

KOCIOŁ GRZEWCZY GAZOWY  
DWUFUNKCYJNY WISZĄCY  
Z OTWARTĄ KOMORĄ SPALANIA

**NIKE STAR 23kW**



 **IMMERGAS**

**INSTRUKCJA OBSŁUGI**

## Szanowny Kliencie

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

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

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

- Należy uważnie przeczytać Instrukcję obsługi; można w niej znaleźć przydatne uwagi odnoszące się do prawidłowego użytkownika kotła.
- Należy się zwracać do naszego Autoryzowanego Serwisu Technicznego, znajdującego się na danym obszarze, z żądaniem wykonania wstępnej próby funkcjonowania (jest ona konieczna do UPRAWOMOCNIENIA SIĘ GWARANCJI). Nasz technik sprawdzi prawidłowość warunków funkcjonowania, wykona konieczne regulacje, a IMMERGAS dostarcza kompletny zestaw wraz z instrukcją montażu i użytkownika.
- W razie konieczności interwencji należy zawsze zwracać się do Autoryzowanych Serwisów Immergas, gdyż jako jedyne, posiadają one oryginalne części zamienne i są fachowo przygotowane do tych zadań.

### OGÓLNE UWAGI WSTĘPNE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## DLA INSTALATORA

### Uwagi odnośnie instalowania

Tylko uprawnieni instalatorzy są upoważnieni do instalowania urządzeń grzewczych Immergas.

Instalacja musi być wykonana zgodnie z normami i przepisami polskimi.

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

W przypadku zabudowania kotła wewnątrz lub pomiędzy meblami należy zostawić wolną przestrzeń niezbędną dla konserwacji tj. 2-3 cm pomiędzy obudową kotła a ścianką mebla.

Ważne jest również aby kratki dopływu powietrza były drożne.

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

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

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

Urządzenia te są przystosowane wyłącznie do montażu na ścianie. Ściana powinna być gładka, bez wypukłości i wklęsłości, które umożliwiłyby dostęp do tylnej części kotła. Absolutnie niedozwolony jest ich montaż na podstawach lub podłodze.

Montaż kotła na ścianie powinien gwarantować stabilną podporę. Uchwyty dostarczane wraz z kotłem mogą zapewnić odpowiednie mocowanie tylko w przypadku ich odpowiedniego zamocowania w ścianach zbudowanych z pełnych lub półpełnych cegieł. W innych przypadkach należy dokonać pomiarów statycznych.

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

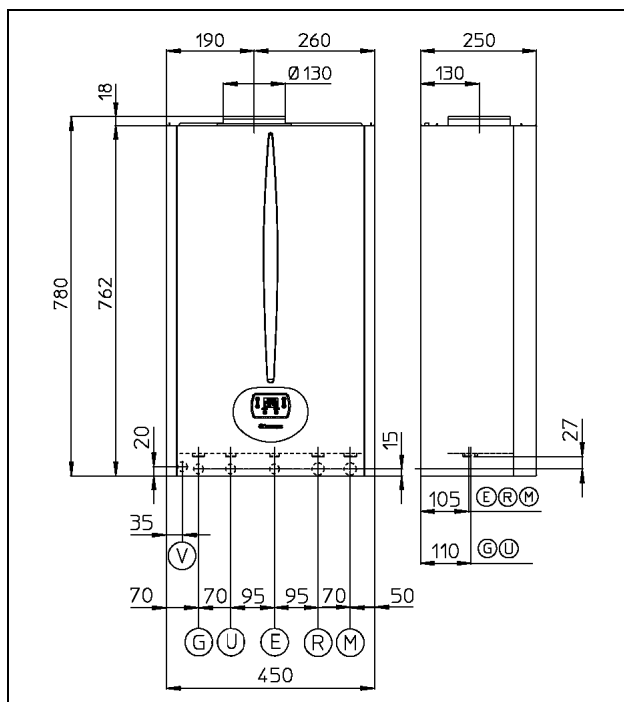
Powinny być podłączone do instalacji c.o. i c.w.u. dopasowanej do mocy kotła. Nie powinny być montowane w pomieszczeniach z otwartymi kominkami bez dopływu własnego powietrza.

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

Kotły nie mogą być wystawiane na działanie czynników atmosferycznych.

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

### Główne wymiary



Wysokość (mm)	Szerokość (mm)	Głębokość (mm)
780	450	250

### Przyłącza

Gaz	C.O.		C.W.U.	
	R	M	U	E
3/4"	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"

### OZNACZENIA

G - gaz

U - wyjście c.w.u.

E - wejście wody sanitarnej

R - powrót c.o.

M - zasilanie c.o.

V - podłączenie elektryczne

### Podłączenie gazu

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

Przewody zasilające winny mieć taką samą lub większą średnicę od przyłącza kotła równego

1/2" G. Przed wykonaniem podłączenia do gazu należy starannie oczyścić wnętrze rur i usunąć ewentualne pozostałości, które mogłyby przeszkodzić w prawidłowej pracy kotła.

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

Ważne jest ponadto sprawdzenie ciśnienia gazu przed kotłem, ponieważ w przypadku zbyt niskiej wartości ma ono wpływ na sprawność kotła. Upewnić się czy przyłączenie zaworu odcinającego gaz jest prawidłowe.

### **Podłączenie hydrauliczne**

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

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

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

Przyłącza bez filtrów powinny również posiadać zawory odcinające.

### **Podłączenie elektryczne**

Kocioł „Nike Star 23 kW” posiada stopień ochrony elektrycznej IP 44 dla całego urządzenia.

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

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

Należy ponadto sprawdzić, czy instalacja elektryczna jest dostosowana do maksymalnej

mocy pobieranej przez kocioł, podanej na tabliczce znamionowej.

Kabel zasilający winien być podłączony do sieci zasilającej 230V-50Hz, z uwzględnieniem biegunowości L-N oraz podłączenia do uziemienia. Jeśli zajdzie potrzeba wymiany kabla zasilającego to należy zwrócić się do Autoryzowanego Serwisu Technicznego IMMERGAS.

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

### **Podłączenie elektryczne termostatu pokojowego On/Off**

Kocioł Nike Star 23 kW jest przystosowany do pracy z termostatem pokojowym. Podłączenie następuje do zacisków 40-41 listwy X6 płyty głównej kotła po wyjęciu mostka P1 (patrz schemat elektryczny).

### **Wentylacja pomieszczeń**

Koniecznym jest, aby do pomieszczenia, w którym zainstalowany jest kocioł, mogło wpływać przynajmniej tyle powietrza, ile jest konieczne do regularnego spalania się gazu i do wentylacji tego pomieszczenia. Naturalny dopływ powietrza może się odbywać bezpośrednio poprzez:

- stałe otwory w ścianach, skierowane na zewnątrz, wykonane specjalnie dla potrzeb wentylacji
- przewody (ciągi) wentylacyjne pojedyncze lub wspólne rozgałęzione.

Powietrze do wentylacji powinno być pobierane bezpośrednio z zewnątrz, z miejsc odległych od źródeł zanieczyszczeń. Dopływ powietrza w sposób naturalny może być dokonywany również pośrednio: dozwolone jest bowiem pobieranie go z pomieszczeń przyległych do tego, gdzie zainstalowany jest kocioł.

Otwory w ścianach zewnętrznych wentylowanego pomieszczenia powinny spełniać następujące wymagania:

- powinny posiadać przekrój całkowitej „czystej” wolnej przestrzeni 6 cm<sup>2</sup> na każdy kilowat zainstalowanej mocy termicznej, ale nie mniej niż 100 cm<sup>2</sup>;
- powinny być tak wykonane, aby wyloty tak wewnątrz jak i na zewnątrz, nie mogły być zatkane lub przesłonięte;

- powinny być umieszczone jak najbliżej poziomu podłogi, a gdyby takie usytuowanie okazało się niemożliwe, trzeba zwiększyć przekrój otworów wentylacyjnych przynajmniej o 50%.

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

Ponadto zabronione jest montowanie kotła w pomieszczeniu gdzie pracują urządzenia mechanicznej wentylacji wywiewnej (np. wentylatory).

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

#### Podłączenia do kanałów spalinowych/kominów.

Kotły powinny być połączone na stałe przewodem z indywidualnym kanałem spalinowym. Przewody pionowe muszą mieć długość co najmniej 0,22 m, a przewody poziome nie większą niż 2 m ze spadkiem 3% do urządzenia.

#### Napełnianie kotła

Po podłączeniu kotła można przystąpić do napełniania kotła poprzez zawór napełniania. Napełnianie powinno następować w sposób powolny, tak aby pozwolić na uwolnienie się i wyjście pęcherzyków powietrza przez

#### Wydajność pompy

A = Charakterystyka pompy na trzecim biegu

B = Charakterystyka pompy na drugim biegu

odpowietrznik. Kocioł posiada automatyczny odpowietrznik umieszczony na pompie. Upewnić się czy korek jest odkręcony. Otworzyć odpowietrzniki na grzejnikach.

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

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

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

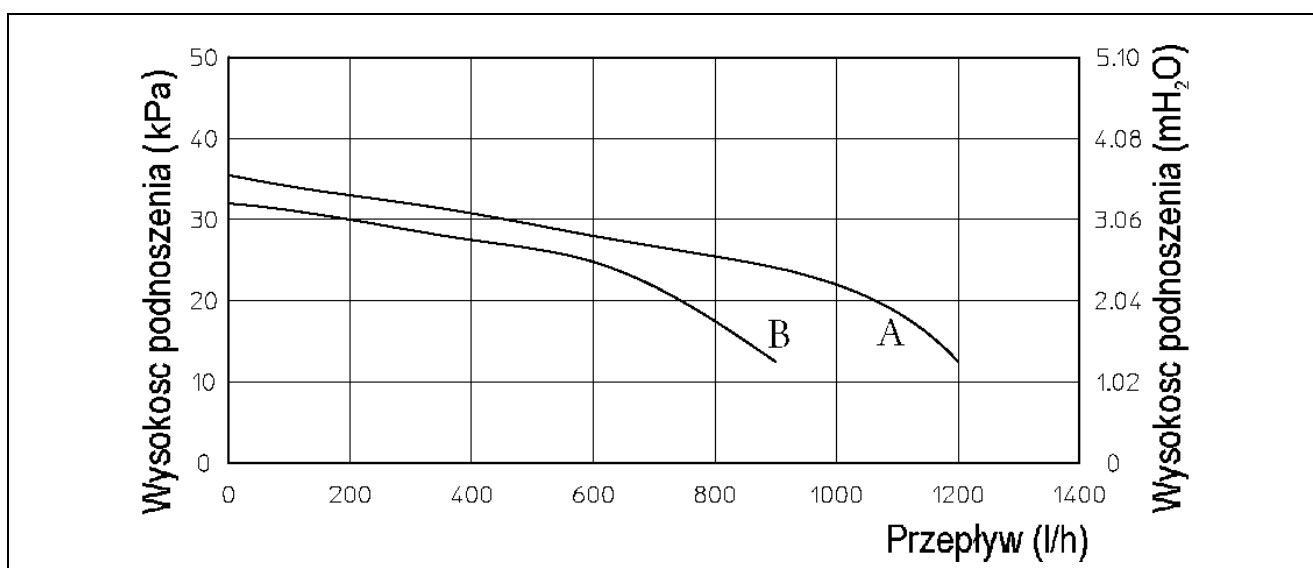
#### Pompa obiegowa c.o.

Kotły Nike Star 23 kW są wyposażone standardowo w pompę cyrkulacyjną c.o. z regulatorem elektrycznym o trzech szybkościach.

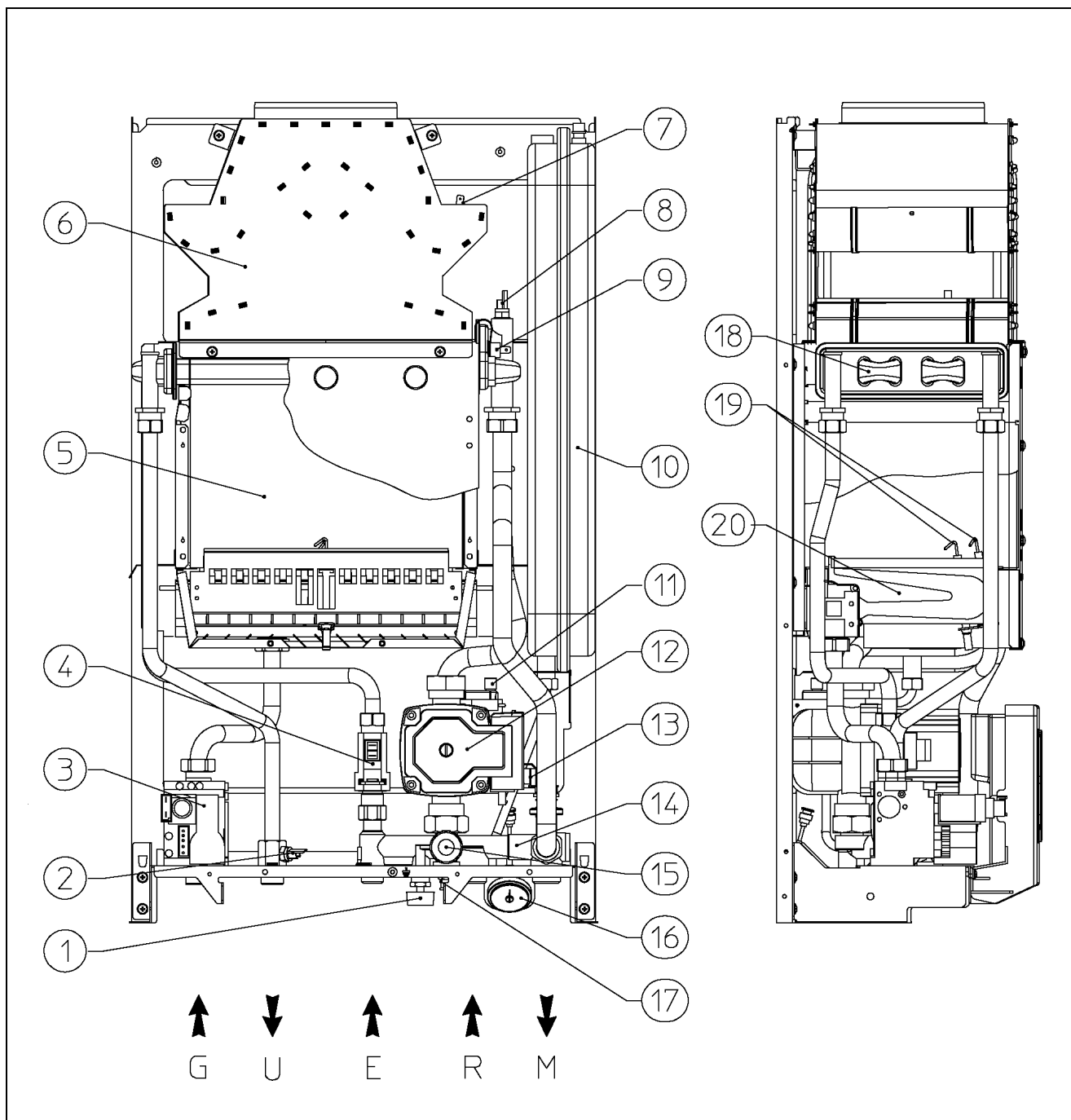
Dla optymalnego funkcjonowania kotła na nowych instalacjach należy używać pompy ustawionej na najwyższym biegu.

#### Ewentualne odblokowanie pompy

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



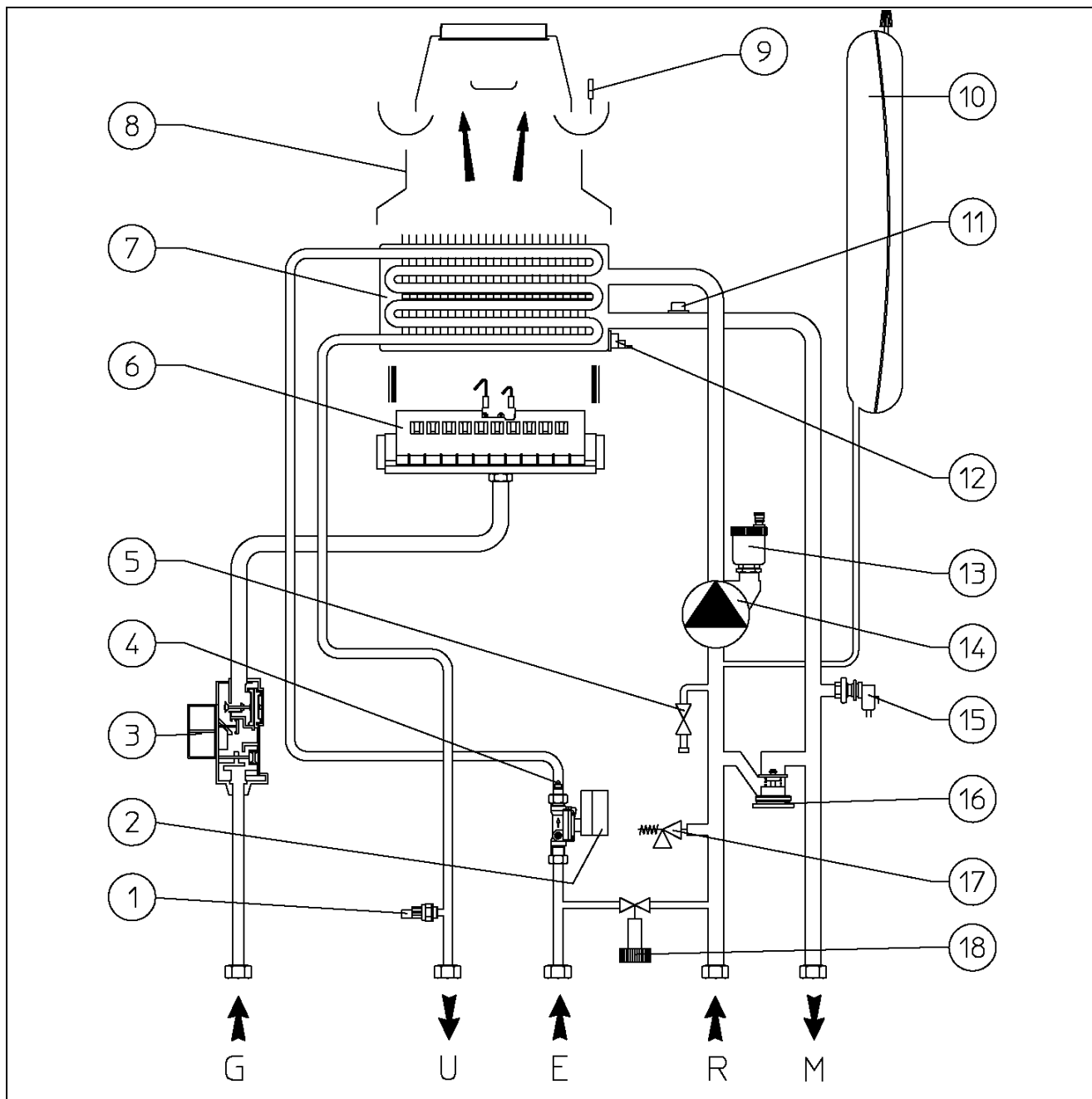
## PODSTAWOWE PODZESPOŁY



### OZNACZENIA:

- |                                  |                                 |                                   |
|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1 - kurek napełniania instalacji | 8 - sonda NTC c.o.              | 15 - zawór bezpieczeństwa 3 bar   |
| 2 - sonda NTC c.w.u.             | 9 - termostat przegrzania       | 16 - manometr                     |
| 3 - zawór gazu                   | 10 - naczynie ekspansyjne       | 17 - kurek opróżniania instalacji |
| 4 - flusostat c.w.u.             | 11 - odpowietrznik automatyczny | 18 - wymiennik bitermiczny        |
| 5 - komora spalania              | 12 - pompa                      | 19 - elektrody zapłonu i kontroli |
| 6 - czopuch                      | 13 - presostat wody             | 20 - palnik                       |
| 7 - termostat kominowy           | 14 - kolektor                   |                                   |

## Schemat hydrauliczny

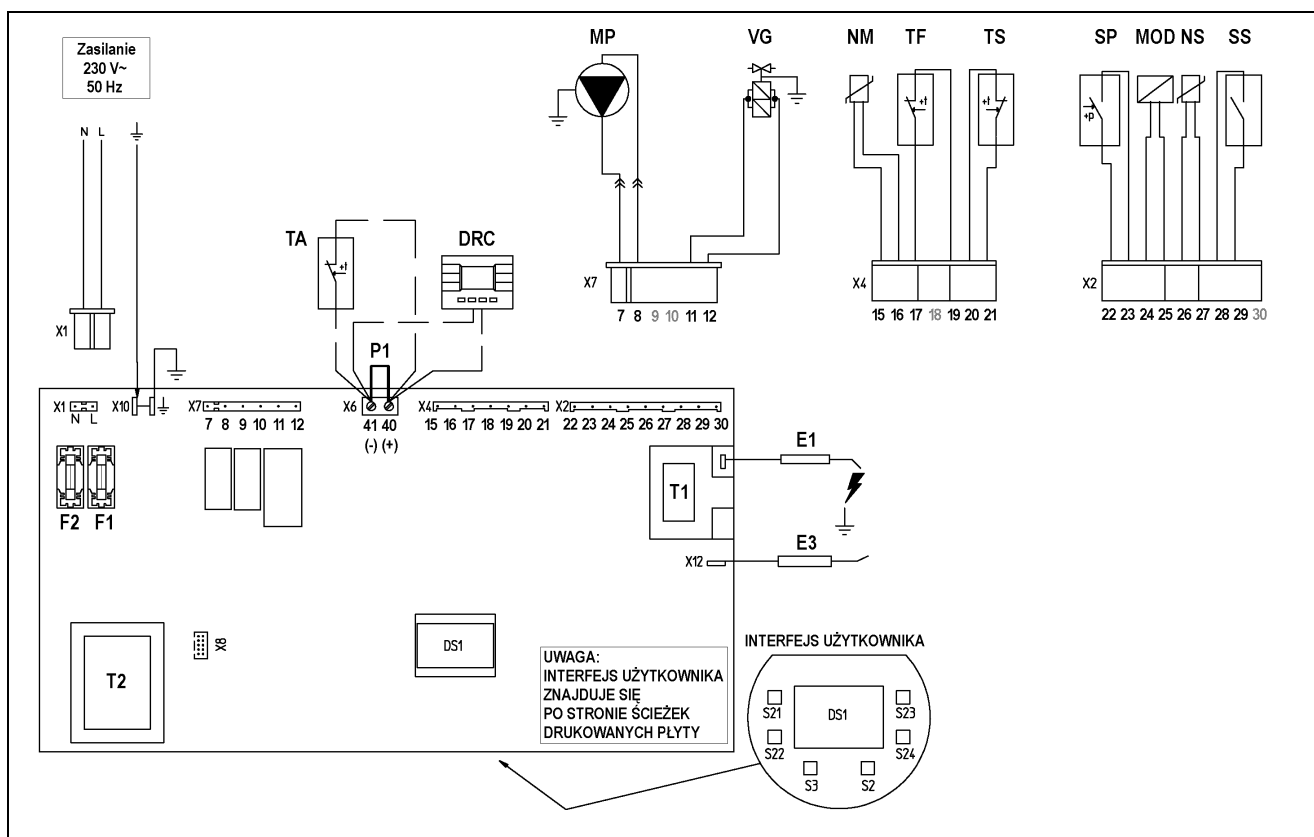


- 1 - sonda NTC c.w.u.
- 2 - flusostat cwu
- 3 - zawór gazu
- 4 - ogranicznik przepływu
- 5 - kurek opróżniania instalacji
- 6 - palnik
- 7 - wymiennik bitermiczny
- 8 - czopuch
- 9 - termostat kominowy
- 10 - naczynie ekspansyjne
- 11 - sonda NTC c.o
- 12 - termostat przegrzania

- 13 - odpowietrznik automatyczny
- 14 - pompa
- 15 - presostat wody
- 16 - by-pass
- 17 - zawór bezpieczeństwa 3 bar
- 18 - kurek napełniania

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

## Schemat elektryczny podłączeniowy



DRC - Sterownik pokojowy (opcja)

E1 - Elektroda zapłonu

E3 - Elektroda kontroli

F1 - Bezpiecznik (L)

F2 - Bezpiecznik (N)

MOD - Cewka modulatoryjna zaworu gazu

MP - Pompa cyrkulacyjna

NM - Sonda NTC c.o.

NS - Sonda NTC c.w.u.

P1 - Mostek termostatu pokojowego TA

SP - Mikrowyłącznik presostatu c.o.

SS - Mikrowyłącznik flusostatu c.w.u.

T1 - Transformator W.N. (zapłonowy)

T2 - Transformator główny 230/24V

TA - Termostat pokojowy włącz/wyłącz (opcja)

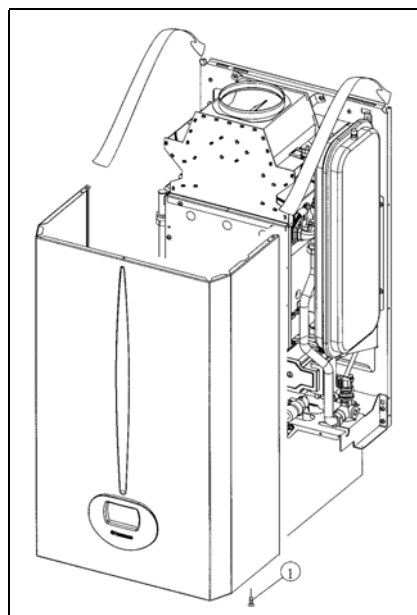
TF - Termostat kominowy (czujnik zaniku ciągu)

TS - Termostat bezpieczeństwa

V/G - Zawór gazu

### Demontaż obudowy

1. Odkręcić 2 śruby mocujące (1)
2. Pociągnąć obudowę do siebie jednocześnie popychając do góry tak, aby można było zdjąć ją z górnych haków.





### Uwagi ogólne

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

Zabrania się używania kotła przez dzieci i osoby niedoświadczone.

### Wstępne uruchomienie

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

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

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

### Czyszczenie i konserwacja

#### Uwaga

Użytkownik jest zobowiązany do wykonywania konserwacji kotła raz w roku. Umożliwi to utrzymanie parametrów bezpieczeństwa na nie zmienionym poziomie oraz sprawności i funkcjonalności cechujących dany kocioł.

Sugerujemy zawieranie rocznych umów na czyszczenie i konserwację z serwisantem z danego rejonu.

### Wentylacja pomieszczeń

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

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

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

W przypadku decyzji o czasowym unieruchomieniu kotła należy:

- przystąpić do opróżniania instalacji wodnej tam, gdzie nie jest zastosowane rozwiązanie zapobiegające zamarzaniu,

- odłączyć kocioł od zasilania elektrycznego, dopływu wody i gazu.

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

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

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

### Szczególne uwagi odnoszące się do użytkownika kotła z zasilaniem elektrycznym

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

- nie wolno dotykać kotła mokrymi lub wilgotnymi częściami ciała ani też stojąc boso;
- nie ciągnąć kabli elektrycznych, nie wystawiać kotła na działanie czynników atmosferycznych (deszcz, słońce itp.);
- kabel zasilający kocioł nie może być wymieniany przez użytkownika;
- jeśli nastąpi uszkodzenie kabla należy zgasić kocioł i zgłosić się wyłącznie do wykwalifikowanej, autoryzowanej osoby, aby dokonała wymiany kabla;
- jeśli przewidujemy, że przez pewien czas kocioł nie będzie używany to wskazane jest wyłączenie wyłącznika na zasilaniu.

### Uzupełnienie ciśnienia w instalacji grzewczej

Należy okresowo sprawdzać ciśnienie wody w instalacji c.o.

Wskazówka manometru kotła winna pokazywać wartość w przedziale 1 i 1,2 bar.

Jeśli ciśnienie to jest niższe od 1 bar (przy zimnej instalacji c.o.), należy przystąpić do uzupełnienia ciśnienia za pomocą kurka znajdującego się dolnej części kotła. Po zakończeniu tej czynności należy zamknąć kurek.

Jeśli ciśnienie zbliża się do wartości 3 bar, może zadziałać zawór bezpieczeństwa.

Jeśli wystąpią sytuacje spadku ciśnienia i będą się często powtarzać, należy wezwać serwisanta, gdyż może okazać się konieczne usunięcie wycieków z instalacji.

### **Opróżnianie instalacji c.o.**

Aby opróżnić instalację c.o. należy odkręcić kurek opróżniania po uprzednim zagwarantowaniu odpływu wody z instalacji (np. poprzez nałożenie rurki gumowej). Przed przystąpieniem do powyższej czynności należy sprawdzić, czy kurek napełniania jest zamknięty.

### **Zabezpieczenie przeciwzamarzaniowe kotła**

Kocioł jest standardowo wyposażony w funkcję przeciwzamarzaniową, która powoduje uruchomienie pompy i palnika kiedy temperatura wody c.o. wewnątrz kotła spada poniżej 8°C i pracuje aż do osiągnięcia 43°C. Aby uniknąć utrzymywania kotła w pracy, przy dłuższej nieobecności, należy dodać do wody substancji przeciwzamarzaniowych, albo opróżnić całkowicie instalację. Przy opróżnianiu instalacji należy pamiętać o napełnianiu jej wodą zmiękczoną aby uniknąć osadzania się kamienia kotłowego.

### **Czyszczenie obudowy**

Do czyszczenia obudowy należy używać miękkich tkanin i neutralnego mydła. Nie używać substancji ściernych lub agresywnych chemicznie.

### **Całkowite odłączenie kotła**

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

### **Ewentualne usterki i ich przyczyny**

Uwaga: Konserwacja kotła winna być wykonywana przez Serwis techniczny IMMERGAS.

#### **CZUĆ ZAPACH GAZU:**

Jest to spowodowane nieszczelnością rur doprowadzających gaz.

Zamknąć kurek umieszczony na rurze dopływowej do kotła.

Należy zlecić sprawdzenie szczelności obwodu doprowadzania gazu.

#### **NIEREGULARNE SPALANIE (PŁOMIEŃ CZERWONY LUB ŻÓŁTY)**

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

Należy zlecić czyszczenia palnika lub wymiennika głównego.

#### **CZĘSTE ZAŁĄCZANIE SIĘ TERMOSTATU ZABEZPIEZAJĄCEGO PRZED NADMIERNĄ TEMPERATURĄ**

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

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

Sprawdzić czy zawory wszystkich grzejników nie są zamknięte; jeśli awaria występuje dalej należy wezwać Serwis Techniczny IMMERGAS.

#### **CZĘSTE WŁĄCZANIE CZUJNIKA CIĄGU KOMINOWEGO**

Mogą być spowodowane zatkaniem przewodu kominowego. Sprawdzić komin. Przewód kominowy może być zatkany albo o niewłaściwej długości bądź przekroju w stosunku do kotła. Wentylacja może być niewłaściwa (patrz rozdział dotyczący wentylacji).

#### **OBECNOŚĆ POWIETRZA W INSTALACJI**

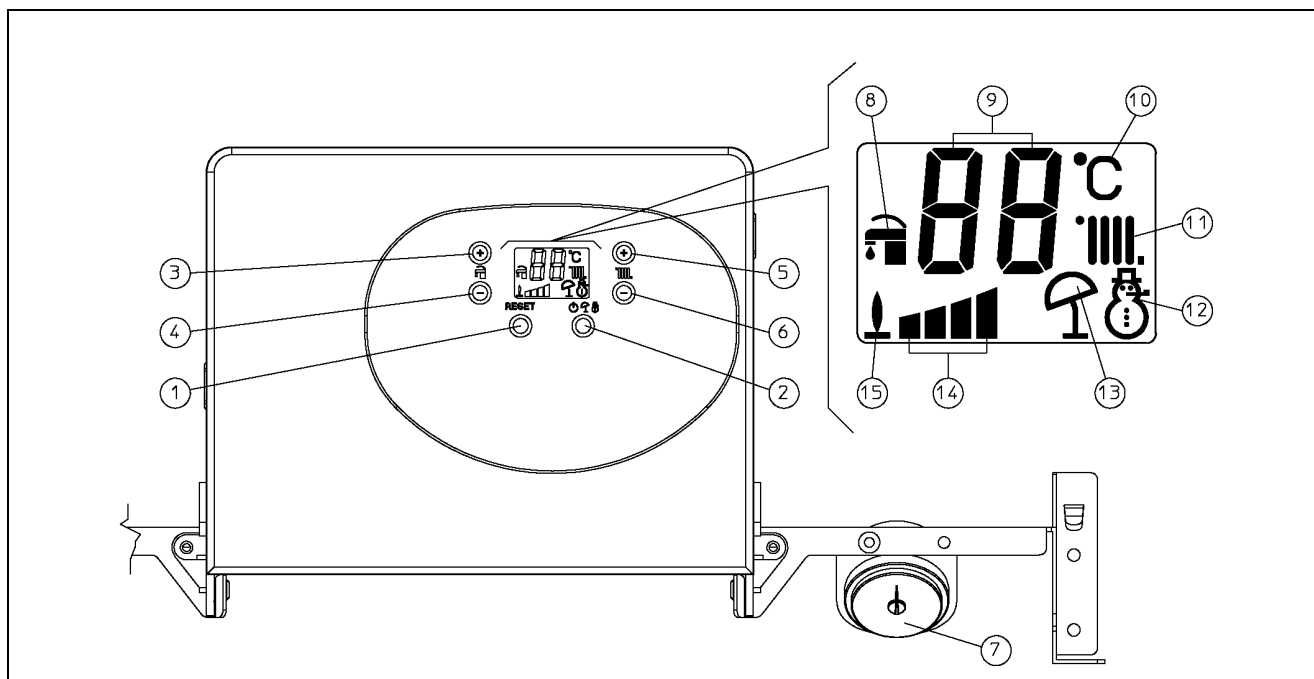
Sprawdzić otwarcie kapturka na zaworze odpowietrzającym. Sprawdzić czy ciśnienie w instalacji i naczyniu rozszerzalnym mieści się w ustalonych zakresach. Wartość ciśnienia w naczyniu wynosi 0,8 bar a w instalacji 1 -1,2 bar.

## **Okresowa kontrola i roczny przegląd urządzenia**

W odstępach przynajmniej rocznych powinny być obowiązkowo wykonane przez Autoryzowany Serwis Techniczny IMMERGAS następujące czynności kontrolne i konserwacyjne:

- Czyszczenie wymiennika od strony komina;
- Czyszczenie palnika;
- Sprawdzenie wzrokowe okapu dymnego;
- Sprawdzenie prawidłowości działania zapłonu;
- Sprawdzenie prawidłowego wyregulowania palnika na c.o. i c.w.u.;
- Sprawdzenie prawidłowości funkcjonowania urządzeń sterowniczo-regulacyjnych
- Sprawdzenie szczelności drogi gazowej;
- Sprawdzenie zadziałania urządzenia kontroli braku gazu; czas zadziałania powinien wynosić poniżej 10 sek.;
- Sprawdzenie wzrokowe braku nieszczelności na połączeniach wodnych;
- Sprawdzenie wzrokowe czy nie są zatkane wypływy z zaworów bezpieczeństwa;
- Sprawdzenie czy ciśnienie w naczyniu rozszerzalnym, po opróżnieniu instalacji, wynosi 0,8 bar;
- Sprawdzenie czy ciśnienie statyczne w instalacji (na zimno po napełnieniu instalacji poprzez kurek napełniania) zawiera się pomiędzy 1 a 1,2 bar;
- Sprawdzenie wzrokowe czy urządzenia kontroli i bezpieczeństwa nie są źle ustawione i/lub doprowadzone do spięcia a zwłaszcza:
  - termostat bezpieczeństwa granicznej temperatury
  - czujnik ciągu kominowego;
- Sprawdzenie instalacji elektrycznej a zwłaszcza:
  - przewody zasilania elektrycznego powinny być umieszczone w uchwytych
  - nie powinno być śladów przebicia lub nadpalenia.

## Panel sterujący



- |   |  |
|---|--|
| 1 - Przcisk RESET                                 | 8 - Wskaźnik pracy w trybie c.w.u.         |
| 2 - Przcisk STANDBY / LATO / ZIMA                 | 9 - Wyświetlacz temperatury / kodów błędów |
| 3 - Przcisk (+) - zwiększenie temperatury c.w.u.  | 10 - Wyświetlacz jednostek temperatury     |
| 4 - Przcisk (-) - zmniejszenie temperatury c.w.u. | 11 - Wskaźnik pracy w trybie c.o.          |
| 5 - Przcisk (+) - zwiększenie temperatury c.o.    | 12 - Wskaźnik ZIMA                         |
| 6 - Przcisk (-) - zmniejszenie temperatury c.o.   | 13 - Wskaźnik LATO                         |
| 7 - Manometr kotła                                | 14 - Wskaźniki mocy kotła                  |
|   | 15 - Wskaźnik pracy palnika                |

Podczas normalnej pracy, podczas zmiany parametrów wyświetlacz jest oświetlony kolorem zielonym. Realizację poszczególnych funkcji pokazuje odpowiedni symbol:

Symbol	Opis	Przykładowe wskazania wyświetlacza
--	Kocioł załączony do sieci	--
	Kocioł w trybie ZIMA (c.o. i c.w.u.)	52°C
	Kocioł w trybie LATO (tylko c.w.u.)	43°C
	Palnik pracuje	55°C
	Kocioł pracuje w trybie c.w.u.	40°C
	Kocioł pracuje w trybie c.o.	55°C
	Funkcja „kominiarska”	70°C

## Sygnalizacje

Po zadziałaniu zabezpieczenia lub wystąpieniu awarii, wyświetlacz zmienia kolor podświetlenia oraz pokazuje odpowiedni kod.

Anomalie z przywróceniem automatycznym sygnalizowane są kolorem żółtym, zadziałanie zabezpieczenia wymagające ręcznego odblokowania (wciśnięcia przycisku RESET) sygnalizowane są kolorem czerwonym.

	<i>Kolor wyświetlacza</i>	<i>Kod</i>
Blokada z powodu braku zapłonu	czerwony	<b>01</b>
Blokada przegrzania lub błędny odczyt płomienia	czerwony	<b>02</b>
Blokada z powodu braku ciągu kominowego	żółty lub czerwony	<b>03</b>
Uszkodzenie sondy NTC c.o. (NM)	żółty	<b>05</b>
Uszkodzenie sondy NTC c.w.u. (NS)	żółty	<b>06</b>
Brak ciśnienia w obiegu c.o.	żółty	<b>10</b>
Brak obiegu c.o.	żółty	<b>27</b>
Przeciek na obiegu c.w.u. (niedokładnie zamknięte kurki c.w.u., wyciek na instalacji c.w.u)	żółty	<b>28</b>
Niekompatybilny sterownik pokojowy	żółty	<b>31</b>




Kody pojawiające się na wyświetlaczu migają jednocześnie z diodami podświetlającymi.

W przypadku awarii z przywróceniem automatycznym (kolor żółty) kocioł wraca do normalnej pracy po ustąpieniu jej przyczyny.

Zadziałanie zabezpieczenia z przywróceniem ręcznym (kolor czerwony) odblokowanie kotła wymaga wciśnięcia przycisku RESET.

## Zabezpieczenia

<i>Antyblokada pompy</i>	Pompa jest uruchamiana na 30 sekund po: <ul style="list-style-type: none"><li>- 24 godzinach nieaktywności w trybie LATO (T)</li><li>- 3 godzinach nieaktywności w trybie ZIMA (S)</li></ul>
<i>Blokada braku zapłonu</i>	Jeżeli w ciągu 10 sekund od rozpoczęcia cyklu zapłonu elektroda kontroli (E3) nie wykryje obecności płomienia na palniku, działanie kotła jest blokowane. Płyta główna podejmuje dwie próby zapalenia palnika w ciągu 10 sekund (co 30 sek.), po których kocioł jest blokowany ostatecznie. Aby ponownie uruchomić urządzenie należy nacisnąć przycisk RESET.
<i>Brak ciągu kominowego (TF)</i>	W przypadku otwarcia styku termostatu komin (słaby ciąg kominowy) praca kotła zostaje zablokowana na 30 minut. Po tym czasie blokada jest anulowana i kocioł może wystartować, o ile zostaną przywrócone normalne warunki pracy. W celu uruchomienia kotła przed tym czasem należy odciąć zasilanie od kotła (np. przez wyjęcie wtyczki z kontaktu). Jeżeli blokada wystąpi 3 razy w czasie 2 godzin, kocioł jest blokowany trwale. Odblokowanie kotła następuje po naciśnięciu przycisku RESET.
<i>Blokada przegrzania (TS)</i>	W przypadku zadziałania termostatu zabezpieczającego przed przegrzaniem działanie kotła zostaje zablokowane. Aby ponownie uruchomić urządzenie należy nacisnąć przycisk RESET.

<i>Brak wody / brak obiegu</i>	W celu ochrony wymiennika przed przegrzaniem gdy sonda NTC zasilania (NM) wykryje wzrost temperatury powyżej 5°C na sekundę (pompa nie pracuje, zawory instalacji zamknięte etc.) palnik zostaje wyłączony. Startuje ponownie po obniżeniu temperatury czynnika poniżej 42°C.
<i>Wybieg pompy</i>	W celu uniknięcia przegrzania wymiennika woda/gaz, pompa pracuje jeszcze przez 30 sekund po zakończeniu pracy kotła w trybie c.o., przeciwzamarzaniowym lub w funkcji „kominarskiej”.
<i>Uszkodzenie sond NTC (NM lub NS)</i>	Uszkodzenie sondy NTC c.o. uniemożliwia pracę kotła w trybach c.o. i c.w.u. (kod błędu 05) Uszkodzenie sondy NTC c.w.u. uniemożliwia pracę kotła w trybie c.w.u.; tryb c.o. pozostaje aktywny (kod błędu 06)
<i>Zabezpieczenie przed wyciekami gorącej wody z instalacji c.w.u.</i>	Jeśli podczas działania w fazie c.o. sonda NTC c.w.u. (NS) zmierzy wzrost temperatury kocioł wyświetla kod 28. Funkcja może zostać wyłączona za pomocą parametru serwisowego P3.
<i>Funkcja przeciwzamarzaniowa c.o.</i>	Gdy temperatura zmierzona sondą NTC c.o. (NM) spadnie poniżej 4°C, kocioł załącza się w trybie centralnego ogrzewania i pracuje na mocy minimalnej dopóki temperatura czynnika nie osiągnie 42°C.
<i>Funkcja przeciwzamarzaniowa c.w.u.</i>	Gdy temperatura zmierzona sondą NTC c.w.u. (NS) spadnie poniżej 8°C, płyta główna załącza pompę. Po spadku temperatury c.w.u. poniżej 4°C, kocioł załącza palnik i pracuje na mocy minimalnej c.o. dopóki temperatura odczytana przez sondę NTC c.w.u. (NS) nie osiągnie 8°C, po czym palnik wyłącza się, a pompa pracuje jeszcze przez 150 sekund. Woda w obiegu c.o. utrzymywana jest podczas tej operacji poniżej 42°C, ponieważ jest to temperatura po osiągnięciu której płyta główna wyłącza palnik.
<i>Funkcja „kominarska”</i>	Po przytrzymaniu przycisku RESET (S3) przynajmniej przez 10 sekund, płyta główna wymusza zapłon kotła, który pracuje utrzymując maksymalną moc w trybie centralnego ogrzewania przez 15 minut. Podczas realizacji tej funkcji sonda NTC c.o. (NM) działa jedynie jako termostat limitu (90°C). Funkcja ta jest sygnalizowana jednoczesnym miganiem symboli  oraz  . Funkcja ta może być stosowana jedynie wtedy, gdy żadna z funkcji podstawowych kotła (praca na c.o., praca na c.w.u. lub zapobieganie zamarzaniu) nie jest w trakcie realizacji. Może być przerwana poprzez odcięcie zasilania w obwodzie, załączenie kotła przyciskiem  lub po odczytaniu żądania pracy w trybie c.w.u.

## Dane techniczne

		NIKE STAR 23 kW	
Znamionowa moc cieplna (użyteczna)	kcal/h (kW)	20000 (23,3)	
Minimalna moc cieplna (użyteczna) na potrzeby c.w.u.	kcal/h (kW)	6000 (6,9)	
Minimalna moc cieplna (użyteczna) na potrzeby c.o.	kcal/h (kW)	8000 (9,3)	
Użyteczna sprawność cieplna przy mocy nom./min.	%	90,9 / 89,2	
Strata ciepła przez obudowę z palnikiem ZAŁ./WYŁ.	%	2,8 / 1,13	
Strata ciepła w kominie z palnikiem ZAŁ. /WYŁ.	%	6,3 / 0,51	
Maksymalne ciśnienie robocze	bar	3	
Maksymalna temperatura robocza	°C	90	
Zakres regulacji temperatury c.o.	°C	35-80	
Całkowita pojemność zbiornika wyrównawczego	l	6	
Ciśnienie wstępne w zbiorniku wyrównawczym	bar	1,0	
Ilość wody w urządzeniu	l	3,5	
Wysokość podnoszenia przy wydajności 1000 l/h	kPa (m H <sub>2</sub> O)	23,03 (2,35)	
Moc cieplna produkcji ciepłej wody użytkowej	kcal/h (kW)	20000 (23,3)	
Zakres regulacji temperatury c.w.u.	°C	35-55	
Ogranicznik przepływu	l/min	8	
Minimalne ciśnienie dynamiczne c.w.u.	bar	0,26	
Ciśnienie maksymalne wody użytkowej	bar	10	
Minimalny przepływ c.w.u.	l/min	2,5	
Wydajność przy pracy ciągłej (ΔT 30°C)	l/min	11,1	
Ciężar kotła pełnego	kg	34	
Ciężar kotła pustego	kg	30	
Zasilanie elektryczne	V/Hz	230 / 50	
Znamionowy prąd pobierany	A	0,29	
Moc zainstalowana	W	65	
Moc pobierana pompy obiegowej	W	63	
Stopień ochrony instalacji elektrycznej	-	IPX4D	
Średnica dyszy - gaz ziemny E(GZ-50)	mm	1,35	
Ciśnienie zasilania - gaz ziemny E(GZ-50)	mbar	20	
Średnica dyszy - gaz ziemny Ls (GZ-35)	mm	1,70	
Ciśnienie zasilania - gaz ziemny Ls (GZ-35)	mbar	13	
Średnica dyszy - gaz ziemny Lw (GZ-41,5)	mm	1,50	
Ciśnienie zasilania - gaz ziemny Lw (GZ-41,5)	mbar	20	
Średnica dyszy - gaz płynny P (propan techniczny)	mm	0,77	
Ciśnienie zasilania - gaz płynny P (propan techniczny)	mbar	37	

		GZ-50	Propan
Masa spalin przy mocy znamionowej	kg/h	66	66
Masa spalin przy mocy minimalnej	kg/h	58	59
CO przy 0% O <sub>2</sub> przy wydajności znam./min	ppm	90 / 12	48 / 14
CO <sub>2</sub> przy wydajności znam./min.	%	5,5 / 2,5	6,3 / 2,8
No <sub>x</sub> przy 0% O <sub>2</sub> przy wydajności znam./min.	ppm	116 / 65	150 / 75
Temperatura spalin przy mocy znamionowej	°C	94	97
Temperatura spalin przy mocy minimalnej	°C	74	76

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

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Produkt: **kotły gazowe**  
Modele: **NIKE STAR 23 kW, EOLO STAR 23 kW**

spełniają warunki zawarte w poniższych dyrektywach:

Numer Dyrektywy	Normy związane
EC 90/396	EN483:1999 EN625:1995 EN297:1994
EC 92/42	EN483:1999 EN297:1999
EC 89/336	EN55014-1:2003 EN50081-1:1992
EC 73/23	EN60335:2001 EN60730-1:1999

Numer identyfikacyjny produktu **0694BN3453**

Nr raportu: **163453**

Numer i nazwa jednostki certyfikowanej:

**0694**

**GASTEC ITALIA**

Brescello, 2005-4-25

Immergas Approvals Manager  
Daniele p.i. Vecchi



**IMMERGAS S.p.A.**  
**BRESCELLO**