

Fabryka Maszyn i Urządzeń Gastronomicznych

Kromet[®] Sp. z o.o.

ul. Pocztowa 30 66-600 Krosno Odrzańskie tel. (0-68) 3835273 centrala fax (0-68) 3835461

tel. (0-68) 3835324 zbył

www.kromet.com.pl

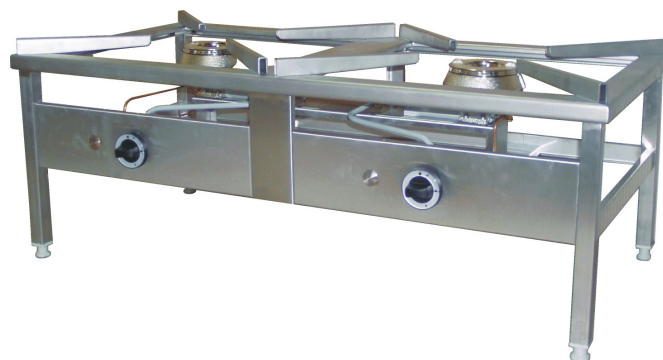
e-mail Zbyt@kromet.com.pl

DOKUMENTACJA TECHNICZNO – RUCHOWA

TABORET GAZOWY

000.TG-1

000.TG-2



Wyrób posiada atest Państwowego Zakładu Higieny nr **HŻ/D/3334/2007**

Krosno Odrzańskie grudzień 2008r.

SPIS TREŚCI

1. Przeznaczenie taboretu.
2. Charakterystyka techniczna taboretu .
3. Opis techniczny.
4. Regulacja palników.
5. Użytkowanie.
6. Zalecenia bezpieczeństwa.
7. Obsługa taboretu gazowego.
8. Pakowanie, ładowanie, przewóz.
9. Przeglądy okresowe.
10. Wykaz części zamiennych.
11. Uwagi końcowe.
12. Instalowanie taboretu gazowego.

DO NABYWCÓW I UŻYTKOWNIKÓW TABORETU GAZOWEGO

Szanowni Państwo!

Staliście się Państwo posiadaczami nowego typu taboretu gazowego, zaprojektowanego specjalnie z myślą o spełnieniu Państwa oczekiwań. Mamy nadzieję, że dzięki swoim zaletom taboret ten będzie Państwu długo i dobrze służyć. Aby nasz wyrób dał Państwu wiele zadowolenia prosimy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi. Przestrzeganie instrukcji zapewni długotrwałe i niezawodne działanie taboretu, a tym samym przyniesie korzyści i zadowolenie z nabytego urządzenia.

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian w konstrukcji wpływających na podwyższenie walorów eksploatacyjnych.

Życzymy zadowolenia z użytkowania naszego wyrobu.

UWAGA !

Przed uruchomieniem taboretu należy upewnić się, czy rodzaj gazu jakim dysponujecie Państwo odpowiada temu, do którego został fabrycznie przystosowany.

UWAGA !

Tylko osoba mająca uprawnienia może dokonać podłączenia taboretu. Korzystajcie Państwo z usług fachowców z uprawnieniami.

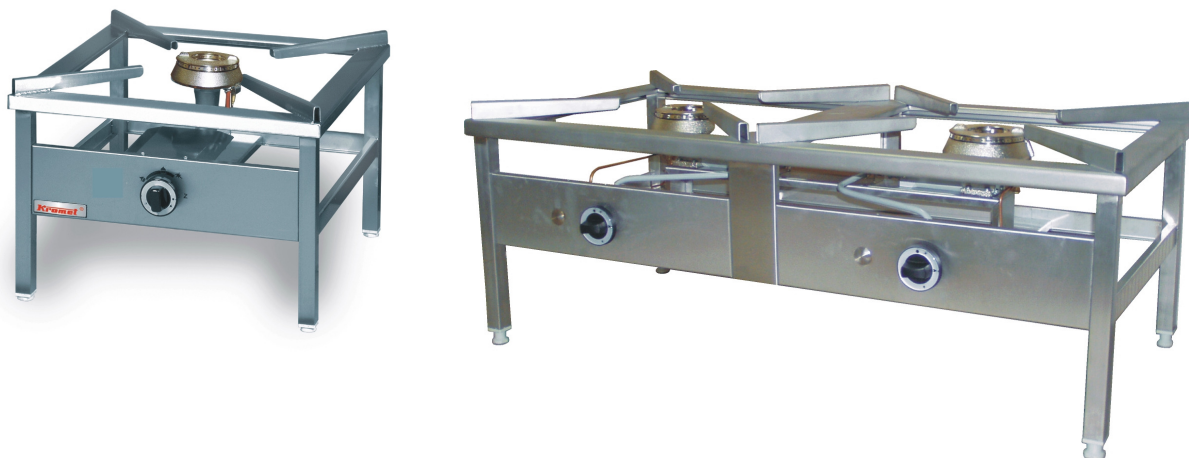
UWAGA !

Przed przystąpieniem do użytkowania taboretu gazowego należy dokładnie zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji obsługi zawierającej wskazówki i zalecenia dotyczące prawidłowego użytkowania i obsługi.

1. Przeznaczenie.

Taboret gazowy 000.TG-1, 000.TG-2 przeznaczony jest do profesjonalnego użytku w zakładach zbiorowego żywienia, pralniach, gospodarstwach rolnych i hodowlanych itp. przez osoby przeszkolone.

Służy do gotowania i podgrzewania potraw, karmy dla zwierząt, wody dla celów gospodarczych.



Rys.1. Widok ogólny taboretu 000.TG-1 000.TG-2

2. Charakterystyka techniczna

Tabela 1. Dane techniczne taboretu gazowego.

Dane techniczne	000.TG-1	000.TG -2
Wymiary	580 x 580 x 440 ⁺¹⁵	580 x 1160 x 440 ⁺¹⁵
Masa	13 kg	18,5 kg
Gwint rury doprowadzającej	R1/2	R1/2
Typ urządzenia	A	A
Obciążenie cieplne palnika głównego	9 kW ^{±10%}	2x 9 kW ^{10%}

Każdy taboret jest przystosowany przez wytwórcę do jednego rodzaju gazu podanego na tabliczce znamionowej.

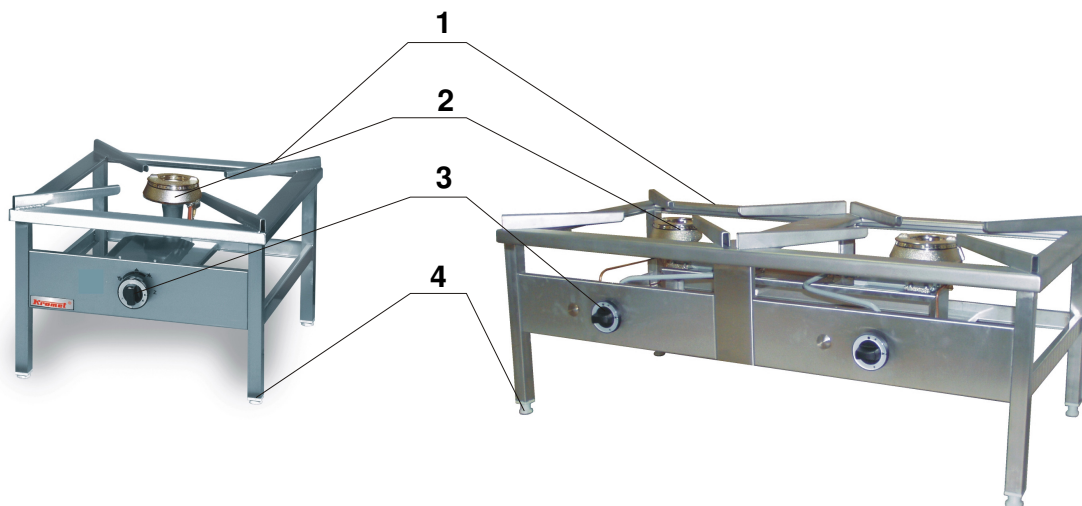
Stosowane paliwa gazowe i ich parametry podano w tabeli 2.

Tabela 2. Parametry paliw gazowych stosowanych w kuchniach.

Rodzaj gazu	Podgrupa	Wartość opałowa gazu w MJ/m ³ nie mniej niż	Ciśnienie nominalne gazu w kPa.
	L _S / GZ – 35 /	25,1	+0,3 1,3 -0,2
	L _W / GZ – 41 /	29,3	+0,3 2,0 -0,2
	E / GZ – 50 /	35,4	+0,3 2,0 -0,2
B / P / propan-butan /		101	+0,3 3,6÷3,7 -0,2

3. Opis techniczny

Taboret składa się z następujących podstawowych zespołów i części wg rys. nr 2



Rys.2. Taboret gazowy 000.TG-1 000.TG-2

❖ korpus	- 1
❖ palnik	- 2
❖ kurek z pokrętłem	- 3
❖ stopa regulacyjna	- 4

4. Regulacja palników

- otworzyć kurek na instalacji gazowej przed taboretom,
- zapalić palnik wykonując czynności wg pkt. 5.1.
- ustawić pokrętło kurka w położeniu „ płomień oszczędnościowy ”(rys.4a)
- gdy płomień jest zbyt mały należy zdjąć pokrętło z kurka, następnie wkrętem w zaworze wyregulować wielkość płomienia oszczędnościowego(rys.6)
Płomień oszczędnościowy palnika musi mieć taką wielkość aby nie gasł przy szybkim przestawieniu kurka z płomienia pełnego na oszczędnościowy i odwrotnie, przy przeciągu w pomieszczeniu (lekki podmuch do 2 m/s).
Zużycie gazu przy płomieniu oszczędnościowym palnika powinno wynosić około 25% zużycia przy płomieniu pełnym.
- po regulacji należy założyć pokrętło kurka, wyłączyć dopływ gazu do taboretu i założyć zdemontowane części
- regulację kurka i palników należy przeprowadzić po każdorazowym przystosowaniu taboretu do innego rodzaju gazu.

Uwaga !

Czynności związane z regulacją kurka i palników powinien wykonywać pracownik odpowiednio przeszkolony.

Pamiętaj !

- źle wyregulowany palnik ma długi czerwono – żółty kopcący płomień,
- dobrze wyregulowany palnik ma ostre, niebieskie płomienie z wyraźnie zarysowanymi stożkami wewnętrznymi,
- źle wyregulowany palnik to złe spalanie gazu, powolne nagrzewanie, nadmierne zużycie gazu,
- dobrze wyregulowany palnik to: szybkie gotowanie, wysoka sprawność cieplna palników, oszczędność czasu i gazu, mniejsza zawartość szkodliwego tlenku węgla w spalinach,

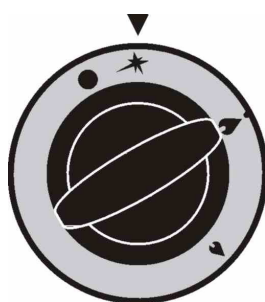
5. Użytkowanie

5.1. osób uruchomienia taboretu

Przed przystąpieniem do użytkowania należy sprawdzić czy kurek taboretu jest zamknięty (rys.3). Następnie należy otworzyć kurek przelotowy znajdujący się na instalacji gazowej przed kuchnią.

W celu zapalenia palnika należy:

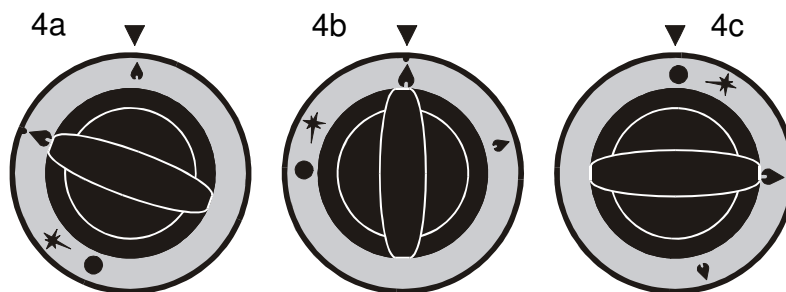
- wcisnąć pokrętkę do oporu i przekręcić w lewo o około 30° (rys.4a), ponownie wcisnąć głębiej i zapalić zapalniczką urządzenie zapalające po kilkunastu sekundach pokrętkę można puścić – płomień palnika zapalającego nie powinien zgasnąć.



Rys.3.

Uwaga !

Przystępując do zapalenia palnika taboretu należy pamiętać, że w jego armaturze znajduje się powietrze, które musi zostać wyparte przez napływający gaz z instalacji zasilającej. Urządzenie zapalające zapali się, gdy gaz wypełni całą armaturę taboretu.



Rys.4. Regulacja płomienia za pomocą kurka gazowego.

5.2. Czynności związane z podgrzewaniem naczyń

Uruchomić palnik wg. pkt. 5.1. Napelnione naczynie należy umieścić na ruszcie nad palnikiem. Przy nagrzewaniu należy korzystać z pełnego płomienia (rys.4b)

w celu przyspieszenia grzania. Po uzyskaniu odpowiedniej temperatury ustalić wielkość płomienia według potrzeb (rys. 4a)

5.3. Czynności po zakończeniu pracy taboretu

W celu wygaszenia palnika głównego należy pokrętko przekręcić do oporu w prawo (rys.3). Ponowne zapalenie palnika jest możliwe dopiero po ostygnięciu czujnika zabezpieczenia przeciwwyływowego. Po wygaszeniu palnika należy zamknąć kurek przelotowy na instalacji przed taboretem

6. Zalecenia bezpieczeństwa

Aby nie uszkodzić taboretu lub uniknąć wypadku podczas jego użytkowania **NIE WOLNO:**

- otwierać kurka przelotowego na instalacji gazowej bez uprzedniego sprawdzenia czy kurek gazowy urządzenia jest zamknięty,
- otwierać kurka nie mając w ręce zapalanej zapałki,
- gasić płomień przez podmuchy powietrza,
- dopuszczać do zalewania palnika i jego zanieczyszczania,
- uderzać w pokrętko, palnik lub kurek,
- stawiać naczynia bezpośrednio na palniku,
- dokonywać samodzielnie napraw poza zakresem podanym w pkt. 9,
- pozostawiać bez nadzoru taboret z włączonym palnikiem,
- przechowywać w pobliżu taboretu materiałów łatwopalnych ,
- dopuszczać małe dzieci i osoby nie zapoznane z niniejszą instrukcją do użytkowania taboretu,
- użytkować taboret w pomieszczeniach bez sprawnej wentylacji, oraz w pomieszczeniu gdzie obsługa urządzenia jest utrudniona,
- używać otwartego ognia, urządzeń elektrycznych i mechanicznych mogących spowodować powstanie iskry elektrycznej lub udarowej w pomieszczeniu, jeżeli stwierdzono zapach ulatniającego się gazu, w takim przypadku należy natychmiast zamknąć kurek na instalacji zasilającej, dokładnie przewietrzyć pomieszczenia i w razie potrzeby wezwać pogotowie gazowe,
- podłączać do rurociągu gazowego przewodów uziemiających,
- samowolnie dokonywać przeróbek i napraw instalacji doprowadzającej gaz.

Uwaga !

Zabrania się mycia urządzenia strumieniem wody ponieważ taboret nie posiada konstrukcji strugoszczelnej.

Uwaga !

W przypadku zapalenia się gazu uchodzącego z nieszczelnej armatury należy natychmiast zamknąć kurek odcinający na instalacji;

- **przerwać pracę taboretu,**
- **zgłosić przelozonemu zauważoną usterkę,**
- **zlecić dokonanie naprawy.**

Ostrzeżenie!

Niewłaściwe obchodzenie się z taboretem może spowodować wydzielanie się znacznych ilości gazu lub jego złe spalanie, co może stać się przyczyną wybuchu, pożaru lub zatrucia. Zatrucie spalinami zawierającymi tlenek węgla objawia się szumem w uszach, ociężałością, przyśpieszonym tętnem, zawrotami głowy, wymiotami i ogólnym osłabieniem. Należy choremu udzielić pierwszej pomocy i wezwać pogotowie ratunkowe.

Udzielając pierwszej pomocy należy:

- wynieść chorego na świeże powietrze,
- ułatwić oddychanie rozpinając odzież,
- podać do wężania środki trzeźwiące,
- chorego okryć kocem i nie pozwolić zasnąć,
- nieustannie nadzorować chorego,
- w przypadku, gdy chory stracił przytomność i nie oddycha, należy zastosować sztuczne oddychanie aż do czasu przybycia lekarza.

ZAZNAJOMIĆ OBSŁUGĘ Z PODSTAWOWYMI PRZEPISAMI BHP DOTYCZĄCYMI UŻYTKOWANIA URZĄDZEŃ GAZOWYCH I ISTNIĄCEGO STANOWISKA ROBOCZEGO.

7. Obsługa taboretu

W zakresie obsługi taboretu wchodzi:

- czyszczenie taboretu,
- regulacja płomienia oszczędnościowego,
- wymiana uszkodzonych części,

a) Czyszczenie rusztu, palnika i obudowy taboretu.

Taboret należy utrzymywać w czystości. Nierdzewne części należy myć środkami do tego przeznaczonymi lub wodą z mydłem i wycierać do sucha. W czasie mycia należy uważać aby nie uszkodzić czujnika zabezpieczenia przeciwyływowego. W przypadku zanieczyszczenia palnika należy zdjąć kołpak, kielich i umyć je w ciepłej wodzie z dodatkami środków myjących, a następnie osuszyć i dokładnie założyć na korpus mieszalnika.

b) Regulacja płomienia oszczędnościowego.

Szczegółowy opis regulacji płomienia oszczędnościowego podano w pkt. 4,

- **wyżej wymienione czynności nie podlegają gwarancji.**

Uwaga !

W okresie gwarancji wymianę części i naprawy wykonuje wytwórca taboretu.

8. Pakowanie, ładowanie, przewóz

Taboret gazowy pakowany jest w karton spięty taśmą. Taboretu nie wolno przewracać, gdyż mogą ulec zniszczeniu urządzenia armatury gazowej.

Przewóz powinien odbywać się krytymi środkami i bez wstrząsów. W czasie przewozu taboret powinien być zabezpieczony przed przesuwaniem, przewracaniem oraz uszkodzeniami mechanicznymi.

9. Przeglądy okresowe.

Poza bieżącymi czynnościami konserwacyjnymi urządzenia do użytkownika należy:

Okresowa kontrola i konserwacja elementów i zespołów urządzenia.

Po upływie okresu gwarancyjnego przynajmniej raz w roku, a także w przypadku gdy urządzenie wykazuje objawy niesprawności należy zlecić dokonanie przeglądu technicznego urządzenia, usunąć stwierdzone usterki.

Przegląd powinny przeprowadzać osoby posiadające kwalifikacje wymagane w zakresie naprawy, konserwacji urządzeń gazowych. Urządzenie po przeglądzie powinno spełniać wymagania PN-EN 203-1 2005. Urządzenia gazowe dla zakładów zbiorowego żywienia. Wymagania bezpieczeństwa.

Części instalacji gazowej oraz zespoły sterujące, które zostały wymienione podczas przeglądu technicznego muszą posiadać aktualne znaki bezpieczeństwa „B”.

10. Wykaz części zamiennych

Tablica 3. Wykaz części zamiennych.

Część	Nr części
Dysza główna palnika ϕ 128 -9kW	
L _S / GZ – 35 /	3,00
L _W / GZ – 41 /	2,45
E / GZ – 50 /	2,20
B / P / propan-butan /	1,40
Palnik 9 kW ϕ 128	ARC
Termopara	ARC L-400
Pokrętko	0046-147-0
Urządzenie zapalające B/P	65.PG 30
Urządzenie zapalające NG	65.PG 20

Powyższe części są do nabycia u producenta urządzenia.

11. Uwagi końcowe

Wytwórca zastrzega sobie prawo do zmian nie pogarszających parametrów użytkowych taboretu gazowego.

Warunki gwarancji są podane w karcie gwarancyjnej, która stanowi integralną część instrukcji obsługi.

12. INSTALACJA URZĄDZENIA

Uwaga!!!

Przed przystąpieniem do instalowania i eksploatacji wyrobu prosimy o dokładne zapoznanie się z treścią niniejszej instrukcji. Życzymy Państwu satysfakcji z użytkowania naszego wyrobu.

Uwaga !!!

Podłączać taboret do instalacji gazowej powinien tylko pracownik mający odpowiednie uprawnienia .

12.1. Ogólne zasady.

Produkowany przez naszą firmę taboret gazowy jest urządzeniem wykonanym zgodnie z wymogami norm:

- PN-EN 203-1 2005. Urządzenia gazowe dla zakładów zbiorowego żywienia. Wymagania bezpieczeństwa.
- PN-EN 60335-1 wrzesień 2003. Bezpieczeństwo elektrycznych przyrządów do użytku domowego i podobnego. Wymagania ogólne.

Powyższa norma dotycząca urządzeń gazowych nakazuje użytkowanie taboretu gazowego pod sprawnie działającymi wyciągami miejscowymi z okapami.

Jeżeli urządzenie pracuje pod okapem z wentylacją wymuszoną wymagane jest zabezpieczenie odcinające dopływ gazu do urządzenia w przypadku przerwy w pracy wentylacji spowodowanej np. zanikiem prądu.

W celu zapewnienia bezpiecznej eksploatacji urządzeń gazowych należy stosować się do przedstawionych niżej wytycznych.

12.1.1. Pomieszczenia.

Pomieszczenia przeznaczone do zainstalowania urządzeń gazowych musi odpowiadać wytycznym zawartym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 75 z dnia 12 kwietnia 2002 r. rozdział 7 Instalacja gazowa na paliwa gazowe).

Zgodnie z w/w przepisami pomieszczenie takie musi posiadać :

- Pomieszczenie przewidziane do ustawienia i użytkowania taboretu gazowego powinno mieć zapewnioną ciągłą wymianę powietrza (dopływ wystarczającej ilości powietrza do spalania gazu oraz odpływ spalin), a taboret powinien być instalowany pod miejscowym wyciągiem – okapem.
- W przypadku użytkowania taboretu zasilanego gazem płynnym B/P pomieszczenie takie nie może znajdować się poniżej poziomu „zerowego” (terenu) tzn. w piwnicy lub suterenie. Temperatura pomieszczenia w którym znajduje się butla z gazem płynnym nie może przekraczać 35°C.
- Pomieszczenia, w których instaluje się urządzenia gazowe, powinny mieć wysokość co najmniej 2,2m.
- Taboret gazowy należy instalować w odległości co najmniej 0,5m od okien do boku urządzenia, licząc w rzucie poziomym.
- Taboret należy ustawić w miejscu umożliwiającym łatwy dostęp do niego co najmniej od przodu. Od strony tylnej ściany taboretu powinna znajdować się niepalna ściana pomieszczenia tj. ściana mająca niepalne wykończenie powierzchni. Odległość boku taboretu od ściany niechronionej tj. ściany z drewna lub innych materiałów łatwopalnych nie może być mniejsza niż 60 cm, od ściany chronionej tj. ściany z materiałów łatwopalnych ale otynkowanej lub zabezpieczonej w inny równorzędny sposób nie mniej niż 30 cm.

12.1.2. Podstawowe zasady użytkowania urządzeń zasilanych gazem.

- Zgodnie z Dz. U. Nr 75 z dnia 12 kwietnia 2002 r. rozdział 7. Zabrania się stosowania w jednym budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej.
- W pomieszczeniu, w którym zainstalowano urządzenie gazowe przystosowane do zasilania gazem płynnym nie można przechowywać i eksploatować więcej niż dwie butle gazowe o zawartości 11 kg każda. W przypadku stosowania gazu płynnego producent zaleca zastosowanie baterii butli na zewnątrz budynku lub zbudowanie zbiornikowej instalacji gazowej.
- Urządzenia gazowe należy połączyć ze stalowymi lub miedzianymi przewodami instalacji gazowej na stałe lub z zastosowaniem elastycznych przewodów metalowych.
- Urządzenia gazowe należy łączyć z reduktorem ciśnienia gazu na butli za pomocą elastycznego przewodu o długości nie przekraczającej 3 m i wytrzymałości na ciśnienie co najmniej 300 kPa, odpornego na składniki gazu płynnego, uszkodzenia mechaniczne oraz temperaturę do 60°.
- Urządzenie gazowe o mocy cieplnej przekraczającej 10 kW należy łączyć z przewodem elastycznym, o którym mowa w/w pkt., rurą stalową o długości co najmniej 0,5 m.

12.2. Ustawienie taboretu gazowego.

Ustawienie urządzenia oraz podłączenie do sieci elektrycznej i instalacji gazowej zawsze powinno być przeprowadzane przez pracowników serwisu mających odpowiednie uprawnienia techniczne, działających zgodnie z obowiązującymi normami w kraju.

Urządzenie posiada regulowane nogi, które pozwalają na wypoziomowanie i dopasowanie wysokości urządzenia do indywidualnych potrzeb

12.3. Podłączenie urządzenia do instalacji gazowej i sieci elektrycznej.

Przed podłączeniem taboretu do instalacji gazowej należy:

- sprawdzić w karcie gwarancyjnej i na tabliczce znamionowej do spalania jakiego rodzaju gazu jest przystosowany taboret i czy odpowiada rodzajowi gazu w danej instalacji gazowej.
- Ustawić taboret na podłożu twardym i niepalnym z zachowaniem podanych wyżej odległości od ścian.
- Wykonać przyłącze z dwuzłączką 1/2" i sprawdzić szczelność połączeń przyłącza wraz z taboretem w sposób następujący – do dwuzłączki (od strony taboretu) podłączyć manometr wodny wraz z pompą powietrzną, a następnie napełnić armaturę gazową powietrzem o nadciśnieniu 15 kPa (1500 mmH₂O), spadek ciśnienia w ciągu 300s nie powinien być większy niż 50 Pa (5 mmH₂O).
- Wypoziomować taboret za pomocą nóg.

- Przyłączyć taboret do instalacji gazowej skręcając dwuzłączkę z rurociągiem instalacji.
- Sprawdzić szczelność po przyłączeniu taboretu tj. skręceniu dwuzłączki z instalacją gazową otworzyć kurek na rurze instalacji zasilającej (przy normalnym ciśnieniu gazu w sieci) i miejsca połączeń posmarować wodą mydlaną lub HERMETESTEM 2000 - w miejscu nieszczelności pojawią się pęcherzyki.
- Przystosowanie taboretu do innego rodzaju gazu:
 - a) przystosowanie taboretu do innego rodzaju gazu.
W celu przystosowania taboretu do spalania innego rodzaju gazu należy w armaturze gazowej dokonać wymiany dyszy palnika głównego.

Przystępując do wymiany dyszy palnika głównego należy odkręcić dwa wkręty mocujące osłonkę dyszy, wykręcić dotychczasową dyszę główną i wkręcić dyszę odpowiadającą rodzajowi gazu do którego przystosowujemy taboret (wg tabeli 3). Przy zmianie gazu B/P na naturalny lub odwrotnie należy dokonać wymiany urządzenia zapalającego.

Oznaczenie dysz palnika głównego i urządzenia zapalającego w zależności od rodzaju gazu podano w tabeli nr 3.

Uwaga !

Wyżej wymienionych czynności dokonujemy przy zamkniętym kurku odcinającym na instalacji gazowej.

Tabela 4. Rodzaje dysz

Rodzaj gazu	Dysza palnika głównego		
	Ø otworu	zużycie gazu TG-2	zużycie gazu TG-1
3B/P ,G30	1,45	1,32kg/h	0,66kg/h
2Lw /G27	2,50	2,2m ³ /h	1,1m ³ /h
2E/G 20	2,20	1,90 m ³ /h	0,95 m ³ /h

Należy stosować tylko dysze podane dla danego rodzaju gazu. Dysze cechowane są na bocznej powierzchni dyszy.

Uwaga !

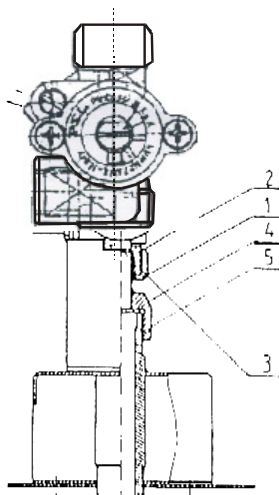
Jeżeli po dłuższym okresie użytkowania taboretu użytkownik stwierdził znaczne zmniejszenie wielkości płomienia może to być wynikiem zanieczyszczenia filtra gazu.

W takim przypadku należy wyjąć filtr i oczyścić. Dostęp do instalacji gazowej uzyskujemy postępując zgodnie z opisem w/w niniejszej instrukcji obsługi. W celu wyjęcia filtra gazu należy poluzować nakrętkę 1 (rys.5) wykonać jeden lub dwa

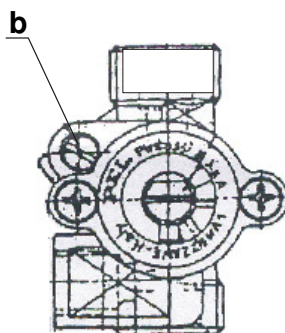
obroty odkręcić łącznik rury doprowadzającej 5, kurek gazowy uniesie się ku górze. Następnie wyjąć podkładkę 4. Po wykonaniu tych czynności uzyskujemy dostęp do filtra gazu 3. Wyjmujemy filtr gazu, czyszcimy, przemywamy w nafcie i wstawiamy na miejsce. Montaż kurka na łączniku wykonujemy w odwrotnej kolejności.

Po wykonaniu całej operacji należy sprawdzić szczelność armatury gazowej taboretu w w/w sposób.

Czynności te powinien wykonać pracownik odpowiednio przeszkolony.



Rys.5. Schemat wymiany filtra gazu.

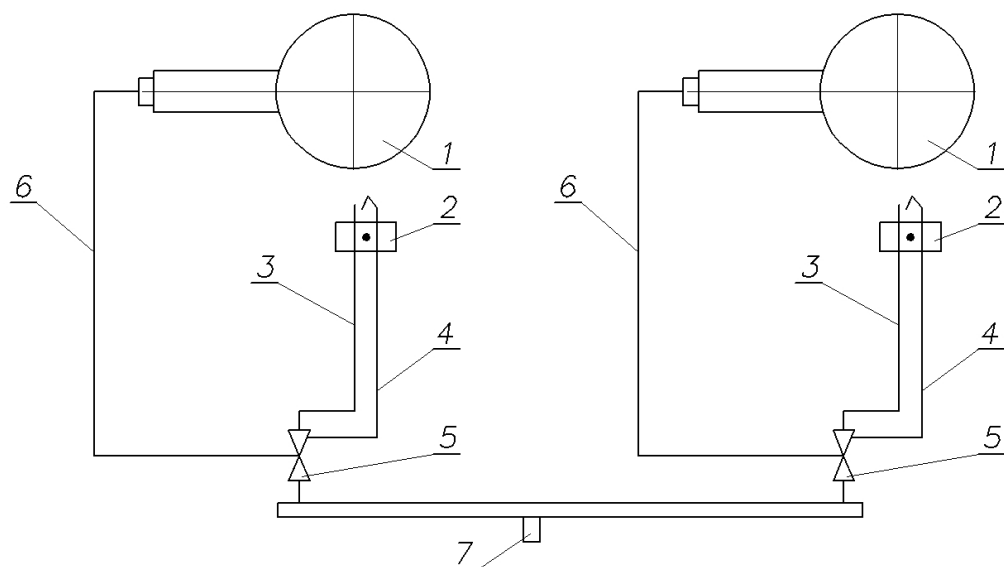


Rys.6. Schemat regulacji palnika.

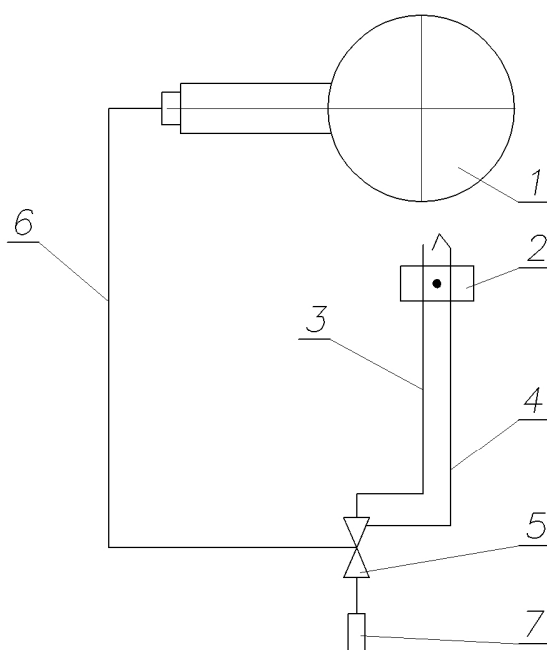
Uwaga !

Wyżej wymienione czynności dokonujemy przy zamkniętym kurku odcinającym na instalacji gazowej.

13, Schemat gazowy.



- 1) Palnik główny
- 2) Palnik zapalający
- 3) Termopara
- 4) Przewód gazowy palnika zapalającego
- 5) Kurek gazowy
- 6) Przewód gazowy
- 7) Przyłącze gazowe



- 1) Palnik główny
- 2) Palnik zapalający
- 3) Termopara
- 4) Przewód gazowy palnika zapalającego
- 5) Kurek gazowy
- 6) Przewód gazowy
- 7) Przyłącze gazowe