinno być wykonane bezpośrednio do kanalizacji, przy pomocy rur odpornych na skropliny kwaśne, o średnicy wewnętrznej przynajmniej 13 mm. Połączenie powinno być wykonane tak, aby uniknąć zamarznięcia kondensatu. Przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że kondensat może zostać odprowadzony we właściwy sposób.

Należy ponadto zastosować się do obowiązujących norm i wytycznych krajowych i lokalnych dotyczących odprowadzania wód odpływowych.

Podłączenie elektryczne.

Kocioł "Victrix X 12/24 2 I" posiada dla całego urządzenia stopień ochrony IPX4D. Bezpieczeństwo elektryczne urządzenia jest zapewnione tylko, gdy jest ono podłączone do dobrze funkcjonującego przewodu ochronnego, przeprowadzonego jak przewidziano w obowiązujących normach bezpieczeństwa.

UWAGA: Producent uchyla się od odpowiedzialności za obrażenia cielesne lub szkody materialne spowodowane brakiem uziemienia kotła i nieprzestrzeganiem odpowiednich norm.

Ponadto należy sprawdzić, czy instalacja elektryczna jest odpowiednia dla maksymalnej mocy pobieranej przez urządzenie, wskazanej na tabliczce znamionowej kotła.

Kotły są wyposażone w trzyżyłowy przewód zasilający pozbawiony wtyczki. Przewód zasilania musi zostać podłączony do sieci 230V / 50Hz z uwzględnieniem biegunowości L-N (faza-zero) i podłączenia do przewodu ochronnego ⏚.

W razie konieczności wymiany przewodu zasilającego należy zwrócić się do wykwalifikowanego technika (na przykład z Autoryzowanego Serwisu Technicznego Immergas). Przewód zasilający musi być przeprowadzony jak na rysunku 1-3.
W razie konieczności wymiany bezpiecznika na płycie elektronicznej, skorzystać z bezpiecznika topikowego 3,15A.
Do ogólnego zasilania urządzenia z sieci elektrycznej, zabronione jest korzystanie z przejściówek, gniazdek zbiorczych i przedłużaczy.

Bepośrednie podłączenie do instalacji niskotemperaturowej.

Kocioł może bezpośrednio zasilać instalację niskotemperaturową (np. ogrzewanie podłogowe) po zmianie parametru „S5" i „S6" (par. 3.8). W takiej sytuacji zaleca się zainstalowanie odpowiedniego zestawu zabezpieczającego (opcja).

Termostat zabezpieczający, wchodzący w skład zestawu musi być umieszczony na rurze zasilającej instalacji c.o.

1.5 STEROWANIE ZA POMOCĄ TERMOSTATU POKOJOWEGO LUB STEROWNIKA CAR^{V2} (OPCJA).

Kocioł przygotowany jest do sterowania za pomocą termostatu pokojowego lub sterownika Comando Amico Remoto^{V2}, dostępnych jako opcja.

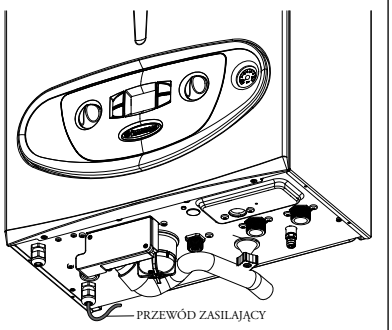
Sterowniki podłączane są przy pomocy dwóch przewodów.
Prosimy o uważne przeczytanie instrukcji dotyczących montażu i eksploatacji, zawartych w instrukcji sterownika.

UWAGA: Podłączanie sterownika należy przeprowadzić po odłączeniu kotła od zasilania.

UWAGA: do kotła można podłączyć tylko jeden sterownik.

Termostat pokojowy On/Off (Wł/Wył).

Kocioł Victrix X 12/24 2 I przystosowany jest do współpracy z dowolnym termostatem pokojowym On/Off (Włącz/Wyłącz) posiadającym styki beznapięciowe (w przeciwnym przypadku może dojść do uszkodzenia płyty elektronicznej kotła).



1-3

Podłączenia dokonuje się za pomocą dwóch przewodów do styków 40-41 listwy podłączeniowej kotła jak na rysunku 1-4, po uprzednim usunięciu mostka X40.

Możliwości programowania termostatu są zależne od jego modelu. Szczegóły mozna znaleźć w instrukcji producenta.

Sterownik Comando Amico Remoto^{V2} (Rys. 1-5).

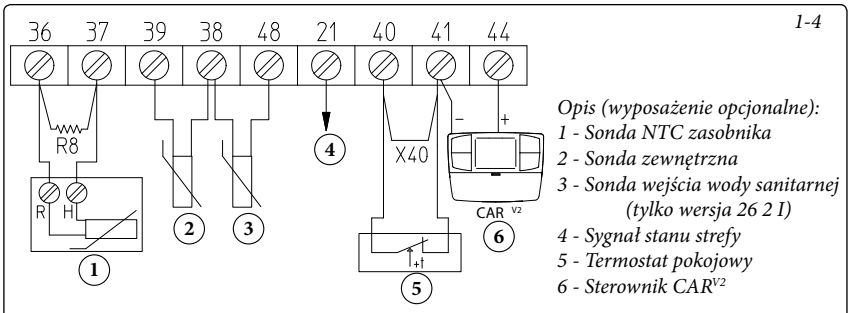
Sterownik CAR^{V2} oprócz normalnych funkcji termostatu pokojowego z programowaniem tygodniowym pozwala użytkownikowi na odczyt ważnych informacji dotyczących pracy urządzenia i instalacji centralnego ogrzewania z możliwością ingerencji we wcześniej ustawione parametry, w wygodny sposób - bez konieczności przemieszczania się do miejsca zainstalowania kotła.

Praca w trybie modulacyjnym pozwala na dostosowanie temperatury czynnika grzewczego do faktycznych potrzeb pomieszczenia tak, aby utrzymać pożądaną wartość pomieszczenia z maksymalną dokładnością, a w konsekwencji z wyraźnym obniżeniem kosztów eksploatacyjnych.

Sterownik CAR^{V2} pokazuje na wyświetlaczu tryb pracy kotła, temperaturę pomieszczenia, aktualny czas i dzień tygodnia oraz (jeżeli zainstalowano sondę zewnętrzną - patrz pkt 1.6) temperaturę na zewnątrz budynku. Sygnalizuje również kody zadziałania zabezpieczeń oraz anomalii w pracy kotła.

Sterownik zasilany jest bezpośrednio z kotła przy pomocy tych samych przewodów, które służą do transmisji danych. Podłączany jest do styków 41-44 listwy podłączeniowej kotła (z uwzględnieniem biegunowości) jak na rysunku 1-4, po uprzednim usunięciu mostka X40. Podłączenie z błędną biegunowością, nawet jeśli nie uszkodzi CAR^{V2}, nie dopuści do jego funkcjonowania.

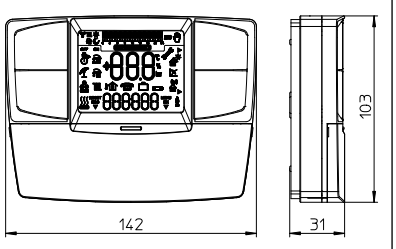
UWAGA: w przypadku, gdy instalacja podzielona jest na strefy grzewcze przy użyciu zestawu



1-4

Opis (wyposażenie opcjonalne):
1 - Sonda NTC zasobnika
2 - Sonda zewnętrzna
3 - Sonda wejścia wody sanitarnej (tylko wersja 26 2 I)
4 - Sygnał stanu strefy
5 - Termostat pokojowy
6 - Sterownik CAR^{V2}

Mostek X40 (40-41) w przypadku podłączenia termostatu pokojowego lub sterownika CAR^{V2} musi być bezwzględnie usunięty.
Rezystor R8 musi być bezwzględnie usunięty w przypadku podłączenia zasobnika c.w.u.



1-5

strefowego DIM, należy przestawić CAR^{V2} z trybu modulacyjnego na tryb On/Off (Wł/Wył).

UWAGA: w razie korzystania ze CAR^{V2} należy przygotować dwie osobne linie według obowiązujących norm dotyczących instalacji elektrycznych. Instalacja wodna i gazowa kotła nigdy nie może zostać wykorzystana jako uziemienie instalacji elektrycznej lub telefonicznej. Należy upewnić się, że tak nie jest, jeszcze przed elektrycznym podłączeniem kotła.

1.6 SONDA ZEWNĘTRZNA (OPCJA)

Kocioł przystosowany jest do podłączenia sondy zewnętrznej (Rys. 1-6), dostępnej jako opcja.

Sonda zewnętrzna musi być zainstalowana na północnej lub północno-zachodniej ścianie budynku oraz (jeśli to możliwe) w wysokości co najmniej 3 metrów od poziomu gruntu.

Nie może być narażona na podmuchy wiatru, bezpośrednie działanie promieni słonecznych oraz oddziaływanie innych źródeł ciepła, co może zakłócić odczyt temperatury.

Nie może być również narażona na uderzenia i manipulacje oraz bezpośrednie działanie opadów atmosferycznych.

Sonda pozwala na automatyczne obniżenie maksymalnej temperatury czynnika grzewczego przy wzroście temperatury zewnętrznej; pozwoli to na dostosowanie ciepła dostarczanego do instalacji c.o. w zależności od zmian temperatury na zewnątrz budynku. Sonda zewnętrzna ma wpływ na pracę kotła zawsze, gdy jest podłączona, niezależnie od obecności i rodzaju używanego sterownika. Zależność między temperaturą wyjściową czynnika grzewczego i temperaturą zewnętrzną jest określona przez pozycję pokrętła regulacji temperatury c.o. na panelu sterowania koltła (lub na panelu CAR^{V2}, jeżeli jest podłączony), według krzywych przedstawionych na wykresie (Rys. 1-7).

Sondę zewnętrzną podłącza się do zacisków 38-39 listwy podłączeniowej kotła (Rys. 1-4).

1.7 ZESTAWY POWIETRZNO-SPALINOWE IMMERGAS

Firma Immergas, niezależnie od kotłów dostarcza różne systemy doprowadzania powietrza i odprowadzania spalin, bez których kocioł nie może funkcjonować.

Uwaga: kocioł musi zostać zainstalowany przy użyciu oryginalnego zestawu powietrzno-spalinowego Immergas serii „zielonej" (przewody wylotu spalin wykonane z tworzywa) lub serii „srebrnej" (przewody wykonane ze stalii kwasoodpornej).

Elementy serii „zielonej" są wyraźnie oznaczone napisem w kolorze szaroniebieskim „Tylko do kotłów kondensacyjnych" („Solo per caldaie a condensazione / Only for condensing boilers"). Stosowanie przewodów serii „niebieskiej", wykonanych z aluminium, z napisem w kolorze pomarańczowym „Nie do kotłów kondensacyjnych" („Non per caldaie a condensazione / Not for condensing boilers") jest zabronione. .

TAK:

IMMERGAS
SOLO PER CALDAIE A CONDENSAZIONE
ONLY FOR CONDENSING BOILERS

NIE:

IMMERGAS
NON PER CALDAIE A CONDENSAZIONE
NOT FOR CONDENSING BOILERS

Dobór zestawu powietrzno-spalinowego za pomocą Współczynnika Oporu R.

Zbyt duże opory kanałów powietrznych i spalinowych prowadzą do awaryjnego wyłączania urządzenia.

Z tego powodu, aby zapewnić prawidłową pracę kotła, zawsze należy weryfikować poprawność doboru długości i przekroju zastosowanego systemu powietrzno spalinowego.

Każdy z elementów zestawu powietrzno-spalinowego posiada pewien współczynnik oporu R, którego wartość dla poszczególnych elementów zebrano w tabelach.

Współczynnik oporu jest wielkością bezwymiarową. Jego wartość zależy od rodzaju elementu i jest wyznaczony w oparciu o opór właściwy elementu, rodzaj przepływającego czynnika (powietrze/spaliny) oraz rodzaj kotła (tradycyjny/kondensacyjny), z uwzględnieniem badań empirycznych.

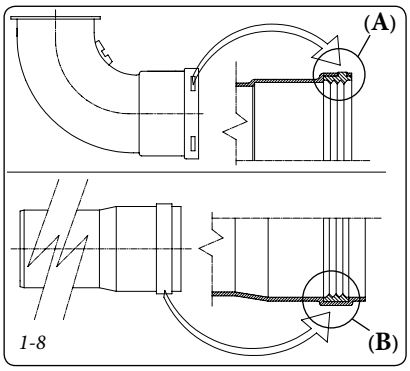
Dobór odpowiedniego zestawu sprowadza się do wstępnego zaprojektowania układu powietrzno-spalinowego i zsumowania współczynników oporu poszczególnych elementów. Aby układ mógł być zastosowany w praktyce, musi być bezwzględnie zachowany warunek:
Suma oporów wszystkich elementów składowych rur powietrznych i spalinowych musi być mniejsza od wartości 100.

Jeżeli warunek ten nie został spełniony, należy przeprojektować układ odprowadzenia spalin.

Zamontowanie uszczelek (koloru czarnego) dla systemu powietrzno spalinowego „serii zielonej".

Należy zwrócić uwagę, aby wcześniej umieścić właściwą uszczelkę (dla kolan lub rur przedłużających) w odpowiednim miejscu kielicha elementu (Rys. 1-8):

- uszczelka (A) ze znacznikami, do kolan;
- uszczelka (B) bez znaczników, do rur prostych.



1-8

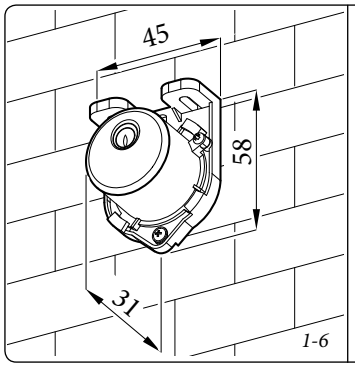
UWAGA: w przypadku, gdy smarowanie uszczelek (przeprowadzone przez producenta) nie jest wystarczające, usunąć przy pomocy suchej ściereczki pozostały smar, następnie w celu ułatwienia montażu pokryć uszczelki talkiem zawartym w zestawie.

1.8 INSTALACJA ZESTAWU - KONFIGURACJA TYPU C (ZAMKNIĘTA KOMORA SPALANIA)

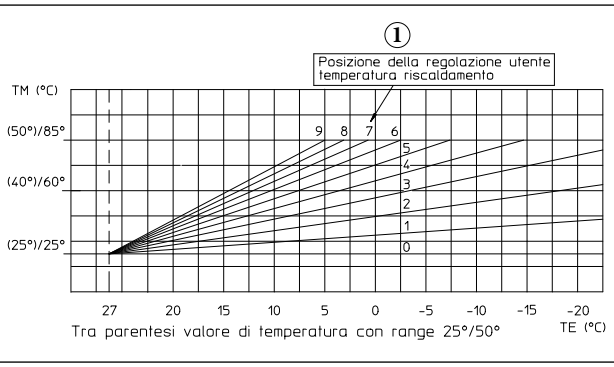
UWAGA: poniżej przedstawiono sposób montażu zestawów serii „zielonej". Zestawy serii „srebrnej" montuje się w sposób analogiczny.

Zestaw koncentryczny poziomy Ø60/100.

Zestaw koncentryczny pozwala na odprowadzenie spalin i zasysanie powietrza niezbędnego do spalania gazu przy pomocy dwóch rur ustawionych współosiowo. Wlot powietrza i wyrzut spalin ustawione są poziomo, bezpośrednio przez ścianę budynku. Rura wewnętrzna ø60 jest przewodem wyrzutowym spalin, natomiast zewnętrzna ø100 służy do zasysania powietrza. Zestaw podstawowy może być wydłużany przy pomocy elementów



1-6



1-7

Opis:
1 - Pozycja pokrętła temperatury c.o. na panelu kotła lub sterownika CAR^{V2}
TM - temperatura zasilania c.o. (w nawiasach podano wartośći przy pracy w zakresie 25÷50°C)
TE - temperatura zewnętrzna

dodatkowych (rury, kolanka).

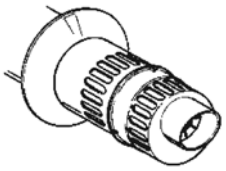
Zestaw Ø 60/100 może zostać zainstalowany w kierunku tylnym, prawym, lewym i przednim.

Montaż zestawu (Rys. 1-9): Na koncentrycznym wyjściu spalin z kotła umieścić uszczelkę (1). Zainstalować kolano z kołnierzem (2) na otworze centralnym kotła i umocować śrubami obecnymi w zestawie.

Umieścić na końcówce poziomej rozetę wewnętrzną oraz zewnętrzną.

Wsunąć rurę koncentryczną Ø60/100 (3) stroną gładką w kielich kolana (2) i docisnąć do oporu. W ten sposób uzyska się szczelność połączenia elementów tworzących zestaw.

UWAGA: końcówka zestawu musi być ustawiona zgodnie z oznaczeniem („Alto" – „Góra") jak na rysunku 1-8.



1-8

Elementy przedłużające (rury, kolana) łączy sie z elementami podstawowymi zestawu w sposób analogiczny.

UWAGA: podczas montażu zestawu poziomego, co 3 metry należy zainstalować uchwyt podporowy.

UWAGA: w celach bezpieczeństwa zabrania się zatykać, nawet prowizorycznie, końcówki wlotu powietrza / wyrzutu spalin.

Zestaw koncentryczny pionowy Ø60/100.
Zestaw koncentryczny pozwala na odprowadzenie spalin i zasysanie powietrza niezbędnego do spalania gazu przy pomocy dwóch rur ustawionych współosiowo. Wlot powietrza i wyrzut spalin ustawione są pionowo, bezpośrednio przez strop budynku lub przeprowadzone w istniejącym przewodzie kominowym. Rura wewnętrzna ø60 jest przewodem wyrzutowym spalin, natomiast zewnętrzna ø100 służy do zasysania powietrza. Zestaw podstawowy może być wydłużany przy pomocy elementów dodatkowych (rury, kolana).

Montaż zestawu (Rys. 1-11): Na koncentrycznym wyjściu spalin z kotła umieścić uszczelkę (1). Zainstalować podstawę koncentryczną (2) na otworze centralnym kotła i umocować śrubami obecnymi w zestawie.

Instalacja obróbki dachowej: uformować płytę dachową (4) w miejsce dachówek tak, aby ściekała po niej woda opadowa. Na płycie umieścić półprofil stały (6). Na końcówkę koncentryczną (5) nasunąć półprofil ruchomy oraz rozetę wewnętrzną (3). Połączyć końcówkę koncentryczną (5) z podstawą (2) wsuwając stroną gładką w kielich podstawy i dociskając do oporu. W ten sposób uzyska się szczelność połączenia elementów tworzących zestaw.

Elementy przedłużające (rury, kolana) łączy sie z elementami podstawowymi zestawu w sposób analogiczny.

UWAGA: gdy zaistnieje konieczność skrócenia końcówki rury koncentrycznej, należy przyciąć ją tak, aby przewód wewnętrzny wystawał na 5 mm względem przewodu zewnętrznego.

UWAGA: zestaw pionowy Ø60/100 można montować na tarasach i na dachach o maksymalnym nachyleniu 45% (24°). Należy zawsze zachowywać odległość pomiędzy pokrywą rury końcowej a profilem (374 mm).

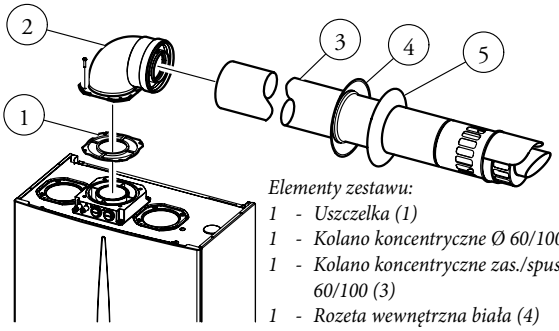
Zestaw rozdzielny ø80+80.

Zestaw rozdzielny pozwala na rozdzielenie przewodów wylotu spalin i wlotu powietrza w sposób przedstawiony na rysunku 1-14. 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 zestawu (Rys. 1-14): Na koncentrycznym wyjściu spalin z kotła umieścić uszczelkę (1). Zainstalować podstawę wylotu spalin (3) na otworze centralnym kotła i umocować śrubami obecnymi w zestawie. Zdemontować jedną z zaślepek otworów zasysu powietrza na kotle, bez demontowania uszczelki. Zainstalować podstawę wylotu spalin (4) na otworze zasysu powietrza i umocować śrubami obecnymi w zestawie. Zamontować kolana zasysu powietrza i wylotu spalin (5) na podstawach wsuwając je w kielichy podstaw do oporu. W podobny sposób zainstalować rury przedłużające.

UWAGA: aby ułatwić odprowadzenie ewentualnego kondensatu, który tworzy się w przewodzie wylotu spalin, wskazane jest pochylenie rur w kierunku kotła ze spadkiem minimum 1,5% (Rys. 1-16).
UWAGA: podczas montażu zestawu poziomego, co 3 metry należy zainstalować uchwyt podporowy.

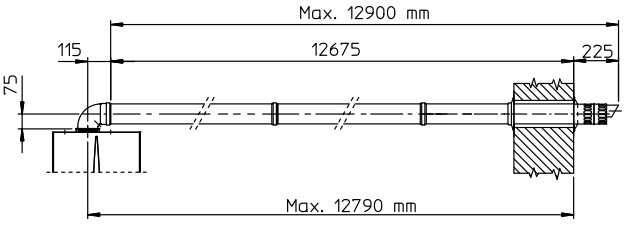
C13



Elementy zestawu:
1 - Uszczelka (1)
1 - Kolano koncentryczne Ø 60/100 (2)
1 - Kolano koncentryczne zas./spustu Ø 60/100 (3)
1 - Rozeta wewnętrzna biała (4)
1 - Rozeta zewnętrzna szara (5)

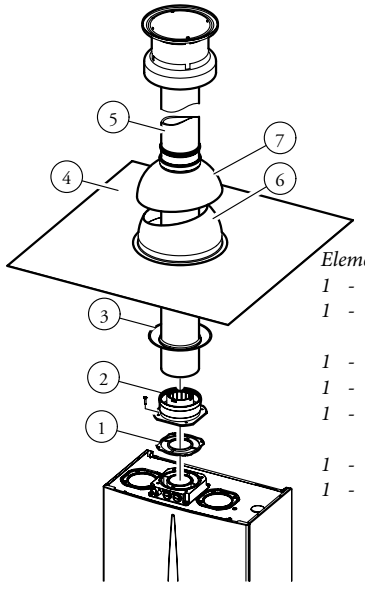
1-9

C13



1-10

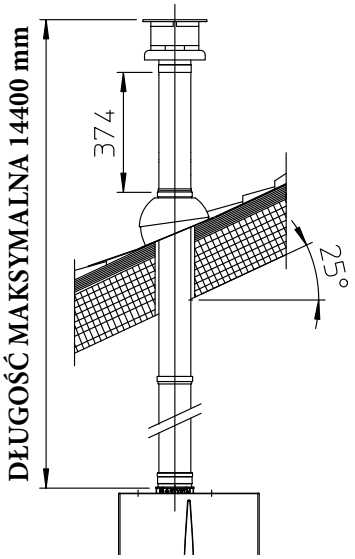
C33



Elementy zestawu:
1 - Uszczelka (1)
1 - Kołnierz żeński koncentryczny (2)
1 - Rozeta (3)
1 - Daszek aluminiowy (4)
1 - Rura koncentryczna zas./spustu Ø 60/100 (5)
1 - Półprofil stały (6)
1 - Półprofil ruchomy (7)

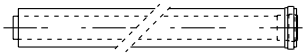
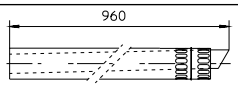
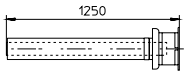
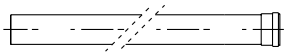
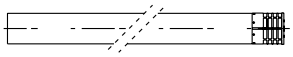
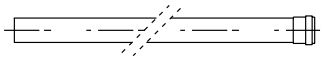
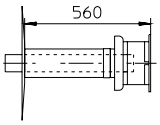
1-11

C33



1-12

Tabele współczynników oporu R.

ELEMENT	Współczynnik Oporu (R)
Rura koncentryczna Ø 60/100 1m 	Wlot powietrza Wylot spalin 6,4
Kolanko koncentryczne 90° Ø 60/100	Wlot powietrza Wylot spalin 8,2
Kolanko koncentryczne 45° Ø 60/100	Wlot powietrza Wylot spalin 6,4
Końcówka kompletna zasysania-spustu koncentryczna pozioma Ø 60/100 	Wlot powietrza Wylot spalin 15
Końcówka zasysania-spustu koncentryczna pozioma Ø 60/100	Wlot powietrza Wylot spalin 10
Końcówka kompletna zasysania-spustu koncentryczna pionowa Ø 60/100 	Wlot powietrza Wylot spalin 16,3
Końcówka zasysania-spustu koncentryczna pionowa Ø 60/100	Wlot powietrza Wylot spalin 9
Rura Ø 80 m 1 	Wlot powietrza 0,87
	Wylot spalin 1,2
Końcówka kompletna wlotu powietrza Ø 80 1m 	Wlot powietrza 3
Końcówka wlotu powietrza Ø 80 Końcówka wylotu spalin Ø 80	Wlot powietrza 2,2
	Wylot spalin 1,9
Kolanko 90° Ø 80	Wlot powietrza 1,9
	Wylot spalin 2,6
Kolanko 45° Ø 80	Wlot powietrza 1,2
	Wylot spalin 16,5
Rura Ø 60 1m 	Wylot spalin 3,3
kolanko 90° Ø 60	Wylot spalin 3,5
Redukcja Ø 80/60	Wlot powietrza Wylot spalin 2,6
Końcówka kompletna pionowa Ø 60 wylotu spalin 	Wylot spalin 12,2

1.9 KONFIGURACJA TYPU B_{23} (Z OTWARTĄ KOMORĄ SPALANIA).

Urządzenie może zostać zainstalowane w konfiguracji B_{23}, gdy zasysanie powietrza do spalania odbywa się z pomieszczenia, w którym kocioł został zainstalowany. Mogą być instalowane wyłącznie w pomieszczeniach spełniających warunki dotyczące ich wysokości, kubatury, wentylacji i odprowadzenia spalin, a także dopływu powietrza do spalania określone w rozporządzeniu, w Polskich Normach i przepisach odrębnych.

Kotły z otwartą komorą spalania nie mogą być zainstalowane w pomieszczeniach, gdzie odbywa się działalność handlowa, rzemieślnicza lub przemysłowa, w których korzysta się z produktów mogących wytworzyć opary lub substancje lotne (np. opary kwasów, klejów, farb, rozpuszczalników, paliw itd.), jak i pyły (np. pył pochodzący z obróbki drewna, pyłu węgielnego, cementu, itd.), które mogłyby okazać się szkodliwe dla podzespołów urządzenia i negatywnie wpłynąć na jego działanie.

Zabronione jest instalowanie urządzeń z otwartą komorą spalania w pomieszczeniach z wentylacją mechaniczną wywiewną (wentylatory, okapy kuchenne etc.)

1.10 PRZYSTOSOWANIE ISTNIEJĄCYCH KOMINÓW LUB KANAŁÓW TECHNICZNYCH

Do odprowadzenia spalin można wykorzystać istniejące kominy i kanały techniczne pod warunkiem wprowadzenia do nich szczelnych przewodów wyrzutu spalin ø60. Zasysanie powietrza może odbywać się przez przestrzeń pomiędzy istniejącym kanałem a przewodem spalinowym. W takim przypadku kanał musi być czysty i wykonany z materiałów niepylących.

Instalacja musi być wykonana zgodnie z zaleceniami instalowania i eksploatacji przewodów, wskazanym przez ich producenta i zgodnie z wymogami norm i przepisów.

1.11 ODPROWADZENIE SPALIN DO ZBIORCZEGO SYSTEMU POWIETRZNO-SPALINOWEGO TYPU LAS.

Wylot spalin **tylko dla kotłów w konfiguracji C**, można podłączyć do zbiorczego kanału dymowego, typu LAS. Kotły podłączone wspólnego systemu zbiorczego muszą być tego samego rodzaju (kondensacyjne), posiadać zbliżoną moc znamionową (różnica nie może być większa niż 30%) oraz być zasilane tym samym rodzajem gazu.

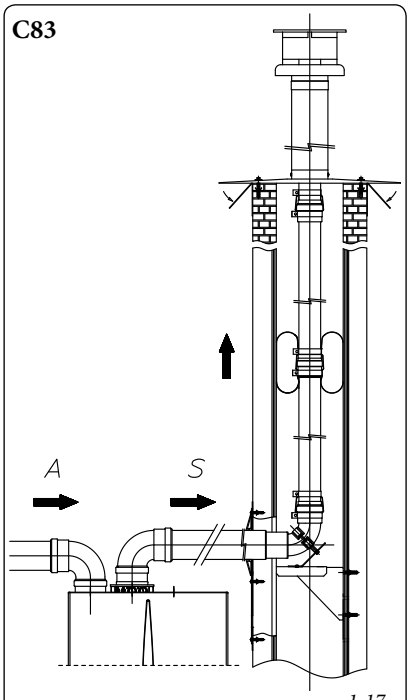
UWAGA: Kanały zbiorcze muszą zostać specjalnie zaprojektowane przez producenta systemu zbiorczego LAS według metodologii obliczeń i wymogów obowiązujących norm technicznych i przepisów.

1.12 KANAŁY SPALINOWE, KOMINY I KOŃCÓWKI WYLOTU SPALIN

Kanały dymowe, kominy i końcówki wylotu spalin (nasady dachowe) służące do odprowadzania produktów spalania muszą odpowiadać obowiązującym wymogom odpowiednich norm.

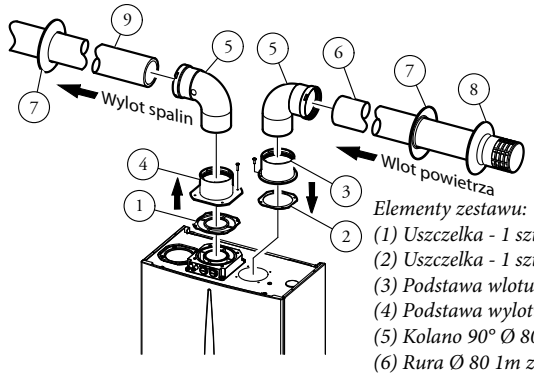
Umiejscowienie końcówek wyrzutu spalin musi być wykonane zgodnie z uwzględnieniem zachowania odpowiednich odległości od elementów konstrukcyjnych budynku i mocy urządzenia, z którego odprowadzane są spaliny.

C83



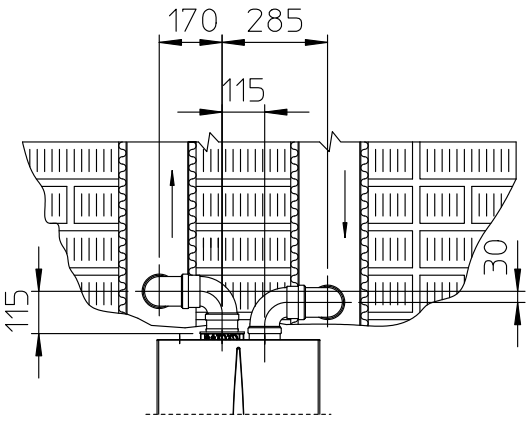
1-17

1-14 **C53**

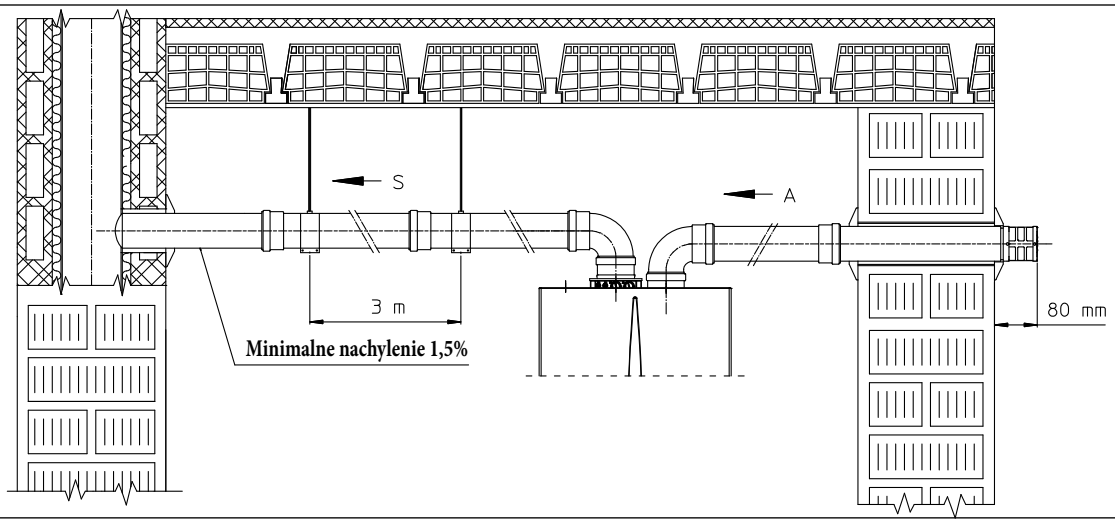


Elementy zestawu:
(1) Uszczelka - 1 szt
(2) Uszczelka - 1 szt
(3) Podstawa wlotu powietrza - 1 szt
(4) Podstawa wylotu spalin - 1 szt
(5) Kolano 90° Ø 80 - 2 szt
(6) Rura Ø 80 1m z kratką wlotu - 1 szt
(7) Rozeta wewnętrzna biała - 2 szt
(8) Rozeta zewnętrzna szara - szt
(9) Rura Ø 80 1m - 1 szt

1-15 **C43**



C83



1-16

1.13 NAPEŁNIANIE INSTALACJI.

Po podłączeniu kotła, należy przystąpić do napełnienia instalacji poprzez zawór napełniania (Rys. 1-19 i 2-2). Napełnienie powinno zostać przeprowadzone powoli oraz przy użyciu funkcji automatycznego odpowietrzania, aby umożliwić bąbelkom powietrza w wodzie uwolnienie się i ujście poprzez otwory odpowietrzające kotła i instalacji ogrzewania.

Na kotle znajduje się automatyczny zawór odpowietrzający umieszczony na pompie obiegowej. Sprawdzić czy kapturek jest poluzowany. Otworzyć zawory odpowietrzające grzejników.

Zawory odpowietrzające grzejników powinny zostać zamknięte, gdy wydostaje się z nich wyłącznie woda.

Zawór napełniania należy zamknąć gdy manometr kotła wskazuje ok. 1,2 bara.

UWAGA: Odpowietrzyć pompę obiegową odkręcając przedni korek podczas pracy pompy. Przykręcić korek ponownie, gdy z otworu wypływać będzie tylko woda.

1.14 NAPEŁNIANIE SYFONU KONDENSATU.

Przy pierwszym włączeniu kotła może się zdarzyć, że z przewodu odpływu kondensatu wydobywać się zaczną spaliny; po kilkuminutowej pracy kotła zjawisko powinno ustąpić. Oznacza to, że syfon wypełnił się do właściwej wysokości kondensatem tak, że nie pozwala na przejście spalin.

1.15 PRZYGOTOWANIE INSTALACJI GAZOWEJ.

Aby uruchomić instalację należy:

- otworzyć okna i drzwi;
- unikać obecności iskier i otwartego ognia;
- odprowadzić powietrze zawarte w rurach gazowych;
- sprawdzić szczelność instalacji wewnętrznej według wskazań zawartych w normie.

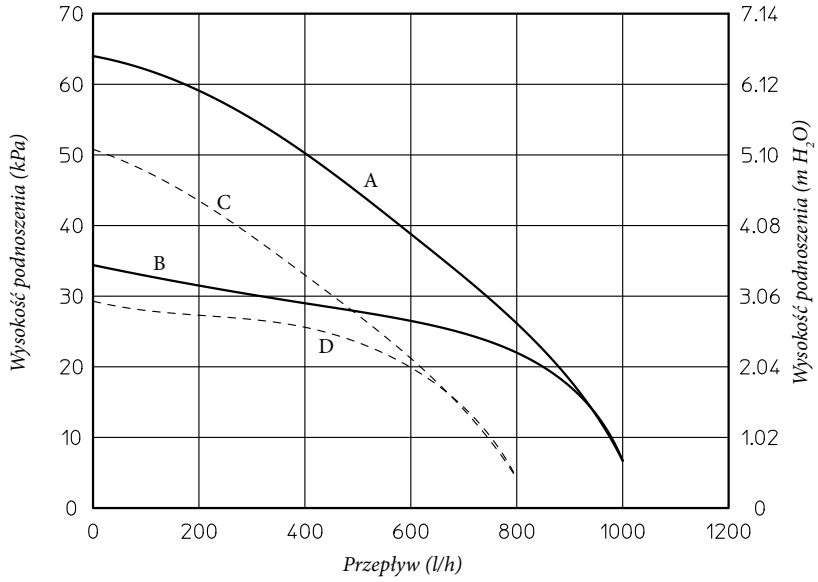
1.16 POMPA OBIEGOWA

Kotły Victrix X 12-24 2I wyposażopne są fabrycznie w pompę obiegową z trójpozycyjnym manualnym przełącznikiem prędkości obrotowej.

Aby kocioł funkcjonował prawidłowo, zaleca się ustawianie pompy obiegowej na maksymalnej

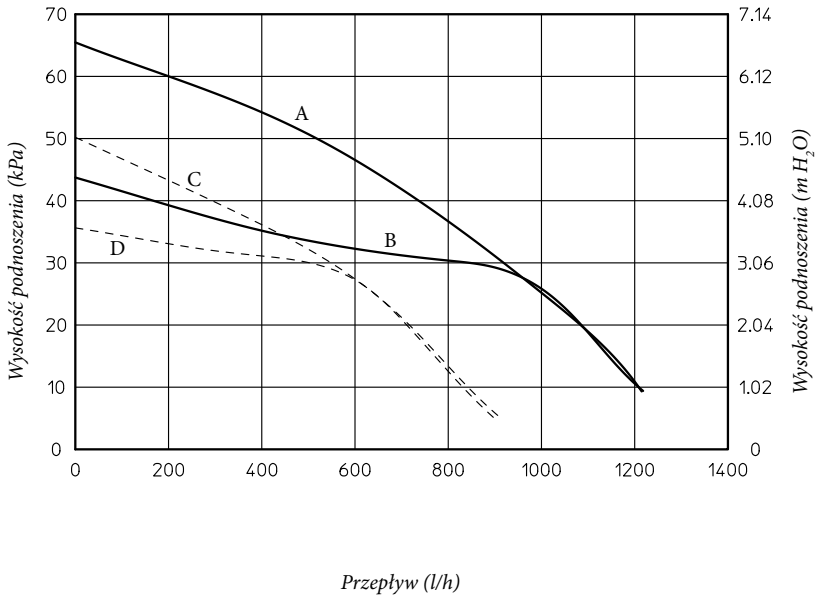
Wykres pracy pompy.

Victrix X 12 2 I



A - Pompa na III biegu z wyłączonym by-passem c.o.
B - Pompa na III biegu z załączonym by-passem c.o.
C - Pompa na II biegu z wyłączonym by-passem c.o.
D - Pompa na II biegu z załączonym by-passem c.o.

Victrix X 24 2 I



A - Pompa na III biegu z wyłączonym by-passem c.o.
B - Pompa na III biegu z załączonym by-passem c.o.
C - Pompa na II biegu z wyłączonym by-passem c.o.
D - Pompa na II biegu z załączonym by-passem c.o.

1-18

prędkości.

Pompa wyposażona jest w kondensator.

Ewentualne odblokowanie pompy. Jeśli po długim okresie postoju wystąpi zablokowanie pompy, należy odkręcić przedni korek i posługując się śrubokrętem dokonać obrotu wałkiem silnika. Czynność ta powinna zostać wykonana ostrożnie, aby nie uszkodzić wałka silnika.

Wykres pracy pompy (ciśnienie dyspozycyjne) przedstawiony jest na rys. 1-8.

Regulacja By-passu c.o. (Rys. 1-19 poz.29). W razie konieczności można wyregulować by-pass w zależności od własnych wymagań instalacyjnych od minimum (by-pass wyłączony) do maksimum (by-pass włączony) przedstawionych na wykresie (Rys. 1-18). Wyregulować za pomocą śrubokręta płaskiego, obracając w prawo (zgodnie z ruchem wskazówek zegara) załącza się by-pass, w kierunku przeciwnym - wyłącza.

1.17 ZESTAWY OPCJONALNE (DODATKOWE)

Zestaw podłączeniowy zasobnika c.w.u. Kotły Victrix X 12/24 2 I są przystosowane do współpracy z zewnętrznym zasobnikiem c.w.u. Zestaw podłączeniowy składa się z napędu zaworu trójdrożnego oraz elektrycznych przewodów podłączeniowych.

Hydrauliczny rozdzielacz strefowy (DIM).

W przypadku podziału instalacji centralnego ogrzewania na (maksymalnie 3) niezależnie sterowane strefy grzewcze lub rozdzielenie układu na strefy o różnych temperaturach zasilania (np. ogrzewanie grzejnikowe i podłogowe), zaleca się stosowanie hydraulicznego rozdzielacza strefowego, wyposażonego w kolektor hydrauliczny, pompy obiegowe poszczególnych stref i centralkę sterującą. Każda strefa wymaga zainstalowania osobnego termostatu pomieszczenia (funkcję jednego z nich może pełnić sterownik CAR^{V2}).

Płytka przekaźnikowa. Kocioł jest przystosowany do montażu płytki przekaźnikowej, która pozwala na poszerzenie możliwości pracy urządzenia o dodatkowe funkcje.

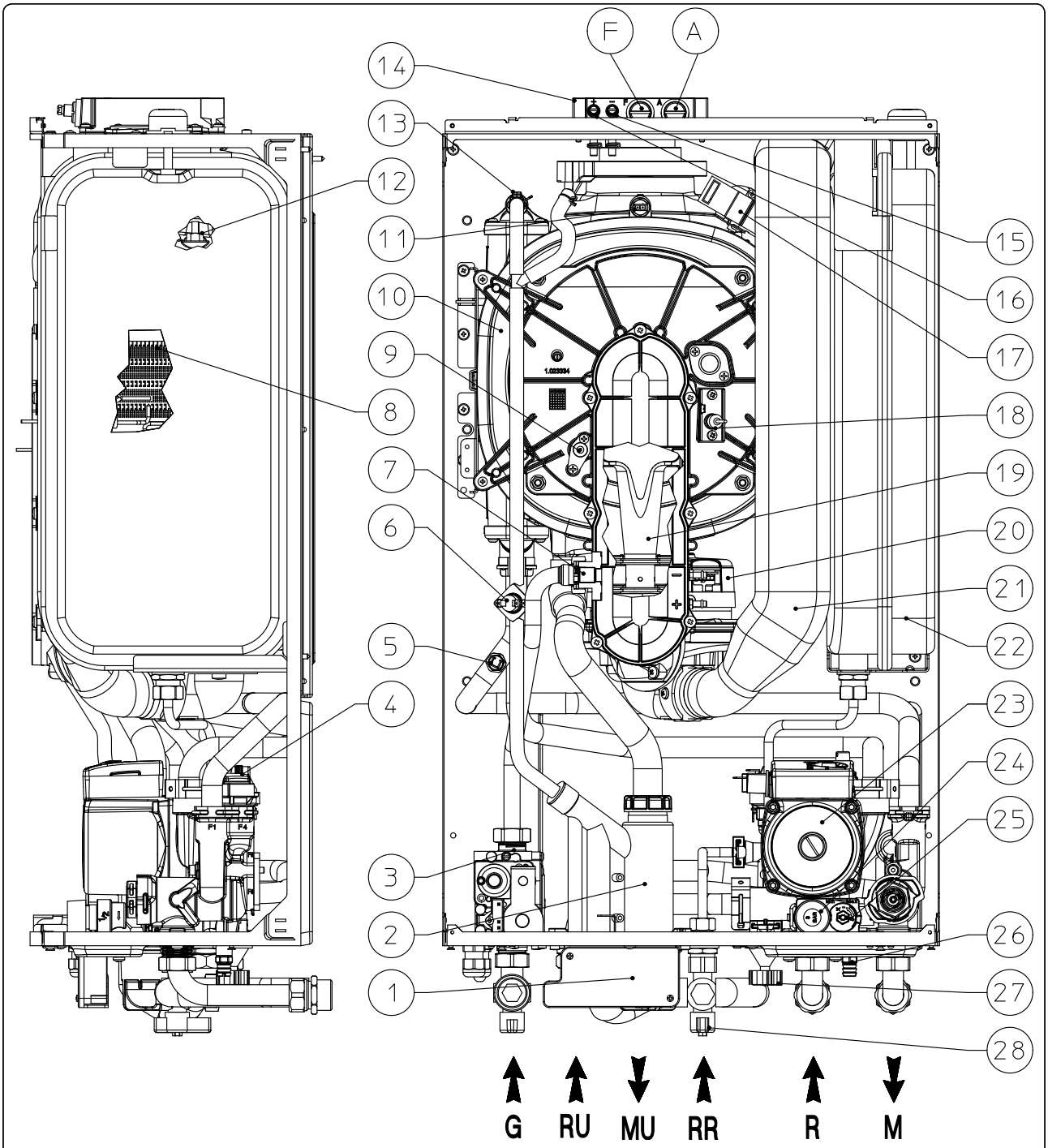
Zestaw zabezpieczający instalacji niskotemperaturowej zasilanej bezpośrednio (bez termostatycznego zaworu mieszającego).

Kocioł może bezpośrednio zasilać instalację niskotemperaturową (np. ogrzewanie podłogowe) po zmianie parametru „S5" i „S6" (par. 3.8). W takiej sytuacji zaleca się zainstalowanie odpowiedniego zestawu zabezpieczającego (opcja).

Termostat zabezpieczający, wchodzący w skład zestawu musi być umieszczony na rurze zasilającej instalacji c.o.

Wyżej omówione zestawy dodatkowe, dostarczane na życzenie użytkownika są kompletne i wyposażone w instrukcję montażu i eksploatacji.

1.18 ELEMENTY KOTŁA



1 - Elektryczna listwa przyłączeniowa
2 - Syfon odprowadzenia kondensatu
3 - Zawór gazu
4 - Automatyczny odpowietrznik
5 - Sonda obiegu pierwotnego
6 - Termostat bezpieczeństwa
7 - Dysza gazu
8 - Palnik
9 - Elektroda kontroli (jonizacyjna)
10 - Moduł kondensacyjny (wymiennik pierwotny)
11 - Termostat spalin
12 - Bezpiecznik termiczny wymiennika
13 - Odpowietrznik modułu
14 - Studzienki pomiarowe (A - powietrze, F - spaliny)
15 - Króciec pomiaru ciśnienia (sygnał „-”)
16 - Króciec pomiaru ciśnienia (sygnał „+”)
17 - Generator iskry
18 - Elektroda zapłonu
19 - Zwężka Venturiego
20 - Wentylator
21 - Rura zasysu powietrza
22 - Naczynie wyrównawcze c.o.
23 - Pompa obiegowa
24 - Zawór bezpieczeństwa c.o. 3 bar
25 - By-pass c.o.
26 - Zawór opróżniania instalacji
27 - Zawór napełniania instalacji
28 - Zawór odcinający wejścia z.w.
G - Gaz
RU - Powrót z zasobnika c.w.u. (opcja)
MU - Zasilanie zasobnika c.w.u. (opcja)
RR - Napełnianie instalacji
R - Powrót c.o.
M - Zasilanie c.o.

2 INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI

2.1 PIERWSZE URUCHOMIENIE KOTŁA.

Po zainstalowaniu kotła należy wezwać Autoryzowany Serwis Techniczny Immergas w celu dokonania pierwszego uruchomienia urządzenia. Serwisant, po uprzednim sprawdzeniu prawidłowości montażu, dokonuje regulacji urządzenia, dostosowując parametry pracy kotła do instalacji c.o. Dowodem rozpoczęcia okresu gwarancji są wpisy Autoryzowanego Serwisanta w Karcie Gwarancyjnej potwierdzone aktualną pieczątką imienną.

UWAGA: gwarancja obowiązuje przez rok od dnia dokonania pierwszego uruchomienia. Warunkiem przedłużenia gwarancji na kolejny rok jest dokonanie przez Autoryzowany Serwis Techniczny odpłatnego przeglądu technicznego w 12 miesiącu od daty pierwszego uruchomienia, zgodnie z wpisem w Karcie Gwarancyjnej.

2.2 UWAGI OGÓLNE

Kocioł nie może być narażony bezpośrednio na działanie oparów kuchennych.

Zabronione jest użytkowanie kotła przez dzieci i osoby niedoświadczone.

W przypadku prowadzenia prac konserwacyjno-naprawczych elementów usytuowanych w pobliżu przewodów elektrycznych, kanałów spalin i ich części należy wyłączyć urządzenie, a po skończeniu prac zlecić sprawdzenie drożności owych przewodów i kanałów wykwalifkowanemu personelowi.

Nie należy czyścić urządzenia i jego części substancjami łatwopalnymi. Nie należy też pozostawiać pojemników z substancjami łatwopalnymi w pomieszczeniu, gdzie jest zainstalowany kocioł.

Jest zabronione i bardzo niebezpieczne zasłanianie, chociażby częściowe, wlotów powietrza służącego do wentylacji pomieszczenia z kotłem.

UWAGA: użytkowanie jakiegokolwiek urządzenia zużywającego energię elektryczną pociąga za sobą przestrzeganie kilku podstawowych reguł, a mianowicie:

- nie dotykać urządzenia mokrymi lub wilgotnymi częściami ciała lub stojąc boso;
- nie ciągnąć za przewody elektryczne, nie wystawiać urządzenia na działanie czynników atmosferycznych (deszcz, słońce);
- przewód zasilający kocioł nie może być wymieniany przez użytkownika we własnym zakresie;
- w przypadku uszkodzenia przewodu elektrycznego należy wyłączyć kocioł i zlecić wymianę wyłącznie osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje;

W razie podjęcia decyzji o czasowym wyłączeniu kotła z eksploatacji należy:

- opróżnić instalację wodną, jeśli nie zastosowano środków przeciw zamarzaniu wody;
- odłączyć urządzenie od sieci zasilających w wodę, gaz i energię elektryczną.

2.3 CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

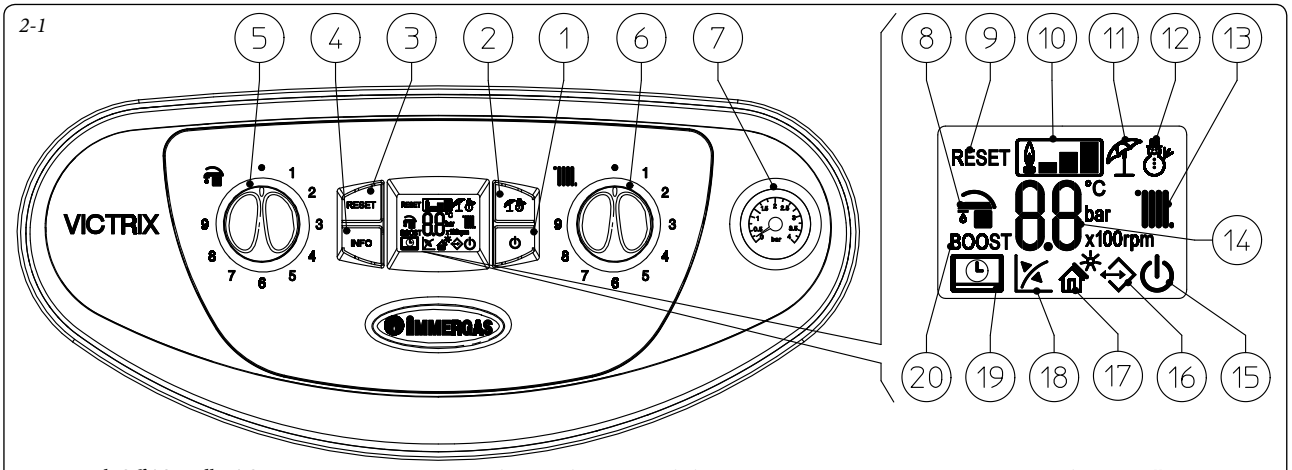
Czyszczenie obudowy. Do czyszczenia obudowy kotła korzystać z wilgotnych ściereczek i neutralnego mydła. Nie używać ściernych płynów ani proszku.

Konserwacja okresowa. Przynajmniej raz w roku należy dokonać kontroli oraz konserwacji kotła, zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozdziale 3.17 „Coroczna kontrola i konserwacja urządzenia".

Tylko pod warunkiem prawidłowej i regularnej konserwacji mogą być zachowane cechy użytkowe i parametry techniczne kotła.

2.4 PANEL STEROWANIA

2-1



1 - Przycisk Off / Standby / On
2 - Przycisk Lato / Zima
3 - Przycisk Reset
4 - Przcisk Informacje
5 - Pokrętło temperatury c.w.u.
6 - Pokrętło temperatury c.o.
7 - Manometr kotła
8 - Aktywna funkcja produkcji c.w.u.
9 - Kocioł zablokowany z koniecznością odblokowania za pomocą przycisku „Reset"
10 - Obenośc płomienia + skala mocy
11 - Praca w trybie Lato
12 - Praca w trybie Zima
13 - Aktywna funkcja c.o.
14 - Wskaźnik temperatury, informacji i kodów błędów
15 - Kocioł w trybie oczekiwania (Stand-by)
16 - Podłączone urządzenia zewnętrzne
17 - Aktywna funkcja słoneczna
18 - Praca z sondą zewnętrzną
19 - Praca ze sterownikiem CAR^{V2}
20 - (w tym modelu nie używane)

2.5 EKSPLOATACJA KOTŁA

Przed włączeniem sprawdzić, czy instalacja napełniona jest wodą kontrolując, czy wskazówka manometru (7) wskazuje wartość zawartą między 1÷1,2 bara.

- Otworzyć kurek gazu przed kotłem.
- Nacisnąć na przycisk (1), aż do włączenia się wyświetlacza.
- Jeżeli kocioł znajduje się w stanie oczekiwania (stand-by) ponownie nacisnąć na przycisk (1) w celu jego uaktywnienia, w przeciwnym wypadku przejść do kolejnego punktu.
- Naciskając na przycisk (2) ustawić kocioł w funkcji lato ( ) lub zima ( ).

- **Lato** ( ): w tym trybie kocioł pracuje tylko na potrzeby produkcji c.w.u., temperatura ustawiana jest pokrętłem (5); odpowiednia temperatura zostaje przedstawiona na wyświetlaczu (14).
- **Zima** ( ): w tym trybie kocioł funkcjonuje zarówno na potrzeby produkcji c.w.u. jak i c.o. Temperaturę c.w.u. ustawia sie pokrętłem (5), temperaturę ogrzewania pokrętłem (6); odpowiednia temperatura zostaje przedstawiona na wyświetlaczu (14).

Od tego momentu kocioł pracuje automatycznie. W razie braku żądania ciepła (ogrzewanie lub wytwarzanie c.w.u.), kocioł przechodzi w stan „oczekiwania": kocioł jest zasilany, bez płomienia na palniku. Za każdym razem, gdy palnik się włączy, na wyświetlaczu pojawia się symbol (10) obecności płomienia z odpowiadającą skalą mocy.

- **Praca ze sterownikiem Comando Amico Remoto^{V2} (CAR^{V2}) (opcja)**. W przypadku podłączenia CAR^{V2} na wyświetlaczu pojawia się symbol ( ), parametry regulacji kotła są ustawiane z panelu CAR^{V2}, mimo to na panelu sterowania kotła pozostają aktywne:

przycisk reset (3), przycisk (1) (tylko tryb "off") i wyświetlacz, na którym jest wyświetlany tryb pracy.

UWAGA: jeżeli ustawi się kocioł w trybie "off" na CAR^{V2} pojawi się symbol błędu połączenia "ERR>CM"; CAR^{V2} jest zasilany bez utraty zapisanych programów.

- **Funkcja słoneczna ( ).** Ta funkcja uaktywnia się automatycznie jeżeli kocioł odczyta obecność sondy na wejściu w.u. (opcja) lub gdy parametr "Opóźnienie zapłonu na c.w.u." jest większy niż 0 sekund.

  Podczas pobierania c.w.u., jeżeli woda na wejściu ma temperaturę wyższą od wymaganej, kocioł nie włącza się, na wyświetlaczu pojawia się symbol poboru c.w.u. ( ) i migający symbol funkcji słonecznej ( ).

  Gdy temperatura wody wchodzącej jest niższa od ustawionej, kocioł włącza się; w tym momencie symbol funkcji słonecznej pozostaje stały.

- **Funkcjonowanie z sondą zewnętrzną, opcja** ( ). W przypadku podłączenia sondy zewnętrznej, temperatura czynnika grzewczego c.o. na wyjściu z kotła sterowana jest z sondy zewnętrznej w funkcji mierzonej temperatury zewnętrznej (Par. 1.6). Można zmienić temperaturę c.o. wybierając krzywą grzewczą za pomocą pokrętła (6) (lub na panelu sterowania CAR^{V2}, jeżeli jest podłączony do kotła) wybierając wartość od 0 do 9; zgodnie z wykresem na rys. 1-7.

  Gdy płyta elektroniczna kotła odczyta obecność sondy zewnętrznej, na wyświetlaczu pojawia się symbol (18). Podczas pracy na potrzeby c.o., gdy temperatura czynnika grzewczego w instalacji c.o. jest wyższa od obliczonej (zgodnie z wybraną krzywą grzewczą), kocioł załącza tylko pompę obiegową bez załączenia palnika.

- **Tryb "stand-by".** Naciskając na przycisk (1), gdy na wyświetlaczu pojawi się symbol ( ), kocioł pozostaje nieaktywny, mimo to jest gwarantowana funkcja przeciwzamarzaniowa, zapobiegająca blokadzie pompy i zaworu trójdrożnego oraz sygnalizacja ewentualnych anomalii.

  UWAGA: w tym trybie kocioł jest cały czas pod napięciem.

- **Tryb "off".** Przytrzymując przycisk (1) przez 8 sekund, wyświetlacz wyłączy się i kocioł będzie całkowicie wyłączony. W tym trybie nie są gwarantowane funkcje bezpieczeństwa.

  UWAGA: w tym trybie pomimo nieaktywnych funkcji, kocioł jest cały czas pod napięciem.

- **Tryb "automatyczne odpowietrzanie".** Przy każdym załączeniu kotła do zasilania uaktywniana jest funkcja automatycznego odpowietrzania instalacji (czas trwania 8 minut). Funkcja jest wyświetlana za pomocą odliczania wstecz na wyświetlaczu (14) i migającego wskaźnika „RESET" (9). Podczas działania funkcji nie są aktywne funkcje c.w.u. i c.o.

  Można anulować funkcję "automatycznego odpowietrzania" naciskając przycisk "Reset" (4).

- **Funkcjonowanie wyświetlacza.** Każde działanie na panelu sterowniczym (naciśnięcie dowolnego przycisku, zmiana położenia pokrętła), powoduje wyświetlaenie odpowiedniego symbolu i/lub wartości zmienianego parametru. Po 15 sekundach od dokonanej zmiany, na wyświetlaczu pozostają tylko symbole związane z aktualną pracą kotła. Można zmienić tryb podświetlenia za pomocą parametru **t3** w menu personalizacji płyty elektronicznej.

2.6 SYGNALIZACJE USTEREK I NIEPRAWIDŁOWOŚCI

Kocioł Victrix X 12/24 2 I pokazuje zadziałanie zabezpieczeń i ewentualie anomalie pracy przy pomocy kodu na wyświetlaczu kotła (14), zgodnie z poniższą tabelą:

Zasygnalizowana nieprawidłowość	Kod błędu
Blokada - brak zapłonu	01
Blokada termostatu bezpieczeństwa (nadmierna temperatura), nieprawidłowość kontroli płomienia	02
Blokada termostatu spalin	03
Blokada oporu styków	04
Usterka sondy obiegu pierwotnego	05
Maksymalna liczba reset	08
Niewystarczające ciśnienie w instalacji	10
Usterka sondy zasobnika (opcja)	12
Błąd konfiguracji	15
Nieprawidłowość wentylatora	16
Blokada - błędny odczyt płomienia	20
Usterka panelu sterowania	24
Blokada - nagły wzrost temperatury spalin	25
Niewystarczający obieg	27
Usterka sondy spalin	29
Błąd połączenia ze sterownikiem	31
Błąd połączenia IMG Bus	36
Zbyt niskie napięcie zasilania	37
Utrata sygnału płomienia	38
Blokada z powodu utraty ciągłego sygnału płomienia	43
Blokada z powodu maksymalnego czasu częściowego otwarcia zaworu gazu	44
Zadziałanie termostatu niskiej temperatury (opcja)	46
Ograniczenie mocy palnika	47

UWAGA: na sterowniku CAR^{V2} (jeżeli jest podłączony), kod błędu jest pokazywany jako "ERR>XX", gdzie XX jest numerem kodu błędu (np. kod 01 na CAR^{V2} pokazywany jest jako ERR>01).

Blokada - brak zapłonu. Przy każdym żądaniu c.o. lub produkcji c.w.u., kocioł włącza się automatycznie. Jeśli palnik nie włączy się w określonym czasie, kocioł blokuje się wyświetlając kod „01". Aby usunąć "blokadę braku zapłonu" konieczne jest naciśnięcie przycisku Reset (3). Przy pierwszym włączeniu lub po długim okresie nieaktywności urządzenia, może okazać się konieczne usunięcie blokady. Jeśli sytuacja powtarza się często, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Technicznym Immergas).

Blokada termostatu bezpieczeństwa (nadmierna temperatura), nieprawidłowość kontroli płomienia. Jeśli podczas normalnej pracy temperatura czynnika grzewczego na wyjściu z wymiennika przekroczy temperaturę bezpieczną lub gdy pojawi się nieprawidłowość sekcji kontroli płomienia, kocioł wchodzi w stan blokady z powodu przegrzania. Aby usunąć blokadę konieczne jest naciśnięcie przycisku Reset (3). Jeśli sytuacja powtarza się często, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Technicznym Immergas.

Blokada termostatu spalin. Pojawia się w przypadku częściowego zatkania wewnętrznego (spowodowanego obecnością kamienia kotłowego lub zanieczyszczeń mechanicznych) lub zewnętrznego (pozostałości spalania) modułu kondensacyjnego (wymiennika głównego). Aby usunąć blokadę konieczne jest naciśnięcie przycisku Reset (3). W celu usunięcia zanieczyszczeń należy należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Technicznym Immergas.

UWAGA: czyszczenie jako czynność eksploatacyjna **nie wchodzi w zakres bezpłatnej obsługi gwarancyjnej.**

Blokada oporu styków. Pojawia się w przypadku uszkodzenia (pojawienia się rezystancji na stykach) termostatu bezpieczeństwa, termostatu spalin lub nieprawidłowości w obwodzie zasilania cewek zaworu gazu. Kocioł wchodzi w stan blokady. W celu usunięcia awarii należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Technicznym Immergas.

Usterka sondy obiegu pierwotnego. Jeśli płyta wykryje usterkę sondy NTC obiegu pierwotnego, kocioł wchodzi w stan blokady. W celu usunięcia awarii należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Technicznym Immergas.

Maksymalna liczba reset. Aby usunąć dowolną blokadę kotła, należy nacisnąć przycisk Reset (3). Można zresetować blokadę maksymalnie 5 razy pod rząd, następnie możliwość zostaje zablokowana; kolejny reset możliwy jest po upływie godziny.

Niewystarczające ciśnienie w instalacji. Ciśnienie wody wewnątrz obwodu c.o. (pierwotnego) nie jest wystarczające do zagwarantowania właściwego funkcjonowania kotła. Sprawdzić na manometrze kotła (7) czy ciśnienie instalacji zawiera się między 1÷1,2 bara i ewentualnie przywrócić właściwe ciśnienie.

Usterka sondy zasobnika. Przy podłączonym zasobniku c.w.u. (opcja), jeżeli płyta odczyta usterkę sondy NTC zasobnika, kocioł nie pracuje na potrzeby produkcji c.w.u. i sygnalizuje nieprawidłowość. W celu usunięcia awarii należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Technicznym Immergas.

Błąd konfiguracji. Jeśli płyta wykryje nieprawidłowość lub niezgodność na okablowaniu elektrycznym, kocioł nie uruchamia się. Po przywróceniu normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności resetu. Gdy nieprawidłowość utrzymuje się, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Technicznym Immergas.

Nieprawidłowość wentylatora. Pojawia się w przypadku uszkodzenia mechanicznego lub elektrycznego wentylatora. Aby usunąć blokadę należy nacisnąć przycisk Reset (3). Gdy nieprawidłowość utrzymuje się, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Technicznym Immergas.

Blokada - niepożądany płomień. Pojawia się w przypadku błędnego odczytu prądu jonizacji przez obwód kontroli płomienia. Aby usunąć blokadę należy nacisnąć przycisk Reset (3), aby zezwolić na nową próbę włączenia. Gdy nieprawidłowość utrzymuje się, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Technicznym Immergas.

Usterka panelu sterowania. Pojawia się, gdy płyta elektroniczna odczyta nieprawidłowość panelu sterowania kotła. W razie przywrócenia normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności wyzerowania go. Po przywróceniu normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności resetu. Gdy nieprawidłowość utrzymuje się, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Technicznym Immergas.

Blokada z powodu nagłego wzrostu temperatury spalin. Jeżeli płyta odczyta nagły wzrost temperatury spalin, najprawdopodobniej wynikający z powodu zablokowania pompy lub braku przepływu w wymienniku, kocioł blokuje się na skutek interwencji termostatu spalin. Aby usunąć blokadę należy nacisnąć przycisk Reset (3). Jeśli sytuacja powtarza się często, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Technicznym Immergas.

Niewystarczający obieg. Pojawia się w przypadku przegrzania kotła spowodowanego brakiem obiegu wody w obwodzie pierwotnym; powody mogą być następujące:

- brak obiegu w instalacji: sprawdzić, czy zagwarantowany jest obieg w instalacji c.o. (np. czy nie zostały zamknięte wszystkie zawory termostatyczne na grzejnikach) i czy instalacja jest całkowicie wolna od powietrza (odpowietrzona);
- pompa obiegowa zablokowana: należy odblokować pompę obiegową.

Jeśli sytuacja powtarza się często, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Technicznym Immergas.

Usterka sondy spalin. Jeśli płyta odczyta usterkę sondy spalin, kocioł nie uruchamia się; W celu usunięcia awarii należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Technicznym Immergas.

Utrata komunikacji ze sterownikiem. Pojawia się po 1 minucie utraty komunikacji między kotłem i sterownikiem. Aby zresetować kod błędu, należy odłączyć kocioł od zasilania, a następnie włączyć ponownie. Jeśli sytuacja powtarza się często, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Technicznym Immergas.

Utrata połączenia IMG Bus. Jeśli z powodu usterki płyty kotła, płyty rozdzielacza strefowego (opcja) lub na IMG Bus dojdzie do utraty połączenia między centralkami, kocioł nie spełni wymagań c.o. W celu usunięcia awarii należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Technicznym Immergas.

Niskie napięcie zasilania. Pojawia się, gdy napięcie zasilania jest niższe od wymaganego dla prawidłowego działania kotła (<190V). Po przywróceniu normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności resetu. Jeśli sytuacja powtarza się często, należy skontaktować się z technikiem posiadającym wymagane uprawnienia elektryczne lub powiadomić odpowiednie służby.

Utrata sygnału płomienia. Pojawia się, gdy podczas normalnej pracy kotła dojdzie do nagłego zgaszenia (zerwania) płomienia na palniku; kocioł podejmuje próbę ponownego załączenia i w razie przywrócenia normalnego stanu kocioł nie musi zostać zresetowany (można sprawdzić tą nieprawidłowość tylko na liście błędów w menu "Informacje"). Jeśli sytuacja powtarza się często, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Technicznym Immergas.

Blokada z powodu ciągłej utraty sygnału płomienia. Blokada następuje, gdy błąd „Utrata sygnału płomienia (38)" pojawi się sześciokrotnie w ciągu 8,5 minut. Aby usunąć blokadę należy nacisnąć przycisk Reset (3). Jeśli sytuacja powtarza się często, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Technicznym Immergas.

Blokada z powodu przekroczenia dopuszczalnego czasu otwarcia zaworu gazu. Następuje w przypadku, gdy zawór gazu pozostaje otwarty przez czas dłuższy, niż wynikający z algorytmu pracy palnika. Aby usunąć blokadę należy nacisnąć przycisk Reset (3). Jeśli sytuacja powtarza się często, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Technicznym Immergas.

Interwencja termostatu bezpieczeństwa niskiej temperatury (opcja). Jeżeli z powodu nieprawidłowości nastąpi nadmierny wzrost temperatury czynnika grzewczego na zasilaniu strefy niskiej temperatury, kocioł blokuje się. W takim przypadku, po ochłodzeniu, można zresetować termostat (patrz instrukcja obsługi zestawu zabezpieczającego strefy niskiej temperatury). Jeśli sytuacja powtarza się często, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Technicznym Immergas.

Ograniczenie mocy palnika. W przypadku odczytania zmniejszonego przepływu na wymienniku kocioł zmniejsza wytwarzaną moc, aby go nie uszkodzić. W celu usunięcia zanieczyszczeń należy należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Technicznym Immergas.

UWAGA: czyszczenie wymiennika jako czynność eksploatacyjna **nie wchodzi w zakres bezpłatnej obsługi gwarancyjnej.**

Sygnalizacja i kontrola - wizualizacja na wyświetlaczu CAR^{V2} (opcja). Podczas normalnej pracy kotła, na wyświetlaczu CAR^{V2} pojawia się wartość temperatury otoczenia; w razie niewłaściwego działania lub nieprawidłowości, wyświetlenie temperatury zastąpione jest odpowiednim kodem błędu zawartym w poprzedniej tabeli.

2.7 MENU INFORMACJE

Wciskając przycisk "Info" (4) uaktywnia się menu informacyjne, które umożliwia odczytanie niektórych parametrów pracy kotła.

Aby przewijać kolejne parametry należy wciskać przycisk "Info" (4).

Aby wyjść z menu, należy naciskać przycisk "Info" (4), aż do zakończenia listy, nacisnąć na przycisk "Reset" (3) lub odczekać 15 minut.

Po uaktywnieniu menu, na wskaźniku (14) będą się wyświetlały naprzemiennie wskaźnik parametru za pomocą litery "d" + numer wyświetlanego parametru oraz jego wartość.

Id Parametr	Opis
d1	Wyświetla przybliżoną wartość prądu jonizacji (µA x 10).
d2	Wyświetla temperaturę czynnika grzewczego na wyjściu z wymiennika pierwotnego.
d3	Wyświetla chwilową temperaturę odczytaną przez sondę zasobnika c.w.u. (opcja).
d4	Wyświetla ustawioną wartość maksymalną czynnika grzewczego c.o.
d5	Wyświetla ustawioną wartość c.w.u.
d6	Wyświetla zewnętrzną temperaturę otoczenia (jeśli jest zainstalowana sonda zewnętrzna). UWAGA: W przypadku temperatury ujemnej wartość na wyświetlaczu miga.
d7	Wyświetla temperaturę wody użytkowej na wejściu do kotła (jeśli jest zainstalowana sonda wejścia wody).
d8	Niedostępna w tym modelu
d9	Wyświetla listę ostatnich pięciu nieprawidłowości Listę przewija się za pomocą pokrętła temperatury ogrzewania (6).

2.8 CZASOWE WYŁĄCZENIE KOTŁA

Nie należy pozostawiać kotła niepotrzebnie włączonego, gdy nie jest wykorzystywany przez długi okres.

W celu czasowego wyłączenia kotła, należy ustawić go w trybie "off", odłączyć od zasilania i zamknąć zawór gazu przed urządzeniem.

UWAGA: ponieważ kocioł jest odłączony od zasilania, nieaktywna jest funkcja przeciwzamarzaniowa. Należy zabezpieczyć instalację przed zamarznięciem.

2.9 PRZYWRÓCENIE CIŚNIENIA INSTALACJI OGRZEWANIA (C.O.)

Sprawdzać okresowo ciśnienie wody instalacji. Wskazówka manometru kotła musi wskazywać wartość między 1 i 1,2 bara.

Jeśli ciśnienie jest niższe od 1 bara (przy zimnej instalacji) należy uzupełnić ciśnienie za pomocą zaworu napełniania umieszczonego w dolnej części kotła (Rys. 2-2). UWAGA: po napełnieniu instalacji do odpowiedniego ciśnienia zamknąć zawór napełniania.

UWAGA: Napełnianie instalacji może być przeprowadzone jedynie przy niepracującym i wystudzonym kotle. Kategorycznie zabrania się dopuszczania wody w czasie pracy kotła.

Jeśli spadki ciśnienia pojawiają się często, należy zwrócić się do wykwalifikowanego personelu by usunąć nieszczelności w instalacji.

Jeśli ciśnienie zbliża się do wartości bliskich 3 bar, istnieje ryzyko zadziałania zaworu bezpieczeństwa. Jeśli sytuacja powtarza się często, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Technicznym Immergas.

2.10 OPRÓŻNIANIE INSTALACJI

Opróżnianie należy przeprowadzić poprzez zawór opróżniania umieszczony w dolnej części kotła (Rys. 2-2).

Przed przeprowadzeniem tej czynności upewnić się, że zawór napełniania jest zamknięty.

2.11 OCHRONA PRZED ZAMARZNIĘCIEM

Kocioł Victrix X 12/24 2 I jest wyposażony jest w funkcję przeciwzamarzaniową, która automatycznie uruchamia palnik, gdy temperatura jest niższa niż 4°C (ochrona seryjna do temperatury min. -5°C). Wszystkie informacje dotyczące ochrony przed mrozem znajdują się w par. 1.3.

W przypadku dłuższego postoju (np. drugi dom), zalecamy ponadto:

- odłączenie zasilania elektrycznego;
- całkowite opróżnienie instalacji centralnego ogrzewania i c.w.u. W instalacjach często opróżnianych, niezbędne jest napełnienie wodą odpowiednio przygotowaną, aby wyeliminować twardość, która może spowodować powstawanie osadów wapiennych.

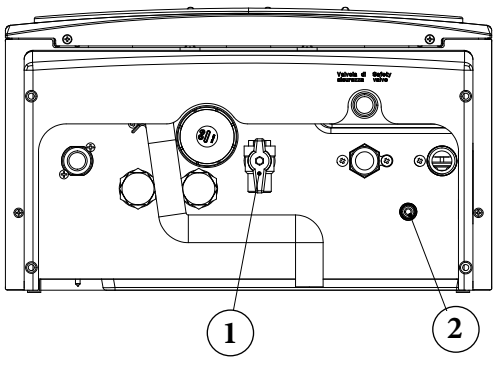
2.12 WYŁĄCZENIE CAŁKOWITE

W razie konieczności całkowitego wyłączenia kotła, należy zlecić przeprowadzenie odpowiednich prac wykwalifikowanemu specjaliście, sprawdzając przede wszystkim, czy zostało odłączone zasilanie: elektryczne, wodne i paliwa.Jeżeli zachodzi potencjalne ryzyko zamarznięcia instalacji, należy napełnić instalację c.o. płynem niezamarzającym przeznaczonym do instalacji grzewczych, stosując się ściśle do instrukcji producenta płynu.

Materiały, z których wykonane zostały kotły są odporne na płyny przeciw zamarzaniu na bazie glikoli etylenowych i propylenowych.

Czas trwałości i ewentualna likwidacja: należy dostosować się do wskazówek producenta.

Widok z dołu.



Opis:
1 - Zawór napełniania
2 - Zawór opróżniania

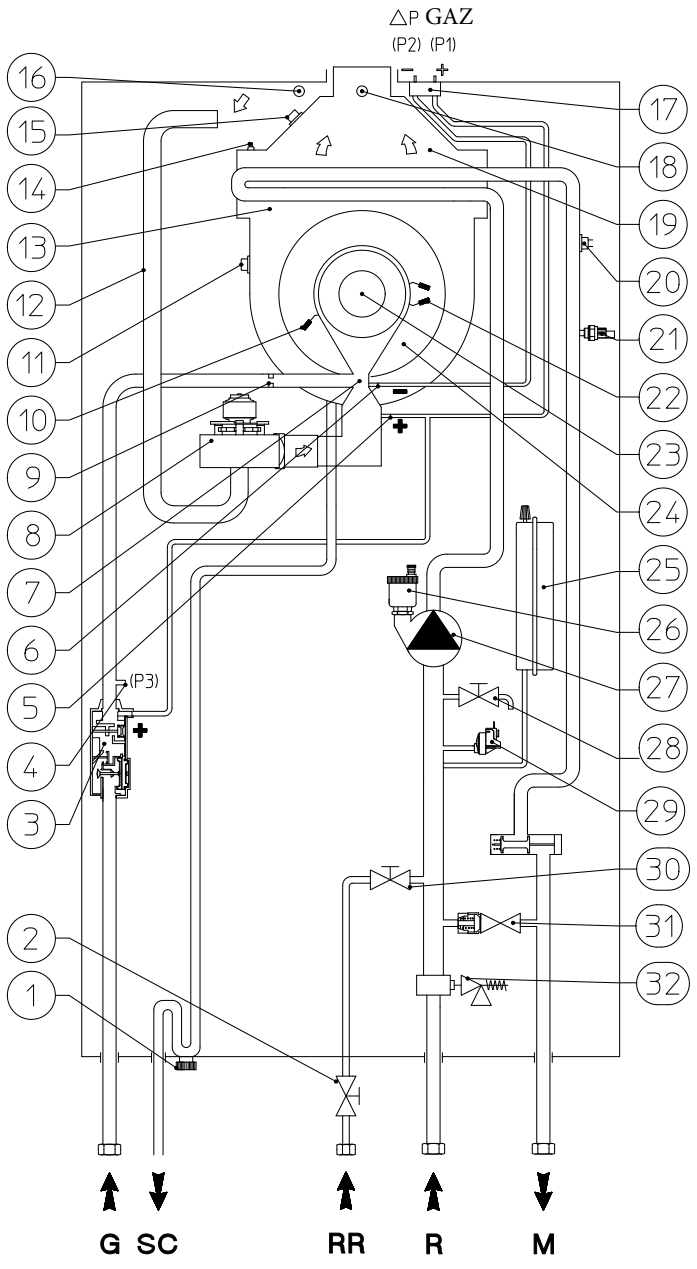
2-2

3 URUCHOMIENIE KOTŁA (TYLKO AUTORYZOWANY SERWIS TECHNICZNY IMMERGAS)

Aby uruchomić kocioł, należy:
- sprawdzić czy w Karcie Gwarancyjnej znajdują sie wpisy: potwierdzenie zainstalowania urządzenia i podłączenia do instalacji gazowej, potwierdzenie odbioru instalacji gazowej, potwierdzenie odbioru instalacji nawiewno-wywiewnej (lub zapoznać się z odpowiednimi protokołami odbioru);
- sprawdzić zgodność używanego gazu z gazem, do którego przystosowany jest kocioł;
- sprawdzić podłączenie do sieci 230V-50Hz, uwzględnienie biegunowości L-N (faza-zero) i uziemienie;
- sprawdzić prawidłowość podłączenia kotła do instalacji gazowej: połączenie musi być uszczelnione doczołowo przy pomocy uszczelki;
- sprawdzić ciśnienie statyczne i dynamiczne na wejściu do zaworu gazowego;
- sprawdzić szczelność połączenia pomiędzy zaworem gazowym odcinającym a zaworem gazowym kotła: spadek ciśnienia na manometrze podłączonym do króćca ciśnienia na wejściu świadczy o nieszczelności połączenia;
- sprawdzić, czy instalacja ogrzewania jest napełniona kontrolując, czy wskazówka manometru kotła wskazuje ciśnienie 1÷1,2 bara.
- sprawdzić szczelność obwodów hydraulicznych;
- sprawdzić czy końcówki wlotu powietrza / wylotu spalin nie są zatkane;
- włączyć kocioł i sprawdzić poprawność zapłonu;
- sprawdzić szczelność przewodu wyrzutu spalin: dla koncentrycznych zestawów powietrzno-spalinowych, przy pracy kotła z mocą maksymalną wykonać analizę zasysanego powietrza - zawartość CO i CO_2 w zasysanym powietrzu świadczy o nieszczelności przewodu;
- sprawdzić działanie zabezpieczenia w przypadku braku gazu i odpowiadający temu czas zadziałania;
- dokonać regulacji zakresu pracy palnika, składu mieszanki powietrze/gaz oraz mocy maksymalnej i minimalnej dla c.o. i c.w.u.
- sprawdzić działanie wyłącznika głównego umieszczonego przed kotłem i na kotle;
- sprawdzić działanie elementów regulacyjnych;
- sprawdzić działanie kotła na c.o. i c.w.u.;

Jeśli choćby jedna z powyższych czynności kontrolnych dała wynik negatywny, instalacja nie może zostać uruchomiona.
Po dokonaniu powyższych kontroli i regulacji serwisant wypełnia „Protokół pierwszego uruchomienia kotła" i dokonuje stosownych wpisów w kartcie gwarancyjnej.

3.1 SCHEMAT HYDRAULICZNY.

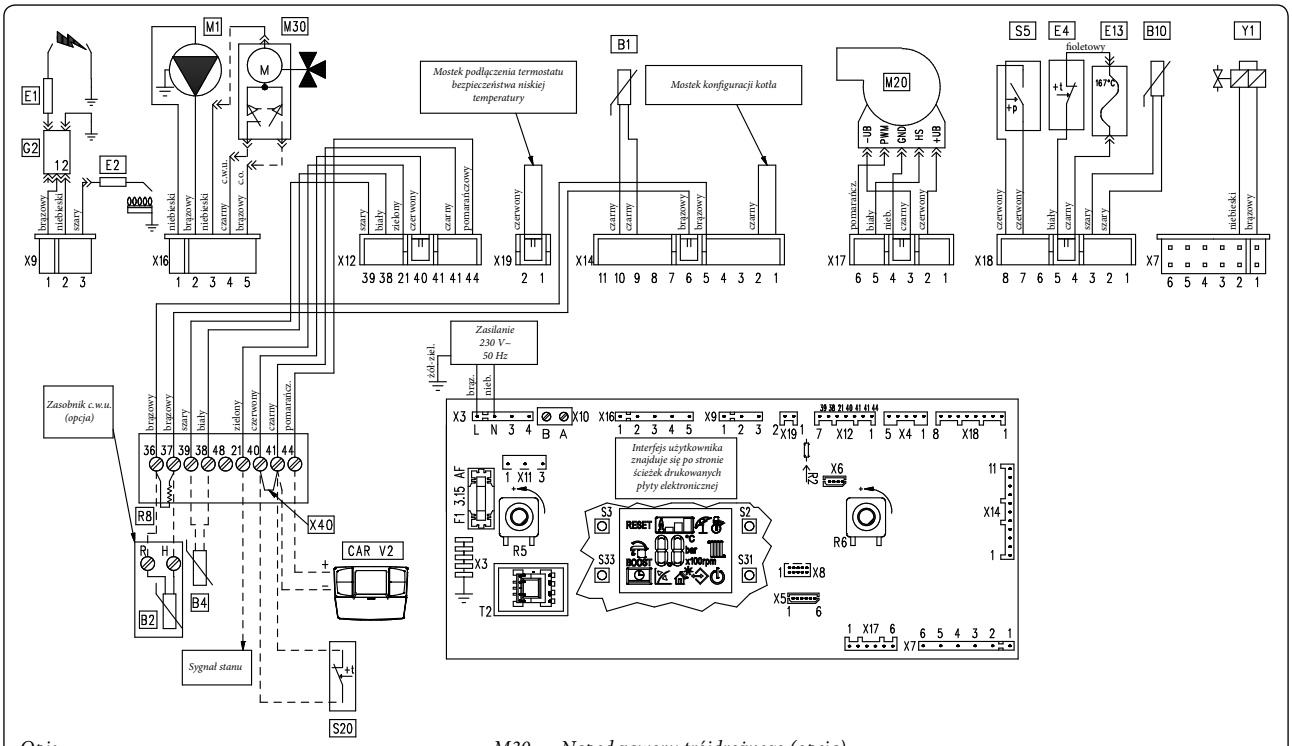


Opis:
1 – Syfon odpływu kondensatu
2 – Zawór odcinający wejścia z.w.
3 – Zawór gazu
4 – Króciec pomiaru ciśnienia na wyjściu zaworu gazu (P3)
5 – Sygnał „+" zwężki Venturiego
6 – Sygnał „-" zwężki Venturiego
7 – Zwężka Venturiego
8 – Wentylator
9 – Dysza gazu
10 – Elektroda kontroli (jonizacyjna)
11 – Termostat spalin
12 – Rura zasysania powietrza
13 – Moduł kondensacyjny
14 – Odpowietrznik modułu (ręczny)
15 – Bezpiecznik termiczny wymiennika
16 – Studzienka pomiarowa powietrza
17 – Króćce ciśnienia Δp gazu
18 – Studzienka pomiarowa spalin
19 – Kolektor spalin
20 – Termostat bezpieczeństwa
21 – Sonda NTC obiegu pierwotnego
22 – Elektroda zapłonu
23 – Palnik
24 – Pokrywa modułu kondensacyjnego
25 – Naczynie wyrównawcze c.o.
26 – Automatyczny odpowietrznik
27 – Pompa obiegowa kotła
28 – Zawór opróżniania instalacji
29 – Czujnik ciśnienia w obiegu pierwotnym
30 – Zawór napełniania instalacji
31 – By-pass
32 – Zawór bezpieczeństwa 3 bar

G – Gaz
SC – Odprowadzenie kondensatu
RR – Napełnianie instalacji
R – Powrót c.o.
M – Zasilanie c.o.

3-1

3.2 SCHEMAT ELEKTRYCZNY



Opis:

- *B1 - Sonda obiegu pierwotnego*
- *B2 - Sonda zasobnika c.w.u. (opcja)*
- *B4 - Sonda zewnętrzna (opcja)*
- *B10 - Sonda spalin*
- *CAR[V2]- Comando Amico Remoto [V2] (opcja)*
- *E1 - Elektrody zapłonu*
- *E2 - Elektroda kontroli (jonizacyjna)*
- *E4 - Termostat bezpieczeństwa*
- *E13 - Bezpiecznik termiczny wymiennika*
- *G2 - Generator iskry*
- *M1 - Pompa obiegowa kotła*
- *M20 - Wentylator*
- *M30 - Napęd zaworu trójdrożnego (opcja)*
- *R5 - Potencjometr temperatury c.w.u.*
- *R6 - Potencjometr temperatury ogrzewania (c.o.)*
- *S2 - Przełącznik główny*
- *S3 - Przycisk reset blokady*
- *S5 - Czujnik ciśnienia w obiegu pierwotnym*
- *S20 - Termostat pokojowy (opcja)*
- *S31 - Przycisk On / Stand-by / Off*
- *S33 - Przycisk info*
- *T2 - Transformator niskiego napięcia*
- *X40 - Mostek termostatu pokojowego*
- *Y1 - Zawór gazu*

3-2

Sterownik Comando Amico Remoto V2: kocioł jest przystosowany do pracy z Comando Amico Remoto V2 (CAR[V2]), który musi być podłączony na zaciskach 41 i 44 listwy podłączeniowej (poz. 1 rys. 1-19) j z uwzględnieniem biegunowości i po usunięciu mostka X40.

Termostat pokojowy: kocioł jest przystosowany do pracy z dowolnym termostatem pokojowym typu on/off posiadającym styki bezpotencjałowe (S20), który musi być podłączony na zaciskach 40 i 41 listwy podłączeniowej (poz. 1 rys. 1-19) po usunięciu mostka X40.

Konektor X5 używany jest do podłączenia do płyty przekaźnikowej.

Konektor X6 używany jest do podłączenia do serwisowego urządzenia diagnostycznego.

Konektor X8 używany jest do aktualizacji oprogramowania.

3.3 EWENTUALNE USTERKI I ICH PRZYCZYNY

UWAGA: czynności konserwacyjne i kontrolne przeprowadza wyłącznie Autoryzowany Serwis Techniczny Immergas.

- Zapach gazu. Przyczyną może być wyciek z instalacji zasilającej gazem lub wewnętrznej instalacji gazowej kotła. Należy sprawdzić szczelność instalacji zasilania gazem i szczelność elementów kotła.

Czynności powinien wykonać Autoryzowany Serwis Immergas (do czasu jego przyjazdu należy zamknąć kurek na zasilaniu gazem kotła i odłączyć zasilanie elektryczne).

- Powtarzające się blokady zapłonu. Mogą wynikać z: a) braku gazu - sprawdzić ciśnienie w sieci oraz czy zawór gazu przed kotłem jest otwarty; b) błędnej regulacji zaworu gazu - sprawdzić właściwe wykalibrowanie zaworu gazu.
- Spalanie nieregularne lub hałasy. Mogą być spowodowane przez: zabrudzony palnik, niewłaściwe parametry spalania, niewłaściwy montaż zestawu powietrzno-spalinowego. Przeczyścić wyżej wskazane elementy, sprawdzić właściwe zamontowanie zestawu, sprawdzić parametry regulacyjne kotła (Off-Set i właściwa zawartość CO_2 w spalinach).
- Częste załączanie termostatu bezpieczeństwa (przegrzania). Może być wynikiem: braku wody w kotle, zbyt małego lub zablokowanego przepływu czynnika w instalacji lub zablokowanej pompy obiegowej. Sprawdzić na manometrze, czy ciśnienie w instalacji zawiera się pomiędzy 1-1,2 bar (przy zimnym kotle). Sprawdzić, czy zawory na grzejnikach nie są zamknięte. Sprawdzić działanie pompy obiegowej.
- Syfon zatkany. Może zostać spowodowane odkładaniem się zanieczyszczeń lub produktów spalania. Sprawdzić czy syfon odprowadzenia kondensatu jest drożny.
- Wymiennik zatkany. Może być konsekwencją zatkania syfonu. Sprawdzić czy syfon odprowadzenia kondensatu jest drożny.
- Hałasy spowodowane obecnością powietrza w instalacji. Sprawdzić czy kapturek odpowietrznika jest otwarty (Rys. 1-19). Sprawdzić, czy ciśnienie instalacji i ciśnienie po stronie powietrznej naczynia wyrównawczego zawiera się w ustalonych granicach. Wartość ciśnienia zbiornika wyrównawczego musi wynosić 1,0 bar, wartość ciśnienia instalacji musi być zawarta między 1 i 1,2 bar. Sprawdzić, czy grzejniki są odpowietrzone

3.4 TRANSFORMACJA KOTŁA W PRZYPADKU ZMIANY GAZU

Kotły Victrix X 12/24 2 I przystosowane są zasilania gazem ziemnym (GZ-50 - E, GZ-41,5 - Lw, GZ-35 - Ls) lub płynnym propanem technicznym.

W razie konieczności dostosowania urządzenia do gazu innego niż ten, do którego został przystosowany fabrycznie (patrz tabliczka znamionowa)należy zamówić zestaw przezbrojeniowy.

UWAGA: Czynność przystosowania do rodzaju gazu musi zostać powierzona Autoryzowanemu Serwisowi Technicznemu Immergas przed rozpoczęciem eksploatacji.

Aby przezbroić kocioł na inny gaz, należy:
- odłączyć napięcie od urządzenia;
- odciąć dopływ gazu do kotła;
- wymienić dyszę umieszczoną między rurą gazu i zwężką Venturiego (Rys. 1-19 poz.10);
- otworzyć dopływ gazu, załączyć zasilanie;
- wyregulować kocioł
- po przekształceniu, umieścić naklejkę obecną w zestawie przezbrojeniowym w pobliżu tabliczki znamionowej. Na tabliczce należy usunąć przy pomocy niezmywalnego pisaka dane dotyczące pierwotnego rodzaju gazu.

Ustawienia muszą dotyczyć używanego gazu, według wskazówek zawartych w tabeli (Par. 3.19).

3.5 REGULACJA ZAKRESU PRACY PALNIKA

UWAGA: Kontrola i regulacja są niezbędne w przypadku pierwszego uruchomienia kotła, przystosowania kotła do innego rodzaju gazu, przy wymianie karty elektronicznej, wymianie zaworu gazu, zmianie zestawu powietrzno-spalinowego.

UWAGA: W przypadku zasilania gazem płynnym zaleca się regulację kotła przy każdym tankowaniu zbiornika gazu.

UWAGA: wszystkie czynności dotyczące regulacji kotła wykonuje Autoryzowany Serwis Techniczny Immergas!

Regulacji należy dokonać po przynajmniej 5 minutach pracy palnika przy mocy znamionowej w celu ustabilizowania pracy palnika. Wyregulować moc znamionową i minimalną w fazie c.w.u. i c.o. wg wartości w tabeli (Par. 3.19) korzystając z manometru różnicowego podłączonego do króćców pomiarowych ciśnienia Δp gazu (Rys. 1-19 poz. 18 i 19).

Wejść do menu konfiguracji i wyregulować następujące parametry (Par. 3.8):
- minimalna moc cieplna c.w.u.;
- maksymalna moc cieplna c.w.u.;
- minimalna moc c.o.;
- maksymalna moc c.o.;
- moc zapłonu.

3.6 REGULACJA SKŁADU MIESZANKI POWIETRZE – GAZ

UWAGA: regulacja zakresu pracy palnika powinna być przeprowadzona przy zamkniętej obudowie, podczas gdy regulacje zaworu gazu - przy obudowie otwartej.

Regulacja przy mocy minimalnej.

Wejść do fazy "kominiarz" bez poboru c.w.u. i ustawić pokrętło temperatury czynnika grzewczego (6) na minimum (kręcąc w lewo aż do wskazania "0" na wyświetlaczu).

Wprowadzić sondę analizatora spalin do studzienki pomiarowej, po czym sprawdzić wartość CO_2, wskazywaną w poniższej tabeli; w przypadku gdy wartość odczytana różni się od podanej w tabeli, ustawić ją za pomocą śruby (Rys. 3-3 poz.3) (regulator składu mieszanki). Aby zwiększyć wartość CO_2 konieczne jest przekręcenie śruby regulacyjnej (3) zgodnie z ruchem wskazówek zegara (w prawo), aby zmniejszyć - w kierunku przeciwnym (w lewo).

Regulacja przy mocy maksymalnej.

Po zakończeniu regulacji CO_2 przy mocy minimalnej, nie wychodząc z funkcji „kominiarz" przekręcić pokrętło temperatury czynnika grzewczego (6) na maksimum (w prawo aż do wskazania „99" na wyświetlaczu).

Wprowadzić sondę analizatora spalin do studzienki pomiarowej, po czym sprawdzić wartość CO_2, wskazywaną w poniższej tabeli; w przypadku gdy wartość odczytana różni się od podanej w tabeli, ustawić ją za pomocą śruby (Rys. 3-3 poz.3) (regulator składu mieszanki). Aby zwiększyć wartość CO_2 konieczne jest przekręcenie śruby regulacyjnej (12) przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (w lewo) , aby zmniejszyć - w kierunku przeciwnym (w prawo).
Przy każdej zmianie regulacji na śrubie 12 konieczne jest odczekanie aż kocioł ustabilizuje się na ustawionej wartości (ok. 30 sekund).

Victrix X 12 2I		
	CO_2 przy mocy znamionowej (c.o.)	CO_2 przy mocy minimalnej (c.o.)
GZ 50	9,50% ± 0,2	8,85% ± 0,2
GZ 41.5	9,60% ± 0,2	8,90% ± 0,2
GZ 35	9,20% ± 0,2	8,90% ± 0,2
Propan techn.	10,60% ± 0,2	10,20% ± 0,2

Victrix X 24 2I		
	CO_2 przy mocy znamionowej (c.o.)	CO_2 przy mocy minimalnej (c.o.)
GZ 50	9,50% ± 0,2	8,90% ± 0,2
GZ 41.5	9,60% ± 0,2	8,90% ± 0,2
GZ 35	9,25% ± 0,2	8,90% ± 0,2
Propan techn.	10,60% ± 0,2	10,20% ± 0,2

3.7 KONTROLE DO PRZEPROWADZENIA PO ZMIANIE GAZU

Po prawidłowo przeprowadzonej transformacji i regulacji kotła należy sprawdzić:

- czy płomień palnika nie jest nadmiernie wysoki lub niski i czy jest stabilny (nie odrywa się od palnika);

- czy po kalibracji zamknięto króćce do pomiaru ciśnień na zaworze gazowym i kolektorze spalinowo powietrznym używane w czasie regulacji i czy nie ma wycieków gazu z obiegu gazowego.

3.8 PROGRAMOWANIE PŁYTY ELEKTRONICZNEJ

Kocioł jest przystosowany do ewentualnego ustawienia kilku parametrów funkcjonowania. Zmieniając te parametry według poniższego opisu, można dostosować pracę kotła do indywidualnych wymagań użytkownika.

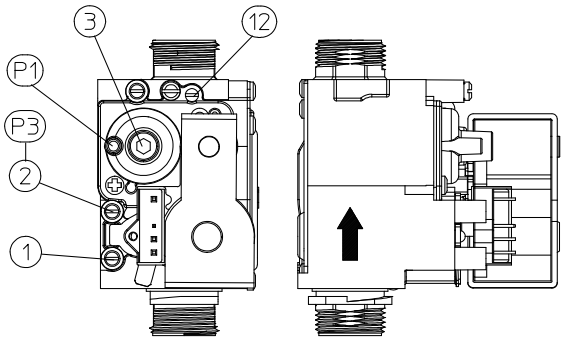
Aby uzyskać dostęp do menu programowania należy ustawić pokrętło regulacji c.w.u. (5) na pozycji "6", pokrętło regulacji c.o. (6) na pozycji "9" oraz nacisnąć i przytrzymać przez około 8 sekund przyciski "Reset" (3) i „Lato / Zima" (2).

Po wejściu do menu, naciskając na przycisk "Lato / Zima" (2) przez 1 sekundę, mamy do wyboru dostęp do trzech możliwych podmenu (S, P, t).

Pokrętłem regulacji c.w.u. (5) wybiera się parametr (wewnątrz tego samego menu); pokrętłem regulacji c.o. (6) zmienia się wartość parametru.

Aby zapisać zmianę parametrów nacisnąć i przytrzymać przez 1 sekundę przycisk "Reset" (3) aż do dwukrotnego mignięcia symbolu „88" na wyświetlaczu (14).
Z trybu programowania wychodzi się odczekując 15 minut lub naciskając jednocześnie na przyciski "Reset" (3) i "Lato / Zima" (2).

Zawór Gazu SIT 848



Opis:
1 - Króciec ciśnienia - wejście zaworu gazu
2 - Króciec ciśnienia - wyjście zaworu gazu
3 - Śruba regulacji ciśnienia dla mocy minimalnej (Off-set)
12 - Śruba regulacji ciśnienia dla mocy minimalnej

3-3

Symbol parametru	Parametr	Opis	Zakres	Domyślne
S0	Moc minimalna c.w.u.	Kocioł wyposażony jest w modulację elektroniczną, która dostosowuje możliwości kotła do faktycznego zapotrzebowania cieplnego mieszkania / domu. Dlatego też kocioł pracuje w zakresie pomiędzy mocą minimalną a maksymalną w zależności od temperatury instalacji, regulując moc chwilową za pomocą prędkości wentylatora (w obrotach na minutę, na wyświetlaczu są przedstawione setki obrotów). **UWAGA:** kocioł ustawiony jest fabrycznie na moc c.o. równą mocy znamionowej.	900 ÷ 1500	1000
S1	Moc maksymalna c.w.u.		4000 ÷ 6100	GZ50=5650 propan=5000
S2	Moc minimalna c.o.		S0 ÷ S3	1000
S3	Moc maksymalna c.o.		S2 ÷ S1	GZ50=5150 propan=4550
S4	Moc zapłonu		1500 ÷ 3500	GZ50=2000 propan=2300
S5	Minimalna temperatura c.o.	Określa minimalną temperaturę czynnika grzewczego.	20 ÷ 50 °C	25
S6	Maksymalna temperatura c.o.	Określa maksymalną temperaturę czynnika grzewczego.	(S5+5°C) ÷ 85°C	85
S7	Korekta sondy zewnętrznej	W razie niewłaściwego odczytu sondy zewnętrznej można poprawić go, aby zrekompensować ewentualne czynniki otoczenia. UWAGA: Powyżej wartości 9 wyświetlacz pokazuje napis "CE", który uaktywnia funkcję kontroli zewnętrznej kotła przy połączeniu z Zintegrowanym Sterownikiem Centralnym.	-9 ÷ 9 K	0
S8	Moc kotła	Moc kotła. **UWAGA: wartość musi odpowiada mocy znamionowej kotła.**	0 = 12 kW 1 = 26 kW 2 = 28 kW 3 = 32 kW	0 lub 1

Id Parametr	Parametr	Opis	Zakres	Domyślne
P0	Sposób pracy na c.w.u.	Ustala tryb wyłączenia palnika w trybie c.w.u. 0 - Palnik włącza się, gdy woda w zasobniku spadnie o 7°C poniżej ustawionej i wyłącza się, gdy temperatura osiągnie wartość 4°C poniżej ustawionej (tryb słoneczny nieaktywny) 1 - Palnik włącza się, gdy woda w zasobniku spadnie o 2°C poniżej ustawionej i wyłącza się, gdy temperatura osiągnie wartość 1°C powyżej ustawionej (tryb słoneczny nieaktywny) 2 - Palnik włącza się, gdy woda w zasobniku spadnie o 10°C poniżej ustawionej i wyłącza się, gdy temperatura osiągnie wartość ustawioną (tryb słoneczny aktywny)	**0** On=T_u-7°C Off=T_u-4°C **1** On=T_u-2°C Off=T_u+1°C **2** On=T_u-10°C Off=T_u	2
P1	Opóźnienie startu pracy na c.w.u.	W tym modelu nie używana	0 - 30 sekund	0
P2	Praca pompy obiegowej	Pompa może funkcjonować na dwa sposoby. **0 Przerywany:** w trybie „Zima" pompa obiegowa pracuje tylko w momencie odebrania sygnału pracy od sterownika CAR lub termostatu pokojowego. **1 Ciągły:** w trybie „Zima" pompa obiegowa pracuje ciągle, niezależnie od sygnału żądania pracy.	0 - 1	0
P3	Przekaźnik 1 (opcja)	Kocioł jest przystosowany do funkcjonowania z konfigurowaną płytką przekaźnikową (opcja) **0** = Off - Przekaźnik nieaktywny **1** = Załączenie przekaźnika na sygnał żądania pracy na c.o. ze sterownika CAR **2** = Załączenie przekaźnika w przypadku wystąpienia blokady **3** = Załączenie przekaźnika na sygnał żądania pracy na c.o. **4** = Załączenie przekaźnika zgodnie z sygnałem zasilenia cewek zaworu gazowego **5** = (Nie używać na tym modelu kotła)	0 - 5	1
P4	Przekaźnik 2 (opcja)	Kocioł jest przystosowany do funkcjonowania z konfigurowaną kartą przekaźnikową (opcja) **0** = Off - Przekaźnik nieaktywny **1** = Załączenie przekaźnika w przypadku wystąpienia blokady **2** = Załączenie przekaźnika na sygnał żądania pracy na c.o. **3** = Załączenie przekaźnika zgodnie z sygnałem zasilenia cewek zaworu gazowego **4** = Załączenie przekaźnika na sygnał żądania pracy na c.o. przychodzący na wejście TA płytki przekaźnikowej **5** = Pompa ciepła	0 - 5	0

P5	Przekaźnik 3 (opcja)	Kocioł jest przystosowany do funkcjonowania z konfigurowaną kartą przekaźnikową (opcja) **0** = Off - Przekaźnik nieaktywny **1** = Załączenie zewnętrznego agregatu chłodzącego **2** = Załączenie przekaźnika w przypadku wystąpienia blokady **3** = Załączenie przekaźnika na sygnał żądania pracy na c.o. **4** = Załączenie przekaźnika zgodnie z sygnałem zasilenia cewek zaworu gazowego **5** = Pompa ciepła **6** = Uaktywnienie recyrkulacji zasobnika c.w.u.	0 - 6	0

Id Parametr	Parametr	Opis	Zakres	Domyślne
t0	Temporyzacja c.o.	Opóźnienie załączenia palnika liczone od wyłączenia w wyniku osiągnięcia żądanej temperatury wody w kotle. Zapobiega zbyt częstym załączeniom palnika.	0 - 600 sekund	18 (x 10 sekund)
t1	Regulacja czaso-wa mocy c.o.	Czas przejścia od minimalnej do maksymalnej mocy centralnego ogrzewania.	0 - 840 sekund	18 (x 10 sekund)
t2	Opóźnienie startu na c.o. z TA i CAR	Opóźnienie startu kotła po odebraniu sygnału pracy na c.o. Kocioł standardowo załącza się natychmiat po pojawieniu się żądania pracy na c.o. W szczególnych przypadkach instalacji (np. instalacje z termostatycznymi zaworami z napędem itd.) może okazać się konieczne opóźnienie zapłonu.	0 - 600 sekund	0 (x 10 sekund)
t3	Podświetlenie wyświetlacza	Ustala sposób podświetlenia wyświetlacza. **0 Automatyczny:** podczas użycia, wyświetlacz podświetla się i gaśnie po 15 sekundach nieużywania, w przycisku wystąpienia anomalii (zadziałania zabezpieczenia) wyświetla migający kod. **1 Low:** wyświetlacz jest zawsze podświetlony z małą intensywnością **2 High:** wyświetlacz jest zawsze podświetlony z dużą intensywnością	0 - 2	0
t4	Personalizacja wyświetlacza	Ustala rodzaj wskazań wyświetlacza. (14) (Rys. 2-1). Tryb "Lato": 0: Wskaźnik jest zawsze wyłączony 1: Jeżeli pompa pracuje wyświetla temperaturę obiegu pierwotnego, Jeżeli pompa nie pracuje, wskaźnik jest wyłączony Tryb "Zima": 0: Wyświetla zawsze wartość ustawioną pokrętłem c.o. 1: Jeżeli pompa pracuje wyświetla temperaturę obiegu pierwotnego, Jeżeli pompa nie pracuje, wyświetla wartość ustawioną na przełączniku c.o.	0 - 1	1

3.9 FUNKCJA PODŁĄCZENIA PANELI SŁONECZNYCH

Kocioł jest fabrycznie ustawiony do współpracy z zasobnikiem c.w.u. wspomaganym kolektorami słonecznymi (parametr „P0" ustawiony na wartość „2").

UWAGA: Należy zwrócić uwagę, że woda w zasobniku wspomaganym kolektorami słonecznymi może osiągać temperaturę dużo wyższą od zadanej. Aby uniknąć poparzenia, na wyjściu c.w.u. z zasobnika należy bezwzględnie zastosować termostatyczny zawór mieszający.

3.10 FUNKCJA "KOMINIARZ"

Funkcja ta pozwala serwisantowi na sprawdzenie parametrów spalania. Jej uaktywnienie zmusza kocioł do pracy na mocy ustawionej pokrętłem temperatury czynnika grzewczego (6) (w zakresie ustawionym parametrami S2 i S3) przez 15 minut.
W takim stanie wyłączone są wszystkie ustawienia i pozostają aktywne wyłącznie termostat bezpieczeństwa i termostat limitu.

Aby uruchomić funkcję „kominiarz" należy nacisnąć i przytrzymać przycisk „Reset" (3) przez kilka sekund. Jej uaktywnienie jest sygnalizowane jednoczesnym miganiem wskaźników (11) i (12).

UWAGA: aby uruchomić funkcję „kominiarz" kocioł musi być ustawiony w trybie „LATO" ( ) lub „ZIMA" ( ).

Po uaktywnieniu funkcji można dokonać kontroli w trybie c.o. lub w trybie c.w.u. (otwierając jakikolwiek kran c.w.u.), zgodnie z mocą ustawioną pokrętłem temperatury czynnika grzewczego (6). Praca w trybie c.o. lub c.w.u. jest pokazana symbolem lub na wyświetlaczu.

Po zakończeniu kontroli wyłączyć funkcję, wyłączając i ponownie włączając kocioł.

3.11 FUNKCJA ZAPOBIEGAJĄCA ZABLOKOWANIU POMPY

Kocioł wyposażony jest w funkcję, która uruchamia pompę przynajmniej raz na 24 godziny na okres 30 sekund, aby zredukować ryzyko zablokowania pompy z powodu długiej nieaktywności.

3.12 FUNKCJA ZAPOBIEGAZJĄCA ZABLOKOWANIU ZAWORU TRÓJDROŻNEGO

Kocioł wyposażony jest w funkcję, która zarówno podczas pracy w trybie „LATO" ( ) jak i w trybie „ZIMA" ( ), po 24 godzinach od ostatniego działnia silnika zaworu trójdrożnego uaktywnia go wykonując pełny cykl przełączenia, aby zredukować ryzyko zablokowania zaworu z powodu długiej nieaktywności.

3.13 FUNKCJA PRZECIWZAMARZANIOWA INSTALACJI C.O.

Jeśli temperatura czynnika grzewczego na zasilaniu instalacji c.o. jest niższa niż 4°C, kocioł uruchamia się w trybie c.o. i pracuje aż do osiągnięcia 42°C.

3.14 FUNKCJA CYKLICZNEJ AUTODIAGNOSTYKI

Kocioł dokonuje automatycznej kontroli poprawności działania wszystkich podzespołów:

- w trybie „ZIMA" ( ) lub „Standby" ( ) po 18 godzinach bezczynności;
- w trybie „LATO" ( ) - 10 minut po zakończeniu ostatniego cyklu pracy.

UWAGA: gdy funkcja jest w trakcie realizacji, kocioł wyłącza wszystkie sygnalizacje (na około 10 sekund).

3.15 FUNKCJA AUTOMATYCZNEGO ODPOWIETRZANIA

W przypadku podłączenia do nowych instalacji c.o., w szczególności instalacji ogrzewania podłogowego, jest bardzo istotnym aby instalacja była prawidłowo odpowietrzona. Funkcja polega na cyklicznym załączaniu pompy obiegowej (na 100 sekund z przerwami 20-sekundowymi) oraz zaworu trójdrożnego (120 sek. c.w.u., 120 sek. c.o.).

Funkcja jest aktywowana na dwa różne sposoby:
- przy każdym ponownym zasileniu kotła;
- w trybie oczekiwania (Standby) jednocześnie nacisnąć i przytrzymać przez 5 sekund przyciski (2) i **INFO** (4).

UWAGA: jeżeli kocioł jest podłączony do CAR^{V2} tryb „Standby" jest uzyskiwany wyłącznie na panelu sterownika.

W pierwszym przypadku funkcja trwa 8 minut i można ją przerwać naciskając na przycisk RESET (3); w drugim trwa 18 godzin i można ją przerwać włączając kocioł w tryb „LATO", „ZIMA" lub „Standby".

Uaktywnienie funkcji jest sygnalizowane odliczaniem wstecznym na wyświetlaczu (14).

3.16 PODŁĄCZENIE ZINTERGOWANEGO STEROWNIKA CENTRALNEGO (OPCJA)

Kocioł jest przystosowany do podłączenia do instalacji pracującej z pompą ciepła. Do takiego podłączenia wymagane jest podłączenie Zintegrowanego Sterownika Centralnego (opcja).

Należy wykonać następujące czynności:

- ustawić parametr "S7" na "CE";

- podłączyć Zintegrowany Sterownik Centralny do zacisków 38 (-) i 39 (+) listwy podłączeniowej kotła przestrzegając biegunowości.

Po dodatkowe informacje odnieść się do instrukcji obsługi sterownika.

3.17 COROCZNA KONTROLA I KONSERWACJA URZĄDZENIA

UWAGA: czynności konserwacyjne i kontrolne przeprowadza wyłącznie Autoryzowany Serwis Techniczny Immergas.

Przynajmniej raz w roku należy przeprowadzić następujące czynności kontroli i konserwacji.
- Wyczyścić wymiennik od strony spalin.
- Wyczyścić palnik główny.
- Sprawdzić wzrokowo kolektor spalin, czy nie ma śladów zużycia lub korozji.
- Sprawdzić stabilność zapłonu i prawidłowość funkcjonowania.
- Sprawdzić ustawienia mocy palnika.
- Sprawdzić prawidłowe działanie urządzeń sterujących i regulacji urządzenia, a w szczególności:
  - działanie przełącznika głównego na panelu sterującym kotła;
  - działanie pokrętła regulacji temperatury c.o.;
  - działanie pokrętła regulacji temperatury c.w.u.
- Sprawdzić szczelność wewnętrznej instalacji gazowej kotła.
- Sprawdzić działanie jonizacyjnej kontroli płomienia urządzenia w przypadku braku gazu (czas zadziałania musi być mniejszy niż 10 sekund).
- Skontrolować wzrokowo czy nie ma przecieków wody i śladów rdzy z/na złączkach oraz śladów pozostałości kondensatu wewnątrz komory szczelnej.
- Sprawdzić syfon odpływu kondensatujest drożny.
- Sprawdzić wzrokowo, czy odpływ zaworu bezpieczeństwa wody nie jest zatkany.
- Sprawdzić czy ciśnienie w naczyniu wyrównawczym, przy opróżnionym kotle wynosi 1,0 bar.
- Sprawdzić, czy ciśnienie statyczne instalacji , przy zimnym (zalanym) kotle wynosi 1 i 1,2 bar.
- Sprawdzić, czy urządzenia bezpieczeństwa i sterownicze nie zostały naruszone i/lub nie doszło na nich do zwarcia a w szczególności:
  - termostat bezpieczeństwa temperatury
  - bezpiecznik termiczny modułu kondensacyjnego;
  - termostat spalin;
- Sprawdzić stan instalacji elektrycznej, a w szczególności:
- przewody zasilania elektrycznego muszą znajdować się w prowadnicach;
- izolacja przewodów nie może być naruszona, a na przewodach nie mogą znajdować się ślady zaczernień lub przypaleń.

UWAGA: przy okazji okresowych prac kontrolnych urządzenia należy przeprowadzić również kontrolę i konserwację instalacji c.o. i gazowej zgodnie z wymogami obowiązującego prawa.

3.18 ZDEJMOWANIE OBUDOWY

W celu dokonania konserwacji kotła należy zdemontować całkowicie obudowę postępując zgodnie z następującymi wskazówkami:

- zdemontować dolną plastikową kratkę ochronną (1) odkręcając dwie śruby (2);
- odkręcić dwie śruby (4) od dołu obudowy przedniej (3);
- odczepić obudowę przednią (3): lekko naciskając na boczne ścianki (5) przy jej przedniej krawędzi i w środku wysokości, pociągnąć lekko do siebie obudowę przednią za jej dolną krawędź, jednocześnie ją podnosząc;

UWAGA: przy tej czynności należy zwrócić uwagę, aby nie zerwać nitów (zaczepów) (6), na które zachodzi wywinięta krawędź obudowy przedniej.

- odkręcić 2 śruby przednie panelu sterowania (7);
- odkręcić śruby (8) znajdujące się w dolnej części przedniej krawędzi ścianek bocznych (5);
- odchylić lekko ścianki boczne na zewnątrz i przy pomocy śrubokrętu gwiazdkowego odkręcić dwie śruby (9) mocujące ścianki boczne do ramy kotła.

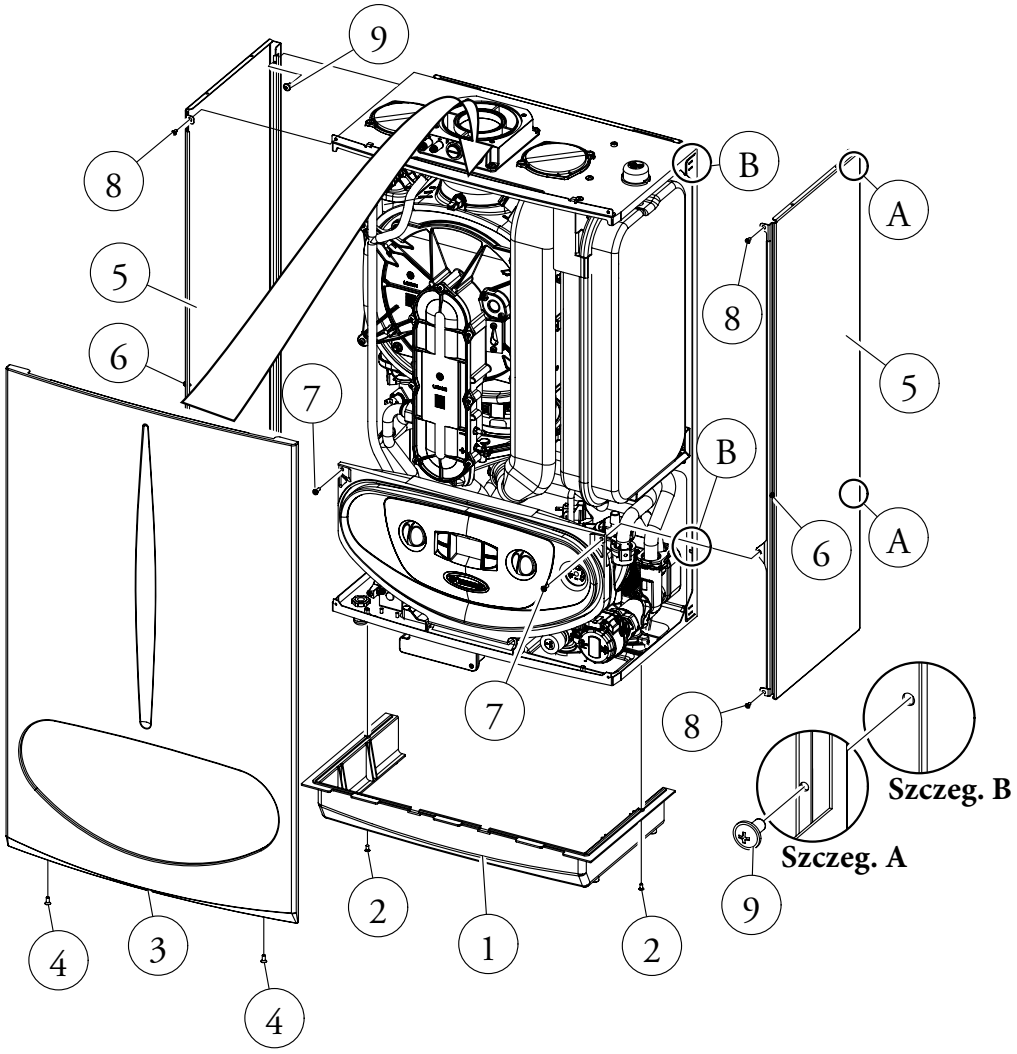
Montaż przeprowadza sie w kolejności odwrotnej.

3.19 ZMIENNA MOC CIEPLNA

W tabeli podano zależności mocy z jaką pracuje palnik urządzenia od różnicy ciśnień między ciśnieniem wyjściowym z zaworu gazowego a komorą spalania (różnica ciśnień na dyszach).

Regulacji różnicy ciśnień należy dokonać przy pomocy manometru różnicowego (typu "U-rurka" lub manometrze cyfrowym) z rurkami podłączonymi do króćca ciśnienia wyjściowego zaworu gazowego i do dodatniego króćca ciśnienia zamkniętej komory spalania.

Natężenia przepływu gazu podane w tabeli podano dla: temperatury gazu 15°C, ciśnienia atmosferycznego 1013 mbar i dotyczą pracy przy zastosowaniu koncentrycznego przewodu powietrzno spalinowego o długości 0,5m.



3-4

VICTRIX X 12 2 I

			GZ-50 (E)			GZ-41,5 (Lw)			GZ-35 (Ls)			PROPAN TECHNICZNY		
MOC CIEPLNA			ZUŻYCIE GAZU	CIŚNIENIE NA DYSZY		ZUŻYCIE GAZU	CIŚNIENIE NA DYSZY		ZUŻYCIE GAZU	CIŚNIENIE NA DYSZY		ZUŻYCIE GAZU	CIŚNIENIE NA DYSZY	
(kW)	(kcal/h)		(m^3/h)	(mbar)	(mm H_2O)	(m^3/h)	(mbar)	(mm H_2O)	(m^3/h)	(mbar)	(mm H_2O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H_2O)
12,0	10320	C.O.+ C.W.U.	1,30	5,60	57,1	1,59	5,09	51,9	1,81	4,59	46,8	0,95	6,59	67,2
11,0	9460		1,19	4,76	48,5	1,45	4,25	43,4	1,65	3,82	39,0	0,87	5,51	56,2
10,0	8600		1,08	3,99	40,7	1,32	3,50	35,7	1,50	3,14	32,0	0,79	4,55	46,4
9,8	8456		1,06	3,87	39,5	1,30	3,39	34,5	1,48	3,04	31,0	0,78	4,40	44,9
8,0	6880		0,87	2,68	27,3	1,06	2,25	23,0	1,20	2,00	20,4	0,64	2,94	29,9
7,0	6020		0,76	2,12	21,6	0,93	1,74	17,7	1,06	1,53	15,6	0,56	2,27	23,1
6,0	5160		0,66	1,62	16,5	0,80	1,29	13,2	0,91	1,13	11,5	0,48	1,69	17,3
5,0	4300		0,55	1,18	12,0	0,67	0,91	9,3	0,76	0,79	8,1	0,40	1,20	12,2
4,0	3440		0,44	0,80	8,1	0,54	0,60	6,1	0,62	0,51	5,3	0,33	0,79	8,1
3,0	2580		0,34	0,47	4,8	0,41	0,36	3,6	0,47	0,30	3,1	0,25	0,47	4,8
2,0	1720		0,23	0,20	2,1	0,28	0,18	1,9	0,32	0,15	1,5	0,17	0,24	2,4
1,9	1634		0,22	0,18	1,8	0,26	0,17	1,7	0,30	0,14	1,4	0,16	0,22	2,2

VICTRIX X 24 2 I

			GZ-50 (E)			GZ-41,5 (Lw)			GZ-35 (Ls)			PROPAN TECHNICZNY		
MOC CIEPLNA			ZUŻYCIE GAZU	CIŚNIENIE NA DYSZY		ZUŻYCIE GAZU	CIŚNIENIE NA DYSZY		ZUŻYCIE GAZU	CIŚNIENIE NA DYSZY		ZUŻYCIE GAZU	CIŚNIENIE NA DYSZY	
(kW)	(kcal/h)		(m^3/h)	(mbar)	(mm H_2O)	(m^3/h)	(mbar)	(mm H_2O)	(m^3/h)	(mbar)	(mm H_2O)	(kg/h)	(mbar)	(mm H_2O)
26,0	22360	C.W.U.	2,82	5,60	57,1	3,44	4,60	46,9	3,92	3,44	35,1	2,07	7,10	72,4
25,0	21500		2,71	5,19	52,9	3,30	4,25	43,3	3,76	3,15	32,1	1,99	6,54	66,7
24,0	20640		2,60	4,79	48,9	3,17	3,92	39,9	3,61	2,87	29,3	1,91	6,00	61,2
23,6	20296	C.O.+ C.W.U.	2,55	4,64	47,3	3,11	3,79	38,6	3,55	2,76	28,2	1,87	5,80	59,1
22,0	18920		2,38	4,05	41,4	2,90	3,30	33,6	3,30	2,36	24,0	1,74	5,02	51,2
21,4	18405		2,31	3,85	39,2	2,82	3,12	31,8	3,21	2,22	22,6	1,70	4,74	48,3
20,0	17200		2,16	3,39	34,6	2,63	2,74	27,9	3,00	1,90	19,4	1,58	4,13	42,1
19,0	16340		2,05	3,08	31,4	2,50	2,48	25,3	2,85	1,70	17,3	1,51	3,72	38,0
18,0	15480		1,94	2,79	28,4	2,37	2,23	22,8	2,70	1,50	15,3	1,43	3,34	34,1
17,0	14620		1,84	2,51	25,6	2,24	2,00	20,4	2,55	1,32	13,5	1,35	2,98	30,4
16,0	13760		1,73	2,25	22,9	2,11	1,79	18,2	2,40	1,16	11,8	1,27	2,64	26,9
15,0	12900		1,62	2,00	20,4	1,98	1,58	16,1	2,25	1,00	10,2	1,19	2,32	23,7
14,0	12040		1,52	1,76	18,0	1,85	1,39	14,2	2,11	0,86	8,7	1,11	2,03	20,7
13,0	11180		1,41	1,55	15,8	1,72	1,21	12,3	1,96	0,73	7,4	1,03	1,75	17,9
12,0	10320		1,30	1,34	13,7	1,59	1,04	10,6	1,81	0,61	6,2	0,96	1,50	15,3
11,0	9460		1,20	1,15	11,7	1,46	0,89	9,1	1,66	0,50	5,1	0,88	1,27	12,9
10,0	8600		1,09	0,97	9,9	1,33	0,75	7,6	1,51	0,40	4,1	0,80	1,06	10,8
9,0	7740		0,98	0,81	8,2	1,20	0,62	6,3	1,37	0,32	3,2	0,72	0,86	8,8
8,0	6880		0,88	0,66	6,7	1,07	0,50	5,1	1,22	0,24	2,5	0,64	0,69	7,1
7,0	6020		0,77	0,52	5,3	0,94	0,39	4,0	1,07	0,18	1,9	0,56	0,54	5,5
6,0	5160		0,66	0,40	4,0	0,81	0,30	3,0	0,92	0,13	1,4	0,49	0,41	4,2
5,0	4300		0,55	0,29	2,9	0,67	0,22	2,2	0,77	0,10	1,0	0,41	0,30	3,1
4,0	3440		0,44	0,19	1,9	0,54	0,15	1,5	0,62	0,07	0,7	0,33	0,22	2,2
3,0	2580		0,33	0,11	1,1	0,41	0,09	0,9	0,46	0,06	0,6	0,25	0,15	1,5

3.20 PARAMETRY SPALANIA

VICTRIX X 12 2 I

		GZ-50 (E)	GZ-41,5 (Lw)	GZ-35 (Ls)	Propan tech.
Średnica dyszy gazu	mm	3,70	4,30	5,00	2,80
Ciśnienie zasilania	mbar (mm H_2O)	20 (204)	20 (204)	13 (133)	37 (377)
Masa spalin przy mocy znamionowej	kg/h	19	20	21	20
Masa spalin przy mocy minimalnej	kg/h	3	4	4	3
CO_2 przy mocy znam./min.	%	9,50 / 8,85	9,60 / 8,90	9,20 / 8,90	10,60 / 10,20
CO przy 0% O_2 przy mocy znam./min.	ppm	110 / 4	130 / 4	100 / 16	115 / 1
NO_x przy 0% O_2 przy mocy znam./min.	mg/kWh	48 / 13	83 / 28	67 / 29	85 / 25
Temperatura spalin przy mocy znamionowej	°C	56	57	55	57
Temperatura spalin przy mocy minimalnej	°C	58	58	58	59

VICTRIX X 24 2 I

		GZ-50 (E)	GZ-41,5 (Lw)	GZ-35 (Ls)	Propan tech.
Średnica dyszy gazu	mm	5,60	7,20	9,30	4,00
Ciśnienie zasilania	mbar (mm H_2O)	20 (204)	20 (204)	13 (133)	37 (377)
Masa spalin przy mocy znamionowej	kg/h	42	43	46	43
Masa spalin przy mocy minimalnej	kg/h	5	5	6	5
CO_2 przy mocy znam./min.	%	9,50 / 8,90	9,60 / 8,90	9,25 / 8,90	10,60 / 10,20
CO przy 0% O_2 przy mocy znam./min.	ppm	200 / 4	200 / 1	195 / 1	190 / 3
NO_x przy 0% O_2 przy mocy znam./min.	mg/kWh	47 / 15	45 / 15	67 / 28	45 / 18
Temperatura spalin przy mocy znamionowej	°C	57	57	56	57
Temperatura spalin przy mocy minimalnej	°C	58	58	58	59

3.21 DANE TECHNICZNE

		Victrix X 12 2 I	Victrix X 24 2 I
Znamionowa wydajność cieplna (c.w.u.)	kW (kcal/h)	12,3 (10563)	26,7 (22933)
Znamionowa wydajność cieplna (c.o.)	kW (kcal/h)	12,3 (10563)	24,1 (20747)
Minimalna wydajność cieplna	kW (kcal/h)	2,0 (1753)	3,2 (2719)
Znamionowa moc cieplna (użyteczna) (c.w.u.)	kW (kcal/h)	12,0 (10320)	26,0 (22360)
Znamionowa moc cieplna (użyteczna) (c.o.)		12,0 (10320)	23,6 (20296)
Minimalna moc cieplna (użyteczna)		1,9 (1634)	3,0 (2580)
Użyteczna sprawność cieplna (80°/60°) przy mocy znam./min.	%	97,7 / 93,2	97,8 / 94,9
Użyteczna sprawność cieplna (50°/30°) przy mocy znam./min.	%	106,9 / 102,4	106,7 / 103,0
Użyteczna sprawność cieplna (40°/30°) przy mocy znam./min.	%	107,0 / 106,8	108,1 / 107,1
Strata ciepła przez obudowę z palnikiem Wył/Wł (80/60°C)	%	0,89 / 0,30	0,41 / 0,50
Strata ciepła przez komina z palnikiem Wył/Wł (80/60°C)	%	0,02 / 2,00	0,02 / 2,00
Maksymalne ciśnienie robocze c.o.	bar	3	3
Maksymalna temperatura robocza c.o.	°C	90	90
Zakres regulacji temperatury c.o.	°C	20 ÷ 85	20 - 85
Całkowita pojemność zbiornika wyrównawczego	l	5,7	5,7
Ciśnienie wstępne w zbiorniku wyrównawczym	bar	1,0	1,0
Ilość wody w kotle	l	3,0	3,4
Ciśnienie dyspozycyjne przy wydajności 1000 l/h	kPa (mm H_2O)	6,7 (0,68)	25,8 (2,64)
*Wydajność c.w.u. "D" zgodnie z EN 625 - Zasobnik Immergas 80 l (ΔT 30°C)	l/min	17,2	20,5
*Wydajność c.w.u. "D" zgodnie z EN 625 - Zasobnik Immergas 120 l (ΔT 30°C)	l/min	21,1	27,1
*Wydajność c.w.u. "D" zgodnie z EN 625 - Zasobnik Immergas 200 l (ΔT 30°C)	l/min	22,1	35,7
Wydajność c.w.u. przy pracy ciągłej (ΔT 30°C)	l/min	6,3	13,54
Ciężar pełnego kotła	kg	39,5	42,4
Ciężar pustego kotła	kg	36,5	39,0
Podłączenie elektryczne	V/Hz	230/50	230/50
Znamionowy prąd pobierany	A	0,53	0,58
Moc zainstalowana	W	115	120
Moc pobierana pompy obiegowej	W	83	88
Moc pobierana wentylatora	W	17	17
Stopień ochrony elektrycznej	-	IPX4D	IPX4D
Maksymalna temperatura spalin	°C	75	75
Klasa NO_x	-	5	5
NO_x ważone	mg/kWh	19,0	36,0
CO ważone	mg/kWh	6,0	15,0
Typ urządzenia	C13 / C23 / C33 / C43 / C53 / C63 / C83 /C93 / B23p / B33		
Kategoria	II2H3B/P		

Wartości temperatury spalin odnoszą się do temperatury powietrza na wlocie 15°C.

Dane dotyczące osiągów c.w.u. odnoszą się do wartości ciśnienia wejściowego dynamicznego 2 bary i dla temperatury wody wejściowej 15°C; wartości są mierzone przy wyjściu z kotła.

Należy uwzględnić fakt, że do uzyskania c.w.u. o odpowiedniej temperaturze, w ilości zgodnej z przedstawionymi danymi konieczne jest wymieszanie wody z kotła z wodą zimną.

Maksymalne natężenie dźwięku emitowanego podczas pracy kotła wynosi < 55dBA.

Pomiar natężenia dźwięku odnosi się do prób w półpochłaniającym pomieszczeniu akustycznym z kotłem pracującym na maksymalnej mocy, z zestawem powietrzno-spalinowym zgodnym z normami.

Immergas Polska Sp. z o.o.
ul. Dostawcza 3a
93-231 Łódź
Tel. 42 649 36 00
Fax 42 649 36 01

www.immergas.com.pl
immergas@immergas.com.pl