



MOD : BVR-29/N

Production code : DRAGO D2

06/2026

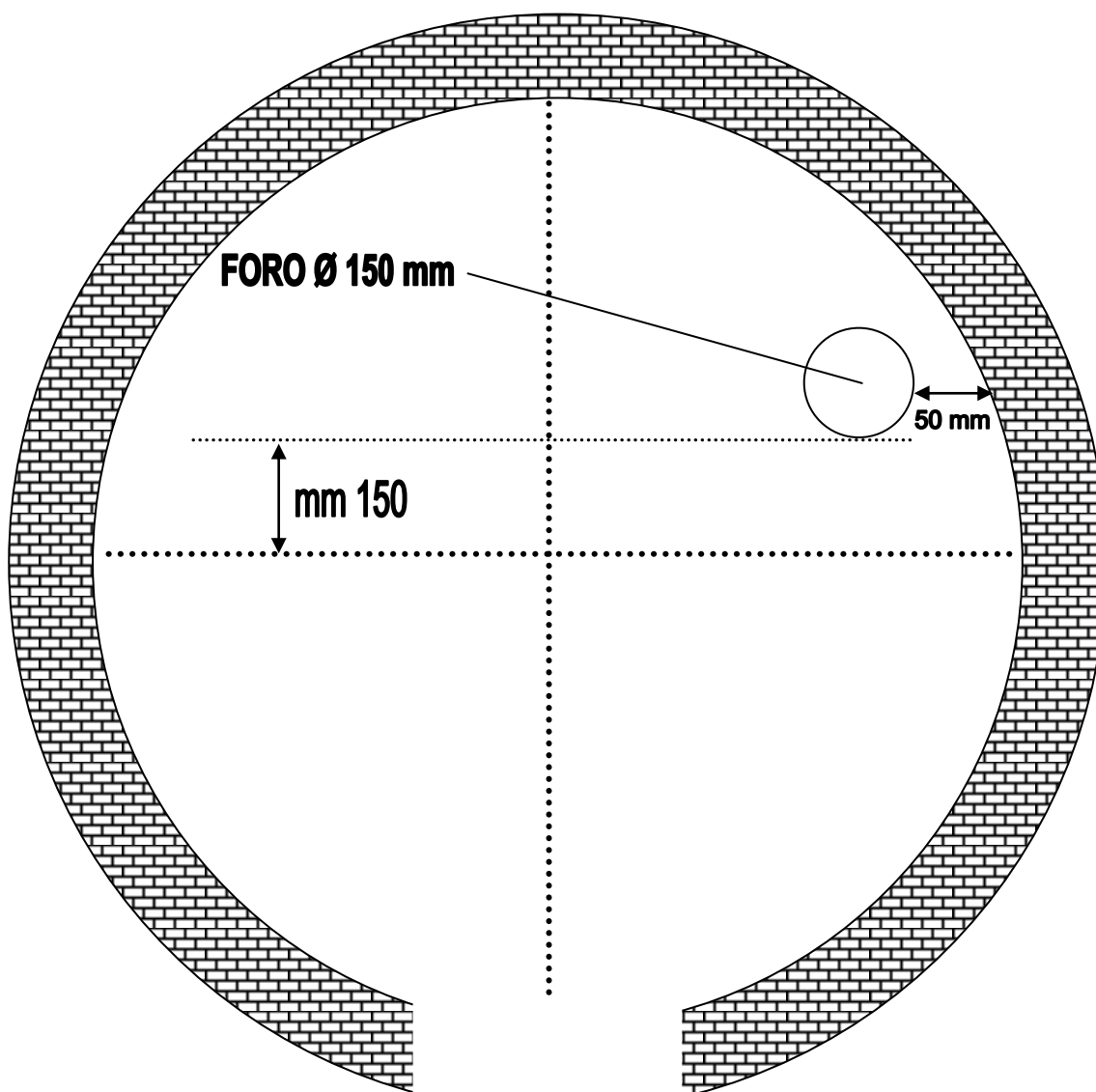
Manuale di installazione e d'uso

BVR-29/N



Indicazioni per il montaggio Bruc. **DRAGO**

Per trasformare un forno da legna a gas occorre eseguire i seguenti lavori:



- Indicazioni della posizione per il foro d'ingresso bruciatore Drago nel piano di cottura del forno a legna, visto dall'alto. Il foro si può effettuare sia sul lato destro che sinistro.
- L'alimentazione del gas metano deve essere effettuata con tubo zincato Ø 1" o tubo rame equivalente, in corrispondenza del foro d'ingresso bruciatore a 5 cm da terra.
Prevedere d'installare a monte in posizione adeguata il rubinetto di intercettazione gas.
- Installare nelle vicinanze del forno una presa interbloccata 220V. 16A CEI (tipo blu) protetta da interruttore bipolare di tipo AUTOMATICO.
E' indispensabile rispettare il collegamento fase-neutro.
- Ricordarsi di effettuare un'accurata pulizia della canna fumaria per liberarla dalle ceneri rilasciate dalla combustione della legna.

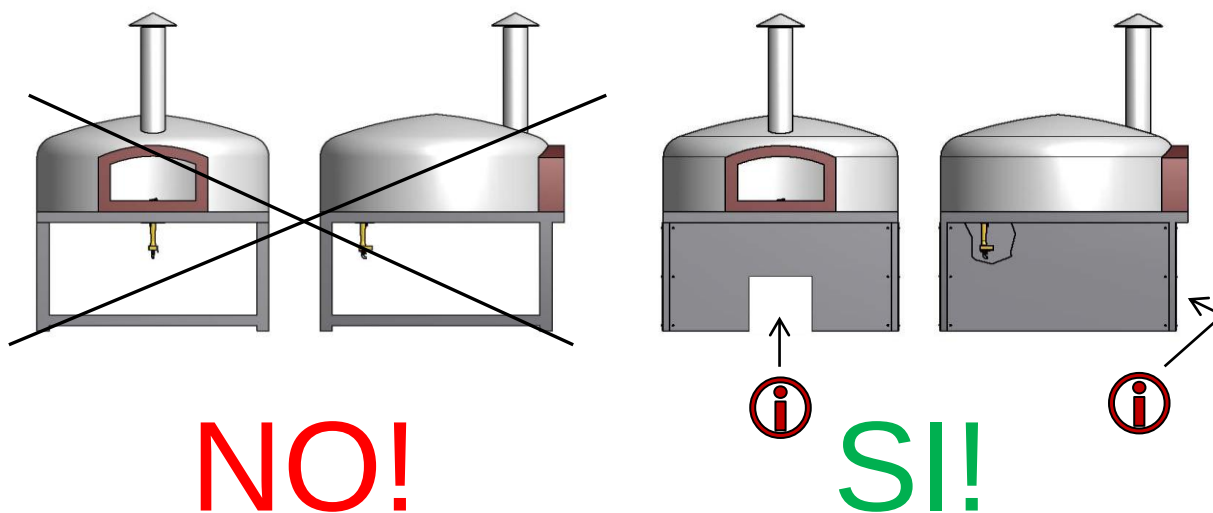
FLANGIA DI FISSAGGIO PER BRUCIATORE **DRAGO**



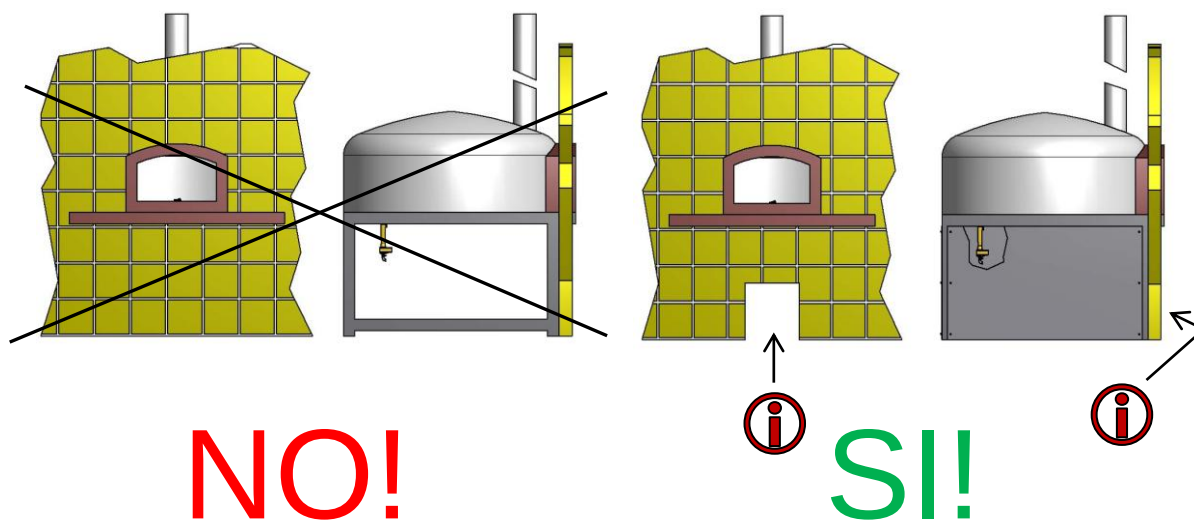
180 mm.

SCHEMA DI MONTAGGIO BRUCIATORE DRAGO

SISTEMAZIONE DEL FORNO ALL'ESTERNO



SISTEMAZIONE DEL FORNO ALL'ESTERNO MA CON LA BOCCA DI INFORNAMENTO ALL'INTERNO DEL LOCALE



❗ IMPORTANTE: per il buon funzionamento del bruciatore le pareti esterne del telaio di sostegno devono essere chiuse su tutti i lati.
L'apertura di aspirazione aria al bruciatore deve essere posizionata sotto alla bocca di infornamento e deve avere una dimensione minima di 500x500 mm perché l'aria deve essere prelevata dallo stesso ambiente dove c'è la bocca di infornamento.

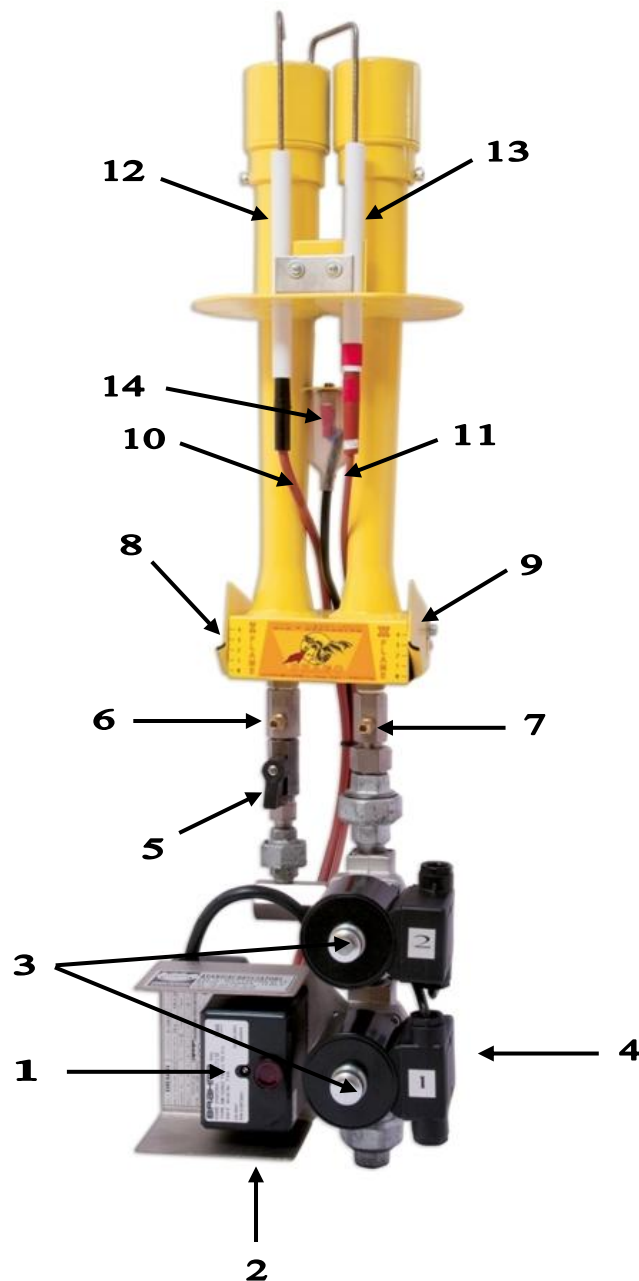
IDENTIFICAZIONE DEL BRUCIATORE

Sul bruciatore, oggetto della presente documentazione, è stata applicata la targhetta identificativa riportata in figura.

MODELLO DRAGO	N. DI MATRICOLA	TIPO DI GAS
ANNO DI COSTRUZIONE	POTENZA TERMICA DA 6	KW A 34 KW
CATEGORIA I_2E ☐ I_2E+ ☐ I_3+ ☐ II_{2H3+} ☒ $II_{2H3B/P}$ ☐ II_{2E+3+} ☐ $II_{2E3B/P}$ ☐		
PAESI AT ☐ DE ☐ BE ☐ CH ☐ DK ☐ ES ☐ FI ☐ FR ☐ IE ☐ IT ☒ PT ☐ GB ☐ SE ☐		
PRESSIONE GAS DA mbar A mbar		
ALIMENTAZIONE ELETTRICA ~/220V 50-60Hz		
POTENZA ELETTRICA FINO A 100 W		

Tale targhetta non va mai rimossa e deve essere sempre mantenuta leggibile. In caso di danneggiamento occorre richiederne il duplicato alla ditta **DIAMOND EUROPE**. Il bruciatore non può essere commercializzato senza la targhetta.

ELENCO COMPONENTI BRUCIATORE *DRAGO*



- 1) Apparecchiatura di comando.
- 2) Spina multipla a 7 poli.
- 3) Elettrovalvole di intercettazione combustibile.
- 4) Presa di pressione generale.
- 5) Rubinetto di regolazione 1^a fiamma.
- 6) Presa di pressione 1^a fiamma.
- 7) Presa di pressione 2^a fiamma.
- 8) Regolatore aria primaria 1^a fiamma.
- 9) Regolatore aria primaria 2^a fiamma.
- 10) Cavo di ionizzazione fiamma.
- 11) Cavo di accensione fiamma.
- 12) Elettrodo di ionizzazione fiamma.
- 13) Elettrodo di accensione fiamma.
- 14) Termostato riarmo automatico (110°C)

CORRETTA POSIZIONE DEGLI ELETTRODI

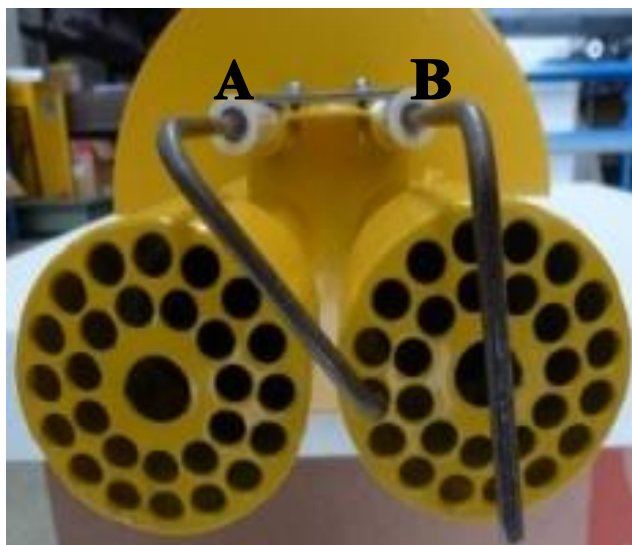


FOTO 1

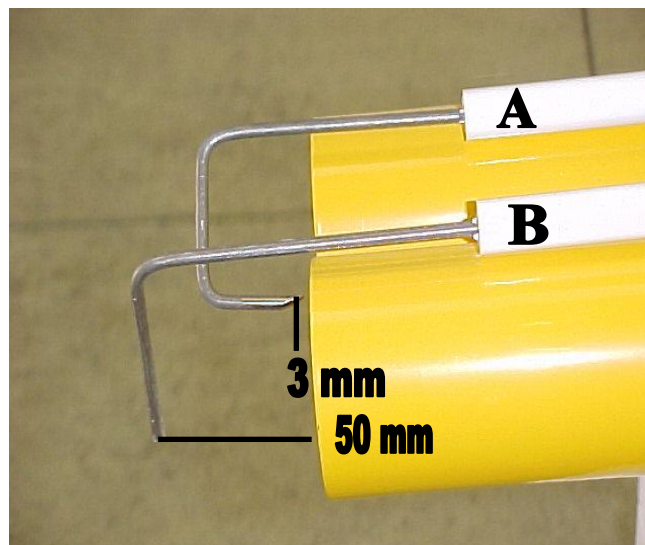


FOTO 2

- A** Elettrodo di accensione bruciatore, la scintilla deve scaricare al centro dei quattro fori della rondella spaccafiamma (vedi foto n. 1), la distanza dalla punta dell'elettrodo alla rondella deve essere di 3 mm (vedi foto n. 2).
- B** Elettrodo di rivelazione fiamma bruciatore, la distanza dalla rondella spaccafiamma deve essere di 50 mm (vedi foto n. 2).

Disposizione ugelli *DRAGO* standard a gas metano:

- Fiamma corta foro ugello Ø 3,25.
- Fiamma lunga foro ugello Ø 4,00.

La pressione del gas a bruciatore acceso deve essere 13 ÷ 20 mbar.

Disposizione ugelli *DRAGO* standard a GPL:

- Fiamma corta foro ugello Ø 2,50.
- Fiamma lunga foro ugello Ø 2,50.

La pressione del gas a bruciatore acceso deve essere 30 ÷ 35 mbar.

MODIFICA GAS BRUCIATORE (DA METANO A GPL E VICEVERSA)

Per trasformare il bruciatore da Metano a GPL o viceversa occorre eseguire le seguenti operazioni:

1. Staccare gli spinotti del cavo di accensione e rivelazione fiamma dai rispettivi elettrodi e staccare gli spinotti del termostato a riarmo automatico (Foto 1 e 2).

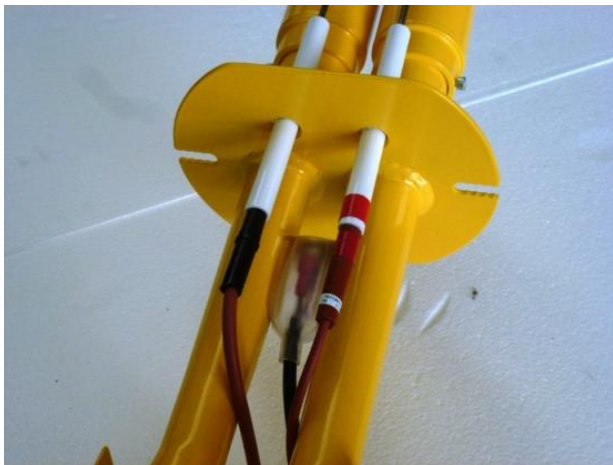


Foto 1

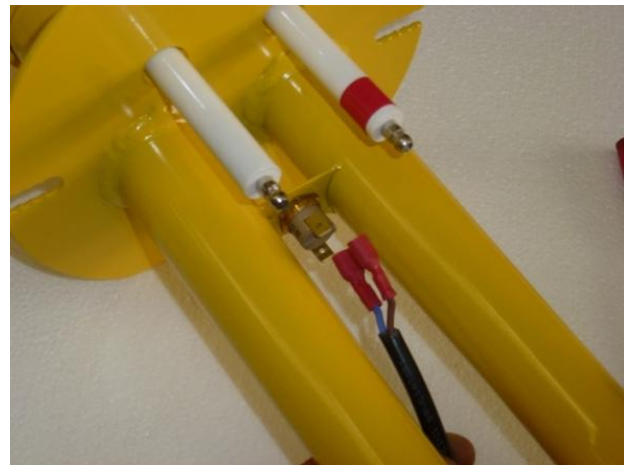


Foto 2

2. Svitare i bocchettoni. (Foto 3 e 4).

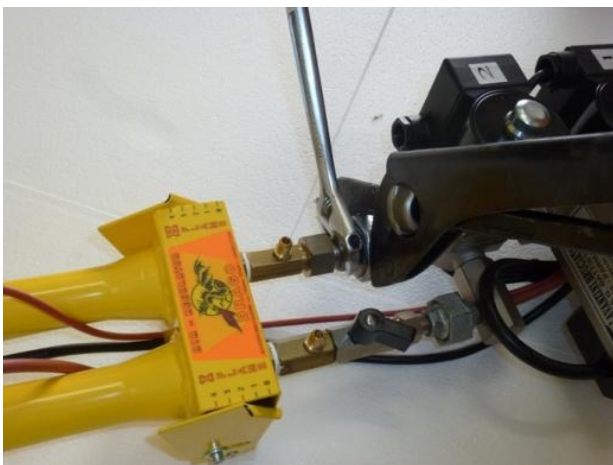


Foto 3



Foto 4

3. Staccare dal bruciatore il gruppo valvole. (Foto 5).
4. Svitare i raccordi della 1^A fiamma. (Foto 6).



Foto 5

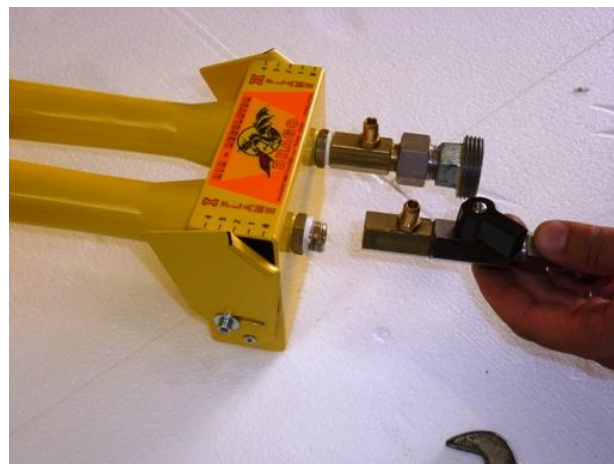


Foto 6

5. Svitare l'ugello del bruciatore. (Foto 7).
6. Sostituire l'ugello di 1^A fiamma. (Foto 8).



Foto 7



Foto 8

7. Effettuare la stessa operazione per l'ugello di 2^A fiamma.

8. Sostituzione testata di miscelazione:
Svitare le brugole con una chiave di 4 ed estrarre gli spaccafiamma, cambiarli con i relativi “metano” o “GPL” (foto 9, 10 e 11).



Foto 9

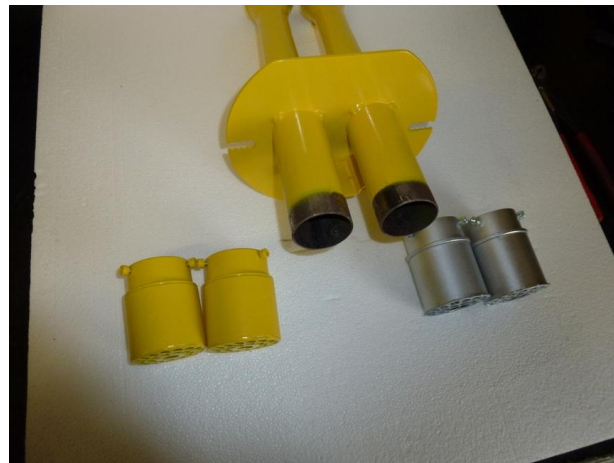


Foto 10



Foto 11

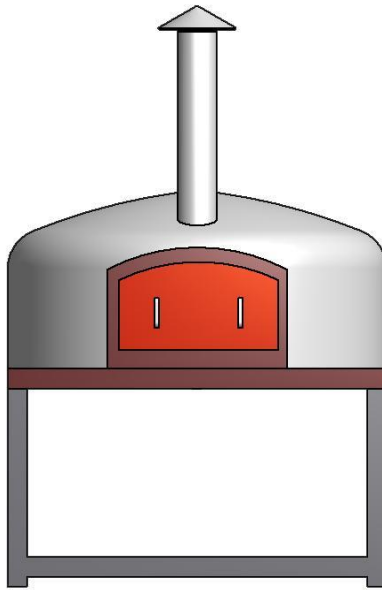
9. Riavvitare tutti i componenti in sequenza opposta

MONTAGGIO BRUCIATORE **DRAGO**

- Effettuare tramite carotatura un foro Ø 150 mm da sotto al forno indifferente sul lato dx o sx distanziato di circa 50 mm dal bordo interno del refrattario del forno e possibilmente decentrato di circa 150 mm verso l'interno, come da disegno allegato.
- Prevedere un bordo dentro al piano di cottura alto circa 40 mm, di riparo al foro di ingresso bruciatore al fine di impedire che dello sporco vada a cadere all'interno e quindi sul bruciatore stesso.
- Forare e maschiare di 8 MA. a mm 180 dal centro del foro ingresso bruciatore (come da disegno) e quindi avvitare n. 2 prigionieri avendo cura di interporre tra la flangia bruciatore ed il basamento del forno le due rondelle di spessore 8 mm a corredo al fine di distanziare il bruciatore per favorire l'ingresso di aria secondaria.
- Tra gli accessori a richiesta è possibile ordinare la flangia semplice di fissaggio bruciatore completa di prigionieri di 8 MA oppure con canotto in acciaio di lunghezza variabile da inserire all'interno del massetto al fine che possa uscire in camera di cottura per almeno 30 mm.
- Eseguire un foro Ø 8 mm sulla parete del forno dalla parte opposta al bruciatore a circa 100 mm sopra al piano di cottura, quindi inserire la sonda in modo tale che fuoriesca la punta all'interno della camera di cottura per circa 5 mm.
- Applicare il quadro di comando esterno DRAGO CONTROL possibilmente vicino alla bocca di infornamento e provvedere a dare alimentazione inserendo a monte un interruttore generale bipolare 220V. da 10A. con fusibile da 2A.
- Il bruciatore deve essere collegato a terra secondo le normative in vigore.
- Non scambiare la fase con il neutro.
- Le linee elettriche devono essere opportunamente distanziate dalle parti calde del forno.
- Agganciare al corpo bruciatore la spina multipla a 7 poli precablata.
- Provvedere al collegamento del combustibile al bocchettone Ø ½" controllando che il Ø della tubazione sia stata calcolata in riferimento alla distanza dal contatore al forno e che siano stati installati gli accessori sulla linea gas come richiede la normativa vigente.
- Assicurarsi inoltre della perfetta pulizia e del giusto tiraggio del camino e che esistano i necessari ricambi d'aria all'interno del locale previsti dalla normativa odierna per una buona combustione.

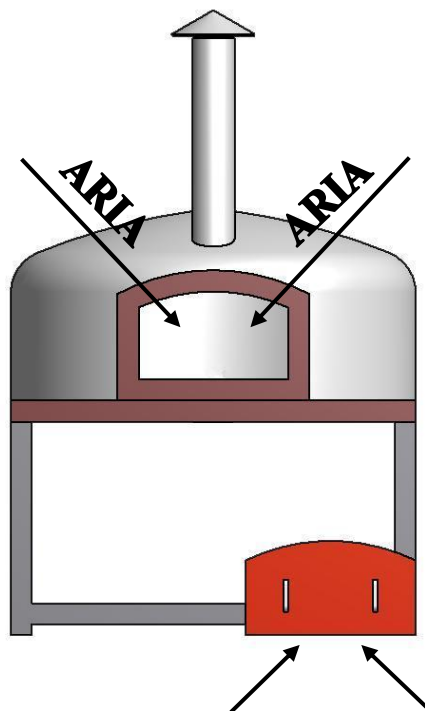
ACCENSIONE BRUCIATORE

Con il bruciatore spento la bocca di infortunamento del forno può essere chiusa



IMPORTANTE!!!

Quando si accende il bruciatore la bocca di infortunamento del forno deve essere **SEMPRE APERTA** finché il bruciatore non viene spento.



NON ACCENDERE MAI IL BRUCIATORE CON IL TAPPO DI CHIUSURA INSERITO

ACCENSIONE E REGOLAZIONE BRUCIATORE

- Controllare che tutti i rubinetti del gas siano aperti, sfiatare la tubazione del gas se necessario.
- Inserire un manometro sulla presa di pressione del bruciatore e controllare sia eventuali perdite di combustibile (chiudendo l'immissione del gas) che la corretta pressione del gas stesso, sia a bruciatore spento che in funzione.
- Dare tensione al bruciatore e posizionare l'interruttore (o il termostato) in 1^a fiamma, quindi provvedere tramite il rubinetto (come da foto **1**) a tarare la quantità di gas voluta e quindi agire sul regolatore dell'aria primaria della torcia di 1^a fiamma (come da foto **2**) al fine di ottenere una fiamma perfettamente blu ma anche morbida e silenziosa (la punta della fiamma deve tendere al giallo per dare luminosità).
- La 1^a fiamma deve essere alta circa 30 cm ed arrivare quindi all'inizio della cupola.

Attenzione!: il controllo da fare quando il forno è in temperatura (ad esempio circa 250°) è di verificare che posizionando il bruciatore in 1^a fiamma **il forno non deve mai salire di temperatura** e quindi occorre agire abbassando l'altezza della fiamma sul rubinetto (foto **1**) fino a quando la temperatura sul display rosso del Drago Control resta stabile e tende a diminuire per far partire la 2^a fiamma che porta nuovamente in temperatura il forno.

Questo controllo è importante al fine di evitare di bruciare le pizze.

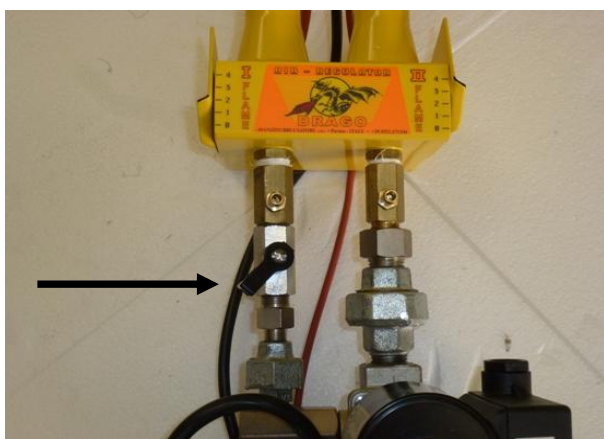


FOTO 1

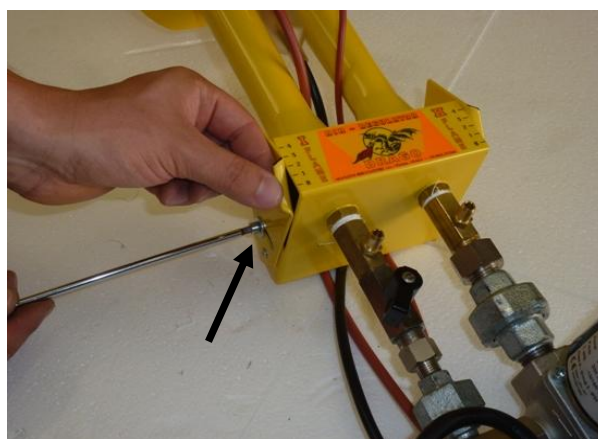


FOTO 2

- Posizionare il Drago Control per far partire la 2^a fiamma, la regolazione dell'altezza di fiamma deve essere fatta sulla valvola EV2 e precisamente si svita il tappo al centro della bobina e occorre agire con la chiave a brugola Ø 4 (come da foto 3) in senso orario per diminuire la quantità di gas, in senso antiorario per aumentare la quantità di gas. Alla fine della taratura delle calorie orarie necessarie al forno ricordarsi di riavvitare il tappo nella sua sede e quindi regolare l'aria primaria sul regolatore di fiamma 2^a (foto 4) sino ad ottenere una fiamma luminosa ma che non sviluppi fuliggine, in questo caso occorre aumentare la quantità di aria primaria. Le calorie orarie necessarie al corretto funzionamento del forno si ottengono quando fiamma 1^a e 2^a insieme arrivano al centro della cupola del forno. Si ritiene che le Kcal/h erogate dal bruciatore siano corrette quando il forno impiega 60/80 minuti (tempo che può variare secondo la superficie interna del forno) a ritornare in temperatura da un giorno all'altro.

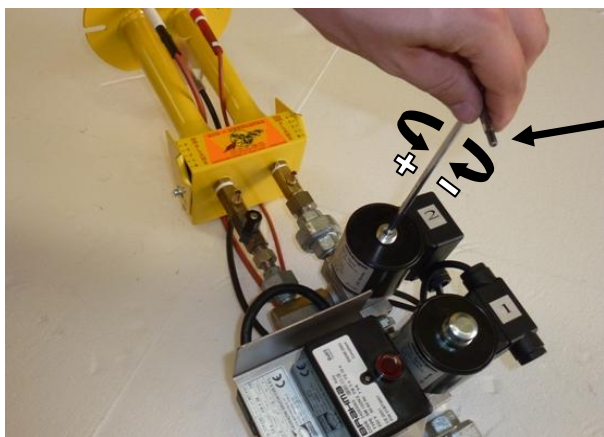


FOTO 3

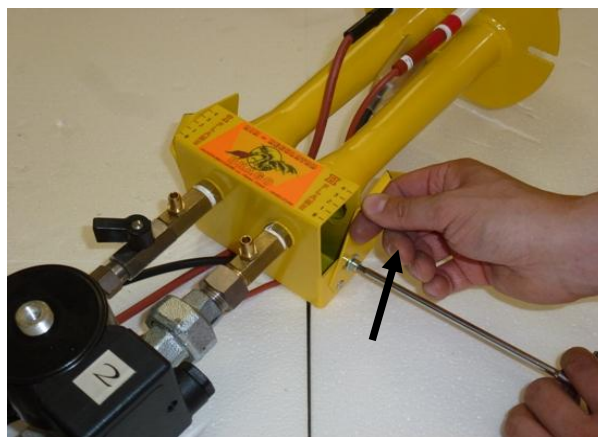


FOTO 4

ELENCO FUNZIONI DELLA CENTRALINA

DRAGO CONTROL



- 1) Interruttore generale.
- 2) Selettore di 2^a fiamma per uso manuale.
- 3) Pulsante per aumentare la temperatura impostata.
- 4) Pulsante ON - OFF.
- 5) Pulsante per diminuire la temperatura impostata.
- 6) Led funzionamento in 1^a fiamma.
- 7) Led funzionamento in 2^a fiamma.
- 8) Led guasto alla sonda di temperatura.
- 9) Led blocco bruciatore.
- 10) Pulsante di sblocco bruciatore.
- 11) Pulsante per funzionamento 2^a fiamma temporizzato.
- 12) Display rosso temperatura interna forno.
- 13) Display verde temperatura impostata.
- 14) Sonda di rivelazione temperatura.
- 15) Cavo completo di spina 7 poli di alimentazione bruciatore.
- 16) Cavo completo di spina CEI 220V.
- 17) Pannello di fissaggio a parete.

ISTRUZIONI PER L'USO DELLA CENTRALINA DRAGO CONTROL

- Dare tensione alla centralina Drago Control inserendo la spina blu in dotazione ad una presa CEI 220V. 16A. 50HZ.

I display si accendono, quello rosso visualizza la temperatura interna del forno, mentre quello verde indica la temperatura impostata, se è la prima accensione compare lo 0°.

Per fare partire il bruciatore occorre selezionare l'interruttore generale verde (N. 1) sulla posizione **1**, lo stesso si accende e dopo alcuni secondi scoccherà la scintilla e partirà la 1^a fiamma insieme al led (N. 6)

- Nel caso di prima accensione il bruciatore potrebbe andare in blocco, ciò viene segnalato dal led (N. 9) per sbloccare occorre pigiare il pulsante **RESET** (N. 10) con l'interruttore di linea verde acceso.

Fare attenzione alla posizione del selettore (N. 2) che deve essere in posizione **"A"** (automatico) onde evitare la partenza indesiderata della 2^a fiamma.

Per l'accensione automatica della II fiamma basta premere per alcuni secondi sul tasto  (N. 3) e sul display verde leggerete la temperatura di lavoro che volete impostare (solitamente 250°/270°) e che rimarrà memorizzata, l'accensione del led (N. 7) segnerà il funzionamento della 2^a fiamma.

La temperatura di 2^a fiamma memorizzata in certe situazioni potrebbe risultare troppo alta per posizionare in 1^a fiamma il bruciatore basta pigiare il tasto  (N. 4) e sul display verde comparirà la scritta **OFF**.

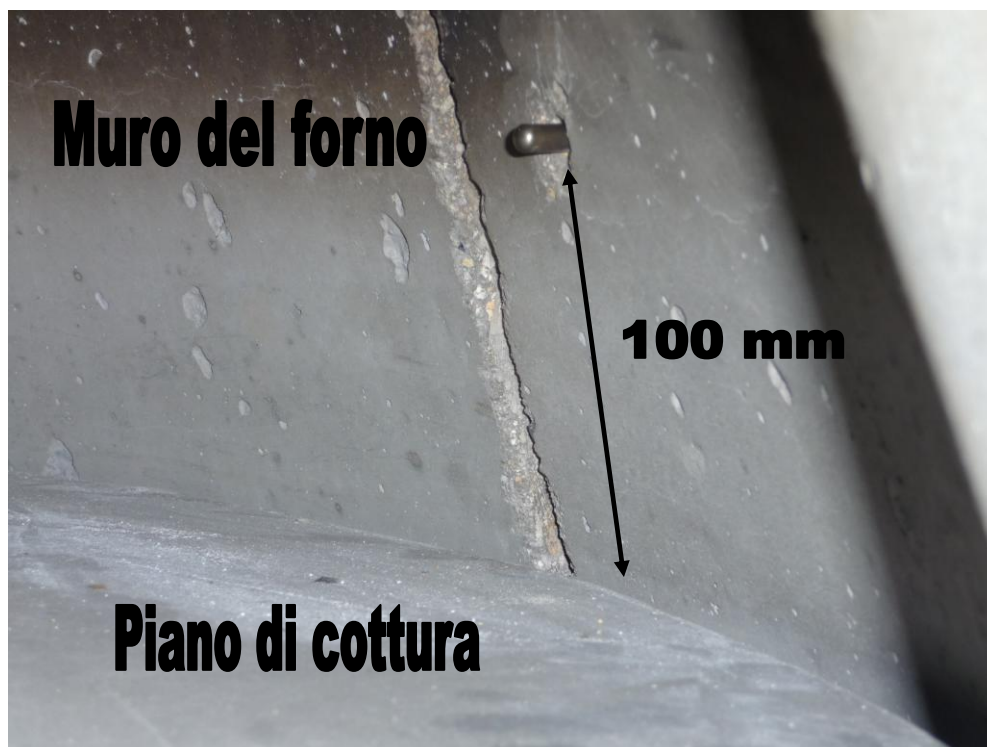
La II fiamma resterà spenta fino a quanto non si pigierà nuovamente il tasto  (N. 4).

- Tenere presente che la temperatura di 2^a fiamma impostata sarà la temperatura di lavoro del forno, ciò permetterà il funzionamento a due fiamme del bruciatore, infatti al raggiungimento della temperatura impostata come 2^a fiamma, la stessa si spegnerà e rimarrà accesa solo la 1^a fiamma, la quale in teoria non dovrebbe mai arrivare a spegnersi al fine di garantire la luce all'interno del forno.

Questa situazione si verifica quando le calorie erogate dal bruciatore in 1^a fiamma sono le stesse calorie che occorrono al forno vuoto per mantenere la temperatura di 1^a fiamma, in pratica la temperatura non deve salire, ma lentamente scendere.

ATTENZIONE:

controllare quando il forno è arrivato alla temperatura di cottura (ad esempio 250°) che posizionando il bruciatore in 1^a fiamma quindi bloccare con il tasto  la partenza della 2^a fiamma la temperatura del forno non deve mai salire in caso contrario occorre parzializzare l'altezza della fiamma sul rubinetto di regolazione 1^a fiamma (vedi istruzioni regolazione bruciatore). La sonda di rilevamento temperatura deve essere posizionata dalla parte opposta al bruciatore, può essere inserita dal piano di cottura oppure dalla parete laterale a circa 10 cm e sopra il piano di cottura. È importante che la punta della sonda esca al massimo 3 mm dal refrattario per evitare che sia troppo sensibile alle variazioni di temperatura (vedi foto).



La temperatura di 1^a fiamma viene impostata in fabbrica a 400° e quindi se accidentalmente il forno arriva a questa temperatura il bruciatore si spegne completamente.

Per variare la temperatura limite memorizzata occorre pigiare contemporaneamente le frecce   tasti (N. 3 – N. 5), la temperatura in memoria sul display verde lampeggia e quindi con la freccia  o  si può variare la temperatura da memorizzare, la temperatura massima che si può impostare è di 500°.

ISTRUZIONI PER L'USO DEL TASTO BOOSTER:

- La funzione Booster permette il funzionamento temporizzato della 2^a fiamma; il vantaggio è che si evita di variare la temperatura impostata sul display nel caso necessiti una pronta messa a regime della temperatura massima del forno. Pigiando il tasto **Booster** (N. 11) sul display verde compare “**t 2**” che sono i minuti impostati in fabbrica. Quindi inizia il conto al rovescio con la partenza della 2^a fiamma sino ad arrivare a zero con il relativo spegnimento in automatico.
- Per interrompere il conto al rovescio basta tenere premuto il tasto **Booster** (N. 11) per alcuni secondi.
- Nel caso si voglia memorizzare un tempo diverso da quello impostato in fabbrica basta pigiare il tasto **Booster** (N. 11) e durante il lampeggio del tempo pre impostato si può variare con i tasti  (N. 3) o  (N. 5) fino ad arrivare al tempo desiderato che resterà memorizzato.

N.B. Se durante il funzionamento in Booster il forno arriva alla temperatura limite impostata come 1^a fiamma il bruciatore si spegnerà completamente.

E' inoltre possibile fare funzionare la 2^a fiamma manualmente agendo sul selettore (N. 2) e posizionandolo su “**M**”.

ISTRUZIONI AL FUNZIONAMENTO MANUALE (SOLO TEMPORANEO) DELLA CENTRALINA DRAGO CONTROL:

E' possibile nel caso di guasti alla centralina elettronica potere usare il bruciatore Drago manualmente al fine di terminare la serata.

1. Togliere tensione alla centralina dall'interruttore generale posto all'interno del locale.
2. Come da foto **N. 1** occorre svitare le 4 viti a brugola al fine di aprire il quadro elettrico, quindi unire due faston rossi maschio e femmina. (Vedi foto **N. 2**)
3. Riavvitare il coperchio nella sua sede.
4. Dare tensione alla centralina dall'interruttore generale del locale.
5. Pigiare l'interruttore (N. 1) in posizione **I** per far partire il bruciatore in 1^a fiamma
6. Portare il selettore (N. 2) in posizione **M** al fine di eccitare la 2^a fiamma per il tempo desiderato.

Alla fine della serata occorre pigiare l'interruttore (n. 1) in posizione **"0"** per spegnere completamente il bruciatore.

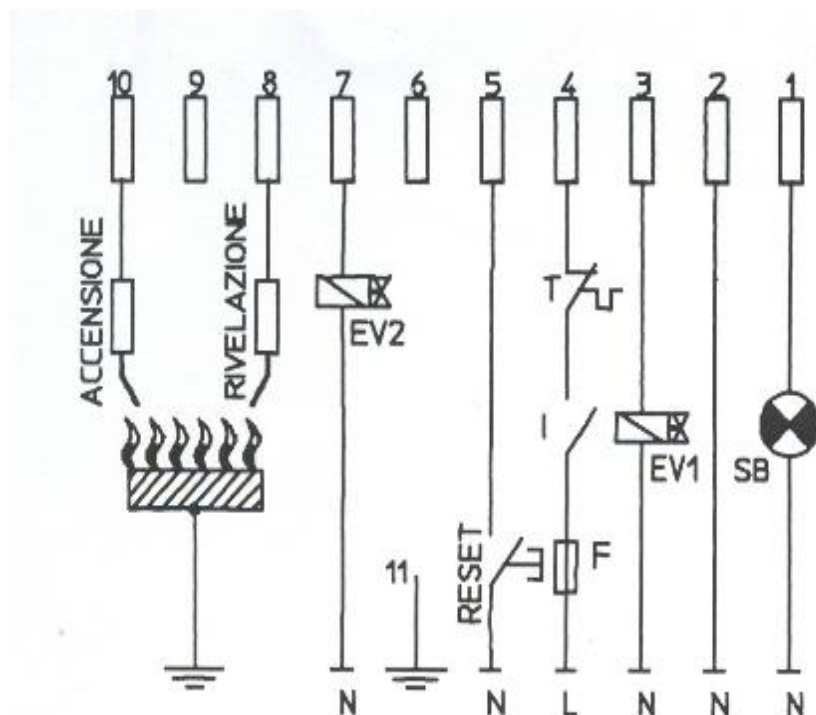


FOTO 1



FOTO 2

SCHEMA DEL CIRCUITO ELETTRICO



LEGENDA SPINA MULTIPOLARE

SPINA 7 POLI	DESCRIZIONE	FILO N°
B ₄	CONTATTO 2 ^A FIAMMA	6
S ₃		5
T ₂	BLOCCO	4
T ₁	PULSANTE DI SBLOCCO	3
N	NEUTRO	2
⏏	TERRA	G.V.
L ₁	FASE	1

COLLEGAMENTO ELETTRICO.

La linea di alimentazione deve essere interrotta tramite INTERRUTTORE GENERALE BIPOLARE da 10A con fusibile da 2 A.

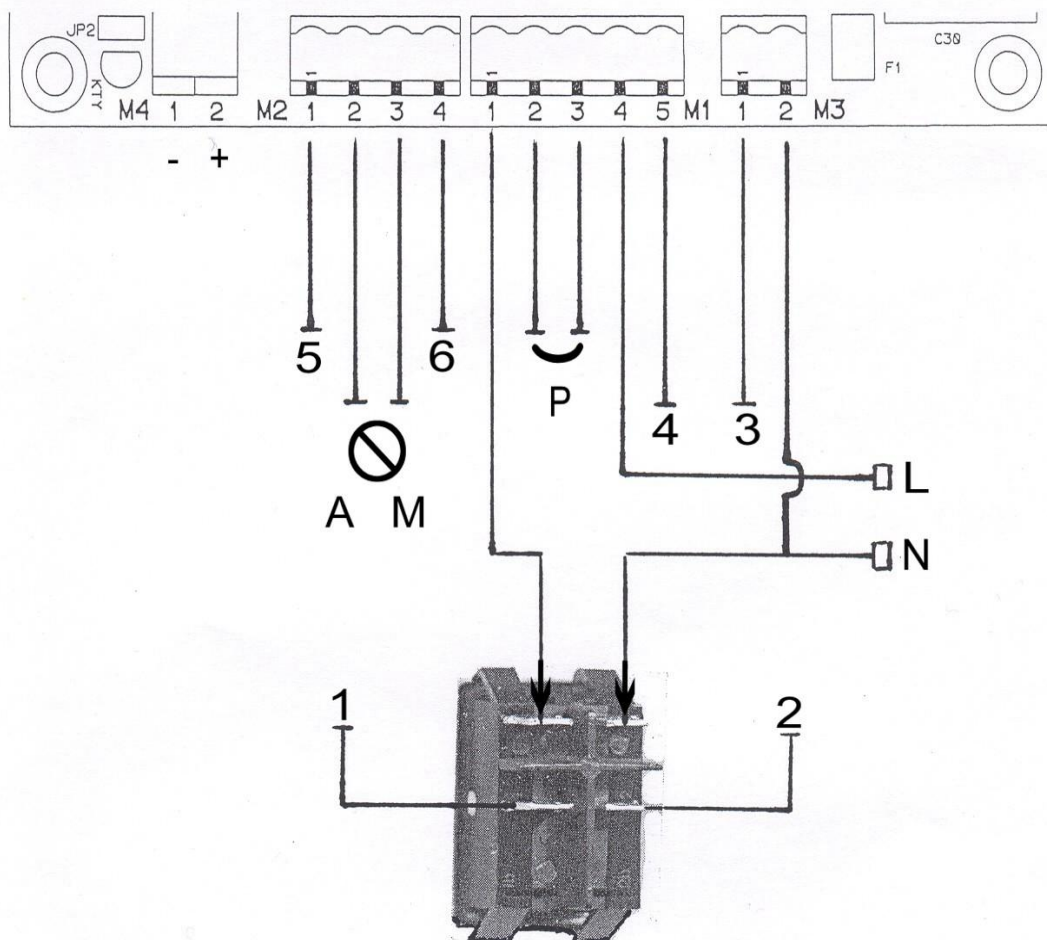
I cavi di allacciamento alla spina multipla del bruciatore devono avere una sezione di almeno 1,5 mm e l'isolamento deve rispondere alla normativa CEI 20-22.

Il bruciatore deve essere collegato a terra secondo le normative in vigore.

Non scambiare la fase con il neutro.

Le linee elettriche devono essere opportunamente distanziata dalle parti calde del forno.

SCHEMA CENTRALINA **DRAGO CONTROL**



L	= Fase.
N	= Neutro.
1	= Fase bruciatore.
2	= Neutro bruciatore.
3	= Reset.
4	= Segnale di blocco.
5	= Fase EV di 2 ^a fiamma.
6	= Ritorno di EV 2 ^a fiamma.
P	= Ponte per funzionamento manuale.
-	} Sonda termostato.
+	
⊗	= Selettore automatico – manuale.