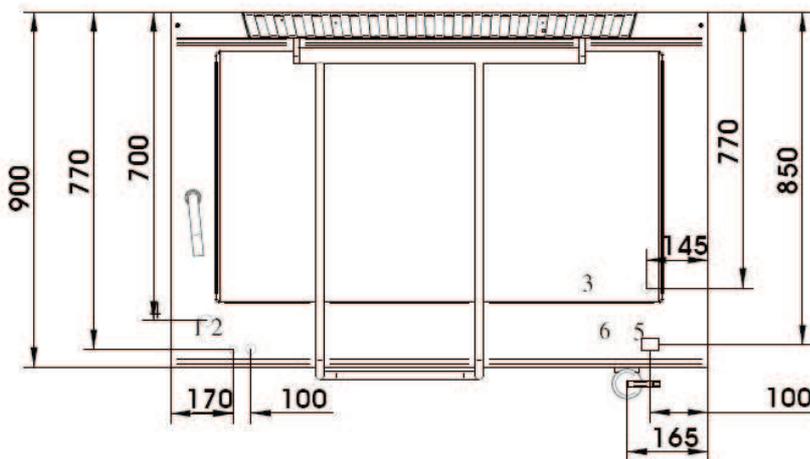
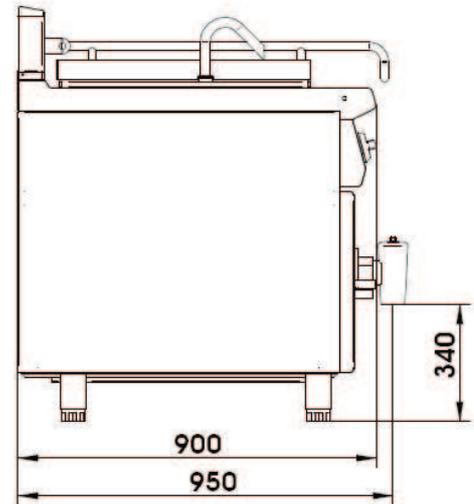
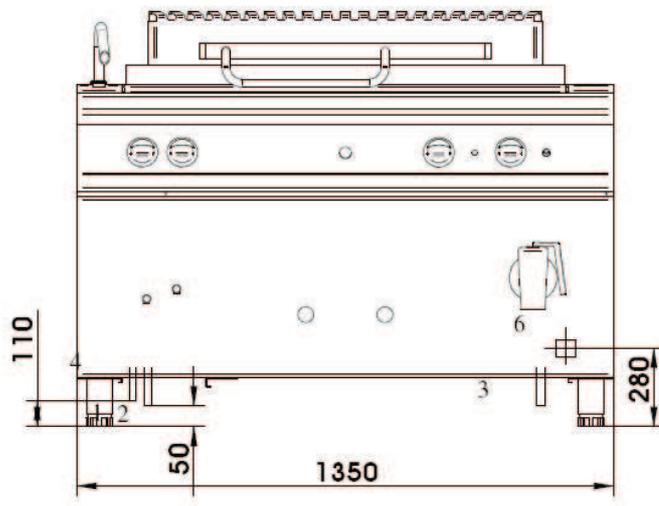


PENTOLA DIRETTA A GAS SERIE 90

**INSTALLAZIONE, USO
E MANUTENZIONE**

MISURE D'INGOMBRO



IT+CH

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| 1 - ATTACCO ACQUA CALDA | Ø1/2" F ISO 7/1 |
| 2 - ATTACCO ACQUA FREDDA | Ø1/2" F ISO 7/1 |
| 3 - ATTACCO GAS | Ø1/2" GC ISO 7/1 |
| 4 - SCARICO INTERCAPEDINE | Ø1/2" M ISO 7/1 |
| 5 - ENTRATA CAVO ELETTRICO | 3 x 1,5 mm ² |
| 6 - MORSETTIERA | |

GB+IE

- | | |
|-------------------------------|-------------------------|
| 1 - HOT WATER CONNECTION | Ø1/2" F ISO 7/1 |
| 2 - COLD WATER CONNECTION | Ø1/2" F ISO 7/1 |
| 3 - GAS CONNECTION | Ø1/2" GC ISO 7/1 |
| 4 - JACKET DRAINAGE | Ø1/2" M ISO 7/1 |
| 5 - ELECTRICAL CABLE ENTRANCE | 3 x 1,5 mm ² |
| 6 - TERMINAL BOARD | |

AT+CH+DE

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1 - WARMWASSERANSCHLUSSTÜCK | Ø1/2" F ISO 7/1 |
| 2 - KALTWASSERANSCHLUSSTÜCK | Ø1/2" F ISO 7/1 |
| 3 - GASANSCHLUSSTUTZEN | Ø1/2" GC ISO 7/1 |
| 4 - ABLASSHAHN ZWISCHENRAUM | Ø1/2" M ISO 7/1 |
| 5 - NETZKABELEINGANG | 3 x 1,5 mm ² |
| 6 - ANSCHLUSSKLEMMENBRETT | |

BE+CH+FR

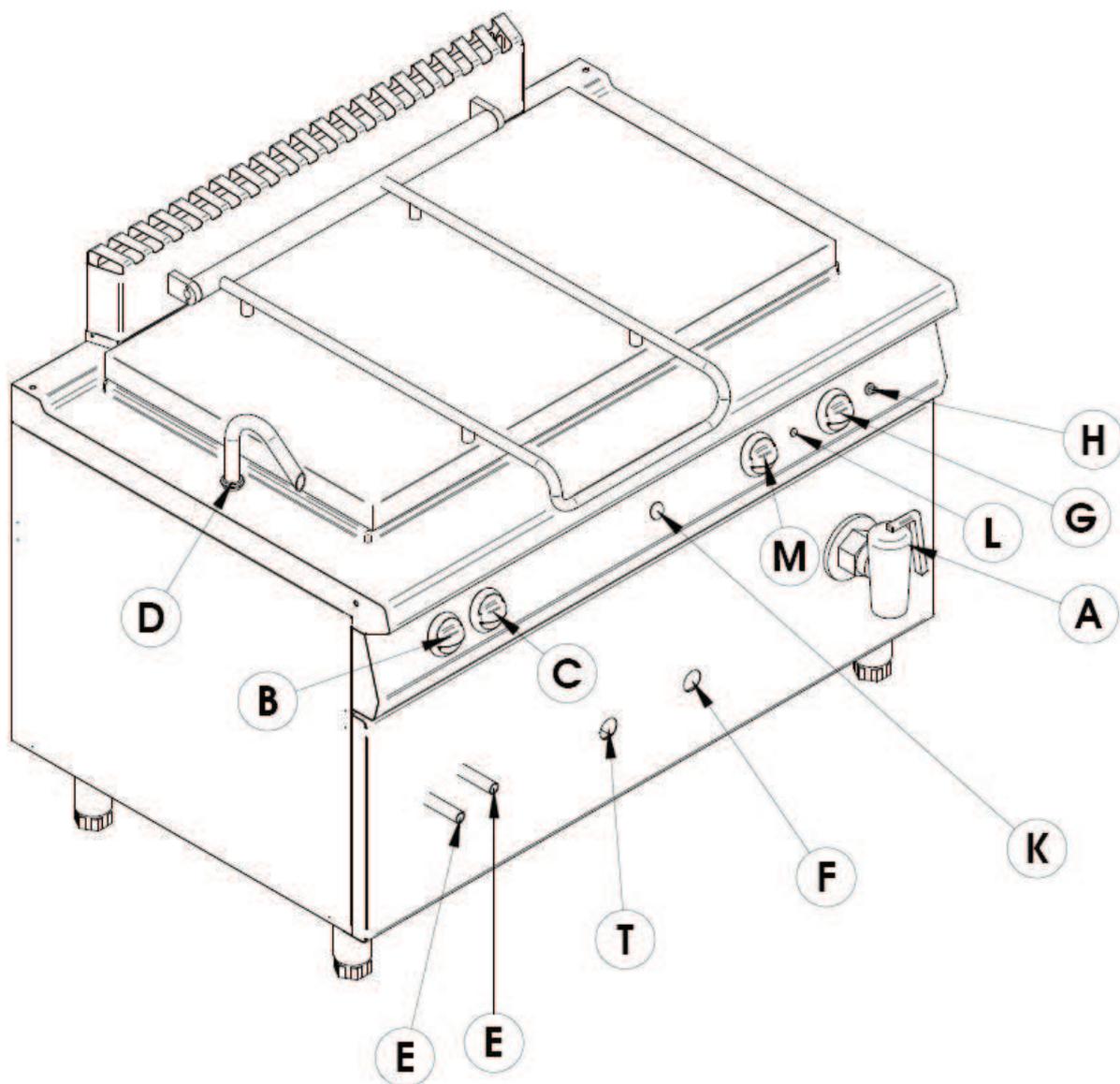
- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1 - RACCORD EAU CHAUDE | Ø1/2" F ISO 7/1 |
| 2 - RACCORD EAU FROIDE | Ø1/2" F ISO 7/1 |
| 3 - RACCORD GAZ | Ø1/2" GC ISO 7/1 |
| 4 - VIDANGE INTERSTICE | Ø1/2" M ISO 7/1 |
| 5 - ENTRÉE CÂBLE ÉLECTRIQUE | 3 x 1,5 mm ² |
| 6 - BORNE A VIS | |

ES

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| 1 - CONEXION DE AGUA CALIENTE | Ø1/2" F ISO 7/1 |
| 2 - CONEXION DE AGUA FRIA | Ø1/2" F ISO 7/1 |
| 3 - CONEXION DEL GAS | Ø1/2" GC ISO 7/1 |
| 4 - DESAGÜE INTERSTICIO | Ø1/2" M ISO 7/1 |
| 5 - ENTRADA DEL CABLE ELÉCTRICO | 3 x 1,5 mm ² |
| 6 - BORNERA DE CONEXIÓN | |

PT

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| 1 - LIGAÇÃO ÁGUA QUENTE | Ø1/2" F ISO 7/1 |
| 2 - LIGAÇÃO ÁGUA FRIA | Ø1/2" F ISO 7/1 |
| 3 - LIGAÇÃO GÁS | Ø1/2" GC ISO 7/1 |
| 4 - DESCARGA INTERSTÍCIO | Ø1/2" M ISO 7/1 |
| 5 - ENTRADA CABO ELÉCTRICO | 3 x 1,5 mm ² |
| 6 - TERMINAL DE LIGAÇÃO | |



IT + CH

A	RUBINETTONE DI SCARICO RECIPIENTE
B	RUBINETTO ACQUA CALDA
C	RUBINETTO ACQUA FREDDA
D	BOCCHETTA EROGAZIONE ACQUA
E	CONTROLLO DI LIVELLO INTERCAPEDINE
F	FORO ISPEZIONE FIAMMA
G	MANOPOLA RUBINETTO GAS
H	ACCENDITORE PIEZOELETTRICO
K	COPERCHIO PULSANTE TERM. SICUREZZA
I	MANOMETRO
L	LAMPADA SPIA DI ACCENSIONE
M	INTERRUTTORE DI ACCENSIONE
N	TAPPO BOCCHETTA INTERCAPEDINE
O	VALVOLA DI DEPRESSIONE
P	PROLUNGA CAMINO
Q	INTERRUTTORE DI TIRAGGIO
R	VALVOLA DI SICUREZZA INTERCAPEDINE
S	VALVOLA DI SCARICO INTERCAPEDINE
T	FORO ACCENSIONE MANUALE

BE + CH + FR

A	ROBINET DE VIDANGE RECIPIENT
B	ROBINET EAU CHAUDE
C	ROBINET EAU FROIDE
D	BEC DISTRIBUTEUR DE L'EAU
E	CONTRÔLE DE NIVEAU D'EAU INTERSTICE
F	REGARD CONTRÔLE FLAMME
G	MANETTE ROBINET GAZ
H	POUSSOIR ALLUMEUR PIEZOÉLECTRIQUE
K	COUVERCLE BOUTON THERMOSTAT SÉCURITÉ
I	MANOMÈTRE
L	VOYANT ALIMENTATION ÉLECTRIQUE
M	INTERRUPTEUR ALIMENTATION ÉLECTRIQUE
N	BOUCHON ORIFICE REMPLISSAGE INTERSTICE
O	SOUPAPE DE DÉPRESSION INTERSTICE
P	MITRE
Q	DISPOSITIF ANTIREFOULEUR
R	SOUPAPE DE SÛRETÉ INTERSTICE
S	VANNE DE VIDANGE INTERSTICE
T	ORIFICE ALLUMAGE MANUEL

GB + IE

A	TANK EMPTYING TAP
B	HOT WATER TAP
C	COLD WATER TAP
D	WATER SPOUT
E	JACKET WATER LEVEL INDICATOR
F	FLAME INSPECTION PORT
G	GAS CONTROL KNOB
H	PIEZOELECTRIC LIGHTER
K	SAFETY THERMOSTAT BUTTON LID
I	PRESSURE GAUGE
L	ON SIGNAL LAMP
M	START SWITCH
N	WATER JACKET FILLING CAP
O	VACUUM VALVE
P	FLUE EXTENSION
Q	DRAUGHT DIVERTER
R	JACKET SAFETY VALVE
S	JACKET DRAIN VALVE
T	MANUAL IGNITION HOLE

ES

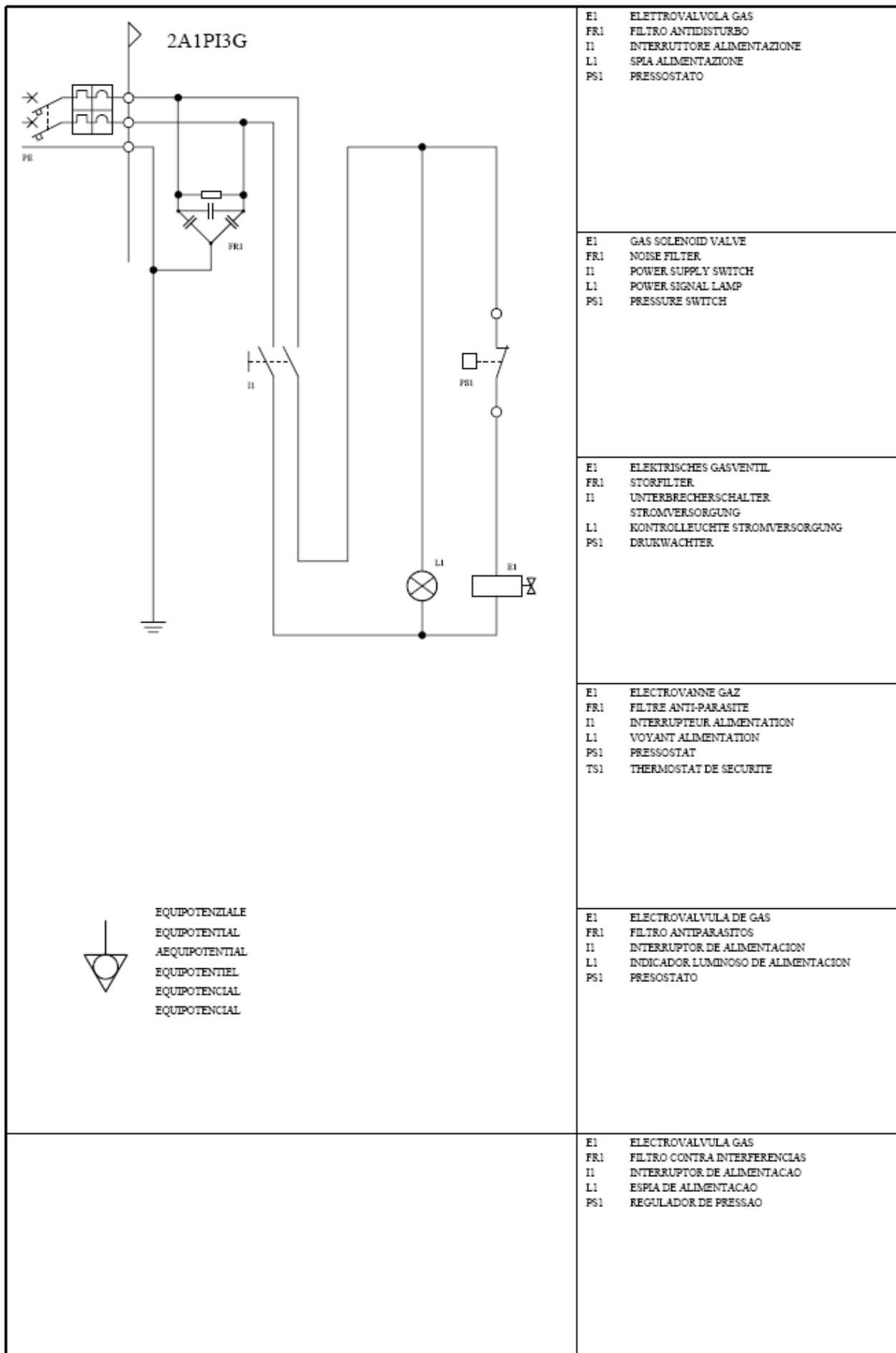
A	GRIFO DE VACIADO RECIPIENTE
B	GRIFO DE AGUA CALIENTE
C	GRIFO DE AGUA FRÍA
D	BOCA DE SUMINISTRO AGUA
E	CONTROL DE NIVEL INTERSTICIO
F	MIRILLA DE CONTROL DE LA LLAMA
G	MANDO DE LA LLAVE DE GAS
H	ENCENDEDOR PIEZOELÉCTRICO
K	TAPA BOTÓN THERMOSTATO DE SEGURIDAD
I	MANÓMETRO
L	INDICADOR LUMINOSO DE ENCENDIDO
M	BOTÓN DE ENCENDIDO
N	TAPÓN BOCA DE LLENADO INTERSTICIO
O	VÁLVULA DE VACÍO
P	PROLONGACIÓN DE CHIMENEA
Q	INTERRUPTOR DE TIRO
R	VÁLVULA DE SEGURIDAD INTERSTICIO
S	VÁLVULA DESCARGA INTERSTICIO
T	ORIFICIO DE ENCENDIDO MANUAL

AT + CH + DE

A	GROSSER ABLASSHAHN
B	WARMWASSERHAHN
C	KALTWASSERHAHN
D	WASSERVERTEILERSTUTZEN
E	ZWISCHENRAUMNIVEAUKONTROLLE
F	SCHAULOCH ZUR FLAMMENINSPEKTION
G	DREHKNOPF GASHAHN
H	PIEZOELEKTRISCHE ZÜNDVORRICHTUNG
K	TASTENABDECKUNG SICHERHEITSTHERMOSTAT
I	DRUCKMESSER
L	EINSCHALTKONTROLLLEUCHTE
M	EINSCHALTER
N	DECKEL FÜR ZWISCHENRAUMSTUTZEN
O	UNTERDRUCKVENTIL
P	KAMINVERLÄNGERUNG
Q	ZUGUNTERBRECHER
R	SICHERHEITSVENTIL ZWISCHENRAUM
S	ZWISCHENRAUMENTLEERUNGSVENTIL
T	ÖFFNUNG ZUR MANUELLEN ZÜNDUNG

PT

A	TORNEIRA GRANDE DESCARGA RECIPIENTE
B	TORNEIRA DE ÁGUA QUENTE
C	TORNEIRA DE ÁGUA FRIA
D	ENTRADA DA DISTRIBUIÇÃO DA ÁGUA
E	CONTROLO NÍVEL INTERSTÍCIO
F	FURO DE INSPECÇÃO DA CHAMA
G	MANÍPULO DA TORNEIRA GÁS
H	ACENDEDOR PIEZOELÉCTRICO
K	TAMPA BOTÃO TÉRMICO SEGURANÇA
I	MANOMETRO
L	LÂMPADA ESPIA DE ACENDIMENTO
M	INTERRUPTOR DE ACENDIMENTO
N	TAMPA DA ENTRADA INTERSTÍCIO
O	VÁLVULA DE DEPRESSÃO
P	EXTENSÃO DE CHAMINÉ
Q	INTERRUPTOR DE TIRAGEM
R	VÁLVULA DE SEGURANÇA INTERSTÍCIO
S	VÁLVULA DE DESCARGA INTERSTÍCIO
T	FURO DE ACENDIMENTO MANUAL



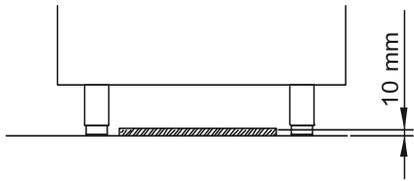


FIG.1

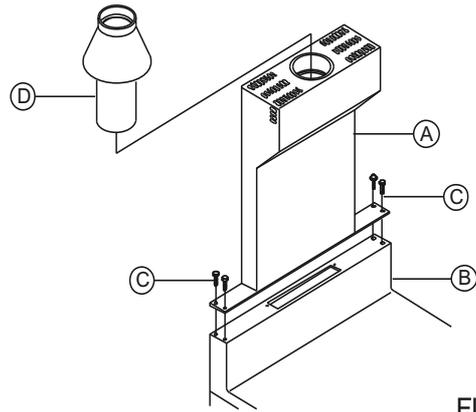


FIG.2

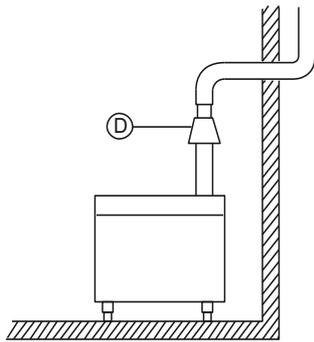


FIG.3

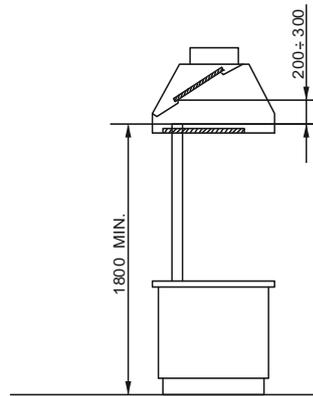


FIG.4

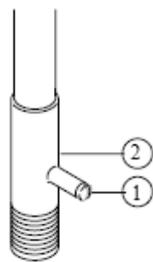


Fig.7
Abb.7

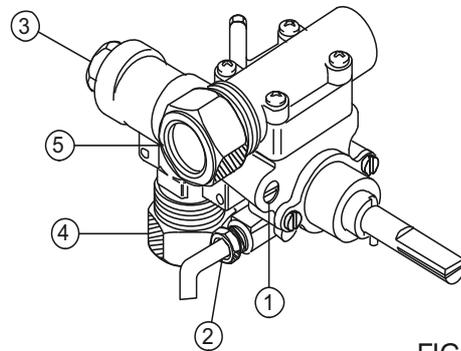


FIG.6

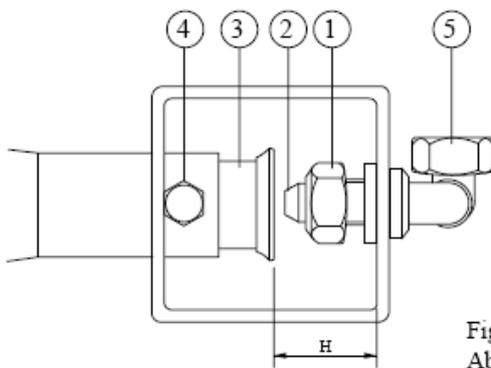


Fig.9
Abb.9

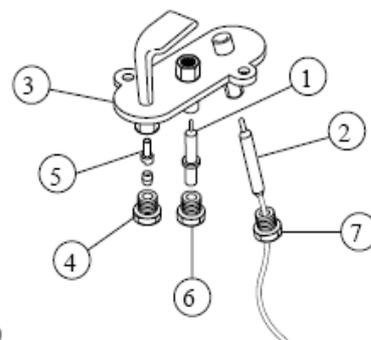


Fig.10
Abb.10



Fig.11
Abb.11

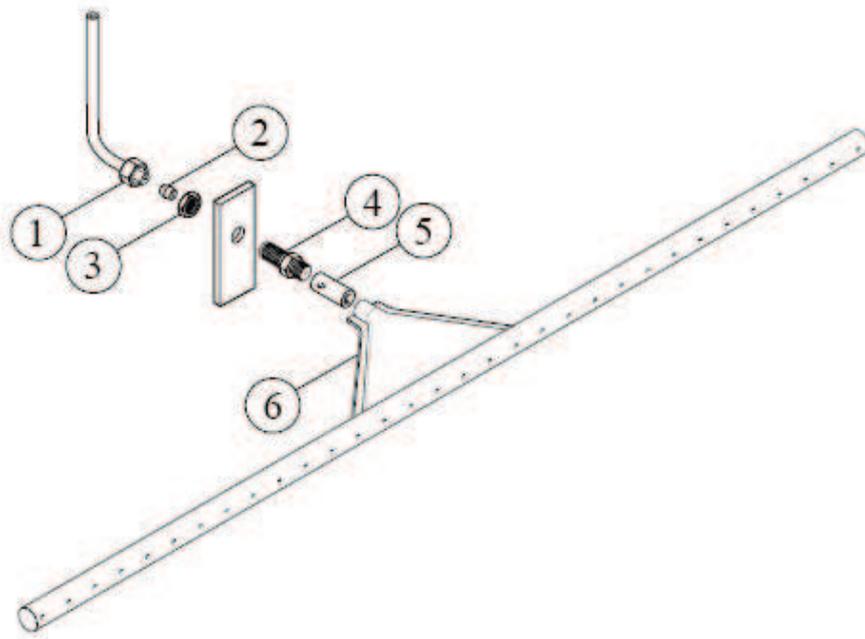


Fig.12
Abb.12

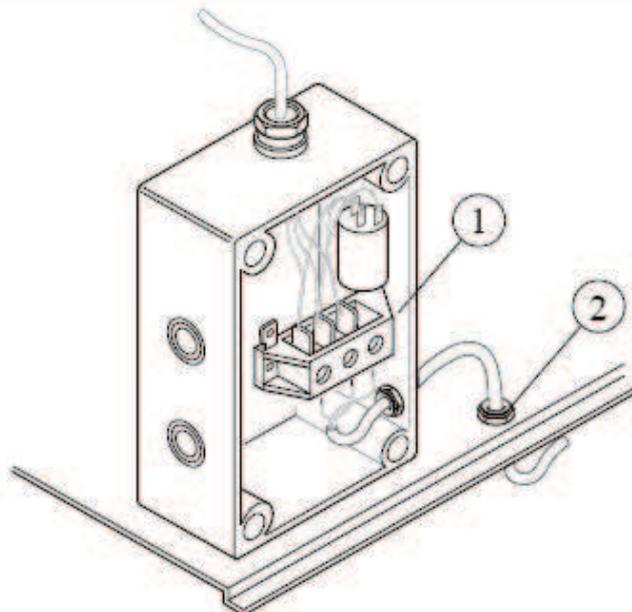


Fig.13
Abb.13

(Tabella 1) CARATTERISTICHE TECNICHE (I-PT-CH)

Modello	Descrizione	Dimensioni LxPxH [mm]	Pot. Gas (B) [Kw]	Tipo (A)	Consumo GPL (G30) (D) [Kg/h]	Consumo METANO (G20) (C) [m3/h]	Aria per comb. [m3/h]	Racc. gas	Capacità recipiente utile [litri]	Capacità recipiente all'orlo [litri]	Press. alimen. Acqua MAX [kPa]	Raccordo Acqua
K9GPD1525	Pentola diretta gas 1.5M 250l	1350x900x900	38	A/B11	2.97	4.02	76	UNI-ISO 7/1 R 1/2	250	285	250	UNI-ISO 7/1 R 1/2

TARGHETTA CARATTERISTICHE

 A.T.A. S.r.l. Viale del Progresso, 20 - Z.I. 35026 CONSELVE (PD) - ITALY	CAT/KAT	GAS/GAZ	G30	G31	G20	G25	G110	G120	Made in Italy	
	I _{2E}	p mbar	-	-	20	-	-	-	-	LU
	I _{3B/P}	p mbar	30	30	-	-	-	-	-	NO
	II _{2E+3+}	p mbar	28-30	37	20	25	-	-	-	FR BE
	II _{2H3+}	p mbar	30	37	20	-	-	-	-	IT PT
	II _{2H3+}	p mbar	28	37	20	-	-	-	-	ES CH
	II _{2H3+}	p mbar	28	37	20	-	-	-	-	IE GB
	II _{2H3+}	p mbar	28	37	20	-	-	-	-	GR
	II _{2ELL3B/P}	p mbar	50	50	20	20	-	-	-	DE
	II _{2H3B/P}	p mbar	50	50	20	-	-	-	-	AT CH
	II _{2H3B/P}	p mbar	30	30	20	-	-	-	-	FI SE
	II _{2H3B/P}	p mbar	30	30	20	-	-	-	-	DK
	II _{2L3B/P}	p mbar	30	30	-	25	-	-	-	NL
	III _{1ab2H3B/P}	p mbar	30	30	20	-	8	8	8	SE
	III _{1a2H3B/P}	p mbar	30	30	20	-	8	-	8	DK
	G20...20mbar									
	Predisposto a gas-Prévu pour gaz-Voreinstellung für Gas-Predisposto a gas-Voorzien van gas-Set for use with gas-Preparado para gas-Ment for å brukes med gass-Avsett for att användas med gas- Tarkoitettu käytettäväksi kaasulla-Forberedt til brug af gas-Προετοιμασμένο για λειτουργία με αέριο									

Fig. 14

Per la compilazione vedi i dati in Tabella 1

(Tabella 2) CARATTERISTICHE BRUCIATORI (I-PT-CH)

Tipo gas	Portata Nominale [kW]	Portata Ridotta [kW]	Diam. Iniettori principali [1/100 mm]	Diam. ugello accensione [1/100 mm]	Diametro By-Pass [1/100 mm]	Iniettori pilota [N°]	Regolazione aria "x" [mm]
BRUCIATORE PENTOLA							
Gas Liquidi GPL (G30-G31)	38	13	2 x 220	65	170	19	20
Gas naturali Metano (G20)	38	13	2 x 330	105	235	27	16

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.*
- *La macchina deve essere utilizzata solo da persone addestrate all'uso della stessa e dovrà essere destinata solo all'uso per il quale è stata espressamente concepita.*
- *In caso di guasto o di cattivo funzionamento disattivare la macchina e rivolgersi esclusivamente ad un centro di assistenza tecnica autorizzato.*
- *Richiedere solo ricambi originali; in caso contrario non viene assunta alcuna responsabilità.*
- *L'apparecchiatura non può essere lavata con getti d'acqua diretti ad alta pressione, e non devono essere ostruite le aperture o feritoie di aspirazione o di espulsione dell'aria, dei fumi e del calore.*
- *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 usare l'apparecchiatura e rivolgersi al rivenditore autorizzato.*
- *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 dei rifiuti.

I componenti in materiale plastico soggetti ad eventuale smaltimento con riciclaggio sono contrassegnati nei seguenti modi:

 • **POLIETILENE:** pellicola esterna imballo, sacchetto istruzioni, ecc.

 • **POLIPROPILENE:** reggette, ecc.

- *Prima di collegare l'apparecchiatura accertarsi che i dati di targa siano corrispondenti a quelli della rete di distribuzione idrica e del gas.*
- *L'apparecchiatura deve essere utilizzata solo da personale addestrato all'uso della stessa.*
- *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.

ATTENZIONE! La ditta costruttrice dell'apparecchio declina ogni responsabilità per danni causati da errata installazione, manomissione, uso improprio, cattiva manutenzione, installazione di ricambi non originali, l'inosservanza delle norme locali, dall'imperizia d'uso e dalla non osservanza del presente libretto.

Per l'installatore

- *Deve essere spiegato e dimostrato all'utente il funzionamento dell'apparecchiatura. Dopo essersi assicurato che tutto sia chiaro gli si deve consegnare il libretto di istruzioni.*

Si deve informare l'utente che qualsiasi modifica edilizia, o ristrutturazione, che possa in qualche modo variare l'alimentazione d'aria necessaria per la combustione, rende necessaria una nuova verifica della funzionalità dell'apparecchiatura.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Le istruzioni di seguito riportate per la messa in opera sono riferite agli apparecchi a gas e misti appartenenti alla categoria II_{2H3+}, con pressione d'alimentazione per il Butano/Propano (G30- G31) di 30/37 mbar e per il Metano (G20) di 20 mbar. La targhetta caratteristiche (Fig. 14) con tutte le informazioni di riferimento dell'apparecchiatura si trova all'interno del cruscotto.

Gli apparecchi sono stati verificati secondo le direttive europee di seguito riportate:

73/23/CEE	- Bassa Tensione (LVD)
89/336/CEE	- Compatibilità elettromagnetica (EMC)
90/396/CEE	- Apparecchi a gas
93/68/CEE	- Modifica alle direttive
98/37/CE	- Direttiva macchine

e le norme particolari di riferimento.

Dichiarazione di conformità

Il costruttore dichiara che le apparecchiature da lui prodotte sono conformi alle direttive CEE succitate e richiede che l'installazione avvenga nel rispetto delle norme vigenti, specialmente per quello che riguarda il sistema di evacuazione dei fumi ed il ricambio d'aria.

TRASPORTO E IMMAGAZZINAMENTO

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

Trasportare una sola gabbia alla volta.

Immagazzinare in luogo coperto ed arieggiato, con temperatura da -10°C a 50°C ed umidità fino al 95%. **Non sovrapporre più di due gabbie.**

PREDISPOSIZIONI PER L'INSTALLAZIONE

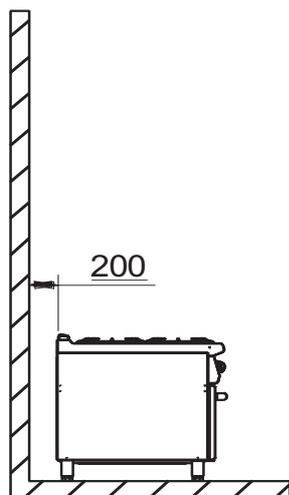


Fig. 15

Luogo (fig.15)

Si consiglia di installare l'apparecchiatura in un locale ben aerato o sotto una cappa di aspirazione. Provvedere alla messa a bolla e regolazione dell'altezza mediante i piedini livellatori. L'apparecchiatura si può installare singolarmente oppure affiancarla ad altre. In entrambi i casi, se viene installata vicino a una parete di materiale infiammabile si deve rispettare una distanza minima di 200 mm. dalle pareti laterali e da quella posteriore (come da figura a lato). Se non fosse possibile rispettare questa distanza si devono predisporre delle protezioni (es. fogli di materiale refrattario) che assicurino una temperatura delle pareti nei limiti di sicurezza previsti.

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).

Installazione

Le operazioni di installazione, l'eventuale trasformazione per gas o tensioni diverse dalla predisposizione, la posa in opera dell'impianto e degli apparecchi, la ventilazione, lo scarico fumi, e le eventuali manutenzioni devono essere effettuati secondo le istruzioni del costruttore e nel rispetto delle norme in vigore, da parte di personale qualificato, conforme alle disposizioni di seguito riportate:

- Norme UNI CIG 8723, Legge N° 46 del 5/3/90 e circolare N°68
- Regolamenti edilizi e disposizioni antincendio locali
- Norme antinfortunistiche vigenti
- Disposizioni dell'ente di erogazione del Gas
- Le disposizioni CEI vigenti
- Disposizioni dei VVFF
- Prescrizioni del DPR 626/95 ove applicabili.

Scarico fumi

Le apparecchiature si dividono in due Tipi (vedi Tabella 1):

Apparecchiature a gas Tipo "A"

Per queste apparecchiature non è necessario il collegamento diretto ad un condotto di scarico dei prodotti di combustione. I prodotti della combustione però devono essere convogliati in apposite cappe o dispositivi similari, collegate ad un camino di sicura efficienza oppure direttamente all'esterno. In mancanza è ammesso l'impiego di un aspiratore di aria collegato direttamente in ambiente esterno, di portata non minore a quanto richiesto in tabella 1. Tale valore va maggiorato del ricambio d'aria necessario per il benessere degli operatori secondo le norme in vigore. (Indicativamente in totale 35 m³/h per ogni kW di potenza gas installata)

Apparecchiature a gas Tipo “B11”

Per queste apparecchiature si deve prevedere il collegamento in uno dei seguenti modi:

- *Evacuazione naturale (fig.16).*
Collegamento ad un camino a tiraggio naturale di sicura efficienza, interponendo un interruttore di tiraggio, con scarico dei prodotti della combustione direttamente in ambiente esterno.
- *Evacuazione forzata diretta (fig.17).*
Collegamento ad un camino a tiraggio forzato, interponendo un interruttore di tiraggio, con scarico dei prodotti della combustione direttamente in ambiente esterno. L'alimentazione dell'apparecchiatura deve essere controllata dal sistema di evacuazione forzata e deve assolutamente interrompersi nel caso in cui la portata dello stesso scenda al di sotto dei valori prescritti dalla normativa vigente. La riammissione di gas all'apparecchio deve potersi fare solo manualmente.
- *Evacuazione forzata sottocappa (fig18).*
In questo caso lo scarico fumi dell'apparecchio deve essere portato ad un'altezza di 1.8 m dal pavimento calpestabile, e la sezione di sbocco dei condotti di scarico dei prodotti della combustione deve essere disposta entro il perimetro di base della cappa stessa. L'alimentazione dell'apparecchiatura deve essere controllata dal sistema di evacuazione forzata e deve assolutamente interrompersi nel caso in cui la portata dello stesso scenda al di sotto dei valori prescritti dalla normativa vigente. La riammissione di gas all'apparecchio deve potersi fare solo manualmente. (come figura a lato).
Si faccia attenzione al materiale con cui è composto il filtro della cappa, poiché la temperatura dei gas combusti può raggiungere i 300°C.

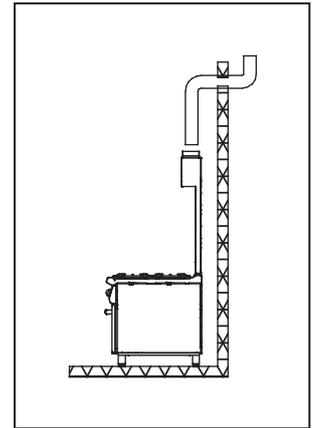


Fig. 16

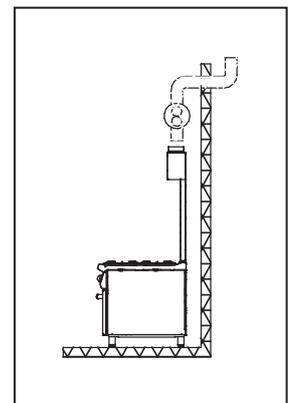


Fig. 17

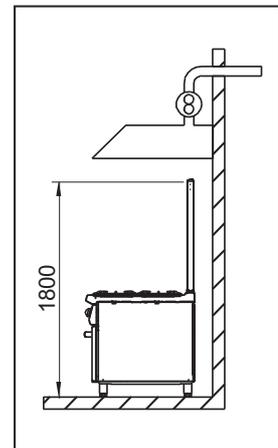


Fig. 18

INSTALLAZIONE

Operazioni preliminari

Togliere l'apparecchiatura dall'imballo, assicurarsi dell'integrità della stessa e, in caso di dubbio, non utilizzarla e rivolgersi a personale professionalmente qualificato. Dopo aver verificato l'integrità si può procedere a togliere la pellicola protettiva di rivestimento. Pulire accuratamente le parti esterne della macchina con acqua tiepida e detersivo utilizzando uno straccio per eliminare tutti i residui rimasti e poi asciugare il tutto con un panno morbido. Se ci fossero ancora tracce residue di collante rimuoverle utilizzando dei solventi adatti (es. acetone). Per nessun motivo utilizzare sostanze abrasive. L'apparecchiatura dopo essere stata posta in opera, dovrà essere livellata utilizzando la regolazione permessa dai piedini.

Allacciamento Gas

Prima di allacciare l'apparecchiatura si deve verificare la corrispondenza tra il gas di predisposizione della stessa e quello disponibile per l'alimentazione, al fine di verificarne l'idoneità. Se non si trova la corrispondenza tra i due si deve procedere come descritto nel paragrafo "Funzionamento con gas diverso dalla predisposizione". L'allacciamento al manicotto filettato avente un diametro di 1/2 di pollice, presente sul fondo dell'apparecchio, può essere fisso o mobile utilizzando un raccordo rapido a norma. Se si usano delle condutture flessibili, queste devono essere in acciaio inossidabile e rispondenti alla norma. Tutte le tenute sui filetti di giunzione devono essere garantite da materiali certificati per l'utilizzo con i gas. A monte di ogni singola apparecchiatura deve essere installato un rubinetto di intercettazione, posto in posizione facilmente accessibile in modo tale da permettere di chiudere il gas a fine lavoro. 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. Nel caso siano utilizzati tubi flessibili, gli stessi dovranno essere in acciaio inossidabile. Completato l'allacciamento, si deve verificare la tenuta di quest'ultimo con l'ausilio dell'apposito spray rilevatore di fughe.

Il costruttore declina ogni responsabilità qualora queste norme antinfortunistiche non vengano rispettate.

Allacciamento Elettrico

- Il collegamento alla linea elettrica deve essere eseguito interponendo un interruttore automatico di portata adeguata nel quale la distanza di apertura tra i contatti sia di almeno 3 mm. Questo interruttore deve essere installato nell'impianto elettrico permanente dell'edificio, nelle immediate vicinanze dell'apparecchiatura. Inoltre la tensione di alimentazione, a macchina funzionante, non deve discostarsi dal valore della tensione nominale di $\pm 10\%$.
- Il cavo flessibile per l'allacciamento alla linea elettrica deve essere di caratteristiche non inferiori al tipo con isolamento in gomma HO7RN-F e deve avere una sezione nominale adeguata all'assorbimento massimo di corrente.
- E' indispensabile collegare l'apparecchiatura ad un'efficiente presa di terra. A tale scopo, vicino alla morsettiere di allacciamento, c'è un morsetto contrassegnato da una targhetta con il simbolo al quale deve essere allacciato il filo di messa a terra. Quest'ultima deve essere conforme alle norme in vigore. L'apparecchiatura deve inoltre essere inclusa in un sistema equipotenziale la cui efficacia deve essere opportunamente verificata secondo quanto riportato nella normativa in vigore.

Il costruttore declina ogni responsabilità qualora questa norma antinfortunistica non venga rispettata.

L'apparecchiatura deve essere collegata al sistema EQUIPOTENZIALE. Il morsetto per il collegamento è situato vicino all'entrata del cavo di alimentazione ed è contraddistinto da un'etichetta con il simbolo riportato



Il filo equipotenziale deve avere una sezione di 10 mm².

L'impianto di messa a terra 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.

Per installare il cavo di alimentazione, bisogna togliere il pannello frontale sinistro, togliere il coperchio della scatola di protezione della morsettiera, poi inserire il cavo e collegarlo alla morsettiera "1" secondo le indicazioni dello schema elettrico e poi bloccarlo con il pressacavo "2".

ALLACCIAMENTO IDRAULICO E RACCORDO DI SCARICO (Schema di installazione - Pag. 2)

- 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.
- Sotto il rubinetto 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).**
- L'acqua utilizzata per la produzione del vapore e per la cottura dei cibi, deve essere idonea al consumo umano e rispondente alle seguenti caratteristiche:
 - Durezza totale: 0.5 - 5° Francesi
 - Concentrazione ione cloruro (CL-) ~ 10 p.p.m. (parti per milione)
 - PH maggiore di 7
 - Conducibilità elettrica 50 - 2000 μS/cm a 20°C.

ATTENZIONE: L'utilizzo di acqua con caratteristiche tecniche diverse da quelle indicate provoca il decadimento totale della garanzia. Per la pulizia delle incrostazioni non utilizzare polifosfati, possono compromettere il corretto funzionamento dell'apparecchiatura.

Verifica della tenuta e della pressione di alimentazione (fig.7).

- 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.

Il valore della pressione deve rientrare tra il minimo ed il massimo riportati di seguito:

Tipo di gas	P _n [mbar]	P _{min} [mbar]	P _{MAX} [mbar]
G20 (Metano)	20	17	25
G30 (Butano)	30	20	35
G31 (Propano)	37	25	45

Se la pressione misurata non rientra nei limiti della tabella, non si potrà ottenere un buon funzionamento dell'apparecchio; si consiglia di accertarsi della causa e di informare l'ente per l'erogazione del gas. Dopo aver risolto il problema verificare di nuovo la pressione.

Verifica della potenza

Di regola è sufficiente verificare che gli ugelli installati siano quelli giusti ed i bruciatori funzionino correttamente. Se si desidera verificare ulteriormente la potenza assorbita, si può utilizzare il “Metodo Volumetrico”. Con l'aiuto di un cronometro e un contatore è possibile rilevare il volume del gas erogato all'apparecchio per unità di tempo. Il volume giusto di confronto [E] si può ricavare con la formula riportata di seguito in litri ora (l/h) oppure in litri minuto (l/min), dividendo la potenza nominale e minima presenti nella tabella caratteristiche bruciatori per il potere calorifico inferiore del gas di predisposizione; tale valore si trova nelle tabelle della norma o si può richiedere all'ente di erogazione locale del gas.

$$E = \frac{\text{Potenza}}{\text{Potere calorifico}}$$

La misurazione deve essere eseguita con l'apparecchiatura a regime.

Controllo bruciatore pilota

Verificare la fiamma del bruciatore pilota, la quale non deve essere né troppo corta né troppo lunga ma deve avvolgere la termocoppia ed avere un'immagine nitida; in caso contrario si dovrà controllare il numero dell'ugello a seconda della versione del pilota, come specificato nei paragrafi che seguono.

Controllo regolazione aria primaria

- Togliere il pannello frontale inferiore
- Come riportato in figura 9 (pag.6), svitare la vite 4 e posizionare la boccola (3) come indicato in tabella 2.
- Fissare bene la vite e rimontare il pannello

ATTENZIONE! Tutte la parti protette e sigillate dal costruttore non possono essere regolate dall'installatore se non specificatamente indicato.

REGOLAZIONI E SOSTITUZIONI PER GAS DIVERSI DALLA PREDISPOSIZIONE

Funzionamento con gas diverso dalla predisposizione.

Per passare ad un altro tipo di gas è necessario sostituire gli ugelli dei bruciatori principali e dei bruciatori pilota seguendo le indicazioni riportate nei paragrafi che seguono. Il tipo di ugello da montare si può rilevare dalla tabella 2. Gli ugelli del bruciatore principale, contrassegnati con il relativo diametro in centesimi, e quelli del bruciatore pilota, contrassegnati da un numero, si trovano in una busta trasparente allegata al libretto di istruzioni.

Al termine della trasformazione verificare la tenuta dei raccordi e controllare che l'accensione e il funzionamento del bruciatore pilota e di quello principale, sia al minimo, sia al massimo, siano corretti. Rimane eventualmente da verificare la potenza.

Sostituzione ugello bruciatore (fig.9)

- Togliere il pannello frontale
- Su ogni bruciatore svitare la vite "1". Togliere l'ugello "2" e sostituirlo con quello adatto 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 e la vite "1".

Regolazione del By-Pass (Fig.8)

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

Sostituzione dell'ugello bruciatore pilota (Fig. 10)

- Togliere il pannello frontale
- 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".

Sostituzione ugello bruciatore di accensione (fig.12)

- Togliere il pannello frontale
- Svitare la vite "1" del condotto del gas e spostarla assieme all'ogiva di tenuta "2"
- Svitare il dado "3" e spostare avanti il bruciatore di accensione.
- Svitare l'ugello "4" e sostituirlo con quello adatto 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.
- Rimontare tutto l'insieme seguendo l'ordine inverso di smontaggio. Fare attenzione di riposizionare verso il basso la feritoia di presa d'aria "5".

Regolazione aria primaria (fig.)

- Togliere il pannello frontale
- L'aria primaria è regolabile facendo scivolare l'anello "3" dopo aver svitato la vite "4".
- La misura H di regolazione, a seconda del tipo di gas, è riportata nella tabella.

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.

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.

-VERIFICA DI FUNZIONAMENTO

- Mettere in funzione l'apparecchiatura secondo le istruzioni per l'uso.
- 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 la taratura della valvola di sicurezza.
- 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

ISTRUZIONI D'USO

Questo apparecchio è destinato alla cottura di alimenti in mezzo acquoso e deve essere usato esclusivamente da personale professionalmente qualificato, nel modo indicato da questo manuale di istruzioni. Ogni altro uso improprio è pericoloso.

AVVERTENZE

- Leggere attentamente il presente libretto in quanto fornisce importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e di manutenzione.
- Conservare con cura questo libretto per ogni ulteriore consultazione.
- L'installazione dell'apparecchiatura e l'eventuale adattamento ad altri tipi di gas deve essere effettuata solamente da personale professionalmente qualificato.
- Per ridurre il consumo energetico (gas, acqua) è consigliabile non utilizzare l'apparecchiatura per lunghi periodi a vuoto o in condizioni sfavorevoli all'ottenimento del rendimento ottimale (es. coperchio aperto, ecc.).
- Per eventuali riparazioni rivolgersi solamente ad un centro d'assistenza tecnica autorizzato dal costruttore ed esigere parti di ricambio originali.

Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchiatura.

MESSA IN FUNZIONE

Prima di mettere in funzione l'apparecchiatura, lavare accuratamente l'interno della pentola con acqua calda e detersivo, risciacquando poi abbondantemente.

ATTENZIONE

Non mettere mai in funzione l'apparecchiatura prima di aver riempito d'acqua la vasca.

La mancata avvertenza di tale norma arrecherebbe gravi danni per surriscaldamento al recipiente di acciaio inossidabile ed agli altri organi interni.

RIEMPIMENTO VASCA

- Assicurarsi che il rubinetto "A" sia chiuso.

- Riempire la vasca tramite l'erogatore d'acqua aprendo i due rubinetti "B" e "C" dell'acqua calda o fredda. Il livello di riempimento deve essere almeno 8 cm sotto il bordo di trascinazione.
- Chiudere il coperchio.

Giornalmente, aprendo il coperchio, prima di rilasciarne l'impugnatura, controllare che rimanga sollevato; semestralmente far controllare da un tecnico specializzato la molla di bilanciamento del coperchio.

Evitare comunque di mettere le mani sotto il coperchio quando è sollevato.

RISCALDAMENTO

Inserire l'alimentazione elettrica e del gas azionando l'interruttore e la valvola del gas installata a monte dell'apparecchiatura.

Girare la manopola dell'interruttore "M" sulla posizione di ACCESO; l'accensione della lampada spia "L" indica che l'apparecchiatura è sotto tensione.

La manopola "G" di comando del rubinetto gas ha 4 posizioni di utilizzo.

● SPENTO

★ ACCENSIONE PILOTA

⬇️ FIAMMA POTENZA MAX.

⬆️ FIAMMA POTENZA MIN.

- Premere e ruotare in senso antiorario la manopola "G" dalla posizione "spento" alla posizione "accensione pilota".
- Premere a fondo la manopola "G" e contemporaneamente premere per alcuni scatti il pulsante dell'accenditore piezoelettrico "H" il quale provocherà l'accensione della fiamma pilota. Dopo circa 20 secondi dall'avvenuta accensione rilasciare la manopola "G"; la fiamma deve rimanere accesa. Nel caso ciò non si verificasse, ripetere l'operazione.
- L'avvenuta accensione del bruciatore pilota si può osservare attraverso lo spioncino "F". Nel caso di non funzionamento del dispositivo piezoelettrico, l'accensione del bruciatore può essere fatta manualmente. Aprire il portello frontale e, mantenendo premuta la manopola "G" nella posizione di Accensione Pilota, introdurre una fiammella attraverso il foro "T".
- L'accensione del bruciatore principale si effettua girando la manopola "J" dalla posizione ACCENSIONE PILOTA alla posizione FIAMMA POTENZA MAX. o FIAMMA POTENZA MIN.
- Il controllo della pressione nell'intercapedine avviene automaticamente; mediante l'elettrovalvola il presso stato provoca lo spegnimento e l'accensione del bruciatore in modo che la pressione si mantenga ad un valore ottimale, riducendo il consumo di acqua nell'intercapedine.

FINE COTTURA

A cottura avvenuta aprire il coperchio con cautela per evitare scottature dovute alla fuoriuscita di vapore o al contatto con superfici calde.

Per scaricare il contenuto del recipiente, agire sul rubinetto di scarico "A".

Spegnimento del bruciatore

- Ruotare la manopola "G" sulla posizione ACCENSIONE PILOTA per spegnere solo il bruciatore principale.
- Ruotare la manopola dell'interruttore "M" sulla posizione di spento.
- Per spegnere anche il bruciatore pilota ruotare la manopola "G" sulla posizione "SPENTO".

Fine servizio

- Ruotare la manopola del rubinetto gas "G" sulla posizione SPENTO per spegnere anche il bruciatore pilota.

- Chiudere il rubinetto di intercettazione del gas.

Anomalie di funzionamento

Se per qualche motivo l'apparecchiatura non dovesse accendersi o si spegnesse durante l'esercizio, controllare che l'alimentazione e i comandi siano disposti correttamente, se tutto fosse regolare chiamare la l'assistenza.

ALCUNI MALFUNZIONAMENTI E LORO SOLUZIONI

Il bruciatore pilota non si accende

Possibili cause:

- La candele di accensione non è ben fissata o è mal collegata.
- L'accensione piezoelettrica o il cavo della candela sono danneggiati.
- Pressione insufficiente nei tubi gas.
- L'ugello è ostruito.
- Il rubinetto gas è difettoso.

Il bruciatore pilota si spegne dopo aver rilasciato la manopola di accensione

Possibili cause:

- La termocoppia non viene riscaldata sufficientemente dal bruciatore pilota.
- La termocoppia è difettosa.
- La manopola del gas non viene premuta a sufficienza.
- Mancanza di pressione del gas al rubinetto.
- Il rubinetto gas è difettoso.

Il bruciatore pilota rimane acceso ma il bruciatore principale non si accende

Possibili cause:

- Perdita di pressione nella condotta gas.
- Ugelli ostruiti o rubinetto gas difettoso.
- Bruciatore con fori uscita gas intasati.
- Avaria dell'elettrovalvola gas o dei suoi comandi elettrici (presso stato, ecc)

Intervento del termostato di sicurezza

- L'apparecchiatura è dotata di un termostato di sicurezza che interrompe l'alimentazione del gas in caso di funzionamento anomalo o a secco.
- Dopo aver rimosso la causa dell'intervento, per ripristinare il funzionamento togliere il coperchietto di protezione "K" sul cruscotto e premere il sottostante pulsante rosso.
- Questa operazione deve essere eseguita da un tecnico specializzato.

DISPOSITIVI DI SICUREZZA E CONTROLLO

Termostato di sicurezza: interviene a chiudere il rubinetto valvolato del gas se, per mancanza d'acqua o altra causa, la parete del fondo si surriscalda.

Per ripristinare il funzionamento, dopo aver atteso il raffreddamento e riempito d'acqua la vasca, è necessario svitare il coperchietto di protezione "H" posto sul cruscotto della pentola e premere il pulsante rosso.

CURA DELL'APPARECCHIO E MANUTENZIONE

Pulizia

ATTENZIONE! Prima di effettuare qualsiasi intervento di pulizia, accertarsi che l'apparecchiatura sia scollegata dalla rete elettrica e che la valvola di intercettazione del gas sia chiusa. Durante le operazioni di pulizia dell'apparecchio evitare di lavare utilizzando getti d'acqua diretti o a pressione. La pulizia deve essere fatta ad apparecchiatura fredda.

La pulizia delle parti in acciaio può essere fatta con dell'acqua tiepida e detergente neutro utilizzando uno straccio; il detergente deve essere consigliato per la pulizia dell'acciaio inossidabile e non deve contenere sostanze abrasive o corrosive. Non utilizzare lana d'acciaio comune o simili che, depositando particelle di ferro, potrebbero provocare la formazione di ruggine. E' bene evitare anche la carta vetrata o smerigliata. Solo in caso di sporco incrostato è ammesso l'uso di pietra pomice in polvere, ma sarebbe preferibile una spugna abrasiva sintetica, o lana di acciaio inossidabile da utilizzare nel senso della satinatura. Finito di lavare asciugare il tutto con un panno morbido.

Se l'apparecchio non viene utilizzato per un lungo periodo si consiglia di chiudere il rubinetto del gas, di staccare l'eventuale alimentazione elettrica, e di passare su tutte le superfici di acciaio un panno imbevuto di olio di vaselina in modo tale da stendere un velo protettivo e, di tanto in tanto, arieggiare i locali.

Manutenzione

ATTENZIONE! Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione o di riparazione, accertarsi che l'apparecchiatura sia scollegata dalla rete elettrica, e che la valvola di intercettazione del gas sia chiusa.

- Sottoporre l'apparecchio periodicamente (almeno una volta all'anno) ad un controllo totale. Far controllare da un tecnico specializzato, con frequenza minima semestrale, lo stato di efficienza dei dispositivi di sicurezza ed il bilanciamento del coperchio.
- Pulire giornalmente le parti in acciaio con acqua tiepida saponata, quindi risciacquare abbondantemente ed asciugare con cura. Per le eventuali incrostazioni adoperare una spazzola in nylon.
- Evitare nel modo più assoluto il contatto continuo o saltuario con materiale ferroso onde non provocare inneschi di corrosione. Pertanto mestoli, palette, cucchiai, ecc. dovranno essere in acciaio inossidabile.

Evitare per la stessa ragione di pulire l'acciaio inossidabile con paglietta, spazzole o raschietti di acciaio comune. Può essere eventualmente adoperata lana di acciaio inossidabile passata nel senso della satinatura.

- Il sale deve essere aggiunto solo quando l'acqua bolle, ed eventuali residui dovranno essere eliminati subito dopo la fine di ogni cottura.
Non adoperare mai sale da cucina in grossa pezzatura perchè, sciogliendosi molto lentamente, potrebbe provocare fenomeni di corrosione sul fondo della vasca. Utilizzare pertanto sale in pezzatura minuta (minore di 3 mm); se questo non è disponibile si consiglia di scioglierlo con acqua calda in un recipiente a parte.
- Se la pentola non viene utilizzata per lunghi periodi, passare energicamente su tutte le superfici in acciaio un panno imbevuto di olio di vaselina in modo da stendere un velo protettivo; inoltre arieggiare periodicamente i locali.
- Il coperchio della pentola, quando non viene adoperata, deve rimanere aperto.
- Smontare e pulire frequentemente la valvola di sicurezza del recipiente, posta sul coperchio.
- E' consigliabile, una volta l'anno, svuotare completamente l'intercapedine aprendo la valvola di scarico.

SOSTITUZIONE DEI COMPONENTI

ATTENZIONE! Prima di effettuare qualsiasi intervento di sostituzione, accertarsi che l'apparecchiatura sia scollegata dalla rete elettrica, e che la valvola di intercettazione del gas sia chiusa.

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.
- Rimontare i componenti ed i pannelli in ordine inverso.

Candela di accensione (Fig. 10)

- Togliere il pannello frontale sinistro
- Staccare il cavetto dalla candela.
- Svitare il dado "6" di fissaggio.
- Sostituire il componente e rimontare in ordine inverso.

Termocoppia (Figg. 6 e 10)

- Togliere le manopole, il cruscotto comandi ed il pannello inferiore, svitando le relative viti
- Svitare le viti "7" al gruppo pilota e "3" del rubinetto gas.
- Smontare il collegamento elettrico al termostato di sicurezza.
- Sostituire il pezzo ripristinando anche il collegamento del termostato di sicurezza e fissarlo nuovamente con idonee fascette.
- Rimontare i componenti ed i pannelli in ordine inverso.

Bruciatore pilota (Fig. 10)

- Togliere il pannello frontale
- 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 pilota "3" e sostituirlo con quello nuovo.
- Rimontare tutto l'insieme secondo l'ordine inverso di smontaggio.
- Effettuare un controllo di tenuta prima di rimontare il pannello.

Bruciatore principale (Fig. 9)

- Togliere i pannelli frontali e la protezione di chiusura della camera di combustione.
- Scollegare il collettore del gas svitando il raccordo "5".
- Togliere le viti che fissano il gruppo bruciatore al supporto ed estrarlo dalla carcassa.
- Per l'installazione seguire lo stesso procedimento in ordine inverso.
- Effettuare un controllo di tenuta prima di rimontare il pannello.

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.

PER LA SOSTITUZIONE SI DEVONO USARE ESCLUSIVAMENTE RICAMBI ORIGINALI FORNITI DAL COSTRUTTORE. TALE OPERAZIONE DEVE ESSERE ESEGUITA DA PERSONALE AUTORIZZATO.

ATTENZIONE! Se l'intervento di sostituzione ha interessato dei componenti dell'impianto del gas si deve verificare la tenuta dello stesso ed il corretto funzionamento dei vari elementi.

RACCOMANDAZIONI IMPORTANTI

- **Non utilizzare per la pulizia dell'acciaio prodotti contenenti cloro (varechina, acido cloridrico, ecc.) anche se diluiti.**
- **Non usare sostanze corrosive (per es. acido muriatico) nel pulire il pavimento sottostante l'apparecchiatura.**
- **Non è ammesso apportare delle modifiche alla capacità d'aerazione destinata alla combustione.**
- **L'apparecchiatura è realizzata con materiali metallici (acciaio inox, lamiera alluminata, rame) in percentuale superiore al 90%, ed è quindi possibile il riciclaggio degli stessi per mezzo delle strutture tradizionali di recupero, nel rispetto delle normative vigenti in ogni paese.**
- **L'apparecchiatura da smaltire deve essere resa inutilizzabile. Togliere anche il coperchio per evitare che qualcuno possa rimanere imprigionato dentro la vasca.**

**GAS BOILING PAN WITH DIRECT
HEATING
SERIES 90**

**INSTALLATION, USE
AND MAINTENANCE**

(Tabella 1) CARATTERISTICHE TECNICHE (FR- BE - CH)

Model	Description	Dimensions LxPxH [mm]	Gas output (B) [Kw]	Type (A)	LPG Consumption (G30) (D) [Kg/h]	METHANE Consumption (G20) (C) [m3/h]	Air for comb. [m3/h]	Gas fitting	Tank capacity operating [l]	Tank capacity to rim [l]	Water supply Pressure max [kPa]	Water fitting
K9GPD525	Gas direct pan 1M 150l	1350x900x900	38	A/B11	2.97	4.02	76	UNI-ISO 7/1 R 1/2	250	285	250	UNI-ISO 7/1 R 1/2

(Table 2) BURNER FEATURES (UK)

Gas type	Nominal capacity [kW]	Reduced capacity [kW]	Diameter of main injectors [1/100 mm]	By-Pass diameter [1/100 mm]	Diameter of a acc. injectors [1/100 mm]	Pilot injectors [N°]	Air regulation "x" [mm]
BRÛLEUR MARMITE							
Liquid gas LPG (G30-G31)	38	13	2 x 220	65	170	19	20
Natural Methane gas (G20)	38	13	2 x 330	105	235	27	16

WARNINGS

General

- *The machine must be installed by qualified personnel following the manufacturer's instructions, in compliance with the standards in force.*
- *Read carefully the recommendations in this booklet and the instructions they provide regarding the safe installation, operation and maintenance of the appliance*
- *Keep this booklet where it is readily accessible to the operators.*
- *The appliance must only be used by trained personnel and only for the intended use.*
- *In the event of breakdown or malfunctioning, switch off the appliance and call in after sales assistance only from an authorized centre.*
- *Use only original spare parts; otherwise no liability is accepted by the manufacturer.*
- *The appliance must not be washed with high pressure water sprays, neither must the openings or be blocked.*
- *After having removed the packing, check the condition of the appliance. If in doubt, do not use the appliance and contact the authorized supplier.*
- *All the packing materials used with the appliance are compatible with the environmental protection standards.*

They can be stored without danger or burned in a suitable waste incineration plant.

Recyclable plastic components are identified as follows:



- *POLYETHYLENE: external packing sheet, instructions bag, etc.*



- *POLYPROPYLENE: fastening straps, etc.*

- *Before connecting the appliance, make sure that the data on the rating tag correspond to those of the gas and water supply network.*
 - *The appliance shall only be operated by properly trained personnel.*
 - *Before carrying out any cleaning and maintenance, disconnect the appliance from the gas supply.*
- Failure to comply with these recommendations could compromise the safety of the appliance.*

ATTENTION! The manufacturer declines any liability for damage caused by wrong installation, tampering, making unauthorized changes, improper use, poor maintenance, installation of non-original spare parts, not observing local norms, incorrect use or not observing the instructions in this booklet

For the installer

- *The functioning of the appliance must be explained and shown to the user. After having made sure that everything is clear, the instruction booklet must be handed over.*
- *The user must be informed that any building modification or restructuring that may in any way modify the air supply necessary for combustion, makes it necessary to carry out another check of the functionality of the appliance.*

TECHNICAL FEATURES

The following instructions for starting up and functioning refer to gas and mixed appliances belonging to category II_{2H3+}, with a power pressure for Butane/Propane (G30- G31) of 30/37 mbar and for Methane (Natural Gas) (G20) of 20 mbar. The data plate (Fig. 13) with all the information to refer to regarding the appliance, is situated inside the right or left side of the control panel, depending on the model.

The appliances have been checked in accordance with the European norms below.

73/23/EEC	- Low Tension (LVD)
89/336/EEC	- Electromagnetic Compatibility (EMC)
90/396/EEC	- Gas Appliances
93/68/EEC	- Modifications to the directives
98/37/EC	- Machine regulations

And the particular reference norms.

Declaration of compliance

The manufacturer declares that the appliances of their production are compliant with the above mentioned EEC norms and requires that installation be done observing the norms in force, particularly regarding the system for letting out fumes and air exchange

TRANSPORTATION AND STORAGE

The appliance is packed in a wooden crate suitable for transportation on pallets. **Carry only one crate at a time .**

Store the appliance in a covered and ventilated place in temperatures from -10°C to 50°C and relative humidity up to 95%. **Do not stack more than two crates over each other.**

PROVISIONS FOR INSTALLATION

Place (fig.14)

It is advisable to install the appliance in a well ventilated room or under an extractor hood. The appliance may be installed as a single unit or together with others. In both cases, if it is installed near a wall of inflammable material, a minimum distance of 200 mm from the side and back walls must be observed (as in the figure on the left). In the event that it is not possible to observe this distance, protective measures must be taken (e.g. use of sheets of refractory material) which ensure that the temperature of the walls is within the established safety limits.

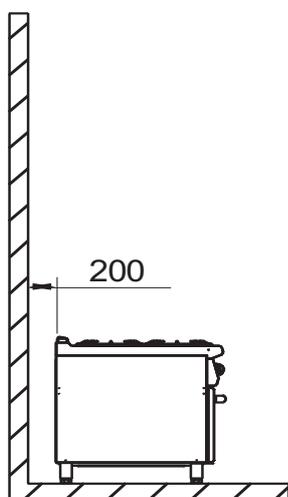


Fig. 14

ATTENTION

The temperature at floor level can exceed 65°C. If the floor material is not fireproof or is not made to withstand this temperature, place an insulating material with a thickness of at least 10 mm (e.g., ceramic), or reflecting material (e.g., steel) between the appliance and the floor (Fig. 1).

Installation

Installation operations, gas or voltage conversions to other than the original, starting up the installation or appliance, ventilation, letting out fumes, and maintenance must be done following the manufacturer's instructions and observing the norms in force, by qualified personnel, in compliance with the following provisions:

- UNI CIG Norms 8723
- Building regulations and local fire prevention provisions
- Safety norms in force
- Provisions of the Gas supplying company
- The ECI in force
- FFVV Provisions

Fumes evacuation

The appliances are divided into two types (see Table 1):

Apparecchiature a gas Tipo “A”

It is not necessary to connect this type of appliance directly to an evacuation pipe for combustion products. The products of combustion, however, must be directed into suitable hoods or similar devices, connected to a reliably efficient chimney, otherwise directly outside.

The use of an extractor fan connected directly to external environment with a capacity no lower than what is stated in table 1.

This value must be increased with the air exchange necessary for the well-being of the operators, in accordance with the norms in force. (approximately a total of 35 m³/h per KW of gas output installed).

Type “B11” gas appliance

These appliances must be connected in one of the following ways:

- *Natural evacuation (fig.15).*
Connection to reliable chimney with natural pull, interposing a pull device, letting out the products of combustion directly

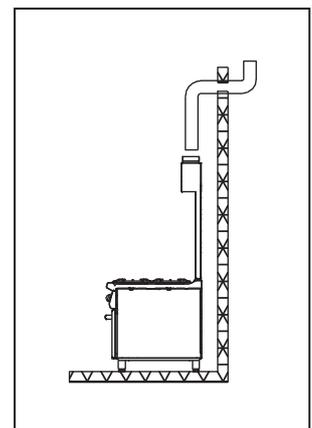


Fig. 15

outside.

- *Direct forced evacuation (fig.16).*

Connection to a chimney with forced pull, putting in a pull device, letting out the products of combustion directly into external environment. The energy supply to the appliance must be controlled by the system of forced evacuation and must be interrupted in the event that its capacity falls below the values prescribed by the norms in force. It must only be possible to restart the gas supply manually.

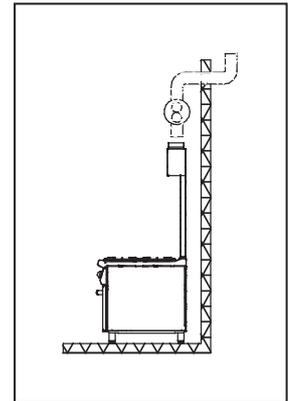


Fig. 16

- *Forced evacuation under hood (fig.17).*

In this case, the fumes evacuation device of the appliance must be brought to a height of 1,8 m from floor level, and the outlet section of the evacuation pipes for products of combustion must be placed inside the base perimeter of the hood. The energy supply to the appliance must be controlled by the system of forced evacuation and must be interrupted in the event that its capacity falls below the values prescribed by the norms in force. It must only be possible to restart the gas supply manually.

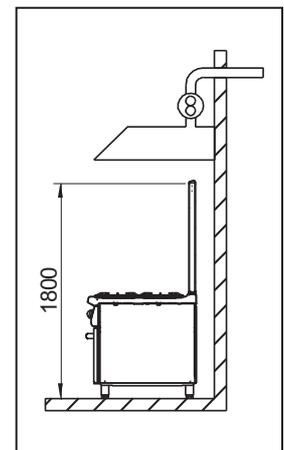


Fig. 17

INSTALLATION

Preliminary operations

Remove the appliance from the packaging, ascertaining that it is intact and, if in doubt, do not use it but call in professionally qualified personnel. After having verified that the appliance is in good condition, the protective film may be removed. Carefully clean the external parts of the appliance with warm water and detergent using a cloth to remove all remaining residues and then dry it with a soft cloth. If there are still traces of glue residues, remove them by using a suitable solvent (e.g. acetone): For no reason use abrasive substances. After having been put into place, the appliance must be levelled by regulating the adjustable feet.

Gas Connection

Before connecting the appliance, it is necessary to check that the type of gas available corresponds to the type of gas the appliance has been set for. In the event that they do not correspond, it is necessary to proceed as described in the paragraph “Functioning with gas different from the setting”. The connection to the threaded coupling, having a diameter of 1/2 inch, situated on the

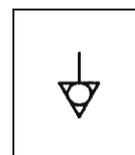
bottom of the appliance, may be fixed or mobile using a compliant rapid pipe fitting. If flexible piping is used, this must be in stainless steel and compliant with the norm. All the seals on the junction threads must be in guaranteed materials certified for use with gas. Before the installation of each single appliance it is necessary to install a cutoff cock for rapid interruption of the gas supply, placed in an easily accessible position in such a way as to make it possible to turn off the gas supply when the appliance is not being used. When the connection has been completed, the tightness must be checked by using a leak-finder spray.

Electrical Connection

- Before carrying out the electrical connection, make sure that the mains voltage and frequency correspond to those shown on the data tag. When the appliance is in operation, the supply voltage should not deviate by more than $\pm 10\%$ from the rated voltage.
- The appliance shall be connected to the power supply through a suitable automatic circuit breaker with a gap of at least 3 mm between its contacts. This
- circuit breaker must be installed on the permanent electric plant of the building, in the close vicinity of the appliance.
- The flexible cable for connection to the power supply must be of a type with characteristics at least matching those of type H05RN-F rubber insulated cable, with a nominal cross section as indicated in Table 3, and running within a rigid metal or plastic protection conduit.
- The appliance must be grounded. The terminal board is provided with a terminal clamp marked with the symbol to which the grounding conductor must be connected.
- The appliance must also be included in an equipotential system. The connection must be carried out with the set screw marked, through an equipotential cable with a cross section of at least 10mm².
- The grounding and equipotential systems must be in accordance with the standards in force and must be checked periodically. The manufacturer declines all liability for damage resulting from noncompliance with these safety rules.
- Installation of power cable (Fig. 13): To reach the power cable terminal board, proceed as follows:
 - Remove the left front panel.
 - Remove the cover from the terminal protection box.Insert the cable and connect it to the terminal board "1" as shown in the wiring diagram and lock it with the cable clamp "2". Reinstall the box cover and the panel.

EQUIPOTENTIAL CONNECTION

The appliance must be connected to the EQUIPOTENZIALE system. The connector is situated near the end of the electric cable and is identified by a label with the symbol shown below.



The equipotential cable must have a cross section of at least 10mm².

The grounding and equipotential systems must be in accordance with the standards in force and must be checked periodically.

The manufacturer declines all liability for damage resulting from noncompliance with these safety rules.

HYDRAULIC CONNECTION AND DRAIN (Installation drawing)

- Connect the water infeed pipes "1" and "2" to the main through on-off valves and suitable mechanical filters.
- It is advisable, before connecting the last pipe section to the pan connections, to allow a certain quantity of water to flow out in order to flush the pipes and clear them of any ferrous impurities that could initiate corrosion processes on the stainless steel surfaces.
- Sotto il rubinetto di scarico del recipiente installare un pozzetto collegato ad un sifone che permetta lo scolo dell'acqua.
- **The drainage pipes must be made of heat-resistant material (to withstand at least 100°C).**

Checking the gas supply pressure (fig.7).

- The supply pressure can be measured with a "U" pressure gauge or with an electronic gauge with a minimum resolution of 0,1 mbar.
- Loosen the screw "1" on the pressure intake "2".
- Position the pressure gauge.
- Light the burner and check the pressure output .
- At the end of the operation, reassemble and check for any leaks.

The pressure valve must be within the minimum and maximum values shown below:

Type of gas	P _n [mbar]	P _{min} [mbar]	P _{MAX} [mbar]
G20 (Methane)	20	17	25
G30 (Butane)	30	20	35
G31 (Propane)	37	25	45

If the gas supply pressure is outside the required range (see table 4), it will not be possible to properly operate the appliance. In this case, find out the cause and contact the gas utility company. After solving the problem, check the pressure again.

Checking the power

Normally, it is sufficient to check that the nozzles installed are the right ones and that the burners function properly. If desired, further check the power absorbed by using the "Volumetric Method". With the help of a cronometer and a counter, it is possible to read the volume of gas output to the appliance in time units. The right comparison volume [E] can be obtained with the formula shown overleaf in litres per hour (l/h) or in litres per minutes (l/min), by dividing the nominal and minimum outputs (power) shown in the table of burner features for the lowest heat capacity of the

type of gas foreseen for use with the appliance. This value can be found in the norm tables or can be provided by the local gas supply company.

$$E = \frac{\text{Power}}{\text{Heat capacity}}$$

The reading must be done when the appliance is already in function.

Adjusting the pilot burner

Check the flame of burner pilot, which must be not too short or too long. Ensure that the flame envelopes the thermocouple and that it is even. In other cases check the number of the injector set for the pilot, as explained on the following paragraphs.

Checking regulation of primary air

The primary air has a fixed setting and therefore does not require any adjustment.

ATTENTION! All the parts, protected and sealed by manufacturer may not be regulated by the installer if not specifically indicated.

REGULATIONS AND SUBSTITUTION FOR USING A DIFFERENT GAS THAN THE TYPE PROVIDED FOR

Functioning with different gas than the type provided for.

For changing to another type of gas it is necessary to substitute the nozzle in the main burners and in the pilot burner, following the indications given in the following paragraphs. The type of nozzle to install can be found in table 2. The nozzles for the main burner, marked with the relative diameter in hundredths, and the ones for the pilot burner, marked with a number, can be found in a transparent packet attached to the instruction booklet. When the conversion is completed, check the tightness of the pipe fittings and also that the ignition and functioning of both pilot burner and main burner, at both minimum and maximum, are correct. It may be necessary to check the output (power).

Changing the main burner injectors (fig.9)

- Remove the left front panel.
- Loosen the screw "1" on each burner. Remove the injector "2" and replace it with the one for the type of gas chosen, following the indications of Table 4.
- The diameter of the injector is shown in hundredths of mm on the injector itself.
- Tighten the screw "1".

Changing the pilot burner injector (Fig. 10)

- Loosen the screw "4" of the gas line.

- Remove the injector "5" and replace it with the appropriate one. The number which identifies the injector is shown on the injector itself.
- Tighten the screw "4".

Changing the injector on the ignition burner (Fig. 12)

- Remove the left front panel.
- Loosen the screw "1" on the gas pipe and move it together with the sealing inlet "2".
- Loosen the nut "3" and move the igniting burner forward.
- Unscrew the injector "4" and replace it with the appropriate one. The diameter of the injector is shown in hundredths of mm on the injector itself.
- Reassemble everything in the reverse order. Make sure to reposition the air intake "5" slit downward.

Adjusting the primary air (Fig. 9)

- Remove the left front panel.
- The primary air can be adjusted by sliding the ring "3" after loosening the screw "4".
- The adjustment required H, depending on the type of gas, is shown in Table 4.

Changing the minimum by-pass injector (Fig. 8)

- Remove the control panel by loosening the relative screws, and leave it hanging
- Loosen the minimum injector "1" from the gas valve and replace it with the suitable one for the chosen gas, then tighten it fully.

The diameter of the injector is shown in hundredths of mm on the injector itself

N.B.: After having changed any pieces on the gas line, always check for leaks with a foaming spray.

After conversion to a different type of gas supply, it is necessary to change the data plate with the correct sticker (also included in the accessory bag) showing the new type of gas and covering the old sticker.

CHECKING THE OPERATION

- Switch on the appliance according to operating instructions.
- Check the appliance for possible gas leaks
- Check the ignition and stability of the flame at both maximum and minimum settings
- Check the efficiency of the exhaust system
- Check the lid balancing mechanism.
- Train the user on the operation and maintenance of the appliance, with the use of the instruction booklet, stressing on him the importance of a proper operation of the unit.

OPERATING INSTRUCTIONS

This unit is designed as a cooking appliance in a watery medium and must be used exclusively by qualified personnel in the manner set down in this instruction manual. All inappropriate uses are dangerous.

IMPORTANT

- Read this booklet carefully, as it gives important installation, safety, use and maintenance suggestions.
- Keep this booklet handy for any future reference
- The installation of the appliance and its adaptation to other types of gas must be carried out exclusively by professionally qualified personnel
- To limit energy consumption (gas, water) the appliance should not be used for long periods when empty or in conditions that are unfavourable for optimum efficiency (e.g., with lid open, etc.).
- For any repairs, turn only to a technical assistance centre authorized by the manufacturer and demand that only original spare parts be used..

Failure to comply with the above recommendations could compromise the safety of the appliance..

STARTING THE APPLIANCE

Before putting the appliance to use, wash the inside of the pan carefully with warm water and detergent and rinse freely.

WARNING

Never put the appliance to use before filling the tank with water.

Failure to comply with this essential point would seriously overheat and damage the stainless steel tank and the other internal components.

FILLING THE TANK

- Check that the tank emptying tap "A" is closed.
- Turn the water spout "D" toward the inside of the tank and open the two taps "B" or "C" of the hot and cold water. The maximum water level in the tank must be at least 8 cm below the rim, and if necessary still lower if there is a danger (in the autoclave models) that the food being cooked could clog the safety valve on the lid.
- Close the lid.

ATTENTION!

When closing the autoclave lid, tighten the clamps "S" by operating on them, gradually and evenly, in a diametrically opposed progression.

HEATING

- Connect the gas supply by operating on the valve installed upstream of the appliance.
 - Press and rotate the gas control knob "F" from the OFF position to the PILOT IGNITION position.
- The Gas valve control knob "K" has 4 settings.

● OFF

★ PILOT IGNITION

🔥 MAX. FLAME

🔥 MIN. FLAME

- Press the knob "F " all the way and at the same time click a few times the push-button of the piezoelectric igniter "G" to light up the pilot flame. Release the knob "F" about 20 seconds after ignition; the flame should remain lit. If the flame goes out, repeat the operation.
- The pilot burner flame can be checked through the inspection port "E".
- The main burner can be ignited by turning the knob "F " from the PILOT IGNITION setting to the MAX. FLAME or MIN. FLAME setting.

END OF COOKING

Extinguishing the burner

- At the end of the cooking cycle, rotate the knob "F" to the PILOT IGNITION position to extinguish only the main burner.

ATTENTION!

Open the lid carefully to avoid being scalded by the steam or by contact with hot parts.

The opening of the pressure lid must start only when the operator has made sure that there is no pressure inside the tank, by pressing the vent button on the safety valve "R".

The individual holding clamps on the lid must be loosened partially and gradually.

Once a day, open the lid and let go of the handle to check that it remains in raised position. Every six months, have a qualified technician check the condition of the lid balancing spring.

Always keep your hands away from under the raised lid.

- Discharge the tank contents through the emptying tap "A".

End of operation

- Turn the gas valve control knob "F" to position OFF to also extinguish the pilot burner.
- Close the gas supply valve.

Abnormal functioning

If for any reason, the appliance does not start or stops working during use, check that the energy supply and the control knobs are set correctly; if all is regular, call customer service

SOME MALFUNCTIONS AND THEIR SOLUTIONS

The pilot burner does not ignite

Possible causes:

- Ignition plug badly fastened or improperly connected.
- Damaged piezoelectric ignition or spark-plug cable.
- Insufficient gas supply pressure.
- Clogged injector.
- Faulty gas valve.

The pilot burner goes out after releasing the ignition knob

Possible causes:

- Thermocouple not sufficiently heated by the pilot burner.
- Faulty thermocouple.
- The gas knob is not pressed sufficiently.
- Lack of gas pressure at the valve.
- Defective gas valve.

The pilot burner is still ON but the main burner does not light up

Possible causes:

- Lack of pressure in gas duct.
- Clogged injectors or defective gas valve.
- Clogged gas outlet holes on burner.

SAFETY AND CONTROL DEVICES

Safety thermostat: it trips to close the gas valve if, due to lack of water or other causes, the bottom wall overheats.

To reset operation, after having waited for the tank to cool and filled it with water, it is necessary to unscrew the protection lid "H" located on the pot control panel and press the red push button.

CARE AND MAINTENANCE OF THE APPLIANCE

Cleaning

ATTENTION! Before doing any cleaning, make sure that the appliance is disconnected from the electric mains and that the gas cutoff valve is closed. During cleaning operations, avoid using direct or high pressure sprays of water on the appliance. Cleaning must be done when the appliance is cold.

The parts in steel can be cleaned with warm water and neutral detergent, using a cloth; the detergent must be suitable for cleaning stainless steel and must not contain abrasive or corrosive substances. Do not use common steel wool or anything similar which, depositing iron particles, could cause rust from it. It is also better to avoid using sandpaper or emery paper. Only in the event of encrusted dirt, pumice stone in powder may be used but an abrasive synthetic sponge or stainless steel wool would be preferable, to be used in the direction of the grain. After washing, dry with a soft cloth. For cleaning open rings, remove the pan support grills, the drip pan, the gas ring, the burner unit and clean with warm water, neutral detergent and an appropriate utensil, then rinse and dry well. Finally, put back all the components, being careful to fit them properly into place. To clean the oven, remove the wire grill, the bottom, the top diffusor (in the electric oven), the grill holder and clean them with warm water, neutral detergent and an appropriate utensil, rinse and dry well. Finally, put back all the components, being careful to fit them properly into place.

Maintenance

ATTENTION! Before doing any kind of maintenance or repairs, make sure that the appliance is disconnected from the electric mains and that the gas cutoff valve is closed.

- Submit the appliance to a complete inspection at least once a year. At intervals of at least once every six months, have a specialized technician check the efficiency of the safety devices and the lid balancing system.
- Clean the stainless-steel parts daily with warm soapy water, then rinse freely and dry thoroughly. For any stubborn dirt, use a nylon brush.
- Avoid absolutely any continuous or even occasional contact of the appliance with utensils of ferrous materials which could initiate corrosion. For this reason, use only kitchen utensils (ladles, blades, spoons, etc.) made of stainless steel.
For the same reason, avoid cleaning the stainless-steel surfaces with steel wool, brushes or scrapers of normal steel. If necessary, the appliance can be scoured with stainless-steel wool rubbed lightly in the same direction as the satin finish.
- Add the salt only when the water is boiling, and eliminate any food residues immediately after the end of each cooking process.
Never use coarse table salt, because, as it dissolves very slowly, it could have a corrosive action on the bottom of the pan. Therefore, use fine table salt (with particle sizes of less than 3 mm). If fine salt is not available, dissolve the coarse salt first in warm water in a separate container.
- If the appliance is to be left idle for long periods, rub all the steel surfaces briskly with a cloth moistened with Vaseline oil so as to leave a protective coating on the metal. Also ventilate the operating environment at frequent intervals.
- When the pan is not being used, keep the lid open.

- Remove and clean frequently the safety valve placed on the lid.

SUBSTITUTING COMPONENTS

ATTENTION! Before carrying out any substitutions, make sure that the appliance is disconnected from the electric mains and that the gas cutoff valve is closed.

Piezoelectric igniter

- Remove the knobs, the control panel and the front panels.
- Replace the component and fasten the cable again with suitable clamps.
- Reassemble the components and the panels in reverse order

Ignition plug (Fig. 10)

- Working through the bottom of the appliance:
- Remove the plug cable.
- Unscrew the fastening nut "6".

Replace the component and reassemble by proceeding in reverse order.

Thermocouple (Figg. 6 e 10)

- Remove the knobs, the control panel and the lower panel.
- Loosen the screws "7" on the pilot unit "3" of the gas valve.
- Replace the component and fasten the new component with suitable clamps.
- Reassemble the components and the panels in reverse order.

Pilot burner (Fig. 10)

- Working through the bottom of the appliance:
- Unscrew and remove the thermocouple "2", the gas connection "4" and the igniter plug "1".
- Remove the injector "5" and save it. Remove the pilot burner "3" and replace it with the new one.
- Reassemble everything by proceeding in reverse order.
- Check for possible leaks.

Main burner (Fig. 9)

- Working through the bottom of the appliance:
- Remove screws that fasten the burner to the support and extract the burner from the appliance.
- Remove the screws that fasten each burner element to the header.

Install the burner by proceeding in reverse order

Gas valve (Fig.6)

- Remove the knobs and the control panel.
- Unscrew the duct of the pilot burner "2" and thermocouple "3".
- Unscrew the gas inlet and outlet connections "4" and "5".
- Remove the screw which fastens the valve to the support.
- Replace the component and reinstall the new one by proceeding in reverse order.
- Before reassembling the panels check for possible leaks.

WHEN SUBSTITUTING, ONLY ORIGINAL SPARE PARTS SUPPLIED BY THE MANUFACTURER MUST BE USED. THE OPERATION MUST BE CARRIED OUT BY AUTHORIZED PERSONNEL.

ATTENTION! In the event that components of the gas installation have been substituted, it is necessary to check for tightness and the correct functioning of the various parts.

IMPORTANT RECOMMENDATIONS

- **Do not alter in any way the aeration capacity required for gas combustion.**
- **The appliance is made more than 90% of metal materials (stainless steel, aluminized steel, copper); these materials can be recycled through the conventional recycling facilities, in compliance with the applicable standards in each country.**
- **The appliance to be scrapped must be made unworkable. Also remove the lid, to avoid the possibility of anyone remaining locked inside the tank.**