

**PRZEPŁYWOWY GAZOWY  
PODGRZEWACZ WODY**

Instrukcja instalacji, obsługi  
i konserwacji

**ferroli**



**ZEFIRO**

Dziękujemy za zakup naszego wyrobu.

Przepływowy gazowy podgrzewacz wody FERROLI został zaprojektowany i wyprodukowany przez naszych najlepszych specjalistów; wyrób jest sprawdzony we wszystkich fazach powstawania pod względem najsurowszych wymagań norm jakościowych w celu spełnienia Państwa oczekiwań.

W celu uzyskania najwyższego komfortu eksploatacji gazowego podgrzewacza ciepłej wody FERROLI, zapraszamy do uważnego zapoznania się z niniejszą instrukcją.

---

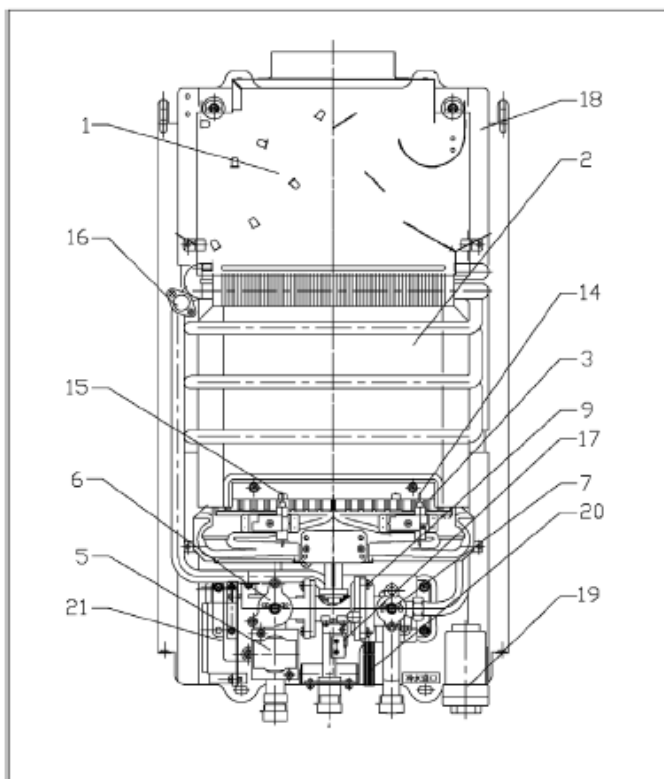
## SPIS TREŚCI

<b>OPIS, POZIOM WYPOSAŻENIA.....</b>	<b>3</b>
<b>INSTRUKCJE DLA UŻYTKOWNIKA.....</b>	<b>5</b>
ELEKTRONICZNY PODGRZEWACZ WODY.....	5
<b>STEROWANIE .....</b>	<b>6</b>
<b>INSTRUKCJE DLA INSTALATORA .....</b>	<b>7</b>
1. MIEJSCE INSTALACJI.....	7
2. PODŁĄCZENIA WODNE I GAZOWE.....	7
3. MONTAŻ NA ŚCIANIE .....	7
4. ODPROWADZANIE SPALIN.....	9
5. MONTAŻ OSŁONY ZEWNĘTRZNEJ.....	9
6. KONTROLA I URUCHOMIENIE .....	9
7. SYSTEM BEZPIECZEŃSTWA ODPROWADZANIA SPALIN (termostat spalin).....	9
DANE TECHNICZNE.....	10
<b>ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE .....</b>	<b>11</b>
<b>KONSERWACJA .....</b>	<b>11</b>
<b>PRZEBROJENIE .....</b>	<b>11</b>
<b>SCHEMAT ELEKTRYCZNY.....</b>	<b>12</b>

---

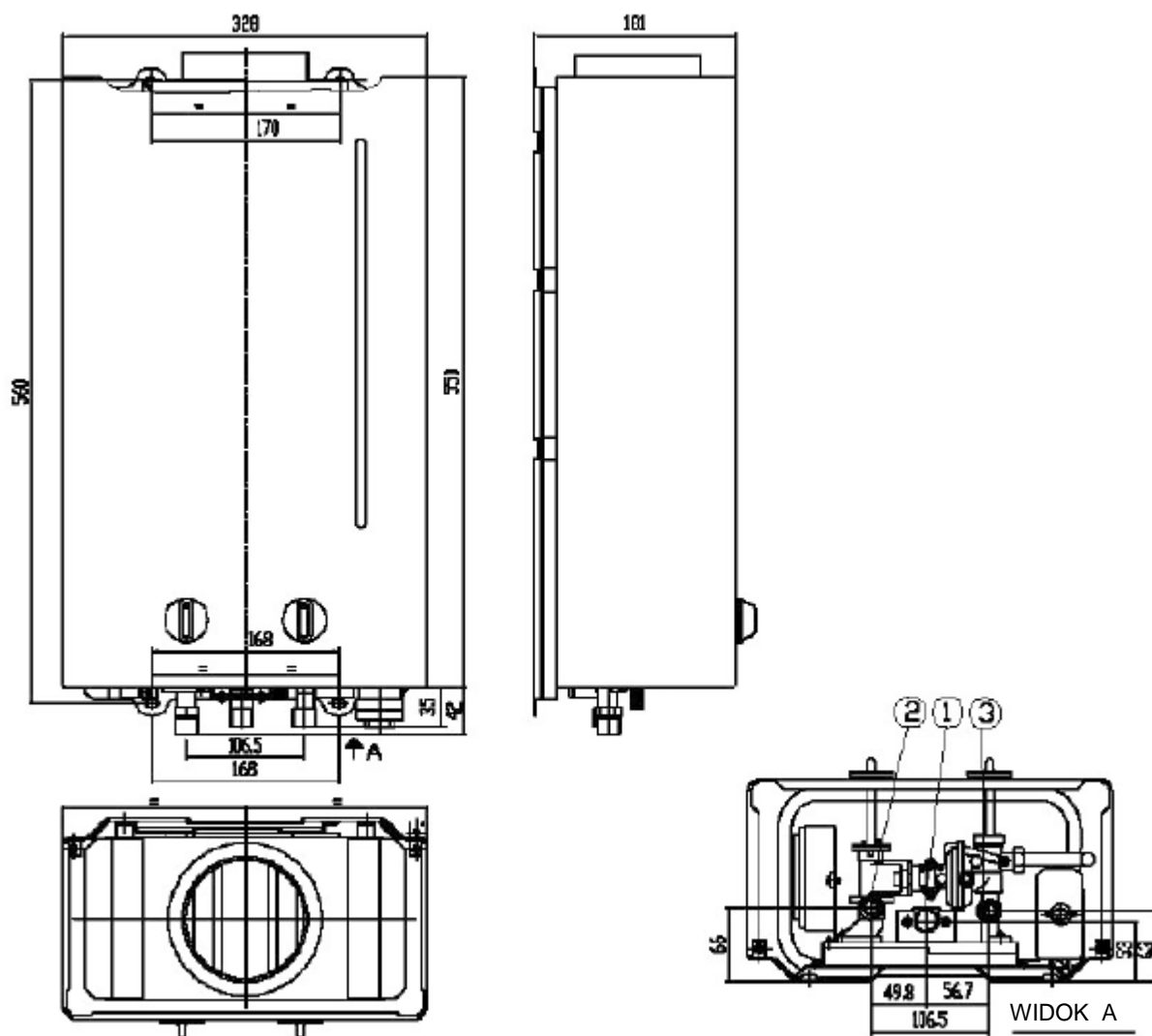
**OPIS, POZIOM WYPOSAŻENIA**

Podgrzewacz łazienkowy firmy FERROLI został zaprojektowany i wykonany w celu zapewnienia użytkownikowi, w trakcie poprawnej eksploatacji, pełnego komfortu korzystania z ciepłej wody użytkowej. Urządzenie składa się z następujących elementów ( patrz tabela poniżej).



<b>1. Wbudowany tłumik ciągu:</b> Zapewnia prawidłowe spalanie, nawet wtedy, gdy występują zmiany ciągu w przewodzie odprowadzania spalin ( kanał dymowy)
<b>2. Wymiennik ciepła:</b> Z czystej miedzi elektrolitycznej z osłoną termiczną, która zapewnia maksymalne przekazywanie ciepła do wody.
<b>3. Palnik multigas:</b> Zaawansowana technologia z maksymalnym wykorzystaniem zużywanego gazu. Możliwe jest przezbrowanie na inny rodzaj gazu poprzez wymianę dyszy.
<b>5. Zawór bezpieczeństwa zapłonu:</b> Wyposażony w układ elektryczny, który pozwala na wylot gazu z palnika tylko przy zachowanych warunkach bezpieczeństwa – obecność płomienia.
<b>6. Pokrętło regulacji mocy:</b> W celu ręcznego ustawienia mocy
<b>7. Przełącznik temperatury:</b> W celu dowolnego ustawienia temperatury ciepłej wody
<b>9. Układ wodny:</b> Uruchamia automatycznie urządzenia do podgrzewania wody, kiedy odkręcany jest kurek z ciepłą wodą. W tym samym czasie uruchamia się SYSTEM BEZPIECZEŃSTWA, który otwiera przepływ gazu do palnika tylko wtedy, gdy jest obieg wody w wymienniku.
<b>14. Elektroniczny czujnik jonizacji:</b> Służy do odczytu obecności płomienia.
<b>15. Elektroda zapłonu palnika</b>
<b>16. Termostat zakresu temperatury</b>
<b>17. Mikrowyłącznik zapłonu</b>
<b>18. Układ kontroli wylotu spalin (T.T.B)</b> Wyłącza podgrzewacz w przypadku niewystarczającego ciągu lub zatkania wylotu spalin.
<b>19. Obudowa na baterie</b>
<b>20. Zawór wodny spustowy</b>
<b>21 Elektroniczny moduł sterowania</b>

**MODEL 10 l/ min**



- 1 = Wylot ciepłej wody: R 1/2"
- 2 = Wlot zimnej wody: R 1/2"
- 3 = Wlot butanu/propanu:  
 Ø 12 mm zewn.  
 Wlot gazu ziemnego:  
 Ø 15 mm zewn.  
 \* = Ø wewnętrzna

## INSTRUKCJE DLA UŻYTKOWNIKA

### ELEKTRONICZNY PODGRZEWACZ WODY

#### - Kontrola wstępna

1. Sprawdzić, czy kurki ciepłej wody są zakręcone.
2. Otworzyć zawór gazu zasilania podgrzewacza, umieszczony na przyłączy gazu do urządzenia.
3. Sprawdzić, czy baterie 1,5 V są umieszczone w obudowie w poprawnej pozycji (bieguny + i -) i czy została usunięta plomba zabezpieczająca.
4. Sprawdzić także, czy baterie są wystarczająco naładowane do prawidłowej pracy podgrzewacza.

#### - Ustawienie ręczne mocy palnika

Za pomocą pokrętki regulacji mocy można ustawić moc podgrzewacza, minimalną (-) lub maksymalną (+), jak również pozycje pośrednie zgodnie z zapotrzebowaniem poziomu grzania wody. Ustawiając pokrętkę w pozycji + urządzenie grzeje wodę z maksymalną mocą. Jeśli temperatura jest za wysoka, np. latem, lub jest zapotrzebowanie na zmniejszony przepływ niezbyt gorącej wody, ustawić pokrętkę w pozycji - : w ten sposób zmniejsza się moc i zużycie gazu o połowę.

#### - Ustawienie temperatury

Za pomocą przełącznika temperatury można łatwo ustawić temperaturę wody: przekręcić w prawo w celu zwiększenia lub w lewo w celu zmniejszenia temperatury.

#### - Dostawa ciepłej wody

- Po wykonaniu w/w regulacji podgrzewacz jest gotowy do pracy w trybie w pełni automatycznym. Po odkręceniu kurka ciepłej wody generowana jest iskra przerywana na elektrodzie zapłonu, co powoduje zapłon palnika.
- Wszystkie modele elektroniczne posiadają czujnik jonizacji wbudowany w palnik w celu kontroli obecności i prawidłowości płomienia. W przypadku usterki lub braku zasilania gazu, co powoduje wyłączenie palnika, system sterowania ponawia próbę automatycznego zapłonu. Jeśli po kilku sekundach płomień się nie zapali, podgrzewacz wyłącza się.
- W takim wypadku należy usunąć przyczynę, która uniemożliwia dopływ gazu do podgrzewacza np. przypadkowe zamknięcie zaworu zasilania, wyczerpanie gazu w butli itp.
- Podgrzewacz jest odblokowywany po odkręceniu i zakręceniu kurka ciepłej wody;
- Jeśli po usunięciu przyczyny i po włączeniu ciepłej wody w dalszym ciągu nie ma dopływu, powtórzyć operację. Jeśli to nie daje rezultatu, zwrócić się do Serwisu Technicznego.
- Obecność płomienia w palniku wyświetlana jest w odpowiednim okienku.

#### - Wyłączanie podgrzewacza

Podgrzewacz wyłączany jest automatycznie po zamknięciu dopływu ciepłej wody  
Ponowne włączenie nie wymaga żadnych specjalnych zabiegów.

#### **UWAGA**

W celu ochrony środowiska zużyte baterie muszą być umieszczone w odpowiednich pojemnikach na odpady

STEROWANIE



POKRĘTŁO REG.MOCY

PRZEŁĄCZNIK TEMPERATURY

**UWAGA**

Zaleca się zamknąć zawór gazu urządzenia, jeśli podgrzewacz nie jest często używany

## INSTRUKCJE DLA INSTALATORA

Prawidłowe działanie podgrzewacza zależy w dużej mierze od POPRAWNEJ instalacji.

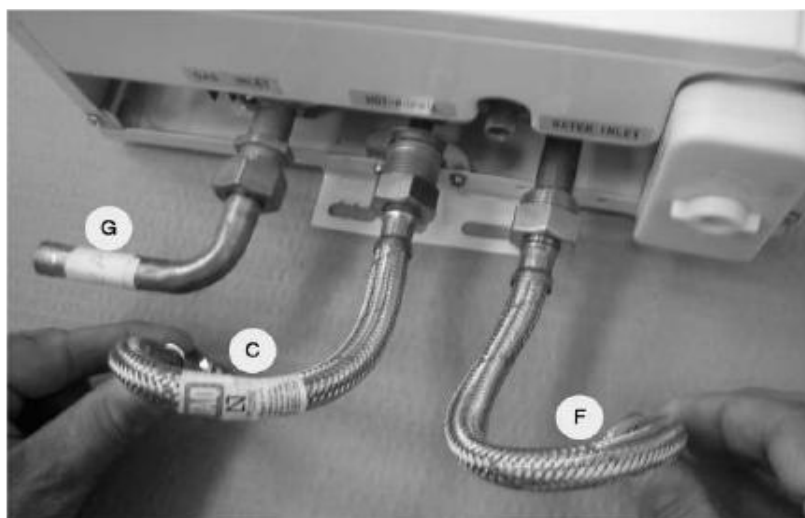
INSTALACJA POWINNA BYĆ PRZEPROWADZONA WYŁĄCZNIE PRZEZ SPECJALISTYCZNY I ODPOWIEDNIO WYKWALIFIKOWANY PERSONEL, Z PRZESTRZEGANIEM WSZYSTKICH ZALECEŃ ZAWARTYCH W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI TECHNICZNEJ, ZGODNIE Z OBOWIAZUJĄCYMI PRZEPISAMI PRAWA, WYMAGANIAMI NORM KRAJOWYCH I LOKALNYCH I ZGODNIE Z ZASADAMI SZTUKI.

### 1. MIEJSCE INSTALACJI

- 1.1 Upewnić się, że wybrany podgrzewacz jest najbardziej dostosowany do:
- właściwego zapewnienia dostawy ciepłej wody.
  - przewidywanego gazu zasilania (patrz tabliczka z charakterystyką podgrzewacza)
  - ciśnienia wody w sieci, które jest konieczne do prawidłowego działania podgrzewacza (patrz tabela charakterystyki).
- 1.2 Upewnić się, że pomieszczenie, w którym ma się zamiar zainstalować urządzenie, spełnia wszystkie wymagania obowiązujących norm. Przede wszystkim jest to urządzenie z „otwartą komorą” i może być zainstalowane tylko w pomieszczeniach stale wentylowanych. Niedostateczny dopływ powietrza potrzebnego do spalania wpływa negatywnie na pracę urządzenia i odprowadzanie spalin. Poza tym produkty spalania powstałe w takich warunkach, w przypadku rozprzestrzenienia się w otoczeniu, są niezwykle szkodliwe dla zdrowia. Miejsce instalacji nie może być zakurzone, nie mogą się w nim znajdować przedmioty lub materiały łatwopalne lub gazy korozyjne.
- 1.3 Umieścić podgrzewacz jak najbliżej baterii z ciepłą wodą, umywalki, zlewu, ale NIGDY bezpośrednio nad kuchenką. Poza tym podgrzewacz musi być umieszczony jak najbliżej kanału dymowego lub punktu, z którego wychodzi przewód odprowadzania spalin.

### 2. PODŁĄCZENIA WODNE I GAZOWE

- 2.1 Przewody ciepłej wody muszą być jak najkrótsze. Zaizolować długie odcinki rur w celu uniknięcia strat ciepła.
- 2.2 Wykonać podłączenia do odpowiednich przyłączy zgodnie z poniższym rysunkiem i symbolami znajdującymi się na urządzeniu: zimna woda (F), ciepła woda (C). Unikać niepotrzebnych przewężeń przekroju i zaginania przewodów. Zaleca się zastosowanie przewodów o minimalnej średnicy 1/2" a w przypadku niskiego ciśnienia wody stosować średnicę 3/4". Zapobiec tworzeniu się korków powietrznych w przewodach ciepłej wody. Spuścić trochę wody z przewodów.
- 2.3 Na przyłączy gazu do podgrzewacza zastosować zawór odpowiedni do dopływu gazu. Średnica rur gazowych przyłączeniowych powinna być następująca:
- rurka ø zewnętrzna 15 mm do modelu ZEFIRO-10

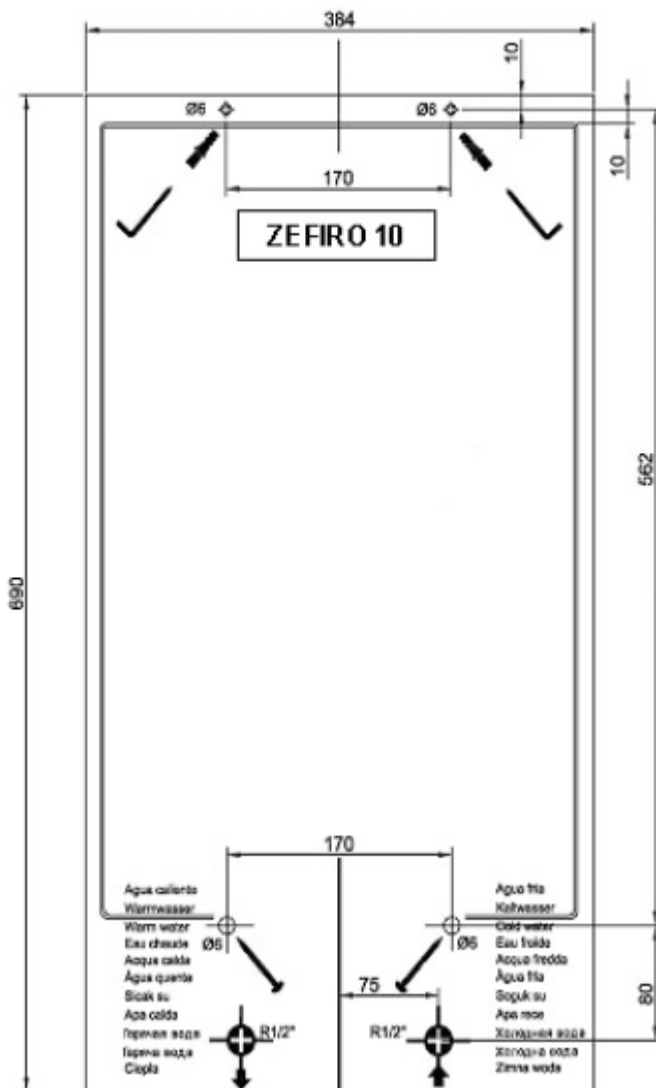


**F** zimna                      **C** ciepła                      **G** gaz

### 3. MONTAŻ NA ŚCIANIE

- 3.1 Zamocować wsporniki do ściany i odpowiednie haki na ścianie na 642 mm, na osiach przewodów i w odległości 170 mm jeden od drugiego, na środku osi pionowej urządzenia.

- 3.2 Zaznaczyć miejsce na śrubę w odległości 562 od poprzedniego wspornika w celu zapewnienia poprawnego mocowania.
- 3.3 Śruby są wypośrodkowane w odległości 170 mm jedna od drugiej, lub 85 mm od osi symetrii.
- 3.4 Zawiesić podgrzewacz na wspornikach + hakach:  
2 dla modeli na 10 litrów.
- 3.5 Dokręcić śruby w celu zamocowania urządzenia na ścianie.
- 3.6 Podłączyć przewody giętkkie do ciepłej i zimnej wody pamiętając o sprawdzeniu szczelności.  
Nie usuwać filtra na wlocie ciepłej wody w celu uniknięcia problemów z obiegiem wody.





#### 4. ODPROWADZANIE SPALIN

- 4.1 Przewód odprowadzania spalin musi mieć średnicę 110 mm.
- 4.2 Natężenia przepływu w masie do obliczenia wymiarów przewodu spalin są umieszczone w tabeli na str. 16.
- 4.3 Sprawdzenie prawidłowego odprowadzania spalin:  
W trakcie działania podgrzewacza z mocą nominalną, posługując się zimnym lusterkiem lub innym homologowanym przyrządem pomiarowym, sprawdzić szczelność całego układu odprowadzania spalin.
- 4.4 Konserwacja  
Zaleca się przeprowadzać coroczny przegląd, który ma być przeprowadzony przez autoryzowany Serwis Techniczny.

#### 5. MONTAŻ OSŁONY ZEWNĘTRZNEJ

Jeśli z jakiegoś powodu, w celu wykonania instalacji będzie konieczny demontaż osłony, postępować w następujący sposób:

- 5.1 Wymontować pokrętła regulacji mocy i temperatury
- 5.2 Odkręcić śruby mocowania osłony
- 5.3 Zamontować pokrętła poprzez wciśnięcie

#### 6. KONTROLA I URUCHOMIENIE

- 6.1 Sprawdzić, czy wykonana instalacja spełnia WSZYSTKIE WYMAGANIA OBOWIĄZUJĄCEGO PRAWA I WYMAGANIA PRZEPISÓW KRAJOWYCH I LOKALNYCH.
- 6.2 Sprawdzić SZCZELNOŚĆ obiegu WODY I GAZU.
- 6.3 Uruchomić podgrzewacz stosując się do odpowiedniej instrukcji dla każdego modelu i SPRAWDZIĆ PRAWIDŁOWE DZIAŁANIE – zostawić podgrzewacz włączony na 15 minut.
- 6.4 W celu prawidłowego montażu pokrętła regulacji temperatury dopasować wskaźnik do ostatniego odcinka skali po prawej stronie (piktogram).
- 6.5 Poinstruować użytkownika odnośnie prawidłowej eksploatacji podgrzewacza i przekazać niniejszą instrukcję obsługi.

#### 7. SYSTEM BEZPIECZEŃSTWA ODPROWADZANIA SPALIN (termostat spalin)

- 7.1 Urządzenie zabezpieczające, w które wyposażony jest podgrzewacz, zapewnia prawidłowe odprowadzanie spalin; nie należy go nigdy wyłączać i nie przeprowadzać żadnych napraw czy przeróbek.
- 7.2 Jeśli po włączeniu podgrzewacza zadziała urządzenie bezpieczeństwa, sprawdzić wylot spalin za pomocą zimnego lustra lub innego homologowanego przyrządu pomiarowego przeznaczonego do tego celu.
- 7.3 W przypadku usterki używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych, ponieważ w innym razie istnieje zagrożenie nieprawidłowego działania urządzenia bezpieczeństwa.
- 7.4 Wymiana termostatu spalin powinna być wykonana przez technika specjalistę, w celu wymiany postępować w następujący sposób:
  - wymontować termostat odkręcając dwie śruby mocujące.
  - włożyć nowy oryginalny termostat
  - dokręcić termostat do gniazda nie przeciążając śrub
  - sprawdzić poprawność działania

#### **UWAGA**

Pamiętać o wykonaniu w pomieszczeniu instalacji urządzenia otworu wentylacyjnego na dopływ powietrza. W celach ochrony środowiska zużyte baterie należy wyrzucać do odpowiednich pojemników na odpady.

**DANE TECHNICZNE**

<b>DANE TECHNICZNE</b>		
		<b>ZEFIRO -10</b>
RODZAJ PALIWA	PROPAN/BUTAN	I3+
	GAZ ZIEMNY	I2H
TYP URZĄDZENIA		B11BS
RODZAJ INSTALACJI		Wewnętrzna
MOC GRZEWCZA – KW	max	20,2
	min	8,1
MOC UŻYTKOWA - KW	max	17,8
	min	7,1
NATEŻENIE PRZEPŁYWU WODY ( l/min)		
I TEMPERATURA (a)		
40°C (DT = 25° C)		10,1
65°C (DT = 50° C)		5,1
MINIMALNE CIŚNIENIE WODY (bar)		
DLA TEMPERATURY		
40°C (DT = 25° C)		0,5
65°C (DT = 50° C)		0,2
MAKSYMALNE CIŚNIENIE WODY (bar)		10
ZUŻYCIE GAZU		
PROPAN G-31 (kg/h)	max	1,58
	min	0,63
GAZ ZIEMNY G-20 (m <sup>3</sup> /h)	max	2,14
	min	0,86
CIŚNIENIE GAZU		
Na wejściu do podgrzewacza (mbar)		
Butan G-30		28 – 30
Propan G-31		37
Gaz ziemny G-20		20
NATEŻENIE PRZEPŁYWU SPALIN (kg/h)		
Gaz ziemny G 20		max – min
		58,1 – 45,1
Propan G 31		max – min
		54,4 – 42,2
Zasilanie elektryczne		3V =
CERTYFIKAT CE		0461BT0927

## ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE

### - Przeciw powstawaniu kamienia

W miejscach, gdzie woda jest bardzo twarda, kamień odkłada się na ściankach zbiornika wody, co powoduje utrudnienia w przesyłaniu ciepła. W celu zaoszczędzenia energii i wydłużenia okresu eksploatacji urządzenia korzystne jest ustawienie temperatury użytkownika wody za pomocą pokrętki

### - Przeciw zamarzaniu

Jeśli podgrzewacz jest zainstalowany w zimnym pomieszczeniu, woda w urządzeniu może zamarznąć i go uszkodzić. W celu uniknięcia tego rodzaju szkód, w przypadku przymrozków np. nocą, należy:

1. Zamknąć zawór wody na wejściu do podgrzewacza.
2. Odkręcić kurek wody znajdujący się najniżej (na przykład w bidetzie).
3. Odkręcić lekko zawór spustowy podgrzewacza, aby powietrze mogło przedostać się do urządzenia, a woda mogła spłynąć. Zawór spustowy umieszczony jest w dolnej części podgrzewacza. Dostęp do niego jest łatwy, bez konieczności zdejmowania osłony.

## KONSERWACJA

Do czyszczenia osłony zewnętrznej używać szmatki z wodą i mydłem. Nie stosować materiałów ściernych ani rozpuszczalników. Wysoka jakość zastosowanych materiałów i surowa kontrola, której poddawane są urządzenia w trakcie produkcji zapewniają długi okres eksploatacji i pełne zadowolenie użytkownika. W celu wydłużenia okresu użytkowania należy wykonywać coroczny przegląd i czyszczenie podgrzewacza. Tego rodzaju konserwacja musi być przeprowadzona przez Serwis Techniczny ( str.22)

## PRZEBROJENIE NA INNY RODZAJ GAZU

**UWAGA:** podgrzewacz jest przystosowany do określonego rodzaju gazu zasilania, który jest podany na tabliczce z danymi technicznymi umieszczonej na urządzeniu. W razie konieczności przebrojenia na inny rodzaj gazu, zwrócić się do Serwisu Technicznego

MODELE	ŚREDNICA DYSZY	
	L.P.G.	Metan
ZEFIRO	0,72	1,15

SCHEMAT ELEKTRYCZNY

