IMMERGAS

Instrukcja obsługi PL

VICTRIX PRO
80 - 100 - 120 1 I

1.036116ITA

Firma Immergas S.p.A. uchyla się od odpowiedzialności spowodowanej błędami w druku lub odpisu, zachowując prawo do wnoszenia do własnych broszur technicznych i handlowych jakichkolwiek zmian bez uprzedzenia.
Opublikowane dane techniczne dotyczą fabrycznie nowego urządzenia testowanego w warunkach laboratoryjnych i mogą ulec zmianie pod 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, wyszkolonego w celu zagwarantowania prawidłowej pracy Twojego kotła. Prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji: można w niej znaleźć przydatne wskazówki dotyczące prawidłowej eksploatacji urządzenia, których przestrzeganie potwierdzi satysfakcję z produktu Immergas.

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

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

Uwagi ogólne

Wszystkie produkty firmy Immergas są dostarczane w opakowaniu odpowiednim do transportu.

Kocioł musi być przechowywany w suchym środowisku, zabezpieczonym przed złymi warunkami atmosferycznymi.

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

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.

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje techniczne dotyczące montażu kotłów firmy Immergas. Co do innych tematów związanych z montażem samych kotłów (na przykład: bezpieczeństwo w miejscu pracy, ochrona środowiska, zapobieganie wypadkom), należy przestrzegać wytycznych obowiązujących przepisów i zasad sztuki instalacyjnej.

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 wiedzę techniczną z zakresu instalacji oraz wymagane uprawnienia.

Nieprawidłowy montaż urządzenia i/lub komponentów, akcesoriów i zestawów dodatkowych firmy Immergas może być przyczyną obrażeń u osób i zwierząt oraz szkód materialnych, za które Producent nie jest odpowiedzialny. W celu wykonania poprawnego montażu produktu należy dokładnie przeczytać instrukcje do niego załączone.

Konserwacja musi zostać przeprowadzona przez Autoryzowany Serwis Techniczny Immergas, który jest w takim przypadku gwarancją kwalifikacji i profesjonalizmu.

Urządzenie można wykorzystać wyłącznie do celu, do którego zostało zaprojektowane. Jakiekolwiek inne użycie należy uważać za niewłaściwe i w konsekwencji potencjalnie niebezpieczne.

W przypadku błędów podczas konstrukcji, 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 montażu gazowych kotłów grzewczych jest dostępnych na stronie Immergas: www.immergas.com.pl.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Zgodnie z Dyrektywą „Urządzenia gazowe" 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)

Mauro Guareschi
Dyrektor Badań i Rozwoju

DEKLARUJE, ŻE: kotły Immergas model:
Victrix Pro 80-100-120 1 I
są zgodne z powyższymi Dyrektywami Unijnymi

Podpis:

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

SERWIS

SPIS TREŚCI

INSTALATOR str.

1.1 Uwagi dotyczące montażu ... 5
1.2 Umiejscowienie urządzeń ... 5
1.3 Wentylacja nawiewna i wywiewna pomieszczeń kotłowni ... 6
1.4 Ochrona przed zamrożeniem ... 6
1.5 Główne wymiary ... 7
1.6 Podłączenie gazu (urządzenie kategorii II2H3/P). ... 7
1.7 Podłączenie hydrauliczne ... 7
1.8 Podłączenie elektryczne ... 8
1.9 Urządzenia termoregulacji (opcja) ... 9
1.10 Sonda temperatury zewnętrznej ... 9
1.11 Systemy spalinowe Immergas ... 10
1.12 Tabele równoważnych długości ... 11
1.13 Montaż poziomych zestawów koncentrycznych ... 12
1.14 Montaż pionowych zestawów koncentrycznych ... 13
1.15 Montaż zestawów pionowych ø80 ... 14
1.16 Montaż zestawów poziomych ø80 ... 15
1.17 Wkłady kominowe lub kanały techniczne ... 16
1.18 Odprowadzanie spalin z kotłami w instalacji kaskadowej ... 16
1.19 Napełnianie instalacji ... 16
1.20 Napełnianie syfonu zbierającego kondensat ... 16
1.21 Przygotowanie instalacji gazowej do uruchomienia kotła ... 16
1.22 Pierwsze uruchomienie kotła (włączenie) ... 16
1.23 Pompa obiegowa ... 17
1.24 Zestawy dostępne na żądanie ... 17
1.25 Podstawowe podzespoły kotła ... 19
1.26 Schemat hydrauliczny z opcjami ... 20
1.27 Przykłady instalacji z jednym kotłem ... 21

UŻYTKOWNIK str.

2.1 Czyszczenie i konserwacja ... 22
2.2 Wentylacja nawiewna i wywiewna pomieszczeń kotłowni ... 22
2.3 Uwagi ogólne ... 22
2.4 Panel sterowania ... 23
2.5 Eksploatacja kotła ... 23
2.6 Sygnalizacje usterek i nieprawidłowości ... 23
2.7 Menu informacji ... 25
2.8 Wyłączenie kotła ... 27
2.9 Przywrócenie ciśnienia instalacji ogrzewania ... 27
2.10 Opróżnienie instalacji ... 27
2.11 Ochrona przed zamrożeniem ... 27
2.12 Czyszczenie obudowy ... 27
2.13 Odłączenie całkowite kotła ... 27

SERWIS str.

3.1 Schemat hydrauliczny ... 28
3.2 Schemat elektryczny ... 29
3.3 Ewentualne usterki i ich przyczyny ... 30
3.4 Programowanie karty płyty elektronicznej kotła ... 30
3.5 Przezbrojenie kotła na inny rodzaj gazu ... 32
3.6 Kontrole do przeprowadzenia po zmianie gazu ... 32
3.7 Kontrola mocy cieplnej ... 32
3.8 Regulacja zależności powietrze-gaz ... 32
3.9 Regulacje mocy c.o. ... 32
3.10 Regulacja mocy w.u. (tylko w połączeniu z opcjonalnym zewnętrznym zasobnikiem c.w.u.) ... 32
3.11 Funkcja “Kominiarz” ... 33
3.12 Funkcja antyblokady pompy i zaworu 3-drożnego (opcja) ... 33
3.13 Funkcja przeciwzamrożeniowa instalacji ... 33
3.14 Funkcja zapobiegająca zawilgoceniu elektrod ... 33
3.15 Coroczna kontrola i konserwacja urządzenia ... 33
3.16 Demontaż obudowy ... 34
3.17 Tabele mocy ... 36
3.18 Parametry spalania ... 39
3.19 Dane techniczne. ... 40
3.20 Opis tabliczki znamionowej ... 41

1 MONTAŻ KOTŁA

1.1 UWAGI DOTYCZĄCE MONTAŻU

Do montażu urządzeń grzewczych Immergas uprawnieni są jedynie instalatorzy posiadający uprawnienia wymagane polskimi przepisami.

Kotły Victrix Pro 1I instalowane pojedynczo lub kaskadowo można zainstalować wyłącznie w odpowiednio przystosowanym pomiesz-czeniu kotłowni, spełniającym wymagania odpowiadających norm i obowiązującego prawa.

Instalacja musi zostać wykonana według wskazań norm, obowiązującęg prawodawstwa oraz zgodnie z lokalnymi przepisami technicznymi i zasadami sztuki budowlanej.

Miejsce zainstalowania urządzenia oraz akcesoriów Immergas musi spełniać odpowiednie warunki (techniczne i konstrukcyjne) umożliwiające (w warunkach bezpieczeństwa, skuteczności i swobody):

- montaż (zgodnie z rozporządzeniami przepisów technicznych i normami technicznymi);

- czynności serwisowe i konserwacyjne;

- demontaż i utylizacja (na zewnątrz w miejsce nadające się do załadunku i do transportowania urządzeń i komponentów) jak również ich ewentualną wymianę na równoważne urządzenia i/lub komponenty.

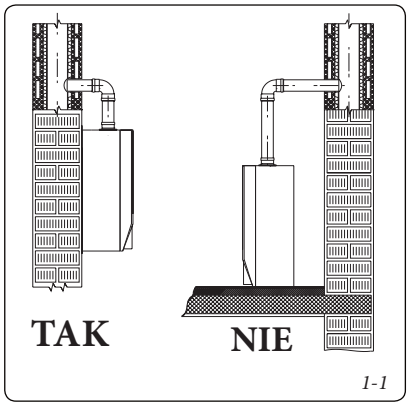
Uwaga: kotły te powinny być stosowane wyłącznie do ogrzewania pomieszczeń oraz (w połączeniu z zasobnikiem) przygotowywania c.w.u.; służą do ogrzewania wody do temperatury niższej niż temperatura wrzenia pod ciśnieniem atmosferycznym, powinny być zatem przyłączone do instalacji grzewczej i c.w.u. przystosowanej do ich mocy.

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.

Żaden przedmiot łatwopalny nie może znajdować się w pobliżu urządzenia (papier, ścierki, plastik, styropian, itd.).

W przypadku nieprawidłowości, uszkodzenia lub niewłaściwego działania, urządzenie należy wyłączyć i skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Technicznym Immergas, który posiada specjalne przygotowanie i oryginalne części.



1-1

Wstrzymać się więc od jakiejkolwiek interwencji lub prób naprawy.

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

• Zasady instalacji: kotły zostały przystosowane wyłącznie do instalacji na ścianie. Niedozwolony jest montaż na podstawie lub podłodze (Rys. 1-1). Ściana musi być gładka, tzn. pozbawiona wypukłości i wklęsłości, aby umożliwić dostęp od tylnej części kotła. Montaż kotła na ścianie musi mu zagwarantować stabilne i pewne wsparcie. Uchwyty dostarczane wraz z kotłem mogą zapewnić pewność montażu tylko w przypadku ich odpowiedniego zamocowania w ścianach zbudowanych z pełnych lub półpełnych cegieł. W innych przypadkach należy dokonać pomiarów statycznych. Kotły należy zainstalować w taki sposób, aby uniknąć uderzeń lub manipulowania przez osoby nieupoważnione.

UWAGA: śruby do kołków z łbem sześciokątnym dostarczone fabrycznie służą wyłącznie do umocowania odpowiedniej listwy wspornikowej na ścianie.

1.2 UMIEJSCOWIENIE URZĄDZEŃ

Kotły mogą być instalowane wyłącznie w przeznaczonych do tego celu wydzielonych pomieszczeniach kotłowni spełniających wymogi Polskich Norm.

Uwaga: instalacja urządzeń zasilanych gazem o gęstości większej niż 0,8 (gaz płynny propan) jest dozwolona wyłącznie w pomieszczeniach usytuowanych powyżej powierzchni terenu. Podłoga nie powinna mieć wgłębień lub wydrążeń, gdzie może gromadzić się gaz powodując zagrożenie wybuchem.

Wysokość pomieszczenia kotłowni.

Instalacja pojedynczego urządzenia: minimalna wysokość pomieszczenia powinna wynosić 2,5 m.

Instalacja kilku urządzeń instalowanych kaskadowo (2 ÷ 5 Victrix Pro 1I): uwzględniając wymiary kotła, kolektora spalin (do zainstalowania ze spadkiem 3%) i kolektorów hydraulicznych, minimalna wysokość pomieszczenia powinna wynosić 2,5 m.

Wysokości wskazane powyżej umożliwiają prawidłowy montaż urządzeń i zgodność z przepisami technicznymi.

Rozmieszczenie urządzeń w pomieszczeniu.

Pojedyncze urządzenie: odległości między jakimkolwiek punktem zewnętrznym kotła i ścianami pionowymi, poziomymi pomieszczenia powinny umożliwić swobodną regulację, sterowanie oraz konserwację.

Kilka urządzeń niepołączonych ze sobą, lecz zainstalowanych w tym samym pomieszczeniu: minimalna odległość między kilkoma kotłami zainstalowanymi na tej samej ścianie powinna wynosić 200 mm, aby umożliwić swobodną regulację, sterowanie oraz konserwację wszystkich zainstalowanych urządzeń.

Instalacja kaskadowa (2 ÷ 5 Victrix Pro 1 I): Wytyczne do prawidłowego montażu kaskadowego podano w osobnej dokumentacji lub na stronie www.immergas.com.pl w sekcji dużej mocy.

1.3 WENTYLACJA NAWIEWNA I WYWIEWNA POMIESZCZEŃ KOTŁOWNI.

Pomieszczenia powinny być wyposażone w jeden lub kilka stałych otworów napowietrzających nawiewnych w ścianach. Dopuszcza się ochronę otworów wentylacyjnych przy pomocy metalowych siatek, kratek i/lub klapek chroniących przed deszczem pod warunkiem, że nie zostanie zmniejszone pole powierzchni otworu nawiewnego.

Otwory nawiewne powinny być wykonane i umieszczone tak, aby uniknąć powstawania martwych przestrzeni gazowych, niezależnie od budowy pokrywy.

Wentylacja pomieszczeń, w których instalowane są kotły Victrix Pro 1 I muszą odpowiadać wymaganiom obowiązujących przepisów i norm, a w szczególności PN-B-02431-1 „Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości mniejszej niż 1" oraz rozporządzeniu w sprawie zarunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (*Dz.U. 2002 nr 75 poz.690 z późn.zm.*).

Kotłownie z kotłami zasilanymi gazem płynnym muszą być usytuowane powyżej poziomu gruntu.

1.5 OCHRONA PRZED ZAMROŻENIEM.

Temperatura minimalna -5°C.

Kocioł wyposażony jest seryjnie w funkcję przeciwzamrożeniową, która uruchamia pompę i palnik, gdy temperatura wody instalacji wewnątrz kotła będzie niższa niż 5°C.

Funkcja mrozoochronna jest zapewniona wyłącznie, gdy:

- kocioł jest właściwie podłączony do obwodów zasilania gazem i elektrycznego;

- kocioł jest nieustannie zasilany;

- wyłącznik ogólny jest włączony;

- kocioł nie jest zablokowany z powodu braku zapłonu;

- istotne elementy kotła nie mają awarii.

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

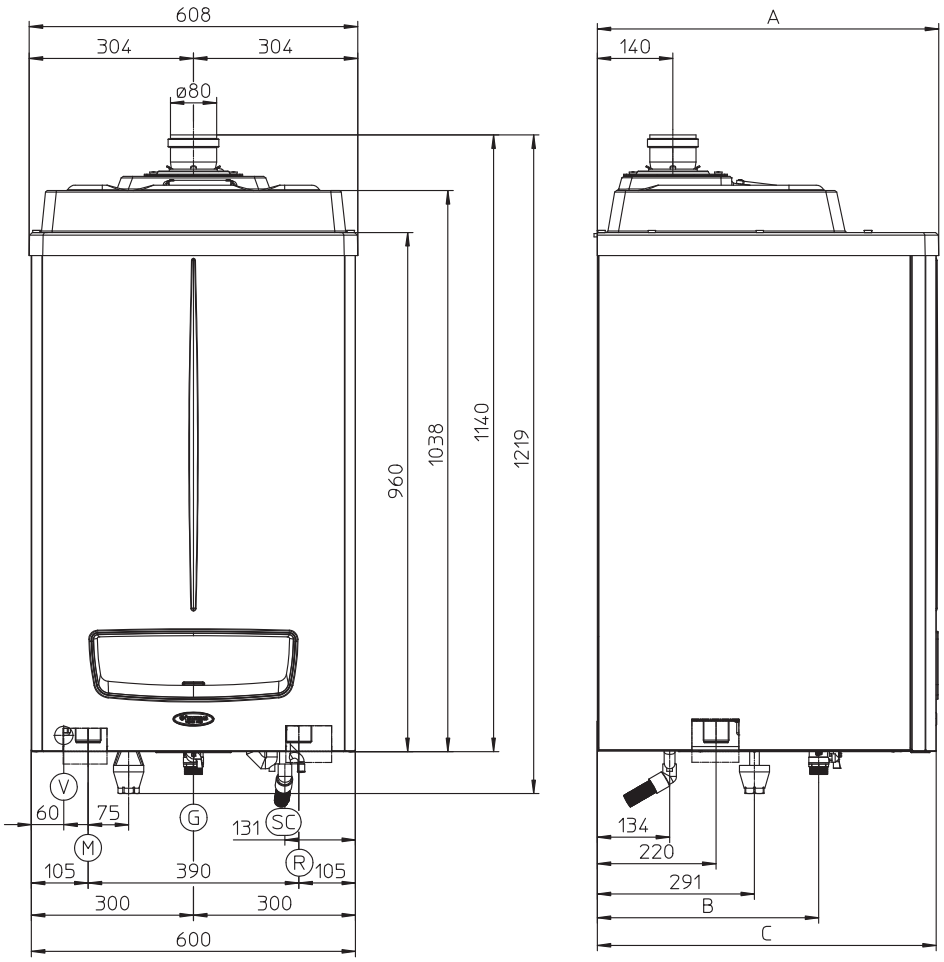
Jeżeli zachodzi potencjalne ryzyko zamrożenia instalacji z powodu niemożności dotrzymania powyższych zaleceń (np. częste wyłączenia dopływu prądu), należy napełnić instalację c.o. płynem niezamarzającym przeznaczonym do instalacji grzewczych, stosując się ściśle do instrukcji producenta płynu.

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

Czas trwałości i ewentualna utylizacja: zgodnie ze wskazówkami producenta płynu.

W przypadku kiedy 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.



Opis:

- *V - Podłączenie elektryczne*
- *G - Zasilanie gazem*
- *R - Powrót c.o.*
- *M - Zasilanie c.o.*
- *SC - Odprowadzenie kondensatu (minimalna średnica wewnętrzna Ø 13 mm)*

Wysokość (mm)	Szerokość (mm)	Głębokość (mm)
1038	600	A
Przyłącza		
GAZ	C.O.	
G	R	M
3/4”	1 1/2"	1 1/2"

A:
Victrix Pro 80 1 I = 502 mm
Victrix Pro 100 - 120 1 I = 632 mm

B:
Victrix Pro 80 1 I = 265 mm
Victrix Pro 100 - 120 1 I = 410 mm

C:
Victrix Pro 80 1 I = 497 mm
Victrix Pro 100 - 120 1 I = 627 mm

1-2

1.7 PODŁĄCZENIE GAZU (URZĄDZENIE KATEGORII $II_{2H3/P}$).

Nasze kotły zbudowane są do funkcjonowania z gazem ziemnym (E) lub płynnym – propanem technicznym. Rura zasilająca powinna być równa lub większa niż złączka kotła 3/4” G.

UWAGA: Rura doprowadzająca gaz posiadać średnicę dobraną w taki sposób, aby zagwarantować właściwy przepływ gazu również podczas pracy z maksymalną mocą. System połączeń musi być zgodny z normami.

Przed podłączeniem gazu należy dokładnie wyczyścić wnętrze wszystkich rur doprowadzających paliwo, aby usunąć ewentualne pozostałości, które mogłyby negatywnie wpłynąć na pracę kotła. Ponadto należy skontrolować, czy podłączony gaz jest zgodny z tym, dla którego przeznaczony jest kocioł (patrz tabliczka znamionowa umieszczona w kotle). W przeciwnym razie, należy dostosować kocioł do innego rodzaju gazu (patrz przezbrajanie kotła na inny rodzaj gazu). Ważne jest ponadto sprawdzenie ciśnienia dynamicznego gazu, gdyż jago zbyt niski poziom może wpłynąć negatywnie na pracę kotła, powodując niedogodności dla użytkownika.

Upewnić się, czy podłączenie kurka gazu zostało przeprowadzone właściwie.

Na zewnątrz pomieszczenia, w którym znajduje się urządzenie, na dopływie gazu, w widocznym i łatwo dostępnym miejscu należy zainstalować ręczny zawór odcinający.

UWAGA: wewnętrzna instalacja gazowa powinna być zgodna z wymaganiami norm i wszystkich obowiązujących przepisów oraz wykonana zgodnie z zasadami sztuki instalatorskiej.

Jakość spalanego gazu. Urządzenie zostało zaprojektowane do pracy z gazem wolnym od zanieczyszczeń. Warunkiem prawidłowej pracy i uprawomocnienia się gwarancji jest zainstalowanie 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, a w efekcie zmiany parametrów kotła.

1.8 PODŁĄCZENIE HYDRAULICZNE

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

Instalacja musi być zaopatrzona w filtr odmulający. Aby uniknąć osadów wapiennych lub korozji w instalacji ogrzewania należy przestrzegać zaleceń zawartych w obowiązujących normach technicznych, dotyczących przygotowywania wody w instalacjach cieplnych do użytku cywilnego.

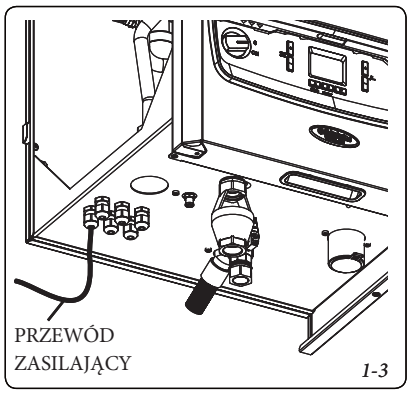
Wypływ z zaworu bezpieczeństwa kotła powinien być podłączony do lejka spustowego (stanowiącego wyposażenie kotła) i odprowadzony do kanalizacji. W przeciwnym razie producent kotła uchyla się od odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku zalania po interwencji zaworu bezpieczeństwa.

Uwaga: firma Immergas nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane zainstalowaniem urządzeń innej marki służących do automatycznego napełniania i uzupełniania wody w instalacji.

W celu spełnienia wymogów instalacyjnych ustanowionych przez EN 1717 w zakresie zanieczyszczenia wody pitnej oraz zgodnie z obowiązującymi miejscowymi przepisami technicznymi zaleca się zastosowanie zestawu zwrotnego do zamontowania przed przyłączem wlotu zimnej wody do kotła. Zaleca się również, aby czynnik grzewczy (np. woda + glikol) dodany do głównego obiegu kotła (obieg grzewczy), należał do kategorii 1, 2 lub 3 zgodnie z EN 1717.

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

Odprowadzenie kondensatu. Odprowadzenie kondensatu powinno być wykonane bezpośrednio do kanalizacji, przy pomocy rur odpornych na skropliny kwaśne, o średnicy wewnętrznej przynajmniej 13 mm. Połączenie musi zostać wykonane tak, aby uniknąć zamarznięcia kondensatu. Przed uruchomieniem urządzenia 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.



1-3

1.9 PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE.

Czynności opisane poniżej muszą zostać przeprowadzone po odcięciu napięcia od urządzenia.

Instalacja elektryczna powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami technicznymi i wszystkimi obowiązującymi przepisami prawa. Kocioł ma stopień ochrony IPX5D dla całego urządzenia. Bezpieczeństwo elektryczne urządzenia jest zapewnione tylko wtedy, gdy jest ono podłączone do dobrze funkcjonującego przewodu ochronnego, wykonanego zgodnie z obowiązującymi zasadami bezpieczeństwa.

Uwaga: Immergas S.p.A. 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 kabel zasilający bez wtyczki. Przewód zasilania musi zostać podłączony do sieci 230V ±10% / 50Hz z uwzględnieniem biegunowości L-N (faza-neutralny) i podłączenie oraz do przewodu ochronnego, na takiej sieci musi istnieć wyłącznik wielobiegunowy o kategorii nadmiernego napięcia klasy III.

Główny wyłącznik powinien być zainstalowany na zewnątrz pomieszczeń, w oznaczonym i łatwo dostępnym miejscu.

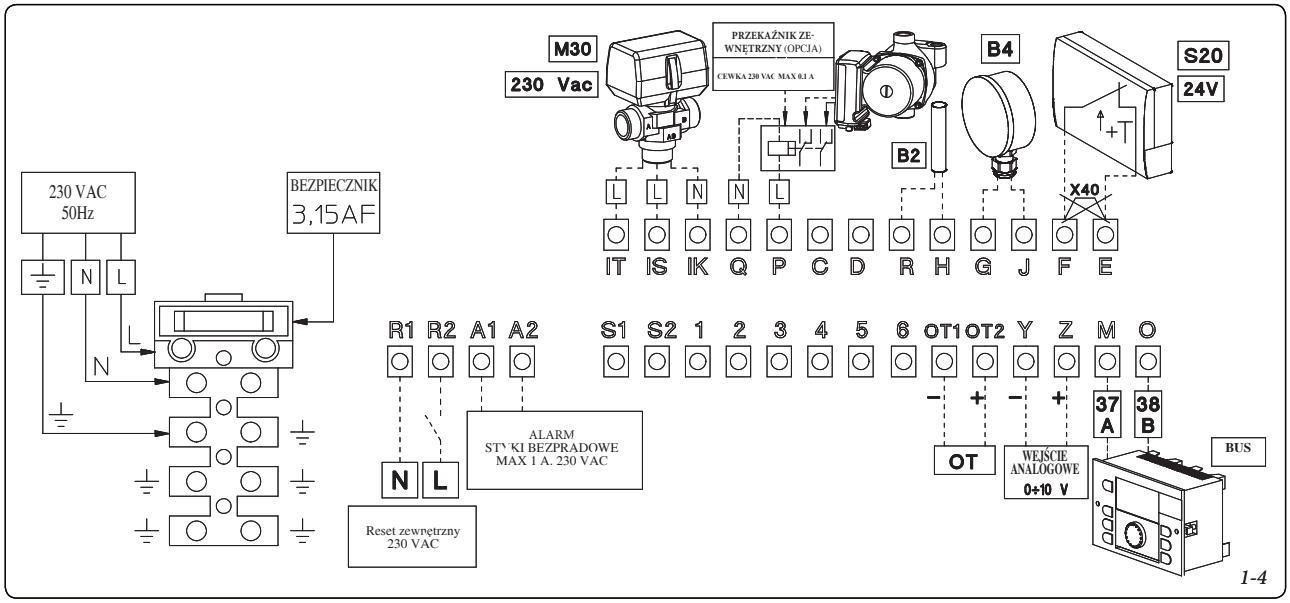
W razie wymiany przewodu zasilania zwrócić się do wykwalifikowanego technika (na przykład Autoryzowanego Serwisu Technicznego Immergas). Kabel zasilający powinien być przeprowadzony jak na rysunku (Rys. 1-3).

W razie konieczności wymiany bezpiecznika płycie elektronicznej, skorzystać z bezpiecznika topikowego 3,15A.

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

Ważne: W razie korzystania z regulatora kaskadowego lub strefowego, należy przygotować dwie osobne linie według obowiązujących norm dotyczących instalacji elektrycznych. Rury instalacji grzewczej lub wodnej nigdy nie mogą zostać wykorzystane jako uziemienie instalacji elektrycznej lub telefonicznej. Należy upewnić się więc czy nie zaistniała taka sytuacja, jeszcze przed elektrycznym podłączeniem kotła.

• **Podłączenie bezpośrednie do instalacji niskotemperaturowej.** Kocioł może bezpośrednio zasilać instalację niskotemperaturową (np. ogrzewanie podłogowe), po zmianie parametru „P02", który określa maksymalną temperaturę na wyjściu c.o. z kotła. W takiej sytuacji wskazane jest szeregowe wprowadzenie do zasilania kotła, zabezpieczenia złożonego z termostatu o maksymalnej temperaturze 55°C. Termostat musi być umieszczony na rurze zasilającej instalacji w odległości przynajmniej 2 metrów od kotła.



1-4

1.10 URZĄDZENIA TERMOREGULACJI (OPCJA).

Kocioł jest przeznaczony do współpracy ze sterownikiem kaskadowo-strefowym, sterownikiem strefowym i sondą temperatury zewnętrznej.

Urządzenia te dostępne są jako zestawy dodatkowe i dostarczane niezależnie.

Prosimy o uważne przeczytanie instrukcji dotyczących montażu i eksploatacji, zawartych w dodatkowych zestawach.

• **Regulator kaskadowo-strefowy** (Rys. 1-5) jest przyłączany do kotła za pomocą dwóch przewodów, jest zasilany 230 V i umożliwia:

- sterowanie instalacją składającą się maksymalnie z 3 obiegów (2 z zaworami mieszającymi, 1 bezpośredni) oraz pompą ładującą zasobnika;

- system autodiagnostyki w celu przedstawienia na wyświetlaczu ewentualnych nieprawidłowości w pracy kotła;

-ustawienie dwóch wartości temperatury otoczenia: jednej na dzień (temperatura komfortowa) i jednej na noc (temperatura obniżona);

- sterowanie temperaturą c.w.u. (w połączeniu z zasobnikiem c.w.u.);

- sterowanie temperaturą zasilania kotła w zależności od temperatury zewnętrznej;

- wybranie żądanego stanu pracy spośród różnych możliwych pozycji dla każdego obiegu hydraulicznego;

- funkcjonowanie stałe w temperaturze komfortowej;

- funkcjonowanie stałe w temperaturze obniżonej;

- funkcjonowanie stałe w regulowanej temperaturze przeciwzamrożeniowej.

• **Regulator strefowy** (Rys. 1-6). Współpracuje z regulatorem kaskadowo-strefowym i pozwala użytkownikowi, poza funkcjami opisanymi w poprzednim punkcie, na kontrolę parametrów dotyczących pracy urządzenia i instalacji grzewczej z możliwością ch modyfikacji, bez konieczności przemieszczania się do miejsca, gdzie zainstalowany jest regulator kaskadowo-strefowy. Termostat regulatora zezwala na dostosowanie temperatury wyjściowej instalacji do faktycznych potrzeb pomieszczenia tak, aby otrzymać pożądaną wartość temperatury otoczenia z wysoką dokładnością i w konsekwencji z wyraźną oszczędnością kosztów eksploatacji. Zezwala ponadto na przedstawienie temperatury otoczenia i faktycznej temperatury zewnętrznej (jeśli obecna jest sonda zewnętrzna). Regulator strefowy jest zasilany bezpośrednio przez termoregulator kaskadowy za pomocą 2 przewodów.

Przyłączenie elektryczne regulatora kaskadowo-strefowego lub termostatu pokojowego On/Off (Opcja). Ewentualny termostat pokojowy On/Off (Wł/Wył) podłącza się do zacisków "E" i "F", po uprzednim usunięciu mostka X40 (Rys. 1-4). Upewnić się, że styk termostatu On/Off jest beznapięciowy, w przeciwnym razie płyta elektroniczna regulacji uległaby uszkodzeniu.

Ewentualny regulator kaskadowo-strefowy powinien być przyłączony za pomocą zacisków 37 i 38 do zacisków "M" i "O" na listwie zaciskowej w kotle zgodnie z biegunami po uprzednim usunięciu mostka X40, (Rys. 1-4); *błędna biegunowość nie uszkodzi termoregulatora, ale nie dopuści do jego działania*.

UWAGA: do kotła może być podłączony tylko jeden sterownik.

UWAGA: Podłączenie regulatora lub sterownika należy przeprowadzić po odłączeniu kotła od zasilania.

1.11 SONDA ZEWNĘTRZNA TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ.

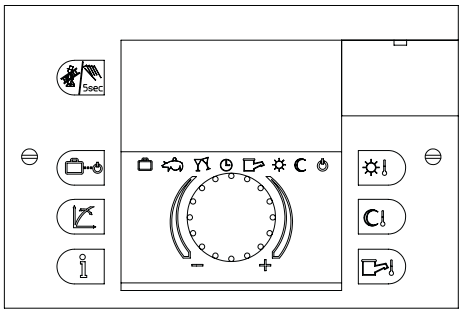
Kocioł przystosowany jest do zastosowania sondy zewnętrznej (Rys. 1-7) dostępnej jako zestaw opcjonalny. Informacje dotyczące umieszczenia sondy zewnętrznej znajdują się w instrukcji montażu sondy.

Sonda jest podłączana bezpośrednio do instalacji elektrycznej kotła i pozwala na dostosowanie temperatury czynnika grzewczego w zależności od zmian temperatury zewnętrznej.

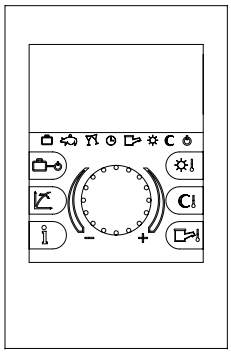
Sondę zewnętrzną należy przyłączyć do zacisków G i J na listwie zaciskowej w kotle (Rys. 1-4).

Domyślnie, sonda zewnętrzna nie jest włączona. Należy ustawić parametry "P14" i "P15", aby działała prawidłowo. Związek między temperaturą zasilania instalacji i temperaturą zewnętrzną obrazują krzywe pokazane na wykresie (parametr ,'P14") oraz ustawienie przesunięcia (parametr "P15") (Rys. 1-8).

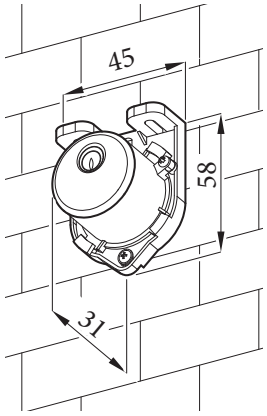
UWAGA: w przypadku połączenia sondy zewnętrznej i regulatora kaskadowego parametr "P14" kotła powinien być ustawiony na "0" a sterowanie sondą zewnętrzną jest przekazywane regulatorowi kaskadowemu.



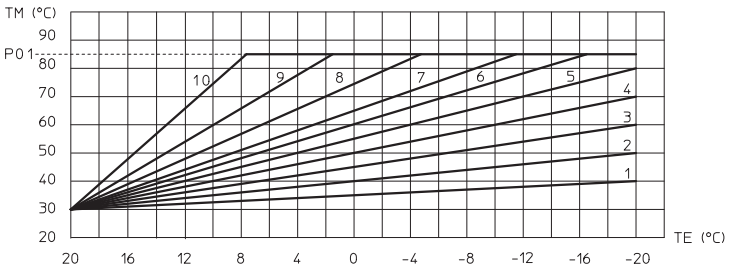
1-5



1-6



1-7



Uwaga: niniejszy wykres wykonano z wartością przesunięcia (P15) w 30°C (wartość domyślna). Zmieniając wartość przesunięcia zmieniany jest punkt początkowy wykresu.

Np.: przy przesunięciu = 40, punkt początkowy wykresu to 40 a nie 30°C.

1-8

1.12 SYSTEMY SPALINOWE IMMERGAS.

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

Uwaga: kocioł musi być zainstalowany przy użyciu oryginalnego zestawu powietrzno-spalinowego serii „zielonej" (przewody odprowadzania spalin wykonane z tworzywa) lub „srebrnej" (przewody wykonane ze stali 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.

Przewody z tworzywa sztucznego nie mogą być zamontowane na zewnątrz bez odpowiedniej osłony przeciw promieniom UV i innym czynnikom atmosferycznym.

• **Konfiguracja typu B z komorą otwartą i ciągiem wymuszonym**. Kocioł jest fabrycznie przystosowany do konfiguracji typu "B23".

Zasysanie powietrza odbywa się bezpośrednio z otoczenia, w którym jest zainstalowany przez odpowiednie otwory wykonane w części tylnej kotła a wylot spalin do pojedynczego komina lub bezpośrednio na zewnątrz. Kocioł w tej konfiguracji jest sklasyfikowany jako typ B23 (zgodnie z normami EN 297 i odpowiedni obowiązującymi przepisami).

W tej konfiguracji:

- do zasysania powietrza dochodzi bezpośrednio z pomieszczenia kotłowni;

- wylot spalin należy podłączyć do własnego pojedynczego komina lub skierować bezpośrednio na zewnątrz budynku, zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm.

- Kotły z komorą otwartą typu B 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 komponentów urządzenia i negatywnie wpłynąć na jego działanie.

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

• **Konfiguracja typu C z komorą zamkniętą i ciągiem wymuszonym.** Kocioł jest fabrycznie przystosowany do konfiguracji typu "B23"; aby zmienić konfigurację kotła na typ "C" (zamknięta komora spalania z ciągiem wymuszonym) należy zamontować adaptator przyłączeniowy Ø 80/125, uszczelkę i element mocujący na pokrywie kotła oraz odpowiedni zestaw powietrzno-spalinowy.

• Połączenie rur przedłużających i kolan koncentrycznych. W celu prawidłowego zainstalowania elementów przedłużających (rury, kolana), należy wsunąć następny element stroną gładką w kielich (z uszczelką wargową) elementu zainstalowanego uprzednio i docisnąć do wyczuwalnego oporu; w ten sposób otrzymuje się szczelne i trwałe połączenie elementów.

Uwaga: gdy wystąpi konieczność skrócenia końcówki wylotu i/lub rury przedłużającej koncentrycznej, należy pamiętać, że przewód wewnętrzny musi zawsze wystawać 5 mm względem przewodu zewnętrznego.

• **UWAGA**: ze względów bezpieczeństwa zabrania się zatykać, nawet prowizorycznie, końcówki wlotu powietrza/wylotu spalin kotła.

• **UWAGA**: podczas montażu poziomych przewodów konieczne jest zachowanie minimalnego pochylenia przewodów równego 3% w stronę kotła i zamontowanie elementu podporowego nie rzadziej niż co 3 metry.

• **Maksymalna długość przewodów.** Każdy pojedynczy komponent element zestawu powietrzno-spalinowego posiada opór odpowiadający pewnej długości w metrach rury o tym samym przekroju (par. 1.13). W przypadku instalacji, w których niezbędne jest użycie różnych relementów należy odjąć od maksymalnej dopuszczalnej długości zestawu długość równoważną dodanej części.

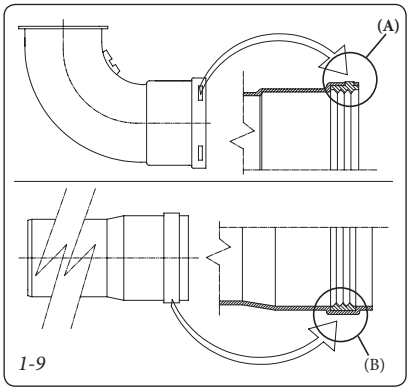
Przykład: jeśli należy dodać kolanko 90° do systemu koncentrycznego Ø80/125 należy odjąć 1,9 m od maksymalnej dopuszczalnej długości.

• **Umieszczenie uszczelek (koloru czarnego) dla systemu spalinowego "serii zielonej".** Zwrócić uwagę aby wcześniej umieścić w kielichu właściwą uszczelkę (dla kolan lub rur) (Rys. 1-9):

- uszczelka (A) ze znacznikami, do kolan;

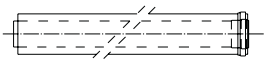
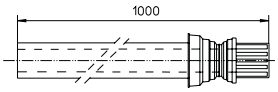
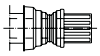
- uszczelka (B) bez znaczników, do rur prostych.

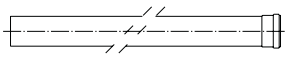
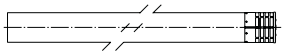
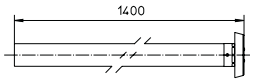
UWAGA: w przypadku, gdy smarowanie elementów (przeprowadzone przez producenta) nie jest wystarczające, usunąć przy pomocy suchej ściereczki pozostały smar, następnie w celu ułatwienia montażu pokryć części talkiem zawartym w zestawie.



1-9

1.13 TABELE RÓWNOWAŻNYCH DŁUGOŚCI.

TYP PRZEWODU	Długość ekwiwalentna rury koncentrycznej Ø 80/125
Rura koncentryczna Ø 80/125 1 m 	**1,0 m**
Kolano koncentryczne 90° Ø 80/125	**1,9 m**
Kolano koncentryczne 45° Ø 80/125	**1,4 m**
Końcówka kompletna wlotu/wylotu koncentryczna pozioma Ø 80/125	**5,5 m**
Końcówka wlotu/wylotu koncentryczna pozioma Ø 80/125	**4,7 m**
Końcówka kompletna wlotu/wylotu koncentryczna pionowa Ø 80/125 	**3,4 m**
Końcówka wlotu/wylotu koncentryczna pionowa Ø 80/125 	**2,7 m**

TYP PRZEWODU	Długość ekwiwalentna rury Ø80
Rura Ø 80 1 m 	**Wylot spalin 1,0 m**
Końcówka kompletna wylotu Ø 80 1 m 	**Wylot spalin 2,6 m**
Końcówka wylotu spalin Ø 80	**Wylot spalin 1,6 m**
Kolanko 90° Ø 80	**Wylot spalin 2,1 m**
Kolanko 45° Ø 80	**Wylot spalin 1,3 m**
Końcówka pionowa kompletna wylotu spalin Ø 80 	**Wylot spalin 3,0 m**

INSTALATOR

UŻYTKOWNIK

SERWIS

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

1.14 MONTAŻ POZIOMYCH ZESTAWÓW KONCENTRYCZNYCH.

Konfiguracja typu C z zamkniętą komorą i ciągiem wymuszonym.

Umiejscowienie końcówki wlotu powietrza/wylotu spalin (w stosunku do odległości od otworów, przyległych budynków, tarasów itp.) zawsze powinno być zgodne z obowiązującymi przepisami i normami, jak również zasadami sztuki instalacyjnej.

Zestaw umożliwia zasysanie powietrza i odprowadzanie spalin bezpośrednio na zewnątrz budynku. Zestaw poziomy można zainstalować w kierunku tylnym, bocznym prawym i bocznym lewym. Do montażu w kierunku przednim należy użyć króćca połączeniowego i kolana koncentrycznego w taki sposób, aby zapewnić przestrzeń użyteczną do wykonania prób wymaganych podczas pierwszego uruchamiania.

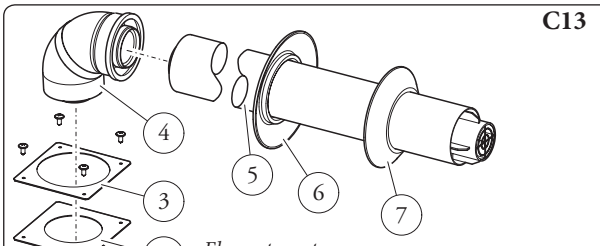
Po zainstalowaniu końcówki wlotu powietrza/wylotu spalin na ścianie zewnętrznej budynku należy upewnić się, że zewnętrzna silikonowa rozeta maskująca jest prawidłowo dociśnięta do ściany zewnętrznej.

Zestaw poziomy koncentryczny Ø80/125.

Montaż zestawu (Rys. 1-10): Zdemontować płytkę mocującą (3) oraz uszczelkę (2) z pokrywy kotła. Zainstalować adaptator przyłączeniowy Ø80/125 (1) na środkowym otworze kotła dociskając do oporu. Założyć ponownie dopasowaną uszczelkę (2) na adaptator (1), następnie przymocować ją do pokrywy płytką mocującą (3). Wsunąć kolanko (4) stroną gładką w kielich adaptatora (1) i docisnąć do oporu. Umieścić na końcówce poziomej rozetę wewnętrzną (6). Wsunąć końcówkę koncentryczną Ø80/125 (5) stroną gładką w kielich kolana (4) (z uszczelkami wargowymi) i docisnąć do oporu; w ten sposób uzyska się szczelność i połączenia elementów tworzących zestaw. Umieścić na końcówce poziomej rozetę zewnętrzną (7) od strony zewnętrznej ściany budynku i docisnąć do muru.

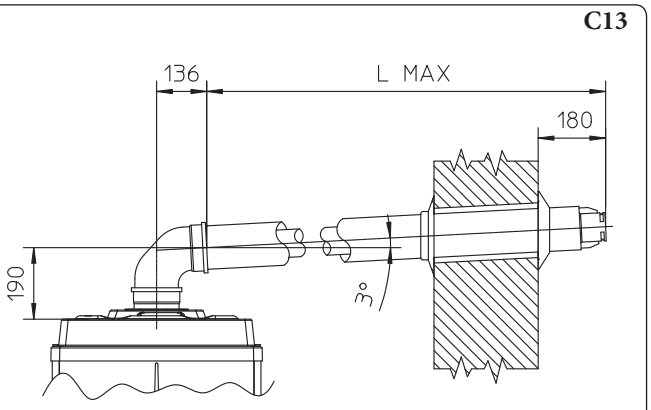
Elementy przedłużające (rury, kolana) łączy się z elementami podstawowymi zestawu w sposób analogiczny.

• Maksymalna długość (L MAX) (Rys. 1-11). W tej konfiguracji, zestaw może posiadać długość maksymalną odpowiednio: 11,0 m dla Victrix Pro 80 1 I, 8,0 m dla Victrix Pro 100 1 I i 5,0 m dla Victrix Pro 120 1 I, wraz z końcówką i kolanem koncentrycznym na wyjściu z kotła.



Elementy zestawu:
(1) Adaptator przyłączeniowy Ø80/125 – 1 szt
(4) Kolanko koncentryczne Ø 80/125 87°– 1 szt
(5) Końcówka koncentryczna wlotu powietrza/wylotu spalin Ø80/125 – 1 szt
(6) Rozeta wewnętrzna – 1 szt
(7) Rozeta zewnętrzna – 1 szt

1-10



1-11

1.15 MONTAŻ PIONOWYCH ZESTAWÓW KONCENTRYCZNYCH.

Konfiguracja typu C z zamkniętą komorą i ciągiem wymuszonym.

Zestaw pionowy koncentryczny. Zestaw umożliwia zasysanie powietrza i odprowadzanie spalin bezpośrednio na zewnątrz budynku w kierunku pionowym.

UWAGA: zestaw pionowy z obróbką dachową pozwala na montaż na tarasach i dachach o maksymalnym pochyleniu 45% (około 25°). Należy zawsze zachowywać odległość pomiędzy daszkiem wlotu powietrza i półprofilem (260 mm).

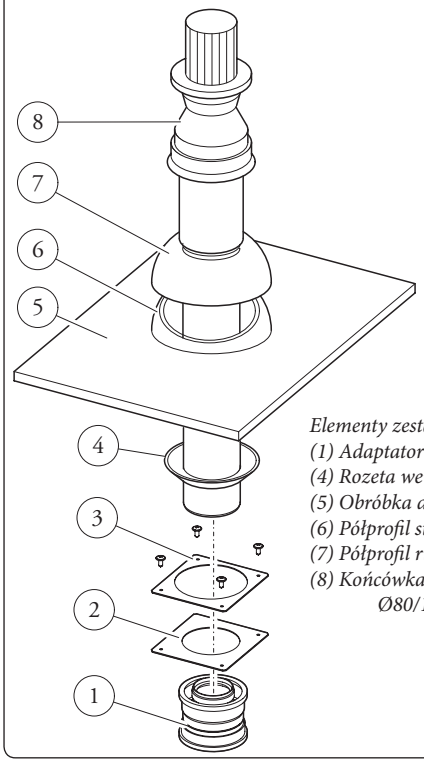
Zestaw pionowy Ø80/125 z obróbką dachową.

Montaż zestawu (Rys. 1-13): Zdemontować płytkę mocującą (3) oraz uszczelkę (2) z pokrywy kotła. Zainstalować adaptator przyłączeniowy Ø 80/125 (1) na środkowym otworze kotła dociskając do oporu. Założyć ponownie dopasowaną uszczelkę (2) na adaptator (1), następnie przymocować ją do pokrywy płytką mocującą (3).

Montaż obróbki dachowej: zastąpić dachówki aluminiową płytą (5), kształtując ją tak, aby pozwolić na odpływ wody deszczowej. Uformować aluminiową płytę dachową (5) w miejsce dachówek tak, aby ściekała po niej woda opadowa. Na płycie dachowej umieścić półprofil stały (6). Na końcówkę koncentryczną wlotu/wylotu (8) nasunąć półprofil ruchomy (7) i umieścić ją w otworze w obróbce dachowej (5). Umieścić na końcówce poziomej (od strony stropu) rozetę wewnętrzną (4). Wsunąć końcówkę koncentryczną Ø 80/125 (8) stroną gładką w kielich adaptatora (1) (z uszczelkami wargowymi) i docisnąć do oporu; w ten sposób uzyska się szczelność i połączenia elementów tworzących zestaw.

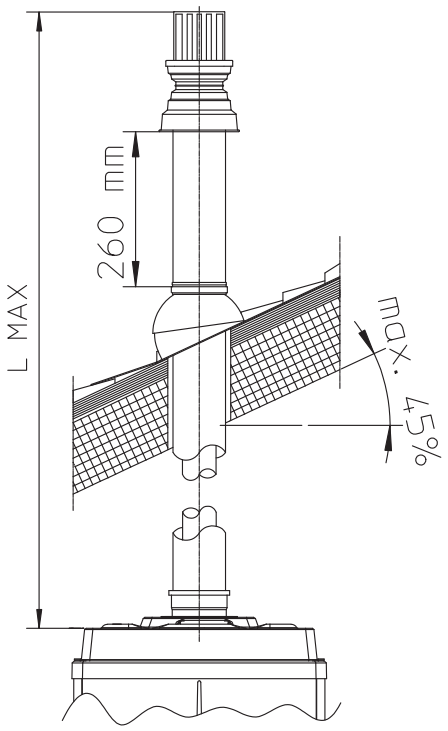
Elementy przedłużające (rury, kolana) łączy się z elementami podstawowymi zestawu w sposób analogiczny.

• Maksymalna długość (L MAX) (Rys. 1-13). W tej konfiguracji, zestaw może posiadać długość maksymalną odpowiednio: 15,0 m dla Victrix Pro 80 1 I, 11,0 m dla Victrix Pro 100 1 I i 6,0 m dla Victrix Pro 120 1 I, wraz z końcówką.



Elementy zestawu:
(1) Adaptator przyłączeniowy Ø80/125 – 1 szt
(4) Rozeta wewnętrzna – 1 szt
(5) Obróbka dachowa – 1 szt
(6) Półprofil stały – 1 szt
(7) Półprofil ruchomy – 1 szt
(8) Końcówka koncentryczna pionowa Ø80/125 – 1 szt

1-12



1-13

1.16 MONTAŻ ZESTAWÓW PIONOWYCH Ø80.

Konfiguracja typu B z otwartą komorą ciągiem wymuszonym.

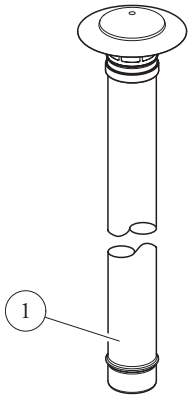
Zestaw pionowy Ø80.

Montaż zestawu (Rys. 1-17): końcówkę Ø 80 (1) zainstalować na środkowym otworze kotła, dociskając do końca; w ten sposób uzyska się szczelność i połączenie elementów tworzących zestaw.

Końcówka stalowa Ø 80 umożliwia zainstalowanie kotła z bezpośrednim wylotem spalin w kierunku pionowym (przez strop). Minimalna długość zestawu wynosi 630 mm (Rys. 1-18).

• Maksymalna długość (L MAX) (Rys. 1-15). W tej konfiguracji, zestaw może posiadać długość maksymalną odpowiednio: 28,0 m dla Victrix Pro 80 1 I, 14,0 m dla Victrix Pro 100 1 I i 8,5 m dla Victrix Pro 120 1 I, wraz z końcówką.

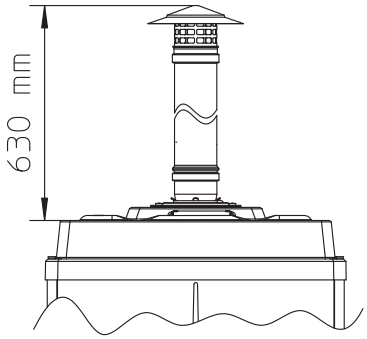
B23



Elementy zestawu:
(1) Końcówka wylotu spalin 80 ze stali

1-17

B23



1-18

1.17 MONTAŻ ZESTAWÓW POZIOMYCH Ø80.

Konfiguracja typu B z otwartą komorą ciągiem wymuszonym.

Zestaw poziomy Ø80 z wylotem przez ścianę.

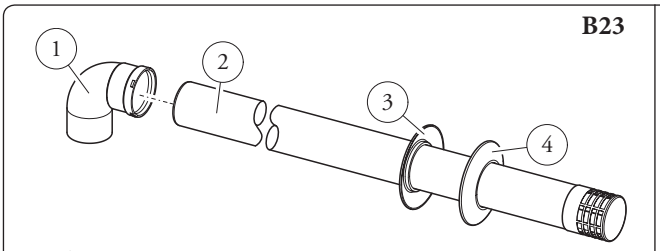
Montaż zestawu (Rys. 1-19): zainstalować kolano Ø80 (1) stroną gładką na króćcu wylotowym kotła i docisnąć do oporu. Umieścić na końcówce poziomej rozetę wewnętrzną (3). Wsunąć końcówkę wylotu (2) stroną gładką w kielich kolana (1) i docisnąć do oporu; w ten sposób uzyska się szczelność połączenia elementów tworzących zestaw. Umieścić na końcówce poziomej rozetę zewnętrzną (4) od strony zewnętrznej ściany budynku i docisnąć do muru.

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

• Maksymalna długość (L MAX) (Rys. 1-20). W tej konfiguracji, zestaw może posiadać długość maksymalną odpowiednio: 28,0 m dla Victrix Pro 80 1 I, 14,0 m dla Victrix Pro 100 1 I i 8,5 m dla Victrix Pro 120 1 I, wraz z końcówką.

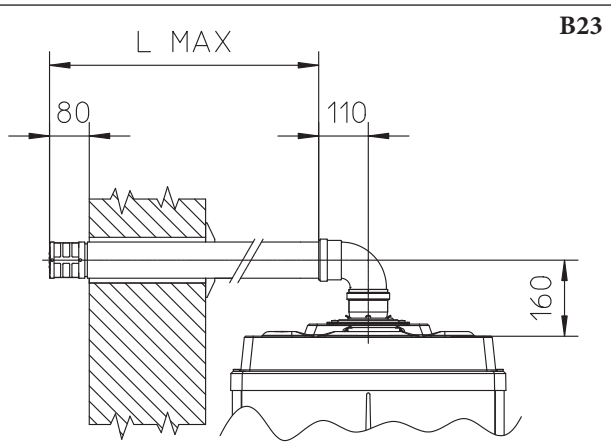
UWAGA: aby ułatwić odprowadzenie ewentualnego kondensatu, który tworzy się w przewodzie wylotu spalin, wskazane jest pochylenie rur spalinowych w kierunku kotła ze spadkiem minimum 1,5%).

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



Elementy zestawu:
(1) Kolano 90° Ø80 – 1 szt
(2) Końcówka wylotu spalin Ø80 – 1 szt
(3) Rozeta wewnętrzna – 1 szt
(4) Rozeta zewnętrzna – 1 szt

1-19



1-20

1.18 WKŁADY KOMINOWE LUB KANAŁY TECHNICZNE

Do odprowadzania spalin można wykorzystać istniejące kominy i kanały techniczne pod warunkiem wprowadzenia do nich szczelnych przewodów wyrzutu spalin Ø80. Dopuszcza się zasysanie powietrza z przestrzeni pomiędzy istniejącym kanałem a przewodem spalinowym. W takim przypadku kanał musi być czysty i wykonany z materiałów niepalących.

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

1.19 ODPROWADZANIE SPALIN Z KOTŁAMI W INSTALACJI KASKADOWEJ.

Kotły zainstalowane kaskadowo złożone z 2 do 5 kotłów mogą zostać przyłączone do jednego wspólnego przewodu wylotu spalin.

Immergas dostarcza oddzielnie odpowiedni i oryginalny system odprowadzania spalin.

1.20 NAPEŁNIANIE INSTALACJI.

Po podłączeniu kotła należy napełnić instalację. Napełnienie powinno zostać przeprowadzone powoli aby umożliwić bąbelkom powietrza w wodzie uwolnienie się i ujście poprzez otwory odpowietrzające kotła i instalacji ogrzewania.

Kocioł wyposażono w dwa wbudowane odpowietrzniki automatyczne znajdujące się na pompie obiegowej i na module kondensacyjnym. Sprawdzić, czy kapturek jest poluzowany. Otworzyć zawory odpowietrzające grzejników. Zawory odpowietrzające grzejników należy zamknąć, gdy wydostaje się z nich wyłącznie woda bez pęcherzyków powietrza.

UWAGA: podczas tych czynności, uruchamiać co jakiś czas pompę obiegową przy pomocy głównego wyłącznika umieszczonego na tablicy sterowania. Odpowietrzyć pompę obiegową, odkręcając przedni korek podczas pracy pompy. Przykręcić korek ponownie, gdy z otworu pompy wypływać będzie tylko woda bez pęcherzyków powietrza.

Uwaga: kocioł **nie** jest wyposażony w zbiornik wyrównawczy na instalacji. Aby zapewnić prawidłowe działanie kotła należy bezwzględnie zainstalować zamknięty zbiornik wyrównawczy. Zbiornik wyrównawczy powinien być zgodny z obowiązującą dyrektywą europejską. Wymiary zbiornika wyrównawczego zależą od danych instalacji ogrzewania; zainstalować zbiornik, którego pojemność odpowiada wymogom obowiązujących norm.

1.21 NAPEŁNIANIE SYFONU ZBIERAJĄCEGO KONDENSAT.

Przy pierwszym włączeniu kotła może się zdarzyć, że z 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.

1.22 PRZYGOTOWANIE INSTALACJI GAZOWEJ DO URUCHOMIENIA KOTŁA.

Aby oddać instalację do eksploatacji, należy zastosować się do obowiązujących norm technicznych. Dzielą one instalacje, a zatem również czynności związane z oddaniem do eksploatacji, na trzy kategorie: instalacje nowe, instalacje poddane zmianom, instalacje reaktywowane.

W szczególności, w przypadku nowo wykonanych instalacji gazowych należy:

- otworzyć okna i drzwi;

- unikać obecności iskier i wolnych płomieni;

- odprowadzić powietrze zawarte w rurach gazowych;

- wykonać próbę szczelności instalacji wewnętrznej zgodnie z obowiązującymi przepisami.

1.23 PIERWSZE URUCHOMIENIE KOTŁA (WŁĄCZENIE).

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

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

Zakres podstawowych czynności podczas pierwszego uruchomienia opisany jest w rozdziale 3 („SERWIS”).

1.24 POMPA OBIEGOWA.

Kotły serii "Victrix Pro 1 I" dostarczane są z zainstalowaną pompą obiegową z trójpozycyjnym elektrycznym przełącznikiem prędkości obrotowej. Aby kocioł funkcjonował prawidłowo, zaleca się ustawienie pompy obiegowej na maksymalnej prędkości. Pompa wyposażona jest w kondensator.

Ewentualne odblokowanie pompy. Gdyby po długim okresie postoju pompa obiegowa zablokowała się, należy odkręcić przedni korek i przy pomocy śrubokrętu dokonać obrotu wałem silnika. Czynność przeprowadzić z najwyższą ostrożnością, aby go nie uszkodzić.

1.25 ZESTAWY OPCJONALNE.

• Termoregulator kaskadowo-strefowy.

• Zestaw pomocniczy do montażu termoregulatora na ścianie.

• Regulator strefowy (współpracujący z termoregulatorem kaskadowo-strefowym).

• Regulator pokojowy.

• Zestaw sondy zewnętrznej.

• Zestaw sondy wyjścia instalacji.

• Zestaw sondy c.w.u. dla zewnętrznego zasobnika c.w.u.

• Zestaw zabezpieczeń do kotła pojedynczego.

• Zestaw zabezpieczeń do kotłów w instalacji kaskadowej.

• Zestaw zaworu trójdrożnego do połączenia z zewnętrznym zasobnikiem c.w.u.

• Zestaw rozdzielacza hydraulicznego dla kotła pojedynczego.

• Zestaw kolektorów hydraulicznych do połączenia z dwoma kotłami w instalacji kaskadowej.

• Zestaw kolektora hydraulicznego dodatkowego kotła w instalacji kaskadowej.

• Zestaw kolektora wylotu spalin z zasuwami z dwoma kotłami w instalacji kaskadowej.

• Zestaw kolektora wylotu spalin z zasuwą z dodatkowym kotłem w instalacji kaskadowej.

• Zestaw poziomy koncentryczny Ø80/125.

• Zestaw pionowy koncentryczny Ø80/125.

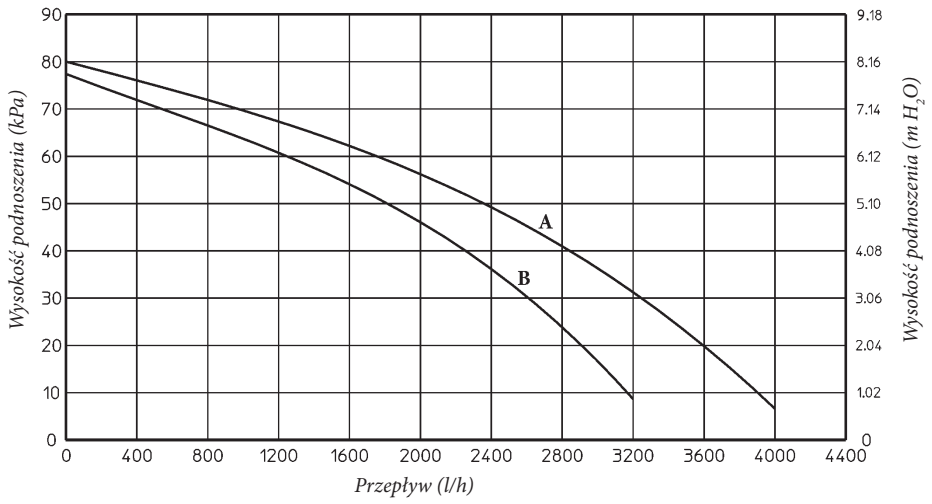
• Zestaw poziomy Ø 80 z wylotem przez ścianę.

• Zestaw pionowy Ø80.

Wyżej omówione zestawy dostarczane są kompletne i wyposażone w instrukcję montażu i eksploatacji.

Charakterystyka pompy.

Victrix Pro 80 1I

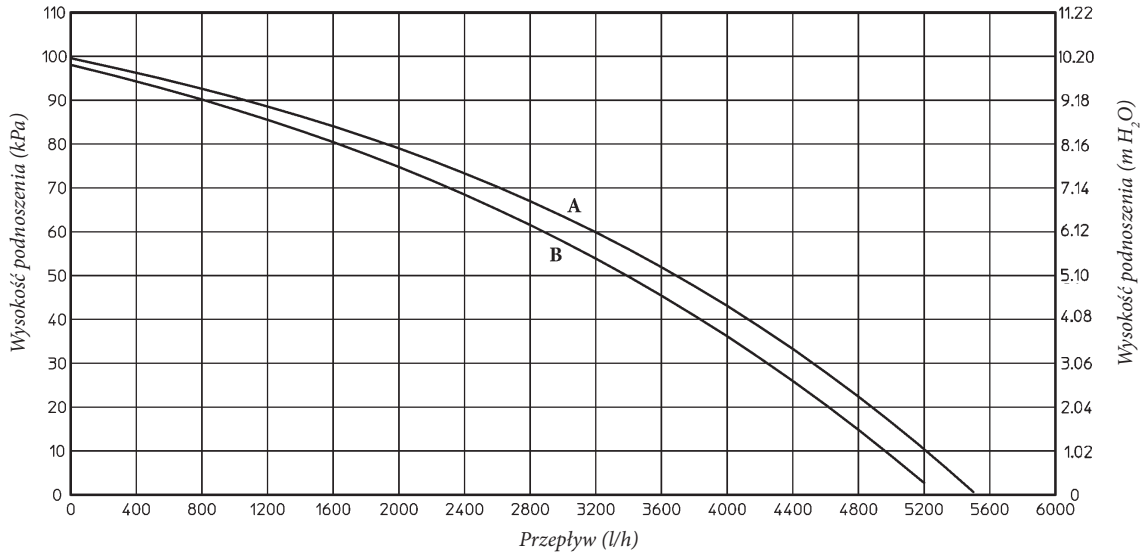


Opis:
A = Pompa pracująca na maksymalnej prędkości
B = Pompa pracująca na drugiej prędkości

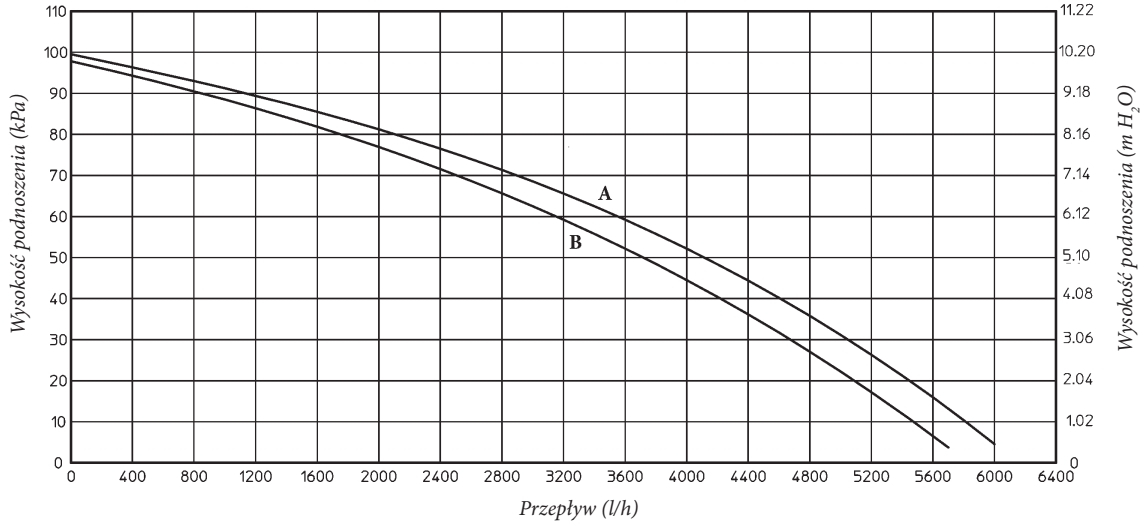
1-24-A

Charakterystyka pompy.

Victrix PRO 100 1I



Victrix PRO 120 1I



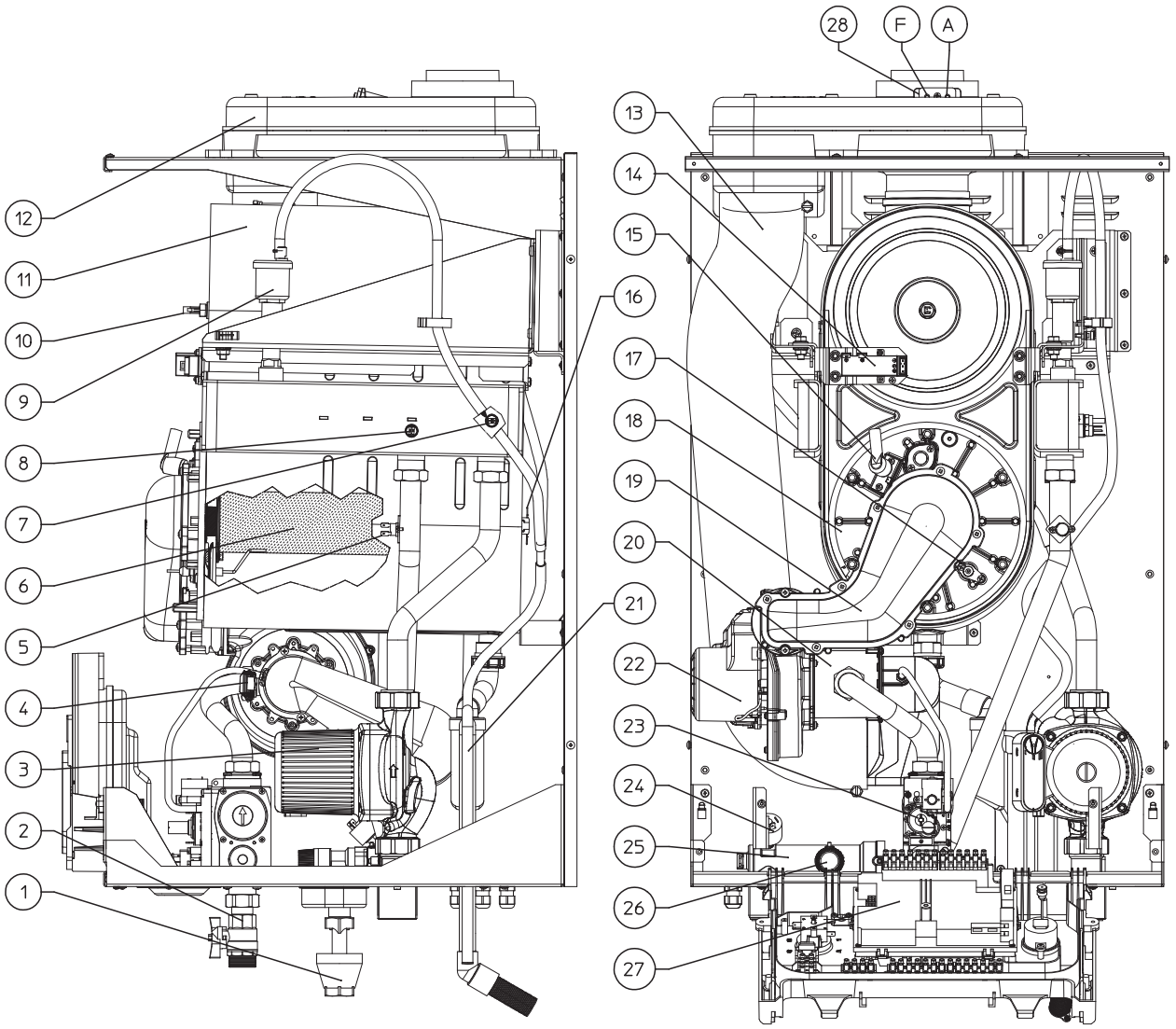
Opis:

A = Pompa pracująca na maksymalnej prędkości

B = Pompa pracująca na drugiej prędkości

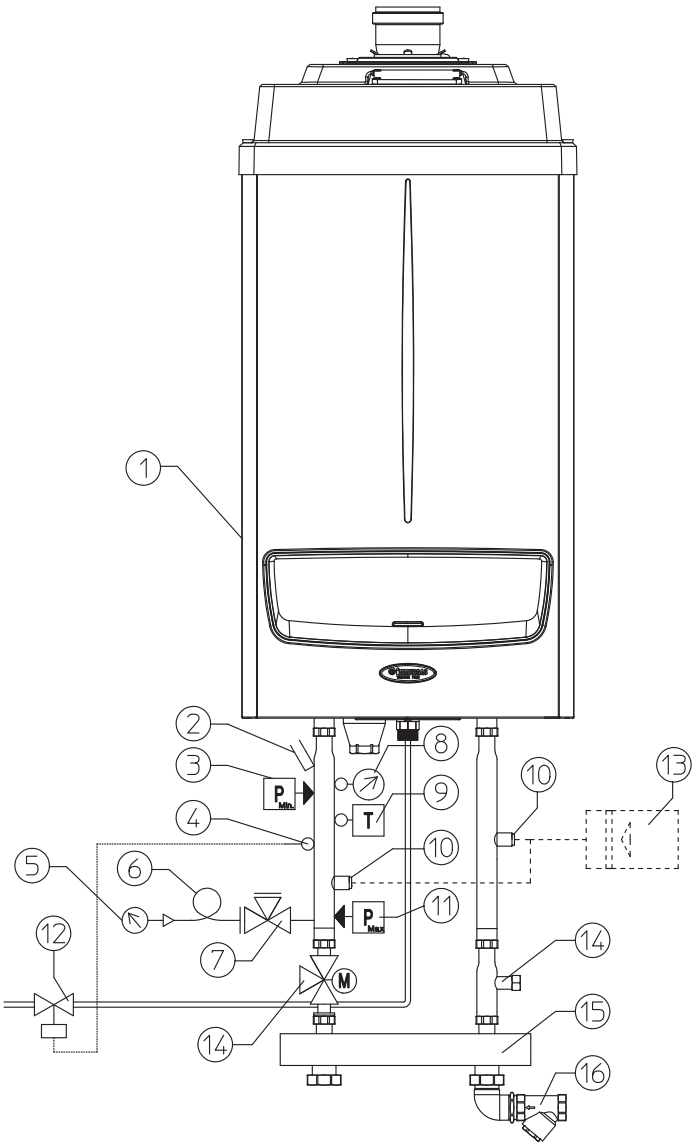
1-24-B

1.26 PODSTAWOWE PODZESPOŁY KOTŁA.



Opis:
1 - Lejek spustowy zaworu bezpieczeństwa
2 - Kurek gazu
3 - Pompa obiegowa
4 - Dysza gazu
5 - Termostat bezpieczeństwa przegrzania
6 - Palnik
7 - Sonda NTC powrotu instalacji
8 - Sonda NTC wyjścia c.o. instalacji
9 - Odpowietrznik modułu kondensacyjnego
10 - Sonda NTC temperatury spalin
11 - Moduł kondensacyjny
12 - Pokrywa górna
13 - Rura wlotowa powietrza
14 - Generator iskry
15 - Elektroda zapłonu
16 - Bezpiecznik termiczny wymiennika
17 - Elektroda kontroli (jonizacyjna)
18 - Pokrywa modułu kondensacyjnego
19 - Pokrywa kolektora
20 - Tuleja z gniazdem na zwężkę Venturiego
21 - Syfon kondensatu
22 - Wentylator spalin
23 - Zawór gazowy
24 - Presostat instalacji
25 - Kolektor zasilania
26 - Zawór bezpieczeństwa 4 bary
27 - Płyta elektroniczna
28 - Studzienki pomiarowe (powietrze A) - (spaliny F)

1.27 SCHEMAT HYDRAULICZNY Z OPCJAMI.



Opis:
1 - Kocioł
2 - Studzienka termometru
3 - Presostat bezpieczeństwa
4 - Sonda zaworu odcinającego gazu
5 - Manometr
6 - Przyłącze kompensacyjne
7 - Kurek manometru
8 - Termometr
9 - Termostat z resetem ręcznym
10 - Przyłącze zbiornika wyrównawczego
11 - Presostat z resetem ręcznym
12 - Zawór odcinający gazu
13 - Zbiornik wyrównawczy
14 - Zawór trójdrożny do połączenia z zasobnikiem c.w.u.
15 - Sprzęgło hydrauliczne
16 - Filtr

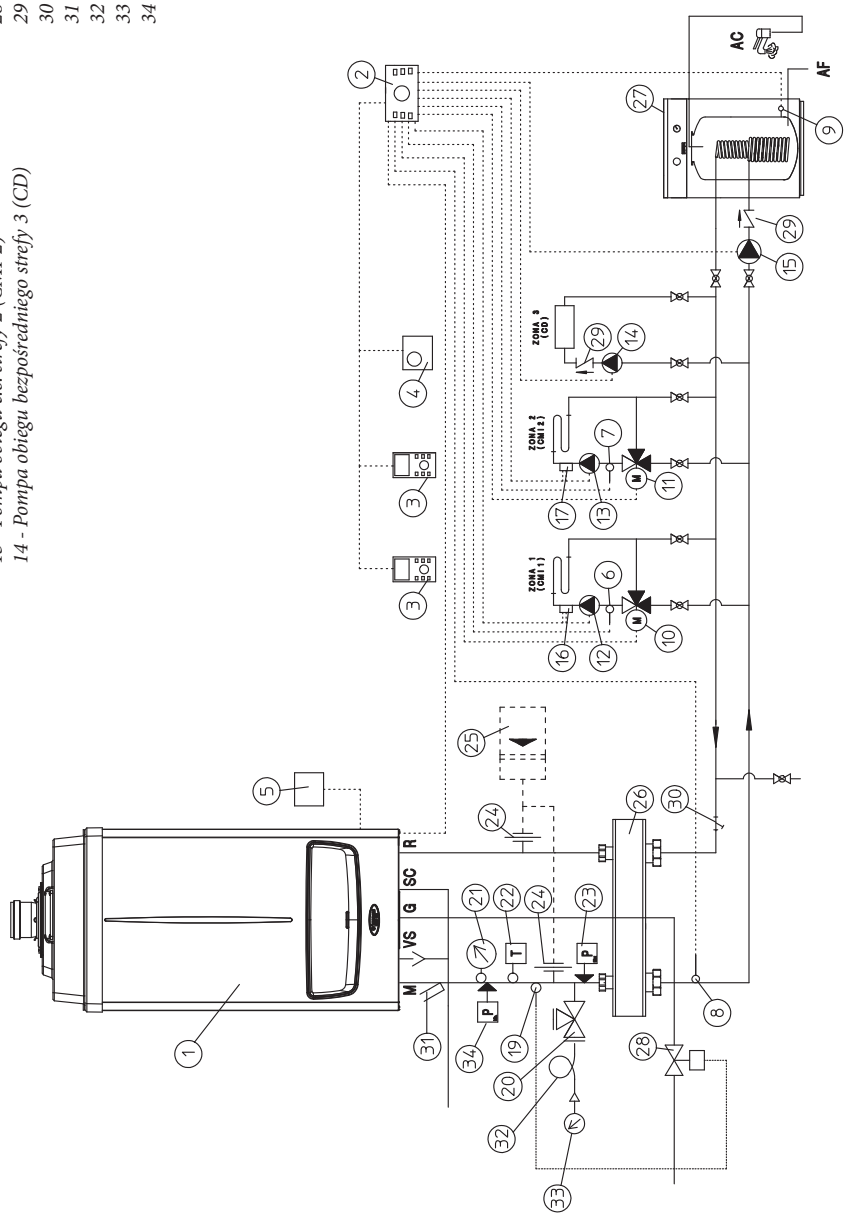
1-26

Uwaga: Kotły powinny być zainstalowane w konfiguracji i z oryginalnymi zestawami kaskadowymi i bezpieczeństwa Immergas. Firma Immergas nie ponosi odpowiedzialności wynikającej z zainstalowania zestawów nieoryginalnych lub ich niewłaściwego użycia.

1.28 PRZYKŁAD INSTALACJI Z POJEDYNCZYM KOTŁEM.

Opis:

1 - Kocioł
2 - Regulator kaskadowo-strefowy
3 - Regulator strefowy
4 - Termostat pokojowy modulujący
5 - Sonda zewnętrzna
6 - Sonda temperatury strefy 1 (CMI-1)
7 - Sonda temperatury strefy 2 (CMI-2)
8 - Sonda wyjścia wspólnego c.o.
9 - Sonda temperatury zasobnika c.w.u.
10 - Zawór mieszający strefy 1 (CMI-1)
11 - Zawór mieszający strefy 2 (CMI-2)
12 - Pompa obiegu c.o. strefy 1 (CMI-1)
13 - Pompa obiegu c.o. strefy 2 (CMI-2)
14 - Pompa obiegu bezpośredniego strefy 3 (CD)
15 - Pompa ładująca zasobnika c.w.u.
16 - Termostat bezpieczeństwa strefy 1 (CMI-1)
17 - Termostat bezpieczeństwa strefy 2 (CMI-2)
19 - Sonda zaworu odcinającego gazu
20 - Zawór odcinający manometru
21 - Termometr
22 - Termostat z resetem ręcznym
23 - Presostat z resetem ręcznym
24 - Przyłącze zbiornika wyrównawczego
25 - Zbiornik wyrównawczy
26 - Sprzęgło hydrauliczne
27 - Zewnętrzny zasobnik c.w.u.
28 - Zawór odcinający gazu
29 - Zawór zwrotny
30 - Filtr odmulający instalacji
31 - Studzienka na termometru
32 - Przyłącze kompensacyjne
33 - Manometr
34 - Presostat bezpieczeństwa



1-27

2 INSTRUKCJE OBSŁUGI I KONSERWACJI

2.1 CZYSZCZENIE I KONSERWACJA.

Konserwacja okresowa. Przynajmniej raz w roku należy dokonać kontroli oraz konserwacji kotła, zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozdziale 3.15 „Coroczna kontrola i konserwacja urządzenia".

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

Sugerujemy zawarcie rocznych kontraktów na czyszczenie i konserwację z lokalnym Autoryzowanym Serwisem Technicznym Immergas.

2.2 WENTYLACJA NAWIEWNA I WYWIEWNA POMIESZCZEŃ KOTŁOWNI.

Patrz rozdział 1.3 „Wentylacja nawiewna i wywiewna pomieszczeń kotłowni" w niniejszej instrukcji. Należy przestrzegać norm i wszystkich obowiązujących przepisów.

2.3 UWAGI OGÓLNE.

Zabroniona jest obsługa kotła dzieciom i przez dzieci i osoby nieupoważnione.

Zabronione jest zasłanianie, nawet częściowe, otworów wentylacji nawiewnej kotłowni.

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

a) opróżnić instalację wodną, jeżeli nie zastosowano środków zapobiegających zamrożeniu wody;

b) odłączyć kocioł od instalacji elektrycznej, wodnej i gazowej.

UWAGA: podczas czynności konserwacyjnych kotła, które są związane z zamknięciem jednego lub obydwu zaworów odcinających instalacji (Rys. 1-30 Poz. 34 - 35), kocioł musi być wyłączony.

W przypadku prowadzenia prac konserwacyjno-naprawczych w pobliżu przewodów elektrycznych, kanałów wentylacyjnych i spalinowych należy wyłączyć urządzenie, a po zakończeniu prac zlecić sprawdzenie drożności owych przewodów wykwalifikowanemu technikowi.

Nie wolno czyścić kotła lub jego części substancjami łatwopalnymi.

Nie pozostawiać pojemników ani substancji łatwopalnych w pomieszczeniu, gdzie zainstalowane jest urządzenie.

• **Uwaga**: użytkowanie jakiegokolwiek urządzenia zasilanego energią elektryczną pociąga za sobą przestrzeganie podstawowych reguł:

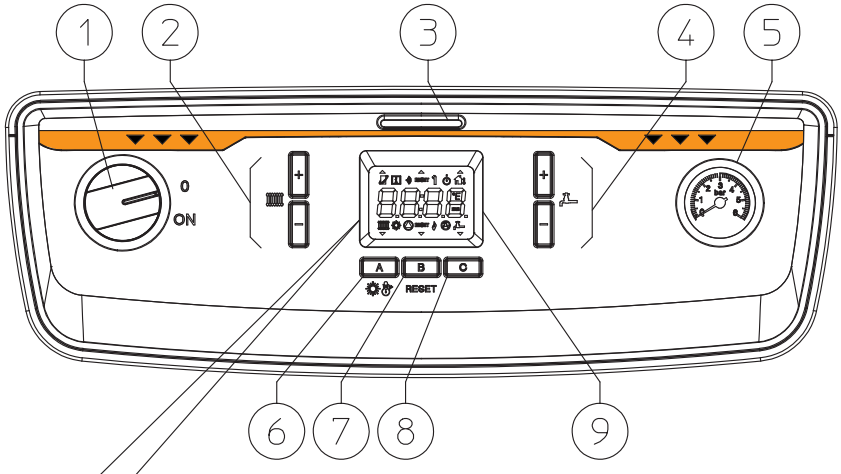
- nie dotykać urządzenia mokrymi lub wilgotnymi częściami ciałalub stojąc boso;

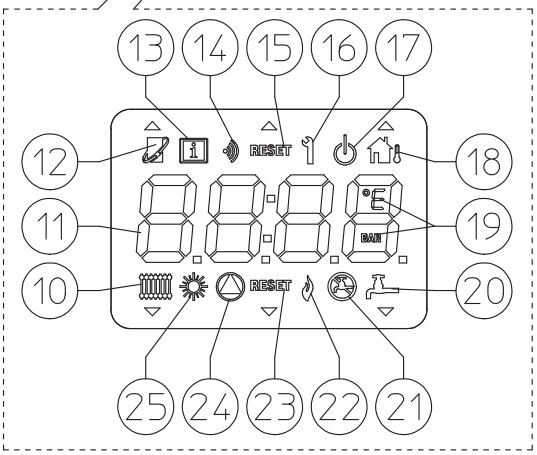
- nie ciągnąć za kable elektryczne;

- kabel zasilania urządzenia nie może zostać wymieniony przez użytkownika;

- w razie uszkodzenia kabla, wyłączyć urządzenie i zlecić wymianę osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

2.4 PANEL STEROWANIA.





Opis:
1 - Wyłącznik główny
2 - Przyciski ustawiania temperatury c.o.
3 - Przesuwna maskownica
4 - Przyciski ustawiania temperatury c.w.u.
5 - Manometr kotła
6 - Przycisk trybu lato/zima (A)
7 - Przycisk reset, info, zatwierdzenie nastaw (B)
8 - Przycisk wielofunkcyjny: historia anomalii, wyłączenie pracy na c.w.u. (C)
9 - Wyświetlacz wielofunkcyjny
10 - Ikona aktywnej fazy c.o.
11 - Pole wyświetlania: temperatury, info kotła i kody błędu
12 – Nieaktywne
13 - Pole wyświetlania parametrów i info kotła
14 - Nieaktywne
15 - Nieaktywne
16 - Ikona sygnalizacji zmiany parametrów
17 - Ikona stand-by
18 - Ikona podłączonej sondy zewnętrznej
19 - Jednostka miary
20 - Symbol aktywnej fazy wytwarzania c.w.u.
21 - Ikona dezaktywacji w.u.
22 - Ikona pracy palnika
23 - Ikona usterki wymagającej resetu
24 - Ikona sygnalizacji pracy pompy kotła
25 - Ikona aktywnego trybu lato

2-1

2.5 EKSPLOATACJA KOTŁA.

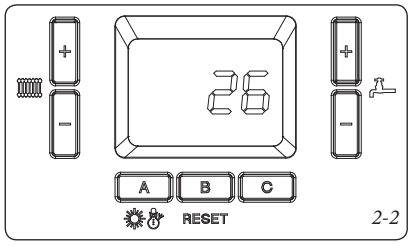
Przed włączeniem należy sprawdzić, czy instalacja jest napełniona wodą, sprawdzając, czy wskazówka manometru (5) wskazuje wartość zgodną z danymi projektowymi jednak nie niższą niż 0,5 bar.

- Otworzyć kurek gazu przed kotłem.

- Przekręcić główny wyłącznik. Przed podjęciem pracy automatyka wykonuje autokontrolę.

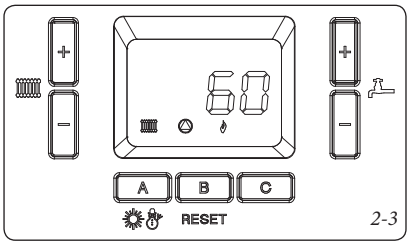
• Przycisk trybu pracy "A" (): gdy kocioł jest włączony, przez krótkie naciśnięcie na ten przycisk dokonuje się zmiany trybu pracy i przechodzi się z działania pracy w trybie letnim () (tylko c.w.u. z zestawem opcjonalnym) do trybu zimowego (c.o. i c.w.u.).

Gdy kocioł jest włączony, ale nie pracuje, wyświetlacz pokazuje temperaturę odczytaną przez sondę zasilania.



2-2

W razie żądania pracy kocioł się włącza i wyświetlane są odpowiednie symbole ze wskazaniem temperatury odczytanej przez sondę zasilania.

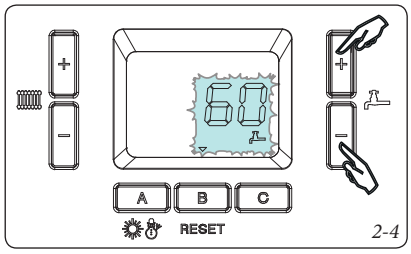


2-3

• **Lato** (☼): w tym trybie kocioł pracuje na potrzeby produkcji c.w.u.

Po krótkim naciśnięciu i puszczeniu przycisków + lub - (4 rys. 2-1) można wyświetlić ustawioną temperaturę, naciskając ponownie przyciski można zmienić ją zgodnie z własnymi wymogami. Aby zapisać nową wartość należy krótko nacisnąć przycisk "B".

Podczas ustawiania, wartość temperatury miga. Jeśli odczeka się chwilę, nie zatwierdzając wartości, kocioł wychodzi z trybu ustawiania, zachowując poprzednią wartość temperatury.

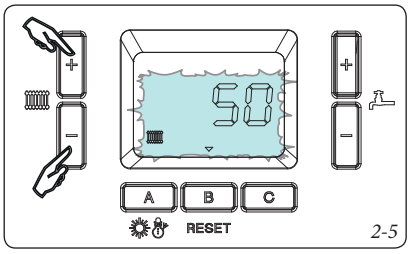


2-4

• **Zima**: w tym trybie kocioł pracuje zarówno na c.w.u. jak i c.o.

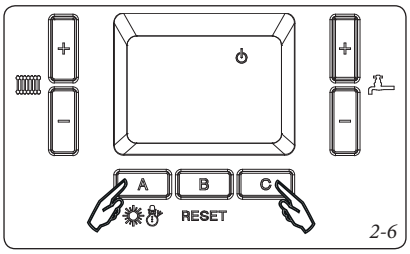
Po wciśnięciu naciśnięciu przycisków + lub - (2 rys. 2-1) można wyświetlić ustawioną temperaturę, naciskając ponownie przyciski można ją zmienić wartość temperatury zgodnie z własnymi wymogami. Aby zapisać zatwierdzić nową wartość należy krótko nacisnąć przycisk "B".

Podczas ustawiania, wartość temperatury miga. Jeśli odczeka się chwilę, nie zatwierdzając wartości parametru, kocioł wychodzi z trybu ustawiania, zachowując poprzednią wartość temperatury.



2-5

• **Tryb stand-by** (⏻): wciskając jednocześnie przyciski "A" i "C" (ok. 5 sek.) można włączyć tryb stand-by kotła.

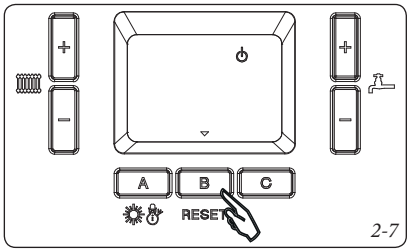


2-6

W tym trybie kocioł jest zasilany ale nieaktywny.

W takim przypadku aktywna jest tylko funkcja ochrony przed zamrożeniem urządzenia.

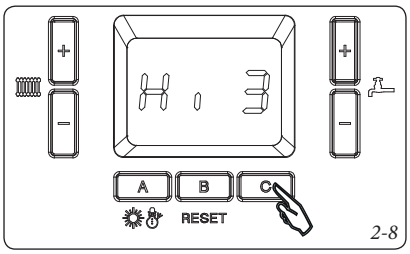
Aby uaktywnić pracę kotła ponownie, wystarczy wcisnąć krótko nacisnąć przycisk "B".



2-7

• **Wyłączenie pracy na c.w.u.** (): gdy kocioł jest ustawiony na ogrzewanie c.w.u, po krótkim naciśnięciu przycisku "C" można wyłączyć działanie trybu c.w.u. Aby przywrócić uaktywnić pracę na c.w.u. należy ponownie należy krótko nacisnąć przycisk "C".

• **Historia usterek**: po wciśnięciu i przytrzymaniu przycisku "C" (ok. 5 sek.) można wejść do historii ostatnich 8 usterek, które wystąpiły w kotle (lista od H0 do H i 7, gdzie H0 jest ostatnią usterką). Po wejściu do tego menu, wyświetlacz wyświetli kolejno numer "bu 0", numer usterki i jej kod.



2-8

Aby przewinąć listę usterek, należy krótko naciskać przyciski + i - (poz. 2 rys. 2-1).

Aby wyjść z menu należy ponownie wcisnąć i przytrzymać przycisk "C" (ok. 5 sek.).

Uwaga: usterki oznaczone symbolem "FE" nie są zapisywane w historii usterek.

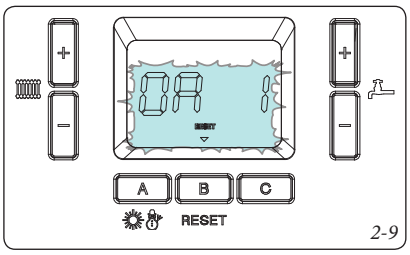
2.6 SYGNALIZACJE USTEREK I NIEPRAWIDŁOWOŚCI.

Kocioł sygnalizuje ewentualną usterkę miganiem wyświetlacza i pojawieniem się kodu usterki. Istnieją różne rodzaje kodów, które można podzielić na:

- "0Axx" dla usterek, które można zresetować (rys. 2-9). (Przed zresetowaniem usterki należy poczekać, aż kocioł skończy funkcję post wentylacji. Taka funkcja trwa około 60 sekund).

- "0Exx" i "FExx" dla usterek, których nie można zresetować.

Przyrostek "xx" odpowiada kodowi opisanemu w poniższych tabelach.



2-9

Kod błędu	Sygnalizowana nieprawidłowość	Przyczyna	
0A1	**Blokada - brak zapłonu**	W przypadku żądania c.o. lub c.w.u. palnik nie włącza się w ustalonym czasie. Przy pierwszym włączeniu lub po długim okresie nieaktywności urządzenia, może okazać się konieczne usunięcie blokady.	Należy nacisnąć na przycisk resetowania „B" (1)
0A2	**Blokada - niepożądany płomień**	Pojawia się w fazie włączania w razie dyspersji zakłóceń w obwodzie kontroli lub nieprawidłowości w kontroli płomienia.	Należy nacisnąć na przycisk resetowania „B" (1)
0A3	**Blokada - przegrzew.**	Jeśli podczas normalnego działania, z powodu nieprawidłowości, dochodzi do przekroczenia dopuszczalnej temperatury, kocioł wchodzi w stan blokady.	Należy nacisnąć na przycisk resetowania „B" (1)
0A5	**Nieprawidłowa prędkość wentylatora**	Występuje, gdy prędkość wentylatora jest nieprawidłowa.	Należy nacisnąć na przycisk resetowania „B" (1)
0A7	**Przekroczenie dopuszczalnej temperatury spalin**	W przypadku, gdy odczytywana jest zbyt wysoka temperatura obiegu spalin, kocioł się wyłącza.	Należy nacisnąć na przycisk resetowania „B" (1)
0A9	**Usterka obwodu elektrycznego zaworu gazowego**	Wykryta usterka w obwodzie elektrycznym zaworu gazowego	Należy nacisnąć na przycisk resetowania „B" (1)
0A13	**Przekroczenie maksymalnej ilości resetów**	Przekroczono ilość dopuszczalnych resetów.	Uwaga: w ciągu 15 minut można wykonać maksymalnie 5 resetów. Wyłączając i włączając urządzenie zyskuje się ponownie 5 prób.
0A15	**Nieprawidłowy odczyt temperatury zasilania i powrotu (w trybie stand-by)**	Gdy kocioł znajduje się w trybie stand-by, a automatyka odczytuje nietypową różnicę między temperaturą sondy NTC zasilania i powrotu. Błąd może być spowodowany przez uszkodzenie jednej z dwóch sond.	Należy nacisnąć na przycisk resetowania „B" (1)
0A16	**Brak zmiany temperatury sondy NTC zasilania**	Podczas pracy kotła sonda nie odczytuje zmiany temperatury sondy NTC zasilania. Błąd może być spowodowany przez słaby kontakt termiczny sondy lub instalację ze zbyt wysoką bezwładnością termiczną.	Należy nacisnąć na przycisk resetowania „B" (1)
0A17	**Brak zmiany temperatury sondy NTC powrotu.**	Podczas pracy kotła sonda nie odczytuje zmiany temperatury sondy NTC powrotu. Błąd może być spowodowany przez słaby kontakt termiczny sondy lub instalację ze zbyt wysoką bezwładnością termiczną.	Należy nacisnąć na przycisk resetowania „B" (1)
0A18	**Nieprawidłowy odczyt temperatury sondy NTC zasilania i powrotu**	Jeśli automatyka wykryje nagły i duży spadek temperatury na jednej z dwóch sond NTC (zasilania i powrotu), sygnalizuje anomalię. Przyczyną może być uszkodzenie jednej z dwóch sond.	Należy nacisnąć na przycisk resetowania „B" (1)
0A30	**Zwarcie obwodu sondy NTC zasilania**	Automatyka wykrywa zwarcie w obwodzie sondy NTC zasilania.	Należy nacisnąć na przycisk resetowania „B" (1)
0A31	**Rozwarty obwód sondy NTC zasilania**	Automatyka wykrywa rozwarcie w obwodzie sondy zasilania.	Należy nacisnąć na przycisk resetowania „B" (1)
0A43	**Zwarcie obwodu sondy NTC powrotu.**	Automatyka wykrywa zwarcie w obwodzie sondy NTC powrotu.	Należy nacisnąć na przycisk resetowania „B" (1)
0A44	**Rozwarty obwód sondy NTC powrotu.**	Automatyka wykrywa rozwarcie w obwodzie sondy NTC powrotu.	Należy nacisnąć na przycisk resetowania „B" (1)
0A80	**Błąd połączenia sondy NTC zasilania i powrotu**	W razie zamienionego połączenia elektrycznego między dwoma sondami NTC, automatyka wykrywa usterkę (sprawdzenie błędu następuje po trzech minutach pracy).	Należy nacisnąć na przycisk resetowania „B" (1)

(1) Gdy blokada lub nieprawidłowość powtarza się często, należy wezwać Autoryzowany Serwis Techniczny Immergas.

Kod błędu	Sygnalizowana nieprawidłowość	Przyczyna	Rozwiązanie
0E2	**Blokada - niepożądany płomień**	Pojawia się w fazie włączania w razie zakłóceń w obwodzie kontroli lub przy nieprawidłowości w kontroli płomienia.	(2) (1)
0E8	**Błąd obwodu kontroli płomienia**	Jeśli w fazie włączania zostanie wykryta usterka obwodu elektronicznego kontroli płomienia, kocioł się wyłącza.	(2) (1)
0E21	**Błąd płytki elektronicznej**	Funkcja autodiagnostyki po wykryciu błędu na płytce elektronicznej nie uruchamia kotła.	(2) (1)
0E25	**Błąd płytki elektronicznej**	Funkcja autodiagnostyki po wykryciu błędu na płytce elektronicznej nie uruchamia kotła.	(2) (1)
0E32	**Zwarcie obwodu sondy NTC c.w.u.**	Płytka wykrywa zwarcie na w obwodzie sondzy NTC c.w.u.	(2) (1)
0E33	**Rozwarcie obwodu sondy NTC c.w.u.**	Płytka wykrywa rozwarcie obwodu sondy NTC c.w.u.	(2) (1)
0E34	**Niskie napięcie zasilania**	Pojawia się, gdy napięcie w instalacji elektrycznej jest niższe od dopuszczalnego i koniecznego dla prawidłowego działania kotła.	(2) (1)
0E37	**Niewystarczające ciśnienie w instalacji**	W przypadku niewystarczającego ciśnienia wody kocioł się wyłącza.	Należy sprawdzić na manometrze kotła, czy ciśnienie instalacji zawiera się między 1÷1,2 bara i ewentualnie dopuścić wodę do uzyskania prawidłowego ciśnienia. (2) (1)
0E45	**Zwarcie obwodu sondy NTC spalin**	Automatyka wykrywa zwarcie w obwodzie sondy NTC spalin.	(2) (1)
0E46	**Rozwarcie obwodu sondy NTC spalin**	Automatyka wykrywa rozwarcie obwodu sondy NTC spalin.	(2) (1)
0E81	**Nieprawidłowy odczyt temperatury sondy NTC zasilania i powrotu**	Gdy kocioł jest w trybie stand-by, automatyka odczytuje nietypową różnicę między temperaturą sondy NTC wyjścia c.o. i powrotu. Błąd może być spowodowany przez nieprawidłowość jednej z dwóch sond.	(2) (1)

(1) Gdy blokada lub nieprawidłowość powtarza się często, należy wezwać Autoryzowany Serwis Techniczny Immergas.
(2) W razie przywrócenia normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności resetowania.

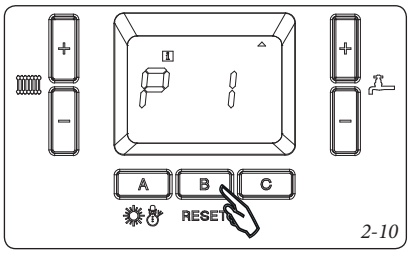
Kod błędu	Sygnalizowana nieprawidłowość	Przyczyna	Rozwiązanie
FE90	**Niekompatybilność płyt elektronicznych**	Wykrywana jest niezgodność między płytą elektroniczną kotła i wyświetlacza.	Sprawdzić płytkyi elektroniczne. (2) (1)
FE94	**Nieprawidłowość płyty wyświetlacza**	Wykrywany jest błąd na płycie elektronicznej wyświetlacza.	(2) (1)
FE95	**Zwarcie w obwodzie sondy NTC zasilania lub wskazania sondy poza zakresem**	Automatyka wykrywa nieprawidłową wartość na sondzie NTC zasilania.	(2) (1)
FE96	**Usterka sondy zewnętrznej**	Wykrywana jest nieprawidłowość w obwodzie sondy zewnętrznej.	Sprawdzić konfigurację kotła, sprawdzić sondę zewnętrzną (2) (1)
FE97	**Błąd konfiguracji**	Błąd konfiguracji płyty elektronicznej. Może wystąpić również w przypadku wymiany płyty elektronicznej przed jej sparametryzowaniem.	Sprawdzić parametry konfiguracji (po skonfigurowaniu płyty elektronicznej wcisnąć i przytrzymać przycisk "-" (rys. 2-1 poz. 2) do pojawienia się napisu "AUTO", następnie wcisnąć "RESET" po pojawieniu się napisu "bu 1"). (2) (1)
FE99	**Anomalia komunikacji wewnętrznej**	Wykrywany jest błąd komunikacji między płytą wyświetlacza i płytą elektroniczną kotła.	(2) (1)

(1) Gdy blokada lub nieprawidłowość powtarza się często, należy wezwać Autoryzowany Serwis Techniczny Immergas.
(2) W razie przywrócenia normalnego stanu, kocioł uruchamia się bez konieczności resetowania.

2.7 MENU INFORMACJI.

Po wciśnięciu i przytrzymaniu (ok. 5 sek.) przycisku "B" można wejść do menu info, w którym dostępne są różne informacje dotyczące działania kotła.

Po wejściu do menu wyświetlany jest chwilowo numer parametru, a następnie jego wartość.



2-10

Aby przewinąć parametry, należy nacisnąć krótko przyciski + i - (poz. 2 rys. 2-1).

Aby wyjść z menu należy ponownie wcisnąć i przytrzymać (ok. 5 sek.) przycisk "B".

Podczas wyświetlania wartości parametru można sprawdzić jego numer, wciskając krótko przycisk "A". W poniższej tabeli pokazano możliwe do wyświetlenia parametry.

2.8 WYŁĄCZENIE KOTŁA.

Przekręcić wyłącznik główny (1) umieszczając go w pozycji "0" i zamknąć zawór gazu przed urządzeniem.

Nie należy pozostawiać kotła niepotrzebnie włączonego, gdy nie jest wykorzystywany przez dłuższy czas.

2.9 PRZYWRÓCENIE CIŚNIENIA INSTALACJI OGRZEWANIA.

Należy sprawdzać okresowo ciśnienie wody instalacji.

Wskazówka manometru kotła powinna wskazywać wartość nie mniejszą niż 0,5 bara.

Jeśli ciśnienie jest niższe niż 0,5 bara (gdy instalacja jest zimna) należy dopuścić wodę do instalacji.

Uwaga: po wykonaniu tej czynności należy zamknąć kurek.

Jeśli ciśnienie zbliża się do wartości bliskich 4 barom, istnieje możliwość zadziałania zaworu bezpieczeństwa.

W takim przypadku należy zwrócić się o interwencję wykwalifikowanego personelu.

Jeśli często dochodzi do spadku ciśnienia wody, należy zwrócić się o interwencję do wykwalifikowanego personelu w celu usunięcia ewentualnej nieszczelności instalacji.

2.10 OPRÓŻNIANIE INSTALACJI.

Aby opróżnić kocioł należy skorzystać ze specjalnej złączki spustowej instalacji.

Przed przeprowadzeniem tej czynności, należy się upewnić, czy kurek napełnienia instalacji jest zamknięty.

2.11 OCHRONA PRZED ZAMROŻENIEM.

Kocioł wyposażony jest w funkcję antyzamrożeniową, która uruchamia pompę i palnik gdy temperatura wody wewnątrz kotła jest niższa niż 5°C. Funkcja ochrony przed zamrożeniem jest zagwarantowana, jeśli wszystkie elementy urządzenia działają poprawnie, nie ma żadnej blokady a kocioł jest zasilany elektrycznie z wyłącznikiem głównym na "ON" [WŁ].

Aby uniknąć pracy instalacji w razie przedłużonej długiej nieobecności użytkowników, należy całkowicie opróżnić instalację lub dodać do wody instalacji ogrzewania substancje zapobiegające zamrożeniu. W instalacjach często opróżnianych, niezbędne jest napełnienie ich wodą odpowiednio przygotowaną, aby wyeliminować twardość, która może spowodować powstawanie kamienia kotłowego.

2.12 CZYSZCZENIE OBUDOWY.

Przy czyszczeniu kotła należy korzystać z wilgotnych ściereczek i neutralnego mydła. Nie należy używać ściernych płynów ani proszku.

2.13 ODŁĄCZENIE CAŁKOWITE KOTŁA

W razie decyzji o całkowitym odłączeniu kotła, należy zlecić wykonanie następujących tej czynności wykwalifikowanemu personelowi, upewniając się między innymi, że zostanie wyłączone zasilanie elektryczne oraz w wodę i gaz.

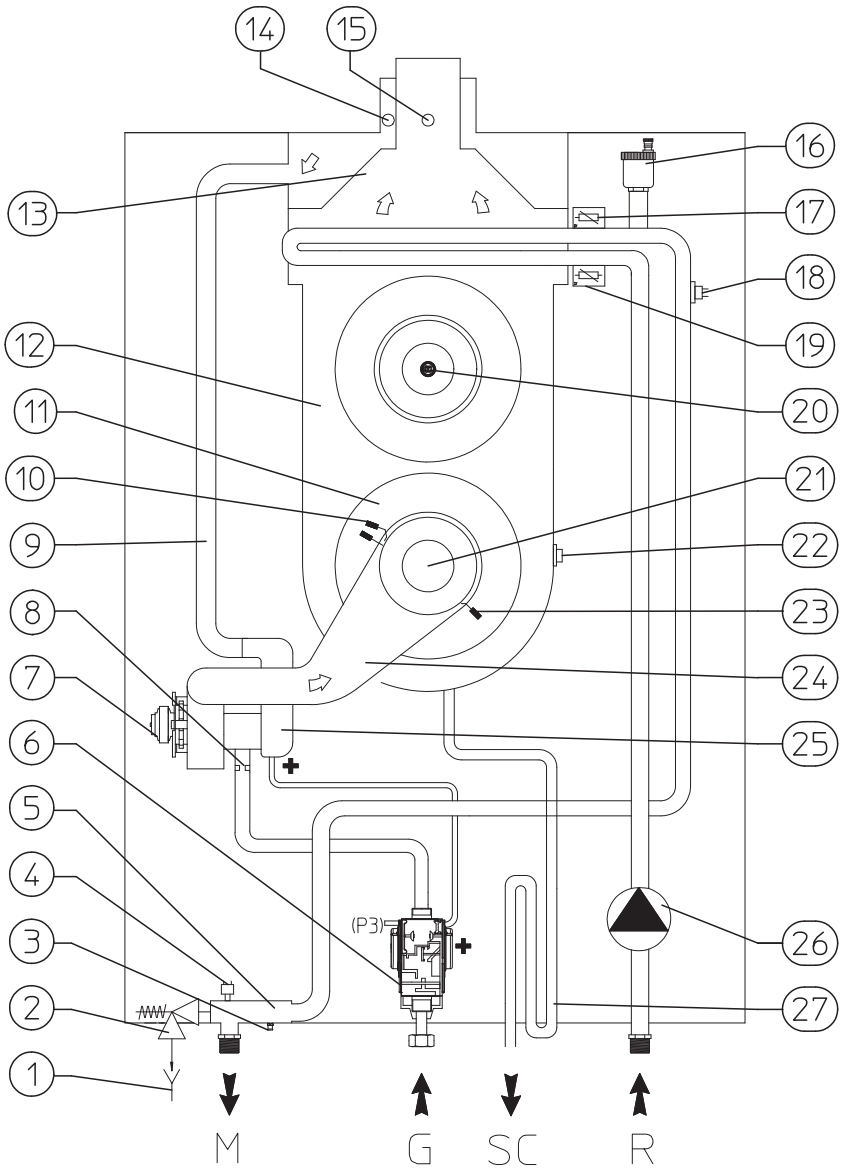
Menu informacji		
Parametr	**Opis**	Jednostka miary
P01	Prąd jonizacji	µA
P02	Temperatura zasilania	°C /°F
P03	Temperatura powrotu	°C /°F
P04	Temperatura c.w.u.	°C /°F
P05	Nieaktywny	-
P06	Moc pracy palnika	%
P07	Prędkość wentylatora wymagana przez system	RPM/50
P08	Rzeczywista prędkość wentylatora	RPM/50
P09	Temperatura spalin	°C /°F
P10	Nieaktywny	-
P11	Temperatura zewnętrzna	°C /°F
P12	Nieaktywny	-
P13	Temperatura wyjścia zasilania dla c.o.	°C /°F
P14	Temperatura obliczeniowa zasilania dla pracy na c.w.u.	°C /°F
P15	Nieaktywny	-
P16	Nieaktywny	-
P17	Nieaktywny	-
P17	Nieaktywny	-

3 URUCHOMIENIE KOTŁA (KONTROLA POCZĄTKOWA) – TYLKO AUTORYZOWANY SERWIS TECHNICZNY IMMERGAS

Aby uruchomić kocioł, należy sprawdzić:
- poprawność podłączenia do wszystkich instalacji;
- czy kocioł zasilany jest gazem, do którego został przystosowany;
- poprawność podłączenia do instalacji 230V-50Hz, z uwzględnieniem biegunowości L-N (faza-zero) i do instalacji ochrony przeciwporażeniowej;
- poprawność zapłonu palnika;
- zawartość CO_2 w spalinach przy pracy z mocą max. i min.;
- zgodność obrotów wentylatora z instrukcją (Par. 3.17);
- zadziałanie funkcji przeciwwypływowej w przypadku braku gazu i czas jej zadziałania;
- działanie wyłącznika głównego umieszczonego przed kotłem i wyłącznika kotła;
- drożność przewodów zasysania powietrza i odprowadzania spalin;
- działanie elementów regulacyjnych;
- zaplombować zawór gazowy (w przypadku gdy dokonano regulacji);
- szczelność obwodów hydraulicznych;

Jeśli chociaż jedna z kontroli dotyczących bezpieczeństwa da wynik negatywny, kocioł nie może zostać uruchomiony.

3.1 SCHEMAT HYDRAULICZNY.

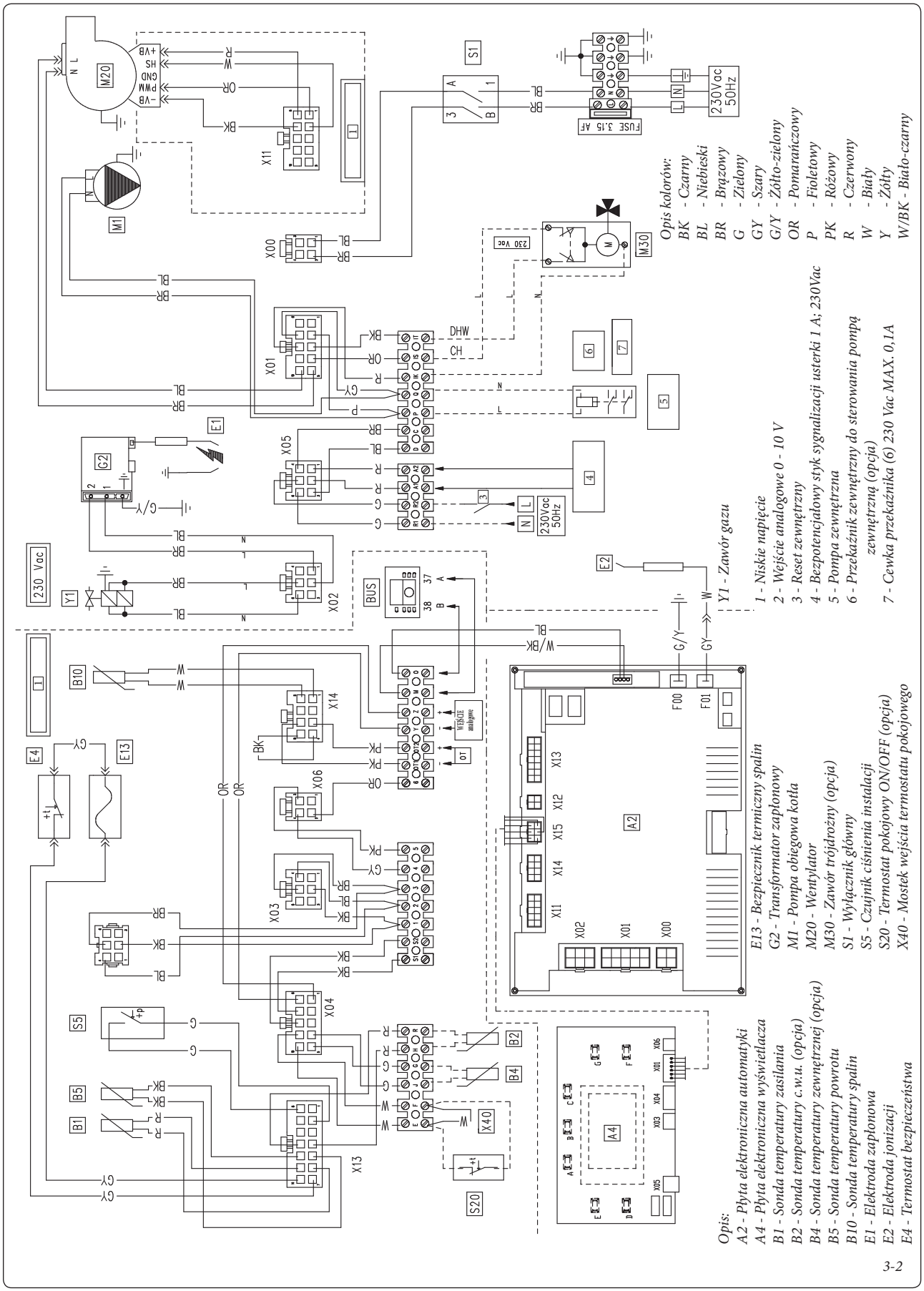


Opis:
1 - Lejek spustowy
2 - Zawór bezpieczeństwa 4 bary
3 - Kurek opróżniania kotła
4 - Czujnik ciśnienia wody w instalacji
5 - Zespół zasilania
6 - Zawór gazowy
7 - Wentylator
8 - Dysza gazowa
9 - Rura wlotowa powietrza
10 - Elektroda kontroli
11 - Pokrywa modułu kondensacyjnego
12 - Moduł kondensacyjny
13 - Kolektor spalin
14 - Studzienka do analizy powietrza
15 - Studzienka do analizy spalin
16 - Odpowietrznik modułu kondensacyjnego
17 - Sonda temperatury zasilania
18 - Termostat bezpieczeństwa
19 - Sonda temperatury powrotu
20 - Sonda temperatury spalin
21 - Palnik
22 – Bezpiecznik termiczny
23 - Elektroda zapłonowa
24 - Pokrywa kolektora mieszanki
25 - Tuleja ze zwężką Venturiego
26 - Pompa obiegowa kotła
27 - Syfon kondensatu

M - Zasilanie c.o.
SC - Odprowadzenie kondensatu
G - Zasilanie gazem
R - Powrót c.o.

3-1

3.2 SCHEMAT ELEKTRYCZNY.



Mostek X40 powinien zostać usunięty w razie zainstalowania termostatu pokojowego lub regulatora kaskadowego.

Płyta elektroniczna zabezpieczona jest rurkowym bezpiecznikiem topikowym znajdującym się w obwodzie zasilania wszystkich urządzeń kotła.

3.3 EWENTUALNE USTERKI I ICH PRZYCZYNY.

Uwaga: wszelkie prace konserwacyjne i naprawcze powinny być przeprowadzane Autoryzowany Serwis Techniczny Immergas.

- Zapach gazu. Spowodowany nieszczelnościami elementów obiegu gazu. Należy sprawdzić szczelność obiegu zasilania gazem .

- Powtarzające się blokady zapłonu. Brak gazu, należy sprawdzić ciśnienie w instalacji gazu i czy kurek gazu jest otwarty. Należy sprawdzić ustawienie regulacyjne zaworu gazu.

- Spalanie nieregularne lub hałasy. Możliwa przyczyna: zanieczyszczenie palnika, niewłaściwe parametry spalania, niewłaściwy montaż przewodów powietrzno spalinowych.

Przeczyścić wyżej wymienione elementy, sprawdzić poprawność montażu przewodów powietrzno-spalinowych, regulację zaworu gazu (Off-Set) i właściwą zawartość CO_2 w spalinach.

- Częste zadziałanie termostatu bezpieczeństwa i funkcji przegrzewu opartych o sondy zasilania lub powrotu. Przyczyną może być: brak wody w kotle, słaby obieg wody w instalacji lub zablokowana pompa obiegowa. Należy sprawdzić na manometrze, czy ciśnienie instalacji jest prawidłowe. Sprawdzić, czy zawory grzejników nie są zamknięte i sprawdzić działanie pompy obiegowej.

Należy również sprawdzić stan bezpiecznika termicznego, a w przypadku jego zadziałania, niezbędne jest sprawdzenie drożności wymiennika kotła po stronie wodnej.

- Niedrożny syfon kondensatu. Powodem jest odkładanie się zanieczyszczeń lub produktów spalania. Należy wyciągnąć zatyczkę spustową kondensatu i sprawdzić, czy obecne są zanieczyszczenia, które mogłyby zatkać przepływ kondensatu.

- Zatkany odpływ kondensatu z modułu. Może być konsekwencją zatkania syfonu. Wykonać czynności jak wyżej.

- Hałasy spowodowane obecnością powietrza wewnątrz instalacji. Sprawdzić, czy napełnienie i odpowietrzenie instalacji zostało przeprowadzone prawidłowo.

- Hałasy spowodowane obecnością powietrza wewnątrz modułu kondensacyjnego. Należy skorzystać z ręcznego zaworu odpowietrzającego (Rys. 1-25 Poz. 9), aby usunąć ewentualne powietrze obecne w wymienniku.

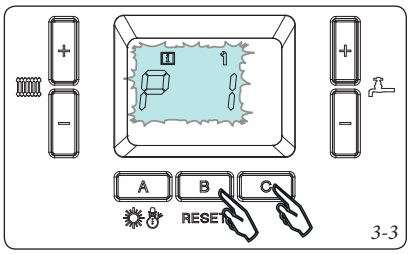
Po tej czynności należy zamknąć ręczny zawór odpowietrzający.

- Brak podgrzewu c..u. Kocioł jest wyposażony w funkcję, która automatycznie rozpoznaje obecność opcjonalnej sondy c.w.u. i w razie nieprawidłowości sondy NTC c.w.u. wysyłana jest sygnalizacja usterki. Jeśli podczas takiego działania zabraknie zasilania elektrycznego lub kocioł zostanie wyłączony i włączony ponownie, usterka nie będzie sygnalizowana, jednak pozostanie widoczna w historii usterek.

3.4 PROGRAMOWANIE PŁYTY ELEKTRONICZNEJ KOTŁA.

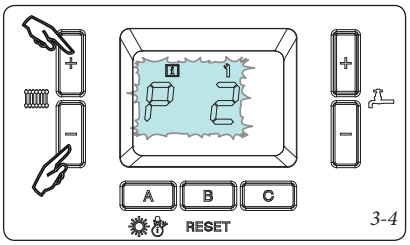
Automatyka kotła daje możliwość zmiany wartości parametrów w celu dostosowania pracy kotła do własnych wymagań użytkownika.

- Wejście do programowania uzyskujemy wciskając i przytrzymując (ok. 5 sek.) przyciski “B” i “C”.



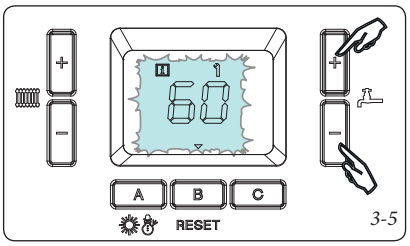
3-3

- Aby przewinąć parametry, należy wciskać przyciski + i - do ustawiania temperatury c.o.



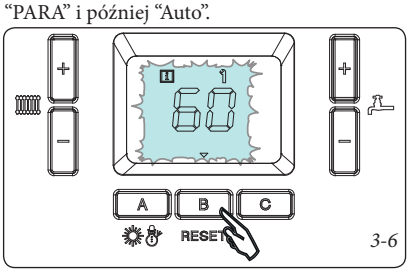
3-4

- Aby zmienić wartość parametru, należy wciskać przyciski + i - do ustawiania temperatury c.w.u.



3-5

- Aby zapisać ustawioną wartość parametru, należy przejść do innego parametru lub wcisnąć krótko przycisk “B”. Po około 2 minutach, automatyka wychodzi samoczynnie z menu programowania, bez zapisywania ewentualnych zmian i wykonuje samokontrolę parametrów, wyświetlając napisy “PARA” i później “Auto”.



3-6

- Aby wyjść z trybu programowania, należy wcisnąć i przytrzymać (ok. 5 sek) przyciski “B” i “C”.

Kocioł wykona autokontrolę parametrów, wyświetlając napisy “PARA” i później “Auto”.

- Aby sprawdzić numer parametru podczas wyświetlania jego wartości, należy krótko nacisnąć przycisk “B”.

Menu programowania				
Pozycja menu		**Opis**	**Zakres wartości parametru**	**Ustawienie fabryczne**
P01	**Set C.O.**	Aktualnie ustawiona temperatura zasilania dla pracy na c.o.	20 ÷ P02 °C	85
P02	**Set C.O. Max**	Maksymalna temperatura zasilania, możliwa do ustawienia na c.o.	20 ÷ 95°C	85
P03	**Histereza c.o.**	Określa histerezę wyłączania palnika w fazie c.o.	2 ÷ 10°C	5
P04	**Temporyzacja**	Umożliwia ustawienie czasu przerwy między kolejnymi startami palnika w trybie c.o.	0 ÷ 15 minut	3 minuty
P05	**Czas min c.o.**	Czas wymagany do ustabilizowania pracy kotła, podczas którego palnik pracuje z minimalną mocą.	3 ÷ 10 minut	3 minuty
P06	**Regulacja czasowa palnika**	Czas na osiągnięcie wymaganej temperatury, liczba stopni na minutę (0 = brak regulacji)	0 ÷ 60°C/minutę	4 °C/minutę
P07	**Wybieg pompy w trybie c.o.**	Czas wybiegu pompy po zakończeniu pracy na c.o.	1 ÷ 30 minut	3 minuty
P08	**Moc maksymalna pracy na c.o.**	Określona w % moc max. dla pracy na c.o.	P09 ÷ 100%	100%
P09	**Moc minimalna pracy na c.o.**	Określona w % moc min. dla pracy na c.o.	0 ÷ P08%	0%

Menu programowania				
Pozycja menu		Opis	Zakres wartości parametru	Ustawienie fabryczne
P10	-	Nieużywany	-	14 l/minutę
P11	**Zapobieganie zawilgoceniu elektrod**	Określa prędkość i tryb pracy wentylatora, aby zapobiec zjawisku wilgoci wewnątrz modułu kondensacyjnego, które może powodować nieprawidłowości pracy elektrod (0 = funkcja wyłączona, zalecana wartość = 40)	P26 ÷120 RPM x 50	0
P12	-	Nieużywany		20
P13	**Moc kotła**	Moc kotła	0 ÷ 255 kW	80 kW = 75 100 kW = 90 120 kW = 115
P14	**Krzywa grzewcza**	Ustawienie nachylenia krzywej grzewczej (0 = sonda wyłączona)	0 ÷ 10	0
P15	**Przesunięcie krzywej grzewczej**	Określa przesunięcie c.o. równoległe krzywej grzewczej.	20 ÷ 70°C	30°C
P16	**Set c.w.u.**	Aktualnie ustawiona temperatura c.w.u.	20 ÷ 65°C	65°C
P17	-	Nieużywany		
P18	**Histereza c.w.u.**	Określa histerezę utrzymywania temperatury c.w.u.	2 ÷ 10°C	5°C
P19	**Wybieg pompy w trybie c.w.u.**	Wybieg pompy po zakończeniu pracy na c.w.u.	0 ÷ 180 sekund	60 sekund
P20	**Moc maksymalna pracy na c.w.u.**	Określona w % moc maksymalna dla pracy na c.w.u.	P21 ÷ 100 %	50%
P21	**Moc minimalna-pracy na c.w.u.**	Określona w % moc minimalna dla pracy na c.w.u.	0 ÷ P20 %	0%
P22	**Temperatura zasilania przy pracy na c.w.u. z termostatem**	Temperatura zasilania przy pracy na c.w.u., przy sterowaniu termostatem.	35 ÷ 90°C	80°C
P23	**Naddatek przy pracy na c.w.u.**	Naddatek temperatury na zasilaniu przy pracy na c.w.u. w stosunku do temperatury zadanej c.w.u.	5 ÷ 30°C	15°C
P24	**Czas wyłączenia palnika przy pracy na c.w.u.**	Czas, po którym wyłączny jest palnik przy pracy na c.w.u., po przekroczeniu o 5°C obliczeniowej temperatury zasilania.	0 ÷ 255 sekund	60 sekund
P25	**Prędkość max wentylatora**	Określa maksymalną prędkość wentylatora, a tym samym maksymalną moc pracy kotła.	P26 ÷ 255 RPM x 50	80 kW Met. 130 80 kW LPG 128 100 kW Met. 137 100 kW LPG 128 120 kW Met. 140 120 kW LPG 138
P26	**Prędkość minimalna wentylatora**	Określa minimalną prędkość wentylatora, a tym samym minimalną moc pracy kotła	0 ÷ P25 RPM x 50	80 kW Met. 24 80 kW LPG 22 100 kW Met. 24 100 kW LPG 23 120 kW Met. 24 120 kW LPG 23
P27	**Min. prędkość pompy obiegowej kotła**	Nieużywany	- - -	30%
P28	**Prędkość pompy obiegowej kotła przy starcie palnika**	Nieużywany na w tym modelu kotła	- - -	40%
P29	**Sterowanie pracą na c.w.u.**	Umożliwia wybranie sposobu sterowania pracą kotła na c.w.u.	1 = sonda NTC 17 = termostat on/off	1
P30	**Prędkość wentylatora podczas startu**	Określa prędkość wentylatora podczas startu palnika. **Uwaga: nie wolno zmieniać tego parametru**	0 ÷ 114 RPM x 50 (zakres ograniczony przez parametry P25 i P26)	46
P31	**Jednostka miary**	Określa jednostkę miary wyświetlacza, metryczną lub brytyjską	0 ÷ 127 = kW 128 ÷ 256 = °F ; kBTu/h	0
P32	-	Nieużywany		0
P33	-	Nieużywany		5
P34	-	Nieużywany		15
P35	-	Nieużywany		60
P36	**Czas obliczania regulacji próbkowaniatemperatury**	Określa czas niezbędny do przeprowadzenia obliczenia temperatury kotła. **Uwaga: nie wolno zmieniać tego parametru.**	1 ÷ 10 sekund	3 sekundy

3.5 PRZEZBROJENIE KOTŁA NA INNY RODZAJ GAZU.

W razie konieczności dostosowania kotła do innego rodzaju gazu niż podany na tabliczce znamionowej, należy zamówić odpowiedni zestaw przezbrojeniowy.

Czynność przystosowania do innego rodzaju gazu musi zostać powierzona Autoryzowanemu Serwisowi Technicznemu Immergas.

Aby przezbroić kocioł z jednego rodzaju gazu na inny, należy:

- odłączyć urządzenie spod napięcia;

- wymienić tuleję ze zwężką Venturiego (szcz. 20 rys. 1-25).

- wymienić dyszę gazową (szcz. 4 rys. 1-25).

- podłączyć napięcie do urządzenia;

- ustawić maksymalną moc cieplną poprzez zmianę liczby obrotów wentylatora (parametr P25 „Maksymalna liczba obrotów wentylatora w trybie c.o.”), zgodnie z par. 3.17;

- ustawić minimalną moc cieplną poprzez zmianę liczby obrotów wentylatora (parametr P26 ,’Min. liczba obrotów wentylatora w trybie c.o.”), zgodnie z par. 3.17;

- włączyć funkcję „kominiarz”;

- sprawdzić wartość CO_2 i porównać z tabelą w par. 3.18:

- sprawdzić wartość CO_2 spalin przy ustawieniu na 0% (praca z mocą min.) i w razie konieczności wyregulować;

- sprawdzić wartość CO_2 spalin przy ustawieniu na 100% (praca z mocą max.) i w razie konieczności wyregulować;

- wyjść z funkcji „kominiarz”.

- zaplombować elementy regulacji natężenia przepływu gazu (gdyby ustawienia zostały zmienione);

- po przezbrojeniu, umieścić naklejkę obecną w zestawie przezbrojeniowym w pobliżu tabliczki znamionowej. Na tabliczce należy przekreślić przy pomocy niezmywalnego pisaka dane, dotyczące poprzedniego rodzaju gazu.

Powyższe regulacje powinny być zgodne z rodzajem używanego gazu.

3.6 KONTROLE DO PRZEPROWADZENIA PO ZMIANIE GAZU.

Po upewnieniu się, że zmiana została wykonana przy użyciu zwężki Venturiego i dyszy o średnicy zalecanej dla rodzaju używanego gazu i że kalibrowanie przeprowadzono przy prawidłowej liczbie obrotów, należy upewnić się, że:

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

- nie ma wycieków gazu w obwodzie.

UWAGA: wszystkie czynności dotyczące regulacji kotła musi wykonać Autoryzowany Serwis Techniczny Immergas.

3.7 KONTROLA MOCY CIEPLNEJ.

Moc cieplna kotła zależy od długości przewodów zasysania powietrza i odprowadzania spalin. Nieznacznie maleje przy wzroście ich długości.

3.8 REGULACJA ZALEŻNOŚCI POWIETRZE-GAZ.

Kalibracja CO_2 przy pracy z mocą minimalną.

Włączyć kocioł i funkcję „kominiarz” na minimalnej mocy (0%). Aby uzyskać dokładną wartość CO_2 w spalinach, należy wprowadzić sondę analizatora do końca studzienki, następnie sprawdzić, czy wartość CO_2 jest taka, jak wskazana w tabeli w par. 3.18, w przeciwnym razie rozbieżności wyregulować śrubą (3 rys. 3-8).

Aby zwiększyć zawartość CO_2 konieczne jest przekręcenie śruby regulacyjnej (3) zgodnie z ruchem wskazówek zegara i odwrotnie - aby ją zmniejszyć.

Kalibracja CO_2 przy pracy z mocą maksymalną.

Po wyregulowaniu palnika przy minimalnej mocy włączyć w kotle funkcję „kominiarz” na moc max. (100%), a następnie sprawdzić, czy wartość CO_2 jest taka, jak wskazana w tabeli w par. 3.18; w razie rozbieżności wyregulować śrubą (12 rys. 3-8).

Aby zwiększyć zawartość CO_2 należy kręcić śrubą regulacyjną (12) przeciwnie do ruchu wskazówek zegara i odwrotnie - aby zmniejszyć zawartość CO_2.

Przy każdej zmianie regulacji (12) konieczne jest odczekanie do momentu ustabilizowania się wskazań analizatora (ok.30 sekund).

3.9 REGULACJE MOCY C.O.

W razie konieczności zmiany mocy c.o., należy dostosować wartości parametrów “P08” dla mocy maksymalnej c.o. i “P09” dla mocy minimalnej c.o.

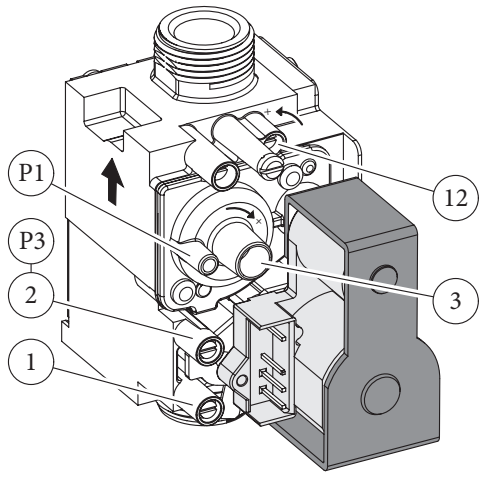
Aby sprawdzić wartość ustawionej mocy cieplnej należy porównać liczbę obrotów wentylatora z wartością podaną w tabeli (par. 3.17).

3.10 REGULACJA MOCY W.U. (TYLKO W POŁĄCZENIU Z OPCJONALNYM ZEWNĘTRZNYM ZASOBNIKIEM C.W.U.).

W razie konieczności zmiany mocy pracy na c.w.u. należy dostosować wartość parametrów “P20” – moc maksymalna i “P21” – moc minimalna.

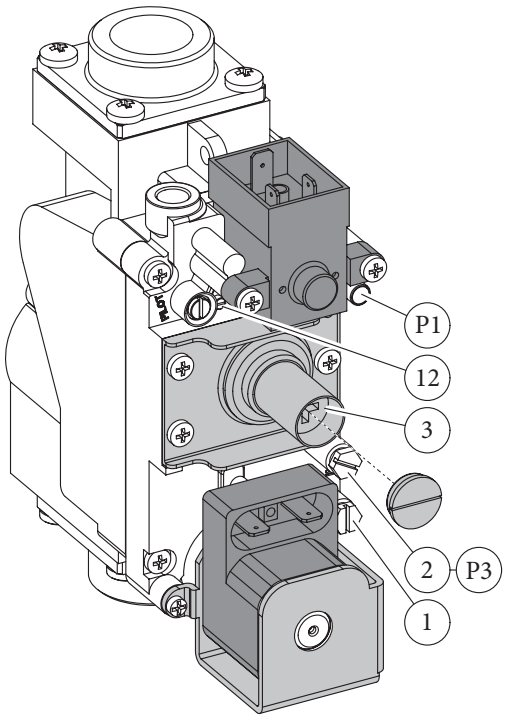
Aby sprawdzić wartość ustawionej mocy cieplnej należy porównać liczbę obrotów wentylatora z wartością podaną w tabeli (par. 3.17).

Zawór gazowy 848 (Victrix Pro 80 1 I)



Opis:
1 - Króciec pomiaru ciśnienia - wejście zaworu gazu
2 - Króciec pomiaru ciśnienia - wyjście zaworu gazu
3 - Śruba regulacyjna Off/Set
12 - Śruba regulacyjna wypływu gazu na wyjściu

Zawór gazowy 8222 (Victrix Pro 100 1 I / 120 1 I)

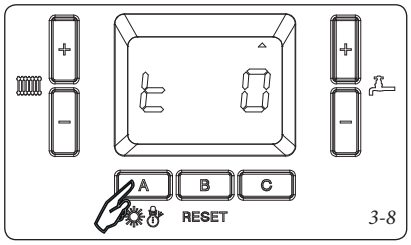


3-7

3.11 FUNKCJA „KOMINIARZ".

Funkcja ta pozwoli technikowi na sprawdzenie parametrów spalania. Działanie kotła w funkcji kominiarz można zmieniać od 0% do 100%.

Aby uaktywnić tę funkcję, należy wcisnąć i przytrzymać (ok. 5 sek.) przycisk "A".



3-8

Moc w zakresie pracy dla c.w.u. ustawia się przyciskami + i –temperatury c.w.u. Moc w zakresie pracy dla c.o. ustawia się przyciskami + i – temperatury c.o.

Zakres ustawień wynosi od 0 do 100%, ze skokiem ustawiania równym 1%. W tym trybie ignorowane są wszystkie ustawienia, kocioł pracuje z maksymalną dopuszczalną temperaturą i aktywnym termostatem bezpieczeństwa.

Po zakończeniu kontroli należy wyłączyć funkcję, wciskając i przytrzymując przycisk "A".

W razie włączenia funkcji, bez aktywnych żądań należy poczekać około 30 sekund, aby dojść do ustawionej mocy. W razie włączenia funkcji z aktywnym żądaniem należy poczekać około 30 minut zanim osiągnie się ustawioną moc.

3.12 FUNKCJA ANTYBLOKADY POMPY I ZAWORU 3-DROŻNEGO (OPCJA).

Kocioł wyposażony jest w funkcję, która uruchamia pompę i zawór 3-drożny przynajmniej 1 raz na 24 godziny na okres 20 sekund aby zredukować ryzyko blokady z powodu długiej nieaktywności.

3.13 FUNKCJA PRZECIWZAMROŻENIOWA INSTALACJI.

Kocioł ma wyposażony jest w funkcję, która uruchamia pompę, gdy temperatura na zasilaniu osiąga wartość 8°C. Jeśli temperatura wody na zasilaniu spadnie do wartości niższej niż 5 °C, kocioł uruchamia palnik aż do osiągnięcia temperatury 16°C.

3.14 FUNKCJA ZAPOBIEGAJĄCA ZAWILGOCENIU ELEKTROD.

W przypadku instalacji w układzie kaskadowym w połączeniu ze wspólnymi zestawami powietrzno-spalinowymi, z kolektorami z zaworami zwrotnymi spalin może dojść do utworzenia się wilgoci na elektrodach, powodując ich nieprawidłowe działanie. Aby zapobiec tworzeniu się wilgoci należy uaktywnić funkcję (poprzez ustawienie wartości parametru P11 innej niż 0), która włącza wentylator z prędkością ustawioną w parametrze „P11" (5 minut „on" i 5 minut „off"). Funkcja jest aktywna, gdy palnik jest wyłączony a temperatura odczytana na sondzie NTC wyjścia c.o. jest większa niż 35°C. Funkcja jest wyłączana, gdy temperatura jest niższa niż 30°C.

3.15 COROCZNA KONTROLA I KONSERWACJA URZĄDZENIA.

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

Przynajmniej raz w roku należy wykonać następujące czynności kontroli i konserwacji.

- Wyczyścić wymiennik od strony spalin.

- Wyczyścić palnik.

- Jeśli w komorze spalania znajdują się osady należy je usunąć i oczyścić zwoje wymiennika ciepła za pomocą szczotki z tworzywa sztucznego, -nie można używać szczotek metalowych lub innych materiałów, które mogą uszkodzić komorę spalania.

- Sprawdzić stan płyt izolacyjnych wewnątrz komory spalania a w przypadku uszkodzenia wymienić je.

- Sprawdzić stan elektrod a w przypadku zużycia wymienić je.

- Skontrolować wzrokowo czy nie ma wycieków wody i śladów rdzy z/na złączkach oraz śladów pozostałości kondensatu wewnątrz obudowy kotła.

- Sprawdzić drożność syfonu odprowadzania kondensatu.

- Sprawdzić stan uszczelek palnika i pokrywy a w razie stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń wymienić je.

Przynajmniej raz na dwa lata uszczelki muszą być zmieniane bez względu na ich stan.

- Sprawdzić, czy palnik nie jest zdeformowany, nie posiada pęknięć i czy jego kołnierz przyłączony przylega do pokrywy komory spalania; w przeciwnym razie należy go wymienić.

- Sprawdzić wzrokowo, czy spust zaworu bezpieczeństwa wody nie jest zatkany.

- Sprawdzić, czy ciśnienie statyczne instalacji w stanie zimnym nie jest mniejsze niż 0,5 bara.

- Sprawdzić wzrokowo, czy urządzenia bezpieczeństwa i sterownicze nie zostały naruszone i/lub nie doszło na nich do zwarcia, a w szczególności termostat bezpieczeństwa temperatury;

- Sprawdzić stan instalacji elektrycznej, a w szczególności czy:

- przewody zasilania elektrycznego znajdują się w prowadnicach kabli;

- na izolacji przewodów nie ma zaczernień lub przypaleń.

- Sprawdzić prawidłowość zapłonu i funkcjonowania kotła.

- Sprawdzić wyregulowanie palnika w fazie c.o.

- Sprawdzić prawidłowe działanie urządzeń sterujących i regulacji urządzenia, a w szczególności:

- działanie elektrycznego wyłącznika głównego w kotle;

- prawidłowość wskazań sond pomiarowych kotła;

- Sprawdzić szczelność podłączenia kotła do instalacji gazowej i elementów obiegu gazu w kotle.

- Sprawdzić działanie funkcji zabezpieczenia przeciwwypływowego gazu – w szczególności sprawdzić, czy czas działania jest krótszy niż 10 sekund.

Uwaga: oprócz corocznego przeglądu technicznego kotła, należy dokonać sprawdzenia instalacji powiązanych z kotłem, zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów.

3.16 DEMONTAŻ OBUDOWY.

Dla ułatwienia konserwacji kotła można zdemontować całkowicie obudowę postępując zgodnie z prostymi wskazówkami:

- trzymając za dolny uchwyt przednią pokrywę (2) pociągnąć ją do siebie, aby wyczepić ją z zaczepów umieszczonych na środku krawędzi pokryw bocznych, a następnie przesunąć ją ku dołowi;

- wykręcić dwie śruby mocujące (4) tablicy sterowania (5);

- nacisnąć na dwa boczne zaczepy (7) i przechylić tablicę sterowania (6);

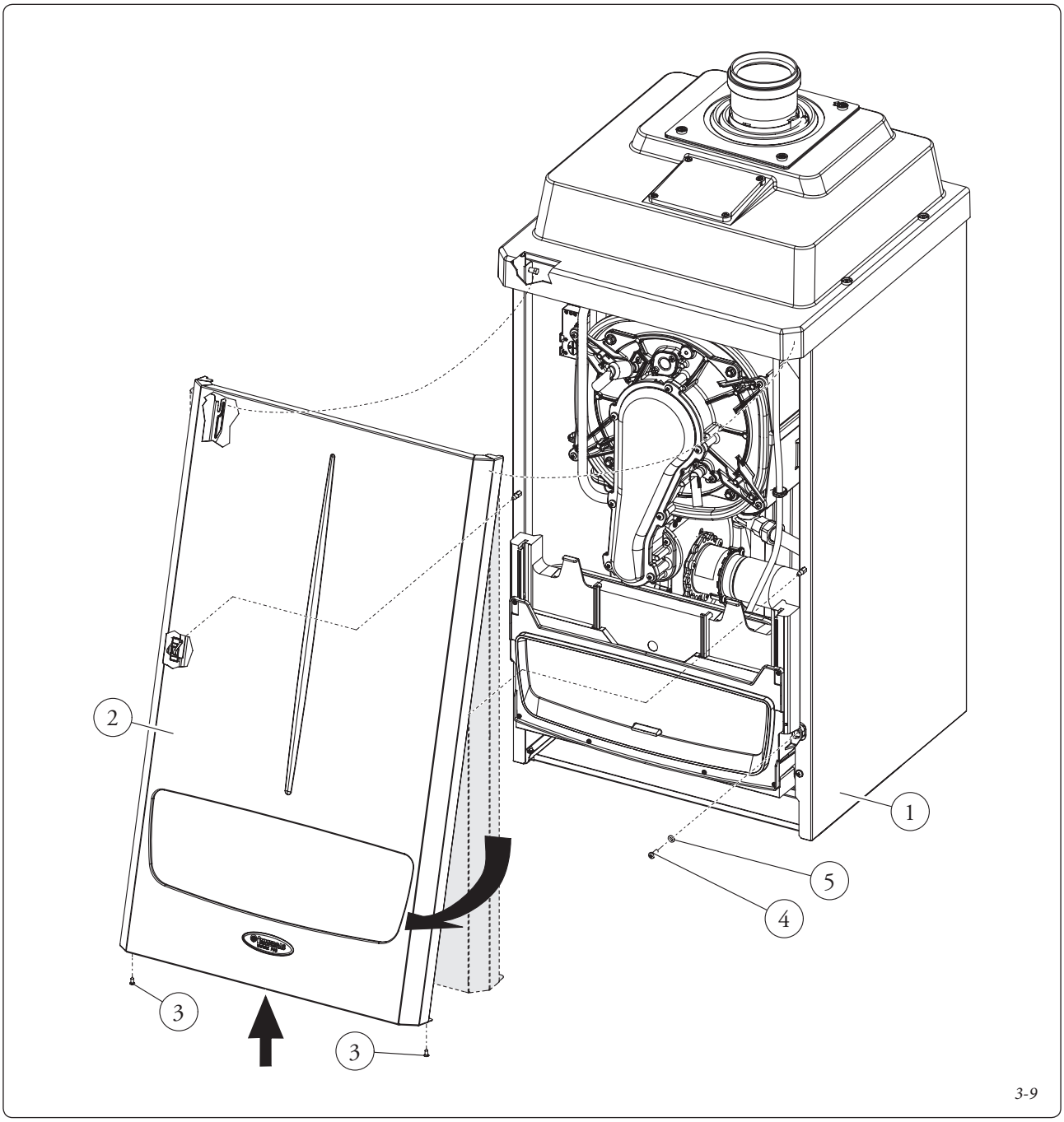
- wykręcić cztery śruby (9) i wymontować dolną kratkę (8);

- W razie konieczności, można zdjąć górną pokrywę ochronną (10) i boki (12).

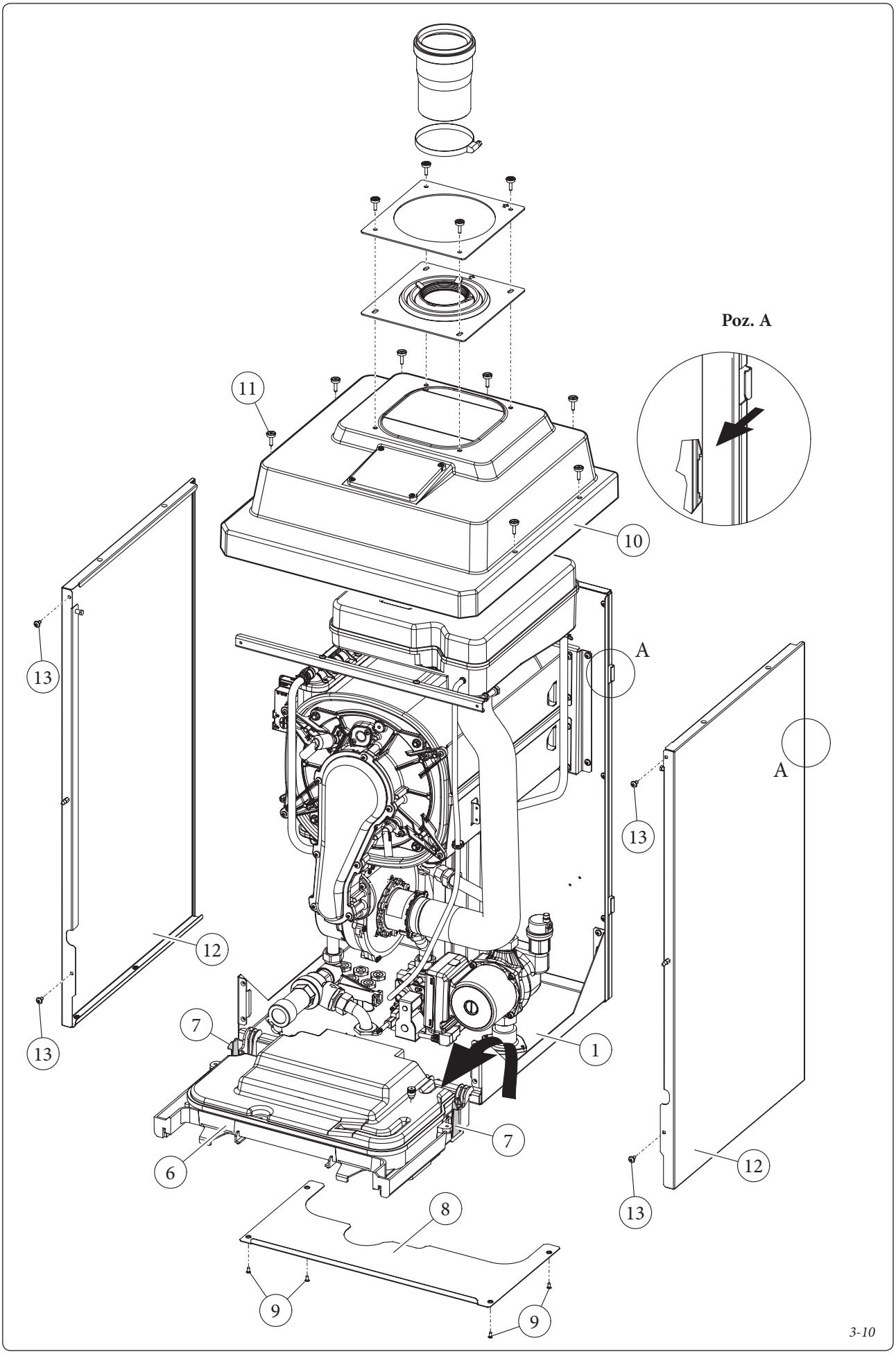
W tym celu należy:

- wykręcić śruby (11) i zdjąć pokrywę górną (10);

- wykręcić śruby przednie (13) i wyczepić boczne części obudowy (12) z zaczepów ramy kotła (poz. A rys. 3-10).



3-9


Poz. A
11
10
A
A
13
13
13
13
12
12
7
7
1
6
8
9
9
3-10

3.17 TABELE MOCY.

Victrix Pro 80 1 I.

		METAN (GZ50 - E)		PROPAN TECHNICZNY (G31)	
MOC CIEPLNA		NATĘŻENIE PRZEPŁYWU GAZU PALNIKA	OBROTY WENTYLATORA	NATĘŻENIE PRZEPŁYWU GAZU PALNIKA	OBROTY WENTYLATORA
(kW)	(kcal/h)	(m^3/h)	(obr/min)	(m^3/h)	(obr/min)
73,0	62780	7,96	6500	5,85	6400
71,0	61060	7,74	6340	5,68	6230
69,0	59340	7,52	6180	5,52	6070
67,0	57620	7,30	6020	5,35	5900
65,0	55900	7,07	5860	5,19	5740
63,0	54180	6,85	5700	5,03	5580
61,0	52460	6,63	5550	4,87	5420
59,0	50740	6,42	5390	4,71	5250
57,0	49020	6,20	5230	4,55	5090
55,0	47300	5,98	5070	4,39	4930
53,0	45580	5,76	4910	4,23	4770
51,0	43860	5,55	4750	4,07	4610
49,0	42140	5,33	4600	3,91	4450
47,0	40420	5,11	4440	3,75	4290
45,0	38700	4,90	4280	3,60	4130
43,0	36980	4,68	4120	3,44	3970
41,0	35260	4,47	3960	3,28	3810
39,0	33540	4,25	3800	3,12	3650
37,0	31820	4,04	3640	2,96	3490
35,0	30100	3,82	3480	2,81	3330
33,0	28380	3,61	3320	2,65	3180
31,0	26660	3,39	3160	2,49	3020
29,0	24940	3,18	3000	2,33	2860
27,0	23220	2,96	2840	2,17	2700
25,0	21500	2,75	2680	2,02	2540
23,0	19780	2,53	2510	1,86	2380
21,0	18060	2,31	2350	1,70	2220
19,0	16340	2,10	2190	1,54	2060
17,0	14620	1,88	2020	1,38	1900
15,0	12900	1,66	1860	1,22	1730
13,0	11180	1,44	1690	1,06	1570
11,0	9460	1,22	1520	0,90	1410
9,0	7740	1,00	1350	0,74	1250
7,2	6192	0,8	1200	0,59	1100

Uwaga:

- Dane mocy w tabeli dotyczą instalacji z koncentrycznym zestawem powietrzno-spalinowym o długości 0,5 m.

- Natężenia przepływu gazu odnoszą się do wartości opałowej gazu, określonej przy temperaturze 15°C i ciśnieniu 1013 mbarów.

- Liczba obrotów wentylatora na wyświetlaczu jest wyrażona w obrotach/50 (Np.: 1000 obrotów = 20).

Victrix Pro 100 1 I.

		METAN (GZ50 - E)		PROPAN TECHNICZNY (G31)	
MOC CIEPLNA		NATĘŻENIE PRZEPŁYWU GAZU PALNIKA	OBROTY WENTYLATORA	NATĘŻENIE PRZEPŁYWU GAZU PALNIKA	OBROTY WENTYLATORA
(kW)	(kcal/h)	(m^3/h)	(obr/min)	(m^3/h)	(obr/min)
90,0	77400	9,77	6850	7,17	6400
87,0	74820	9,44	6610	6,93	6180
84,0	72240	9,11	6370	6,68	5950
81,0	69660	8,78	6140	6,44	5740
78,0	67080	8,45	5910	6,20	5520
75,0	64500	8,12	5680	5,96	5310
72,0	61920	7,79	5460	5,72	5100
69,0	59340	7,47	5230	5,48	4890
66,0	56760	7,14	5010	5,24	4680
63,0	54180	6,82	4790	5,00	4480
60,0	51600	6,49	4580	4,77	4280
57,0	49020	6,17	4360	4,53	4080
54,0	46440	5,85	4150	4,29	3880
51,0	43860	5,52	3940	4,05	3690
48,0	41280	5,20	3740	3,82	3490
45,0	38700	4,88	3530	3,58	3300
42,0	36120	4,56	3330	3,34	3110
39,0	33540	4,23	3120	3,11	2930
36,0	30960	3,91	2930	2,87	2740
33,0	28380	3,59	2730	2,63	2560
30,0	25800	3,27	2530	2,40	2380
27,0	23220	2,94	2340	2,16	2200
24,0	20640	2,62	2140	1,92	2020
21,0	18060	2,30	1950	1,68	1840
18,0	15480	1,97	1760	1,45	1670
15,0	12900	1,64	1570	1,21	1490
12,0	10320	1,32	1390	0,97	1320
9,0	7740	0,99	1200	0,73	1150

Uwaga:

- Dane mocy w tabeli dotyczą instalacji z koncentrycznym zestawem powietrzno-spalinowym o długości 0,5 m.

- Natężenia przepływu gazu odnoszą się do wartości opałowej gazu, określonej przy temperaturze 15°C i ciśnieniu 1013 mbarów.

- Liczba obrotów wentylatora na wyświetlaczu jest wyrażona w obrotach/50 (Np.: 1000 obrotów = 20).

Victrix Pro 120 1 I.

		METAN (GZ50 - E)		PROPAN TECHNICZNY (G31)	
MOC CIEPLNA		NATĘŻENIE PRZEPŁYWU GAZU PALNIKA	OBROTY WENTYLATORA	NATĘŻENIE PRZEPŁYWU GAZU PALNIKA	OBROTY WENTYLATORA
(kW)	(kcal/h)	(m^3/h)	(obr/min)	(m^3/h)	(obr/min)
111,0	95460	12,07	7000	8,86	6900
108,0	92880	11,74	6800	8,62	6700
105,0	90300	11,41	6600	8,37	6500
102,0	87720	11,08	6400	8,13	6300
99,0	85140	10,75	6210	7,89	6100
96,0	82560	10,42	6010	7,65	5910
93,0	79980	10,09	5820	7,40	5710
90,0	77400	9,76	5630	7,16	5520
87,0	74820	9,43	5440	6,92	5340
84,0	72240	9,10	5260	6,68	5150
81,0	69660	8,78	5070	6,44	4970
78,0	67080	8,45	4890	6,20	4780
75,0	64500	8,13	4710	5,97	4600
72,0	61920	7,80	4530	5,73	4430
69,0	59340	7,48	4350	5,49	4250
66,0	56760	7,15	4180	5,25	4070
63,0	54180	6,83	4000	5,01	3900
60,0	51600	6,51	3830	4,78	3730
57,0	49020	6,18	3660	4,54	3560
54,0	46440	5,86	3490	4,30	3390
51,0	43860	5,54	3320	4,06	3230
48,0	41280	5,21	3150	3,83	3060
45,0	38700	4,89	2990	3,59	2900
42,0	36120	4,57	2820	3,35	2740
39,0	33540	4,24	2660	3,12	2580
36,0	30960	3,92	2500	2,88	2420
33,0	28380	3,60	2340	2,64	2260
30,0	25800	3,27	2180	2,40	2100
27,0	23220	2,95	2020	2,16	1950
24,0	20640	2,62	1860	1,92	1800
21,0	18060	2,30	1710	1,69	1650
18,0	15480	1,97	1560	1,45	1500
15,0	12900	1,64	1400	1,21	1350
12,0	10320	1,32	1250	0,97	1200
11,0	9460	1,21	1200	0,89	1150

Uwaga:

- Dane mocy w tabeli dotyczą instalacji z koncentrycznym zestawem powietrzno-spalinowym o długości 0,5 m.

- Natężenia przepływu gazu odnoszą się do wartości opałowej gazu, określonej przy temperaturze 15°C i ciśnieniu 1013 mbarów.

- Liczba obrotów wentylatora na wyświetlaczu jest wyrażona w obrotach/50 (Np.: 1000 obrotów = 20).

3.18 PARAMETRY SPALANIA.

Victrix Pro 80 1 I			
		GZ50	**PROPAN TECHNICZNY**
Średnica dyszy gazowej	mm	12,70	8,50
Ciśnienie zasilania gazem	mbar (mm H_2O)	20 (204)	37 (377)
Masowe natężenie przepływu spalin przy mocy znamionowej	kg/h	115	120
Masowe natężenie przepływu spalin przy mocy minimalnej	kg/h	13	13
CO2 przy Q. Znam./Min.	%	9,85 /8,85	10,60 /10,00
CO przy 0% O2 przy Q. Znam./Min.	ppm	229 / 4	182 / 3
NOX przy 0% O2 przy Q. Znam./Min.	mg/kWh	34 / 1	65 / 6
Temperatura spalin przy mocy znamionowej	°C	62	61
Temperatura spalin przy mocy minimalnej	°C	42	43
Victrix Pro 100 1 I			
Średnica dyszy gazowej	mm	12,90	8,50
Ciśnienie zasilania gazem	mbar (mm H_2O)	20 (204)	37 (377)
Masowe natężenie przepływu spalin przy mocy znamionowej	kg/h	144	148
Masowe natężenie przepływu spalin przy mocy minimalnej	kg/h	16	16
CO2 przy Q. Znam./Min.	%	9,60 /8,90	10,60 /10,00
CO przy 0% O2 przy Q. Znam./Min.	ppm	180 / 5	190 / 3
NOX przy 0% O2 przy Q. Znam./Min.	mg/kWh	60 / 4	60 / 3
Temperatura spalin przy mocy znamionowej	°C	54	54
Temperatura spalin przy mocy minimalnej	°C	45	45
Victrix Pro 120 1 I			
Średnica dyszy gazowej	mm	16,50	9,70
Ciśnienie zasilania gazem	mbar (mm H_2O)	20 (204)	37 (377)
Masowe natężenie przepływu spalin przy mocy znamionowej	kg/h	178	181
Masowe natężenie przepływu spalin przy mocy minimalnej	kg/h	19	19
CO2 przy Q. Znam./Min.	%	9,60/9,00	10,70/10,30
CO przy 0% O2 przy Q. Znam./Min.	ppm	190/5	225/3
NOX przy 0% O2 przy Q. Znam./Min.	mg/kWh	85/15	80/10
Temperatura spalin przy mocy znamionowej	°C	56	56
Temperatura spalin przy mocy minimalnej	°C	46	47

3.19 DANE TECHNICZNE.

		Victrix Pro 80 1 I	Victrix Pro 100 1 I	Victrix Pro 120 1 I
Znamionowa moc cieplna	kW (kcal/h)	75,3 (64722	92,3 (79385)	114,1 (98109)
Minimalna moc cieplna	kW (kcal/h)	7,6 (6532)	9,4 (8046)	11,4 (9813)
Znamionowa moc cieplna (użytkowa)	kW (kcal/h)	73,0 (62780)	90,0 (77400)	111,0 (95460)
Minimalna moc cieplna (użytkowa)	kW (kcal/h)	7,2 (6192)	9,0 (7740)	11,0 (9460)
Sprawność dla mocy znam./min. przy parametrach pracy 80/60	%	97,0 / 94,8	97,5 / 96,2	97,3 / 96,4
Sprawność dla mocy znam./min. przy parametrach pracy 50/30	%	106,6 / 106,9	107,0 / 107,4	106,7 / 107,2
Sprawność dla mocy znam./min. przy parametrach pracy 40/30	%	107,3 / 107,2	107,4 / 107,6	107,2 / 107,5
Straty ciepła przez obudowę z palnikiem Wył./Wł. dla parametrów pracy (80-60°C)	%	0,34 / 0,80	0,41 / 0,60	0,28 / 0,70
Utrata ciepła komina Strata kominowa z palnikiem Off/On (Wył/Wł) dla parametrów pracy (80-60°C)	%	0,01 / 2,2	0,01 / 0,6	0,01 / 2,0
Maksymalne ciśnienie pracy	bar	4,4	4,4	4,4
Maksymalna temperatura pracy	°C	90	90	90
Zakres nastaw temperatury	°C	20 - 85	20 - 85	20 - 85
Dostępne ciśnienie dyspozycyjne przy przepływie 1000 l/h.	kPa (m H_2O)	81,40 (8,30)	116,3 (11,86)	118,5 (12,08)
Ciężar kotła napełnionego	kg	83,5	106,0	114,2
Ciężar kotła pustego	kg	79,5	95,9	102,5
Pojemność wodna kotła	l	4,0	10,1	11,7
Zasilanie elektryczne	V/Hz	230/50	230/50	230/50
Pobór znamionowy	A	1,5	2,5	2,5
Zainstalowana moc elektryczna	W	195	285	345
Moc pompy	W	82	164	169
Moc wentylatora	W	100	102	160
Stopień ochrony elektrycznej urządzenia	-	IPX5D	IPX5D	IPX5D
Max. dopuszczalna temperatura otoczenia	°C	+50	+50	+50
Min. dopuszczalna temperatura otoczenia	°C	-5	-5	-5
Temperatura min. otoczenia działania				
Maksymalna temperatura spalin	°C	75	75	75
Klasa NO_x	-	5	5	5
NO_x ważone	mg/kWh	25,0	20,0	33,0
CO ważone	mg/kWh	16,0	12,0	18,0
Typ urządzenia	C13 / C33 / C63 / B23p / B33p / B53p			

- Wartości temperatury spalin odnoszą się do temperatury powietrza dostarczanego do spalania 15°C i temperatury wyjściowej spalin 50°C.
- Maksymalne natężenie emisji dźwięku podczas pracy kotła < 55dBA. Pomiar mocy natężenia dźwięku odnosi się do prób w komorze akustycznej z kotłem pracującym z mocą maksymalną, z podłączeniem do fabrycznego zestawu kominowego.

3.20 OPIS TABLICZKI ZNAMIONOWEJ.

Md			Kod Md	
Sr N°		CHK	Kod PIN	
Type				
Qnw/Qn min.	Qnw/Qn max.	Pn min.	Pn max.	
PMS	PMW	D	TM	
NOx Class				
				CONDENSING

Uwaga: dane techniczne podano na tabliczce znamionowej umieszczonej na tylnej ściance, wewnątrz kotła.

	PL
Md	Model
Kod Md	Kod modelu
Sr N°	Nr seryjny
CHK	Check (kontrola)
Kod PIN	Kod PIN
Type	Konfiguracja urządzenia (poz. CEN TR 1749)
Qnw min.	Minimalna moc cieplna c.w.u.
Qn min.	Minimalna moc cieplna c.o.
Qnw max.	Maksymalna moc cieplna c.w.u.
Qn max.	Maksymalna moc cieplna c.o.
Pn min.	Minimalna moc cieplna
Pn max.	Maksymalna moc cieplna
PMS	Maksymalne ciśnienie instalacji c.o.
PMW	Maksymalne ciśnienie c.w.u.
D	Wydajność
TM	Maksymalna temperatura pracy
NOx Class	Klasa NOx
CONDENSING	Kocioł kondensacyjny

This instruction booklet is made of ecological paper.
Kod 1.036117PL rev. ST.000449/000 - 12/2013

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