

# **MODULAR**

## **CATERING EQUIPMENT**

**ISTRUZIONI PER L'USO**  
**OPERATING INSTRUCTIONS**  
**MODE D'EMPLOI**  
**BEDIENUNGSANLEITUNG**  
**GBRUIKSAANWIJZING**  
**BRUGERVEJLEDNING**  
**INSTRUCCIONES DE USO**  
**INSTRUCÕES DE UTILIZAÇÃO**  
**ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**



Cod. 252.168.01

**FRY – TOP GAS - SERIE 65**

MOD. 65-40 FTG  
65-40 FTRG  
65-40 FTGS  
65-70 FTG  
65-70 FTRG  
65-70 FTGS  
65-70 FTRRG  
65-40 FTG – CR  
65-40 FTRG – CR  
65-70 FTG – CR  
65-70 FTRG – CR  
65-70 FTRRG – CR

**CE** 0051

IT – CAT. II<sub>2H3+</sub>

# INDICE

1. **Avvertenze**
2. **Rispondenza alle direttive "CEE" per apparecchiature a gas**
3. **Schemi di installazione**
4. **Tabella dati tecnici / Fry-Top**
  - 4.1 Caratteristiche dei gas
5. **Dati di targa**
6. **ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE QUALIFICATO**
  - 6.1 Installazione dell'apparecchiatura
  - 6.2 Norme di legge, regole tecniche e linee generali
  - 6.3 Scarico fumi per apparecchi tipo "A"
  - 6.4 Controllo perdite gas
7. **Manutenzione**
  - 7.1 Trasformazione per funzionamento con altri gas / Fry-Top
  - 7.2 Sostituzione parti di ricambio
8. **ISTRUZIONI PER L'UTENTE**
  - 8.1 Accensione pilota Fry-Top normale
  - 8.2 Accensione e spegnimento bruciatore principale Fry-Top normale
  - 8.3 Spegnimento totale Fry-Top normale
  - 8.4 Istruzioni per l'uso del rubinetto termostatico Multigas PEL 25 ST per Fry-Top cromato
9. **Manutenzione, pulizia e cura**
  - 9.1 Manutenzione dei Fry-Top
  - 9.2 Pulizia e cura
    - 9.2.1 Pulizia della piastra del Fry-Top cromato
    - 9.2.2 Pulizia generale del Fry-Top
10. **Tavole esplosi parti funzionali**
  - 10.1 Tavole esplosi Fry-Top normali
  - 10.2 Tavole esplosi Fry-Top cromati
11. **Certificati "CEE"**
  - 11.1 Certificato "CE" N° 51BQ2871

**QUESTO APPARECCHIO È DESTINATO ALLA COTTURA DI ALIMENTI E DEVE ESSERE USATO ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE PROFESSIONALMENTE QUALIFICATO, NEL MODO INDICATO DA QUESTO MANUALE DI ISTRUZIONI.**

## **1 AVVERTENZE**

- Leggere attentamente il presente libretto in quanto fornisce importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e di manutenzione.
- Conservare con cura questo libretto per ulteriore consultazione.
- L'installazione dell'apparecchio e l'eventuale adattamento ad altri tipi di gas deve essere effettuata solamente da personale professionalmente qualificato.
- Per eventuali riparazioni rivolgersi solamente ad un centro d'assistenza tecnica autorizzato dal costruttore ed esigere parti di ricambio originali.
- Tutte le parti sigillate dal costruttore non devono essere manomesse, eventuali regolazioni (solo per il cambio gas) sono ad indirizzo esclusivo del personale professionalmente qualificato.

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

## **2 RISPONDENZA ALLE DIRETTIVE "CEE" PER APPARECCHIATURE A GAS**

**QUESTO APPARECCHIO HA OTTENUTO IL CERTIFICATO DI OMOLOGAZIONE "CE" ESSENDO RISPONDENTE ALLE PROVE DI COLLAUDO ESEGUITE SECONDO LA NORMA:**

**"ESIGENZE ESSENZIALI ANNEXE I DIRECTIVE CEE 90/396 dm 26/06/1990"**

### **ATTENZIONE !!!**

QUANDO IN UNA LINEA DI COTTURA IL FRY-TOP VIENE INSTALLATO DI TESTA, I FIANCHI SONO A VISTA, PERTANTO, DURANTE IL FUNZIONAMENTO, L'UTILIZZATORE PUO' VENIRE A CONTATTO CON PARTI MOLTO CALDE

## 4.

## TABELLA DATI TECNICI FRY – TOP

MODELLO	BRUCIATORI X POTENZA  N° x kW	POTENZA TOTALE  kW	CONSUMO GAS TOTALE		DIAMETRO UGELLI IN CENTESIMI DI MILLIMETRO	
			GPL G30/G31 kg/h	METANO G20 m³/h	GPL G30/G31 30/37mbar	METANO G20 20 mbar
65-40 FTG 65-40 FTRG 65-40 FTG-CR 65-40 FTRG-CR 65-40 FTGS	1 x 5,7	5,7	0,443	0,603	120	185
65-70 FTG 65-70 FTRG 65-70 FTGS 65-70 FTRRG 65-70 FTG-CR 65-70 FTRG-CR 65-70 FTRRG-CR	2 x 5,7	11,4	0,886	1,206	120	185
<b>BY-PASS</b>					70	REGOLABILE
<b>PILOTA</b>					19	36
<b>POSIZIONE ARIA PRIMARIA A mm =</b>					12	25

QUESTI VALORI SONO INDICATIVI  
BISOGNA VERIFICARE SEMPRE  
CHE LA FIAMMA SIA REGOLARE

## 4.1 CARATTERISTICHE DEI GAS

I dati relativi alle potenze e ai consumi sono riferiti ai seguenti tipi di gas:

TIPO DI GAS	POTERE CALORIFICO INF. (PCI)	PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE	
		Mbar	mm c.d.a.
G20 (gas metano)CH <sub>4</sub>	9,45 kW m <sup>3</sup> /h	20	200
G30 (butano)C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	12,68 kW/kg	30	300
G31 (propano)C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	12,87 kW/kg	37	370
G25 (G20L – DE)	8,12 kW m <sup>3</sup> /h	20	200
G25 (aardgas NL)	8,12 kW m <sup>3</sup> /h	25	250

In fase di installazione degli apparecchi è necessario che le pressioni dei gas di alimentazione siano quelle sopracitate per poter avere il massimo rendimento dei bruciatori.

Pressioni mbar = 1 millibar = 1 mbar = 10 mm c.d.a. (millimetri di colonna d'acqua)  
Potenza = 1 kW = 860 kcal = 3,6 MJ = 3412 BTU

## **6 ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE QUALIFICATO**

### **6.1 INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIATURA**

- Togliere l'apparecchiatura dall'imballo, assicurarsi dell'integrità della stessa e in caso di dubbio non utilizzarla e rivolgersi a personale professionalmente qualificato.  
Posizionare l'apparecchiatura sempre sotto una cappa di aspirazione, dopo essere posta in opera, dovrà essere livellata agendo sui piedini.
- L'allacciamento dell'apparecchiatura deve essere effettuato sempre mediante tubazioni rigide in acciaio zincato o rame.  
Tutte le tenute sui filetti di giunzione, devono essere garantite da materiali certificati per l'utilizzo con i gas.
- Se l'apparecchiatura viene installata a parete, a contatto con materiale infiammabile, occorre interporre tra apparecchiatura e parete uno strato di materiale isolante resistente al calore, oppure lasciare uno spazio di 200 mm tra apparecchiatura e parete.
- L'impianto a gas a monte dell'apparecchiatura, così pure le caratteristiche dei locali nei quali viene installata l'apparecchiatura, devono rispondere alle norme in vigore.
- Prima di allacciare l'apparecchiatura si deve verificare la corrispondenza tra i gas di predisposizione della stessa, e quello disponibile per l'alimentazione al fine di verificare l'idoneità. Se non si trova la corrispondenza tra i due si deve procedere come descritto nel paragrafo "Trasformazione per il funzionamento con altri gas"
- Applicare sempre un rubinetto di intercettazione fra ogni apparecchiatura e la tubazione di allacciamento del gas.
- Verificare che l'aerazione dei locali sia sufficiente durante il funzionamento dell'apparecchiatura, considerando che la quantità di aria necessaria alla combustione è di 2 m<sup>3</sup>/h di aria per ogni kW di potenza installata.

### **6.2 NORME DI LEGGE, REGOLE TECNICHE E LINEE GENERALI**

- Lettera circolare N° 412/4183 del 06/02/75
- Norme prevenzione infortuni.
- Attenersi alle prescrizioni e alle Norme di riferimento in vigore nel paese in cui l'apparecchio viene installato.

### **6.3 SCARICO FUMI PER APPARECCHI TIPO "A"**

Gli apparecchi devono essere installati in locali adatti per lo scarico dei prodotti della combustione che deve avvenire nel rispetto di quanto prescritto dalle norme di installazione. Le nostre apparecchiature sono considerate ( vedi tabella dati tecnici ) come apparecchiature a gas di tipo A non previste per essere collegate ad un condotto naturale di scarico dei prodotti della combustione. Tali apparecchi devono scaricare in apposite cappe, o dispositivi similari, collegate ad un camino di sicura efficienza oppure direttamente all'esterno.

In mancanza è ammesso l'impiego di un aspiratore di aria collegato direttamente all'esterno, di portata non minore a quanto richiesto, V. tabella 1, maggiorato del ricambio d'aria necessaria per il benessere degli operatori.

## 6.4 CONTROLLO PERDITE GAS

- Ad installazione avvenuta, è necessario controllare che non ci siano perdite di gas sulle giunzioni delle tubazioni, mediante soluzione di acqua saponata; eventuali perdite verranno segnalate da bolle di schiuma. Non adoperare mai fiamme per controllare eventuali perdite.
- Con l'apparecchiatura pronta per l'uso, controllare che non ci siano perdite di gas, verificando sul contatore, se inserito (per un periodo di 30 minuti), che non ci sia passaggio e consumo di gas.

## 7 MANUTENZIONE

La manutenzione è ridotta al minimo, per effetto di una corretta costruzione delle apparecchiature. Tuttavia, si consiglia di far controllare gli impianti da personale qualificato, almeno due volte l'anno.

**N.B.:** il costruttore declina ogni responsabilità per danni diretti o indiretti causati da errata installazione, cattiva manutenzione, manomissioni, usi impropri e dal mancato rispetto delle norme antinfortunistiche di prevenzione incendi e di sicurezza per gli impianti a gas.

### 7.1 TRASFORMAZIONE PER FUNZIONAMENTO CON ALTRI GAS – FRY TOP

L'apparecchiatura viene collaudata e predisposta per funzionamento a gas secondo quanto indicato nella tabella caratteristiche posta in prossimità dell'entrata gas sull'apparecchiatura. Per funzionamento con altri gas procedere come di seguito indicato:

- La trasformazione deve essere effettuata da personale qualificato;
- La dotazione degli ugelli per la conversione ad un altro tipo di gas, diverso da quello che era stata predisposta l'apparecchiatura, normalmente è contenuta in un sacchetto di nylon con relative etichette supplementari riportanti tutte le tipologie dei gas.  
Se la dotazione non fa parte del corredo, si deve richiederla al concessionario/importatore accertandosi prima che l'apparecchiatura possa funzionare con altri tipi di gas.  
Una volta terminata la trasformazione e le dovute regolazioni, bisogna applicare nello spazio apposito della targhetta caratteristiche, la etichetta relativa al gas corrispondente, ritagliando quella interessata.
- Sostituzione ugello bruciatore (fig.1):  
togliere il cruscotto (12). Aprire del tutto la boccola regolazione aria del bruciatore (24) e sostituire l'ugello (27), eventualmente svitare il raccordo del tubo collegamento gas (13), svitare il portaugello (17) e sostituire l'ugello (27). Rimontare il tutto; posizionare la boccola regolazione aria bruciatore (24) alla distanza prevista ("A") sulla TABELLA DATI TECNICI in funzione del tipo di gas (fig.3).
- Sostituzione ugello pilota (fig.23):  
togliere il cruscotto (12), svitare il tubetto collegamento pilota (16), sostituire l'ugello facendo attenzione ad inserire nel portaugello contemporaneamente l'ugello e il tubetto collegamento pilota.  
Controllare che non vi siano perdite di gas mediante soluzione di acqua saponata.

- Regolazione del minimo:  
togliere la manopola (8) del rubinetto, agire con cacciavite sulla vite di regolazione (7) del rubinetto (6) fino ad ottenere il minimo desiderato.
- Regolazione minimo (fig.1): **(macchina predisposta a gas naturale e trasformate in GPL)**  
Togliere la manopola (8) del rubinetto, agire con cacciavite sulla vite di regolazione (7) avvilandola fino a fine corsa.
- Pressione di alimentazione:  
deve essere quella prescritta sulla targhetta caratteristiche dell'apparecchio e sul libretto istruzioni (vedi tabella DATI TECNICI). Controllare la pressione di alimentazione inserendo un tubo di gomma con un manometro ad acqua o simile nella presa di pressione (10) saldata sulla rampa (9) togliendo la vite (11). A controllo avvenuto riavvitare a tenuta la vite. Se la pressione di alimentazione dovesse risultare diversa da quella prescritta, ricercare la causa e provvedere a renderla secondo quanto prescritto.

## 7.2 SOSTITUZIONE PARTI DI RICAMBIO

Rubinetto in sicurezza (6): togliere il cruscotto (12), svitare il dado di collegamento rubinetto alla rampa di alimentazione (9) e alla condotta di alimentazione bruciatore, svitare la termocoppia (15) e la condotta pilota (16) dal rubinetto, sostituire il rubinetto.

Termocoppia (15): togliere il cruscotto (12), svitare la termocoppia (15) dal rubinetto (6) e dal supporto pilota (18), quindi sostituirla.

Candela di accensione (20): togliere il cruscotto (12), svitare il dado di collegamento candela dal supporto pilota (18). Togliere la candela e sostituirla.

Accenditore piezoelettrico (19): togliere il cruscotto (12), sfilare il cavo di collegamento candela (21) togliere il dado di fissaggio del piezoelettrico e sostituirlo.

Bruciatore pilota (18): togliere il cruscotto (12), svitare il dado di collegamento pilota (23), la termocoppia (15), togliere il dado di collegamento candela di accensione, togliere le viti di fissaggio pilota e sostituire il pilota. Quindi rimontare il tutto.

### 8.1 ACCENSIONE PILOTA FRY-TOP NORMALE

Spingere la manopola (8) e girarla in senso antiorario fino alla posizione  pilota (simbolo scintilla). Premere contemporaneamente manopola e pulsante del piezoelettrico, il bruciatore pilota si accenderà. Tenere premuta la manopola per 10-15 secondi, quindi rilasciarla. Verificare l'accensione attraverso i fori (22) esistenti sul cruscotto (12). Se l'accensione non è avvenuta, ripetere l'operazione.

### 8.2 ACCENSIONE E SPEGNIMENTO BRUCIATORE PRINCIPALE FRY-TOP NORMALE

Dalla posizione pilota  girare la manopola ancora in senso antiorario fino alla posizione di massima  (simbolo grande). Il bruciatore si accenderà automaticamente. Ruotando ancora la manopola in senso antiorario fino alla posizione  (simbolo piccolo) il bruciatore funzionerà al minimo. Per spegnere il bruciatore ruotare la manopola in senso orario fino alla posizione . Per  rimarrà acceso soltanto il bruciatore pilota.

### 8.3 SPEGNIMENTO TOTALE FRY-TOP NORMALE

Per spegnere totalmente il fry-top premere la manopola nella posizione  e ruotarla in senso orario fino alla posizione  (chiuso).

## 8.4 ISTRUZIONI PER L'USO DEL RUBINETTO TERMOSTATICO MULTIGAS PEL 25 ST PER FRY-TOP CROMATO

Per accendere il bruciatore, collegato al rubinetto, spingere la manopola fino all'arresto e ruotarla nel senso della freccia fino alla posizione  "PILOTA" (fig. 1).

Premere a fondo la manopola e, mantenendola premuta, accendere il bruciatore pilota. All'accensione, mantenere la manopola premuta per almeno 15". Al rilascio, il pilota deve rimanere acceso. Se si dovesse spegnere, ripetere l'operazione.

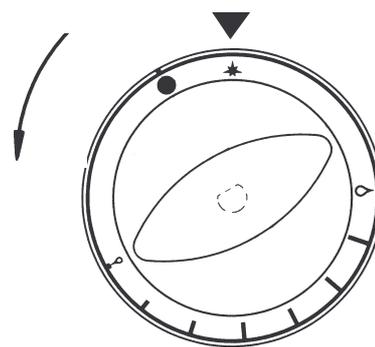


Fig. 1

A manopola rilasciata e pilota acceso, ruotare ulteriormente la manopola fino allo scatto  " si accenderà il bruciatore principale (fig.2).

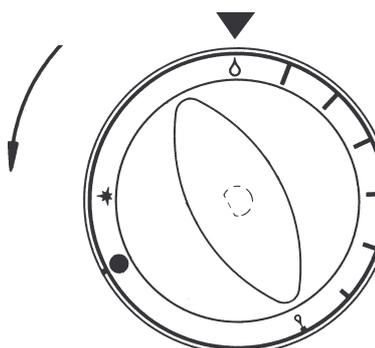


Fig. 2

Ruotare ulteriormente la manopola per scegliere la temperatura desiderata (fig. 3).

Tenendo presente che nella posizione  fiamma grande (portata massima) si ha la temperatura massima e nella posizione  fiamma piccola si ha la temperatura minima.

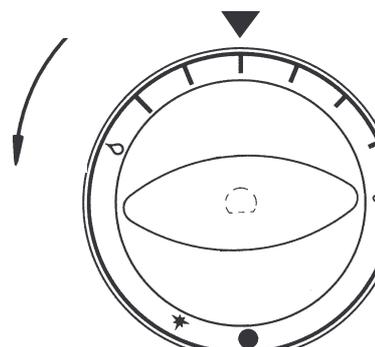


Fig. 3

Per lo spegnimento del bruciatore principale, ruotare la manopola in senso orario fino alla posizione  . Senza sottoporre la manopola stessa ad alcuno sforzo (fig. 4), quindi premere a fondo la manopola e ruotare fino alla posizione "PILOTA"  . Per lo spegnimento totale premere ulteriormente e girare fino all'arresto.

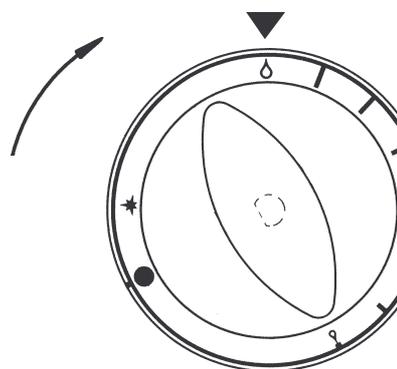


Fig. 4

**N.B. Il campo di regolazione del rubinetto termostatico è  $120 \div 320$  °C ed ogni divisione viene evidenziata da uno scatto che dà una differenza di temperatura di  $\sim 28$  °C.**

**Prima di effettuare le operazioni di manutenzione, disinserire l'erogazione del gas**

### 9.1 MANUTENZIONE DEI FRY-TOP

La manutenzione è ridotta al minimo per effetto di una corretta costruzione delle apparecchiature.

Tuttavia si consiglia di far controllare gli impianti da un tecnico qualificato almeno due volte l'anno:

#### **Fry-top normali**

- Rubinetti di comando: ogni 6 – 12 è bene farli controllare e ingrassare da un tecnico qualificato.

#### **IMPORTANTE!!**

#### **Fry-top cromati**

- I rubinetti termostatici non devono mai essere manomessi in quanto qualsiasi allentamento delle viti di bloccaggio dei componenti, evidenziate con sigillatura da lacca rossa, altera la taratura di funzionamento. Se ciò avvenisse, i rubinetti termostatici non saranno più in garanzia.

### 9.2 PULIZIA E CURA

#### **Indicazioni particolari**

Le piastre dopo essersi raffreddate vanno pulite, i resti di cibo devono essere rimossi con una paletta oppure con uno straccio inumidito. Questo eviterà il formarsi di fumo.

#### **9.2.1 Istruzioni per la pulizia della piastra del fry-top cromato**

- Per la pulizia della piastra cromata non devono essere impiegate spatole o lame metalliche che potrebbero scalfire la superficie di cottura e compromettere nel tempo l'affidabilità della piastra stessa.
- Provvedere pertanto frequentemente alla pulizia della piastra di cottura servendosi di un panno umido o di acqua e sapone.
- Per rimuovere eventuali incrostazioni servirsi, a freddo, di una spatola in plastica.
- Se vengono usati detersivi, questi non devono contenere sostanze clorate o abrasive.
- Lavare alla fine con acqua tutte le parti del fry-top cromato (piastra – canalino convogliatore e cassetto raccogliolio) ed asciugare con cura.

#### **9.2.2 Pulizia generale del fry-top**

Per pulire giornalmente l'apparecchiatura, estrarre il cassetto per la raccolta del grasso, svuotarlo, togliere con una paletta, o con uno straccio inumidito, i resti di cibo e pulirlo accuratamente.

Le parti in acciaio devono essere pulite con acqua, detersivo ed uno straccio bagnato; i detersivi non devono contenere nessuna sostanza corrosiva o abrasiva, poichè sono dannose per le superfici in acciaio.

Dopo il lavaggio risciacquare con acqua pulita ed asciugare con un panno asciutto.

Una pulizia frequente ed accurata delle piastre, dei canali di raccolta del grasso e dei cassettei di raccolta del grasso garantisce un perfetto funzionamento dell'apparecchiatura.

- Comportamento in caso di non utilizzo per lunghi periodi: disinserire innanzitutto l'erogazione del gas, pulire a fondo in base alle istruzioni ed asciugare l'apparecchio. Ungere le piastre con olio da cucina.
- In caso di guasti: spegnere l'apparecchio ed avvisare il servizio di assistenza.



## 10.2 TAVOLA ESPLOSI FRY-TOP CROMATI

Mod. 65-40 FTG-CR  
 65-40 FTRG-CR  
 65-70 FTG-CR  
 65-70 FTRG  
 65-70 FTRRG-CR

FIG. 2  
 BILD 2

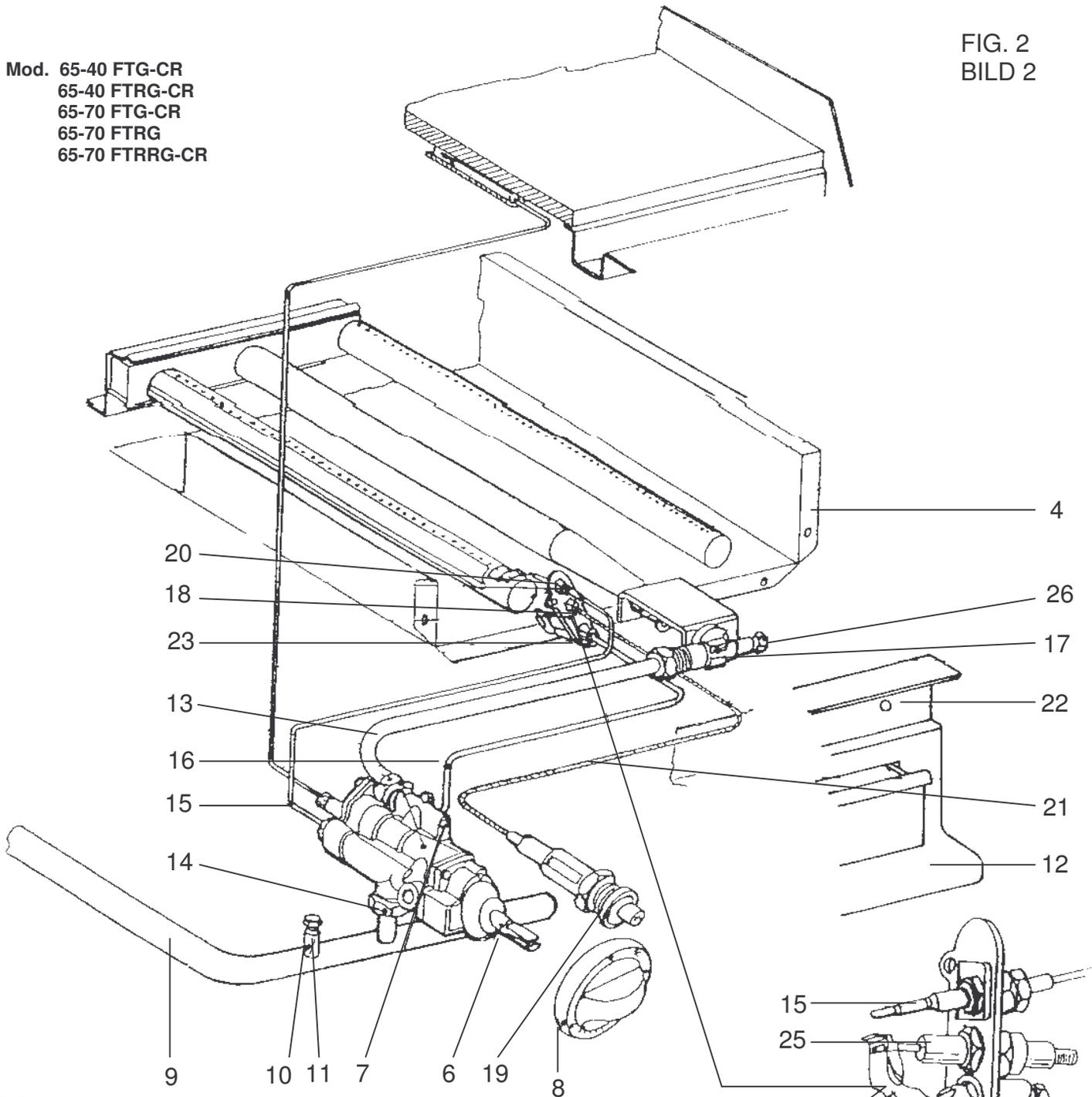
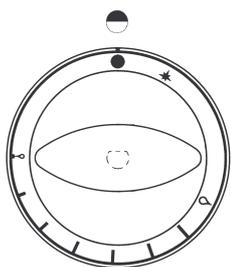


FIG. 5  
 BILD 5



- POSIZIONE CHIUSO (SPEGNIMENTO)  
 FERME'. GESCHLOSSEM. CLOSED. DICHT
- ★ POSIZIONE PILOTA (ACCENSIONE)  
 VEILLEUSE. ZÜNDFLAMME. PILOT. WAAKULAM
- 🔥 POSIZIONE BRUCIATORE PORTATA MASSIMA  
 MAX. MAXIMUM. LAAG
- 🔥 POSIZIONE BRUCIATORE PORTATA MINIMA  
 MIN. MINIMUM. HOOG.

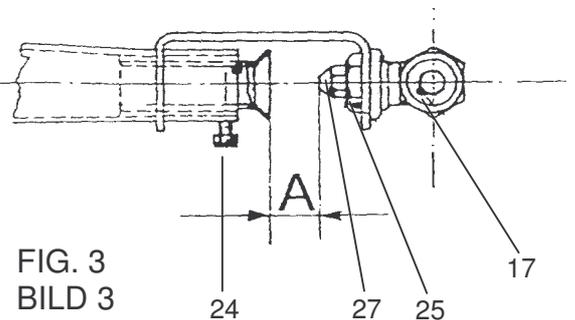


FIG. 3  
 BILD 3