

CERTIFICATO DI ESAME CE

CERTIFICATO DI ESAME CE DI TIPO n. **51AQ330**
EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE no.

L'IMQ quale organismo notificato, certifica la conformità ai requisiti essenziali stabiliti dalla Direttiva CEE 90/396 del seguente prodotto:
As notified Body, IMQ assesses the compliance with the essential requirements stated by Directive 90/396 EEC of the following product:

**Bistecchiere
Fry-top**

Modelli FTSPS/... / FTSP/... / Models FTSPS/... / FTSP/...

(Ulteriori informazioni sono riportate in allegato / For further information see annexes)

Costruito da:
Manufactured by:

CASTA SNC

A: VIA N.SACCO, 37 47100 FORLÌ FO Italy
At:

In base all'articolo 8 della Direttiva, il presente Certificato, unitamente al rispetto di una delle procedure ivi previste, consente alla Ditta di apporre sul prodotto sopradescritto la seguente marcatura:

According to the article 8 of the Directive, this Certificate, together with the observance of one of the procedures there foreseen, allows the firm to affix on the above mentioned product the following marking.



0051

Milano, 2000-12-12

IMQ S.p.A.

Il presente certificato annulla e sostituisce il precedente
This Certificate cancels and replaces the previous one

No. **51AQ330** del/of 1997-06-04

Questo Certificato è soggetto alle condizioni previste dall'IMQ nel regolamento relativo al rilascio di certificati di esame di tipo e all'utilizzo della marcatura CE su apparecchi a gas e attestato per i relativi dispositivi di sicurezza, in base alla Direttiva CEE 90/396.

Certificate is subjected to conditions foreseen by IMQ "Rules concerning the issuing of EC Type Examination Certificates and the use of marking on gas appliances and the certificate is fittings, following the provisions of directive 90/396 EEC.

IMQ S.p.A. - via Quintiliano 43 - 20138 Milano - I

2-1 DESCRIZIONE GENERALE DELL'APPARECCHIATURA

2-1.1 Impieghi ammessi

L'apparecchiatura è stata progettata e costruita per la cottura di alimenti nell'ambito della ristorazione professionale.

La cottura viene effettuata ponendo la **piadina** o la **piadina & salsiccia** sulla piastra preventivamente surriscaldata.

Per poter utilizzare l'apparecchiatura in sicurezza è fondamentale eseguire l'installazione secondo le leggi, le norme e le specifiche vigenti nel paese di utilizzo.

2-1.2 Uso improprio

Per uso improprio si intende l'uso dell'apparecchiatura secondo criteri non conformi alle istruzioni riportate all'interno di questo manuale e che, comunque, risultano pericolosi per la sicurezza. Il costruttore non si ritiene responsabile per guasti causati da un uso inadeguato dell'apparecchiatura.

- Non utilizzare l'apparecchiatura per riscaldare pentole o tegami.
- (Per i modelli con piastra cromata) non utilizzare l'apparecchiatura per la cottura di cibi surgelati; l'eccessivo sbalzo termico potrebbe danneggiare la superficie della piastra.



PERICOLO

Non utilizzare l'apparecchiatura per scopi non previsti. L'USO IMPROPRIO È VIETATO.



PERICOLO

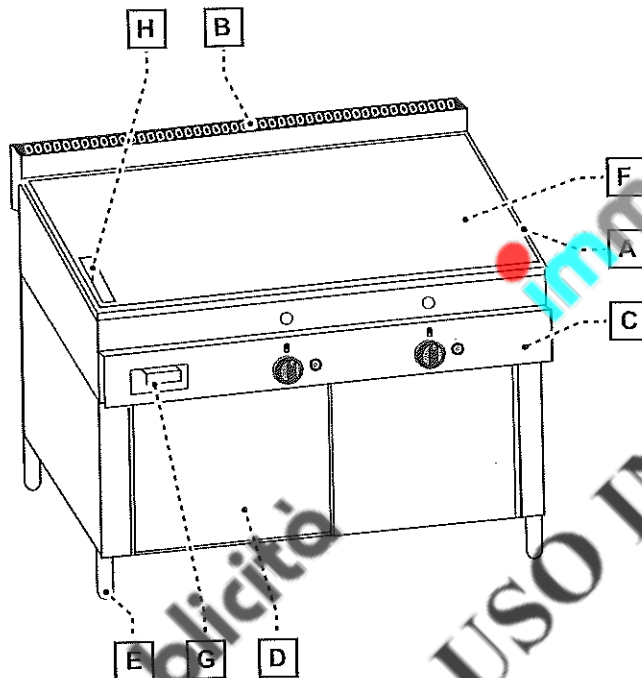
Non manomettere i sigilli delle viti di regolazione che si trovano sulle valvole del gas.

2-1.3 Parti principali dell'apparecchiatura

L'immagine e le descrizioni riportano l'apparecchiatura con tutti gli equipaggiamenti possibili. A seconda del modello scelto l'apparecchiatura in vostro possesso potrebbe essere diversa.

Organi principali

- A) Profilo bordato (solo per modelli Piadina & Salsiccia)
- B) Griglia scarico fumi
- C) Cruscotto comandi
- D) Sportello apribile
- E) Piedini regolabili
- F) Piastra di cottura
- G) Cassettino di raccolta residui
- H) Foro di scarico residui



2-1.4 Caratteristiche costruttive

- Struttura portante dell'apparecchiatura è realizzata in acciaio inox 18/10 ed è posta su quattro piedini regolabili in altezza;
- Camino di scarico fumi incorporato;
- Piastra di cottura realizzata in **acciaio dolce levigato** disponibile liscia (mod. FTSP/..., FTMP/..., LTMP/...) o bordata sui quattro lati (mod. FTSPS/..., FTMPS/..., LTMPS/...) con foro di scarico e cassettino di raccolta residui;
- Manopole atermiche;
- Rubinetti valvolati;
- Bruciatori atmosferici a gas indipendenti ad alto rendimento;
- Termocoppia (blocca l'alimentazione del gas in caso di spegnimento della fiamma);
- Fiamma pilota e accensione piezoelettrica.

3-1 SICUREZZA

- Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli usi previsti dal costruttore.
- L'impiego dell'apparecchiatura per usi impropri può recare rischi per la sicurezza e al salute delle persone e danni economici.
- Se si considera che l'apparecchiatura è utilizzata per la preparazione di prodotti alimentari per l'uomo, è necessario prestare particolare cura a tutto ciò che riguarda l'igiene e mantenere costantemente pulita l'apparecchiatura e tutto l'ambiente circostante.
- Tutti gli interventi di manutenzione che richiedono una precisa competenza tecnica o particolari capacità devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato, con esperienza riconosciuta e acquisita del settore specifico di riferimento.
- Per mantenere l'igiene e proteggere gli alimenti lavorati da tutti i fenomeni di contaminazione, è necessario pulire accuratamente gli elementi che vengono a contatto direttamente o indirettamente con gli alimenti e tutte le zone limitrofe. Effettuare queste operazioni esclusivamente con prodotti detergenti per uso alimentare ed evitare nel modo più assoluto quelli infiammabili o che contengano sostanze nocive alla salute delle persone.
- In caso di inattività prolungata, oltre a scollegare tutte le linee di alimentazione, è necessario effettuare una pulizia accurata di tutte le parti interne ed esterne dell'apparecchiatura e dell'ambiente circostante.

3-1.1 Utilizzo dell'apparecchiatura in sicurezza

Trattandosi di un apparecchiatura realizzata esclusivamente per uso professionale, deve essere utilizzata esclusivamente da personale competente.

- Durante il funzionamento dell'apparecchiatura le superfici adiacenti alla piastra di cottura possono diventare calde. Pericolo di scottature! prima di intervenire sull'apparecchiatura (ad esempio per operazioni di pulizia) assicurarsi che si sia raffreddata.
- Non lasciare mai l'apparecchiatura accesa senza sorveglianza.
- Non tenere troppo vicino all'apparecchiatura in funzione, nessun oggetto infiammabile come carta, plastica, stracci, polistirolo, ecc. che possono essere causa d'incendio.
- Mantenere pulita l'area di lavoro: non permettere che oggetti di vario genere sparsi nell'ambiente rendano insicuri i movimenti del personale addetto.
- Non ostruire le aperture o fessure di aspirazione o di smaltimento del calore.
- Non manomettere i sigilli delle viti di regolazione che si trovano sulle valvole del gas.



ATTENZIONE

È vietato apportare modifiche od effettuare interventi di qualsiasi tipo sull'apparecchiatura, esclusi quelli relativi alla normale manutenzione. Qualunque modifica apportata, non espressamente approvata dal Costruttore, fa decadere automaticamente la garanzia e la conformità alle Direttive.

3-1.2 Istruzioni di sicurezza in caso di cattivo funzionamento

In caso di emergenza:

- Chiudere l'alimentazione del gas.
- Rivolgersi al Servizio Assistenza del costruttore o ad un tecnico specializzato.



PERICOLO

Spegnere l'apparecchiatura in caso di guasto o cattivo funzionamento.

3-1.3 Smaltimento dell'apparecchiatura

L'apparecchiatura è costruita con materie prime riciclabili e non contiene sostanze pericolose o tossiche. Lo smaltimento di tutti i materiali dell'apparecchiatura deve avvenire seguendo scrupolosamente le normative vigenti nel luogo dove l'apparecchiatura è installata. **Attenersi alle regole di salvaguardia ambientale.**

4-1 PRIMA DELL'UTILIZZO

Prima di effettuare la prima cottura, si consiglia di pulire accuratamente l'apparecchiatura.

Liberare l'apparecchiatura da tutti i materiali di imballo e provvedere alla pulizia utilizzando acqua calda e una spugna. Le parti in acciaio inossidabile devono essere pulite con un detergente privo di sostanze abrasive e specificatamente indicato per la detersione di tali superfici (maggiori informazioni al paragrafo "6-1.3 Consigli utili per la manutenzione dell'acciaio inossidabile").

Dopo aver pulito l'apparecchiatura, sciacquare con acqua pulita ed asciugare con un panno.

Non utilizzare getti d'acqua per pulire l'apparecchiatura.

4-2 MAPPATURA COMPLETA DEI COMANDI

L'elenco identifica i comandi per le funzioni principali dell'apparecchiatura.

A) Pulsante di accensione bruciatore.

B) Manopola regolazione bruciatore.

4-3 ACCENSIONE E SPEGNIMENTO BRUCIATORE

Per accendere la fiamma pilota

- Spingere la manopola (B) e girarla in senso antiorario dalla posizione ● (Spento) alla posizione ★ (Pilota).
- Attendere qualche secondo per consentire lo scarico dell'aria contenuta nella condotta del gas.
- Premere l'accensione piezoelettrica (A) ⚡. Dall'accensione della fiamma pilota tenere premuta la manopola per circa 10 secondi allo scopo di permettere un sufficiente riscaldamento della termocoppia di sicurezza, quindi rilasciarla.



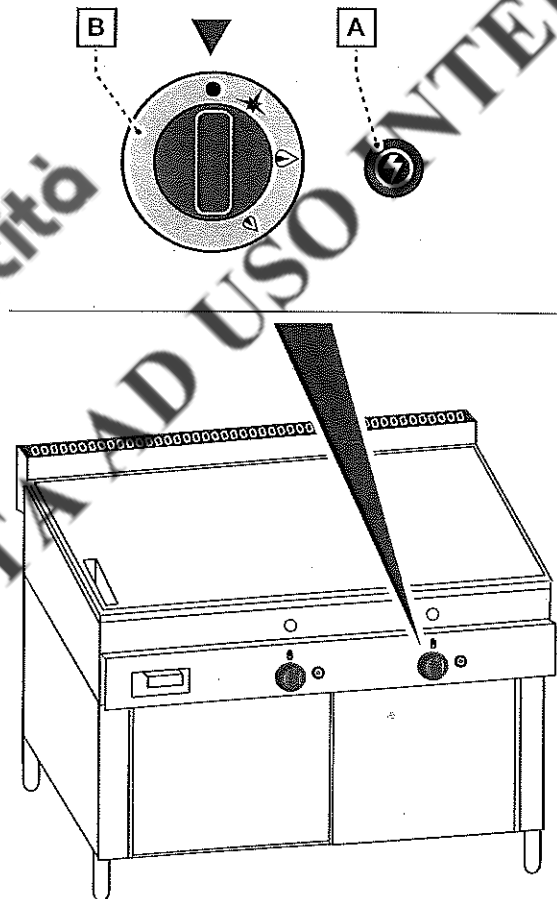
IMPORTANTE

Qualora dopo il rilascio della manopola la fiamma pilota dovesse spegnersi, ripetere l'operazione sopra descritta.



IMPORTANTE

Qualora, per una avaria qualsiasi, l'accensione piezoelettrica non dovesse scintillare, è possibile effettuare l'accensione manuale. Inserire un lungo fiammifero nello spioncino sul cruscotto frontale e, mantenendo premuta la manopola (B), avvicinare la fiamma al bruciatore pilota.

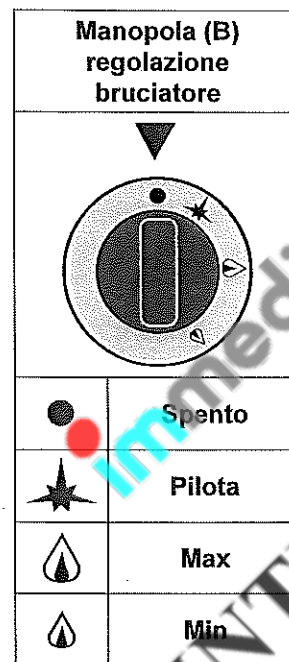


Per accendere il bruciatore

- Impostare la temperatura di cottura desiderata agendo sulla manopola di regolazione (B) in senso antiorario.

Per spegnere il bruciatore

- Per spegnere il bruciatore ruotare la manopola (B) in posizione ★ (Pilota); per spegnere anche la fiamma pilota ruotare la manopola in posizione ● (Spento).



4-4 NORME E CONSIGLI D'USO

- Prima di posizionare i cibi da cuocere, attendere che la piastra sia a temperatura.
- Evitare di graffiare o urtare con oggetti la superficie della piastra di cottura.
- Coprire l'apparecchiatura quando non viene utilizzata.

4-5 COME COMPORTARSI IN CASO DI INATTIVITÀ PROLUNGATA

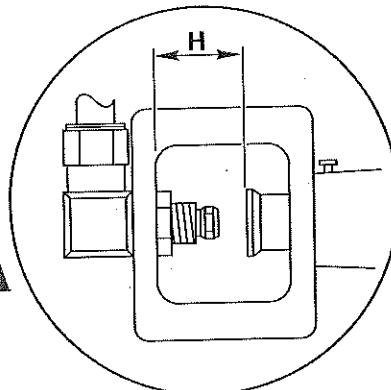
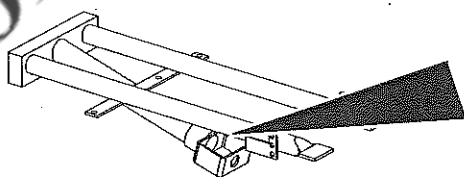
Se l'apparecchiatura non viene usata per un determinato periodo di tempo, occorre:

- chiudere il rubinetto d'intercettazione gas;
- pulire l'apparecchiatura;
- dopo aver pulito ed asciugato l'apparecchiatura, essa va protetta con un film di prodotto idoneo (ad esempio, olio di vaselina spray o prodotti analoghi).

5-4.3 Caratteristiche bruciatori, ugelli e regolazioni in funzione del tipo di gas utilizzato

Tutti i dati relativi alle potenze ed ai consumi dell'apparecchiatura, indicati nella tabella seguente, sono stati ricavati utilizzando dei gas normalizzati (vedi Tab.1 - Sez.7).

Bruciatore tipo			6,0 kW	6,9 kW	9,4 kW	13,0 kW	
Portata termica ridotta (kW)							
Descrizione	Gas	Pressione (mbar)					
GAS METANO	Regolazione H aria primaria (mm) per gas metano (vedi figura sotto)	G20	20	12	15	29	10
			25	12	15	-	-
		G25	20	12	15	29	10
	25		12	15	29	10	
	Diametro foro ugello principale (1/100 mm) per gas metano	G20	20	185 L	200	240	290
			25	180 L	185	-	-
		G25	20	205 L	215	270	340
	25		195 L	205	255	310	
	Marcatura ugello pilota per gas metano	G20	20	35	Regolato	35	35
			25	35	Regolato	-	-
		G25	20	35	Regolato	35	35
	25		35	Regolato	35	35	
Consumo di gas metano (m ³ /h)	G20	20 ÷ 25	0,635	0,730	0,995	1,376	
		G25	20 ÷ 25	0,738	0,489	1,157	1,600
	G25.1	25	0,737	0,848	-	-	
GAS G.P.L.	Regolazione H aria primaria (mm) per gas liquido (vedi figura sotto)	G30/G31	28 + 30/37	12	17	31	Aperta
			50/50	12	17	31	25
	Diametro foro ugello principale (1/100 mm) per gas liquido	G30/G31	28 + 30/37	125	130	155	175
			50/50	110	110	130	155
	Marcatura ugello pilota per gas liquido	G30/G31	28 + 30/37	20	20	20	20
			50/50	20	20	20	20
Consumo di gas liquido (kg/h)	G30	28 ÷ 50	0,437	0,544	0,741	1,025	
	G31	28 ÷ 50	0,466	0,536	0,730	1,010	



Regolazione aria primaria bruciatore gas

5-5 POSIZIONAMENTO E INSTALLAZIONE

La zona di installazione deve essere provvista di tutti gli allacciamenti di alimentazione, ventilazione, aspirazione e di scarico dei residui di produzione, deve essere adeguatamente illuminata ed avere tutti i requisiti igienici e sanitari rispondenti alle leggi vigenti, per evitare che gli alimenti vengano contaminati.

Controllare la superficie e la solidità del pavimento o del piano di appoggio affinché il basamento dell'apparecchiatura possa trovare una appoggio uniforme.

5-5.1 Posa in opera dell'apparecchio

- Togliere l'apparecchiatura dall'imballo e sistemarla nel luogo di utilizzazione.



PERICOLO

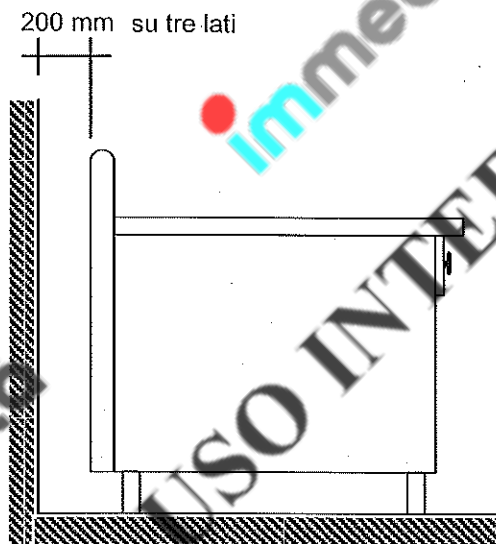
L'apparecchiatura deve essere installata ad almeno 200 mm di distanza da pareti infiammabili. Tale distanza può essere inferiore quando le pareti sono incombustibili o protette da isolante termico. L'apparecchiatura non è adatta per l'incasso.

- Agire sui piedini di appoggio per livellare l'apparecchiatura.
- Togliere la pellicola protettiva di plastica adesiva trasparente dalle superfici, staccandola lentamente per evitare che rimanga attaccato del collante.
- Procedere con l'allacciamento alla rete di distribuzione del gas (par. "5-6 Allacciamento gas").



ATTENZIONE

Assicurarsi che una volta installata, l'apparecchiatura sia di facile accesso per l'addetto al servizio tecnico nel caso di un'eventuale guasto.



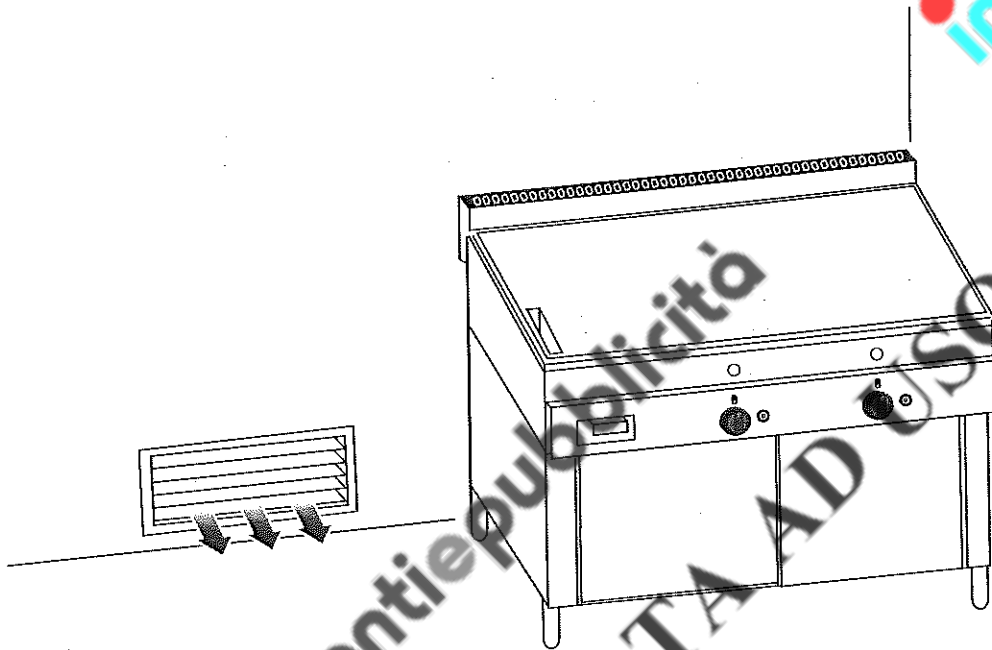
5-5.2 Ventilazione del locale di installazione

Nel locale dove è installata l'apparecchiatura devono essere presenti delle prese d'aria per garantire il corretto funzionamento dell'apparecchiatura e per il ricambio d'aria del locale stesso.

Le prese d'aria devono avere dimensioni adeguate, devono essere protette da griglie e devono essere collocate in modo da non poter essere ostruite.

**IMPORTANTE**

Maggiori informazioni sull'evacuazione dei fumi di scarico sono indicate nel paragrafo "5-7 Evacuazione dei fumi".



5-6 ALLACCIAMENTO GAS

Prima di collegare l'apparecchiatura, accertarsi che i dati indicati nella targhetta di identificazione corrispondano a quelli della rete di distribuzione del gas; nel caso che il tipo di gas indicato sulla targhetta non sia quello di cui si dispone, seguire le indicazioni riportate nel paragrafo **5-10 Regolazione per funzionamento con gas diversi**.

- L'allacciamento all'alimentazione del gas deve essere sempre effettuata mediante tubazioni in materiale metallico, di tipo rigido o flessibile, con tubature di sezione proporzionata, interponendo una guarnizione di tenuta adatta per l'utilizzo del gas.
- I collegamenti fra le tubazioni da 3/4"G in uscita dagli apparecchi e le tubazioni del gas devono essere preferibilmente effettuate con giunto metallico a tre pezzi, allo scopo di facilitare gli allacciamenti ed eventuali smontaggi.
- La tenuta sui filetti di giunzione può essere assicurata mediante nastro in tetrafluoroetilene o altri materiali equivalenti dichiarati idonei dal loro fabbricante anche per i gas G.P.L.
- Interporre sempre fra ogni apparecchiatura e la tubazione di allacciamento del gas un rubinetto di intercettazione, in una posizione che consenta di manovrarlo con facilità e da chiuderlo a fine lavoro.
- Nell'eseguire il collegamento tubazioni gas-apparecchiature, fare attenzione a non provocare sollecitazioni di alcun genere alle apparecchiature stesse.
- Le guarnizioni devono essere metalliche o di altri prodotti aventi caratteristiche di elasticità e inalterabilità nei confronti del gas distribuito.
- Le giunzioni delle tubazioni di rame devono essere realizzate mediante accoppiamenti meccanici senza guarnizioni o mastici.
- Al termine dell'allacciamento gas, bisogna verificare che non vi siano perdite nei giunti e nei raccordi, utilizzando acqua e sapone oppure un apposito prodotto cerca fughe.

5-6.1 Caratteristiche e requisiti della rete di distribuzione gas

L'apparecchiatura viene messa in funzione alla potenza nominale del gas utilizzato con gli ugelli indicati nel par. **"5-4.3 Caratteristiche bruciatori, ugelli e regolazioni"**.

A seconda del gas utilizzato la pressione d'alimentazione deve essere compresa tra i seguenti valori; **con pressioni discordanti non si deve collegare l'apparecchiatura**.

GAS	Pressione (mbar)		
	Nominale	Minima	Massima
G20 (metano)	20	17	25
G30 (G.P.L.)	30	28	50
G31 (G.P.L.)	37	28	50

L'apparecchiatura viene consegnata per funzionare con gas naturale, G20 (metano) alla pressione di 20 mbar; verificare la categoria di appartenenza della nazione in cui viene installata nella **tabella 2 - sez.7**; nel caso che il tipo di gas indicato sulla targhetta non sia quello di cui si dispone, seguire le indicazioni riportate nel paragrafo **5-10 Regolazione per funzionamento con gas diversi**.

5-7 EVACUAZIONE DEI FUMI

Per assicurare la completa evacuazione dei gas combusti generati durante il processo di combustione e dei vapori generati durante la cottura, l'apparecchiatura deve essere installata in un locale ben aerato (possibilmente sotto una cappa d'aspirazione) in conformità con le norme in vigore.

Conformemente alle norme in vigore sull'installazione, l'apparecchiatura può essere definita di **Tipo A** (vedi par. "5-4.1 Composizione e potenza dell'apparecchiatura").

Apparecchio di Tipo A: apparecchio non previsto per il collegamento a camino/canna fumaria o a dispositivo di evacuamento dei prodotti della combustione all'esterno del locale in cui l'apparecchio è installato. Il prelievo dell'aria comburente e l'evacuazione dei prodotti della combustione avvengono nel locale di installazione. *Tuttavia per un buon ricambio d'aria suggeriamo di installare una cappa di aspirazione meccanica.*

Norme di installazione del sistema di evacuazione forzata

Se l'evacuazione dei prodotti della combustione avviene tramite un sistema di evacuazione forzata:

- L'alimentazione del gas all'apparecchiatura deve essere interrotta se la potenza del sistema di evacuazione forzata scende al di sotto del valore di sicurezza stabilito; il successivo ripristino dell'alimentazione del gas deve poter essere effettuata soltanto manualmente;
- In caso di installazione sotto una cappa, la parte terminale del condotto di evacuazione dell'apparecchiatura deve trovarsi a circa **1,8 m** dalla superficie di appoggio dell'apparecchiatura e la sezione di sbocco del condotto di evacuazione dei prodotti di combustione deve essere collocata entro il perimetro di base della cappa (vedi Fig. 2).
- La potenza del sistema di evacuazione meccanico non deve essere inferiore a quella richiesta.

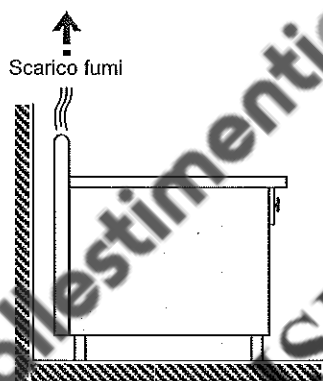


Fig.1 - Apparecchiatura di Tipo A

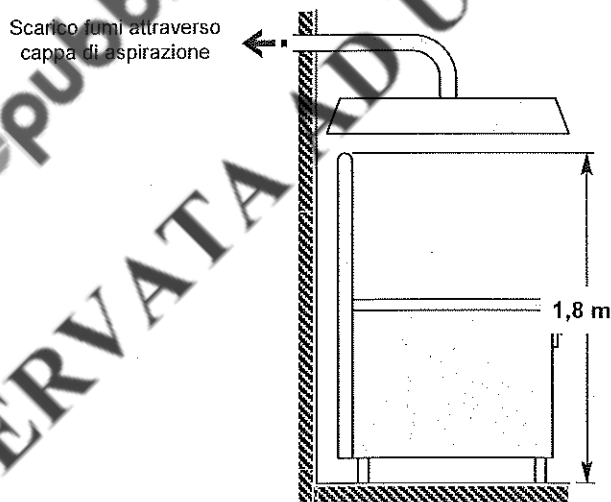


Fig.2 - Apparecchiatura di Tipo A con cappa di aspirazione

5-8 CONTROLLO DEL FUNZIONAMENTO E MESSA IN FUNZIONE



IMPORTANTE

Prima della messa in servizio, deve essere eseguito il collaudo dell'impianto, al fine di valutare le condizioni operative di ogni singolo componente ed individuare le eventuali anomalie di funzionamento. In questa fase è importante verificare che tutte le condizioni di sicurezza e di igiene siano rigorosamente rispettate.

5-8.1 Controllo impianto gas

Eeguire le seguenti verifiche:

- verificare che il gas di rete corrisponda a quello per la messa in funzione dell'apparecchiatura e, se necessario, effettuare la trasformazione (vedi paragrafo "5-10 Funzionamento con gas diversi");
- aprire il rubinetto di alimentazione del gas e verificare la tenuta dei collegamenti; allo scopo pennellare con acqua saponata tutte le giunzioni: ogni minima perdita verrà segnalata da bollicine di schiuma;



PERICOLO

Non utilizzare mai fiamme libere per la ricerca di eventuali perdite.

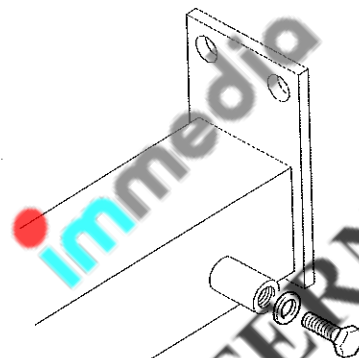
- verificare la regolare accensione e combustione di tutti i bruciatori;
- verificare il corretto funzionamento delle fiamme pilota e che gli ugelli siano quelli giusti;
- verificare il corretto funzionamento della termocoppia di sicurezza.

allestimenti pubblici
COPIA RISERVATA AD USO INTERNO

5-8.2 Controllo della pressione d'alimentazione

La pressione di allacciamento si misura quando l'apparecchiatura è in funzione utilizzando un manometro e procedendo come segue:

- Smontare il cruscotto frontale dopo aver rimosso tutte le manopole;
- Togliere la vite e la rondella di tenuta dalla presa manometrica di pressione;
- Collegare il manometro e controllare la pressione. Se la pressione rientra nei valori nominali indicati (vedi par. "5-6.1 Caratteristiche e requisiti della rete di distribuzione gas") l'apparecchiatura può essere messa in funzione, altrimenti contattare l'Ente erogatore del gas.
- Dopo aver effettuato il controllo della pressione, smontare il manometro e rimontare la vite con la relativa rondella di tenuta. Sigillare con vernice rossa la vite di controllo pressione quindi rimontare pannello frontale e manopole.



IMPORTANTE

Il costruttore non risponde per danni a persone e cose derivanti da errori d'installazione.

5-8.3 Controllo scarico dei prodotti della combustione

Eseguire le seguenti verifiche:

- verificare che i gas di scarico escano regolarmente dagli appositi condotti;
- verificare che non siano ostruite le aperture o fessure di aspirazione o di smaltimento del calore.
- verificare che l'eventuale sistema di evacuazione dei prodotti della combustione (cappe aspiranti o altro) consenta l'aspirazione di un volume almeno uguale ad 1 m³ di fumi per ogni kW di potenza assorbita dalle apparecchiature collegate.

5-8.4 Controllo ventilazione del locale di installazione

Eseguire le seguenti verifiche:

- verificare che il locale dove è installata l'apparecchiatura sia sufficientemente areato durante il funzionamento, con afflusso d'aria sia per la combustione del gas che per il ricambio d'aria (ventilazione);
- le aperture per l'afflusso dell'aria devono essere ricavate nella parte bassa delle pareti esterne, preferibilmente in posizione opposta a quella in cui si trova l'evacuazione dei gas combusti;
- le aperture per l'afflusso dell'aria devono essere realizzate in modo che non vengano ostruite.

5-8.5 Istruzioni all'utente

Effettuato il collaudo, se necessario, addestrare opportunamente l'utilizzatore, affinché acquisisca tutte le competenze necessarie alla messa in servizio dell'apparecchiatura in condizioni di sicurezza, come previsto dalle leggi vigenti.



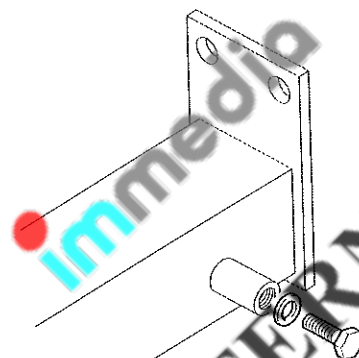
IMPORTANTE

Durante le spiegazioni fare riferimento a questo Manuale di Uso e Manutenzione.

5-8.2 Controllo della pressione d'alimentazione

La pressione di allacciamento si misura quando l'apparecchiatura è in funzione utilizzando un manometro e procedendo come segue:

- Smontare il cruscotto frontale dopo aver rimosso tutte le manopole;
- Togliere la vite e la rondella di tenuta dalla presa manometrica di pressione;
- Collegare il manometro e controllare la pressione. Se la pressione rientra nei valori nominali indicati (vedi par. "5-6.1 Caratteristiche e requisiti della rete di distribuzione gas") l'apparecchiatura può essere messa in funzione, altrimenti contattare l'Ente erogatore del gas.
- Dopo aver effettuato il controllo della pressione, smontare il manometro e rimontare la vite con la relativa rondella di tenuta. Sigillare con vernice rossa la vite di controllo pressione quindi rimontare pannello frontale e manopole.



IMPORTANTE

Il costruttore non risponde per danni a persone e cose derivanti da errori d'installazione.

5-8.3 Controllo scarico dei prodotti della combustione

Eeguire le seguenti verifiche:

- verificare che i gas di scarico escano regolarmente dagli appositi condotti;
- verificare che non siano ostruite le aperture o fessure di aspirazione o di smaltimento del calore.
- verificare che l'eventuale sistema di evacuazione dei prodotti della combustione (cappe aspiranti o altro) consenta l'aspirazione di un volume almeno uguale ad 1 m³ di fumi per ogni kW di potenza assorbita dalle apparecchiature collegate.

5-8.4 Controllo ventilazione del locale di installazione

Eeguire le seguenti verifiche:

- verificare che il locale dove è installata l'apparecchiatura sia sufficientemente areato durante il funzionamento, con afflusso d'aria sia per la combustione del gas che per il ricambio d'aria (ventilazione);
- le aperture per l'afflusso dell'aria devono essere ricavate nella parte bassa delle pareti esterne, preferibilmente in posizione opposta a quella in cui si trova l'evacuazione dei gas combusti;
- le aperture per l'afflusso dell'aria devono essere realizzate in modo che non vengano ostruite.

5-8.5 Istruzioni all'utente

Effettuato il collaudo, se necessario, addestrare opportunamente l'utilizzatore, affinché acquisisca tutte le competenze necessarie alla messa in servizio dell'apparecchiatura in condizioni di sicurezza, come previsto dalle leggi vigenti.



IMPORTANTE

Durante le spiegazioni fare riferimento a questo Manuale di Uso e Manutenzione.

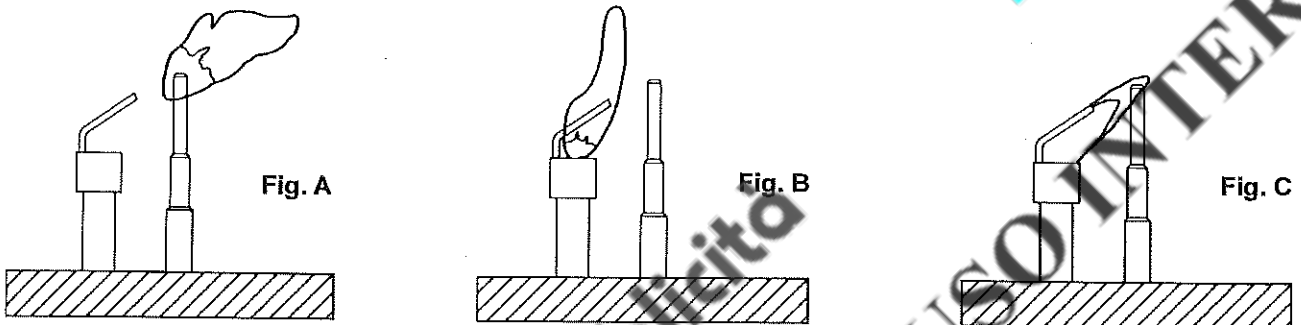
5-9 REGOLAZIONI

5-9.1 Regolazione dell'aria primaria

L'aria primaria deve essere regolata tenendo conto di quanto indicato nel paragrafo **"5-4.3 Caratteristiche bruciatori, ugelli e regolazioni"**. L'aria primaria è regolata correttamente se è assicurata la stabilità della fiamma. Precisamente non si ha stacco della fiamma con bruciatore freddo e ritorno di fiamma (accensione del gas all'ugello) con bruciatore caldo.

5-9.2 Regolazione della fiamma pilota

Regolare e verificare che la fiamma avvolga la termocoppia e che l'aspetto della stessa sia corretto. A maggior chiarimento, diamo delle brevi nozioni sulle caratteristiche e sul comportamento del gas in funzione del rapporto aria-gas: illustriamo qui di seguito con un disegno, le caratteristiche che presenta una fiamma, quando la regolazione dell'aria nel bruciatore viene effettuata: in eccesso - in difetto - in modo regolare.



Fiamma troppo aerata (fig. A) - Fiocco azzurro chiaro. La fiamma tende a staccarsi (soffiaggio) od a rientrare (ritorno di fiamma) con possibile accensione all'ugello. Normalmente, con i gas metano e liquefatti, le fiamme tendono a soffiare.

Fiamma poco aerata (fig. B) - Fiocco con punta gialla. Creazione di monossido di carbonio nocivo con conseguente deposito di nero fumo sul fondo delle pentole. Pessimo rendimento del bruciatore.



PERICOLO

Il monossido di carbonio è un gas inodore, incolore e tossico, letale anche in piccolissime concentrazioni.

Fiamma regolare (fig. C) - Fiocco azzurro cupo o blu. Massimo rendimento del bruciatore; se ciò non si verifica occorre controllare che gli ugelli montati siano quelli giusti, allo scopo consultare il paragrafo **"5-4.3 Caratteristiche bruciatori, ugelli e regolazioni"**.

5-10 REGOLAZIONE PER FUNZIONAMENTO CON GAS DIVERSI

La trasformazione ad altro tipo di gas deve essere effettuata da installatori qualificati e autorizzati.

Per passare (ad esempio) da gas naturali a gas liquidi, occorre sostituire gli ugelli dei bruciatori principali e dei piloti; gli ugelli previsti sono indicati nel paragrafo "5-4.3 Caratteristiche bruciatori, ugelli e regolazioni".



IMPORTANTE

Tutti gli ugelli necessari per la regolazione sono forniti insieme all'apparecchiatura in un sacchetto; gli iniettori dei bruciatori principali sono marcati in centesimi di mm, mentre quelli dei piloti col N° di riferimento.



IMPORTANTE

Ogni volta che l'apparecchiatura viene regolata per funzionare con un tipo di gas o ad un valore di pressione diverso da quelli per cui era stata regolata, le indicazioni della nuova regolazione devono essere fornite al posto delle precedenti (applicare la targhetta settaggio gas).

5-10.1 Sostituzione degli ugelli dei bruciatori principali

Per questa operazione procedere nel modo indicato.

- Chiudere il rubinetto di alimentazione del gas.
- Accedere al bruciatore interessato.
- Svitare l'ugello (D) dal suo supporto e sostituirlo con quello adatto al tipo di gas utilizzato (vedi paragrafo "5-4.3 Caratteristiche bruciatori, ugelli e regolazioni").
- Regolare l'aria primaria agendo sulla boccola di regolazione (C) (per la distanza "H" dell'aria primaria consultare il paragrafo "5-4.3 Caratteristiche bruciatori, ugelli e regolazioni").
- Rimontare tutte le parti rimosse per rendere operativa l'apparecchiatura.

- A - Bruciatore principale
- B - Vite di fissaggio per regolazione aria
- C - Boccola di regolazione aria
- D - Ugello del bruciatore principale
- E - Rampa di gas
- F - Dado
- Valore "H" - Regolazione aria primaria

