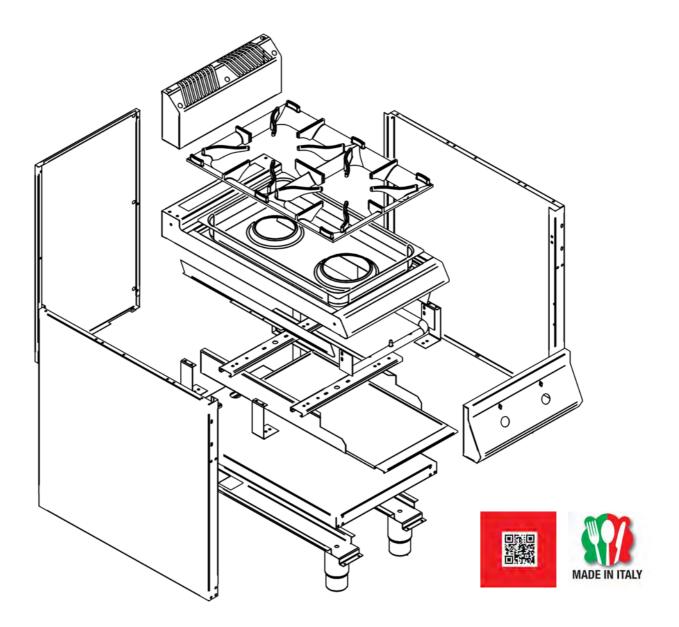
MANUALE TECNICO









INDICE:

- La normativa italiana gas: Norma UNI 8723
- Allacciamenti istallazione e collaudo Informazioni generali sui tipi di gas e pressione di utilizzo Schemi di allacciamento metano e gpl Alimentazione elettrica, tipi di tensione
- Caratteristiche tecniche principali Schede tecniche
- Tipi di alimentazione elettrica
- Schede tecniche delle macchine principali
- Esplosi e componenti
- Cosa fare se...? Interventi di manutenzione e accorgimenti di buon funzionamento
- Come scaricare una scheda tecnica, un manuale d'uso, un esploso, un disegno tecnico
- Contatti utili





Normativa Italiana GAS Norma UNI 8723 - Impianti gas per cucine ad uso industriale

3. Definizioni Generali

Ai fini della presente norma si applicano le seguenti definizioni. Eventuali termini posti tra parentesi () si riferiscono a sinonimi.

3.1. Ospitalità professionale, di comunità e ambiti similari

Per ospitalità professionale e di comunità si intende il complesso delle attività che afferiscono, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, ai settori turistico alberghiero, della ristorazione, dei bar, delle grandi catene di ristorazione aperte al pubblico, delle comunità e degli enti pubblici e privati. Inoltre, per ambiti similari, ci si riferisce, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, a: conventi, circoli, associazioni.

3.2. Apparecchio di Tipo A

Apparecchio non previsto per il collegamento a camino/canna fumaria o a dispositivo di evacuazione 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.

3.3. Apparecchio di Tipo B

Apparecchio previsto per il collegamento a camino/canna fumaria o a dispositivo che evacua i prodotti della combustione all'esterno del locale in cui l'apparecchio è installato. Il prelievo dell'aria comburente avviene nel locale d'installazione e l'evacuazione dei prodotti della combustione avviene all'esterno del locale stesso.

3.4. Apparecchio di Tipo C

Apparecchio il cui circuito di combustione (prelievo dell'aria comburente, camera di combustione, scambiatore di calore e evacuazione dei prodotti della combustione) è a tenuta rispetto al locale in cui l'apparecchio è installato. Il prelievo dell'aria comburente e l'evacuazione dei prodotti della combustione avvengono direttamente all'esterno del locale.

Nota: Le definizioni relative agli apparecchi di tipo A, tipo B, tipo C sono riprese dalla UNI 10642.

Nota 2: Nell'allegato A sono riportati alcuni esempi di installazione di apparecchi di tipo A non contemplati nella UNI 10642

3.5. Apparecchi e attrezzature per l'ospitalità professionale e di comunità

Rientrano in questo ambito gli apparecchi e le attrezzature comunemente utilizzati nell'ospitalità professionale e di comunità.

3.6. Impianto interno

Tubazione a valle del punto di consegna che termina al collegamento di entrata degli apparecchi.

Nota: L'impianto interno comprende le tubazioni installate sia nella parte interna che esterna dell'edificio

3.7. Calata impianto gas

Tratto di tubazione ad andamento verticale che discende dal soffitto/parte alta del locale.

3.8. Vano tecnico

Ai fini della presente norma, si definisce "Vano tecnico":

- apposito vano,
- locale specifico,
- · volume tecnico.
- armadio esterno e simile, esclusivamente dedicati, ed idonei a contenere apparecchi utilizzatori.





4. Definizioni relative all'aerazione e ventilazione

4.1. Aerazione

Ricambio dell'aria necessaria sia per lo smaltimento dei prodotti della combustione, sia per evitare miscele con un tenore pericoloso di gas non combusti.

4.2. Vapori di cottura

Insieme dei prodotti della combustione e/o dei vapori/esalazioni risultanti dalla cottura dei cibi.

4.3. Vapori

Insieme dei prodotti della combustione e/o dei vapori/esalazioni risultanti da processi di lavaggio, asciugatura e affini e/o dei vapori di cottura.

4.4. Sistemi di aspirazione

Dispositivi atti ad aspirare, captare, convogliare ed espellere i vapori. Si dividono in:

- sistemi di aspirazione a tiraggio naturale,
- sistemi di aspirazione dotati di elettroventilatore.

4.5. Ventilazione

Afflusso dell'aria necessaria alla combustione.

4.6. Camino (condotto) per vapori di cottura

Struttura o condotto ad andamento prevalentemente verticale atto a convogliare ed espellere i vapori di cottura in atmosfera.

4.7. Camino (condotto) per vapori

Struttura o condotto ad andamento prevalentemente verticale atto a convogliare ed espellere i vapori in atmosfera.

4.8. Condotto collettivo per vapori

Condotto asservito a più apparecchi installati su diversi piani di un edificio. Tale condotto può essere anche ramificato.

4.9. Condotti di aerazione per vapori

Condotti verticali o orizzontali singoli o collettivi che consentono di convogliare i vapori all'esterno.

4.10. Condotti di ventilazione:

Condotti verticali o orizzontali, singoli o collettivi che consentono di convogliare l'aria per la combustione dall'esterno al locale di installazione di un apparecchio di utilizzazione.

4.11. Locale aerabile

Locale dotato di dispositivi che consentono l'aerazione su necessità. Tali dispositivi possono essere costituiti da generiche aperture apribili e comunicanti direttamente con l'esterno quali porte, finestre, portefinestre, lucernari, ecc. Si definiscono altresì aerabili i locali d'installazione dotati di più aperture (porte, finestre, aperture permanenti) non direttamente comunicanti con l'esterno, ma comunicanti con almeno due locali dotati di aperture apribili e comunicanti direttamente con l'esterno.

4.12. Locale o apposito alloggiamento aerato

Locale o apposito alloggiamento dotato di dispositivi che consentono l'aerazione permanente. Tali dispositivi possono essere costituiti da:

- Una o più aperture comunicanti permanentemente con l'esterno, realizzate su pareti perimetrali, serramenti o infissi;
- Condotti di aerazione per vapori.





5. Impianto interno

L'impianto interno può essere realizzato secondo UNI 7129 o UNI TS 11147.

5.1. Punto d'inizio

La possibilità di manovra del dispositivo d'intercettazione che costituisce il punto di inizio deve essere limitata esclusivamente all'utente interessato. A tale scopo, se necessario, si ritengono idonei rubinetti con chiavi, nicchie ed armadietti con chiave ad uso esclusivo, altri dispositivi similari.

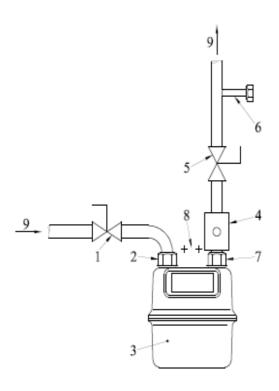
Il collegamento tra impianto interno e gruppo di misura deve essere realizzato in modo tale da evitare sollecitazioni meccaniche al gruppo stesso come riportato nella UNI 9036.

Nel caso in cui il gruppo di misura non sia dotato della presa di pressione di competenza dell'azienda (figura 1a - rif. 4), il rubinetto che costituisce il punto di inizio deve essere collegato al codolo di uscita del contatore. Nel caso invece la presa di pressione (figura 1a - rif. 4), fosse presente all'origine, il rubinetto (Fig. 1a - rif 5) deve essere collegato al codolo/filetto di uscita della presa di pressione.

Gli impianti interni devono essere dotati di una presa di pressione facilmente accessibile e ad uso esclusivo dell'utente.

La presa di pressione deve essere posta a valle del dispositivo d'intercettazione che costituisce il punto d'inizio (vedere figura 1a, 1b, 1c) oppure, può essere compresa nel dispositivo di intercettazione stesso.

Figura nr. 1a - Schema gruppo di misura e collegamento all'impianto gas allacciato ad una rete di distribuzione



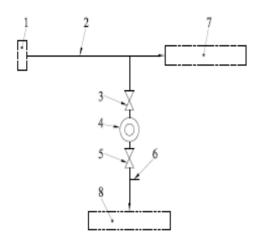
Legenda:

- 1. Dispositivo di intercettazione ingresso contatore/misuratore (in genere di competenza del distributore)
- 2. Codolo di ingresso
- 3. Contatore/Misuratore
- 4. Eventuale presa pressione del contatore/misuratore; potrebbe essere prevista anche nel dispositivo di intercettazione (1), oppure direttamente nella mensola di fissaggio o sul codolo di uscita
- 5. Punto d'inizio e dispositivo di intercettazione (di competenza del cliente)
- 6. Presa di pressione completa di tappo. Potrebbe essere prevista anche direttamente nel dispositivo di intercettazione (5) (di competenza del cliente)
- 7. Codolo di uscita
- 8. Mensola di fissaggio
- 9. Gas





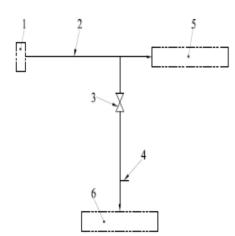
Figura nr. 1b - Schema di collegamento di un impianto domestico o similare ed una linea di alimentazione gas asservita ad una tipologia di utenza diversa funzionante alla medesima pressione di esercizio



Legenda:

- 1. Gruppo di misura
- 2. Linea principale di alimentazione gas alle utenze
- 3. Punto d'inizio e rubinetto di intercettazione generale
- 4. Presa di pressione
- 5. Utenze diverse
- 6. Utenza domestica
- 7. Eventuale giunto dielettrico in caso di tubazioni metalliche

Figura nr. 1c - Schema di collegamento di un impianto domestico o similare ed una linea di alimentazione gas asservita ad una tipologia di utenza diversa funzionante con pressione di esercizio maggiore



Legenda:

- 1. Gruppo di misura
- 2. Linea principale di alimentazione gas alle utenze
- 3. Dispositivo di intercettazione
- 4. Riduttore di pressione
- 5. Punto d'inizio e rubinetto di intercettazione generale
- 6. Presa di pressione
- 7. Utenze diverse
- 8. Utenza domestica
- 9. Eventuale giunto dielettrico in caso di tubazioni metalliche

5.2. Dimensionamento dell'impianto interno

5.2.1. Generalità

Per il dimensionamento di tratti di tubazioni che costituiscono l'impianto interno si rimanda all'appendice A della UNI 7129-1. In presenza di progetto è consentito ricorrere a procedure di dimensionamento diverse purché sia garantito un risultato equivalente.

Le sezioni delle tubazioni costituenti l'impianto devono essere tali da garantire una fornitura di gas sufficiente a coprire la massima richiesta limitando la perdita di pressione fra il contatore e qualsiasi apparecchio di utilizzazione a valori non maggiori di:

- 0,5 mbar per i gas della 1a famiglia (gas manifatturato);
- 1,0 mbar per i gas della 2a famiglia (gas naturale);
- 2,0 mbar per i gas della 3a famiglia (GPL).





Qualora a monte del contatore sia installato un regolatore di pressione, si ammettono perdite di carico doppie di quelle sopra riportate.

5.2.2. Determinazione della portata di gas in volume

La portata di gas necessaria per alimentare ogni apparecchio deve essere rilevata in base alle indicazioni fornite dal costruttore.

5.3. Materiali

I materiali da utilizzare per la realizzazione degli impianti devono essere integri, privi di danni visibili cagionati da trasporto, stoccaggio o da particolari eventi.

5.3.1. Tubazioni

Le tubazioni che costituiscono la parte fissa degli impianti possono essere di:

- Acciaio non legato (UNI EN 10255);
- Acciaio non legato a parete sottile (UNI EN 10305-3)
- Acciaio inossidabile a parete sottile (UNI EN 10312)
- Rame (UNI EN 1057);
- Polietilene (UNI EN 1555-2)

5.3.2. Altri materiali costituenti l'impianto

Gli altri materiali che costituiscono l'impianto interno, quali le giunzioni, i raccordi, i dispositivi di intercettazione etc. devono essere conformi a quanto previsto dalla UNI 7129-1 o dalla UNI 7131, o dalla UNI TS 11147.

5.4. Posa in opera delle tubazioni gas costituenti l'impianto interno

5.4.1. Criteri Generali

La posa delle tubazioni deve essere effettuata in conformità a quanto previsto dalla UNI 7129-1, o dalla UNI 7131, o dalla UNI TS 11147.

In caso di tubazioni sottotraccia o sottopavimento, derivate da tubazioni a vista all'interno dell'edificio, non è necessaria la sigillatura tra tubo e guaina.

5.4.2. Installazione c.d. "ad isola"

Oltre a quanto previsto in 5.4.1, è consentita la posa in opera sotto traccia nel caso di installazioni particolari, quali ad es. apparecchiature disposte "ad isola", purché la tubazione sia saldata e inguainata, oppure non presenti giunzioni.

5.4.3. Calata impianto gas

Oltre a quanto previsto in 5.4.1, è possibile prevedere un caso particolare di posa a vista, denominato "calata". La calata consiste in un tratto di tubazione ad andamento verticale ancorata al soffitto/parte alta del locale. Alla base può essere fissata direttamente ad uno o più apparecchi o altra struttura fissa (per es. staffa, collare, torretta, zanca, etc.). Deve essere realizzata esclusivamente con tubazioni rigide.

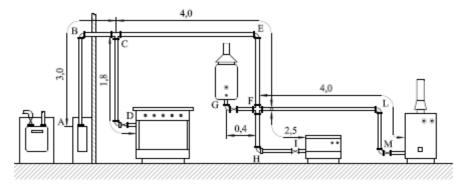


Figura nr. 2: Esempio di impianto domestico (dimensioni in metri)





5.5. Collegamento delle apparecchiature alla tubazione costituente la parte fissa dell'impianto interno.

Gli apparecchi devono essere posti in opera secondo le istruzioni fornite dal costruttore a corredo degli stessi. Si deve controllare che ogni apparecchio di utilizzazione sia idoneo per il tipo di gas con cui sarà alimentato.

L'allacciamento all'impianto degli apparecchi montati in modo fisso deve essere eseguito con raccordi rigidi che non devono provocare sollecitazioni di alcun genere agli apparecchi stessi o con tubi metallici flessibili secondo UNI EN 14800, oppure con tubi flessibili non metallici secondo la UNI EN 1762.

Nota: Si segnala che è in fase di elaborazione un progetto di norma per i tubi flessibili metallici a parete continua.

Gli apparecchi mobili da banco possono essere collegati con tubi flessibili non metallici conformi alla UNI EN 1762 per una lunghezza massima pari a 2.000 mm, dotati di raccordi filettati assemblati dal fabbricante del tubo e corredati di dichiarazione di durabilità rilasciata dal fabbricante stesso. Le guarnizioni di tenuta devono essere conformi alla UNI 10582.

I tubi flessibili non metallici devono essere posti in opera in modo tale che:

- In nessun punto possano superare la temperatura di 50 ℃, salvo che il prodotto sia
- Dichiarato idoneo dal fabbricante per temperature superiori;
- Non siano soggetti a danneggiamenti ed urti accidentali.
- Non siano soggetti ad alcun sforzo di torsione e dispongano di dispositivi o sistemi
- Che ne evitino la trazione o gli strappi.
- Non presentino strozzature e siano ispezionabili per tutta la loro lunghezza;
- Non vengano a contatto con corpi taglienti, spigoli vivi e simili.

Il collegamento, di cui al presente punto 5, tra l'apparecchio e la parte fissa dell'impianto deve essere realizzato solo all'interno del locale di installazione.

Nota: nel caso siano presenti apparecchiature a gas con organi in movimento è necessario adottare accorgimenti tali da evitare la trasmissione di sollecitazioni e/o vibrazioni all'impianto.

5.6. Collaudo e prova di tenuta dell'impianto interno

5.6.1. Collaudo dell'impianto interno di nuova realizzazione

Il collaudo per verificare la tenuta di un nuovo impianto deve essere eseguito prima di aver:

- Messo in servizio l'impianto di distribuzione interna di gas
- Collegato il punto di inizio al contatore
- Allacciato gli apparecchi.

Se qualche parte dell'impianto non è a vista, il collaudo deve precedere la copertura delle tubazioni stesse.

Il collaudo deve essere effettuato, utilizzando l'apposita presa di pressione situata in prossimità del punto di inizio, con le seguenti modalità:

- a valle di ogni rubinetto terminale ed a monte del rubinetto al punto di inizio devono essere posti dei tappi a garanzia della tenuta;
- si immette nell'impianto attraverso la presa di pressione aria od altro gas inerte, fino a che sia raggiunta una pressione di 0,1 bar;
- dopo il tempo di attesa necessario per stabilizzare la pressione (non minore di 15 minuti), si effettua una prima lettura della pressione mediante un manometro ad acqua od apparecchio equivalente con risoluzione 0,1 mbar (1 mm H2O);
- dalla prima lettura si effettua una seconda dopo 15 minuti: il manometro non deve rilevare alcuna differenza tra i due valori.





Nel caso di presenza di tratti interrati ripetere la prova secondo le stesse modalità alla pressione di 1 bar. Trascorsi 15 minuti dalla prima lettura si effettua una seconda lettura: il manometro non deve rilevare alcuna differenza tra i due valori.

Qualora si verificassero delle perdite, queste devono essere ricercate ed eliminate. Le parti difettose devono essere sostituite e la tenuta ripristinata. Eliminate le perdite, occorre ripetere la procedura di collaudo di cui sopra.

Nota: Sugli impianti dotati di sistemi di giunzioni a pressare per la prova di tenuta è necessario attenersi alle disposizioni di cui alla UNI TS 11147.

5.6.2. Prova di tenuta nei casi di rifacimenti parziali o di interventi di manutenzione straordinaria

Nel caso di rifacimenti parziali o di interventi di manutenzione straordinaria di impianti esistenti la prova di tenuta deve essere eseguita come segue:

- Si verifica l'esistenza di eventuali perdite di gas nella sezione d'impianto esistente prima di effettuare qualsiasi intervento di rifacimento o di manutenzione straordinaria dello stesso impianto secondo la procedura prevista dalla UNI 11137-1 (metodo diretto o indiretto per i gas della prima e seconda famiglia).
- In caso di impianti a GPL è possibile utilizzare la stessa metodologia di prova richiamata dalla UNI 11137-1, con una perdita ammessa di 1 l/h ad una pressione di prova di 50 mbar; nel caso di utilizzo di aria per la prova di tenuta la pressione di prova dovrà essere pari a 55 mbar; anche in questo caso la perdita non dovrà essere maggiore di 1 l/h.
- Si annota il valore di perdita riscontrato durante la prova, che in ogni caso non dovrà essere maggiore di 1 l/h.
- Si esegue l'intervento di rifacimento o di manutenzione straordinaria sull'impianto esistente.
- Si ripete la prova di tenuta di cui al punto a).
- Si verifica il valore di perdita dopo l'intervento.

Si rimette in funzione l'impianto soltanto se il valore di perdita dopo l'intervento è uguale o minore di quello annotato nel punto b).

Se il valore di perdita non risultasse idoneo al funzionamento, l'impianto non può essere messo in funzione.

5.7. Controllo periodico dell'impianto interno

Il controllo deve essere eseguito nei tempi e con le modalità previste dalla UNI 11137-1, anche per impianti alimentati a GPL. Per quanto concerne i valori di perdita massima ammessa e di pressione di prova, si faccia riferimento al par. 5.6.2.

5.7.1. Stato di conservazione del tubo flessibile

La verifica dello stato di conservazione di un tubo flessibile non metallico consiste nel controllare che siano rispettate le indicazioni sulla durabilità di cui alla UNI EN 1762. Lo stato di conservazione di tubi flessibili di acciaio inossidabile a parete continua, o tubi metallici rigidi, consiste nel controllo visivo della superficie del tubo e dei raccordi.

6. Installazione degli apparecchi di utilizzazione

6.1. Prescrizioni generali

Per ogni tipologia di installazione devono essere scelti e utilizzati materiali, componenti e apparecchi dichiarati idonei all'impiego previsto e conformi alle norme applicabili, nel rispetto della legislazione vigente.





Negli impianti gas di nuova progettazione e realizzazione ed in quelli ristrutturati in conformità alla presente norma non è consentita l'installazione e l'utilizzo di apparecchi privi del dispositivo di sorveglianza di fiamma.

Gli apparecchi a gas devono essere installati ad una distanza di almeno 1,5 m da eventuali contatori, siano essi elettrici o del gas.

Nel caso non si riesca a rispettare la distanza di cui sopra, è necessario realizzare dei setti separatori tra apparecchio e contatore in modo da evitare che eventuali fughe di gas possano trovare punti di innesco.

Gli apparecchi di utilizzazione a gas non possono essere installati sulla proiezione verticale del piano di cottura a gas.

6.1.1. Installazione di apparecchi all'esterno

Si considerano idonei all'installazione all'esterno gli apparecchi a gas per i quali il costruttore dichiari esplicitamente tale possibilità sulla documentazione tecnico-commerciale e sui libretti d'uso e manutenzione.

In aggiunta per l'installazione all'esterno devono essere rispettate le prescrizioni come da UNI 7129 e UNI 7131, nonché le istruzioni e le avvertenze fornite dal costruttore.

6.1.2. Installazione di apparecchi in vano tecnico

Gli apparecchi di utilizzazione a gas possono essere installati in appositi vani tecnici ubicati all'interno o all'esterno degli edifici, in conformità a quanto previsto dalla UNI 7129-2.

6.1.3. Installazione di apparecchi all'interno dei locali

L'installazione di apparecchi all'interno dei locali deve rispettare tutte le disposizioni di seguito riportate.

6.1.3.1. Idoneità dei locali di installazione

Le pareti dei locali di installazione devono essere intonacate o, comunque, non devono presentare crepe, fessurazioni, fori, tali da consentire accidentali infiltrazioni di gas nelle strutture edili.

Fatte salve le disposizioni previste nei capitoli successivi, inerenti la ventilazione e l'aerazione dei locali, di seguito sono riportate le prescrizioni e divieti specifici sui locali d'installazione.

6.1.3.2. Prescrizioni e divieti

6.1.3.2.1. È vietata l'installazione di apparecchi di utilizzazione nei locali/ambienti costituenti le parti comuni di edifici condominiali quali per esempio scale, cantine, androni, solaio, sottotetto, vie di fuga, ecc. se non collocati all'interno di vani tecnici di pertinenza dell'unità immobiliare e accessibili solo all'utilizzatore.

In ogni caso, i vani tecnici devono essere realizzati, e gli apparecchi installati, nel rispetto delle norme di prevenzione incendi.

6.1.3.2.2. È vietata l'installazione di apparecchi di utilizzazione all'interno di locali con pericolo incendio (per esempio: autorimesse, box). Tale limitazione deve essere applicata anche ai canali da fumo, ai condotti di scarico fumi e ai condotti di aspirazione dell'aria comburente. Tuttavia, i locali di installazione degli impianti alimentati a gas naturale (metano) e degli apparecchi di portata termica nominale massima non maggiore di 35 kW possono comunicare direttamente con le autorimesse fino a 9 posti auto e non oltre il secondo interrato (compresi i singoli box) purché la comunicazione sia protetta da porte aventi caratteristiche di resistenza al fuoco E 120.

6.1.3.2.3. In presenza di sistemi di aerazione forzata, è vietata l'installazione di apparecchi di tipo B11 e B21.

6.1.3.2.4. È vietata l'installazione di apparecchi di tipo A:

 nei locali con volumetria minore di 1,5 m³/kW di portata termica installata e minore di 12 m³;





 in un unico locale, se la portata termica nominale complessiva dei medesimi è maggiore di 15 kW.

7. Ventilazione e aerazione dei locali di installazione degli apparecchi e attrezzature per l'ospitalità professionale e di comunità

7.1. Generale

In questo capitolo sono indicate alcune prescrizioni generali inerenti la ventilazione e l'aerazione dei locali di installazione definite in relazione alla tipologia di apparecchi installati.

Il calcolo della sezione utile netta delle aperture di ventilazione e aerazione è riportato nei paragrafi successivi.

L'erogazione del gas alle apparecchiature deve essere direttamente asservita al sistema di ventilazione e/od aerazione forzata e deve interrompersi nel caso in cui la portata scenda al di sotto del valore prescritto in 7.2. La riattivazione del flusso del gas deve essere consentita solo manualmente.

7.2. Locali d'installazione

I locali di installazione degli apparecchi e attrezzature per l'ospitalità professionale e di comunità devono essere ventilati, aerati o aerabili secondo le seguenti combinazioni possibili:

- a) n apparecchi di tipo A: ventilati e aerati
- b) n apparecchi di tipo A + n apparecchi di tipo B: ventilati e aerati
- c) n apparecchi di tipo A + n apparecchi di tipo C: ventilati e aerati
- d) n apparecchi di tipo B: ventilati e aerabili o aerati
- e) n apparecchi di tipo B + n apparecchi di tipo C: ventilati e aerabili o aerati
- f) n apparecchi di tipo C: aerabili o aerati
- g) n apparecchi di tipo A + n apparecchi di tipo B + n apparecchi di tipo C: ventilati e aerati In appendice A sono riportate tutte le configurazioni degli apparecchi di tipo A, B e C e gli schemi di installazione.

7.3. Aerazione dei locali

L'aerazione necessaria, in un locale, per la presenza degli apparecchi che la richiedono può essere ottenuta mediante l'installazione dei seguenti sistemi:

Sistemi di aerazione forzata: fermo restando la possibilità di dimensionare il ricambio di aria del locale di installazione per fini non esclusivamente legati alla sicurezza degli impianti alimentati a combustibile gassoso, la portata oraria del sistema deve essere almeno pari a 1.72 m3/h per ogni kW riferito alla portata termica nominale complessiva degli apparecchi e attrezzature per l'ospitalità professionale e di comunità compresi nel locale di installazione. Nei locali dotati di aerazione forzata non è consentita l'installazione di apparecchi di tipo B11* e B21*.

* in quanto i locali devono essere in depressione in coerenza con il DM 12 Aprile 96.

7.3.1. Sistemi di aerazione naturale

L'aerazione naturale può essere realizzata: tramite **aperture** permanenti, rivolte verso l'esterno, nel locale d'installazione degli apparecchi. In questo caso la portata termica nominale complessiva degli apparecchi non deve essere maggiore di 15 kW. La superficie netta delle aperture o della sezione non minore di 100 cm2,

oppure tramite cappe collegate ad apposito camino o condotto intubato a tiraggio naturale pportunamente dimensionata secondo UNI EN 13384-1 o UNI EN 13384-2. In questo caso la portata termica nominale complessiva degli apparecchi non deve essere maggiore





di 35 kW, **oppure** tramite condotti collegati ad un terminale di scarico esterno o ad apposito camino o condotto intubato a tiraggio naturale opportunamente dimensionata secondo UNI EN

13384-1 o UNI EN 13384-2. In questo caso la portata termica nominale complessiva degli apparecchi non deve essere maggiore di 35 kW.

7.3.1.1. Sistemi di aerazione naturale: caso particolare

E' consentito questo caso particolare di aerazione: apparecchio di tipo A installato in un locale opportunamente ventilato e aerato, dotato di canale da fumo che convoglia i prodotti della combustione dall'apparecchio stesso al di sotto di una cappa, ubicata nello stesso locale o in un locale adiacente, senza una connessione fisica alla stessa. La stessa cappa deve essere necessariamente asservita all'apparecchio ed essere a tiraggio forzato.

7.3.2. Ventilazione dei locali

La ventilazione necessaria può essere ottenuta mediante l'installazione dei seguenti sistemi:

7.3.2.1. Ventilazione naturale

La ventilazione naturale si può realizzare tramite una o più aperture permanenti su pareti/finestre/infissi o attraverso condotti di ventilazione. La superficie netta delle aperture o della sezione dei condotti deve essere non minore di 6 cm2/kW, con un minimo di 100 cm².

Le aperture di ventilazione possono essere realizzate nella muratura, sulle porte o sugli elementi finestrati di pareti del locale d'installazione o del locale per l'aria comburente rivolte verso l'esterno, possono essere ricavate maggiorando la fessura tra porte rivolte verso l'esterno e il pavimento del locale di installazione o del locale per l'aria comburente, oppure possono essere realizzate su serramenti rivolti verso l'esterno, purché sia garantito il libero passaggio dell'aria e la sezione netta sia misurabile.

La ventilazione del locale di installazione può essere altresì assicurata da un condotto di ventilazione o condotti collettivi, purché tale canalizzazione:

- sia impermeabile ai fumi e ai gas;
- sia priva di cambi di direzione a spigoli vivi;
- abbia una sezione netta almeno pari a 1,5 la sezione netta prevista nel caso di apertura di ventilazione non canalizzata e comunque non minore di 100 cm²;
- sia comunque collegata a parete rivolta verso l'esterno di un locale adiacente al locale di installazione.

Nel caso di ventilazione indiretta del locale di installazione di apparecchi a gas, la circolazione dell'aria tra locali comunicanti può essere assicurata mediante più aperture di transito dell'aria, purché ognuna di esse abbia sezione netta non minore di 100 cm² e purché la somma delle sezioni nette di tali aperture sia non minore della sezione utile netta calcolata 6 cm²/kW. Tali aperture possono essere realizzate nella muratura o nelle porte delle pareti comuni ai locali interessati, oppure possono essere ricavate maggiorando la fessura tra le porte interne e il pavimento dei locali medesimi, purché sia garantito il libero passaggio dell'aria e la sezione netta sia misurabile.

7.3.2.2. Ventilazione forzata

La ventilazione forzata può essere ottenuta tramite sistemi dotati di un elettroventilatore. La portata effettiva deve essere non minore di 1.72 m3/h per ogni kW.

La velocità dell'aria in prossimità degli apparecchi installati non deve recare disturbo agli operatori ed in particolare deve avere le seguenti caratteristiche:

- Velocità dell'aria a bordo cappa deve essere compresa tra 0,25 m/s e 0,50 m/s.
- Velocità dell'aria di reintegro inferiore o uguale a 0,15 m/s fino a metri 2 dal piano di calpestio.





Le aperture per afflusso dell'aria nei locali, ricavate su pareti esterne, devono avere le caratteristiche seguenti:

- essere situate in posizione tale da non creare cortocircuiti nel flusso d'aria;
- essere realizzate in modo che non possano essere ostruite ed essere protette con griglie aventi una sezione netta delle maglie di circa 1 cm2;
- per gli impianti per GPL, almeno 1/5 della superficie d'aerazione naturale dovrà essere ricavata a quota pavimento.

8. Scarico dei prodotti della combustione/vapori

8.1. Requisiti generali

Lo scarico dei prodotti della combustione deve avvenire a tetto. In caso di impossibilità di scarico a tetto, ove consentito dalla legislazione vigente, è possibile scaricare a parete in conformità alle distanze di rispetto previste dalla UNI 7129-3.

I componenti dei sistemi per l'evacuazione dei vapori devono rispettare i requisiti previsti dalla UNI 7129-3.

8.2. Caratteristiche del canale da fumo e del condotto di scarico fumi

Il raccordo degli apparecchi ad un camino singolo o ad un condotto può essere effettuato o a mezzo di un canale da fumo o di un condotto di scarico fumi. Esso deve soddisfare anche le seguenti prescrizioni:

- Essere adatto a resistere nel tempo alle normali sollecitazione meccaniche, al calore, ai prodotti della combustione e dei loro condensati;
- Essere collocato in vista o comunque essere facilmente ispezionabile e smontabile per tutta la sua lunghezza al fine di consentire eventuali interventi di manutenzione;
- Essere installato con andamento tale che sia garantito il corretto funzionamento dell'apparecchio e sia evitato il possibile ristagno di condense lungo tutto lo sviluppo.
- Il canale da fumo o il condotto di scarico fumi deve inoltre essere saldamente fissato all'imbocco del camino senza sporgere all'interno.

8.3. Caratteristiche generali del collettore da fumo

Il collettore da fumo ha il compito di raccogliere e convogliare i vapori di due o più apparecchi/cappe/estrattori verso un camino o un condotto.

Esso deve rispondere alle caratteristiche come ai paragrafi § 8.1 e § 8.2 e deve soddisfare le condizioni di seguito descritte:

- Avere sezione interna di forma circolare, ovale o almeno quadrangolare (in questo caso gli spigoli devono essere arrotondati con raggio di curvatura non minore di 20 mm), sezioni idraulicamente equivalenti sono ammesse purché il rapporto tra il lato maggiore e quello minore del rettangolo circoscritto alla sezione stessa non sia maggiore di 1,5;
- In ogni condizione di funzionamento e nelle varie possibili configurazioni, in particolare anche con uno o più apparecchi spenti, non deve sussistere un ritorno di prodotti della combustione nel locale di installazione;
- Gli apparecchi collegati devono essere collocati nello stesso locale qualora il collettore abbia sviluppo verticale; se il collettore ha sviluppo orizzontale è consentito l'attraversamento di un solo locale. Se gli apparecchi collegati sono a tiraggio naturale, in questo ultimo caso i locali devono avere le stesse caratteristiche di pressione statica;





 I collettori se non forniti dal fabbricante degli apparecchi devono essere dimensionati secondo UNI EN 13384-2.

8.4. Camini/condotti singoli e collettivi - Requisiti generali e prescrizioni per l'installazione

Per il calcolo del dimensionamento e la verifica dei camini/condotti (asserviti sia ad apparecchi di tipo B che C) si possono applicare le specifiche norme tecniche (per esempio UNI EN 13384-1) o altri metodi di calcolo di comprovata efficacia; per il dimensionamento di un camino asservito ad un apparecchio di tipo C si può utilizzare anche la UNI 10641.

I camini/condotti devono essere previsti per il funzionamento ad umido (W) e si deve controllare che la temperatura della parete interna allo sbocco del camino/condotto, sia maggiore di 0°C. Inoltre devono essere previsti per il funzionamento in pressione positiva (P1, P2).

Nel caso di camini/condotti previsti per il solo funzionamento a secco (D), per gli apparecchi che possono funzionare a potenza termica variabile si deve controllare che la temperatura della parete interna allo sbocco del camino, sia maggiore della temperatura di rugiada dei fumi con apparecchio funzionante alla potenza termica minima.

I camini/condotti devono essere installati rispettando le seguenti indicazioni:

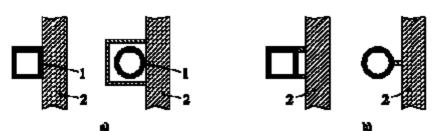
- Avere andamento prevalentemente verticale ed essere privi di qualsiasi strozzatura per tutta la loro lunghezza;
- Avere non più di due cambiamenti di direzione con un angolo d'inclinazione non maggiore di 30°. Nel caso di angoli con inclinazione maggiore di 30° ma non maggiore di 45° è necessario effettuare una verifica del corretto funzionamento secondo il metodo generale di calcolo;
- Avere al di sotto dell'allacciamento del condotto di scarico/canale da fumo/collettore, una altezza pari ad almeno 500 mm da utilizzarsi come camera di raccolta, l'accesso a detta camera deve essere garantito mediante un'apertura di ispezione munita di chiusura metallica con guarnizione, le caratteristiche strutturali della camera di raccolta devono essere le stesse del camino;
- Essere dotato, nel caso di funzionamento ad umido, di un dispositivo per il drenaggio delle condense, che comunque ne garantisca la tenuta, per esempio mediante un apposito sifone collegato allo scarico fognario. Lo smaltimento dei reflui (condensa, acqua piovana) deve essere trattato secondo la UNI 11071.

Sia nei condotti singoli, sia nei condotti collettivi è consentito convogliare lo scarico dei vapori di cottura/di processo e lo scarico dei prodotti della combustione provenienti da apparecchi diversi, tutti al servizio dello stesso impianto, secondo quanto definito al campo di applicazione della presente norma.

I sistemi funzionanti in pressione positiva non devono essere addossati alla struttura perimetrale dell'edificio o all'interno della stessa.

Nota: Al momento è in fase di elaborazione la PR A1 alla EN 13384-2. La norma sarà applicabile ai camini, condotti, collettori funzionanti in pressione positiva.

Fig.4: Esempi di camini addossati e non addossati



Legenda

- a) Addossati
- b) Non addossati
- 1. Lato addossato
- 2. Struttura perimetrale dell'edificio





8.5. Sistemi intubati

Un sistema intubato (nel seguito denominato "sistema") può essere realizzato con condotti per intubamento funzionanti con pressione positiva o negativa rispetto all'ambiente. I sistemi intubati devono essere progettati.

8.5.1. Sistemi intubati - Requisiti generali

Oltre ai requisiti generali di cui al punto 8.1, devono essere soddisfatti i seguenti requisiti generali:

- Il sistema deve consentire le previste operazioni di pulizia e di manutenzione ordinaria e straordinaria.
- Il sistema può essere protetto con accessori e dispositivi che impediscano la penetrazione degli agenti atmosferici. Nel caso in cui non sia dotato di tali dispositivi, il sistema deve essere di classe W ed avere, in prossimità della base, un dispositivo di raccolta e smaltimento dell'eventuale acqua piovana e/o neve.
- Inoltre si deve evitare la penetrazione dell'acqua piovana e/o neve negli apparecchi/cappe collegati al sistema.
- Il sistema deve essere dotato, nel caso di funzionamento ad umido, di un dispositivo per il drenaggio delle condense, che comunque ne garantisca la tenuta, per esempio mediante un apposito sifone collegato allo scarico fognario.
- Lo smaltimento dei reflui (condensa, acqua piovana) deve essere trattato secondo la UNI 11071.
- Il sistema deve permettere le normali dilatazioni senza compromettere i suoi requisiti tecnici.
- Devono essere adottati opportuni accorgimenti affinché, lungo lo sviluppo dei condotti, venga evitato il ristagno delle eventuali condense;
- Il sistema non deve presentare ostruzioni o restringimenti tali da pregiudicarne il funzionamento termofluidodinamico (qualora ciò sia rilevante ai fini della sicurezza);
- I giunti dei condotti e i distanziatori utilizzati per il fissaggio o la centratura del condotto all'interno del camino/canna fumaria/vano tecnico esistente dell'edificio, non devono diminuire in nessun punto la sezione dell'intercapedine minima di ventilazione di oltre il 10%.
- Il fabbricante dei condotti, dei componenti e accessori per l'intubamento deve inoltre fornire le prescrizioni per l'installazione ed il corretto utilizzo, nonché le indicazioni relative alle eventuali operazioni di manutenzione ordinaria.
- I condotti per intubamento possono essere costituiti da più elementi opportunamente giuntati. I giunti devono:
 - a) assicurare la stabilità del complesso,
 - b) evitare la disgiunzione degli elementi durante l'installazione e durante
 - c) le normali condizioni di esercizio,
 - d) garantire la tenuta alla pressione in ottemperanza alle prescrizioni
 - e) contenute nelle normative vigenti (UNI 10845).

Non è consentito l'utilizzo di condotti e accessori non espressamente previsti per lo scopo medesimo.

L'installazione di condotti e componenti metallici deve essere realizzata nel rispetto delle pertinenti norme CEI, in particolare per quanto riguarda la messa a terra e la protezione da scariche elettriche in genere.

I sistemi intubati con pressione positiva devono avere la corona circolare libera in rispetto a quanto definito in UNI 10845.





ALLEGATO A: Alcuni esempi di installazione di apparecchi di tipo A non contemplati dalla UNI 10642

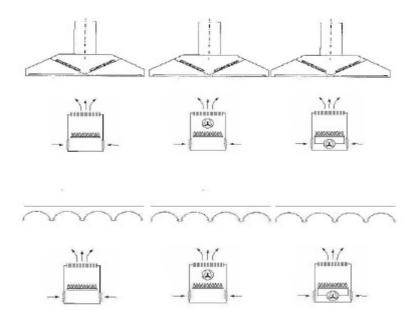


Figura 1: Installazione di apparecchi di tipo A1/ A2/ A3 sotto un sistema di aspirazione con ventilazione naturale

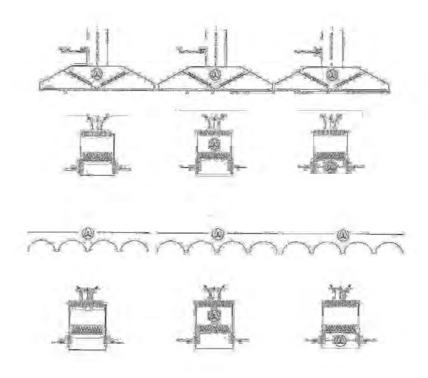


Figura 2: Installazione di apparecchi di tipo A1/ A2/ A3 sotto un sistema di aspirazione con ventilazione forzata





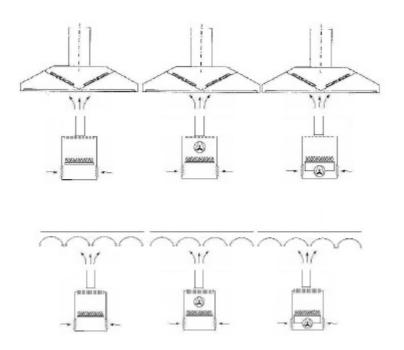


Figura 3: Installazione di apparecchi di tipo A1/ A2/ A3, con condotto singolo, sotto un sistema di aspirazione con ventilazione naturale

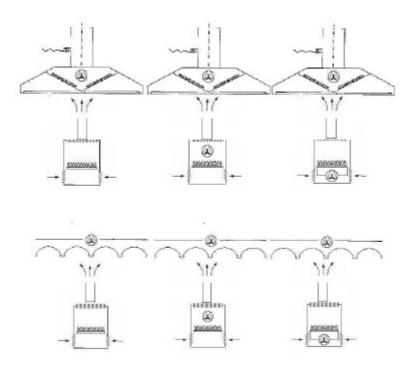


Figura 4: Installazione di apparecchi di tipo A1/ A2/con condotto singolo, sotto un sistema di aspirazione con ventilazione forzata





Informazioni generali sui tipi di gas in Italia e pressioni di utilizzo.

• Gas città o gas manifatturato:

o Pressione: 8mbar

o Tipo: G110

Unità di misura: m³

 Questo tipo di gas non viene più utilizzato, fatta eccezione per qualche zona ristretta come ad esempio il centro di Cagliari

• Gas Metano o Naturale:

o Pressione: 20mbar

o Tipo: G20

Unità di misura: m³

 Questo gas è quello che viene normalmente distribuito ad aziende ed abitazioni per i più svariati usi

• Gas GPL Propano:

o Pressione: 30/37mbar

o Tipo: G31

o Unità di misura: kg

• Gas GPL Butano:

o Pressione: 28/30mbar

o Tipo: G30

Unità di misura: kg

 Questo gas viene distribuito nelle bombole ad alta pressione. Bisogna dunque ridurla a monte delle apparecchiature da alimentare. Per fare questo è necessario utilizzare un riduttore detto polmone, di adeguata portata. Si consiglia di utilizzarne uno con una portata di almeno 10kg/h.

Il dimensionamento dell'impianto all'interno di una cucina deve tenere conto di alcuni accorgimenti:

- Tubazioni di sezione adequata
- Uso limitato di curve e di raggio ampio
- Lunghezze delle tubazioni il più ridotte possibili

In ogni caso, per il corretto dimensionamento dell'impianto è necessario calcolare la portata totale come somma di tutte le portate dei singoli apparecchi.

Le norme per gli impianti in cucine professionali e di comunità si rifanno alle norme UNI 8723.

In particolare, il punto 8 della norma, relativo all'evacuazione dei prodotti di combustione risulta essere particolarmente importante.

 Gli apparecchi a gas di tipo B devono essere collegati ad un camino a tiraggio naturale di sicura efficienza o scaricare i prodotti della combustione direttamente all'esterno. (Apparecchi tipo B sono quegli apparecchi previsti per essere collegati ad un condotto di evacuazione dei prodotti della combustione oppure asserviti ad un sistema di evacuazione o potenze superiori a 14kW)





- Se i prodotti della combustione vengono scaricati tramite un sistema di evacuazione forzata:
 - L'alimentazione del gas all'apparecchiatura deve essere direttamente asservita al sistema di evacuazione forzata e deve interrompersi nel caso che la portata di questo scenda sotto i valori prescritti. La riammissione del gas alle apparecchiature deve potersi fare solo manualmente.
 - Nel caso di installazione sotto cappa, la parte terminale del condotto di scarico deve trovarsi almeno 1,8m dalla superficie di appoggio dell'apparecchio (camino antivento previsto per i paesi Italia, Germania e Austria), la sezione di sbocco del condotto di scarico dei prodotti della combustione deve essere disposta entro il perimetro di base della cappa stessa.
- Gli apparecchi di tipo A devono scaricare i prodotti della combustione 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 d'aria collegato direttamente all'esterno, di portata non minore di quanto stabilito in 4.3 e con l'obbligo di asservimento (vedi 4.1) per potenze globali maggiori di 35kW pari a Kcal/h 30000.
 - 1. Apparecchi di tipo A sono quegli apparecchi non previsti per essere collegati ad un condotto di evacuazione dei prodotti della combustione. A questo tipo possono appartenere soltanto i seguenti apparecchi: fornelloni, piani cottura muniti di bruciatori scoperti o bruciatori sottopiastra a fuoco lento, brasiere e pentole ribaltabili, armadi caldi a gas.

Le potenze (kW), il tipo di apparecchiatura (A o B), la portata del gas (m³ o kg/h), il tipo di gas (G20 o G30/31) e la pressione del gas (20-28mbar o 30-37mbar) sono riportate su ogni apparecchiatura e precisamente sulla targhetta delle caratteristiche tecniche.

			CAT/KAT	GAS/GAZ	G30	G31	G20	G25	
			II2H3+	P mbar	28-30	37	20		IT - CY - GR - IE - LT
									PT - GB - CZ - SK
									SI - ES - CH - TR
CE			II2H3B/P	P mbar	30	30	20		CY - HR - DK - EE
6									FI-GR-LV-LT
TIPO/TYP	E A1								NO - RO - SK - SI
MOD.									SE - TR
			II2H3B/P	P mbar	50	50	20		AT - SK - CH
NR.			II2E+3+	P mbar	28-30	37	20	25	BE - FR
			II2L3B/P	P mbar	30	30		25	NL
ΣQn	Kw		II2L3B/P	P mbar	30	30		20	RO
G30-G31	G20	G25	II2ELL3B/P	P mbar	50	50	20	20	DE
Kg/h	m ³ /h	m ³ /h	II2E3B/P	P mbar	30	30	20		RO
			I3B/P	P mbar	30	30			IS - MT - HU
			I2E	P mbar			20		LU - PL
Vac		Kw		Hz		Ma	ade in It	aly	





Le potenze del gas sono sempre espresse in kW, per convertire in Kcal/h basta moltiplicare gli stessi kW x 860 ottenendo cosi le Kcal/h.

Per esempio:

Un apparecchiatura di potenza 15kW equivale a dire 12900 Kcal/h. 15x860=12900

È importantissimo quindi che l'installatore controlli la targhetta per poter allacciare correttamente l'apparecchio al gas, così come per l'energia elettrica i collegamenti monofase o trifase ed il rispetto dei fase e neutro.

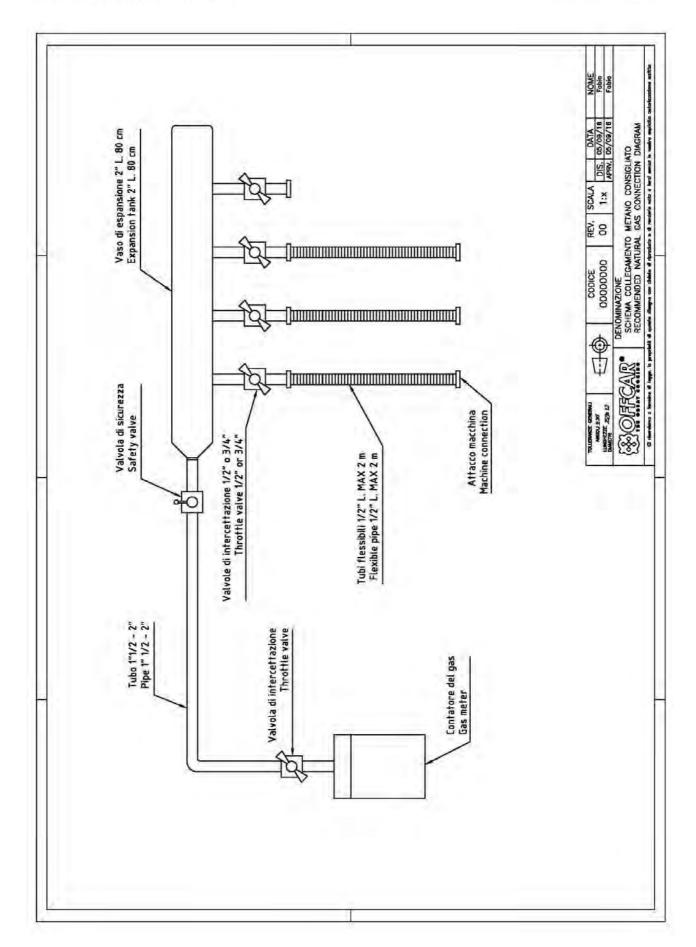
Il collegamento corretto di fase e neutro può essere determinante in determinate apparecchiature in quanto può determinarne il corretto funzionamento o meno.

Calcolo consumi GAS:

- Calcolo m³/h
 - Per tutti (G20): (Potenza x 3.6) / 34,02 = Potenza / 9,45
 - Olanda (G25): (Potenza x 3,6) / 29,25 = Potenza / 8,125
- Calcolo kg/h
 - Per tutti (G30): (Potenza x 3,6) / (45,65) = Potenza / 12,68

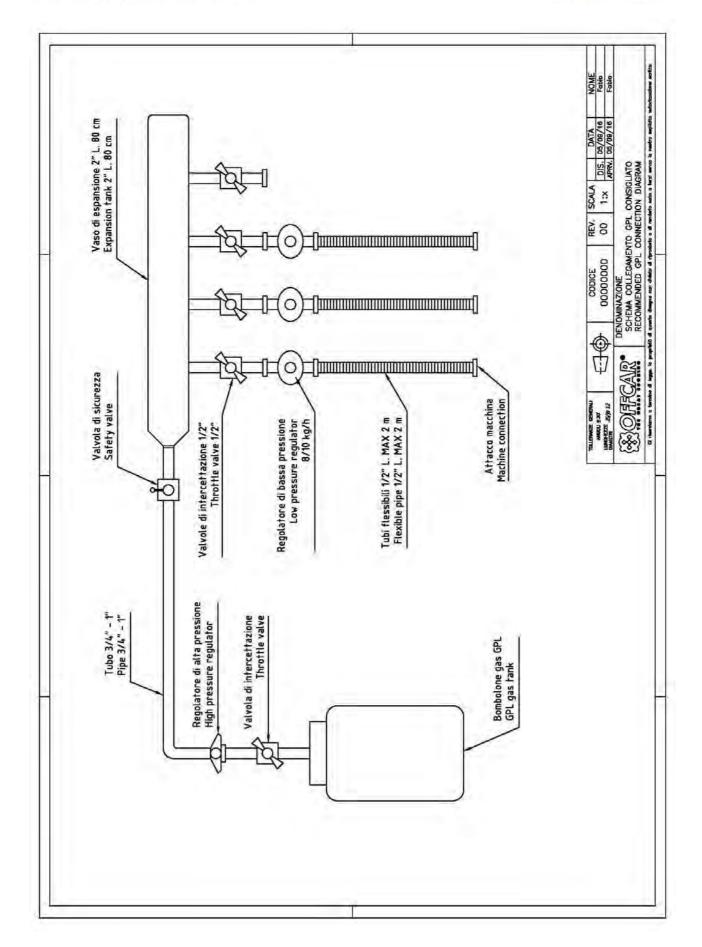
















Alimentazione elettrica (tipi di tensione)

230 V. Monofase F+N+Pe

L N Pe

LN 230 V

220 V. Trifase 3F+ Pe

L1 L2 L3 Pe

L1 L2 220V

L2 L3 220V L3 L1 220V

400 V. Trifase 3F+Pe

L1 L2 L3 Pe

L1 L2 400V

L2 L3 400V

L3 L1 400V

400 V. Trifase + Neutro

3F+ N + Pe

L1 L2 L3 N Pe

L1 L2 400V

L2 L3 400V

L3 L1 400V

L1 N 230V

L2 N 230V

L3 N 230V





Calcolo assorbimento corrente nel monofase: potenza / tensione = corrente

• 230 monofase

Es. 9000 W / 230 V = 39,13 A

Calcolo dell'assorbimento nel trifase: (potenza / tensione) / 1,73 = corrente

• 220 trifase

Es. (9000 W / 220 V) / 1,73 = 23.6 A

• 400 trifase

Es. (9000 W / 400 V) / 1,73 = 13,00 A

Calcolo del diametro del cavo di alimentazione

Per effettuare il calcolo del cavo di alimentazione si deve dividere il valore dell'assorbimento della corrente per 7

Es. 39,13 A / 7 = 5,59 quindi il cavo di alimentazione deve essere da 6mm

Attenzione:

I cavi di alimentazione hanno misure standard:

1,5 mm

2,5 mm

6 mm

10 mm

Quindi si deve considerare il cavo più vicino al valore standard





Cucine Stile

MODELLO MODEL MODÈLE MODELO MODELO MODELL MODEL نموذج	PORTATA GAS GAS CAPACITY DEBIT GAZ CAPACIDADE GÁS POTENCIA NENNWÄRME- BELASTUNG VERMOGEN GAS ive ive ive ive ive ive ive ive ive iv	CONSUMO GAS GAS COMPSUMPTION CONSOMMATION GAZ CONSUMO CONSUMO GASVERBRAUCH VERBRUIK GAS استهلاك الغاز kg/h	ARIA COMBURENTE AIR FOR COMBUSTION AIR POUR COMUSTION QUEIMA DE AR AIRE DE COMBUSTIÓN VERBRENNUNGS-LUFT VERBRUIK LUCHT m³/h	TIPO TYPE TYPE TIPO TIPO TYP TYPE نوع
S.700				
7CBG02 7CBG04 7CBG06 7CBG14 7CBG14FE 7CBG16FE 7CBG16XL 7CBG16XLE 7CBG26 7CBG26FE 7CBG26FE 7CBG26CFE 7TCG2 7TCG4	9 18 27 25,7 18 34,7 27 36,2 27 34,7 27 34,7 27 9 18	0,71 1,42 2,13 2,02 1,42 2,73 2,13 2,85 2,13 2,73 2,13 2,73 2,13 0,71 1,42 2,13	0,95 1,90 2,86 2,72 1,90 3,67 2,86 3,83 2,86 3,67 2,86 3,67 2,86 0,95 1,90 2,86	A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1
7FNG10	7,7	2,13 0,6	0,81	A1
S.980	- , .	5,5	3,3 .	711
8CBG02 8CBG04 8CBG06 8CBG14 8CBG16FE 8CBG16FE 8CBG16XL 8CBG16XLE 8CBG26 8CBG26FE 8CBG26FE 8CBG26C 8CBG26CFE 8CBG26CFE 8CGG28 8TCG2 8TCG4 8TCG6 \$S.990	14 23 35 30,7 23 42,7 35 44,2 35 42,7 35 42,7 35 61,4 14 23 35	1,096 1,801 2,741 2,404 1,801 3,344 2,741 3,461 2,741 3,344 2,741 4,808 1,096 1,801 2,741	1,481 2,434 3,704 3,249 2,434 4,519 3,704 4,677 3,704 4,519 3,704 4,519 3,704 6,497 1,481 2,434 3,704	A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1 A
9CBG02	14	1,096	1,481	A1
9CBG04 9CBG06 9CBG14 9CBG14FE 9CBG16 9CBG16FE 9CBG16XL 9CBG16XLE 9CBG28 S. PASTICCERIA	23 35 30,7 23 42,7 35 44,2 35 61,4	1,801 2,741 2,404 1,801 3,344 2,741 3,461 2,741 4,808	2,434 3,704 3,249 2,434 4,519 3,704 4,677 3,704 6,497	A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1
6PFBG01 6PFBG02	5,5 9	0,43 0,71	0,58 0,95	A1 A1





BRUCIATORE PICCO	DLO Ø 90			
PORTATA NOMINALE	E KW 3,5	PC	RTATA RIDOTTA	KW 1
	Iniettori bruciatore principale Ø 1/100 mm	Iniettori spia N°	By-pass Ø 1/100 mm	Pos, aria primaria bruc, principale misura "x" in mm
Gas liquidi (G30 28,30mbar)	90	20	40	17
Gas naturali (G20 20mbar)	140	35	Regolabile	15

BRUCIATORE MEDIC	Ø 115			
PORTATA NOMINALE	KW 5,5	PC	RTATA RIDOTTA	KW 1,9
	Inlettori bruciatore principale Ø 1/100 mm	Iniettori spia N°	By-pass Ø 1/100 mm	Pos, aria primaria bruc, principale misura "x" in mm
Gas liquidi (G30 2830mbar)	115	20	50	Aperta
Gas naturali (G20 20mbar)	175	35	Regolabile	8

BRUCIATORE GRAND	E Ø 135			
PORTATA NOMINALE	KW 7.5	PORT	ATA RIDOTTA KV	V 2.5
	Iniettori bruciatore principale Ø 1/100 mm	Inlettori spia	By-pass Ø 1/100 mm	Pos. aria primaria bruc. principale misura "x" in mm
Gas liquidi (G30 2830mbar)	140	20	50	Aperta
Gas naturali (G20 20mbar)	200	35	Regolabile	15

×		





Cucine Evolve

CARATTERISTICHE TECNICHE (Relative alla parte GAS)

La targhetta segnaletica è posizionata sul fondo dell'armadio o sul pannello sotto il forno.

- Apparecchio di categoria II2h3+
- Pressione d'alimentazione: Butano/Propano (G30-G31) 28-30/37mbar Gas naturale "H" (G20) 20mbar

TABELLA 1

MODELLO	PORTATA GAS kW	CONSUMO GAS kg/h	CONSUMO GAS m³/h	TIPO
SERIE 700				
E7CBG02	20	1,58	2,12	A1
E7CBG04	40	3,15	4,23	A1
E7CBG06	60	4,73	6,35	A1
E7CBG14	47,7	3,76	5,05	A1
E7CBG16XL	69,2	5,46	7,32	A1

MODELLO	PORTATA GAS kW	CONSUMO GAS kg/h	CONSUMO GAS m³/h	TIPO
SERIE 980				
E8CBG02	20	1,58	2,12	A1
E8CBG04	40	3,15	4,23	A1
E8CBG06	60	4,73	6,35	A1
E8CBG14	47,7	3,76	5,05	A1
E8CBG16XL	69,2	5,46	7,32	A1

TABELLA 2

IADELEAE				
BRUCIATORE C 6,0 kW				
PORTATA NOMINALE kW 6,0 PORTATA RIDOTTA kW 1,3				
	Iniettori bruciatore principale Ø 1/100 mm	Iniettori spia N°	By-pass Ø 1/100 mm	Pos. aria primaria bruc. principale misura "x" in mm
Gas naturali (G20 20mbar)	185	35	Regolabile	7,0

BRUCIATORE D 10,0 kW					
PORTATA NOMINALE kW 10,0 PORTATA RIDOTTA kW 3,0					
	Iniettori bruciatore principale Ø 1/100 mm	Iniettori spia N°	By-pass Ø 1/100 mm	Pos. aria primaria bruc. principale misura "x" in mm	
Gas naturali (G20 20mbar)	235	35	Regolabile	4,0	





Fry-top

×		





Cuocipasta

CARATTERISTICHE TECNICHE (Relative alla parte GAS) 1.

La targhetta segnaletica è posizionata nella parte superiore della porta, all'interno.
- Apparecchio di categoria II2H3+

- Pressione d'alimentazione: Butano/Propano (G30-G31) 28-30/37mbar Gas naturale "H" (G20) 20mbar

TABELLA 1

MODELLO	PORTATA GAS KW	CONSUMO GAS Kg/h	CONSUMO GAS M³/h	TIPO
SERIE UNICO				
U7CPG35	10.5	0.816	1.111	A1
SERIE 700s				
7CPG30	10	0,789	1,058	A1
7CPG60	20	1,578	2,116	A1
SERIE 980s				
8CPG45	13,9	1,10	1,47	A1
8CPG90	27,8	2,20	2,94	A1
SERIE 990s				
9CPG45	13,9	1,10	1,47	A1
9CPG90	27,8	2,20	2,94	A1
9CPG45PLUS	23	1,81	2,48	A1
9CPG90PLUS	46	3,62	4,86	A1

TABELLA 2

BRUCIATORE KW 10						
PORTATA NOMINALE KY	N 10 PORTATA RIDOTTA KW 4,2					
	Iniettori bruciatore principale Ø 1/100 mm	Iniettori spia N°	By-pass Ø 1/100 mm	Pos. aria primaria bruc. principale misura "x" in mm		
Gas liquidi (G30 2830mbar)	160R	24	90	Aperta		
Gas naturali (G20 20mbar)	225R	29.2	Regolabile	Aperta		

BRUCIATORE KW 13,9							
PORTATA NOMINALE	KW 13,9	13,9 PORTATA RIDOTTA KW 4					
	Iniettori bruciatore principale Ø 1/100 mm	Iniettori spia N°	By-pass Ø 1/100 mm	Pos. aria primaria bruc. principale misura "x" in mm			
Gas liquidi (G30 2830mbar)	180	24	100	Aperta			
Gas naturali (G20 20mbar)	300	29.2	Regolabile	Aperta			

BRUCIATORE KW 10,5 - SERIE UNICO							
PORTATA NOMINALE KW 10,5		PORTATA RIDOTTA KW 4					
	Iniettori bruciatore principale Ø 1/100 mm	Iniettori spia N°	By-pass Ø 1/100 mm	Pos. aria primaria bruc. principale misura "x" in mm			
Gas liquidi (G30 2830mbar)	165R	24	100	Aperta			
Gas naturali (G20 20mbar)	240	29.2	Regolabile	Aperta			



7CBG14

CUCINA 4 FUOCHI GAS SU FORNO A GAS

4 BURNERS GAS RANGE ON GAS OVEN

Caratteristiche

| Features



| Piano di lavoro in acciaio inox AISI 304 | Griglie del piano in ghisa vetrificata | Bacinelle raccogligocce del piano estraibili in acciaio inox AISI 304 stampate ad angoli arrotondati i Bruciatori in ghisa vetrificata con sparifiamma in ottone a doppia corona a fiamma stabilizzata (2 x 3,5 kW, 2 x 5,5 kW) | Rubinetti valvolati con fiamma pilota per l'accensione del bruciatore | Forno a gas GN 2/1 riscaldato da bruciatore (7,7 kW) a tiamma stabilizzata | Regolazione della temperatura da 100° a 340°C mediante valvola di sicurezza a termocoppia | Accensione elettronica a pila del pilota | Guide reggigriglie a fre posizioni ed estraibili per la completa pultzia della camera | Pannello comandi facilmente estraibile per facilitare le operazioni di pultzia e manutenzione | Piedini in acciaio inox regolabili in attezza

| Work top in AISI 304 stainless steel | Top grids are in vitrified cast iron | Removable drip-collecting trays in AISI 304 stainless steel with rounded corners | Burners in vitrified cast fron with burner cap in brass with double ring and stabilized flame (2 x 3,5 kW, 2 x 5,5 kW) | Valve tap with pilot flame for gas burner ignition | Gas oven GN 2/1 heated by burner (7,7 kW) with stabilized flame | Thermostatic temperature regulation from 100° to 340°C by means of safety valve and thermocouple | Electronic battery pilot ignition | 3-position shelf runners which can be removed for thorough oven cleaning | Control panel which can be quickly removed for easy cleaning and maintenance | Adjustable AISI 304 stainless steel feet















MODELLO

DIMENSIONI mm

GAS POWER KW

VOLUME m³

PESO Kg WEIGHT Ka

GAS CONNECTION

7CBG14

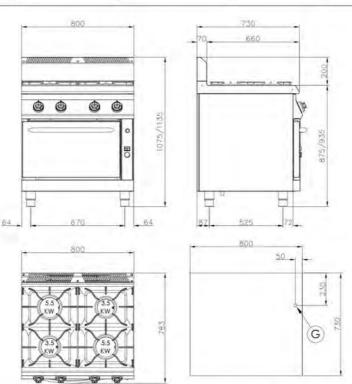
800x730x900

25,7

0,9

135

Ø 1/2"



G = Gas Ø 1/2"



Via Antoniana, 89 35011 Campodarsego (PD) Italy Tel:: +39 0499203511 Fax: +39 0499203551/61



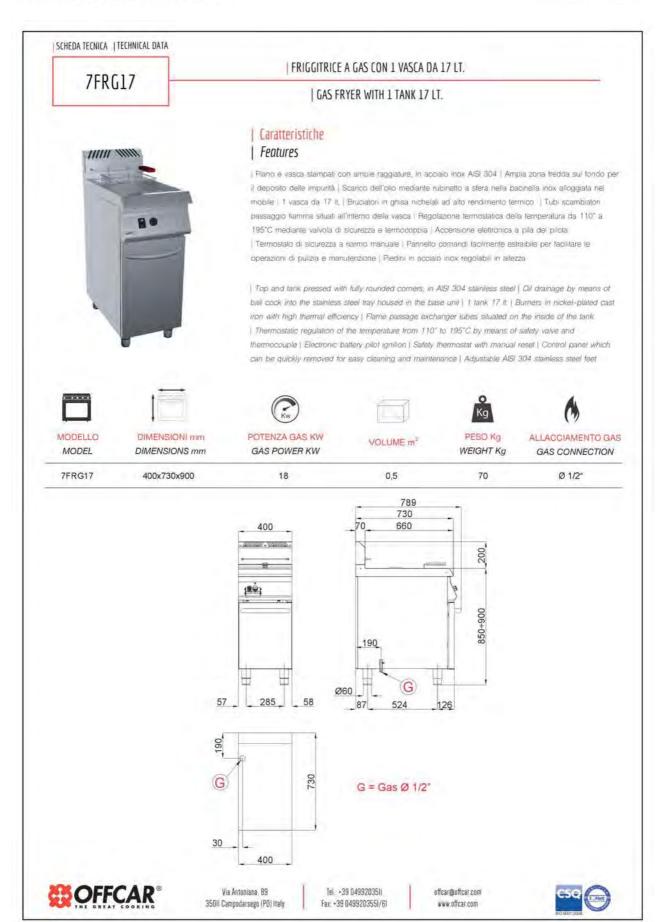














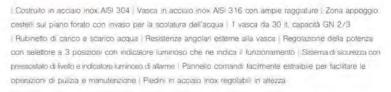
7CPE30A

| CUOCIPASTA ELETTRICO CON 1 VASCA 30 LT.

| ELECTRIC PASTA COOKER WITH 1 TANK 30 LT.

Caratteristiche

| Features



Built in stainless steel AISI 304 | Tank in AISI 316 stainless steel with fully rounded corners | Baskets rest on perforated top which incorporates channel for drainage | 1 lank 30 lt. capacity GN 2/3 | Water cock for filling and emptying | Healing elements angular external tank | Power regulation by means of a 3-position selector with indicator light to show when functioning | Salety system with pressure switch and alarm light indicator | Control panel which can be quickly removed for easy cleaning and maintenance | Adjustable AlSI 304 stainless steel feet















MODELLO MODEL

DIMENSIONI mm DIMENSIONS mm POTENZA ELETTRICA KW ELCTRIC POWER KW

VOLUME m3

PESO Kg WEIGHT Kg ALIMENTAZIONE **FEEDING**

ALLACC, ELETTRICO ELEC. CONNECTION

7CPE30A

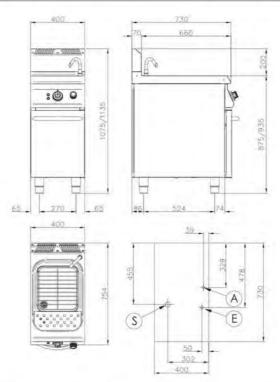
400x730x900

7

0,5

400 V

VAC400-3N 50/60Hz



A = Carico acqua ø 1/2" Water supply ø 1/2"

S = Scarico acqua ø 1" Water drain ø 1

E = Allacciamento elettrico Electrical connection

OFFCAR

Via Antoniana, 89 35011 Campodarsego (PD) Italy

Tel. +39 0499203511 Fax: +39 0499203551/61





8CBG16XL

CUCINA 6 FUOCHI GAS SU MAXI FORNO A GAS

6 BURNERS GAS RANGE ON MAXI GAS OVEN

Caratteristiche

| Features



| Piano di lavoro in acciaio inox AISI 304 | Gnglie del piano in ghisa vetrificata | Bacinelle raccogligocce del piano estraibili in acciaio inox AISI 304 stampate ad angoli arrotondati | Bruciatori in ghisa vetrificata con spartifiamma in ottone a doppia corona a fiamma stabilizzata (2 x 3,5 kW, 2 x 5,5 kW, 2 x 8,5 kW) | Rubinetti valvotati con fiamma pilota per l'accensione del bruciatore | Forno a gas GN 3/1 riscaldato da bruciatore (9,2 kW) a fiamma stabilizzata | Regolazione della temperatura da 100° a 340°C mediante valvota di sicurezza a termocoppia | Accensione elettronica a pila del pilota (Guide reggigriglie a fre posizioni ed estraibili per la completa pulizia della camera | Pannello comandi facilmente estraibile per facilitare le operazioni di pulizia e manutenzione | Piedini in acciaio inox regolabili in altezza

| Work top in AlSI 304 stainless steel | Top grids are in vitrified cast iron | Removable drip-collecting trays in AlSI 304 stainless steel with rounded corners | Burners in vitrified cast iron with burner cap in prass with double ring and stabilized flame (2 x 3,5 kW, 2 x 5,5 kW, 2 x 8,5 kW) | Valve tap with pilot flame for gas burner ignition | Gas oven GN 3/1 heated by burner (9,2 kW) with stabilized flame | Thermostatic temperature regulation from 100° to 340°C by means of safety valve and thermocouple | Electronic battery pilot ignition | 3-position shelf runners which can be removed for thorough oven cleaning | Control panel which can be quickly removed for easy cleaning and maintenance | Adjustable AlSI 304 stainless steel feet







DIMENSIONS mm



GAS POWER KW



VOLUME m



PESO Kg WEIGHT Kg



ALLACCIAMENTO GAS GAS CONNECTION

8CBG16XL

1200x900x900

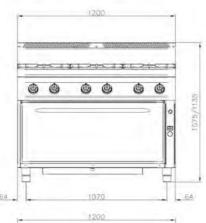
44,2

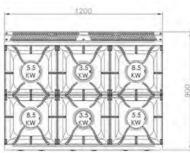
1,8

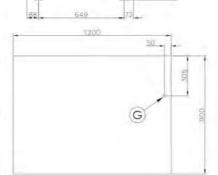
CITI

230

Ø 1/2"







G = Gas Ø 1/2"

OFFCAR®

Via Antoniana, 89 35011 Campodarsego (PD) Italy Tel.: +39 0499203511 Fax: +39 0499203551/61







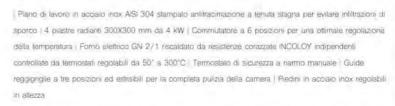
8CQE14

CUCINA 4 PIASTRE ELETTRICHE QUADRE SU FORNO ELETTRICO

4 ELECTRIC SQUARE PLATES RANGE ON ELECTRIC OVEN

Caratteristiche

Features



| Work top in AISI 304 stainless steel with waterlight anti-overflow so as to avoid infiltration of dirt.) 4 radiant plates 300X300 mm for 4 kW | 6-position switch for optimal temperature regulation | Electric oven GN 2/1 heated by indipendent INCOLOY armoured freating elements controlled by thermostats regulating from 50° to 300°C | Safety thermostat with manual reset | 3-position shelf runners which can be removed for thorough oven cleaning.) Adjustable AISI 304 stainless steel feet















MODEL

DIMENSIONS mm

S mm POTENZA ELETTRICA KW
ELCTRIC POWER KW

VOLUME m

PESO Kg WEIGHT Kg ALIMENTAZIONE FEEDING ALLACC. ELETTRICO

(3-32-3-4-3(11),-4-31)

8CQE14

800x900x900

21,5

1,2

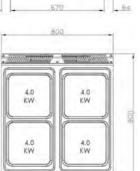
157

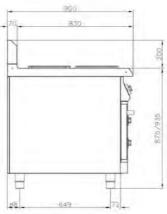
400 V

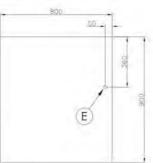
VAC400-3N 50/60Hz

ELEC. CONNECTION









E = Allacciamento elettrico Electrical connection



Via Antoniana, 89 35011 Campodarsego (PD) Italy Tel.: +39 0499203511 Fax: +39 0499203551/61









E8CBG06

CUCINA A 6 FUOCHI GAS SU MOBILE APERTO

6 BURNERS GAS RANGE ON OPEN-FRONTED UNIT

| Caratteristiche

| Features



Prano di lavoro in accialo inox AISI 304 i Grigille del piano in ghisa vetrificata i Bacinelle raccogligocce del piano estraibili in accialo inox AISI 304 stampate ad angoli arrotondali i Bruciatori in ghisa vetrificata con spartifiamma in ottone a fiamma stabilizzata (6 x 10 kW) i Rubinetti valvolati con fiamma pilota per l'accensione del bruciatore i Pannello comandi facilmente estraibile per facilitare le operazioni di pulizia e manutenzione i Predini in accialo inox regolabili in attezza.

| Work top in AISI 304 stainless steel | Top grids are in vitrified cast iron | Removable drip-collecting trays in AISI 304 stainless steel with rounded corners | Burners in cast iron with burner cap in brass and stabilized flame (6 x 10 kW) | Valve tap with pilot flame for gas burner ignition | Coritrol panel which can be quickly removed for easy cleaning and maintenance | Adjustable AISI 304 stainless steel feet













MODELLO MODEL

DIMENSIONS mm

POTENZA GAS KW GAS POWER KW

OWER KW

PESO Kg WEIGHT Kg ALLACCIAMENTO GAS GAS CONNECTION

E8CBG06

1200x900x900

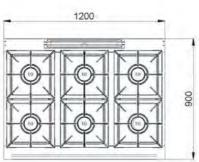
60

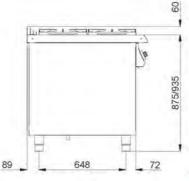
1,8

172

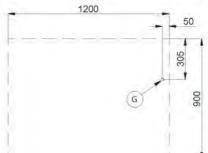
Ø 1/2*







G = Gas Ø.1/2*





Via Antoniana, 89 35011 Campodarsego (PD) Italy Tel: +39 0499203511 Fax: +39 0499203551/61 offcar@offcar.com







SCHEDA TECNICA | TECHNICAL DATA

DG1104P

CUCINA WOK 4 FUOCHI A GAS

4 BURNERS WOK GAS RANGE

Caratteristiche

| Features



Piano di lavoro in acciaio inox AISI 304 di grosso spessore | Cerchi appoggio woix in ghisa velnticata Scarico con piletta e troppopieno. Baonella raccogligocce del piano estramie in accialo inox ASI Brucator a fiamma verticale (4 x 12 kW) | Rubinetti valvolati con fiamma pilota per l'accensione del bruciatore | Pannello comandi su entramo | lati | Pannello comandi facimente estrarbile per facilitare le operazioni di pulizia e manutenzione. Piedini in accialo mox regolabili in altezza. Optionali kili canco

| Work top in AlSi 304 staintess steel | Support rings for wok are in vitritied cast from | Overfull drainpide | Removable drip-collecting trays in AISI stainless steel | Vertical flame burners in vitrified cast iron with burner cap in brass with double ring and stabilized flame (4 x 12 kW). Valve tap with pilot flame for gas burner ignition | Confrol panel on both sides | Confrol panel which can be quickly removed for easy cleaning and maintenance. Adjustable AISI 304 stainless steel feel. Optional: kit for water supply













MODELLO MODEL

DIMENSIONI mm DIMENSIONS mm POTENZA GAS KW

GAS POWER KW

VOLUME m

PESO Kg WEIGHT Kg

ALLACCIAMENTO GAS GAS CONNECTION

DG1104P

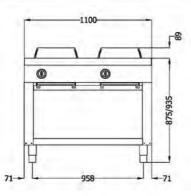
1100x1100x900

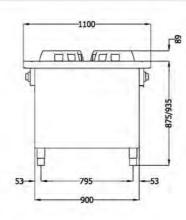
48

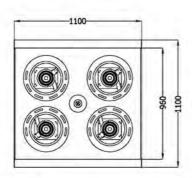
1,1

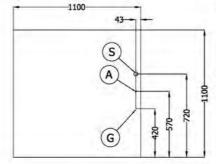
135

Ø 1º









G = GAS Ø 1"

S = scarico acqua Ø 1" water drain Ø 1"

Optional:

A = carico acqua Ø 10 mm water supply Ø 10 mm



Via Antoniana, 89 35011 Campodarsego (PD) Italy

Tel. +39 04992035II Fax: -39 0499203551/61 offcar@offcar.com www.offcar.com







×		

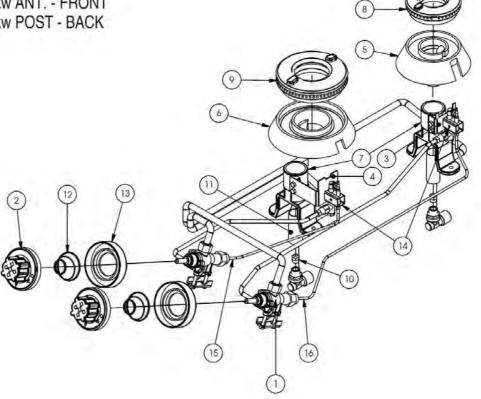






TAVOLA / DRAWING 1100 GRUPPO GAS S.700S GAS GROUP S.700S COD. 4000300

POTENZA - POWER: 5,5 kw ANT. - FRONT 3,5 kw POST - BACK



1	401121	RUBIN.GAS COLL.COMP.RACC.21S \$7/9S	GAS TAP 21/S WITH FITTINGS	
2	401405	MANOPOLA COMPLETA RUB.GAS 21S S.7/9 KNOB FOR GAS TAP 21S		
3	4550501	STAFFETTA PILOTA BRUC. D.C. PICCOLO	BRACKET SUPPORT PILOT BURNER C90	
4	4550505	STAFFETTA PILOTA BRUC. D.C. MEDIO	BRACKET SUPPORT PILOT BURNER C115	
5	827345	CORPO BRUC.RE VETRI.DOP.C.90 KW3,5	BURNER BODY IN CAST-IRON C90	
6	827351	CORPO BRUC.RE VETRI.DOP.C.115 KW5,5	BURNER BODY IN CAST-IRON C115	
7	827661	SUPPORTO ALLUMINIO 3 INSERTI H. 102	ALUMINIUM SUPPORT BURNER H. 102	
8	828125	SPARTIFIAMMA OT.DOPPIA C.90 KW 3,5	BURNER CAP IN BRASS DOUBLE CROWN C90	
9	828131	SPARTIFIAMMA OT.DOPPIA C. 115 KW 5,5	BURNER CAP IN BRASS DOUBLE CROWN C115	
10	829200	UGELLO OTT.CH11X13 M10X1" GENERICO"	SHORT BURNER INJECTOR	
11	829589	BUSSOLA INOX REGOLAZ ARIA DA 22X56	PIPE FOR AIR REGULATION 22X56	
12	829671	MOLLA CONICA INOX A COMPR.D.1,20	CONICAL SPRING FOR KNOB	
13	835571	GHIERA PLAST CHIUSURA MANOP GAS. 17H	PLASTIC COVER FOR KNOB	
14	837201	PILOTA 1 VIA MULTIGAS 0100013	PILOT BURNER I WAY	
15	837233	TERMOCOPPIA QUICK DA 320 0290012	THERMOCOUPLE CM 32	
16	837243	TERMOCOPPIA QUICK DA 600 0290016	THERMOCOUPLE CM 60	

4

07/2010 - Rev0





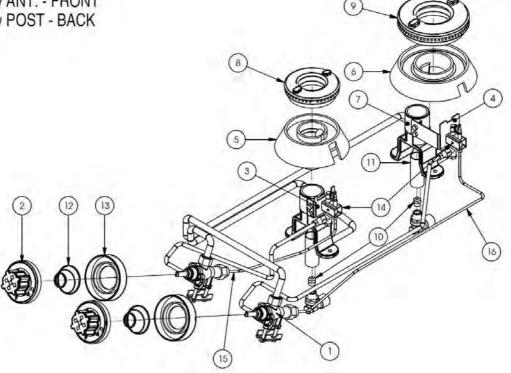


TAVOLA- DRAWING: 1101

GRUPPO GAS S.700S - GAS GROUP

CODICE - CODE: 4000301

POTENZA - POWER: 3,5 kw ANT. - FRONT 5,5 kw POST - BACK



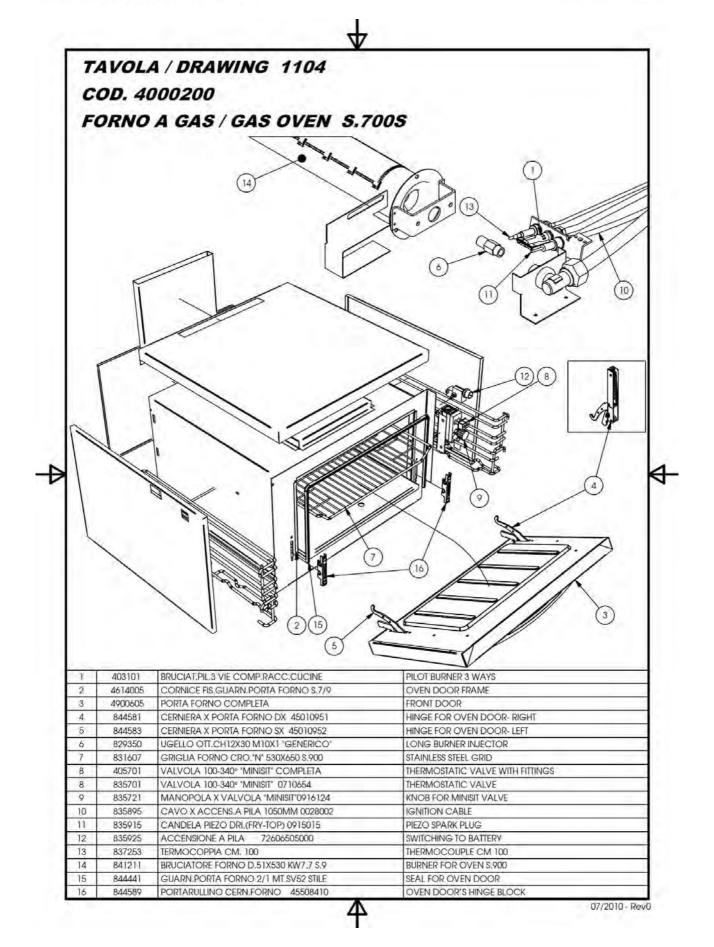
1	401121	RUBIN.GAS COLL.COMP.RACC 21S S7/9S	GAS TAP 21/S WITH FITTINGS	
2	401405	MANOPOLA COMPLETA RUB.GAS 21S S.7/9	KNOB FOR GAS TAP 21S	
3	4550501	STAFFETTA PILOTA BRUC. D.C. PICCOLO	BRACKET SUPPORT PILOT BURNER C90	
4	4550505	STAFFETTA PILOTA BRUC. D.C. MEDIO	BRACKET SUPPORT PILOT BURNER C115	
5	827345	CORPO BRUC.RE VETRI.DOP.C.90 KW3,5	BURNER BODY IN CAST-IRON C90	
6.	827351	CORPO BRUC.RE VETRI.DOP.C.115 KW5,5	BURNER BODY IN CAST-IRON C115	
7	827661	SUPPORTO ALLUMINIO 3 INSERTI H. 102	ALUMINIUM SUPPORT BURNER H. 102	
8	828125	SPARTIFIAMMA OT.DOPPIA C.90 KW 3,5	BURNER CAP IN BRASS DOUBLE CROWN C90	
9	828131	SPARTIFIAMMA OT. DOPPIA C. 115 KW 5.5	BURNER CAP IN BRASS DOUBLE CROWN C115	
10	829200	UGELLO OTT.CH11X13 M10X1" GENERICO"	SHORT BURNER INJECTOR	
11	829589	BUSSOLA INOX REGOLAZ.ARIA DA 22X56	PIPE FOR AIR REGULATION 22X56	
12	829671	MOLLA CONICA INOX A COMPR.D.1,20	CONICAL SPRING FOR KNOB	
13	835571	GHERA PLAST CHIUSURA MANOP GAS. 17H	PLASTIC COVER FOR KNOB	
14	837201	PILOTA 1 VIA MULTIGAS 0100013	PILOT BURNER 1 WAY	
15	837233	TERMOCOPPIA QUICK DA 320 0290012	THERMOCOUPLE CM 32	
16	837243	TERMOCOPPIA QUICK DA 600 0290016	THERMOCOUPLE CM 60	

4

07/2010 - Rev0



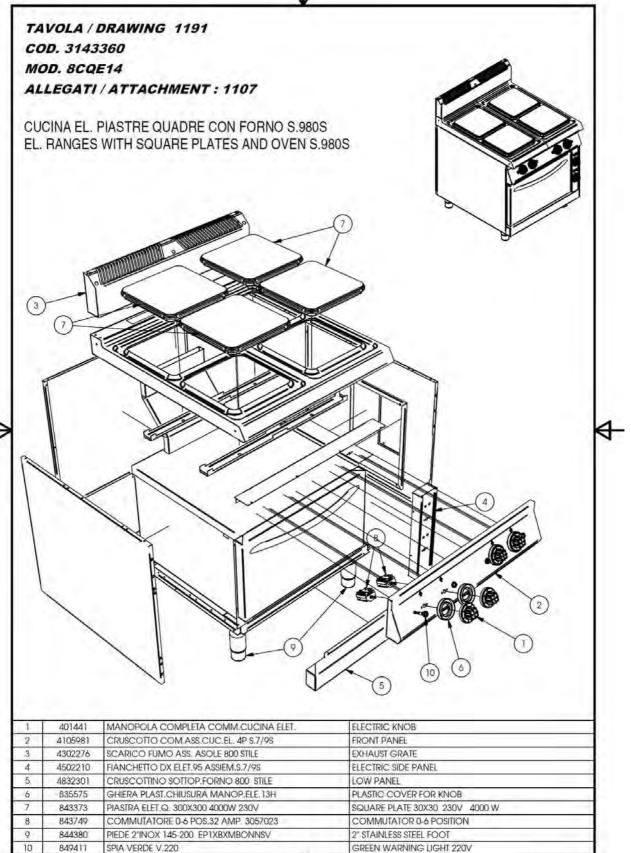








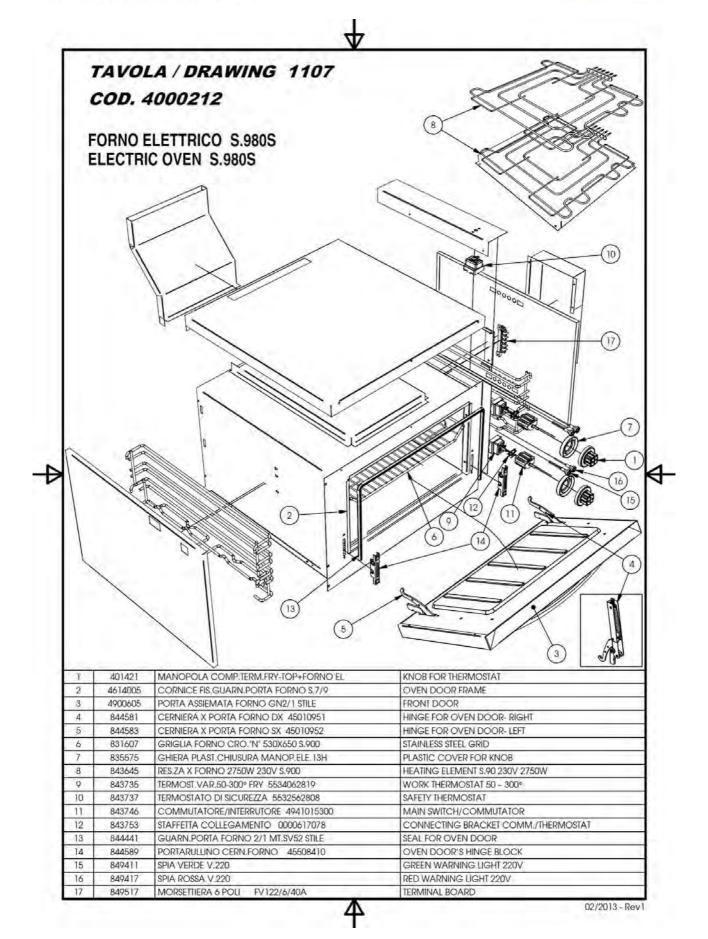




11/2012 - Rev2











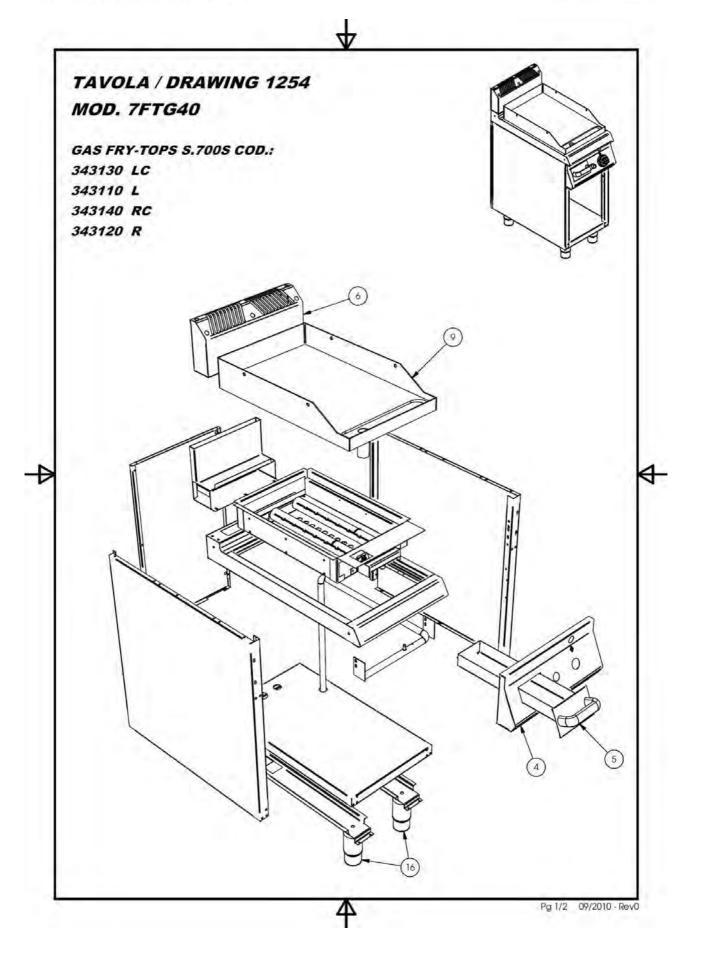
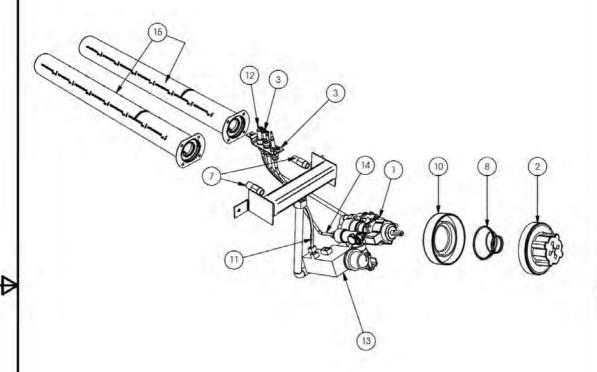








TAVOLA / DRAWING 1254 GRUPPO GAS / GAS GROUP 7FTG40



T	401261	RUBINETTO GAS COMPL.RACC.25ST S7/9S	CC.25ST S7/9S THERMOSTATIC GAS TAP 25 ST WITH CONNECTIC	
2	401415	MANOPOLA PER RUBINETTO 25 ST	KNOB FOR GAS TAP 25 ST	
3	403121	BRUCIAT.PIL.3 VIE COMP.RACC.FRY-TOP	PILOT BURNER 3 WAY	
4	4105991	CRUSCOTTO FRY TOP GAS 400 S.7/9S	400 GAS FRY TOP FRONT PANEL	
5	4127001	CASSETTO RACCOGLIGOCCE FRY TOP	DRIP CATCHER DRAWER	
6	4302275	SCARICO FUMO ASS. ASOLE 400 STILE	EXHAUST GRATE	
7	829350	UGELLO OTT.CH12X30 M10X1 "GENERICO"	LONG BURNER INJECTOR	
8	829671	MOLLA CONICA INOX A COMPR.D.1,20	CONICAL SPRING FOR KNOB	
9	831912	PIASTRA LISCIA CROMATA	SMOOTH CHROMIUM PLATE	
9	831916	PIASTRA LISCIA NORMALE	SMOOTH PLATE	
9	831920	PIASTRA RIGATA CROMATA	SCORED CHROMIUM PLATE	
9	831924	PIASTRA RIGATA NORMALE	SCORED PLATE	
10	835571	GHIERA PLAST, CHIUSURA MANOP, GAS, 17H	PLASTIC COVER FOR KNOB	
11	835893	CAVO X ACCENS, A PILA 500MM	IGNITION CABLE	
12	835915	CANDELA PIEZO DRI.(FRY-TOP) 0915015	PIEZO SPARK PLUG	
13	835925	ACCENSIONE A PILA 72606505000	SWITCHING TO BATTERY	
14	837233	TERMOCOPPIA CM.32	THERMOCOUPLE CM32	
15	841255	BRUCIATORE FRY-TOP (\$.700)	BURNER FRY-TOP (\$.700)	
16	844380	PIEDE 2"INOX 145-200 EP1XBXMBONNSV	2" STAINLESS STEEL FOOT	

4

Pg 2/2 09/2010 - Rev0





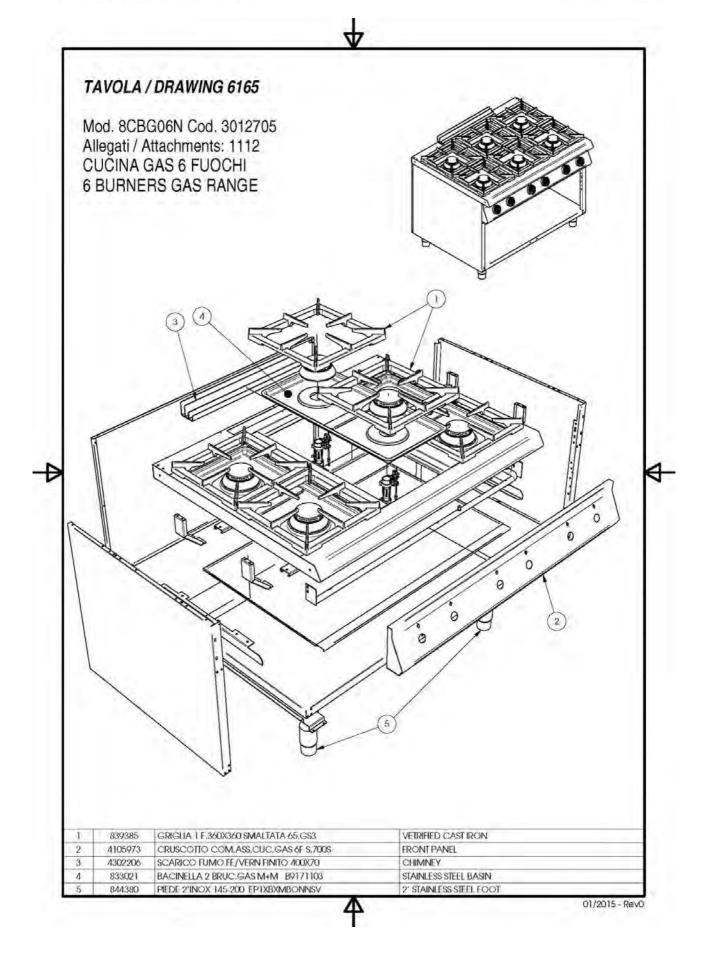


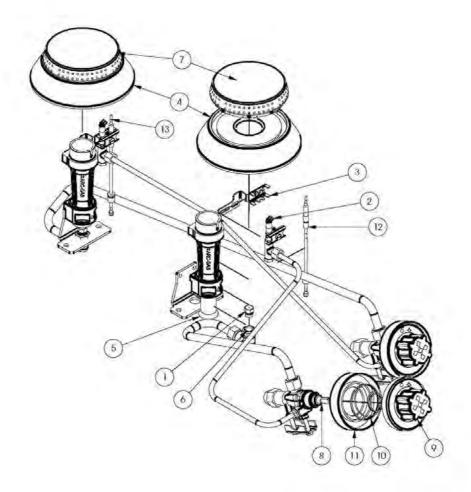






TAVOLA / DRAWING 1112

GRUPPO GAS SERIE "N" GAS GROUP "N" SERIES



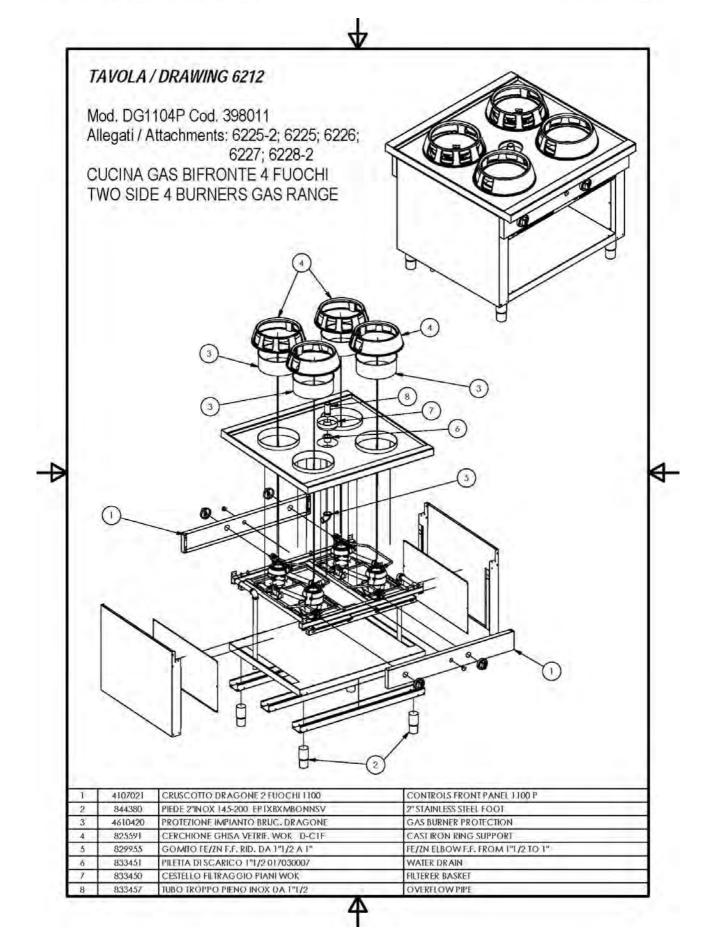
1	829200	UGELLO OTT.CH11X13 M10X1' GENERICO"	SHORT BURNER INJECTOR	
2	837201	PILOT BURNER 1 WAY	PILOT BURNER T WAY	
3	839335	SQUADRETTA PIL.SIT*C-D*VERT, 65.NCD	DD PILOT SUPPORT	
4	839321	CORPO BRUCIAT, TK "D" NICHE.65.BDTK	BURNER BODY TK "D"	
5	839341	REGOLATORE CORTO ARIA ALLUM.65.RREG	PIPE FOR AIR REGULATION TK 'D"	
6	839347	SUPPORTO UGELLI X TUBO D. 10 65.RUN2	INJECTOR FITTING	
7	839355	SPARIFIAMMA OTT.TK 'D'SABB, 65.SDTK	BURNER CAP TK 'D*	
8	401121	RUBIN: GAS COLL.COMP.RACC, 215: \$7/95	GAS TAP 21/S WITH FITTINGS	
9	401401	MANOPOLA COMPLETA RUB.GAS 22S S.900	KNOB FOR GAS TAP 21S	
10	829671	MOLLA CONICA INOX A COMPR.D.1,20	CONICAL SPRING FOR KNOB	
11	835571	GHERA PLAST.ROSSA X MANOP,GAS.17H	PLASTIC COVER FOR KNOB	
12	837233	TERMOCOPPIA QUICK CM 32	THERMOCOUPLE CM 32	
13	837243	TERMOGOPPIA QUICK CM 60	THERMOCOUPLE CM 60	

4

01/2015 - Rev0



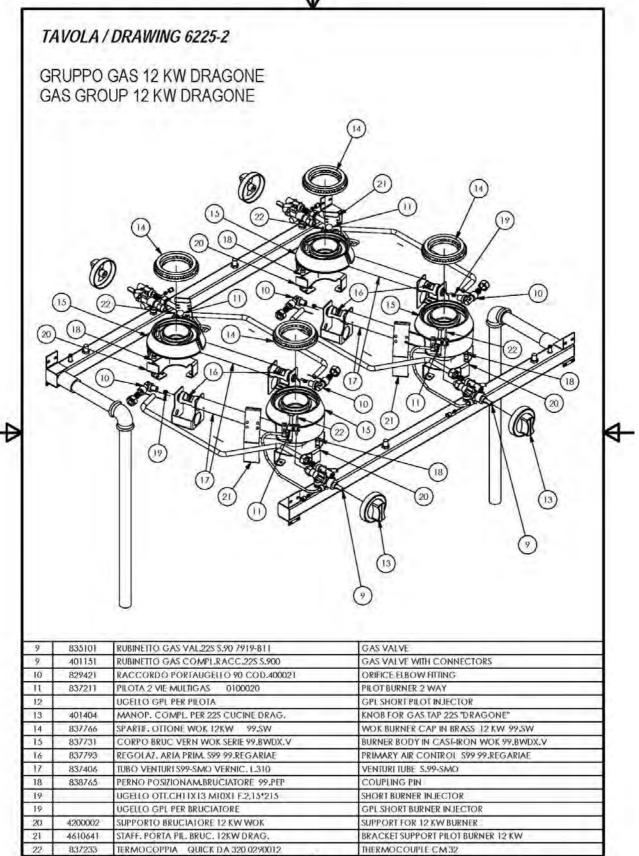






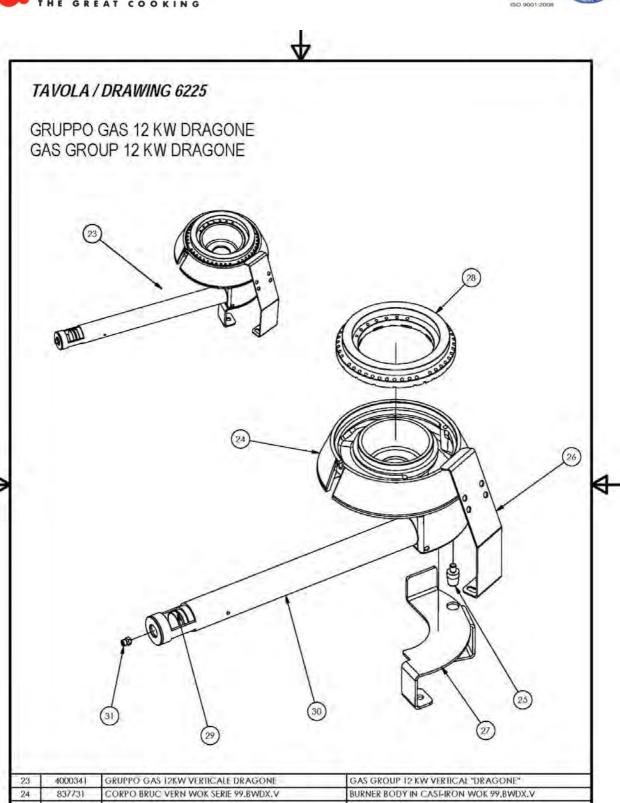












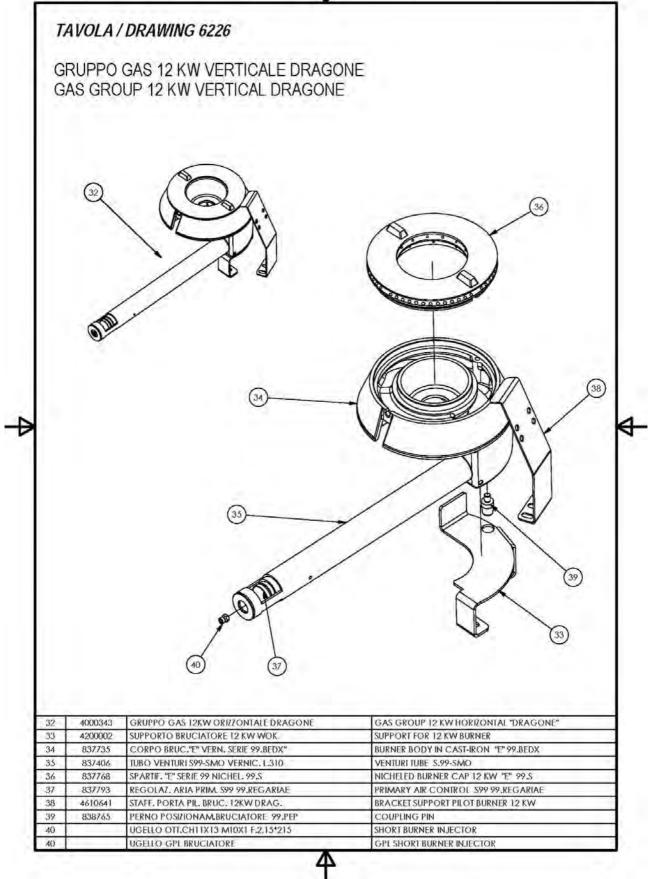
23	4000341	GRUPPO GAS IZKW VERTICALE DRAGONE	GAS GROUP 12 KW VERTICAL "DRAGONE"	
24	837731	CORPO BRUC VERN WOK SERIE 99.8WDX.V	E 99.8WDX.V BURNER BODY IN CAST-IRON WOK 99.8WDX.V	
25	838765	PERNO POSIZIONAM BRUCIATORE 99.PEP	COUPUNG PIN	
26	4610641	STAFF, PORTA PIL, BRUC, 12KW DRAG.	BRACKET SUPPORT PILOT BURNER 12 KW	
27	4200002	SUPPORTO BRUCIATORE 12 KW WOK	SUPPORT FOR 12 KW BURNER	
28	837766	SPARTIF, OTTONE WOK 12 KW 99.SW	WOK BURNER CAP IN BRASS 12 KW 99.5W	
29	837793	REGOLAZ. ARIA PRIM. \$99 99.REGARIAE	PRIMARY AIR CONTROL 599 99.REGARIAE	
30	837406	TUBO VENTURI S99-SMO VERNIC. L'310	VENTURI TUBE 5.99-SMO	
31		UGELLO OTT.CH11X13 MI0X1 F.2,15*215	SHORT BURNER INJECTOR	
31		UGELLO GPL BRUCIATORE	GPL SHORT BURNER INJECTOR	





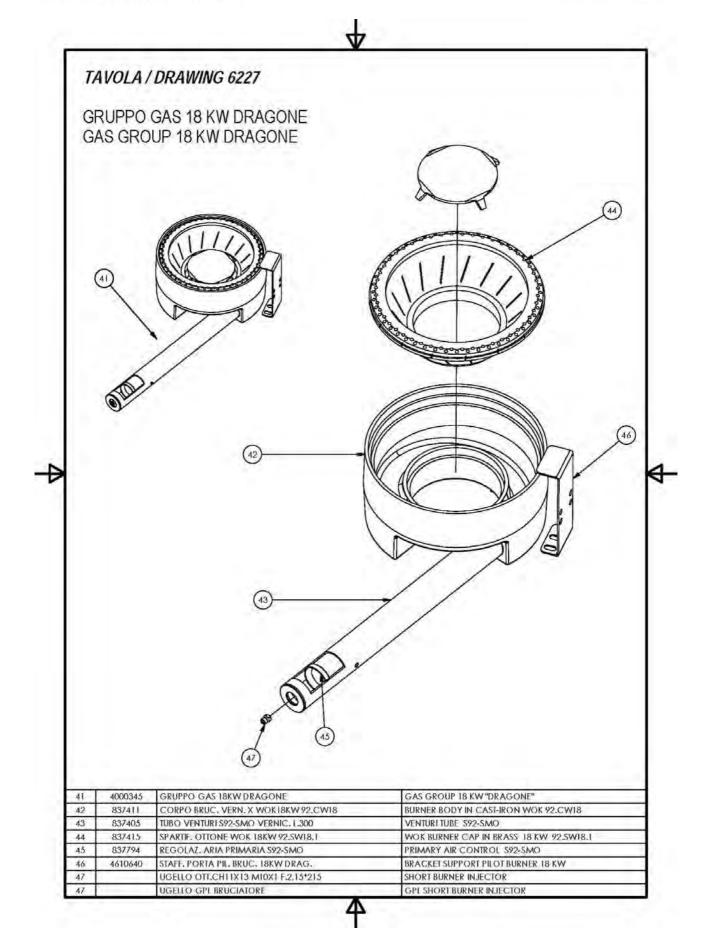






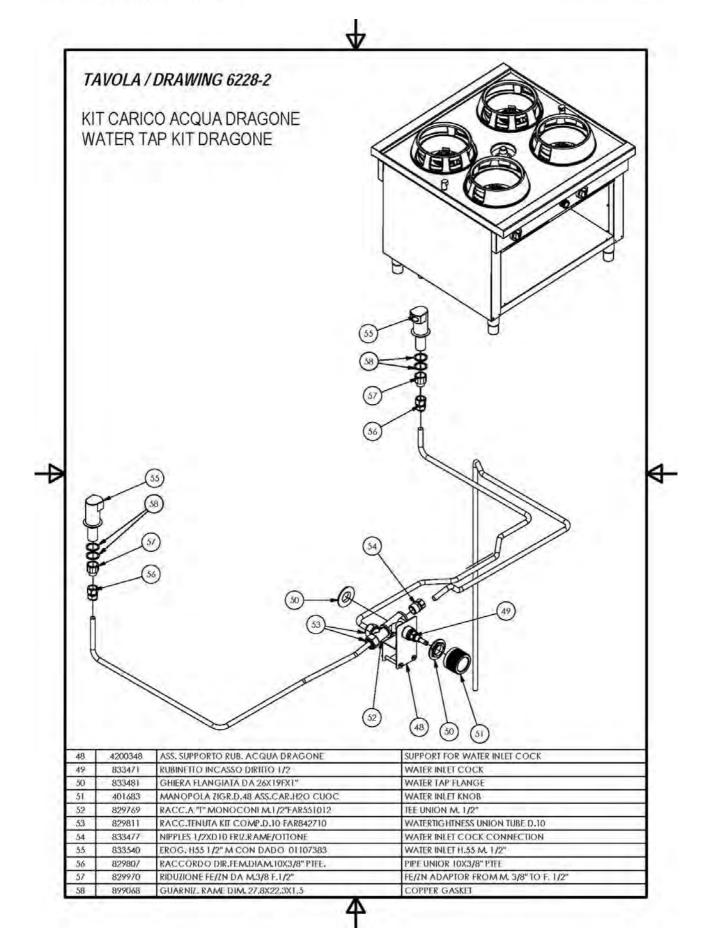






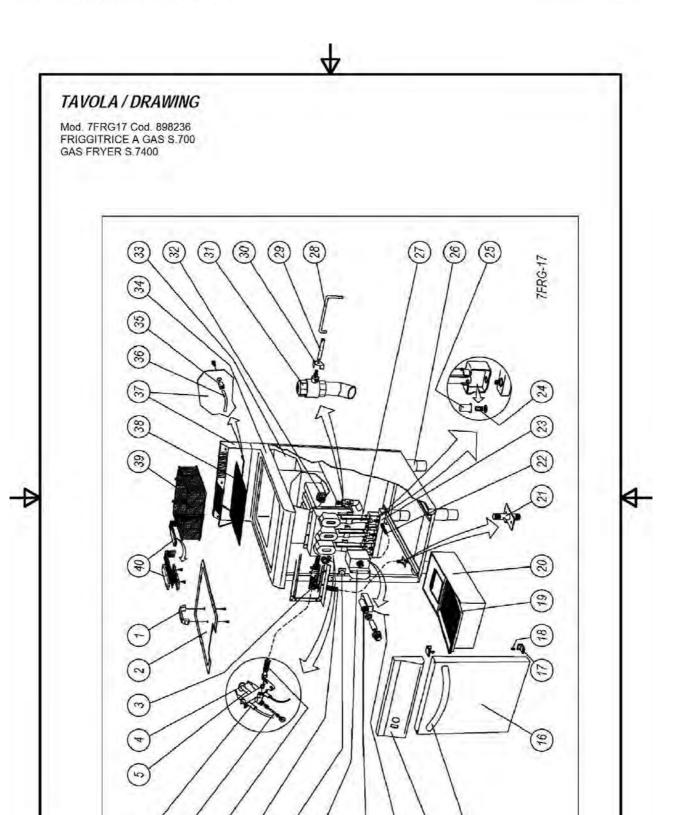












(3)

(2)

(F)

9

6

8

E





COSA FARE SE...? INTERVENTI DI MANUTENZIONE E ACCORGIMENTI DI BUON FUNZIONAMENTO

APPARECCHIATURE A GAS

CUCINE 6UNICO E UNICO (Piano stampato e bruciatori fissati sul piano)

L'acceso all'impiantistica è possibile mediante rimozione del cruscotto anteriore.

L'acceso an implantistica e possibile mediante rimozione dei cruscotto antenore.			
PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE E SOLUZIONI		
Il bruciatore non si	- Verificare che sia aperto il rubinetto generale del gas		
accende	- Permanere di acqua sul bruciatore dopo il lavaggio, asciugare il		
	bruciatore		
	- Controllare la rotazione del perno del rubinetto, se la rotazione non		
	presenta impedimenti è verosimile una rottura del rubinetto che va		
	sostituito		
La fiamma del	- Otturazione dei fori dello spartifiamma: pulire i fori con un alesatore e/o		
bruciatore non è	con aria compressa		
omogenea	 Corpi estranei o sporcizia nel venturi: asportare eventuali corpi 		
	estranei e pulire la zona con una spazzola		
	- Regolazione della ghiera dell'aria		
	 Otturazione dell'ugello: pulire il foro con un alesatore e/o con aria 		
	compressa		
Il bruciatore non	- Controllare il corretto posizionamento dello spartifiamma		
rimane acceso	- Possibile rottura della termocoppia, è necessaria la sostituzione		
Il bruciatore al minimo	- Controllare la pressione del gas di rete		
si spegne	 Verificare che le tubazioni flessibili di alimentazione non presentino 		
	strozzature		
	- Regolare il minimo sul rubinetto (questa operazione deve essere		
	comunque fatta ad ogni installazione).		

<u>CUCINE STILE E EVOLVE (Piano cottura con bacinelle estraibili e bruciatori con spartifiamma in ottone)</u>

Tutti i componenti sono smontabili, l'acceso all'impiantistica può avvenire comodamente dalla parte superiore dell'apparecchiatura o mediante rimozione del cruscotto anteriore.

superiore dell'apparecentatora o mediante filmozione del croscotto antenore.			
PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE E SOLUZIONI		
La fiamma pilota non	- Verificare che sia aperto il rubinetto generale del gas		
si accende	- Otturazione del corpo pilota, pulire accuratamente il componente, se il		
	problema persiste è necessaria la sostituzione		
	- Regolare l'afflusso d'aria o di gas alla fiamma pilota		
La fiamma pilota non	- La fiamma non investe correttamente la termocoppia: regolare		
rimane accesa	l'afflusso d'aria o di gas alla fiamma pilota		
	- Possibile rottura della termocoppia, è necessaria la sostituzione		
Il bruciatore non si	non si - Fiamma pilota non sufficiente per l'accensione del bruciatore: regol		
accende	la fiamma pilota		
	- Controllare la rotazione del perno del rubinetto, se la rotazione non		
	presenta impedimenti è verosimile una rottura del rubinetto che va		
	sostituito		
La fiamma del	- Otturazione dei fori dello spartifiamma: pulire i fori con un alesatore e/o		
bruciatore non è	con aria compressa		
omogenea	 Corpi estranei o sporcizia nel venturi: asportare eventuali corpi 		
	estranei e pulire la zona con una spazzola		





	- (Regolazione della ghiera dell'aria Otturazione dell'ugello: pulire il foro con un alesatore e/o con aria compressa
Il bruciatore non	- (Controllare il corretto posizionamento dello spartifiamma
rimane acceso	- (Guasto della termocoppia: sostituzione della stessa
Il bruciatore al minimo	- (Controllare la pressione del gas di rete
si spegne		Verificare che le tubazioni flessibili di alimentazione non presentino strozzature
	- F	Regolare il minimo sul rubinetto

FORNI STATICI (Forni posti sotto i piani cottura)

FORM STATICI (FORM posti sotto i piani cottura)			
PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE E SOLUZIONI		
La fiamma pilota non	- Verificare che sia aperto il rubinetto generale del gas		
si accende	- Otturazione del corpo pilota, pulire accuratamente il componente, se il		
	problema persiste è necessaria la sostituzione		
	- L'accensione a pila non effettua la scarica, verificarne il funzionamento		
	e nel caso sostituire la batteria		
	- Verificare il funzionamento della valvola, in caso di anomalia è		
	necessaria la sostituzione		
La fiamma pilota non	- La fiamma non investe correttamente la termocoppia: controllare		
rimane accesa	l'ugello, se ostruito è necessaria la sostituzione		
	- Possibile rottura della termocoppia, è necessaria la sostituzione		
La fiamma del	- Corpi estranei o sporcizia nel venturi: asportare eventuali corpi		
bruciatore non è	estranei e pulire la zona con una spazzola		
omogenea	- Otturazione dell'ugello: pulire il foro con un alesatore e/o con aria		
	compressa		
Il bruciatore non si	- Verificare che il pulsante di spegnimento della valvola ritornato nella		
accende	posizione corretta dopo il precedente spegnimento.		
Il bruciatore non	- Verificare l'afflusso di gas		
rimane acceso	- Verificare la posizione e l'integrità del pilota: la fiamma deve lambire il		
	bruciatore senza ritorni di fiamma verso il pilota stesso		
	- Controllare l'ugello del pilota, se ostruito è necessaria la sostituzione		
Il forno non regola la	- Guasto del sensore di temperatura della valvola, necessaria la		
temperatura	sostituzione della stessa		

FRY TOP

L'accesso all'impiantistica può avvenire comodamente dalla parte superiore dell'apparecchiatura, previa rimozione della piastra o mediante rimozione del cruscotto anteriore.

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE E SOLUZIONI
La fiamma pilota non si accende	 Verificare che sia aperto il rubinetto generale del gas Otturazione del corpo pilota, pulire accuratamente il componente, se il problema persiste è necessaria la sostituzione L'accensione a pila non effettua la scarica, verificarne il funzionamento e nel caso sostituire la batteria Controllare la rotazione del perno del rubinetto, se la rotazione non presenta impedimenti è verosimile una rottura del rubinetto che va sostituito
La fiamma pilota non rimane accesa	 La fiamma non investe correttamente la termocoppia: controllare l'ugello, se ostruito è necessaria la sostituzione Possibile rottura della termocoppia, è necessaria la sostituzione
La fiamma del bruciatore non è omogenea	- Corpi estranei o sporcizia nel venturi: asportare eventuali corpi estranei e pulire la zona con una spazzola





	Otturazione dell'ugello: pulire il foro con un compressa	alesatore e/o con aria
Il bruciatore non si accende	Controllare la rotazione del perno del rubin presenta impedimenti è verosimile una rott sostituito	
Il bruciatore non rimane acceso	Verificare l'afflusso di gas Verificare la posizione e l'integrità del pilota bruciatore senza ritorni di fiamma verso il p Controllare l'ugello del pilota, se ostruito è	ilota stesso
L'apparecchiatura non modula la fiamma e non regola la temperatura della piastra	Controllare la regolazione del minimo sul ru è necessaria la sostituzione del rubinetto	binetto, in caso di anomalie

GRIGLIE A PIETRA LAVICA
Tutti i componenti sono smontabili, l'acceso all'impiantistica può avvenire comodamente dalla parte superiore dell'apparecchiatura o mediante rimozione del cruscotto anteriore.

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE E SOLUZIONI
La fiamma pilota non	- Verificare che sia aperto il rubinetto generale del gas
si accende	- Otturazione del corpo pilota, pulire accuratamente il componente, se il
	problema persiste è necessaria la sostituzione
	- L'accensione a pila non effettua la scarica, verificarne il funzionamento
	e nel caso sostituire la batteria
	- Controllare la rotazione del perno del rubinetto, se la rotazione non
	presenta impedimenti è verosimile una rottura del rubinetto che va
	sostituito
La fiamma pilota non	 La fiamma non investe correttamente la termocoppia: controllare
rimane accesa	l'ugello, se ostruito è necessaria la sostituzione
	 Possibile rottura della termocoppia, è necessaria la sostituzione
La fiamma del	- Corpi estranei o sporcizia nel venturi: asportare eventuali corpi
bruciatore non è	estranei e pulire la zona con una spazzola
omogenea	- Otturazione dell'ugello: pulire il foro con un alesatore e/o con aria
	compressa
Il bruciatore non si	 Controllare la rotazione del perno del rubinetto, se la rotazione non
accende	presenta impedimenti è verosimile una rottura del rubinetto che va
	sostituito
	 Verificare che i fori dei bruciatori non presentino ostruzioni,
	eventualmente pulirli con spazzola, alesatore e aria compressa
Il bruciatore non	- Verificare l'afflusso di gas
rimane acceso	- Verificare la posizione e l'integrità del pilota: la fiamma deve lambire il
	bruciatore senza ritorni di fiamma verso il pilota stesso
	- Controllare l'ugello del pilota, se ostruito è necessaria la sostituzione
Il bruciatore al minimo	- Controllare la pressione del gas di rete
si spegne	 Verificare che le tubazioni flessibili di alimentazione non presentino
	strozzature
	- Regolare il minimo sul rubinetto
	ARTICOLARE CURA E COSTANZA NELLA PULIZIA DELL'APPARECCHIATURA IN
	DI POLVERE DOVUTA ALLA ROCCIA E DI GRASSO DI COTTURA POTREBBERO
COMPROMETTERNE IL FU	JNZIONAMENTO.





GRIGLIE RADIANTI

Tutti i componenti sono smontabili, l'acceso all'impiantistica può avvenire comodamente dalla parte superiore dell'apparecchiatura o mediante asportazione del cruscotto anteriore.

	atura o mediante asportazione del cruscotto anteriore.
PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE E SOLUZIONI
La fiamma pilota non	- Verificare che sia aperto il rubinetto generale del gas
si accende	- Otturazione del corpo pilota, pulire accuratamente il componente, se il
	problema persiste è necessaria la sostituzione
	- L'accensione a pila non effettua la scarica, verificarne il funzionament
	e nel caso sostituire la batteria
	- Controllare la rotazione del perno del rubinetto, se la rotazione non
	presenta impedimenti è verosimile una rottura del rubinetto che va
	sostituito
La fiamma pilota non	- La fiamma non investe correttamente la termocoppia: controllare
rimane accesa	l'ugello, se ostruito è necessaria la sostituzione
	- Possibile rottura della termocoppia, è necessaria la sostituzione
La fiamma del	- Corpi estranei o sporcizia nel venturi: asportare eventuali corpi
bruciatore non è	estranei e pulire la zona con una spazzola
omogenea	- Otturazione dell'ugello: pulire il foro con un alesatore e/o con aria
	compressa
Il bruciatore non si	- Controllare la rotazione del perno del rubinetto, se la rotazione non
accende	presenta impedimenti è verosimile una rottura del rubinetto
	 Verificare che i fori dei bruciatori non presentino ostruzioni,
	eventualmente pulirli con spazzola, alesatore e aria compressa
Il bruciatore non	- Verificare l'afflusso di gas
rimane acceso	- Verificare la posizione e l'integrità del pilota: la fiamma deve lambire il
	bruciatore senza ritorni di fiamma verso il pilota stesso
	- Controllare l'ugello del pilota, se ostruito è necessaria la sostituzione
II bruciatore al minimo	- Controllare la pressione del gas di rete
si spegne	 Verificare che le tubazioni flessibili di alimentazione non presentino
	strozzature
T (!	- Regolare il minimo sul rubinetto
Trafilamento di acqua dal rubinetto di carico	- Errato posizionamento della manopola
	- Rottura del rubinetto
Non esce acqua dal rubinetto	- Controllare il rubinetto generale
Tubinetto	- Verificare che non ci siano strozzature nelle condutture di tipo flessibil
	 Controllare la presenza di depositi calcarei lungo la conduttura interna della macchina
Trofilomonto di comus	
Trafilamento di acqua dal relativo cassetto	- Otturazione del troppopieno o dello scarico
SI RACCOMANDA	UNA PARTICOLARE CURA E COSTANZA NELLA PULIZI.
	UNA PARTICOLARE CURA E COSTANZA NELLA PULIZI. IRA IN QUANTO LA PRESENZA DEL GRASSO DI COTTURA POTREBB
COMPROMETTERNE IL	
COMPROME LERME IL	FUNZIONAMENTO.

FRIGGITRICI CON TUBI IN VASCA

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE E SOLUZIONI
La fiamma pilota non	- Verificare che sia aperto il rubinetto generale del gas
si accende	 Otturazione del corpo pilota, pulire accuratamente il componente, se il problema persiste è necessaria la sostituzione
	- L'accensione a pila non effettua la scarica, verificarne il funzionamento e nel caso sostituire la batteria
	 Verificare il funzionamento della valvola, in caso di anomalia è necessaria la sostituzione





La fiamma pilota non	- La fiamma non investe correttamente la termocoppia: regolare
rimane accesa	l'afflusso d'aria o di gas alla fiamma pilota
	 Possibile rottura della termocoppia, è necessaria la sostituzione
La fiamma del	- Corpi estranei o sporcizia nel venturi: asportare eventuali corpi
bruciatore non è	estranei e pulire la zona con una spazzola
omogenea	 Otturazione dell'ugello: pulire il foro con un alesatore e/o con aria compressa
Il bruciatore non si	- Verificare che il pulsante di spegnimento della valvola ritornato nella
accende	posizione corretta dopo il precedente spegnimento.
Il bruciatore non	- Verificare l'afflusso di gas
rimane acceso	- Verificare la posizione e l'integrità del pilota: la fiamma deve lambire il
	bruciatore senza ritorni di fiamma verso il pilota stesso
	- Verificare ed eventualmente regolare l'afflusso d'aria o di gas alla
	fiamma pilota
	- Verificare se è intervenuto il termostato di sicurezza e nel caso
	ripristinarlo (controllare le cause dell'intervento).
La friggitrice non	- Guasto del sensore di temperatura della valvola, necessaria la
regola la temperatura	sostituzione della stessa
e interviene il	
termostato di	
sicurezza	
Intervento del	- Termostato di sicurezza starato necessaria la sostituzione
termostato di	
sicurezza a bassa	
temperatura	
Trafilamenti di olio	- Controllare posizione e integrità rubinetto di scarico, eventualmente
	sostituirlo
Dopo la sostituzione	- Controllare che il capillare della sonda di temperatura non sia
della valvola la	appoggiato o troppo vicino alla camera di combustione
temperatura non è	
regolare	
Anomalie di	- Verificare se il sistema è in errore e identificarne il tipo e la possibile
funzionamento delle	soluzione sul manuale in dotazione dell'apparecchiatura.
apparecchiature Rapid	

FRIGGITRICI CON VASCA PULITA

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE E SOLUZIONI
La fiamma pilota non	- Verificare che sia aperto il rubinetto generale del gas
si accende	 Otturazione del corpo pilota, pulire accuratamente il componente, se il problema persiste è necessaria la sostituzione
	 L'accensione a pila non effettua la scarica, verificarne il funzionamento e nel caso sostituire la batteria
	 Verificare il funzionamento della valvola, in caso di anomalia è necessaria la sostituzione
La fiamma pilota non	- La fiamma non investe correttamente la termocoppia: regolare
rimane accesa	l'afflusso d'aria o di gas alla fiamma pilota
	 Possibile rottura della termocoppia, è necessaria la sostituzione
La fiamma del	- Corpi estranei o sporcizia nel venturi: asportare eventuali corpi
bruciatore non è	estranei e pulire la zona con una spazzola
omogenea	- Otturazione dell'ugello: pulire il foro con un alesatore e/o con aria
	compressa
Il bruciatore non si	 Verificare il funzionamento del termostato di lavoro, necessaria la
accende	sostituzione in caso di anomalia
	- Controllare il buon funzionamento della bobina della valvola,





	necessaria la sostituzione in caso di anomalia
Il bruciatore non	- Verificare l'afflusso di gas
rimane acceso	 Verificare la posizione e l'integrità del pilota: la fiamma deve lambire il bruciatore senza ritorni di fiamma verso il pilota stesso Verificare ed eventualmente regolare l'afflusso d'aria o di gas alla fiamma pilota Verificare se è intervenuto il termostato di sicurezza e nel caso ripristinarlo (controllare le cause dell'intervento).
La friggitrica pap	, ,
La friggitrice non regola la temperatura e interviene il termostato di sicurezza	 Guasto dalla valvola, necessaria la sostituzione della stessa Termostato di lavoro bypassato, controllare funzionamento e collegamento
Intervento del	- Termostato di sicurezza starato necessaria la sostituzione
termostato di sicurezza a bassa temperatura	- Termostato di Sicurezza starato necessaria la sostituzione
Trafilamenti di olio	 Controllare posizione e integrità rubinetto di scarico, eventualmente sostituirlo
Dopo la sostituzione della valvola la temperatura non è regolare	 Controllare che il capillare della sonda di temperatura non sia appoggiato o troppo vicino alla camera di combustione

CUOCIPASTA

CUUCIPASTA	
PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE E SOLUZIONI
La fiamma pilota non si accende	 Verificare che sia aperto il rubinetto generale del gas Otturazione del corpo pilota, pulire accuratamente il componente, se il problema persiste è necessaria la sostituzione L'accensione a pila non effettua la scarica, verificarne il funzionamento e nel caso sostituire la batteria Controllare la rotazione del perno del rubinetto, se la rotazione non presenta impedimenti è verosimile una rottura del rubinetto che va sostituito
La fiamma pilota non rimane accesa	 La fiamma non investe correttamente la termocoppia: controllare l'ugello, se ostruito è necessaria la sostituzione Possibile rottura della termocoppia, è necessaria la sostituzione
La fiamma del bruciatore non è omogenea	 Corpi estranei o sporcizia nel venturi: asportare eventuali corpi estranei e pulire la zona con una spazzola Otturazione dell'ugello: pulire il foro con un alesatore e/o con aria compressa
Il bruciatore non si accende	 Controllare la rotazione del perno del rubinetto, se la rotazione non presenta impedimenti è verosimile una rottura del rubinetto che va sostituito Verificare che i fori dei bruciatori non presentino ostruzioni, eventualmente pulirli con spazzola, alesatore e aria compressa
Il bruciatore non rimane acceso	 Verificare l'afflusso di gas Verificare la posizione e l'integrità del pilota: la fiamma deve lambire il bruciatore senza ritorni di fiamma verso il pilota stesso Controllare l'ugello del pilota, se ostruito è necessaria la sostituzione
Il bruciatore al minimo si spegne	 Controllare la pressione del gas di rete Verificare che le tubazioni flessibili di alimentazione non presentino strozzature Regolare il minimo sul rubinetto





Trafilamento di acqua	-	Errato posizionamento della manopola
dal rubinetto di carico	-	Rottura del rubinetto
Non esce acqua dal	-	Controllare il rubinetto generale
rubinetto di carico	-	Verificare che non ci siano strozzature nelle condutture di tipo flessibile
	-	Controllare la presenza di depositi calcarei lungo la conduttura interna
		della macchina
Trafilamenti di acqua	-	Controllare posizione e integrità rubinetto di scarico, eventualmente
dallo scarico		sostituirlo

NON ACCENDERE MAI IL BRUCIATORE PRIMA DI AVER RIEMPITO D'ACQUA LA VASCA.

SVUOTARE E PULIRE ACCURATAMENTE LA VASCA ALLA FINE DI OGNI TURNO DI LAVORO.

PERIODICAMENTE E COMUNQUE SECONDO LA DUREZZA DELL'ACQUA UTILIZZATA, ESEGUIRE UN CICLO DI DECALCIFICAZIONE DELLA VASCA.

APPARECCHIATURE ELETTRICHE

CUCINE ELETTRICHE CON PIASTRE

L'acceso all'impiantistica è possibile mediante rimozione del cruscotto anteriore.

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE E SOLUZIONI
La piastra non riscalda	 Verificare la connessione alla rete elettrica e lo stato dei cablaggi interni. L'uso anomalo e prolungato alla massima potenza, ovvero mantenere il commutatore nella posizione 6 per più di 15 minuti consecutivi, può comportare surriscaldamento del cablaggio e danneggiare l'impianto elettrico. Verificare il funzionamento del commutatore, controllare la combinazione dei contatti e il loro stato fisico, il commutatore può sfiammare a causa dell'ossidazione dei contatti, è necessario pulirli periodicamente con un apposito prodotto (pulitore per contatti). Verificare il funzionamento della resistenza, in caso di resistenza interrotta è necessaria la sostituzione del componente.
Cortocircuito all'accensione	 Verificare la connessione alla rete elettrica e lo stato dei cablaggi interni. L'uso anomalo e prolungato alla massima potenza, ovvero mantenere il commutatore nella posizione 6 per più di 15 minuti consecutivi, può comportare surriscaldamento del cablaggio e danneggiare l'impianto elettrico. Verificare il funzionamento del commutatore, controllare la combinazione dei contatti e il loro stato fisico, il commutatore può sfiammare a causa dell'ossidazione dei contatti, è necessario pulirli periodicamente con un apposito prodotto (pulitore per contatti). Verificare il funzionamento della resistenza, in caso di resistenza in cortocircuito è necessaria la sostituzione del componente. Il permanere di liquidi nell'invaso del piano può causare infiltrazioni nella ceramica interna delle piastre e conseguente cortocircuito, per risolvere il problema si devono scaldare le piastre per far evaporare l'umidità.
GLI SHOCK TERMICI PO	SSONO DANNEGGIARE LE PIASTRE: EVITARE IL VERSAMENTO DI LIQUIDI A

GLI SHOCK TERMICI POSSONO DANNEGGIARE LE PIASTRE: EVITARE IL VERSAMENTO DI LIQUIDI A DIRETTO CONTATTO CON LE PIASTRE ACCESE ED EVITARE DI LASCIARE PER LUNGO TEMPO LE PIASTRE ACCESE SENZA POSIZIONARE SOPRA ALCUN RECIPIENTE DI COTTURA.





CUCINE VETROCERAMICA

L'acceso all'impiantistica è possibile mediante rimozione del cruscotto anteriore.

<u> </u>	e possibile mediante innozione dei cidscotto antenore.
PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE E SOLUZIONI
L'apparechiatura non	- Verificare la connessione alla rete elettrica e lo stato dei cablaggi
riscalda	interni.
	- Verificare il funzionamento del simostato, gli sbalzi di tensione
	possono sovraccaricarlo causandone la rottura.
	- Controllare lo stato fisico dei contatti, è necessario pulirli
	periodicamente con un apposito prodotto (pulitore per contatti).
	- Verificare il funzionamento della resistenza, in caso di resistenza
	interrotta è necessaria la sostituzione del componente.
	- Verificare il funzionamento dei teleruttori, in caso di non funzionamento
	è necessario sostituire i componenti.
Cortocircuito	- Verificare la connessione alla rete elettrica e lo stato dei cablaggi
all'accensione	interni.
	- Verificare il funzionamento della resistenza, in caso di resistenza in
	cortocircuito è necessaria la sostituzione del componente.
	- Verifica la presenza di umidità all'interno dell'impianto e lo stato fisico
	dei componenti elettrici.
La resistenza rimane	- Controllare i contatti del teleruttore, se i contatti si sono incollati è
sempre accesa	necessaria la sostituzione.
	PI RIGIDI E/O APPUNTITI E L'USO DI SOSTANZE AGGRESSIVE PER LA PULIZIA
POSSONO INTACCARE LA	A SUPERFICIE DEL VETRO.

<u>CUCINE INDUZIONE</u>
L'acceso all'impiantistica è possibile mediante rimozione del cruscotto anteriore.

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE E SOLUZIONI
La apparecchiatura non riscalda	 Verificare la connessione alla rete elettrica e lo stato dei cablaggi interni. Verificare che il pentolame sia idoneo all'uso con sistemi ad induzione Verificare se il sistema è in allarme e identificarne il tipo e la possibile soluzione sul manuale in dotazione dell'apparecchiatura. Controllare lo stato fisico dei contatti, è necessario pulirli periodicamente con un apposito prodotto (pulitore per contatti). Nel caso di non funzionamento di una sola zona è possibile collegare il
	commutatore della zona funzionante con il sistema guasto, questo permette di escludere rotture del commutatore stesso. In caso di verificata rottura è necessario sostituire il componente.
Cortocircuito	- Verificare la connessione alla rete elettrica e lo stato dei cablaggi
all'accensione	interni.
	 Verifica la presenza di umidità all'interno dell'impianto e lo stato fisico dei componenti elettrici.
POSSONO INTACCARE L	RPI RIGIDI E/O APPUNTITI E L'USO DI SOSTANZE AGGRESSIVE PER LA PULIZIA A SUPERFICIE DEL VETRO. PPARECCHIATURA ACCESSA SENZA LA SUPERVISIONE DI UN OPERATORE.

FRY TOP

L'acceso all'impiantistica è possibile mediante rimozione del cruscotto anteriore.

= acces ap.a		
PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE E SOLUZIONI	
La piastra non riscalda	 Verificare la connessione alla rete elettrica e lo stato dei cablaggi interni. 	
	 Verificare se è intervenuto il termostato di sicurezza, in caso affermativo ripristinarlo e verificare la causa di intervento. Dopo 5/8 	





	 interventi del termostato di sicurezza è necessaria la sostituzione dello stesso. Verificare il funzionamento del termostato di lavoro, in caso di guasto e necessaria la sostituzione del componente. Verificare il funzionamento del commutatore, controllare la combinazione dei contatti e il loro stato fisico, il commutatore può sfiammare a causa dell'ossidazione dei contatti, è necessario pulirli periodicamente con un apposito prodotto (pulitore per contatti). Verificare il funzionamento della resistenza, in caso di resistenza interrotta è necessaria la sostituzione del componente.
Cortocircuito all'accensione	 Verificare la connessione alla rete elettrica e lo stato dei cablaggi interni. Verificare il funzionamento del commutatore, controllare la combinazione dei contatti e il loro stato fisico, il commutatore può sfiammare a causa dell'ossidazione dei contatti, è necessario pulirli periodicamente con un apposito prodotto (pulitore per contatti). Verificare il funzionamento della resistenza, in caso di resistenza in cortocircuito è necessaria la sostituzione del componente. Verificare la presenza di umidità nell'impianto elettrico, la tracimazione del cassetto raccogli grasso può imbrattarlo e comprometterne il funzionamento.
L'apparecchiatura non regola la temperatura	 Verificare il funzionamento del termostato di lavoro, in caso di rottura è necessari la sostituzione del componente.

FRIGGITRICI

L'acceso all'impiantistica	è possibile mediante rimozione del cruscotto anteriore.
PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE E SOLUZIONI
L'apparecchiatura non riscalda	 Verificare la connessione alla rete elettrica e lo stato dei cablaggi interni. Verificare se è intervenuto il termostato di sicurezza, in caso affermativo ripristinarlo e verificare la causa di intervento. Dopo 5/8 interventi del termostato di sicurezza è necessaria la sostituzione dello stesso. Verificare il funzionamento del termostato di lavoro, in caso di guasto e necessaria la sostituzione del componente. Verificare il funzionamento del teleruttore, bobina isolata o in cortocircuito, in caso di guasto è necessario sostituire il componente. Verificare il funzionamento del commutatore, controllare la combinazione dei contatti e il loro stato fisico, il commutatore può sfiammare a causa dell'ossidazione dei contatti, è necessario pulirli periodicamente con un apposito prodotto (pulitore per contatti). Verificare il funzionamento della resistenza, in caso di resistenza interrotta è necessaria la sostituzione del componente. Nel caso di apparecchiature con resistenze rotanti in vasca, il non funzionamento potrebbe essere causato dalla non chiusura del contatto del microinterruttore di sicurezza, verificare la corretta posizione delle resistenze e il funzionamento del componente.
Cortocircuito all'accensione	 Verificare la connessione alla rete elettrica e lo stato dei cablaggi interni. Verificare il funzionamento del commutatore, controllare la combinazione dei contatti e il loro stato fisico, il commutatore può sfiammare a causa dell'ossidazione dei contatti, è necessario pulirli periodicamente con un apposito prodotto (pulitore per contatti). Verificare il funzionamento della resistenza, in caso di resistenza in





cortocircuito è necessaria la sostituzione del componente.
 Verificare la presenza di umidità nell'impianto elettrico.
- Verificare il funzionamento del teleruttore, bobina in cortocircuito, in
caso di guasto è necessario sostituire il componente.
- Verificare il funzionamento del termostato di lavoro, in caso di rottura è
necessari la sostituzione del componente.
- Verificare il funzionamento del teleruttore, possibili contatti incollati, in
caso di guasto è necessaria la sostituzione del componente.
- Verificare il filtro antidisturbo posizionato sotto il termostato di lavoro,
se il componente è in corto esclude il termostato stesso. In caso di
guasto è necessario escludere o sostituire il componente.
- Controllare posizione e integrità rubinetto di scarico, eventualmente
sostituirlo
- Verificare se il sistema è in errore e identificarne il tipo e la possibile
soluzione sul manuale in dotazione dell'apparecchiatura.
•

<u>CUOCIPASTA</u>
L'acceso all'impiantistica è possibile mediante rimozione del cruscotto anteriore.

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE E SOLUZIONI
L'apparecchiatura non	- Verificare la connessione alla rete elettrica e lo stato dei cablaggi
riscalda	interni.
	- Controllare che il livello dell'acqua nella vasca sia tra gli indicatori MIN
	e MAX riportati sulla parete della vasca stessa.
	- Verificare il funzionamento del pressostato, malfunzionamento può
	essere dovuto a una bolla d'aria del tubetto, a sporcizia nella trappola
	dell'aria o alla rottura della membrana.
	- Verificare il funzionamento del teleruttore, bobina isolata o in
	cortocircuito, in caso di guasto è necessario sostituire il componente.
	- Controllare la combinazione dei contatti e il loro stato fisico, il
	commutatore può sfiammare a causa dell'ossidazione dei contatti, è
	necessario pulirli periodicamente con un apposito prodotto (pulitore
	per contatti).
	- Verificare il funzionamento della resistenza, in caso di resistenza
	interrotta è necessaria la sostituzione del componente.
Cortocircuito	- Verificare la connessione alla rete elettrica e lo stato dei cablaggi
all'accensione	interni.
	- Verificare il funzionamento del commutatore, controllare la
	combinazione dei contatti e il loro stato fisico, il commutatore può
	sfiammare a causa dell'ossidazione dei contatti, è necessario pulirli
	periodicamente con un apposito prodotto (pulitore per contatti).
	- Verificare il funzionamento del teleruttore, possibili contatti incollati, in
	caso di guasto è necessaria la sostituzione del componente.
	- Verificare il funzionamento della resistenza, in caso di resistenza in
L'apparecchio è	cortocircuito è necessaria la sostituzione del componente. - Probabile rottura di una resistenza, verificare il funzionamento di tutte
accesso ma l'acqua	le resistenze ed eventualmente sostituire quella guasta
non arriva a	- Commutatore con contatti isolati, verificarne il funzionamento, qualora
ebollizione nei tempi	risulti guasto è necessaria la sostituzione.
canonici	House gaasto o Hoodssana la sostituzione.
Trafilamento di acqua	- Errato posizionamento della manopola
dal rubinetto di carico	- Rottura del rubinetto
Non esce acqua dal	- Controllare il rubinetto generale
rubinetto di carico	- Verificare che non ci siano strozzature nelle condutture di tipo flessibile





	-	Controllare la presenza di depositi calcarei lungo la conduttura interna della macchina		
Trafilamenti di acqua	-	Controllare posizione e integrità rubinetto di scarico, eventualmente		
dallo scarico		sostituirlo		
NON ACCENDERE MAI LE RESISTENZE PRIMA DI AVER RIEMPITO D'ACQUA LA VASCA E NON SCARICARE L'ACQUA CON LE RESISTENZE ANCORA ACCESE.				
SVUOTARE E PULIRE ACCU	RATA	MENTE LA VASCA ALLA FINE DI OGNI TURNO DI LAVORO.		
PERIODICAMENTE E COMUN	IQUE	SECONDO LA DUREZZA DELL'ACQUA UTILIZZATA, ESEGUIRE UN CICLO		
DI DECAL CIFICAZIONE DELL	Δ VΔ	SCA.		

BAGNOMARIAL'acceso all'impiantistica è possibile mediante rimozione del cruscotto anteriore.

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE E SOLUZIONI	
L'apparecchiatura non riscalda	 Verificare la connessione alla rete elettrica e lo stato dei cablaggi interni. Verificare il funzionamento della resistenza, in caso di resistenza interrotta è necessaria la sostituzione del componente. Verificare il funzionamento del termostato di sicurezza autoripristinante. 	
Cortocircuito	- Verificare la connessione alla rete elettrica e lo stato dei cablaggi	
all'accensione	interni.	
	- Verificare il funzionamento della resistenza, in caso di resistenza in	
	cortocircuito è necessaria la sostituzione del componente.	
Trafilamento di acqua	- Errato posizionamento della manopola	
dal rubinetto di carico	- Rottura del rubinetto	
Non esce acqua	- Controllare il rubinetto generale	
dall'erogatore di	- Verificare che non ci siano strozzature nelle condutture di tipo flessibile	
carico	- Controllare la presenza di depositi calcarei lungo la conduttura interna	
	della macchina	
	 Verificare il funzionamento dell'elettrovalvola e del pulsante di 	
	attivazione, in caso di guasto è necessario sostituire il componente	
Trafilamenti di acqua	- Controllare posizione e integrità rubinetto di scarico, eventualmente	
dallo scarico	sostituirlo	
L'APPARECCHIATURA NON DEVE E NON PUÒ FUNZIONARE SENZA ACQUA. SVUOTARE E PULIRE ACCURATAMENTE LA VASCA ALLA FINE DI OGNI TURNO DI LAVORO. PERIODICAMENTE E COMUNQUE SECONDO LA DUREZZA DELL'ACQUA UTILIZZATA, ESEGUIRE UN CICLO DI DECALCIFICAZIONE DELLA VASCA.		





COME SCARICARE UNA SCHEDA TECNICA, UN MANUALE D'USO, UN ESPLOSO, UN DISEGNO TECNICO DAL PORTALE WWW.OFFCAR.COM

Accedere al nuovo sito **www.offcar.com** e selezionare la voce download dal menu principale posto in alto a destra dell'homepage



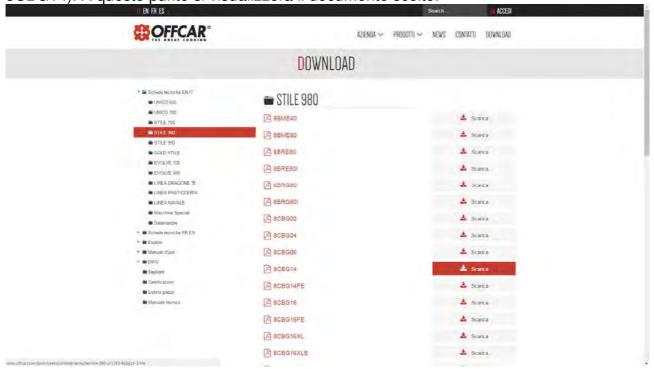
In base al documento che si desidera scaricare, selezionare la famiglia di prodotto di interesse (ad esempio SCHEDE TECNICHE – STILE 980)



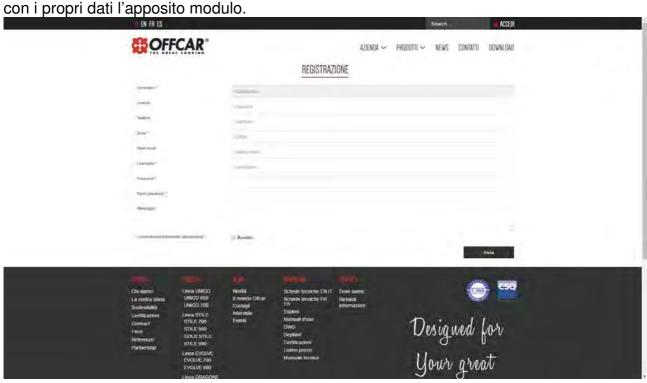




Cliccare sul tasto Scarica posto in corrispondenza del modello di interesse (esempio 8CBG14). A questo punto si visualizzerà il documento scelto.



Per scaricare i listini è necessario accedere all'area riservata previa registrazione. Se non si è in possesso di nome utente e password è necessario richiederli compilando



Una volta cliccato in tasto Invia, Offcar Vi comunicherà all'indirizzo mail indicato in fase di registrazione la password di accesso all'area riservata.





Restiamo a Vostra disposizione per qualsiasi richiesta di chiarimento di carattere commerciale, tecnico o normativo.

Ufficio commerciale

info@offcar.com +39 049 9203511

Servizio assistenza post-vendita e ricambi:

service@offcar.com



OFFCAR THE GREAT COOKING SRL Via Antoniana, 89 35011 Campodarsego (PD) Italy TEL. +39 0499203511 | FAX +39 0499203551/61 www.offcar.com offcar@offcar.com

> Designed for Your great Cooking moments