

**BRASIERA GAS  
BRASIERA A GAS MOTORIZZATA  
BRASIERA ELETTRICA  
BRASIERA ELETTRICA MOTORIZZATA  
SERIE 900 MASTER**

<b>296.600</b>	<b>296.670</b>	<b>296.680</b>
<b>295.6001</b>	<b>295.6701</b>	<b>295.6801</b>

**INSTALLAZIONE, USO  
E MANUTENZIONE**

# MISURE D'INGOMBRO

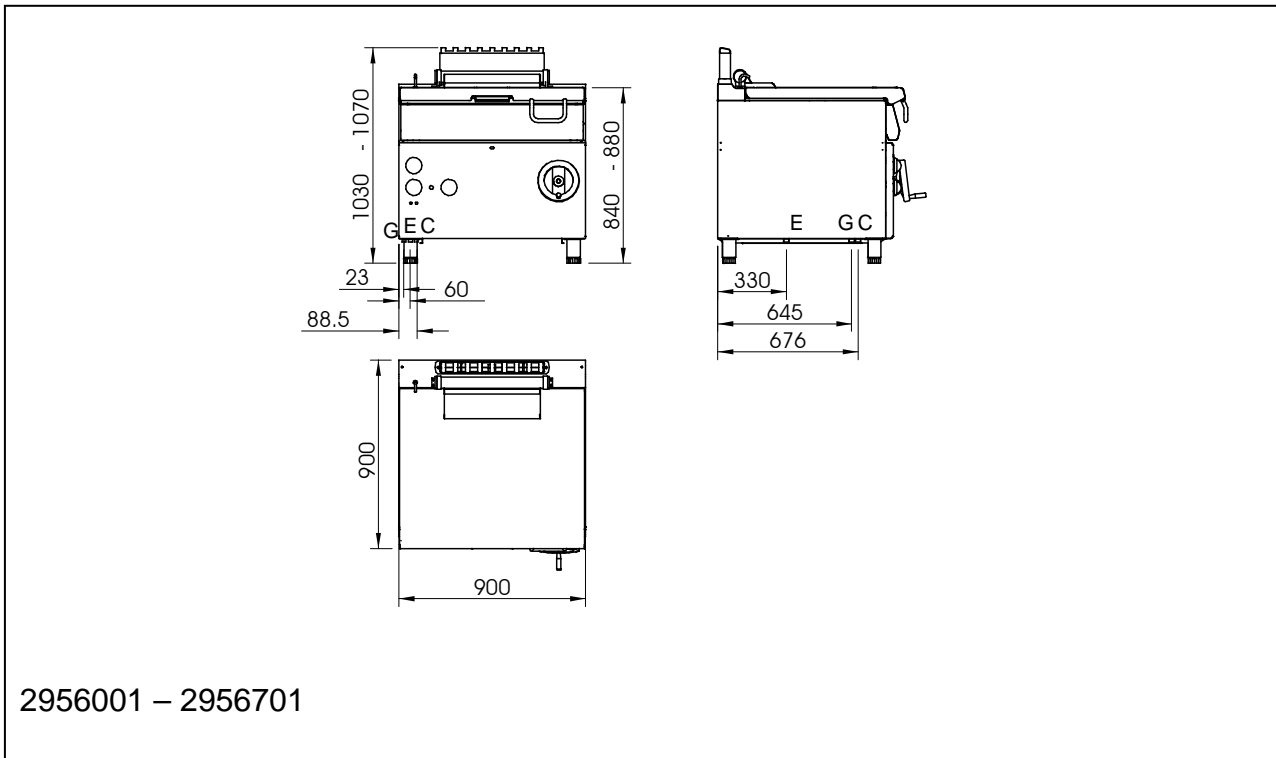


Fig. – Abb. 1: Dimensioni \ Dimensions \ Floor space dimensions \ Raumbedarfsmasse

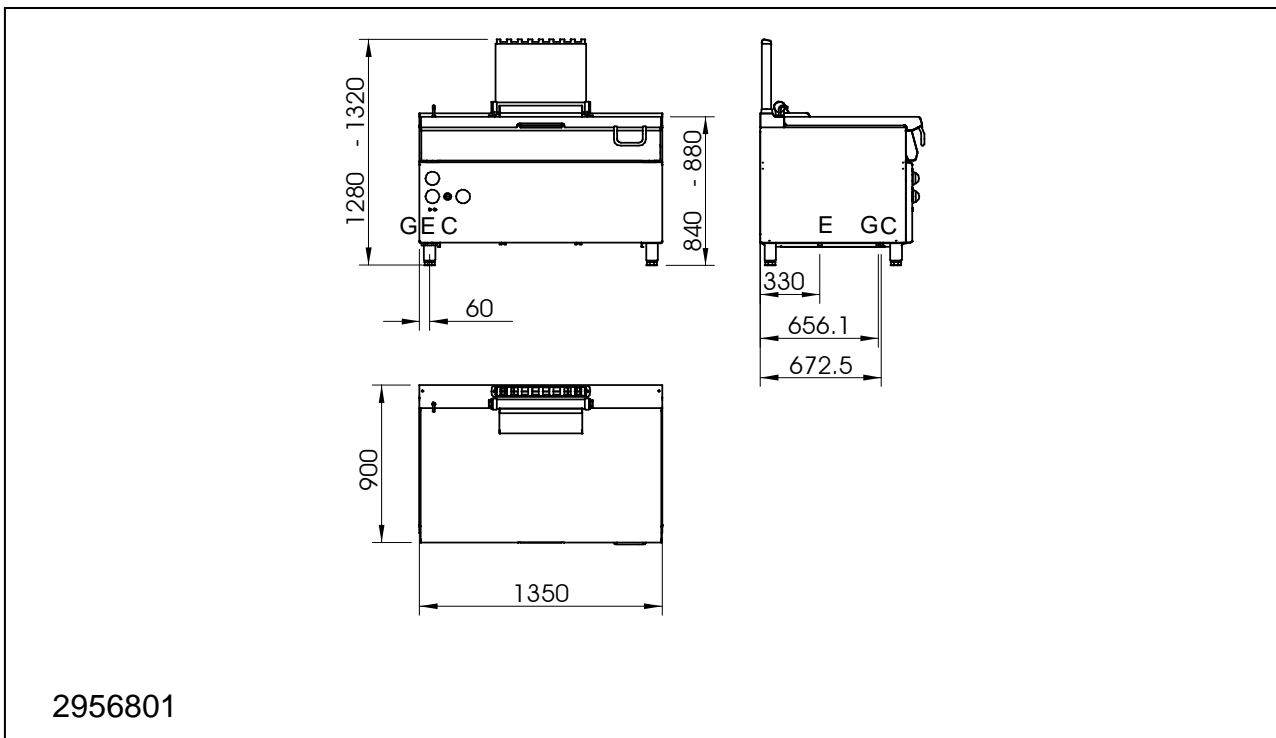


Fig. – Abb. 2: Dimensioni \ Dimensions \ Floor space dimensions \ Raumbedarfsmasse

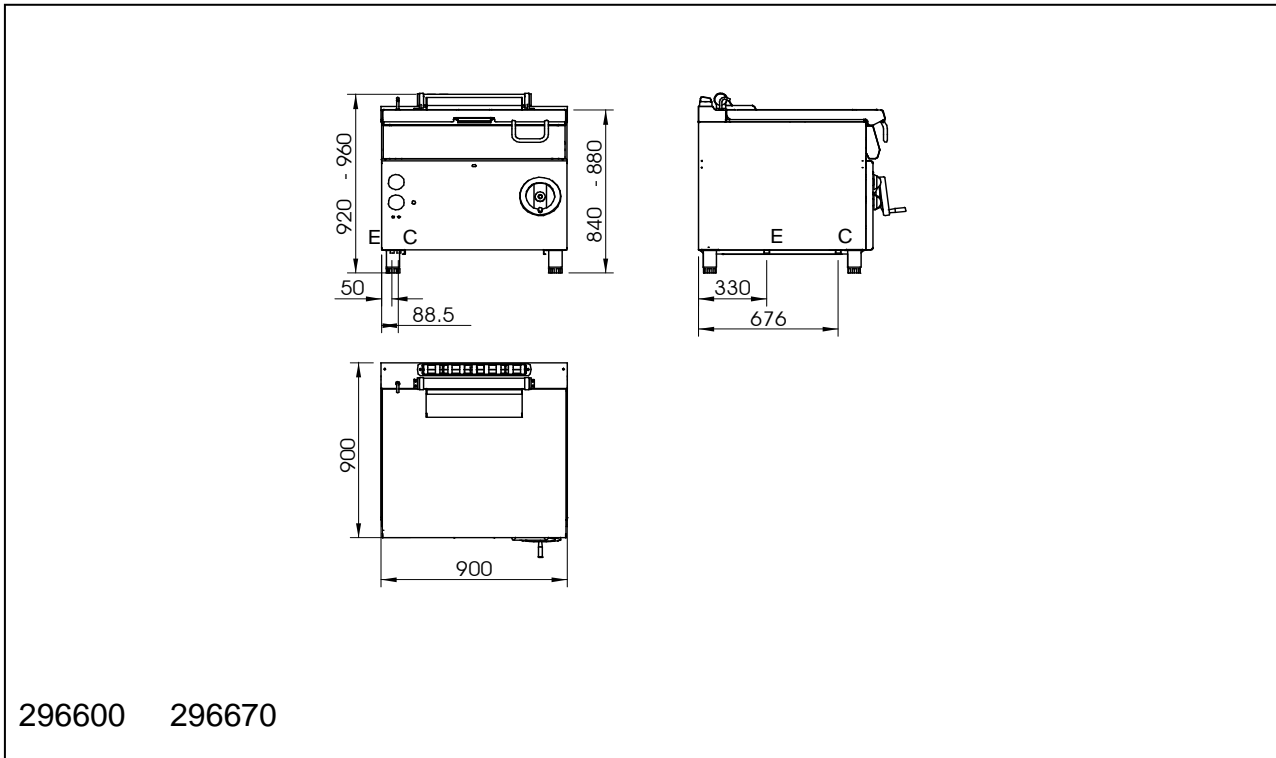


Fig. – Abb. 3: Dimensioni \ Dimensions \ Floor space dimensions \ Raumbedarfsmasse

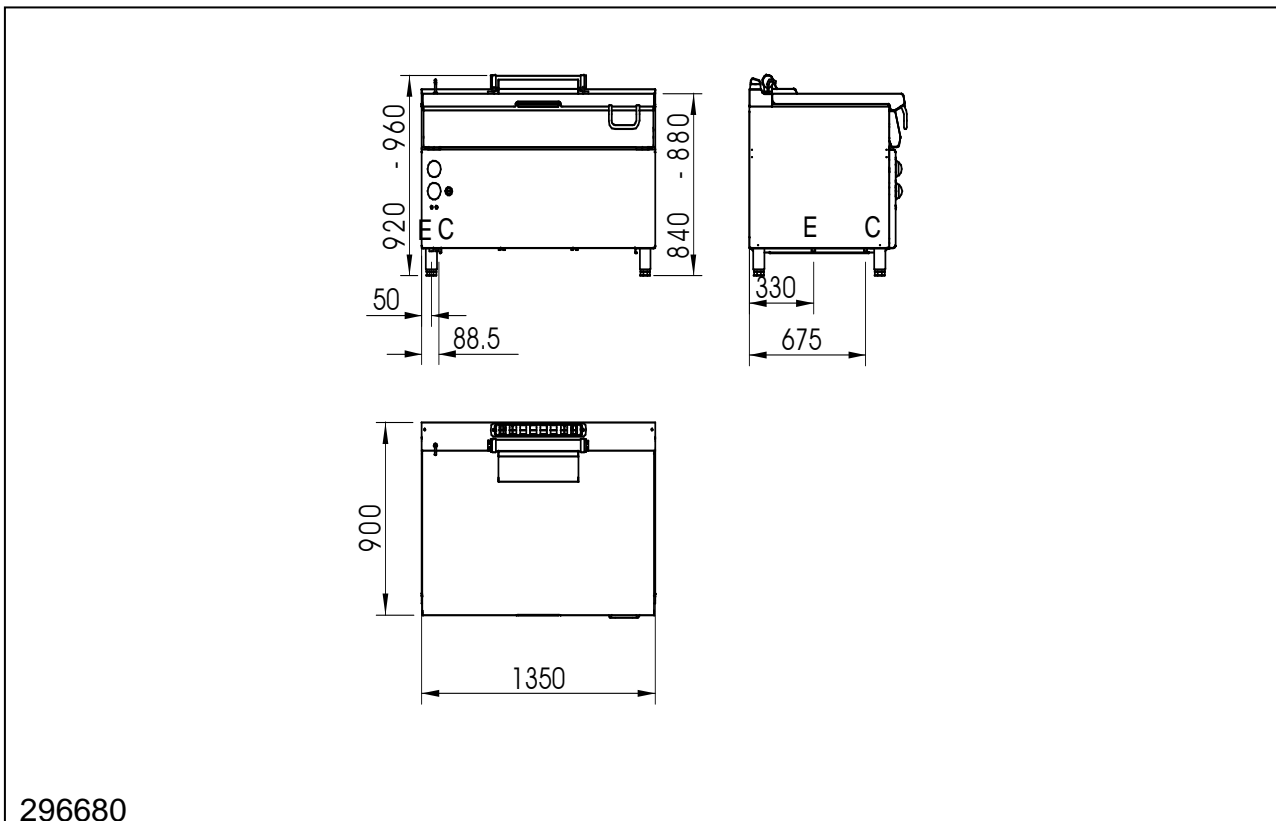


Fig. – Abb. 4: Dimensioni \ Dimensions \ Floor space dimensions \ Raumbedarfsmasse


	CAT/KAT	GAS/GAZ	G30	G31	G20	G25	G25.1	G110	G120	Made in E.U.							
		I <sub>2</sub> H	p mbar	-	-	20	-	-	-	-	LV	<input type="checkbox"/>					
	I <sub>3</sub> P	p mbar	-	37	-	-	-	-	-	IS	<input type="checkbox"/>						
	I <sub>3</sub> B/P	p mbar	28-30	28-30	-	-	-	-	-	CY	<input type="checkbox"/>	MT	<input type="checkbox"/>	HU	<input type="checkbox"/>		
	II <sub>2</sub> E+3P	p mbar	-	37	20	25	-	-	-	LU	<input type="checkbox"/>						
	II <sub>2</sub> E+3+	p mbar	28-30	37	20	25	-	-	-	FR	<input type="checkbox"/>	BE	<input type="checkbox"/>				
<b>CE</b> <b>xxxx</b>	II <sub>2</sub> H3+	p mbar	30	37	20	-	-	-	-	IT	<input type="checkbox"/>	PT	<input type="checkbox"/>	GR	<input type="checkbox"/>	GB	<input type="checkbox"/>
<b>Nr.</b>	II <sub>2</sub> H3+	p mbar	28	37	20	-	-	-	-	ES	<input type="checkbox"/>	IE	<input type="checkbox"/>	CH	<input type="checkbox"/>		
<b>TIPO/TYPE</b> <b>A</b>	II <sub>2</sub> E3P	p mbar	-	37	20	-	-	-	-	PL	<input type="checkbox"/>						
<b>MOD.</b>	II <sub>2</sub> ELL3B/P	p mbar	50	50	20	20	-	-	-	DE	<input type="checkbox"/>						
<b>ART.</b>	II <sub>2</sub> H3B/P	p mbar	50	50	20	-	-	-	-	AT	<input type="checkbox"/>	CH	<input type="checkbox"/>	CZ	<input type="checkbox"/>	SK	<input type="checkbox"/>
<b>N°.</b>	II <sub>2</sub> H3B/P	p mbar	28-30	28-30	20	-	-	-	-	FI	<input type="checkbox"/>	LT	<input type="checkbox"/>	BG	<input type="checkbox"/>		
<b>kW</b> <b>B</b>	II <sub>2</sub> H3B/P	p mbar	28-30	28-30	20	-	-	-	-	NO	<input type="checkbox"/>	SK	<input type="checkbox"/>	RO	<input type="checkbox"/>		
<b>ΣQn</b> <b>m³/h</b> <b>C</b>	II <sub>2</sub> H3B/P	p mbar	28-30	28-30	20	-	-	-	-	EE	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>	HR	<input type="checkbox"/>	TR	<input type="checkbox"/>
<b>kg/h</b> <b>D</b>	I <sub>3</sub> B/P	p mbar	50	50	-	-	-	-	-	HU	<input type="checkbox"/>						
<b>kW</b> <b>E</b> <b>V ~</b> <b>F</b>	II <sub>2</sub> L3B/P	p mbar	30	30	-	25	-	-	-	NL	<input type="checkbox"/>						
<b>Hz</b> <b>G</b>	III <sub>1</sub> ab2H3B/P	p mbar	28-30	28-30	20	-	-	8	8	SE	<input type="checkbox"/>						
	III <sub>1</sub> a2H3B/P	p mbar	28-30	28-30	20	-	-	8	-	DK	<input type="checkbox"/>						
Predisposto a gas-Prévu pour gaz-Voreinstellung für Gas-Predisposto a gás-Voorzien van gas-Set for use with gas-Preparado para gas- Ment for å brukes med gass-Avsett för att användas med gas-Tarkoitettu käytettäväksi kaasulla-Forberedt til brug af gas-Προετοιμασμένο για λειτουργία με αέριο- Zařízení na plyn - Toimib gaasi põhjal - A berendezés gáz használatára előkészített - Sagatavota darbam ar gáz - Przystosobione na gas - Numatyta dumjos - Nastavený na plyn - Pripravljeno za plin										<b>G20 20mbar (H)</b>							

Fig. – Abb. 5: targhetta caratteristiche \ Plaques des caractéristiques \ data plate \ typenschild

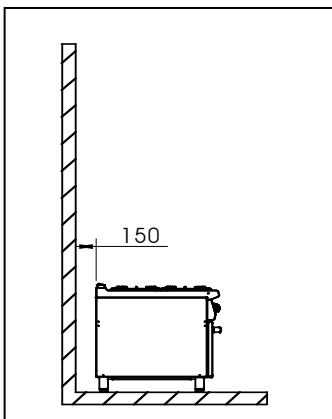


Fig. – Abb. 6: Installazione \ Lieu d'installation \ Place \ Installationsort

Fig. – Abb. 7: Simbolo equipotenziale \ Symbole equipotenziel \ Equipotenziale label \ Äquipotenzial Symbol

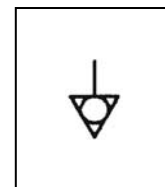
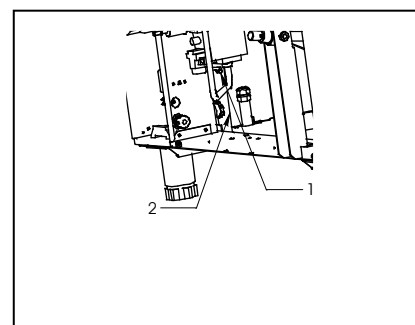


Fig. – Abb. 8: Verifica della tenuta e della pressione di alimentazione \ Contrôle de la tenue et de la pression d'alimentation \ Checking gas tightness and pressure \ Überprüfung der Dichtigkeit und des Versorgungsdrucks



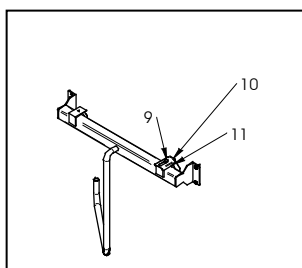
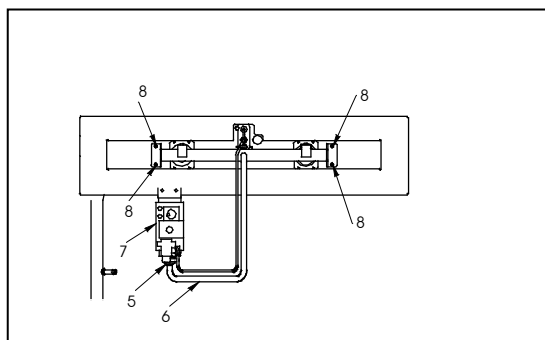
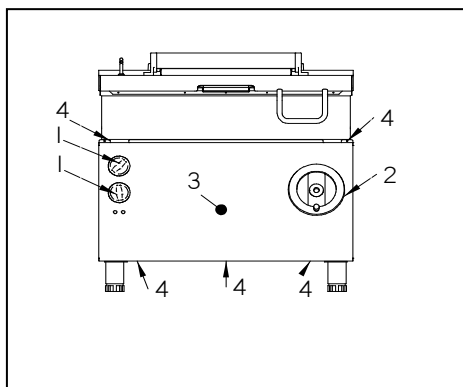


Fig. – Abb. 9, 10, 11 : Sostituzione ugello bruciatore \ Changement du gicleur du brûleur \ Substituting the burner nozzle \ Austausch der Hauptbrennerdüse

Fig. – Abb. 11 : Regolazione dell'aria primaria bruciatore \ Réglage de l'air primaire du brûleur \ Regulating the primary air of the burner \ Primärluftregelung des Hauptbrenners

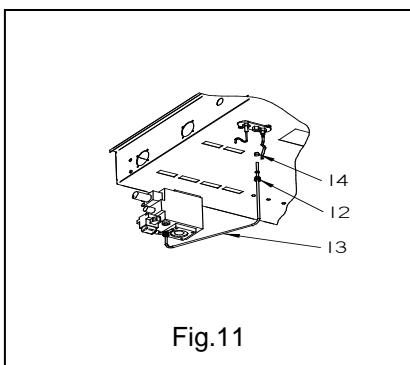


Fig. – Abb. 12 : Sostituzione dell'ugello bruciatore pilota \ Changement du gicleur du brûleur veilleuse \ Substituting the pilot burner nozzle \ Austausch der Zündbrennerdüse

Fig. – Abb. 13 : Istruzioni uso (versione a gas) \ Instructions d'utilisation (gaz versions) \ Instruction for use (gas version) \ Bedienungsanleitungen (gasgerät)

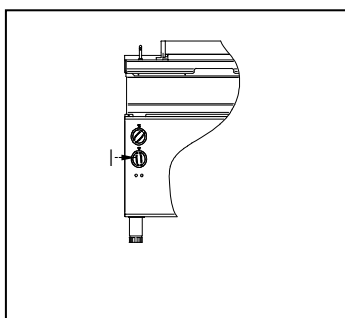
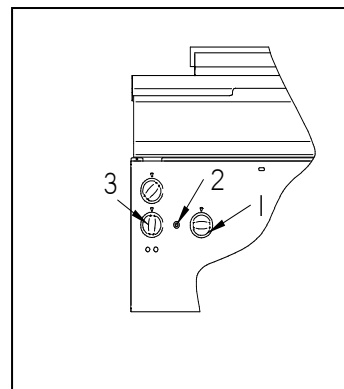
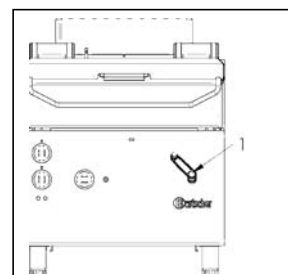


Fig. – Abb. 14 : Istruzioni uso (versione elettrico) \ Instructions d'utilisation (versions électriques) \ Instruction for use (electric version) \ Bedienungsanleitungen (Elektroausführungen)

Fig. – Abb. 15 : Istruzioni uso (ribaltamento manuale) \ Instructions d'utilisation (relevage manuel) \ Instruction for use (manual) \ Bedienungsanleitungen (handkurbel)



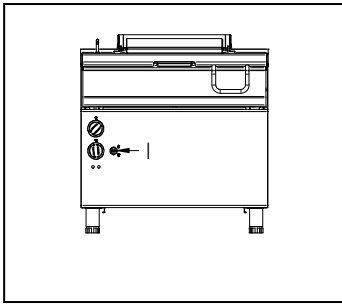


Fig. – Abb. 16 : Istruzioni uso (ribaltamento motorizzato) \ Instructions d'utilisation (relevage motorisé) \ Instruction for use (motorized) \ Bedienungsanleitungen (motorische Kippung)

Fig. – Abb. 17,18 : Sostituzione della valvola in sicurezza \ Changement du vanne de sécurité \ Substituting the safety valve \ Austausch der sicherheitsventil \

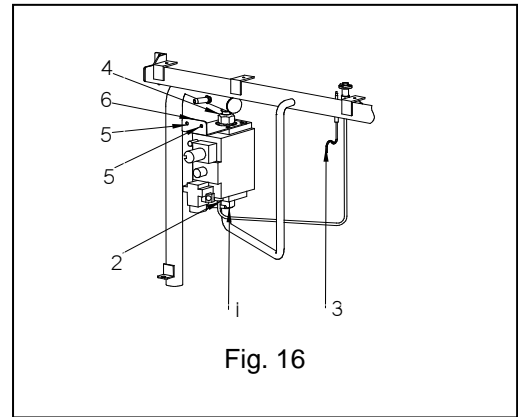
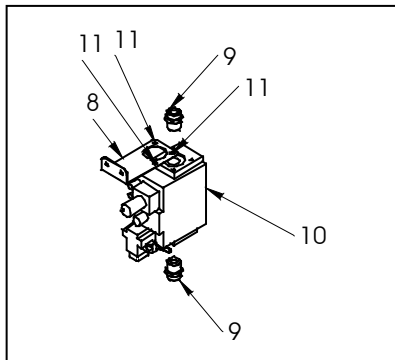


Fig. 16

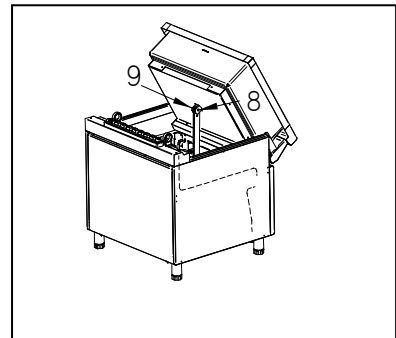
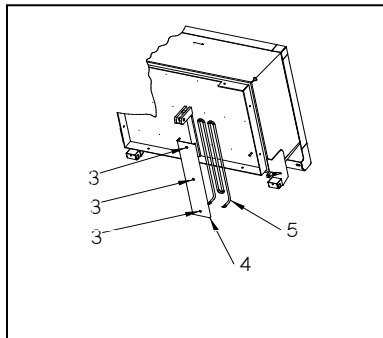
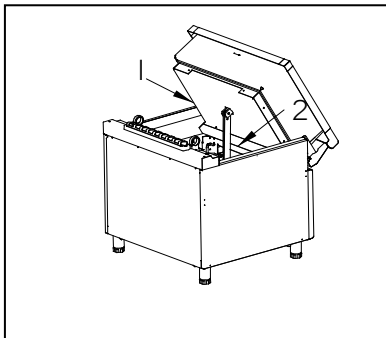


Fig. – Abb. 19,20,21 : Sostituzione delle resistenze \ Changement du résistances \ Substituting the heating element \ Austausch der panzerwiderstände

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

Modello	Descrizione	Dimensioni LxPxH [mm]	Dimensioni vasca LxPxH [mm]	Capacità vasca [l]	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	Pot. Elet. (E) [Kw]	Tensione (F) [V]	Freq. (G) [Hz]	Cavo Tipo H07 RN-F [mm2]
2956701	Brasiera gas 1 modulo manuale	900x900x900	800x620x170	86.5	19	A1	1.498	0.423	38	UNI-ISO 7/1 R ¾	0,0055	230 1	50	3x1
2956001	Brasiera gas 1 modulo motorizzata	900x900x900	800x620x170	86.5	19	A1	1.498	0.635	38	UNI-ISO 7/1 R ¾	0,2555	230 1	50	3x1
2956801	Brasiera gas 1.5 modulo motorizzata	1350x900x900	1250x620x170	132	28	A1	2.208	0.423	56	UNI-ISO 7/1 R ¾	0,2555	230 1	50	3x1
296670	Brasiera elettrica 1 modulo manuale	900x900x900	800x620x170	86.5							9	230 3 – 400 3N	50	4x4 – 5x2.5
296600	Brasiera elettrica 1 modulo motorizzata	900x900x900	800x620x170	86.5							9.25	230 3 – 400 3N	50	4x4 – 5x2.5
296680	Brasiera elettrica 1.5 modulo motorizzata	1350x900x900	1250x620x170	132							13.25	230 3 – 400 3N	50	4x4 – 5x2.5

(Tabella 2) CARATTERISTICHE BRUCIATORI (I-PT-CH- CAT. II<sub>2H3+</sub>)

Tipo gas	Potenza Nominale [kW]	Potenza Ridotta [kW]	Diam. iniettori principali [1/100 mm]	Diametro By-pass [1/100 mm]	Iniettori pilota [N°]	Regolazione aria "x" [mm]
<b>BRUCIATORE BRASIERA 1 MODULO</b>						
Gas Liquidi GPL (G30-G31)	19.00	-	110 x 4	-	30	Chiusa
Gas naturali Metano (G20)	19.00	-	170 x 4	-	51	Chiusa
<b>BRUCIATORE BRASIERA 1,5 MODULO</b>						
Gas Liquidi GPL (G30-G31)	28.00	-	110 x 6	-	30	Chiusa
Gas naturali Metano (G20)	28.00	-	170 x 6	-	51	Chiusa

## AVVERTENZE

### Generali

- *Leggere attentamente le istruzioni prima dell'installazione, uso e manutenzione dell'apparecchiatura.*
- *L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato secondo le istruzioni del costruttore riportate nell'apposito manuale.*
- *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.*

**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 gas e misti appartenenti alla categoria II<sub>2H3+</sub>, 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. 5, pag.4) con tutte le informazioni di riferimento dell'apparecchiatura si trova all'interno del fianco destro o sinistro o del cruscotto a seconda del modello.

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

2006/95/CE	- Bassa Tensione (LVD)
CEE 2004/108	- Compatibilità elettromagnetica (EMC)
90/396/CEE	- Apparecchi a gas
98/37/CE	- Regolamentazione 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.

## **DESCRIZIONE APPARECCHI**

### **Brasiera a gas**

Struttura robusta in acciaio, posta su quattro piedini che ne permettono la regolazione in altezza. Il rivestimento esterno è di acciaio inossidabile al Cromo-Nichel 18-10.

Ogni vasca è dotata di una valvola gas in sicurezza comandata da un termostato che permette di regolare la temperatura in un intervallo di valori compresi tra 90°C e 300°C, la sicurezza si ottiene tramite una termocoppia che viene tenuta attiva dalla fiamma del bruciatore pilota.

La vasca è interamente costruita in acciaio inox, con sistema di sollevamento manuale o motorizzato a seconda della versione. Il riscaldamento viene ottenuto per mezzo di bruciatori tubolari di acciaio inossidabile, adatti per funzionare bene alle alte temperature cui sono sottoposti.

### **Brasiera elettrica**

Struttura robusta in acciaio, posta su quattro piedini che ne permettono la regolazione in altezza. Il rivestimento esterno è di acciaio inossidabile al Cromo-Nichel 18-10.

Ogni vasca è dotata di un termostato che permette di regolare la temperatura in un intervallo di valori compresi tra 90°C e 300°C, la sicurezza è garantita da un termostato di sicurezza a riarmo manuale.

La vasca è interamente costruita in acciaio inox, con sistema di sollevamento manuale o motorizzato a seconda della versione. Il riscaldamento viene ottenuto per mezzo di resistenze corazzate azionate da un termostato.

## **PREDISPOSIZIONI PER L'INSTALLAZIONE**

### **Luogo (fig.6, pag.4)**

Si consiglia di installare l'apparecchiatura in un locale ben aerato o sotto una cappa di aspirazione. 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 150 mm. dalle pareti laterali e da quella posteriore. 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.

## **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
- Regolamenti edilizi e disposizioni antincendio locali
- Norme antinfortunistiche vigenti
- Disposizioni dell'ente di erogazione del Gas
- Le disposizioni CEI vigenti
- Disposizioni dei VVFF

## **Scarico fumi**

Queste apparecchiature sono di Tipo "A1" e non necessitano del collegamento diretto ad un condotto di scarico dei prodotti di combustione. I prodotti della combustione però devono essere convogliati in apposite cappe o dispositivi simili, 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 m<sup>3</sup>/h per ogni kW di potenza gas installata)

## **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 ¾ 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. Completato l'allacciamento, si deve verificare la tenuta di quest'ultimo con l'ausilio dell'apposito spray rilevatore di fughe.

### Allacciamento Elettrico

Prima di allacciare l'apparecchiatura si deve verificare la corrispondenza tra la tensione di predisposizione della stessa e quella disponibile per l'alimentazione al fine di verificarne l'idoneità. Se non si trova la corrispondenza tra le due si deve variare, se previsto il cambio tensione, il collegamento, come illustrato nello schema elettrico. Le morsettiere si trovano dietro il frontale dell'apparecchiatura e si rende accessibile allentando le viti che lo fissano alla macchina. Va verificata inoltre l'efficacia della messa a terra, che il conduttore di terra dal lato allacciamento sia più lungo degli altri conduttori, che il cavo d'allacciamento abbia una sezione adeguata alla potenza assorbita dall'apparecchiatura e che sia almeno di tipo H05 RN-F. **Come da disposizioni internazionali, a monte dell'apparecchiatura stessa deve essere installato un dispositivo onnipolare con un'apertura dei contatti di almeno 3 mm, che non deve interrompere il cavo GIALLO-VERDE di terra.** Il dispositivo deve essere installato nelle vicinanze dell'apparecchio, deve essere omologato ed avere una portata adatta all'assorbimento dell'apparecchiatura (Vedi caratteristiche tecniche).

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 in figura 7 (pag. 4).

### Allacciamento alla rete idrica.

Collegare la tubazione di entrata dell'acqua alla rete di distribuzione seguendo le disposizioni delle norme vigenti

### Verifica della tenuta e della pressione di alimentazione (fig. 8, pag4).

Prima di procedere alla verifica della pressione si deve verificare la tenuta dell'impianto del gas fino all'ugello con l'apposito spray, questo per assicurarsi che durante il trasporto non sia successo niente di compromettente per l'apparecchiatura. Poi si può procedere con la verifica della pressione di entrata, che si attua per mezzo di un manometro, o del tipo tubo a "U", o di tipo elettronico con risoluzione minima di 0.1 mbar. Per effettuare la misurazione si deve togliere la vite (1) dalla presa di pressione (2) e collegarla al tubicino del manometro. Aprire la valvola del gas di alimentazione dell'apparecchiatura, verificare la pressione in erogazione e richiudere la valvola. Togliere il tubicino e riavvitare correttamente la vite nella presa di pressione. Il valore della pressione deve rientrare tra il minimo ed il massimo riportati di seguito:

Tipo di gas	P <sub>n</sub> [mbar]	P <sub>min</sub> [mbar]	P <sub>MAX</sub> [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, accertarsi della causa. 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**

Tutti i bruciatori principali sono dotati di regolazione dell’aria primaria. La verifica va fatta seguendo i valori riportati nella colonna regolazione aria della tabella caratteristiche bruciatori. Per effettuare la regolazione procedere come illustrato nei paragrafi che seguono.

**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 (figg.9-10-11, pag.5)**

Per sostituire l'ugello del bruciatore si deve prima di tutto togliere le manopole (1) e il volantino di sollevamento (2), quindi si procede a togliere la facciata (3) svitando le viti che la fissano (4). Si passa successivamente a svitare il raccordo (5) che fissa la rampa (6) all'elettrovalvola (7) e le viti (8) che bloccano quest'ultima al telaio. Dopo aver liberato la zona di lavoro, allentare la vite (9) che blocca la regolazione dell'aria primaria, aprire del tutto la staffa (10) e procedere a svitare l'ugello (11) con una chiave e sostituirlo con l'ugello appropriato al tipo di gas impiegato riportato nella tabella 2. Rimontare l'ugello serrando bene e procedere alla regolazione dell'aria primaria come indicato nel paragrafo successivo. Dopo aver finito il tutto, risistemare i particolari tolti in precedenza.

## **Regolazione dell'aria primaria bruciatore (Fig. 11, pag.5)**

Dopo aver sostituito l'ugello del bruciatore si deve procedere alla regolazione dell'aria primaria, per fare questo, allentare la vite (9) che fissa la staffa di regolazione dell'aria (10), portare la quota "x" a misura secondo il riferimento della tabella 2, serrare la vite (9) e verificare l'esattezza della quota "x".

## **Sostituzione dell'ugello bruciatore pilota (Figg. 9-10-12, pag.5)**

Per sostituire l'ugello del bruciatore pilota si deve prima di tutto togliere le manopole (1) e il volantino di sollevamento (2), quindi si procede a togliere la facciata (3) svitando le viti che la fissano (4). Si passa successivamente a svitare il raccordo (5) che fissa la rampa (6) all'elettrovalvola (7) e le viti (8) che bloccano quest'ultima al telaio, come mostrato nelle figure 8 e 9. Dopo aver liberato la zona di lavoro, svitare il raccordo (12) che fissa la condotta di alimentazione gas del pilota (13) ed estrarre l'ugello (14); sostituirlo con l'ugello appropriato al tipo di gas impiegato, riportato nella tabella 2. Rimontare l'ugello e la condotta, serrare a fondo il raccordo, quindi risistemare tutti i particolari tolti in precedenza.

## ISTRUZIONI D'USO

### **Brasiera a gas** (Fig. 13, pag.5)

Per accendere il bruciatore della brasiera si procede nel modo seguente:

- ruotare la manopola (1) dalla posizione di chiuso ● fino alla posizione di accensione ★ ;
- premere a fondo;
- premere il pulsante del piezoelettrico (2) ★ per accendere il bruciatore pilota;
- mantenere premuta la manopola fino a quando la termocoppia si riscalda e mantiene il pilota acceso, il tutto si può verificare dalla feritoia ricavata sulla facciata dell'apparecchiatura;
- accendere il bruciatore principale posizionando la manopola su ♠
- regolare la temperatura desiderata utilizzando la manopola che controlla il termostato (3).

Per spegnere il bruciatore principale è necessario ruotare la manopola verso destra fino alla posizione di accensione ( ★ ), per spegnere anche il pilota ruotare ulteriormente fino alla posizione fino alla posizione di chiuso ●.

### **Brasiera elettrica** (Fig. 14, pag.5)

Per accendere la brasiera procedere nel modo seguente:

- ruotare la manopola (1) del termostato nella posizione corrispondente alla temperatura di riscaldamento desiderata; le due lampade spia si accendono, quella verde rimane sempre accesa per segnalare la presenza di tensione, mentre quella arancione si spegne non appena la vasca arriva in temperatura.
- per spegnere, riportare la manopola in posizione 0.

### **Ribaltamento manuale** (Fig. 15, pag.5)

Il ribaltamento della serie manuale si ottiene mediante il volantino (1) posto sul frontale dell'apparecchiatura. La vasca si alza ruotando il volantino in senso orario, mentre si abbassa ruotando in senso antiorario.

### **Ribaltamento motorizzato** (Fig. 16, pag.6)

Il ribaltamento della serie motorizzata si ottiene mediante il selettore (1) posto sul frontale dell'apparecchiatura. La vasca si alza ruotando il selettore verso l'alto (freccia ▲) e si abbassa ruotandolo verso il basso (freccia ▼).

**Fare attenzione all'utilizzo del ribaltamento durante le operazioni di pulizia e manutenzione.**

**ATTENZIONE! Usare l'apparecchio solo sotto sorveglianza. Non lasciare mai funzionare il riscaldamento con la vasca vuota.**

### **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.

## **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.**

Le seguenti operazioni di manutenzione devono essere eseguite almeno una volta all'anno da personale specializzato. Si consiglia di stipulare un contratto di manutenzione.

- Verificare il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di controllo e di sicurezza;
- Verificare la corretta accensione dei bruciatori e il corretto funzionamento anche al minimo;
- Verificare la tenuta delle condutture del gas;
- Verificare lo stato del cavo di alimentazione.

## **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.**

**Valvola in sicurezza** (fig.9, pag.5 - figg.17,18, pag.6)

Per sostituire la valvola si devono togliere le manopole dell'acqua e del gas ed il volantino quindi si procede a togliere la facciata svitando le quattro viti che la fissano, come esposto in figura 9, a questo punto si può procedere a svitare in sequenza il bocchettone della condotta che va al bruciatore (1), il bocchettone della condotta del bruciatore pilota (2), la termocoppia (3), il bocchettone della rampa (4) e le viti (5) che fissano la piastrina di supporto(8). Estrarre il gruppo valvola comprendente i raccordi e la staffa; quindi svitare le viti (11) di fissaggio della staffa (8) all'elettrovalvola (10) e procedere a svitare i raccordi (9) dalla valvola facendo attenzione a non rovinare il filetto, dal momento che i pezzi andranno recuperati. Quindi sostituire il pezzo e procedere a rimontare il tutto seguendo la sequenza inversa. Per una maggiore garanzia di tenuta si consiglia di avvitare i raccordi (9) alla valvola con l'interposizione di un serrafiletto a tenuta.

### **Termocoppia**

Per sostituire la termocoppia si devono togliere le manopole dell'acqua e del gas ed il volantino quindi si procede a togliere la facciata svitando le quattro viti che la fissano. Poi è necessario svitare il raccordo della termocoppia sul rubinetto, quello sul corpo pilota e sostituire il pezzo

**Resistenze** (figg.19-20-21, pag.6)

Per sostituire le resistenze si deve innanzitutto alzare la vasca il più possibile, togliere il coperchio scatola resistenze (1), la scatola resistenze (2) ed il supporto della resistenza da sostituire (3) allentando le viti di fissaggio(4). Si estrae quindi la resistenza (5) dopo averla scollegata. Qualora la sostituzione risultasse difficoltosa, si può favorire il tutto togliendo il cruscotto (6), la facciata (7) (come illustrato in figura 8) e ribaltando la vasca verso il fronte dopo aver tolto il perno (8) e la copiglia (9). Si raccomanda di prestare molta attenzione ed utilizzare quest'ultima manovra solo in caso di assoluta necessità

**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.**