

04/2014

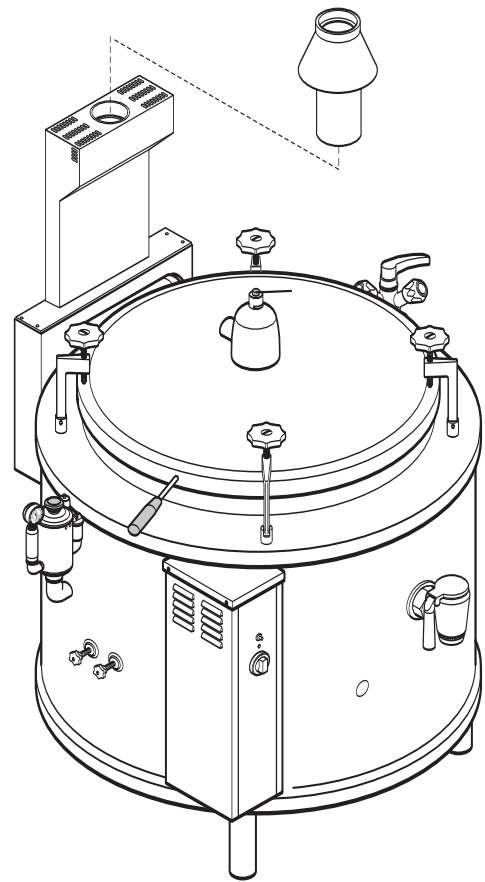
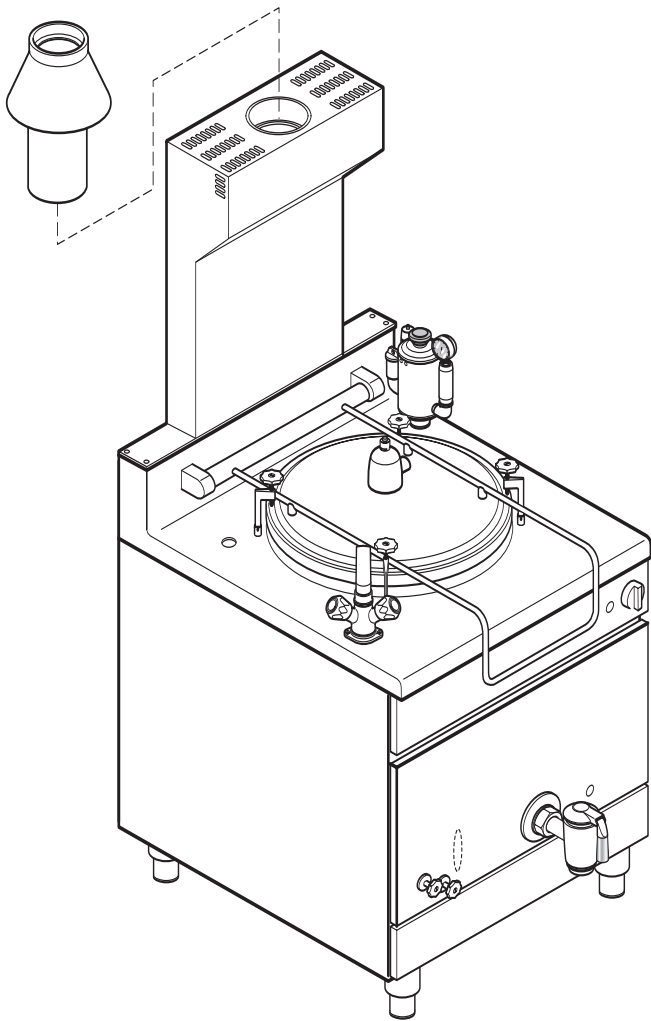
Mod: GMM/150I

Production code: P402 30440 (PTF IG 150/N)



Diamond
catering equipment

MANUALE D'INSTALLAZIONE- PENTOLA FISSA GAS
GAS BOILING PAN INSTALLATION MANUAL
INSTALLATIONSHANDBUCH FÜR DEN FEST INSTALLIERTEN GAS-KOCHKESSEL
NOTICE D'INSTALLATION DE LA MARMITE FIXE A GAZ
MANUAL DE INSTALACIÓN OLLA FIJA GAS
MANUAL DE INSTALAÇÃO PANELA FIXA GÁS



CE

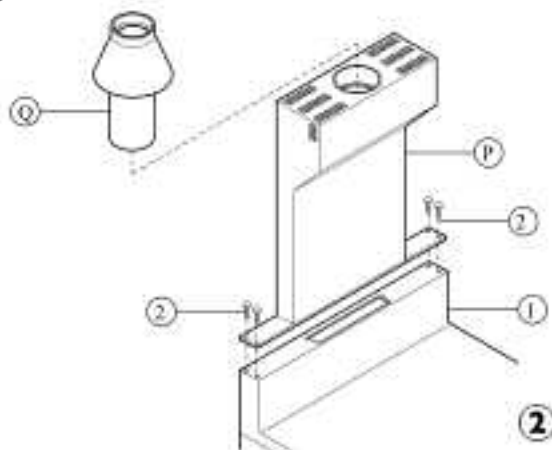
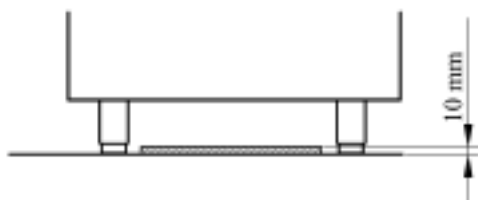
ITALIANO	pg.	1
ENGLISH	pg.	8
DEUTCH	pg.	13
FRANÇAIS	pg.	19
ESPAÑOL	pg.	25
PORTUGUÊS	pg.	31

INDICE - ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

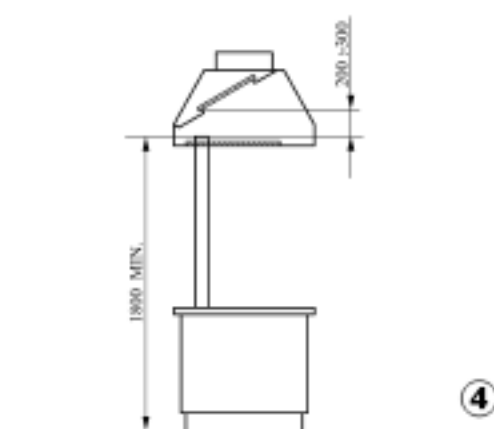
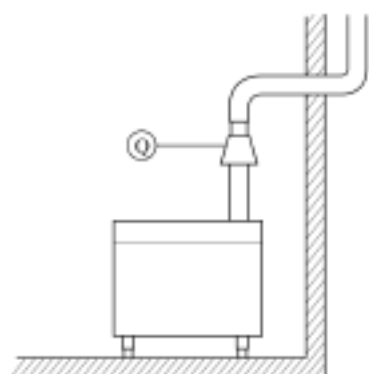
SCHEMA PARTI MECCANICHE (fig n. 1-8)	pg.	2
ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE	pg.	3
1 - AVVERTENZE GENERALI	pg.	3
2 - RISPONDENZA ALLE DIRETTIVE CEE	pg.	3
3 - TARGHETTA CARATTERISTICHE	pg.	3
4 - TRASPORTO ED IMMAGAZZINAMENTO	pg.	3
4.1 - TRASPORTO	pg.	3
4.2 - IMMAGAZZINAMENTO	pg.	3
5 - INSTALLAZIONE	pg.	3
5.1 - LUOGO DI INSTALLAZIONE	pg.	3
5.2 - POSIZIONAMENTO	pg.	3
5.3 - ALLACCIAMENTI	pg.	3
5.3.1 - ALLACCIAMENTO IDRAULICO	pg.	3
5.3.2 - SCARICHI	pg.	4
5.3.3 - COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE	pg.	4
5.3.4 - COLLEGAMENTO GAS	pg.	4
5.3.5 - SCARICO GAS COMBUSTIBILI PER APPARECCHI TIPO "B I I"	pg.	4
5.3.6 - SCARICO GAS COMBUSTIBILI PER APPARECCHI TIPO "A"	pg.	4
6 - MESSA IN FUNZIONE	pg.	4
6.1 - CONTROLLO DELLA PRESSIONE DI ALLACCIAMENTO	pg.	4
6.2 - REGOLAZIONE DELL'ARIA PRIMARIA	pg.	5
6.3 - REGOLAZIONE DEL BRUCIATORE PILOTA	pg.	5
6.4 - REGOLAZIONE DELLA PORTATA TERMICA DEL MINIMO	pg.	5
6.5 - ADATTAMENTO AD UN ALTRO TIPO DI GAS	pg.	5
6.5.1 - SOSTITUZIONE UGELLI AL BRUCIATORE PRINCIPALE	pg.	5
6.5.2 - SOSTITUZIONE UGELLO AL BRUCIATORE PILOTA	pg.	5
6.5.3 - SOSTITUZIONE UGELLO BY-PASS DEL MINIMO	pg.	5
7 - VERIFICA DI FUNZIONAMENTO	pg.	5
8 - MANUTENZIONE	pg.	5
8.1 - ALCUNI MALFUNZIONAMENTI E LORO SOLUZIONI	pg.	5
8.2 - SOSTITUZIONE PEZZI	pg.	5
TABELLE CARATTERISTICHE GENERALI	pg.	37

SCHEMI PARTI MECCANICHE

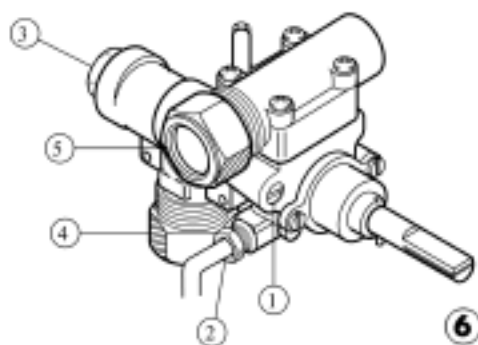
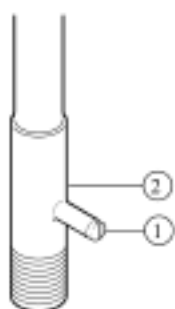
1



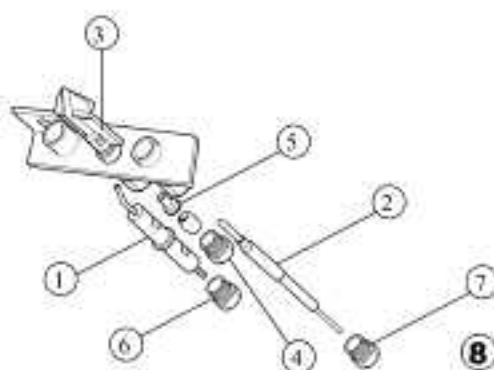
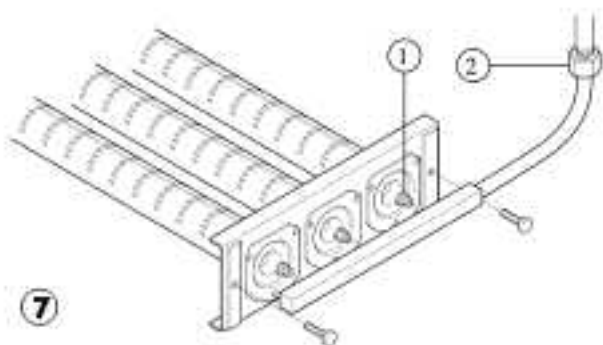
3



5



7



ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

I - AVVERTENZE GENERALI

- L'installazione deve essere effettuata secondo le istruzioni del costruttore, da personale professionalmente qualificato ed abilitato secondo le norme in vigore.

Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, uso e manutenzione.

- Conservare questo libretto per ogni ulteriore consultazione dei vari operatori.
- Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità dell'apparecchiatura. In caso di dubbio non usarla e rivolgersi al rivenditore autorizzato.
- Prima di collegare l'apparecchiatura accertarsi che i dati di targa siano corrispondenti a quelli della rete di distribuzione idrica e gas.
- Tutti i materiali utilizzati per l'imballo sono compatibili con le norme di salvaguardia dell'ambiente.
- Essi possono essere conservati senza pericolo o bruciati in un apposito impianto di combustione rifiuti.
- I componenti in materiale plastico soggetti ad eventuale smaltimento con riciclaggio sono contrassegnati nei seguenti modi:

 PE POLIETILENE: pellicola esterna imballo, sacchetto istruzioni, ecc.

 PP POLIPROPILENE: reggette, ecc.

- Prima di effettuare operazioni di pulizia e manutenzione, disinserire l'apparecchiatura dalla rete di alimentazione del gas.
- Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchiatura.

Il costruttore dell'apparecchio declina ogni responsabilità per danni causati da errata installazione, manomissione dell'apparecchio, uso improprio, cattiva manutenzione, inosservanza delle norme locali e imperizia d'uso.

2 - RISPONDENZA ALLE DIRETTIVE CEE

Gli apparecchi sono costruiti rispettando le esigenze richieste dalle Direttive dell'Unione Europea:

- 98/37 (Macchine)
- 90/396 (Apparecchi a gas)

3 - TARGHETTA CARATTERISTICHE

(Vedi copertina)

La targhetta con le caratteristiche dell'apparecchio è fissata sulla pannellatura frontale della pentola.

4 - TRASPORTO E IMMAGAZZINAMENTO

4.1 - Trasporto

L'apparecchiatura è imballata con gabbia di legno movimentabile con mezzi adatti al trasporto in palette.

Trasportare una sola gabbia alla volta.

4.2 - Immagazzinamento

Immagazzinare in luogo coperto ed arieggiato, con temperatura da -10°C a 50°C ed umidità fino al 95%.

Non sovrapporre più di una gabbia.

(portata max distribuita sui 4 montanti 160 Kg).

5 - INSTALLAZIONE

5.1 - Luogo di installazione

- Installare l'apparecchiatura solo in locali sufficientemente aerati.
- L'allacciamento, la posa in opera, la ventilazione e lo scarico dei vapori devono essere effettuati secondo le istruzioni del costruttore, conformemente alle norme in vigore.

UNI-CIG 8723, Legge N° 46 del 5/3/90 e circolare N° 68.

Per la parte elettrica in conformità alle norme CEI/EN vigenti. Vanno inoltre rispettate le disposizioni vigenti dei V.F.F. e le prescrizioni del DPR 626/95, ove applicabili.

5.2 - Posizionamento

- Sistemare l'apparecchio sotto una cappa di aspirazione per assicurare l'estrazione dei vapori generati durante la cottura.
- Provvedere alla messa a bolla e regolazione in altezza mediante i piedini livellatori o altri mezzi.
- Togliere dai pannelli esterni la pellicola protettiva staccandola lentamente per evitare che rimanga attaccato il collante. Eventuali residui vanno tolti impiegando un diluente appropriato.
- E' importante che le pareti adiacenti l'apparecchiatura siano realizzate con materiali incombustibili e protette contro il calore. Interporre fogli refrattari oppure posizionare l'apparecchio ad almeno 200 mm di distanza dalle pareti laterale o posteriore.

ATTENZIONE

La temperatura al suolo può superare i 65°C. Se il materiale del suolo è infiammabile o non resistente a questa temperatura, occorre sistemare tra l'apparecchio e il pavimento un materiale isolante con spessore non inferiore a 10mm (per esempio ceramica), o materiale riflettente (per esempio acciaio) (Fig. 1).

5.3 - Allacciamenti

5.3.1 - Allacciamento idraulico

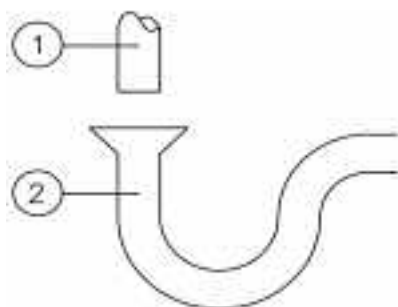
(Vedi schema d'installazione sulla copertina)

- Collegare i tubi di entrata acqua "1" e "2" alla rete di distribuzione mediante rubinetti di intercettazione e idonei filtri meccanici.
- E' consigliabile, prima di collegare l'ultimo tratto di tubazione agli attacchi della pentola, lasciar defluire un certo quantitativo d'acqua per spurgare i tubi da eventuali scorie ferrose che potrebbero innescare processi di corrosione alle lamiere di acciaio inossidabile.

5.3.2 - Scarichi

- Sotto il rubinettone di scarico del recipiente installare un pozzetto collegato ad un sifone che permetta lo scolo dell'acqua.
I condotti di scarico devono essere realizzati in materiale resistente al calore.
(minimo 100 °C).

• Collegamento alla rete di scarico



a) Lo scarico dell'apparecchio "1" deve essere convogliato ad un sifone di raccolta di tipo aperto "2" in modo da non permettere il contatto tra i due.

5.3.3 - Collegamento equipotenziale

- E' indispensabile collegare l'apparecchiatura ad un sistema equipotenziale. La connessione deve essere effettuata con la vite di arresto contrassegnata con il simbolo.



- Il filo equipotenziale deve avere una sezione di 10 mm².
- L'impianto di messa a terra dell'edificio ed il sistema equipotenziale devono essere conformi alle norme in vigore, e devono essere periodicamente verificati.
- Il costruttore declina ogni responsabilità qualora queste norme antinfortunistiche non vengano rispettate.

5.3.4 - Collegamento gas

- Prima di procedere al collegamento controllare sulla targhetta caratteristiche che l'apparecchio sia stato predisposto per il tipo di gas a disposizione presso l'utente. In caso contrario seguire le indicazioni del paragrafo 6.5 "Adattamento ad un altro tipo di gas".
- A monte di ogni singola apparecchiatura deve essere inserito un rubinetto di intercettazione a chiusura rapida posto in un luogo facilmente accessibile.
- L'allacciamento deve essere sempre effettuato con raccordi a 3 pezzi, al fine di facilitare lo smontaggio. Le tubazioni devono essere metalliche zincate o in rame, posizionate bene in vista. Possono essere utilizzati tubi flessibili, purchè di acciaio inossidabile.
- Dopo aver effettuato l'allacciamento, verificare la tenuta dei punti di raccordo utilizzando uno spray schiumogeno.
- Tenere presente che l'aria necessaria alla combustione è pari a 2 m³/h per ogni Kw di potenza installata e che devono essere osservate le Norme prevenzione infortuni.

5.3.5 - Scarico gas combusti per apparecchi tipo "BII".

- Per gli apparecchi del tipo "BII" i gas di scarico devono essere raccolti da un impianto apposito, secondo la normativa in vigore. A tale scopo si proceda al montaggio del camino di collegamento, fornito a richiesta: (fig. 2)
- Togliere la griglia posta sullo scarico fumi.
- Posizionare il camino di collegamento "P" sul camino "I" e fissarlo con le viti "2".

1. Evacuazione naturale. (fig. 3)

Collegare ad un camino a tiraggio naturale, di sicura efficienza a mezzo dell'interruttore di tiraggio "Q", (fornibile a richiesta), con scarico dei prodotti della combustione direttamente all'esterno. (vedi copertina)

Tale scarico va connesso tenendo presente che la condotta deve resistere ad una temperatura di circa 150 °C.

2. Installazione sotto cappa ed evacuazione forzata. (fig. 4)

Nel caso di installazione sotto cappa, la parte terminale del camino deve trovarsi ad almeno 1,8m dalla superficie di appoggio dell'apparecchio.

L'alimentazione del gas all'apparecchio deve essere direttamente asservita al sistema di evacuazione forzata, e deve interrompersi nel caso che la portata di questo scenda sotto i valori prescritti dalle norme (IT: punto 4.3 UNI-CIG 8723).

- La riammissione del gas all'apparecchio deve potersi fare solo manualmente.
- Si faccia attenzione al materiale con il quale è composto il filtro della cappa, poichè la temperatura dei gas combusti può raggiungere i 300°C.

5.3.6 - Scarico gas combustibili per apparecchi tipo "A".

- Gli apparecchi a gas di tipo "A" devono scaricare i prodotti della combustione in apposite cappe, o dispositivi simili, collegati ad un camino di sicura efficienza oppure direttamente all'esterno.
- In mancanza è ammesso l'impiego di un aspiratore di aria collegato direttamente all'esterno, di portata non minore a quanto stabilito dalle norme di installazione.

6 - MESSA IN FUNZIONE

- Per l'accensione dei bruciatori, vedere il libretto "ISTRUZIONI PER L'USO" paragrafo 2.

6.1 - Controllo della pressione di allacciamento (fig. 5)

- La pressione di alimentazione può essere misurata con un manometro a tubo ad "U" oppure di tipo elettronico con risoluzione minima 0,1 mbar.
- Svitare la vite "1" della presa di pressione "2".
- Posizionare il manometro.
- Accendere il bruciatore e verificare che la pressione sia quella prevista.
- A fine operazione rimontare e controllare la tenuta.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

- Se la pressione di allacciamento non è compresa nell'ambito previsto (vedi Tab. 4), non si potrà ottenere un buon funzionamento dell'apparecchio. L'ente per l'erogazione del gas deve esserne informato.

6.2 - Regolazione dell'aria primaria

- L'aria primaria è fissa, non necessita perciò di alcuna regolazione.

6.3 - Regolazione del bruciatore pilota

- Verificare che la fiamma avvolga la termocoppia e che il suo aspetto sia corretto. Se ciò non si verifica, occorre controllare che l'ugello montato sia quello previsto per il gas di linea (vedi Tab. 3).

6.4 - Regolazione della portata termica del minimo

(fig. 6)

- Togliere il cruscotto della pannellatura frontale per avere accesso ai punti di regolazione.
- Accendere il bruciatore principale e posizionare la manopola al massimo facendolo funzionare a pieno regime per un paio di minuti; successivamente posizionare la manopola al minimo.
- Un bruciatore è ben regolato quando non si ha ritorno di fiamma a caldo e stacco di fiamma a freddo; inoltre girando rapidamente la manopola dalla posizione di massimo al minimo la fiamma non deve spegnersi.
- Regolare il passaggio del gas: per ridurlo girare la vite "1" in senso orario, per aumentarlo girarla in senso antiorario.
- Per il gas liquido la vite di regolazione del minimo deve essere avvitata a fondo.
- Per il gas naturale regolare l'alimentazione secondo quanto indicato nella Tab. 3 portata ridotta.
- Verificare l'accensione del bruciatore anche nella posizione di minimo.

6.5 - Adattamento ad un altro tipo di gas

- Per far funzionare l'apparecchio con un gas diverso da quello di predisposizione, ad esempio passando da gas naturale a gas liquido, occorre sostituire gli ugelli dei bruciatori principali, del bruciatore pilota ed il by-pass del minimo (vedere Tab. 3). Tutti gli ugelli necessari alla regolazione sono forniti a corredo dell'apparecchiatura.

N.B. : Dopo l'adattamento a un tipo di gas diverso da quello di predisposizione, si rende necessario applicare sulla targhetta caratteristiche il corretto adesivo (contenuto nel sacchetto degli ugelli) riferito al nuovo tipo di gas utilizzato, coprendo l'indicazione precedente.

6.5.1 - Sostituzione ugelli al bruciatore principale

(fig. 7)

- Dalla parte inferiore della pentola, svitare gli ugelli "1" e sostituirli con quelli adatti al tipo di gas prescelto, attenendosi a quanto riportato nella tabella.
- Il diametro dell'ugello è indicato in centesimi di mm sul corpo del medesimo.
- Avvitare a fondo i nuovi ugelli.

6.5.2 - Sostituzione ugello al bruciatore pilota

(fig. 8)

- Svitare la vite "4" del condotto del gas.
- Togliere l'ugello "5" e sostituirlo con quello appropriato.
- Il numero che identifica l'ugello è indicato sul corpo del medesimo.
- Riavvitare a fondo la vite "4".

6.5.3 - Sostituzione ugello by-pass del minimo

(fig. 6)

- Togliere il cruscotto svitando le relative viti, e lasciarlo sospeso ai sostegni.
- Svitare l'ugello del minimo "1" dal rubinetto gas e sostituirlo con quello adatto al tipo di gas prescelto, avvitandolo a fondo.
- Il diametro dell'ugello è indicato in centesimi di mm sul corpo del medesimo.

N.B. : Dopo aver effettuato la sostituzione dei pezzi di conduttura del gas, occorre sempre controllare la buona tenuta della stessa con uno spray schiumogeno.

7 - VERIFICA DI FUNZIONAMENTO

- Mettere in funzione l'apparecchiatura secondo le istruzioni per l'uso.
- Verificare (ove presente) la taratura della valvola di sicurezza.
- Verificare la tenuta dell'impianto gas.
- Verificare l'accensione e la stabilità della fiamma, sia alla massima portata che alla minima.
- Controllare l'efficacia dell'impianto di scarico fumi.
- Verificare il bilanciamento del coperchio.
- Istruire l'utente sul funzionamento e la manutenzione dell'apparecchio con l'aiuto del libretto di istruzioni, informandolo in particolare di tutte le avvertenze da rispettare per il corretto utilizzo.

8 - MANUTENZIONE

- Tutti i componenti che necessitano di manutenzione sono accessibili previa rimozione del cruscotto comandi o del pannello inferiore.

8.1 - Alcuni malfunzionamenti e loro soluzioni

TAB. 5

8.2 - SOSTITUZIONE PEZZI

ATTENZIONE!

La sostituzione dei pezzi va eseguita solo da personale autorizzato, usando ricambi originali.

Accenditore piezoelettrico e cavetto

- Togliere le manopole, il cruscotto comandi ed i pannelli frontali.
- Sostituire il pezzo e fissare nuovamente il cavetto con idonee fascette.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

- Rimontare i componenti ed i pannelli in ordine inverso.

Candela di accensione (fig. 8 “1”)

- Eseguire l'operazione da sotto la carcassa.
- Staccare il cavetto dalla candela.
- Svitare il dado “6” di fissaggio.
- Sostituire il componente e rimontare in ordine inverso.

Termocoppia (figg. 6 e 8)

- Togliere le manopole, il cruscotto comandi ed il pannello inferiore.
- Svitare il dado “7” al gruppo pilota e “3” del rubinetto gas.
- Sostituire il pezzo e fissarlo nuovamente con idonee fascette.
- Rimontare i componenti ed i pannelli in ordine inverso.

Bruciatore pilota (fig. 8 “3”)

- Eseguire l'operazione da sotto la carcassa.
- Svitare e togliere la termocoppia “2”, il raccordo del gas “4” e la candela di accensione “1”.
- Togliere l'ugello “5” e conservarlo.
Smontare il bruciatore “3” e sostituirlo con quello nuovo.
- Rimontare tutto l'insieme secondo l'ordine inverso di smontaggio.
- Effettuare un controllo di tenuta.

Bruciatore principale (fig. 7)

- Eseguire l'operazione da sotto la carcassa.
- Togliere le viti che fissano il gruppo bruciatore al supporto ed estrarlo dalla carcassa.
- Togliere le viti che fissano ciascun elemento bruciatore al collettore.
- Per l'installazione seguire lo stesso procedimento in ordine inverso.

Rubinetto gas (fig. 6)

- Togliere le maniglie ed il cruscotto comandi.
- Svitare la condotta del pilota “2” e della termocoppia “3”.
- Svitare i raccordi di entrata e uscita gas “4” e “5”.
- Togliere la vite che fissa il rubinetto al supporto.
- Sostituire il componente rimontando in ordine inverso.
- Prima di rimontare i pannelli effettuare un controllo di tenuta.

Rubinetto di scarico

- Svitare con cautela mediante l'apposita chiave, facendo attenzione a non danneggiare la cromatura e non svitare il tubo di collegamento al recipiente.

Molle bilanciamento coperchio

- Operare con il coperchio chiuso.
- Sbloccare ed estrarre i cardini della cerniera. Le molle sono immediatamente accessibili.

ATTENZIONE!

Le molle sono precaricate. Trattenere energicamente i cardini mentre vengono sbloccati!

Guarnizione coperchio autoclave

- Asportare la guarnizione danneggiata.
- Pulire accuratamente la sede della guarnizione e togliere i residui di gomma con trielina. Ripassare poi con dell'alcool etilico denaturato.

- Tagliare uno sviluppo di profilo adatto alla sede.
- Applicare una buona quantità di adesivo e spalmarlo accuratamente sulla sede della guarnizione e sui lembi tagliati.
- Inserire la guarnizione nella sede, facendo coincidere perfettamente i lembi.
- Chiudere il coperchio e bloccarlo agendo uniformemente su tutti i tiranti.
- Lasciar essiccare l'adesivo tenendo a riposo la pentola con il coperchio chiuso per almeno 18 ore.
- Aprire il coperchio e provvedere alla pulizia e raschiatura di parti di adesivo eccedenti.

ALCUNI MALFUNZIONAMENTI E LORO SOLUZIONI

Tabella 5

VERIFICARE	CAUSA				
	Il bruciatore pilota non si accende	Il bruciatore pilota rimane acceso, ma il bruciatore principale non si accende	Il bruciatore pilota si spegne dopo rilasciata la manopola di accensione	Riscaldamento lento intercapedine in pressione	Riscaldamento lento intercapedine non in pressione
L'accensione piezoelettrica o il cavo della candela sono danneggiati	●				
Pressione insufficiente del gas	●	●			
Ugello ostruito	●	●			
Rubinetto gas difettoso	●	●	●		
La termocoppia non viene riscaldata sufficientemente dal bruciatore pilota			●		
La termocoppia è difettosa			●		
La manopola del gas non viene premuta a sufficienza	●		●		
Bruciatore con fori uscita gas intasati	●	●			
Bobina elettrovalvola difettosa (Optional)		●			
Presenza di aria nell'intercapedine				●	
Bruciatore spento					●

INDEX - INSTRUCTIONS FOR INSTALLING THE PAN

	DIAGRAM OF MECHANICAL PARTS (Fig. no. 1-8)	page	2
	INSTALLATION INSTRUCTIONS	page	9
1 -	GENERAL INDICATIONS	page	9
2 -	COMPLIANCE WITH EEC DIRECTIVES	page	9
3 -	DATA PLATE	page	9
4 -	TRANSPORTING AND STORING	page	9
4.1 -	TRANSPORTING	page	9
4.2 -	STORING	page	9
5 -	INSTALLATION	page	9
5.1 -	INSTALLATION LOCATION	page	9
5.2 -	PLACEMENT	page	9
5.3 -	CONNECTIONS	page	9
5.3.1 -	WATER CONNECTION	page	9
5.3.2 -	DRAINS	page	9
5.3.3 -	EQUIPOTENTIAL CONNECTION	page	10
5.3.4 -	GAS CONNECTION	page	10
5.3.5 -	COMBUSTIBLE GAS EXHAUST FOR TYPE “BI I” APPLIANCES	page	10
5.3.6 -	COMBUSTIBLE GAS EXHAUST FOR TYPE “A” APPLIANCES	page	10
6 -	COMMISSIONING	page	10
6.1 -	INLET PRESSURE CONTROL	page	10
6.2 -	REGULATING PRIMARY AIR	page	10
6.3 -	REGULATING THE PILOT BURNER	page	10
6.4 -	REGULATING THE MINIMUM HEAT CAPACITY	page	11
6.5 -	CONVERTING TO ANOTHER TYPE OF GAS	page	11
6.5.1 -	CHANGING THE MAIN BURNER INJECTORS	page	11
6.5.2 -	CHANGING THE PILOT BURNER INJECTOR	page	11
6.5.3 -	CHANGING THE MINIMUM BY-PASS INJECTOR	page	11
7 -	CHECKING OPERATION	page	11
8 -	MAINTENANCE	page	11
8.1 -	SOME MALFUNCTIONS AND THEIR SOLUTIONS	page	11
8.2 -	REPLACING PARTS	page	11
	GENERAL FEATURES TABLES	page	37

INSTRUCTIONS FOR INSTALLING THE PAN

I - GENERAL INDICATIONS

- The appliance must be installed by personnel professionally qualified according to current standards and following the manufacturer's instructions

• Read all the information given in this manual carefully as it gives important indications that ensure safe installation, use and maintenance.

- Keep this manual for all future reference by all the operators.
- Once the packaging has been removed make sure the appliance is in perfect condition. If you have any doubts do not use the appliance and contact the authorised dealer.
- Before connecting the appliance make sure plate data correspond to those of the gas and water mains.
- All materials used for the packaging are compatible with the environmental protection laws.
- They can be kept without danger or burnt in a specific waste incinerator.
- All plastic components, to be disposed of for recycling, are marked as follows:



PE

POLYETHYLENE: outer packaging film, instruction bag, etc.



PP

POLYPROPYLENE: straps, etc.

- Before cleaning or servicing the appliance, disconnect it from the gas mains.
- Disregard for the above can compromise the safety of the appliance.

The manufacturer of the appliance is not liable for damages caused by incorrect installation, tampering with the appliance, improper use, bad maintenance, disregard for the local laws or unskilled use.

2 - COMPLIANCE WITH EEC DIRECTIVES

The appliances are made complying with the requirements of the European Union Directives:

- 98/37 (Machines)
- 90/396 (Gas appliances)

3 - DATA PLATE

(See cover)

The plate with the appliance's specifications is affixed to the front panel of the pan.

4 - TRANSPORTING AND STORING

4.1 - Transporting

The appliance is packed in a wooden crate that can be handled using means suitable for transporting pallets.

Transport only one crate at a time.

4.2 - Storing

Store in a sheltered, aerated place where the temperature is

between -10°C and 50°C and where humidity is no more than 95%.

Do not stack the crates on top of each other.

(maximum load distributed on the 4 uprights: 160 Kg).

5 - INSTALLATION

5.1 - Installation location

- Install the appliance only on sufficiently aerated premises.
- The connection, installation, ventilation and discharge of vapours must be done following the manufacturer's instructions, in compliance with the standards in force.

For the electrical part, conforming to the current CEI/EN standards in force.

5.2 - Placement

- Place the appliance under an extractor hood to ensure extraction of the vapours produced during cooking.
- Level the appliance and adjust its height by turning the levelling feet or in another way.
- Remove the protective film from the outside panels, pulling it off slowly so that no glue is left on the appliance. Any traces must be removed using an appropriate diluent.
- It is important that the walls adjacent to the appliance are made with fire-proof materials and protected against the heat. Place refractory sheets in between or position the appliance at least 200 mm away from the rear and side walls.

CAUTION!

Ground temperature can exceed 65°C. If the ground material is flammable or cannot withstand this temperature it will be necessary to put some insulating material between it and the appliance that is at least 10 mm thick (ceramic for instance) or reflecting material (such as steel). (Fig. 1).

5.3 - Connections

5.3.1 - Water connection

(see the installation diagram on the cover)

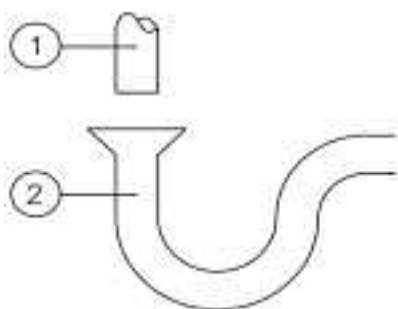
- Connect the water inlet pipes "1" and "2" to the distribution network by means of cutoff cocks and suitable mechanical filters.
- Before connecting the last part of the pipe to the boiler pan it is advisable to let some water through to flush the pipes clean of any ferrous deposits that could otherwise corrode the stainless steel.

5.3.2 - Drains

- Install a pit under the pan's drainage tap, connected to a trap that will allow the water to drain off.
The drain pipes must be made in a heat resistant material (minimum 100°C).

INSTRUCTIONS FOR INSTALLING THE PAN

• Connection to the drainage network



a) The drainage of appliance “1” must go to an open type receiving drain-trap “2” so there is no contact between the two.

5.3.3 - Equipotential connection

- It is essential to connect the appliance to an equipotential system. Use the setscrew marked with the symbol for this connection.



- The cross-section of the equipotential wire must be 10 mm².
- The building's earthing and equipotential systems must conform to the laws in force and be checked periodically.
- The manufacturer is not liable if these accident prevention rules and regulations are disregarded.

5.3.4 - Gas connection

- Before connecting, check on the data plate that the appliance is set for the type of gas available on the user's premises. If it is not, follow the instructions given in paragraph 6.5 “Converting to another type of gas”.
- A quick closing cutoff cock must be installed in an easily accessible point upstream from each appliance.
- Always use 3-piece fittings for the connection to facilitate disassembly. Either galvanised metal or copper pipes must be used, laid well in view. Flexible pipes can be used provided they are stainless steel.
- Once connected, check the joins for leaks using a foam spray product.
- Remember that 2 m³/h of air is needed for combustion for each Kw of power installed and that the accident prevention rules and regulations must be complied with.

5.3.5 - Combustible gas exhaust for type “BII” appliances.

- The exhaust gas of type “BII” appliances has to be extracted by a special system, according to the laws in force. For this purpose, a connecting flue must be installed, supplied on request: (fig. 2)
- Remove the grid on the fumes exhaust.
- Position the connecting flue “P” on flue “1” and fix it with the screws “2”.

I. Natural extraction. (fig. 3)

Connect to an efficient natural draught flue by means of the

draught diverter “Q” (available on request) which discharges the products of combustion directly outdoors (see cover)

This exhaust must be connected keeping in mind that the pipe has to withstand a temperature of about 150°C.

2. Installation under an extractor hood with forced extraction. (fig. 4)

If the appliance is installed under an extractor hood, the end of the flue must be at least 1.8 m from the surface on which the appliance is standing.

The supply of gas to the appliance must be connected directly to the forced extraction system so that if the flow drops below the prescribed limit the gas flow is cut off.

- It must only be possible to manually supply the appliance again with gas.
- The extractor hood filter must be made with a heat resistant material because the temperature of the burnt gases can reach up to 300°C.

5.3.6 - Combustible gas exhaust for type “A” appliances.

- The products of combustion produced by gas type “A” appliances must be discharged through extractor hoods or similar devices, connected to an efficient flue or directly outdoors.
- Alternatively, an extractor fan can be used, connected directly outdoors, with a capacity rate not inferior to the installation regulations in force.

6 - COMMISSIONING

- See the “INSTRUCTIONS FOR USE” booklet, paragraph 2, for burner ignition.

6.1 - Inlet pressure control (fig. 5)

- Supply pressure can be measured using a “U” tube manometer or an electronic one with a minimum resolution of 0.1 mbar.
- Unscrew screw “1” from pressure point “2”.
- Position the manometer.
- Light the burner and check that the pressure is as foreseen.
- When this is done, reassemble and check for leaks.
- If the inlet pressure is not in the range foreseen (see Table 4), the appliance will not work properly. Notify the local gas board.

6.2 - Regulating primary air

- Primary air is fixed; it needs no adjusting.

6.3 - Regulating the pilot burner

- Make sure the flame envelopes the thermocouple and its appearance is correct. To the contrary, check that the right injector is mounted for the mains gas (see Table 3).

INSTRUCTIONS FOR INSTALLING THE PAN

6.4 - Regulating the minimum heat capacity

(fig. 6)

- Remove the front control panel to access the adjusting points.
- Light the main burner and put the knob on maximum so it works at full power for a couple of minutes and then put it on minimum.
- The burner is regulated well if there is no flash back when it is hot and no flame lift when it is cold; in addition, by turning the knob quickly from maximum to minimum the flame should not go out.
- Regulate the flow of gas: to reduce it turn screw "1" clockwise or counter clockwise to increase it.
- For liquid gas the minimum regulation screw must be tightened right down.
- For natural gas, regulate the flow following the indications given in Table 3 – reduced power.
- Make sure the burner lights even when on minimum.

6.5 - Converting to another type of gas

- So the appliance can function with a gas other than the type specified, for example, changing from natural to liquid gas, it is necessary to change the main burner, pilot burner and the minimum by-pass injectors (see Table 3). All the injectors necessary for the adjustment are supplied with the appliance.

Note: After conversion to a different type of gas it is necessary to affix the correct adhesive over the old one on the data plate (which you will find in the bag of injectors) showing the type of gas being used.

6.5.1 - Changing the main burner injectors

(fig. 7)

- Unscrew injectors "1" from the bottom part of the appliance, and replace them with those suitable for the gas type chosen, following the instructions given in the table.
- Injector diameter is given in hundredths of a mm on its body.
- Screw the new injectors firmly into place.

6.5.2 - Changing the pilot burner injector

(fig. 8)

- Unscrew screw "4" from the gas pipe.
- Remove injector "5" and replace it with the appropriate one.
- The number identifying the injector is on its body.
- Retighten screw "4".

6.5.3 - Changing the minimum by-pass injector

(fig. 6)

- Remove the control panel by unscrewing the relative screws and let it hang on its supports.
 - Unscrew the minimum injector "1" on the gas cock and change it with another suitable for the gas type chosen, tightening it right down.
 - Injector diameter is given in hundredths of a mm on its body.
- Note: after having replaced parts of the gas pipe it is always necessary to check for leaks using a foam spray product.

7 - CHECKING OPERATION

- Switch the appliance on following the instructions for use.
- Check safety valve calibration (where applicable).
- Check the gas system for leaks.
- Check the ignition and stability of the flame, both at maximum and minimum capacity.
- Check the efficiency of the fumes exhaust system.
- Check lid balance.
- Instruct the user on how the appliance works and how to service it with the aid of the instruction booklet and most important of all, explain to him all the warnings and recommendations that must be observed to ensure a correct use.

8 - MAINTENANCE

- All parts which may require servicing and maintenance are easily accessible after having removed the control panel or bottom panel.

8.1 - Some malfunctions and their solutions

TAB. 5

8.2 - REPLACING PARTS

WARNING!

Parts should be only be changed by authorised personnel using original spare parts

Piezoelectric lighter and wire

- Remove the knobs, control panel and front panels.
- Change the part and secure the wire again with suitable clamps.
- Put the components and panels back in place, working in the reverse order.

Ignition plug (fig. 8 "1")

- This is to be done from under the appliance casing.
- Disconnect the wire from the plug.
- Unscrew checknut "6".
- Change the component and put back in the reverse order.

Thermocouple (figs. 6 e 8)

- Remove the knobs, control panel and bottom panel.
- Unscrew nut "7" on the pilot unit and "3" on the gas cock.
- Change the part and fix it with suitable clamps.
- Put the components and panels back in the reverse order.

Pilot light burner (fig. 8 "3")

- This is to be done from under the appliance casing.
- Unscrew and remove the thermocouple "2", the gas fitting "4" and the ignition plug "1".
- Remove injector "5" and keep it.
- Remove burner "3" and change it with the new one.
- Put everything back, working in the reverse order.
- Check for leaks.

INSTRUCTIONS FOR INSTALLING THE PAN

Main burner (fig. 7)

- This is to be done from under the appliance casing.
- Remove the screws securing the burner unit to the support and pull it out from the casing.
- Remove the screws securing each burner element to the manifold.
- For installation, follow the same procedure in the reverse order.

Gas cock (fig. 6)

- Remove the handles and control panel.
- Unscrew the pipe of the pilot "2" and thermocouple "3".
- Unscrew the gas inlet and outlet fittings "4" and "5".
- Remove the screw securing the cock to the support.
- Change the component, re-assembling in the reverse order.
- Check for leaks before putting the panels back.

Outlet tap

- Unscrew with caution using an appropriate spanner, taking care not to damage the chrome and not to unscrew the appliance's connecting pipe.

Lid balancing springs

- Work with the lid closed.
- Release and extract the hinge pivots. The springs are immediately accessible.

CAUTION!

The springs are preloaded. Grip the pivots tightly while releasing them!

Autoclave lid seal

- Autoclave lid seal
- Remove the damaged seal.
- Clean the seal seat thoroughly, removing all rubber residuals with trichloroethylene. Clean again with methylated spirits.
- Cut a piece that will fit.
- Apply plenty of glue, spreading it evenly over the seat of the seal and on the cut edges.
- Put the seal in place, matching the edges perfectly.
- Close the lid and lock it, pulling evenly on all the tie rods.
- Let the glue dry without using the pan and keep the lid closed for at least 18 hours.
- Open the lid and clean, scraping off any surplus glue.

SOME MALFUNCTIONS AND THEIR SOLUTIONS

TABLE 5

CHECK	CAUSE				
	The pilot burner does not ignite	The pilot burner remains lit but the main burner does not ignite	The pilot burner goes out when the ignition knob is released	Heating slow, jacket under pressure	Heating slow, jacket not under pressure
Piezoelectric ignition or plug cable damaged	●				
Insufficient gas pressure	●	●			
Injector clogged	●	●			
Faulty gas cock	●	●	●		
The thermocouple is not being heated enough by the pilot burner			●		
The thermocouple is faulty			●		
The gas knob is not being pressed enough	●		●		
The gas outlet holes on the burner are clogged	●	●			
The solenoid valve coils is faulty (optional)		●			
Air inside the jacket				●	
The burner is off					●

INHALTSVERZEICHNIS - INSTALLATIONSANLEITUNGEN

	SCHEMA DER MECHANISCHEN TEILE (Abb. 1-8)	Seite	2
	INSTALLATIONSANLEITUNGEN	Seite	14
1 -	ALLGEMEINE ANWEISUNGEN	Seite	14
2 -	ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN EG-RICHTLINIEN	Seite	14
3 -	GERÄTESCHILD	Seite	14
4 -	TRANSPORT UND LAGERUNG	Seite	14
4.1 -	TRANSPORT	Seite	14
4.2 -	LAGERUNG	Seite	14
5 -	INSTALLATION	Seite	14
5.1 -	INSTALLATIONSORT	Seite	14
5.2 -	POSITIONIERUNG	Seite	14
5.3 -	ANSCHLÜSSE	Seite	14
5.3.1 -	WASSERANSCHLUSS	Seite	14
5.3.2 -	WASSERABLAUF	Seite	15
5.3.3 -	ÄQUIPOTENZIALANSCHLUSS	Seite	15
5.3.4 -	GASANSCHLUSS	Seite	15
5.3.5 -	AUSLASS DER ABGASE FÜR GERÄTE TYP "BI I"	Seite	15
5.3.6 -	AUSLASS DER ABGASE FÜR GERÄTE TYP "A"	Seite	15
6 -	INBETRIEBNAHME	Seite	16
6.1 -	ÜBERPRÜFUNG DES ANSCHLUSSDRUCKS	Seite	16
6.2 -	EINSTELLUNG DER PRIMÄRLUFT	Seite	16
6.3 -	EINSTELLUNG DES LEITFLAMMENBRENNERS	Seite	16
6.4 -	EINSTELLUNG DER HEIZLEISTUNG BEI KLEINSTER FLAMME	Seite	16
6.5 -	ANPASSUNG AN EINE ANDERE GASART	Seite	16
6.5.1 -	AUSTAUSCH DER DÜSEN AM HAUPTBRENNER	Seite	16
6.5.2 -	AUSTAUSCH DER DÜSEN AM LEITFLAMMENBRENNER	Seite	16
6.5.3 -	AUSTAUSCH DER BYPASS-DÜSE DER KLEINSTFLAMME	Seite	16
7 -	ÜBERPRÜFUNG DER ARBEITSWEISE	Seite	16
8 -	WARTUNG	Seite	17
8.1 -	BETRIEBSSTÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG	Seite	17
8.2 -	AUSTAUSCH VON KOMPONENTEN	Seite	17
	TABELLEN DER ALLGEMEINEN MERKMALE	Seite	37

I - ALLGEMEINE ANWEISUNGEN

- Die Installation sollte laut den Anleitungen des Herstellers von beruflich qualifiziertem und dazu befähigtem Personal gemäß den geltenden Bestimmungen ausgeführt werden.

Lesen Sie die in dem vorliegenden Handbuch enthaltenen Anweisungen aufmerksam durch, da diese wichtige Angaben für die Sicherheit bei der Installation, dem Gebrauch und der Wartung enthalten.

- Bewahren Sie dieses Handbuch als Nachschlagewerk für die verschiedenen Bedienungspersonen auf.
- Vergewissern Sie sich nach dem Entfernen der Verpackung, ob das Gerät unversehrt ist. Verwenden Sie das Gerät im Zweifelsfall nicht, sondern wenden Sie sich umgehend an einen autorisierten Fachhändler.
- Bevor Sie das Gerät anschließen, vergewissern Sie sich, ob die Daten auf dem Gerätschild mit denen des Wasser- und Gasanschlusses übereinstimmen.
- Alle für die Verpackung verwendeten Materialien entsprechen den geltenden Umweltschutzbestimmungen.
- Sie können ohne Gefahr aufbewahrt oder in einer dafür vorgesehenen Müllverbrennungsanlage verbrannt werden.
- Plastikteile, die recycelbar sind, besitzen nachstehende Bezeichnungen:

 PE POLYÄTHYLEN: äußere Verpackungshülle, Hülle der Bedienungsanleitungen, etc.

 PP POLYPROPYLEN: Verpackungsbänder usw.

- Bevor Sie mit den Reinigungs- und Wartungsarbeiten beginnen, muss das Gerät von der Gasversorgungsleitung getrennt werden.
- Die Nichtbeachtung des oben Erwähnten kann die Sicherheit des Geräts beeinträchtigen.

Der Gerätehersteller lehnt jede Verantwortung für Schäden ab, die durch eine falsche Installation, Veränderung des Gerätes, unsachgemäßen Gebrauch, mangelhafte Wartung, Nichtbeachtung der örtlichen Vorschriften und Unerfahrenheit beim Gebrauch entstehen.

2 - ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN EG-RICHTLINIEN

Die Geräte wurden gemäß den Vorschriften der EG-Richtlinien hergestellt:

- 98/37 (Richtlinie Maschinen)
- 90/396 (Gasbetriebene Geräte)

3 - GERÄTESCHILD

(siehe Umschlagseite)

Das Gerätschild mit allen für die Installation erforderlichen Hinweisen befindet sich auf der Vorderplatte des Kochkessels.

4 - TRANSPORT UND LAGERUNG

4.1 - Transport

Das Gerät befindet sich in einer Holzlattenkiste, die mit

geeigneten Palettenfahrzeugen bewegt werden kann.

Die Lattenkisten sind einzeln zu transportieren.

4.2 - Lagerung

Das Gerät ist in einem geschlossenen und gut belüfteten Raum bei einer Temperatur von -10°C bis 50°C und einer Luftfeuchtigkeit bis zu 95 % zu lagern.

Es dürfen höchstens zwei Lattenkisten übereinander gestellt werden

(die max. Traglast der 4 Träger beträgt 160 Kg).

5 - INSTALLATION

5.1 - Installationsort

- Das Gerät darf nur in ausreichend belüfteten Räumen installiert werden.
- Der Anschluss, das Verlegen der Kabel, der Lüftungs- und Gasabzugsrohre sind gemäß den Anweisungen des Herstellers durchzuführen, wobei die am Installationsort geltenden Richtlinien zu berücksichtigen sind.

Die elektrische Anlage entspricht den geltenden EU-Normen.

5.2 - Positionierung

- Das Gerät unter einer Abzugshaube aufstellen, damit die während des Kochens entstehenden Dämpfe vollständig abgeleitet werden können.
- Das Gerät mit den höhenverstellbaren Füßen oder sonstigen Vorrichtungen in die gewünschte Höhe bringen.
- Die Schutzfolie langsam von den äußeren Abdeckplatten abziehen, um zu vermeiden, dass Klebstoff auf der Oberfläche zurückbleibt. Eventuelle Klebstoffreste mit geeigneten Lösungsmitteln entfernen.
- Es ist besonders wichtig, dass die an das Gerät angrenzenden Wände aus feuerfestem Material bestehen und vor Hitze geschützt werden. Es empfiehlt sich daher, feuerfeste Platten zwischenzufügen oder das Gerät in einem Abstand von mindestens 200 mm von den seitlichen oder hinteren Wänden aufzustellen.

ACHTUNG

Die Bodentemperatur kann mehr als 65° C betragen. Besteht der Boden aus brennbarem Material oder ist dieser nicht hitzebeständig, so muss zwischen Gerät und Boden Isoliermaterial mit einer Mindeststärke von 10 mm (z.B. Keramik) oder reflektierendes Material (z.B. Stahl) eingefügt werden. (Abb. 1).

5.3 - Anschlüsse

5.3.1 - Wasseranschluss

(siehe Rohrverlegungsplan auf der Umschlagseite)

- Die Wasserzulaufrohre "1" und "2", die mit Sperrhähnen und entsprechenden mechanischen Filtern zu versehen sind, an

das Verteilungsnetz anschließen.

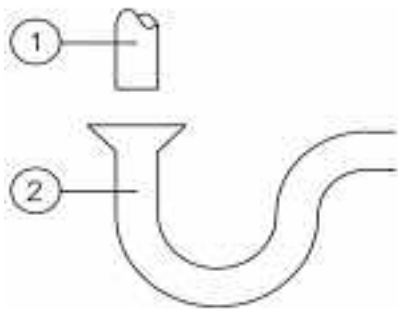
- Vor dem Anschließen des letzten Rohrabschnitts an den Kochkessel empfiehlt es sich, durch die Rohre reichlich Wasser fließen zu lassen, damit eventuell vorhandene eisenhaltige Rückstände, die eine Korrosion der Edelstahlbleche zur Folge haben könnten, ausgespült werden.

5.3.2 - Wasserablauf

- Unter dem Ablasshahn des Kessels ist ein Gully zu installieren, der an einen Siphon, der das Abfließen des Wassers ermöglicht, anzuschließen ist.

Die Ablaufleitungen müssen aus hitzebeständigem Material (mindestens 100°C) bestehen.

• Anschluss an das Abwassernetz



(Abb.9)

a) Der Wasserablauf des Geräts "1" muss so mit einem offenen Sammelsiphon "2" verbunden werden, dass ein Kontakt zwischen den beiden unmöglich gemacht wird.

5.3.3 - Äquipotenzialanschluss

- Das Gerät muss an ein Äquipotenzialsystem angeschlossen werden. Der Anschluss erfolgt durch die mit dem Symbol gekennzeichnete Feststellschraube.



- Der Draht des Äquipotenzialsystems muss einen Querschnitt von 10 mm² aufweisen.
- Die Erdungsanlage und das Äquipotenzialsystem müssen den geltenden Richtlinien entsprechen und regelmäßig überprüft werden.
- Bei Nichtbeachten dieser Unfallverhütungsvorschriften lehnt der Hersteller jede Verantwortung ab.

5.3.4 - Gasanschluss

- Kontrollieren Sie vor dem Anschluss auf dem Geräteschild, ob das Gerät für die beim Kunden zur Verfügung stehende Gasart freigegeben wurde. Ist dies nicht der Fall, die im Kapitel 6.5 "Anpassung an eine andere Gasart" angeführten Anweisungen befolgen.
- Über jedem Gerät ist ein schnell schließender und leicht zugänglicher Sperrhahn zu installieren.
- Um das Abmontieren zu erleichtern, sind für den Anschluss immer dreiteilige Anschlussstücke zu verwenden. Die Rohrleitungen müssen entweder aus verzinktem Metall oder

Kupfer sein und gut sichtbar verlegt werden. Werden biegsame Rohre verwendet, so müssen diese aus Edelstahl sein.

- Nach dem Anschluss der Rohrleitungen ist die Dichtigkeit der Anschlussstellen unter Zuhilfenahme eines Schaumsprays zu überprüfen.
- Bitte achten Sie darauf, dass für die Verbrennung 2 m³ Luft pro Stunde und pro kW installierter Leistung erforderlich sind und dass die Unfallverhütungsvorschriften berücksichtigt werden müssen.

5.3.5 - Auslass der Abgase für Geräte Typ "BII".

- Bei den Geräten des Typs "BII" müssen die Abgase laut geltender Richtlinie in einer eigens dazu bestimmten Anlage gesammelt werden. Zu diesem Zweck ist ein auf Wunsch lieferbarer Anschlusskamin zu installieren (Abb. 2):
- Das auf dem Abgasabzugsrohr angebrachte Gitterentfernen.
- Den Anschlusskamin "B" auf dem Kamin "1" positionieren und mit den Schrauben "2" befestigen.

1. Natürlicher Auslass (Abb. 3)

Verbindung mit einem Kamin mit einem leistungsfähigen natürlichen Luftzug durch eine Abzugsicherung "Q", (auf Wunsch lieferbar); die Abgase ziehen direkt nach außen ab. (siehe Umschlagseite)

Bei Anschluss dieses Abzugs ist zu beachten, dass das Leitungsrohr Temperaturen von zirka 150° C standhalten muss.

2. Installation unter einer Abzugshaube und Zwangsauslass.

(Abb. 4)

Wird das Gerät unter einer Abzugshaube installiert, muss sich das Endstück des Kamins in einem Abstand von mindestens 1,8 m zur Ablagefläche des Gerätes befinden.

Die Gasversorgungsleitung des Geräts muss direkt an das Zwangsabluftsystem angeschlossen werden, sollte der Gasdurchfluss unter die von den Richtlinien vorgeschriebenen Werte sinken, muss dieser unterbrochen werden.

- Die neuerliche Gaszufuhr darf nur von Hand vorgenommen werden können.
- Da die Temperatur der Abgase auch 300°C erreichen kann, ist besonders auf die Materialzusammensetzung des Filters der Abzugshaube zu achten.

5.3.6 - Auslass der Abgase für Geräte Typ "A".

- Bei den gasbetriebenen Geräten des Typs "A" ziehen die Abgase durch eigens dazu bestimmte Hauben oder ähnliche Vorrichtungen, die an einen leistungsfähigen Kamin angeschlossen sind, ab oder werden direkt nach außen geleitet.
- Ist dies nicht möglich, kann ein direkt nach außen angeschlossener Abluftgebläse mit einer Leistung, die auf keinen Fall die von den Installationsrichtlinien vorgeschriebenen Werte unterschreiten darf, verwendet werden.

6 - INBETRIEBNAHME

- Für das Zünden der Brenner ist wie im Kap. 2 des Handbuchs "BEDIENUNGSANWEISUNGEN" beschrieben vorzugehen.

6.1 - Überprüfung des Anschlussdrucks (Abb. 5)

- Der Eingangsdruck kann mit einem U-Rohr-Manometer oder einem elektronischen Manometer mit einem Mindestskalawert von 0,1 mbar gemessen werden.
- Die Schraube "1" des Druckabnehmers "2" lösen.
- Das Manometer positionieren.
- Den Brenner zünden und überprüfen, ob der Druck dem vorgeschriebenen Wert entspricht.
- Nach erfolgter Messung die Schraube wieder festschrauben und die Dichtigkeit überprüfen.
- Liegt der Anschlussdruck nicht innerhalb des vorgeschriebenen Bereichs (siehe Tab. 4), kann kein einwandfreier Betrieb des Geräts erzielt werden.

Unterrichten Sie umgehend Ihr Gasversorgungsunternehmen

6.2 - Einstellung der Primärluft

- Die Primärluft wird werkseitig eingestellt, eine Einstellung ist demnach nicht erforderlich.

6.3 - Einstellung des Leitflammenbrenners

- Überprüfen, ob die Flamme das Thermoelement völlig umhüllt und richtig brennt. Anderenfalls ist zu überprüfen, ob die montierte Düse der vorhandenen Gasart entspricht (siehe Tab. 3).

6.4 - Einstellung der Heizleistung bei kleinster Flamme (Abb. 6)

- Das Instrumentenbrett der vorderen Platte entfernen, die Einstellschrauben sind nun frei zugänglich.
- Den Hauptbrenner zünden, den Drehknopf auf "max. Leistung" drehen und das Gerät ein paar Minuten auf höchster Leistung arbeiten lassen. Danach den Drehknopf auf "min. Leistung" stellen.
- Bei einem korrekt eingestellten Brenner wird im warmen Zustand die Gefahr eines Flammenrückschlags und im kalten Zustand das Aussetzen der Flamme verhindert; außerdem darf die Flamme, wenn man den Drehknopf schnell von "max. Leistung" auf "min. Leistung" dreht, nicht erlöschen.
- Regulierung des Gasdurchflusses: Zur Verminderung die Schraube "1" im Uhrzeigersinn drehen, zur Erhöhung dieselbe gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Bei der Verwendung von Flüssiggas ist die Einstellschraube bis zum Anschlag einzuschrauben.
- Bei Naturgas ist die Gaszufuhr laut den Angaben in Tab. 3 zu reduzieren.
- Überprüfen, ob der Brenner auch auf "Min. Leistung" gezündet werden kann.

6.5 - Anpassung an eine andere Gasart

- Damit das Gerät mit einer anderen Gasart als der vorgeschriebenen betrieben werden kann, z.B. mit Flüssiggas anstatt mit Naturgas, sind die Düsen der Hauptbrenner und des Leitflammenbrenners sowie der Bypass der Kleinstflamme auszutauschen (siehe Tab. 3). Alle für die Einstellung erforderlichen Düsen werden mit der Maschine mitgeliefert.

ANM.: Nach der Anpassung an eine Gasart, die von der vorgeschriebenen abweicht, ist das Etikett, auf dem die neue Gasart angegeben ist (dieses befindet sich bei den Düsen im Plastikbeutel), über die auf dem Geräteschild angegebene Gasart zu kleben.

6.5.1 - Austausch der Düsen am Hauptbrenner (Abb. 7)

- Die Düsen "1" von der Unterseite des Kessels aus lösen und gegen Düsen, die für die zu verwendende Gasart geeignet sind, austauschen. Dabei die Angaben der Tabelle 2 beachten.
- Der Durchmesser der Düsen ist in Hunderstel-Millimetern auf dem Körper derselben angegeben.
- Die neuen Düsen bis zum Anschlag einschrauben.

6.5.2 - Austausch der Düsen am Leitflammenbrenner (Abb. 8)

- Die Schraube "4" der Gaszuleitung lösen.
- Die Düse "5" entfernen und gegen eine geeignete Düse austauschen.
- Die Kennzahl ist auf dem Düsenkörper angegeben.
- Die Schraube "4" wieder bis zum Anschlag einschrauben.

6.5.3 - Austausch der Bypass-Düse der Kleinstflamme (Abb. 6)

- Das Instrumentenbrett durch Lösen der diesbezüglichen Schrauben entfernen und diese auf den Halterungen ablegen.
- Die Düse der Kleinstflamme "1" aus dem Gashahn ausschrauben und gegen eine Düse, die für die zu verwendende Gasart geeignet ist, austauschen. Dabei die Düse bis zum Anschlag einschrauben.
- Der Durchmesser der Düsen ist in Hunderstel-Millimetern auf dem Körper derselben angegeben.

ANM.: Nach dem Austausch der Gaszuleitungsstücke ist immer deren Dichtigkeit zu überprüfen. Benutzen Sie dazu ein Schaumspray.

7 - ÜBERPRÜFUNG DER ARBEITSWEISE

- Das Gerät laut Anweisungen in Betrieb nehmen.
- Die Dichtigkeit des Sicherheitsventils (falls vorhanden) überprüfen.
- Die Dichtigkeit der Gasanlage überprüfen.
- Das Zünden und die Gleichmäßigkeit der Flamme sowohl bei max. als auch bei min. Leistung überprüfen.
- Die Leistungsfähigkeit der Abgasabzugsanlage überprüfen.

- Die Ausgleicheung des Deckels überprüfen.
- Der Benutzer ist mithilfe des Handbuchs in die Arbeitsweise und Wartung des Gerätes einzuweisen, wobei dieser insbesondere auf die für eine korrekte Bedienung erforderlichen Hinweise aufmerksam gemacht werden muss.

8 - WARTUNG

- Alle Komponenten, die einer Wartung bedürfen, sind nach dem Entfernen des Instrumentenbretts oder der unteren Platte frei zugänglich.

8.1 - Betriebsstörungen und deren Behebung TAB. 5

8.2 - AUSTAUSCH VON KOMPONENTEN

ACHTUNG!

Der Austausch von Komponenten darf ausschließlich von dazu autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden.

Piezoelektrischer Anzünder und Kabel

- Die Drehknöpfe, das Instrumentenbrett und die vorderen Platten entfernen.
- Das defekte Teil austauschen und das Kabel erneut mit geeigneten Kabelschellen befestigen.
- Bei der Wiedermontage der Komponenten in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

Zündkerze (Abb. 8 "1")

- Für das Ersetzen der Zündkerze ist von der unteren Seite des Gehäuses vorzugehen.
- Das Zündkerzenkabel entfernen.
- Die Befestigungsmutter "6" losschrauben.
- Das defekte Teil austauschen und bei der Wiedermontage der Komponenten in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

Thermoelement (Abb. 6 und 8)

- Die Drehknöpfe, das Instrumentenbrett und die untere Platte entfernen.
- Die Schrauben "7" an der Leitflammeinheit und die Schrauben "C" des Gashahns lösen.
- Das defekte Element austauschen und das Ersatzteil erneut mit geeigneten Kabelschellen befestigen.
- Bei der Wiedermontage der entfernten Komponenten in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

Leitflammenbrenner (Abb. 8 "3")

- Der Vorgang ist von der unteren Seite des Gehäuses vorzunehmen.
- Das Thermoelement "2", den Gasanschlussstutzen „4" und die Zündkerze "1" lösen und entfernen.
- Die Düse "5" entfernen und aufbewahren.
Den Brenner "3" demontieren und durch einen neuen ersetzen.
- Bei der Wiedermontage in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

- Die Dichtigkeit überprüfen

Hauptbrenner (Abb. 7)

- Der Vorgang ist von der unteren Seite des Gehäuses vorzunehmen.
- Die Befestigungsschrauben der Brennergruppe von der Halterung losschrauben und die Gruppe aus dem Gehäuse ziehen.
- Die Schrauben, durch die die einzelnen Brennerteile am Kollektor befestigt sind, entfernen.
- Bei der Installation den Vorgang in umgekehrter Reihenfolge wiederholen.

Gashahn (Abb. 6)

- Die Drehknöpfe und das Instrumentenbrett entfernen.
- Das Rohr des Leitflammenbrenners "2" und des Thermoelements "3" lösen.
- Die Gaseingangs- und ausgangsstutzen "4" und "5" lösen.
- Die Schraube, durch die der Hahn an der Halterung befestigt ist, lösen.
- Das defekte Teil austauschen und bei der Wiedermontage in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.
- Vor dem Anbringen der Platten ist die Dichtigkeit zu überprüfen.

Ablasshahn

- Diesen mit dem dafür bestimmten Schlüssel vorsichtig heraus-schrauben, dabei darauf achten, dass die Verchromung nicht beschädigt und der Verbindungsschlauch zum Kessel nicht gelöst wird.

Ausgleichsfedern des Deckels

- Austausch bei geschlossenem Deckel vornehmen.
- Die Scharnierangeln lösen und herausziehen. Die Federn sind sofort frei zugänglich

ACHTUNG!

Die Federn sind vorgespannt. Bei Lösen der Angeln diese daher gut festhalten!

Dichtung des Druckkesseldeckels

- Die beschädigte Dichtung entfernen.
- Den Sitz der Dichtung sorgfältig reinigen und die Gummirückstände mit Trichloräthylen entfernen. Anschließend mit denaturiertem Äthylalkohol nachwischen.
- Einen für den Sitz der Dichtung passenden Profilrohling zuschneiden.
- Eine ausreichende Menge Klebstoff im Sitz der Dichtung und auf den zugeschnittenen Kanten auftragen und sorgfältig verstreichen.
- Die Dichtung in den Sitz einsetzen, dabei auf den perfekten Anschluss der Kanten achten.
- Den Deckel schließen und durch das gleichmäßige Drehen aller Zugbolzen blockieren.
- Den Klebstoff für mindestens 18 Stunden bei geschlossenem, nicht benutztem Kochkessel trocknen lassen. Den Deckel öffnen und die überschüssigen Klebstoffreste abkratzen.

TAB. 5

MÖGLICHE URSACHEN	STÖRUNG				
	Der Leitflammenbrenner zündet nicht	Der Leitflammenbrenner brennt, doch der Hauptbrenner zündet nicht.	Der Leitflammenbrenner erlischt nach dem Loslassen der Zündtaste.	Langsame Erwärmung des unter Druck stehenden Zwischenraums	Langsame Erwärmung des nicht unter Druck stehenden Zwischenraums
Die Piezozündung oder das Kabel der Zündkerze sind beschädigt	●				
Der Gasdruck ist unzureichend	●	●			
Die Düse ist verstopft	●	●			
Der Gashahn ist defekt	●	●	●		
Das Thermoelement wird vom Leitflammenbrenner nicht ausreichend aufgeheizt			●		
Das Thermoelement ist beschädigt			●		
Die Gaszündtaste wird nicht fest genug gedrückt	●		●		
Die Gasaustrittslöcher des Brenners sind verstopft	●	●			
Die Spule des Elektroventils ist defekt (als Extra)		●			
Luftansammlung im Zwischenraum				●	
Der Brenner ist ausgeschaltet					●

SOMMAIRE - INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

	SCHEMAS DES PARTIES MECANQUES (Fig. n° 1-8)	p. 2
	INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION	p. 20
1 -	CONSIGNES GENERALES	p. 20
2 -	CONFORMITE AUX DIRECTIVES CEE	p. 20
3 -	PLAQUETTE SIGNALETIQUE	p. 20
4 -	MANUTENTION ET MAGASINAGE	p. 20
4.1 -	MANUTENTION	p. 20
4.2 -	MAGASINAGE	p. 20
5 -	INSTALLATION	p. 20
5.1 -	LIEU D'INSTALLATION	p. 20
5.2 -	MISE EN PLACE	p. 20
5.3 -	BRANCHEMENTS	p. 20
5.3.1 -	BRANCHEMENT HYDRAULIQUE	p. 20
5.3.2 -	EVACUATION	p. 21
5.3.3 -	CONNEXION EQUIPOTENTIELLE	p. 21
5.3.4 -	RACCORDEMENT A L'INSTALLATION DU GAZ	p. 21
5.3.5 -	EVACUATION GAZ BRULES POUR APPAREILS DE TYPE "BII"	p. 21
5.3.6 -	EVACUATION GAZ BRULES POUR APPAREILS DE TYPE "A"	p. 21
6 -	MISE EN MARCHÉ	p. 21
6.1 -	CONTROLE DE LA PRESSION D'ALIMENTATION	p. 21
6.2 -	REGLAGE DE L'AIR PRIMAIRE	p. 22
6.3 -	REGLAGE DE LA VEILLEUSE	p. 22
6.4 -	REGLAGE DU DEBIT CALORIFIQUE DU MINIMUM	p. 22
6.5 -	ADAPTATION A UN AUTRE TYPE DE GAZ	p. 22
6.5.1 -	REMPACEMENT DES INJECTEURS DU BRULEUR PRINCIPAL	p. 22
6.5.2 -	REMPACEMENT DE L'INJECTEUR DE LA VEILLEUSE	p. 22
6.5.3 -	REMPACEMENT DE L'INJECTEUR BY-PASS DU MINIMUM	p. 22
7 -	VERIFICATION DU FONCTIONNEMENT	p. 22
8 -	MAINTENANCE	p. 22
8.1 -	PROBLEMES DE FONCTIONNEMENT ET SOLUTIONS	p. 22
8.2 -	REMPACEMENT PIECES DETACHEES	p. 23
	TABLEAUX DES CARACTERISTIQUES GENERALES	p. 37

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

I - CONSIGNES GENERALES

- L'installation doit être effectuée suivant les instructions du fabricant, par un personnel professionnellement qualifié et agréé et conformément aux normes en vigueur.

• Lire attentivement les consignes de sécurité contenues dans la présente notice car elles fournissent d'importantes informations relativement à la sécurité lors de l'installation, de l'utilisation et la maintenance de l'appareil.

- Conserver cette notice afin que les différents opérateurs puissent toujours la consulter au besoin.
- Après avoir retiré l'emballage, veiller à ce que l'appareil soit intact. En cas de doute, ne pas l'utiliser et s'adresser au revendeur agréé.
- Avant de brancher l'appareil, veiller à ce que les données de la plaquette signalétique correspondent à celles du réseau hydraulique et du gaz.
- Tout le matériel utilisé pour le conditionnement est conforme aux normes pour la protection de l'environnement.
- Celui-ci peut être conservé sans danger ou brûlé dans un incinérateur prévu pour le brûlage des déchets.
- Les composants en matière plastique pouvant être éliminés et recyclés sont marqués comme suit :



PE

POLYETHYLENE : film d'emballage extérieur, sachet contenant la notice, etc.



PP

POLYPROPYLENE : feuillets, etc.

- Avant d'effectuer toute opération de nettoyage et de maintenance, débrancher l'appareil du réseau du gaz.
- Le non-respect de ce qui est indiqué ci-dessus peut compromettre la sécurité de l'appareil.

Le fabricant de l'appareil décline toute responsabilité pour des dommages dérivant d'une installation erronée, d'une utilisation impropre, d'une mauvaise maintenance, de la non-observation des normes en vigueur ou d'une inaptitude dans l'utilisation.

2 - CONFORMITE AUX DIRECTIVES CEE

Les appareils sont fabriqués en respectant les exigences requises par les directives de l'Union Européenne.

- 98/37 (Machines)
- 90/396 (Appareils à gaz)

3 - PLAQUETTE SIGNALÉTIQUE

(Voir couverture)

La plaquette reportant les caractéristiques de l'appareil est fixée sur le panneau avant de la marmite.

4 - MANUTENTION ET MAGASINAGE

4.1 - Manutention

L'appareil est emballé dans une caisse en bois et pourra être

manutentionné avec les moyens adaptés à la manutention des palettes.

Manutentionner une seule caisse à la fois.

4.2 - Magasinage

Stocker l'appareil dans un lieu couvert et aéré, avec une température comprise entre -10°C et +50°C et une humidité jusqu'à 95%.

Ne pas mettre plus de deux caisses l'une sur l'autre.

(charge maxi. distribuée sur les 4 montants : 160 kg).

5 - INSTALLATION

5.1 - Lieu d'installation

- N'installer l'appareil que dans des locaux suffisamment aérés.
- Le branchement, la mise en service, l'aération et l'évacuation des vapeurs doivent être effectués selon les instructions du fabricant et conformément aux normes en vigueur.

Pour la partie électrique, celle-ci doit être conforme aux normes CEI/EN en vigueur.

5.2 - Mise en place

- Installer l'appareil sous une hotte d'aspiration afin d'assurer l'évacuation des vapeurs produites lors de la cuisson.
- Le mettre de niveau avec un niveau à bulles et en régler la hauteur à l'aide des pieds ou d'autres moyens.
- Retirer le film de protection des panneaux extérieurs en le décollant lentement afin d'éviter qu'il ne reste de la colle. Eventuellement, enlever les traces de colle en utilisant un diluant approprié.
- Il est important que les parois adjacentes à l'appareil soient réalisées avec des matériaux incombustibles et qu'elles soient protégées contre la chaleur. Pour cela, interposer des feuilles réfractaires ou bien installer l'appareil à au moins 200 mm des parois latérales ou arrière.

ATTENTION

La température au sol peut dépasser 65°C. Si le sol est réalisé avec un matériau inflammable ou ne résistant pas à telle température, il faudra alors installer, entre l'appareil et le sol, un matériau isolant ayant une épaisseur non inférieure à 10 mm (par exemple, de la céramique) ou bien un matériau réfléchissant (par exemple, de l'acier) (Fig. 1).

5.3 - Branchements

5.3.1 - Branchement hydraulique

(Voir schémas d'installation sur la couverture)

- Relier les tuyaux d'arrivée d'eau "1" et "2" au réseau de l'eau moyennant des robinets d'arrêt et des filtres mécaniques adéquats.
- Avant de relier la dernière partie de la tuyauterie aux

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

raccords de la marmite, il est conseillé de laisser couler une certaine quantité d'eau pour nettoyer les tuyaux et pour éliminer les résidus de fer qui pourraient corroder les tôles en acier inoxydable.

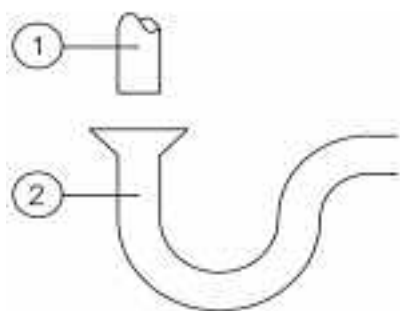
5.3.2 - Evacuation

- Sous le robinet de vidange du récipient, installer un puits d'égout et le relier à un siphon pour l'écoulement de l'eau.

Les conduites de vidange doivent être réalisées avec un matériau résistant à la chaleur.

(100°C minimum).

• Raccordement au réseau d'évacuation



a) La conduite de vidange de l'appareil "1" doit être reliée à un siphon de type ouvert "2" de manière à ce qu'il ne puisse pas y avoir de contact entre les deux.

5.3.3 - Connexion équipotentielle

- Il est indispensable de relier l'appareil à un système équipotentiel. La connexion doit s'effectuer avec la vis d'arrêt marquée du symbole



- Le conducteur d'équipotentialité doit avoir une section de 10 mm².
- L'installation de mise à la terre de l'édifice et l'équipotentialité devront être conformes aux normes en vigueur et être périodiquement contrôlées.
- Le fabricant décline toute responsabilité au cas où les normes pour la prévention des accidents ne seraient pas respectées.

5.3.4 - Raccordement à l'installation du gaz

- Avant d'effectuer le raccordement, contrôler sur la plaquette signalétique si l'appareil a été prévu pour fonctionner avec le type de gaz installé chez l'utilisateur. Dans le cas contraire, suivre les indications du paragraphe 6.5 "Adaptation à un autre type de gaz".
- En amont de chaque appareil, il faudra installer un robinet d'arrêt à fermeture rapide dans un endroit facilement accessible.
- Le raccordement devra toujours s'effectuer avec des raccords 3 pièces afin de faciliter le démontage. Les tuyaux doivent être en métal galvanisé ou en cuivre et installés dans un endroit bien visible. Il est possible d'utiliser des tuyaux flexibles à condition qu'ils soient en acier inoxydable.
- Une fois le raccordement terminé, vérifier l'étanchéité des

différents raccords en utilisant une bombe à mousse.

- Se rappeler que l'air nécessaire à la combustion est égal à 2 m³/h par kW de puissance installée et que les normes pour la prévention des accidents doivent être observées.

5.3.5 - Evacuation des gaz brûlés pour les appareils de type "B11".

- Pour les appareils de type "B11", les gaz brûlés doivent être évacués par une installation appropriée, selon les normes en vigueur. Dans tel but, installer le conduit de raccordement, fourni sur demande : (fig. 2)
- Enlever la grille placée sur le conduit d'évacuation des fumées.
- Poser le conduit de raccordement "P" sur le conduit "1" et le fixer avec les vis "2".

1. Evacuation naturelle. (fig. 3)

Effectuer le raccordement à une cheminée à tirage naturel, efficace et sûre moyennant le dispositif coupe-tirage anti-refouleur "Q" (fourni sur demande), avec évacuation des produits de la combustion directement vers l'extérieur. (voir couverture).

Ce type d'évacuation doit être effectué en tenant compte que la cheminée doit résister à une température d'environ 150°C.

2. Installation sous une hotte et évacuation forcée. (fig. 4)

En cas d'installation sous une hotte, la partie terminale du conduit doit se trouver à au moins 1,8 m de la surface d'appui de l'appareil.

L'alimentation du gaz à l'appareil doit être directement asservie au système d'évacuation forcée et doit s'arrêter au cas où le débit de celui-ci descendrait sous les valeurs prescrites par les normes.

- La réalimentation du gaz à l'appareil ne doit pouvoir se faire que manuellement.
- Faire attention au matériau avec lequel est réalisé le filtre de la hotte puisque la température des gaz brûlés peut atteindre 300°C.

5.3.6 - Evacuation des gaz brûlés pour les appareils de type "A".

- Les appareils à gaz de type "A" doivent pouvoir évacuer les produits de la combustion dans des hottes spéciales, ou dispositifs similaires, raccordées à une cheminée sûre et efficace ou bien directement à l'extérieur.
- A défaut, il est permis d'utiliser un aspirateur à air relié directement à l'extérieur, ayant un débit non inférieur à celui établi par les normes d'installation.

6 - MISE EN MARCHÉ

- Pour l'allumage des brûleurs, voir le paragraphe 2 de la notice "INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION".

6.1 - Contrôle de la pression d'alimentation (fig. 5)

- La pression d'alimentation peut être mesurée avec un

manomètre à tube en "U" ou bien de type électronique avec résolution minimale 0,1 mbar.

- Dévisser la vis "1" de la prise de pression "2".
- Placer le manomètre.
- Allumer le brûleur et vérifier si la pression est bien celle prévue.
- A la fin des opérations, remonter le tout et contrôler l'étanchéité.
- Si la pression d'alimentation n'est pas comprise dans la plage prévue (voir tab. 4), l'appareil fonctionnera mal.
Dans tel cas, en informer la compagnie de distribution du gaz.

6.2 - Réglage de l'air primaire

- L'air primaire étant fixe, il ne nécessite donc aucun réglage.

6.3 - Réglage de la veilleuse

- Vérifier si la flamme enveloppe le thermocouple et si elle a un aspect régulier. Dans le cas contraire, contrôler si l'injecteur utilisé est celui qui convient pour le type de gaz installé. (voir Tab. 3).

6.4 - Réglage du débit calorifique du minimum (fig. 6)

- Enlever le bandeau du panneau avant afin de pouvoir accéder aux organes de réglage.
- Allumer le brûleur principal et tourner la manette sur la position maximum. Le faire fonctionner dans cette position pendant deux minutes puis tourner la manette sur la position minimum.
- Un brûleur est bien réglé s'il n'y a pas de retour de flamme lorsqu'il est chaud et si la flamme ne se décolle pas lorsqu'il est froid. En outre, si l'on tourne rapidement la manette de la position maximum à la position minimum, la flamme ne doit pas s'éteindre.
- Régler le passage du gaz : pour le réduire, tourner la vis "1" vers la droite ; pour l'augmenter, la tourner vers la gauche.
- Pour le gaz liquide, la vis de réglage du minimum doit être vissée à fond.
- Pour le gaz naturel, régler l'alimentation selon les indications du Tab.3 – Débit réduit.
- Vérifier également l'allumage du brûleur en position minimum.

6.5 - Adaptation à un autre type de gaz

- Pour faire fonctionner l'appareil avec un autre type de gaz que celui prévu - par exemple pour passer du gaz naturel au gaz liquide -, il faudra remplacer les injecteurs des brûleurs principaux et de la veilleuse et régler le by-pass du minimum (voir Tab. 3). Tous les injecteurs nécessaires au nouveau réglage sont fournis avec l'appareil.

N.B. : Après l'adaptation à un autre type de gaz que celui prévu, il est nécessaire de coller sur la plaquette signalétique, l'étiquette adhésive (se trouvant dans le sachet des injecteurs) reportant le nouveau type de gaz utilisé de manière à recouvrir l'indication précédente.

6.5.1 - Remplacement des injecteurs du brûleur principal - (fig. 7)

- Dévisser au bas de la marmite les injecteurs "1" et les remplacer par ceux qui conviennent au type de gaz choisi, en suivant les indications du tableau correspondant.
- Le diamètre de l'injecteur est indiqué en centièmes de millimètres sur le corps de celui-ci.
- Visser à fond les nouveaux injecteurs.

6.5.2 - Remplacement de l'injecteur de la veilleuse - (fig. 8)

- Dévisser la vis "4" de la conduite du gaz.
- Enlever l'injecteur "5" et le remplacer par celui qui convient.
- Le numéro qui identifie l'injecteur se trouve sur le corps de celui-ci.
- Revisser à fond la vis "4".

6.5.3 - Remplacement de l'injecteur by-pass du minimum - (fig. 6)

- Enlever le bandeau en dévissant les vis et le laisser accrocher aux supports.
- Dévisser l'injecteur du minimum "1" du robinet du gaz et le remplacer par celui qui convient au type de gaz choisi, en le vissant à fond.
- Le diamètre de l'injecteur est indiqué en centièmes de millimètres sur le corps de celui-ci.

N.B. : A chaque fois que l'on remplace des pièces de la conduite du gaz, toujours en contrôler l'étanchéité avec une bombe à mousse.

7 - VERIFICATION DU FONCTIONNEMENT

- Mettre en marche l'appareil suivant la notice d'instructions.
- Vérifier (s'il existe) le tarage de la soupape de sûreté.
- Vérifier l'étanchéité de l'installation du gaz.
- Vérifier l'allumage et la stabilité de la flamme tant au maximum qu'au minimum.
- Contrôler si l'installation d'évacuation des fumées est efficace.
- Vérifier l'équilibrage du couvercle.
- Informer l'utilisateur du fonctionnement et de la maintenance de l'appareil en vous aidant de la notice d'instructions, en lui signalant notamment toutes les consignes à respecter pour une utilisation correcte.

8 - MAINTENANCE

- Tous les composants qui ont besoin d'être entretenus sont accessibles en enlevant soit le bandeau de commande soit le panneau du bas.

8.1 - Problèmes de fonctionnement et solutions TAB. 5

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

8.2 - REMPLACEMENT DES PIÈCES DÉTACHÉES

ATTENTION !

Le remplacement des composants ne devra être effectué que par un personnel agréé qui devra utiliser des pièces d'origine.

Allumeur piézo-électrique et câble

- Enlever les manettes, le bandeau de commande et les panneaux avant.
- Remplacer la pièce et fixer de nouveau le câble avec des colliers adéquats.
- Remonter les pièces et les panneaux dans le sens inverse du démontage.

Bougie d'allumage (fig. 8 "1")

- Effectuer cette opération en passant sous la carcasse de l'appareil.
- Débrancher le câble de la bougie.
- Dévisser l'écrou de fixation "6".
- Remplacer le composant et le remonter dans le sens inverse du démontage.

Thermocouple (fig. 6 et 8)

- Enlever les manettes, le bandeau de commande et le panneau du bas.
- Dévisser l'écrou "7" du groupe veilleuse et "3" du robinet du gaz.
- Remplacer la pièce et la fixer de nouveau avec les colliers adéquats.
- Remonter les pièces et les panneaux dans le sens inverse du démontage.

Veilleuse (fig. 8 "3")

- Effectuer cette opération en passant sous la carcasse de l'appareil.
- Dévisser et enlever le thermocouple "2", le raccord du gaz "4" et la bougie d'allumage "1".
- Enlever l'injecteur "5" et le conserver.
Démonter le brûleur "3" et le remplacer par le nouveau.
- Remonter l'ensemble en suivant l'ordre inverse du démontage.
- Contrôler l'étanchéité.

Brûleur principal (fig. 7)

- Effectuer cette opération en passant sous la carcasse de l'appareil.
- Enlever les vis qui fixent le groupe brûleur au support et le dégager de la carcasse.
- Enlever les vis qui fixent chaque élément du brûleur au collecteur.
- Pour l'installation, suivre la procédure ci-dessus dans l'ordre inverse.

Robinet du gaz (fig. 6)

- Enlever les manettes et le bandeau de commande.
- Dévisser la conduite de la veilleuse "2" et du thermocouple "3".
- Dévisser les raccords d'arrivée et de sortie du gaz "4" et "5".
- Enlever la vis qui fixe le robinet au support.
- Remplacer le composant et le remonter dans le sens inverse du démontage.
- Avant de remettre les panneaux, contrôler l'étanchéité.

Robinet de vidange

- Le dévisser avec soin à l'aide de la clé spéciale en veillant à ne

pas abîmer le chromage et à ne pas dévisser le tuyau de raccordement au récipient.

Ressort d'équilibrage du couvercle

- Effectuer cette opération avec le couvercle fermé.
- Débloquer et enlever les gonds de la charnière. Vous avez ainsi immédiatement accès aux ressorts.

ATTENTION !

Les ressorts sont préchargés. Retenir énergiquement les gonds lorsque vous les débloquez !

Joint couvercle autoclave

- Joint couvercle autoclave
 - Enlever le joint abîmé.
 - Nettoyer avec soin le logement du joint et éliminer les résidus de caoutchouc avec du trichloréthylène. Terminer le nettoyage avec de l'alcool éthylique dénaturé.
 - Découper un morceau de joint adapté au logement.
- Appliquer une bonne quantité de colle et l'étendre avec soin dans le logement et sur les bords coupés du joint.
- Insérer le joint dans son logement en faisant correspondre parfaitement les deux extrémités.
 - Refermer le couvercle et le bloquer en agissant de manière homogène sur toute la grande poignée.
 - Laisser sécher la colle. Pour cela, garder la marmite avec le couvercle fermé et ne pas l'utiliser pendant au moins 18 heures.
 - Ouvrir le couvercle puis nettoyer et gratter les résidus de colle.

PROBLEMES DE FONCTIONNEMENT ET SOLUTIONS

TAB. 5

VERIFIER	PROBLEME				
	La veilleuse ne s'allume pas	La veilleuse reste allumée mais le brûleur principal ne s'allume pas	La veilleuse s'éteint après que l'on a relâché la manette d'allumage	Chauffage lent, double enveloppe sous pression	Chauffage lent, double enveloppe n'est pas sous pression
L'allumeur piézo-électrique ou le câble de la bougie sont abîmés	●				
Pression du gaz insuffisante	●	●			
Injecteur obstrué	●	●			
Robinet du gaz défectueux	●	●	●		
La veilleuse ne réchauffe pas suffisamment le thermocouple			●		
Le thermocouple est défectueux			●		
La manette du gaz n'a pas été suffisamment pressée	●		●		
Les orifices de sortie du gaz du brûleur sont bouchés	●	●			
Bobine électrovanne défectueuse (En option)		●			
Présence d'air dans la double enveloppe				●	
Brûleur éteint					●

ÍNDICE - INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

	ESQUEMA PARTES MECÁNICAS (fig nº 1-8)	pág.	2
	INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN	pág.	26
1 -	ADVERTENCIAS GENERALES	pág.	26
2 -	CORRESPONDENCIA CON LAS NORMAS CEE	pág.	26
3 -	PLACA DE CARACTERÍSTICAS	pág.	26
4 -	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	pág.	26
4.1 -	TRANSPORTE	pág.	26
4.2 -	ALMACENAMIENTO	pág.	26
5 -	INSTALACIÓN	pág.	26
5.1 -	LUGAR DE INSTALACIÓN	pág.	26
5.2 -	EMPLAZAMIENTO	pág.	26
5.3 -	CONEXIONES	pág.	26
5.3.1 -	CONEXIÓN HIDRÁULICA	pág.	26
5.3.2 -	DESAGÜES	pág.	27
5.3.3 -	CONEXIÓN EQUIPOTENCIAL	pág.	27
5.3.4 -	CONEXIÓN GAS	pág.	27
5.3.5 -	EXPULSIÓN GASES COMBUSTIBLES PARA APARATOS MODELO "BII"	pág.	27
5.3.6 -	EXPULSIÓN GASES COMBUSTIBLES PARA APARATOS MODELO "A"	pág.	27
6 -	PUESTA EN MARCHA	pág.	27
6.1 -	CONTROL DE LA PRESIÓN DE CONEXIÓN	pág.	27
6.2 -	REGULACIÓN DEL AIRE PRIMARIO	pág.	28
6.3 -	REGULACIÓN DEL QUEMADOR PILOTO	pág.	28
6.4 -	REGULACIÓN DE LA CAPACIDAD TÉRMICA DEL MÍNIMO	pág.	28
6.5 -	ADAPTACIÓN A OTRO TIPO DE GAS	pág.	28
6.5.1 -	CAMBIO DE BOQUILLAS EN EL QUEMADOR PRINCIPAL	pág.	28
6.5.2 -	CAMBIO DE BOQUILLA EN EL QUEMADOR PILOTO	pág.	28
6.5.3 -	CAMBIO DE BOQUILLA BY-PASS DEL MÍNIMO	pág.	28
7 -	CONTROL DE FUNCIONAMIENTO	pág.	28
8 -	MANTENIMIENTO	pág.	28
8.1 -	ALGUNAS ANOMALÍAS DE FUNCIONAMIENTO Y SUS SOLUCIONES	pág.	29
8.2 -	CAMBIO DE PIEZAS	pág.	29
	TABLAS CARACTERÍSTICAS GENERALES	pág.	37

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

I - ADVERTENCIAS GENERALES

- La instalación debe ser realizada por personal profesionalmente cualificado y habilitado según las normas vigentes y siguiendo las instrucciones del fabricante.

Lea atentamente las advertencias de la presente publicación puesto que proporcionan importantes indicaciones con respecto a la seguridad de la instalación, del uso y del mantenimiento del producto.

- Conserve este libro para que pueda ser consultado posteriormente por los operadores.
- Después de quitar el embalaje, compruebe la integridad del equipo. En caso de duda, no use el aparato y diríjase a un vendedor autorizado.
- Antes de conectar el aparato asegúrese de que los datos de la placa coincidan con los de la red de distribución hídrica y del gas.
- Todos los materiales utilizados para el embalaje son compatibles con las normas de defensa del ambiente.
- Pueden conservarse sin peligro o quemarse en una instalación específicamente dedicada a la combustión de desechos.
- Los componentes de material plástico que pueden ser reciclados están marcados de la siguiente manera:



PE

POLIETILENO: película externa embalaje, bolsa instrucciones, etc.



PP

POLIPROPILENO: precintos, etc.

- Antes de efectuar operaciones de limpieza o de mantenimiento, desconecte el equipo de la red de alimentación del gas.
- La inobservancia de lo anteriormente mencionado puede comprometer la seguridad del aparato.

El fabricante de este equipo declina toda responsabilidad por daños que deriven de una instalación errónea, por la manipulación arbitraria del aparato, uso inadecuado, mantenimiento insuficiente, inobservancia de las normas locales o ineptitud de uso.

2 - CORRESPONDENCIA CON LAS NORMAS CEE

Los aparatos han sido fabricados cumpliendo los requisitos exigidos por las Directivas de la Unión Europea:

- 98/37 (Máquinas)
- 90/396 (Aparatos de gas)

3 - PLACA DE CARACTERÍSTICAS

(Véase portada)

La placa en la que figuran las características del aparato está fijada en el revestimiento de paneles frontal de la olla.

4 - TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

4.1 - Transporte

El equipo ha sido embalado en una caja de madera que puede desplazarse con medios adecuados para el transporte en paletas.

Transporten una sola jaula a la vez.

4.2 - Almacenamiento

Guarde la máquina en un lugar abierto y bien ventilado, con una temperatura comprendida entre los -10°C y los 50°C y una humedad máxima del 95%.

No coloque las jaulas superpuestas.

(capacidad máx de carga distribuida en los 4 montantes 160 Kg).

5 - INSTALACIÓN

5.1 - Lugar de instalación

- Instale el equipo sólo en lugares suficientemente ventilados.
- La conexión, la colocación, la ventilación y la descarga de los vapores deben efectuarse siguiendo las instrucciones del fabricante y en conformidad con las normas vigentes.

En lo que respecta a la parte eléctrica, deben cumplirse las normas CEI/EN vigentes.

5.2 - Emplazamiento

- Coloque el aparato bajo una campana de aspiración para asegurar la extracción de los vapores generados durante la cocción.
- Efectúe la nivelación y la regulación de la altura mediante las patas de nivelación o con otros medios.
- Quite la película protectora de los paneles desprendiéndola lentamente para evitar que se quede pegada la cola. Si quedan restos de cola, quítelos con un disolvente adecuado.
- Es importante que las paredes adyacentes al aparato sean de materiales incombustibles y que estén protegidas contra el calor. Interponga láminas refractarias o coloque el aparato a una distancia mínima de 200 mm de las paredes laterales o de la posterior.

ATENCIÓN

La temperatura del suelo puede superar los 65°C. Si el material del suelo es inflamable o no es resistente a esta temperatura, será necesario colocar entre el aparato y el pavimento un material aislante de un espesor mínimo de 10 mm (por ejemplo de cerámica), o de un material reflectante (por ejemplo acero) (Fig. 1).

5.3 - Conexiones

5.3.1 - Conexión hidráulica

(Véase esquema de instalación en la portada)

- Conecte los tubos de entrada del agua "1" y "2" a la red de distribución mediante llaves de paso y filtros mecánicos idóneos.

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

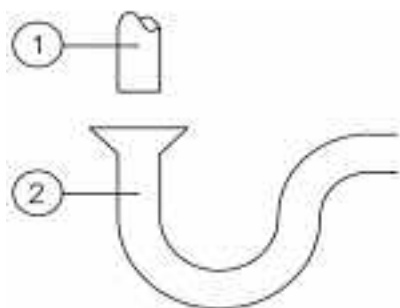
- Es aconsejable, antes de conectar el último tramo de tubería a las conexiones de la olla, dejar fluir una cierta cantidad de agua para limpiar los caños de posibles escorias de hierro que podrían dar origen a procesos de corrosión en las chapas de acero inoxidable.

5.3.2 - Desagües

- Debajo del grifo de desagüe del tanque instale un sumidero conectado a un sifón que permita el desagüe del agua.

Los conductos de desagüe deben realizarse en un material resistente al calor.
(mínimo 100 °C).

• Conexión a la red de desagüe



a) El desagüe del aparato “1” debe ser encañado a un sifón de recogida de tipo abierto “2” de manera que no permita el contacto entre ambos.

5.3.3 - Conexión equipotencial

- Es indispensable conectar el aparato a un sistema equipotencial. La conexión debe efectuarse con el tornillo de bloqueo contrasinado con el símbolo.



- El cable equipotencial debe tener una sección de 10 mm².
- La instalación de toma de tierra del edificio y el sistema equipotencial deben respetar las normas vigentes y deben ser controlados periódicamente.
- El fabricante declina toda responsabilidad en caso de que estas normas de prevención de accidentes no hayan sido cumplidas.

5.3.4 - Conexión gas

- Antes de efectuar la conexión, controle en la placa de características que el aparato haya sido predispuesto para el tipo de gas que el usuario tiene a disposición. En caso contrario, siga las indicaciones del párrafo 6.5 “Adaptación a otro tipo de gas”.
- Sobre cada aparato individualmente debe colocarse una llave de paso de cierre rápido situada en un lugar fácilmente accesible.
- La conexión debe efectuarse siempre con uniones de 3 piezas para facilitar su desmontaje. Las tuberías deben ser metálicas, cincadas o de cobre y deben estar colocadas bien a la vista. Pueden emplearse tubos flexibles a condición de que sean de acero inoxidable.
- Después de haber efectuado la conexión, compruebe la

hermeticidad de los puntos de unión utilizando un aerosol espumógeno.

- Tenga presente que el aire necesario para la combustión equivale a 2 m³/h para cada Kw de potencia instalada y que deben ser respetadas las normas para la prevención de accidentes.

Expulsión gases de combustión para aparatos modelo “B11”

- Para los aparatos de modelo “B11” los gases de desperdicio deben ser recogidos en una instalación adecuada, según las normas vigentes. Para tal fin, se debe montar la chimenea de conexión que se suministra bajo petición: (fig. 2)
- Quite la rejilla que está colocada sobre la zona de evacuación de los humos.
- Coloque la chimenea de conexión “P” sobre la chimenea “1” y fíjela con los tornillos “2”.

1. Evacuación natural. (fig. 3)

Conecte el aparato a una chimenea con tiro natural, de efectiva eficiencia por medio del interruptor de tiro “Q”, (suministrable a pedido), con evacuación de los productos de la combustión directamente al exterior. (véase portada)

Dicha descarga debe conectarse teniendo presente que la cañería debe resistir a una temperatura de unos 150 °C.

2. Instalación bajo campana y evacuación forzada. (fig. 4)

En el caso de instalación debajo de campana, la parte terminal de la chimenea debe encontrarse por lo menos a 1,8 m de la superficie de apoyo del aparato.

La alimentación del gas al aparato debe estar directamente entrelazada al sistema de evacuación forzada y debe interrumpirse en el caso de que el caudal de éste descienda por debajo de los valores dispuestos por las normas.

- La readmisión del gas en el aparato debe poder realizarse sólo manualmente.
- Es necesario prestar atención al material con el cual está fabricado el filtro de la campana, ya que la temperatura de los gases de combustión puede alcanzar los 300°C.

5.3.6 - Expulsión gases de combustión para aparatos modelo “A”.

- Los aparatos de gas del modelo “A” deben evacuar los productos de la combustión en campanas adecuadas o en dispositivos similares, conectados a una chimenea de efectiva eficiencia o bien directamente al exterior.
- En su ausencia se admite el empleo de un aspirador de aire conectado directamente al exterior, de capacidad no inferior a cuanto establecido por las normas de instalación.

6 - PUESTA EN MARCHA

- Para el encendido de los quemadores, véase el libro “INSTRUCCIONES PARA EL USO” párrafo 2.

6.1 - Control de la presión de conexión (fig. 5)

- La presión de alimentación puede medirse con un manómetro de tubo en “U” o bien de tipo electrónico con

una resolución mínima de 0,1 mbar.

- Desenrosque el tornillo “1” de la toma de presión “2”.
- Coloque el manómetro.
- Encienda el quemador y compruebe que la presión sea la prevista.
- Una vez terminada la operación, vuelva a montarlo y controle la hermeticidad.
- Si la presión de conexión no está incluida en el ámbito previsto (véase tabla 4), el aparato no podrá funcionar correctamente.

Será necesario informar de ello al ente responsable de la suministración del gas.

6.2 - Regulación del aire primario

- El aire primario es fijo, por lo que no necesita ningún tipo de regulación.

6.3 - Regulación del quemador piloto

- Compruebe que la llama envuelva al termopar y que su aspecto sea correcto. Si esto no sucede, se debe controlar que las boquillas montadas sean las previstas para el gas de la línea. (véase Tab. 3).

6.4 - Regulación de la capacidad térmica del mínimo (fig. 6)

- Quite el tablero del cuadro frontal para acceder a los puntos de regulación.
- Encienda el quemador principal y coloque el mando al máximo de modo que funcione a plena potencia durante un par de minutos; a continuación coloque el mando al mínimo.
- Un quemador está bien regulado cuando no se produce retorno de la llama en caliente ni desprendimiento de la llama en frío; además, cuando se hace girar rápidamente el mando para pasar de la posición de máximo a la de mínimo la llama no debe apagarse.
- Regule el paso del gas: para reducirlo hay que hacer girar el tornillo “1” en el sentido de las agujas del reloj y para aumentarlo en el sentido contrario.
- Para el gas líquido, el tornillo de regulación del mínimo debe atornillarse hasta el fondo.
- Para el gas natural, regule la alimentación siguiendo las indicaciones de la Tab. 3 caudal reducido.
- Compruebe que el quemador se encienda también en la posición de mínimo.

6.5 - Adaptación a otro tipo de gas

- Para hacer funcionar el aparato con un tipo de gas distinto del predispuesto, por ejemplo pasando de gas natural a gas líquido, es necesario cambiar las boquillas de los quemadores principales y del quemador piloto y el by-pass del mínimo (véase Tab. 3). Todas las boquillas necesarias para la regulación se suministran junto con el aparato.

Nota: Después de la adaptación a un tipo de gas distinto del predispuesto de fábrica, es necesario colocar en la placa de características el adhesivo correcto (presente en la bolsita de

las boquillas) que corresponde al nuevo tipo de gas utilizado, cubriendo las indicaciones precedentes.

6.5.1 - Cambio de boquillas en el quemador principal - (fig. 7)

- Desde la parte inferior de la olla, desenrosque las boquillas “1” y cámbielas por las que corresponden al tipo de gas elegido ateniéndose a las indicaciones de la tabla.
- El diámetro de la boquilla está indicado en centésimos de mm en el cuerpo de la misma.
- Atornille hasta el fondo las nuevas boquillas.

6.5.2 - Cambio de boquilla en el quemador piloto (fig. 8)

- Quite el tornillo “4” de la tubería del gas
- Saque la boquilla “5” y cámbiela por la apropiada.
- El número de identificación de la boquilla está indicado en el cuerpo de la misma.
- Reajuste hasta el fondo el tornillo “4”.

6.5.3 - Cambio de boquilla by-pass del mínimo (fig. 6)

- Quite el tablero de mandos sacando los tornillos correspondientes y déjelo suspendido de los soportes.
- Desenrosque la boquilla del mínimo “1” de la llave del gas y cámbiela por una adecuada para el tipo de gas elegido. Apriete hasta el fondo.
- El diámetro de la boquilla está indicado en centésimos de mm en el cuerpo del mismo.

Nota: Después de haber cambiado las piezas de la cañería del gas, es necesario controlar siempre la perfecta estanqueidad de la misma con un aerosol espumógeno.

7 - CONTROL DE FUNCIONAMIENTO

- Ponga en marcha el aparato según las instrucciones para el uso.
- Controle el ajuste de la válvula de seguridad.
- Compruebe la estanqueidad de la instalación del gas.
- Controle el encendido y la estabilidad de la llama, tanto al máximo caudal como al mínimo.
- Controle la eficacia de la instalación de evacuación de los humos.
- Controle el equilibrio de la tapa.
- Instruya al usuario acerca del funcionamiento y el mantenimiento del aparato utilizando el libro de instrucciones e infórmele de manera particular acerca de las precauciones que es necesario tomar para utilizarlo correctamente.

8 - MANTENIMIENTO

- Todos los componentes que necesitan operaciones de mantenimiento son accesibles quitando previamente el tablero de mandos o el panel inferior.

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

8.1 - Algunas anomalías de funcionamiento y sus soluciones - TAB. 5

8.2 - CAMBIO DE PIEZAS

¡ATENCIÓN!

El cambio de las piezas debe ser efectuado exclusivamente por personal autorizado y utilizando piezas de repuesto originales.

Encendido piezoeléctrico y cable

- Quite los mandos, el tablero de mandos y los paneles frontales.
- Cambie la pieza y fije de nuevo el cable con abrazaderas adecuadas.
- Vuelva a montar los componentes y los paneles en el orden contrario.

Bujía de encendido (fig. 8 “1”)

- Efectúe la operación desde debajo del armazón.
- Suelte el cable de la bujía.
- Desenrosque la tuerca “6” de fijación.
- Cambie el componente y vuelva a montarlo todo en el orden contrario.

Termopar (fig. 6 y 8)

- Quite los mandos, el tablero de mandos y el panel inferior.
- Desenrosque la tuerca “7” del grupo piloto y “3” de la llave del gas.
- Cambie la pieza y fíjela de nuevo con abrazaderas idóneas.
- Vuelva a montar los componentes y los paneles en el orden contrario.

Quemador piloto (fig. 8 “3”)

- Efectúe la operación desde debajo del armazón.
- Desenrosque y saque el termopar “2”, la unión del gas “4” y la bujía de encendido “1”.
- Saque la boquilla “5” y consérvela.
Desmantele el quemador “3” y cámbielo por el nuevo.
- Vuelva a montarlo todo en orden contrario.
- Efectúe un control de la estanqueidad.

Quemador principal (fig. 7)

- Efectúe la operación desde debajo del armazón.
- Quite los tornillos que fijan el grupo quemador al soporte y extraígalos del armazón.
- Quite los tornillos que fijan cada elemento quemador al colector.
- Para la instalación siga el mismo procedimiento en orden inverso.

Llave del gas (fig. 6)

- Quite las manillas y el tablero de mandos.
- Desenrosque el tubo del piloto “2” y del termopar “3”.
- Desenrosque las uniones de entrada y de salida del gas “4” y “5”.
- Quite el tornillo que fija el grifo al soporte.
- Cambie el componente y vuelvan a montarlo todo en el orden contrario.
- Antes de montar los paneles compruebe la estanqueidad.

Grifo de desagüe

- Desenrózquelo cuidadosamente con la llave correspondiente, poniendo atención para no dañar el cromado y para no desenroscar el tubo de conexión con el tanque.

Muelles de balance tapa

- Proceda con la tapa cerrada
- Desbloquee y extraiga las bases de la bisagra. Los muelles quedan accesibles inmediatamente.

¡ATENCIÓN!

Los muelles están precargados. Retenga con fuerza las bases de la bisagra hasta que queden bloqueados.

Guarnición tapa autoclave

- Quite la guarnición deteriorada.
- Limpie meticulosamente la sede de la guarnición y quite los restos de goma con bencina quitamanchas. Vuelva a pasar con alcohol etílico desnaturalizado.
- Corte un trozo de perfil adecuado para la sede.
- Aplique una cantidad abundante de adhesivo y extiéndalo meticulosamente en la sede de la guarnición y en los bordes cortados.
- Introduzca la guarnición en la sede, haciendo coincidir perfectamente los bordes.
- Cierre la tapa y bloquéela utilizando uniformemente todos los tirantes.
- Haga secar el adhesivo dejando reposar la olla con la tapa cerrada durante por lo menos 18 horas.
- Abra la tapa y efectúe la limpieza y el raspado de las partes sobrantes de adhesivo.

ALGUNAS ANOMALÍAS DE FUNCIONAMIENTO Y SUS SOLUCIONES

TAB. 5

CONTROLAR	CAUSA				
	El quemador piloto no se enciende	El quemador piloto permanece encendido pero el quemador principal no se enciende	El quemador piloto se apaga después de dejar el mando de encendido	Calentamiento lento, camisa de calentamiento a presión	Calentamiento lento, camisa de calentamiento no a presión
El encendido piezoeléctrico o el cable de la bujía están deteriorados	●				
Presión insuficiente del gas	●	●			
Boquilla obstruida	●	●			
Llave del gas defectuosa	●	●	●		
El termopar no es calentado suficientemente por el quemador piloto			●		
El termopar es defectuoso			●		
El mando del gas no ha sido apretado suficientemente	●		●		
Quemador con orificios de salida del gas obstruidos	●	●			
Bobina electroválvula defectuosa (Opcional)		●			
Presencia de aire en la camisa de calentamiento				●	
Quemador apagado					●

ÍNDICE - INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO

	ESQUEMA PARTES MECÂNICA (fig. n.º 1-8)	pág.	2
	INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO	pág.	32
1 -	ADVERTÊNCIAS GERAIS	pág.	32
2 -	CORRESPONDÊNCIA ÀS DIRECTIVAS CEE	pág.	32
3 -	PLACA DAS CARACTERÍSTICAS	pág.	32
4 -	TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO	pág.	32
4.1 -	TRANSPORTE	pág.	32
4.2 -	ARMAZENAMENTO	pág.	32
5 -	INSTALAÇÃO	pág.	32
5.1 -	LUGAR DE INSTALAÇÃO	pág.	32
5.2 -	POSICIONAMENTO	pág.	32
5.3 -	CONEXÕES	pág.	32
5.3.1 -	CONEXÃO HIDRÁULICA	pág.	32
5.3.2 -	DESCARGAS	pág.	33
5.3.3 -	LIGAÇÃO EQUIPOTENCIAL	pág.	33
5.3.4 -	CONEXÃO GÁS	pág.	33
5.3.5 -	DESCARGA GÁS COMBUSTÍVEIS PARA APARELHOS TIPO “B I I”	pág.	33
5.3.6 -	DESCARGA GÁS COMBUSTÍVEIS PARA APARELHOS TIPO “A”	pág.	33
6 -	COLOCAÇÃO EM FUNÇÃO	pág.	33
6.1 -	CONTROLO DA PRESSÃO DE LIGAÇÃO	pág.	33
6.2 -	REGULAÇÃO DO AR PRIMÁRIO	pág.	34
6.3 -	REGULAÇÃO DO QUEIMADOR PILOTO	pág.	34
6.4 -	REGULAÇÃO DO CAUDAL TÉRMICO DO MÍNIMO	pág.	34
6.5 -	ADAPTAÇÃO A OUTRO TIPO DE GÁS	pág.	34
6.5.1 -	SUBSTITUIÇÃO INJECTORES AO QUEIMADOR PRINCIPAL	pág.	34
6.5.2 -	SUBSTITUIÇÃO INJECTOR AO QUEIMADOR PILOTO	pág.	34
6.5.3 -	SUBSTITUIÇÃO INJECTOR BY-PASS DO MÍNIMO	pág.	34
7 -	VERIFICAÇÃO DE FUNCIONAMENTO	pág.	34
8 -	MANUTENÇÃO	pág.	34
8.1 -	ALGUNS MAUS FUNCIONAMENTOS E SUAS SOLUÇÕES	pág.	35
8.2 -	SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS	pág.	35
	TABELAS CARACTERÍSTICAS GERAIS	pág.	37

INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO

I - ADVERTÊNCIAS GERAIS

- A instalação deve ser efectuada segundo as instruções do fabricante, por pessoal profissionalmente qualificado e habilitado segundo as normas em vigor.

Ler atentamente as advertências contidas no presente manual, porque fornecem importantes indicações que dizem respeito à segurança da instalação, uso e manutenção.

- Guardar este manual para qualquer ulterior consulta dos vários operadores.
- Depois de ter tirado a embalagem certificar-se da integridade da aparelhagem. No caso de dúvidas não a use e dirija-se ao revendedor autorizado.
- Antes de ligar a aparelhagem certificar-se que os dados da placa sejam correspondentes àqueles da rede de distribuição hídrica e do gás.
- Todos os materiais utilizados para a embalagem são compatíveis com as normas de salvaguarda do ambiente.
- Os mesmos podem ser arrecadados sem perigo ou queimados numa apropriada central de combustão lixos.
- Os componentes em material plástico sujeitos a eventual eliminação com reciclagem estão assinalados nos seguintes modos:

 PE POLIETILENO: película externa embalagem, saquinho instruções, etc.

 PP POLIPROPILENO: cintas, etc.

- Antes de efectuar operações de limpeza e manutenção, desligar a aparelhagem da rede de alimentação do gás.
- O não respeito de quanto acima pode comprometer a segurança da aparelhagem.

O fabricante do aparelho declina todas as responsabilidades por danos causados pela errada instalação, alteração do aparelho, uso impróprio, má manutenção, inobservância das normas locais e imperícia de uso.

2 - CORRESPONDÊNCIA ÀS DIRECTIVAS CEE

Os aparelhos são fabricados respeitando as exigências pretendidas pelas Directivas da União Europeia:

- 98/37 (Máquinas)
- 90/396 (Aparelhos a gás)

3 - PLACA DAS CARACTERÍSTICAS

(Veja capa)

A placa com as características do aparelho está fixada no revestimento (em painéis) frontal da panela.

4 - TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

4.1 - Transporte

A aparelhagem é embalada em caixa de madeira movível com meios apropriados para o transporte em palete

Transportar só uma caixa de cada vez.

4.2 - Armazenamento

Armazenar em lugar coberto e arejado, com temperatura desde -10°C até 50°C e humidade até 95%.

Não sobrepor mais do que uma caixa.

(peso máx. distribuído nos 4 montantes 160 Kg.).

5 - INSTALAÇÃO

5.1 - Lugar de instalação

- Instalar a aparelhagem só em locais suficientemente arejados.
- A ligação, a colocação em funcionamento, a ventilação e o escoamento dos vapores devem ser efectuados segundo as instruções do fabricante, em conformidade com as normas em vigor.

Para a parte eléctrica em conformidade com as normas CEI/EN vigentes.

5.2 - Posicionamento

- Arrumar a aparelhagem debaixo de uma campânula de aspiração para assegurar a extracção dos vapores gerados durante a cozedura.
- Prover à colocação a nível e regulação em altura através dos pezinhos niveladores ou outros meios.
- Tirar a película protectora dos painéis externos despegando-a lentamente para evitar que fique cola pegada. Eventuais resíduos devem ser tirados utilizando um diluente apropriado.
- É importante que as paredes adjacentes à aparelhagem sejam realizadas com materiais incombustíveis e protegidas contra o calor. Interpor folhas refractárias ou então posicionar o aparelho pelo menos a 200 mm de distância das paredes lateral ou posterior.

ATENÇÃO

A temperatura no chão pode ultrapassar os 65°C. Se o material do chão for inflamável ou não resistente a esta temperatura, é necessário colocar entre o aparelho e o pavimento um material isolante com espessura não inferior a 10mm (por exemplo cerâmica), ou material reflectivo (por exemplo aço) (Fig. 1).

5.3 - Conexões

5.3.1 - Conexão hidráulica

(Veja esquema de instalação na capa)

- Ligar os tubos de entrada água “1” e “2” à rede de distribuição através das torneiras de intercepção e idóneos filtros mecânicos.
- É aconselhável, antes de ligar o último troço de tubagem às uniões da panela, deixar defluir um certo quantitativo de água para purgar os tubos de eventuais escórias ferrosas que

INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO

poderiam desencadear processos de corrosão às chapas de aço inoxidável.

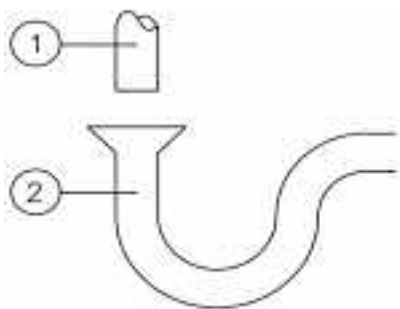
5.3.2 - Descargas

- Debaixo da torneira de descarga do recipiente instalar uma caixa ligada a um sifão que permita o escoamento da água.

As condutas de descarga devem ser realizadas em material resistente ao calor.

(mínimo 100 °C).

• Ligação à rede de descarga



a) A descarga do aparelho “1” deve ser canalizada a um sifão de recolha de tipo aberto “2” de maneira a não permitir o contacto entre eles.

5.3.3 - Ligação equipotencial

- É indispensável ligar a aparelhagem a um sistema equipotencial. A conexão deve ser efectuada com o parafuso de aperto marcado com o símbolo.



- O fio equipotencial deve ter uma secção de 10 mm².
- A instalação de ligação a terra do edifício e o sistema equipotencial devem estar conformes às normas em vigor, e devem ser verificados periodicamente.
- O fabricante declina todas as responsabilidades se por acaso estas normas de prevenção contra os acidentes não forem respeitadas.

5.3.4 - Conexão gás

- Antes de proceder à conexão controlar na placa das características que o aparelho tenha sido predisposto para o tipo de gás à disposição no utente. No caso contrário seguir as indicações do parágrafo 6.5 “Adaptação a outro tipo de gás”.
- Deve ser inserida a montante de cada uma das aparelhagens, uma torneira de intercepção com fecho rápido colocada num lugar facilmente acessível.
- A conexão deve ser efectuada sempre com uniões de 3 peças, a fim de facilitar a desmontagem. As tubagens devem ser metálicas e zincadas ou em cobre, posicionadas bem à vista. Podem ser utilizados tubos flexíveis, basta que sejam de aço inoxidável.
- Depois de ter efectuado a conexão, verificar a vedação dos pontos de união utilizando um spray espumoso
- Ter presente que o ar necessário à combustão é igual a 2 m³/h

por cada Kw de potência instalada e que devem ser observadas as Normas de prevenção dos acidentes.

5.3.5 - Descarga gases queimados para aparelhos tipo “BII”.

- Para os aparelhos do tipo “BII” os gases de descarga devem ser recolhidos por um equipamento apropriado, segundo a normativa em vigor. Com tal finalidade, proceda-se à montagem da chaminé de ligação, fornecida por encomenda: (fig. 2)
- Tirar a grelha colocada no escape dos fumos.
- Posicionar a chaminé de ligação “P” na chaminé “1” e fixá-la com os parafusos “2”.

1. Evacuação natural. (fig. 3)

Ligar a uma chaminé de tiragem natural, de segura eficiência através do interruptor de tiragem “Q”, (pode-se fornecer por encomenda), com descarga dos produtos da combustão directamente ao exterior. (veja capa)

Tal descarga tem de ser conectada, tendo presente que a conduta deve resistir a uma temperatura de aproximadamente 150 °C.

2. Instalação debaixo da campânula e evacuação forçada. (fig. 4)

No caso de instalação debaixo campânula, a parte terminal da chaminé deve encontrar-se pelo menos a 1,8m da superfície de apoio do aparelho.

A alimentação do gás ao aparelho deve estar sujeitada directamente ao sistema de evacuação forçada, e deve interromper-se no caso que o caudal deste abaxe para lá dos valores prescritos pelas normas.

- A readmissão do gás ao aparelho deve-se poder fazer só manualmente.
- Faça-se atenção ao material com o qual é composto o filtro da campânula, considerado que a temperatura dos gases queimados pode atingir os 300°C.

5.3.6 - Descarga gases combustíveis para aparelhos tipo “A”.

- Os aparelhos a gás de tipo “A” devem descarregar os produtos da combustão em apropriadas campânulas, ou dispositivos similares, ligados a uma chaminé de segura eficiência ou então directamente ao exterior.
- Na sua ausência, é admitida a utilização de um aspirador de ar ligado directamente ao exterior, de capacidade não inferior a quanto estabelecido pelas normas de instalação.

6 - COLOCAÇÃO EM FUNÇÃO

- Para a ignição dos queimadores, ver o manual “INSTRUÇÕES PARA O USO” parágrafo 2.

6.1 - Controlo da pressão de ligação (fig. 5)

- A pressão de alimentação pode ser medida com um manómetro de tubo a “U” ou então de tipo electrónico com resolução mínima 0,1 mbar.
- Desatarraxar o parafuso “1” da tomada de pressão “2”.

INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO

- Posicionar o manómetro.
- Acender o queimador e verificar que a pressão seja aquela prevista.
- Ao fim da operação tornar a montar e controlar a vedação.
- Se a pressão de ligação não estiver compreendida no âmbito previsto (veja tab. 4), não se poderá obter um bom funcionamento do aparelho.

A entidade para o abastecimento do gás deve ser informada deste facto.

6.2 - Regulação do ar primário

- O ar primário é fixo, não necessita por isso de nenhuma regulação.

6.3 - Regulação do queimador piloto

- Verificar que a chama envolva o termopar e que o seu aspecto seja correcto. Se isto não se verifica, é necessário controlar que o injector montado seja aquele previsto para o gás de linha.
(veja Tab. 3).

6.4 - Regulação do caudal térmico do mínimo (fig. 6)

- Tirar o quadro de comandos do revestimento (em painéis) frontal para ter acesso aos pontos de regulação.
- Acender o queimador principal e posicionar o botão no máximo fazendo-o funcionar a pleno regime por um par de minutos; sucessivamente posicionar o botão no mínimo.
- Um queimador está bem regulado quando não se tem o regresso da chama a quente e separação da chama a frio; além disso rodando rapidamente o botão da posição máximo ao mínimo a chama não se deve apagar.
- Regular a passagem do gás: para a reduzir desandar o parafuso “1” em sentido horário, para a aumentar desandá-lo em sentido anti-horário.
- Para o gás líquido o parafuso de regulação do mínimo deve estar aparafusado até ao fundo.
- Para o gás natural regular a alimentação segundo quanto indicado na Tab. 3 caudal reduzido.
- Verificar a ignição do queimador também na posição de mínimo.

6.5 - Adaptação para outro tipo de gás

- Para fazer funcionar o aparelho com um gás diferente daquele da predisposição, por exemplo passando de gás natural a gás líquido, é necessário substituir os injectores dos queimadores principais, do queimador piloto e o by-pass do mínimo (ver Tab. 3). Todos os injectores necessários para a regulação são fornecidos em dotação com a aparelhagem.

N.B. : Depois da adaptação a outro tipo de gás diferente daquele da predisposição, torna-se necessário aplicar na placa com as características o adesivo correcto (contido no saquinho dos injectores) referido ao novo tipo de gás utilizado, cobrindo a indicação anterior

6.5.1 - Substituição injectores ao queimador principal - (fig. 7)

- Da parte inferior da panela, desatarraxar os injectores “1” e substituí-los com aqueles apropriados ao tipo de gás escolhido, seguindo quanto referido na tabela.
- O diâmetro do injector está indicado em centésimos de mm no corpo do mesmo.
- Atarraxar a fundo os novos injectores

6.5.2 - Substituição do injector ao queimador piloto - (fig. 8)

- Desatarraxar o parafuso “4” da conduta do gás.
- Tirar o injector “5” e substituí-lo com aquele apropriado.
- O número que identifica o injector está indicado no corpo do mesmo.
- Tornar a atarraxar a fundo o parafuso “4”.

6.5.3 - Substituição injector by-pass do mínimo (fig. 6)

- Tirar o quadro de comandos desatarraxando os respectivos parafusos, e deixá-lo suspenso aos suportes.
- Desatarraxar o injector do mínimo “1” da torneira gás e substituí-lo com aquele adequado para o tipo de gás escolhido, atarraxando-o a fundo.
- O diâmetro do injector está indicado em centésimos de mm no corpo do mesmo.

N.B. : Depois de ter efectuado a substituição das peças de canalização do gás, é necessário controlar sempre a boa vedação da mesma com um spray espumoso.

7 - VERIFICAÇÃO DE FUNCIONAMENTO

- Colocar a aparelhagem em função segundo as instruções para o uso.
- Verificar (onde presente) o calibre da válvula de segurança.
- Verificar a vedação da instalação gás.
- Verificar a ignição e a estabilidade da chama, seja com o caudal máximo que com o mínimo.
- Controlar a eficácia da instalação de descarga fumos.
- Verificar o balanceamento do testo.
- Instruir o utente sobre o funcionamento e a manutenção do aparelho com a ajuda do manual de instruções, informando-o em particular de todas as advertências a respeitar para a correcta utilização.

8 - MANUTENÇÃO

- Todos os componentes que necessitam de manutenção são acessíveis após a prévia remoção do quadro de comandos ou do painel inferior

INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO

8.1 - Alguns maus funcionamentos e suas soluções - TAB. 5

8.2 - SUBSTITUIÇÃO PEÇAS

ATENÇÃO!

A substituição das peças deve ser executada só por pessoal autorizado, usando peças originais.

Acendedor piezoeléctrico e cabo pequeno

- Tirar os botões, o quadro de comandos e os painéis frontais.
- Substituir a peça e fixar novamente o pequeno cabo com idóneas abraçadeiras.
- Tornar a montar os componentes e os painéis em ordem inversa.

Vela de ignição (fig. 8 “1”)

- Executar a operação debaixo da carcaça.
- Destacar o pequeno cabo da vela.
- Desatarraxar a porca “6” de fixação.
- Substituir o componente e remontar em ordem inversa.

Termopar (fig. 6 e 8)

- Tirar os botões, o quadro de comandos e o painel inferior.
- Desatarraxar a porca “7” ao grupo piloto e “3” da torneira gás.
- Substituir a peça e fixá-la novamente com idóneas abraçadeiras.
- Tornar a montar os componentes e os painéis em ordem inversa.

Queimador piloto (fig. 8 “3”)

- Executar a operação debaixo do casco.
- Desatarraxar e tirar o par térmico “2”, o acoplamento do gás “4” e a vela de ignição “1”.
- Tirar o injector “5” e guardá-lo.
- Desmontar o queimador “3” e substituí-lo com aquele novo.
- Tornar a montar todo o conjunto segundo a ordem inversa de desmontagem.
- Efectuar um controlo da vedação.

Queimador principal (fig. 7)

- Executar a operação por debaixo da carcaça.
- Tirar os parafusos que fixam o grupo queimador ao suporte e extraí-lo da carcaça.
- Tirar os parafusos que fixam todos os elementos do queimador ao colectador.
- Para a instalação seguir o mesmo procedimento em ordem contrária.

Torneira gás (fig. 6)

- Tirar os puxadores e o quadro de comandos.
- Desatarraxar a canalização do piloto “2” e do termopar “3”.
- Desatarraxar os acoplamentos de entrada e saída gás “4” e “5”.
- Tirar o parafuso que fixa a torneira ao suporte.
- Substituir o componente tornando a montá-lo em ordem inversa.
- Antes de tornar a montar os painéis efectuar um controlo de vedação.

Torneira de descarga

- Desapertar com cautela através da chave apropriada, fazendo atenção a não danificar a cromagem e não desatarraxar o tubo de ligação ao recipiente.

Molas de balanceamento do testo

- Operar com o testo fechado.
- Desbloquear e extrair os quícios da dobradiça. As molas são imediatamente acessíveis.

ATENÇÃO!

As molas estão carregadas previamente. Deter energicamente os quícios enquanto se desbloqueiam!

Vedação do testo autoclave

- Remover o vedante danificado.
- Limpar escrupulosamente a sede do vedante e tirar os resíduos de borracha com tricloroetileno. Repassar depois com álcool etílico desnaturado.
- Cortar um incremento de perfil apropriado para a sede.
- Aplicar uma boa quantidade de cola e espalhá-la cuidadosamente na sede do vedante e sobre as bordas cortadas.
- Inserir o vedante na sede, fazendo coincidir perfeitamente as bordas.
- Fechar o testo e bloqueá-lo agindo uniformemente em todos os tirantes.
- Deixar secar a cola tendo a panela em repouso com o testo fechado pelo menos por 18 horas.
- Abrir o testo e prover à limpeza e raspagem das partes de cola excedentes.

ALGUNS MAUS FUNCIONAMENTOS E SUAS SOLUÇÕES

TAB. 5

VERIFICAR	CAUSA				
	O queimador piloto não se acende	O queimador piloto permanece aceso mas o queimador principal não se acende	O queimador piloto apaga-se depois de termos libertado o botão de ignição	Aquecimento lento interstício em pressão	Aquecimento lento interstício sem pressão
Se a ignição do piezoeléctrico ou o cabo da vela estão danificados	●				
Pressão do gás insuficiente	●	●			
Injector obstruído	●	●			
Torneira gás defeituosa	●	●	●		
O termopar não se aquece suficientemente pelo queimador piloto			●		
O termopar está defeituoso			●		
Se o botão do gás não for premido com suficiência	●		●		
Queimador com furos saída gás obstruídos	●	●			
Bobina da electroválvula defeituosa (Opcional)		●			
Presença de ar no interstício				●	
Queimador não aceso					●

CARATTERISTICHE GENERALI MODELLI GAS DIRETTO

TABELLA 1

Caratteristiche generali - General characteristics - Allgemeine Daten - Caractéristiques générales - Características generales - Características gerais

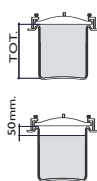
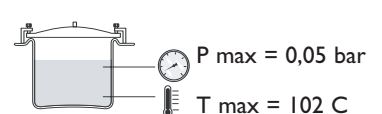
Modello: RISCALDAMENTO GAS-DIRETTO Model: DIRECT HEATING Modell: GAS-KOCHKESSEL MIT DIREKTER BEHEIZUNG Modèle: MARMITE A GAZ A CHAUFFAGE DIRECT Modelo: OLLA A GAS CON CALENTAMIENTO DIRECTO Modelo: PANELA A GÁS COM AQUECIMENTO DIRETO		100	150	200	300	400	500
Capacità recipiente: l Tank capacity: l Aufnahmevermögen Behälter: l Capacité cuve: l Capacidad recipiente: l Capacidade recipiente: l		110	160	215	330	430	520
		100	150	200	300	400	495
Pressione di calcolo recipiente Tank design pressure bar Berechnungsdruck Behälter Pression de calcul récipient Presión de cálculo recipiente Pressão de cálculo recipiente	bar						
Pressione di arrivo acqua calda/fredda Hot/cold water infeed pressure Wasserdruck warm/kalt beim Eintritt Pression d'arrivée eau chaude/froide Presión de llegada agua caliente y fría Pressão de chegada de água quente /fria	bar	0,5 - 2,5					

TABELLA 2

Dati tecnici - Technical data - Technische Daten - Données techniques - Datos técnicos - Dados técnicos

		100	150	200	300	400	500
Potenza termica nominale Rated thermal power Nennheizleistung Puissance thermique nominale Potencia calorífica nominal Potência térmica nominal	kW	24	24	39	48	48	55
Potenza termica al minimo Minimum thermal power Minimale Heizleistung Puissance thermique au minimum Potencia calorífica al mínimo Potência térmica ao mínimo	kW	9	9	16	16	16	16
Tipo di costruzione (IT - CH) Type of construction (GB - EI) Bauart (AT - CH - DE) Type de fabrication (BE - CH - FR) Tipo de fabricación (E) Tipo de construção (P)		BII - A A BII BII BII BII BII					

CARATTERISTICHE GENERALI MODELLI GAS INDIRETTO

TABELLA 1

Caratteristiche generali - General characteristics - Allgemeine Daten - Caractéristiques générales - Características generales - Características gerais

Modello: RISCALDAMENTO GAS INDIRETTO
Model: GAS BOILING PAN WITH INDIRECT HEATING
Modell: GAS-KOCHKESSEL MIT INDIREKTER BEHEIZUNG
Modèle: MARMITE A GAZ A CHAUFFAGE INDIRECT
Modelo: OLLA A GAS CON CALENTAMIENTO INDIRECTO
Modelo: PANELA A GÁS COM AQUECIMENTO INDIRECTO

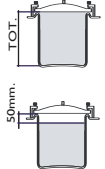
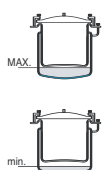
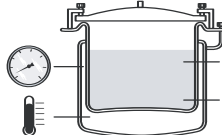
		100	150	200	300	400	500
Capacità recipiente: l Tank capacity: l Aufnahmevermögen Behälter: l Capacité cuve: l Capacidad recipiente: l Capacidade recipiente: l		110	160	215	330	430	520
Capacità intercapedine: l Jacket capacity: l Kapazität zwischenraum: l Capacité interstice: l Capacidad camisa de calentamiento: l Capacidade interstício: l		18	18	31	60	60	83
		15	15	24	50	50	68
Pressione di calcolo recipiente Tank design pressure bar Berechnungsdruck Behälter Pression de calcul récipient Presión de cálculo recipiente Pressão de cálculo recipiente	bar	 P max = 0,5 bar T max = 110 C P max = 0,05 bar T max = 102 C					
Pressione di arrivo acqua calda/fredda Hot/cold water infeed pressure Wasserdruck warm/kalt beim Eintritt Pression d'arrivée eau chaude/froide Presión de llegada agua caliente y fría Pressão de chegada de água quente /fria	bar	0,5 - 2,5					

TABELLA 2

Dati tecnici - Technical data - Technische Daten - Données techniques - Datos técnicos - Dados técnicos

		100	150	200	300	400	500
Potenza termica nominale Rated thermal power Nennheizleistung Puissance thermique nominale Potencia calorífica nominal Potência térmica nominal	kW	24	24	39	48	48	55
Potenza termica al minimo Minimum thermal power Minimale Heizleistung Puissance thermique au minimum Potencia calorífica al mínimo Potência térmica ao mínimo	kW	9	9	16	16	16	16
Tipo di costruzione (IT - CH) Type of construction (GB - E) Bauart (AT - CH - DE) Type de fabrication (BE - CH - FR) Tipo de fabricación (E) Tipo de construção (P)		BII - A A BII BII BII BII BII					

TABELLA 3 - Ugelli

litri	Tipo di gas	Ugelli bruciatore principale Ø 1/100 mm	Ugello bruciatore pilota N°	By-pass Ø 1/100 mm	Posizione aria bruciatore principale H mm
100-150	Gas naturale G20	3 x 205R	27	220	Tutto aperto, senza regolazione
	Gas liquido G30	3 x 145	22	140	
	Gas liquido G31	3 x 145	22	140	
200	Gas naturale G20	3 x 205R	27	Regolabile	Tutto aperto, senza regolazione
	Gas liquido G30	3 x 145	22	200	
	Gas liquido G31	3 x 145	22	200	
300-400	Gas naturale G20	3 x 230R	27	Regolabile	Tutto aperto, senza regolazione
	Gas liquido G30	3 x 160	22	200	
	Gas liquido G31	3 x 160	22	200	
500	Gas naturale G20	7 x 205R	27	Regolabile	Tutto aperto, senza regolazione
	Gas liquido G30	7 x 145	22	200	
	Gas liquido G31	7 x 145	22	200	

Tableau 3 - Injecteurs

litres	Type de gaz	Injecteurs brûleur principal Ø 1/100 mm	Injecteur veilleuse N°	By-pass Ø 1/100 mm	Position air brûleur principal H mm
100-150	Gas naturel G20	3 x 205R	27	220	Tout ouvert, sans réglage
	Gas naturel G25	3 x 145	22	140	
	Gas liquide G30	3 x 145	22	140	
	Gas liquide G31	3 x 205R	27	220	
200	Gas naturel G20	5 x 205R	27	Regable	Tout ouvert, sans réglage
	Gas naturel G25	5 x 205R	27	Regable	
	Gas liquide G30	5 x 145	22	200	
	Gas liquide G31	5 x 145	22	200	
300-400	Gas naturel G20	5 x 230R	27	Regable	Tout ouvert, sans réglage
	Gas naturel G25	5 x 240R	27	Regable	
	Gas liquide G30	5 x 160	22	200	
	Gas liquide G31	5 x 160	22	200	
500	Gas naturel G20	7 x 205R	27	Regable	Tout ouvert, sans réglage
	Gas naturel G25	7 x 210R	27	Regable	
	Gas liquide G30	7 x 145	22	200	
	Gas liquide G31	7 x 145	22	200	

Table 3 - Injectors

litres	Type of gas	Main burner injectors Ø 1/100 mm	Pilot burner injector N°	By-pass Ø 1/100 mm	Position of main burner air H mm
100-150	Natural gas G20	3 x 205R	27	220	All open, without regulation
	Liquid gas G30	3 x 145	22	140	
	Liquid gas G31	3 x 145	22	140	
200	Natural gas G20	3 x 205R	27	Regolabile	All open, without regulation
	Liquid gas G30	3 x 145	22	200	
	Liquid gas G31	3 x 145	22	200	
300-400	Natural gas G20	3 x 230R	27	Regolabile	All open, without regulation
	Liquid gas G30	3 x 160	22	200	
	Liquid gas G31	3 x 160	22	200	
500	Natural gas G20	7 x 205R	27	Regolabile	All open, without regulation
	Liquid gas G30	7 x 145	22	200	
	Liquid gas G31	7 x 145	22	200	

Tabla 3 - Inyectores

litros	Tipo de gas	Inyectores quemador principal Ø 1/100 mm	Injector quemador piloto N°	By-pass Ø 1/100 mm	Posición aire quemador principal H mm
100-150	Gas natural G20	3 x 205R	27	220	Todo abierto, sin regulación
	Gas liquido G30	3 x 145	22	140	
	Gas liquido G31	3 x 145	22	140	
200	Gas natural G20	3 x 205R	27	Regulabil	Todo abierto, sin regulación
	Gas liquido G30	3 x 145	22	200	
	Gas liquido G31	3 x 145	22	200	
300-400	Gas natural G20	3 x 230R	27	Regulabil	Todo abierto, sin regulación
	Gas liquido G30	3 x 160	22	200	
	Gas liquido G31	3 x 160	22	200	
500	Gas natural G20	7 x 205R	27	Regulabil	Todo abierto, sin regulación
	Gas liquido G30	7 x 145	22	200	
	Gas liquido G31	7 x 145	22	200	

Tabelle 3 - Düsen

litre	Gastyp	Hauptbrennerdüse Ø 1/100 mm	Leitflammenbrennerdüse N°	By-pass Ø 1/100 mm	Stellung Luftzuführung Hauptbrenner H mm
100-150	Erdgas G20	3 x 205R	27	220	Ganz geöffnet, ohne Regelung
	Erdgas G25 (DE)	3 x 145	22	140	
	Flüssiggas G30	3 x 145	22	140	
	Flüssiggas G31	3 x 205R	27	220	
200	Erdgas G20	5 x 220R	27	Einstellba	Ganz geöffnet, ohne Regelung
	Erdgas G25 (DE)	5 x 130R	27	Einstellba	
	Flüssiggas G30	5 x 130R	22	200	
	Flüssiggas G31	5 x 130R	22	200	
300-400	Erdgas G20	5 x 230R	27	Einstellba	Ganz geöffnet, ohne Regelung
	Erdgas G25 (DE)	5 x 255R	27	Einstellba	
	Flüssiggas G30	5 x 160	22	200	
	Flüssiggas G31	5 x 160	22	200	
500	Erdgas G20	7 x 205R	27	Einstellba	Ganz geöffnet, ohne Regelung
	Erdgas G25 (DE)	7 x 220R	27	Einstellba	
	Flüssiggas G30	7 x 130	22	200	
	Flüssiggas G31	7 x 130	22	200	

Tabla 3 - Injectores

litros	Tipo de gás	Inyectores quem. principal Ø 1/100 mm	Injector quemador piloto N°	By-pass Ø 1/100 mm	Posição do ar do queimador principal H mm
100-150	Gás natural G20	3 x 205R	27	220	Tudo aberto, sem regulação
	Gás liquido G30	3 x 145	22	140	
	Gás liquido G31	3 x 145	22	140	
200	Gás natural G20	3 x 205R	27	Regulável	Tudo aberto, sem regulação
	Gás liquido G30	3 x 145	22	200	
	Gás liquido G31	3 x 145	22	200	
300-400	Gás natural G20	3 x 230R	27	Regulável	Tudo aberto, sem regulação
	Gás liquido G30	3 x 160	22	200	
	Gás liquido G31	3 x 160	22	200	
500	Gás natural G20	7 x 205R	27	Regulável	Tudo aberto, sem regulação
	Gás liquido G30	7 x 145	22	200	
	Gás liquido G31	7 x 145	22	200	

Tabella 4 - Allacciamento gas - * - Gas naturale G20 (Hi= 34,02Mj/m³) - Gas liquido G30 (Hi= 45,65 Mj/kg)

litri	Tipo di gas	Portata del gas kW		Consumo gas (calcolato con il potere calorifico inf. "Hi" a 15°C e 1013 mbar) *	Pressione di alimentazione mbar		Aria per la combustione m³/h
		Nominale	Ridotta		Nominale	Massima	
100-150	Gas naturale G20	24	9	2,54 m³/h	20	17 25	48
	Gas liquido G30	24	9	1,88 g/h	30 20	35 35	48
	Gas liquido G31	24	9		37 25	45 45	48
200	Gas naturale G20	39	16	4,12 m³/h	20	17 25	78
	Gas liquido G30	39	16	3,05 g/h	30 20	35 35	78
	Gas liquido G31	39	16		37 25	45 45	78
300-400	Gas naturale G20	48	16	5,08 m³/h	20	17 25	96
	Gas liquido G30	48	16	3,75 g/h	30 20	35 35	96
	Gas liquido G31	48	16		37 25	45 45	96
500	Gas naturale G20	55	16	5,82 m³/h	20	17 25	110
	Gas liquido G30	55	16	4,30 g/h	30 20	35 35	110
	Gas liquido G31	55	16		37 25	45 45	110

Table 4 - Gas connection - * - Natural gas G20 (Hi= 34,02Mj/m³) - Liquid gas G30 (Hi= 45,65 Mj/kg)

litres	Type of gas	Gas flow kW		Gas consumption (calculated with "Hi" net heat value at 15°C and 1013 mbar) *	Feeding pressure mbar		Combustion air m³/h
		Nominal	Reduced		Nominal	Maximum	
100-150	Natural gas G20	24	9	2,54 m³/h	20	17 25	48
	Liquid gas G30	24	9	1,88 g/h	30 20	35 35	48
	Liquid gas G31	24	9		37 25	45 45	48
200	Natural gas G20	39	16	4,12 m³/h	20	17 25	78
	Liquid gas G30	39	16	3,05 g/h	30 20	35 35	78
	Liquid gas G31	39	16		37 25	45 45	78
300-400	Natural gas G20	48	16	5,08 m³/h	20	17 25	96
	Liquid gas G30	48	16	3,75 g/h	30 20	35 35	96
	Liquid gas G31	48	16		37 25	45 45	96
500	Natural gas G20	55	16	5,82 m³/h	20	17 25	110
	Liquid gas G30	55	16	4,30 g/h	30 20	35 35	110
	Liquid gas G31	55	16		37 25	45 45	110

Tabelle 4 - Gasanschluss - * - Erdgas G20 (Hi= 34,02Mj/m³) - Erdgas G25 (Hi= 29,25Mj/m³) (nur für DE) - Flüssigas G30 (Hi= 45,65 Mj/kg)

litre	Gastyp	Gasfluss kW		Gasverbrauch (berechnet mit unterem Heizwert "Hi" bei 15°C und 1013 mbar) *	Versorgungsdruck mbar		Luftzufuhr für die Verbrennung m³/h
		Nominal	Verringert		Nominal	Maximum	
100-150	Erdgas G20 (AT+CH+DE)	24	9	2,54 m³/h	20	17(ATCH) 18(DB) 25	48
	Erdgas G25 (DE)	24	9	2,95 m³/h	20	18 25	48
	Flüssigas G30	24	9	1,88 g/h	50 42,5	57,5 57,5	48
200	Flüssigas G31	24	9		37 42,5	57,5 57,5	48
	Erdgas G20 (AT+CH+DE)	39	16	4,12 m³/h	20	17(ATCH) 18(DB) 25	78
	Erdgas G25 (DE)	39	16	4,80 m³/h	20	18 25	78
300-400	Flüssigas G30	39	16	3,05 g/h	50 42,5	57,5 57,5	96
	Flüssigas G31	39	16		37 42,5	57,5 57,5	96
500	Erdgas G20 (AT+CH+DE)	48	16	5,08 m³/h	20	17(ATCH) 18(DB) 25	96
	Erdgas G25 (DE)	48	16	5,90 m³/h	20	18 25	96
	Flüssigas G30	48	16	3,75 g/h	50 42,5	57,5 57,5	96
500	Flüssigas G31	48	16		37 42,5	57,5 57,5	96
	Erdgas G20 (AT+CH+DE)	55	16	5,82 m³/h	20	17(ATCH) 18(DB) 25	110
	Erdgas G25 (DE)	55	16	6,77 m³/h	20	18 25	110
	Flüssigas G30	55	16	4,30 g/h	50 42,5	57,5 57,5	110
500	Flüssigas G31	55	16		37 42,5	57,5 57,5	110

Tableau 4 - Raccordement gaz - * - Gaz naturel G20 (Hi=34,02Mj/m³) - Gaz naturel G20 (Hi=29,25Mj/m³) - Gaz liquide G 30(Hi= 45,65 Mj/kg)

litres	Type de gaz	Débit de gaz kW		Consommation gaz (calculée avec le pouvoir calorifique inf. Hi à 15°C et 1013 mbar) *	Pression d'alimentation mbar		Air pour la combustion m³/h
		Nominal	Réduit		Nominal	Maximale	
100-150	Gas naturel G20 (BE+CH+FR)	24	9	2,54 m³/h	20	15(BE) 17(CH+FR) 25	48
	Gas naturel G25 (BE+FR)	24	9	2,95 m³/h	25	15(BE) 20(CH+FR) 30	48
	Gas liquide G30 (BE+CH+FR)	24	9	1,88 g/h	28(BE+FR) 30(CH) 20	35 35	48
200	Gas liquide G31 (BE+CH+FR)	24	9		37 25	45 45	48
	Gas naturel G20 (BE+CH+FR)	39	16	4,12 m³/h	20	15(BE) 17(CH+FR) 25	78
	Gas naturel G25 (BE+FR)	39	16	4,80 m³/h	25	15(BE) 20(CH+FR) 30	78
300-400	Gas liquide G30 (BE+CH+FR)	39	16	3,05 g/h	28(BE+FR) 30(CH) 20	35 35	78
	Gas liquide G31 (BE+CH+FR)	39	16		37 25	45 45	78
300-400	Gas naturel G20 (BE+CH+FR)	48	16	5,08 m³/h	20	15(BE) 17(CH+FR) 25	96
	Gas naturel G25 (BE+FR)	48	16	5,90 m³/h	25	15(BE) 20(CH+FR) 30	96
	Gas liquide G30 (BE+CH+FR)	48	16	3,75 g/h	28(BE+FR) 30(CH) 20	35 35	96
500	Gas liquide G31 (BE+CH+FR)	48	16		37 25	45 45	96
	Gas naturel G20 (BE+CH+FR)	55	16	5,82 m³/h	20	15(BE) 17(CH+FR) 25	110
	Gas naturel G25 (BE+FR)	55	16	6,77 m³/h	25	15(BE) 20(CH+FR) 30	110
500	Gas liquide G30 (BE+CH+FR)	55	16	4,30 g/h	28(BE+FR) 30(CH) 20	35 35	110
	Gas liquide G31 (BE+CH+FR)	55	16		37 25	45 45	110

Tabla 4 Conexión de gas - * - Gas natural G20 (Hi=34,02Mj/m³) - Gas liquido G30 (Hi= 45,65 Mj/kg)

litres	Tipo de gas	Capacidad de gas kW		Consumo de gas (calculado con el poder calorifico inf. "Hi" a 15°C y 1013 mbar) *	Presión de alimentación mbar		Aire para la combustión m³/h
		Nominal	Reducido		Nominal	Maxima	
100-150	Gas natural G20	24	9	2,54 m³/h	20	17 25	48
	Gas liquido G30	24	9	1,88 g/h	30 20	35 35	48
	Gas liquido G31	24	9		37 25	45 45	48
200	Gas natural G20	39	16	4,12 m³/h	20	17 25	78
	Gas liquido G30	39	16	3,05 g/h	30 20	35 35	78
	Gas liquido G31	39	16		37 25	45 45	78
300-400	Gas natural G20	48	16	5,08 m³/h	20	17 25	96
	Gas liquido G30	48	16	3,75 g/h	30 20	35 35	96
	Gas liquido G31	48	16		37 25	45 45	96
500	Gas natural G20	55	16	5,82 m³/h	20	17 25	110
	Gas liquido G30	55	16	4,30 g/h	30 20	35 35	110
	Gas liquido G31	55	16		37 25	45 45	110

Tabela 4 - Ligação gás - * - Gás natural G20 (Hi = 34,02 Mj/m³) - Gás líquido G30 (Hi = 45,65 Mj/kg) k

litros	Tipo de gás	Capacidade do gás kW		Consumo de gás (calculado com o poder calorífico inf. "Hi" a 15 °C e 1013 mbar) *	Pressão de alimentação mbar		Ar para a combustão m³/h
		Nominal	Reducido		Nominal	Maxima	
100-150	Gas naturale G20	24	9	2,54 m³/h	20	17 25	48
	Gas liquido G30	24	9	1,88 g/h	30 20	35 35	48
	Gas liquido G31	24	9		37 25	45 45	48
200	Gas naturale G20	39	16	4,12 m³/h	20	17 25	78
	Gas liquido G30	39	16	3,05 g/h	30 20	35 35	78
	Gas liquido G31	39	16		37 25	45 45	78
300-400	Gas naturale G20	48	16	5,08 m³/h	20	17 25	96
	Gas liquido G30	48	16	3,75 g/h	30 20	35 35	96
	Gas liquido G31	48	16		37 25	45 45	96
500	Gas naturale G20	55	16	5,82 m³/h	20	17 25	110
	Gas liquido G30	55	16	4,30 g/h	30 20	35 35	110
	Gas liquido G31	55	16		37 25	45 45	110