

Leggere attentamente le istruzioni prima di installare e utilizzare l'apparecchiatura.  
Read the instructions carefully before installing and using the appliance.  
Vor der Installation und Nutzung des Geräts müssen die Anleitungen aufmerksam durchgelesen werden.  
Lire attentivement les instructions avant d'installer et d'utiliser l'appareil.  
Léanse atentamente las instrucciones antes de instalar y utilizar el aparato.



Il mancato rispetto delle istruzioni fa decadere la garanzia del fabbricante.  
In the event of failure to comply with the instructions, the manufacturer's warranty shall cease to apply.  
Die Missachtung der Anleitungen hat den Verfall der vom Hersteller gewährten Garantie zur Folge.  
Le non respect des instructions entraîne l'invalidation de la garantie du fabricant.  
La inobservancia de las instrucciones provoca la invalidación de la garantía otorgada por el fabricante.

## FRIGGITRICE GAS

GAS FRYER

GAS-FRITEUSE

FRITEUSE À GAZ

FREIDORA GAS

**0N1FR1G - 0T1FR1G**

**0N1FR3G - 0T1FR3G**

**1N1FR2G - 1T1FR2G**

**1N1FR4G - 1T1FR4G**

## ISTRUZIONI PER L'UTILIZZATORE

USER MANUAL

BEDIENSHANDBUCH

MANUEL D'UTILISATION

MANUAL DE USO



Italiano

**IT**

English

**GB**

Deutsch

**DE**

Français

**FR**

Español

**ES**

Rev.3 02/2024



3269850



# SOMMARIO

<b>SICUREZZA .....</b>	<b>3</b>
SEGNALE DI PERICOLO .....	3
VISUALIZZAZIONE DEI SEGNALI DI AVVERTENZA .....	3
DISPOSITIVI DI SICUREZZA .....	4
SEGNALI DI SICUREZZA E INFORMAZIONE.....	4
PERICOLI E DISPOSIZIONI DI SICUREZZA DURANTE IL TRASPORTO.....	5
PERICOLI E DISPOSIZIONI DI SICUREZZA IN FASE DI MONTAGGIO.....	6
PERICOLI E DISPOSIZIONI DI SICUREZZA IN FASE DI INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO, REGOLAZIONE E SOSTITUZIONE PARTI .....	6
PERICOLI E DISPOSIZIONI DI SICUREZZA DURANTE L'USO .....	8
PERICOLI E DISPOSIZIONI DI SICUREZZA IN FASE DI MANUTENZIONE .....	10
PERICOLI E DISPOSIZIONI DI SICUREZZA IN FASE DI DISMISSIONE DELL'APPARECCHIATURA .....	12
EQUIPAGGIAMENTO DI PROTEZIONE PERSONALE .....	13
ISTRUZIONI E AVVERTENZE DI SICUREZZA PER L'IMPATTO AMBIENTALE .....	13
<b>INFORMAZIONI GENERALI.....</b>	<b>14</b>
ISTRUZIONI E AVVERTENZE PER IL LETTORE .....	14
SCOPO DEL MANUALE .....	14
IDENTIFICAZIONE FABBRICANTE E APPARECCHIATURA .....	15
MODALITÀ DI RICHIESTA ASSISTENZA.....	15
<b>INFORMAZIONI TECNICHE.....</b>	<b>16</b>
DESCRIZIONE GENERALE APPARECCHIATURA .....	16
ACCESSORI A RICHIESTA .....	17
ISTRUZIONI E AVVERTENZE PER LA SICUREZZA.....	17
<b>USO E FUNZIONAMENTO .....</b>	<b>18</b>
ISTRUZIONI E AVVERTENZE PER L'USO E IL FUNZIONAMENTO .....	18
DESCRIZIONE COMANDI .....	19
ACCENSIONE E SPEGNIMENTO APPARECCHIATURA.....	20
FILTRAGGIO OLIO .....	21
SCARICO OLIO .....	21
RIPRISTINO APPARECCHIATURA .....	22
INATTIVITÀ PROLUNGATA DELL'APPARECCHIATURA .....	22

**ITALIANO**

**MANUTENZIONE ..... 23**

ISTRUZIONI ED AVVERTENZE PER LA MANUTENZIONE..... 23

PULIZIA APPARECCHIATURA ..... 23

PULIZIA VASCA, SUPPORTO CESTELLI E ACCESSORI ..... 24


**GUASTI ..... 25**

RICERCA GUASTI ..... 25

# SICUREZZA



## SEGNALE DI PERICOLO

Per evidenziare alcune parti di testo di rilevante importanza o per indicare alcune specifiche importanti, sono stati adottati alcuni simboli il cui significato viene di seguito descritto.

Segnale di pericolo	Significato
	Serve per avvertire del potenziale pericolo di lesioni. Osservare tutte le avvertenze indicate da questo simbolo per evitare possibili lesioni o la morte.

## VISUALIZZAZIONE DEI SEGNALI DI AVVERTENZA

I segnali di avvertenza sono classificati seguendo il livello di pericolosità, il mancato rispetto comporta il conseguente livello di gravità e di probabilità che l'evento si verifichi.

Livello di pericolo	Livello di gravità	Probabilità
 <b>PERICOLO</b>	Morte/lesioni gravi (irreversibili)	<b>Altissima</b>
 <b>AVVERTENZA</b>	Lesioni gravi (irreversibili)	<b>Alta</b>
 <b>ATTENZIONE</b>	Lesioni leggere (reversibili)	<b>Alta</b>
 <b>IMPORTANTE</b>	Danni alle apparecchiature	<b>Media</b>
 <b>NOTA</b>	Indica informazioni di particolare importanza da non trascurare	

## DISPOSITIVI DI SICUREZZA

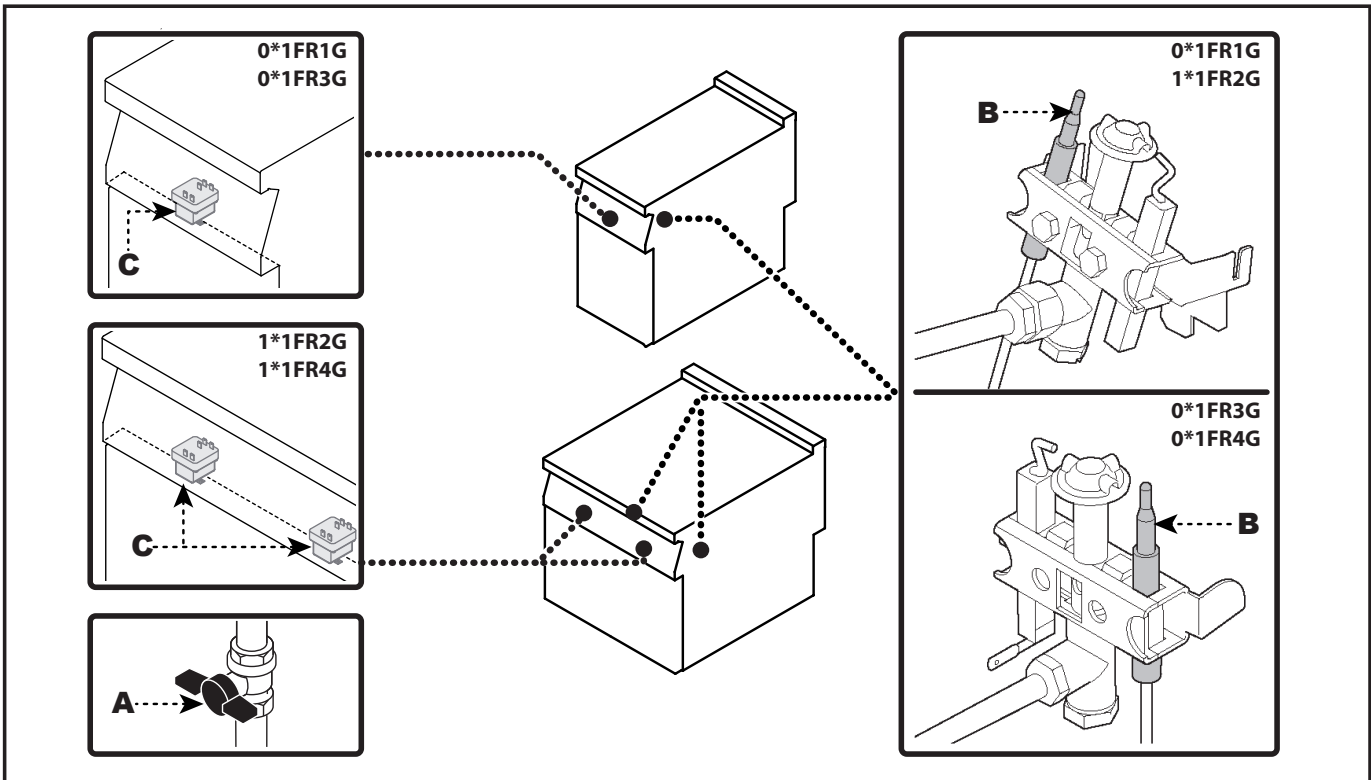
Anche se l'apparecchiatura è completa di tutti i dispositivi di sicurezza, in fase di installazione e allacciamento essi dovranno, se necessario, essere integrati con altri dispositivi nel rispetto delle leggi vigenti in materia.

L'illustrazione indica la posizione dei dispositivi.

**A) Rubinetto alimentazione gas:** serve per aprire e chiudere il collegamento alla linea di alimentazione gas.

**B) Termocoppia di sicurezza:** blocca l'alimentazione del gas in caso di spegnimento della fiamma.

**C) Termostato di sicurezza:** per bloccare l'alimentazione del gas in caso di surriscaldamento.



## SEGNALI DI SICUREZZA E INFORMAZIONE

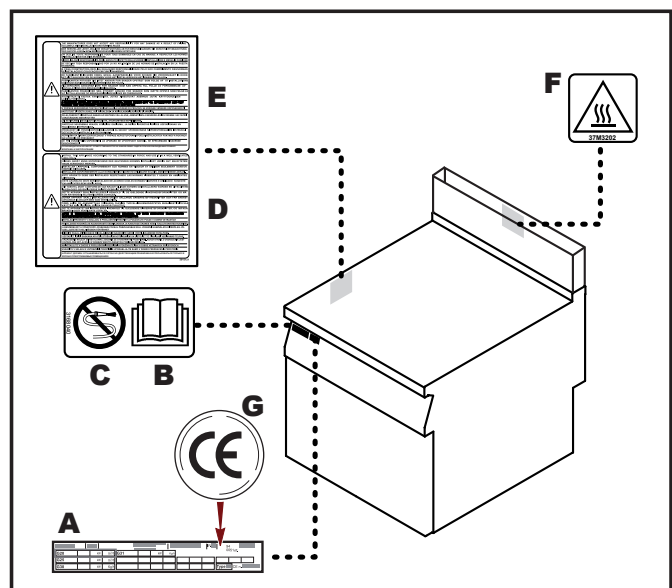
L'illustrazione indica la posizione dei segnali applicati.


**A) Targa identificazione Fabbricante e apparecchiatura.**

**B) ⚠️ AVVERTENZA:** prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento, leggere attentamente il manuale.

**C) ⚠️ AVVERTENZA:** durante il lavaggio dell'apparecchiatura non dirigere getti d'acqua in pressione sulle parti interne.

**D) ⚠️ AVVERTENZA:** richiama l'attenzione sul rispetto delle norme. "Installare conformemente alle normative in vigore ed utilizzare solo in ambienti bene areati".



E)  **AVVERTENZA:** richiama l'attenzione sul rispetto delle norme. "Si declina ogni responsabilità per il mancato rispetto delle norme di installazione e messa in funzione".

F)  **AVVERTENZA:** fare attenzione alle superfici calde.

G) **Marcatura CE:** indica che l'apparecchiatura è conforme a tutte le pertinenti disposizioni legislative di prodotto applicabili.

**PERICOLI E DISPOSIZIONI DI SICUREZZA DURANTE IL TRASPORTO**

Durante il trasporto dell'apparecchiatura, fare attenzione ai seguenti pericoli e provvedere alle contromisure prescritte:

► **Fonte di pericolo: Spostamento di carichi pesanti**

Pericolo	Dove o in quali situazioni si presenta il pericolo?	Contromisure	Dispositivo di sicurezza
Pericolo di lesioni da sovraccarico del corpo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con il movimento dell'apparecchiatura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare un mezzo di sollevamento adeguato</li> <li>• Osservare i valori limite di sollevamento e trasporto</li> <li>• Indossare l'equipaggiamento di protezione personale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guanti di protezione</li> <li>• Scarpe protettive</li> <li>• Elmetto di sicurezza (ad es. per i carichi sospesi, operazioni eseguite sopra capo...)</li> </ul>

► **Fonte di pericolo: Meccanica dell'apparecchiatura**

Pericolo	Dove o in quali situazioni si presenta il pericolo?	Contromisure	Dispositivo di sicurezza
Pericolo di schiacciamento delle parti del corpo in caso di caduta dell'apparecchiatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con il movimento dell'apparecchiatura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare un mezzo di trasporto adeguato</li> <li>• Prestare attenzione al baricentro</li> <li>• Evitare gli urti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guanti di protezione</li> <li>• Scarpe protettive</li> <li>• Elmetto di sicurezza (ad es. per i carichi sospesi, operazioni eseguite sopra capo...)</li> </ul>

**PERICOLI E DISPOSIZIONI DI SICUREZZA IN FASE DI MONTAGGIO**

Durante il montaggio dell'apparecchiatura, fare attenzione ai seguenti pericoli e provvedere alle contromisure prescritte:

► **Fonte di pericolo: Spostamento di carichi pesanti**

Pericolo	Dove o in quali situazioni si presenta il pericolo?	Contromisure	Dispositivo di sicurezza
Pericolo di lesioni da sovraccarico del corpo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con il movimento dell'apparecchiatura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare un sollevatore adeguato per collocare l'apparecchiatura sul banco di lavoro, sul basamento</li> <li>• Correggere il posizionamento solo con un numero adeguato di persone, in tal caso osservare i valori limite per il sollevamento e il trasporto</li> <li>• Rispettare le norme vigenti in materia di antinfortunistica per il luogo di installazione</li> <li>• Indossare l'equipaggiamento di protezione personale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guanti di protezione</li> <li>• Scarpe protettive</li> <li>• Elmetto di sicurezza (ad es. per i carichi sospesi, operazioni eseguite sopra capo...)</li> </ul>

**PERICOLI E DISPOSIZIONI DI SICUREZZA IN FASE DI INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO, REGOLAZIONE E SOSTITUZIONE PARTI**

Durante l'installazione, messa in servizio, regolazione e sostituzione parti dell'apparecchiatura, fare attenzione ai seguenti pericoli e provvedere alle contromisure prescritte.

► **Fonte di pericolo: Meccanico dell'apparecchiatura**

Pericolo	Dove o in quali situazioni si presenta il pericolo?	Contromisure	Dispositivo di sicurezza
Pericolo di schiacciamento delle parti del corpo in caso di caduta dell'apparecchiatura	Con il sollevamento dell'apparecchiatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prestare attenzione al baricentro</li> <li>• Evitare gli urti</li> </ul>	Nessuno
Pericolo da lesioni da taglio dovute a bordi affilati	In caso di maneggiamento delle parti di lamiera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fare molta attenzione durante questa attività</li> <li>• Indossare l'equipaggiamento di protezione personale secondo le norme di sicurezza</li> </ul>	Nessuno
Pericolo di schiacciamento delle parti del corpo in caso di ribaltamento o caduta dell'apparecchiatura	In caso di pavimenti sconnessi o inclinati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservare i requisiti per la corretta installazione come riportato nel par. Installazione apparecchiatura a pag. 10 del manuale per l'installatore</li> </ul>	Nessuno



► **Fonte di pericolo: Ambiente in cui l'apparecchiatura è utilizzata**

Pericolo	Dove o in quali situazioni si presenta il pericolo?	Contromisure	Dispositivo di sicurezza
Concentrazione di emissioni da gas combustibili per scorretta installazione e/o regolazione sistema gas	In caso di ventilazione insufficiente dei locali; difetto estrazione aria e vapori; installazione errata, iniettore e/o regolazione aria primaria errati	• Osservare i requisiti per la corretta installazione come riportato nel par. Installazione apparecchiatura a pag. 10 del manuale per l'installatore.	Vedere par. dispositivi di sicurezza a pag. 4
Aumento della temperatura di lavoro dei componenti	In caso di ventilazione insufficiente dei locali; difetto estrazione aria e vapori; installazione errata, iniettore e/o regolazione aria primaria errati	• Osservare i requisiti per la corretta installazione come riportato nel par. Installazione apparecchiatura a pag. 10 del manuale per l'installatore.	Vedere par. dispositivi di sicurezza a pag. 4
Concentrazione di emissioni da gas combustibili per scorretta installazione	In caso di aerazione insufficiente dei locali; difetto immissione aria	• Osservare i requisiti per la corretta installazione come riportato nel par. Installazione apparecchiatura a pag. 10 del manuale per l'installatore.	Vedere par. dispositivi di sicurezza a pag. 4
Concentrazione di emissioni da gas incombusti per scorretta installazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installazione errata</li> <li>• Perdita valvola gas</li> </ul>	• Osservare i requisiti per la corretta installazione come riportato nel par. Installazione apparecchiatura pag. 10 del manuale per l'installatore.	Vedere par. dispositivi di sicurezza a pag. 4



**NOTA:** Da considerare solo in caso di apparecchiature con alimentazione elettrica.

► **Fonte di pericolo: Corrente elettrica**

Pericolo	Dove o in quali situazioni si presenta il pericolo?	Contromisure	Dispositivo di sicurezza
Pericolo di scossa elettrica da componenti sotto tensione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sotto i pannelli di protezione</li> <li>• Sotto il pannello comandi</li> <li>• Sotto coperchi di protezione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le operazioni all'impianto elettrico possono essere eseguite solo da personale autorizzato e qualificato nel rispetto delle leggi vigenti in materia</li> <li>• Procedura da specialista</li> <li>• Osservare i requisiti per la corretta installazione come riportato nel par. "installazione apparecchiatura" del manuale per l'installatore.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pannelli di protezione</li> <li>• Interruttore sezionatore dell'impianto</li> </ul>

Pericolo	Dove o in quali situazioni si presenta il pericolo?	Contromisure	Dispositivo di sicurezza
Pericolo di scossa elettrica da componenti sotto tensione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sotto i pannelli di protezione</li> <li>• Sotto il pannello comandi</li> <li>• Sotto coperchi di protezione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disattivare l'alimentazione elettrica prima di rimuovere le protezioni</li> <li>• Evitare che l'apparecchiatura possa essere messa sotto tensione in modo accidentale</li> <li>• Verificare l'assenza di tensione</li> <li>• Prima della messa in servizio assicurarsi che tutti i collegamenti elettrici non siano danneggiati</li> <li>• Utilizzare un cavo di alimentazione con le caratteristiche riportate nel par. "Allacciamento elettrico" del manuale istruzioni per l'installatore.</li> <li>• Controllare, prima della messa in servizio, che i collegamenti elettrici siano ben fissi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pannelli di protezione</li> <li>• Interruttore sezionatore dell'impianto</li> </ul>
Pericolo di scossa elettrica da pezzi sotto tensione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sull'apparecchiatura e sulle parti in metallo adiacenti</li> <li>• Sull'apparecchiatura e sugli accessori in metallo adiacenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prima della messa in funzione accertarsi che l'apparecchiatura, unitamente agli accessori in metallo, siano collegati ad un sistema per il collegamento equipotenziale</li> </ul>	Sistema per il collegamento equipotenziale

### PERICOLI E DISPOSIZIONI DI SICUREZZA DURANTE L'USO

Durante l'uso dell'apparecchiatura, fare attenzione ai seguenti pericoli e provvedere alle contromisure prescritte:

► **Fonte di pericolo: natura termica**

Pericolo	Dove o in quali situazioni si presenta il pericolo?	Contromisure	Dispositivo di sicurezza
Materiale infiammabile posto sull'evacuazione	In caso di ostruzione del camino	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formazione del personale</li> </ul>	Nessuno
Contatto con superfici di lavoro calde	Contatto accidentale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formazione del personale e presenza targa avvertenza sull'apparecchio e nel manuale d'uso</li> </ul>	Nessuno
Scottatura con liquidi caldi	Manipolazione bacinella o cassetto di raccolta grassi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formazione del personale</li> </ul>	Nessuno

► **Fonte di pericolo: Pericolo generato da materiali/sostanze**

Pericolo	Dove o in quali situazioni si presenta il pericolo?	Contromisure	Dispositivo di sicurezza
Contaminazione alimenti	Pulizia e manutenzione inadeguata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formazione del personale</li> <li>• Manutenzione</li> <li>• Uso di detersivi idonei</li> </ul>	Nessuno
Cessione negli alimenti di metalli o altre sostanze	Piastra con ricoprimento al cromo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formazione del personale</li> <li>• Manutenzione</li> <li>• Uso di detersivi idonei</li> </ul>	Nessuno
Fuga di gas incombusto	Perdita valvola gas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formazione del personale</li> <li>• Manutenzione</li> </ul>	
Emissioni pericolose di gas combustibili	Errata regolazione del sistema gas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le operazioni di regolazione del Sistema gas possono essere eseguite solo da esperti di un servizio clienti autorizzato</li> <li>• Procedura da specialista</li> </ul>	
Emissioni pericolose di gas combustibili	Ostruzione camino	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formazione del personale</li> </ul>	
È vietato il funzionamento a secco o al di sotto del minimo indicato in vasca.	Mancata osservanza delle prescrizioni riportate nel libretto istruzioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formazione del personale</li> </ul>	Vedere par. dispositivi di sicurezza a pag. 4

► **Fonte di pericolo: Pericoli associati all'ambiente in cui è utilizzata l'apparecchiatura**

Pericolo	Dove o in quali situazioni si presenta il pericolo?	Contromisure	Dispositivo di sicurezza
Presenza di vapore saturo	Condensa e gocciolamento su parti elettriche e gas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formazione del personale e manutenzione</li> </ul>	Nessuno
Infiltrazione di acqua nell'involucro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavaggio con getto inappropriato, spillamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formazione del personale e manutenzione</li> </ul>	

**PERICOLI E DISPOSIZIONI DI SICUREZZA IN FASE DI MANUTENZIONE**

Durante la **manutenzione** dell'apparecchiatura, fare attenzione ai seguenti pericoli e provvedere alle contromisure prescritte:

► **Fonte di pericolo: Meccanica dell'apparecchiatura**

Pericolo	Dove o in quali situazioni si presenta il pericolo?	Contromisure	Dispositivo di sicurezza
Pericolo da lesioni da taglio dovute a bordi affiliati	In caso di maneggiamento delle parti di lamiera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fare molta attenzione durante questa attività</li> <li>• Indossare l'equipaggiamento di protezione personale secondo le norme di sicurezza</li> </ul>	Nessuno

► **Fonte di pericolo: Pericolo generato da materiali/sostanze**

Pericolo	Dove o in quali situazioni si presenta il pericolo?	Contromisure	Dispositivo di sicurezza
Fuga di gas incombusto	Perdita valvola gas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manutenzione periodica del Sistema gas dell'apparecchio che deve essere eseguita solo tramite esperti di un servizio clienti autorizzato</li> </ul>	
Emissioni pericolose di gas combustibili	Errata regolazione del sistema gas, iniettore e/o regolazione aria primaria errati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manutenzione periodica del Sistema gas dell'apparecchio che deve essere eseguita solo da esperti di un servizio clienti autorizzato</li> </ul>	
Emissioni pericolose di gas combustibili	Ostruzione camino	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manutenzione periodica del Sistema gas dell'apparecchio che deve essere eseguita solo tramite esperti di un servizio clienti autorizzato</li> </ul>	

► **Fonte di pericolo: Pericoli associati all'ambiente in cui è utilizzata l'apparecchiatura**

Pericolo	Dove o in quali situazioni si presenta il pericolo?	Contromisure	Dispositivo di sicurezza
Presenza di vapore saturo	Condensa e gocciolamento su parti elettriche e gas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manutenzione periodica del Sistema gas e dell'impianto elettrico dell'apparecchio che deve essere eseguita solo tramite esperti di un servizio clienti autorizzato</li> </ul>	Nessuno



**NOTA:** Da considerare solo in caso di apparecchiature con alimentazione elettrica.

► **Fonte di pericolo: Corrente elettrica**

Pericolo	Dove o in quali situazioni si presenta il pericolo?	Contromisure	Dispositivo di sicurezza
Pericolo di scossa elettrica da componenti sotto tensione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sotto i pannelli di protezione</li> <li>• Sotto il pannello comandi</li> <li>• Sotto coperchi di protezione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le operazioni all'impianto elettrico possono essere eseguite solo da personale autorizzato e qualificato nel rispetto delle leggi vigenti in materia</li> <li>• Procedura da specialista</li> <li>• Osservare i requisiti per la corretta installazione come riportato nel par. "installazione apparecchiatura" del manuale per l'installatore.</li> <li>• Disattivare l'alimentazione elettrica prima di rimuovere le protezioni</li> <li>• Evitare che l'apparecchiatura possa essere messa sotto tensione in modo accidentale</li> <li>• Verificare l'assenza di tensione</li> <li>• Prima della messa in servizio assicurarsi che tutti i collegamenti elettrici non siano danneggiati</li> <li>• Utilizzare un cavo di alimentazione con le caratteristiche riportate nel par. "Allacciamento elettrico" del manuale istruzioni per l'installatore.</li> <li>• Controllare, prima della messa in servizio, che i collegamenti elettrici siano ben fissi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pannelli di protezione</li> <li>• Interruttore sezionatore dell'impianto</li> </ul>
Pericolo di scossa elettrica da pezzi sotto tensione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sull'apparecchiatura e sulle parti in metallo adiacenti</li> <li>• Sull'apparecchiatura e sugli accessori in metallo adiacenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prima della messa in funzione accertarsi che l'apparecchiatura, unitamente agli accessori in metallo, siano collegati ad un sistema per il collegamento equipotenziale</li> </ul>	Sistema per il collegamento equipotenziale

## PERICOLI E DISPOSIZIONI DI SICUREZZA IN FASE DI DISMISSIONE DELL'APPARECCHIATURA

Durante la **dismissione** dell'apparecchiatura, fare attenzione ai seguenti pericoli e provvedere alle contromisure prescritte:

► **Fonte di pericolo: Corrente elettrica**

Pericolo	Dove o in quali situazioni si presenta il pericolo?	Contromisure	Dispositivo di sicurezza
Pericolo di scossa elettrica da componenti sotto tensione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sul cavo di alimentazione</li> <li>• Sotto i pannelli di protezione</li> <li>• Sotto il pannello comandi</li> <li>• Sotto coperchi di protezione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le operazioni all'impianto elettrico possono essere eseguite solo da personale autorizzato e qualificato nel rispetto delle leggi vigenti in materia</li> <li>• Procedura da specialista</li> <li>• Disattivare l'alimentazione prima di staccare le coperture</li> <li>• Mettere in sicurezza contro un reinserimento</li> <li>• Verificare l'assenza di tensione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pannelli di protezione</li> <li>• Interruttore sezionatore dell'impianto</li> </ul>

► **Fonte di pericolo: Spostamento di carichi pesanti**

Pericolo	Dove o in quali situazioni si presenta il pericolo?	Contromisure	Dispositivo di sicurezza
Pericolo di lesioni da sovraccarico del corpo	Con il movimento dell'apparecchiatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare un mezzo di sollevamento adeguato</li> <li>• osservare i valori limite di sollevamento e trasporto</li> <li>• Indossare l'equipaggiamento di protezione personale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guanti di protezione</li> <li>• Scarpe protettive</li> <li>• Elmetto di sicurezza (ad es. per i carichi sospesi, operazioni eseguite sopra capo...)</li> </ul>

► **Pericolo generato da materiali/sostanze**

Pericolo	Dove o in quali situazioni si presenta il pericolo?	Contromisure	Dispositivo di sicurezza
Concentrazione di emissioni pericolose da gas incombusti per scorretta dismissione dell'apparecchiatura	In fase di dismissione dell'apparecchiatura	Le operazioni di dismissione devono essere effettuate da personale qualificato	Nessuno

**EQUIPAGGIAMENTO DI PROTEZIONE PERSONALE**

► **Trasporto e installazione**

Durante il trasporto e il posizionamento dell'apparecchiatura, indossare il seguente equipaggiamento di protezione personale:

Attività	Strumenti utilizzati	Equipaggiamento di protezione
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trasporto all'interno dell'azienda</li> <li>• Posizionamento dell'apparecchiatura</li> </ul>	Mezzo di sollevamento adeguato	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guanti di protezione</li> <li>• Scarpe protettive</li> <li>• Elmetto di sicurezza ( ad es. per i carichi sospesi, operazioni eseguite sopra capo...)</li> </ul>

► **Installazione, messa in servizio, uso e dismissione**

Durante l'installazione, la messa in servizio, uso e l'interruzione dell'esercizio dell'apparecchiatura indossare il seguente equipaggiamento di protezione personale:

Attività	Equipaggiamento di protezione
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installazione e smontaggio del collegamento elettrico e gas</li> <li>• Installazione e smontaggio del collegamento dell'acqua</li> <li>• Messa in funzione dell'apparecchiatura</li> <li>• Uso dell'apparecchiatura</li> <li>• Interruzione dell'esercizio dell'apparecchiatura</li> </ul>	Indumento di lavoro ed equipaggiamento di protezione a seconda dell'attività necessaria conforme alle normative specifiche del paese.


**ISTRUZIONI E AVVERTENZE DI SICUREZZA PER L'IMPATTO AMBIENTALE**

Ogni organizzazione ha il compito di applicare delle procedure per individuare e controllare l'influenza che le proprie attività (prodotti, servizi, ecc.) hanno sull'ambiente. Le procedure per identificare impatti significativi sull'ambiente devono tener conto dei fattori di seguito indicati.

- Emissioni nell'atmosfera
- Scarichi dei liquidi
- Gestione dei rifiuti
- Contaminazione del suolo
- Uso delle materie prime e delle risorse naturali
- Problematiche locali relative all'impatto ambientale

A tale scopo, il Fabbricante fornisce alcune indicazioni che dovranno essere considerate da tutti coloro che sono autorizzati ad interagire con l'apparecchiatura nell'arco della sua vita prevista, per prevenire l'impatto ambientale.

- Tutti gli elementi di imballo vanno smaltiti secondo le leggi vigenti nel paese di utilizzo.
- In fase d'uso e manutenzione, evitare di disperdere nell'ambiente prodotti inquinanti (oli, grassi, ecc.) e provvedere allo smaltimento differenziato in funzione della composizione dei diversi materiali e nel rispetto delle leggi vigenti in materia.
- In fase di dismissione dell'apparecchiatura, selezionare tutti i componenti in funzione delle loro caratteristiche e provvedere allo smaltimento differenziato.

** IMPORTANTE: Non disperdere materiale inquinante nell'ambiente. Effettuare lo smaltimento nel rispetto delle leggi vigenti in materia.**

# INFORMAZIONI GENERALI

## ISTRUZIONI E AVVERTENZE PER IL LETTORE

Per rintracciare facilmente gli argomenti specifici di interesse, consultare l'indice analitico posto all'inizio del manuale.

Questo manuale contiene tutte le informazioni necessarie ai destinatari eterogenei, cioè gli utilizzatori dell'apparecchiatura.

## SCOPO DEL MANUALE

Questo manuale, che è parte integrante dell'apparecchiatura, è stato realizzato dal Fabbricante per fornire le informazioni necessarie a coloro che sono autorizzati ad interagire con essa nell'arco della sua vita prevista.

Oltre ad adottare una buona tecnica di utilizzo, i destinatari delle informazioni devono leggerle attentamente ed applicarle in modo rigoroso.

Queste informazioni sono fornite dal Fabbricante nella propria lingua originale (italiano) e vengono tradotte nelle altre lingue per soddisfare le esigenze legislative e/o commerciali.

La lettura di tali informazioni, permetterà di evitare rischi alla salute e alla sicurezza delle persone e danni economici.

Conservare questo manuale per tutta la durata di vita dell'apparecchiatura in un luogo noto e facilmente accessibile, per averlo sempre a disposizione nel momento in cui è necessario consultarlo.

Il Fabbricante si riserva il diritto di apportare modifiche senza l'obbligo di fornire preventivamente alcuna comunicazione.



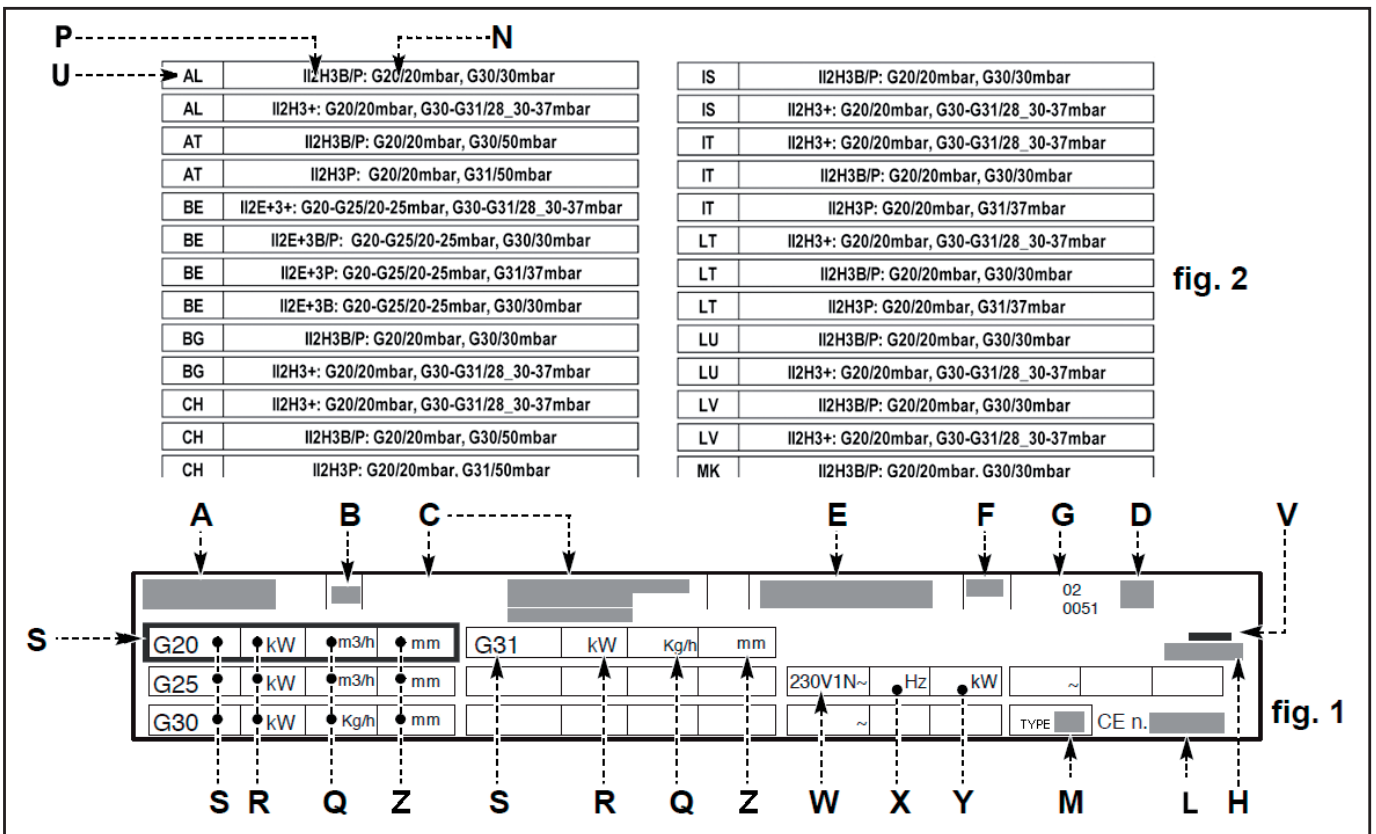
**IDENTIFICAZIONE FABBRICANTE E APPARECCHIATURA**

Le targhette di identificazione raffigurate sono applicate direttamente sull'apparecchiatura.

In una (fig.1) sono riportati i riferimenti e tutte le indicazioni indispensabili alla sicurezza di esercizio, nell'altra (fig. 2) le informazioni relative ai gas per ogni paese di utilizzo.

- A) Modello apparecchiatura
- B) Tipo di personalizzazione
- C) Identificazione Fabbricante
- D) Tipo di scarico fumi
- E) Numero di matricola
- F) Grado di protezione
- G) Marcatura CE di conformità
- H) Norma di riferimento

- L) Numero certificato CE
- M) Tipo famiglia prodotto
- N) Pressione gas
- P) Categoria apparecchiatura
- Q) Consumo gas
- R) Potenza dichiarata (kW)
- S) Tipo di gas
- U) Sigla della nazione di destinazione
- V) Data di costruzione
- W) Tensione (V)
- X) Frequenza (Hz)
- Y) Potenza dichiarata (kW)
- Z) Diametro iniettore



**MODALITÀ DI RICHIESTA ASSISTENZA**

Per qualsiasi esigenza rivolgersi alle agenzie o alla sede centrale Angelo Po i cui riferimenti sono riportati nella sezione contatti del sito internet <http://www.angelopo.com>.

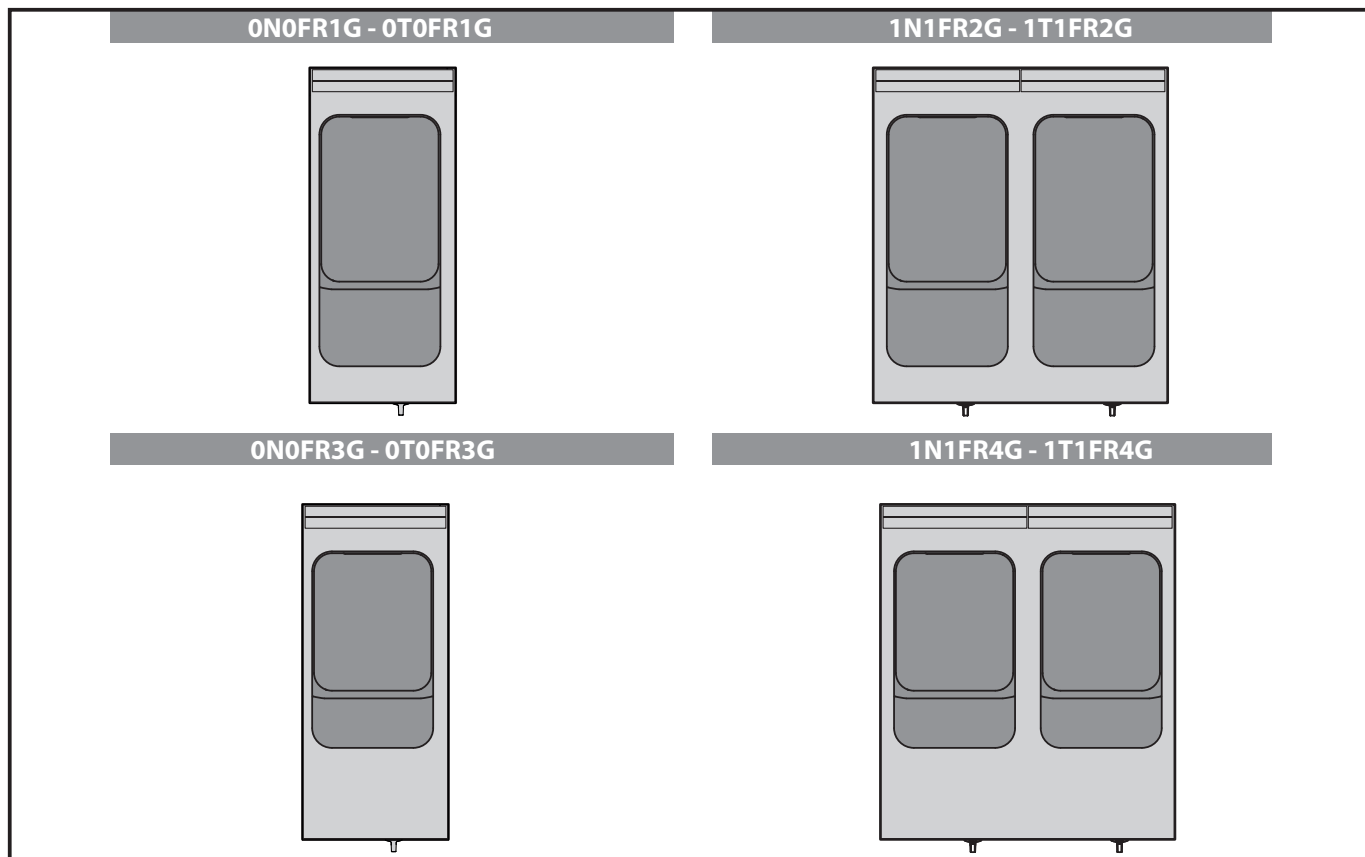
Per ogni richiesta di assistenza tecnica, indicare i dati riportati sulla targhetta di identificazione ed il tipo di difetto riscontrato.

# INFORMAZIONI TECNICHE

## DESCRIZIONE GENERALE APPARECCHIATURA

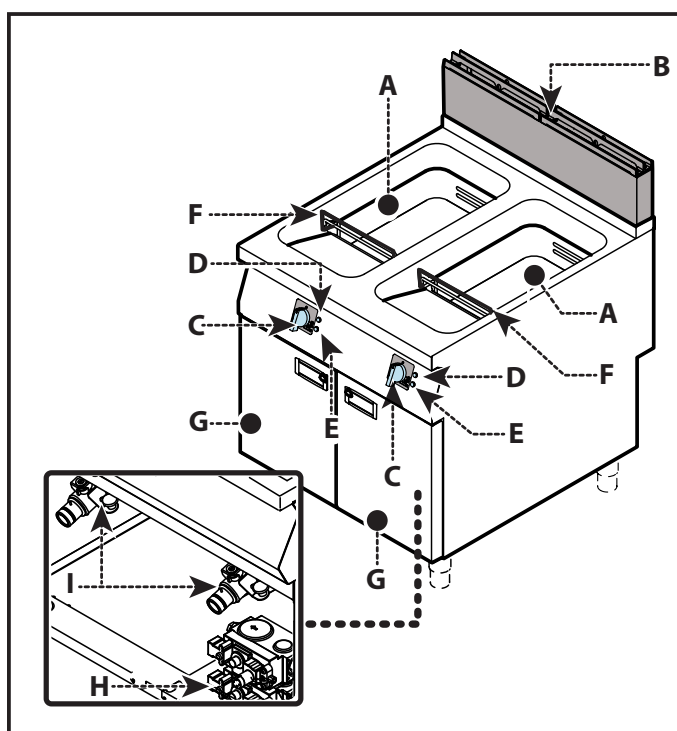
La friggitrice, d'ora innanzi definita apparecchiatura, è stata progettata e costruita per la frittura dei cibi, nell'ambito della ristorazione professionale. (per esempio: nelle cucine dei ristoranti, mense, ospedali e in attività commerciali come panetterie, macellerie, etc., ),

non deve essere usata per la produzione di massa di alimenti e deve essere usata da personale qualificato e formato. In funzione delle esigenze di utilizzo, l'apparecchiatura è prodotta in più versioni (vedi figura).



### Organi principali

- A) **Vasca di frittura:** realizzata in acciaio inox.
- B) **Scarico fumi (tipo A):** per evacuare i fumi generati dal bruciatore.
- C) **Manopola regolazione temperatura:** per regolare la temperatura dell'olio.
- D) **Spia rete:** per segnalare l'attivazione dell'alimentazione elettrica.
- E) **Spia temperatura:** per segnalare la fase di riscaldamento dell'olio contenuto nella vasca.
- F) **Supporto appendicestello:** per appoggiare il cestello durante la fase di scolatura dei cibi.
- G) **Portelli:** servono per accedere alla zona interna dei vani.
- H) **Manopola comando bruciatore:** per accendere e spegnere il relativo bruciatore e spia pilota.
- I) **Rubinetto di scarico:** per scaricare l'olio contenuto all'interno della vasca.



**ACCESSORI A RICHIESTA**

A richiesta l'apparecchiatura può essere corredata dei seguenti accessori (vedi "catalogo generale").

**ISTRUZIONI E AVVERTENZE PER LA SICUREZZA**

- Il Fabbricante, in fase di progettazione e costruzione, ha posto particolare attenzione agli aspetti che possono provocare rischi alla sicurezza e alla salute delle persone che interagiscono con l'apparecchiatura.
- Solo ed esclusivamente personale specializzato è autorizzato ad operare sull'apparecchiatura.
- L'apparecchiatura non può essere utilizzata da bambini o persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o privi di esperienza e conoscenza, a meno che non siano supervisionati o istruiti.
- Oltre al rispetto delle leggi vigenti in materia, egli ha adottato tutte le "regole della buona tecnica di costruzione". Scopo di queste informazioni è quello di sensibilizzare gli utenti a porre particolare attenzione per prevenire qualsiasi rischio.
- La prudenza è comunque insostituibile. La sicurezza è anche nelle mani di tutti gli operatori che interagiscono con l'apparecchiatura.
- Leggere attentamente le istruzioni riportate nel manuale in dotazione e quelle applicate direttamente, in particolare rispettare quelle riguardanti la sicurezza.
- Non manomettere, non eludere, non eliminare o bypassare i dispositivi di sicurezza installati. Il mancato rispetto di questo requisito può recare rischi gravi per la sicurezza e la salute delle persone. L'eventuale modifica e/o manomissione dell'apparecchiatura o dei dispositivi di sicurezza comporterà l'invalidazione della marcatura CE e la decadenza dal diritto alla garanzia offerta dal Fabbricante.
- Anche dopo essersi documentati opportunamente, al primo uso, se necessario, simulare alcune manovre di prova per individuare i comandi e le loro funzioni principali, in particolare quelle relative all'accensione ed allo spegnimento.
- Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli usi previsti dal fabbricante. L'impiego dell'apparecchiatura per usi impropri può recare rischi per la sicurezza e la salute delle persone, danni ai beni posti nelle vicinanze e danni economici.
- Tutti gli interventi di manutenzione che richiedono una precisa competenza tecnica o particolari capacità o qualifiche previste dalla legge devono essere eseguiti esclusivamente da personale debitamente qualificato, e/o abilitato e comunque con esperienza riconosciuta e acquisita nel settore specifico di intervento.





**PERICOLO: Non modificare in alcun modo l'apparecchiatura.**


# USO E FUNZIONAMENTO


## ISTRUZIONI E AVVERTENZE PER L'USO E IL FUNZIONAMENTO

 **NOTA:** Leggere attentamente i pericoli citati nel par. "Pericoli e disposizioni di sicurezza durante l'uso" a pag. 7.


 **ATTENZIONE:** Gli utilizzatori, oltre ad essere autorizzati ed opportunamente documentati, formati ed addestrati, se necessario, al primo uso, dovranno simulare alcune manovre per individuare i comandi e le funzioni principali.


 **AVVERTENZA:** Attuare solo gli usi previsti dal fabbricante e non manomettere nessun dispositivo per ottenere prestazioni diverse da quelle previste.

 **ATTENZIONE:** Prima dell'uso verificare che i dispositivi di sicurezza siano perfettamente installati ed efficienti.

 **ATTENZIONE:** Gli utilizzatori, oltre ad impegnarsi a soddisfare questi requisiti, devono applicare tutte le norme di sicurezza e leggere con attenzione la descrizione dei comandi e la messa in servizio.

 **AVVERTENZA:** La pavimentazione, in prossimità dell'apparecchiatura potrebbe essere scivolosa.


 **AVVERTENZA:** Non ostruire il camino per evitare l'aumento eccessivo della temperatura dei componenti e prodotti di combustione superiori ai limiti ammessi.

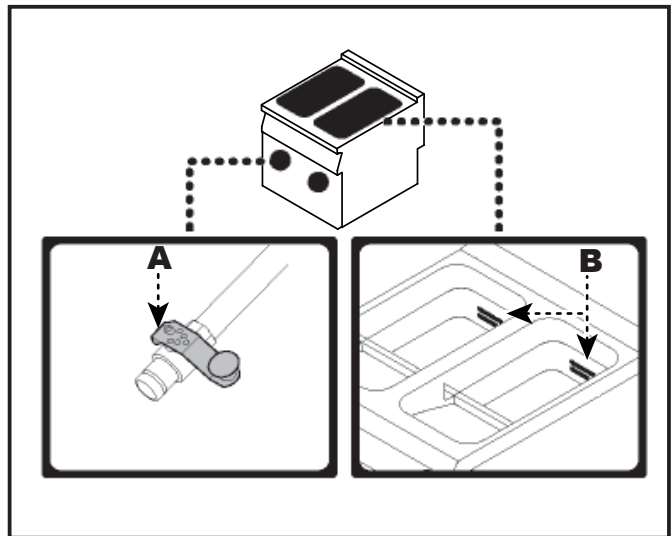
 **IMPORTANTE:** Il massimo carico ammissibile, per vasca, è di 5 Kg (0\*1FR1G - 1\*1FR2G) e di 2,5 Kg (0\*1FR3G - 1\*1FR4G).

Al fine di garantire un corretto uso dell'apparecchiatura, è bene applicare i seguenti consigli.


– Utilizzare esclusivamente gli accessori indicati dal Fabbricante;

- Utilizzare i cestelli in maniera adeguata;
- Prima di riempire la vasca, verificare che il rubinetto di scarico (A) sia chiuso;

 **AVVERTENZA:** Verificare che il livello dell'olio non scenda mai al di sotto del minimo indicato (B);



- usare oli monoseme o miscele di oli specifici per friggitori;
- utilizzare un recipiente a parte per fondere i grassi solidi in modo da non danneggiare l'apparecchiatura;
- prima di utilizzare l'apparecchiatura attendere che l'olio sia in temperatura;
- immergere il cestello lentamente per evitare la formazione di schiuma;
- filtrare spesso l'olio di frittura per eliminare i residui di lavorazione;

 **AVVERTENZA:** Conservare l'olio di frittura al freddo e al buio e filtrarlo frequentemente al fine di rallentarne la progressiva degradazione. L'uso di olio degradato per la frittura è dannoso per la salute delle persone.

**⚠ AVVERTENZA:** Non utilizzare l'apparecchiatura senza olio all'interno della vasca, per non provocare danni alla struttura dell'apparecchiatura stessa.

- utilizzare il supporto appendicestello per scolare la frittura;
- quando si interrompe l'utilizzo dell'apparecchiatura per un breve periodo, ridurre la temperatura dell'olio al minimo oppure spegnere per evitare inutili consumi e l'invecchiamento dell'olio;
- sostituire l'olio quando produce fumo tra i 160 e 180 °C oppure quando assume un colorito scuro.

- Usare periodicamente un polarimetro per misurare la percentuale di composti polari (valore max consentito 25 g/100 g in conformità alla CIRCOLARE MINISTERO DELLA SANITÀ n. 1 dell'11 gennaio 1991);

**i IMPORTANTE:** Il massimo carico consigliato, per vasca, è di 2 Kg (0\*1FR1G - 1\*1FR2G) e di 1 Kg (0\*1FR3G - 1\*1FR4G).

## DESCRIZIONE COMANDI

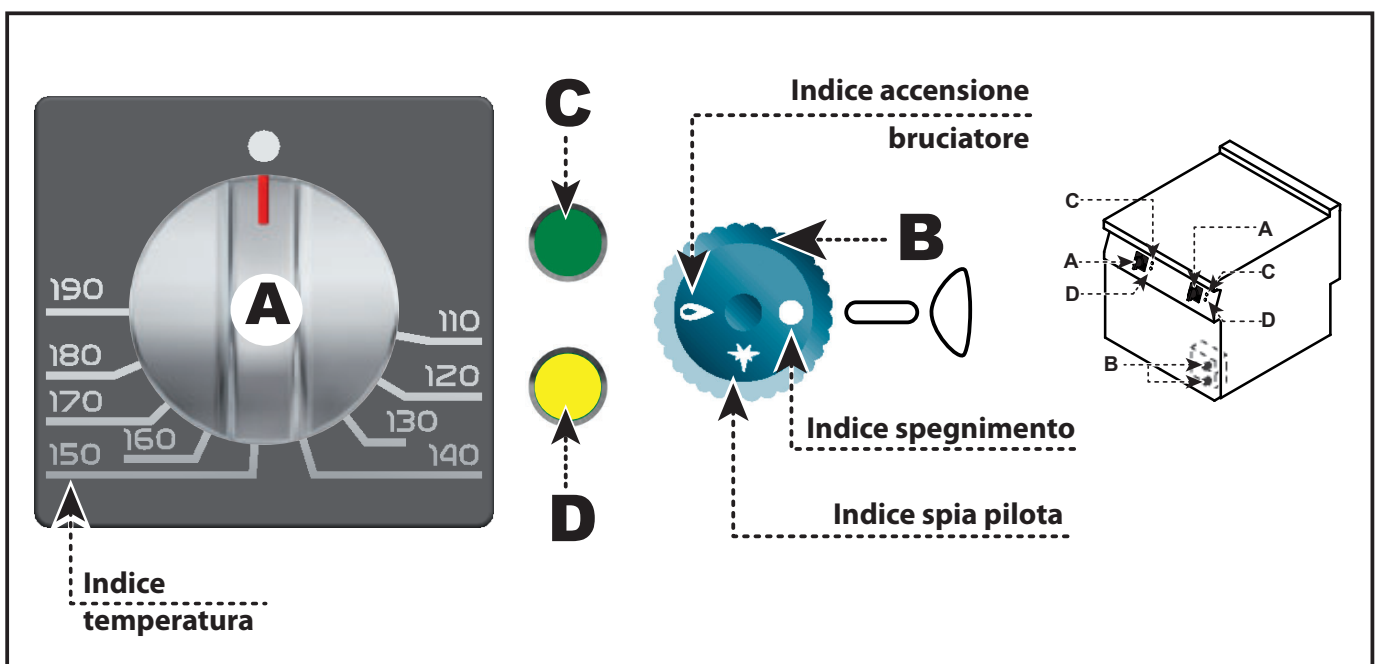
Sull'apparecchiatura sono disposti i comandi per attivare le funzioni principali.

**A) Manopola regolazione temperatura:** per regolare l'alimentazione del gas ed aumentare e diminuire la temperatura dell'olio.

**B) Manopola comando bruciatore:** per accendere e spegnere il relativo bruciatore e spia pilota.

**C) Spia rete:** accesa, segnala l'attivazione dell'alimentazione elettrica.

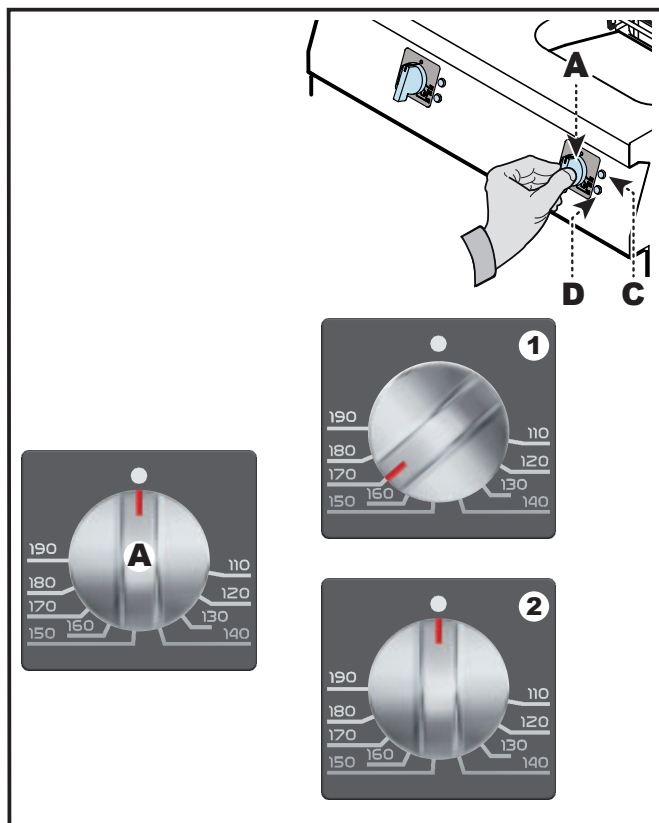
**D) Spia temperatura:** accesa, segnala che l'olio non ha raggiunto la temperatura impostata. A temperatura raggiunta, la spia si spegne.



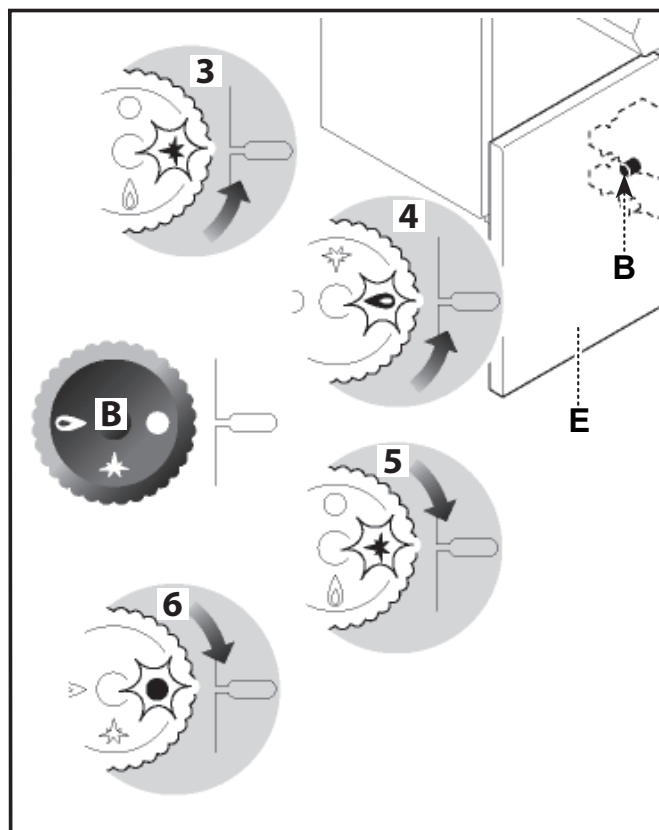
## ACCENSIONE E SPEGNIMENTO APPARECCHIATURA

**Accensione**

- 1) Aprire il rubinetto alimentazione gas.
- 2) Ruotare la manopola **(A)** in senso orario (pos. **1**) per attivare l'alimentazione del gas e l'alimentazione elettrica. La spia di rete **(C)** si accende.
- 3) Aprire il portello **(E)**.
- 4) Premere e ruotare la manopola **(B)** in senso antiorario (pos. **3**) per accendere la spia pilota. Mantenere premuta la manopola per circa 15 sec per consentire l'intervento della termocoppia.
- 5) Premere e ruotare la manopola **(B)** in senso antiorario (pos. **4**) per accendere il bruciatore.
- 6) Richiudere il portello **(E)**.
- 7) Ruotare la manopola **(A)** in senso orario (pos. **1**) in corrispondenza della temperatura desiderata. La spia temperatura **(D)** si accende per segnalare che l'olio non è a temperatura di utilizzo. A temperatura raggiunta, la spia si spegne.

**Spegnimento**

- 1) Aprire il portello **(E)**.
- 2) Premere e ruotare la manopola **(B)** in senso orario (pos. **5**) per spegnere il bruciatore. La spia pilota rimarrà accesa per successive riaccensioni del bruciatore.
- 3) Premere e ruotare la manopola **(B)** in senso orario (pos. **6**) per spegnere la spia pilota.
- 4) Ruotare la manopola **(A)** (pos. **2**) per disattivare l'alimentazione elettrica. La spia di rete **(C)** si spegne.
- 5) Chiudere il rubinetto alimentazione gas.
- 6) Richiudere il portello **(E)**.
- 7) Agire sull'interruttore sezionatore dell'apparecchiatura per disattivare l'allacciamento alla linea elettrica principale.



## FILTRAGGIO OLIO

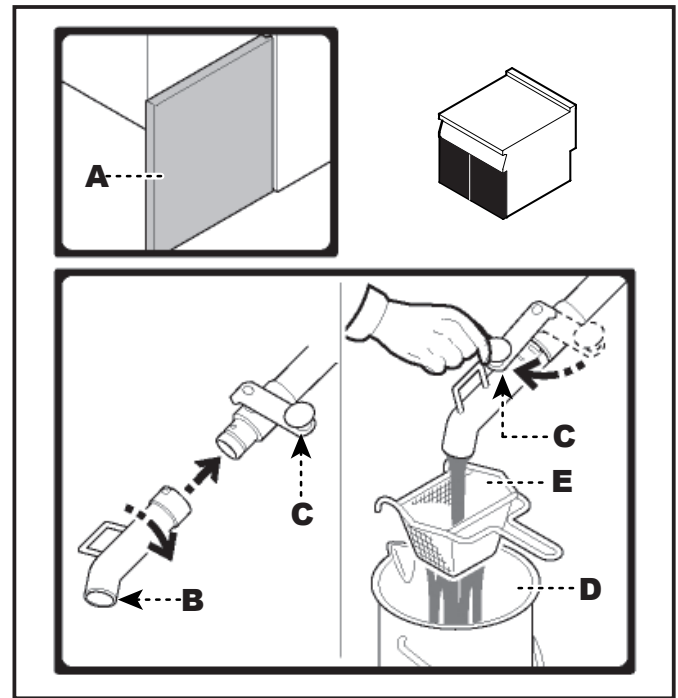
Per questa operazione procedere nel modo indicato.

**i IMPORTANTE:** Prima di effettuare questa operazione portare l'olio a temperatura ambiente oppure lasciare raffreddare l'apparecchiatura per 15 min. circa, in modo che l'olio raggiunga una temperatura compresa fra 50÷120 ed utilizzare idonei DPI per evitare scottature.

- 1) Aprire il portello (A).
- 2) Inserire la prolunga (B) nel rubinetto (C).
- 3) Posizionare sotto la prolunga (B) il recipiente (D) e il filtro (E), entrambi forniti a richiesta.

**i IMPORTANTE:** Utilizzare sempre idonei contenitori per il filtraggio dell'olio.

- 4) Aprire il rubinetto (C) per svuotare la vasca.
- 5) Chiudere il rubinetto (C) ad operazione ultimata.



## SCARICO OLIO

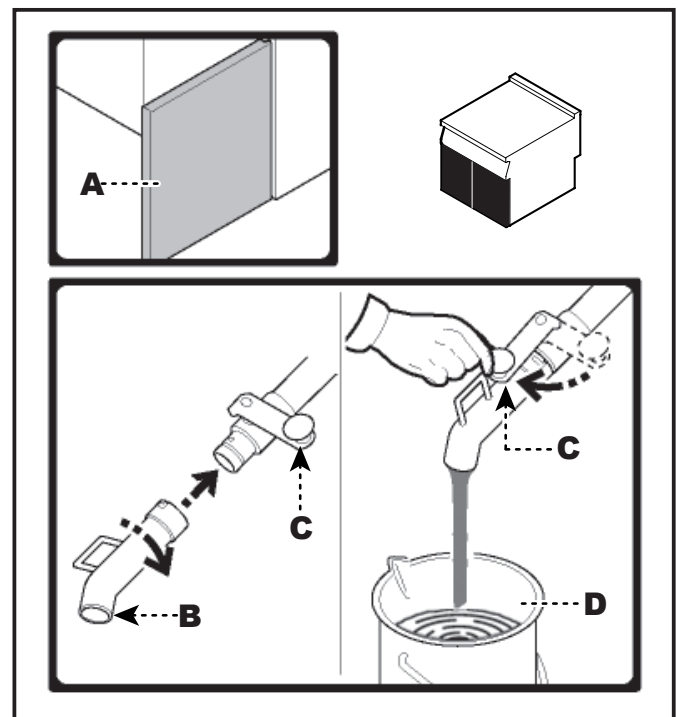
Per questa operazione procedere nel modo indicato.

**i IMPORTANTE:** Prima di effettuare questa operazione portare l'olio a temperatura ambiente oppure lasciare raffreddare l'apparecchiatura per 15 min. circa, in modo che l'olio raggiunga una temperatura compresa fra 50÷120 ed utilizzare idonei DPI per evitare scottature.

- 1) Aprire il portello (A).
- 2) Inserire la prolunga (B) nel rubinetto (C).
- 3) Posizionare sotto la prolunga (B) il recipiente (D) fornito a richiesta.

**i IMPORTANTE:** Utilizzare sempre idonei contenitori per lo scarico dell'olio.

- 4) Aprire il rubinetto (C) per svuotare la vasca.
- 5) Chiudere il rubinetto (C) ad operazione ultimata.
- 6) Richiudere il portello (A).



**! AVVERTENZA:** Non disperdere olio nell'ambiente ma eseguire lo smaltimento nel rispetto delle leggi vigenti del paese di utilizzo.

## RIPRISTINO APPARECCHIATURA

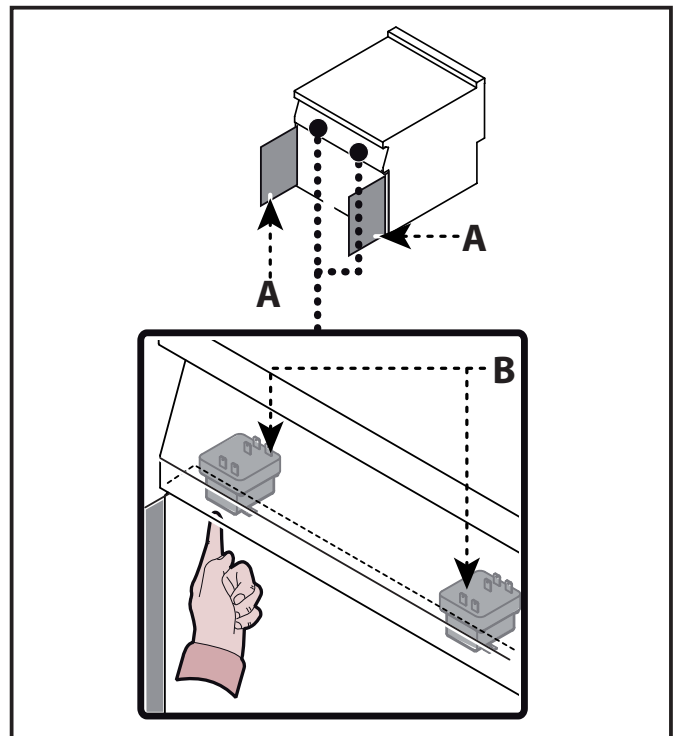
In caso di intervento del termostato di sicurezza è necessario ripristinare le condizioni iniziali di funzionamento dell'apparecchiatura nel modo indicato.

- 1) Lasciare raffreddare l'olio di 30÷40°C.
- 2) Aprire il portello (A).
- 3) Premere il pulsante (B) del termostato di sicurezza intervenuto per riattivare l'alimentazione del gas.



**NOTA:** Per identificare il termostato intervenuto, controllare quale bruciatore si è spento e agire sul pulsante corrispondente.

- 4) Richiudere il portello (A).



## INATTIVITÀ PROLUNGATA DELL'APPARECCHIATURA

Se l'apparecchiatura rimane inattiva per un lungo tempo, procedere nel modo indicato.

- 1) Chiudere il rubinetto alimentazione gas.
- 2) Pulire accuratamente l'apparecchiatura e le zone limitrofe.
- 3) Cospargere con un velo d'olio alimentare le superfici in acciaio inox.
- 4) Eseguire tutte le operazioni di manutenzione.
- 5) Ricoprire l'apparecchiatura con un involucro e lasciare alcune fessure per la circolazione dell'aria.



# MANUTENZIONE

## ISTRUZIONI ED AVVERTENZE PER LA MANUTENZIONE



**NOTA:** Leggere attentamente i pericoli citati nel par. "Pericoli e disposizioni di sicurezza in fase di manutenzione" a pag. 9.

Mantenere l'apparecchiatura in condizioni di massima efficienza, grazie alle operazioni di manutenzione programmata previste dal Fabbricante. Se ben effettuata, essa consentirà di ottenere le migliori prestazioni, una più lunga durata di esercizio ed un mantenimento costante dei requisiti di sicurezza.



**AVVERTENZA:** Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione, attivare tutti i dispositivi di sicurezza previsti e valutare se sia necessario informare adeguatamente il personale che opera e quello nelle vicinanze.

In particolare chiudere il rubinetto alimentazione gas ed impedire l'accesso a tutti i dispositivi che potrebbero, se attivati, provocare condizioni di pericolo inatteso causando danni alla sicurezza e alla salute delle persone.

Assicurarsi, inoltre, che, durante l'intervento di manutenzione, l'operatore sia sempre in grado di poter controllare che la spina sia disinserita dalla presa di corrente.

**Ad ogni fine esercizio** e ogni volta che se ne riscontra la necessità pulire:

- La vasca di cottura.
- Gli accessori (vedi pag. 14).
- L'apparecchiatura e l'ambiente circostante (vedi pag. 13).

**Ogni 1250 ore** di esercizio fare eseguire, da operatori esperti e autorizzati, le seguenti operazioni:

- Controllo pressione gas e tenuta impianto.
- Verifica efficienza termocoppia di sicurezza.
- Verifica efficienza canna fumaria ed eventuale pulizia.
- Verifica efficienza termostato di sicurezza.
- Verificare efficienza impianto elettrico.

## PULIZIA APPARECCHIATURA



**NOTA:** Leggere attentamente i pericoli citati nel par. "Pericoli e disposizioni di sicurezza durante l'uso" a pag.7 .

- Per mantenere l'igiene e proteggere gli alimenti lavorati da tutti i fenomeni di contaminazione, è necessario pulire accuratamente gli elementi che vengono a contatto direttamente o indirettamente con gli alimenti e tutte le zone limitrofe.
- Effettuare queste operazioni esclusivamente con prodotti detergenti per uso alimentare ed evitare nel modo più assoluto quelli infiammabili o che contengono sostanze nocive alla salute delle persone. Tali operazioni vanno eseguite quando si riscontra una ragionevole necessità e alla fine di ogni utilizzo.
- Quando si usano prodotti detergenti per la pulizia e l'igienizzazione dell'apparecchiatura, indossare i dispositivi di protezione individuali

(guanti, mascherine, occhiali, ecc.) come richiesto dalle leggi vigenti in materia di sicurezza e salute.

- Alla fine di ogni utilizzo, assicurarsi che l'apparecchiatura sia spenta e non in stand-by e che le linee di alimentazione siano scollegate.
- In caso di inattività prolungata, oltre a scollegare tutte le linee di alimentazione, è necessario effettuare una pulizia accurata di tutte le parti interne ed esterne dell'apparecchiatura e dell'ambiente circostante, secondo le indicazioni fornite dal Fabbricante e dalle leggi vigenti in materia.
- Durante il lavaggio dell'apparecchiatura non dirigere getti d'acqua sulle parti interne dell'apparecchiatura.
- Non lasciare oggetti o materiale infiammabile all'interno del vano o in prossimità dell'apparecchiatura.

Se si considera che l'apparecchiatura è utilizzata per la preparazione di prodotti alimentari per l'uomo, è necessario prestare particolare cura a tutto ciò che riguarda l'igiene e mantenere costantemente pulita l'apparecchiatura e tutto l'ambiente circostante.

**! AVVERTENZA:** Prima di iniziare qualsiasi intervento di pulizia chiudere sempre il rubinetto alimentazione gas, disattivare l'alimentazione elettrica tramite l'interruttore sezionatore e lasciare raffreddare l'apparecchiatura.

Si raccomanda di applicare anche gli accorgimenti di seguito indicati.

**! AVVERTENZA:** Durante l'utilizzo di detersivi è obbligatorio utilizzare guanti in gomma, maschera anti inalazione ed occhiali di protezione secondo le norme di sicurezza vigenti.

- Per pulire le parti dell'apparecchiatura usare solo acqua tiepida, prodotti detersivi per uso alimentare e materiale non abrasivo.

- Pulire accuratamente gli elementi che vengono a contatto direttamente o indirettamente con gli alimenti e tutte le zone limitrofe.
- Pulire gli accessori dopo l'uso, con uno sgrassante idoneo. Si consiglia il lavaggio in lavastoviglie.

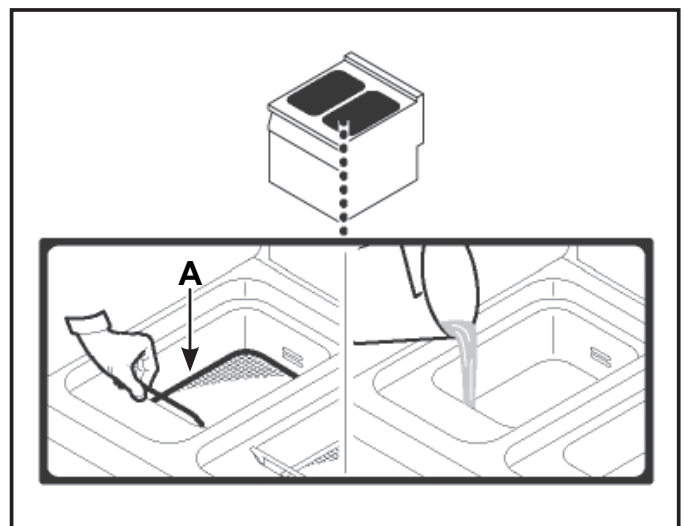
**! AVVERTENZA:** Non usare prodotti che contengono sostanze dannose e pericolose per la salute delle persone (solventi, benzine, ecc.).

- Risciacquare le superfici con acqua potabile e asciugarle.
- Utilizzare getti d'acqua in pressione solo sulle parti esterne.
- Prestare attenzione alle superfici in acciaio inox per non danneggiarle. In particolare, evitare l'uso di prodotti corrosivi e non utilizzare materiale abrasivo o utensili taglienti.
- Pulire tempestivamente i residui di cibo per evitare che induriscano.
- Pulire i depositi calcarei che possono formarsi in alcune superfici dell'apparecchiatura.

## PULIZIA VASCA, SUPPORTO CESTELLI E ACCESSORI

Per questa operazione procedere come di seguito indicato.

- 1) Spegner e lasciare raffreddare l'apparecchiatura.
- 2) Agire sull'interruttore sezionatore per disattivare l'alimentazione elettrica.
- 3) Scaricare e filtrare l'olio (vedi pag. 21).
- 4) Asportare e pulire i cestelli e la struttura reggicestelli (A).
- 5) Cospargere l'interno della vasca con un prodotto detersivo appropriato per uso alimentare.
- 6) Risciacquare con acqua potabile ed eseguire lo svuotamento della vasca.
- 7) Cospargere la vasca con un prodotto specifico o una soluzione di acqua e aceto per eliminare i residui di detersivo.
- 8) Risciacquare, svuotare ed asciugare la vasca.
- 9) Pulire gli accessori dopo l'uso, con uno sgrassante idoneo. Si consiglia il lavaggio in lavastoviglie.



**! AVVERTENZA:** Quando viene utilizzata l'acqua per la pulizia periodica, assicurarsi che non vi siano tracce d'acqua in vasca, sugli accessori e nel condotto di scarico prima di reintrodurre nuovamente l'olio.

# GUASTI

## RICERCA GUASTI

L'apparecchiatura, prima della messa in servizio, è stata preventivamente collaudata. Le informazioni di seguito riportate hanno lo scopo di aiutare l'identificazione e correzione di eventuali anomalie e disfunzioni che potrebbero presentarsi in fase d'uso.

Alcuni di questi problemi possono essere risolti dall'utilizzatore, per tutti gli altri è richiesta una precisa competenza tecnica o particolari capacità e quindi devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato con esperienza riconosciuta e acquisita nel settore specifico di intervento.



**NOTA:** Per qualsiasi esigenza rivolgersi alle agenzie o alla sede centrale Angelo Po i cui riferimenti sono riportati nella sezione contatti del sito internet <http://www.angelopo.com>.

Inconvenienti	Cause	Rimedi
Odore di gas	Fuga occasionale dovuta a spegnimento della fiamma.	Chiudere il rubinetto alimentazione gas e aerare il locale
La spia pilota non si accende	Presenza d'aria nelle tubazioni dovuta a prolungata inattività.	Insistere più a lungo con l'operazione di accensione.
La spia pilota non rimane accesa.	La termocoppia non si è riscaldata a sufficienza.	Insistere più a lungo con l'operazione di accensione.
La spia pilota si accende ma il bruciatore rimane spento.		Controllare lo stato del termostato e attivare l'eventuale dispositivo di consenso all'accensione.
La fiamma è gialla.	Bruciatore sporco, tubi di fumo intasati, ricaduta di condensa.	<b>NOTA: Contattare il servizio assistenza.</b>
L'apparecchiatura non scalda.		Controllare lo stato del termostato e attivare l'eventuale dispositivo di consenso dell'accensione.
	Teleruttore non alimentato oppure guasto	Controllare o sostituire la bobina del teleruttore.



# SUMMARY

<b>SAFETY .....</b>	<b>3</b>
HAZARD SIGN.....	3
DISPLAY OF WARNING SIGNS.....	3
SAFETY DEVICES .....	4
SAFETY AND INFORMATION SIGNS.....	4
HAZARDS AND SAFETY PROVISIONS DURING TRANSPORT .....	5
HAZARDS AND SAFETY PROVISIONS DURING ASSEMBLY.....	6
HAZARDS AND SAFETY PROVISIONS DURING INSTALLATION AND COMMISSIONING, ADJUSTMENTS AND PART REPLACEMENT.....	6
HAZARDS AND SAFETY PROVISIONS DURING USE.....	8
HAZARDS AND SAFETY PROVISIONS DURING SERVICING.....	10
HAZARDS AND SAFETY PROVISIONS DURING APPLIANCE DECOMMISSIONING.....	12
PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT .....	13
SAFETY INSTRUCTIONS AND WARNINGS ON ENVIRONMENTAL IMPACT .....	13
<b>GENERAL INFORMATION .....</b>	<b>14</b>
INSTRUCTIONS AND WARNINGS FOR THE READER.....	14
PURPOSE OF THE MANUAL.....	14
IDENTIFICATION OF MANUFACTURER AND APPLIANCE.....	15
SERVICE REQUEST PROCEDURE .....	15
<b>TECHNICAL INFORMATION .....</b>	<b>16</b>
GENERAL DESCRIPTION OF APPLIANCE .....	16
OPTIONAL ACCESSORIES.....	17
INSTRUCTIONS AND WARNINGS FOR SAFETY .....	17
<b>USE AND OPERATION .....</b>	<b>18</b>
INSTRUCTIONS AND WARNINGS FOR USE AND OPERATION.....	18
DESCRIPTION OF CONTROLS.....	19
SWITCHING THE APPLIANCE ON AND OFF .....	20
OIL FILTERING.....	21
OIL DRAINING.....	21
RESETTING THE APPLIANCE .....	22
LENGTHY DOWNTIMES OF APPLIANCE .....	22

**ENGLISH**

**SERVICING..... 23**

INSTRUCTIONS AND WARNINGS FOR SERVICING ..... 23

CLEANING THE APPLIANCE..... 23

CLEANING THE WELL, BASKET SUPPORT AND ACCESSORIES..... 24


**FAULT ..... 25**

TROUBLESHOOTING ..... 25

## SAFETY






### HAZARD SIGN

A number of symbols have been used to highlight key sections of the text or important specifications. Their meaning is described below.

Hazard sign	Meaning
	It warns of the potential risk of injury. Adhere to all the warnings indicated by this symbol to avoid the risk of potential injury or death.

### DISPLAY OF WARNING SIGNS

Warning signs are classified based on the danger level; failure to observe them results in the consequent level of severity and probability of the event occurring.

Danger level	Severity level	Likelihood
 <b>HAZARD</b>	Death/severe injury (irreversible)	<b>Very high</b>
 <b>WARNING</b>	Severe injury (irreversible)	<b>High</b>
 <b>ATTENTION</b>	Minor injury (irreversible)	<b>High</b>
 <b>IMPORTANT</b>	Damage to appliances	<b>Medium</b>
 <b>NOTE</b>	It indicates particularly important information which should not be overlooked	

SAFETY DEVICES

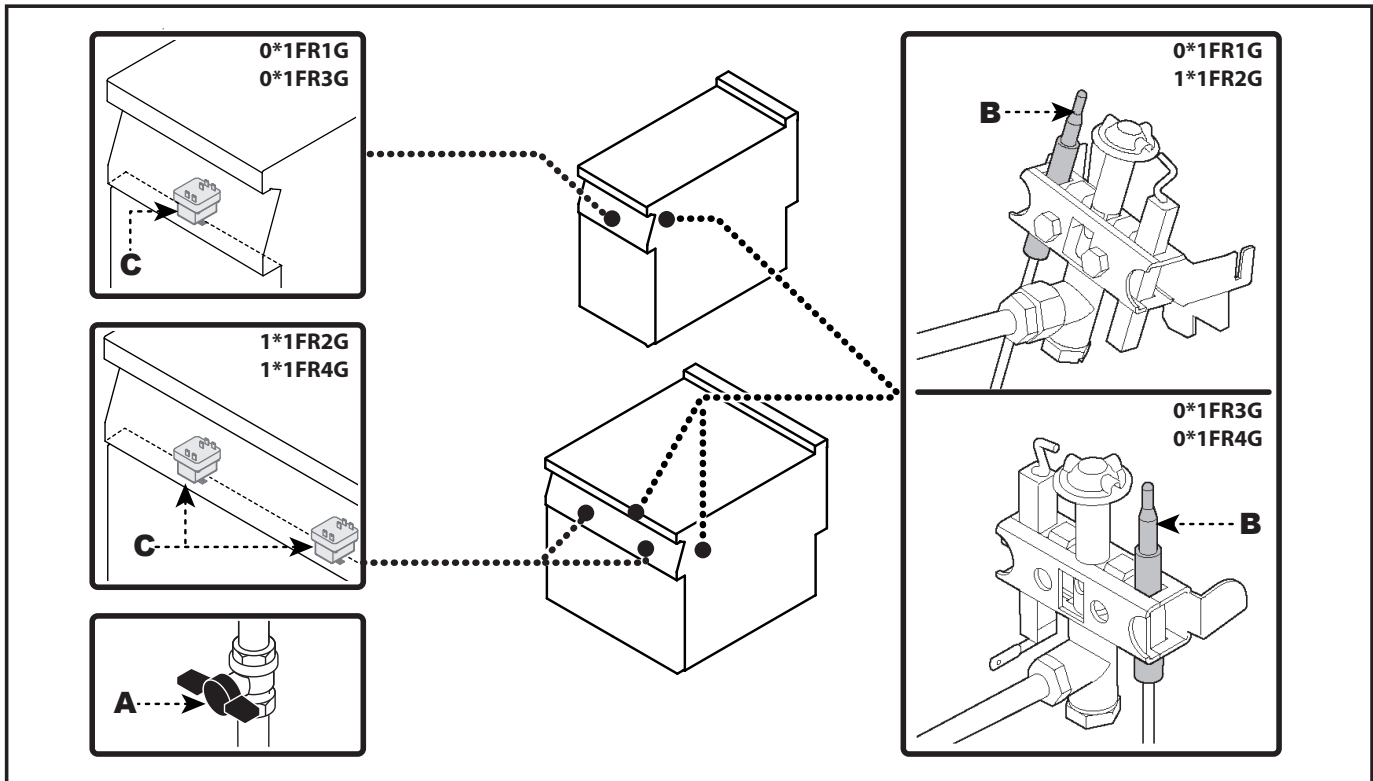
Even if the equipment has all its safety devices, if necessary, during the installation and connection other safety devices may be supplemented in accordance with applicable laws.

The illustration shows the position of the devices.

**A) Gas supply tap:** for turning the connection to the gas supply line on and off.

**B) Safety thermocouple:** cuts out the gas supply if the flame goes out.

**C) Safety thermostat:** cuts off the gas supply to the oven burner in case of oven overheating.



SAFETY AND INFORMATION SIGNS

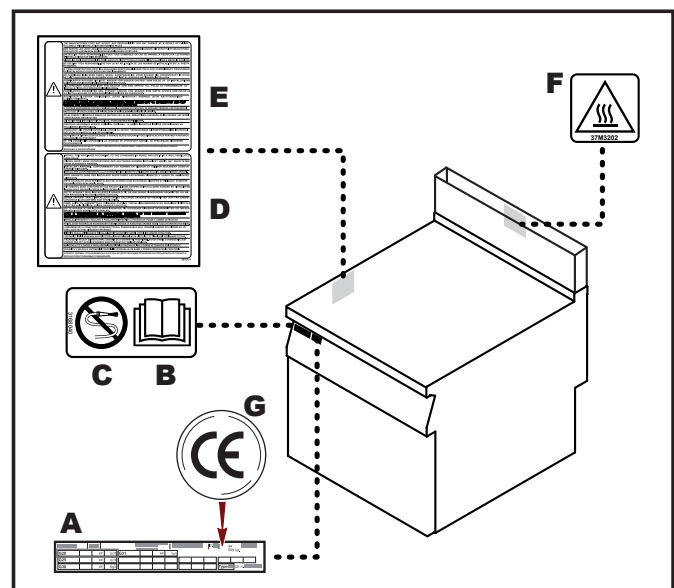
The illustration shows the position of the signs provided.

**A) Nameplate with manufacturer and appliance data.**


**B) WARNING:** read the manual carefully before carrying out any procedure.

**C) WARNING:** when washing the appliance do not point pressurised water jets at internal parts.

**D) WARNING:** all relevant regulations must be complied with. "Install in compliance with the relevant regulations and use in well ventilated premises only".





E)  **WARNING:** all relevant regulations must be complied with. "No liability is accepted in case of failure to comply with the installation and commissioning instructions".

F)  **WARNING:** watch out for hot surfaces.

G) **CE marking:** this indicates that the equipment is compliant with all relevant laws applicable to the product.

### HAZARDS AND SAFETY PROVISIONS DURING TRANSPORT

During transport of the appliance, watch out for the following hazards and provide for the countermeasures indicated below:

► **Source of hazard: handling of heavy loads**

Hazard	Where or in which situations does the hazard occur?	Countermeasures	Safety device
Risk of injury due to body overload	<ul style="list-style-type: none"> <li>When the appliance moves</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Use a suitable lifting device</li> <li>Observe the limit values for lifting and transport</li> <li>Wear personal protective equipment</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protective gloves</li> <li>Protective shoes</li> <li>Safety helmet (e.g. for suspended loads, overhead operations...)</li> </ul>

► **Source of hazard: appliance mechanics**

Hazard	Where or in which situations does the hazard occur?	Countermeasures	Safety device
Risk of crushing parts of the body in case of tip-over or fall of the appliance	<ul style="list-style-type: none"> <li>When the appliance moves</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Use a suitable lifting device</li> <li>Pay attention to the centre of gravity</li> <li>Avoid collisions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protective gloves</li> <li>Protective shoes</li> <li>Safety helmet (e.g. for suspended loads, overhead operations...)</li> </ul>

**HAZARDS AND SAFETY PROVISIONS DURING ASSEMBLY**

When assembling the appliance, watch out for the following hazards and provide for the countermeasures indicated below:

► **Source of hazard: handling of heavy loads**

Hazard	Where or in which situations does the hazard occur?	Countermeasures	Safety device
Risk of injury due to body overload	<ul style="list-style-type: none"> <li>When the appliance moves</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Use a suitable lifting device to place the appliance on the work bench, on the base</li> <li>Adjust the position only if a suitable number of people is available, otherwise observe the limit values for lifting and transport</li> <li>Comply with the applicable laws on accident prevention for the installation place</li> <li>Wear personal protective equipment</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protective gloves</li> <li>Protective shoes</li> <li>Safety helmet (e.g. for suspended loads, overhead operations...)</li> </ul>

**HAZARDS AND SAFETY PROVISIONS DURING INSTALLATION AND COMMISSIONING, ADJUSTMENTS AND PART REPLACEMENT**

During appliance installation, commissioning, adjustment and part replacement procedures, watch out for the following hazards and provide for the countermeasures indicated below.

► **Source of hazard: appliance mechanics**

Hazard	Where or in which situations does the hazard occur?	Countermeasures	Safety device
Risk of crushing parts of the body in case of tip-over or fall of the appliance	When the appliance is lifted	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pay attention to the centre of gravity</li> <li>Avoid collisions</li> </ul>	None
Risk of cutting due to sharp edges	When handling sheet-metal parts	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pay special care during this activity</li> <li>Wear personal protective equipment in accordance with safety regulations</li> </ul>	None
Risk of crushing parts of the body in case of fall of the appliance	In case of uneven or sloped floors	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comply with the correct installation requirements as per section Installing the appliance on page 10 of the installation manual.</li> </ul>	None

► **Source of hazard: environment in which the appliance is used**

Hazard	Where or in which situations does the hazard occur?	Countermeasures	Safety device
Concentration of burnt gas emissions due to an incorrect installation and/or adjustment of the gas system	In the event of inadequate room ventilation; air and vapour extraction fault; incorrect installation, unsuitable injector and/or primary air regulation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comply with the correct installation requirements as per section Installing the appliance on page 10 of the installation manual.</li> </ul>	See section on safety devices on page 4
Increase of working temperature of components	In the event of inadequate room ventilation; air and vapour extraction fault; incorrect installation, unsuitable injector and/or primary air regulation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comply with the correct installation requirements as per section Installing the appliance on page 10 of the installation manual.</li> </ul>	See section on safety devices on page 4
Concentration of burnt gas emissions due to an incorrect installation	In the event of inadequate room ventilation; air intake fault	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comply with the correct installation requirements as per section Installing the appliance on page 10 of the installation manual.</li> </ul>	See section on safety devices on page 4
Concentration of unburned gas emissions due to an incorrect installation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incorrect installation</li> <li>Gas valve leak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comply with the correct installation requirements as per section Installing the appliance on page 10 of the installation manual.</li> </ul>	See section on safety devices on page 4



**NOTE:** Only applies to electrical appliances.

► **Source of hazard: electric power**

Hazard	Where or in which situations does the hazard occur?	Countermeasures	Safety device
Risk of electric shock caused by live components	<ul style="list-style-type: none"> <li>Under protective panels</li> <li>Under the control panel</li> <li>Under protection covers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operations to the electric system may be carried out by authorised and qualified staff only, in accordance with the relevant applicable laws.</li> <li>Specialist procedure</li> <li>Comply with the correct installation requirements as per section "Installing the appliance" of the installation manual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protection panels</li> <li>System switch-disconnector</li> </ul>

Hazard	Where or in which situations does the hazard occur?	Countermeasures	Safety device
Risk of electric shock caused by live components	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Under protective panels</li> <li>• Under the control panel</li> <li>• Under protection covers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disable the power supply before removing the protections</li> <li>• Prevent the appliance from being powered accidentally.</li> <li>• Ensure that there is no voltage</li> <li>• Before commissioning the appliance, check that all electric connections are not damaged</li> <li>• Use a power supply cable with the specifications indicated in section "Electrical connection" of the installation manual.</li> <li>• Before appliance commissioning, check that electrical connections are securely fixed</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protection panels</li> <li>• System switch-disconnector</li> </ul>
Risk of electric shock caused by live parts	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On the appliance and on the adjacent metal parts</li> <li>• On the appliance and on the adjacent metal accessories</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Before commissioning, make sure that the appliance and its metal accessories are connected to a system for equipotential bonding</li> </ul>	Equipotential bonding system

**HAZARDS AND SAFETY PROVISIONS DURING USE**

When using the appliance, watch out for the following hazards and provide for the countermeasures indicated below:

► **Source of hazard: heat**

Hazard	Where or in which situations does the hazard occur?	Countermeasures	Safety device
Flammable material placed on the evacuation area	In case of blocked flue	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Training of personnel</li> </ul>	None
Contact with hot working surfaces	Accidental contact	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Training of personnel and warning plate in place on the appliance and in the user manual</li> </ul>	None
Scalding caused by hot liquids	Tampering with the drip tray or fat collection drawer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Training of personnel</li> </ul>	None

► **Source of hazard: risk generated by materials/substances**

Hazard	Where or in which situations does the hazard occur?	Countermeasures	Safety device
Food contamination	Inadequate cleaning and servicing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Training of personnel</li> <li>• Servicing</li> <li>• Use of suitable detergents</li> </ul>	None
Release of metals or other substances in foods	Chrome coated plate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Training of personnel</li> <li>• Servicing</li> <li>• Use of suitable detergents</li> </ul>	None
Unburned gas leak	Gas valve leak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Training of personnel</li> <li>• Servicing</li> </ul>	
Dangerous burnt gas emissions	Incorrect adjustment of the gas system	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The gas system adjustment operations must be carried out by experts of an authorised customer service only</li> <li>• Specialist procedure</li> </ul>	
Dangerous burnt gas emissions	Blocked flue	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Training of personnel</li> </ul>	
Dry operation below the minimum indicated in the well is forbidden.	Failure to observe the prescriptions indicated in the instruction manual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Training of personnel</li> </ul>	See section on safety devices on page 4

► **Source of hazard: risks associated with the environment in which the appliance is used**

Hazard	Where or in which situations does the hazard occur?	Countermeasures	Safety device
Presence of saturated steam	Condensation and dripping on electrical and gas parts	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Training of personnel and servicing</li> </ul>	None
Water leaks in the cover	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Washing with inappropriate jet, leakage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Training of personnel and servicing</li> </ul>	

### HAZARDS AND SAFETY PROVISIONS DURING SERVICING

During **servicing**, watch out for the following hazards and provide for the countermeasures indicated below:

► **Source of hazard: appliance mechanics**

Hazard	Where or in which situations does the hazard occur?	Countermeasures	Safety device
Risk of cutting due to sharp edges	When handling sheet-metal parts	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pay special care during this activity</li> <li>• Wear personal protective equipment in accordance with safety regulations</li> </ul>	None

► **Source of hazard: risk generated by materials/substances**

Hazard	Where or in which situations does the hazard occur?	Countermeasures	Safety device
Unburned gas leak	Gas valve leak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodic servicing of the appliance gas system, to be carried out only by expert technicians of an authorised customer service</li> </ul>	
Dangerous burnt gas emissions	Incorrect adjustment of the gas system, incorrect injector and/or primary air adjustment	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodic servicing of the appliance gas system, to be carried out only by expert technicians of an authorised customer service</li> </ul>	
Dangerous burnt gas emissions	Blocked flue	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodic servicing of the appliance gas system, to be carried out only by expert technicians of an authorised customer service</li> </ul>	

► **Source of hazard: risks associated with the environment in which the appliance is used**

Hazard	Where or in which situations does the hazard occur?	Countermeasures	Safety device
Presence of saturated steam	Condensation and dripping on electrical and gas parts	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodic servicing of the appliance gas and electric system, to be carried out only by expert technicians of an authorised customer service</li> </ul>	None

**NOTE:** Only applies to electrical appliances.► **Source of hazard: electric power**

Hazard	Where or in which situations does the hazard occur?	Countermeasures	Safety device
Risk of electric shock caused by live components	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Under protective panels</li> <li>• Under the control panel</li> <li>• Under protection covers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operations to the electric system may be carried out by authorised and qualified staff only, in accordance with the relevant applicable laws.</li> <li>• Specialist procedure</li> <li>• Comply with the correct installation requirements as per section "Installing the appliance" of the installation manual.</li> <li>• Disable the power supply before removing the protections</li> <li>• Prevent the appliance from being powered accidentally.</li> <li>• Ensure that there is no voltage</li> <li>• Before commissioning the appliance, check that all electric connections are not damaged</li> <li>• Use a power supply cable with the specifications indicated in section "Electrical connection" of the installation manual.</li> <li>• Before appliance commissioning, check that electrical connections are securely fixed</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protection panels</li> <li>• System switch-disconnector</li> </ul>
Risk of electric shock caused by live parts	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On the appliance and on the adjacent metal parts</li> <li>• On the appliance and on the adjacent metal accessories</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Before commissioning, make sure that the appliance and its metal accessories are connected to a system for equipotential bonding</li> </ul>	Equipotential bonding system

**HAZARDS AND SAFETY PROVISIONS DURING APPLIANCE DECOMMISSIONING**

When **decommissioning** the appliance, watch out for the following hazards and provide for the countermeasures indicated below:

► **Source of hazard: electric power**

Hazard	Where or in which situations does the hazard occur?	Countermeasures	Safety device
Risk of electric shock caused by live components	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On the power cable</li> <li>• Under protective panels</li> <li>• Under the control panel</li> <li>• Under protection covers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operations to the electric system may be carried out by authorised and qualified staff only, in accordance with the relevant applicable laws.</li> <li>• Specialist procedure</li> <li>• Turn off the power supply before removing the covers</li> <li>• Secure it to prevent accidental switching on</li> <li>• Ensure that there is no voltage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protection panels</li> <li>• System switch-disconnector</li> </ul>

► **Source of hazard: handling of heavy loads** Source of hazard:

Hazard	Where or in which situations does the hazard occur?	Countermeasures	Safety device
Risk of injury due to body overload	When the appliance moves	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Use a suitable lifting device</li> <li>• observe the limit values for lifting and transport</li> <li>• Wear personal protective equipment</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protective gloves</li> <li>• Protective shoes</li> <li>• Safety helmet (e.g. for suspended loads, overhead operations...)</li> </ul>

► **Risk generated by materials/substances**

Hazard	Where or in which situations does the hazard occur?	Countermeasures	Safety device
Concentration of unburned gas emissions due to an incorrect appliance decommissioning	During appliance decommissioning	Decommissioning operations must be carried out by qualified personnel	None



## PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

### ► Transport and installation

When transporting and placing the appliance, wear the following PPE:

Activity	Tools used	Protective equipment
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transport within the company</li> <li>• Positioning the appliance</li> </ul>	Suitable lifting device	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protective gloves</li> <li>• Protective shoes</li> <li>• Safety helmet (e.g. for suspended loads, overhead operations...)</li> </ul>

### ► Installation, commissioning, use and decommissioning

During appliance installation, commissioning, use and downtime, wear the following PPE:

Activity	Protective equipment
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installing and removing the electrical and gas connection</li> <li>• Installing and removing the water connection</li> <li>• Commissioning the appliance</li> <li>• Using the appliance</li> <li>• Stopping the machine</li> </ul>	Working garment and protective equipment based on the required activity in compliance with the country's specific regulations.


## SAFETY INSTRUCTIONS AND WARNINGS ON ENVIRONMENTAL IMPACT

Every organisation is responsible for applying procedures to identify and monitor the effects of its operations (products, services, etc.) on the environment. The procedures for identifying significant environmental impacts must consider the factors listed below.

- Atmospheric emissions
- Discharge of liquid effluents
- Waste management
- Soil contamination
- Use of raw materials and natural resources
- Local problems relating to environmental impact

For this purpose, the Manufacturer provides some information which must be considered by all those authorised to interact with the appliance during its expected lifetime, in order to prevent environmental impact.

- All packaging materials must be disposed of in accordance with the relevant laws in the country of use.
- During use and servicing, do not dump pollutants (oils, fats, etc.) in the environment; implement separate disposal as appropriate to the composition of the various materials and in compliance with the relevant laws.
- If the appliance is scrapped, sort all components by characteristics and dispose of them separately.

** IMPORTANT: Do not dump pollutant material in the environment. Dispose of it in compliance with any applicable law.**

**GENERAL INFORMATION****INSTRUCTIONS AND WARNINGS FOR THE READER**

To find the specific topics of interest to you quickly, refer to the index at the start of the manual.

This manual contains all of the required information for different types of recipients, i.e. users of the appliance.

**PURPOSE OF THE MANUAL**

The manufacturer has produced this manual, which forms an integral part of the appliance, to provide the necessary information for those authorised to interact with it during its working life.

As well as adopting good practices for use, the manual's intended readers must read it thoroughly and apply its instructions to the letter.

This information is provided by the manufacturer in the original language (Italian) and is translated into other languages to meet legal and/or business requirements.

Reading this information will avoid health and safety risks to people and financial losses.

Keep this manual in a clearly identified safe place throughout the working life of the appliance, so that it will always be available when required for consultation.

The manufacturer reserves the right to make changes without any obligation to provide any prior notice.

IDENTIFICATION OF MANUFACTURER AND APPLIANCE

The nameplates shown here are fitted directly to the appliance.

One (fig.1) contains references and all essential information for operating safety, and the other (fig.2) provides gas information for each country of use.

- A) Appliance model
- B) Type of customisation
- C) Manufacturer's nameplate
- D) Type of fume exhaust vent
- E) Serial number
- F) Protection rating
- G) CE marking of conformity
- H) Reference standard
- I) CE marking
- M) Product family type
- N) Gas pressure
- P) Appliance category
- Q) Gas consumption
- R) Rated power (kW)
- S) Gas type
- U) Destination country code
- V) Date of construction
- W) Voltage (V)
- X) Frequency (Hz)
- Y) Rated power (kW)
- Z) Injector diameter

<b>P</b> -----		<b>N</b> -----		
<b>U</b> -----	AL	I12H3B/P: G20/20mbar, G30/30mbar	IS	I12H3B/P: G20/20mbar, G30/30mbar
	AL	I12H3+: G20/20mbar, G30-G31/28_30-37mbar	IS	I12H3+: G20/20mbar, G30-G31/28_30-37mbar
	AT	I12H3B/P: G20/20mbar, G30/50mbar	IT	I12H3+: G20/20mbar, G30-G31/28_30-37mbar
	AT	I12H3P: G20/20mbar, G31/50mbar	IT	I12H3B/P: G20/20mbar, G30/30mbar
	BE	I12E+3+: G20-G25/20-25mbar, G30-G31/28_30-37mbar	IT	I12H3P: G20/20mbar, G31/37mbar
	BE	I12E+3B/P: G20-G25/20-25mbar, G30/30mbar	LT	I12H3+: G20/20mbar, G30-G31/28_30-37mbar
	BE	I12E+3P: G20-G25/20-25mbar, G31/37mbar	LT	I12H3B/P: G20/20mbar, G30/30mbar
	BE	I12E+3B: G20-G25/20-25mbar, G30/30mbar	LU	I12H3B/P: G20/20mbar, G30/30mbar
	BG	I12H3B/P: G20/20mbar, G30/30mbar	LU	I12H3+: G20/20mbar, G30-G31/28_30-37mbar
	BG	I12H3+: G20/20mbar, G30-G31/28_30-37mbar	LV	I12H3B/P: G20/20mbar, G30/30mbar
	CH	I12H3+: G20/20mbar, G30-G31/28_30-37mbar	LV	I12H3+: G20/20mbar, G30-G31/28_30-37mbar
	CH	I12H3B/P: G20/20mbar, G30/50mbar	MK	I12H3B/P: G20/20mbar, G30/30mbar
	CH	I12H3P: G20/20mbar, G31/50mbar		

fig. 2

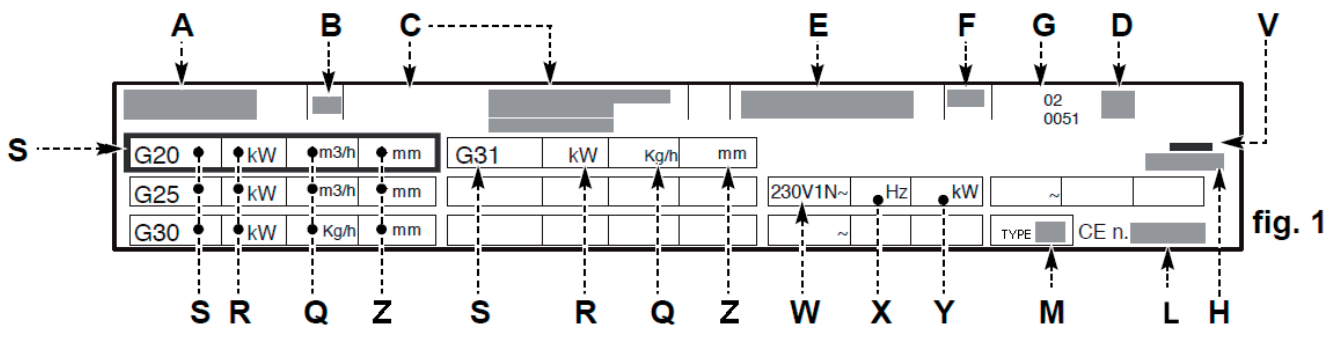


fig. 1

SERVICE REQUEST PROCEDURE

For all requirements contact the agents or the headquarters of Angelo Po which can be found in the contacts section of the website <http://www.angelopo.com>.

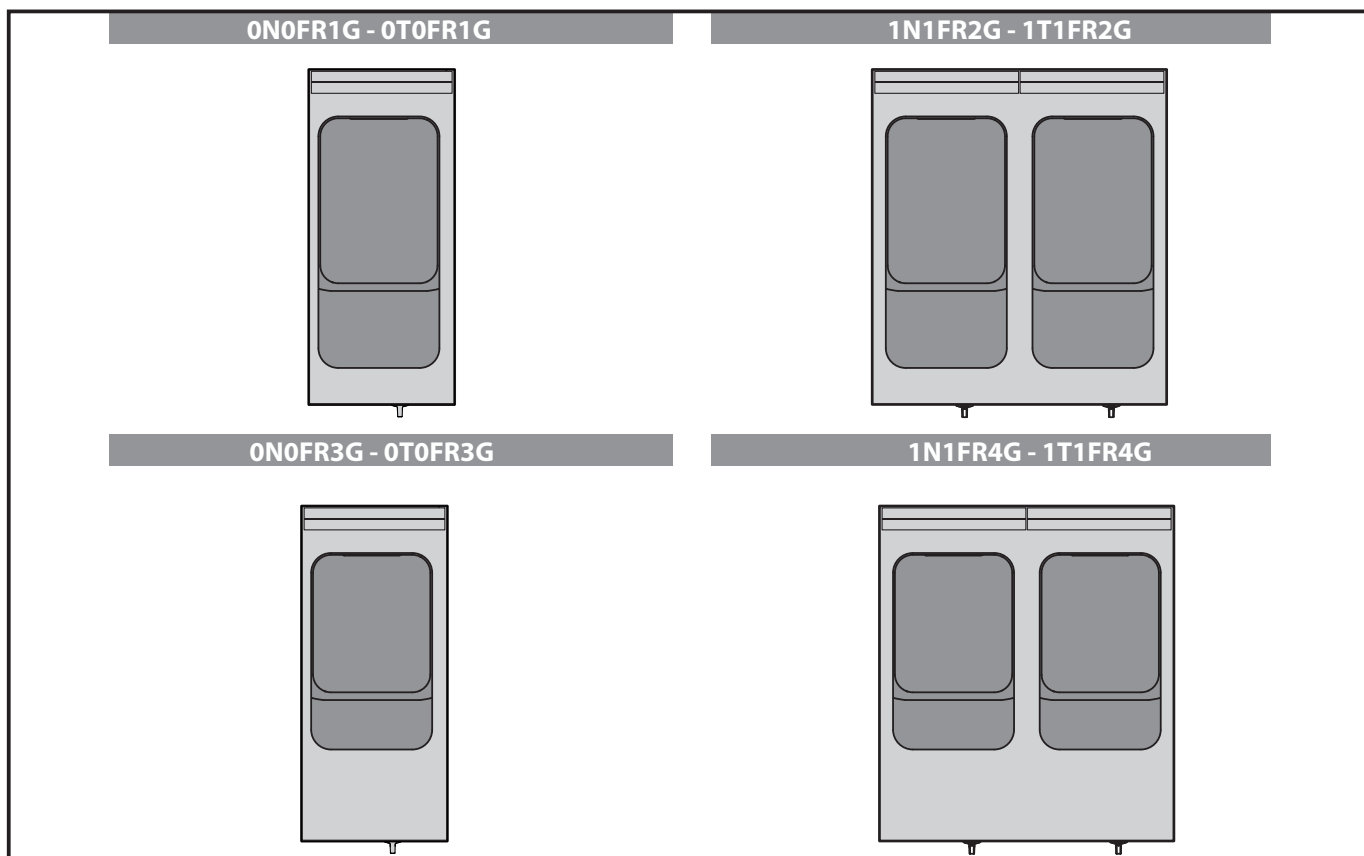
When requesting service, state the data provide on the nameplate and provide a description of the fault.

# TECHNICAL INFORMATION

## GENERAL DESCRIPTION OF APPLIANCE

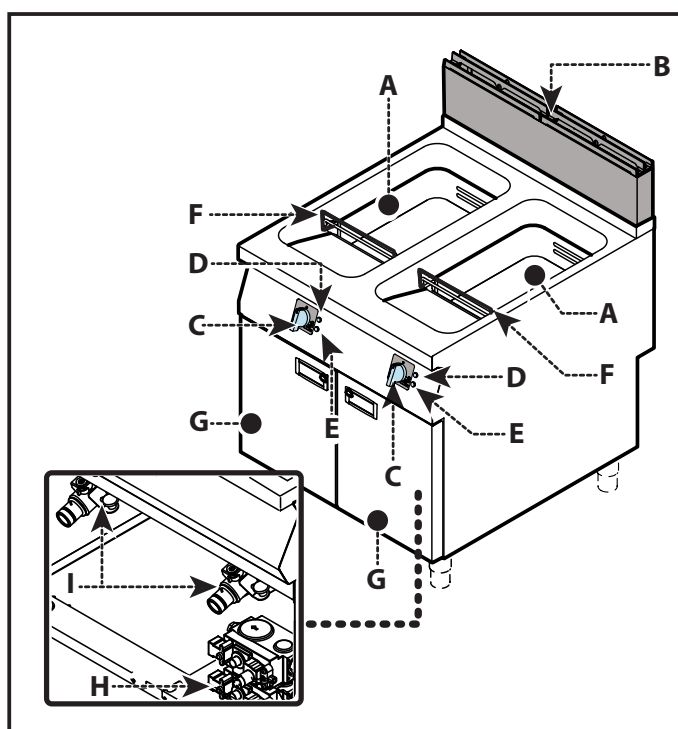
The fryer, referred to from now on as "the appliance", is designed and manufactured for frying foods within the professional catering sector (for example: in restaurants' kitchens, canteens, hospitals, and in business activities such as bakeries, butcher's shops, etc...);

it must not be used for mass production of foods and must be used by qualified and trained personnel. The appliance is available in several versions to meet varying user requirements (see picture).



### Main Parts

- A) Frying well** : in stainless steel.
- B) Fume exhaust vent (Type A)**: for removal of the fumes generated by the burner.
- C) Temperature regulator knob**: for regulating the oil temperature.
- D) Mains light** : indicates that the appliance is receiving electrical power.
- E) Temperature light**: to indicate that heating of the oil in the well is in progress.
- F) Basket hanger support** : to support the basket while foods are being drained.
- G) Hatches**: for accessing the inside of the appliance.
- H) Burner control knob**: lights and turns off the relative burner and pilot light.
- I) Drain tap**: for draining the oil from the well.



## OPTIONAL ACCESSORIES

The appliance can be equipped with the following accessories on request (see “general catalogue”).


## INSTRUCTIONS AND WARNINGS FOR SAFETY


- During design and construction, the Manufacturer has paid special attention to factors which may cause risks to the health and safety of the people interacting with the appliance.
- Only qualified personnel is authorised to operate on the appliance.
- The appliance must not be used by children or persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they are supervised or trained.
- As well as complying with the relative legal requirements, the Manufacturer has adopted all the “rules of good construction practice”. This information is provided to encourage users to take special care in order to prevent all risks.
- In any case, care and attention are paramount. Safety also depends on all the operators who interact with the appliance.
- Carefully read the instructions provided in the manual supplied and those directly applied to the appliance, paying special attention to safety provisions.
- Never tamper with, elude, eliminate or bypass the safety devices installed. Failure to comply with this rule may cause serious risks to safety and health of people. Any change and/or tampering with the appliance or the security devices will invalidate the CE marking and entail the forfeiture of the guarantee offered by the Manufacturer.
- Even after you have read all the appropriate documentation, on first use it may be necessary to carry out a few trial operations in order to get to know the controls, especially those used for switching on and off the appliance.
- Use the appliance only for the uses intended by the manufacturer. Improper use of the equipment could result in risks to the safety and health of people, damage to nearby goods and financial losses.
- All maintenance work requiring specific technical expertise or particular skills or qualifications provided by the law must be carried out by suitably trained and/or qualified staff and in any case with recognised experience acquired in the specific sector of operation.


 **HAZARD: Do not modify the appliance in any way.**

# USE AND OPERATION


## INSTRUCTIONS AND WARNINGS FOR USE AND OPERATION


 **NOTE:** Carefully read the hazards mentioned in section “Hazards and safety provisions during use” on page 7.


 **ATTENTION:** Besides being authorised and appropriately documented, and if necessary, instructed and trained, on first usage, users shall simulate several operations to identify the controls and main functions.


 **WARNING:** Use only as intended by the manufacturer and never tamper with any device to obtain performance levels outside the rated specifications.

 **ATTENTION:** Before use, check that the safety devices are properly installed and in good working order.

 **ATTENTION:** As well as taking care to meet these requirements, users must also implement all safety regulations and read the description of the controls and the start-up procedure carefully.

 **WARNING:** The floor near the appliance could be slippery.


 **WARNING:** Do not obstruct the flue to prevent the temperature of the combustion components and products from increasing excessively over the admissible limits.

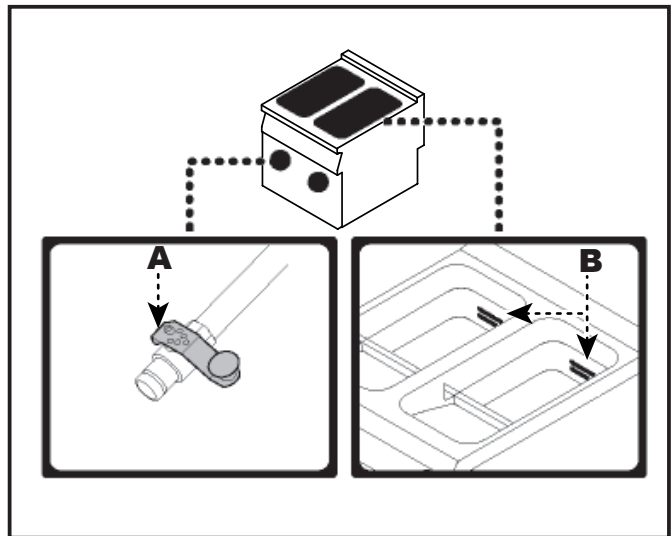
 **IMPORTANT:** Maximum permitted load for the tank is 5 kg ( 0\*1FR1G - 1\*1FR2G) and 2,5 Kg (0\*1FR3G - 1\*1FR4G).

To ensure correct use of the appliance, the following rules should be adopted.


- Use only the accessories recommended by the manufacturer;


- Use the baskets as appropriate;
- Before filling the well, check that the drain tap (A) is turned off;

 **WARNING:** Check that the oil level never drops underneath the minimum level marked (B);



- Use single-seed oils or blends of oils specially recommended for fryers;
- Melt solid fats in a separate container to avoid damaging the appliance;
- Do not use the appliance until the oil is at working temperature;
- Lower the basket slowly to prevent foaming;
- Filter the frying oil often to remove working residues;

 **WARNING:** Store the frying oil in a dark and cold place and filter it often to slow down its gradual degradation. The use of degraded oil for frying constitutes a health hazard.

 **WARNING:** Never use the appliance with no oil in the well, as this may damage its structure.

- Use the basket hanger support to drain the foods fried;
- If the appliance is to be out of use for a short time, reduce the oil temperature to the minimum level or switch off the appliance to prevent unnecessary gas consumption and ageing of the oil;
- Change the oil when it fumes between 160 and 180 °C or when it becomes dark in colour;

- Use a polarimeter regularly to measure the percentage of polarised compounds;

**i IMPORTANT:** Maximum recommended load for the tank is 2 kg (0\*1FR1G - 1\*1FR2G) and 1 Kg (0\*1FR3G - 1\*1FR4G).

### DESCRIPTION OF CONTROLS

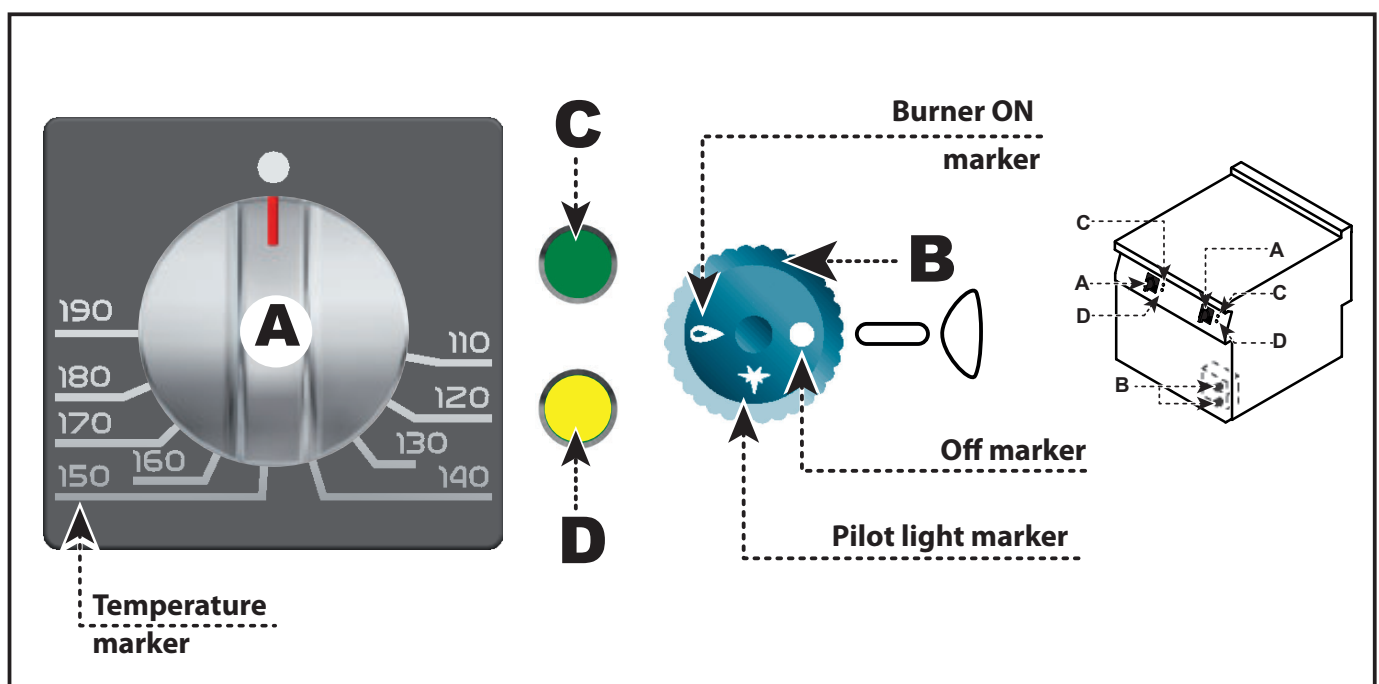
The appliance is fitted with the controls for use of its main functions.

**A) Temperature regulator knob:** regulates the gas supply to increase or decrease the oil temperature.

**B) Burner control knob:** lights and turns off the relative burner and pilot light.

**C) Mains light:** comes on to indicate that the electricity supply is on.

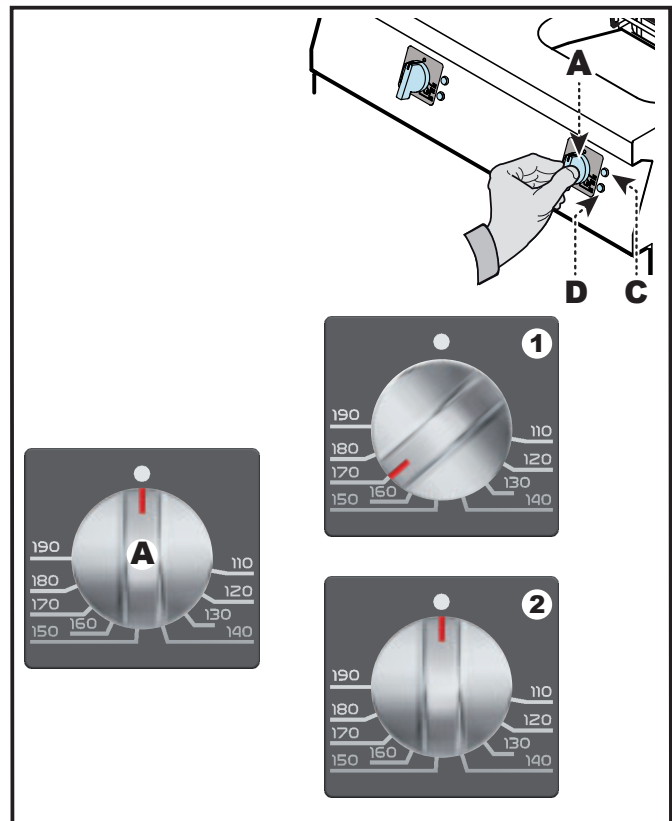
**D) Temperature light:** comes on to warn that the plate is not yet at the preset temperature. The light goes out once the temperature is reached.



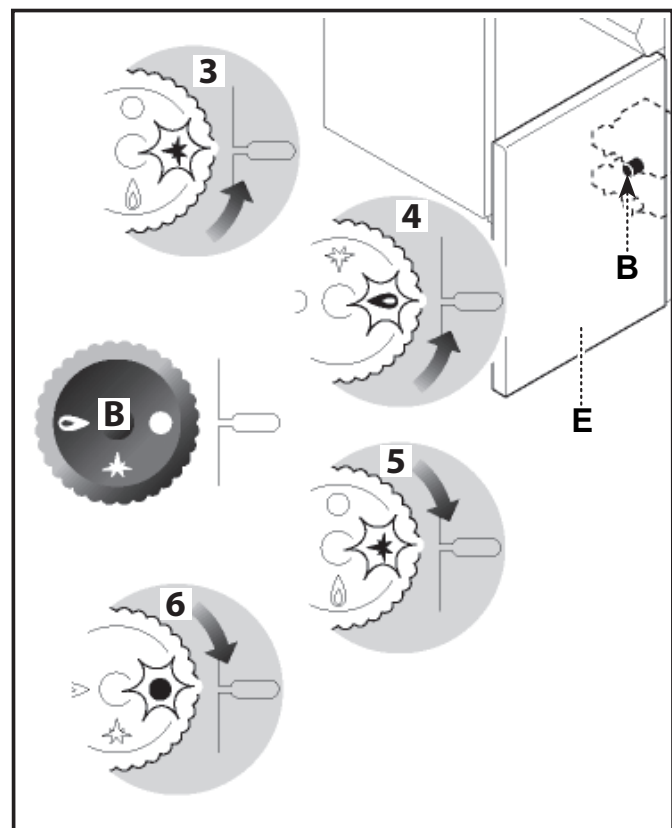
## SWITCHING THE APPLIANCE ON AND OFF

**Lighting**

- 1) Turn on the gas supply tap.
- 2) Turn the knob **(A)** clockwise (1 setting) to turn the gas and power supply on and off. The mains light **(C)** comes on.
- 3) Open the hatch **(E)**.
- 4) Press and turn the knob **(B)** anti-clockwise (pos. 3) to turn on the pilot light. Hold the knob down for approximately 15 sec. to start up the thermocouple.
- 5) Press and turn the knob **(B)** anti-clockwise (pos. 4) to light the burner.
- 6) Close the hatch **(E)**.
- 7) Turn the knob **(A)** clockwise (pos. 1) to the temperature required. The temperature light **(D)** comes on to indicate that the oil is not at the working temperature. The light goes out when the temperature is reached.

**Turning off**

- 1) Open the hatch **(E)**.
- 2) Press and turn the knob **(B)** clockwise (pos. 5) to turn off the burner. The pilot light will remain on to allow the burner to be re-lit.
- 3) Press and turn the knob **(B)** clockwise (pos. 6) to turn off the pilot light.
- 4) Turn the knob **(A)** (pos. 2) to turn off the electricity supply. The mains light **(C)** goes out.
- 5) Turn off the gas supply tap.
- 6) Close the hatch **(E)**.
- 7) Cut off the mains electricity supply using the appliance's master switch.





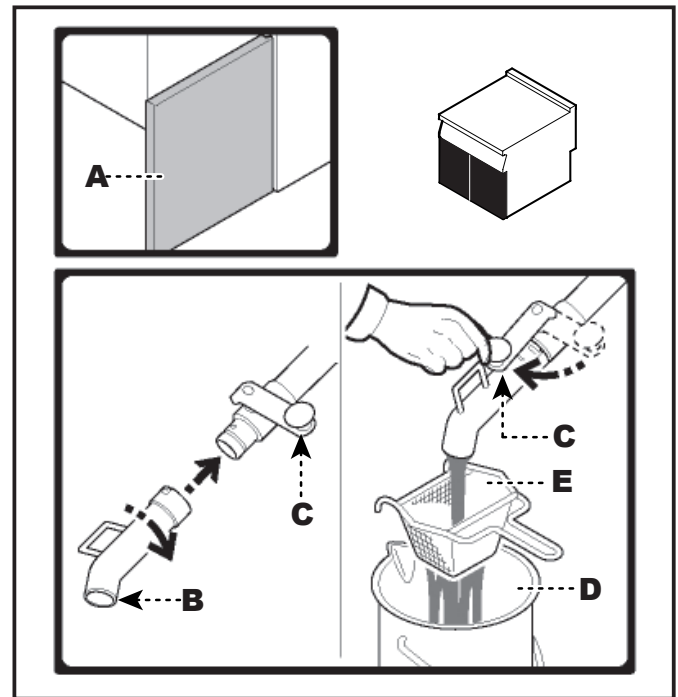
## OIL FILTERING

**i IMPORTANT:** Before proceeding, let the oil cool down to the environment temperature or allow for the appliance to cool for about 15 min., so that the oil reaches a temperature between 50÷120 and use suitable PPE to prevent scalds.

- 1) Open the hatch (A).
- 2) Fit the extension (B) in the tap (C).
- 3) Place the container (D) and the filter (E) under the extension (B) (container and filter are both supplied upon request).

**i IMPORTANT:** Always use containers that are suitable for oil filtering.

- 4) Turn on the tap (C) to empty the well.
- 5) Turn off the tap (C) once the operation is complete.



## OIL DRAINING

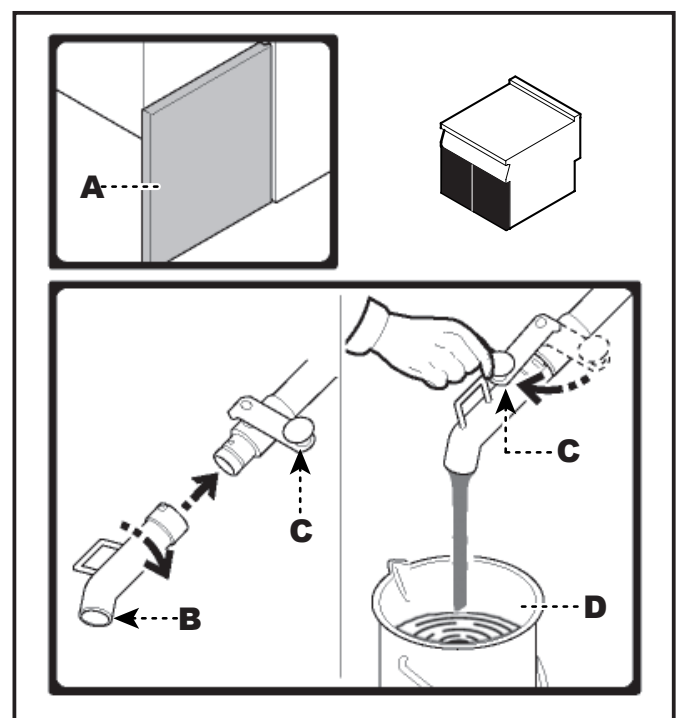
To carry out this operation, proceed as follows.

**i IMPORTANT:** Before proceeding, let the oil cool down to the environment temperature or allow for the appliance to cool for about 15 min., so that the oil reaches a temperature between 50÷120 and use suitable PPE to prevent scalds.

- 1) Open the hatch (A).
- 2) Fit the extension (B) onto the tap (C).
- 3) Place the container (D) and the filter (E), both available as optionals, underneath the extension (B).

**i IMPORTANT:** Always use containers that are suitable for oil drainage.

- 4) Turn on the tap (C) to empty the well.
- 5) Turn off the tap (C) on completion of the operation.
- 6) Close the hatch (A).



**! WARNING:** Do not dump oil in the environment; dispose of it in accordance with the laws in force in the country of use.

## RESETTING THE APPLIANCE

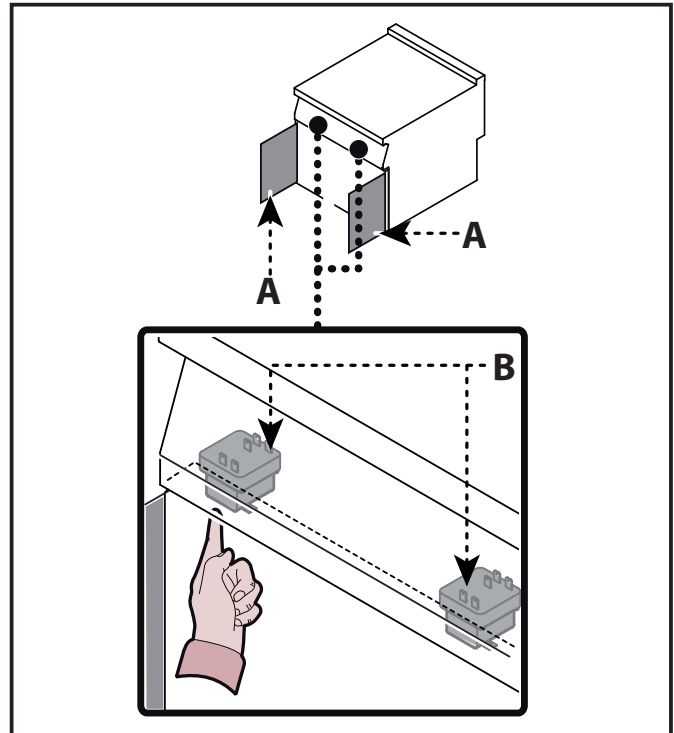
If the safety thermostat is tripped, the appliance has to be restored to the initial working conditions as follows.

- 1) Allow the oil to cool to  $30\div 40^{\circ}\text{C}$ .
- 2) Open the hatch (A).
- 3) Press the button (B) of the safety thermostat tripped to restore the gas supply.



**NOTE:** To identify the thermostat that has been tripped, check which burner has cut out and press the corresponding button.

- 4) Close the hatch (A).



## LENGTHY DOWNTIMES OF APPLIANCE

If the appliance is to be out of use for a lengthy period, proceed as follows.

- 1) Turn off the gas supply tap.
- 2) Clean the appliance and the surrounding areas thoroughly.
- 3) Spread a film of edible oil over the stainless steel surfaces.
- 4) Carry out all the servicing procedures.
- 5) Cover the appliance and leave a few gaps to allow air to circulate.

## SERVICING

### INSTRUCTIONS AND WARNINGS FOR SERVICING



**NOTE:** Carefully read the hazards mentioned in section “Hazards and safety provisions during servicing” on page 9.

Keep the appliance at peak efficiency by carrying out the scheduled servicing procedures recommended by the Manufacturer. Proper servicing will ensure the best performance, a longer working life and constant maintenance of safety requirements.



**WARNING:** Before carrying out any servicing procedure, activate all the safety devices provided and decide whether staff at work and those in the vicinity should be informed. In particular, close the gas supply tap and prevent access to all devices which might cause unexpected hazards and damage to people’s health and safety if activated.

Also make sure that, during the servicing procedure, the operator is always able to check whether the plug is disconnected from the power outlet.

At the end of each session of use and whenever necessary, clean:

- The well.
- Accessories (see page 14).
- The appliance and the surrounding environment (see page 13).

Every 1250 working hours have skilled, authorised personnel carry out the following operations:

- A check on the gas pressure and system tightness.
- A check on the efficiency of the safety thermocouple.
- A check on the efficiency of the flues, cleaning them if necessary.
- Check that the safety thermostat is working correctly.
- Check that the electrical system is in good working order.

### CLEANING THE APPLIANCE



**NOTE:** Carefully read the hazards mentioned in section “Hazards and safety provisions during use” on page 7.

–To maintain hygiene and protect the food processed from all forms of contamination, all elements in direct or indirect contact with foodstuffs and all surrounding zones must be cleaned thoroughly.

–For these operations, use only food-approved detergents, and never use flammable products or products which contain substances harmful to people’s health. Clean only when reasonably necessary and at the end of each session of use.

–When cleaning and sanitising the appliance with detergents, wear personal protection equipment (gloves, masks, goggles, etc.) as required by the applicable health and safety legislation.

–At the end of each session of use, make sure that the appliance is off and not in stand-by, and that the power supply lines are disconnected.

–In case of lengthy downtimes, as well as disconnecting all supply lines it is also essential to clean all internal and external parts of the appliance and the surrounding environment thoroughly, complying with the Manufacturer’s instructions and the relevant applicable laws.

–When washing the appliance, do not point pressurised water jets at internal parts.

–Do not leave flammable objects or materials inside or close to the appliance.

## ENGLISH

## SERVICING

Since the appliance is used for preparing foods for human consumption, special care must be paid to everything relating to hygiene, and the appliance and the entire surrounding environment must constantly be kept clean.

**! WARNING:** Before starting any cleaning operation, always turn off the gas supply tap, cut off the electricity supply using the master switch and allow the appliance to cool.

The precautions which follow are also important.

**! WARNING:** When using detergents, rubber gloves, protective mask and safety goggles must be worn in accordance with the relevant safety regulations.

- Clean all parts of the appliance with warm water, food-approved detergents and non-abrasive materials only.

- Thoroughly clean all parts which come into direct or indirect contact with foods and all surrounding areas.
- After use, clean the accessories with a suitable grease-remover product. If possible, wash in the dishwasher.

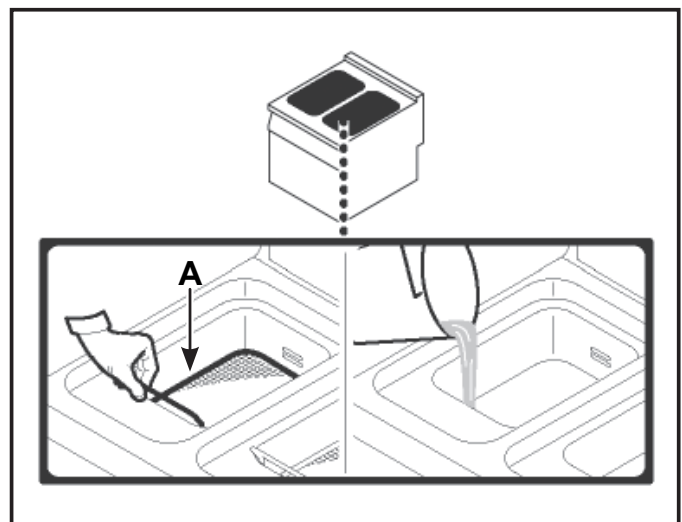
**! WARNING:** Never use products containing substances that are harmful or dangerous for people's health (solvents, fuels, etc.).

- Rinse surfaces with drinking water and dry.
- Pressurised water jets may only be used on external parts.
- Take special care not to damage stainless steel surfaces. In particular, avoid the use of corrosive products and do not use abrasive materials or sharp tools.
- Remove food residues immediately before they set.
- Remove the limescale deposits which may form on some of the appliance's surfaces.

### CLEANING THE WELL, BASKET SUPPORT AND ACCESSORIES

To carry out this operation, proceed as follows.

- 1) Switch the appliance off and back on.
- 2) Turn off the circuit-breaker to disconnect it from the electrical mains.
- 3) Drain and filter the oil (see page 11).
- 4) Remove and clean the baskets and the basket support structure (A).
- 5) Apply a food-grade detergent to the inside of the well.
- 6) Rinse the well with drinking water and drain.
- 7) Apply a specific product or a water and vinegar solution to the well to remove the detergent residues.
- 8) Rinse, empty and dry the pan.
- 9) After use, clean the accessories with a suitable grease-remover product. If possible, wash in the dishwasher.



**! WARNING:** When using water for routine cleaning, check for traces of water left in the well, on the accessories and in the drain line before refilling with oil.

**FAULT**


**TROUBLESHOOTING**

The appliance has been tested before being put into service. The information provided below is intended to assist in the identification and correction of any anomalies and malfunctions which might occur during use.

The user can solve some of these problems himself, but for others specific technical knowledge or skill is required, and so they must only be carried out by qualified staff with recognised experience acquired in the specific sector of operation.



**NOTE:** For any need, please contact Angelo Po's agents or headquarters, which can be found in the contacts section of the website [www.angelopo.com](http://www.angelopo.com).

Faults	Causes	Remedies
Smell of gas.	Occasional leak because flame has gone out.	Turn off the gas supply tap and ventilate the room.
The pilot light does not ignite.	Air in pipelines due to long period out of use.	Make more attempts to light the flame.
The pilot light goes out.	The thermocouple has not warmed up enough.	Make more attempts to light the flame.
The pilot light ignites but the burner remains off.		Check the condition of the thermostat and activate any ignition enabling device.
The flame is yellow.	Burner dirty, heat exchange pipes clogged, condensation drips.	 <b>NOTA:</b> Contact the after-sales.
The appliance does not heat up.		Check the condition of the thermostat and activate any ignition enabling device.
	Contactor not receiving power or faulty.	Check or replace the contactor coil.



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>SICHERHEIT.....</b>	<b>3</b>
GEFAHRENSIGNAL .....	3
ANZEIGE DER SICHERHEITSHINWEISE .....	3
SICHERHEITSVORRICHTUNGEN.....	4
SICHERHEITSHINWEISE UND INFORMATIONEN .....	4
GEFAHREN UND SICHERHEITSVORKEHRUNGEN WÄHREND DES TRANSPORTS.....	5
GEFAHREN UND SICHERHEITSVORRICHTUNGEN WÄHREND DER MONTAGE.....	6
GEFAHREN UND SICHERHEITSKHERRICHTUNGEN WÄHREND DER INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME, DER EINSTELLUNG UND DEM AUSTAUSCH VON BAUTEILEN .....	6
GEFAHREN UND SICHERHEITSVORKEHRUNGEN WÄHREND DES GEBRAUCHS.....	8
GEFAHREN UND SICHERHEITSVORKEHRUNGEN WÄHREND DER WARTUNG.....	10
GEFAHREN UND SICHERHEITSVORKEHRUNGEN WÄHREND DER ENTSORGUNG DES GERÄTES.....	12
AUSSTATTUNG MIT PERSÖNLICHEN SCHUTZAUSRÜSTUNGEN.....	13
ANLEITUNGEN UND SICHERHEITSANWEISUNGEN FÜR DIE UMWELTAUSWIRKUNGEN .....	13
<b>ALLGEMEINES .....</b>	<b>14</b>
ANWEISUNGEN UND WARNHINWEISE FÜR DEN LESER.....	14
ZWECK DES HANDBUCHS .....	14
TYPENSCHILD FÜR HERSTELLER UND GERÄT .....	15
KUNDENDIENST ANFORDERN.....	15
<b>TECHNISCHE INFORMATIONEN .....</b>	<b>16</b>
ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DES GERÄTS .....	16
OPTIONALES ZUBEHÖR .....	17
ANWEISUNGEN UND WARNHINWEISE FÜR DIE SICHERHEIT .....	17
<b>GEBRAUCH UND BETRIEB.....</b>	<b>18</b>
ANWEISUNGEN UND WARNHINWEISE FÜR DIE BEDIENUNG UND BETRIEB .....	18
BESCHREIBUNG DER BEDIENELEMENTE .....	19
EIN- UND AUSSCHALTEN DES GERÄTS .....	20

## **DEUTSCH**

FILTERUNG DES ÖLS.....	21
ABLASS DES ÖLS.....	21
RÜCKSETZEN DES GERÄTS .....	22
LÄNGERER STILLSTAND DES GERÄTS .....	22

## **WARTUNG ..... 23**

ANWEISUNGEN UND WARNHINWEISE FÜR DIE BEDIENUNG .....	23
REINIGUNG DES GERÄTS .....	23
REINIGUNG DES BECKENS, DES KORBGESTELLS UND DES ZUBEHÖRS.....	24

## **DEFEKTE..... 25**


FEHLERSUCHE .....	25
-------------------	----



# SICHERHEIT






## GEFAHRENSIGNAL

Um bestimmte Textstellen von besonderer Bedeutung hervorzuheben oder auf wichtige Spezifikationen hinzuweisen, sind einige Symbole verwendet worden, die im Folgenden erläutert werden.

Gefahrensignal	Bedeutung
	Dient dazu, vor einer potentiellen Verletzungsgefahr zu warnen. Alle mit diesem Symbol gekennzeichneten Hinweise sind zu beachten, um mögliche, einschließlich tödliche, Verletzungen zu vermeiden.

## ANZEIGE DER SICHERHEITSHINWEISE

Die Sicherheitshinweise sind nach Gefahrenstufe eingeordnet. Die Nichteinhaltung führt zur Erreichung der nächsthöheren Gefahrenstufe und Erhöhung der Wahrscheinlichkeit, dass das Ereignis eintritt.

Gefahrenstufe	Schwerestufe	Wahrscheinlichkeit
 <b>GEFAHR</b>	Tod/schwere Verletzungen (irreversibel)	<b>Extrem hoch</b>
 <b>HINWEIS</b>	Schwere Verletzungen (irreversibel)	<b>Hoch</b>
 <b>ACHTUNG</b>	Leichte Verletzungen (reversibel)	<b>Hoch</b>
 <b>WICHTIG</b>	Schäden an den Geräten	<b>Mittel</b>
 <b>ANMERKUNG</b>	Weist auf Informationen von besonderer Wichtigkeit hin, die nicht vernachlässigt werden dürfen	

SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

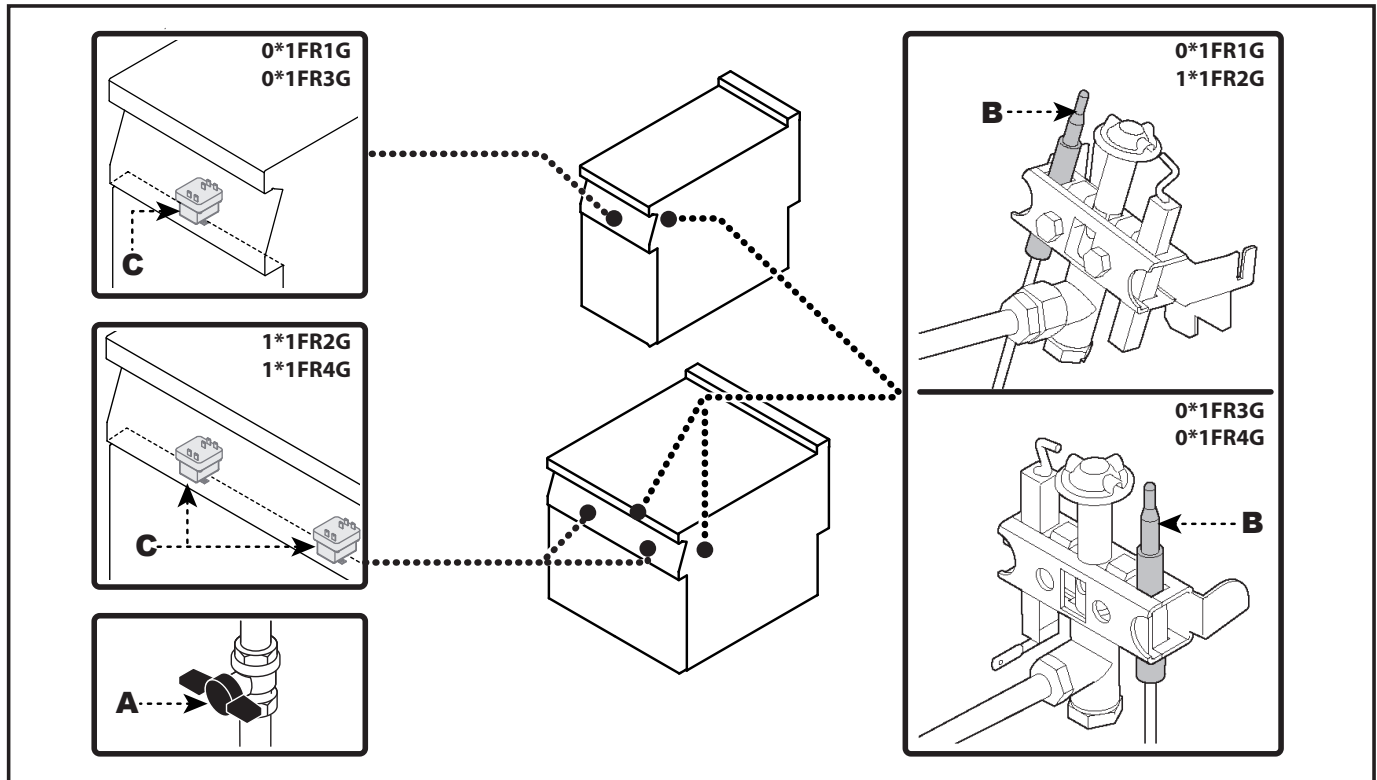
Auch wenn das Gerät mit allen Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet ist, müssen im Rahmen der Aufstellung und des Anschlusses je nach Rechtslage ggf. weitere Vorrichtungen integriert werden.

Die Abbildung zeigt die Anordnung der Sicherheitsvorrichtungen.

**A) Gashahn:** um die Leitung für die Gaszufuhr zu öffnen oder abzusperren

**B) Sicherheits-Thermoelement:** stellt die Gasabfuhr ab, wenn die Flamme erlischt

**C) Sicherheitsthermostat :** bricht die Gaszufuhr zum Brenner Ofen bei Ofen Überhitzung.



SICHERHEITSHINWEISE UND INFORMATIONEN

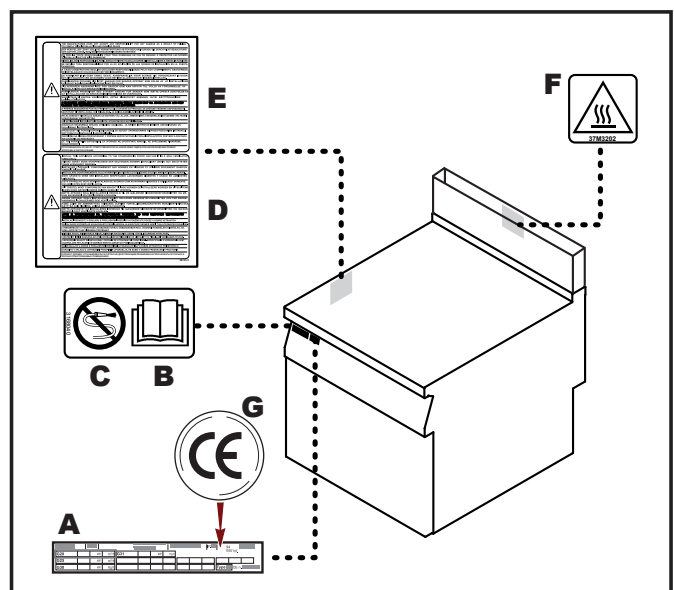
Die Abbildung zeigt die Anordnung der aufgeklebten Sicherheitshinweise.


**A) Typenschild mit Angabe des Herstellers und der Gerätekenndaten.**

**B) HINWEIS:** Vor Ausführung irgendeines Eingriffs zuerst das Handbuch aufmerksam lesen.

**C) HINWEIS:** Beim Waschen des Geräts den Wasserstrahl nicht direkt auf die inneren Teile richten.

**D) HINWEIS:** Fordert zur Beachtung der Vorschriften auf. „Im Falle der Missachtung der Vorschriften für die Installation und Inbetriebnahme wird keine Haftung übernommen.“



E)  **HINWEIS:** Fordert zur Beachtung der Vorschriften auf. „Gemäß den geltenden Bestimmungen installieren und nur in gut belüfteten Räumen betreiben.“

F)  **HINWEIS:** Vorsicht vor heißen Flächen.

G) **CE-Kennzeichen:** Es weist darauf hin, dass das Gerät alle für das Produkt anwendbaren, einschlägigen gesetzlichen Vorschriften erfüllt.

**GEFAHREN UND SICHERHEITSVORKEHRUNGEN WÄHREND DES TRANSPORTS**

Während des Transports des Geräts müssen die folgenden Gefahren beachtet und die beschriebenen Gegenmaßnahmen vorgenommen werden:

► **Gefahrenquelle: Beförderung schwerer Lasten**

Gefahr	Wo und in welchen Situationen tritt die Gefahr auf?	Gegenmaßnahmen	Sicherheitsvorkehrung
Verletzungsgefahr durch Überlastung des Körpers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beim Transport des Geräts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angemessene Hebezeuge verwenden</li> <li>• Grenzwerte für Anheben und Transport beachten</li> <li>• Persönliche Schutzausrüstung anlegen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzhandschuhe</li> <li>• Sicherheitsschuhe</li> <li>• Schutzhelm (z.B. bei hängenden Lasten, über Kopf ausgeführten Vorgängen usw.)</li> </ul>

► **Gefahrenquelle: Mechanik des Geräts**

Gefahr	Wo und in welchen Situationen tritt die Gefahr auf?	Gegenmaßnahmen	Sicherheitsvorkehrung
Gefahr der Quetschung von Körperteilen im Fall des Herunterfallens des Gerätes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beim Transport des Geräts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angemessenes Hebezeug verwenden</li> <li>• Auf den Schwerpunkt der Last achten</li> <li>• Stöße vermeiden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzhandschuhe</li> <li>• Sicherheitsschuhe</li> <li>• Schutzhelm (z.B. bei hängenden Lasten, über Kopf ausgeführten Vorgängen usw.)</li> </ul>

**GEFAHREN UND SICHERHEITSVORRICHTUNGEN WÄHREND DER MONTAGE**

Während der Montage des Geräts müssen die folgenden Gefahren beachtet und die beschriebenen Gegenmaßnahmen vorgenommen werden.

► **Gefahrenquelle: Beförderung schwerer Lasten**

Gefahr	Wo und in welchen Situationen tritt die Gefahr auf?	Gegenmaßnahmen	Sicherheitsvorkehrung
Verletzungsgefahr durch Überlastung des Körpers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beim Transport des Geräts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angemessenes Hebezeug zum Abstellen des Geräts auf der Werkbank, auf der Basis verwenden</li> <li>• Den Standort nur mit einer angemessenen Anzahl von Personen verändern, in diesem Fall die Grenzwerte für das Anheben und den Transport beachten</li> <li>• Die für den Installationsort geltenden Unfallschutzvorschriften beachten</li> <li>• Persönliche Schutzausrüstung anlegen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzhandschuhe</li> <li>• Sicherheitsschuhe</li> <li>• Schutzhelm (z.B. bei hängenden Lasten, über Kopf ausgeführten Vorgängen usw.)</li> </ul>

**GEFAHREN UND SICHERHEITSKEHRRICHTUNGEN WÄHREND DER INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME, DER EINSTELLUNG UND DEM AUSTAUSCH VON BAUTEILEN**

Während der Montage, Inbetriebnahme und Einstellung des Geräts und beim Austausch von Bauteilen müssen die folgenden Gefahren beachtet und die beschriebenen Gegenmaßnahmen vorgenommen werden.

► **Gefahrenquelle: Mechanik des Geräts**

Gefahr	Wo und in welchen Situationen tritt die Gefahr auf?	Gegenmaßnahmen	Sicherheitsvorkehrung
Gefahr der Quetschung von Körperteilen im Fall des Herunterfallens des Gerätes	Beim Anheben des Geräts	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf den Schwerpunkt der Last achten</li> <li>• Stöße vermeiden</li> </ul>	Keine
Verletzungsgefahr durch Schneiden von scharfen Kanten	Beim Umgang mit Teilen der Klinge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Während dieser Tätigkeit sehr vorsichtig sein</li> <li>• Persönliche Schutzausrüstung gemäß den Sicherheitsbestimmungen anlegen</li> </ul>	Keine
Gefahr der Quetschung von Körperteilen im Fall des Umkippen oder Herunterfallens des Gerätes	Bei unebenen oder geneigten Böden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Vorschriften für die korrekte Installation gemäß Abschnitt Installation des Geräts auf S. 10 des Handbuchs für den Installateur beachten.</li> </ul>	Keine

► **Gefahrenquelle: Umgebung, in der das Gerät verwendet wird**

Gefahr	Wo und in welchen Situationen tritt die Gefahr auf?	Gegenmaßnahmen	Sicherheitsvorkehrung
Konzentration der Emission von Rauchgasen wegen unsachgemäßer Installation und/oder Einstellung des Gas-systems	Bei ungenügender Belüftung der Räume; defekter Luft- und Dampfextraktion; fehlerhafter Installation; Fehler bei der Einspritzdüse und/oder bei der Regulierung der Primärluft	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Vorschriften für die korrekte Installation gemäß Abschnitt „Installation des Geräts“ auf S. 10 des Handbuchs für den Installateur beachten.</li> </ul>	Siehe Abschnitt Sicherheitsvorrichtungen auf Seite 4
Erhöhung der Betriebstemperatur der Komponenten	Bei ungenügender Belüftung der Räume; defekter Luft- und Dampfextraktion; fehlerhafter Installation; Fehler bei der Einspritzdüse und/oder bei der Regulierung der Primärluft	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Vorschriften für die korrekte Installation gemäß Abschnitt „Installation des Geräts“ auf S. 10 des Handbuchs für den Installateur beachten.</li> </ul>	Siehe Abschnitt Sicherheitsvorrichtungen auf Seite 4
Konzentration der Rauchgasemissionen wegen unsachgemäßer Installation	Bei ungenügender Belüftung der Räume; defekter Lufteinleitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Vorschriften für die korrekte Installation gemäß Abschnitt „Installation des Geräts“ auf S. 10 des Handbuchs für den Installateur beachten.</li> </ul>	Siehe Abschnitt Sicherheitsvorrichtungen auf Seite 4
Konzentration der Rauchgasemissionen wegen unsachgemäßer Installation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fehlerhafte Installation</li> <li>Undichtiges Gasventil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Vorschriften für die korrekte Installation gemäß Abschnitt „Installation des Geräts“ S. 10 des Handbuchs für den Installateur beachten.</li> </ul>	Siehe Abschnitt Sicherheitsvorrichtungen auf Seite 4



**ANMERKUNG:** Gilt nur im Fall von elektrischen Geräten.

► **Gefahrenquelle: Strom**

Gefahr	Wo und in welchen Situationen tritt die Gefahr auf?	Gegenmaßnahmen	Sicherheitsvorkehrung
Gefahr eines Stromschlags aufgrund von unter Spannung stehenden Teilen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unter den Schutzplatten</li> <li>Unter dem Bedienfeld</li> <li>Unter den Schutzabdeckungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Arbeitsgänge an der Stromanlage dürfen nur von autorisiertem und qualifiziertem Personal in Einhaltung der geltenden Gesetzgebung ausgeführt werden</li> <li>Fachmännische Vorgehensweise</li> <li>Die Vorschriften für die korrekte Installation gemäß Abschnitt „Installation des Geräts“ des Handbuchs für den Installateur beachten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schutzplatten</li> <li>Trennschalter der Anlage</li> </ul>

<b>Gefahr</b>	<b>Wo und in welchen Situationen tritt die Gefahr auf?</b>	<b>Gegenmaßnahmen</b>	<b>Sicherheitsvorkehrung</b>
Gefahr eines Stromschlags aufgrund von unter Spannung stehenden Teilen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unter den Schutzplatten</li> <li>• Unter dem Bedienfeld</li> <li>• Unter den Schutzabdeckungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vor Entfernung der Schutzvorrichtungen den Strom abschalten</li> <li>• Vermeiden, dass das Gerät versehentlich unter Strom gesetzt wird</li> <li>• Prüfen, ob tatsächlich keine Spannung anliegt</li> <li>• Vor der Inbetriebnahme überprüfen, ob alle Stromkabel intakt sind</li> <li>• Ein Anschlusskabel verwenden, das den im Abschnitt „Stromanschluss“ des Handbuchs für den Installateur aufgeführten Merkmalen entspricht.</li> <li>• Vor der Inbetriebnahme kontrollieren, ob die Stromleitungen gut befestigt sind.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzplatten</li> <li>• Trennschalter der Anlage</li> </ul>
Gefahr eines Stromschlags aufgrund von unter Spannung stehenden Teilen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Am Gerät und an den anliegenden Metallteilen</li> <li>• Am Gerät und an den anliegenden Zubehörteilen aus Metall</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vor der Inbetriebnahme sicherstellen, dass das Gerät sowie seine Zubehörteile aus Metall an einen Stromkreislauf mit derselben Leistung angeschlossen sind</li> </ul>	Stromkreislauf mit derselben Leistung

**GEFAHREN UND SICHERHEITSVORKEHRUNGEN WÄHREND DES GEBRAUCHS**

Während dem Gebrauch des Geräts müssen die folgenden Gefahren beachtet und die beschriebenen Gegenmaßnahmen vorgenommen werden.

► **Gefahrenquelle: thermischer Art**

<b>Gefahr</b>	<b>Wo und in welchen Situationen tritt die Gefahr auf?</b>	<b>Gegenmaßnahmen</b>	<b>Sicherheitsvorkehrung</b>
Entflammbares Material auf der Rauchgasabfuhr	Bei Verstopfung des Abzugs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schulung des Personals</li> </ul>	Keine
Kontakt mit heißen Arbeitsflächen	Vorsehentlicher Kontakt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schulung des Personals und Vorhandensein eines Warnschilds am Gerät und im Handbuch</li> </ul>	Keine
Verbrennung mit heißen Flüssigkeiten	Hantieren mit dem Fettauffangbecken oder -behälter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schulung des Personals</li> </ul>	Keine

► **Gefahrenquelle: Durch Materialien/Substanzen verursachte Gefahr**

Gefahr	Wo und in welchen Situationen tritt die Gefahr auf?	Gegenmaßnahmen	Sicherheitsvorkehrung
Verunreinigung von Nahrungsmitteln	Unangemessene Reinigung und Wartung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schulung des Personals</li> <li>• Wartung</li> <li>• Verwendung passender Reinigungsmittel</li> </ul>	Keine
Abgabe von Metallen oder anderen Substanzen an die Nahrungsmittel	Kochfeld mit Chrombeschichtung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schulung des Personals</li> <li>• Wartung</li> <li>• Verwendung passender Reinigungsmittel</li> </ul>	Keine
Austritt von Rauchgas	Undichtes Gasventil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schulung des Personals</li> <li>• Wartung</li> </ul>	
Gefährliche Rauchgasemissionen	Fehlerhafte Einstellung der Gasanlage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Arbeitsgänge zur Einstellung der Gasanlage dürfen nur von Fachkräften eines autorisierten Kundendienstes ausgeführt werden</li> <li>• Fachmännische Vorgehensweise</li> </ul>	
Gefährliche Rauchgasemissionen	Verstopfter Abzug	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schulung des Personals</li> </ul>	
Der Trockenbetrieb oder der Betrieb unterhalb des Mindeststands im Becken.	Nichtbeachtung der in der Gebrauchsanleitung enthaltenen Vorschriften.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schulung des Personals</li> </ul>	Siehe Abschnitt Sicherheitsvorrichtungen auf Seite 4

► **Gefahrenquelle: Mit der Umgebung, in welcher das Gerät verwendet wird, verbundene Gefahren**

Gefahr	Wo und in welchen Situationen tritt die Gefahr auf?	Gegenmaßnahmen	Sicherheitsvorkehrung
Vorhandensein von gesättigtem Dampf	Entstehung und Tropfen von Kondenswasser auf elektrische Teile und Gas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schulung von Personal und Wartung</li> </ul>	Keine
Eintritt von Wasser in das Gehäuse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigung mit unangemessenem Strahl, Auslaufen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schulung von Personal und Wartung</li> </ul>	

**GEFAHREN UND SICHERHEITSVORKEHRUNGEN WÄHREND DER WARTUNG**

Während der **Wartung** des Geräts müssen die folgenden Gefahren beachtet und die beschriebenen Gegenmaßnahmen vorgenommen werden:

► **Gefahrenquelle: Mechanik des Geräts**

<b>Gefahr</b>	<b>Wo und in welchen Situationen tritt die Gefahr auf?</b>	<b>Gegenmaßnahmen</b>	<b>Sicherheitsvorkehrung</b>
Verletzungsgefahr durch Schneiden von scharfen Kanten	Beim Umgang mit Teilen der Klinge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Während dieser Tätigkeit sehr vorsichtig sein</li> <li>• Persönliche Schutzausrüstung gemäß den Sicherheitsbestimmungen anlegen</li> </ul>	Keine

► **Gefahrenquelle: Durch Materialien/Substanzen verursachte Gefahr**

<b>Gefahr</b>	<b>Wo und in welchen Situationen tritt die Gefahr auf?</b>	<b>Gegenmaßnahmen</b>	<b>Sicherheitsvorkehrung</b>
Austritt von Rauchgas	Undichtes Gasventil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die regelmäßige Wartung der Gasanlage des Geräts darf nur von Fachkräften eines autorisierten Kundendienstes ausgeführt werden</li> </ul>	
Gefährliche Rauchgasemissionen	Fehlerhafte Einstellung der Gasanlage, der Einspritzdüse und/oder der Primärlufteinstellung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die regelmäßige Wartung der Gasanlage des Geräts darf nur von Fachkräften eines autorisierten Kundendienstes ausgeführt werden</li> </ul>	
Gefährliche Rauchgasemissionen	Verstopfter Abzug	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die regelmäßige Wartung der Gasanlage des Geräts darf nur von Fachkräften eines autorisierten Kundendienstes ausgeführt werden</li> </ul>	

► **Gefahrenquelle: Mit der Umgebung, in welcher das Gerät verwendet wird, verbundene Gefahren**

<b>Gefahr</b>	<b>Wo und in welchen Situationen tritt die Gefahr auf?</b>	<b>Gegenmaßnahmen</b>	<b>Sicherheitsvorkehrung</b>
Vorhandensein von gesättigtem Dampf	Entstehung und Tropfen von Kondenswasser auf elektrische Teile und Gas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die regelmäßige Wartung der Gas- und Stromanlage des Geräts darf nur von Fachkräften eines autorisierten Kundendienstes ausgeführt werden</li> </ul>	Keine





**ANMERKUNG:** Gilt nur im Fall von elektrischen Geräten.

► **Gefahrenquelle: Strom**

Gefahr	Wo und in welchen Situationen tritt die Gefahr auf?	Gegenmaßnahmen	Sicherheitsvorkehrung
Gefahr eines Stromschlags aufgrund von unter Spannung stehenden Teilen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unter den Schutzplatten</li> <li>• Unter dem Bedienfeld</li> <li>• Unter den Schutzabdeckungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Arbeitsgänge an der Stromanlage dürfen nur von autorisiertem und qualifiziertem Personal in Einhaltung der geltenden Gesetzgebung ausgeführt werden</li> <li>• Fachmännische Vorgehensweise</li> <li>• Die Vorschriften für die korrekte Installation gemäß Abschnitt „Installation des Geräts“ des Handbuchs für den Installateur beachten.</li> <li>• Vor Entfernung der Schutzvorrichtungen den Strom abschalten</li> <li>• Vermeiden, dass das Gerät versehentlich unter Strom gesetzt wird</li> <li>• Prüfen, ob tatsächlich keine Spannung anliegt</li> <li>• Vor der Inbetriebnahme überprüfen, ob alle Stromkabel intakt sind</li> <li>• Ein Anschlusskabel verwenden, das den im Abschnitt „Stromanschluss“ des Handbuchs für den Installateur aufgeführten Merkmalen entspricht.</li> <li>• Vor der Inbetriebnahme kontrollieren, ob die Stromleitungen gut befestigt sind.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzplatten</li> <li>• Trennschalter der Anlage</li> </ul>
Gefahr eines Stromschlags aufgrund von unter Spannung stehenden Teilen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Am Gerät und an den anliegenden Metallteilen</li> <li>• Am Gerät und an den anliegenden Zubehörteilen aus Metall</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vor der Inbetriebnahme sicherstellen, dass das Gerät sowie seine Zubehörteile aus Metall an einen Stromkreislauf mit derselben Leistung angeschlossen sind</li> </ul>	Stromkreislauf mit derselben Leistung

## GEFAHREN UND SICHERHEITSVORKEHRUNGEN WÄHREND DER ENTSORGUNG DES GERÄTES

Während der **Entsorgung** des Geräts müssen die folgenden Gefahren beachtet und die beschriebenen Gegenmaßnahmen vorgenommen werden:

► **Gefahrenquelle: Strom**

Gefahr	Wo und in welchen Situationen tritt die Gefahr auf?	Gegenmaßnahmen	Sicherheitsvorkehrung
Gefahr eines Stromschlags aufgrund von unter Spannung stehenden Teilen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Am Stromkabel</li> <li>• Unter den Schutzplatten</li> <li>• Unter dem Bedienfeld</li> <li>• Unter den Schutzabdeckungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Arbeitsgänge an der Stromanlage dürfen nur von autorisiertem und qualifiziertem Personal in Einhaltung der geltenden Gesetzgebung ausgeführt werden</li> <li>• Fachmännische Vorgehensweise</li> <li>• Vor Abnahme der Abdeckungen Strom abschalten</li> <li>• Absichern, dass der Strom sich nicht wieder einschaltet</li> <li>• Prüfen, ob tatsächlich keine Spannung anliegt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzplatten</li> <li>• Trennschalter der Anlage</li> </ul>

► **Gefahrenquelle: Beförderung schwerer Lasten**  
**Gefahrenquelle:**

Gefahr	Wo und in welchen Situationen tritt die Gefahr auf?	Gegenmaßnahmen	Sicherheitsvorkehrung
Verletzungsgefahr durch Überlastung des Körpers	Beim Transport des Geräts	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angemessene Hebezeuge verwenden</li> <li>• Grenzwerte für Anheben und Transport beachten</li> <li>• Persönliche Schutzausrüstung anlegen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzhandschuhe</li> <li>• Sicherheitsschuhe</li> <li>• Schutzhelm (z.B. bei hängenden Lasten, über Kopf ausgeführten Vorgängen usw.)</li> </ul>

► **Durch Materialien/Substanzen verursachte Gefahr**

Gefahr	Wo und in welchen Situationen tritt die Gefahr auf?	Gegenmaßnahmen	Sicherheitsvorkehrung
Konzentration gefährlicher Rauchgasemissionen wegen unsachgemäßer Entsorgung des Geräts	Bei der Stilllegung des Geräts	Die Vorgänge der Entsorgung müssen von qualifiziertem Personal durchgeführt werden	Keine

## AUSSTATTUNG MIT PERSÖNLICHEN SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### ► Transport und Installation

Während dem Transport und Aufstellen des Gerätes die folgende persönliche Schutzausrüstung tragen:

Tätigkeit	Verwendete Werkzeuge	Ausstattung mit persönlicher Schutzausrüstung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transport innerhalb des Unternehmens</li> <li>• Aufstellen des Geräts</li> </ul>	Angemessenes Hebezeug	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzhandschuhe</li> <li>• Sicherheitsschuhe</li> <li>• Schutzhelm (z.B. bei hängenden Lasten, über Kopf ausgeführten Vorgängen usw.)</li> </ul>

### ► Installation, Inbetriebnahme, Gebrauch und Entsorgung

Während der Installation, der Inbetriebnahme, dem Gebrauch und dem Abbruch des Gebrauchs muss die folgende persönliche Schutzausrüstung getragen werden:

Tätigkeit	Ausstattung mit persönlicher Schutzausrüstung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation und Demontage des Strom- und Gasanschlusses</li> <li>• Installation und Demontage des Wasseranschlusses</li> <li>• Inbetriebnahme des Gerätes</li> <li>• Gebrauch des Gerätes</li> <li>• Abbruch des Betriebs des Gerätes</li> </ul>	Der auszuführenden Tätigkeit entsprechende Arbeitskleidung und persönliche Schutzausrüstung gemäß den spezifischen Vorschriften des jeweiligen Landes.

## ANLEITUNGEN UND SICHERHEITSANWEISUNGEN FÜR DIE UMWELTAUSWIRKUNGEN

Alle Betriebe müssen den Einfluss, den ihre Tätigkeiten (Produkte, Dienstleistungen usw.) auf die Umwelt haben, durch geeignete Verfahren ermitteln und steuern. Die Verfahren zur Bestimmung signifikanter Auswirkungen auf die Umwelt müssen die nachstehenden Faktoren berücksichtigen:

- Emissionen in die Atmosphäre
- Abwässer
- Abfallentsorgung
- Bodenverunreinigung
- Nutzung der Rohstoffe und natürlichen Ressourcen
- Ortsgebundene Probleme im Hinblick auf die Umweltbelastung

Zu diesem Zweck gibt der Hersteller einige Hinweise, die von jedem, der zur Handhabung des Gerätes während seines vorgesehenen Lebenszyklus berechtigt ist, beachtet werden müssen, um die Umweltbelastung auf ein Minimum zu reduzieren.

- Alle Verpackungsteile müssen nach den gesetzlichen Bestimmungen im Betreiberland entsorgt werden.
- Beim Betrieb und bei der Wartung ist darauf zu achten, dass keine umweltbelastenden Stoffe (Öle, Fette usw.) in die Umwelt gelangen. Abfälle müssen nach den geltenden einschlägigen Bestimmungen getrennt entsorgt werden.
- Wenn das Gerät endgültig außer Betrieb genommen wird, müssen alle seine Komponenten je nach ihren Eigenschaften getrennt entsorgt werden.

** WICHTIG: Umweltschädliche Stoffe dürfen nicht in die Umwelt gelangen. Die Entsorgung im Einklang mit den geltenden gesetzlichen Bestimmungen vornehmen.**

**ANWEISUNGEN UND WARNHINWEISE FÜR DEN LESER**

Konsultieren Sie das Sachregister, das am Anfang des Handbuchs zu finden ist, um leichter unter bestimmten Themen von besonderem Interesse nachschlagen zu können.

Dieses Handbuch enthält alle notwendigen Informationen für unterschiedliche Benutzer, d.h. für alle Nutzer des Geräts.

**ZWECK DES HANDBUCHS**

Vorliegendes Handbuch ist integraler Bestandteil des Gerätes. Es wurde vom Hersteller konzipiert, um Personen, die zu dessen Handhabung autorisiert sind, während der gesamten vorgesehenen Lebensdauer des Produktes die erforderlichen Informationen zur Verfügung zu stellen.

Neben dem fachgerechten Umgang mit dem Produkt sind die Zielpersonen für vorliegende Anweisungen dazu aufgefordert, diese aufmerksam durchzulesen und rigoros anzuwenden.

Diese Informationen werden vom Hersteller in der Originalsprache (Italienisch) bereitgestellt und in andere Sprachen übersetzt, um den gesetzlichen bzw. handelstechnischen Bedürfnissen gerecht zu werden.

Die Lektüre dieser Informationen ermöglicht die Vermeidung von Gesundheits- und Sicherheitsrisiken für Personen und wirtschaftlichen Schäden.

Bewahren Sie dieses Handbuch für die gesamte Lebensdauer des Gerätes an einem bekannten und leicht zugänglichen Ort auf, damit es immer griffbereit zur Verfügung steht, wenn etwas nachgeschlagen werden muss.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne jegliche Pflicht einer vorherigen Mitteilung, Änderungen vorzunehmen.

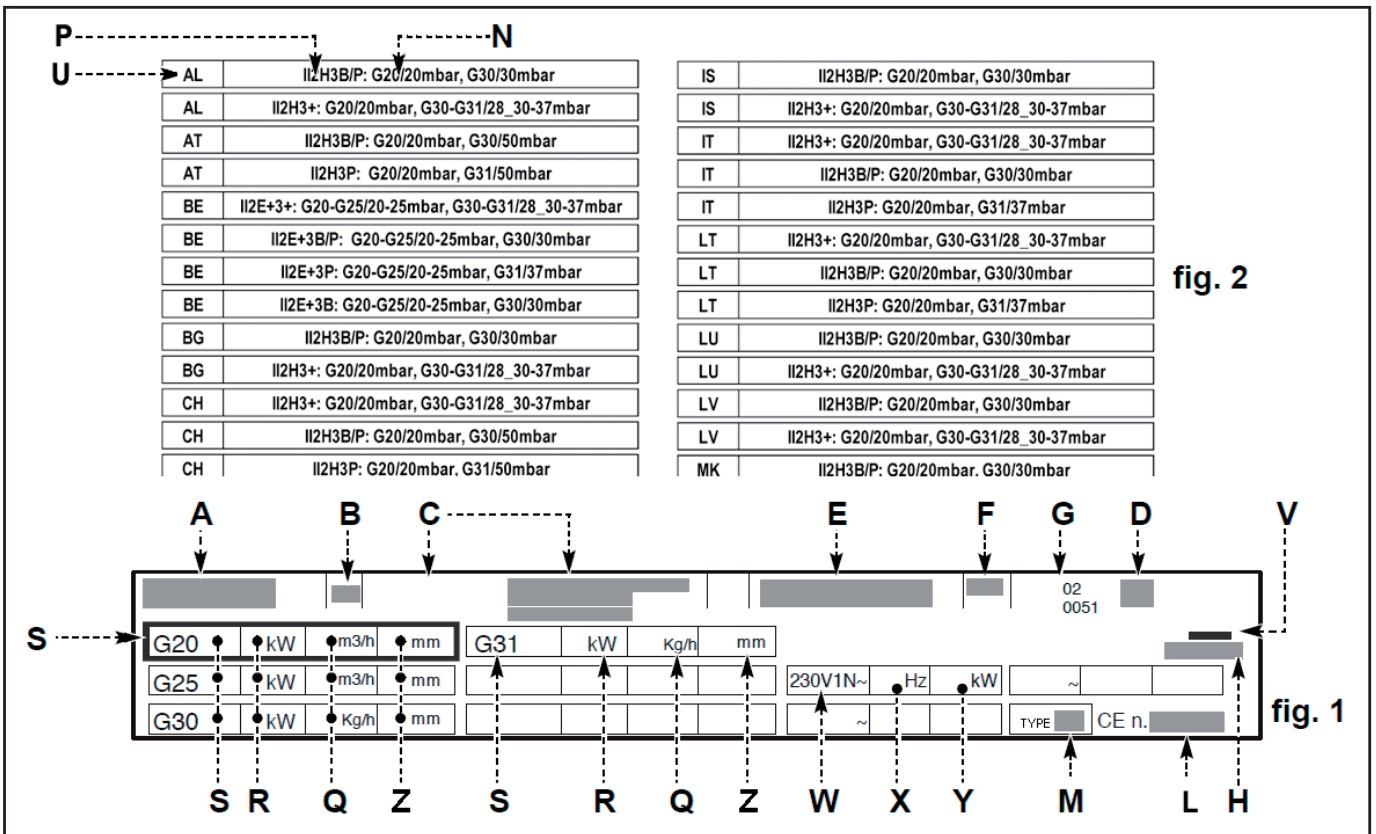
**TYPENSCHILD FÜR HERSTELLER UND GERÄT**

Die dargestellten Kennschilder sind direkt am Gerät angebracht.

Ein Schild (Abb.1) enthält alle zur Betriebssicherheit unabdingbaren Bezüge und Hinweise. Das andere (Abb. 2) enthält die Informationen zu den Gasarten im jeweiligen Land.

- A) Gerätemodell
- B) Art der Anpassung
- C) Bezeichnung Hersteller
- D) Gasabzugstyp
- E) Seriennummer
- F) Schutzart
- G) CE-Zeichen für Konformität
- H) Bezugsnormen

- L) Kennzahl der CE-Zertifizierung
- M) Produktfamilie
- N) Gasdruck
- P) Gerätekategorie
- Q) Gasverbrauch
- R) Angabe der Leistung (kW)
- S) Gastyp
- U) Kürzel des Bestimmungslands
- V) Baujahr
- W) Spannung (V)
- X) Frequenz (Hz)
- Y) Angabe der Leistung (kW)
- Z) Durchmesser der Einspritzdüse



**KUNDENDIENST ANFORDERN**

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an die Handelsvertretungen oder den Hauptsitz des Unternehmens Angelo Po, die entsprechenden Kontaktdaten sind auf der Webseite <http://www.angelopo.com> unter „Kontakt“ zu finden.

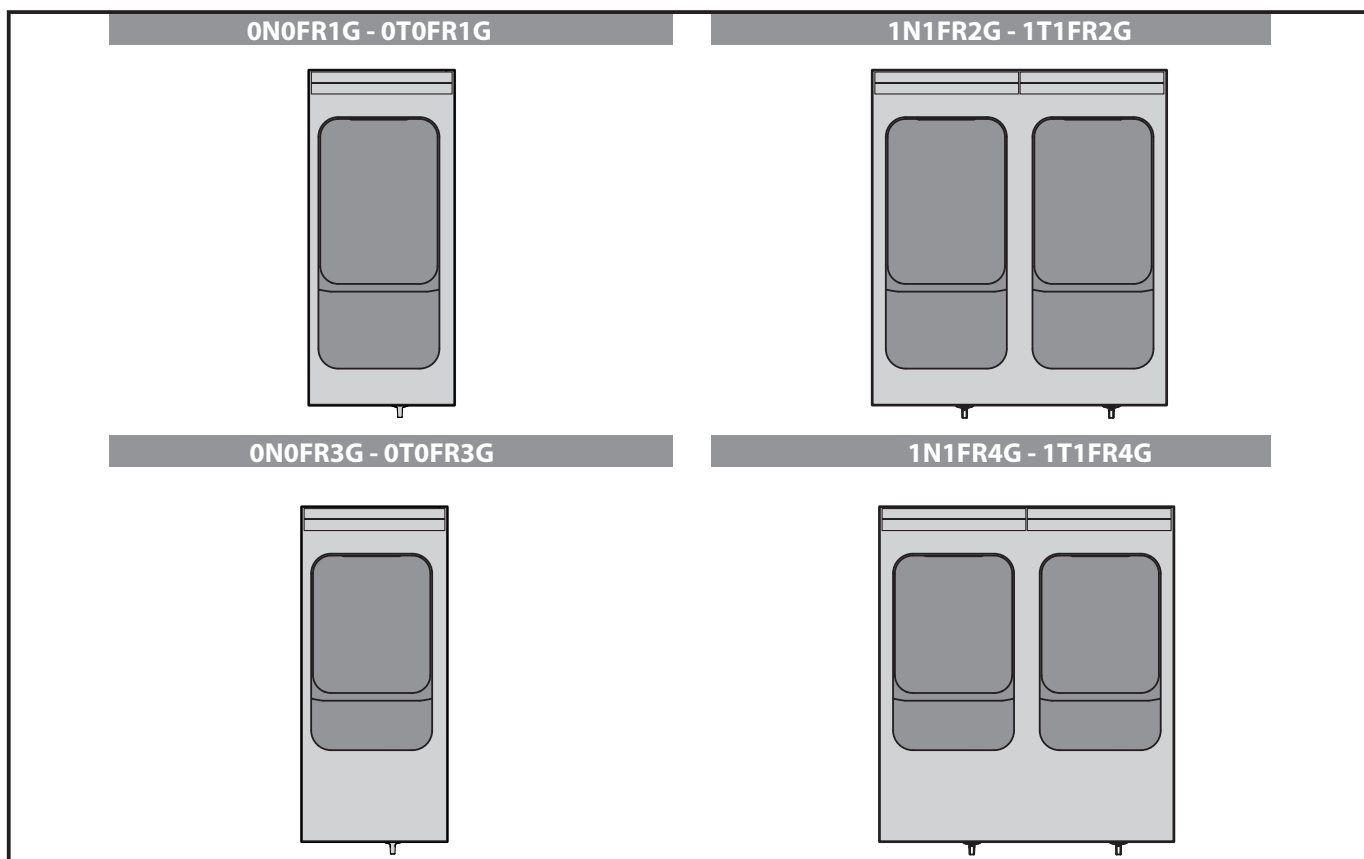
Geben Sie bei jedem Kontakt mit dem Kundendienstzentrum nicht nur den aufgetretenen Schaden, sondern auch die Daten an, die auf dem Typenschild angeführt sind.

# TECHNISCHE INFORMATIONEN

## ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DES GERÄTS

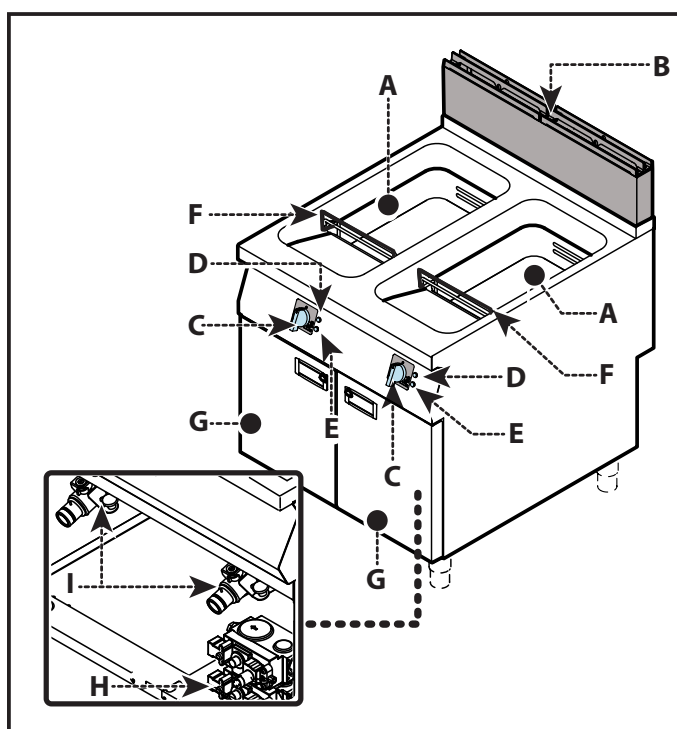
Die Fritteuse, die im Folgenden als Gerät bezeichnet wird, wurde für den Gebrauch in gewerblichen Großküchen zum Frittieren von Speisen projektiert und konstruiert (zum Beispiel in den Küchen von Restaurants, Kantinen, Krankenhäusern und Geschäften wie Bäckerei-

en, Fleischereien usw.). Sie darf nicht zur Massenproduktion von Nahrungsmitteln benutzt und muss von qualifiziertem und geschultem Personal betrieben werden. Das Gerät wird bedarfsabhängig in verschiedenen Versionen hergestellt (siehe Abbildung).



### Hauptorgane

- A) **Frittierbecken** : aus Edelstahl.
- B) **Rauchabzug (Typ A)**: zum Abführen der vom Brenner erzeugten Rauchgase.
- C) **Schalter Temperatureinstellung**: zum Einstellen der Öltemperatur.
- D) **Kontrollleuchte Stromzufuhr** : zur Anzeige der Stromzufuhr.
- E) **Kontrollleuchte Temperatur**: zeigt die Phase der Erhitzung des im Becken enthaltenen Öls an.
- F) **Korbaufhängergestell**: pzum Abstellen des Korbs beim Abtropfen der Speisen.
- G) **Türen**: für den Zugang zum Innenbereich der Schränke.
- H) **Schalter Brenner**: zum Ein- und Ausschalten des entsprechenden Brenners und Zündflammenbrenners.
- I) **Ablasshahn**: zum Ablassen des im Becken enthaltenen Öls.



## OPTIONALES ZUBEHÖR

Auf Wunsch kann das Gerät mit folgenden Zubehörteilen ausgestattet werden. (siehe "Hauptkatalog").

## ANWEISUNGEN UND WARNHINWEISE FÜR DIE SICHERHEIT

- Der Hersteller hat bei der Entwicklung und Fertigung dieses Produkts besondere Sorgfalt auf Aspekte verwendet, die eine Gefahr für die Sicherheit und Gesundheit der Personen, die dieses Gerät handhaben, darstellen könnten.
  - Nur und ausschließlich Fachpersonal ist berechtigt, das Gerät zu handhaben.
  - Das Gerät darf nicht von Kindern oder Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen verwendet werden, es sei denn, sie werden beaufsichtigt oder angewiesen.
  - Es wurden nicht nur die einschlägigen geltenden Gesetzesanforderungen berücksichtigt, sondern auch die „Regeln der guten Bautechnik“ befolgt. Das Ziel vorliegender Informationen besteht darin, die Benutzer aufzuklären, damit diese der Vermeidung jeglicher Gefahren besondere Aufmerksamkeit widmen.
  - Umsicht ist nach wie vor unersetzlich. Die Sicherheit liegt auch in den Händen aller Bedienpersonen, die das Gerät handhaben.
  - Lesen Sie die Anweisungen des mitgelieferten Handbuchs und der Hinweisaufkleber aufmerksam durch und halten Sie sich insbesondere an die Sicherheitshinweise.
  - Die installierten Sicherheitsvorrichtungen dürfen weder um- bzw. ausgebaut, noch deaktiviert oder anderweitig umgangen werden. Die Missachtung dieses Gebots kann die Sicherheit und Gesundheit der Personen ernsthaft gefährden. Durch eine evtl. Veränderung bzw. Verstellung des Gerätes oder der Sicherheitsvorrichtungen verlieren das CE-Kennzeichen und die Herstellergarantie ihre Gültigkeit.
  - Auch nach angemessener Zurkenntnisnahme der Dokumentation kann es bei der ersten Verwendung erforderlich sein, einige Probehandgriffe zu simulieren, um sich mit den Bedienelementen und ihren wichtigsten Funktionen, insbesondere Ein- und Ausschalten, vertraut zu machen.
  - Setzen Sie das Gerät nur für die vom Hersteller vorgesehenen Verwendungszwecke ein. Die unsachgemäße Verwendung des Geräts kann die Sicherheit und Gesundheit von Personen gefährden sowie an Gegenständen, die sich in der Nähe befinden, wirtschaftliche Schäden verursachen.
  - Alle Wartungseingriffe, die technisches Fachwissen oder spezielle Fähigkeiten oder eine gesetzlich vorgeschriebene Ausbildung erfordern, dürfen ausschließlich von entsprechendem ausgebildetem bzw. zugelassenem Personal mit nachweislicher Erfahrung in dem betreffenden Bereich durchgeführt werden.
-  **GEFAHR: An dem Gerät dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.**

# GEBRAUCH UND BETRIEB

## ANWEISUNGEN UND WARNHINWEISE FÜR DIE BEDIENUNG UND BETRIEB

**ANMERKUNG:** Informieren Sie sich genau über die in Abschnitt „Gefahren und Sicherheitsvorkehrungen während des Gebrauchs“ auf Seite 7 genannten Gefahren.

**ACHTUNG:** Die Nutzer müssen nicht nur befugt und angemessen informiert, ausgebildet und geschult sein sondern ggf. auch beim ersten Einsatz des Gerätes bestimmte Handgriffe simulieren, um sich mit seinen Bedienelementen und Hauptfunktionen vertraut zu machen.

**HINWEIS:** Beschränken Sie sich auf die vom Hersteller vorgesehenen Verwendungszwecke und nehmen Sie keine Änderungen an den Vorrichtungen zur Erzielung von nicht vorgesehenen Leistungen vor.

**ACHTUNG:** Vor dem Gebrauch sicherstellen, dass die Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß installiert und funktionsfähig sind.

**ACHTUNG:** Neben der Beachtung oben stehender Anforderungen müssen die Nutzer sämtliche Sicherheitsnormen befolgen und die Beschreibung der Bedienelemente sowie der Inbetriebnahme aufmerksam durchlesen.

**HINWEIS:** Der Boden in der Nähe des Gerätes könnte rutschig sein.

**HINWEIS:** Den Abzug nicht verstellen, damit es nicht zu einem übermäßigen Temperaturanstieg der Bauteile und Verbrennungsprodukte über die zulässigen Grenzen hinaus kommt.

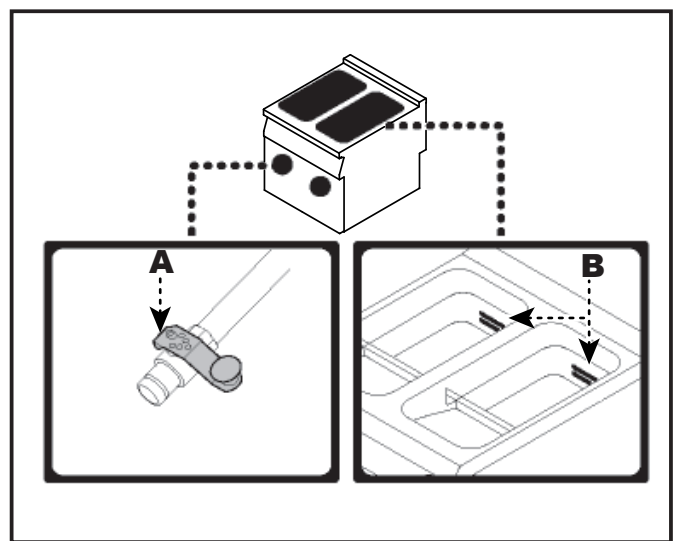
**WICHTIG:** Die maximal zulässige Last beträgt 5 kg ( 0\*1FR1G - 1\*1FR2G) und 2,5 Kg (0\*1FR3G - 1\*1FR4G).Wanne zum Backen.

Um eine korrekte Anwendung des Gerätes zu gewährleisten, sollten folgende Ratschläge befolgt werden:

- Verwenden Sie ausschließlich das vom Hersteller angegebene Zubehör;
- Setzen Sie die Körbe auf angemessene Weise ein;

**HINWEIS:** Vor dem Füllen des Beckens sicherstellen, dass der Ablasshahn (A) geschlossen ist;

- Sicherstellen, dass der Ölstand nie unter die angezeigte Mindestmarke (B) sinkt;



- Man sollte reine, aus einer Samensorte stammende Pflanzenöle oder spezielle Mischöle für Friteusen benutzen;
- Zum Schmelzen von Hartfett ein separates Gefäß verwenden, um das Gerät nicht zu beschädigen;
- Vor Benutzung des Gerätes warten, bis das Öl die richtige Temperatur erreicht hat;
- Den Korb langsam eintauchen, um eine Schaumbildung zu vermeiden;
- Das Frittieröl oft filtern, um die Frittierrückstände zu beseitigen;

**HINWEIS:** Das Frittieröl im Kühlen und im Dunkeln aufbewahren und häufig filtern, um den Zersetzungsprozess zu verlangsamen. Die Verwendung von zersetztem Öl zum Frittieren ist gesundheitsschädlich.



**! HINWEIS:** Das Gerät nicht verwenden, wenn kein Öl im Becken ist, da sonst Schäden an der Gerätestruktur entstehen können;

- Das Korbaufhängergestell zum Abtropfen des Frittierguts benutzen;
- Wird die Benutzung des Geräts für kurze Zeit unterbrochen, die Öltemperatur niedriger schalten oder das Gerät ausschalten, um unnützen Energieverbrauch und die Alterung des Öls zu vermeiden;

- Das Öl auswechseln, wenn es zwischen 160 und 180 °C Rauch produziert oder wenn es eine dunkle Farbe annimmt;
- Regelmäßig mit einem Polarimeter den Anteil an polaren Bindungen prüfen;

**i WICHTIG:** Die maximal empfohlene Befüllung pro Wanne beträgt 2 kg (0\*1FR1G - 1\*1FR2G) und 1 Kg (0\*1FR3G - 1\*1FR4G).

### BESCHREIBUNG DER BEDIENELEMENTE

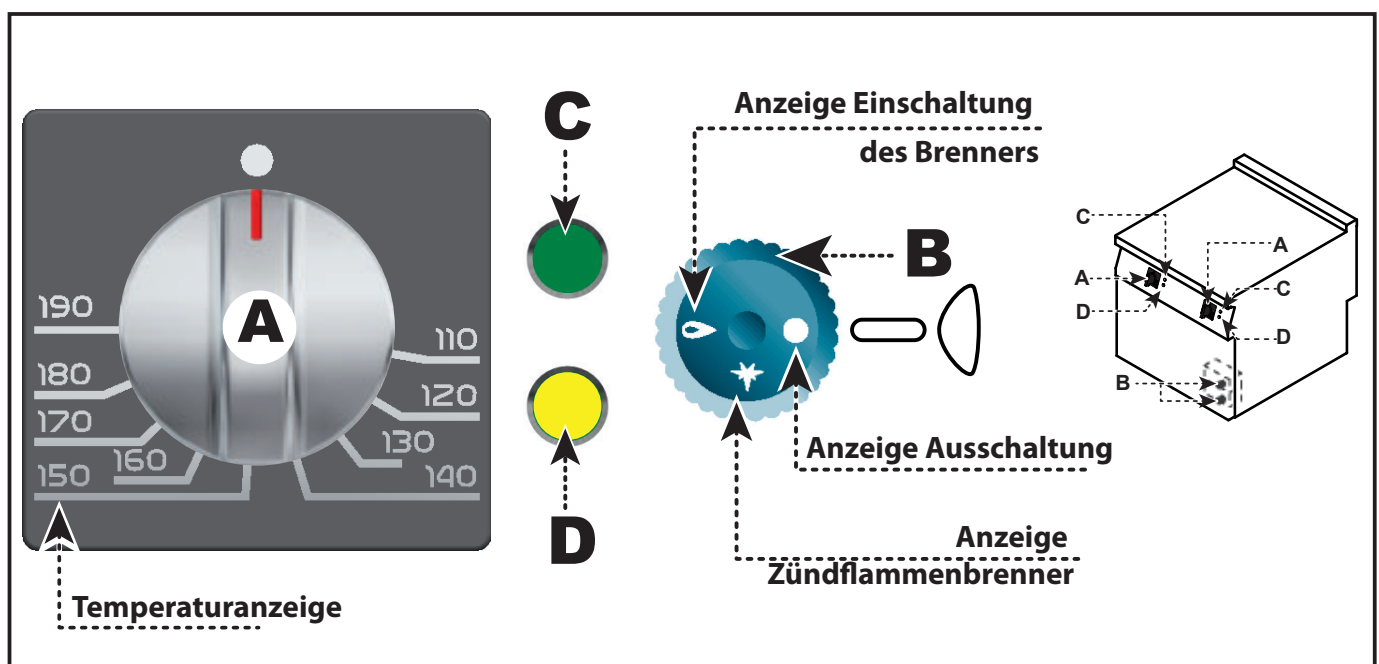
Das Gerät ist mit Bedienelementen zur Aktivierung der wichtigsten Funktionen ausgestattet.

**A) Schalter Temperatureinstellung:** regelt die Gaszufuhr zur Erhöhung und Senkung der Öltemperatur.

**B) Schalter Brenner:** zum Ein- und Ausschalten des entsprechenden Brenners und Zündflammenbrenners.

**C) Kontrollleuchte Stromzufuhr:** Das Leuchten zeigt die Stromzufuhr an.

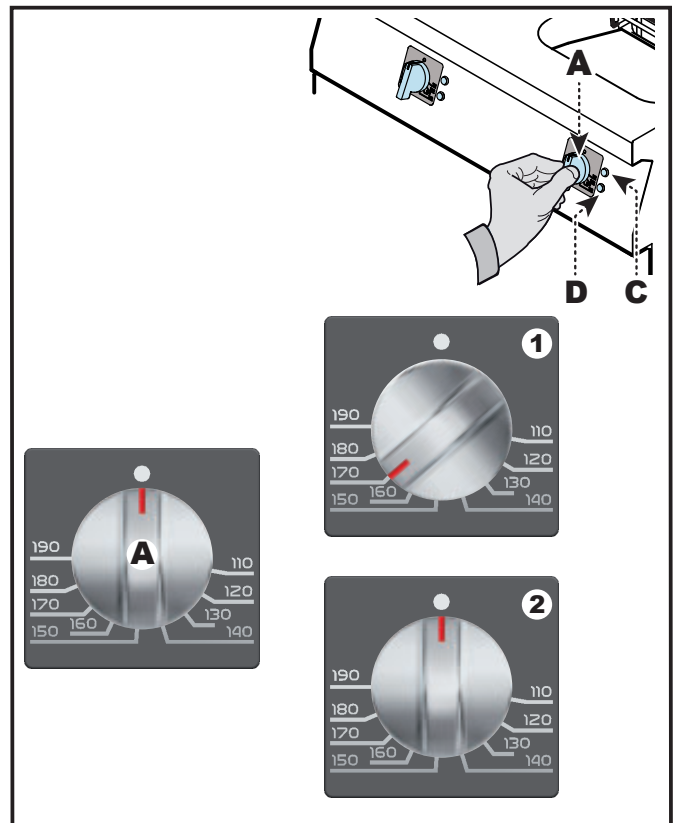
**D) Kontrollleuchte Temperatur:** Sie leuchtet, um zu signalisieren, dass die Bratplatte die eingestellte Temperatur noch nicht erreicht hat. Nach Erreichen der Temperatur erlischt die Kontrollleuchte.



## EIN- UND AUSSCHALTEN DES GERÄTS

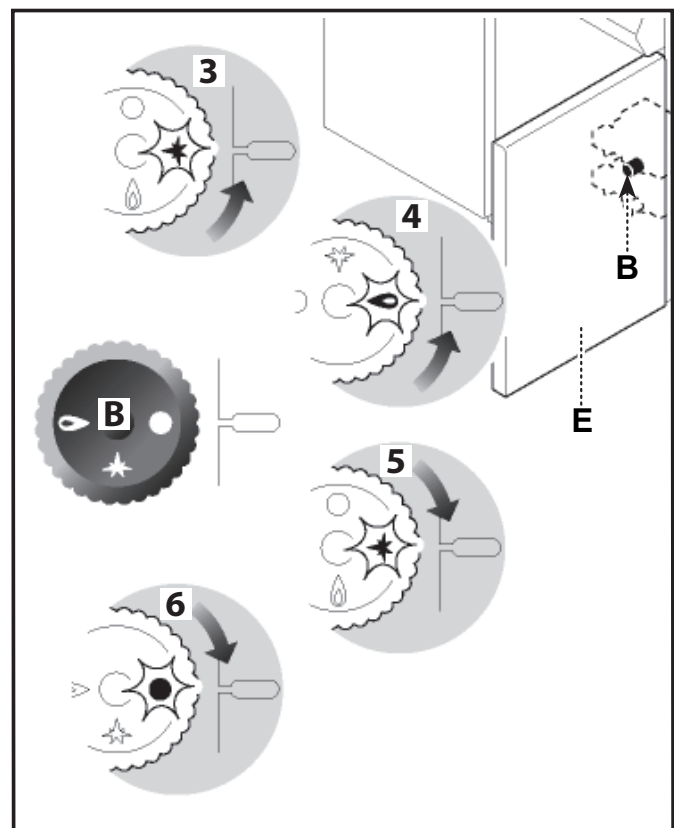
## Zündung

- 1) Öffnen Sie den Gashahn.
- 2) Den Schalter **(A)** im Uhrzeigersinn drehen (Pos. **1**) um die Gas- und Stromzufuhr zu aktivieren. Die Kontrollleuchte Stromzufuhr **(C)** schaltet sich ein.
- 3) Öffnen Sie die Klappe **(E)**.
- 4) Den Drehknopf **(B)** drücken und entgegen dem Uhrzeigersinn (Pos. **3**) drehen, um die Zündflamme einzuschalten. Den Drehknopf circa 15 s lang gedrückt halten, um den Eingriff des Thermoelements zu ermöglichen.
- 5) Den Drehknopf **(B)** drücken und entgegen dem Uhrzeigersinn (Pos. **4**) drehen, um den Brenner einzuschalten.
- 6) Schließen Sie die Klappe **(E)**.
- 7) Den Schalter **(A)** im Uhrzeigersinn drehen (Pos. **1**) drehen, um die gewünschte Temperatur einzustellen. Das Erleuchten der Kontrollleuchte **(D)** zeigt an, dass das Öl nicht die vorgegebene Betriebstemperatur hat; bei erreichter Temperatur erlischt die Kontrollleuchte.



## Abschaltung

- 1) Öffnen Sie die Klappe **(E)**.
- 2) Drücken und drehen Sie den Schalter **(B)** im Uhrzeigersinn (Pos. **5**), um den Brenner auszuschalten. Der Zündflammenbrenner bleibt für die folgenden Zündungen des Brenners eingeschaltet.
- 3) Den Schalter **(B)** drücken und im Uhrzeigersinn (Pos. **6**) drehen, um den Zündflammenbrenner auszuschalten.
- 4) Drehen Sie den Schalter **(A)** (Pos. **2**) um die Stromversorgung auszuschalten. Die Kontrollleuchte **(C)** erlischt.
- 5) Schließen Sie den Gaszufuhrhahn.
- 6) Schließen Sie die Klappe **(E)**.
- 7) Das Gerät mit seinem Trennschalter vom Hauptstromnetz trennen.



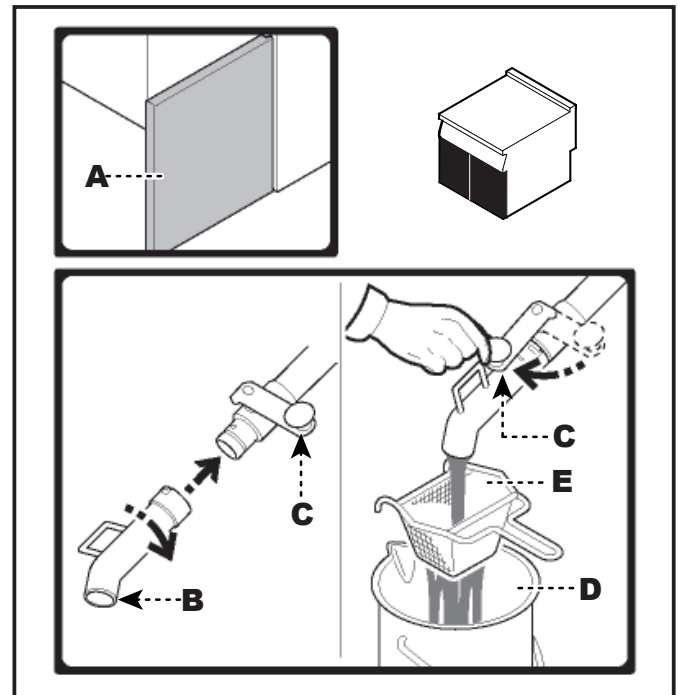
## FILTERUNG DES ÖLS

**i WICHTIG:** Vor Ausführen dieses Vorgangs das Öl auf Zimmertemperatur bringen oder das Gerät ca. 15 min. abkühlen lassen, damit das Öl eine Temperatur zwischen 50 und 120 °C erreicht, und entsprechende PSA verwenden, um Verbrennungen zu vermeiden.

- 1) Die Klappe (A) öffnen.
- 2) Verlängerung (B) in den Hahn (C) stecken.
- 3) Unter die Verlängerung (B) den Behälter (D) und den Filter (E) stellen, die beide auf Anfrage geliefert werden.

**i WICHTIG:** Zum Filtern des Öls immer geeignete Behälter verwenden.

- 4) Hahn (C) öffnen, um das Becken zu leeren.
- 5) Nach Beendigung des Vorgangs den Hahn (C) schließen.



## ABLAUSS DES ÖLS

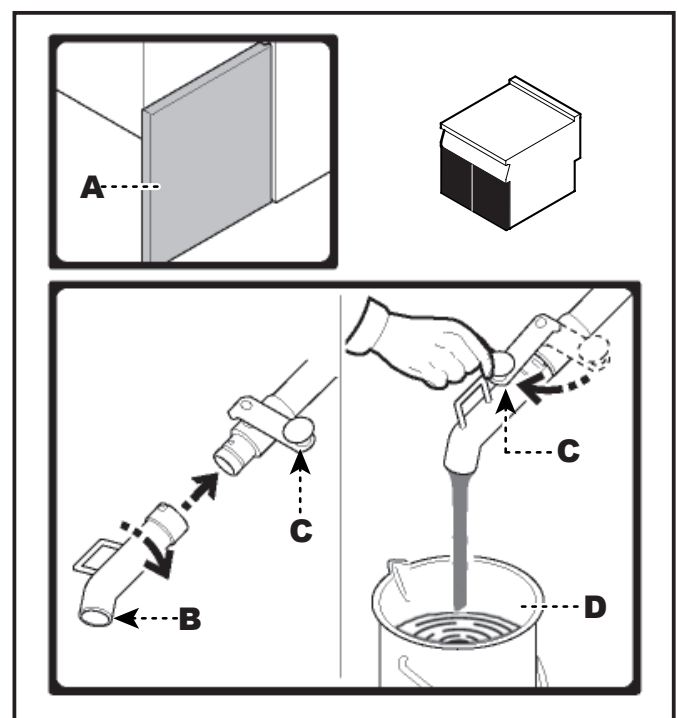
Für diesen Vorgang in der angegebenen Weise verfahren.

**i WICHTIG:** Vor Ausführen dieses Vorgangs das Öl auf Zimmertemperatur bringen oder das Gerät ca. 15 min. abkühlen lassen, damit das Öl eine Temperatur zwischen 50 und 120 °C erreicht, und entsprechende PSA verwenden, um Verbrennungen zu vermeiden.

- 1) Die Klappe (A) öffnen.
- 2) Verlängerung (B) in den Hahn (C) stecken.
- 3) Unter die Verlängerung (B) den Behälter (D) stellen, der auf Anfrage geliefert wird.

**i WICHTIG:** Zum Ablassen des Öls immer geeignete Behälter verwenden.

- 4) Hahn (C) öffnen, um das Becken zu leeren.
- 5) Nach Beendigung des Vorgangs den Hahn (C) schließen.
- 6) Die Klappe (A) wieder schließen.



**! HINWEIS:** Das Öl nicht einfach weg gießen, sondern entsprechend der im Land des Gebrauchs geltenden Gesetzgebung entsorgen.

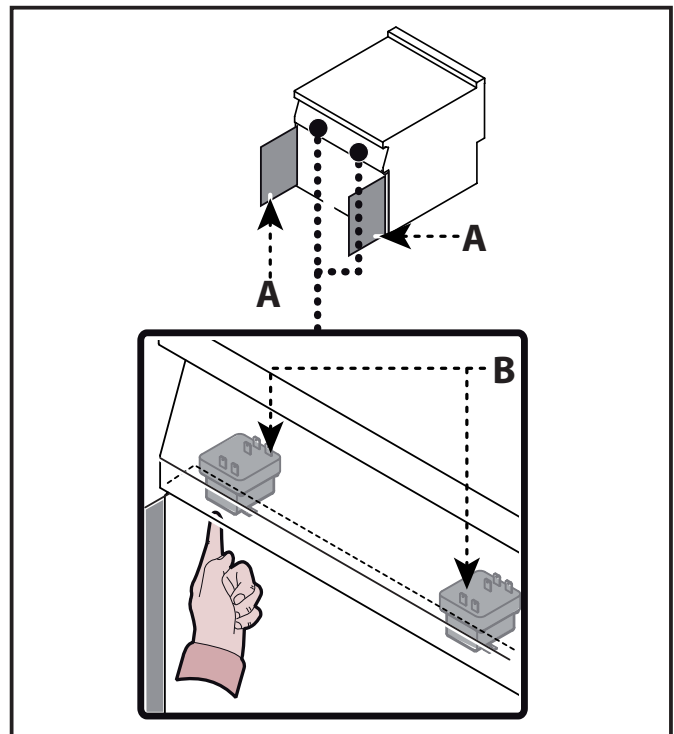
## RÜCKSETZEN DES GERÄTS

Wenn der Sicherheitsthermostat anspricht, muss das Gerät in der angegebenen Weise wieder in den normalen Betriebszustand versetzt werden.

- 1) Das Öl um 30÷40°C abkühlen lassen.
- 2) Öffnen Sie die Klappe (A).
- 3) Den Taster (B) des ausgelösten Sicherheitsthermostaten drücken, um die Gaszufuhr wieder freizugeben.

 **ANMERKUNG:** Zur Ermittlung des ausgelösten Thermostats kontrollieren, welcher Brenner sich ausgeschaltet hat, und die entsprechende Taste drücken.

- 4) Schließen Sie die Klappe (A).




## LÄNGERER STILLSTAND DES GERÄTS

Verfahren Sie folgendermaßen, falls das Gerät längere Zeit nicht eingesetzt werden soll.


- 1) Schließen Sie den Gaszufuhrhahn.
- 2) Reinigen Sie das Gerät und die angrenzenden Zonen akkurat.
- 3) Tragen Sie eine hauchdünne Schicht Lebensmittelöl auf die Edelstahlflächen auf.
- 4) Führen Sie sämtliche Wartungsarbeiten aus.
- 5) Das Gerät mit einer Schutzhülle abdecken; hierbei einige Öffnungen für die Luftzirkulation lassen.

## WARTUNG

### ANWEISUNGEN UND WARNHINWEISE FÜR DIE BEDIENUNG

 **ANMERKUNG:** Informieren Sie sich genau über die in Abschnitt „Gefahren und Sicherheitsvorrichtungen während der Wartung“ auf Seite 9 genannten Gefahren.

Sorgen Sie dafür, dass das Gerät im Zustand maximaler Leistungsfähigkeit bleibt, indem Sie die vom Hersteller vorgesehenen planmäßigen Wartungsarbeiten ausführen. Gute Wartung zahlt sich durch optimale Leistungen, längere Betriebsdauer und eine konstante Wahrung der Sicherheitsanforderungen aus.

 **HINWEIS:** Vor jedem Wartungseingriff müssen sämtliche vorgesehenen Sicherheitsvorrichtungen aktiviert werden. Überlegen Sie, ob es notwendig ist, das arbeitende Personal und die in der Nähe befindlichen Personen auf angemessene Weise zu informieren.

Schließen Sie vor allem den Gashahn und verhindern Sie den Zugang zu allen Vorrichtungen, die bei Aktivierung zur Entstehung von unerwarteten Gefahrensituationen führen und die Sicherheit und Gesundheit von Personen beeinträchtigen könnten.

Außerdem muss garantiert sein, dass während der Wartungseingriffe der Bediener immer in der Lage ist sicherzustellen, dass der Stecker aus der Steckdose gezogen ist.


**Folgende Elemente** sind nach jedem Einsatz und bei Bedarf zu reinigen:

- Das Becken.
- Das Zubehör (siehe S. 14)
- Das Gerät und die angrenzenden Zonen (siehe S. 13)

**Nach jeweils 1250 Betriebsstunden** müssen folgende Arbeiten von erfahrenen und autorisierten Bedienern ausgeführt werden:

- Kontrolle des Gasdrucks und der Dichtigkeit der Anlage.
- Überprüfung der Funktionsfähigkeit des Sicherheits-Thermoelements.
- Prüfung der Wirksamkeit und ggf. Reinigung des Abzugsrohrs und der Luftöffnungen.
- Funktionsprüfung des Sicherheitsthermostats.
- Funktionsprüfung der elektrischen Anlage.

### REINIGUNG DES GERÄTS

 **ANMERKUNG:** Informieren Sie sich genau über die in Abschnitt „Gefahren und Sicherheitsvorrichtungen während des Gebrauchs“ auf Seite 7 genannten Gefahren.

- Aus hygienischen Gründen und zum Schutz vor jeglicher Form von Kontamination der Nahrungsmittel müssen die Elemente, die direkt oder indirekt mit den Nahrungsmitteln in Berührung kommen, sowie die umliegenden Bereiche akkurat gereinigt werden.
- Dabei dürfen ausschließlich Reinigungsmittel für Lebensmittelzwecke eingesetzt werden. Entflammare Mittel oder Produkte, die gesundheitsschädliche Stoffe enthalten, sind unbedingt zu vermeiden. Die betreffenden Reinigungsarbeiten müssen jedes Mal dann ausgeführt werden, wenn ein nachweislicher Bedarf festgestellt wird, sowie nach jeder Verwendung.

- Beim Reinigen des Geräts mit Reinigungs- und Desinfektionsmitteln die von den Sicherheits- und Gesundheitsschutzbestimmungen vorgeschriebenen persönlichen Schutzausrüstungen entsprechend den für Sicherheit und Gesundheit geltenden Gesetzen tragen (Schutzhandschuhe, Atemschutzmaske, Schutzbrille usw.).
- Nach jeder Benutzung sicherstellen, dass das Gerät ausgeschaltet und nicht in Standby ist und dass die Stromzufuhr getrennt ist.
- Im Falle einer längeren Stilllegung des Geräts ist neben der Trennung von sämtlichen Anschlussleitungen eine akkurate Reinigung sämtlicher innerer und äußerer Geräteteile sowie der umliegenden Bereiche erforderlich, wobei die Hinweise des Herstellers und die einschlägigen geltenden Gesetzesvorschriften zu beachten sind.

- Beim Reinigen des Geräts den Wasserstrahl nicht direkt auf die inneren Teile des Geräts richten.
- Keine entzündlichen Gegenstände oder Materialien in der Öffnung oder in der Nähe des Geräts aufbewahren.

Da das Gerät zur Zubereitung von Speisen für den Menschen eingesetzt wird, ist besondere Sorgfalt auf die Hygiene geboten. Das Gerät und dessen näheres Umfeld müssen konstant sauber gehalten werden.

**! HINWEIS: Vor dem Beginn von Reinigungsarbeiten immer den Gashahn zudrehen und das Gerät abkühlen lassen.**

Achten Sie auch auf folgende Empfehlungen:

**! HINWEIS: Die geltenden Sicherheitsbestimmungen schreiben vor, dass bei der Verwendung von Reinigungsmitteln Gummihandschuhe, Atemschutzmaske und Schutzbrille zu tragen sind.**

- Verwenden Sie zur Reinigung der Geräteteile ausschließlich lauwarmes Wasser, Reinigungsmittel für Lebensmittelzwecke und keine Scheuermittel.

- Die Elemente, die in direkten oder indirekten Kontakt mit den Lebensmitteln kommen, und die angrenzenden Bereiche sorgfältig reinigen.
- Die Zubehörteile nach dem Gebrauch mit einem geeigneten Fettlöser reinigen. Wir empfehlen die Reinigung im Geschirrspüler.

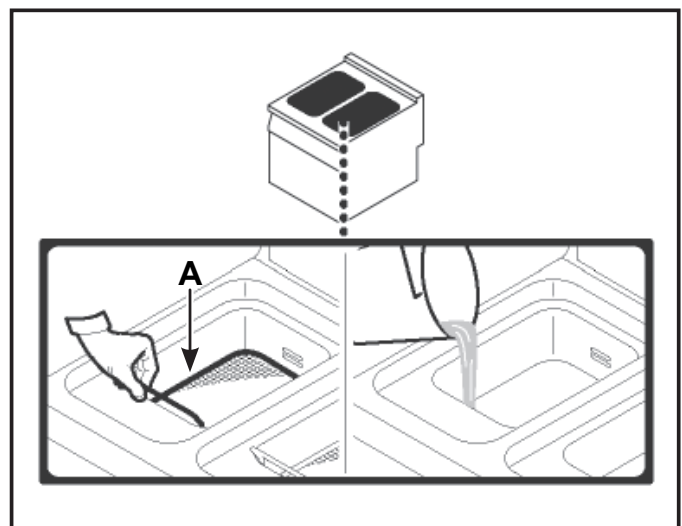
**! HINWEIS: Verwenden Sie keine Produkte, die Stoffe enthalten, welche für die menschliche Gesundheit schädlich und gefährlich sind (Lösemittel, Benzin, usw.).**

- Spülen Sie die Oberflächen mit Trinkwasser nach und trocknen Sie sie ab.
- Nur die äußeren Teile dürfen mit einem Wasserstrahl gereinigt werden.
- Behandeln Sie die Edelstahlflächen vorsichtig, um sie nicht zu beschädigen. Insbesondere sollte der Gebrauch von ätzenden Produkten, Scheuermitteln und spitzen Gegenständen vermieden werden.
- Essensreste müssen so schnell wie möglich entfernt werden, bevor sie eintrocknen und hart werden.
- Entfernen Sie die Kalkablagerung, die sich auf einigen Geräteflächen bilden können.

## REINIGUNG DES BECKENS, DES KORBGESTELLS UND DES ZUBEHÖRS

Für diesen Vorgang in der angegebenen Weise verfahren.

- 1) Das Gerät ausschalten und wieder einschalten.
- 2) Mit dem Trennschalter die Stromzufuhr unterbrechen.
- 3) Das Öl ablassen und filtrieren (siehe S. 21).
- 4) Die Körbe und das Korbaufhängergestell herausnehmen und reinigen (A).
- 5) Ein geeignetes, lebensmittelechtes Reinigungsmittel in das Becken gießen.
- 6) Mit Trinkwasser nachspülen und das Becken leeren.
- 7) Dann ein spezifisches Mittel oder eine Wasser-Essig-Lösung eingießen, um die Reinigungsmittelrückstände zu entfernen.
- 8) Den Behälter ausspülen, leeren und trocknen.
- 9) Die Zubehörteile nach dem Gebrauch mit einem geeigneten Fettlöser reinigen. Wir empfehlen die Reinigung im Geschirrspüler.



**! HINWEIS: Wenn zur regelmäßigen Reinigung Wasser verwendet wird, stellen Sie sicher, dass sich keine Wasserspuren mehr im Becken, am Zubehör oder in der Ablassleitung befinden, bevor Sie erneut Öl in das Becken geben.**

## DEFEKTE

## FEHLERSUCHE

Vor der Inbetriebnahme wurde das Gerät einem vorläufigen Testlauf unterzogen. Die im Folgenden aufgeführten Informationen sollen Ihnen dabei helfen, eventuelle Anomalien oder Funktionsstörungen, die während des Betriebs auftreten können, aufzufinden und zu beheben.

Einige dieser Probleme können vom Benutzer selbst behoben werden; alle anderen erfordern präzise Fachkenntnisse oder besondere Fähigkeiten und dürfen daher ausschließlich von qualifiziertem Personal mit nachweislicher Erfahrung in diesem speziellen Gebiet des Eingriffs durchgeführt werden.



**ANMERKUNG:** Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an die Handelsvertretungen oder den Hauptsitz des Unternehmens Angelo Po; die entsprechenden Kontaktdaten finden Sie auf der Webseite <http://www.angelopo.com> unter „Kontakt“.

Probleme	Ursachen	Lösungen
Gasgeruch.	Beim Löschen der Flamme entstehender gelegentlicher Gasaustritt.	Schließen Sie den Gashahn und lüften Sie den Raum.
Der Zündflammenbrenner lässt sich nicht einschalten.	Durch längeren Stillstand hervorgerufene Luftblasen in den Leitungen.	Versuchen Sie erneut und länger, den Zündvorgang zu starten.
Der Zündflammenbrenner bleibt nicht eingeschaltet.	Das Thermosteuelement ist nicht ausreichend aufgeheizt.	Versuchen Sie erneut und länger, den Zündvorgang zu starten.
Der Zündflammenbrenner lässt sich anzünden, aber der Brenner bleibt ausgeschaltet.		Kontrollieren Sie den Zustand des Thermostats und aktivieren Sie eventuell die Freigabevorrichtung für die Zündung.
Die Flamme ist gelb.	Der Brenner ist verschmutzt, das Gasabzugsrohr ist verstopft, Kondenswassertropfen.	<b>ANMERKUNG:</b> Kontaktieren Sie den Kundendienst.
Das Gerät heizt nicht.		Kontrollieren Sie den Zustand des Thermostats und aktivieren Sie eventuell die Freigabevorrichtung für die Zündung.
	Fernschalter ohne Strom oder defekt.	Die Fernschalterspule prüfen oder ersetzen.





## INDEX

<b>SÉCURITÉ .....</b>	<b>3</b>
SIGNAL DE DANGER.....	3
AFFICHAGE DES SIGNAUX D'AVERTISSEMENT .....	3
DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ.....	4
SIGNAUX DE SÉCURITÉ ET INFORMATION.....	4
DANGERS ET DISPOSITIONS DE SÉCURITÉ PENDANT LE TRANSPORT.....	5
DANGERS ET DISPOSITIONS DE SÉCURITÉ PENDANT LA PHASE DE MONTAGE .....	6
DANGERS ET DISPOSITIONS DE SÉCURITÉ PENDANT LA PHASE D'INSTALLATION ET MISE EN SERVICE, RÉGLAGE ET REMPLACEMENT DE PIÈCES .....	6
DANGERS ET DISPOSITIONS DE SÉCURITÉ PENDANT L'UTILISATION.....	8
DANGERS ET DISPOSITIONS DE SÉCURITÉ PENDANT LA PHASE D'ENTRETIEN .....	10
DANGERS ET DISPOSITIONS DE SÉCURITÉ PENDANT LA PHASE DE DÉMANTÈLEMENT DE L'APPAREIL.....	12
DISPOSITIFS DE PROTECTION INDIVIDUELLE .....	13
INSTRUCTIONS ET MISES EN GARDE DE SÉCURITÉ POUR L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL.....	13
<b>INFORMATIONS GÉNÉRALES.....</b>	<b>14</b>
INSTRUCTIONS ET AVERTISSEMENTS POUR LE LECTEUR.....	14
BUT DU MANUEL.....	14
IDENTIFICATION DU FABRICANT ET DE L'APPAREIL.....	15
DEMANDE D'ASSISTANCE .....	15
<b>INFORMATIONS TECHNIQUES .....</b>	<b>16</b>
DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'APPAREIL.....	16
ACCESSOIRES SUR DEMANDE .....	17
INSTRUCTIONS ET MISES EN GARDE POUR LA SÉCURITÉ.....	17
<b>UTILISATION ET FONCTIONNEMENT .....</b>	<b>18</b>
INSTRUCTIONS ET AVERTISSEMENTS POUR L'UTILISATION ET FONCTIONNEMENT .....	18
DESCRIPTION DES COMMANDES.....	19
ALLUMAGE ET EXTINCTION DE L'APPAREIL .....	20
FILTRAGE DE L'HUILE .....	21
ÉVACUATION DE L'HUILE .....	21

# FRANÇAIS

RÉTABLISSEMENT DES FONCTIONS DE L'APPAREIL..... 22

INUTILISATION PROLONGÉE DE L'APPAREIL..... 22

## **ENTRETIEN ..... 23**

INSTRUCTIONS ET AVERTISSEMENTS POUR L'ENTRETIEN ..... 23

NETTOYAGE DE L'APPAREIL..... 23


NETTOYAGE DE LA CUVE, DU SUPPORT DES PANIERS ET DES ACCESSOIRES..... 24

## **PANNES ..... 25**

DÉPANNAGE ..... 25






**SECURITE****SIGNAL DE DANGER**

Pour mettre en évidence certaines parties de texte très importantes ou pour indiquer certaines caractéristiques, des symboles ont été utilisés dont le sens est décrit ci-après.

Signal de danger	Signification
	Pour signaler le danger potentiel de lésions. Respecter toutes les mises en garde indiquées par ce symbole pour éviter la possibilité de lésions voire de mort.

**AFFICHAGE DES SIGNAUX D'AVERTISSEMENT**

Les signaux d'avertissement sont classés selon le niveau de danger. Le non-respect comporte le niveau de gravité correspondant et la probabilité que l'événement puisse se produire.

Niveau de danger	Niveau de gravité	Probabilité
 <b>DANGER</b>	Mort/lésions graves (irréversibles)	<b>Très haute</b>
 <b>AVERTISSEMENT</b>	Lésions graves (irréversibles)	<b>Haute</b>
 <b>ATTENTION</b>	Lésions légères (réversibles)	<b>Haute</b>
 <b>IMPORTANT</b>	Dommmages des appareils	<b>Moyenne</b>
 <b>NOTE</b>	Indique des informations d'une grande importance à ne pas négliger.	

## DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

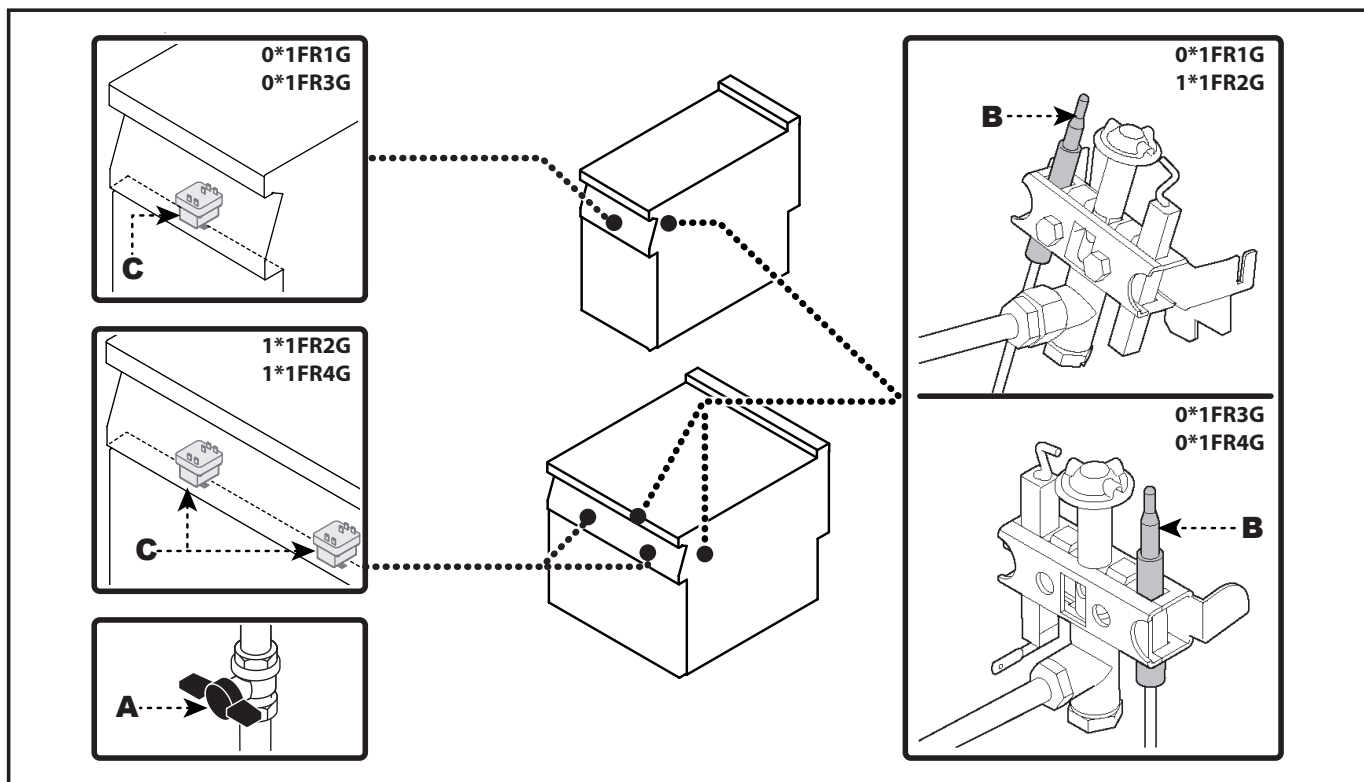
Même si l'équipement comprend tous les dispositifs de sécurité, en phase d'installation et de branchement ils devront, si nécessaire, être intégrés avec des autres dispositifs dans le respect des lois en vigueur à ce propos.

L'illustration indique la position des dispositifs.

**A) Robinet d'alimentation du gaz:** pour ouvrir et fermer le raccordement à la ligne d'alimentation du gaz.

**B) Thermocouple de sécurité:** il bloque l'alimentation du gaz en cas d'extinction de la flamme.

**C) Thermostat de sécurité:** coupe l'alimentation en gaz vers le brûleur du four en cas de surchauffe du four.



## SIGNAUX DE SÉCURITÉ ET INFORMATION

L'illustration indique la position des signaux appliqués.

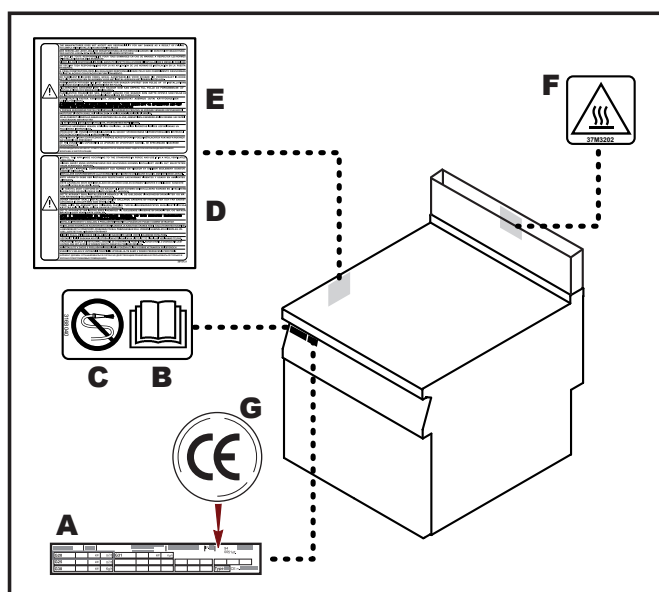
**A) Plaque d'identification du fabricant et de l'appareil.**

**B) Risque générique:** avant tout type d'intervention, lire attentivement ce manuel.

**C) Risque générique:** pendant le lavage de l'appareil ne pas diriger de jets d'eau sous pression sur les pièces intérieures.

**D) Risque générique:** rappelle l'attention sur le respect des normes. « Installer conformément aux normes en vigueur et n'utiliser que dans des pièces bien aérées ».

**E) Risque générique:** rappelle l'attention sur



le respect des normes. « Nous déclinons toute responsabilité pour le non-respect des normes d’installation et de mise en service ».

**G) Marquage CE** : indique que l’équipement est conforme à toutes les dispositions législatives pertinentes pour les produits applicables.

**F) Risque générique**: attention aux surfaces chaudes.

**DANGERS ET DISPOSITIONS DE SÉCURITÉ PENDANT LE TRANSPORT**

Pendant le transport de l’appareil, veiller aux dangers suivants et adopter les contre-mesures prescrites :

► **Source de danger : Déplacement de charges lourdes**

Danger	Où ou dans quelles situations, le danger se manifeste-t-il ?	Contre-mesures	Dispositif de sécurité
Danger de lésions de surcharge corporelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avec le mouvement de l’appareil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser un moyen de levage approprié</li> <li>Respecter les valeurs limites de levage et transport</li> <li>Porter les dispositifs de protection individuelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gants de protection</li> <li>Chaussures de sécurité</li> <li>Casque de sécurité (par exemple, pour les charges suspendues, opérations exécutées sur la tête...)</li> </ul>

► **Source de danger : Mécanique de l’appareil**

Danger	Où ou dans quelles situations, le danger se manifeste-t-il ?	Contre-mesures	Dispositif de sécurité
Danger d’écrasement de parties du corps en cas de chute de l’appareil	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avec le mouvement de l’appareil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser un moyen de transport approprié</li> <li>Prêter attention au barycentre</li> <li>Éviter les chocs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gants de protection</li> <li>Chaussures de sécurité</li> <li>Casque de sécurité (par exemple, pour les charges suspendues, opérations exécutées sur la tête...)</li> </ul>

**DANGERS ET DISPOSITIONS DE SÉCURITÉ PENDANT LA PHASE DE MONTAGE**

Pendant le montage de l'appareil, veiller aux dangers suivants et adopter les contre-mesures prescrites :

► **Source de danger : Déplacement de charges lourdes**

Danger	Où ou dans quelles situations, le danger se manifeste-t-il ?	Contre-mesures	Dispositif de sécurité
Danger de lésions de surcharge corporelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avec le mouvement de l'appareil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser un moyen de levage approprié pour positionner l'appareil sur le banc de travail, sur l'embase</li> <li>Ajuster le positionnement seulement en présence d'un nombre suffisant de personnes et, en ce cas, respecter les valeurs limites de levage et transport</li> <li>Respecter les normes en vigueur en matière de prévention des accidents pour le lieu d'installation</li> <li>Porter les dispositifs de protection individuelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gants de protection</li> <li>Chaussures de sécurité</li> <li>Casque de sécurité (par exemple, pour les charges suspendues, opérations exécutées sur la tête...)</li> </ul>

**DANGERS ET DISPOSITIONS DE SÉCURITÉ PENDANT LA PHASE D'INSTALLATION ET MISE EN SERVICE, RÉGLAGE ET REMPLACEMENT DE PIÈCES**

Pendant l'installation, la mise en service, le réglage et le remplacement de pièces de l'appareil, veiller aux dangers suivants et adopter les contre-mesures prescrites.

► **Source de danger : Mécanique de l'appareil**

Danger	Où ou dans quelles situations, le danger se manifeste-t-il ?	Contre-mesures	Dispositif de sécurité
Danger d'écrasement de parties du corps en cas de chute de l'appareil	Avec le levage l'appareil	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prêter attention au barycentre</li> <li>Éviter les chocs</li> </ul>	Aucun
Danger de lésions de coupe dues aux bords tranchants	En cas de manipulation des pièces en tôle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prêter beaucoup d'attention pendant cette activité</li> <li>Porter les dispositifs de protection individuelle prévus par les normes de sécurité</li> </ul>	Aucun
Danger d'écrasement de parties du corps en cas de renversement ou chute de l'appareil	En cas de sols déconnectés ou inclinés	<ul style="list-style-type: none"> <li>Respecter les exigences pour l'installation correcte comme indiqué dans le paragraphe Installation de l'appareil à la page 10 du manuel d'installation.</li> </ul>	Aucun

► **Source de danger : Environnement dans lequel l'appareil est utilisé**

Danger	Où ou dans quelles situations, le danger se manifeste-t-il ?	Contre-mesures	Dispositif de sécurité
Concentration d'émissions de gaz imbrûlés dû à l'installation et/ou au réglage non corrects du système du gaz	En cas de ventilation insuffisante des locaux ; défaut d'extraction de l'air et des vapeurs ; installation erronée de l'injecteur et/ou réglage d'air primaire erroné.	• Respecter les exigences pour l'installation correcte comme indiqué dans le paragraphe Installation de l'appareil à la page 10 du manuel d'installation.	Voir le paragraphe dispositifs de sécurité à la page 4
Augmentation de la température de travail des composants.	En cas de ventilation insuffisante des locaux ; défaut d'extraction de l'air et des vapeurs ; installation erronée de l'injecteur et/ou réglage d'air primaire erroné.	• Respecter les exigences pour l'installation correcte comme indiqué dans le paragraphe Installation de l'appareil à la page 10 du manuel d'installation.	Voir le paragraphe dispositifs de sécurité à la page 4
Concentration d'émissions de gaz brûlés dû à l'installation non correcte	En cas d'aération insuffisante des locaux ; défaut d'injection d'air	• Respecter les exigences pour l'installation correcte comme indiqué dans le paragraphe Installation de l'appareil à la page 10 du manuel d'installation.	Voir le paragraphe dispositifs de sécurité à la page 4
Concentration d'émissions de gaz imbrûlés dû à l'installation non correcte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation erronée</li> <li>• Fuite du robinet du gaz</li> </ul>	• Respecter les exigences pour l'installation correcte comme indiqué dans le paragraphe Installation de l'appareil à la page 10 du manuel d'installation.	Voir le paragraphe dispositifs de sécurité à la page 4



**NOTE : À considérer uniquement en cas d'appareil avec alimentation électrique.**

► **Source de danger : Courant électrique**

Danger	Où ou dans quelles situations, le danger se manifeste-t-il ?	Contre-mesures	Dispositif de sécurité
Danger de choc électrique provoqué par les composants sous tension	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Au-dessous des panneaux de protection</li> <li>• Au-dessous du tableau des commandes</li> <li>• Au-dessous des couvercles de protection</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seul le personnel autorisé et qualifié peut opérer sur l'installation électrique, dans le respect des lois en vigueur en la matière</li> <li>• Procédure spécialisée</li> <li>• Respecter les exigences pour l'installation correcte comme indiqué dans le paragraphe « Installation de l'appareil » du manuel d'installation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Panneaux de protection</li> <li>• Interrupteur-sectionneur de l'installation</li> </ul>

Danger	Où ou dans quelles situations, le danger se manifeste-t-il ?	Contre-mesures	Dispositif de sécurité
Danger de choc électrique provoqué par les composants sous tension	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Au-dessous des panneaux de protection</li> <li>• Au-dessous du tableau des commandes</li> <li>• Au-dessous des couvercles de protection</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Désactiver l'alimentation électrique avant de démonter les protections</li> <li>• Veiller à ce que l'appareil ne puisse pas être mis sous tension de manière accidentelle</li> <li>• Vérifier que la tension soit coupée</li> <li>• Avant la mise en service, vérifier que tous les raccordements électriques ne soient pas endommagés</li> <li>• Utiliser un câble d'alimentation possédant les caractéristiques figurant dans le paragraphe « Branchement électrique » du manuel d'instructions d'installation.</li> <li>• Contrôler, avant la mise en service, que les raccordements électriques soient bien fixés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Panneaux de protection</li> <li>• Interrupteur-sectionneur de l'installation</li> </ul>
Danger de choc électrique provoqué par les composants sous tension	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sur l'appareil et sur les parties en métal environnantes</li> <li>• Sur l'appareil et sur les accessoires en métal environnantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avant la mise en fonction, contrôler que l'appareil, et les accessoires en métal, soient branchés sur un système de raccordement équipotentiel</li> </ul>	Système de raccordement équipotentiel

### DANGERS ET DISPOSITIONS DE SÉCURITÉ PENDANT L'UTILISATION

Pendant l'utilisation de l'appareil, veiller aux dangers suivants et adopter les contre-mesures prescrites :

► **Source de danger : Nature thermique**

Danger	Où ou dans quelles situations, le danger se manifeste-t-il ?	Contre-mesures	Dispositif de sécurité
Matériel inflammable sur l'évacuation	En cas de bouchage de la cheminée	• Formation du personnel	Aucun
Contact avec les surfaces de travail chaudes	Contact accidentel	• Formation du personnel et présence de la plaque d'avertissement sur l'appareil et dans le manuel d'utilisation	Aucun
Brûlure due à des liquides chauds	Manipulation du bac ou du tiroir de collecte des graisses	• Formation du personnel	Aucun



► **Source de danger : Danger généré par des matériaux/substances**

Danger	Où ou dans quelles situations, le danger se manifeste-t-il ?	Contre-mesures	Dispositif de sécurité
Contamination d'aliments	Nettoyage et entretien non appropriés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formation du personnel</li> <li>• Entretien</li> <li>• Utilisation de détergents appropriés</li> </ul>	Aucun
Cession de métaux ou d'autres substances dans les aliments	Plaque avec revêtement au chrome	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formation du personnel</li> <li>• Entretien</li> <li>• Utilisation de détergents appropriés</li> </ul>	Aucun
Fuite de gaz imbrûlé	Fuite du robinet du gaz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formation du personnel</li> <li>• Entretien</li> </ul>	
Émissions dangereuses de gaz imbrûlés	Réglage erroné du système du gaz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les opérations de réglage du système du gaz peuvent être exécutées uniquement par des experts d'un service d'assistance autorisé.</li> <li>• Procédure spécialisée</li> </ul>	
Émissions dangereuses de gaz imbrûlés	Bouchage de la cheminée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formation du personnel</li> </ul>	
Le fonctionnement à sec ou en dessous du niveau minimum indiqué dans la cuve est interdit.	Manque d'observance des prescriptions reportées dans les instructions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formation du personnel</li> </ul>	Voir le paragraphe dispositifs de sécurité à la page 4

► **Source de danger : Dangers associés à l'environnement dans lequel l'appareil est utilisé**

Danger	Où ou dans quelles situations, le danger se manifeste-t-il ?	Contre-mesures	Dispositif de sécurité
Présence de vapeur saturée	Condensation et chute de gouttes sur les parties électriques et gaz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formation du personnel et entretien</li> </ul>	Aucun
Infiltration d'eau dans l'enveloppe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavage avec un jet inapproprié, prélèvement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formation du personnel et entretien</li> </ul>	

**DANGERS ET DISPOSITIONS DE SÉCURITÉ PENDANT LA PHASE D'ENTRETIEN**

Pendant l'**entretien** de l'appareil, veiller aux dangers suivants et adopter les contre-mesures prescrites :

► **Source de danger : Mécanique de l'appareil**

Danger	Où ou dans quelles situations, le danger se manifeste-t-il ?	Contre-mesures	Dispositif de sécurité
Danger de lésions de coupe dues aux bords tranchants	En cas de manipulation des pièces en tôle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prêter beaucoup d'attention pendant cette activité</li> <li>• Porter les dispositifs de protection individuelle prévus par les normes de sécurité</li> </ul>	Aucun

► **Source de danger : Danger généré par des matériaux/substances**

Danger	Où ou dans quelles situations, le danger se manifeste-t-il ?	Contre-mesures	Dispositif de sécurité
Fuite de gaz imbrûlé	Fuite du robinet du gaz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entretien périodique du système du gaz de l'appareil qui doit être exécuté uniquement par des personnes expérimentées d'un service d'assistance autorisé</li> </ul>	
Émissions dangereuses de gaz imbrûlés	Réglage erroné du système du gaz, injecteur et/ou réglage de l'air primaire erronés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entretien périodique de l'installation électrique de l'appareil qui doit être exécuté uniquement par des personnes expérimentées d'un service d'assistance autorisé</li> </ul>	
Émissions dangereuses de gaz imbrûlés	Bouchage de la cheminée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entretien périodique du système du gaz de l'appareil qui doit être exécuté uniquement par des personnes expérimentées d'un service d'assistance autorisé</li> </ul>	

► **Source de danger : Dangers associés à l'environnement dans lequel l'appareil est utilisé**

Danger	Où ou dans quelles situations, le danger se manifeste-t-il ?	Contre-mesures	Dispositif de sécurité
Présence de vapeur saturée	Condensation et chute de gouttes sur les parties électriques et gaz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entretien périodique du système du gaz et de l'installation électrique de l'appareil qui doit être exécuté uniquement par des personnes expérimentées d'un service d'assistance autorisé</li> </ul>	Aucun

**NOTE** : À considérer uniquement en cas d'appareil avec alimentation électrique.► **Source de danger : Courant électrique**

Danger	Où ou dans quelles situations, le danger se manifeste-t-il ?	Contre-mesures	Dispositif de sécurité
Danger de choc électrique provoqué par les composants sous tension	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Au-dessous des panneaux de protection</li> <li>• Au-dessous du tableau des commandes</li> <li>• Au-dessous des couvercles de protection</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seul le personnel autorisé et qualifié peut opérer sur l'installation électrique, dans le respect des lois en vigueur en la matière</li> <li>• Procédure spécialisée</li> <li>• Respecter les exigences pour l'installation correcte comme indiqué dans le paragraphe « Installation de l'appareil » du manuel d'installation</li> <li>• Désactiver l'alimentation électrique avant de démonter les protections</li> <li>• Veiller à ce que l'appareil ne puisse pas être mis sous tension de manière accidentelle</li> <li>• Vérifier que la tension soit coupée</li> <li>• Avant la mise en service, vérifier que tous les raccordements électriques ne soient pas endommagés</li> <li>• Utiliser un câble d'alimentation possédant les caractéristiques figurant dans le paragraphe « Branchement électrique » du manuel d'instructions d'installation.</li> <li>• Contrôler, avant la mise en service, que les raccordements électriques soient bien fixés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Panneaux de protection</li> <li>• Interrupteur-sectionneur de l'installation</li> </ul>
Danger de choc électrique provoqué par les composants sous tension	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sur l'appareil et sur les parties en métal environnantes</li> <li>• Sur l'appareil et sur les accessoires en métal environnantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avant la mise en fonction, contrôler que l'appareil, et les accessoires en métal, soient branchés sur un système de raccordement équipotentiel</li> </ul>	Système de raccordement équipotentiel

## DANGERS ET DISPOSITIONS DE SÉCURITÉ PENDANT LA PHASE DE DÉMANTÈLEMENT DE L'APPAREIL

Pendant le **démantèlement** de l'appareil, veiller aux dangers suivants et adopter les contre-mesures prescrites :

► **Source de danger : Courant électrique**

Danger	Où ou dans quelles situations, le danger se manifeste-t-il ?	Contre-mesures	Dispositif de sécurité
Danger de choc électrique provoqué par les composants sous tension	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sur le câble d'alimentation</li> <li>• Au-dessous des panneaux de protection</li> <li>• Au-dessous du tableau des commandes</li> <li>• Au-dessous des couvercles de protection</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seul le personnel autorisé et qualifié peut opérer sur l'installation électrique, dans le respect des lois en vigueur en la matière</li> <li>• Procédure spécialisée</li> <li>• Désactiver l'alimentation avant de démonter les couvertures</li> <li>• Sécuriser contre la réactivation</li> <li>• Vérifier que la tension soit coupée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Panneaux de protection</li> <li>• Interrupteur-sectionneur de l'installation</li> </ul>

► **Source de danger : Déplacement de charges lourdes**

Danger	Où ou dans quelles situations, le danger se manifeste-t-il ?	Contre-mesures	Dispositif de sécurité
Danger de lésions de surcharge corporelle	Avec le mouvement de l'appareil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser un moyen de levage approprié</li> <li>• Respecter les valeurs limites de levage et transport</li> <li>• Porter les dispositifs de protection individuelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gants de protection</li> <li>• Chaussures de sécurité</li> <li>• Casque de sécurité (par exemple, pour les charges suspendues, opérations exécutées sur la tête...)</li> </ul>

► **Source de danger : Danger généré par des matériaux/substances**

Danger	Où ou dans quelles situations, le danger se manifeste-t-il ?	Contre-mesures	Dispositif de sécurité
Concentration d'émissions dangereuses de gaz imbrûlés dû à un démantèlement incorrect de l'appareil	Pendant la phase de démantèlement de l'appareil	Les opérations de démantèlement doivent être effectuées par un personnel qualifié	Aucun

## DISPOSITIFS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

► **Transport et installation**

Pendant le transport et le positionnement de l'appareil, porter les dispositifs de protection individuelle suivants :

Activité	Instruments utilisés	Dispositifs de protection
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transport à l'intérieur de l'entreprise</li> <li>• Positionnement de l'appareil</li> </ul>	Moyen de levage approprié	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gants de protection</li> <li>• Chaussures de sécurité</li> <li>• Casque de sécurité (par exemple, pour les charges suspendues, opérations exécutées sur la tête...)</li> </ul>

► **Installation, mise en service, utilisation et démantèlement**

Pendant l'installation, la mise en service, l'utilisation et la coupure de l'appareil porter les dispositifs de protection individuelle suivants :

Activité	Dispositifs de protection
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation et démontage du raccordement électrique et du gaz</li> <li>• Installation et démontage du raccordement de l'eau</li> <li>• Mise en marche de l'appareil</li> <li>• Utilisation de l'appareil</li> <li>• Coupure de l'appareil</li> </ul>	Vêtements de travail et dispositifs de protection individuelle selon l'activité nécessaire conforme aux normes spécifiques du pays.

## INSTRUCTIONS ET MISES EN GARDE DE SÉCURITÉ POUR L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

Chaque organisation a pour but d'appliquer des procédures pour trouver et contrôler l'influence des propres activités (produits, services, etc.) sur l'environnement. Les procédures pour évaluer les impacts significatifs sur l'environnement doivent tenir compte des facteurs suivants.

- Émissions dans l'atmosphère
- Évacuations des liquides
- Gestion des déchets
- Contamination du sol
- Utilisation des matières premières et des ressources naturelles
- Problèmes locaux relatifs à l'impact environnemental

Pour cela le fabricant fournit quelques indications qui devront être considérées par tous ceux autorisés à interagir avec l'appareil au cours de sa vie prévue, pour prévenir l'impact environnemental.

- Tous les éléments de l'emballage doivent être éliminés conformément aux lois en vigueur dans le pays d'utilisation.
- Lors de l'utilisation et de l'entretien, éviter de déverser dans l'atmosphère des produits polluants (huiles, graisses, etc.) et effectuer la collecte différenciée des déchets en fonction de la composition des différentes pièces et en respectant les lois en vigueur en la matière.
- Si l'on veut supprimer l'appareil, sélectionner tous les composants en fonction de leurs caractéristiques et effectuer la collecte différenciée.

**i IMPORTANT : Ne pas évacuer les matières polluantes dans l'atmosphère. Effectuer l'élimination dans le respect des lois en vigueur en la matière.**

**INFORMATIONS GÉNÉRALES****INSTRUCTIONS ET AVERTISSEMENTS POUR LE LECTEUR**

Pour retrouver facilement les sujets qui vous intéressent, consulter l'index analytique au début du manuel.

Ce manuel contient toutes les informations nécessaires aux destinataires hétérogènes, c'est-à-dire les utilisateurs de l'appareil.

**BUT DU MANUEL**

Ce manuel, qui fait partie intégrante de l'appareil, a été rédigé par le fabricant pour fournir les informations nécessaires à ceux qui sont autorisés à interagir avec celui-ci pendant sa vie.

Les destinataires des informations doivent non seulement adopter une bonne technique d'utilisation, mais ils doivent aussi lire attentivement les indications et les appliquer de façon rigoureuse.

Ces informations sont fournies par le Fabricant dans sa langue originale (italien) et sont traduites dans les autres langues afin de satisfaire les exigences législatives et/ou commerciales.

La lecture de ces informations permettra d'éviter les risques pour la santé et la sécurité des personnes et dommages économiques.

Conserver ce manuel pour toute la durée de vie de l'appareil, dans un lieu connu et facilement accessible, pour l'avoir toujours à disposition au moment où l'on doit le consulter.

Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications sans l'obligation de fournir préalablement une communication.

**IDENTIFICATION DU FABRICANT ET DE L'APPAREIL**

Les plaques d'identification montrées, sont appliquées directement sur l'appareil.

Dans l'une (fig. 1) sont reportés les références et toutes les indications indispensables à la sécurité de fonctionnement, dans l'autre (fig. 2) les informations relatives aux gaz pour chaque pays d'utilisation.

- A) Modèle de l'appareil
- B) Type de personnalisation
- C) Identification du fabricant
- D) Type d'évacuation des fumées
- E) Numéro de série
- F) Degré de protection
- G) Marquage CE de conformité

- H) Norme de référence
- L) Numéro certificat CE
- M) Type de famille de produit
- N) Pression du gaz
- P) Catégorie de l'appareil
- Q) Consommation de gaz
- R) Puissance déclarée (kW)
- S) Type de gaz
- U) Sigle de la nation de destination
- V) Date de fabrication
- W) Tension (V)
- X) Fréquence (Hz)
- Y) Puissance déclarée (kW)
- Z) Diamètre injecteur

P	N	U	IS
AL	II2H3B/P: G20/20mbar, G30/30mbar	AL	II2H3B/P: G20/20mbar, G30/30mbar
AL	II2H3+: G20/20mbar, G30-G31/28_30-37mbar	IS	II2H3+: G20/20mbar, G30-G31/28_30-37mbar
AT	II2H3B/P: G20/20mbar, G30/50mbar	IT	II2H3+: G20/20mbar, G30-G31/28_30-37mbar
AT	II2H3P: G20/20mbar, G31/50mbar	IT	II2H3B/P: G20/20mbar, G30/30mbar
BE	II2E+3+: G20-G25/20-25mbar, G30-G31/28_30-37mbar	IT	II2H3P: G20/20mbar, G31/37mbar
BE	II2E+3B/P: G20-G25/20-25mbar, G30/30mbar	LT	II2H3+: G20/20mbar, G30-G31/28_30-37mbar
BE	II2E+3P: G20-G25/20-25mbar, G31/37mbar	LT	II2H3B/P: G20/20mbar, G30/30mbar
BE	II2E+3B: G20-G25/20-25mbar, G30/30mbar	LT	II2H3P: G20/20mbar, G31/37mbar
BG	II2H3B/P: G20/20mbar, G30/30mbar	LU	II2H3B/P: G20/20mbar, G30/30mbar
BG	II2H3+: G20/20mbar, G30-G31/28_30-37mbar	LU	II2H3+: G20/20mbar, G30-G31/28_30-37mbar
CH	II2H3+: G20/20mbar, G30-G31/28_30-37mbar	LV	II2H3B/P: G20/20mbar, G30/30mbar
CH	II2H3B/P: G20/20mbar, G30/50mbar	LV	II2H3+: G20/20mbar, G30-G31/28_30-37mbar
CH	II2H3P: G20/20mbar, G31/50mbar	MK	II2H3B/P: G20/20mbar, G30/30mbar

fig. 2

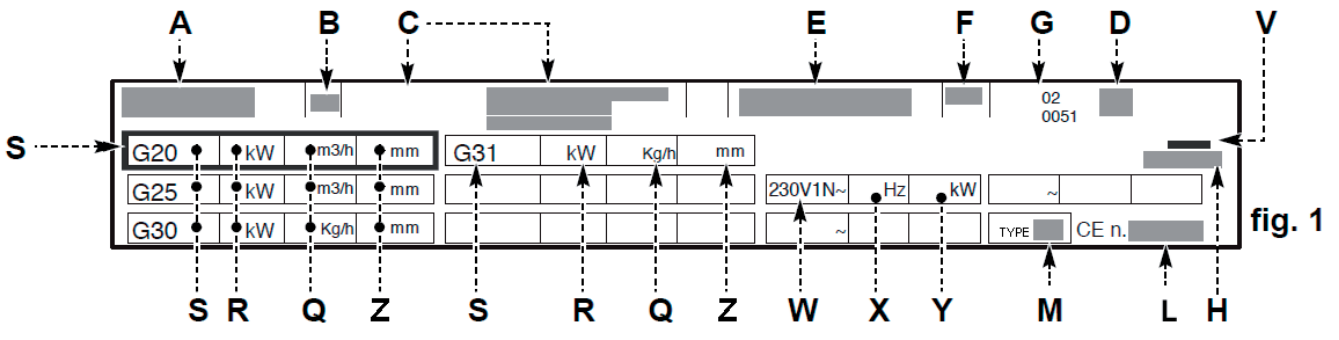


fig. 1

**DEMANDE D'ASSISTANCE**

Pour toute exigence, s'adresser aux agences ou au siège centra Angelo Po dont les références sont reportées dans la section contacts du site internet <http://www.angelopo.com>.

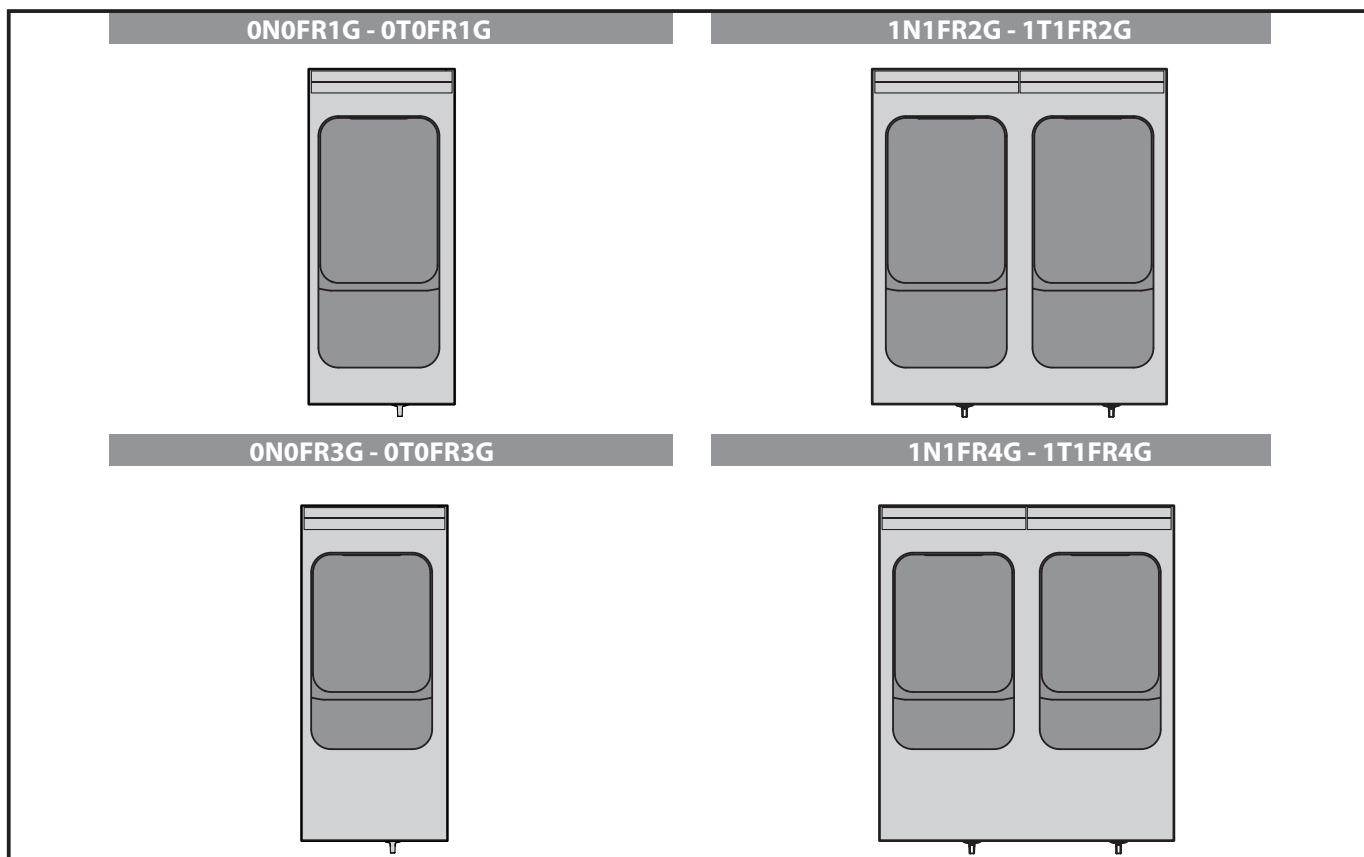
Pour toute demande d'assistance technique, indiquer les données reportées sur la plaque d'identification et le type de défaut relevé.

# INFORMATIONS TECHNIQUES

## DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'APPAREIL

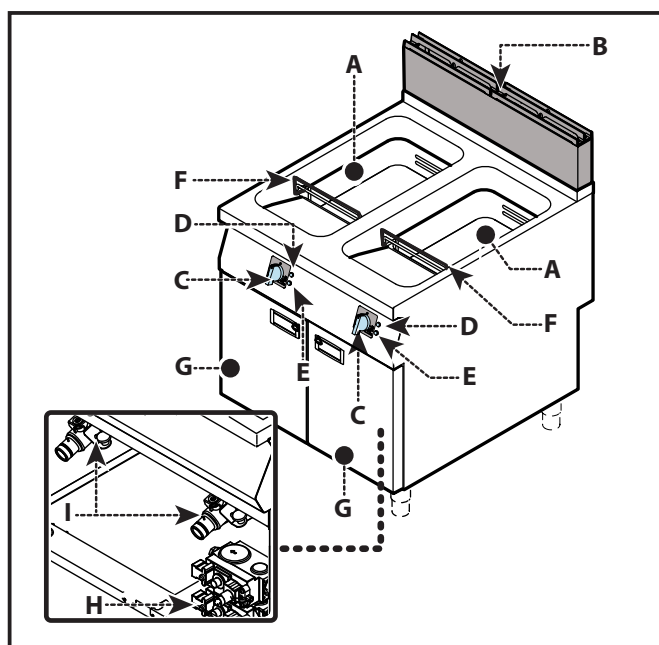
La friteuse, que l'on appellera maintenant appareil, a été conçue et fabriquée pour la friture d'aliments dans le domaine de la restauration professionnelle (par exemple : dans les cuisines de restaurants, cantines, hôpitaux et les activités commerciales comme boulangeries,

boucheries, etc...) ne doit pas être utilisée pour la production de masse d'aliments et doit être utilisée uniquement par le personnel qualifié et expérimenté. En fonction des exigences d'utilisation, l'appareil est réalisé en plusieurs versions (voir figure).



### Organes principaux

- A) **Cuve de friture** : en acier inox.
- B) **Évacuation des fumées (Type A)**: pour évacuer les fumées générées par le brûleur.
- C) **Manette de réglage de la température**: pour régler la température de l'huile.
- D) **Voyant de réseau** : pour signaler l'activation de l'alimentation électrique.
- E) **Voyant de la température**: pour signaler la phase de réchauffement de l'huile contenue dans la cuve.
- F) **Support porte-panier** : pour poser le panier pendant l'égouttement des aliments.
- G) **Portes**: pour accéder à l'intérieur des compartiments.
- H) **Manette de commande du brûleur**: pour allumer et éteindre le brûleur correspondant et la veilleuse pilote.




- I) **Robinet de vidage** : pour évacuer l'huile contenue dans la cuve.



## ACCESSOIRES SUR DEMANDE


Sur demande l'appareil peut être équipé des accessoires suivants. (voir le "catalogue général").


## INSTRUCTIONS ET MISES EN GARDE POUR LA SÉCURITÉ


- Le fabricant, lors de la conception et de la fabrication, a fait très attention aux aspects qui peuvent provoquer des risques pour la sécurité et la santé des personnes qui interagissent avec l'appareil.
  - Seulement et exclusivement le personnel spécialisé est autorisé à opérer sur l'appareil.
  - L'appareil ne peut pas être utilisé par des enfants ni des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles et mentales limitées ou ne possédant pas d'expérience ni de connaissances, sauf sous la supervision d'autres personnes ou après avoir reçu une formation.
  - Non seulement il a respecté les lois en vigueur à ce sujet, mais il a adopté toutes les « règles de la bonne technique de fabrication ». Le but de ces informations est de sensibiliser les utilisateurs à faire très attention pour prévenir tout risque.
  - Mais la prudence est irremplaçable. La sécurité est aussi dans les mains de tous les opérateurs qui interagissent avec l'appareil.
  - Lire attentivement les instructions reportées dans ce manuel et celles appliquées directement, en particulier respecter celles concernant la sécurité.
  - Ne pas modifier, ne pas éluder, ne pas éliminer ou by-passer les dispositifs de sécurité installés. Le non respect de cette condition peut entraîner des risques graves pour la sécurité et la santé des personnes. L'éventuelle modification et/ou détérioration de l'appareil ou des dispositifs de sécurité comportera automatiquement l'invalidation du marquage CE et la décadence du droit à la garantie offerte par le fabricant.
  - Même après s'être documenté opportunément, à la première utilisation, si nécessaire, simuler quelques manœuvres d'essai pour localiser les commandes, en particulier celles relatives à l'allumage et à l'extinction.
  - Utiliser l'appareil uniquement pour les usages prévus par le fabricant. L'emploi de l'appareil de manière inappropriée peut provoquer des risques pour la sécurité et la santé des personnes, des dommages aux biens placés à proximité et des dommages économiques.
  - Toutes les interventions de maintenance qui nécessitent une compétence technique précise ou de particulières capacités ou qualifications prévues par la loi doivent être effectuées exclusivement par un personnel dûment qualifié, et/ou habilité et possédant en tout cas une expérience reconnue et acquise dans le secteur spécifique d'intervention.
-  **DANGER : Ne pas modifier l'appareil en aucune façon.**

# UTILISATION ET FONCTIONNEMENT


## INSTRUCTIONS ET AVERTISSEMENTS POUR L'UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

 **NOTE :** Lire attentivement les dangers mentionnés dans le paragraphe « Dangers et dispositions de sécurité pendant l'utilisation » à la page 7.


 **ATTENTION :** Les utilisateurs, en plus d'être autorisés et documentés de façon appropriée, formés et entraînés, si nécessaire, lors de la première utilisation, devront simuler certaines manœuvres pour identifier les commandes et les fonctions principales.


 **AVERTISSEMENT :** Utiliser seulement comme prévu par le fabricant et ne modifier aucun dispositif pour obtenir des performances différentes de celles prévues.

 **ATTENTION :** Avant d'utiliser l'appareil, vérifier que les dispositifs de sécurité soient parfaitement installés et efficaces.

 **ATTENTION :** Les utilisateurs doivent s'engager à satisfaire ces conditions, doivent appliquer toutes les normes de sécurité et lire attentivement la description des commandes et la mise en marche.

 **AVERTISSEMENT :** Le sol, à proximité de l'appareil, pourrait être glissant.


 **AVERTISSEMENT :** Ne pas obstruer la cheminée pour éviter l'augmentation excessive de la température des composants et produits de combustion supérieurs aux limites admises.

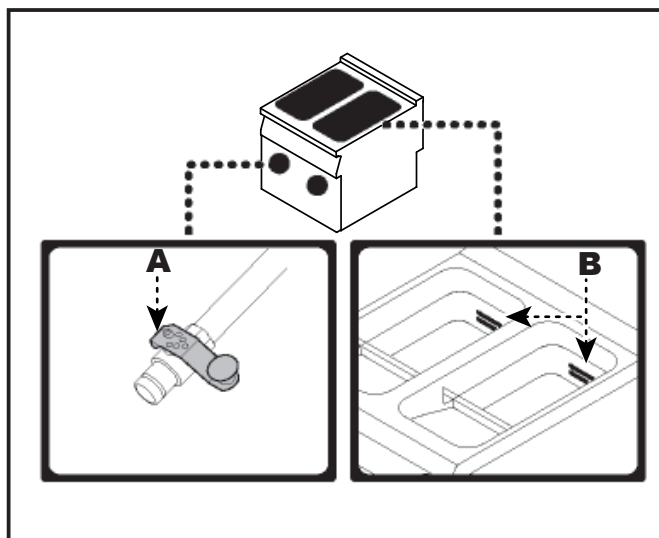
 **IMPORTANT:** La charge maximale admissible, par cuve, est de 5 Kg ( 0\*1FR1G - 1\*1FR2G) et de 2,5 Kg (0\*1FR3G - 1\*1FR4G).

Afin de garantir une utilisation correcte de l'appareil, suivre ces conseils.


- Utiliser exclusivement les accessoires indiqués par le fabricant;
- Utiliser les paniers de façon appropriée;

- Avant de remplir la cuve, vérifier que le robinet de vidange (A) soit fermé;

 **AVERTISSEMENT:** Vérifier que le niveau de l'huile ne descende jamais au-dessous du minimum indiqué (B);



- Utiliser des huiles monograines ou des mélanges d'huiles spécifiques pour friteuses;
- Utiliser un récipient à part pour fondre les graisses solides afin de ne pas endommager l'appareil;
- Avant d'utiliser l'appareil attendre que l'huile ait atteint la température;
- Plonger le panier lentement pour éviter la formation d'écume;
- Filtrer souvent l'huile de friture pour éliminer les résidus;

 **AVERTISSEMENT:** Conserver l'huile de friture dans un endroit frais et à l'abri de la lumière. La filtrer souvent pour réduire sa vitesse de dégradation. L'utilisation d'huile usagée pour la friture est dangereuse pour la santé.

**⚠️ AVERTISSEMENT:** Ne pas utiliser l'appareil sans huile à l'intérieur de la cuve pour ne pas provoquer d'endommagements à la structure de l'appareil;

- Utiliser le support porte-panier pour égoutter la friture;
- Quand on interrompt l'utilisation de l'appareil pour une brève période, réduire la température de l'huile au minimum ou éteindre pour éviter des consommations inutiles et le vieillissement de l'huile;

- Remplacer l'huile si elle produit de la fumée entre 160 et 180 °C ou lorsqu'elle devient foncée.
- Mesurer régulièrement le pourcentage de composés polaires avec un polarimètre;

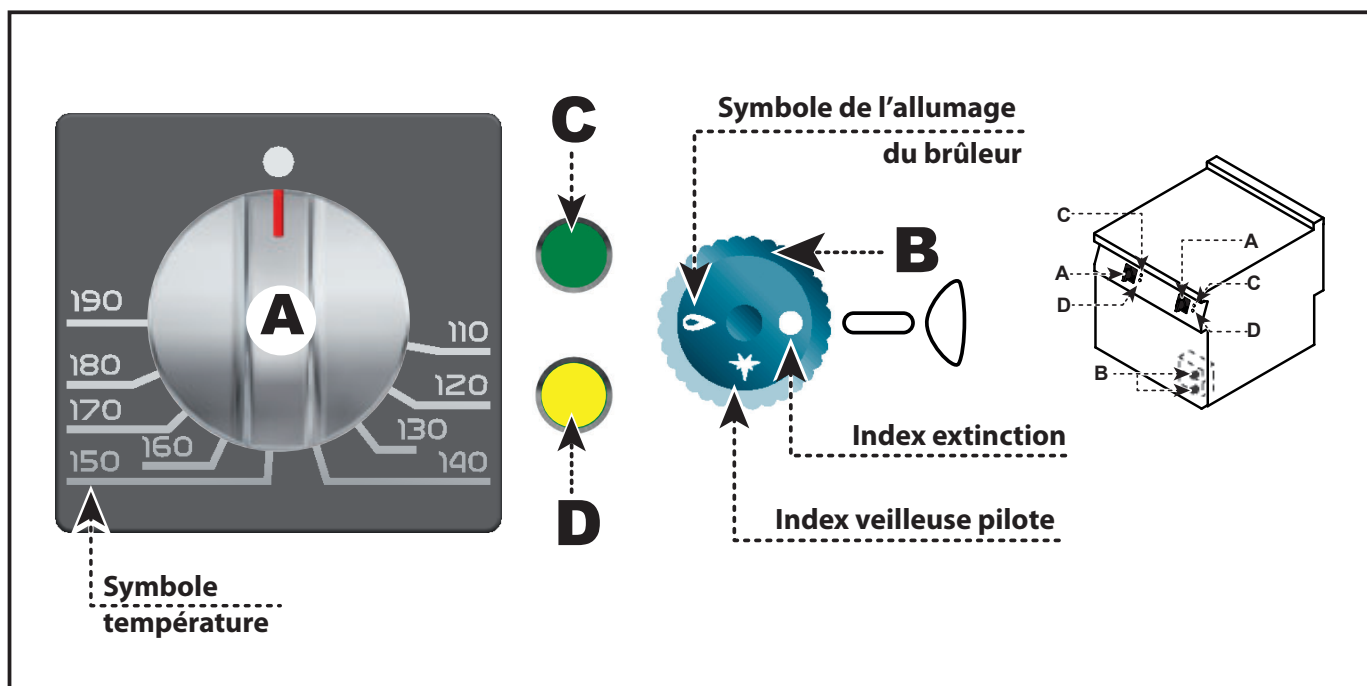
**📌 IMPORTANT :** La charge maximale recommandée, par cuve, est de 2 kg (0\*1FR1G - 1\*1FR2G) et de 1 Kg (0\*1FR3G - 1\*1FR4G).

**DESCRIPTION DES COMMANDES**

Sur l'appareil sont disposées les commandes pour activer les fonctions principales.

- A) Manette de réglage de la température:** règle l'alimentation du gaz pour augmenter et diminuer la température de l'huile..
- B) Manette de commande du brûleur:** pour allumer et éteindre le brûleur correspondant et la veilleuse pilote.

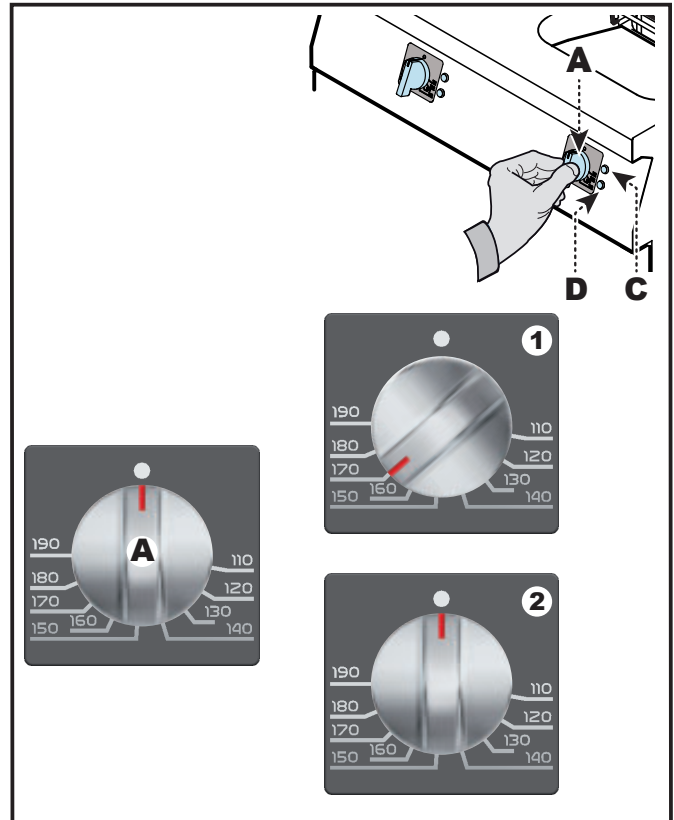
- C) Voyant de réseau :** si allumé, il signale l'activation de l'alimentation électrique.
- D) Voyant de la température:** allumé, il signale que la plaque n'a pas atteint la température programmée. Lorsque la température est atteinte, le voyant s'éteint.



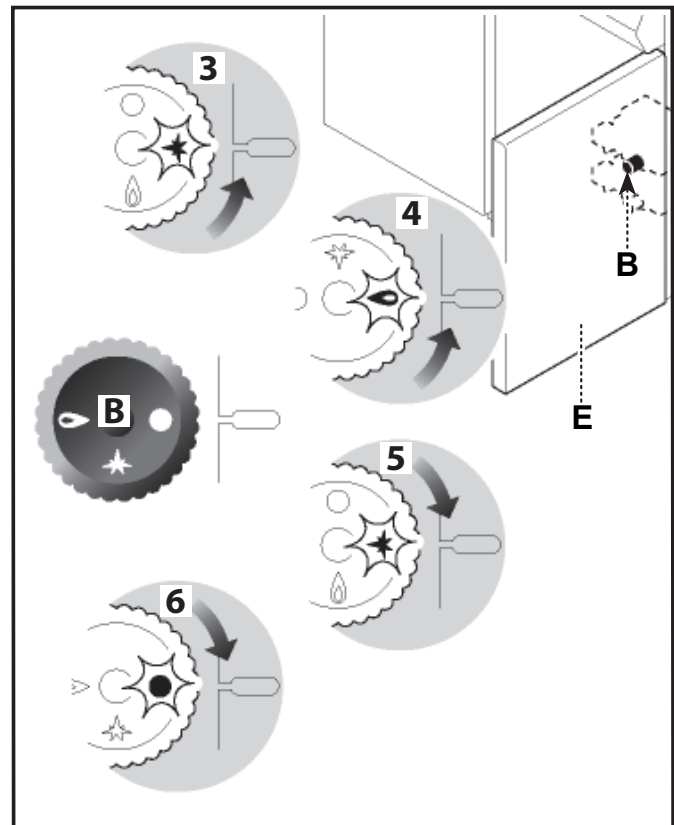
## ALLUMAGE ET EXTINCTION DE L'APPAREIL

**Allumage**

- 1) Ouvrir le robinet d'alimentation du gaz.
- 2) Tourner la manette **(A)** en sens horaire (pos. **1**) pour activer l'alimentation du gaz et l'alimentation électrique. Le voyant de réseau **(C)** s'allume.
- 3) Ouvrir la porte **(E)**.
- 4) Presser et tourner la poignée **(B)** dans le sens antihoraire (pos. **3**) pour allumer le voyant pilote. Maintenir la poignée pressée pendant environ 15 s, pour permettre l'intervention du thermocouple.
- 5) Presser et tourner la poignée **(B)** dans le sens antihoraire (pos. **4**) pour allumer le brûleur.
- 6) Refermer la porte **(E)**.
- 7) Tourner la manette **(A)** en sens horaire (pos. **1**) en correspondance de la température désirée.. Le voyant de la température **(D)** s'allume pour signaler que l'huile n'est pas à la température d'utilisation. Lorsque la température est atteinte, le voyant s'éteint.

**Extinction**

- 1) Ouvrir la porte **(E)**.
- 2) Presser et tourner la poignée **(B)** en sens horaire (pos. **5**) pour éteindre le brûleur. La veilleuse pilote restera allumée pour des rallumages successifs du brûleur.
- 3) Presser et tourner la poignée **(B)** en sens horaire (pos. **6**) pour éteindre la veilleuse pilote.
- 4) Tourner la manette **(A)** (pos. **2**) pour désactiver l'alimentation électrique. Le voyant de réseau **(C)** s'éteint.
- 5) Fermer le robinet d'alimentation du gaz.
- 6) Refermer la porte **(E)**.
- 7) Agir sur l'interrupteur sectionneur de l'appareil pour désactiver le branchement à la ligne électrique principale.



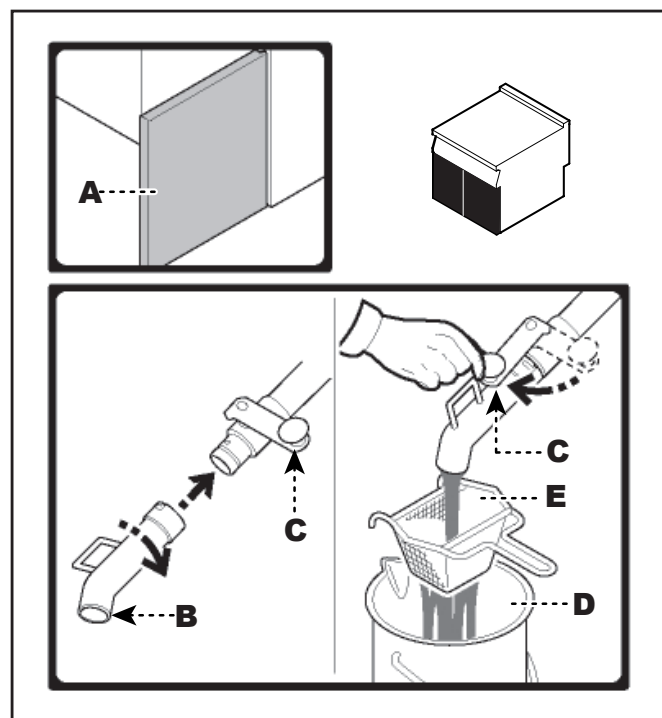
## FILTRAGE DE L'HUILE

**i IMPORTANT:** Avant d'effectuer cette opération, porter l'huile à la température ambiante ou laisser refroidir l'appareil pendant 15 minutes environ, de manière que l'huile arrive à une température comprise entre 50 et 120 et utiliser des DPI appropriés pour éviter d'éventuelles brûlures.

- 1) Ouvrir la porte (A).
- 2) Introduire la rallonge (B) dans le robinet (C).
- 3) Positionner sous la rallonge (B) le récipient (D) et le filtre (E), tous deux fournis sur demande.

**i IMPORTANT:** Utiliser toujours des conteneurs appropriés pour filtrage de l'huile.

- 4) Ouvrir le robinet (C) pour vider la cuve.
- 5) L'opération étant terminée, fermer le robinet (C).



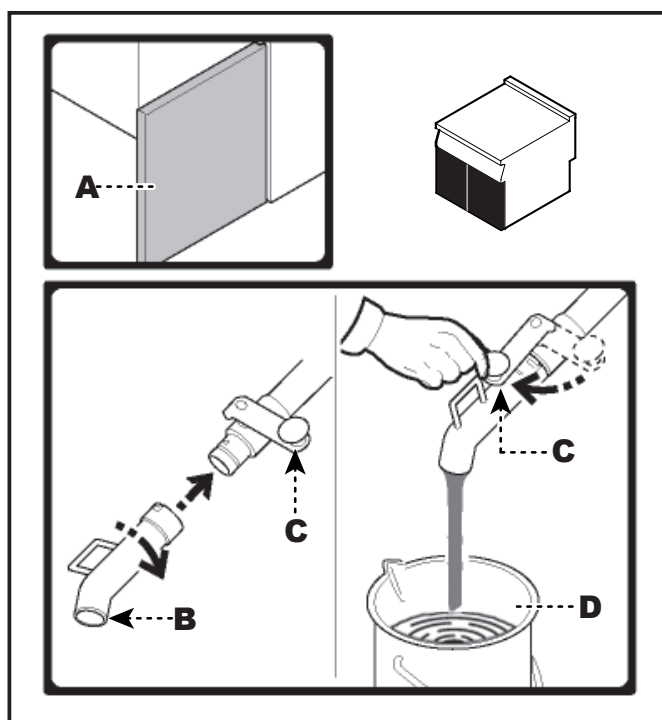
## ÉVACUATION DE L'HUILE

**i IMPORTANT:** Avant d'effectuer cette opération, porter l'huile à la température ambiante ou laisser refroidir l'appareil pendant 15 minutes environ, de manière que l'huile arrive à une température comprise entre 50 et 120 et utiliser des DPI appropriés pour éviter d'éventuelles brûlures.

- 1) Ouvrir la porte (A).
- 2) Introduire la rallonge (B) dans le robinet (C).
- 3) Positionner sous la rallonge (B) le récipient (D) et le filtre (E) fournis sur demande.

**i IMPORTANT:** Utiliser toujours des conteneurs appropriés pour évacuer l'huile.

- 4) Ouvrir le robinet (C) pour vider la cuve.
- 5) L'opération étant terminée, fermer le robinet (C).
- 6) Refermer la porte (A).



**! AVERTISSEMENT:** Ne pas écouler l'huile dans l'atmosphère, mais effectuer son élimination conformément aux lois en vigueur dans le pays d'utilisation.

## RÉTABLISSEMENT DES FONCTIONS DE L'APPAREIL

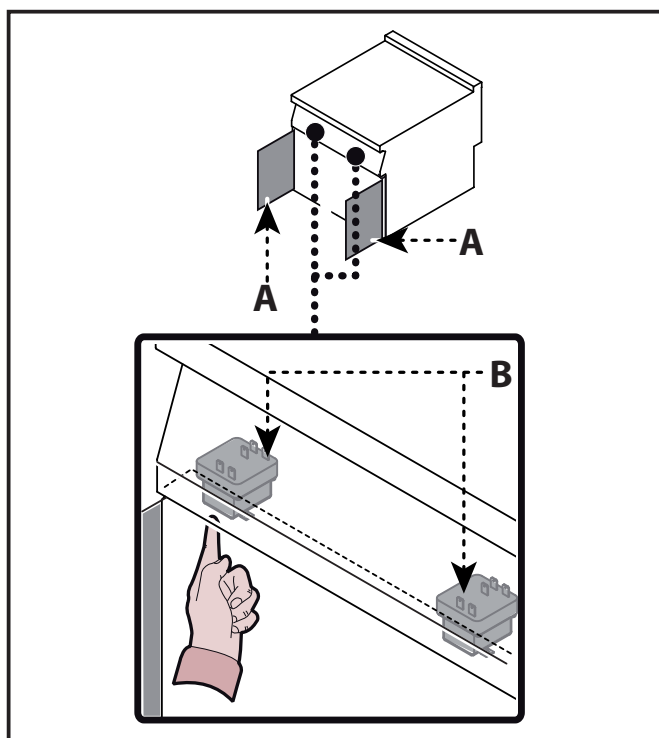
Dans le cas d'intervention du thermostat de sécurité, il faut rétablir les conditions initiales de fonctionnement de l'appareil dans le mode indiqué.

- 1) Laisser refroidir l'huile de 30÷40°C.
- 2) Ouvrir la porte (A).
- 3) Appuyer sur le bouton (B) du thermostat de sécurité intervenu pour réactiver l'alimentation du gaz.



**NOTE : Pour identifier le thermostat qui est intervenu, voir quel brûleur s'est éteint et agir sur le bouton correspondant.**

- 4) Refermer la porte (A).



## INUTILISATION PROLONGÉE DE L'APPAREIL

Si l'appareil reste inactif pendant longtemps, procéder comme suit.

- 1) Fermer le robinet d'alimentation du gaz.
- 2) Nettoyer soigneusement l'appareil et les zones limitrophes.
- 3) Étaler un voile d'huile alimentaire sur les surfaces en acier inox.
- 4) Exécuter toutes les opérations d'entretien.
- 5) Recouvrir l'appareil d'une protection et laisser quelques fentes pour la circulation de l'air.

## ENTRETIEN

## INSTRUCTIONS ET AVERTISSEMENTS POUR L'ENTRETIEN



**NOTE** : Lire attentivement les dangers mentionnés dans le paragraphe « Dangers et dispositions de sécurité pendant l'entretien » à la page 9.

Maintenir l'appareil en parfait état de fonctionnement en effectuant les opérations d'entretien programmé prévues par le fabricant. Un bon entretien permettra d'obtenir les meilleures performances, une plus longue durée et un maintien constant des conditions de sécurité requises.



**AVERTISSEMENT** : Avant toute intervention d'entretien, activer tous les dispositifs de sécurité prévus et évaluer s'il est nécessaire d'informer les opérateurs travaillant sur l'appareil et ceux à proximité. En particulier fermer le robinet d'alimentation du gaz et empêcher l'accès à tous les dispositifs qui pourraient, s'ils sont activés, provoquer des conditions de danger inattendues en causant des dommages à la sécurité et à la santé des personnes.

S'assurer, en outre, que, pendant l'intervention d'entretien, l'opérateur soit toujours en mesure de pouvoir contrôler que la fiche soit débranchée de la prise de courant.

Après chaque utilisation et lorsque cela s'avère nécessaire, nettoyer:

- La cuve de cuisson.
- Les accessoires (voir p. 14)
- L'appareil et ce qui l'entoure (voir p. 13).

Tous les 1250 heures de fonctionnement faire faire, par des opérateurs experts et autorisés, les opérations suivantes:

- Contrôle de la pression du gaz et de l'étanchéité de l'installation.
- Vérification de l'efficacité du thermocouple de sécurité.
- Vérification du bon fonctionnement de la mitre, des prises d'air et, si nécessaire, nettoyage.
- Vérifier l'efficacité du thermostat de sécurité.
- Vérifier le bon fonctionnement de l'installation électrique.

## NETTOYAGE DE L'APPAREIL



**NOTE** : Lire attentivement les dangers mentionnés dans le paragraphe « Dangers et dispositions de sécurité pendant l'utilisation » à la page 7.

- Pour maintenir l'hygiène et protéger les aliments contre tous les phénomènes de contamination, il faut nettoyer soigneusement les éléments qui sont en contact directement ou indirectement avec les aliments et toutes les zones environnantes.
- Effectuer ces opérations avec des produits détergents pour usage alimentaire, en évitant absolument ceux inflammables ou qui contiennent des substances nocives à la santé des personnes. Ces opérations sont exécutées lorsqu'il y a nécessité et à la fin de chaque utilisation.
- Quand on utilise des produits détergents pour le nettoyage et l'hygiénisation de l'ap-

pareil, porter les équipements de protection individuels (gants, masques, lunettes, etc.) conformément aux lois en vigueur en matière de sécurité et de santé.

- À la fin de chaque utilisation, s'assurer que l'appareil est éteint et non en stand-by et les lignes d'alimentation débranchées.
- En cas d'inutilisation prolongée, non seulement désactiver toutes les lignes d'alimentation, mais effectuer aussi un nettoyage soigné de l'intérieur et de l'extérieur de l'appareil et de ce qui l'entoure, selon les indications fournies par le fabricant et par les lois en vigueur en la matière.
- Pendant le lavage de l'appareil ne pas diriger de jets d'eau sur les pièces intérieures.
- Ne pas laisser d'objets ou de matériau inflammable à l'intérieur du compartiment ou à proximité de l'appareil.

Étant donné que l'appareil est utilisé pour la préparation de produits alimentaires pour l'homme, il faut faire attention à tout ce qui concerne l'hygiène; l'appareil et tout ce qui l'entoure doivent toujours être très propres.

**! AVERTISSEMENT** : Avant de commencer le nettoyage, toujours fermer le robinet d'alimentation du gaz et laisser refroidir l'appareil.

Il est également recommandé.

**! AVERTISSEMENT** : Lorsqu'on utilise des détergents, il est obligatoire de porter des gants en caoutchouc, un masque de protection respiratoire et des lunettes de protection conformément aux normes de sécurité en vigueur.

- De n'utiliser que de l'eau tiède, des produits détergents pour usage alimentaire, du matériau non abrasif pour nettoyer les parties de l'appareil.
- Nettoyer soigneusement les éléments qui sont en contact direct ou indirect avec les aliments et toutes les zones avoisinantes.

- Nettoyer les accessoires après leur utilisation avec un dégraissant approprié. Le lavage en lave-vaisselle est conseillé.

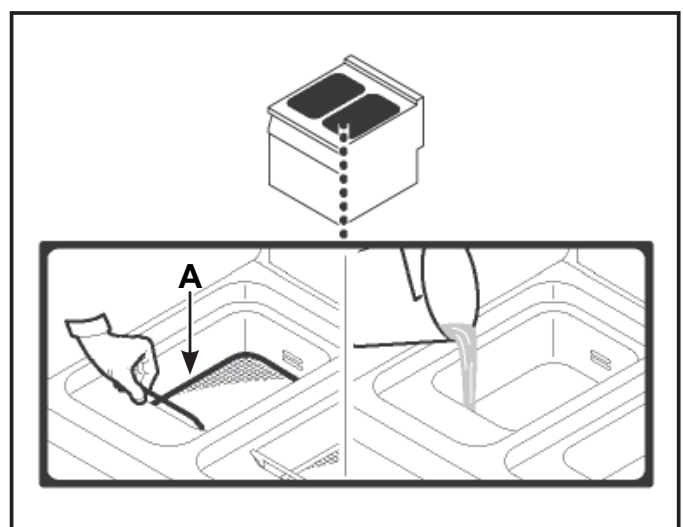
**! AVERTISSEMENT**: Ne pas utiliser de produits qui contiennent des substances dangereuses pour la santé des personnes (solvants, essences, etc...).

- De rincer les surfaces avec de l'eau potable et les essuyer.
- Utiliser des jets d'eau sous pression uniquement sur les parties extérieures.
- De faire attention aux surfaces en acier inox pour ne pas les endommager. En particulier, éviter l'utilisation de produits corrosifs, ne pas utiliser de matériau abrasif ou d'outils tranchants.
- De nettoyer rapidement les résidus d'aliment pour éviter qu'ils durcissent.
- De nettoyer les dépôts calcaires qui peuvent se former sur certaines surfaces de l'appareil.

## NETTOYAGE DE LA CUVE, DU SUPPORT DES PANIERS ET DES ACCESSOIRES

Pour cette opération, procéder comme suit.

- 1) Eteindre et rallumer l'appareil.
- 2) Agir sur l'interrupteur sectionneur pour désactiver l'alimentation électrique.
- 3) Vider et filtrer l'huile (voir p. 11).
- 4) Enlever et nettoyer les paniers et la structure de support des paniers (A).
- 5) Vaporiser l'intérieur de la cuve avec un produit approprié pour usage alimentaire.
- 6) Rincer avec de l'eau potable et vider la cuve.
- 7) Verser dans la cuve un produit spécifique ou une solution d'eau et de vinaigre pour éliminer les résidus de détergent.
- 8) Rincer, vider et essuyer le bac.
- 9) Nettoyer les accessoires après leur utilisation avec un dégraissant approprié. Le lavage en lave-vaisselle est conseillé.



**! AVERTISSEMENT**: Après le lavage périodique à l'eau, s'assurer qu'il n'y a plus de traces d'eau dans la cuve, sur les accessoires et dans le conduit d'évacuation avant de remettre l'huile.



## PANNES

### DÉPANNAGE

Avant sa mise en service, l'appareil a été essayé. Les informations reportées ci-après ont pour but d'aider à l'identification et à la correction d'éventuels pannes et dysfonctionnements qui pourraient se présenter en cours d'utilisation.

Certains de ces problèmes peuvent être résolus par l'utilisateur, pour tous les autres il faut une compétence technique précise ou des capacités particulières; ils doivent donc être exécutés exclusivement par du personnel qualifié ayant une expérience reconnue et acquise dans le secteur spécifique d'intervention.



**NOTE :** Pour toute exigence, s'adresser aux agences ou au siège central Angelo Po dont les références sont reportées dans la section contacts du site internet <http://www.angelopo.com>.

Inconvénients	Causes	Solutions
Odeur de gaz.	Fuite occasionnelle due à l'extinction de la flamme.	Fermer le robinet d'alimentation du gaz et aérer la pièce.
La veilleuse pilote ne s'allume pas.	Présence d'air dans les tuyauteries due à une inactivité prolongée.	Insister avec l'allumage.
La veilleuse pilote ne reste pas allumée.	Le thermocouple n'est pas suffisamment chaud.	Insister avec l'allumage.
La veilleuse pilote s'allume mais le brûleur reste éteint.		Contrôler l'état du thermostat et activer l'éventuel dispositif de consentement à l'allumage.
La flamme est jaune.	Brûleur sale, tuyaux de fumée obstrués, rechute de vapeur d'eau condensée.	<b>NOTE :</b> Contacter le service d'assistance.
L'appareil ne chauffe pas.		Contrôler l'état du thermostat et activer l'éventuel dispositif de consentement à l'allumage.
	Télerupteur non alimenté ou endommagé.	Contrôler ou remplacer la bobine du télerupteur.



# INDICE

<b>SEGURIDAD.....</b>	<b>3</b>
SEÑAL DE PELIGRO.....	3
VISUALIZACIÓN DE LAS SEÑALES DE ADVERTENCIA.....	3
DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD .....	4
SEÑALIZACIONES DE SEGURIDAD E INFORMACIÓN .....	4
PELIGROS Y DISPOSICIONES DE SEGURIDAD DURANTE EL TRANSPORTE.....	5
PELIGROS Y DISPOSICIONES DE SEGURIDAD DURANTE EL MONTAJE .....	6
PELIGROS Y DISPOSICIONES DE SEGURIDAD DURANTE LA INSTALACIÓN, PUESTA EN SERVICIO, REGULACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE PIEZAS .....	6
PELIGROS Y DISPOSICIONES DE SEGURIDAD DURANTE EL USO.....	8
PELIGROS Y DISPOSICIONES DE SEGURIDAD DURANTE EL MANTENIMIENTO .....	10
PELIGROS Y DISPOSICIONES DE SEGURIDAD DURANTE EL DESGUACE DEL APARATO .....	12
DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.....	13
INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD EN EL IMPACTO AMBIENTAL .....	13
<b>INFORMACIONES DE CARÁCTER GENERAL .....</b>	<b>14</b>
INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS PARA EL LECTOR.....	14
OBJETIVO DEL MANUAL.....	14
IDENTIFICACIÓN FABRICANTE Y EQUIPO .....	15
MODALIDAD PARA REQUERIR ASISTENCIA .....	15
<b>INFORMACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO .....</b>	<b>16</b>
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EQUIPO.....	16
ACCESORIOS BAJO PEDIDO .....	17
INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD .....	17
<b>USO Y FUNCIONAMIENTO .....</b>	<b>18</b>
INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS PARA EL USO Y FUNCIONAMIENTO .....	18
DESCRIPCIÓN DE LOS MANDOS .....	19
ENCENDIDO Y APAGADO DEL APARATO .....	20
FILTRACIÓN DEL ACEITE.....	21
DESCARGA DEL ACEITE .....	21

## **ESPAÑOL**

REACTIVACIÓN APARATO..... 22

PERÍODO PROLONGADO DE INACTIVIDAD DEL EQUIPO ..... 22

## **MANTENIMIENTO ..... 23**

INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS PARA EL MANTENIMIENTO..... 23

LIMPIEZA APARATO ..... 23


LIMPIEZA DE CUBA, SOPORTE CESTOS Y ACCESORIOS..... 24

## **AVERÍAS ..... 25**

BÚSQUEDA DE AVERÍAS..... 25






**SEGURIDAD****SEÑAL DE PELIGRO**

Para destacar determinadas partes relevantes del texto o para indicar algunas especificaciones importantes, se han empleado algunos símbolos, cuyo significado se ilustrará a continuación.

Señal de peligro	Significado
	Advierte del peligro potencial de lesiones. Respete todas las advertencias indicadas por este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.

**VISUALIZACIÓN DE LAS SEÑALES DE ADVERTENCIA**

Las señales de advertencia se clasifican según el nivel de peligro, su inobservancia implica el consiguiente nivel de gravedad y probabilidad de que el evento ocurra.

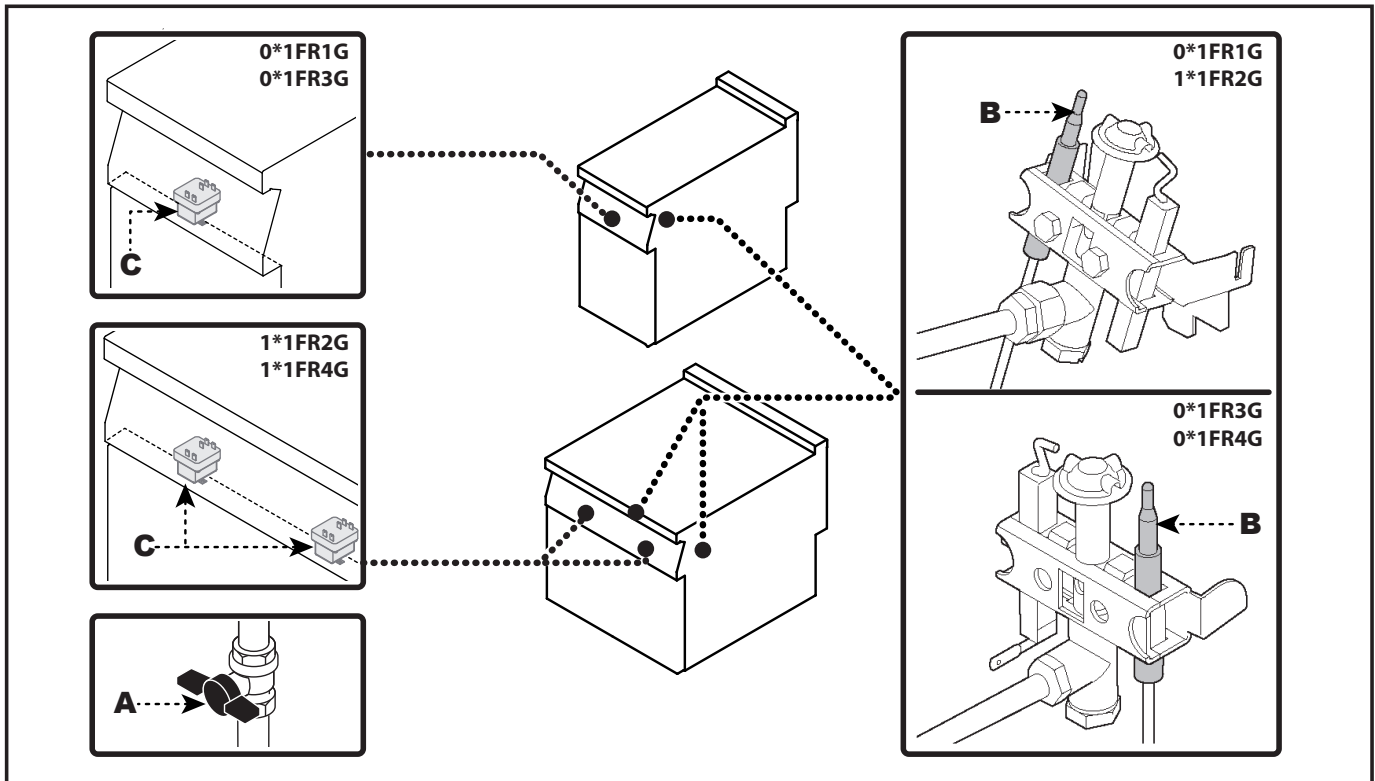
Nivel de peligro	Nivel de gravedad	Probabilidad
 <b>PELIGRO</b>	Muerte/graves lesiones (irreversibles)	<b>Muy elevada</b>
 <b>ADVERTENCIA</b>	Graves lesiones (irreversibles)	<b>Elevada</b>
 <b>CUIDADO</b>	Lesiones leves (reversibles)	<b>Elevada</b>
 <b>IMPORTANTE</b>	Daños a los aparatos	<b>Media</b>
 <b>NOTA</b>	Indicación de información técnica de particular importancia que no puede pasarse por alto.	

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Aunque el equipo esté provisto de todos los dispositivos de seguridad, en fase de instalación y conexión estos deberán, si fuera necesario, completarse con otros dispositivos, para respetar las leyes vigentes en la materia.

La ilustración indica la posición de los dispositivos.

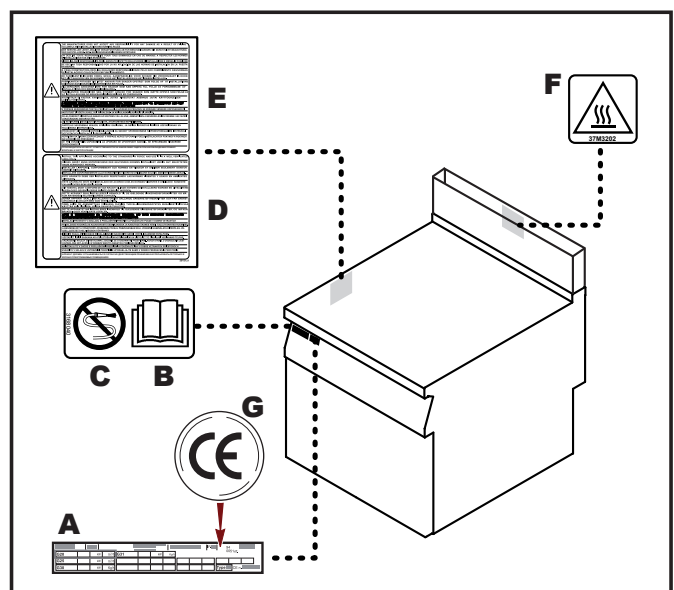
- A) **Grifo alimentación gas:** para abrir y cerrar el enlace de la línea de alimentación del gas.
- B) **Termopar de seguridad:** bloquea la alimentación del gas al apagarse la llama.
- C) **termostato de seguridad:** corta el suministro de gas al quemador del horno en caso de sobrecalentamiento del horno.




SEÑALIZACIONES DE SEGURIDAD E INFORMACIÓN

La ilustración indica la posición de las señalizaciones fijadas en el equipo.

- A) **Placa de identificación fabricante y aparato.**
- B) **ADVERTENCIA:** antes de efectuar cualquier tipo de intervención leer atentamente el manual.
- C) **ADVERTENCIA:** durante el lavado del aparato no dirigir chorros de agua a presión hacia sus partes internas.
- D) **ADVERTENCIA:** tiene por objeto recordar la necesidad de respetar las normas. "Instalar en conformidad con lo dispuesto por la normativa vigente y utilizar sólo en ambientes adecuadamente aireados".



E)  **ADVERTENCIA:** tiene por objeto recordar la necesidad de respetar las normas. "Se declina toda responsabilidad en caso de inobservancia de las normas de instalación y puesta en funcionamiento".

F)  **ADVERTENCIA:** prestar atención a las superficies calientes.

G) **Marcado CE:** indica que el aparato es conforme con todas las disposiciones legislativas pertinentes de producto aplicables.

**PELIGROS Y DISPOSICIONES DE SEGURIDAD DURANTE EL TRANSPORTE**

Durante el transporte del aparato, preste atención a los siguientes peligros y adopte las contramedidas prescritas:

► **Fuente de peligro: Desplazamiento de cargas pesadas**

Peligro	¿Dónde o en cuáles situaciones se presenta el peligro?	Contramedidas	Dispositivo de seguridad
Peligro de lesiones por sobrecarga del cuerpo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con el movimiento del aparato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilice un elevador adecuado</li> <li>Respete los valores límite de elevación y transporte</li> <li>Utilice los dispositivos de protección personal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guantes de protección</li> <li>Calzado de protección</li> <li>Casco de protección (por ej. para las cargas suspendidas, las operaciones llevadas a cabo sobre la cabeza...)</li> </ul>

► **Fuente de peligro: Mecánica del aparato**

Peligro	¿Dónde o en cuáles situaciones se presenta el peligro?	Contramedidas	Dispositivo de seguridad
Peligro de aplastamiento de las partes del cuerpo en caso de caída del aparato	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con el movimiento del aparato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilice un medio de transporte adecuado</li> <li>Preste atención al centro de gravedad</li> <li>Evite las colisiones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guantes de protección</li> <li>Calzado de protección</li> <li>Casco de protección (por ej. para las cargas suspendidas, las operaciones llevadas a cabo sobre la cabeza...)</li> </ul>

**PELIGROS Y DISPOSICIONES DE SEGURIDAD DURANTE EL MONTAJE**

Durante el montaje del aparato, preste atención a los siguientes peligros y adopte las contramedidas prescritas:

► **Fuente de peligro: Desplazamiento de cargas pesadas**

Peligro	¿Dónde o en cuáles situaciones se presenta el peligro?	Contramedidas	Dispositivo de seguridad
Peligro de lesiones por sobrecarga del cuerpo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con el movimiento del aparato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilice un elevador adecuado para colocar el aparato en la superficie de trabajo, en el zócalo</li> <li>Ajuste la ubicación solo si hay un número adecuado de personas, en ese caso deben respetarse los valores límites para la elevación y el transporte</li> <li>Respete las normas vigentes en materia de prevención de accidentes para el lugar de instalación</li> <li>Utilice los dispositivos de protección personal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guantes de protección</li> <li>Calzado de protección</li> <li>Casco de protección (por ej. para las cargas suspendidas, las operaciones llevadas a cabo sobre la cabeza...)</li> </ul>

**PELIGROS Y DISPOSICIONES DE SEGURIDAD DURANTE LA INSTALACIÓN, PUESTA EN SERVICIO, REGULACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE PIEZAS**

Durante la instalación, puesta en servicio, regulación y sustitución de piezas del aparato, preste atención a los siguientes peligros y adopte las contramedidas prescritas.

► **Fuente de peligro: Mecánica del aparato**

Peligro	¿Dónde o en cuáles situaciones se presenta el peligro?	Contramedidas	Dispositivo de seguridad
Peligro de aplastamiento de las partes del cuerpo en caso de caída del aparato	Con la elevación del aparato	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preste atención al centro de gravedad</li> <li>Evite las colisiones</li> </ul>	No hay
Peligro por lesiones de corte debidas a bordes afilados	En caso de manejo de las partes de chapa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tenga mucho cuidado durante esta actividad</li> <li>Utilice los dispositivos de protección personal con arreglo a las normas de seguridad</li> </ul>	No hay
Peligro de aplastamiento de las partes del cuerpo en caso de vuelco o caída del aparato	En caso de suelos irregulares o inclinados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Respete los requisitos para la correcta instalación tal y como se indica en el apartado «Instalación del aparato» en la página 10 del manual para el instalador</li> </ul>	No hay



► **Fuente de peligro: Entorno en que se usa el aparato**

Peligro	¿Dónde o en cuáles situaciones se presenta el peligro?	Contramiedidas	Dispositivo de seguridad
Concentración de emisiones de gases de combustión debidas a una instalación y/o regulación incorrecta del sistema de gas	En caso de ventilación insuficiente de la sala; defecto de extracción de aire y vapores; instalación incorrecta; inyector y/o regulación incorrecta del aire primario	<ul style="list-style-type: none"> <li>Respete los requisitos para la correcta instalación tal y como se indica en el apartado «Instalación del aparato» en la página 10 del manual para el instalador.</li> </ul>	Véase el apartado «Dispositivos de seguridad» a pág. 4
Aumento de la temperatura de trabajo de los componentes	En caso de ventilación insuficiente de la sala; defecto de extracción de aire y vapores; instalación incorrecta; inyector y/o regulación incorrecta del aire primario	<ul style="list-style-type: none"> <li>Respete los requisitos para la correcta instalación tal y como se indica en el apartado «Instalación del aparato» en la página 10 del manual para el instalador.</li> </ul>	Véase el apartado «Dispositivos de seguridad» a pág. 4
Concentración de emisiones de gases de combustión debidas a una instalación incorrecta	En caso de ventilación insuficiente de la sala; defecto de entrada de aire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Respete los requisitos para la correcta instalación tal y como se indica en el apartado «Instalación del aparato» en la página 10 del manual para el instalador.</li> </ul>	Véase el apartado «Dispositivos de seguridad» a pág. 4
Concentración de emisiones de gases sin quemar debidas a una instalación incorrecta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalación incorrecta</li> <li>Pérdida de la válvula de gas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Respete los requisitos para la correcta instalación tal y como se indica en el apartado «Instalación del aparato» en la página 10 del manual para el instalador.</li> </ul>	Véase el apartado «Dispositivos de seguridad» a pág. 4



**NOTA:** Para tener en cuenta solo en caso de aparatos con alimentación eléctrica.

► **Fuente de peligro: Corriente eléctrica**

Peligro	¿Dónde o en cuáles situaciones se presenta el peligro?	Contramiedidas	Dispositivo de seguridad
Peligro de choque eléctrico causado por componentes bajo tensión	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debajo de los paneles de protección</li> <li>Debajo del panel de mandos</li> <li>Por debajo de tapas de protección</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las operaciones al sistema eléctrico deben llevarse a cabo solo por personal autorizado y cualificado, en conformidad con lo dispuesto por las leyes vigentes en materia.</li> <li>Procedimiento reservado a un especialista</li> <li>Respete los requisitos para la correcta instalación tal y como se indica en el apartado «Instalación del aparato» del manual para el instalador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paneles de protección</li> <li>Interruptor-seccionador de la instalación</li> </ul>

<b>Peligro</b>	<b>¿Dónde o en cuáles situaciones se presenta el peligro?</b>	<b>Contramedidas</b>	<b>Dispositivo de seguridad</b>
Peligro de choque eléctrico causado por componentes bajo tensión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debajo de los paneles de protección</li> <li>• Debajo del panel de mandos</li> <li>• Por debajo de tapas de protección</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desactive la alimentación eléctrica antes de retirar las protecciones</li> <li>• Evite que el aparato pueda ser puesto bajo tensión accidentalmente</li> <li>• Compruebe que no hay tensión</li> <li>• Antes de la puesta en servicio, asegúrese de que todas las conexiones eléctricas no estén dañadas</li> <li>• Utilice un cable de alimentación con las características indicadas en el apartado «Conexión eléctrica» del manual de instrucciones para el instalador.</li> <li>• Antes de la puesta en servicio, asegúrese de que todas las conexiones eléctricas estén bien fijadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paneles de protección</li> <li>• Interruptor-seccionador de la instalación</li> </ul>
Peligro de choque eléctrico causado por piezas bajo tensión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el aparato y en las partes de metal adyacentes</li> <li>• En el aparato y en los accesorios de metal adyacentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes de la puesta en servicio, asegúrese de que el aparato, junto con los accesorios de metal, estén conectados a un sistema para la conexión equipotencial</li> </ul>	Sistema para la conexión equipotencial

**PELIGROS Y DISPOSICIONES DE SEGURIDAD DURANTE EL USO**

Durante el uso del aparato, preste atención a los siguientes peligros y adopte las contramedidas prescritas:

► **Fuente de peligro: naturaleza térmica**

<b>Peligro</b>	<b>¿Dónde o en cuáles situaciones se presenta el peligro?</b>	<b>Contramedidas</b>	<b>Dispositivo de seguridad</b>
Material inflamable ubicado en la evacuación	En caso de obstrucción de la chimenea	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación del personal</li> </ul>	No hay
Contacto con superficies de trabajo calientes	Contacto accidental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación del personal y presencia de la placa de advertencia en el aparato y en el manual de uso</li> </ul>	No hay
Quemadura producida por contacto con líquidos calientes	Manipulación de la cubeta o de la bandeja de recogida de las grasas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación del personal</li> </ul>	No hay

► **Fuente de peligro: Peligro generado por materiales/substancias**

<b>Peligro</b>	<b>¿Dónde o en cuáles situaciones se presenta el peligro?</b>	<b>Contra medidas</b>	<b>Dispositivo de seguridad</b>
Contaminación de alimentos	Limpieza y mantenimiento inadecuados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación del personal</li> <li>• Mantenimiento</li> <li>• Uso de detergentes adecuados</li> </ul>	No hay
Cesión de metales u otras sustancias a los alimentos	Plancha cromada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación del personal</li> <li>• Mantenimiento</li> <li>• Uso de detergentes adecuados</li> </ul>	No hay
Escape de gas sin quemar	Pérdida de la válvula de gas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación del personal</li> <li>• Mantenimiento</li> </ul>	
Emisiones peligrosas de gases de combustión	Regulación incorrecta del sistema de gas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las operaciones de regulación del Sistema de gas pueden llevarse a cabo solo por expertos de un servicio al cliente autorizado</li> <li>• Procedimiento reservado a un especialista</li> </ul>	
Emisiones peligrosas de gases de combustión	Obstrucción de la chimenea	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación del personal</li> </ul>	
Está prohibido el funcionamiento en seco o por debajo del mínimo indicado en la cuba.	Incumplimiento de las disposiciones del manual de instrucciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación del personal</li> </ul>	Véase el apartado «Dispositivos de seguridad» a pág. 4

► **Fuente de peligro: Peligros asociados al entorno en que se usa el aparato**

<b>Peligro</b>	<b>¿Dónde o en cuáles situaciones se presenta el peligro?</b>	<b>Contra medidas</b>	<b>Dispositivo de seguridad</b>
Presencia de vapor saturado	Condensación y caída de gotas en partes eléctricas y de la instalación de gas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación del personal y mantenimiento</li> </ul>	No hay
Infiltración de agua en la envoltura de protección	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavado con chorro inadecuado, goteo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación del personal y mantenimiento</li> </ul>	

**PELIGROS Y DISPOSICIONES DE SEGURIDAD DURANTE EL MANTENIMIENTO**

Durante el **mantenimiento** del aparato, preste atención a los siguientes peligros y adopte las contramedidas prescritas:

► **Fuente de peligro: Mecánica del aparato**

<b>Peligro</b>	<b>¿Dónde o en cuáles situaciones se presenta el peligro?</b>	<b>Contramedidas</b>	<b>Dispositivo de seguridad</b>
Peligro por lesiones de corte debidas a bordes afilados	En caso de manejo de las partes de chapa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenga mucho cuidado durante esta actividad</li> <li>• Utilice los dispositivos de protección personal con arreglo a las normas de seguridad</li> </ul>	No hay

► **Fuente de peligro: Peligro generado por materiales/substancias**

<b>Peligro</b>	<b>¿Dónde o en cuáles situaciones se presenta el peligro?</b>	<b>Contramedidas</b>	<b>Dispositivo de seguridad</b>
Escape de gas sin quemar	Pérdida de la válvula de gas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento periódico del sistema de gas del aparato que debe llevarse a cabo solo por expertos de un servicio al cliente autorizado</li> </ul>	
Emisiones peligrosas de gases de combustión	Regulación incorrecta del sistema de gas, inyector y/o regulación incorrecta del aire primario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento periódico del sistema de gas del aparato que debe llevarse a cabo solo por expertos de un servicio al cliente autorizado</li> </ul>	
Emisiones peligrosas de gases de combustión	Obstrucción de la chimenea	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento periódico del sistema de gas del aparato que debe llevarse a cabo solo por expertos de un servicio al cliente autorizado</li> </ul>	

► **Fuente de peligro: Peligros asociados al entorno en que se usa el aparato**

<b>Peligro</b>	<b>¿Dónde o en cuáles situaciones se presenta el peligro?</b>	<b>Contramedidas</b>	<b>Dispositivo de seguridad</b>
Presencia de vapor saturado	Condensación y caída de gotas en partes eléctricas y de la instalación de gas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento periódico de la instalación de gas y eléctrica del aparato que debe llevarse a cabo solo por expertos de un servicio al cliente autorizado</li> </ul>	No hay



**NOTA:** Para tener en cuenta solo en caso de aparatos con alimentación eléctrica.

► **Fuente de peligro: Corriente eléctrica**

Peligro	¿Dónde o en cuáles situaciones se presenta el peligro?	Contra medidas	Dispositivo de seguridad
<p>Peligro de choque eléctrico causado por componentes bajo tensión</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debajo de los paneles de protección</li> <li>• Debajo del panel de mandos</li> <li>• Por debajo de tapas de protección</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las operaciones al sistema eléctrico deben llevarse a cabo solo por personal autorizado y cualificado, en conformidad con lo dispuesto por las leyes vigentes en materia.</li> <li>• Procedimiento reservado a un especialista</li> <li>• Respete los requisitos para la correcta instalación tal y como se indica en el apartado «Instalación del aparato» del manual para el instalador.</li> <li>• Desactive la alimentación eléctrica antes de retirar las protecciones</li> <li>• Evite que el aparato pueda ser puesto bajo tensión accidentalmente</li> <li>• Compruebe que no hay tensión</li> <li>• Antes de la puesta en servicio, asegúrese de que todas las conexiones eléctricas no estén dañadas</li> <li>• Utilice un cable de alimentación con las características indicadas en el apartado «Conexión eléctrica» del manual de instrucciones para el instalador.</li> <li>• Antes de la puesta en servicio, asegúrese de que todas las conexiones eléctricas estén bien fijadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paneles de protección</li> <li>• Interruptor-seccionador de la instalación</li> </ul>
<p>Peligro de choque eléctrico causado por piezas bajo tensión</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el aparato y en las partes de metal adyacentes</li> <li>• En el aparato y en los accesorios de metal adyacentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes de la puesta en servicio, asegúrese de que el aparato, junto con los accesorios de metal, estén conectados a un sistema para la conexión equipotencial</li> </ul>	<p>Sistema para la conexión equipotencial</p>

**PELIGROS Y DISPOSICIONES DE SEGURIDAD DURANTE EL DESGUACE DEL APARATO**

Durante el **desguace** del aparato, preste atención a los siguientes peligros y adopte las contramedidas prescritas:

► **Fuente de peligro: Corriente eléctrica**

Peligro	¿Dónde o en cuáles situaciones se presenta el peligro?	Contramedidas	Dispositivo de seguridad
Peligro de choque eléctrico causado por componentes bajo tensión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el cable de alimentación</li> <li>• Debajo de los paneles de protección</li> <li>• Debajo del panel de mandos</li> <li>• Por debajo de tapas de protección</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las operaciones al sistema eléctrico deben llevarse a cabo solo por personal autorizado y cualificado, en conformidad con lo dispuesto por las leyes vigentes en materia.</li> <li>• Procedimiento reservado a un especialista</li> <li>• Desactive la alimentación antes de retirar las coberturas</li> <li>• Asegure el aparato para que la alimentación eléctrica no pueda volver a activarse</li> <li>• Compruebe que no hay tensión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paneles de protección</li> <li>• Interruptor-seccionador de la instalación</li> </ul>

► **Fuente de peligro: Desplazamiento de cargas pesadas Fuente de peligro:**

Peligro	¿Dónde o en cuáles situaciones se presenta el peligro?	Contramedidas	Dispositivo de seguridad
Peligro de lesiones por sobrecarga del cuerpo	Con el movimiento del aparato	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilice un elevador adecuado</li> <li>• Respete los valores límite de elevación y transporte</li> <li>• Utilice los dispositivos de protección personal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guantes de protección</li> <li>• Calzado de protección</li> <li>• Casco de protección (por ej. para las cargas suspendidas, las operaciones llevadas a cabo sobre la cabeza...)</li> </ul>

► **Peligro generado por materiales/substancias**

Peligro	¿Dónde o en cuáles situaciones se presenta el peligro?	Contramedidas	Dispositivo de seguridad
Concentración de emisiones peligrosas de gases sin quemar debidas a un desguace incorrecto del aparato	Durante el desguace del aparato	Las operaciones de desguace deben llevarse a cabo por personal cualificado	No hay

**DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

► **Transporte e instalación**

Durante el transporte y el posicionamiento del aparato, use los siguientes dispositivos de protección personal:

Actividad	Herramienta utilizada	Dispositivos de protección
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transporte en el interior de la empresa</li> <li>• Posicionamiento del aparato</li> </ul>	Elevador adecuado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guantes de protección</li> <li>• Calzado de protección</li> <li>• Casco de protección (por ej. para las cargas suspendidas, las operaciones llevadas a cabo sobre la cabeza...)</li> </ul>

► **Instalación, puesta en servicio, uso y desguace**

Durante la instalación, la puesta en servicio, el uso y la interrupción de servicio del aparato, use los siguientes dispositivos de protección personal:

Actividad	Dispositivos de protección
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación y desmontaje de la conexión eléctrica y de gas</li> <li>• Instalación y desmontaje de la conexión hídrica</li> <li>• Puesta en servicio del aparato</li> <li>• Uso del aparato</li> <li>• Interrupción de servicio del aparato</li> </ul>	Prenda de trabajo y dispositivos de protección personal en función de la actividad necesaria de acuerdo con las normas específicas del país.

**INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD EN EL IMPACTO AMBIENTAL**

Toda organización es responsable de aplicar procedimientos que le permitan conocer y controlar la influencia de sus propias actividades (productos, servicios, etc.) en el ambiente. Dichos procedimientos, que permiten identificar impactos significativos en el medioambiente, deben considerar los factores indicados a continuación.

- Emisiones en la atmósfera
- Descargas de líquidos
- Gestión de residuos
- Contaminación del suelo
- Uso de materias primas y de recursos naturales
- Problemáticas locales relativas al impacto ambiental

Es por ello que, con el fin de prevenir el impacto ambiental, el fabricante entrega algunas instrucciones que deberán ser respetadas por todas las personas autorizadas para interactuar con el aparato a lo largo de su vida útil.

- Todos los elementos que componen el empaque deberán ser eliminados en conformidad con lo dispuesto por las leyes vigentes en el país de utilización.
- Durante el uso y mantenimiento, no abandone en el ambiente productos contaminantes (aceites, grasas, etc.). Su eliminación deberá efectuarse de modo selectivo, en función de la composición de los diferentes materiales y en conformidad con lo dispuesto por las leyes vigentes en esta materia.
- Al efectuar el desguace del aparato, seleccione todos los componentes en función de sus características y proceda con su eliminación por categorías.

**i IMPORTANTE:** No abandone material contaminante en el medio ambiente. Su eliminación debe efectuarse en conformidad con lo dispuesto por las leyes vigentes en materia.

**INFORMACIONES DE CARÁCTER GENERAL****INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS PARA EL LECTOR**

Para ubicar fácilmente los temas específicos de interés, consúltese el índice analítico que se encuentra al inicio del manual.

Este manual incluye toda la información necesaria para los destinatarios heterogéneos, es decir, para los usuarios del equipo.

**OBJETIVO DEL MANUAL**

El presente manual, que es parte integrante del equipo, ha sido confeccionado por el fabricante para suministrar las informaciones necesarias al personal autorizado, a fin de interactuar con el equipo durante el arco de vida previsto para éste.

Además de adoptar una buena técnica de uso, los destinatarios de las informaciones deben leerlas atentamente y aplicarlas de manera rigurosa.

Esta información es proporcionada por el Fabricante en su idioma original (italiano) y está traducida en los demás idiomas para satisfacer necesidades comerciales y/o requisitos establecidos en la Ley.

La lectura de esta información permitirá evitar riesgos a la salud y la seguridad de las personas y daños económicos.

Conservar este manual durante toda la vida útil del equipo en un lugar conocido y fácilmente accesible, a fin de tenerlo a disposición cuando sea necesario consultarlo.

El fabricante se reserva el derecho de aportar modificaciones al equipo sin la obligación de comunicarlo previamente.



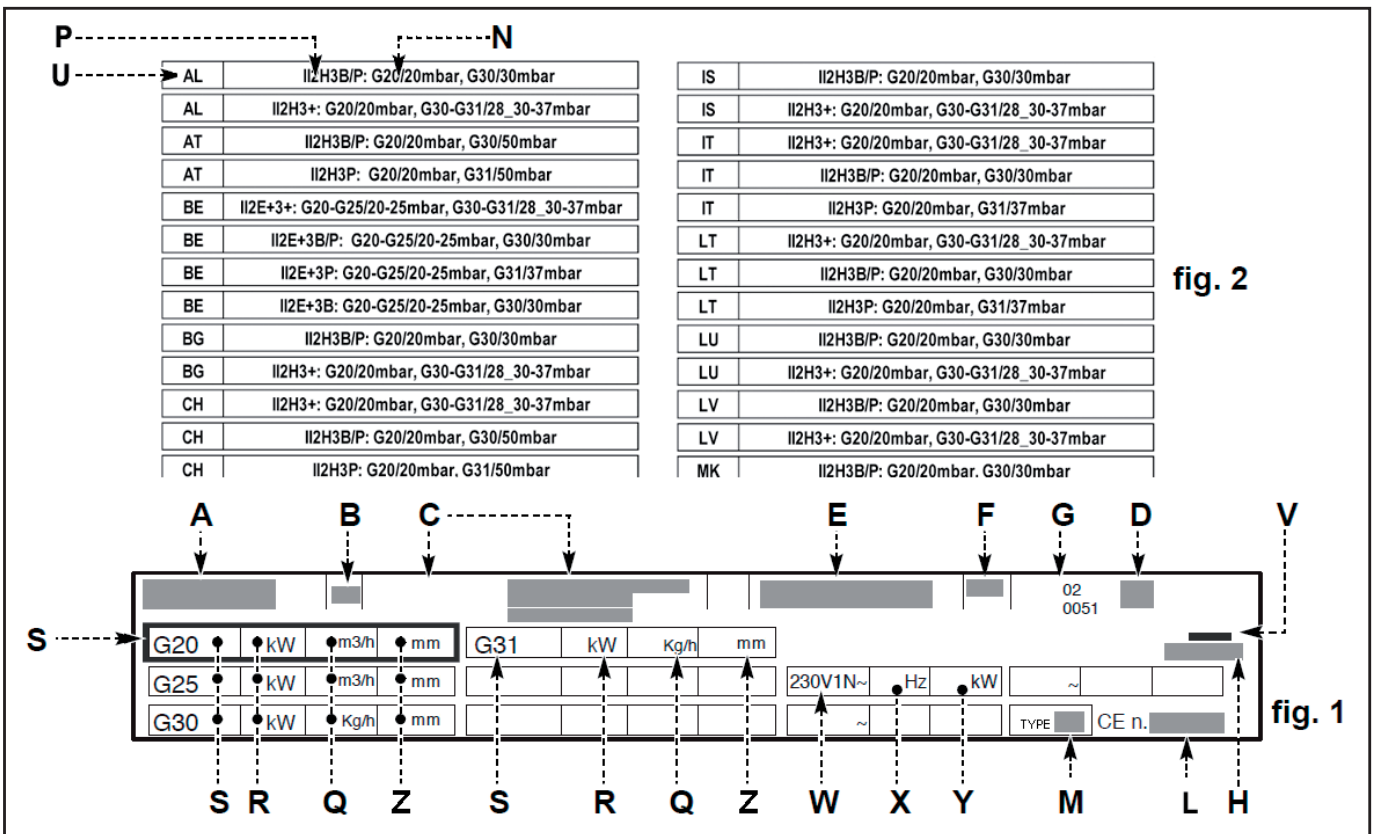
**IDENTIFICACIÓN FABRICANTE Y EQUIPO**

Le targhette di identificazione raffigurate sono applicate direttamente sull'apparecchiatura.

In una (fig.1) sono riportati i riferimenti e tutte le indicazioni indispensabili alla sicurezza di esercizio, nell'altra (fig. 2) le informazioni relative ai gas per ogni paese di utilizzo.

- A) Modello apparecchiatura
- B) Tipo di personalizzazione
- C) Identificación Fabricante
- D) Tipo di scarico fumi
- E) Numero di matricola
- F) Grado di protezione
- G) Marcatura CE di conformidad
- H) Norma di riferimento

- L) Numero certificado CE
- M) Tipo familia producto
- N) Presión gas
- P) Categoría apparecchiatura
- Q) Consumo gas
- R) Potencia dichiarata (kW)
- S) Tipo di gas
- U) Sigla della nazione di destinazione
- V) Data di costruzione
- W) Tensione (V)
- X) Frecuencia (Hz)
- Y) Potencia dichiarata (kW)
- Z) Diametro iniettore



**MODALIDAD PARA REQUERIR ASISTENCIA**

Para cualquier necesidad, dirijase a las agencias o a la sede central de Angelo Po, cuyos referentes se indican en la sección de contactos del sitio web <http://www.angelopo.com>.

Para solicitar asistencia técnica deberán indicarse los datos reproducidos en la placa de identificación y el tipo de desperfecto que se ha verificado.

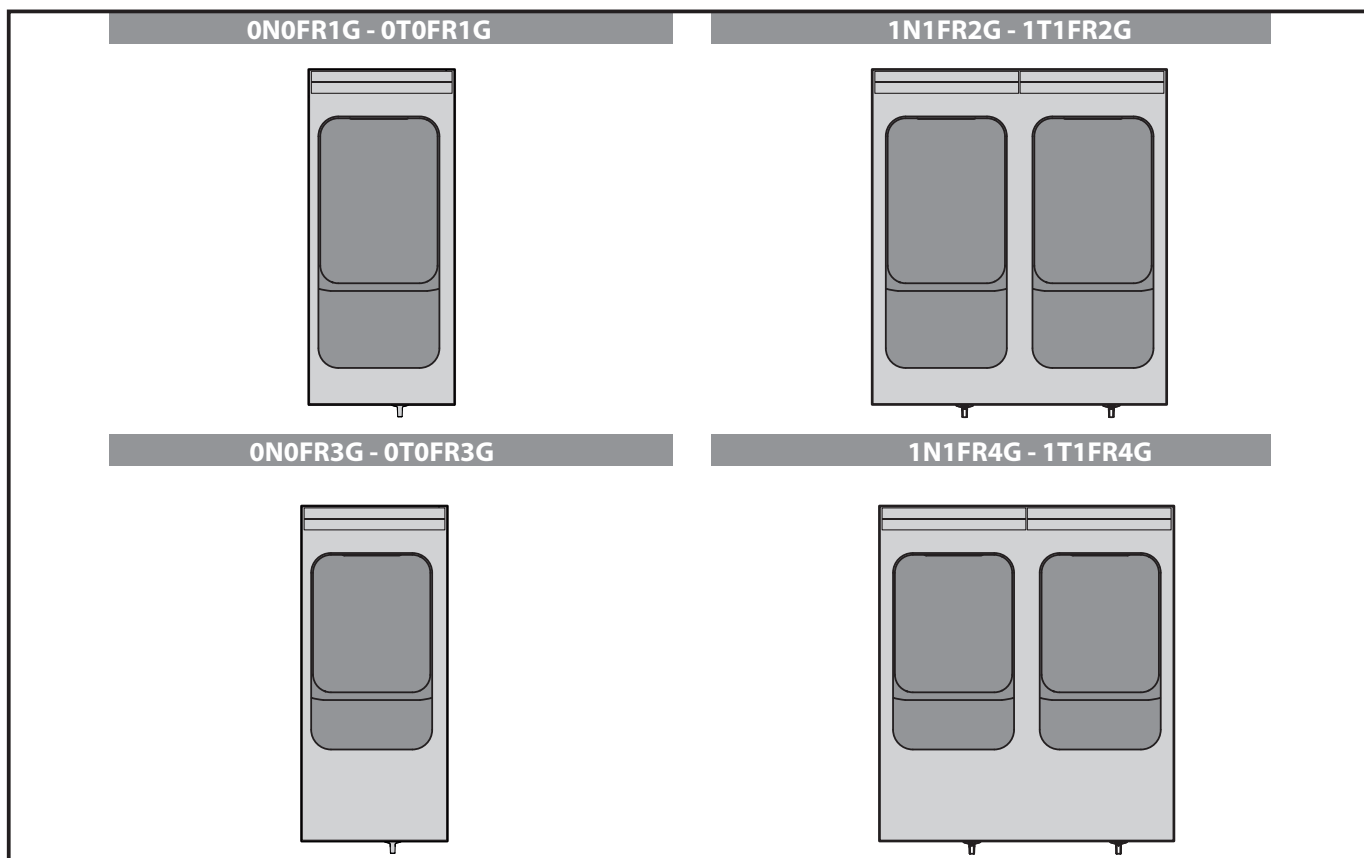
**INFORMACIONES DE CARACTER TECNICO**

**DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EQUIPO**

La freidora, en adelante denominada «aparato», ha sido diseñada y fabricada para el freído de los alimentos, en el sector de la cocina profesional (por ejemplo en las cocinas de los restaurantes, comedores, hospitales, y en actividades comerciales como panaderías, carni-

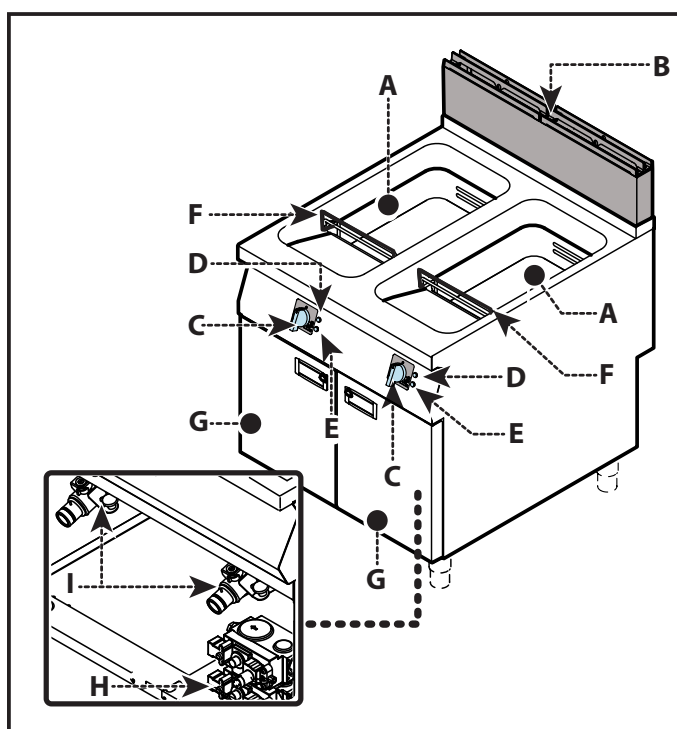
cerías, etc...); no debe usarse para la producción en masa de alimentos y solo debe usarse por personal cualificado y formado.

El aparato se fabrica en varias versiones según las necesidades específicas de uso (véase figura).



**Órganos principales**

- A) Cuba de freído :** fabricada en acero inox.
- B) Salida de humos (Tipo A):** para evacuar los humos generados por el quemador.
- C) Mando de regulación temperatura:** para regular la temperatura del aceite.
- D) Testigo red:** para señalar la activación de la alimentación eléctrica.
- E) Testigo temperatura:** para señalar la fase de calentamiento del aceite presente en la cuba.
- F) Soporte enganche para cesto:** para colocar el cesto durante la fase de coladura de los alimentos.
- G) Portezuelas:** para obtener acceso a los compartimientos
- H) Mando de control quemador:** para encender y apagar el respectivo quemador y el testigo piloto.
- I) Grifo de descarga:** para descargar el aceite presente en el interior de la cuba.



## ACCESORIOS BAJO PEDIDO

Bajo pedido, el equipo puede ser suministrado con los accesorios que a continuación se indican. (vea el “catálogo general”).

## INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD

- Durante las fases de diseño y producción, el Fabricante ha prestado una atención especial a los factores que pueden provocar riesgos a la seguridad y salud de las personas que interactúan con el aparato.
- Solo y exclusivamente el personal especializado está autorizado a utilizar el aparato.
- El aparato no puede ser utilizado por niños o personas con reducidas habilidades físicas, sensoriales o mentales, o sin experiencia y conocimiento, a menos que sean supervisadas o hayan recibido formación.
- Además respetar las leyes vigentes en materia, se han adoptado todas las «reglas de la buena técnica de fabricación». El objetivo de esta información es sensibilizar a los usuarios para que presten especial atención, a fin de prevenir todo tipo de riesgo.
- De todas maneras, la prudencia es insustituible. La seguridad está también en manos de todos los operadores que interactúan con el aparato.
- Lea atentamente las instrucciones contenidas en este manual suministrado y aquellas que están expuestas directamente; en especial observe aquellas relativas a la seguridad.
- Está absolutamente prohibido manipular, eludir, eliminar y soslayar los dispositivos de seguridad instalados. El incumplimiento de este requisito puede determinar graves riesgos para la seguridad y la salud de las personas. La modificación y/o manipulación del aparato o de los dispositivos de seguridad comportará la anulación del marcado CE y la pérdida del derecho a la garantía ofrecida por el Fabricante.
- En el primer uso, incluso después de haberse documentado adecuadamente, es conveniente simular algunas maniobras de prueba, a fin de identificar los mandos con sus funciones principales, especialmente aquellos relativos al encendido y al apagado.
- El aparato debe utilizarse solo para los usos previstos por el Fabricante. El empleo del equipo para usos impropios puede provocar riesgos para la seguridad y la salud de las personas, daños a los bienes situados en los alrededores y daños económicos.
- Todas las operaciones de mantenimiento que requieren una competencia técnica específica o especiales capacidades o cualificaciones previstas por la Ley, tienen que llevarse a cabo exclusivamente por personal debidamente cualificado y/o habilitado, y de todas formas con experiencia reconocida y adquirida



**PELIGRO: No modifique de ninguna manera el aparato.**

# USO Y FUNCIONAMIENTO

## INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS PARA EL USO Y FUNCIONAMIENTO

**NOTA:** Lea atentamente los peligros indicados en el apartado «Peligros y disposiciones de seguridad durante el uso» en la página 7.

**! CUIDADO:** Los usuarios, además de estar autorizados y oportunamente documentados, formados y preparados, si fuera necesario, con el primer uso, deberán simular algunas maniobras para localizar los mandos y las funciones principales.

**! ADVERTENCIA:** Lleve a cabo solo las operaciones propias de los usos previstos por el fabricante. No manipule ningún dispositivo con el fin de obtener prestaciones diferentes de las previstas.

**! CUIDADO:** Antes de usar el aparato, compruebe que los dispositivos de seguridad estén correctamente instalados y en condiciones de servicio.

**! CUIDADO:** Además de comprometerse a cumplir con estos requisitos, los usuarios deben aplicar todas las normas de seguridad y leer con atención la descripción de los mandos y la puesta en servicio.

**! ADVERTENCIA:** Cerca del aparato, el suelo podría ser resbaladizo.

**! ADVERTENCIA:** No obstruya la chimenea para evitar el aumento excesivo de la temperatura de los componentes y de los productos de combustión, más allá de los límites admitidos.

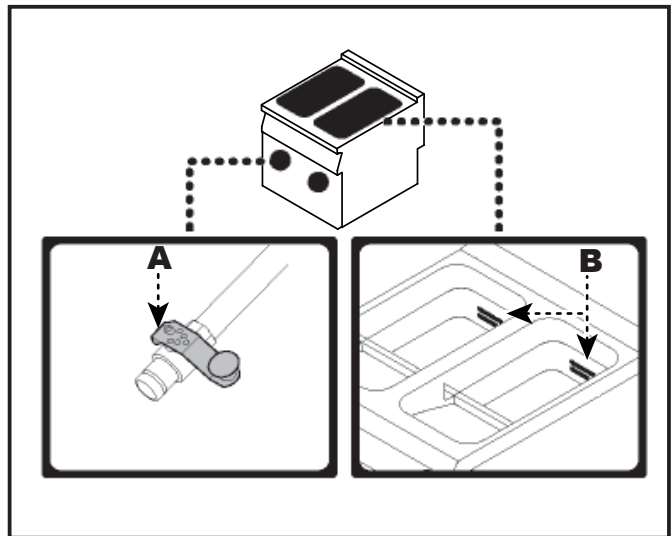
**i IMPORTANTE:** La carga máxima admisible, por cuba, es de 5 Kg (0\*1FR1G - 1\*1FR2G) y de 2,5 Kg (0\*1FR3G - 1\*1FR4G).

A fin de garantizar un uso correcto del equipo, aplicar las siguientes recomendaciones.

- Utilizar exclusivamente los accesorios indicados por el fabricante;

- Utilizar adecuadamente los cestos;
- Antes de llenar la cuba, controlar que el grifo de descarga (A) esté cerrado;

**! ADVERTENCIA:** Verificar que el nivel del aceite no se reduzca nunca a menos del mínimo indicado (B);



- Usar aceites monosemilla o mezclas de aceites específicos para freidoras;
- A fin de no dañar el aparato, utilizar un recipiente separado para fundir las grasas sólidas;
- Esperar que el aceite alcance la temperatura requerida antes de utilizar el aparato;
- Sumergir el cesto lentamente a fin de evitar la formación de espuma;
- Filtrar frecuentemente el aceite de freído para eliminar los residuos de freidura;

**! ADVERTENCIA:** Conservar el aceite de freído en frío y en la obscuridad y filtrarlo frecuentemente a fin de retardar su paulatina degradación. Freír utilizando aceite degradado es dañino para la salud de las personas.

**⚠️ ADVERTENCIA:** No utilizar el aparato sin aceite en el interior de la cuba a fin de impedir que se dañe la estructura del aparato mismo;

- Utilizar el soporte del enganche cesto para colar la fritura;
- Al interrumpir el uso del aparato durante un breve período reducir al mínimo la temperatura del aceite o bien apagar el aparato para evitar inútiles consumos y envejecimiento del aceite mismo;

- Sustituir el aceite cuando produzca humo entre 160 y 180 °C , o bien cuando adquiera un color oscuro;
- Usar periódicamente un polarímetro para medir el porcentaje de compuestos polares;

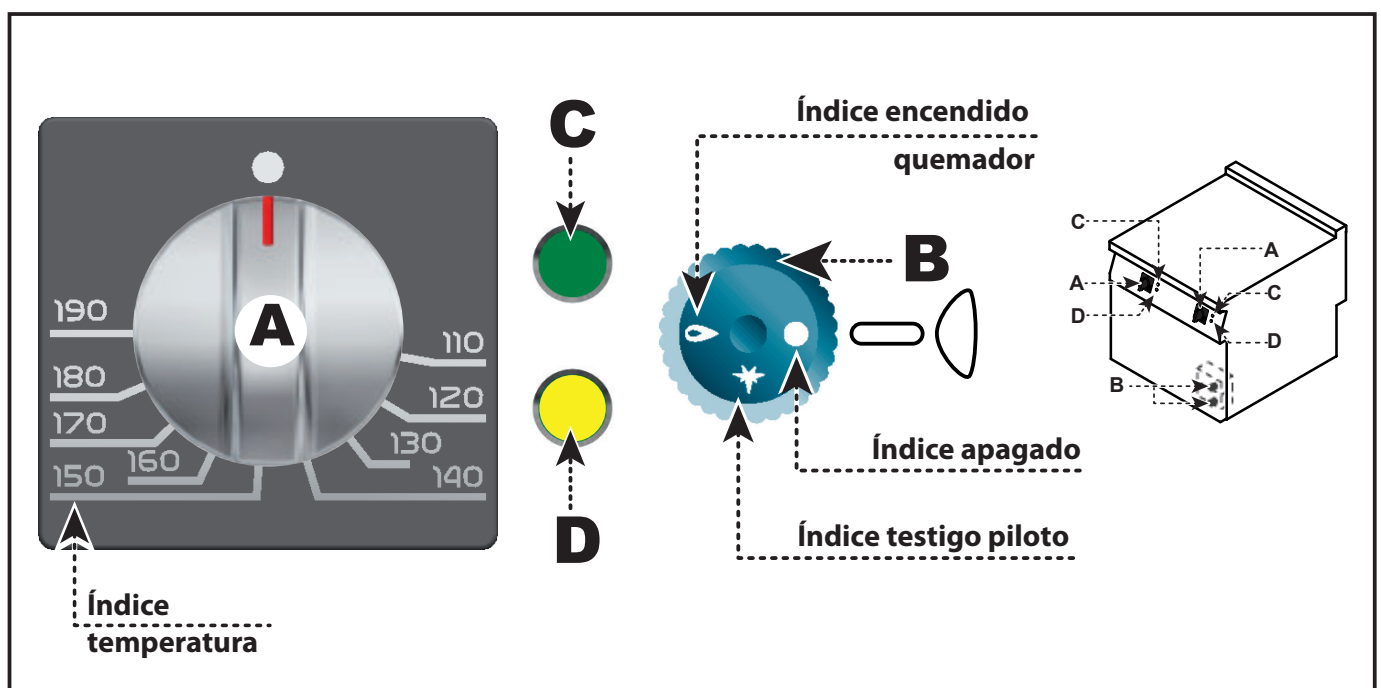
**📌 IMPORTANTE:** La carga máxima aconsejada, por cuba, es de 2 Kg(0\*1FR1G - 1\*1FR2G) y de 1 Kg (0\*1FR3G - 1\*1FR4G).

### DESCRIPCIÓN DE LOS MANDOS

Para activar las funciones principales, en el equipo se han instalado los siguientes mandos.

- A) Mando de regulación temperatura:** regula la alimentación del gas a fin de aumentar o reducir la temperatura del aceite.
- B) Mando de control quemador:** para encender y apagar el respectivo quemador y el testigo piloto.

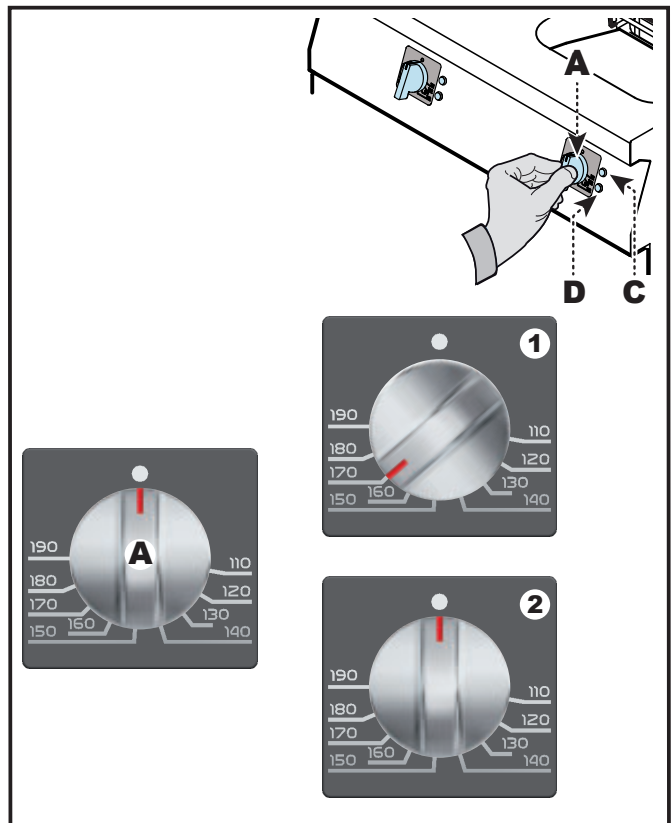
- C) Testigo red:** su encendido indica la activación de la alimentación eléctrica.
- D) Testigo temperatura:** encendido indica que la placa no ha alcanzado la temperatura programada. Una vez alcanzada dicha temperatura, el testigo se apaga.



ENCENDIDO Y APAGADO DEL APARATO

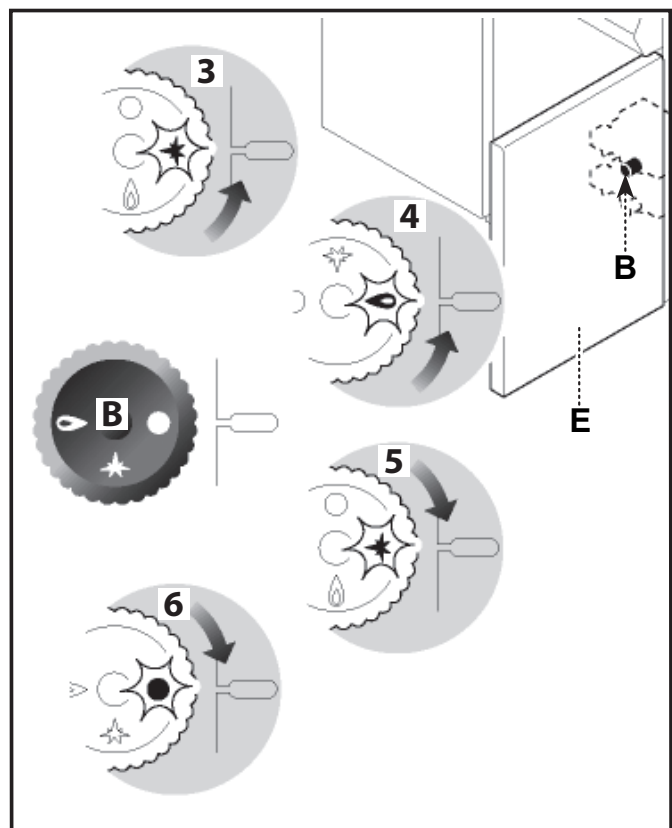
**Encendido**

- 1) Abrir el grifo de alimentación del gas.
- 2) Girar el mando **(A)** en sentido horario (pos. **1**) para activar las alimentaciones de gas y eléctrica. Se enciende el testigo de red **(C)**.
- 3) Abrir la portezuela **(E)**.
- 4) Presione y gire el selector **(B)** hacia la izquierda (pos. **3**) para encender el testigo. Mantenga presionado el selector durante aproximadamente 15 segundos para permitir que intervenga el termopar.
- 5) Presione y gire el selector **(B)** hacia la izquierda (pos. **4**) para encender el quemador.
- 6) Cerrar la portezuela **(E)**.
- 7) Girar el mando **(A)** en sentido horario (pos. **1**) para disponerlo en correspondencia con la temperatura deseada. El testigo temperatura **(D)** se enciende para indicar que el aceite no ha alcanzado la temperatura prevista. Una vez alcanzada dicha temperatura este testigo se apaga.



**Apagado**

- 1) Abrir la portezuela **(E)**.
- 2) Presione y gire el selector **(B)** en sentido horario (pos. **5**) para apagar el quemador. El testigo piloto permanecerá encendido para los sucesivos encendidos del quemador.
- 3) Presione y gire el selector **(B)** en sentido horario (pos. **6**) para apagar el testigo piloto.
- 4) Girar el mando **(A)** (pos. **2**) para desconectar la alimentación eléctrica. Se apaga el testigo de red **(C)**.
- 5) Cerrar el grifo de alimentación del gas.
- 6) Cerrar la portezuela **(E)**.
- 7) Con el interruptor aislador del aparato desactivar la conexión a la línea eléctrica principal.



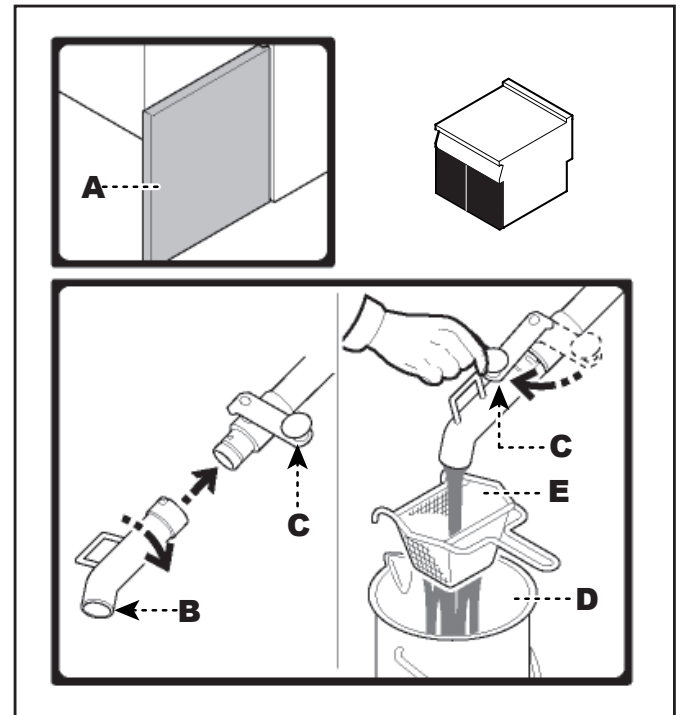
## FILTRACIÓN DEL ACEITE

**i IMPORTANTE:** Antes de ejecutar esta operación, deje enfriar el aceite a la temperatura ambiente o el aparato durante unos 15 min. para obtener que el aceite reduzca su temperatura a un valor comprendido entre 50÷120. Use EPP adecuados para prevenir quemaduras.

- 1) Abra la portezuela (A).
- 2) Introduzca el alargador (B) en el grifo (C).
- 3) Coloque el recipiente (D) y el filtro (E) debajo del alargador (B) (recipiente y filtro suministrados bajo pedido).

**i IMPORTANTE:** Use siempre recipientes adecuados para la filtración del aceite.

- 4) Abra el grifo (C) para vaciar la cuba.
- 5) Cierre el grifo (C) al final de la operación.



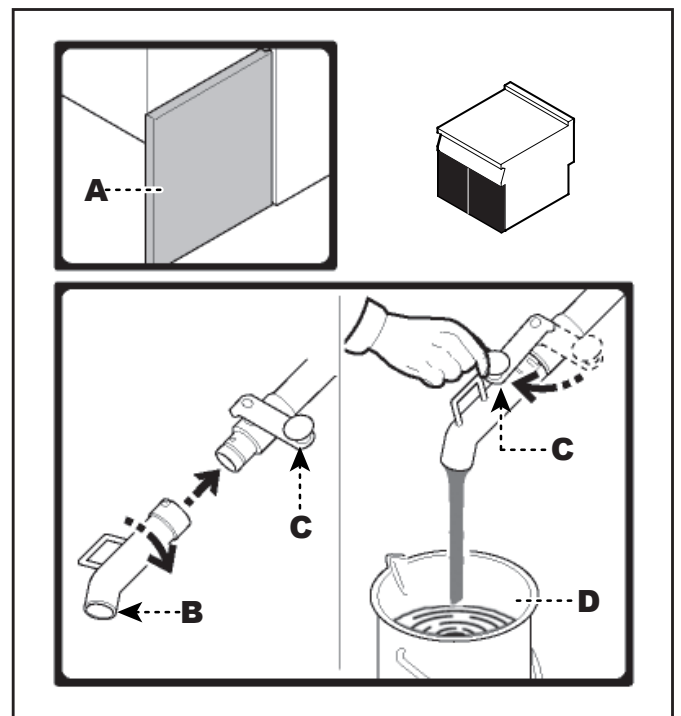
## DESCARGA DEL ACEITE

Para efectuar esta operación, aplicar las siguientes instrucciones.

**i IMPORTANTE:** Antes de ejecutar esta operación, deje enfriar el aceite a la temperatura ambiente o el aparato durante unos 15 min. para obtener que el aceite reduzca su temperatura a un valor comprendido entre 50÷120. Use EPP adecuados para prevenir quemaduras.

- 1) Abrir la portezuela (A).
- 2) Conecte el alargador (B) en el grifo (C).
- 3) Posicione bajo el alargador (B) el recipiente (D) y el filtro (E), ambos suministrados bajo pedido.
- 4) Abrir el grifo (C) para vaciar la cuba..
- 5) Para concluir, cerrar el grifo (C).
- 6) Cerrar la portezuela (A).


**! ADVERTENCIA:** No derrame el aceite en el ambiente. Su eliminación deberá efectuarse de conformidad con lo establecido por las normas vigentes en el país de uso.



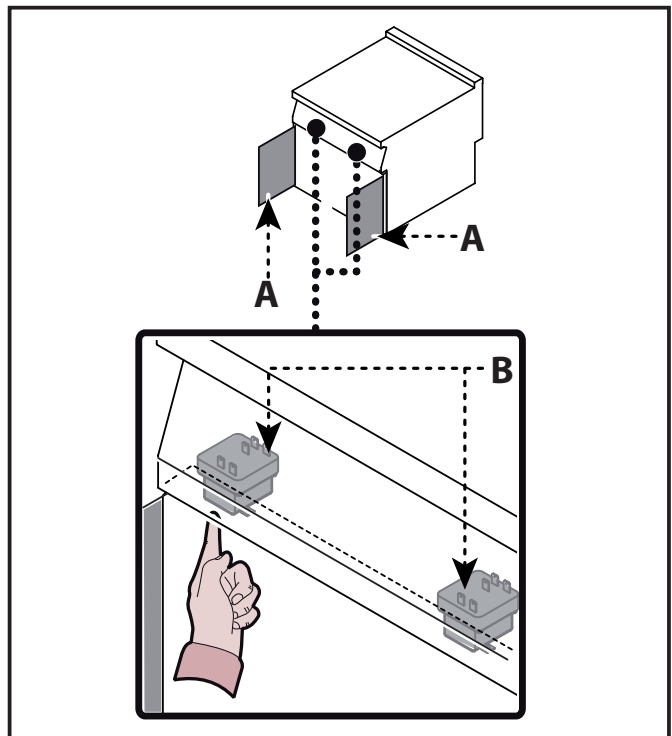
REACTIVACIÓN APARATO

En caso de intervención del termostato de seguridad será necesario restablecer las condiciones iniciales de funcionamiento del aparato, procediendo para ello de la manera que a continuación se indica.

- 1) Dejar enfriar el aceite en la medida de 30÷40°C.
- 2) Abrir la portezuela (A).
- 3) Presionar el botón (B) del termostato de seguridad que ha intervenido a fin de restablecer la alimentación del gas.

 **NOTA:** Para identificar el termostato que se ha activado, encuentre el quemador que se ha apagado y presione el pulsador correspondiente.

- 4) Cerrar la portezuela (A).



PERÍODO PROLONGADO DE INACTIVIDAD DEL EQUIPO

En caso de que el equipo deba permanecer inactivo durante un período prolongado de tiempo, se deberán efectuar las siguientes operaciones.

- 1) Cerrar el grifo de alimentación del gas.
- 2) Limpiar prolijamente el equipo y las zonas adyacentes.
- 3) Esparcir sobre las superficies de acero inoxidable una capa delgada de aceite comestible.
- 4) Efectuar todas las operaciones de mantenimiento.
- 5) Cubrir el aparato con una envoltura de protección y dejar pequeñas aberturas para que pueda circular el aire.



## MANTENIMIENTO

### INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS PARA EL MANTENIMIENTO



**NOTA:** Lea atentamente los peligros indicados en el apartado «Peligros y disposiciones de seguridad durante el mantenimiento» en la página 9.

Mantenga el aparato en condiciones de máximo rendimiento, con las operaciones de mantenimiento programado previstas por el Fabricante. Un mantenimiento bien efectuado permitirá obtener mejores prestaciones, una mayor duración de servicio y el cumplimiento constante con los requisitos de seguridad.



**ADVERTENCIA:** Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, active todos los dispositivos de seguridad previstos e informe oportunamente tanto el personal encargado como los operadores que trabajan cerca del aparato.

En particular, cierre el grifo de alimentación del gas e impida el acceso a todos los dispositivos que, en caso de ser activados, podrían provocar situaciones de peligro inesperado causando daños a la seguridad y a la salud de las personas.

Además, debe asegurarse de que durante el mantenimiento, el operador pueda controlar en todo momento que el enchufe esté desconectado de la toma de corriente.

**Siempre al final del servicio** y cada vez que sea necesario, limpiar:

- La cuba de cocción.
- Los accesorios (véase pág. 14)
- El equipo y el medio ambiente (véase pág. 13).

**Cada 100 horas** de servicio, operadores expertos y autorizados deben efectuar las siguientes operaciones:

- Controlar presión gas y hermeticidad del sistema.
- Controlar la eficacia del termopar de seguridad.
- Control de la eficiencia de la chimenea, de las tomas de aire y eventual limpieza.
- Control de la eficiencia del termostato de seguridad.
- Controlar la eficiencia del sistema eléctrico.

### LIMPIEZA APARATO



**NOTA:** Lea atentamente los peligros indicados en el apartado «Peligros y disposiciones de seguridad durante el uso» en la página 7.

- Para mantener la higiene y proteger los alimentos procesados de cualquier fenómeno de contaminación, es necesario limpiar cuidadosamente los elementos que entran en contacto directa o indirectamente con los alimentos y todas las zonas contiguas.
- Lleve a cabo estas operaciones exclusivamente con productos detergentes para uso alimentario y evite absolutamente el uso de productos inflamables o que contengan sustancias nocivas para la salud de las personas. Dichas operaciones deberán efectuarse cada vez que se estime oportuno y al final de cada uso.
- Al aplicar productos detergentes para la limpieza e higienización del aparato, deberán

usarse los dispositivos de protección individual (guantes, mascarillas, gafas, etc.), en conformidad con lo dispuesto por las leyes vigentes sobre seguridad y salud.

- Al final de cada uso, controle que el aparato esté apagado y no en stand-by, y que las líneas de alimentación estén desconectadas.
- En caso de períodos prolongados de inactividad, además de desconectar todas las líneas de alimentación, es necesario limpiar prolijamente todas las partes internas y externas del equipo y del entorno, de acuerdo con las indicaciones suministradas por el Fabricante y con las leyes vigentes en materia.
- Durante el lavado del aparato, no dirija chorros de agua a presión hacia sus partes internas.
- No deje objetos o material inflamable en el interior del compartimiento ni en proximidad del aparato.

Atendida la circunstancia de que el aparato es utilizado para la preparación de productos alimenticios para el consumo humano, es necesario prestar especial atención a todo lo referente a la higiene, manteniendo siempre limpio tanto el aparato como su entorno.

**⚠️ ADVERTENCIA:** Antes de realizar cualquier operación de limpieza, cerrar siempre la llave de alimentación del gas, desconectar la alimentación eléctrica por medio del interruptor aislador y dejar que el aparato se enfríe.

Se recomienda observar las siguientes precauciones.

**⚠️ ADVERTENCIA:** Al aplicar los detergentes es obligatorio usar guantes de caucho, mascarilla contra inhalaciones y gafas de protección, en conformidad con lo dispuesto por las normas vigentes en materia de seguridad.

- Para limpiar las piezas del equipo usar sólo agua tibia, productos detergentes para uso alimenticio y material no abrasivo.

- Limpiar cuidadosamente los elementos que entran en contacto directa o indirectamente con los alimentos así como todas las zonas vecinas.
- Limpiar los accesorios después del uso utilizando un desengrasante adecuado. Se aconseja efectuar el lavado en lavavajillas.

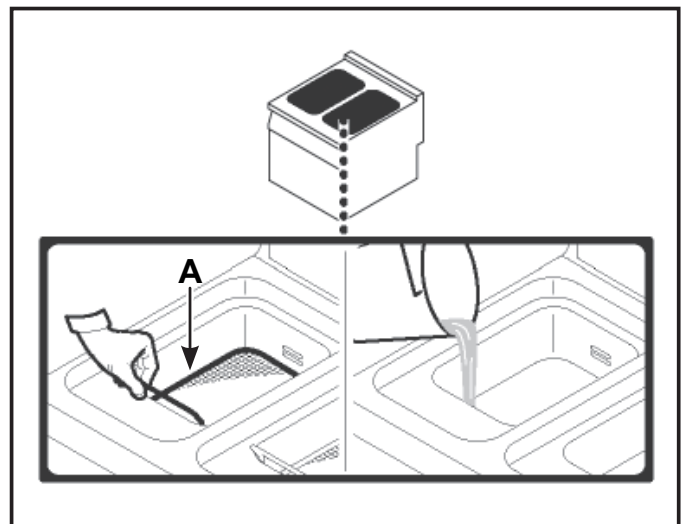
**⚠️ ADVERTENCIA:** No use productos que contienen sustancias nocivas y/o peligrosas para la salud de las personas (disolventes, gasolina, etc.).

- Enjuagar las superficies con agua potable y secarlas.
- Utilizar chorros de agua a presión sólo en las partes externas.
- Prestar atención a las superficies de acero inoxidable, a fin de no dañarlas y, en especial, evitar el uso de productos corrosivos; no utilizar material abrasivo ni utensilios cortantes.
- Limpiar oportunamente los residuos de comida, a fin de evitar que se endurezcan.
- Limpiar los depósitos calcáreos que pueden formarse en algunas superficies del equipo.

## LIMPIEZA DE CUBA, SOPORTE CESTOS Y ACCESORIOS

Para efectuar esta operación, aplicar las siguientes instrucciones.

- 1) Apagar y volver a encender el aparato.
- 2) Operar con el interruptor aislador para interrumpir la alimentación eléctrica.
- 3) Descargar y filtrar el aceite (véase pág. 11).
- 4) Retirar y limpiar los cestos y el soporte del enganche cestos (A).
- 5) Aplicar en el interior de la cuba un producto detergente apropiado para uso alimenticio.
- 6) Enjuagar con agua potable y vaciar la cuba.
- 7) Aplicar en el interior de la cuba un producto específico o una solución de agua y vinagre para eliminar los residuos de detergente.
- 8) Enjuagar, vaciar y secar la cubeta.
- 9) Limpiar los accesorios después del uso utilizando un desengrasante adecuado. Se aconseja efectuar el lavado en lavavajillas.



**⚠️ ADVERTENCIA:** En caso de utilizar agua para efectuar la limpieza periódica, antes de reintroducir el aceite controle la ausencia de rastros de agua en la cuba, en los accesorios y en el conducto de evacuación.

# AVERÍAS

## BÚSQUEDA DE AVERÍAS

Antes de la puesta en servicio, el equipo ha sido sometido a prueba de funcionamiento. Las siguientes informaciones tienen por objeto facilitar la identificación y corrección de eventuales anomalías y disfunciones que podrían presentarse durante el uso.

Algunos de estos problemas pueden ser resueltos por el usuario, pero otros requieren una competencia técnica precisa o determinadas capacidades, razón por la cual deben ser resueltos exclusivamente por personal calificado con experiencia reconocida y adquirida en el sector específico de intervención.



**NOTA:** Para cualquier necesidad, diríjase a las agencias o a la sede central de Angelo Po, cuya información se encuentra en la sección de contactos de la página web <http://www.angelopo.com>.

Inconvenientes	Causas	Remedios
Olor de gas	Fuga ocasional debida al apagado de la llama.	Cerrar el grifo de alimentación del gas y ventilar el local.
El testigo piloto no se enciende.	Presencia de aire en las tuberías debida a un período prolongado de inactividad.	Insistir con la operación de encendido.
El testigo piloto no se mantiene encendido.	El termopar no se ha calentado suficientemente.	Insistir con la operación de encendido.
La llama presenta color amarillo.		Controlar el estado del termostato y activar el eventual equipo que habilita el encendido.
La llama presenta color amarillo.	Quemador sucio, tubos de humo obstruidos, caída de condensación.	<b>NOTA: Contacte con el servicio de asistencia.</b>
El aparato no calienta.		Controlar el estado del termostato y activar el eventual equipo que habilita el encendido.
	Telerruptor no alimentado o averiado	Controle o sustituya la bobina del telerruptor.





Leggere attentamente le istruzioni prima di installare e utilizzare l'apparecchiatura.  
Read the instructions carefully before installing and using the appliance.  
Vor der Installation und Nutzung des Geräts müssen die Anleitungen aufmerksam durchgelesen werden.  
Lire attentivement les instructions avant d'installer et d'utiliser l'appareil.  
Léanse atentamente las instrucciones antes de instalar y utilizar el aparato.



Il mancato rispetto delle istruzioni fa decadere la garanzia del fabbricante.  
In the event of failure to comply with the instructions, the manufacturer's warranty shall cease to apply.  
Die Missachtung der Anleitungen hat den Verfall der vom Hersteller gewährten Garantie zur Folge.  
Le non respect des instructions entraîne l'invalidation de la garantie du fabricant.  
La inobservancia de las instrucciones provoca la invalidación de la garantía otorgada por el fabricante.

## FRIGGITRICE GAS

GAS FRYER

**0N1FR1G - 0T1FR1G**

**0N1FR3G - 0T1FR3G**

**1N1FR2G - 1T1FR2G**

**1N1FR4G - 1T1FR4G**

## ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE

INSTALLATION MANUAL



Italiano

**IT**

English

**GB**

Rev.3 02/2024



**3269850**



# SOMMARIO

<b>SICUREZZA .....</b>	<b>3</b>
SEGNALE DI PERICOLO.....	3
VISUALIZZAZIONE DEI SEGNALI DI AVVERTENZA.....	3
DISPOSITIVI DI SICUREZZA.....	3
SEGNALI DI SICUREZZA E INFORMAZIONE .....	3
PERICOLI E DISPOSIZIONI DI SICUREZZA DURANTE IL TRASPORTO .....	3
PERICOLI E DISPOSIZIONI DI SICUREZZA IN FASE DI MONTAGGIO .....	3
PERICOLI E DISPOSIZIONI DI SICUREZZA IN FASE DI INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO, REGOLAZIONE E SOSTITUZIONE PARTI.....	3
PERICOLI E DISPOSIZIONI DI SICUREZZA DURANTE L'USO .....	3
PERICOLI E DISPOSIZIONI DI SICUREZZA IN FASE DI MANUTENZIONE.....	3
PERICOLI E DISPOSIZIONI DI SICUREZZA IN FASE DI DISMISSIONE DELL'APPARECCHIATURA.....	4
EQUIPAGGIAMENTO DI PROTEZIONE PERSONALE.....	4
ISTRUZIONI E AVVERTENZE PER LA SICUREZZA SULL'IMPATTO AMBIENTALE.....	4
<b>INFORMAZIONI GENERALI.....</b>	<b>4</b>
ISTRUZIONI E AVVERTENZE PER IL LETTORE.....	4
SCOPO DEL MANUALE.....	4
IDENTIFICAZIONE FABBRICANTE E APPARECCHIATURA.....	5
MODALITÀ DI RICHIESTA ASSISTENZA.....	5
<b>INFORMAZIONI TECNICHE .....</b>	<b>6</b>
DESCRIZIONE GENERALE APPARECCHIATURA.....	6
ACCESSORI A RICHIESTA .....	6
ISTRUZIONI E AVVERTENZE PER LA SICUREZZA.....	6
<b>MANUTENZIONE .....</b>	<b>6</b>
ISTRUZIONI ED AVVERTENZE PER LA MANUTENZIONE .....	6
CONTROLLO PRESSIONE GAS .....	7
<b>GUASTI .....</b>	<b>7</b>
RICERCA GUASTI.....	7

<b>MOVIMENTAZIONE E INSTALLAZIONE .....</b>	<b>7</b>
ISTRUZIONI E AVVERTENZE PER LA MOVIMENTAZIONE E INSTALLAZIONE .....	7
MOVIMENTAZIONE E SOLLEVAMENTO .....	8
IMBALLO E DISIMBALLO .....	8
TRASPORTO .....	8
INSTALLAZIONE APPARECCHIATURA .....	9
VENTILAZIONE LOCALE .....	9
MONTAGGIO APPARECCHIATURE IN BATTERIA .....	10
LIVELLAMENTO .....	11
ALLACCIAMENTO GAS .....	11
ALLACCIAMENTO ELETTRICO .....	12
ALLACCIAMENTO SCARICO FUMI .....	12
TRASFORMAZIONE ALIMENTAZIONE GAS .....	13
COLLAUDO APPARECCHIATURA .....	13
<b>REGOLAZIONI .....</b>	<b>14</b>
ISTRUZIONI E AVVERTENZE PER LE REGOLAZIONI .....	14
REGOLAZIONE VALVOLA GAS (0*1FR1G - 1*1FR2G).....	14
REGOLAZIONE VALVOLA GAS (0*1FR3G - 1*1FR4G).....	15
REGOLAZIONE ARIA PRIMARIA BRUCIATORE (0*1FR1G - 1*1FR2G).....	15
REGOLAZIONE ARIA PRIMARIA BRUCIATORE (0*1FR3G - 1*1FR4G).....	16
<b>SOSTITUZIONI PARTI .....</b>	<b>16</b>
ISTRUZIONI E AVVERTENZE PER LA SOSTITUZIONE PARTI.....	16
SOSTITUZIONE UGELLO BRUCIATORE .....	16
SOSTITUZIONE UGELLO SPIA PILOTA.....	17
SOSTITUZIONE COMPONENTI GRUPPO SPIA PILOTA (0*1FR1G-1*1FR2G) .....	17
SOSTITUZIONE COMPONENTI GRUPPO SPIA PILOTA (0*1FR3G-1*1FR4G) .....	18
DISMISSIONE, DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO APPARECCHIATURA .....	18
<b>ALLEGATI .....</b>	<b>I ÷ XIV</b>



## **SICUREZZA**

### **SEGNALE DI PERICOLO**

Vedi paragrafo "SEGNALE DI PERICOLO" del manuale Istruzioni per l'utilizzatore.

### **VISUALIZZAZIONE DEI SEGNALI DI AVVERTENZA**

Vedi paragrafo "VISUALIZZAZIONE DEI SEGNALI DI AVVERTENZA" del manuale Istruzioni per l'utilizzatore.

### **DISPOSITIVI DI SICUREZZA**

Vedi paragrafo "DISPOSITIVI DI SICUREZZA" del manuale Istruzioni per l'utilizzatore.

### **SEGNALI DI SICUREZZA E INFORMAZIONE**

Vedi paragrafo "SEGNALI DI SICUREZZA E INFORMAZIONE" del manuale Istruzioni per l'utilizzatore.

### **PERICOLI E DISPOSIZIONI DI SICUREZZA DURANTE IL TRASPORTO**

Vedi paragrafo "PERICOLI E DISPOSIZIONI DI SICUREZZA DURANTE IL TRASPORTO" del manuale Istruzioni per l'utilizzatore.

### **PERICOLI E DISPOSIZIONI DI SICUREZZA IN FASE DI MONTAGGIO**

Vedi paragrafo "PERICOLI E DISPOSIZIONI DI SICUREZZA IN FASE DI MONTAGGIO" del manuale Istruzioni per l'utilizzatore.

### **PERICOLI E DISPOSIZIONI DI SICUREZZA IN FASE DI INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO, REGOLAZIONE E SOSTITUZIONE PARTI**

Vedi paragrafo "PERICOLI E DISPOSIZIONI DI SICUREZZA IN FASE DI INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO, REGOLAZIONE E SOSTITUZIONE PARTI" del manuale Istruzioni per l'utilizzatore.

### **PERICOLI E DISPOSIZIONI DI SICUREZZA DURANTE L'USO**

Vedi paragrafo "PERICOLI E DISPOSIZIONI DI SICUREZZA DURANTE L'USO" del manuale Istruzioni per l'utilizzatore.

### **PERICOLI E DISPOSIZIONI DI SICUREZZA IN FASE DI MANUTENZIONE**

Vedi paragrafo "PERICOLI E DISPOSIZIONI DI SICUREZZA IN FASE DI MANUTENZIONE" del manuale Istruzioni per l'utilizzatore.

## PERICOLI E DISPOSIZIONI DI SICUREZZA IN FASE DI DISMISSIONE DELL'APPARECCHIATURA

Vedi paragrafo "PERICOLI E DISPOSIZIONI DI SICUREZZA IN FASE DI DISMISSIONE DELL'APPARECCHIATURA" del manuale Istruzioni per l'utilizzatore.

## EQUIPAGGIAMENTO DI PROTEZIONE PERSONALE

Vedi paragrafo "EQUIPAGGIAMENTO DI PROTEZIONE PERSONALE" del manuale Istruzioni per l'utilizzatore.

## ISTRUZIONI E AVVERTENZE PER LA SICUREZZA SULL'IMPATTO AMBIENTALE

Vedi paragrafo "ISTRUZIONI E AVVERTENZE PER LA SICUREZZA SULL'IMPATTO AMBIENTALE" del manuale Istruzioni per l'utilizzatore.

# INFORMAZIONI GENERALI

## ISTRUZIONI E AVVERTENZE PER IL LETTORE

Per rintracciare facilmente gli argomenti specifici di interesse, consultare l'indice analitico posto all'inizio del manuale.

Questo manuale contiene tutte le informazioni necessarie ai destinatari omogenei, cioè tutti gli operatori esperti e autorizzati a movimentare, trasportare, installare, mantenere, riparare, e demolire l'apparecchiatura.

## SCOPO DEL MANUALE

Questo manuale, che è parte integrante dell'apparecchiatura, è stato realizzato dal Fabbricante per fornire le informazioni necessarie a coloro che sono autorizzati ad interagire con essa nell'arco della sua vita prevista.

Oltre ad adottare una buona tecnica di utilizzo, i destinatari delle informazioni devono leggerle attentamente ed applicarle in modo rigoroso.

Queste informazioni sono fornite dal Fabbricante nella propria lingua originale (italiano) e vengono tradotte nelle altre lingue per soddisfare le esigenze legislative e/o commerciali.

La lettura di tali informazioni, permetterà di evitare rischi alla salute e alla sicurezza delle persone e danni economici.

Conservare questo manuale per tutta la durata di vita dell'apparecchiatura in un luogo noto e facilmente accessibile, per averlo sempre a disposizione nel momento in cui è necessario consultarlo.

Il Fabbricante si riserva il diritto di apportare modifiche senza l'obbligo di fornire preventivamente alcuna comunicazione.

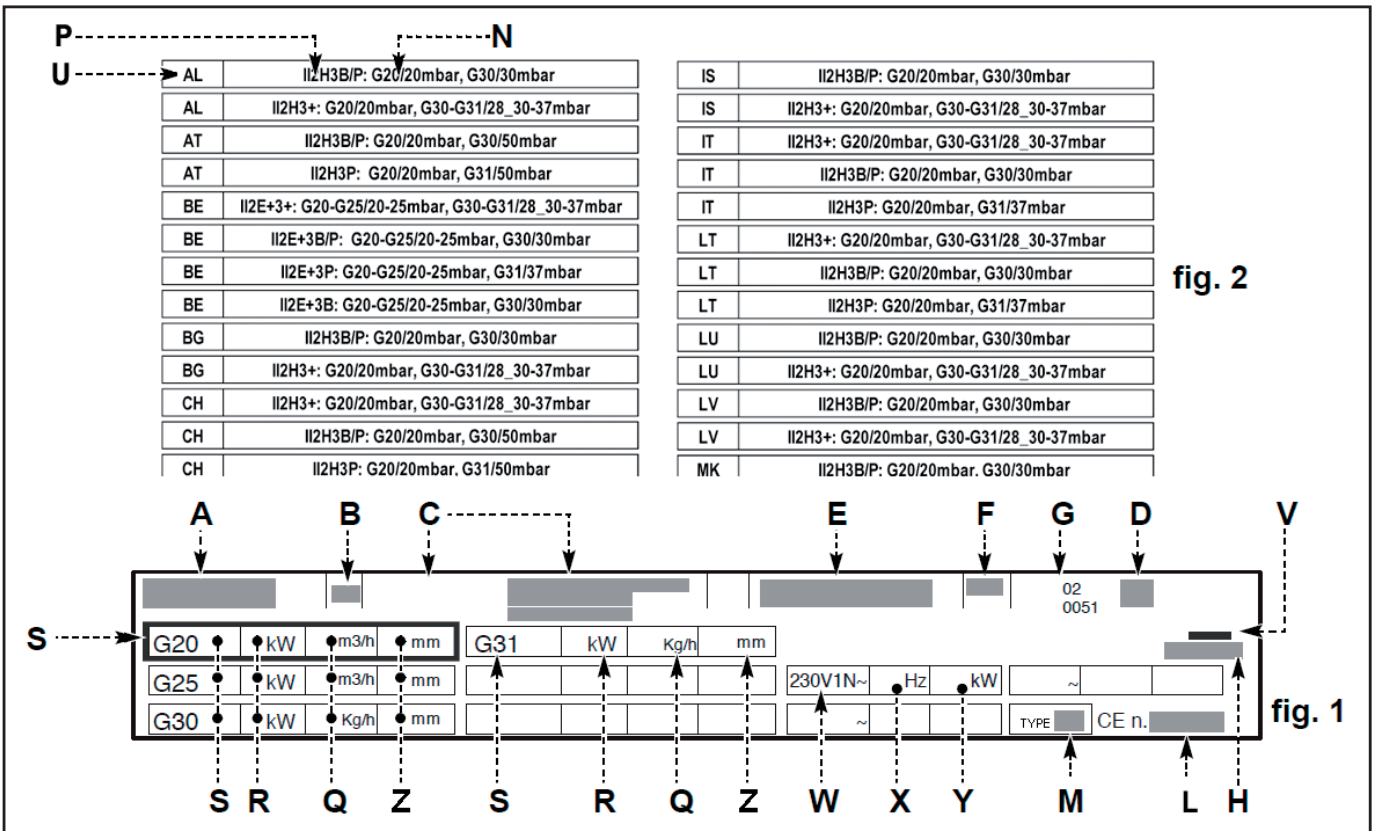
**IDENTIFICAZIONE FABBRICANTE E APPARECCHIATURA**

Le targhette di identificazione raffigurate sono applicate direttamente sull'apparecchiatura.

In una (fig.1) sono riportati i riferimenti e tutte le indicazioni indispensabili alla sicurezza di esercizio, nell'altra (fig. 2) le informazioni relative ai gas per ogni paese di utilizzo.

- A) Modello apparecchiatura
- B) Tipo di personalizzazione
- C) Identificazione Fabbricante
- D) Tipo di scarico fumi
- E) Numero di matricola
- F) Grado di protezione
- G) Marcatura CE di conformità
- H) Norma di riferimento

- L) Numero certificato CE
- M) Tipo famiglia prodotto
- N) Pressione gas
- P) Categoria apparecchiatura
- Q) Consumo gas
- R) Potenza dichiarata (kW)
- S) Tipo di gas
- U) Sigla della nazione di destinazione
- V) Data di costruzione
- W) Tensione (V)
- X) Frequenza (Hz)
- Y) Potenza dichiarata (kW)
- Z) Diametro iniettore



**MODALITÀ DI RICHIESTA ASSISTENZA**

Per qualsiasi esigenza rivolgersi alle agenzie o alla sede centrale Angelo Po i cui riferimenti sono riportati nella sezione contatti del sito internet <http://www.angelopo.com>.

Per ogni richiesta di assistenza tecnica, indicare i dati riportati sulla targhetta di identificazione ed il tipo di difetto riscontrato.

## INFORMAZIONI TECNICHE

### DESCRIZIONE GENERALE APPARECCHIATURA

Vedi paragrafo "DESCRIZIONE GENERALE APPARECCHIATURA" del manuale Istruzioni per l'utilizzatore.

### ACCESSORI A RICHIESTA

Vedi paragrafo "ACCESSORI A RICHIESTA" del manuale Istruzioni per l'utilizzatore.

### ISTRUZIONI E AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

Vedi paragrafo "ISTRUZIONI E AVVERTENZE PER LA SICUREZZA" del manuale Istruzioni per l'utilizzatore.

## MANUTENZIONE

### ISTRUZIONI ED AVVERTENZE PER LA MANUTENZIONE



**NOTA:** Leggere attentamente i pericoli citati nel paragrafo "Pericoli e disposizioni di sicurezza durante la manutenzione" del manuale "Istruzioni per l'utilizzatore".

Mantenere l'apparecchiatura in condizioni di massima efficienza, grazie alle operazioni di manutenzione programmata previste dal Fabbricante. Se ben effettuata, essa consentirà di ottenere le migliori prestazioni, una più lunga durata di esercizio ed un mantenimento costante dei requisiti di sicurezza.

**AVVERTENZA:** Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione, attivare tutti i dispositivi di sicurezza previsti e valutare se sia necessario informare adeguatamente il personale che opera e quello nelle vicinanze.

In particolare chiudere il rubinetto alimentazione gas ed impedire l'accesso a tutti i dispositivi che potrebbero, se attivati, pro-

vocare condizioni di pericolo inatteso causando danni alla sicurezza e alla salute delle persone messe in servizio.

**Assicurarsi, inoltre, che, durante l'intervento di manutenzione, l'operatore sia sempre in grado di poter controllare che la spina sia disinserita dalla presa di corrente.**

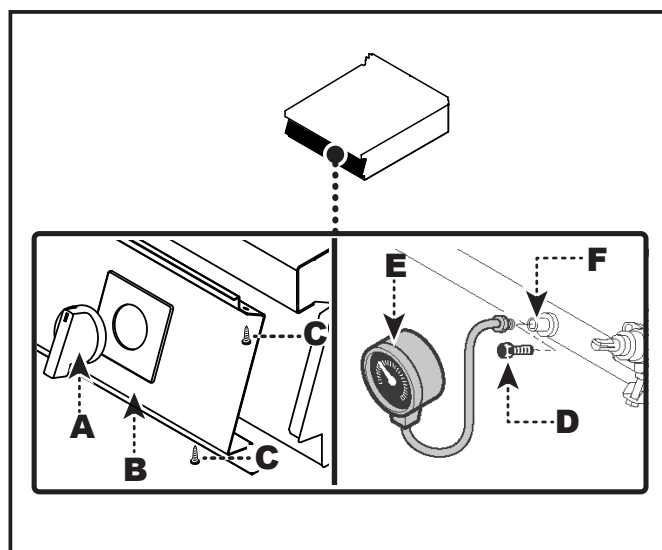
**Ogni 1250 ore** di esercizio fare eseguire, da operatori esperti e autorizzati, le seguenti operazioni:

- Controllo pressione gas e tenuta impianto.
- Verifica efficienza termocoppia di sicurezza.
- Verifica efficienza canna fumaria ed eventuale pulizia.
- Verifica efficienza termostato di sicurezza.
- Verificare efficienza impianto elettrico.

## CONTROLLO PRESSIONE GAS

Per questa operazione procedere nel modo indicato.

- 1) Chiudere il rubinetto alimentazione gas.
- 2) Sfilare le manopole (A).
- 3) Svitare le viti (C) e smontare il cruscotto (B).
- 4) Svitare la vite (D) della presa di pressione.
- 5) Collegare il manometro (E) alla presa di pressione (F).
- 6) Riaprire il rubinetto alimentazione gas.
- 7) Accendere il bruciatore, ruotare le manopole sulla posizione di fiamma massima e verificare che la pressione indicata sia conforme ai valori riportati in tabella (vedi in fondo al manuale).
- 8) Spegnerne il bruciatore, scollegare il manometro.
- 9) Ripristinare le condizioni iniziali ad operazione ultimata.



## GUASTI

### RICERCA GUASTI

Vedi paragrafo "RICERCA GUASTI" del manuale Istruzioni per l'utente.

## MOVIMENTAZIONE E INSTALLAZIONE

### ISTRUZIONI E AVVERTENZE PER LA MOVIMENTAZIONE E INSTALLAZIONE

**NOTA:** Prima di effettuare qualsiasi tipo di movimentazione ed installazione leggere attentamente i seguenti paragrafi del "Manuale istruzioni per l'utente":

- Pericoli e disposizioni di sicurezza durante il trasporto.
- Pericoli e disposizioni di sicurezza in fase di montaggio.
- Pericoli e disposizioni di sicurezza in fase di installazione e messa in servizio, regolazione e sostituzione parti.

**AVVERTENZA:** Tutte le operazioni di movimentazione e di installazione dovranno essere eseguite nel rispetto della legislazione vigente in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

Chi è autorizzato ad eseguire queste operazioni dovrà, se necessario, organizzare un "piano di sicurezza" per salvaguardare l'incolumità delle persone direttamente coinvolte.

**AVVERTENZA:** I collegamenti necessari (acqua, elettricità e gas) devono essere effettuati esclusivamente da personale adeguatamente specializzato in conformità alle disposizioni locali.

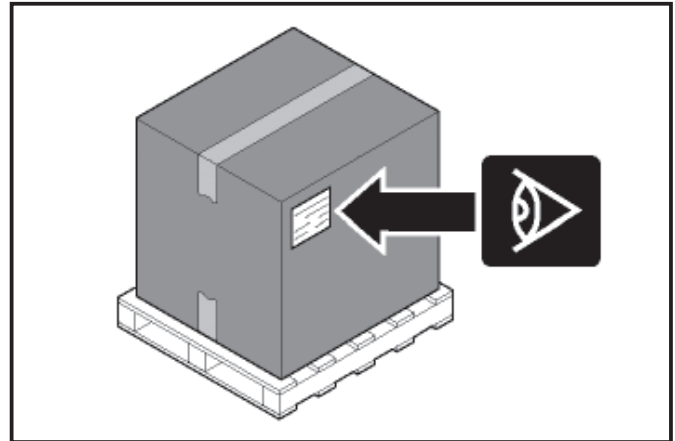
## IMBALLO E DISIMBALLO

L'imballo è realizzato, con contenimento degli ingombri, anche in funzione del tipo di trasporto adottato. Per facilitare il trasporto, la spedizione può essere eseguita con alcuni componenti smontati ed opportunamente protetti e imballati.

Sull'imballo sono riportate tutte le informazioni necessarie ad effettuare il carico e lo scarico.

In fase di disimballo, controllare l'integrità e l'esatta quantità dei componenti.

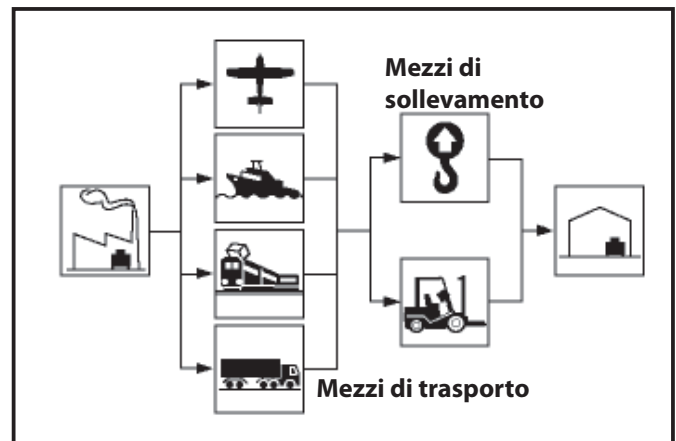
Il materiale di imballo va opportunamente smaltito nel rispetto delle leggi vigenti.



## TRASPORTO

Il trasporto, anche in funzione del luogo di destinazione, può essere effettuato con mezzi diversi.

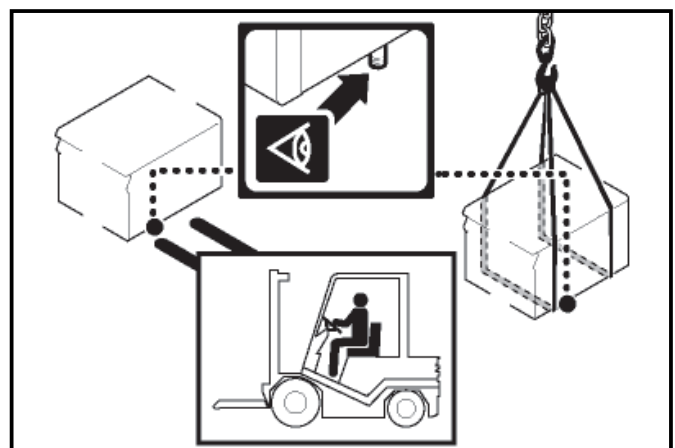
Lo schema raffigura le soluzioni più utilizzate. In fase di trasporto, al fine di evitare spostamenti improvvisi, ancorare al mezzo di trasporto in modo adeguato.



## MOVIMENTAZIONE E SOLLEVAMENTO

L'apparecchiatura può essere movimentata con un dispositivo di sollevamento a forche o a gancio di portata adeguata. Prima di effettuare questa operazione, controllare la posizione del baricentro del carico.

**IMPORTANTE:** Nell'inserire il dispositivo di sollevamento, fare attenzione ai tubi di alimentazione e scarico.



## INSTALLAZIONE APPARECCHIATURA

Tutte le fasi di installazione devono essere considerate sin dalla realizzazione del progetto generale.

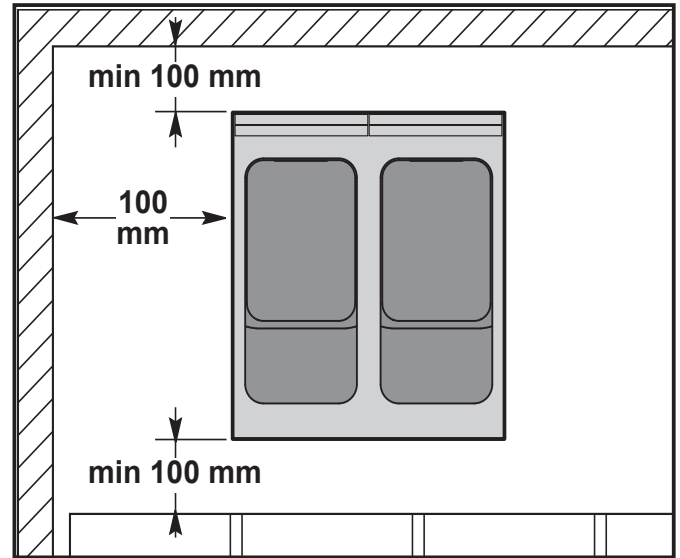
Prima di iniziare tali fasi, oltre alla definizione della zona di installazione, chi è autorizzato ad eseguire queste operazioni dovrà, se necessario, attuare un "piano di sicurezza" per salvaguardare l'incolumità delle persone direttamente coinvolte ed applicare in modo rigoroso tutte le leggi, con particolare riferimento a quelle sui cantieri mobili.

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

Se necessario, individuare l'esatta posizione di ogni singola apparecchiatura o sottoinsieme e tracciare le coordinate per posizionarli correttamente (vedi figura esemplificativa).

**! IMPORTANTE:** L'apparecchiatura non è adatta per installazioni ad incasso.

**! AVVERTENZA:** Non installare l'apparecchiatura in prossimità di pareti infiammabili.



**! AVVERTENZA:** Non installare l'apparecchiatura su pavimenti sconnessi, cedevoli o inclinati.

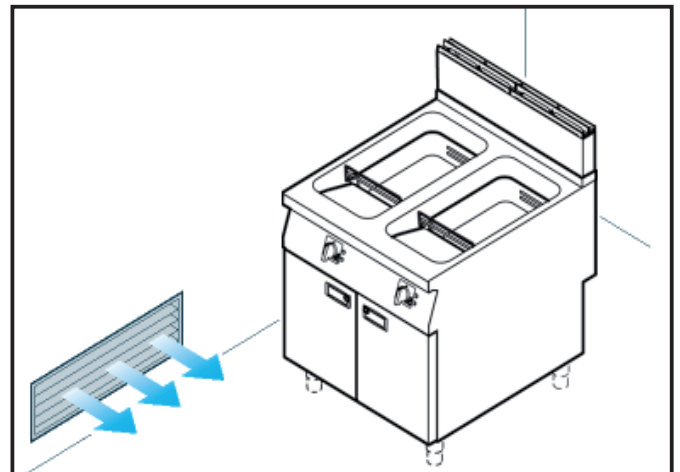
**! AVVERTENZA:** Effettuare l'installazione a una distanza dalle pareti (posteriore e/o adiacenti) non inferiore a 100 mm.

Eeguire l'installazione secondo le leggi, le norme e le specifiche vigenti nel paese di utilizzo.

## VENTILAZIONE LOCALE

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

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



## MONTAGGIO APPARECCHIATURE IN BATTERIA

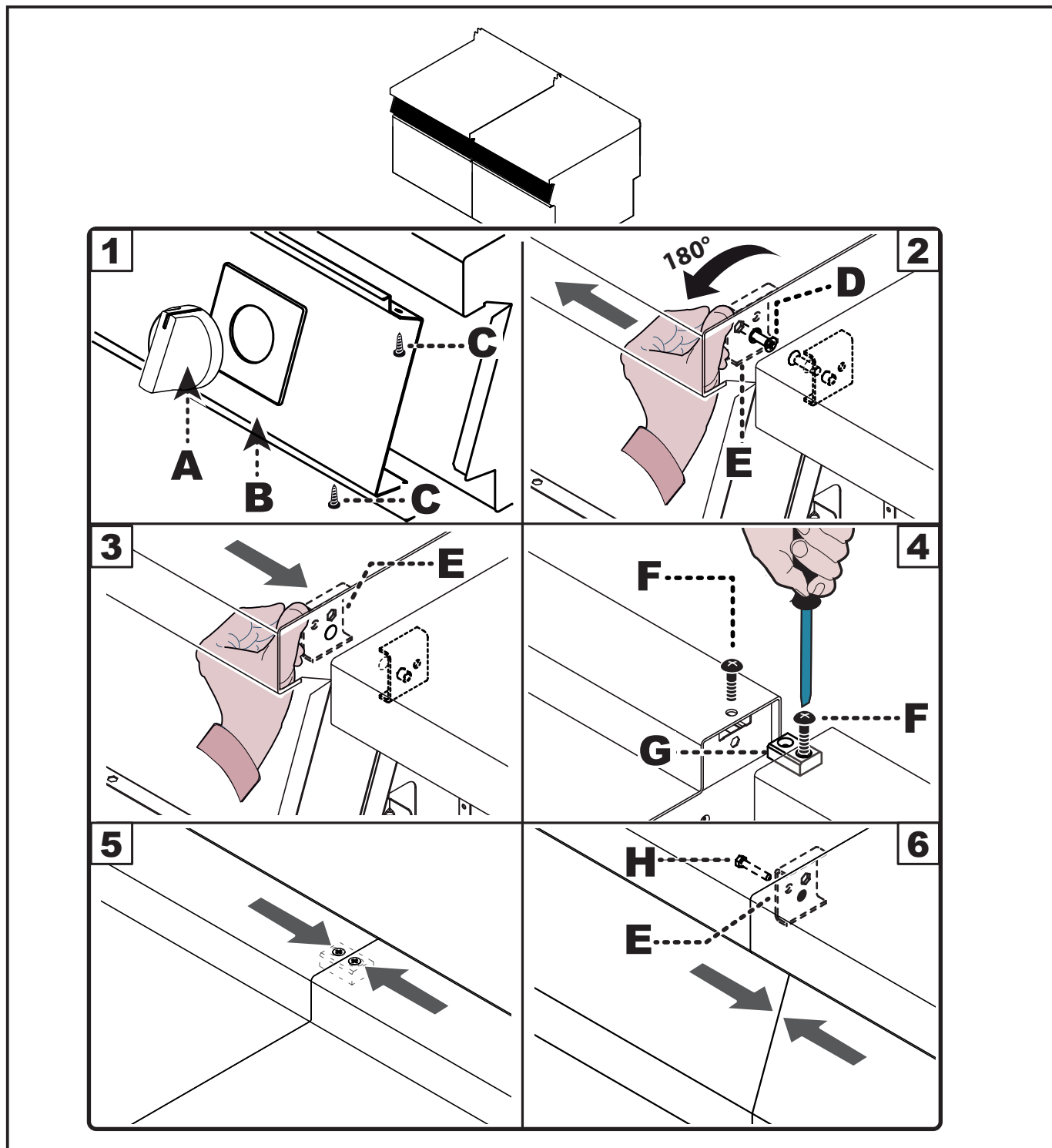
Per montare le apparecchiature in batteria (fianco a fianco) procedere nel modo indicato.

- 1) Sfilare le manopole (A).
- 2) Svitare le viti (C) e smontare i cruscotti (B).
- 3) Svitare la vite (D) e ruotare la staffa (E) di 180° in senso antiorario.
- 4) Collegare le apparecchiature con le viti (F) e la staffa (G) (parte posteriore).

5) Collegare le apparecchiature con la vite (H) (fornita a corredo) e la staffa (E) (parte anteriore).

6) Rimontare i cruscotti (B) e le manopole (A) ad operazione ultimata.

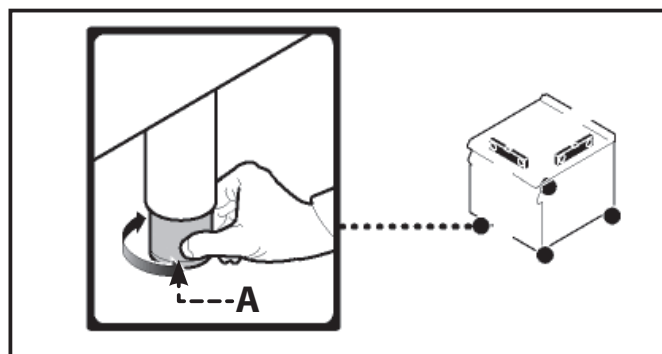
Per le apparecchiature in batteria sono disponibili, a richiesta, diversi kit di allestimento (vedi "catalogo generale").





## LIVELLAMENTO

Agire sui piedi di appoggio **(A)** per livellare l'apparecchiatura.



## ALLACCIAMENTO GAS

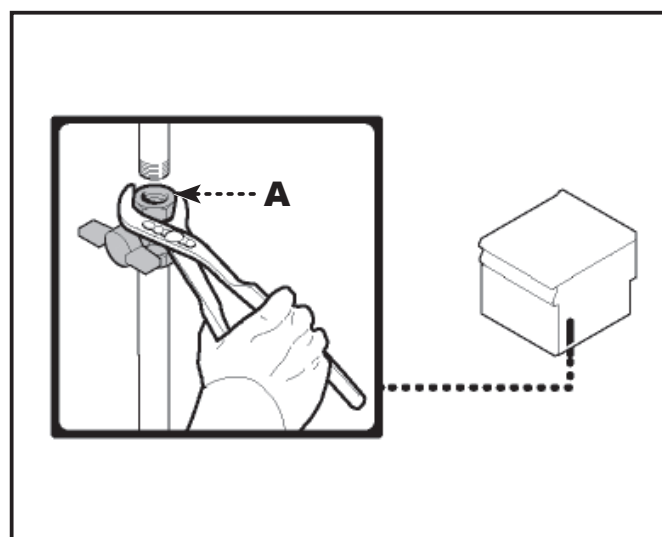
**! AVVERTENZA:** Chi è autorizzato ad effettuare le operazioni di allacciamento deve possedere capacità ed esperienza acquisita e riconosciuta nel settore specifico, secondo quanto previsto dalla legislazione vigente nel paese di installazione dell'apparecchio.

L'allacciamento deve essere eseguito a regola d'arte e deve tenere conto di tutti i requisiti normativi e legislativi previsti.

Ad allacciamento completato, prima di rendere operativa l'attrezzatura, si dovrà verificare attraverso un controllo generale, che non vi siano fughe di gas.

Per effettuare l'allacciamento, collegare il tubo di rete con il tubo di attacco dell'apparecchiatura, interponendo un rubinetto di intercettazione **(A)** per interrompere, quando necessario, l'alimentazione del gas (la posizione del tubo di attacco dell'apparecchiatura varia in base al modello, vedi schemi d'allacciamento in fondo al manuale).

**! AVVERTENZA:** Il rubinetto **(A)**, che non è fornito insieme all'apparecchiatura, deve essere installato in posizione facilmente accessibile e deve essere possibile individuare immediatamente il suo stato (aperto o chiuso).



**i IMPORTANTE:** Il tubo di alimentazione del gas deve essere conforme ai requisiti nazionali in vigore e deve essere periodicamente controllato e sostituito se necessario.

**! PERICOLO:** Non collegare l'apparecchiatura alla rete di distribuzione del gas che contiene monossido di carbonio o altri componenti tossici.

**! AVVERTENZA:** Il tubo di alimentazione gas non deve superare 2 metri di lunghezza.

## ALLACCIAMENTO ELETTRICO

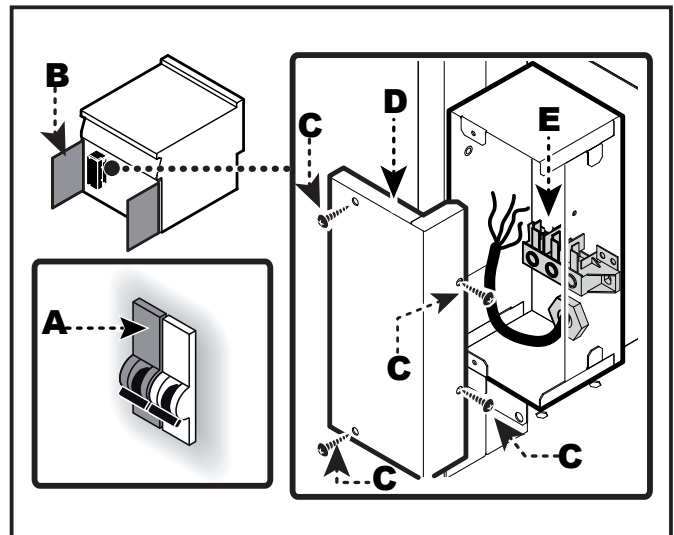
**! AVVERTENZA:** L'allacciamento deve essere effettuato da personale autorizzato e qualificato, nel rispetto delle leggi vigenti in materia e con l'utilizzo di materiale appropriato e prescritto. L'apparecchiatura viene fornita con tensione di funzionamento a 230V/1N 50Hz, oppure su richiesta a 220V/1N 60Hz.

Per il collegamento diretto alla rete è necessario prevedere un dispositivo che assicuri la disconnessione dalla rete, con una distanza di apertura dei contatti che consenta la disconnessione completa nelle condizioni della categoria di sovratensione III, conformemente alle regole d'installazione.

**! PERICOLO:** Prima di eseguire qualsiasi intervento disattivare l'alimentazione elettrica generale.

Effettuare l'allacciamento dell'apparecchiatura alla rete di alimentazione nel modo indicato.

- 1) Installare, se non è presente, un'interruttore sezionatore automatico (A) vicino all'apparecchiatura con le seguenti caratteristiche:
  - Sganciatore termico (per regolazione vedi tabella sezione Allegati).
  - Interruttore magnetico curva B o C (IEC 60898).
  - Sganciatore differenziale regolato a 30 mA.
- 2) Aprire il portello (B).
- 3) Svitare le viti (C) per smontare il coperchio (D).



- 4) Collegare l'interruttore sezionatore (A) alla morsettiera (E) dell'apparecchiatura come indicato in figura e nello schema elettrico in fondo al manuale, e utilizzando un cavo con le seguenti caratteristiche:

- Peso:  $\geq$  del tipo H07RN-F (designazione 245 IEC 57)
- Temperatura di utilizzo:  $\geq 80^\circ$

**! AVVERTENZA:** In fase di allacciamento fare attenzione al collegamento dei cavi di neutro e di terra; se non è effettuato correttamente il bruciatore non si accende.

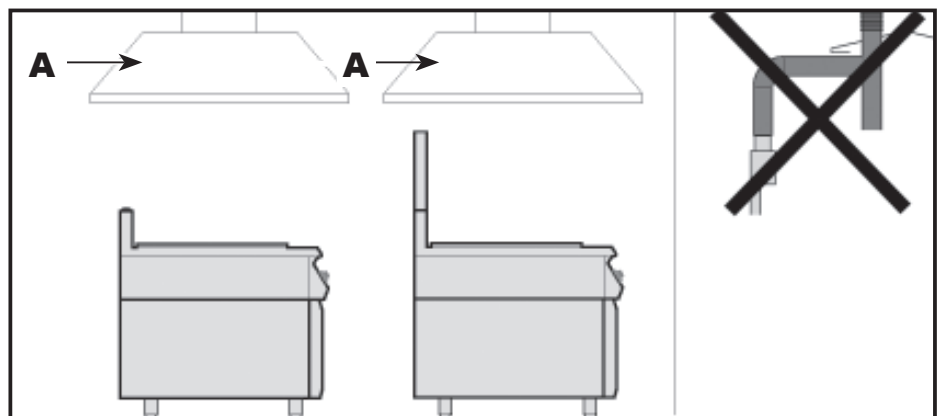
- 5 - Rimontare il coperchio (D) e fissarlo con le viti (C) ad operazione ultimata.
- 6 - Richiudere il portello (B).

## ALLACCIAMENTO SCARICO FUMI

**! AVVERTENZA:** Effettuare l'allacciamento nel rispetto delle leggi vigenti in materia utilizzando il materiale appropriato e prescritto.

- 1) Posizionare l'apparecchiatura sotto la cappa (A) (vedi figura).

**! AVVERTENZA:** L'erogazione del gas alle apparecchiature deve essere asservita ai sistemi di aerazione o ventilazione forzata.



**Allacciamento sotto cappa ad aspirazione forzata**

Per questa operazione procedere nel modo indicato.

## TRASFORMAZIONE ALIMENTAZIONE GAS

**! PERICOLO:** Prima di eseguire qualsiasi intervento disattivare l'alimentazione elettrica generale.

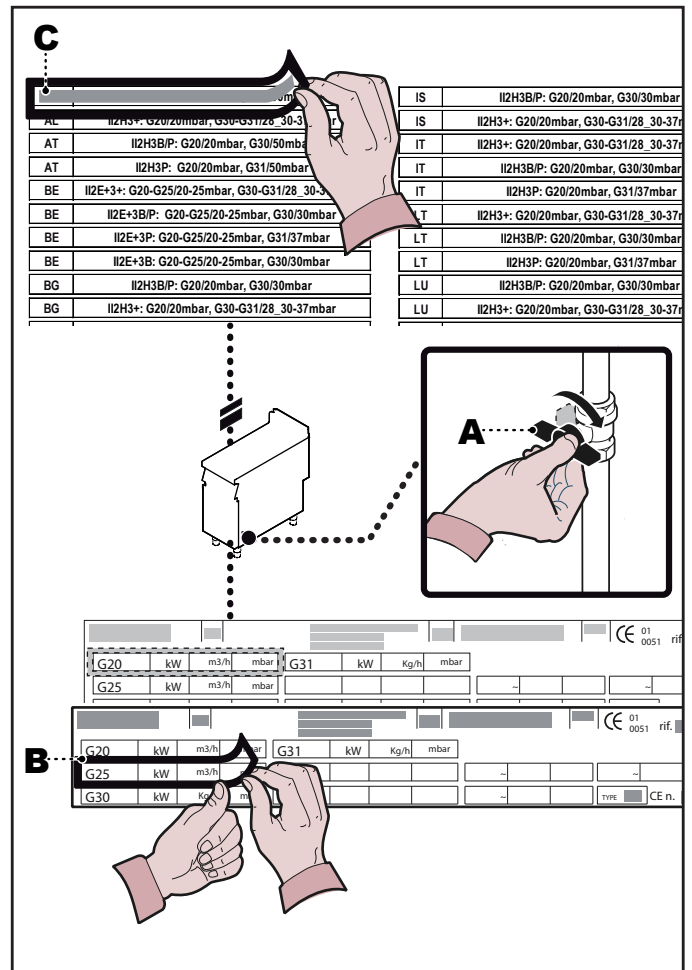
L'apparecchiatura è stata collaudata dal Fabbri-  
cante con il proprio gas di rete, segnalato dall'a-  
desivo applicato sulla targhetta di identificazione.

Se il tipo di gas da allacciare è diverso da quello  
di collaudo, procedere nel modo indicato.

- 1) Chiudere il rubinetto alimentazione gas (A).
- 2) Sostituire l'ugello del bruciatore (vedi pag. pag. 16).
- 3) Sostituire l'ugello della spia pilota (vedi pag. pag. 17).
- 4) Regolare l'elettrovalvola del gas (vedi pag. 14-15).
- 5) Rimuovere l'adesivo indicatore del gas di collaudo applicato sulla targhetta (B) e applica-  
re quello nuovo per evidenziare il gas in uso.
- 6) Rimuovere l'adesivo applicato sull'apparec-  
chiatura ed applicare quello nuovo (C) che  
riporta la categoria del paese di installazione.



**NOTA:** Ad operazione ultimata, ac-  
certarsi che non vi siano fuoriuscite di gas o  
anomalie di funzionamento.



## COLLAUDO APPARECCHIATURA

**! AVVERTENZA:** Prima della messa  
in servizio, deve essere eseguito il collaudo  
dell'impianto, al fine di valutare le condizio-  
ni operative di ogni singolo componente ed  
individuare le eventuali anomalie. In questa  
fase, è importante verificare che tutte le con-  
dizioni di sicurezza e di igiene siano rigoro-  
samente rispettate.

Per effettuare il collaudo, eseguire le seguenti  
verifiche:

- 1) Aprire il rubinetto alimentazione gas e verifi-  
care la tenuta dei collegamenti;
- 2) Verificare che il gas di rete corrisponda a  
quello per la messa in funzione dell'apparec-  
chiatura e, se necessario, effettuare la trasfor-  
mazione (vedi pag. pag. 13).

- 3) Verificare la regolare accensione e combu-  
stione del bruciatore .
- 4) Verificare e, se necessario, regolare la pressio-  
ne e la portata del gas al minimo e al massimo  
(vedi pag. 14-15).
- 5) Verificare il corretto funzionamento della ter-  
mocoppia di sicurezza.
- 6) Verificare che non vi siano perdite di gas.
- 7) Verificare che le targhette siano compilate  
con le indicazioni del gas relativo al paese di  
utilizzo.

Effettuato il collaudo, se necessario, addestrare  
opportunamente l'utilizzatore, affinché acqui-  
sca tutte le competenze necessarie alla mes-  
sa in servizio dell'apparecchiatura in condizio-  
ni di sicurezza, come previsto dalle leggi vigenti.

# REGOLAZIONI

## ISTRUZIONI E AVVERTENZE PER LE REGOLAZIONI

**AVVERTENZA:** Prima di effettuare qualsiasi tipo di regolazione, attivare tutti i dispositivi di sicurezza previsti e valutare se sia necessario informare adeguatamente il personale che opera e quello nelle vicinanze. In particolare chiudere i rubinetti alimentazione gas e acqua, disattivare l'alimentazione elettrica tramite l'interruttore sezionatore dell'apparecchiatura ed impedire l'accesso a tutti i dispositivi che potrebbero, se attivati, provocare condizioni di pericolo inatteso causando danni alla sicurezza e alla salute delle persone.

**NOTA:** Queste regolazioni si effettuano solo se il tipo di gas da allacciare è diverso da quello di collaudo, dopo avere eseguito la trasformazione dell'alimentazione (vedi pag. pag. 13).

**AVVERTENZA:** Le regolazioni devono essere effettuate da personale autorizzato e qualificato, nel rispetto delle leggi vigenti in materia.

## REGOLAZIONE VALVOLA GAS (0\*1FR1G - 1\*1FR2G)

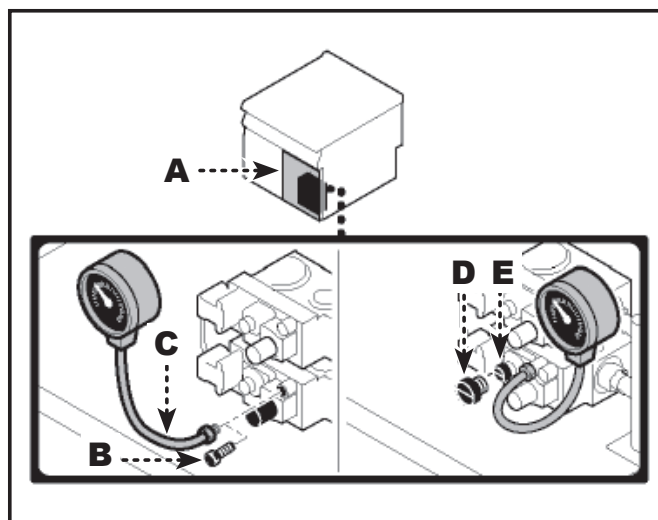
Eeguire questa operazione nel modo indicato su entrambe le elettrovalvole gas.

### Metano

- 1) Chiudere il rubinetto alimentazione gas.
- 2) Aprire il portello (A).
- 3) Svitare il tappo (D).
- 4) Avvitare a fondo la vite di regolazione (E). Dopo la regolazione sigillare la vite con vernice.
- 5) Ripristinare le condizioni iniziali ad operazione ultimata.

### Gas liquido

- 1) Chiudere il rubinetto alimentazione gas.
- 2) Aprire il portello (A).
- 3) Svitare la vite (B) della presa di pressione.
- 4) Collegare il manometro (C) alla presa di pressione.
- 5) Svitare il tappo (D).
- 6) Riaprire il rubinetto alimentazione gas.



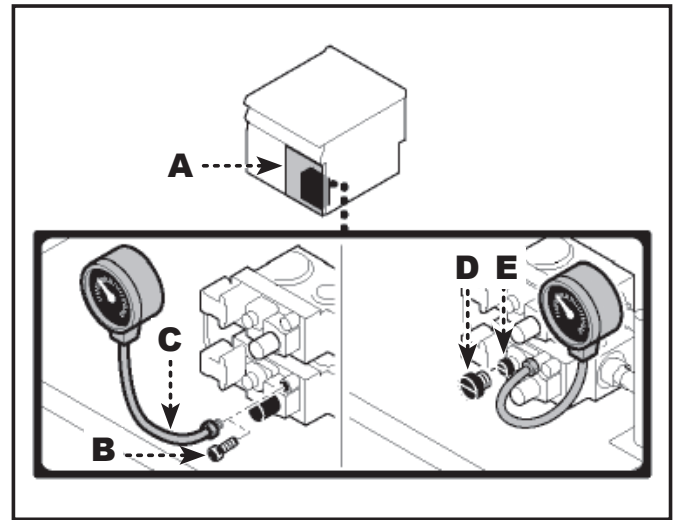
- 7) Accendere il bruciatore e regolare la vite (E) fino a leggere sul manometro la pressione indicata nella tabella iniettori in fondo al manuale.
- 8) Verificare la stabilità della fiamma. Dopo la regolazione sigillare la vite con vernice.
- 9) Spegner il bruciatore, scollegare il manometro e ripristinare le condizioni iniziali ad operazione ultimata.

**REGOLAZIONE VALVOLA GAS (0\*1FR3G - 1\*1FR4G)**

Eseguire questa operazione nel modo indicato su entrambe le elettrovalvole gas.

**Metano**

- 1) Chiudere il rubinetto alimentazione gas.
- 2) Aprire il portello (A).
- 3) Svitare la vite (B) della presa di pressione.
- 4) Collegare il manometro (C) alla presa di pressione.
- 5) Svitare il tappo (D).
- 6) Riaprire il rubinetto alimentazione gas.
- 7) Accendere il bruciatore e regolare la vite (E) fino a leggere sul manometro la pressione indicata nella tabella iniettori in fondo al manuale.
- 8) Verificare la stabilità della fiamma. Dopo la regolazione sigillare la vite con vernice.
- 9) Spegnerne il bruciatore, scollegare il manometro e ripristinare le condizioni iniziali ad operazione ultimata.

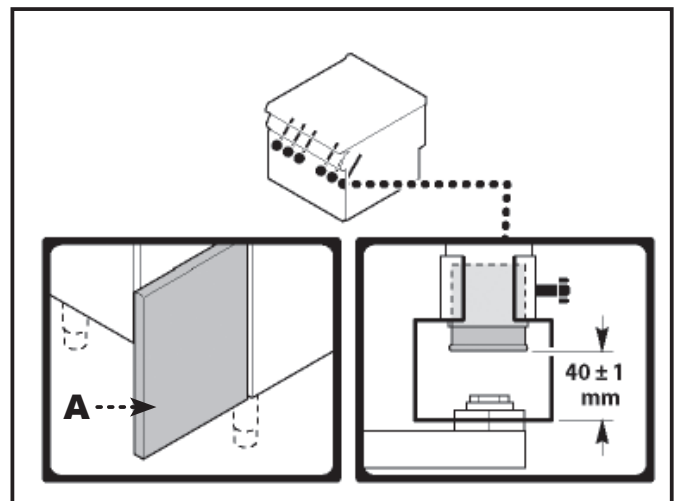
**Gas liquido**

- 1) Chiudere il rubinetto alimentazione gas.
- 2) Aprire il portello (A).
- 3) Svitare il tappo (D).
- 4) Avvitare a fondo la vite di regolazione (E). Dopo la regolazione sigillare la vite con vernice.
- 5) Ripristinare le condizioni iniziali ad operazione ultimata.

**REGOLAZIONE ARIA PRIMARIA BRUCIATORE (0\*1FR1G - 1\*1FR2G)**

Per questa operazione procedere nel modo indicato.

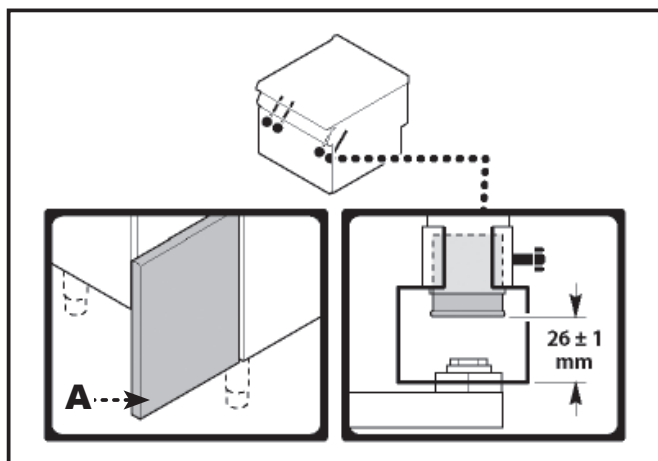
- 1) Chiudere il rubinetto alimentazione gas.
- 2) Aprire il portello (A).
- 3) Allentare la vite di bloccaggio (B).
- 4) Regolare la posizione della boccola (C) alla distanza riportata in figura.
- 5) Stringere la vite (B). Dopo la regolazione sigillare la vite con vernice.
- 6) Richiudere il portello (A) ad operazione ultimata.



## REGOLAZIONE ARIA PRIMARIA BRUCIATORE (0\*1FR3G - 1\*1FR4G)

Per questa operazione procedere nel modo indicato.

- 1) Chiudere il rubinetto alimentazione gas.
- 2) Aprire il portello (A).
- 3) Allentare la vite di bloccaggio (B).
- 4) Regolare la posizione della boccola (C) alla distanza riportata in figura.
- 5) Stringere la vite (B). Dopo la regolazione sigillare la vite con vernice.
- 6) Richiudere il portello (A) ad operazione ultimata.



## SOSTITUZIONI PARTI

## ISTRUZIONI E AVVERTENZE PER LA SOSTITUZIONE PARTI

**NOTA:** Prima di effettuare qualsiasi tipo di sostituzione parti leggere attentamente il seguente paragrafo del manuale istruzioni per l'utente:

- Pericoli e disposizioni di sicurezza in fase di installazione e messa in servizio, regolazione e sostituzione parti.

**AVVERTENZA:** Prima di effettuare qualsiasi intervento di sostituzione, attivare tutti i dispositivi di sicurezza previsti e valutare se sia necessario informare adeguatamente il personale che opera e quello nelle vicinanze. In particolare chiudere il rubinetto alimentazione gas ed impedire l'accesso a

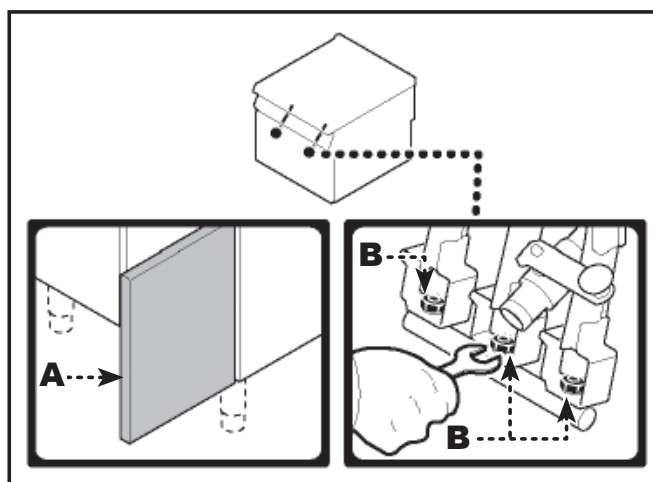
tutti i dispositivi che potrebbero, se attivati, provocare condizioni di pericolo inatteso causando danni alla sicurezza e alla salute delle persone.

Qualora sia necessario sostituire dei componenti usurati, utilizzare esclusivamente dei ricambi originali. Si declina ogni responsabilità per danni a persone o componenti derivanti dall'impiego di ricambi non originali e interventi straordinari che possono modificare i requisiti di sicurezza, senza l'autorizzazione del Fabbricante. Per la richiesta di componenti seguire le indicazioni riportate nel catalogo ricambi.

## SOSTITUZIONE UGELLO BRUCIATORE

Per questa operazione procedere nel modo indicato.

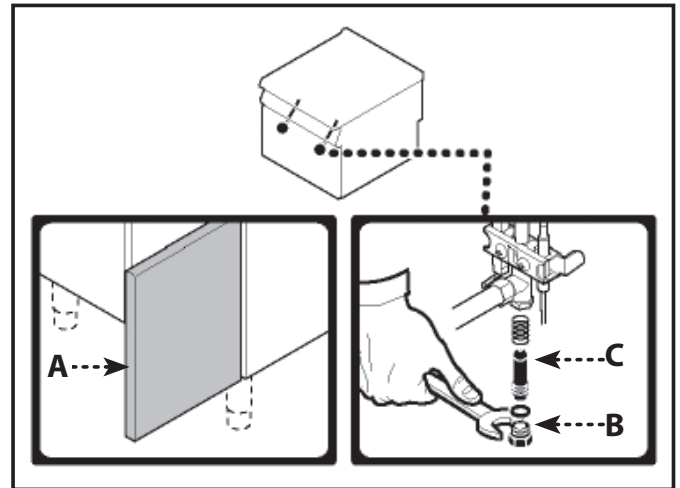
- 1) Chiudere il rubinetto alimentazione gas.
- 2) Aprire il portello (A).
- 3) Svitare l'ugello (B) e sostituirlo con quello adatto al tipo di gas utilizzato (vedi tabella in fondo al manuale).
- 4) Richiudere il portello (A) ad operazione ultimata.



## SOSTITUZIONE UGELLO SPIA PILOTA

Per questa operazione procedere nel modo indicato.

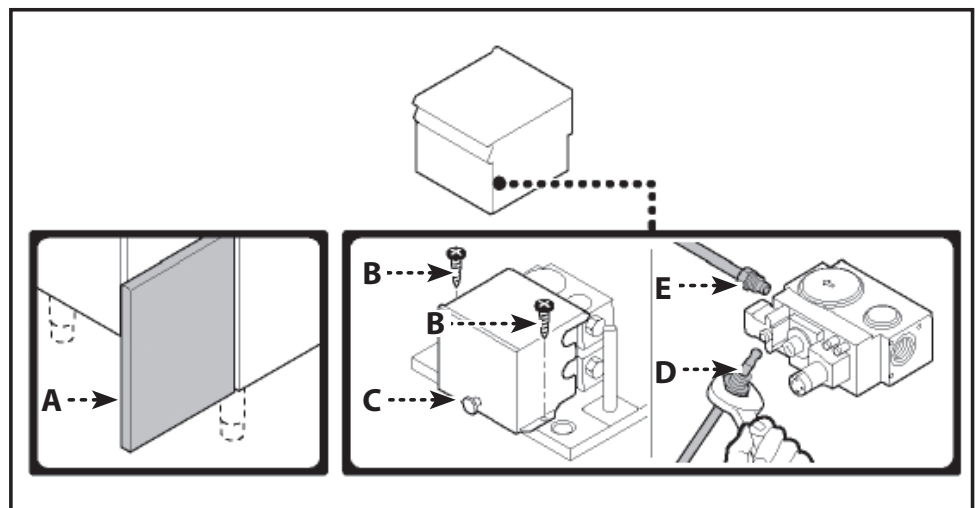
- 1) Chiudere il rubinetto alimentazione gas.
- 2) Sfilare le manopole (A).
- 3) Svitare il raccordo (B).
- 4) Estrarre l'ugello (C) e sostituirlo con quello adatto al tipo di gas utilizzato (vedi tabella in fondo al manuale).
- 5) Riavvitare il raccordo (B) e richiudere il portello (A) ad operazione ultimata.



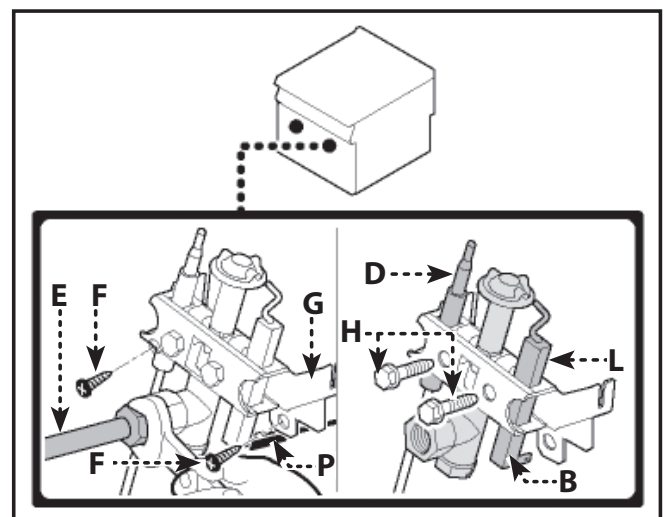
## SOSTITUZIONE COMPONENTI GRUPPO SPIA PILOTA (0\*1FR1G-1\*1FR2G)

Per questa operazione procedere nel modo indicato.

- 1) Chiudere il rubinetto alimentazione gas.
- 2) Aprire il portello (A).
- 3) Svitare le viti (B) per smontare la protezione (C).
- 4) Scollegare il tubo alimentazione gas (E).
- 5) Svitare la termocoppia (D).



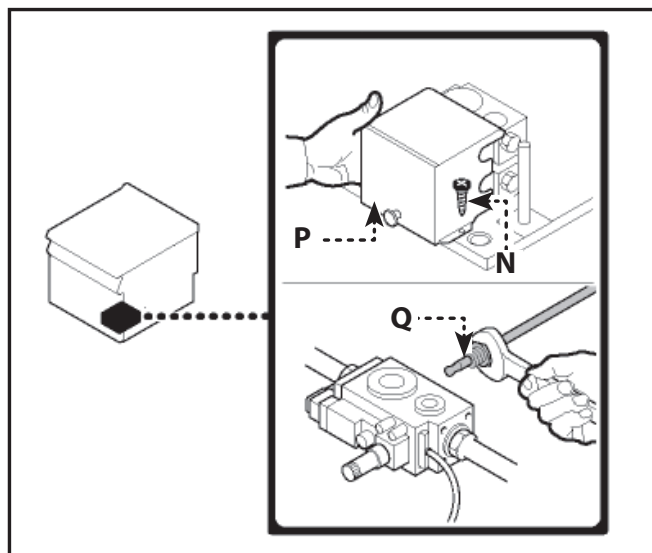
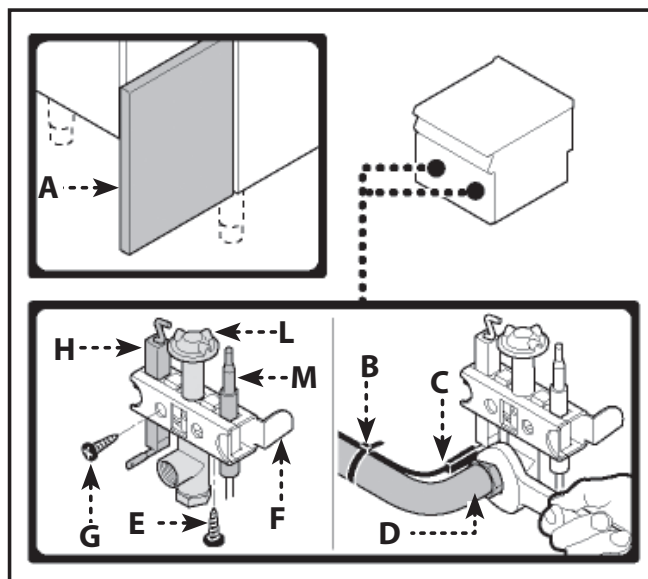
- 6) Scollegare il cavo (P).
- 7) Svitare le viti (F) e smontare il gruppo spia pilota (G).
- 8) Svitare le viti (H) e sostituire la candele (L) e/o il corpo spia pilota (M) e/o la termocoppia (D).
- 9) Rimontare il gruppo spia pilota (G) e ricollegare il tubo alimentazione gas (E), la termocoppia (D) e il cavo (P).
- 10) Rimontare la protezione (C).
- 11) Richiudere il portello (A) ad operazione ultimata.



**SOSTITUZIONE COMPONENTI GRUPPO SPIA PILOTA (0\*1FR3G-1\*1FR4G)**

Per questa operazione procedere nel modo indicato.

- 1) Chiudere il rubinetto alimentazione gas.
- 2) Aprire il portello (A).
- 3) Tagliare la fascetta (B) e scollegare il cavo (C).
- 4) Scollegare il tubo alimentazione gas (D).
- 5) Svitare le viti (E) e smontare il gruppo spia pilota (F).
- 6) Svitare le viti (G) e sostituire la candelettta (H) e/o il corpo spia pilota (L). Per sostituire la termocoppia (M) procedere nel modo indicato.
- 7) Svitare le viti (N) per smontare la protezione (P).
- 8) Svitare il raccordo (Q) e sostituire la termocoppia (M).
- 9) Rimontare la protezione (P).
- 10) Rimontare il gruppo spia pilota (F) e ricollegare il tubo alimentazione gas (D) e il cavo (C).
- 11) Richiudere il portello (A) ad operazione ultimata.

**DISMISSIONE, DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO APPARECCHIATURA**

**NOTA:** Prima di effettuare qualsiasi tipo di sostituzione parti leggere attentamente il seguente paragrafo del manuale istruzioni per l'utente:

- Pericoli e disposizioni di sicurezza in fase di dismissione.

In fase di dismissione, è necessario effettuare una serie di interventi per fare in modo che l'apparecchiatura ed i suoi componenti non costituiscano un intralcio e non siano facilmente accessibili.

Per evitare che l'apparecchiatura possa costituire pericoli per le persone e l'ambiente, è necessario scollegare e rendere inutilizzabili tutte le fonti di alimentazione (elettrica, ecc.) e scarica-

re tutti i liquidi eventualmente presenti (lubrificanti, oli, ecc).

Depositare l'apparecchiatura in una zona adatta, non facilmente accessibile ed opportunamente delimitata per evitare l'accesso da parte di chiunque.

In fase di demolizione, selezionare tutti i componenti in funzione delle loro caratteristiche chimiche e provvedere allo smaltimento differenziato nel rispetto delle leggi vigenti in materia.

**IMPORTANTE:** Non disperdere nell'ambiente prodotti non biodegradabili, oli lubrificanti e componenti non ferrosi (gomma, PVC, ecc.). Effettuare il loro smaltimento nel rispetto delle leggi vigenti.



# SUMMARY

<b>SAFETY .....</b>	<b>3</b>
HAZARD SIGN .....	3
DISPLAY OF WARNING SIGNS .....	3
SAFETY DEVICES.....	3
SAFETY AND INFORMATION SIGNS.....	3
HAZARDS AND SAFETY PROVISIONS DURING TRANSPORT .....	3
HAZARDS AND SAFETY PROVISIONS DURING ASSEMBLY.....	3
HAZARDS AND SAFETY PROVISIONS DURING INSTALLATION AND COMMISSIONING, ADJUSTMENTS AND PART REPLACEMENT .....	3
HAZARDS AND SAFETY PROVISIONS DURING USE .....	3
HAZARDS AND SAFETY PROVISIONS DURING SERVICING .....	3
HAZARDS AND SAFETY PROVISIONS DURING APPLIANCE DECOMMISSIONING .....	4
PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT.....	4
INSTRUCTIONS AND WARNINGS FOR THE SAFETY ON ENVIRONMENTAL IMPACT .....	4
<b>GENERAL INFORMATION .....</b>	<b>4</b>
INSTRUCTIONS AND WARNINGS FOR THE READER .....	4
PURPOSE OF THE MANUAL .....	4
IDENTIFICATION OF MANUFACTURER AND APPLIANCE.....	5
PROCEDURE FOR REQUESTING SERVICE .....	5
<b>TECHNICAL INFORMATION .....</b>	<b>6</b>
GENERAL DESCRIPTION OF APPLIANCE .....	6
OPTIONAL ACCESSORIES .....	6
INSTRUCTIONS AND WARNINGS FOR SAFETY .....	6
<b>SERVICING.....</b>	<b>6</b>
SERVICING INSTRUCTIONS AND WARNINGS.....	6
CHECKING GAS PRESSURE .....	7
<b>FAULT .....</b>	<b>7</b>
TROUBLESHOOTING.....	7

# ENGLISH

<b>HANDLING AND INSTALLATION.....</b>	<b>7</b>
INSTRUCTIONS AND WARNINGS FOR HANDLING AND INSTALLATION.....	7
HANDLING AND LIFTING.....	8
PACKAGING AND UNPACKING.....	8
TRANSPORT.....	8
INSTALLATION OF THE APPLIANCE.....	9
ROOM VENTILATION.....	9
ASSEMBLY APPLIANCES IN BANKS.....	10
LEVELLING.....	11
GAS CONNECTION.....	11
ELECTRICAL CONNECTION.....	12
CONNECTION OF FUME EXHAUST VENT.....	12
CONVERSION OF GAS SUPPLY.....	13
TESTING OF THE APPLIANCE.....	13
<b>ADJUSTMENTS.....</b>	<b>14</b>
INSTRUCTIONS AND WARNING FOR ADJUSTMENTS.....	14
ADJUSTING GAS VALVE (0*1FR1G - 1*1FR2G).....	14
ADJUSTING GAS VALVE (0*1FR3G - 1*1FR4G).....	15
ADJUSTING BURNER PRIMARY AIR (0*1FR1G - 1*1FR2G).....	15
ADJUSTING BURNER PRIMARY AIR (0*1FR3G - 1*1FR4G).....	16
<b>REPLACING PARTS.....</b>	<b>16</b>
INSTRUCTIONS AND WARNING FOR REPLACING PARTS.....	16
REPLACEMENT OF THE BURNER NOZZLE.....	16
REPLACEMENT OF THE PILOT LIGHT INJECTOR.....	17
REPLACEMENT OF PILOT LIGHT UNIT COMPONENT (0*1FR1G-1*1FR2G).....	17
REPLACEMENT OF PILOT LIGHT UNIT COMPONENTS (0*1FR3G-1*1FR4G).....	18
EQUIPMENT DECOMMISSIONING, DEMOLITION AND DISPOSAL.....	18
<b>ANNEXES.....</b>	<b>I ÷ XIV</b>

## SAFETY

### HAZARD SIGN

See section "HAZARD SIGN" of the User instruction manual.

### DISPLAY OF WARNING SIGNS

See section "DISPLAY OF WARNING SIGNS" of the User instruction manual.

### SAFETY DEVICES

See section "SAFETY DEVICES" of the User instruction manual.

### SAFETY AND INFORMATION SIGNS

See section "SAFETY AND INFORMATION SIGNS" of the User instruction manual.

### HAZARDS AND SAFETY PROVISIONS DURING TRANSPORT

See section "HAZARDS AND SAFETY PROVISIONS DURING TRANSPORT" of the User instruction manual.

### HAZARDS AND SAFETY PROVISIONS DURING ASSEMBLY

See section "HAZARDS AND SAFETY PROVISIONS DURING ASSEMBLY" of the User instruction manual.

### HAZARDS AND SAFETY PROVISIONS DURING INSTALLATION AND COMMISSIONING, ADJUSTMENTS AND PART REPLACEMENT

See section "HAZARDS AND SAFETY PROVISIONS DURING INSTALLATION AND COMMISSIONING, ADJUSTMENTS AND PART REPLACEMENT" of the User instruction manual.

### HAZARDS AND SAFETY PROVISIONS DURING USE

See section "HAZARDS AND SAFETY PROVISIONS DURING USE" of the User instruction manual.

### HAZARDS AND SAFETY PROVISIONS DURING SERVICING

See section "HAZARDS AND SAFETY PROVISIONS DURING SERVICING" of the User instruction manual.

**HAZARDS AND SAFETY PROVISIONS DURING APPLIANCE DECOMMISSIONING**

See section "HAZARDS AND SAFETY PROVISIONS DURING APPLIANCE DECOMMISSIONING" of the User instruction manual.

**PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT**

See section "PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT" of the User instruction manual.

**INSTRUCTIONS AND WARNINGS FOR THE SAFETY ON ENVIRONMENTAL IMPACT**

See section "INSTRUCTIONS AND WARNINGS FOR THE SAFETY ON ENVIRONMENTAL IMPACT" of the User instruction manual.

**GENERAL INFORMATION****INSTRUCTIONS AND WARNINGS FOR THE READER**

To find the specific topics of interest to you quickly, refer to the index at the start of the manual.

This manual contains all of the required information for different types of recipients, i.e. operators that are expert and authorised to handle, ship, install, service, repair and demolish the appliance.

**PURPOSE OF THE MANUAL**

The manufacturer has produced this manual, which forms an integral part of the appliance, to provide the necessary information for those authorised to interact with it during its working life.

As well as adopting good practices for use, the manual's intended readers must read it thoroughly and apply its instructions to the letter.

This information is provided by the manufacturer in the original language (Italian) and is translated into other languages to meet legal and/or business requirements.

Reading this information will avoid health and safety risks to people and financial losses.

Keep this manual in a clearly identified safe place throughout the working life of the appliance, so that it will always be available when required for consultation.

The manufacturer reserves the right to make changes without any obligation to provide any prior notice.

**IDENTIFICATION OF MANUFACTURER AND APPLIANCE**

Le targhette di identificazione raffigurate sono applicate direttamente sull'apparecchiatura.

In una (fig.1) sono riportati i riferimenti e tutte le indicazioni indispensabili alla sicurezza di esercizio, nell'altra (fig. 2) le informazioni relative ai gas per ogni paese di utilizzo.

- A) Modello apparecchiatura
- B) Tipo di personalizzazione
- C) Identificazione Fabbricante
- D) Tipo di scarico fumi
- E) Numero di matricola
- F) Grado di protezione
- G) Marcatura CE di conformità
- H) Norma di riferimento

- L) Numero certificato CE
- M) Tipo famiglia prodotto
- N) Pressione gas
- P) Categoria apparecchiatura
- Q) Consumo gas
- R) Potenza dichiarata (kW)
- S) Tipo di gas
- U) Sigla della nazione di destinazione
- V) Data di costruzione
- W) Tensione (V)
- X) Frequenza (Hz)
- Y) Potenza dichiarata (kW)
- Z) Diametro iniettore

<b>P</b>			<b>N</b>		
<b>U</b>	AL	I12H3B/P: G20/20mbar, G30/30mbar		IS	I12H3B/P: G20/20mbar, G30/30mbar
	AL	I12H3+: G20/20mbar, G30-G31/28_30-37mbar		IS	I12H3+: G20/20mbar, G30-G31/28_30-37mbar
	AT	I12H3B/P: G20/20mbar, G30/50mbar		IT	I12H3+: G20/20mbar, G30-G31/28_30-37mbar
	AT	I12H3P: G20/20mbar, G31/50mbar		IT	I12H3B/P: G20/20mbar, G30/30mbar
	BE	I12E+3+: G20-G25/20-25mbar, G30-G31/28_30-37mbar		IT	I12H3P: G20/20mbar, G31/37mbar
	BE	I12E+3B/P: G20-G25/20-25mbar, G30/30mbar		LT	I12H3+: G20/20mbar, G30-G31/28_30-37mbar
	BE	I12E+3P: G20-G25/20-25mbar, G31/37mbar		LT	I12H3B/P: G20/20mbar, G30/30mbar
	BE	I12E+3B: G20-G25/20-25mbar, G30/30mbar		LT	I12H3P: G20/20mbar, G31/37mbar
	BG	I12H3B/P: G20/20mbar, G30/30mbar		LU	I12H3B/P: G20/20mbar, G30/30mbar
	BG	I12H3+: G20/20mbar, G30-G31/28_30-37mbar		LU	I12H3+: G20/20mbar, G30-G31/28_30-37mbar
	CH	I12H3+: G20/20mbar, G30-G31/28_30-37mbar		LV	I12H3B/P: G20/20mbar, G30/30mbar
	CH	I12H3B/P: G20/20mbar, G30/50mbar		LV	I12H3+: G20/20mbar, G30-G31/28_30-37mbar
	CH	I12H3P: G20/20mbar, G31/50mbar		MK	I12H3B/P: G20/20mbar, G30/30mbar

fig. 2

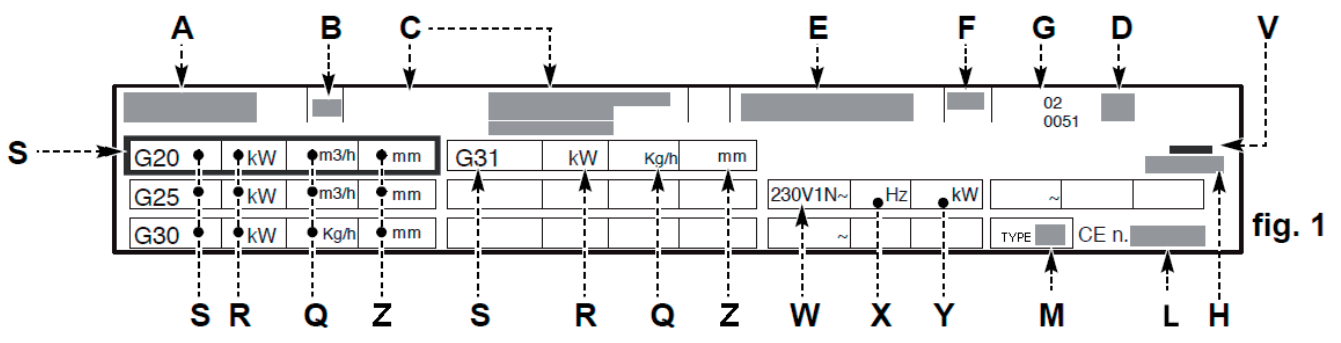


fig. 1

**PROCEDURE FOR REQUESTING SERVICE**

For all requirements contact the agents or the headquarters of Angelo Po which can be found in the contacts section of the website <http://www.angelopo.com>.

When requesting service, state the data provide on the nameplate and provide a description of the fault.

## TECHNICAL INFORMATION

### GENERAL DESCRIPTION OF APPLIANCE

See paragraph "GENERAL DESCRIPTION OF THE APPLIANCE" of the User instructions manual.

### OPTIONAL ACCESSORIES

See paragraph "OPTIONAL ACCESSORIES" of the User instructions manual.

### INSTRUCTIONS AND WARNINGS FOR SAFETY

See paragraph "INSTRUCTIONS AND WARNINGS FOR REGULATIONS" of the User instructions manual.

## SERVICING

### SERVICING INSTRUCTIONS AND WARNINGS



**NOTE:** Carefully read the hazards mentioned in section "Hazards and safety provisions during servicing" of the "user instruction manual".

Keep the appliance at peak efficiency by carrying out the scheduled servicing procedures recommended by the Manufacturer. Proper servicing will ensure the best performance, a longer working life and constant maintenance of safety requirements.

**WARNING:** Before carrying out any servicing procedure, activate all the safety devices provided and decide whether staff at work and those in the vicinity should be informed.

In particular, turn off the gas supply tap and prevent access to all devices which might cause unexpected danger and damage to people's health and safety if activated.

Also make sure that, during the servicing procedure, the operator is always able to check whether the plug is disconnected from the power outlet.

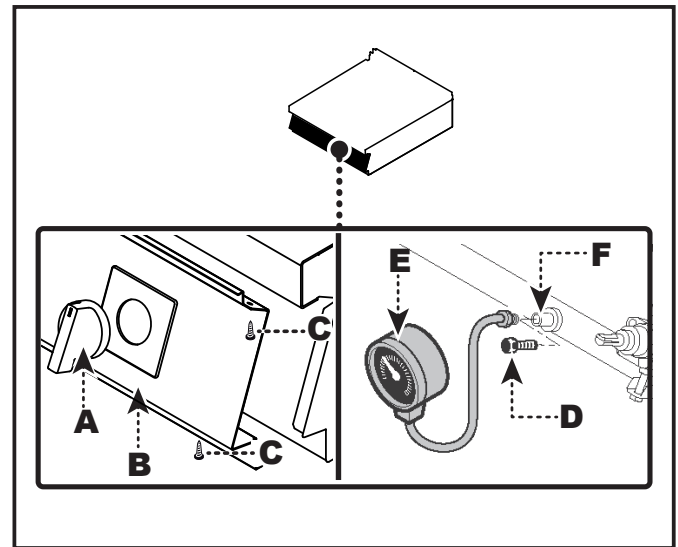
Every 1250 working hours have skilled, authorised personnel carry out the following operations:

- A check on the gas pressure and system tightness.
- A check on the efficiency of the safety thermocouple.
- A check on the efficiency of the flues, cleaning them if necessary.
- Check that the safety thermostat is working correctly.
- Check that the electrical system is in good working order.

## CHECKING GAS PRESSURE

To carry out this operation, proceed as follows.

- 1) Turn off the gas supply tap.
- 2) Pull off the knob (A).
- 3) Undo the screws (C) and remove the control panel (B).
- 4) Undo the screw (D) of the pressure connection.
- 5) Connect the pressure gauge (E) to the pressure test point (F).
- 6) Turn the gas supply tap back on.
- 7) Light the burner and turn the knob to the full flame setting, then check that the pressure reading complies with the values in the table (see back of manual).
- 8) Turn off the burner, disconnect the pressure gauge.
- 9) Restore the initial conditions after completing the operation.



## FAULT

## TROUBLESHOOTING

See paragraph "TROUBLESHOOT" of the User instructions manual.

## HANDLING AND INSTALLATION

## INSTRUCTIONS AND WARNINGS FOR HANDLING AND INSTALLATION



**NOTE:** Read the following sections carefully before performing any handling and installation operations; read the following sections of the "User instruction manual":

- Hazards and safety provisions during transport.
- Hazards and safety provisions during assembly.
- Hazards and safety provisions during installation and commissioning, adjustments and part replacement.

**! WARNING:** All handling and installation operations shall be carried out in accordance with current legislation on health and safety at work.

If necessary, the person authorised to carry out these operations should organise a "safety plan" to protect the people directly involved.

**! WARNING:** The required connections (water, electricity and gas) must be set up exclusively by suitably qualified staff, in accordance with local requirements.

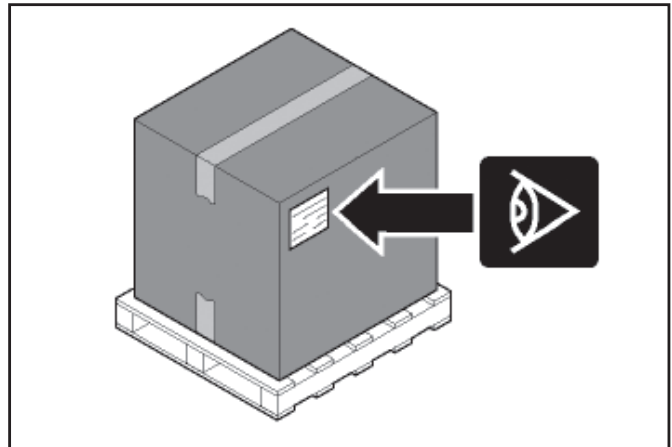
**PACKAGING AND UNPACKING**

The packaging is designed to reduce space and as appropriate to the type of transport used. To simplify transport, some components may be removed and suitably protected and packed for transport.

The packaging carries all information necessary for loading and unloading.

When unpacking, check that all components are present in the correct quantities and are undamaged.

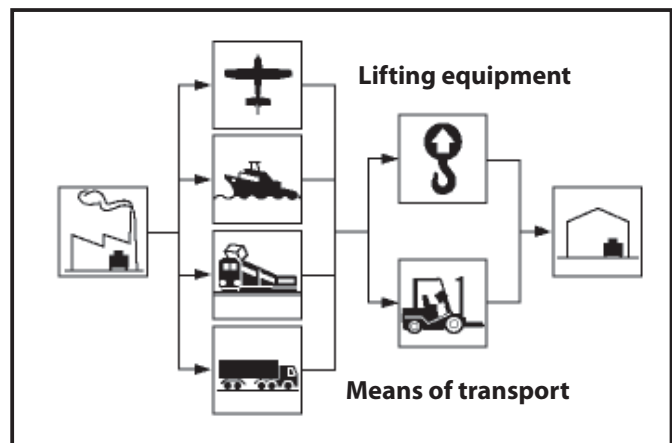
The packaging material must be properly disposed of in accordance with legal requirements.



**TRANSPORT**

Different means of transport may be used, depending partly on the destination.

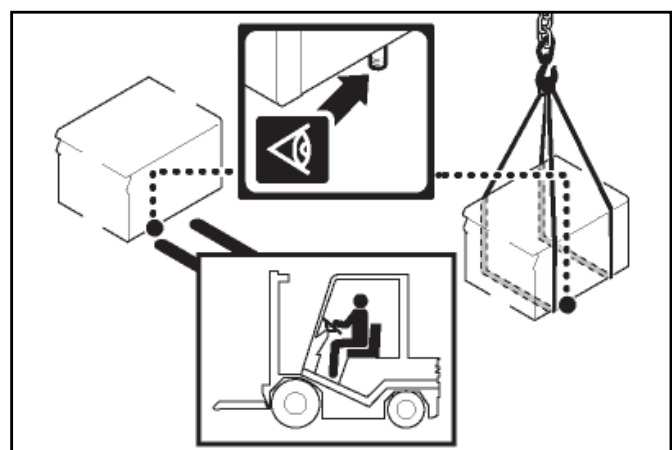
The chart shows the most commonly used alternatives. During transport, fix the packaging to the means of transport securely to prevent undesirable shifting.



**HANDLING AND LIFTING**

The appliance can be handled using fork-lift or hook equipment of suitable load-carrying capacity. Before lifting, check the position of the load's centre of gravity.

**i IMPORTANT:** When engaging the lifting device, watch out for the intake and outlet pipes.





## INSTALLATION OF THE APPLIANCE

All installation stages must be considered right from production of the general layout.

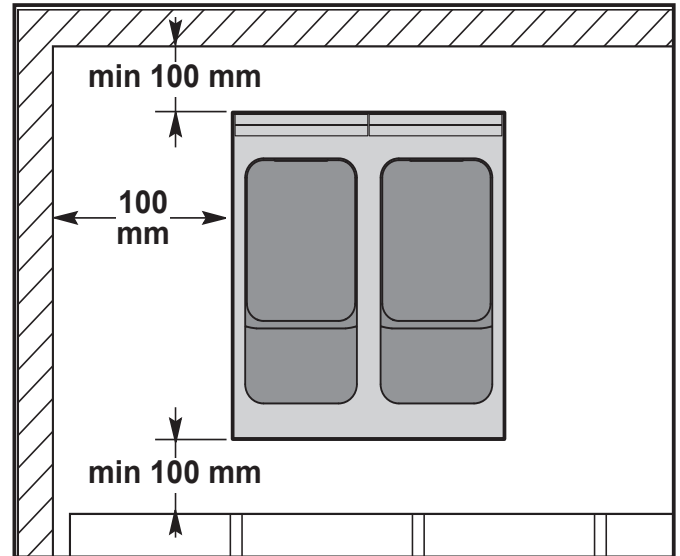
Before starting these stages, as well as deciding the place of installation, if necessary, the person authorised to carry out these operations must organise a "safety plan" to protect the people directly involved, and he must also ensure strict compliance with all legal requirements, especially those relating to mobile work-sites.

The place of installation must have all the connections needed to supply the appliance and dispose of the production residues, must be suitably lit and must meet all legal health and hygiene requirements to prevent the contamination of the foods.

If necessary, fix the exact position of each individual appliance or subassembly by mark coordinates to locate them correctly. (see explanatory diagram).

**IMPORTANT:** The unit is not suitable for built-in installation.

**WARNING:** Do not install the unit next to walls made of flammable material.



**WARNING:** Do not install the unit on uneven, soft or sloped floors.

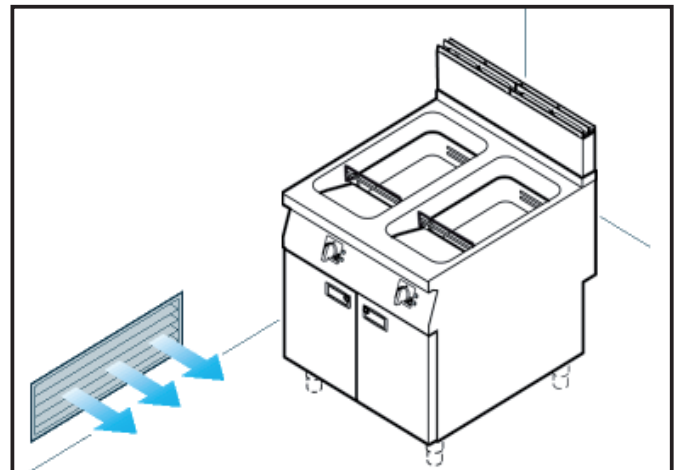
**WARNING:** Install at a distance of not less than 100 mm from the walls (rear and/or adjacent).

Install in accordance with the relevant legislation, regulations and specifications in the country of use.

## ROOM VENTILATION

**WARNING:** Air inlets are required in the room where the appliance is installed to ensure a proper operation of the appliance and to exchange the air in the room.

**WARNING:** The air inlets should be of appropriate size, protected by gratings, and placed so that they cannot be obstructed.



ASSEMBLY APPLIANCES IN BANKS

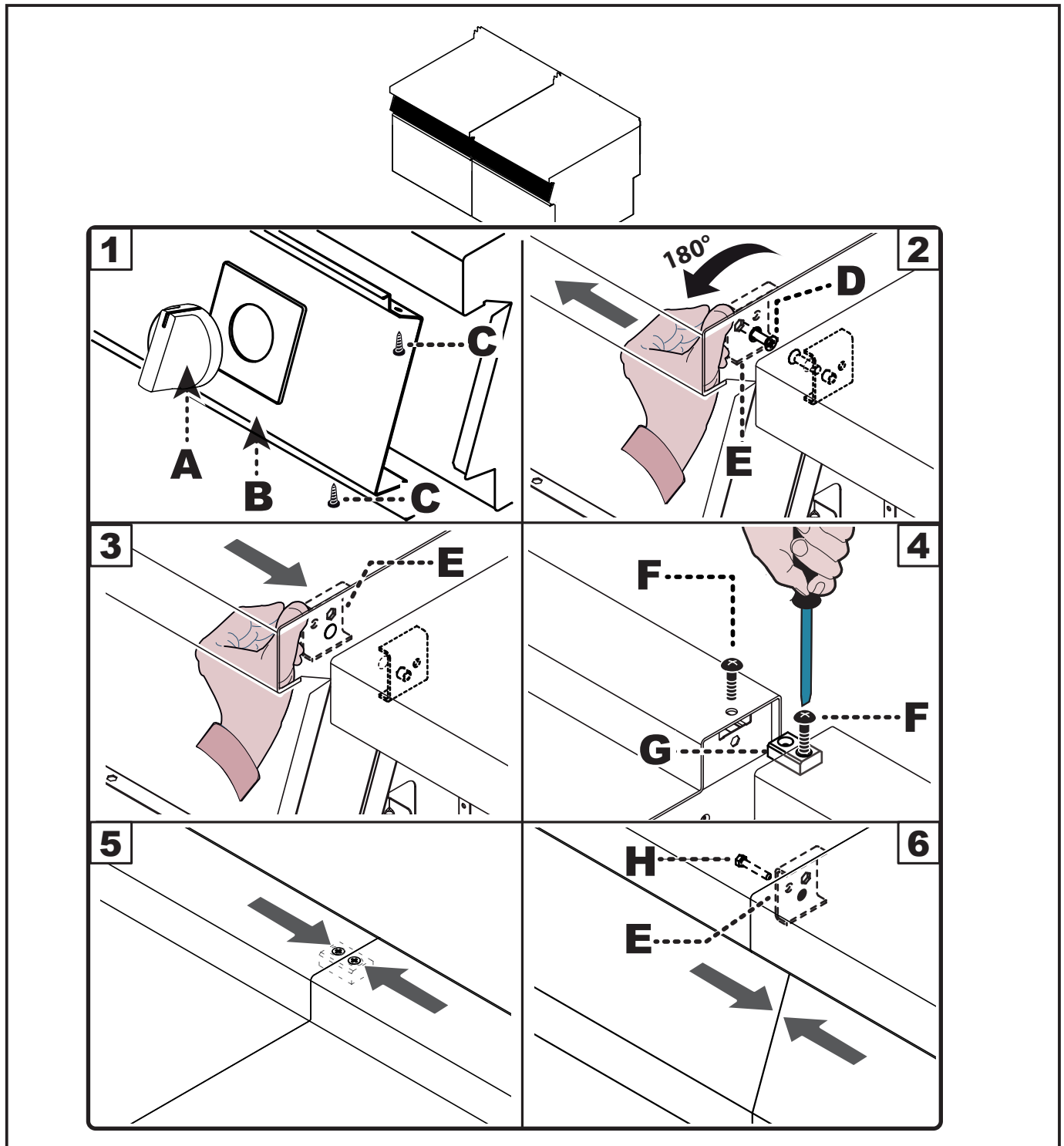
To assemble appliances in banks (side by side) proceed as described below.

- 1) Pull off the knob (A) (fig.1).
- 2) Undo the screws (C) and remove the control panels (B) (fig.1).
- 3) Undo the screw (D) and turn the bracket (E) 180° anti-clockwise (fig.2-3).
- 4) Connect the appliance using the screws (F) and the bracket (G) (rear part of the appliance) (fig.4-5).

- 5) Connect the appliance using the screws (H) (supplied) and the bracket (E) (front part of the appliance) (fig.6).

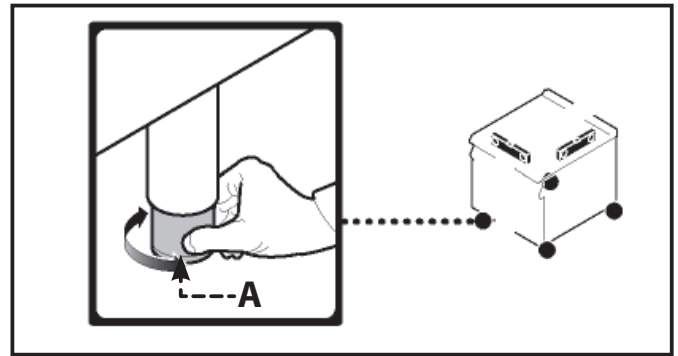
- 6) Replace the control panels (B) and the knobs (A) on completion of the operation (fig.1).

A variety of optional installation kits are available for arranging appliances in banks (see "general catalogue").



## LEVELLING

Adjust the floor-mounted feet **(A)** to level the appliance.



## GAS CONNECTION

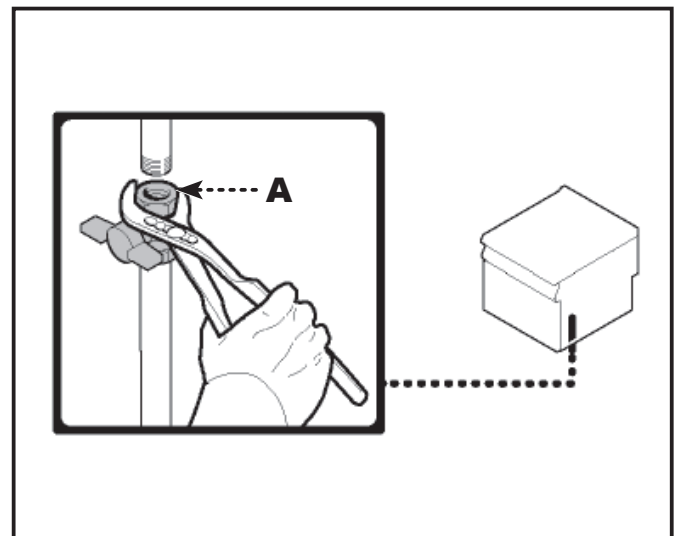
**! WARNING:** The connection operations must be carried out by qualified personnel with an acknowledged experience in the specific field, in accordance with the applicable legislation in the country where the appliance is installed.

The connection must be carried out with due care and must comply with all applicable regulatory and legal requirements.

When the connection is complete and before the appliance is put into operation, a general check for any gas leaks is required.

To make the connection, connect the mains line to the appliance's connection pipe, fitting a shut-off tap, to allow the gas supply to be cut off when necessary. **(A)**, to allow the gas supply to be cut off when necessary.

**! WARNING:** The tap **(A)**, which is not supplied with the appliance, should be installed in an easily accessible position and its status (on or off) must be identifiable at a glance.



**i IMPORTANT:** The gas supply pipe must comply with the national requirements in force and must be periodically checked and replaced if necessary.

**! HAZARD:** Do not connect the appliance to the gas distribution system containing carbon monoxide or other toxic components.

**! WARNING:** The gas feed pipe must not be longer than 2 metres.

ELECTRICAL CONNECTION

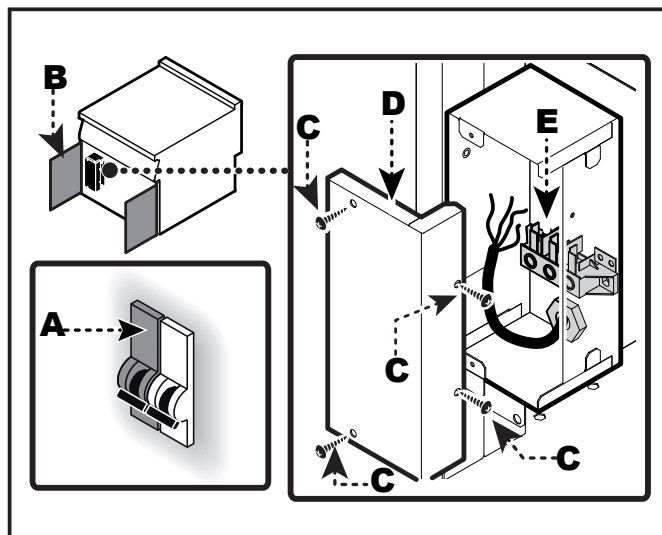
**⚠ WARNING:** The connection must be made by authorised, skilled personnel, in accordance with the relevant legal requirements, using appropriate and specified materials. The appliance is supplied with operating voltage 230V/1N 50Hz (220V/1N 60Hz available on request).

For direct connection to the mains one must envisage a device that ensures disconnection from the mains, with a contacts opening distance that ensures complete disconnection in the conditions of category III over-tension, in compliance with the installation rules.

**⚠ HAZARD:** Before doing any work, cut off the mains electricity supply.

Connect the appliance to the mains electricity supply as follows.

- 1) If not already present, install an automatic circuit-breaker (A) close to the appliance, with the following characteristics:
  - Thermal breaker device (to adjust see Annexes).
  - Magnetic circuit breaker B or C (IEC 60898).
  - Residual current protection set a 30 mA.
- 2) Open the door (B).
- 3) Undo the screws (C) to remove the lid (D).



4) Connect the circuit-breaker (A) to the terminal boards (E) of the appliance as shown in the diagram and in the electrical system diagram at the back of the manual and use a cable with at least type H07RN-F characteristics:

- Weight: ≥ than H07RN-F type (designation 245 IEC 57)
- Temperature of use: ≥ 80°

**⚠ WARNING:** When connecting, take care over the connection of the neutral and earth wires; if they are not connected correctly, the burner does not light.

- 5 - Replace the lid (D) and fix it with the screws (C) on completion of the operation.
- 6 - Close the hatch (B).

CONNECTION OF FUME EXHAUST VENT

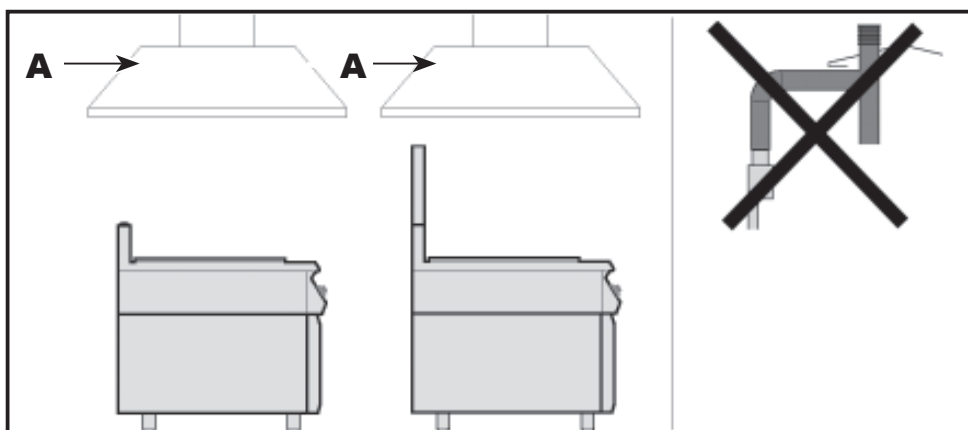
**i IMPORTANT:** Make the connection in compliance with the relevant legal requirements, using appropriate and recommended materials.

- 1) Position the appliance underneath the hood (A) as shown in the diagram.

**⚠ WARNING:** The gas supply tap must open automatically when the fan of the extraction system is switched on.

Connecting to a fan extractor hood

To carry out this operation, proceed as follows.



## CONVERSION OF GAS SUPPLY

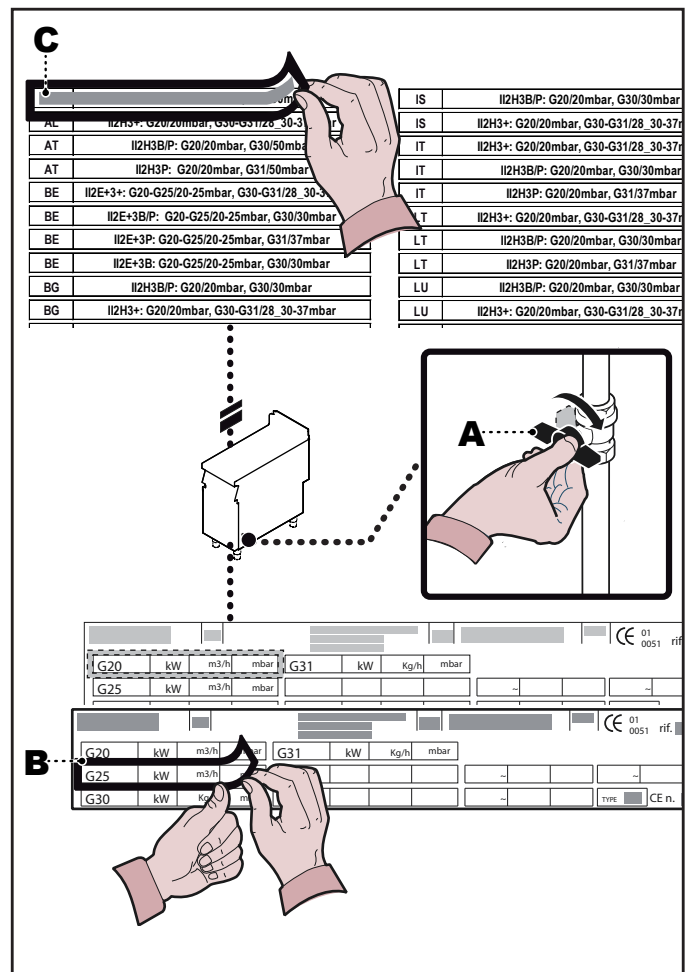
**HAZARD:** Before doing any work, cut off the mains electricity supply.

The manufacturer has tested the appliance with its own mains gas, identified by the sticker applied to the nameplate.

If the type of gas to be connected is different from that used for testing, proceed as follows.

- 1) Turn off the gas supply tap (A).
- 2) Change the burner nozzle (see page 16).
- 3) Change the pilot light nozzle (see page 17).
- 4) Adjust the gas solenoid valve (see page 14-15).
- 5) Remove the testing gas sticker from the dataplate (B) and apply the new one to identify the gas being used.
- 6) Remove the sticker from the appliance and apply the new one (C) with the category of the country of installation.

**NOTE:** On completion of the operation, make sure that there are no gas leaks or malfunctions.



## TESTING OF THE APPLIANCE

**WARNING:** Before commissioning the appliance, the system must be tested to assess the operating conditions of every single component and detect any anomalies. At this stage, it is important to check that all health and safety requirements are strictly adhered to.

To test the system, make the following checks:

- 1) Turn on the gas supply tap and check that the connections are right.
- 2) Check that the mains gas is the same as that used for commissioning of the appliance, and carry out the conversion procedure if necessary (see page 13).

- 3) Check that the burner is switching on correctly and its combustion.
- 4) Check the gas pressure and flow-rate at minimum and maximum settings and adjust if necessary (see page 14-15).
- 5) Check that the safety thermocouple is working correctly.
- 6) Check that there are no gas leaks.
- 7) Check that the nameplates specify the correct gas for the country of use.

After testing, if necessary instruct the user in all the skills necessary for putting the appliance into operation in conditions of safety, in accordance with legal requirements.

# ADJUSTMENTS

## INSTRUCTIONS AND WARNING FOR ADJUSTMENTS

**⚠ WARNING:** Before making any type of adjustment, activate all the safety devices provided and decide whether staff at work and those in the vicinity should be informed. In particular, turn off the gas and water supply taps, cut off the electricity supply using the master switch and prevent access to all devices which might cause unexpected health and safety hazards if turned on.

**📖 NOTE:** This adjustment is only required if the type of gas to be connected is different from that used for testing after the conversion procedure has been carried out (see page 13).

**⚠ WARNING:** Adjustments must be carried out by authorised, qualified staff, in accordance with the relevant legal requirements.

## ADJUSTING GAS VALVE (0\*1FR1G - 1\*1FR2G)

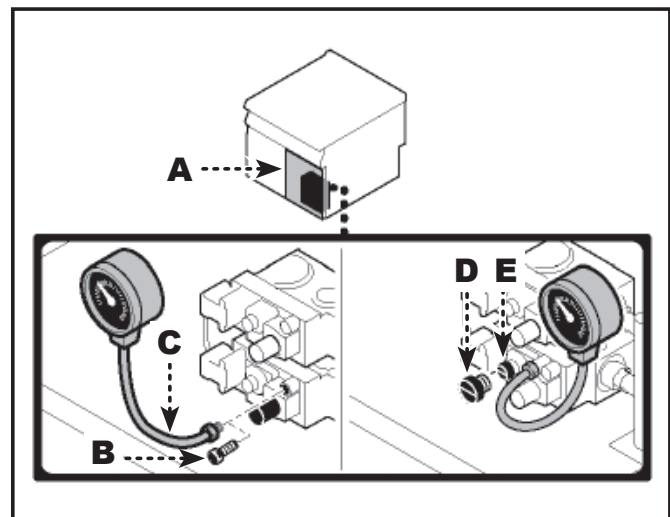
Carry out this operation as described on both the gas solenoid valves.

### Natural

- 1) Turn off the gas supply tap..
- 2) Open the hatch (A).
- 3) Unscrew the cap (D).
- 4) Fully screw the adjusting screw (E). After making the setting, seal the screw with paint.
- 5) Restore the initial conditions after completing the operation.

### Liquid gas

- 1) Turn off the gas supply tap.
- 2) Open the hatch (A).
- 3) Undo the screw (B) of the pressure connection.
- 4) Connect the pressure gauge (C) to the pressure test point.
- 5) Unscrew the cap (D).
- 6) Turn the gas supply tap back on.



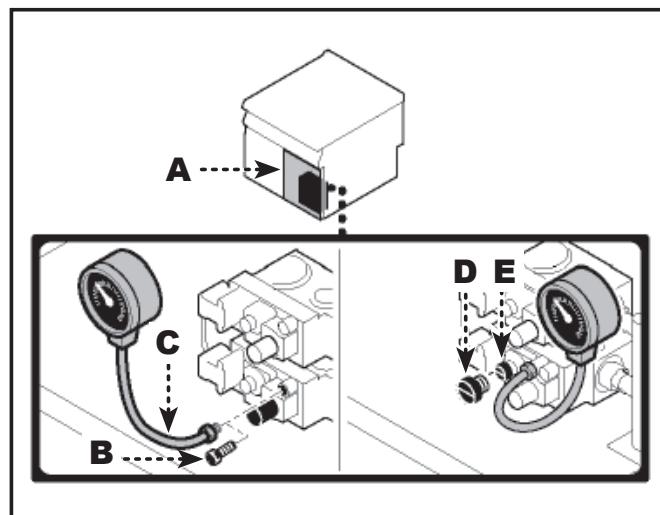
- 7) Light the burner and turn the screw (E) until the pressure gauge shows the pressure recommended in the table of injectors at the back of the manual.
- 8) Check the stability of the flame. After making the setting, seal the screw with paint.
- 9) Turn off the burner, disconnect the pressure gauge and restore the initial conditions after completing the operation.

## ADJUSTING GAS VALVE (0\*1FR3G - 1\*1FR4G)

Carry out this operation as described on both the gas solenoid valves.

**Natural gas**

- 1) Turn off the gas supply tap.
- 2) Open the hatch (A).
- 3) Undo the screw (B) of the pressure connection.
- 4) Connect the pressure gauge (C) to the pressure test poin.
- 5) Unscrew the cap (D).
- 6) Turn the gas supply tap back on.
- 7) Light the burner and turn the screw (E) until the pressure gauge shows the pressure recommended in the table of injectors at the back of the manual.
- 8) Check the stability of the flame. After making the setting, seal the screw with paint.
- 9) Turn off the burner, disconnect the pressure gauge and restore the initial conditions after completing the operation.

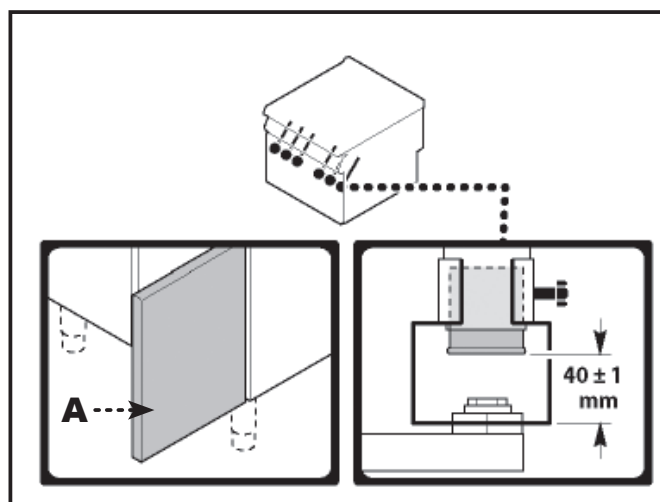
**Liquid gas**

- 1) Turn off the gas supply tap.
- 2) Open the hatch (A).
- 3) Unscrew the cap (D).
- 4) Fully screw the adjusting screw (E). After making the setting, seal the screw with paint.
- 5) Restore the initial conditions after completing the operation.

## ADJUSTING BURNER PRIMARY AIR (0\*1FR1G - 1\*1FR2G)

To carry out this operation, proceed as follows.

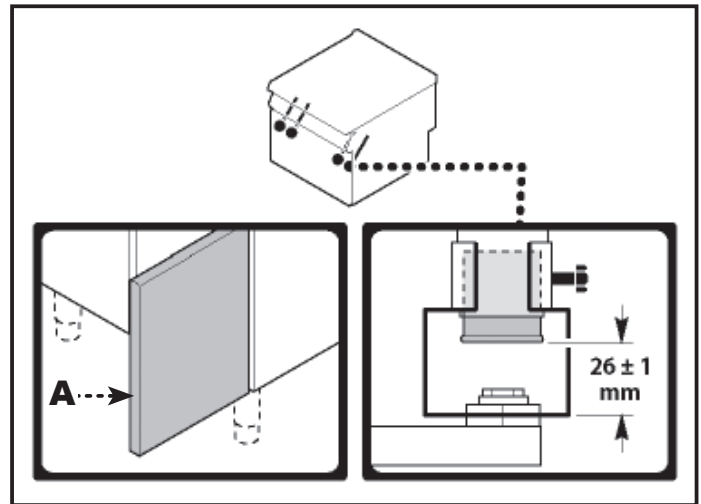
- 1) Turn off the gas supply tap.
- 2) Open the hatch (A).
- 3) Undo the locking screw (B).
- 4) Set the bush (C) at the distance as shown in the figure.
- 5) Tighten the screw (B). After making the setting, seal the screw with paint.
- 6) Close the door (A) when the operation is complete.



### ADJUSTING BURNER PRIMARY AIR (0\*1FR3G - 1\*1FR4G)


To carry out this operation, proceed as follows.

- 1) Turn off the gas supply tap.
  - 2) Open the hatch (A).
  - 3) Undo the locking screw (B).
  - 4) Set the bush (C) at the distance as shown in the figure.
  - 5) Tighten the screw (B).
- After making the setting, seal the screw with paint.
- 6) Close the door (A) when the operation is complete.




## REPLACING PARTS

### INSTRUCTIONS AND WARNING FOR REPLACING PARTS

 **NOTE:** Read the following section of the “user instruction manual” carefully before replacing any part:

- Hazards and safety provisions during installation and commissioning, adjustments and part replacement.

 **WARNING:** Before making any type of adjustment, activate all the safety devices provided and decide whether staff at work and those in the vicinity should be informed. In particular, close the the gas and water supply taps, cut off the electricity supply using the master switch and prevent access to all devices which might cause un-

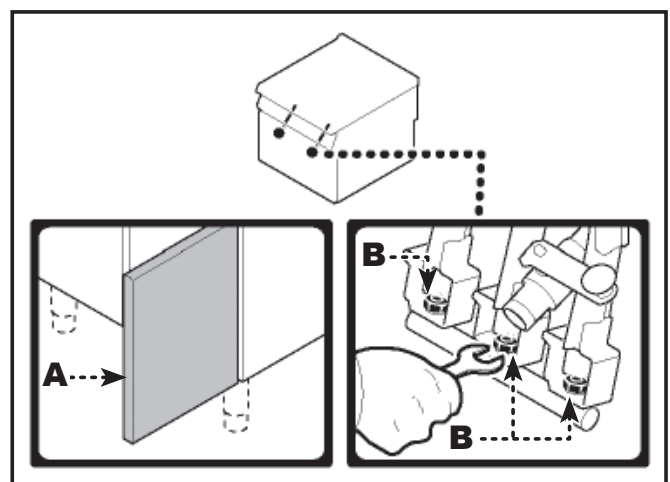
expected hazards and damage to people’s health and safety if activated.

Also make sure that during the maintenance procedure, that the operator is always able to check whether the plug is disconnected from the power outlet. If worn parts have to be replaced, use original spare parts only. The manufacturer declines all responsibility for injury or damage to components due to the use of non original parts, or extraordinary work on the appliance which may modify the safety requirements without the manufacturer’s authorisation. When ordering components, follow the instructions provided in the parts catalogue.

### REPLACEMENT OF THE BURNER NOZZLE

To carry out this operation, proceed as follows.

- 1) Turn off the gas supply tap.
- 2) Open the hatch (A).
- 3) Unscrew the nozzle (B) Unscrew the nozzle and replace it with the one suitable for the type of gas in use (see table at back of manual).
- 4) Close the door (A) when the operation is complete.

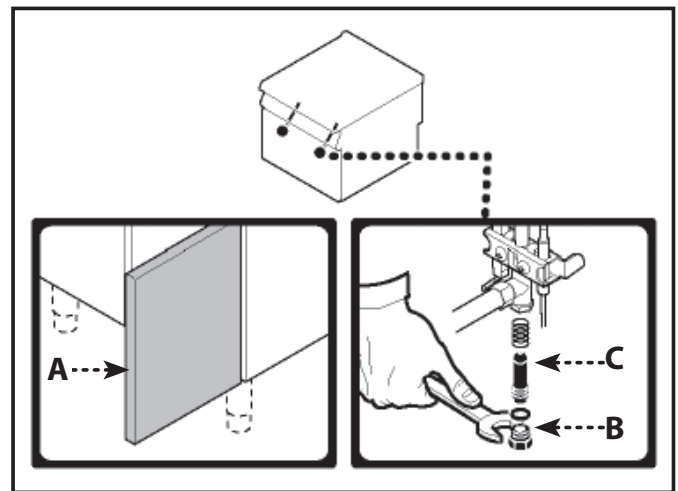




## REPLACEMENT OF THE PILOT LIGHT INJECTOR

To carry out this operation, proceed as follows.

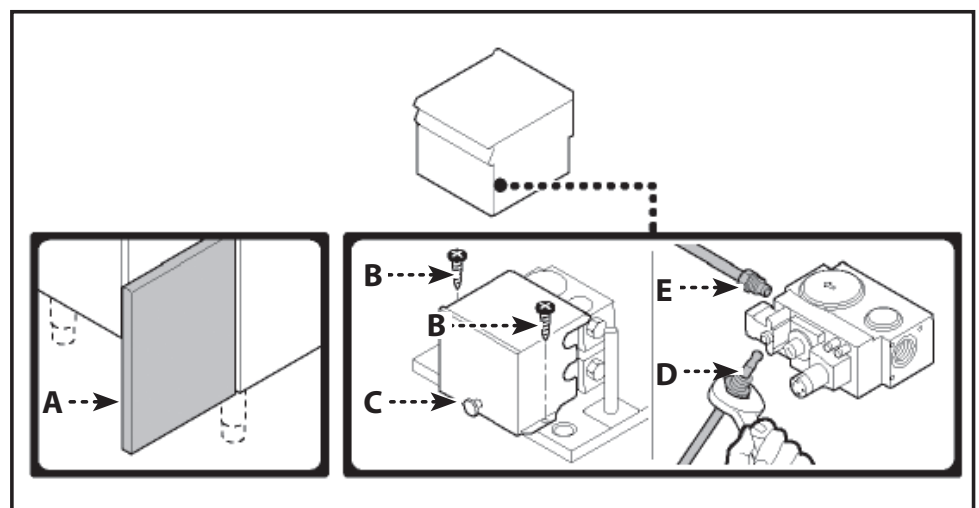
- 1) Turn off the gas supply tap.
- 2) Pull off the knob **(A)**.
- 3) Unscrew the union **(B)**.
- 4) Remove the nozzle **(C)** and replace it with the one suitable for the type of gas in use (see table at back of manual).
- 5) Screw the union **(B)** back into place and close the door **(A)** on completion of the operation.



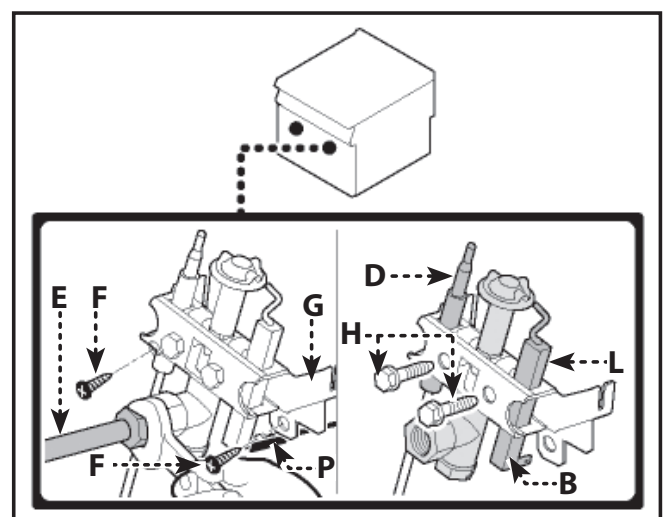
## REPLACEMENT OF PILOT LIGHT UNIT COMPONENT (0\*1FR1G-1\*1FR2G)

To carry out this operation, proceed as follows.

- 1) Turn off the gas supply tap.
- 2) Open the hatch **(A)**.
- 3) Undo the screws **(B)** to remove the guard **(C)**.
- 4) Disconnect the gas supply line **(E)**.
- 5) Unscrew the thermocouple **(D)**.
- 6) Disconnect the cable **(P)**.



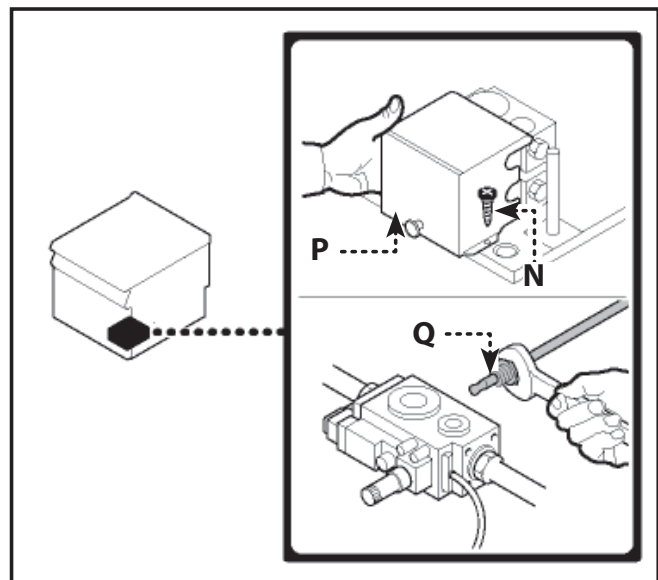
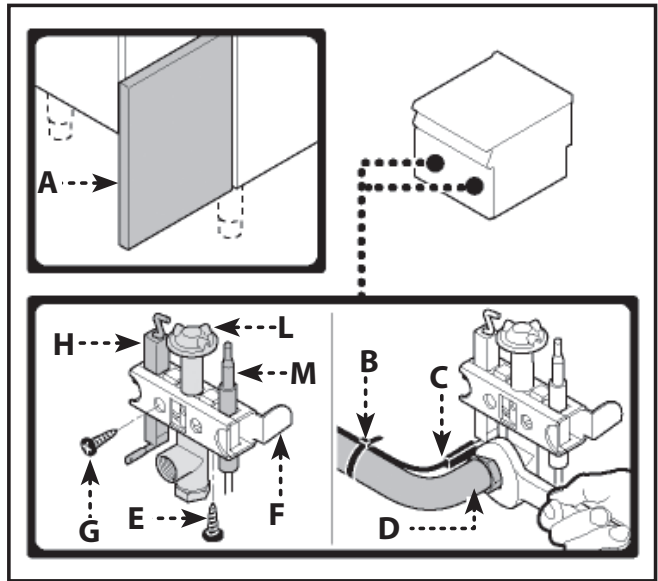
- 7) Undo the screws **(F)** and remove the pilot light unit **(G)**.
- 8) Undo the screws **(H)** and replace the ignition plug **(L)** and/or the body of the pilot light **(M)** and/or the thermocouple **(D)**.
- 9) Reassemble the pilot light unit **(G)** and reconnect the gas supply line **(E)**, the thermocouple **(D)** and the cable **(P)**.
- 10) Replace the guard **(C)**.
- 11) Close the door **(A)** when the operation is complete.



REPLACEMENT OF PILOT LIGHT UNIT COMPONENTS (0\*1FR3G-1\*1FR4G)

To carry out this operation, proceed as follows.

- 1) Turn off the gas supply tap..
- 2) Open the hatch (A).
- 3) Cut the band clamp (B) and disconnect the cable (C).
- 4) Disconnect the gas supply line (D).
- 5) Undo the screws (E) and remove the pilot light unit (F).
- 6) Undo the screws (G) and replace the ignition plug (H) and/or the body of the pilot light (L). To replace the thermocouple (M) proceed as follows.
- 7) Undo the screws (N) to remove the guard (P).
- 8) Unscrew the union (Q) and replace the thermocouple (M).
- 9) Replace the guard (P).
- 10) Reassemble the pilot light unit (F) and reconnect the gas supply line (D) and the cable (C).
- 11) Close the door (A) when the operation is complete.



EQUIPMENT DECOMMISSIONING, DEMOLITION AND DISPOSAL

**NOTE:** Read the following section of the “user instruction manual” carefully before replacing any part:

- Hazards and safety provisions during decommissioning.

When decommissioning the appliance, a series of procedures must be carried out to ensure that the appliance and its components are not a hindrance and are not easily accessible.

To ensure that the appliance cannot constitute hazards for people or the environment, all energy sources (electricity, etc.) must be disconnected and rendered unusable, and any liquids present must be drained (lubricants, fluids, etc.).

Place the appliance in a suitable area which is not easily accessible, with barriers to prevent anyone from accessing it.

When scrapping, sort all components by chemical characteristics and dispose of them separately in accordance with the relevant legal requirements.

**IMPORTANT:** Do not dump non-biodegradable products, lubricating oils, and non-metallic components (rubber, PVC, resins, etc.) in the environment. Dispose of them in compliance with the relevant laws

**ALLEGATI - ANNEXES**

<b>MODELLO 0*1FR1G - MODEL 0*1FR1G</b>						
<b>Potenza e Portata gas - Heat input and Gas rate</b>	<b>Consumo gas - Gas consumption</b>					
	<b>G20</b>	<b>G25</b>	<b>G25.1</b>	<b>G25.3</b>	<b>G30</b>	<b>G31</b>
<b>Potenza massima (kW) - Maximum heat input</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>
Portata massima (m <sup>3</sup> /h) - Gas rate (m <sup>3</sup> /h)	2,22	2,58	2,58	2,53	0,65	0,86
Portata massima (kg/h) - Gas rate (kg/h)	1,50	1,94	2,19	1,87	1,66	1,63
<b>Potenza minima (kW) - Reduced heat input (kW)</b>	-	-	-	-	-	-
Portata minima (m <sup>3</sup> /h) - Reduced gas rate (m <sup>3</sup> /h)	-	-	-	-	-	-
Portata minima (kg/h) - Reduced gas rate (kg/h)	-	-	-	-	-	-

- Bruciatori N°1 - burners N°1
- La massima pressione sonora è inferiore a 70 dB - Maximum sound pressure is no higher than 70 dB.
- Peso netto= 70 kg - Net Weight= 70 kg
- Potenza bruciatore spia pilota ≤250 W - Power burner pilot light ≤250 W
- Allacciamento elettrico: 0,30 KW/230 V~1N 50/60 Hz - Electrical connection: 0,30 KW/230 V~1N 50/60 Hz

<b>MODELLO 1*1FR2G - MODEL 1*1FR2G</b>						
<b>Potenza e Portata gas - Heat input and Gas rate</b>	<b>Consumo gas - Gas consumption</b>					
	<b>G20</b>	<b>G25</b>	<b>G25.1</b>	<b>G25.3</b>	<b>G30</b>	<b>G31</b>
<b>Potenza massima (kW) - Maximum heat input</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>42</b>
Portata massima (m <sup>3</sup> /h) - Gas rate (m <sup>3</sup> /h)	4,44	5,17	5,17	5,05	1,30	1,72
Portata massima (kg/h) - Gas rate (kg/h)	2,99	3,88	4,38	3,74	3,31	3,26
<b>Potenza minima (kW) - Reduced heat input (kW)</b>	-	-	-	-	-	-
Portata minima (m <sup>3</sup> /h) - Reduced gas rate (m <sup>3</sup> /h)	-	-	-	-	-	-
Portata minima (kg/h) - Reduced gas rate (kg/h)	-	-	-	-	-	-

- Bruciatori N°2 - burners N°2
- La massima pressione sonora è inferiore a 70 dB - Maximum sound pressure is no higher than 70 dB.
- Peso netto= 110 kg - Net Weight=11070 kg
- Potenza bruciatore spia pilota ≤250 W - Power burner pilot light ≤250 W
- Allacciamento elettrico: 0,60 KW/230 V~1N 50/60 Hz - Electrical connection: 0,60 KW/230 V~1N 50/60 Hz

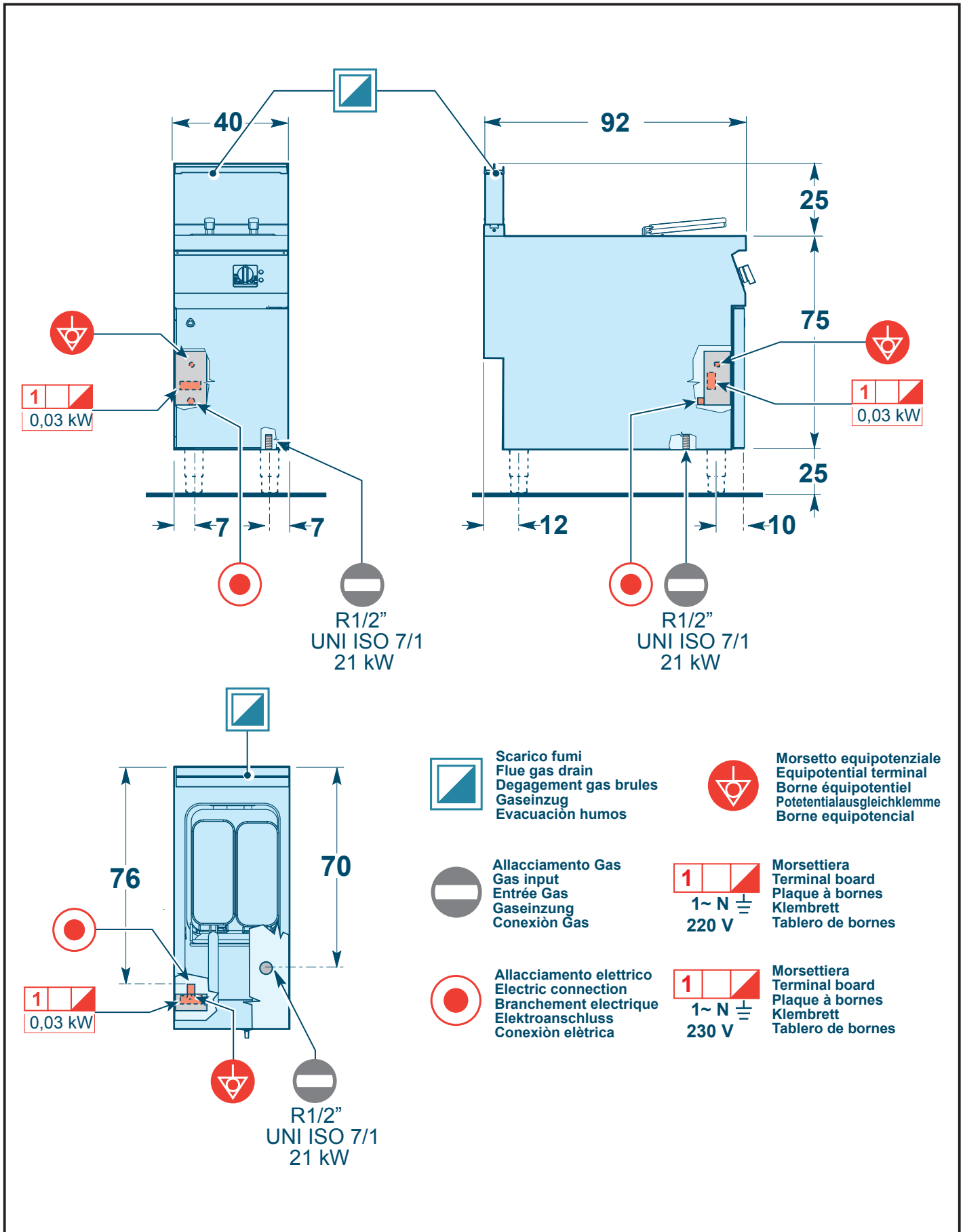
<b>MODELLO 0*1FR3G - MODEL 0*1FR3G</b>						
<b>Potenza e Portata gas - Heat input and Gas rate</b>	<b>Consumo gas - Gas consumption</b>					
	<b>G20</b>	<b>G25</b>	<b>G25.1</b>	<b>G25.3</b>	<b>G30</b>	<b>G31</b>
<b>Potenza massima (kW) - Maximum heat input</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
Portata massima (m <sup>3</sup> /h) - Gas rate (m <sup>3</sup> /h)	1,16	1,35	1,35	1,32	0,31	0,41
Portata massima (kg/h) - Gas rate (kg/h)	0,78	1,01	1,15	0,98	0,79	0,78
<b>Potenza minima (kW) - Reduced heat input (kW)</b>	-	-	-	-	-	-
Portata minima (m <sup>3</sup> /h) - Reduced gas rate (m <sup>3</sup> /h)	-	-	-	-	-	-
Portata minima (kg/h) - Reduced gas rate (kg/h)	-	-	-	-	-	-

- Bruciatori N°2 - burners N°2
- La massima pressione sonora è inferiore a 70 dB - Maximum sound pressure is no higher than 70 dB.
- Peso netto= 70 kg - Net Weight= 70 kg
- Potenza bruciatore spia pilota ≤250 W - Power burner pilot light ≤250 W
- Allacciamento elettrico: 0,30 KW/230 V~1N 50/60 Hz - Electrical connection: 0,30 KW/230 V~1N 50/60 Hz

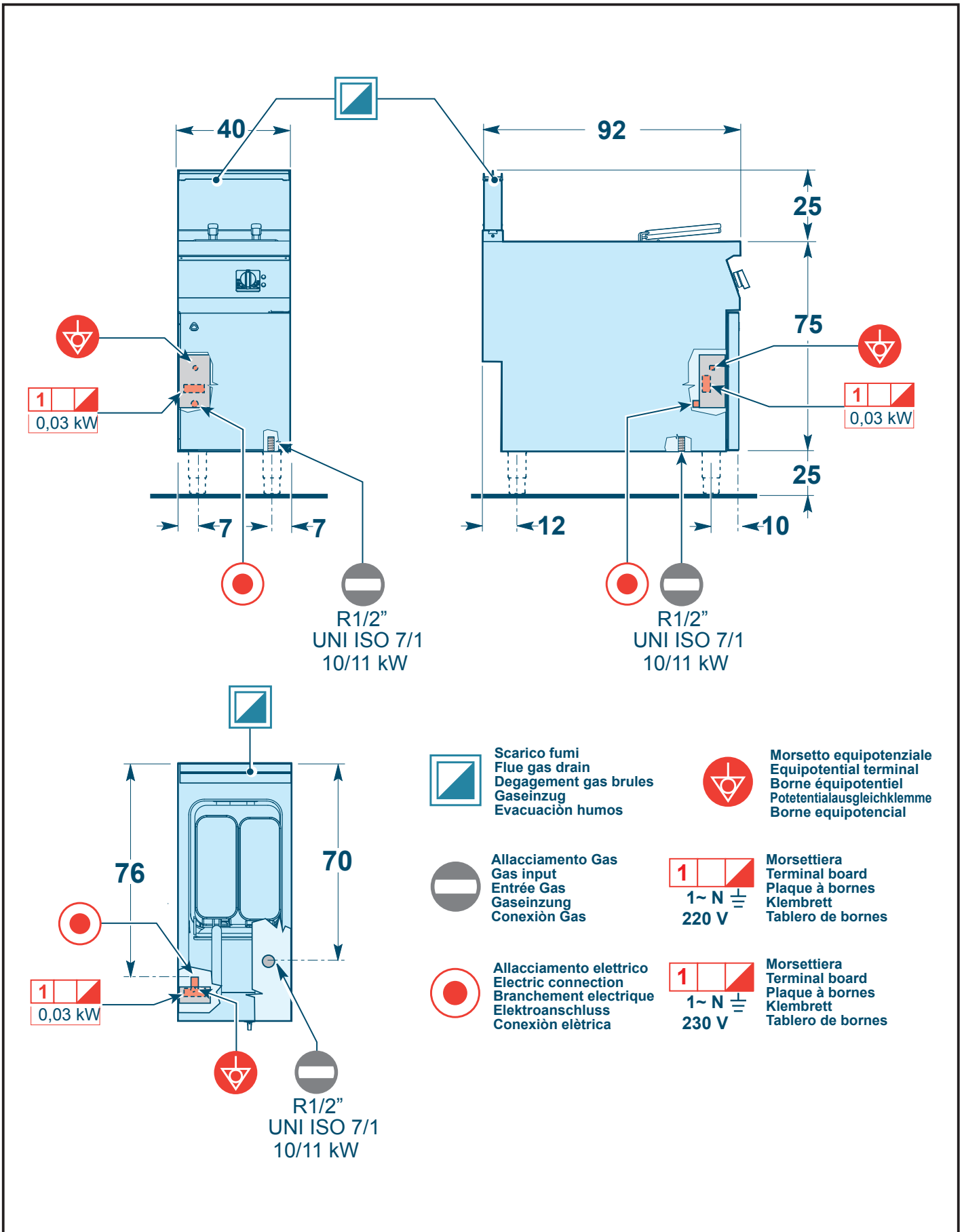
<b>MODELLO 1*1FR4G - MODEL 1*1FR4G</b>						
<b>Potenza e Portata gas - Heat input and Gas rate</b>	<b>Consumo gas - Gas consumption</b>					
	<b>G20</b>	<b>G25</b>	<b>G25.1</b>	<b>G25.3</b>	<b>G30</b>	<b>G31</b>
<b>Potenza massima (kW) - Maximum heat input</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
Portata massima (m <sup>3</sup> /h) - Gas rate (m <sup>3</sup> /h)	2,33	2,71	2,71	2,65	0,62	0,82
Portata massima (kg/h) - Gas rate (kg/h)	1,57	2,03	2,29	1,96	1,58	1,55
<b>Potenza minima (kW) - Reduced heat input (kW)</b>	-	-	-	-	-	-
Portata minima (m <sup>3</sup> /h) - Reduced gas rate (m <sup>3</sup> /h)	-	-	-	-	-	-
Portata minima (kg/h) - Reduced gas rate (kg/h)	-	-	-	-	-	-

- Bruciatori N°2 - burners N°2
- La massima pressione sonora è inferiore a 70 dB - Maximum sound pressure is no higher than 70 dB.
- Peso netto= 110 kg - Net Weight= 110 kg
- Potenza bruciatore spia pilota ≤250 W - Power burner pilot light ≤250 W
- Allacciamento elettrico: 0,30 KW/230 V~1N 50/60 Hz - Electrical connection: 0,60 KW/230 V~1N 50/60 Hz

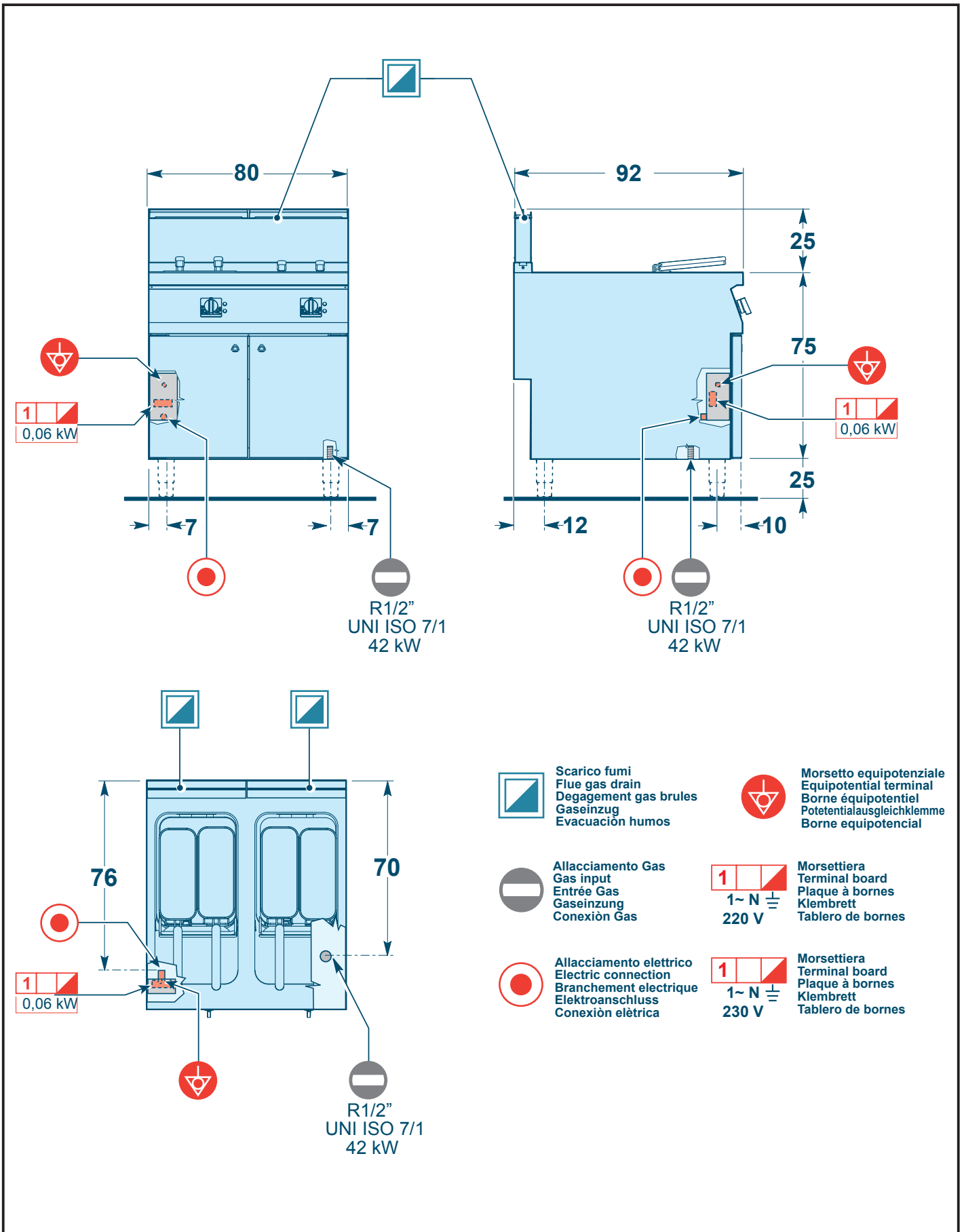
SCHEDA ALLACCIAMENTO 0\*1FR1G - CONNECTION CARD 0\*1FR1G



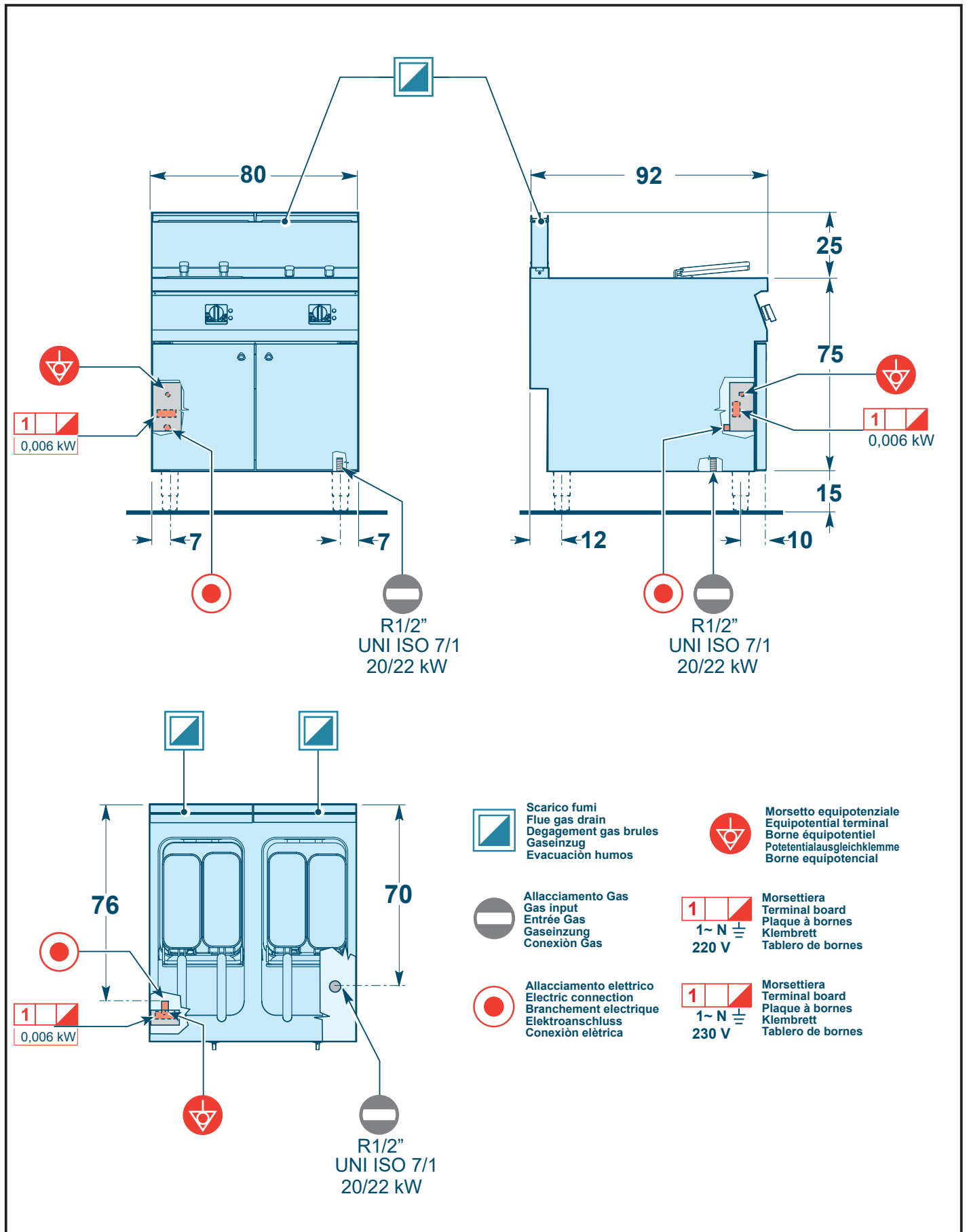
SCHEDA ALLACCIAMENTO 0\*1FR3G - CONNECTION CARD 0\*1FR3G



SCHEDA ALLACCIAMENTO 1\*1FR2G - CONNECTION CARD 1\*1FR2G



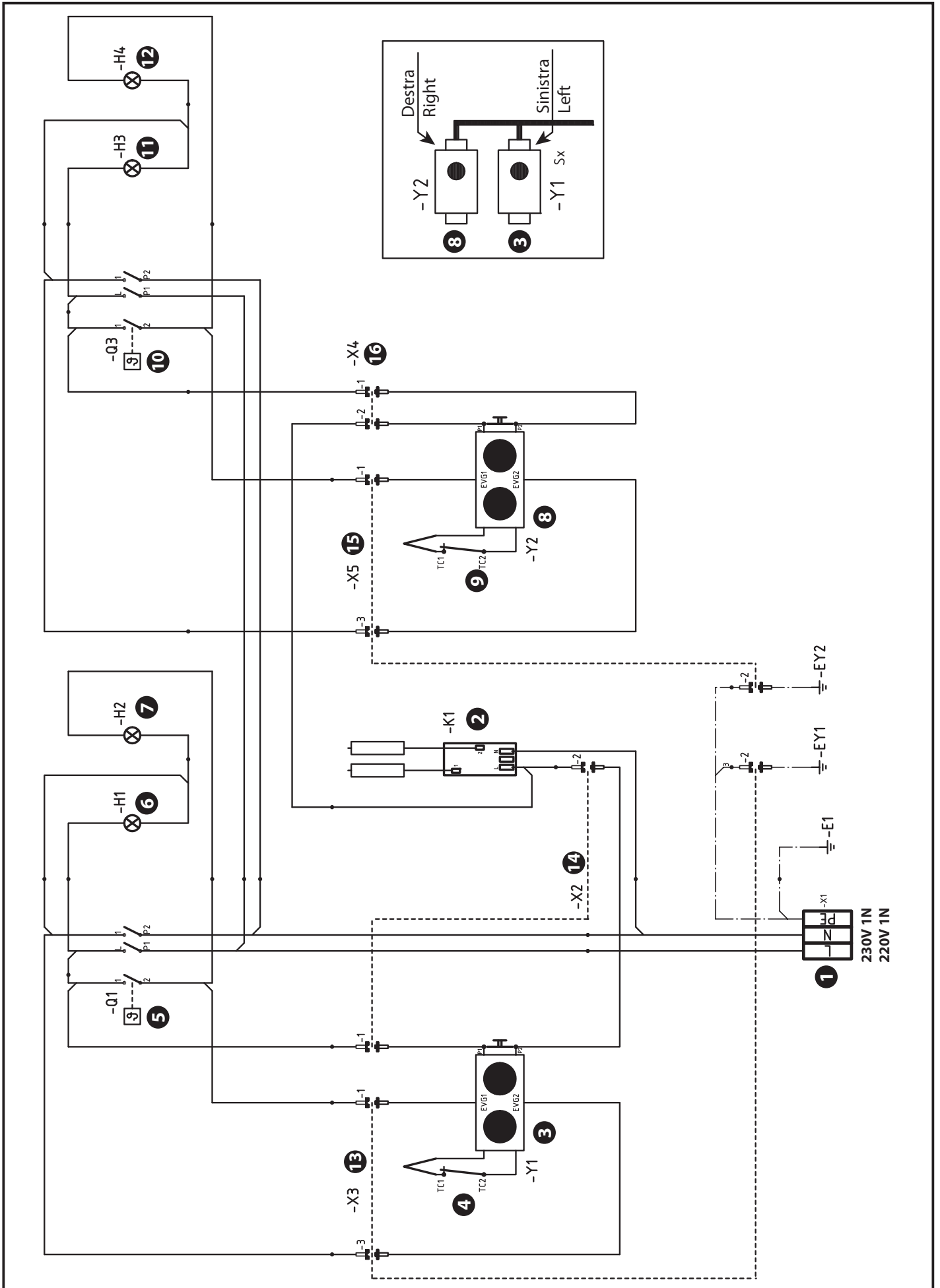
SCHEDA ALLACCIAMENTO 1\*1FR4G - CONNECTION CARD 1\*1FR4G







SCHEMA ELETTRICO (1\*1FR2G - 1\*1FR4G) - ELECTRIC DIAGRAM (1\*1FR2G - 1\*1FR4G)



**SCHEMA ELETTRICO (1\*1FR2G - 1\*1FR4G) - ELECTRIC DIAGRAM (1\*1FR2G - 1\*1FR4G)**

- 1) Morsettiera - Terminal board .
- 2) Gruppo accensione - Ignition unit.
- 3) Elettrovalvola del gas con contatto di accensione (vasca sinistra) - Gas solenoid valve with ignition contact (left well).
- 4) Termostato di sicurezza (vasca sinistra) - Safety thermostat (left well).
- 5) Interruttore termostato (vasca sinistra)- Thermostat switch (left well).
- 6) Lampada spia di rete (vasca sinistra) - Mains power light (left well).
- 7) Lampada spia termostato (vasca sinistra) - Thermostat indicator light (left well).
- 8) Elettrovalvola del gas con contatto di accensione (vasca destra) - Gas solenoid valve with ignition contact (right well).
- 9) Termostato di sicurezza (vasca destra) - Safety thermostat (right well).
- 10) Interruttore termostato (vasca destra) - Thermostat switch (right well).
- 11) Lampada spia di rete (vasca destra) - Mains power light (right well).
- 12) Lampada spia termostato (vasca destra) - Thermostat indicator light (right well).
- 13) Connettori 3 poli (vasca sinistra) - 3-pin connector (left well).
- 14) Connettore due poli (vasca sinistra) - 2-pin connector (left well).
- 15) Connettori 3 poli (vasca destra) - 3-pin connector (right well).
- 16) Connettore due poli (vasca destra) - 2-pin connector (right well).

Tabella iniettori bruciatore (0*1FR1G-1*1FR2G) - Burner injector table (0*1FR1G-1*1FR2G)									
Paese Country	Categoria Category	Tipo di Gas Gas type	Pressione normale Rated pressure mbar	p (1) mbar	Ø (2) mm/100	Ø (3) mm/100	Boccola aria Bushing Ø mm	p (4) mbar	Ø (5)
<b>AL - BG - IS - LU - LV - MK MT - TR - CZ</b>	II2H3+	G30/G31	28-30/37	24	150	25	-	-	-
		G20	20	-	205	40	-	-	-
	II2H3B/P	G30/G31	30	24	140	25	-	-	-
		G20	20	-	205	40	-	-	-
<b>AT</b>	II2H3B/P	G30/G31	50	24	140	25	-	-	-
		G20	20	-	205	40	-	-	-
<b>BE - FR</b>	II2E+3P	28-30/37	30	24	150	25	-	-	-
		G20	20	-	205	40	-	-	-
		G25	25	-	205	40	-	-	-
<b>CH</b>	II2H3B/P	G30/G31	50	24	140	25	-	-	-
		G20	20	-	205	40	-	-	-
	II2H3P	G30/G31	28-30/37	24	150	25	-	-	-
		G20	20	-	205	40	-	-	-
<b>CY - DK - EE NO - SE</b>	II2H3B/P	G30/G31	30	24	140	25	-	-	-
		G20	20	-	205	40	-	-	-
<b>FI - HR - GR - IT - LT SI - SK</b>	II2H3B/P	28-30/37	30	24	140	25	-	-	-
		G20	20	-	205	40	-	-	-
	II2H3P	G31	28-30/37	24	150	25	-	-	-
		G20	20	-	205	40	-	-	-
<b>DE</b>	II2ELL3B/P	G30/31	50	24	140	25	-	-	-
		G20	20	-	205	40	-	-	-
		G25	20	-	230	40	-	-	-
<b>HU</b>	II2HS3B/P	G30/G31	30	24	140	25	-	-	-
		G20	25	-	190	40	-	-	-
		G25.1	25	-	205	40	-	-	-
<b>NL</b>	II2L3B/P	G30/G31	30	24	140	25	-	-	-
		G25	25	-	215	40	-	-	-
	II2EK3B/P	G30/G31	30	24	140	25	-	-	-
		G20	20	-	205	40	-	-	-
		G25.3	25	-	205	40	-	-	-

Tabella iniettori bruciatore (0*1FR1G-1*1FR2G) - Burner injector table (0*1FR1G-1*1FR2G)									
Paese Country	Categoria Category	Tipo di Gas Gas type	Pressione normale Rated pressure mbar	p (1) mbar	Ø (2) mm/100	Ø (3) mm/100	Boccola aria Bushing Ø mm	p (4) mbar	Ø (5)
<b>ES - GB - IE PT</b>	II2H3P	G30/G31	28-30/37	24	150	25	-	-	-
		G20	20	-	205	40	-	-	-
<b>PL</b>	II2H3P	G31	37	24	150	25	-	-	-
		G20	20	-	205	40	-	-	-
	II2H3B/P	G30/G31	37	24	140	25			
		G20	20	-	205	40			
<b>RO</b>	II2H3B/P II2E3B/P	G30	30	24	140	25	-	-	-
		G31	37	24	150	25	-	-	-
	II2H3P	G20	20	-	205	40	-	-	-
		G31	37	24	150	25	-	-	-
	II2L3P	G25	20	-	230	40	-	-	-
		G30/G31	30	24	140	25			
	II2L3B/P	G25	20	-	230	40			

1) Pressione ugello bruciatore - Burner nozzle pressure

2) Ugello bruciatore - Burner nozzle

3) Ugello spia pilota - Pilot burner nozzle

4) Pressione ugello bruciatore al minimo - Burner injector pressure adjusted at min.

5) Vite minimo - Minimum adjusting screw

Tabella iniettori bruciatore (0*1FR3G - 1*1FR4G) - Burner injector table (0*1FR3G - 1*1FR4G)									
Paese Country	Categoria Category	Tipo di Gas Gas type	Pressione normale Rated pressure mbar	p (1) mbar	Ø (2) mm/100	Ø (3) mm/100	Boccola aria Bushing Ø mm	p (4) mbar	Ø (5)
<b>AL - BG - IS - LU - LV - MK MT - TR - CZ</b>	II2H3+	G30/G31	28-30/37	-	110	25	-	-	-
		G20	20	15	190	40	-	-	-
	II2H3B/P	G30/G31	30	-	110	25	-	-	-
		G20	20	15	190	40	-	-	-
<b>AT</b>	II2H3B/P	G30/G31	50	-	100	25	-	-	-
		G20	20	15	190	40	-	-	-
<b>BE - FR</b>	II2E+3+	28-30/37	30	-	110	25	-	-	-
		G20	20	15	190	40	-	-	-
		G25	25	15	190	40	-	-	-
<b>CH</b>	II2H3B/P	G30/G31	50	-	100	25	-	-	-
		G20	20	15	190	40	-	-	-
	II2H3+	G30/G31	28-30/37	-	110	25	-	-	-
		G20	20	15	190	40	-	-	-
<b>CY - DK - EE NO - SE</b>	II2H3B/P	G30/G31	30	-	110	25	-	-	-
		G20	20	15	190	40	-	-	-
<b>FI - HR - GR - IT - LT SI - SK</b>	II2H3B/P	28-30/37	30	-	110	25	-	-	-
		G20	20	15	190	40	-	-	-
	II2H3+	G31	28-30/37	-	110	25	-	-	-
		G20	20	15	190	40	-	-	-
<b>DE</b>	II2ELL3B/P	G30/31	50	-	100	25	-	-	-
		G20	20	15	190	40	-	-	-
		G25	20	15	210	40	-	-	-
<b>HU</b>	II2HS3B/P	G30/G31	30	-	110	25	-	-	-
		G20	25	15	190	40	-	-	-
		G25.1	25	15	210	40	-	-	-
<b>NL</b>	II2L3B/P	G30/G31	30	-	110	25	-	-	-
		G25	25	15	210	40	-	-	-
	II2EK3B/P	G30/G31	30	-	110	25	-	-	-
		G20	20	15	190	40	-	-	-
		G25.3	25	15	210	40	-	-	-

Tabella iniettori bruciatore (0*1FR3G - 1*1FR4G) - Burner injector table (0*1FR3G - 1*1FR4G)									
Paese Country	Categoria Category	Tipo di Gas Gas type	Pressione normale Rated pressure mbar	p (1) mbar	Ø (2) mm/100	Ø (3) mm/100	Boccola aria Bushing Ø mm	p (4) mbar	Ø (5)
<b>ES - GB - IE PT</b>	II2H3+	G30/G31	28-30/37	-	110	25	-	-	-
		G20	20	15	190	40	-	-	-
<b>PL</b>	II2E3B/P	G30/G31	37	-	105	25			
		G20	20	15	190	40			
<b>RO</b>	II2L3B/P	G30-G31	30	-	110	25			
		G25	20	15	210	40			
	II2H3B/P	G30-G31	30	-	110	25			
		G25	20	15	190	40			
	II2E3B/P	G30-G31	30	-	110	25			
		G25	20	15	190	40			

1) Pressione ugello bruciatore - Burner nozzle pressure

2) Ugello bruciatore - Burner nozzle

3) Ugello spia pilota - Pilot burner nozzle

4) Pressione ugello bruciatore al minimo - Burner injector pressure adjusted at min.

5) Vite minimo - Minimum adjusting screw

Tabella caratteristiche gas - Table of gas characteristics						
Famiglia Group	Tipo di gas Gas type	Indice Wobbe (MJ/m <sup>3</sup> ) Wobbe index (MJ/m <sup>3</sup> )	Potere calorifico inferiore (Hi) Net calorific value (Hi)			
			Kcal/m <sup>3</sup>	MJ/m <sup>3</sup>	Kcal/Kg	Mj/Kg
II	G20	45,67	8127	34,02	-	-
	G25	37,38	6988	29,25	-	-
	G25.1	35,25	6999	29,30	-	-
	G25.3	38,49	7147	29,92	-	-
III	G30	80,58	-	-	10906	45,65
	G31	70,69	-	-	11071	46,34

Tabella pressioni gas - Table of gas pressures												
Paese Country	G20 mbar			G25 mbar G25.1 mbar G25.3 mbar			G30 mbar			G31 mbar		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
AL-BG-IT-GB- IE-PT-CH GR- ES-CZ-MK-IS	20	17	25	-	-	-	30	20	35	37	25	45
FR-BE	20	17	25	25	20	30	28	20	35	37	25	45
LU	20	17	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DE	20	17	25	20	17	25	50	42,5	57,5	50	42,5	57,5
AT-CH	20	17	25	-	-	-	50	42,5	57,5	50	50	42,5
DK-SE-FI-CZ SI- LV-LT-EE- SK - TR	20	17	25	-	-	-	30	25	35	30	25	35
NL	-	-	-	25	20	30	30	25	35	30	25	35
NO	-	-	-	-	-	-	30	25	35	30	25	35
HU	25	20	33	25	20	33	30	20	35	30	20	35
CY	-	-	-	-	-	-	28-30	20	35	37	25	45
MT	-	-	-	-	-	-	30	28	35	30	28	35
PL	20	17,5	25	-	-	-	36	30	50	36	30	50

- 1) Pressione nominale - Rated pressure .
- 2) Pressione minima - Minimum pressure.
- 3) Pressione massima - Maximum pressure.







**Angelo Po Grandi Cucine S.p.A. con socio unico - Sede Centrale**  
**s.s. Romana Sud 90/F - 41012**  
**Carpi (Mo) - Italy**  
**Tel: +39 059 639411**  
**Fax: +39 059 642499**  
**[www.angelopo.com](http://www.angelopo.com)**

**IT** - È vietata la riproduzione, anche parziale, di questo documento senza il consenso del fabbricante. Egli è impegnato in una politica di continuo miglioramento e si riserva il diritto di modificare questa documentazione senza l'obbligo di preavviso purché ciò non costituisca rischi per la sicurezza.

**GB** - Even partial reproduction of this document without the constructor's consent is forbidden. The constructor is committed to a policy of continuous improvement, and reserves the right to update this documentation without notice provided this does not involve safety risks.

**DE** - Die vollständige oder teilweise Reproduktion dieses Dokuments ohne die Zustimmung des Herstellers ist verboten. Der Hersteller behält sich im Rahmen seiner Politik der kontinuierlichen Verbesserung das Recht zu Änderungen an dieser Dokumentation vor, ohne zu einer Benachrichtigung verpflichtet zu sein, sofern hierdurch die Sicherheit nicht beeinträchtigt wird.

**FR** - La reproduction, même partielle, de ce document est interdite sans le consentement du constructeur. Dans le but d'améliorer son produit, le constructeur se réserve le droit de modifier cette documentation, sans préavis, pourvu que cela ne constitue pas de risques pour la sécurité.

**ES** - Está prohibida la reproducción, incluso parcial, del presente documento sin la autorización expresa del constructor. El constructor, en la óptica de mejorar continuamente sus productos, se reserva el derecho a modificar esta documentación sin que por ello esté obligado a dar previo aviso y siempre que las modificaciones no representen una fuente de potencial peligro para la seguridad del usuario.