



Virtus[®]
Group

Service



Virtus s.r.l.

via Milano 95/e
27045 Casteggio (PV) / Italy

+39 0383 8906 12
+39 0383 8096 01

www.virtusnet.eu

Virtus Group GmbH

Hüserstraße 53
59075 Hamm / Germany

+49 (0) 2381/97371- 0
+49 (0) 2381/97371-88

www.virtusnet.de

1. PARTE PRIMA per L' INSTALLATORE

Riportiamo di seguito I dati essenziali, le caratteristiche tecniche ed I consigli per una corretta installazione e per un buon uso e manutenzione delle apparecchiature descritte. Ricordiamo che si tratta di attrezzature destinate ad uso professionale e quindi tutte le operazioni di installazione, di allacciamento alla rete di distribuzione e di messa in funzione della macchina debbono essere eseguite da personale qualificato ed autorizzato che dovrà attenersi alle norme di sicurezza vigenti nel paese di utilizzo. **Il costruttore non può essere ritenuto responsabile per eventuali danni causati a cose, a persone o ad animale se derivanti da un uso non corretto o per fini diversi da quelli indicati e/o non contemplati nel presente manuale.**

Figura 1 – Caratteristiche tecniche

modello	dimensioni	descrizione	tipo	struttura
T702	765X700X300(460)	2 bruciatore	A	Inox
T703	1130X700X300(460)	3 bruciatore	A	Inox

Figura 2 – Dati tecnici

Dati Tecnici	Unita	T702	T703
Portata termica nominale	kW	22	33
Consumo G30	Kg/h	1,74	2,6
Consumo G20	M/h	2,33	3,49
Regolazione aria primaria G30 28...30mbar	mm	---	---
Regolazione aria primaria G20 20mbar	mm	2X10	3X10
Iniettore bruciatore principale G30 28...30mbar	mm	2X1,62	3X1,62
Iniettore bruciatore principale G20 20mbar	mm	2X2,45	3X2,45
By-pass rubinetto G30 (28..30 e 50mbar)	mm	2X1,20	3X1,20
By-pass rubinetto G20 20mbar	mm	2XReg.	3XReg.

1.1 Norme e requisiti

Ricordiamo che gli apparecchi installati in locali aperti al pubblico debbono rispondere e requisiti particolari tra i quali ricordiamo:

- Prescrizioni particolari e specifiche per ogni tipo di pubblico locale
- Prescrizioni di sicurezza contro il rischio di incendio e di panico nei locali pubblici.
- Prescrizioni generali di installazione di apparecchi di cottura destinati alla ristorazione.
- Impianti funzionanti a gas combustibile ed idrocarburi liquefatti.

1.2 Imballi

Verificare l'integrità dell'imballo prima di procedere all'estrazione della griglia. Aprire il cartone avendo cura di non disperdere nell'ambiente punti metallici, nastri adesivi od altri componenti dell'imballaggio perché potenziali fonti di pericolo.

1.3 Ingombri e posizionamento

- Verificare che gli ingombri dell'apparecchio corrispondano agli spazi predisposti per il suo posizionamento. Verificare che il piano di appoggio sia stabile e perfettamente orizzontale.
- Togliere la pellicola protettiva dalle pareti esterne dell'apparecchio facendo la massima attenzione a che non rimangano sulle pareti pezzi di colla o di plastica. Nel caso che rimangano residui di colla toglierli con un solvente appropriato.
- Posizionare l'apparecchio sul piano predisposto verificando che sia perfettamente orizzontale, se necessario sistemare il livello avvalendosi dei piedini regolabili.

1.4. Allacciamento

Prima di collegare l'apparecchio alla rete accertarsi che:

- Il gas presente sul luogo corrisponda a quello per il quale l'apparecchio è predisposto. In caso contrario non procedere all'allacciamento e predisporre l'apparecchio al nuovo tipo di gas operando come descritto al punto 2.2
- I bruciatori sono costruiti in modo da resistere a sollecitazioni termiche e meccaniche e sono muniti di iniettori fissi, e quindi necessario cambiare gli iniettori ogniqualvolta si cambia il tipo di gas.
- I dati di predisposizione dell'apparecchio sono riportati sull'apposita targhetta sul pannello laterale destro e nella figura 3 di questo manuale.
- Collegare la griglia alla rete usando tubi rigidi o flessibili ma solo ed esclusivamente in metallo.
- Accertarsi che la pressione deve superare i 50 mbar.
- Usare appositi sigillanti per tutti i collegamenti e, a collegamento avvenuto, verificare la tenuta dei raccordi. Per le operazioni di verifica non usare mai fiamme vive.
- È importante che le pareti adiacenti all'apparecchio siano protette contro il calore. Interporre fogli refrattari oppure piazzare gli apparecchi ad almeno 200 mm di distanza dalle pareti laterali o posteriori (vedi schema di fianco).
- Il collegamento dell'apparecchio alla rete deve essere effettuato tramite un rubinetto di intercettazione, questo rubinetto deve essere chiuso quando la friggitrice non è in funzione.

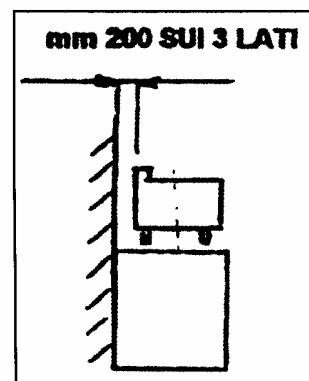
1.5 Prodotti di combustione

Gli apparecchi devono essere installati in locali adatti per lo scarico dei prodotti di combustione che deve avvenire nel rispetto di quanto prescritto dalle norme di installazione. Le nostre apparecchiature sono considerate (vedi tabelle dati tecnici) come apparecchiature a gas di tipo A.

Tali apparecchi devono scaricare in apposite cappe, o dispositivi similari, collegati ad un condotto di sicura efficienza che scarica direttamente all'esterno.

ATTENZIONE

Gli apparecchi devono obbligatoriamente essere sotto una cappa aspirante e scaricare i fumi verso l'esterno. Gli apparecchi la cui potenza termica totale è superiore a 14 kW devono essere obbligatoriamente installati sotto una cappa di aspirazione, intercettando e pilotando il sistema di alimentazione del gas dell'apparecchio. In particolare dovrà chiudere l'elettrovalvola posta nel circuito di alimentazione a monte dell'apparecchio. Controllare che non ci siano dispersioni nel sistema aspirante. I limiti di portata sono stabiliti dalla norma di installazione UNI-CIG 8723 punto 4.3 scarico prodotti di combustione. A titolo indicativo, la cappa aspirante deve garantire una portata di aspirazione pari ad un volume di 35m³/h di aria per ogni kW di portata termica. A richiesta possono essere forniti dei convogliatori che raccolgono i fumi delle griglie e ve li convogliano verso un unico punto di scarico; anche in questo caso l'apparecchio dovrà essere posizionato sempre sotto una cappa aspirante.



2. MESSA IN FUNZIONE

L'apparecchio viene messo in funzione alla potenza nominale con gli iniettori indicati (vedi tabella fig. 3) La pressione di alimentazione deve corrispondere a quanto indicato nella targhetta dati.

2.1 Controllo della pressione

Per misurare la pressione di alimentazione è sufficiente disporre di un manometro a liquido con suddivisione minima 0.1 mbar (ad esempio un manometro ad U) e procedere nel seguente modo:

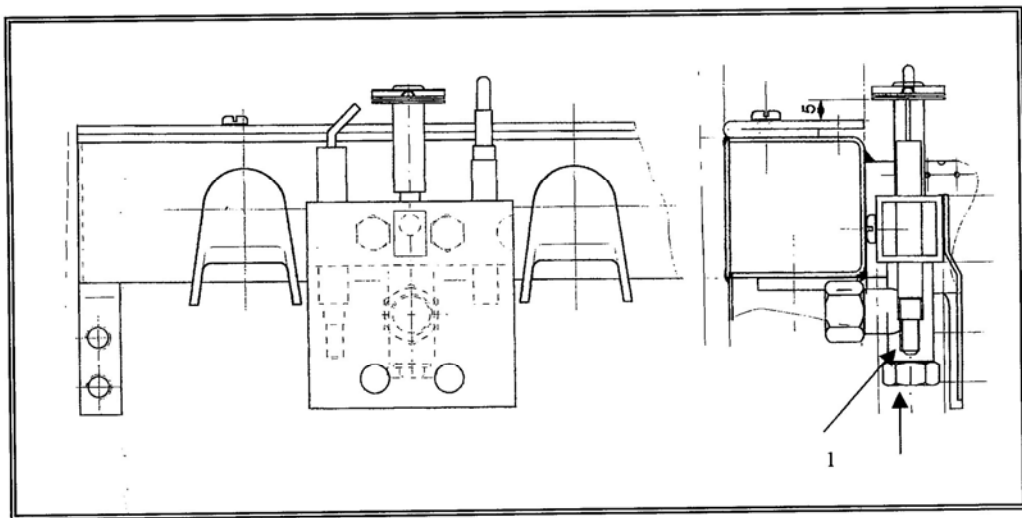
- Spostare la griglia in modo da operare dalla apposita apertura che si trova posteriormente.
- Svitare la vite di chiusura della presa di pressione (fig 6)
- Collegare il manometro e misurare la pressione
- Togliere il manometro, riavvitare la vite ed accertarsi che non vi siano perdite.

2,3 Regolazione del bruciatore pilota

Per regolare l'iniettore del bruciatore pilota è necessario togliere il pannello di fondo in questo modo si potrà accedere facilmente al pilota.

- L' iniettore del bruciatore pilota ha un foro regolato per il gas G30, per adattarlo all'uso del gas G20 è sufficiente svitare il raccordo che trattiene in sede l'iniettore
- Con un piccolo cacciavite svitare l'iniettore in senso antiorario quanto basta perché la fiamma sia ben regolata
- Rimontare tutte le parti rimosse e fissarle come in precedenza
- Nel bruciatore pilota non è verificarsi che la fiamma sia ben formata ed avvolga la termocoppia. Se la fiamma avesse aspetto irregolare ricontrollare la regolazione.

Figura 7 regolazione bruciatore pilota



2,4 Controllo del funzionamento

- Verificare la stabilità dell'apparecchio sul piano di appoggio
- Controllare che vi sia un buon afflusso di aria fresca
- Controllare che non vi siano fughe o perdite di gas
- Mettere in funzione l'apparecchio
- Controllare la stabilità delle fiamme sia del bruciatore principale che del pilota
- Controllare che vi sia una corretta fuoriuscita dei gas incombusti.

2,5 Interventi riparazioni e ricambi (solo per i tecnici autorizzati)

Anche con un corretto utilizzo dell'apparecchio possono insorgere inconvenienti dovuti a varie cause nella tabella che segue citiamo alcuni possibili inconvenienti ed i suggerimenti per risolverli.

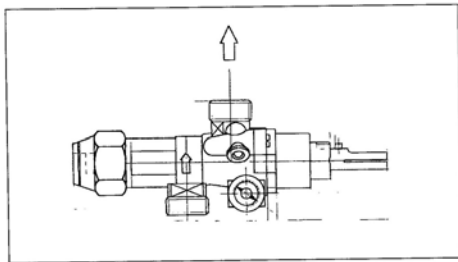
Attenzione

- Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione riparazione o semplice pulizia dell'apparacchio e necessario chiudere il rubinetto di alimentazione del gas che si trova a monte dell'apparacchio.
- Al termine di ogni intervento di riparazione o manutenzione che interessi le parti relative al gas e necessario effettuare un controllo di tenuta per assicurarsi che non vi siano fughe o perdite.
-

Figura 8 – Possibili inconvenienti

Inconveniente	Possibili cause
Odore di gas	E' dovuto a perdite di gas, controllare le tubature esterne ed i raccordi
Odore di gas incombusti	Controllare che la combustione sia regolare Controllare che il consumo di gas non sia eccessivo Controllare che non vi siano ostruzioni nel circuito dei fumi caldi Verificare il funzionamento della cappa di aspirazione e l'aerazione del locale
Il pilota se spegne	Accertarsi che la fiamma sia sufficiente a riscaldare adeguatamente la termocoppia
Il pilota non si accende	Controllare se l'elettrodo (candela) e ben fissato Puo esservi perdita di carico nella conduttura gas o l'iniettore otturato
Scoppi ai bruciatore	Controllare la pressione del gas. Controllare che la fiamma del pilota non sia troppo lontana dal bruciatore principale
Il bruciatore principale non si accende	Controllare che non vi sia perdita di carico o l'iniettore otturato. I componenti del bruciatore possono non essere ben posizionati. Controllare la posizione del pilota.

Figura 9 – Rubinetto di sicurezza



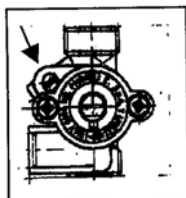
2,6 Rubinetto

- Il rubinetto che regola l'afflusso del gas e munito di sicurezza termica che assicura il blocco di afflusso del gas in caso di spegnimento accidentale della fiamma.

2,7 Regolazione del minimo

- L' iniettore del rubinetto (by-pass) ha un foro di 1,20 mm e per il gas G30 deve essere evvitato a fondo.

In caso di regolazione per altri gas (G20) il by-pass dovrà essere allentato



(girando la vite in senso antiorario sino a che la fiamma apparirà nitida e stabile). Per regolare il by-pass accendere il bruciatore al minimo togliere la manopola del rubinetto ed agire sulla vite indicata dalla freccia nella figura a fianco fino ad ottenere una fiamma nitida, stabile ed uniforme. La vite di regolazione va chiusa a fondo passando dal metano al G.P.L ed aperta nel caso inverso.

2,8 Interventi e riparazioni

- Nel caso si debba intervenire sul rubinetto basta sfilare la manopola e togliere il pannello frontale
- Per la sostituzione del rubinetto e necessario allentare svitare i raccordi nel seguente ordine

Prima I collegamenti alla termocopia ed al pilota poi il reccordo di uscita gas ed infine , il raccordo di entrata gas.

- La sostituzione di altre parti di ricambio come pilota,termocoppia, candela di accensione, e semplice ed intuitiva dopo aver tolto il pannello di fondo.

3, PARTE SECONDA per l' utilizzatore

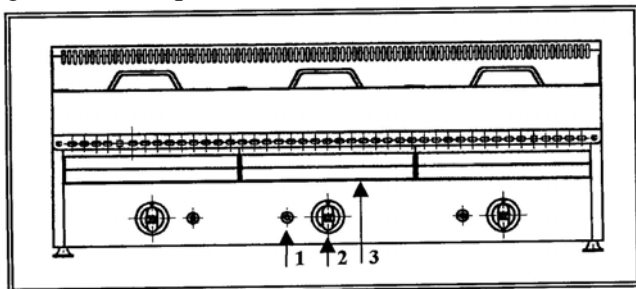
3,1 Messa in funzione – precauzioni generali

Ricordiamo che questi apparecchi sono concepiti per un uso di tipo esclusivamente professionale e debbono essere usati da personale competente.

Per la messa in funzione della griglia attenersi scrupolosamente a quanto in queste pagine ed a normali criteri di sicurezza :

- Verificare che non vi siano fighe di gas
- Verificare la stabilita delle fiamme passando dal massimo al monimo
- Controllare la regolare accensione del bruciatore principale in tutta la sua lunghezza
- Controllare il corretto finzionamento del bruciatore pilota
- Verificare che vi sia un buon afflusso di aria fresca.

Figura 10 – Dispositivi di comando



Avvertenza

Per un buon funzionamento della griglia e bene che la vaschetta sottostante ai bruciatori contenga acqua. Accertarsi periodicamente che il livello dell'acqua sia di poco superiore alla meta dell'altezza dei bordi della vaschetta stressa

3.2 Accensione

- A griglia il pomello del rubinetto e disposto verticalmente ed ha il simbolo rotondo in alto
- Spingere leggermente il pomello e girarlo in senso antiorario posizionandolo sul simbolo della scintilla.
- Tenere spinto il pomello ed accendere usando l'accensione piezoelettrica. Si accenderà la fiammella del bruciatore pilota (quando si accende la prima volta si deve insistere in questa operazione poiché i tubi sono pieni di aria ed i bruciatori possono tardare ad accendersi)
- Dopo che il bruciatore pilota si è acceso tenere spinto il pomello per alcuni secondi affinché si riscaldi bene la termocoppia di sicurezza.
- Girare ancora il pomello in senso antiorario fino a posizionarlo sulla fiamma più grande e controllare che il bruciatore si accenda completamente.
- La successiva tacca è quella della fiamma intermedia sulla quale si può posizionare la griglia dopo che abbia raggiunto la temperatura desiderata.

3.3 Manutenzione

- Prima di eseguire qualsiasi lavoro di manutenzione è necessario chiudere il rubinetto di alimentazione del gas che si trova a monte della griglia
- Si consiglia all'utente di sottoscrivere un contratto di manutenzione con personale tecnico che preveda almeno un controllo accurato all'anno.
- In particolare si raccomanda di controllare frequentemente la pulizia del bruciatore pilota e del gruppo di accensione e controllo fiamma.
- Il rubinetto deve essere controllato almeno una volta all'anno e se necessario deve essere ripristinata la protezione di grasso specifico.
- Una accurata osservanza delle avvertenze contenute in questo manuale permetteranno un uso perfetto e prolungato nel tempo delle apparecchiature
- Nessuna responsabilità potrà essere imputata al costruttore per eventuali danni arrecati a cose, animali o persone a causa di un uso non corretto delle attrezzature o per inosservanza delle direttive espresse in questo manuale.

WATER GAS GRILL

T702, T703

1. PART I - Installation

We will present essential data, the technical characteristics and our advice for to correct installation use and maintenance of the appliances described.

Let us remind you that the appliances are for

professional use and that all the procedures of installing, connecting to the distribution network and positioning of the appliance in operation should be carried out by properly qualified personnel and that all safety measures applicable in the country of installation should be observed.

The manufacturer cannot be held responsible for any possible damages caused to property, human beings or animal that might be caused by misuse of the appliance or by using the appliance for purposes other than those recommended for or not foreseen in this manual.

FIGURE 1 - Technical Characteristics

MODEL	DIMENSIONS mm	BURNER	TYPE OF BURNER
T72	765X700X300(430)	2 burners	INOX
T73	1130X700X300(430)	3 burners	INOX

FIGURE 2 - Technical Data

Technical Data	Unit	T702	T703
Normal thermal energy provide	Kw	22	33
Consumption G30	Kg/h	1,74	2,6
Consumption G20	m ³ /h	2,33	3,49
Main air regulation at G30 28... 30mbar G31 37mbar	mm	OPEN	OPEN
Main air regulation at G20 20mbar	mm	2x10	3x10
Main burner injector G30 28... 30mbar G31 37mbar	mm	2X1,62	3X1,62
Main burner injector G20 20mbar	mm	2X2,45	3X2,45
Bypass G30 28... 30mbar G31 37mbar	mm	2X1,20	3X1,20
Bypass G20 20mbar	mm	2x Reg.	3x Reg.
Calories	Kcal	18929,25	28393,88
	Mj	79,2	118,8
	BTU	75079,51	112619,26

1.1 STANDARDS AND REQUIREMENTS.....

We would like to remind you that the appliances installed in places open to the public should meet specific requirements.

Among them there are:

- Specific standards for the type of local public.
- Safety standards against the risk of fire and panic in a public place.
- General standards of installation of cooking appliances in refreshment facilities.
- General standards concerning installations using combustible gas and liquid hydrocarbons.

1.2 PACKING.....

Make sure packing is intact before remove the appliance. Open cardboard carefully to ensure no metal stapling, adhesive tape or other packing components litter the environment, as these can prove hazardous.

1.3 OBSTACLES AND POSITION.....

- Make sure there is enough space available to place the appliance and that the surface it stands on is stable and level.
- Remove the protective film from the external walls of the appliance making sure no glue or plastic is stuck on the surface. If there are residues of glue, remove them using the right solvent.
- Make sure the appliance is level on the surface available. If necessary, regulate its height accordingly, by adjusting the legs of the appliance.

1.4 CONNECTION.....

Before connecting the appliance to the network make sure that:

- The present gas on the place corresponds to that for which the apparatus is predisposed: In If it is not does not proceed with the connection. Regulate the appliance for the gas available following instructions under 2.2.
- The burners are manufactured with a way to stand thermal and mechanical stress and are equipped with fixed nozzles. This is why it is necessary to change the nozzles every time you change the type of gas.
- Data concerning the regulation of the appliance are to be found on the label on the backside of the appliance.
- Connect the machine to the network using metal pipes, either rigid or flexible.

- Verify that the pressure in use is that of exercise for which the appliance has been predisposed. In no case the pressure must exceed 50 mbars.
- Use the right sealing materials for all connections and check them for leaks.
- It is important for the adjacent walls to the appliance to be protected against the heat. Interpose refractory sheets or place the appliance at least 200mm of distance from the side or back walls.
- The connection of the apparatus to the network must be effected through a gate valve. This valve should be closed when the appliance is not in operation.

1.5 COMBUSTION PRODUCTS.....

The appliances must be installed in places appropriate for the removal of fumes according to installation specifications. Our appliances are considered (see technical data table) as appliances to Gas Type A: Such appliances must send fume into appropriate aspirants connected to safe and effective pipes that direct them outdoors.

Attention

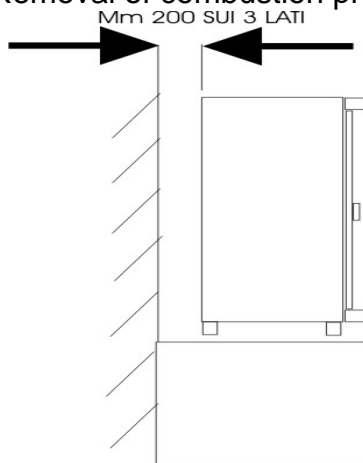
The appliances must always be installed below 200 mm on three sides an aspirant, which directs fume outdoors.

The appliances whose total thermal power is superior to 14Kw must be obligatorily installed under aspirant, intercepting and piloting the system of feeding of the gas of the appliance,

Particularly, the supply circuit electric valve at the top of the appliance must be switched - off.

Make sure that there are not dispersions in the aspirant system. The limits of course are established by the norm of installation UNI-CIG 8723 point 4.3

'Removal of combustion products '



2. OPERATION

The appliance is put in operation to the nominal power with the suitable nozzles (you see chart fig.2). The pressure of feeding must correspond to how much suitable in the target gives.

2.1 CONTROL OF PRESSURE.....

To measure the pressure of feeding is enough to prepare of a manometer to liquid with subdivision least 0.1 mbar (for instance a manometer to U) and progress in the following way:

- Open the frontal panel in way to enter to the ramp of feeding.
- Unscrew the screw of closing of the taking of pressure
- Connect the manometer and to measure the pressure.
- Remove the manometer, re-screw the screw, and verify that there are not leaks.

2.2 REGULATION FOR THE OPERATION WITH DIFFERENT GAS.....

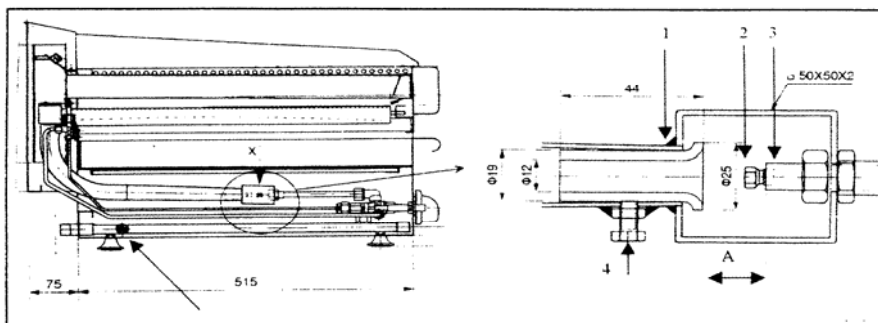
Both the packing and on the appliance carry the regulation data for suitable gases. If regulation is necessary for other type gas, you should:

- a) Verify that type of gas and pressure corresponds to those regulation you bring that data label gives.
- b) Choose the suitable nozzle for the type of gas and for the pressure available in place, keeping in mind data included on figure 2 of this manual (keep in mind that the pressure should never exceed 50 mbar) and replace nozzle, if necessary.

2.2.1 REGULATION OF THE MAIN BURNER.....

- Replace the nozzle unscrewing it from the center and screwing to his place select that.
- Regular the influx of the primary air through the special ring of regulation fixing the distances like suitable in the chart to figure 2.

ΣXHMA 6:



2.3 CONTROL OF THE OPERATION.....

- Verify the stability of the appliance on the plan of support.
- Check that there is a good influx of fresh air.
- Check that there are no leaks or losses of gas.
- Put in operation the appliance.
- Check the stability of the flame of the main burner.
- Check that non-combusted gases have an appropriate outlet.

2.4 INTERVENTIONS, REPAIRS AND REPLACEMENT(only for the authorized technicians).....

Even if the appliance is used correctly, some problems may arise for various reasons. The table that follows mentions some possible problems and some suggestions to put them right.

CAUTION!!!!

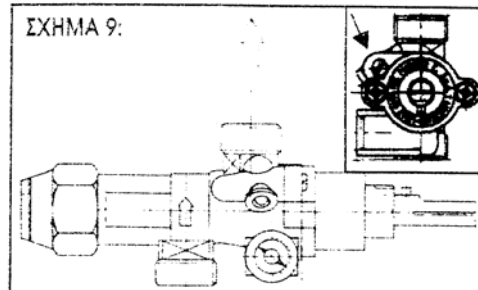
- Before performing any intervention of maintenance, reparation or simple cleaning of the appliance it is necessary to close the gas supply gate valve at the top of the appliance.
- At the end of every intervention of reparation or maintenance to some parts of the appliance relate to gas, make sure that there are no leaks or losses.

FIGURE 8 - POSSIBLE PROBLEM

PROBLEM	POSSIBLE CAUSES
Gas Smell	Possible gas loss. Check external pipes and connections.
Smell of non-burner gas	Check that the combustion is regular. Check that the consumption of gas is not excessive. Check that there are not obstructions in the encircled of the warm smokes. Check that aspirant and area ventilation are operating properly.
'Explosions ' in the burners	Check the pressure of the gas.
The main burner is not ignited	Check that there is no leak in the gas supply or any problem with the nozzle. The components of the burner are well positioned.

2.6 SAFETY VALVE.....

The valve that regulates the influx of the gas is provided safety thermal that it assures the block of influx of the gas in case of accidental turning off of the flame.



2.7 REGULATION OF THE MINIMUM BURNING

The nozzle of the valve (bypass) has a hole of 0,50 mm and for the gas G30, must be fully screwed.

In case of regulation for other gases G20 the bypass must be unscrewed (turning the screw anti-clockwise until a clear and regular flame appears).

To regulate the bypass, turn on the burner to the minimum setting, remove the handle grip of the valve and regulate the screw marked with arrow in the adjacent figure, until a clear and regular flame appears.

The screw of the regulation must be fully screwed passing from the natural to G.P.L. and open in the inverse case.

2.8 INTERVENTIONS AND REPAIRS.....

- In the case must be intervened on the valve all it takes is removing the handle grip, and the frontal panel.
- For the substitution of the valve it is necessary to unscrew the connections in the following order:
First the connection of the thermocouple, then the connection of the gas outlet exit gas and, finally; the connection of entrance gas
- Replacing other parts, such as the thermocouple, candle of lighting, is simple and intuitive after having removed the base wall.

3. PART 2 - For Users

3.1 PUT IN OPERATION - GENERAL PRECAUTIONS

We would like to remind you that these appliances are designed exclusively for professional use and must be operated by specialized personnel.

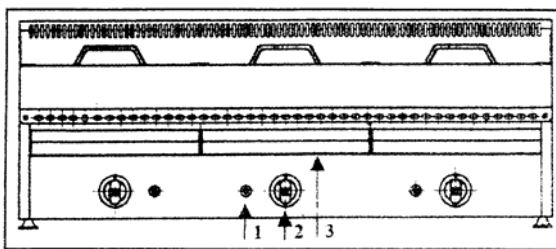
In order to set the crepe machine into operation, observe meticulously everything included on these pages as well as ordinary safety measures:

- Verify that there are no gas leaks.
- Verify the stability of the flames passing from the maximum to the minimum setting.
- Check the regular lighting of the main burner.
- Verify that there is a good influx of fresh air.

3.2 LIGHTING.....

- When the appliance is off, the gate valve is vertical and the round indicator is at the top.
- Push the knob slightly and turn it anti-clockwise until you bring it to the flame indicator.
- While you keep the handle pressed, light the appliance using the piezo electric ignition device.
- Keep the handle pressed for a few seconds until the thermocouple.
- Turn the handle anti-clockwise until you bring it to the position of the highest flame and make sure the burner is turned on completely.
- The following mark is that of the medium flame; you can choose this setting once the machine has reached the desired temperature.

ΣXHMA 10:



3.3 MAINTENANCE.....

- Before performing any job of maintenance is necessary to close the gas supply found at the top of the appliance.
- It is consulted to the user to undersign to contract of maintenance with technical personnel that foresees at least one full check-up annually.
- We specifically recoment regular checking to make sure the ignition source and the flame regulation are clean.
- The gate valve must be checked at least once a year and, if necessary, restored the protection of specific oil.
- An accurate observance of the contained instructions in this manual are observed, NORTH appliances will allow perfect use for a long time.

The manufacturer cannot be held responsible for any damage caused to property, human beings or animals due to misuse of the appliances or non-observance of instructions included in this manual.

GRILLIA À GAZ

1. PREMIÈRE PARTIE - Installation

Nous vous présentons dans ce document d'importantes informations concernant les appareils décrits, leurs caractéristiques techniques et un certain nombre de conseils pour les installer, les utiliser et les entretenir correctement. Nous vous rappelons que ces appareils sont destinés à un usage professionnel. Ainsi toute installation, tout raccordement au réseau de distribution et toute mise en service de l'appareil doivent être effectués par des professionnels qualifiés qui doivent respecter les normes de sécurité en vigueur dans le pays d'utilisation.

Le fabricant ne peut être tenu pour responsable d'éventuels dommages causés à des biens, des personnes ou des animaux du fait d'une mauvaise utilisation ou d'une utilisation à des fins autres que celles mentionnées ou admises dans cette notice.

FIGURE 1: Caractéristiques techniques

MODÈLE	DIMENSIONS	BRÛLEUR	STRUCTURE
T702	765X700X300(460)	2 brûleurs	INOX
T703	1130X700X300(460)	2 brûleurs	INOX

FIGURE 2: Données techniques

Éléments techniques	Unité	T702	T703
Débit thermique nominal	KW	22	33
Débit G30	Kg/h	1,74	2,6
Débit G20	m ³ /h	2,33	3,49
Réglage principal de l'arrivée d'air G30 28...30 mbar et G31 37 mbar	mm	---	---
Réglage principal de l'arrivée d'air G20 20 mbar	mm	2X10	3X10
Injecteur du brûleur G30 28...30 mbar et G31 37 mbar	mm	2X1,62	3X1,62
Injecteur du brûleur G20 20 mbar	mm	2X2,45	3X2,45
By-pass G30 (28...30mbar et G31 37 mbar)	mm	2X1,20	3X1,20
By-pass G20 20 mbar	mm	2XReg.	3XReg.

1.1 NORMES ET CONTRAINTES RÉGLEMENTAIRES.....

Nous vous rappelons que les appareils installés dans des lieux publics doivent répondre à certaines exigences, parmi lesquelles figurent:

- Des dispositions particulières relatives à chaque type de lieu public spécifiquement.
- Des normes de sécurité relatives à l'installation d'appareils de cuisson dans les lieux de loisirs.
- Des normes relatives aux installations utilisant du gaz combustible et des hydrocarbures liquéfiés.

1.2 EMBALLAGE.....

Assurez-vous que l'emballage est intact avant d'en sortir l'appareil. Retirez le plastique en prenant la précaution de ne pas laisser d'agrafes métalliques, de morceaux de ruban adhésif ou d'autres éléments composant l'emballage se disperser car ils représentent autant de sources de risques potentielles.

1.3 LIEU D'INSTALLATION.....

- Assurez-vous que l'espace dont vous disposez pour installer l'appareil est suffisamment grand. Assurez-vous que l'appareil est posé sur une surface stable et parfaitement plane.
- Retirez le film protecteur qui recouvre les parties externes de l'appareil en prenant particulièrement soin d'ôter des parois toute trace de colle ou tout morceau de plastique. Si jamais des résidus de colle subsistent, enlevez-les au moyen d'un dissolvant approprié.
- Placez l'appareil sur la surface disponible en vous assurant que celle-ci est parfaitement plane. Le cas échéant, ajustez la hauteur de l'appareil à l'aide des pieds réglables.

1.4 RACCORDEMENT.....

Avant de raccorder l'appareil au réseau, assurez-vous que:

- Le gaz disponible à cet endroit correspond à celui pour lequel l'appareil est préréglé. Si ce n'est pas le cas, ne procédez pas au raccordement mais réglez l'appareil pour qu'il puisse fonctionner avec le type de gaz disponible, comme cela vous est expliqué au point 2.2.
- Les brûleurs ont été conçus afin de pouvoir résister aux contraintes thermiques et mécaniques et sont équipés d'injecteurs fixes. Il est donc nécessaire de remplacer les injecteurs à chaque fois que vous changez de type de gaz utilisé. Réglez l'arrivée d'air et le by-pass.
- Les indications relatives au réglage de l'appareil sont reportées sur la plaquette qui est apposée à l'arrière de l'appareil.
- Ne raccordez l'appareil au réseau qu'au moyen de tuyaux métalliques.
- Assurez-vous que la pression du réseau est la même que celle pour laquelle a été préréglé l'appareil. Elle ne doit en aucun cas dépasser les 50 mbar.
- Utilisez des matériaux adéquats pour les joints de l'ensemble des raccords et vérifiez leur étanchéité. **N'utilisez jamais de flamme nue pour vérifier l'étanchéité de l'appareil.**
- Il est important que les murs et cloisons situés à proximité de l'appareil soient protégés de la chaleur. Placez pour cela des panneaux ignifuges ou faites en sorte que l'appareil soit installé à une distance d'au moins 200 cm des murs qui l'entourent.
- L'appareil doit être raccordé au réseau au moyen d'un robinet-vanne équipé d'une sécurité. Ce robinet doit rester fermé lorsque l'appareil n'est pas en marche.

1.5 PRODUITS DE COMBUSTION.....

Les appareils doivent être installés dans des locaux permettant l'évacuation des produits de combustion. Le système d'évacuation doit être mis en place conformément aux normes d'installation. Ces rôtissoires font partie des appareils à gaz de type A.

Ce genre d'appareil doit pouvoir canaliser les gaz à travers une hotte appropriée ou tout dispositif aspirant similaire raccordé à un conduit qui rejette les gaz directement vers l'extérieur, de manière efficace et en toute sécurité.

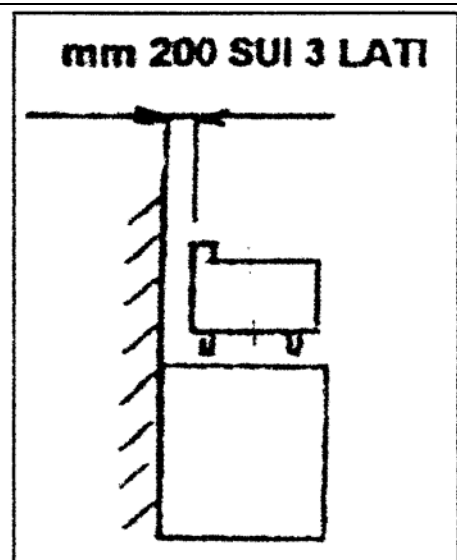
ATTENTION !!!

Ces appareils doivent obligatoirement être installés en laissant un espace de 200 mm sous la hotte, des 2 côtés, et doivent pouvoir évacuer les gaz de combustion vers l'extérieur. Les appareils dont la puissance thermique totale dépasse les 14 KW doivent obligatoirement être installés sous une hotte munie d'un dispositif de sécurité et d'un conduit pour le système d'alimentation en gaz de l'appareil.

Plus précisément, l'électrovanne du circuit d'alimentation au-dessus de l'appareil doit pouvoir se fermer.

Assurez-vous de l'absence de fuite dans le système d'aspiration.

Les valeurs limites de débit sont fixées par la norme d'installation UNI-CIG 8723, point 4.3 "Évacuation des produits de combustion". À titre indicatif, la hotte doit assurer un renouvellement d'air équivalent à un volume de 35 m³/h d'air pour chaque KW de débit thermique.



FONCTIONNEMENT

L'appareil fonctionne à sa puissance nominale avec les injecteurs mentionnés ci-dessus (cf. tableau de la figure 2). La pression d'alimentation doit correspondre à celle indiquée dans le tableau de données techniques.

2.1 CONTRÔLE DE LA PRESSION.....

Afin de mesurer la pression d'alimentation, vous pouvez vous munir d'un simple manomètre à liquide gradué de 0,1 mbar en 0,1 mbar (par exemple un manomètre à tube en U) et procéder comme suit:

- Ouvrez le panneau latéral de l'appareil pour régler l'ouverture située derrière.
- Desserrez la vis de blocage du régulateur de pression.
- Raccordez le manomètre et mesurez la pression.
- Retirez le manomètre, resserrez la vis et assurez-vous que l'appareil ne présente aucune fuite.

2.2 RÉGLAGES POUR UN AUTRE TYPE DE GAZ.....

Sur l'emballage et sur l'appareil sont reportés les éléments permettant d'adapter l'appareil aux autres gaz dont l'utilisation est prévue. Si vous devez régler l'appareil pour qu'il fonctionne avec un type de gaz différent, il vous faudra:

- a) Vérifier quel type de gaz et quelle pression correspondent aux valeurs mentionnées dans le tableau de données techniques.
- b) Choisir les injecteurs adaptés au type de gaz et à la pression disponibles dans le local, conformément aux éléments indiqués dans le tableau de cette notice (n'oubliez pas que la pression ne doit pas dépasser les 50 mbar) et changer les injecteurs utilisés jusqu'à ce jour. Vous trouverez les injecteurs dont vous aurez besoin pour faire fonctionner la rôtissoire avec les types de gaz les plus courants dans un sachet plastique fourni avec l'appareil.

2.2.1 RÉGLAGE DU BRÛLEUR PRINCIPAL.....

- Changez l'injecteur: dévissez-le, retirez-le et vissez à la place l'injecteur de votre choix.
- Réglez le débit de l'arrivée d'air principale à l'aide de la vis de réglage correspondante en l'ajustant à la mesure indiquée dans le tableau de la figure 2.

2.3 CONTRÔLE DU FONCTIONNEMENT.....

- Vérifiez que l'appareil, posé sur la surface prévue à cet effet, reste bien stable.
- Assurez-vous qu'il existe suffisamment d'entrées d'air frais dans la pièce.
- Assurez-vous qu'il n'y a aucune fuite ou déperdition de gaz.
- Mettez l'appareil en marche.
- Vérifiez que la flamme du brûleur principal reste stable.
- Assurez-vous que les gaz non brûlés sont bien évacués.

2.4 INTERVENTIONS, RÉPARATIONS ET CHANGEMENT DE PIÈCES (uniquement pour techniciens agréés).....

Même si l'appareil est correctement utilisé, des problèmes peuvent survenir, pour différentes raisons. Dans le tableau suivant, nous vous présentons un certain nombre de problèmes qui peuvent éventuellement apparaître ainsi que les solutions proposées.

Attention !!!!

- Avant de procéder à toute opération d'entretien, de réparation ou à un simple nettoyage de l'appareil, il est indispensable de fermer le robinet d'alimentation de gaz situé en haut de l'appareil.
- Après chaque opération de réparation ou d'entretien sur les pièces jouant un rôle dans le circuit de gaz, il vous faut contrôler l'étanchéité de l'appareil afin de vous assurer qu'il n'y a aucune fuite ou déperdition possible.

FIGURE 8 - Problèmes éventuels

PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES
Odeur de gaz	Elle est due à des déperditions de gaz: contrôlez les conduits externes et les raccords.
Odeur de gaz non brûlé	Assurez-vous que: Le gaz est bien brûlé / le débit de gaz n'est pas trop important / le circuit des gaz de combustion n'est pas obstrué / la hotte aspirante fonctionne correctement et que la pièce est suffisamment ventilée.
"Explosions" dans les brûleurs	Contrôlez la pression du gaz.
Le brûleur principal ne s'allume pas	Assurez-vous qu'il n'y a pas de perte de débit dans la conduite de distribution de gaz ou que la buse (injecteur) n'est pas endommagée. Il est possible que les pièces du brûleur ne soient pas placées correctement.

2.5 DISPOSITIF DE SÉCURITÉ.....

Une soupape de sûreté régule l'arrivée du gaz et joue le rôle de dispositif de sécurité thermique, c'est-à-dire qu'elle coupe l'arrivée de gaz en cas d'extinction accidentelle de la flamme.

2.6 RÉGLAGE DE LA COMBUSTION MINIMUM.....

L'ouverture de la soupape (de dérivation ou by-pass) est calibrée à 0,50 cm et pour une utilisation avec le gaz G30, elle doit être vissée à fond.

Pour que l'appareil puisse fonctionner avec d'autres gaz (G20), le by-pass doit être desserré en tournant la vis dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la flamme devienne claire et stable.

Pour régler la dérivation, allumez le brûleur au niveau minimum, retirez le bouton de la soupape, tournez la vis (by-pass) signalée par une flèche sur le schéma ci-contre et ce jusqu'à ce que la flamme devienne claire, stable et uniforme. La vis de réglage doit être serrée à fond quand vous passez du gaz naturel au G.P.L. et être desserrée dans le cas contraire.

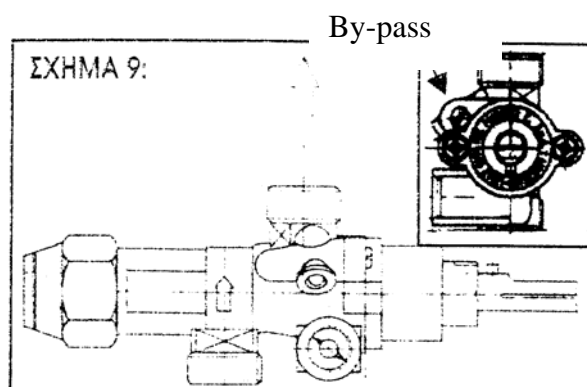


FIGURE 9

2.7 INTERVENTIONS ET RÉPARATIONS.....

- S'il vous faut intervenir sur la soupape, enlevez simplement le bouton et la partie avant.
- Pour remplacer la soupape, il vous faut dévisser les raccords dans l'ordre suivant:
Tout d'abord le raccord avec le thermokopia, puis avec le conduit d'évacuation de gaz et enfin avec l'arrivée de gaz.
- Pour changer d'autres pièces comme le thermokopia ou la bougie d'allumage, la démarche est simple: il suffit, avant, de démonter le panneau du bas.

3. DEUXIEME PARTIE – Informations à l'intention de l'utilisateur

3.1 FONCTIONNEMENT – CONSIGNES GÉNÉRALES

Nous vous rappelons que ces appareils sont exclusivement destinés à un usage professionnel et qu'ils doivent être utilisés par un personnel qualifié. Pour mettre en marche cet appareil, respectez minutieusement toutes les instructions contenues dans ces pages et les consignes de sécurité habituelles:

- Assurez-vous de l'absence de fuite de gaz.
- Vérifiez que la flamme reste stable: allumez-la et passez de la position maximum à la position minimum.
- Vérifiez que le brûleur s'allume bien sur toute sa longueur.
- Assurez-vous qu'il existe suffisamment d'entrées d'air frais dans la pièce.

3.2 ALLUMAGE.....

Pendant toute la durée du travail de préparation près de la rôtissoire ou pendant la cuisson, faites attention aux zones chaudes sur la surface externe de l'appareil. Ces zones vous sont signalées par le symbole présenté ci-contre.



- Lorsque l'appareil ne fonctionne pas, le bouton de réglage se trouve en position verticale, la marque circulaire orientée vers le haut.
- Exercez une légère pression sur le bouton et tournez-le dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'au symbole de la flamme.
- Tout en maintenant le bouton appuyé, allumez l'appareil à l'aide
- Maintenez le bouton appuyé pendant quelques secondes afin que le thermopilaire de sécurité chauffe bien.
- Continuez à tourner le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la position de la grande flamme et jusqu'à ce que vous voyiez que le brûleur est entièrement allumé.
- La position suivante correspond à la flamme moyenne sur laquelle vous pouvez régler l'appareil une fois la température désirée atteinte.
- Des interrupteurs rouges On/Off situés sur le côté gauche de l'appareil servent à démarrer ou arrêter le tournebroche et à allumer ou éteindre la lampe à l'intérieur du four.

3.3 ENTRETIEN.....

- Avant d'effectuer toute opération d'entretien, il vous faut fermer le robinet d'alimentation de gaz situé sur la partie supérieure de l'appareil.
- Il est recommandé à l'utilisateur de signer, avec un technicien, un contrat d'entretien dont les clauses prévoient au moins un contrôle complet par an.
- Il est particulièrement recommandé de vérifier régulièrement que la bougie d'allumage et que la pièce qui sert à réguler la flamme restent propre.
- Le dispositif de sécurité doit être contrôlé au moins une fois par an et, le cas échéant, l'huile qui le protège doit être changée.
- Le respect de l'ensemble des instructions contenues dans cette notice permettra de tirer tout le parti des appareils NORTH pendant de nombreuses années.

GAS WASSER GRILL

1. ERSTER TEIL - Installation

In diesem Teil werden die wichtigsten Teile, die technischen Eigenschaften und Ratschläge für die korrekte Installation, Verwendung und Wartung der in diesem Handbuch beschriebenen Geräte gegeben. Hierbei handelt es sich um Geräte, die für den professionellen Einsatz gedacht sind. Folglich müssen alle Installations-, Wartungs-, Anschluss- und Inbetriebnahme-Arbeiten von einem entsprechend ausgebildeten Fachpersonal und unter Einhaltung der in dem jeweiligen Land der Aufstellung geltenden Sicherheitsvorschriften vorgenommen werden.

Der Hersteller kann nicht für eventuelle Sach-, Personen- oder Tierschäden haftbar gemacht werden, die auf einen unsachgemäßen oder zweckfremden Gebrauch zurückzuführen sind.

TABELLE 1: Technische Eigenschaften

MODELL	ABMESSUNGEN	BRENNER	TYPE	RAHMEN
T702	765 x 700 x 300(460)	2 Brenner	A	INOX
T703	1130 x 700 x 300(460)	3 Brenner	A	INOX

TABELLE 2: Technische Daten

Technische Daten	Einheit	T702	T703
Normale Wärmeleistung	Kw	22	33
Verbrauch G30	Kg/h	1,74	2,6
Verbrauch G20	m ³ /h	2,33	3,49
Haupt-Gaseinstellung G30 28...30 mbar und G31 37 mbar	mm	OFFEN	OFFEN
Haupt-Gaseinstellung G20 20 mbar	mm	10	10
Brenner-Düse G30 28 ...30 mbar und G31 37mbar	mm	2 x 1,62	3 x 1,62
Brenner-Düse G20 20 mbar	mm	2 x 2,45	3 x 2,45
Bypass-Düse G30 28 ...30 mbar und G31 37mbar	mm	2 x 1,20	3 x 1,20
Bypass G20 20 mbar	mm	2 x Reg.	Reg.

1.1 SPEZIFIKATIONEN UND VORAUSSETZUNGEN

Geräte, die in öffentlichen Stätten aufgestellt werden, müssen konkreten Anforderungen entsprechen, wie etwa:

- Konkreten Sondervorschriften für jede Art an öffentlicher Stätte.
- Sicherheitsauflagen für die Installation von Kochgeräten in Erholungs-Stätten.
- Auflagen für die Installation von Geräten, die mit Gas und hydrierten Kohlenwasserstoffen betrieben werden.

1.2 VERPACKUNG

Vergewissern Sie sich vor dem Auspacken des Gerätes, dass sich die Verpackung in tadellosem Zustand befindet. Öffnen Sie die Nylon-Verpackung mit Vorsicht und achten Sie darauf, dass keine Metallclips, Klebebänder oder andere Verpackungsteile herausfallen, die eine eventuelle Gefahrenquelle darstellen können.

1.3 FÜR DIE AUFSTELLUNG ERFORDERLICHER RAUM

- Vergewissern Sie sich, dass der Ort, an dem Sie das Gerät aufstellen wollen, ausreichend Platz bietet. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät auf einer stabilen und völlig ebenen Fläche steht.
- Entfernen Sie das Schutzband von den äußeren Verpackungsteilen. Achten Sie darauf, dass keine Kleber- oder Plastikreste auf den Wänden zurückbleiben. Im Falle von Kleberrückständen entfernen Sie diese mit einem geeigneten Lösungsmittel.
- Stellen Sie das Gerät auf der dafür vorgesehenen, komplett ebenen Fläche auf. Regulieren Sie bei Bedarf seine Höhe mit Hilfe der Geräte-Füßchen.

1.4 ANSCHLUSS

Bevor Sie das Gerät an das Netz anschließen, überprüfen Sie bitte folgende Punkte:

- Der an der Aufstellungsstelle verfügbare Gasanschluss entspricht der Einstellung des Gerätes. Ist dies nicht der Fall, schließen Sie das Gerät nicht an, sondern stellen Sie das Gerät entsprechend dem Gasanschluss ein, wie in Punkt 2.2 angegeben.
- Die Brenner sind so konstruiert, dass sie Temperatur- und mechanischen Belastungen standhalten, und sind mit festen Düsen ausgestattet. Aus diesem Grund sind jedes Mal, wenn Sie die Art des Gases wechseln, auch die Düsen auszutauschen. Stellen Sie die Luft und die Bypass-Regelung ein.
- Die Daten zur Einstellung des Gerätes finden Sie auf der Tabelle auf der Rückseite des Gerätes.
- Verwenden Sie zum Anschluss des Gerätes an das Netz ausschließlich Metallrohre.
- Vergewissern Sie sich, dass der verwendete Druck mit dem Druck übereinstimmt, auf den das Gerät eingestellt wurde. Der Druck darf auf keinen Fall höher als 50 mbar sein.
- Verwenden Sie für alle Anschlüsse ein geeignetes Dichtungsmaterial und überprüfen sie die Dichtigkeit. **Verwenden Sie für die Dichtigkeitskontrolle niemals eine brennende Flamme.**
- Die Wände, an denen das Gerät aufgestellt ist, müssen gegen die Hitze geschützt werden. Bringen Sie daher einen feuerfesten Wandbelag an oder stellen Sie das Gerät in einer Entfernung von mindestens 200 mm von der Wand auf.
- Für den Anschluss des Gerätes ans Netz ist ein Ventil mit Schließhahn zu verwenden. Dieses Ventil ist zu schließen, wenn das Gerät außer Betrieb ist.

1.5 VERBRENNUNGSPRODUKTE

Die Geräte sind an einem Ort aufzustellen, der für den Abzug der Verbrennungsprodukte geeignet ist. Der Abzug der Verbrennungsprodukte hat gemäß den Installationsvorschriften zu erfolgen. Bei den Geräten handelt es sich um Gasgeräte des Typs A.

Bei derartigen Geräten müssen die Gase über geeignete Dunstabzüge oder ähnliche Vorrichtungen abgeleitet werden, die mit einem sicheren und leistungsstarken Rohr verbunden sind, das sie direkt nach draußen leitet.

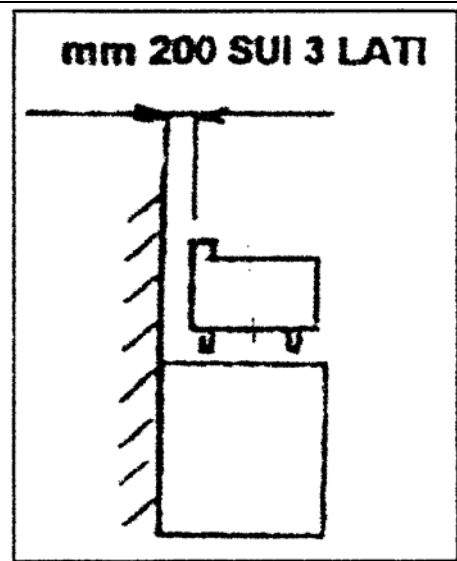
ACHTUNG !!!

Die Geräte sind obligatorisch an zwei Seiten 200 mm unter dem Dunstabzug aufzustellen, und die Verbrennungsgase müssen nach draußen abgeleitet werden. Die Geräte mit einer Gesamtwärmeleistung von über 14 Kw müssen obligatorisch unter einem Dunstabzug mit Schalter und Controller für das Gaszufuhrsystem des Gerätes installiert werden.

Konkret muss das Elektroventil, das sich im Zufuhrkreislauf auf der oberen Seite des Gerätes befindet, schließen.

Überprüfen Sie das Abzugssystem auf eventuelle undichte Stellen.

Die Grenzwerte werden vom Installationsstandard UNI-CIG 8723, Punkt 4,3 "Abzug von Verbrennungsprodukten" vorgegeben. So muss zum Beispiel der Dunstabzug pro 1KW-Wärmeleistung eine Abzugskapazität von 35 m³/h gewährleisten.



BETRIEB

Das Gerät läuft mit den oben angeführten Düsen (siehe Tabelle 2) mit normaler Leistung. Der Druck der Gaszufuhr muss dem in der Daten-Tabelle angegebenen Druck entsprechen.

2.1. DRUCKKONTROLLE

Zum Messen des Drucks der Gaszufuhr ist ein Flüssigkeitsmanometer mit einer Mindest-Genauigkeit von 0,01 mbar ausreichend (z.B. U-Rohr-Manometer). Dabei ist wie folgt vorzugehen:

- Öffnen Sie die seitliche Klappe des Gerätes, um die entsprechende Öffnung auf der Rückseite einstellen zu können.
- Drehen Sie die Schraube heraus, die das Druckventil schließt.
- Schließen Sie das Manometer an und messen Sie den Druck.
- Entfernen Sie das Manometer, bringen Sie die Schraube wieder an und vergewissern Sie sich, dass kein Gas austritt.

2.2 EINSTELLUNGEN FÜR DEN BETRIEB MIT VERSCHIEDENEN GASEN

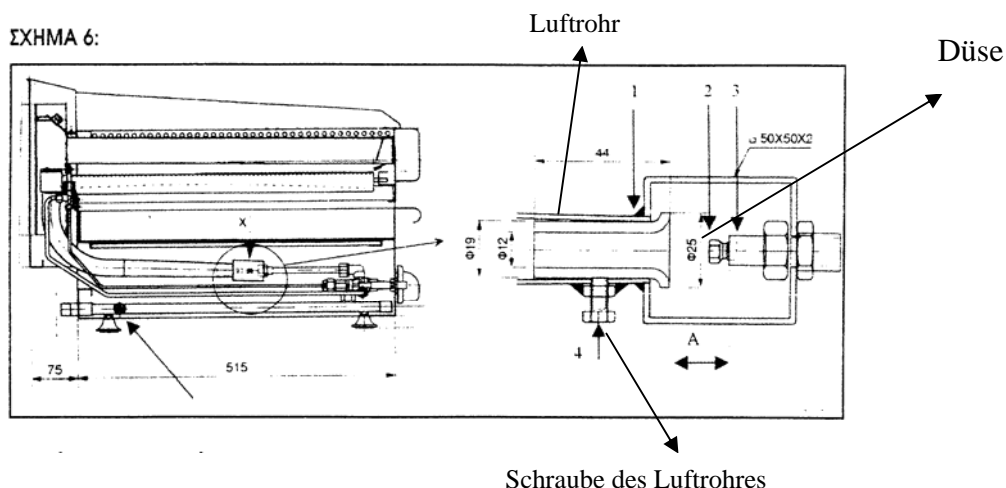
Die Einstellungswerte für die vorgesehenen Gase finden Sie auf der Verpackung und auf dem Gerät.

Falls eine Anpassung der Einstellungen auf eine andere Gasart erforderlich ist, gehen Sie wie folgt vor:

- a) Vergewissern Sie sich, welche Gasart und welcher Druck den Werten entspricht, die in der einschlägigen Daten-Tabelle angeführt werden.
- b) Wählen Sie die für die jeweilige Gasart und den am Aufstellungsort verwendeten Druck geeigneten Düsen, beachten Sie die in der Tabelle dieses Handbuchs angeführten Daten (unter Berücksichtigung, dass der Druck nicht über 50 mbar liegen darf) und wechseln Sie die vorhandenen Düsen gegen die passenden aus. Die für den Betrieb mit den handelsüblichen Gasen erforderlichen Düsen werden in einem Säckchen mit dem Gerät mitgeliefert.

2.2.1 EINSTELLUNG DES HAUPTBRENNERS

- Wechseln Sie die Düsen aus. Dazu schrauben Sie die Düse von ihrer Position und bringen an ihrer Stelle die von Ihnen gewählte Düse an.
- Bestimmen Sie den Abstand, wie in Tabelle 2 angegeben, und stellen Sie mit Hilfe des entsprechenden Reglers den Fluss der Hauptgaszufuhr entsprechend ein.

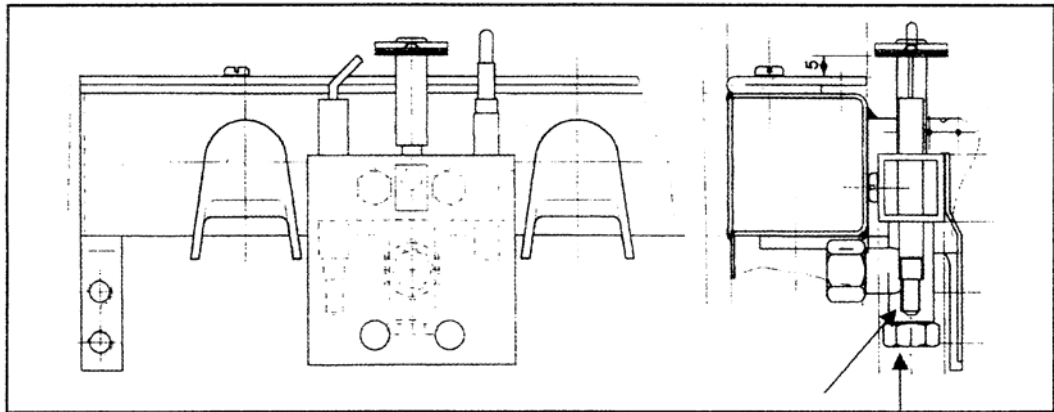


2,3 Einstellung der Zündflamme

Für die Regelung der Düse der Brenner-Leitung ist zuerst die Bodenplatte abzunehmen, so dass ein guter Zugang zur Leitung gewährleistet ist.

- . Die Düse der Zündflamme hat eine Vertiefung, die für die Verwendung des Gases G30 eingestellt ist. Für die Verwendung des Gases G20 brauchen Sie lediglich den Anschluss herauszuschrauben, der die Düse an ihrer Position hält.
- . Schrauben Sie mit einem kleinen Schraubenzieher die Düse gegen den Uhrzeigersinn heraus, bis die Flamme gut eingestellt ist.
- . Bringen Sie alle abgenommenen Teile wieder an ihre ursprüngliche Position.
- . An der Zündflamme ist keine Einstellung der Hauptgaszufuhr erforderlich. Für die Einstellung der Flamme schalten Sie die Zündflamme ein und vergewissern Sie sich, dass die Flamme eine normale Form hat und bis zur Züandsicherung reicht. Hat die Flamme keine gleichmäßige Form, überprüfen Sie die Einstellung erneut.

ΣΧΗΜΑ 7:



2.4. BETRIEBSKONTROLLE

- Überprüfen Sie, ob das Gerät fest auf der Aufstellungsfläche steht.
- Vergewissern Sie sich, dass eine ausreichende Frischluftzufuhr gewährleistet ist.
- Überprüfen Sie das System auf undichte Stellen oder austretende Gase.
- Nehmen Sie das Gerät in Betrieb.
- Überprüfen Sie die Gleichmäßigkeit der Flamme des Hauptbrenners.
- Vergewissern Sie sich, dass die nicht verbrannten Gase korrekt abgeleitet werden.

2.4. EINGRIFFE, REPARATUREN UND AUSWECHSELUNGEN (nur für autorisierte Techniker)

Selbst bei einem bestimmungsgemäßen Gebrauch des Gerätes kann es aus verschiedenen Gründen zu Störungen kommen. In der folgenden Tabelle werden einige möglichen Probleme und Vorschläge für ihre Beseitigung angeführt.

Achtung !!!

- Vor jeder Wartungs-, Reparaturarbeit oder einfachen Reinigung des Gerätes ist die Gaszufuhr auf der Rückseite des Gerätes zu schließen.
- Nach jeder Reparatur- oder Wartungsarbeit an gasführenden Geräteteilen sind die entsprechenden Teile auf ihre Dichtigkeit zu überprüfen und ist sicherzustellen, dass keine undichten Stellen vorhanden sind oder Gas austritt.

TABELLE 8 – Mögliche Probleme

<i>PROBLEM</i>	<i>MÖGLICHE URSACHEN</i>
Gasgeruch	Gasaustritt: Überprüfen Sie die externen Rohre und Anschlüsse.
Geruch nach unverbranntem Gas	Überprüfen Sie folgende Punkte: Erfolgt die Verbrennung normal? / Wird übermäßig Gas verbraucht? / Wird der Brenngas-Kreislauf behindert? / Funktioniert der Abzug normal und ist die Entlüftung des Raumes ausreichend?
„Explosionen“ in den Brennern	Überprüfen Sie den Gasdruck
Der Hauptbrenner geht nicht an	Überprüfen Sie, ob das Gaszufuhr-Rohr eventuell undicht ist oder ob die Düse beschädigt ist. Möglicherweise sind die Zubehörteile des Brenners nicht korrekt angebracht.

2.5 SCHALTER

Der Schalter, der die Gaszufuhr regelt, verfügt über eine Zündsicherung, welche die Gaszufuhr im Falle eines Ausgehens der Flamme unterbricht.

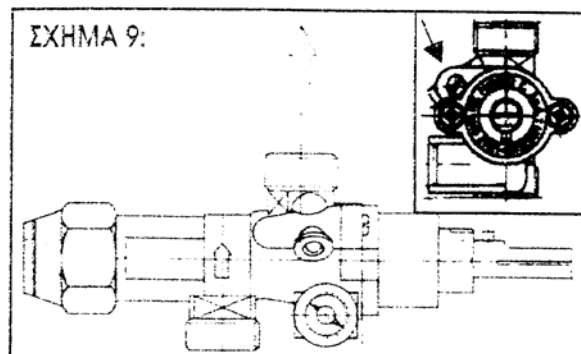
2.6 EINSTELLUNG DER MINDESTVERBRENNUNG

Die Düse des Schalters (Bypass) hat eine Vertiefung von 0,50 mm und ist für das Gas G30 bis zum Anschlag zu schrauben.

Für die Einstellung für andere Gase (G20) ist der Bypass herauszuschrauben. Dazu drehen Sie die Schraube gegen den Uhrzeigersinn, bis eine klare und gleichmäßig brennende Flamme erscheint.

Für die Einstellung des Bypasses schalten Sie den Brenner auf die niedrigste Stufe, entfernen Sie den Knopf vom Schalter und stellen Sie die Schraube (Bypass) ein (in Abbildung 9 durch den Pfeil gekennzeichnet), bis eine klare, kontinuierliche und gleichmäßig brennende Flamme erscheint. Beim Wechsel von Erdgas auf G.P.L. ist die Einstellungsschraube bis zum Anschlag zu schließen bzw. im umgekehrten Fall wieder zu öffnen.

Bypass



[ABBILDUNG 9]

2.7 EINGRIFFE UND REPARATUREN

- Im Falle einer Intervention am Gasschalter müssen lediglich der Knopf und die vordere Abdeckung entfernt werden.
- Im Falle einer Auswechslung des Schalters sind die Anschlüsse in der folgenden Reihenfolge abzuschrauben:
Zuerst der Anschluss an die Zündsicherung, danach der Anschluss des Gasverteilers und schließlich der Anschluss der Gaszufuhr.
- Für die Auswechslung anderer Teile, wie der Zündsicherung und der Zündquelle ist einfach die Bodenplatte zuerst abzunehmen.

3. ZWEITER TEIL – Für den Benutzer

3.1 BETRIEB – ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN

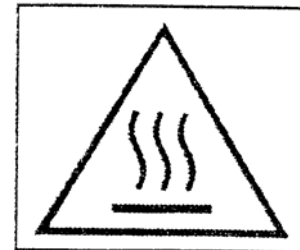
Diese Geräte sind ausschließlich für den professionellen Einsatz gedacht und sind von Fachpersonal zu verwenden.

Zur Inbetriebnahme des Gerätes sind die auf diesen Seiten gegebenen Anweisungen genau zu befolgen und die üblichen Sicherheitsmaßnahmen einzuhalten.

- Überprüfen Sie das System auf Gasleckagen.
- Überprüfen Sie die Kontinuität der Flamme, indem Sie das Gerät von der stärksten auf die schwächste Verbrennungsstufe stellen.
- Überprüfen Sie die normale Zündung des Brenners auf seiner ganzen Länge.
- Vergewissern Sie sich, dass eine ausreichende Frischluftzufuhr gewährleistet ist.

3.2 ZÜNDUNG

Beachten Sie während der Betriebszeiten bei der Vorbereitung und beim Grillen die heißen Flächen an der Außenseite des Gerätes, die durch das nebenstehende Symbol gekennzeichnet sind.



- Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, befindet sich der Knopf des Schalters in senkrechter Position und die runde Markierung zeigt nach oben.
- Drücken Sie leicht auf den Knopf und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn, bis er auf das Flammen-Symbol zeigt.
- Während Sie den Knopf gedrückt halten, zünden Sie das Gerät mit Hilfe einer Kerze oder eines Feuerzeugs an.
- Halten Sie den Knopf für ein paar Sekunden gedrückt, bis die Zündsicherung ausreichend erhitzt ist.
- Drehen Sie den Knopf weiter gegen den Uhrzeigersinn bis auf die Position der größten Flamme und vergewissern Sie sich, dass der Brenner komplett an ist.
- Die nächste Stufe ist die mittlere Stufe, auf die Sie das Gerät stellen können, nachdem es die gewünschte Temperatur erreicht hat.

3.3 WARTUNG

- Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten ist der Gaszufuhr-Hahn auf der Rückseite des Gerätes zu schließen.
- Es wird empfohlen, einen Wartungsvertrag mit einem technischen Fachpersonal zu schließen, das mindestens einmal pro Jahr eine umfassende Kontrolle durchführt.
- Insbesondere wird eine regelmäßige Überprüfung der Sauberkeit der Zündquelle und des Flammenreglers empfohlen.
- Der Schalter ist mindestens einmal jährlich zu überprüfen, und bei Bedarf ist das spezielle Schutzöl zu erneuern.
- Die genaue Befolgung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen gewährleistet, dass die Geräte von NORTH über einen langen Zeitraum hinweg störungsfrei betrieben werden können.

1. PRIMERA PARTE - Instalación

Se presentan los datos importantes, las características técnicas y consejos para la instalación correcta, el uso y el mantenimiento de los aparatos que se describen. Recordamos que se tratan de aparatos que se destinan para uso profesional, entonces todos los trabajos de instalación, conexión a la red de distribución, y puesta en marcha de la máquina deben ser realizados por personal especializado apropiado que debe cumplir con las especificaciones de seguridad vigentes en el país donde se usará.

El fabricante no se puede considerar responsable de posibles daños a objetos, personas o animales si resultan de mal uso o uso para propósitos distintos de los que se apuntan o no previstos en este manual.

ESQUEMA 1 : Características Técnicas

MODELO	DIMENSIONES	QUEMADOR	ESQUELETO
T702	765X700X300(460)	2 Quemadores	INOX
T703	1130X700X300(460)	3 Quemadores	INOX

ESQUEMA 2 : Datos Técnicos

Datos Técnicos	Unidad	T702	T703
Energía térmica regular suministrada	Kw	22	33
Consumo de G30	Kg/h	1,74	2,6
Consumo de G20	m ³ /h	2,33	3,49
Ajuste principal del aire G30 28...30mbar y G31 37mbar	mm	----	----
Ajuste principal del aire G20 20mbar	mm	10	10
Boca de quemador G30 28...30mbar y G31 37mbar	mm	2X1,62	3X1,62
Boca de quemador G20 20mbar	mm	2X2,45	3X2,45
Desvío G30 (28...30mbar y G31 37mbar)	mm	2X1,20	1,20
By-pass G20 20mbar	mm	2XReg.	Reg.

1.1 ESPECIFICACIONES Y REQUISITOS

Recordamos que los aparatos que se instalan en lugares públicos deben cumplir con requisitos particulares, entre los cuales mencionamos los siguientes:

- Especificaciones especiales particulares para cada tipo de lugar público.
- Especificaciones de seguridad de instalación para aparatos de cocina en áreas de recreo.
- Especificaciones de instalaciones que funcionan con gas combustible e hidrocarburos en forma líquida.

1.2 EMBALAJE

Asegúrese que el embalaje se encuentra en estado excelente antes de sacar el aparato. Abra el plástico con cuidado para no dispersar en el ambiente grapas de metal, cintas adhesivas u otras partes del embalaje, porque podrían constituir fuentes de peligro.

1.3 ESPACIO NECESARIO PARA COLOCARSE

- Asegúrese que el espacio de que dispone para el aparato es suficiente. Asegúrese que el aparato se apoya en una superficie estable y completamente llana.
- Quite la cinta protectora de las partes externas del aparato, cuidándose en particular de no dejar encima de sus paredes adhesivos o plástico. En el caso de que queden residuos de adhesivo, quítelos usando un disolvente apropiado.
- Coloque el aparato en la superficie disponible, asegurándose de que sea completamente llana. Si se necesita, arregle su altura ajustando los pies del aparato.

1.4 CONEXIÓN

Antes de conectar el aparato a la red, asegúrese de lo siguiente :

- El gas que se suministra en el área debe corresponder a aquel para que está ajustado el aparato. En caso contrario, no proceda a la conexión, sino ajuste el aparato para el tipo de gas suministrado, según se define en el punto 2.2.
- Los quemadores han sido fabricados para resistir a sollicitaciones térmicas y mecánicas y disponen de bocas estables. Por este motivo es

necesario cambiar de boca cada vez que cambie el tipo de gas. Ajuste el aire y arregle los ajustes del desvío (by-pass).

- Los datos para los ajustes del aparato se mencionan en la tabla que se encuentra en la parte trasera del aparato.
- Conecte el aparato a la red usando exclusivamente tubos de metal.
- Asegúrese que la presión que usa es la misma para la que se ha ajustado el aparato. En ningún caso debe exceder los 50 mbar.
- Use materiales aislantes apropiados para todas las conexiones y controle su estanqueidad. **No use nunca una llama encendida para la inspección.**
- Es importante que se protejan del calor las paredes al lado del aparato. Coloque paredes anti-llamas o coloque el aparato a una distancia de por lo menos 200 milímetros de las paredes más cercanas.
- La conexión del aparato a la red se debe llevar a cabo mediante una válvula de compuerta con interruptor. Esta válvula de compuerta debe permanecer cerrada cuando el aparato no esté en marcha.

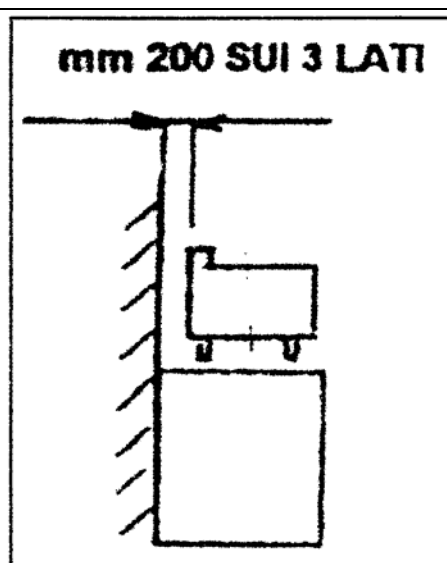
1.5 PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN

Los aparatos se deben instalar en áreas apropiadas para la eliminación de productos de combustión, la cual se debe llevar a cabo como definen las especificaciones de instalación. Los aparatos se consideran aparatos a gas de tipo A.

Aparatos de este tipo deben dispersar los gases en capas de humos apropiadas o máquinas parecidas, conectadas a un conducto seguro y eficaz que los dispersa directamente al espacio exterior.

!!!CUIDADO !!!

Los aparatos se deben instalar por obligación 200 mm en dos lados por debajo de la capa de humos y deben dispersar los gases de combustión al espacio exterior. Los aparatos con potencia térmica total superior a 14 Kw deben por obligación instalarse debajo de una capa de humos con interruptor y manual para el sistema de alimentación del aparato con gas. En particular, la válvula eléctrica del circuito de alimentación en el lado superior del aparato debe poderse cerrar. Asegúrese que no haya pérdidas en el sistema de absorción de humos. Los límites de suministro están definidos por el estándar de instalación UNI-CIG 8723, punto 4,3 "Eliminación de productos de combustión". De manera indicativa, la capa de humos debe garantizar absorción equivalente a un volumen de 35 m³/h de aire para cada Kw de energía térmica suministrada.



FUNCIONAMIENTO

El aparato funciona con potencia normal con las bocas anteriormente mencionadas (véase tabla del esquema 2). La presión de alimentación debe corresponder a la que se indica en la tabla de datos.

2.1 INSPECCIÓN DE LA PRESIÓN

Para medir la presión de alimentación basta disponer de un manómetro con líquido y división mínima de 0,1 mbar (por ejemplo un manómetro en forma de U) y seguir el proceso siguiente:

- Abra la tapa atras del aparato para ajustar la abertura que se encuentra por detrás.
- Destornille el tornillo que cierra la válvula de presión.
- Conecte el manómetro y mida la presión.
- Quite el manómetro, atornille de nuevo el tornillo, y asegúrese que no haya pérdidas.

2.2 AJUSTES PARA FUNCIONAR CON VARIOS GASES

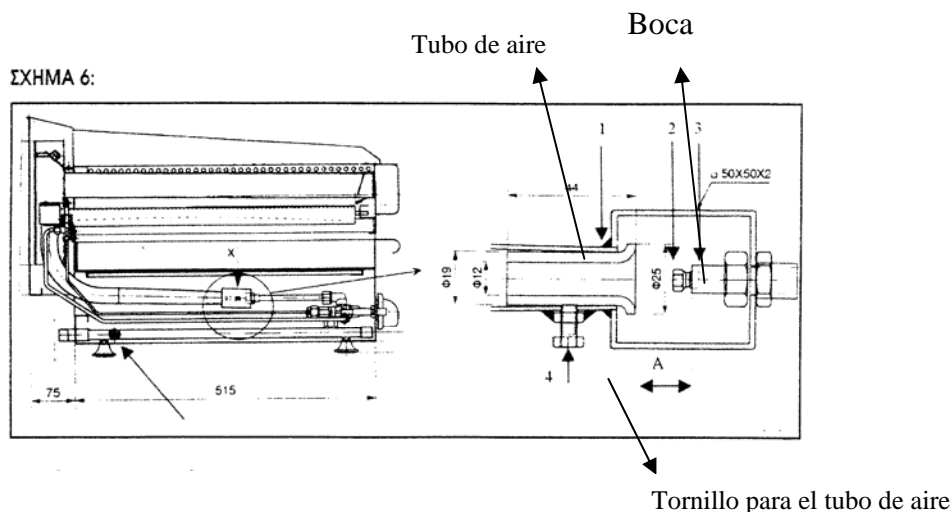
En el embalaje y en el aparato se mencionan los datos de ajuste para los gases previstos.

En el caso que se requiera adaptar los ajustes para un tipo distinto de gas, deberá hacer lo siguiente:

- a) Asegurarse cual tipo de gas y presión corresponde a los valores que se mencionan en la tabla de datos respectiva.
- b) Escoger las bocas indicadas para el tipo particular de gas y la presión que se aplica en el lugar, siguiendo los datos de la tabla de este manual, (tenga en cuenta que la presión no puede exceder los 50 mbar) y reemplazar los que ya están. Las bocas necesarias para funcionar con los tipos de gas de costumbre se suministran en una bolsa junto al aparato.

2.2.1 AJUSTE DEL QUEMADOR PRINCIPAL

- Cambie la boca destornillándola de su lugar y atornillando en su lugar la que haya escogido.
- Ajuste el flujo del suministro principal de aire por medio del anillo de ajuste relativo, determinando la distancia según se apunta en la tabla en el Esquema 2.



Ajuste de la llama piloto

Para ajustar la boca del quemador-guía, es necesario que quite la pared de la base para tener mejor acceso a la guía.

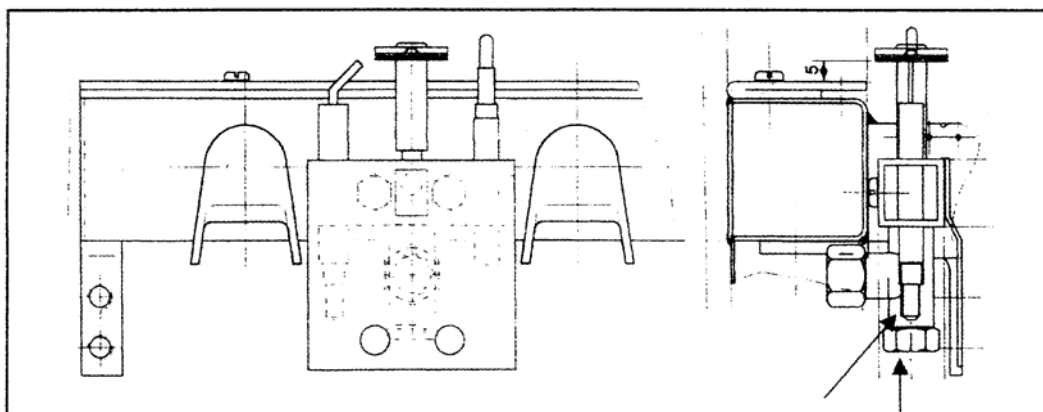
.La boca de la llama piloto tiene una abertura ajustada para el gas G30, y para pasarlo al uso del gas G20 basta que destornille el dispositivo que mantiene la boca en su lugar.

.Con un destornillador pequeño, destornille la boca en sentido contrario al horario hasta que se ajuste bien la llama.

.Coloque de nuevo en su posición original todos los dispositivos que se movieron.

.En la llama piloto no se necesita ajustar el suministro principal de aire. Para ajustar la llama encienda la llama piloto y asegúrese de que la llama tenga forma regular y llegue al termopar. Si la llama presenta una forma irregular, inspeccione de nuevo el ajuste.

ΣXHMA 7:



2.3 INSPECCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

- Controle la estabilidad del aparato en la superficie en que se apoya.
- Asegúrese de que haya un buen flujo entrante de aire limpio.
- Asegúrese de que no haya pérdidas de gas.
- Ponga el aparato en marcha.
- Controle la estabilidad de la llama del quemador principal.
- Asegúrese de que haya una vía de escape apropiada para los gases no quemados.

2.4 INTERVENCIONES, REPARACIONES Y SUBSTITUCIONES (sólo para técnicos autorizados)

Hasta con el uso correcto del aparato, pueden resultar problemas por varios motivos. En la tabla que sigue mencionamos algunos problemas posibles y propuestas para su resolución.

¡¡¡¡Cuidado!!!!

- Antes de cualquier intervención de mantenimiento, reparación o simple limpieza del aparato, es necesario que cierre la válvula de compuerta de alimentación del gas que se encuentra en la parte superior del aparato.
- Al final de cada intervención de reparación o mantenimiento de las partes del aparato relacionadas con el gas, debe realizarse una inspección de su estanqueidad para asegurarse de que no haya pérdidas.

ESQUEMA 8 - Problemas posibles

PROBLEMA	POSIBLES EXPLICACIONES
Olor de Gas	Se debe a pérdidas de gas: Inspeccione los tubos exteriores y las conexiones.
Olor de gas no quemado	Asegúrese de lo siguiente: La combustión se realiza regularmente / el consumo de gas no es excesivo / no se impide el circuito de los gases de combustión / la capa de humos funciona regularmente y la ventilación del lugar es suficiente.
“Explosiones” en los quemadores	Inspeccione la presión del gas
El quemador principal no se enciende	Asegúrese de que no haya pérdida de suministro en el conducto de gas o daño a la boquilla. Los dispositivos del quemador podrían no estar colocados correctamente.

2.5 INTERRUPTOR

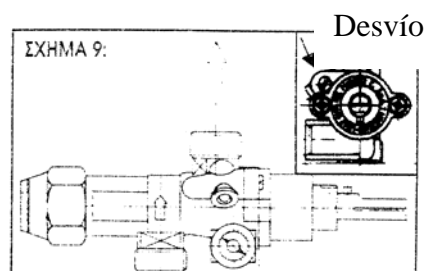
El interruptor ajusta el flujo entrante del gas y ofrece seguridad térmica que asegura la interrupción del flujo del gas si acaso se apaga la llama.

2.6 AJUSTE DE COMBUSTIÓN MÍNIMA

La boca del interruptor (de desvío) tiene una abertura de 0,50 milímetros y para el gas G30 se debe atornillar del todo.

En el caso de ajuste para otros gases (G20) el desvío se debe destornillar girando el tornillo en sentido contrario al horario hasta que aparezca una llama clara y estable.

Para ajustar el desvío encienda el quemador al mínimo, quite el botón del interruptor y ajuste el tornillo (desvío) que se indica con la flecha en el esquema al lado hasta que aparezca una llama clara, estable y uniforme. El tornillo de ajuste se debe cerrar del todo cuando se cambia de gas natural a G.P.L y abrir en el caso contrario.



ESQUEMA 9

2.7 INTERVENCIONES Y REPARACIONES

- En el caso de que se necesite intervenir en el interruptor, basta quitar el botón y la pared de enfrente.
- Para reemplazar el interruptor necesita destornillar las conexiones en el orden siguiente:
Primero la conexión al termopar, después la conexión de escape del gas y por fin la conexión del flujo entrante de gas.
- El reemplazo de otros repuestos como del termopar y de la fuente de encendido es sencillo, después de quitar primero la pared de la base.

3. SEGUNDA PARTE – Para el usuario

3.1 FUNCIONAMIENTO – PRECAUCIONES GENERALES

Recordamos que estos aparatos se diseñan exclusivamente para uso profesional y deben ser usados por personal especializado.

Para poner el aparato en función, siga meticulosamente todo lo descrito en estas páginas y las medidas de seguridad de costumbre:

- Asegúrese de que no haya pérdidas de gas.
- Inspeccione la estabilidad de la llama, pasando de la combustión máxima a la mínima.
- Inspeccione el encendido regular del quemador en toda su largura.
- Asegúrese de que haya un buen flujo entrante de aire limpio.

3.2 ENCENDIMIENTO

Durante todas las operaciones de preparación externa y asado tenga cuidado con las áreas calientes en la superficie exterior del aparato, que se distinguen por el símbolo que aparece aquí al lado.



- Cuando el aparato está apagado, el botón del interruptor se encuentra en posición vertical con la indicación redonda hacia arriba.
- Apriete levemente el botón y gírelo en sentido contrario al horario, trayéndolo al símbolo de la llama.
- Mientras tiene el botón apretado, encienda el aparato usando un mechero.
- Mantenga el botón apretado por algunos segundos hasta que se caliente bien el termopar de seguridad.
- Gire más el botón en sentido contrario al horario hasta traerlo a la posición de la llama más alta y asegurarse de que el quemador se encienda del todo.
- La posición siguiente es la de la llama mediana; puede poner el aparato a funcionar en esta cuando haya llegado a la temperatura deseada.

3.3 MANTENIMIENTO

- Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento, debe cerrar la válvula de compuerta de alimentación del gas que se encuentra en la parte superior del aparato.
- Se recomienda al usuario que firme un contrato de mantenimiento con personal técnico que prevea por lo menos una inspección total por año.
- En particular se recomienda limpiar regularmente la fuente de encendido y el dispositivo de ajuste de la llama.
- El interruptor debe ser inspeccionado por lo menos una vez al año, y si se necesita, debe renovarse el aceite de protección específico.

- El respeto completo de las instrucciones que se contienen en este manual permitirá el uso perfecto de los aparatos para un período largo.