

INSTRUKCJA PODGRZEWACZY WODY BRAUN



Gazowe pojemnościowe podgrzewacze wody
Typ GA-80, GA-100

Wykaz dokumentów

- Rysunki zestawieniowe
- Schemat obiegu wody
- Obliczenia wytrzymałościowe
- Dane techniczne wodnego zaworu bezpieczeństwa
- Opis działania automatyki zabezpieczającej kotła
- Algorytm działania automatyki zabezpieczającej
- Schemat ideowy rozwinięty automatyki zabezpieczającej i sterowania kotła
- Rysunek palnika oraz jego dane techniczne
- Dokumentacja techniczno-ruchowa podgrzewacza
- Certyfikaty elementów użytych do montażu

1. Instrukcja instalacyjna

- 1.1 Przygotowanie do pracy
- 1.2 Podłączenie wodne
- 1.3 Podłączenie do komina
- 1.4 Podłączenie gazu
- 1.5 Urządzenie kontrolujące wydalanie dymu
- 1.6 Schemat podłączenia urządzenia typu B

2. Instrukcja techniczna dla instalatora

- 2.1 Wentylacja lokalu
- 2.2 Napowietrzenie bezpośrednie
- 2.3 Napowietrzenie pośrednie

3. Użytkowanie i konserwacja

4. Instrukcja zapalania i wygaszania

- 4.1 Zapalenie palnika pilota
- 4.2 Zapalenie palnika głównego
- 4.3 Ogranicznik przegrzania
- 4.4 Wygaszanie

5. Praca z innym gazem

- 5.1 Wymiana dyszy
 - 5.2 Rozmontowanie zespołu gazowego
 - 5.3 Zmontowanie zespołu gazowego
 - 5.4 Regulacja zaworu gazowego
- Tabela i dane techniczne

1) INSTRUKCJA INSTALACYJNA

Wszystkie operacje muszą być przeprowadzone przez wykwalifikowany personel wg normy UNI-CIG 7129-7131

1.1 PRZYGOTOWANIE DO PRACY

- * Sprawdzić czy urządzenie nadaje się do gazu na który będzie zasilane
- * Dla urządzeń montowanych w sposób stały, musi być przeprowadzone podłączenie do instalacji z rurami stalowymi giętkimi. Przypomina się, aby pozostawić wolną przestrzeń, przynajmniej 20 cm z przodu urządzenia aby ułatwić operacje konserwacji. Uważać aby nie zatkać otworów przepływu powietrza.

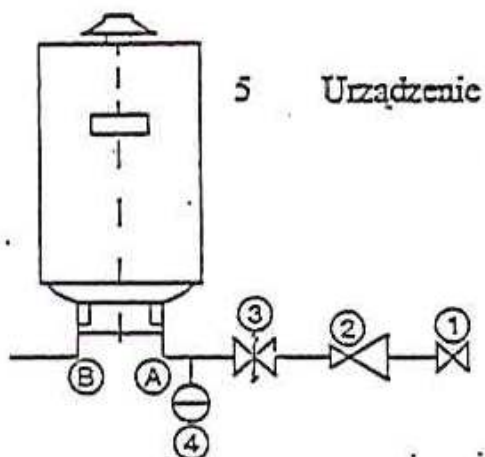
1.2 PODŁĄCZENIE WODNE

Podłączenie jest przeprowadzane poprzez użycie rur na $\frac{3}{4}$ cala. Przykręcić do rury wejściowej wody, oznaczonej na urządzeniu zespołem bezpieczeństwa wodnego (nie ma w komplecie), który musi odpowiadać normie EN 89 punkt 55 i musi być wykonany z :

- Kranu przechwycenia
- Zaworu umiaru
- Urządzenia kontrolującego zawór umiaru
- Zaworu bezpieczeństwa
- Urządzenia odpływowego

W więc wypuścić wodę z rur aby oczyścić je z ewentualnych zabrudzeń, które mogłyby uszkodzić opisaną instalację. Podłączyć rury urządzenia do rur instalacji (wejścia i wyjścia wody na urządzeniu są oznaczone etykietkami). Zaleca się podłączenie odpływu do zaworu bezpieczeństwa wodnego poprzez rurkę odpływową aby zebrać wodę, która wylewa się podczas podgrzewania urządzenia.

(Patrz rys.1)



A Wejście wody zimnej

1. Zawór przyjęcia

2. Reduktor ciśnienia

3. Zawór bezpieczeństwa

4. Zbiornik wyrównawczy

B. Wyjście ciepłej wody

1.3 PODŁĄCZENIE DO KOMINA

Urządzenie musi być obowiązkowo podłączone do komina lub kanału spalinowego o pewnej skuteczności, tak aby móc okresowo kontrolować i czyścić. Takie podłączenie musi być wykonane poprzez rurę o odpowiednich charakterystykach i średnicy na 80 mm , którą umieszcza się na kominku urządzenia, który nie może być wyeliminowany, modyfikowany czy zamieniany, ponieważ jest częścią integralną urządzenia spalającego w podgrzewaczu. Aby zainstalować , wystarczy położyć kominiek na specjalnych otworach, ustawiając urządzenie DCF (kontrolka wydalania spalin) odpowiednio do przewodów przygotowanych do podłączenia. **Prawidłowe podłączenie z kominem, jest na całkowitą odpowiedzialność instalatora !**

1.4 PODŁĄCZENIE GAZU

To podłączenie musi być wykonane przez sztywną metalową rurę z miedzi lub stali i proporcjonalne łączniki rurowe w odniesieniu do normy INI-CIG 7129. Ewentualnie może być użyta giętka nierdzewna rura stalowa w odniesieniu do normy UNI-CIG 9891.

- Musi być przygotowany kran przechwycenia na sieci dystrybucji gazu

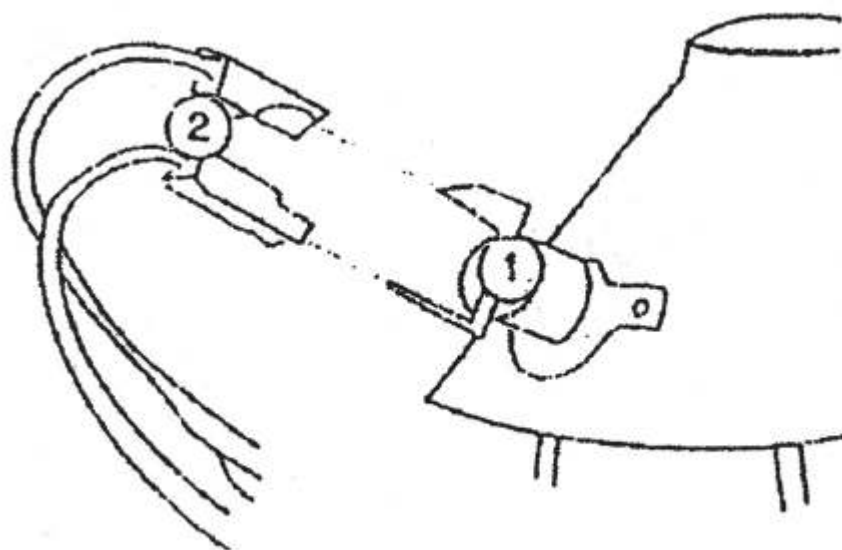
1.5 URZĄDZENIE KONTROLUJĄCE WYDALANIE SPALIN (DCF)

Zadaniem tego urządzenia jest przerywanie dopływu gazu w przypadku anomalii występujących w wydalaniu produktów spalania.

- Opis działania:

Urządzenie DCF, przykręcone na kominku jest wykonane z termostatu mającego stałą temperaturę posiadającego dodatkowo seryjnie styk, podłączenia pomiędzy termopara a zespołem magnetycznym zaworu gazowego. Podwyższenie temperatury spowodowane zablokowaniem ciągu w kierunku otoczenia, poprzez przeszkodę całkowitą lub częściową przewodu odpływowego, otworzy kontakt DCF a następnie zamknie zawór gazowy i wygasi płomień. Urządzenie to zestaw, składający się z : termostatu (1) i kabli (2)

(rys.2)



- Uaktywnienie DCF:

Zakończenia kabli elektrycznych należy połączyć z końcówkami termostatu DCF już zamontowanego z nóżce na zewnątrz kominka.

- Ponowne zapalenie

Aby ponownie zapalić urządzenie po montażu DCF odczekać kilka minut tak aby kominek i włącznik automatyczny DCF były zimne. W przypadku wymiany DCF, konieczne jest używanie tylko części oryginalnych, zaopatrując się w nie u producenta lub przedstawiciela!

WAŻNE:

Powtórzenie zatrzymań wskazuje na obecność nieprawidłowości, które mogą oznaczać niebezpieczeństwo. Natychmiast zwrócić się wówczas o pomoc do autoryzowanego serwisanta. Jest absolutnie zabronione dotykanie lub odłączanie urządzenia DCF.

1.6 SCHEMAT PODŁĄCZENIA URZĄDZENIA TYPU B

Urządzenia typu B posiadają otwartą komorę spalania przewidziane są do połączenia z kanałem wydalania produktów spalania na zewnątrz lokalu; utlenione powietrze jest wydalone bezpośrednio do otoczenia gdzie jest zainstalowane urządzenie.

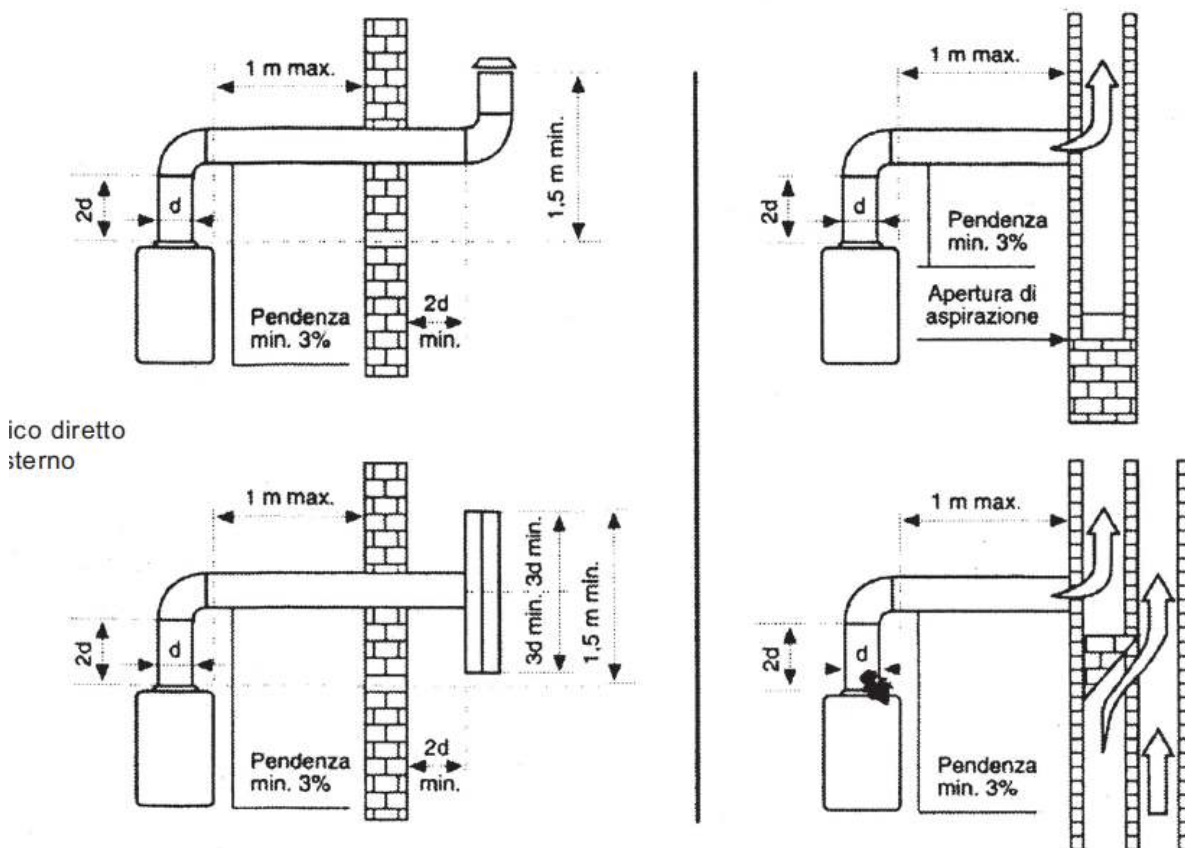
Wylot spalin w urządzeniu typu B o ciągu naturalnym:

Wylot bezpośredni na zewnątrz : wyjście pionowe

Dopuszczalne są maksymalnie dwie zmiany kierunku, łącznie z pierwszym łącznikiem urządzenia. Przestrzegać odległości i spadki przedstawione na rysunku.

Wylot bezpośrednio do komina lub kanału spalinowego zbiorowego rozgałęzionego: wyjście pionowe

Są dopuszczalne maksymalnie trzy zmiany kierunku. Przestrzegać odległości i spadki pokazane na rysunku.



2.1 INSTRUKCJA TECHNICZNA DO INSTALACJI

WENTYLACJA LOKALU INSTALACYJNEGO

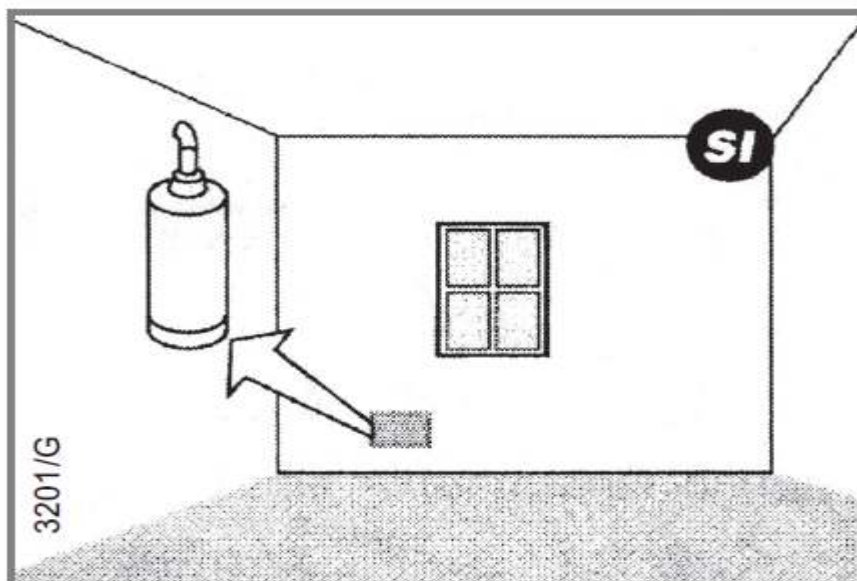
Konieczne jest aby w lokalach , gdzie instaluje się urządzenie gazowe typu B, mogło napływać tyle powietrza ile potrzebne jest do prawidłowego spalania gazu i wentylacji lokalu. Dopływ powietrza może być drogą bezpośrednią i pośrednią.

2.1.1 NAPOWIETRZANIE BEZPOŚRENIE

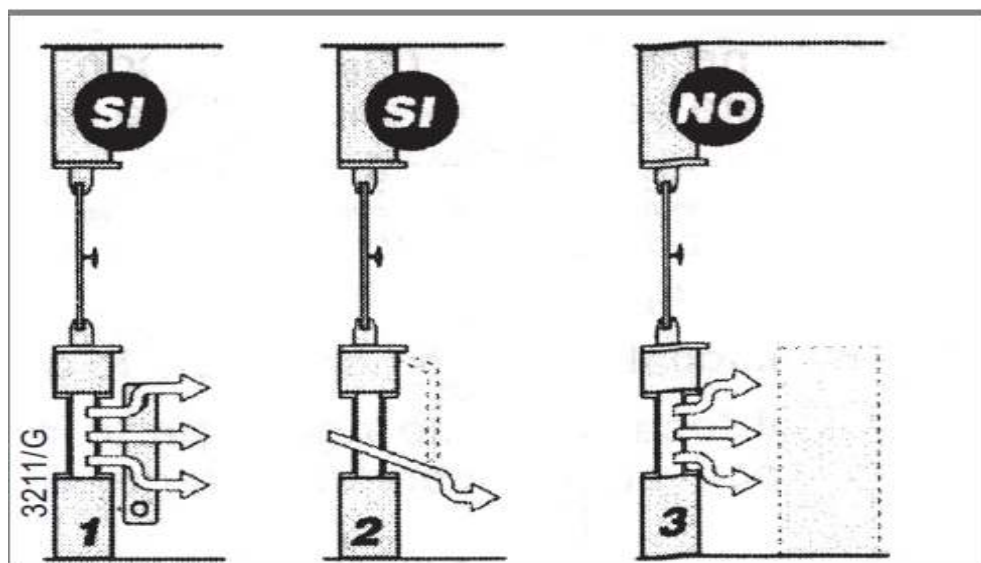
Aby móc zainstalować urządzenia typu B, konieczne jest przestrzeganie poniższych warunków:

- lokal musi mieć otwór równy 6 cm na każdy kW zainstalowany , ale nie mniejszy niż 100 cm stosowany bezpośrednio w ścianie w kierunku zewnętrznym.
- Otwór musi być najbliżej jak to możliwe podłogi, nie może być zatkany , a chroniony przez kratkę, która nie zmniejsza przepływu powietrza.

Wybór otworu musi mieć odpowiednią wielkość

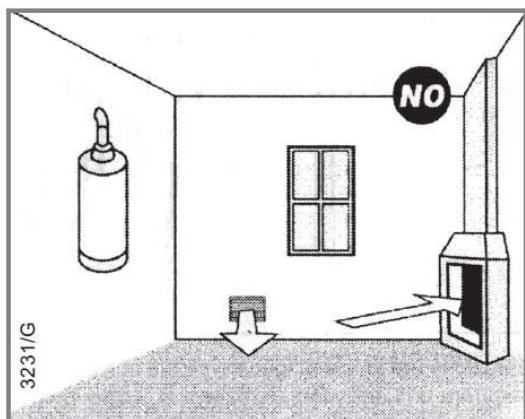


Otwór jest dostatecznie przestronny aby dostarczać odpowiednią ilość powietrza potrzebnego urządzeniu. Otwór nie może być zatkany

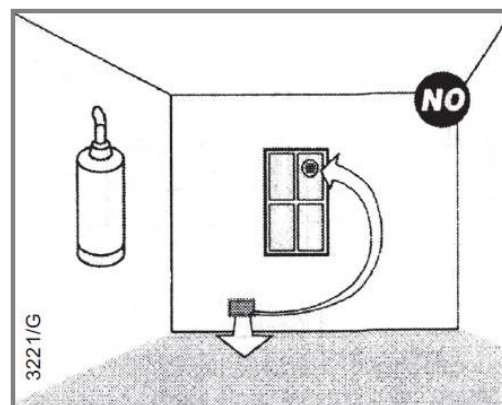


1. Kratka nie jest zatkana ponieważ znajduje się za grzejnikiem.
2. Kratka nie jest zatkana , jest chroniona przez przełącznik.
3. Kratka nie jest zatkana, ponieważ jest bez ochrony

Przekrój otworu nie jest wystarczający.



Otwór nie jest wystarczający aby zasilić urządzenie i wentylator.

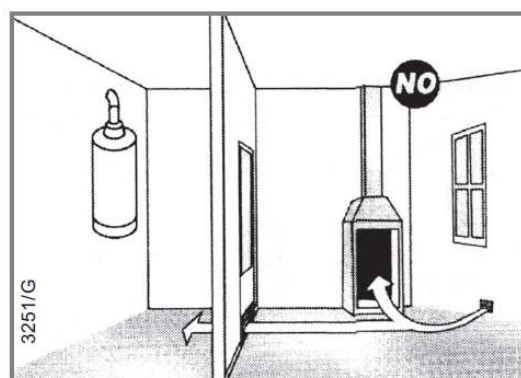
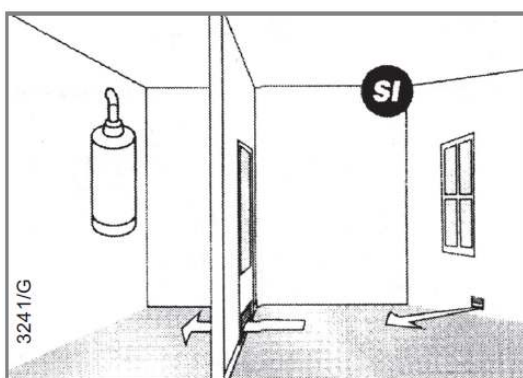


Otwór nie jest wystarczający aby zasilić urządzenie i komin, który musi mieć właściwy otwór zasilania powietrzem (zwrócić się do konstruktora kominy)

2.1.2 NAPOWIETRZENIA POŚREDNIE

W przypadku gdy nie można wykonać tego bezpośrednio w lokalu, można odwołać się do wentylacji pośredniej z pobieraniem powietrza z lokalu sąsiedniego, poprzez odpowiedni otwór umieszczony w dolnej części drzwi.

- Lokal sąsiedni posiada wentylację bezpośrednią tak jak było to omówione w poprzednim paragrafie.
- Lokal sąsiedni nie jest przeznaczony na sypialnię.
- Lokal sąsiedni nie jest częścią wspólną nieruchomości i nie jest otoczeniem z możliwością pożaru (garaż, magazyn z materiałami łatwopalnymi)



3. UŻYTKOWANIE I KONSERWACJA

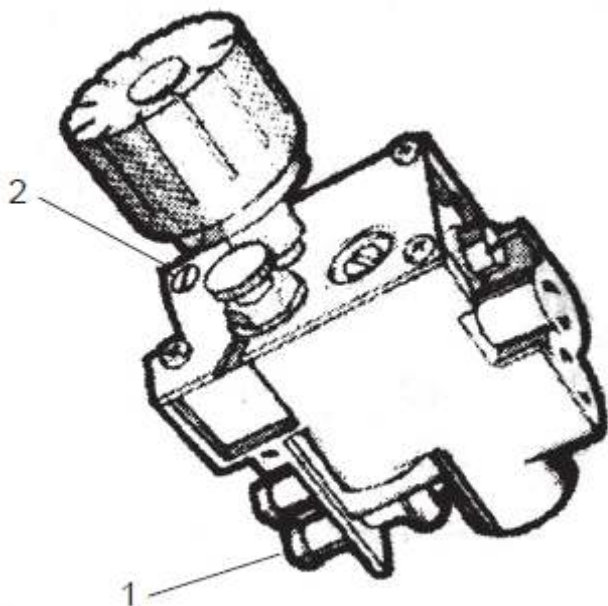
- Sprawdzić czy krany są szczelne, ponieważ ewentualne wycieki , powodują marnotrawstwo wody; niepotrzebne zużycie gazu i podwyższenie temperatury w kotle.
- Zaleca się , przynajmniej raz w roku kompletne czyszczenie przewodów kominowych i kontrolę generalną urządzenia. Trzeba wtedy zdjąć kominiek i odłączyć kable DCF, wyciągnąć turbulator. Po ponownym montażu sprawdzić czy komponenty są we właściwym miejscu.

Przed ponownym włączeniem urządzenia sprawdzić szczelność obiegu gazowego i prawidłowe zamontowanie DCF.

Jeśli urządzenie ma pozostać zgaszone przez dłuższy okres, zaleca się:

- Całkowite wypróżnienie zbiornika (zwłaszcza w lokalach podatnych na zamarzanie
- Całkowite wygaszenie płomienia
- Zakręcenie kranu gazowego, znajdującego się na rurach zasilania.

Jest całkowicie zabronione rozkręcać komponenty zaplombowane!

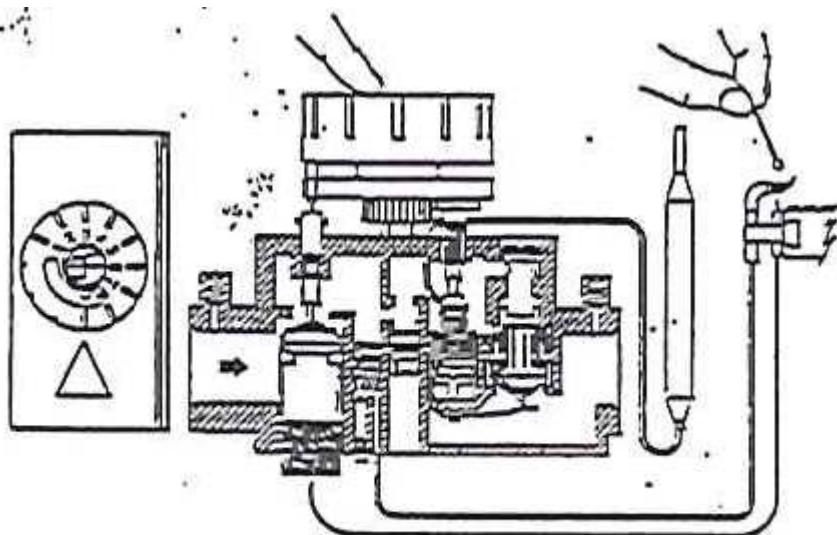


4. INSTRUKCJA ZAPALANIA I GASZENIA

Uwaga: Przed zapaleniem urządzenia upewnić się czy jest napełnione wodą i nie ma nieszczelności gazu. Nie używać wolnego płomienia.

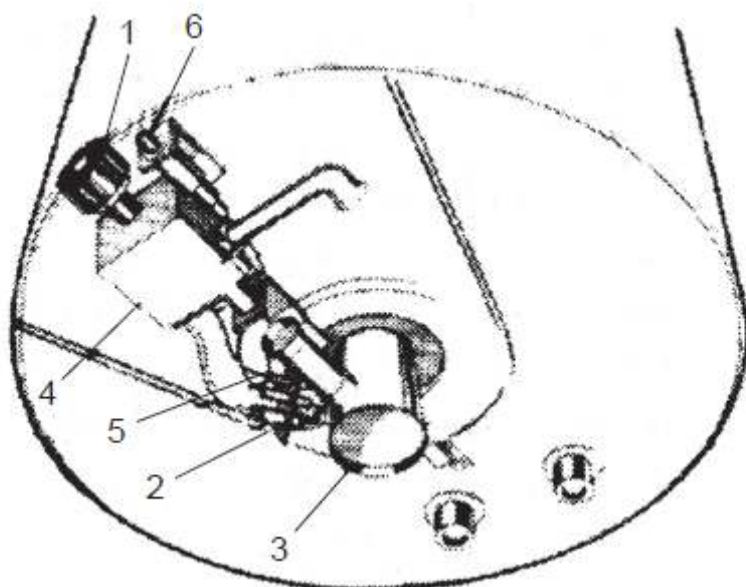
4.1 ZAPALANIE PALNIKA PILOTA

Rys. 1



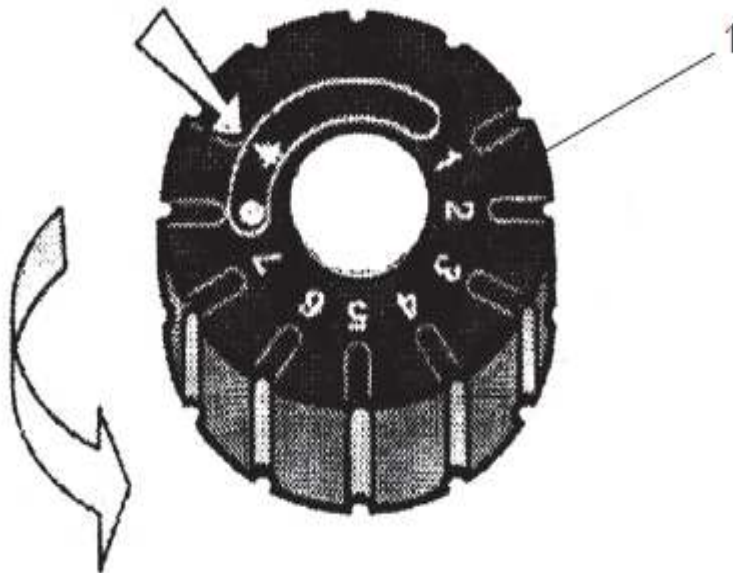
Przekręcić pokrętkę 1 do pozycji (rys1.) i stopniowo naciskać je do końca .

Równocześnie naciskać przycisk zapalania piezoelektrycznego aż do momentu gdy zapali się płomień pilota. W przypadku gdy operacja nie powiedzie się powtórzyć ją aż do uzyskania normalnego dopływu gazu. Trzymać przyciśniętą pokrętkę (1) przez dwadzieścia sekund i puścić je sprawdzając czy pilot pozostanie zapalony. Puścić przycisk.



4.2 ZAPALANIE GŁÓWNEGO PALNIKA

Ustawić pokrętko na (▲), następnie przekręcić pokrętko (1) do o wartości żądanej temperatury. (poz. 5 = ok. 60oC)



4.2.1 OGRANICZNIK PRZEGRZANIA

To urządzenie nie dopuszcza do przegrzania wody w przypadku braku interwencji termostatu. Składa się z przerywnika seryjnego obiegu elektrycznego w termoparze. Jeśli temperatura wody przekroczy 92 0C przerywnik otwiera się przerywając prąd termoelektryczny i zamykając przepływ gazu w kierunku palnika i płomienia pilota.

4.3 GASZENIE

Ustawić pokrętko w pozycji (•) . Puścić przycisk. Zaleca się także zamknięcie kranu przejścia gazu w górnej części urządzenia.

DLA INSTALATORÓW

5. PRACA Z INNYM GAZEM NIŻ TEN NA KTÓRY JEST USTAWIONE

Urządzenia są fabrycznie ustawione na gaz GZ50 o ciśnieniu w sieci 20mbar. W tym przypadku regulator ciśnienia jest ustawiony w taki sposób aby zagwarantować natężenie termiczne nominalne na palniku na 11 mbar.

ZAMIANA NA PRACĘ Z GAZEM PROPAN-BUTAN

W przypadku gdy jest konieczność wykonania powyższej zamiany przypomina się, że musi być ona przeprowadzona przez wykwalifikowany personel i przy użyciu tylko oryginalnych części zamiennych dostarczonych przez producenta lub przedstawiciela i śledząc z wielką uwagą sposób poniżej przedstawiony.

Pod koniec operacji, etykieta przyklejona fabrycznie, powinna zostać zamieniona na tą dołączoną, która określa rodzaj gazu i ciśnienie użytkowe. Przed zapaleniem sprawdzić czy nie ma nieszczelności gazu.

Etykieta gaz metan URZĄDZENIE PRZEZNACZONE NA GAZ METAN (GZ50) CIŚNIENIE NOMINALNE 20mbar

Etykieta gaz propan-butan URZĄDZENIE PRZEZNACZONE NA GAZ PROPAN-BUTAN CIŚNIENIE NOMINALNE 30/37 mbar
--

Aby otrzymać optymalne wyniki działania urządzenia, zaleca się sprawdzenie wartości ciśnienia na palniku pilota wg tabeli zamieszczonej na ostatniej stronie.

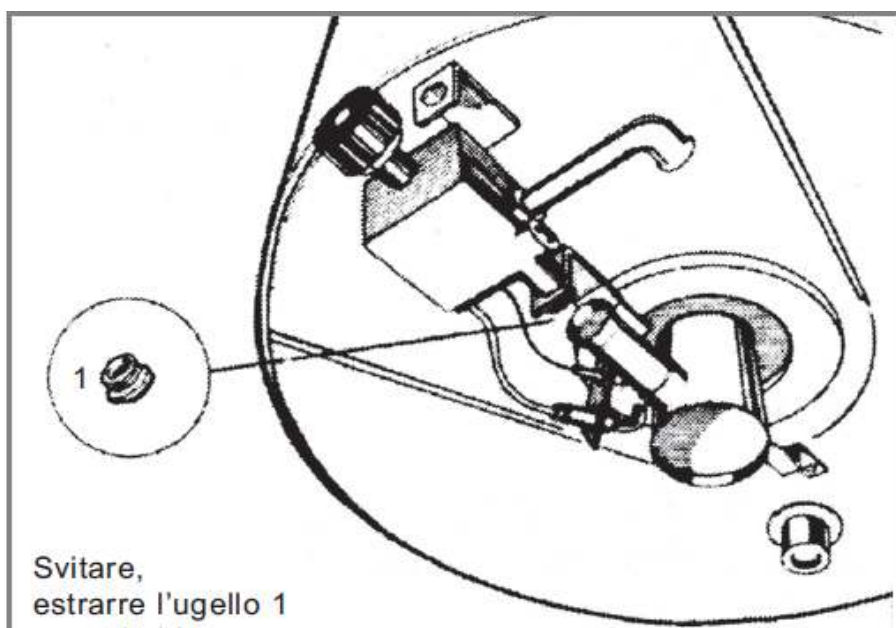
5.1 WYMIANA DYSZY

Dysze wymienia się na takie, które posiadają odpowiednią średnicę dożądanego gazu tak jak jest to przedstawione na etykietce na urządzeniu i w tabeli.

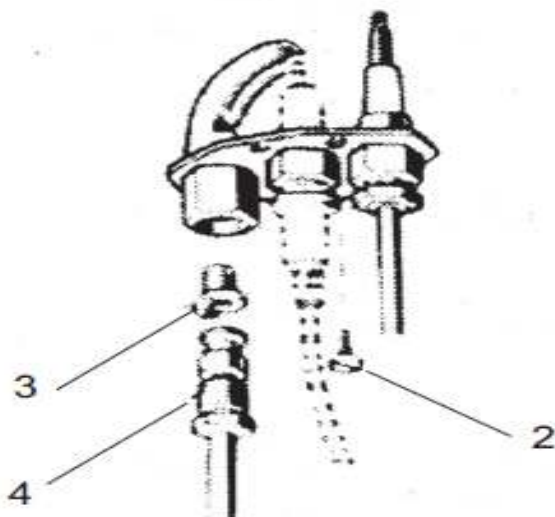
Aby przystosować urządzenie do innego gazu niż ten, który jest ustawione, należy wymienić dyszę palnika głównego i dyszę pilota. Operacja może być przeprowadzana na zespole zmontowanym lub rozmontowanym (ten ostatni sposób jest polecany, zwłaszcza gdy nie było jeszcze przeprowadzone połączenie z siecią zasilania).

5.1.2 ROZMONTOWANY ZESPÓŁ GAZOWY

- Odłączyć dyszę palnika głównego (1) znajdującą się w pozycji pokazanej strzałką i zamienić ją.



- Wymienić dyszę (2) pilota (p.4)



5.1.3 ZMONTOWANY ZESPÓŁ GAZOWY

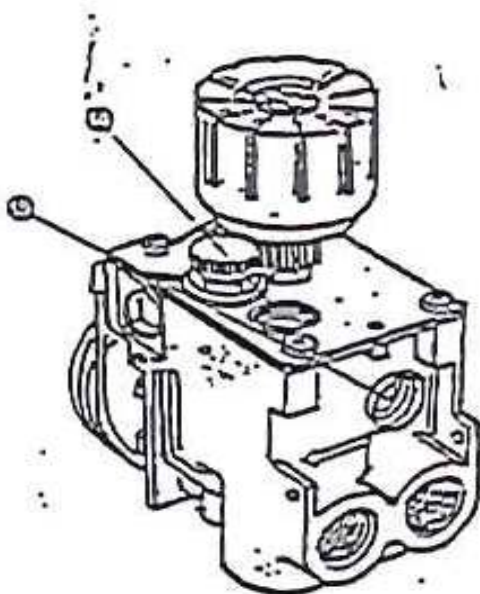
- Zamknąć u góry urządzenia i okręcić trzy nakrętki, które blokują rurki zaworu bezpieczeństwa .
- Wymienić dyszę palnika głównego .
- Zdjąć pokrywę palnika aby dostać się do palnika pilota.
- Wymienić dyszę pilota .
- Zdjąć pokrywę i ponownie podłączyć zespół zaworu bezpieczeństwa .

Sprawdzić czy podczas ponownego montażu zespołu gazowego nie nastąpiły zmiany w pozycji komponentów.

5.2 REGULACJA ZAWORU GAZOWEGO

Do zamiany z gazu metan na propan-butan, konieczne jest unieruchomienie reduktora ciśnienia poprzez następujące operacje:

1. zdjąć plastikową pokrywę (A)
2. Zdjąć nasadkę ochronną z plastiku reduktora ciśnienia (LPG) , który znajduje się w pobliżu zaworu.
3. Przekręcić śrubkę regulacyjną w kierunku zegarowym aż do samego końca (kręcąc delikatnie śrubką można usłyszeć specyficzny trzask, który oznacza koniec)
4. Zamontować ponownie nasadkę ochronną i pokrywę plastikową.

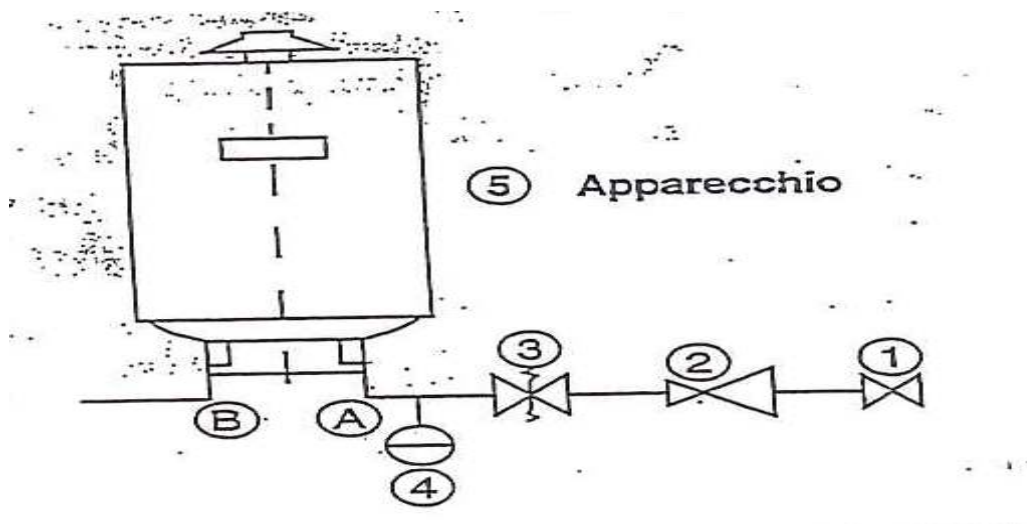


DLA UŻYTKOWNIKA

Bezpieczeństwo

Urządzenie posiada ogranicznik przegrzania. To urządzenie chroni przed przegrzaniem wody w przypadku gdy nie zadziała termostat. Składa się z przerywnika w serii obiegu elektrycznego w termoparze. Jeśli temperatura wody przekroczy 92 oC przerywnik otwiera się przerywając pracę termoelektryczny i zamykając doświadczenie gazu w kierunku palnika i płomienia pilota. Ponowne zapalenie musi być wykonane w punkcie nr 4, po wyeliminowaniu przyczyn, które spowodowały wygaszenie.

Schemat podłączeń wodnych



A Wejście wody zimnej

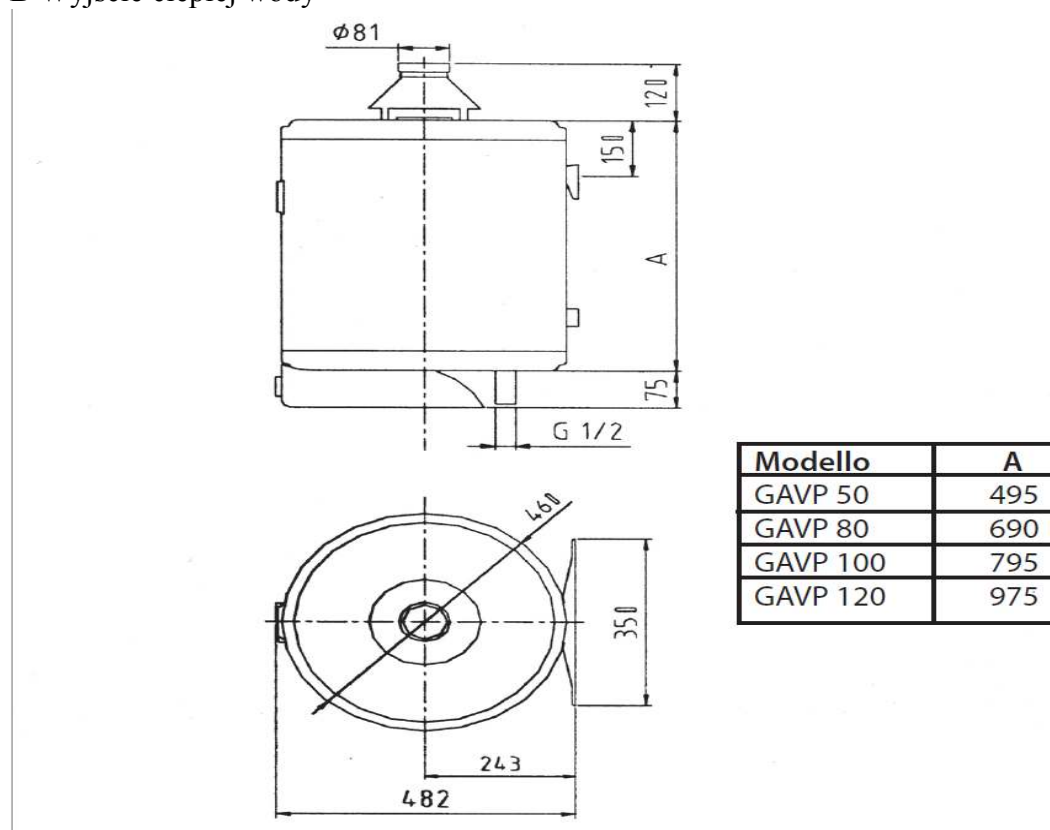
1. Zawór przechwycenia

2. Reduktor ciśnienia

3. Zawór bezpieczeństwa

4. Zbiornik wyrównawczy

B Wyjście ciepłej wody



Modello	A
GAVP 50	495
GAVP 80	690
GAVP 100	795
GAVP 120	975

