

11/2008

Mod:TDF-EK

Production code:QUADRO COM DRAGO



ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO

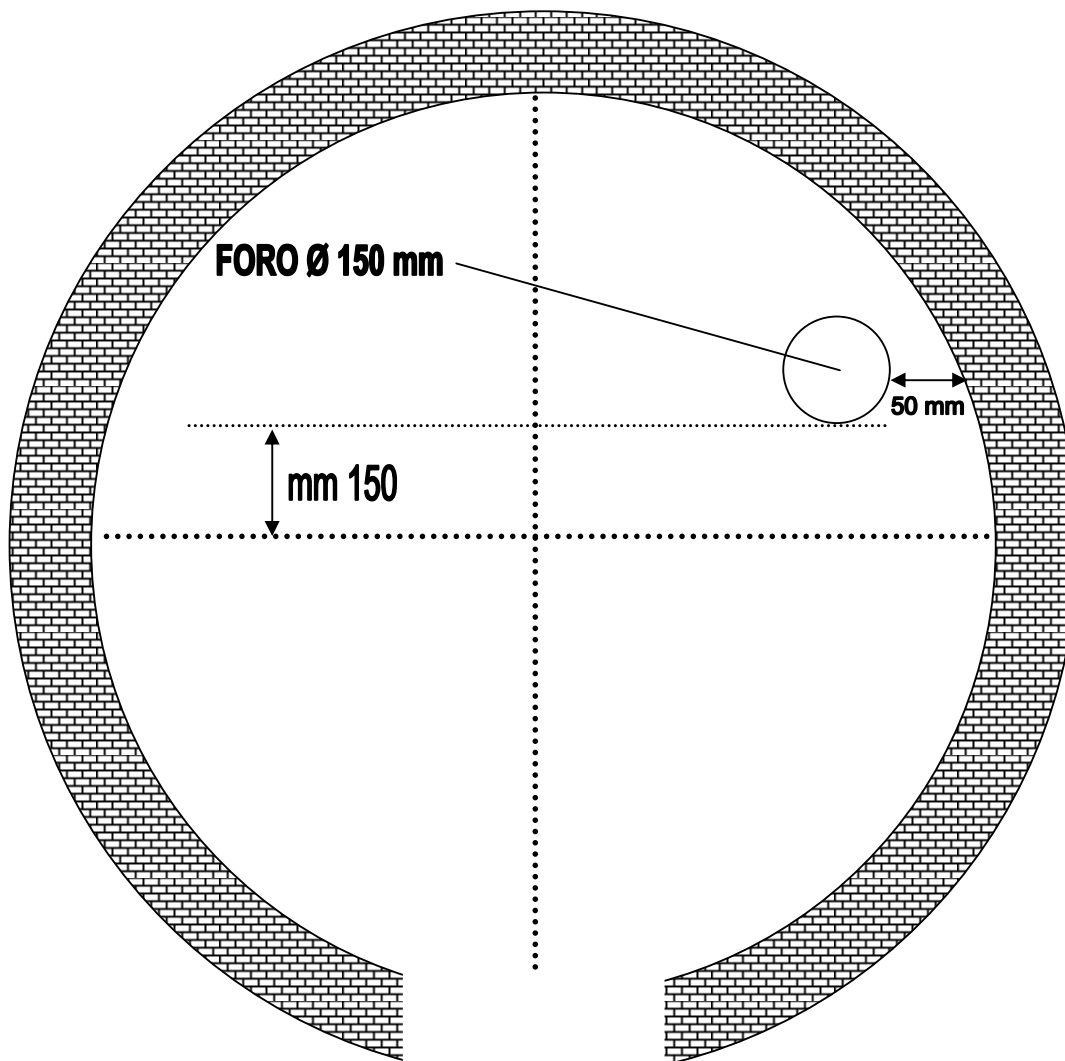
(Assembly Instructions)
(Anleitungen Zur Montage)
(Notice Pour Le Montage)
(Instrucciones De Montaje)

DRAGO



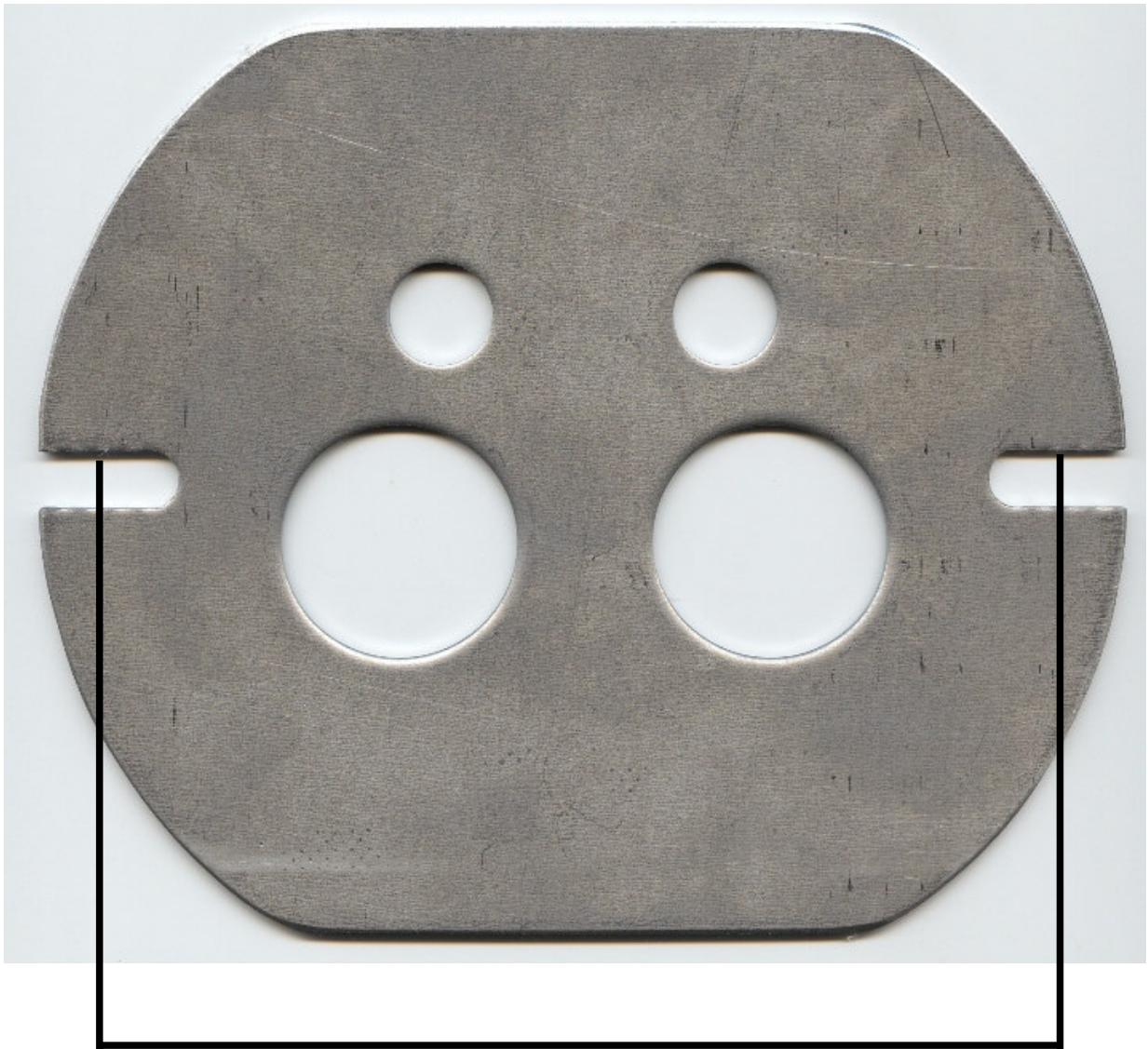
Indicaciones de montaje Quem. **DRAGO**

Para transformar un horno a leña en un horno a gas es necesario efectuar las siguientes operaciones:



- Indicaciones de la posición del orificio de entrada para el quemador Drago en el plano de cocción del horno a leña, visto desde arriba. El orificio puede ser efectuado tanto del lado derecho como del izquierdo.
- La alimentación del gas metano debe ser efectuada con tubo galvanizado Ø 1" o tubo de cobre equivalente, en coincidencia con el orificio de entrada del quemador a 5 cm del suelo.
Instalar más arriba en una posición adecuada la llave de paso del gas.
- Instalar cerca del horno un toma interbloqueado 220V. 16A CEI (tipo azul) protegido por interruptor bipolar de tipo AUTOMÁTICO.
Es indispensable respetar la conexión fase-neutra.
- Acordarse de efectuar una cuidadosa limpieza del humero para liberarlo de las cenizas producidas por la combustión de la leña.

BRIDA DE FIJACIÓN PARA QUEMADOR **DRAGO**



180 mm.

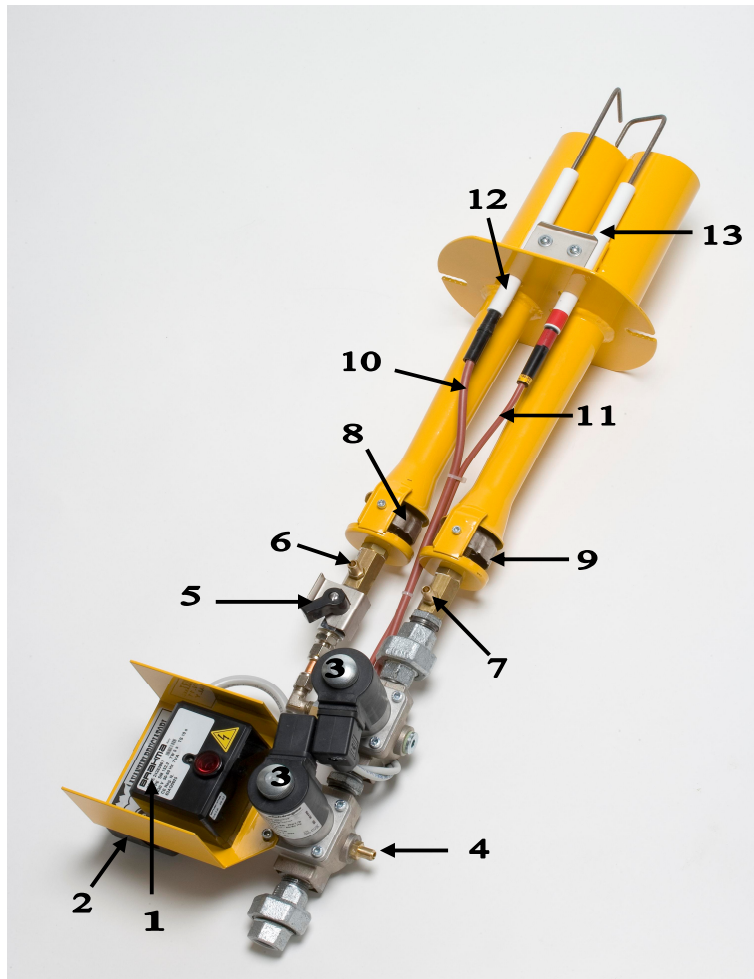
IDENTIFICACIÓN DEL QUEMADOR

En el quemador, objeto de la presente documentación, ha sido aplicada la placa de identificación que se muestra en la figura.

No quitar nunca dicha placa y mantenerla siempre legible. En caso de daño es necesario solicitar un duplicado a la empresa. El quemador no puede ser comercializado sin la placa.

Modello:	<i>Modelo</i>
N. di matricola:	<i>N° De Matricula</i>
Tipo di gas:	<i>Tipo De gas</i>
Anno di costruzione:	<i>Año De Construcción</i>
Potenza termica:	<i>Potencia Térmica</i>
Categoria:	<i>Categoría</i>
Paesi:	<i>Países</i>
Pressione gas:	<i>Presión gas</i>
Alimentazione elettrica:	<i>Alimentación Eléctrica</i>
Potenza termica:	<i>Potencia Eléctrica</i>

LISTA COMPONENTES QUEMADOR **DRAGO**



- 1) Equipo de mando.
- 2) Enchufe múltiple de 7 polos.
- 3) Electroválvulas de interceptación combustible.
- 4) Toma de presión general.
- 5) Grifo de regulación 1ª llama.
- 6) Toma de presión 1ª llama.
- 7) Toma de presión 2ª llama.
- 8) Regulador aire primario 1ª llama.
- 9) Regulador aire primario 2ª llama.
- 10) Cable de ionización llama.
- 11) Cable de encendido llama.
- 12) Electrodo de ionización llama.
- 13) Electrodo de encendido llama.

CORRECTA POSICIÓN DE LOS ELECTRODOS

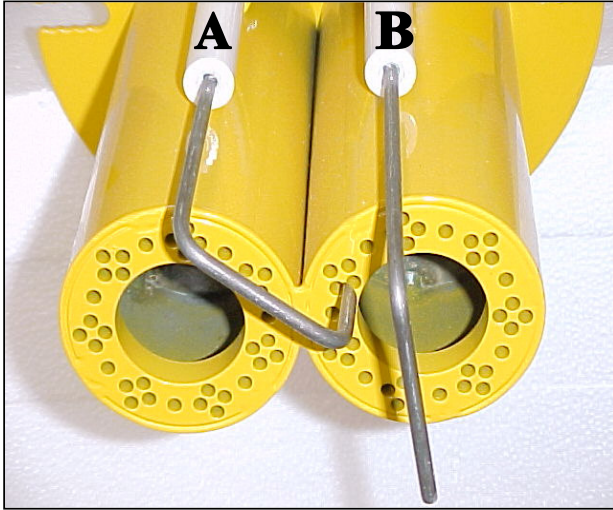


FOTO 1

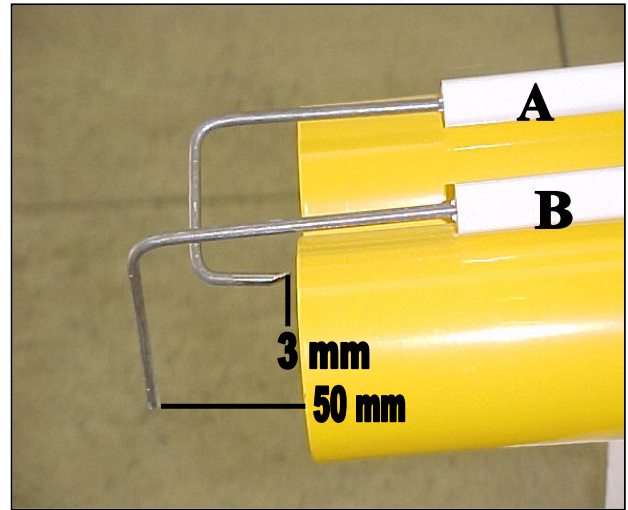


FOTO 2

- A** Electrodo de encendido quemador, la chispa se descarga en el centro de los cuatro orificios del aro del difusor de llama (ver foto n. 1), la distancia desde la punta del electrodo hasta el aro debe ser 3 mm (ver foto n. 2).
- B** Electrodo de detección llama quemador, la distancia desde el aro del difusor de llama debe ser 50 mm (ver foto n. 2).

Disposición toberas *DRAGO* estándar a gas metano:

- Llama corta orificio tobera $\varnothing$ 3,25.
- Llama larga orificio tobera $\varnothing$ 4,50.

La presión del gas con quemador encendido debe ser 13 $\approx$ 20 MBAR.

Disposición toberas *DRAGO* estándar a GNC:

- Llama corta orificio tobera $\varnothing$ 2,50.
- Llama larga orificio tobera $\varnothing$ 2,50.

La presión del gas con quemador encendido debe ser 30 $\approx$ 35 MBAR.

SUSTITUCIÓN TOBERAS

1. Desenchufar los enchufes del cable de encendido y detección llama de sus respectivos electrodos. (Foto 1)
2. Desenroscar la brida $\varnothing 1/2''$. (Foto 2)

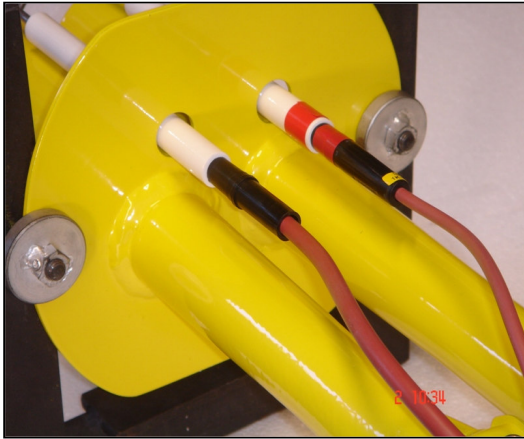


Foto 1

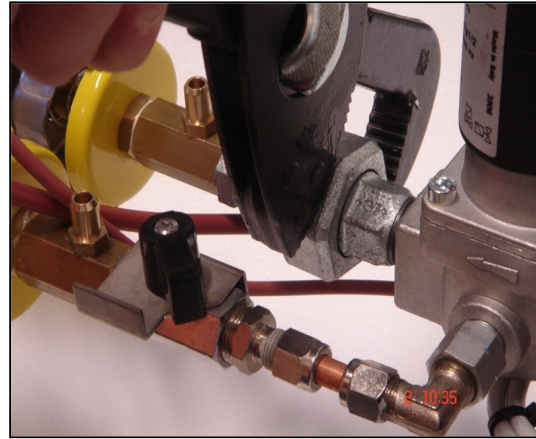


Foto 2

3. Desenroscar con llave $\varnothing 14$ la tuerca. (Foto 3)
4. Separar del quemador el grupo válvulas. (Foto 4)

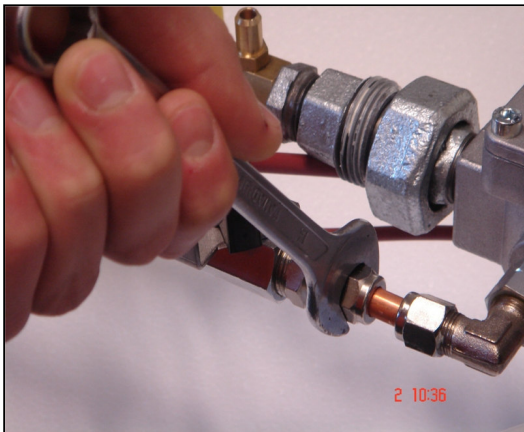


Foto 3

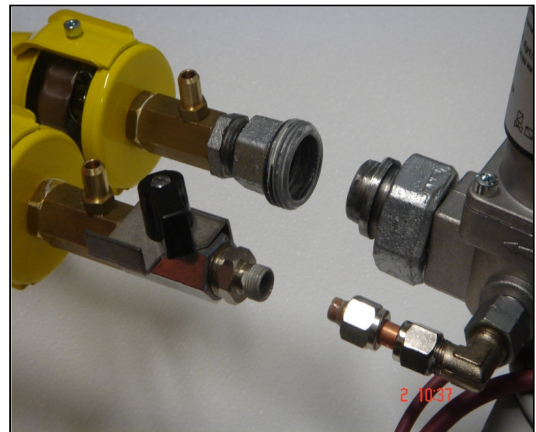


Foto 4

5. Desenroscar las conexiones de la 1^A llama. (Foto 5)

6. Desenroscar la tobera del quemador. (Foto 6)



Foto 5



Foto 6

7. Sustituir la tobera de la 1^A llama. (Foto 7)



Foto 7

8. Efectuar a misma operación para la tobera de la 2^A llama.

9. Volver a enroscar todos los componentes en orden inverso.

MONTAJE QUEMADOR **DRAGO**

- Efectuar mediante perforación un orificio Ø 150 mm desde la parte inferior del horno indistintamente del lado derecho o izquierdo a una distancia de 50 mm del borde interno del refractario del horno y, de ser posible, descentrado aprox. 150 mm hacia el interior, como en el dibujo adjunto.
- Prever un borde dentro del plano de cocción de una altura de 40 mm, de protección del orificio de entrada quemador para impedir que caiga suciedad dentro del mismo y, en consecuencia, sobre el quemador.
- Perforar y atornillar de 8 MA. a mm 180 del centro del orificio entrada quemador (como en el dibujo) y luego atornillar 2 prisioneros con cuidado de interponer entre la brida quemador y la base del horno las dos rondanas de 8 mm de espesor en dotación para distanciar el quemador favoreciendo la entrada de aire secundario.
- Entre los accesorios a pedido se puede ordenar la brida simple de fijación quemador con prisioneros de 8 MA o con tubo de acero de longitud variable para introducir dentro del piso con el propósito de que pueda salir en la cámara de cocción por lo menos 40 mm.
- Efectuar un orificio Ø 8 mm en la pared del horno en la parte opuesta al quemador aprox. 100 mm sobre el plano de cocción, luego introducir la sonda de modo tal que sobresalga la punta dentro de la cámara de cocción aprox. 5 mm.
- Aplicar el cuadro de mandos externo DRAGO CONTROL si es posible cerca de la boca del horno y dar alimentación colocando más arriba un interruptor general bipolar 220V. de 10A. con fusible de 2A.
- El quemador debe estar conectado a tierra según las normativas vigentes.
- No intercambiar la fase con el neutro.
- Las líneas eléctricas deben estar adecuadamente distanciadas de las partes calientes del horno.
- Enganchar al cuerpo quemador el enchufe múltiple de 7 polos precableado.
- Realizar la conexión del combustible a la brida Ø ½” controlando que el Ø de la tubería haya sido calculado en referencia a la distancia desde el contador al horno y que hayan sido instalados los accesorios en la línea gas como previsto por la normativa UNI-CIG.
- Asegurarse también de la perfecta limpieza y del justo tiraje de la chimenea y que existan los recambios de aire necesarios dentro del local previstos por la normativa actual para una buena combustión.

ENCENDIDO Y REGULACIÓN QUEMADOR

- Controlar que todos los grifos del gas estén abiertos, vaciar la tubería del gas de ser necesario.
- Introducir un manómetro en la toma de presión del quemador y controlar tanto posibles pérdidas de combustible (cerrando la entrada del gas) como la correcta presión del gas mismo, ya sea con el quemador apagado que en función.
- Dar tensión al quemador y colocar el interruptor (o el termostato) en 1ª llama, luego mediante el grifo (como en la foto 1) calibrar la cantidad de gas deseada y luego con el regulador de aire primario de la antorcha de 1ª llama (como en la foto 2) para obtener una llama perfectamente azul pero también dúctil y silenciosa (la punta de la llama debe tender al amarillo).
- Colocar el interruptor (o el termostato) en la 2ª llama, luego desenroscar la tapa ubicada sobre la segunda electroválvula y con una llave Allen Ø 4 (como en la foto 3) girar en el sentido de las agujas del reloj para disminuir la cantidad de gas o en el sentido contrario de las agujas del reloj para aumentar la cantidad de gas.
- Al finalizar la calibración de las calorías horarias necesarias para el horno acordarse de volver a enroscar la tapa en su lugar y luego regular el aire primario en la antorcha de la 2ª llama (como en la foto 4).



FOTO 1

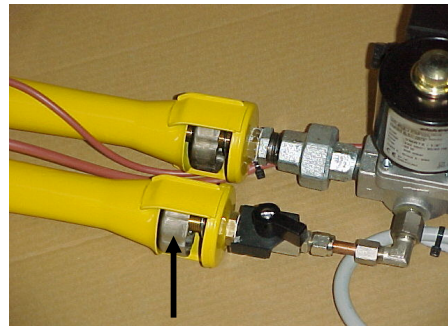


FOTO 2

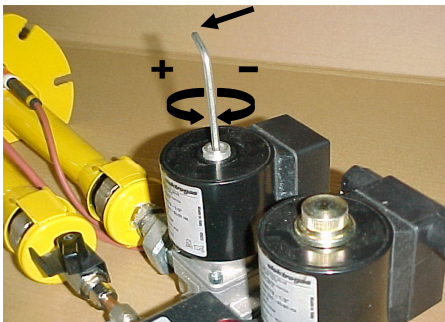


FOTO 3

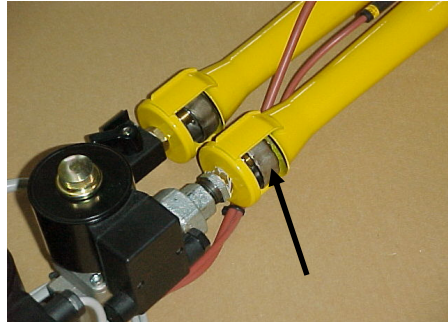
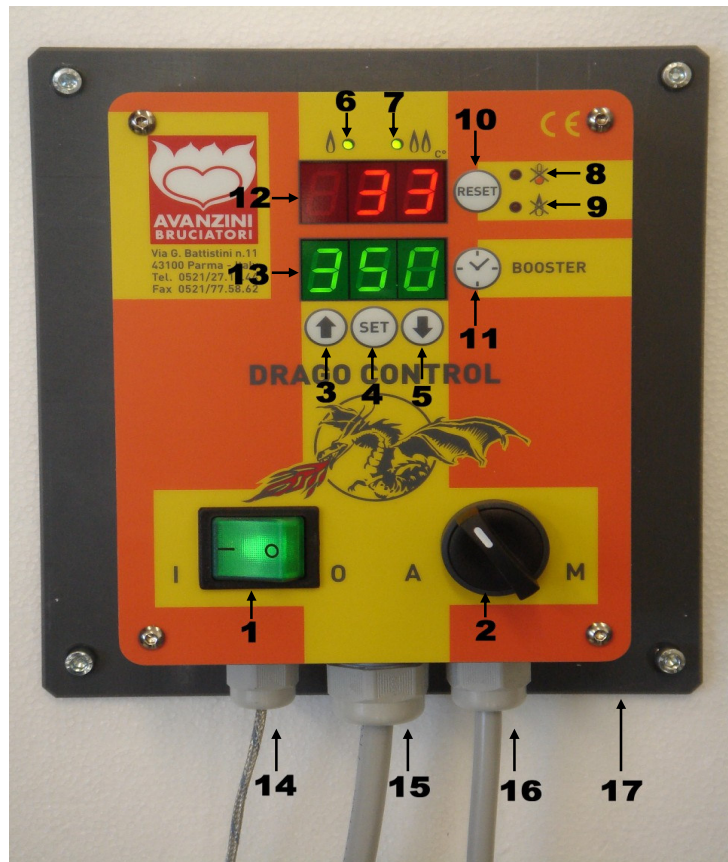


FOTO 4

LISTA FUNCIONES DE LA CENTRAL **DRAGO CONTROL**



- 1) Interruptor general.
- 2) Selector de 2ª llama para uso manual.
- 3) Botón para aumentar la temperatura programada.
- 4) Botón SET.
- 5) Botón para disminuir la temperatura programada.
- 6) Led funcionamiento en 1ª llama.
- 7) Led funcionamiento en 2ª llama.
- 8) Led avería sonda.
- 9) Led bloqueo quemador.
- 10) Botón de desbloqueo quemador.
- 11) Botón para funcionamiento 2ª llama temporizado.
- 12) Display rojo temperatura interna horno.
- 13) Display verde temperatura programada.
- 14) Sonda de detección temperatura.
- 15) Cable con enchufe 7 polos de alimentación quemador.
- 16) Cable con enchufe CEI 220V.
- 17) Panel de fijación a la pared.

INSTRUCCIONES DE USO DE LA CENTRAL DRAGO CONTROL

- Dar tensión a la central Drago Control introduciendo el enchufe azul en dotación en un toma CEI 220V. 16A. 50HZ.

Los displays se encienden, en el rojo se visualiza la temperatura interna del horno, mientras que el verde indica la temperatura programada, si es el primer encendido aparece 0°.

Para hacer encender el quemador en 1ª llama es necesario tener presionado aprox. 3 segundos la tecla SET (N. 4), el display verde parpadea y visualiza 10°, pulsando la tecla  (N. 3) se aumenta la temperatura de 1ª llama hasta alcanzar la temperatura preseleccionada, soltando el botón la misma se memoriza.

A partir de este momento, en el display automáticamente vuelve a aparecer la temperatura de 2ª llama que en el primer encendido será 0°.

Para encender el quemador es necesario presionar el interruptor general (N. 1) después de algunos segundos salta la chispa y se enciende la 1ª llama junto con el led (N. 6).

- Si se trata del primer encendido, el quemador puede bloquearse; esto es indicado por el led (N. 9) para desbloquearlo apretar el botón **RESET** (N. 10).

Prestar atención a la posición del selector (N. 2) que debe estar en posición “**A**” (automático) para evitar el arranque no deseado de la 2ª llama.

Para el encendido automático de la 2ª llama basta apretar la tecla  (N. 3) y en el display verde se leerá la temperatura que se desea programar y que será memorizada; el encendido del led (N. 7) señala el funcionamiento de la 2ª llama.

- Tener presente que la temperatura de **1ª llama debe ser siempre más alta que la temperatura de la 2ª llama** en efecto, la separación mínima programada en la fábrica en la central está bloqueada en +10°.
- Tener presente que al alcanzar la temperatura programada como 1ª llama el quemador se apaga completamente, y por lo tanto ésta es la temperatura máxima que el quemador podrá alcanzar.

- Tener presente que la temperatura de la 2ª llama programada es la temperatura de trabajo del horno, esto permite el funcionamiento a dos llamas del quemador, en efecto al alcanzar la temperatura programada como 2ª llama, la misma se apaga y permanece encendida sólo la 1ª llama, la cual teóricamente no tendría que apagarse nunca para garantizar la luz dentro del horno.

Esta situación se produce cuando las calorías suministradas por el quemador en la 1ª llama son las mismas calorías que necesita el horno vacío para mantener la temperatura de la 1ª llama, en práctica la temperatura no debe subir ni bajar.

INSTRUCCIONES DE USO DE LA TECLA BOOSTER:

- La función Booster permite el funcionamiento temporizado de la 2ª llama; la ventaja es que evita tener que variar la temperatura programada en el display en caso de que se necesite una rápida puesta en régimen de la temperatura máxima del horno. Apretando la tecla **Booster** (N. 11) en el display verde aparece “t 5” que son los minutos programados de fábrica. Luego inicia la cuenta regresiva con el arranque 2ª llama hasta que se llega a cero con el correspondiente apagado automático.
- Para interrumpir la cuenta regresiva basta tener apretada la tecla **Booster** (N. 11) algunos segundos.
- En caso de querer memorizar un tiempo distinto que el programado de fábrica basta apretar la tecla **Booster** (N. 11) y durante el parpadeo del tiempo pre programado se puede variar con las teclas  (N. 3) o  (N. 5) hasta alcanzar el tiempo deseado que permanecerá memorizado.

Nota: Si durante el funcionamiento en Booster el horno alcanza la temperatura límite programada como 1ª llama el quemador se apaga completamente.

Es también posible hacer funcionar la 2ª llama manualmente mediante el selector (N. 2) colocándolo en la posición “M”.

INSTRUCCIONES PARA FUNCIONAMIENTO MANUAL **(SOLO TEMPORAL) DE LA CENTRAL *DRAGO CONTROL*:**

Es posible en caso de averías de la central electrónica usar el quemador Drago manualmente para terminar el turno.

1. Quitar la tensión a la central desde el interruptor general que se encuentra dentro del local
2. Como en la foto **N. 1** es necesario destornillar los 4 tornillos Allen para abrir el cuadro eléctrico, luego unir dos faston rojos macho y hembra. (Ver foto **N. 2**)
3. Volver a atornillar la tapa en su lugar.
4. Dar tensión a la central desde el interruptor general del local.
5. Colocar el interruptor (N. 1) en posición **I** para hacer arrancar el quemador en 1ª llama
6. Llevar el selector (N. 2) a la posición **M** para excitar la 2ª llama durante el tiempo deseado.

Al final del turno es necesario colocar el interruptor (n. 1) en posición “**0**” para apagar completamente el quemador.



FOTO 1

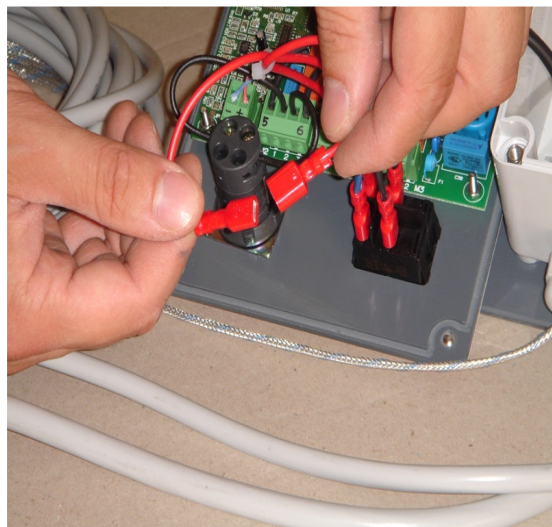
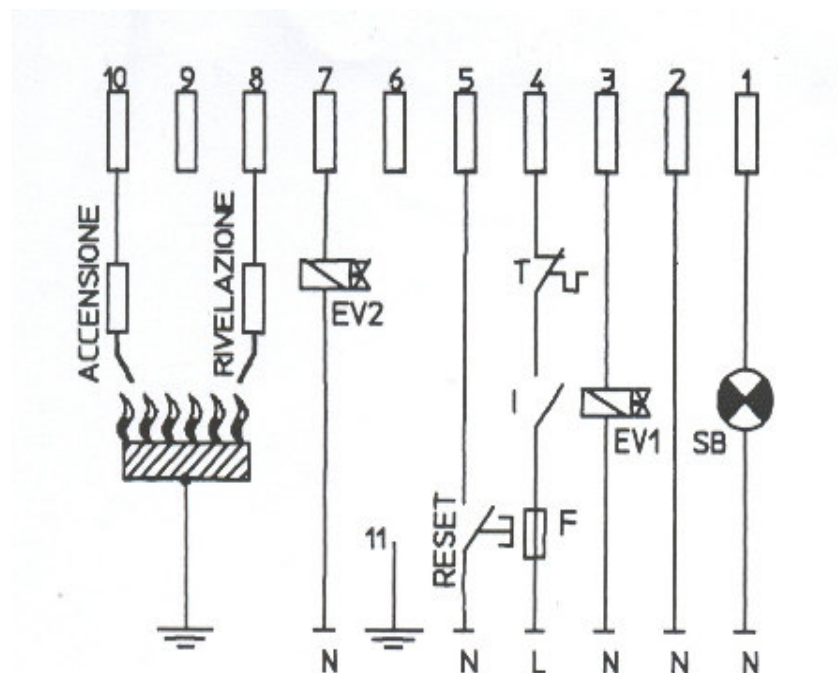


FOTO 2

ESQUEMA DEL CIRCUITO ELÉCTRICO



INSCRIPCIÓN ENCHUFE MULTIPOLAR

ENCHUFE 7 POLOS	DESCRIPCIÓN	CABLE N°
B ₄	CONTACTO 2 ^A LLAMA	6
S ₃		5
T ₂	BLOQUEO	4
T ₁	BOTÓN DE DESBLOQUEO	3
N	NEUTRO	2
⏏	TIERRA	Amarillo/verde
L ₁	FASE	1

CONEXIÓN ELÉCTRICA.

La línea de alimentación debe ser interrumpida mediante un INTERRUPTOR GENERAL BIPOLAR de 10A con fusible de 2 A.

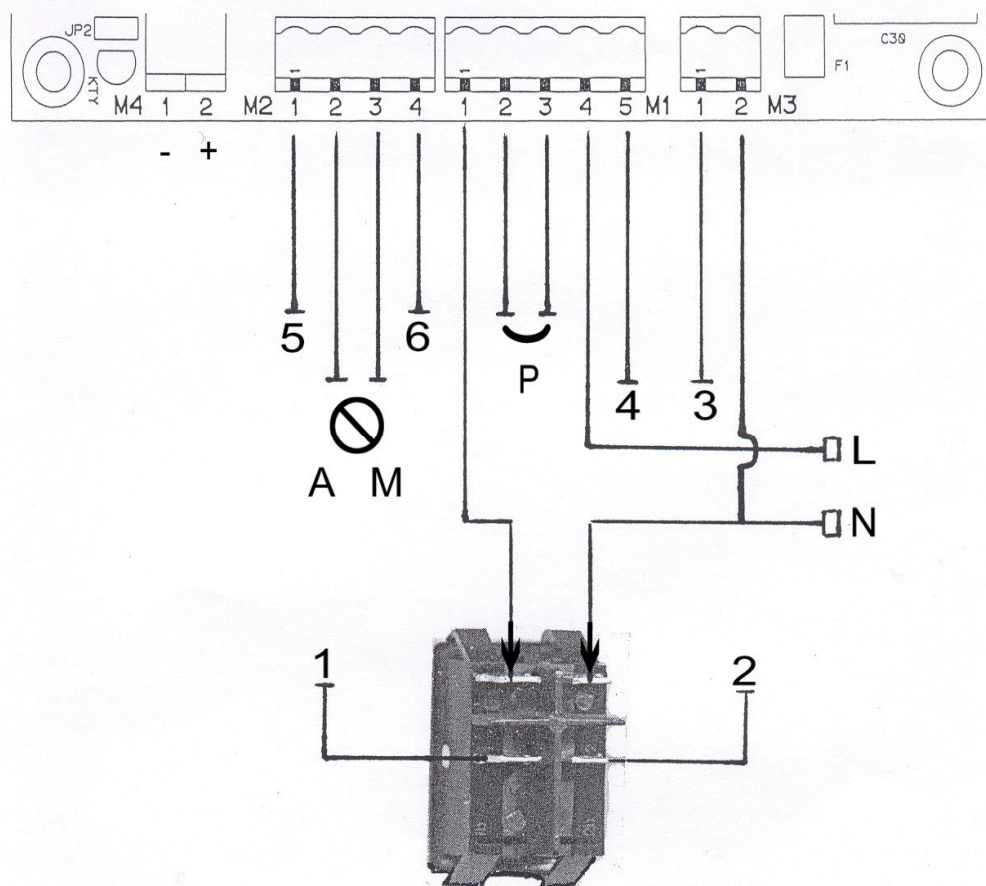
Los cables de conexión al enchufe múltiple del quemador tienen que tener una sección de por lo menos 1,5 mm y el aislamiento debe responder a la normativa CEI 20-22.

El quemador debe estar conectado a tierra según las normativas vigentes.

No intercambiar la fase con el neutro

Las líneas eléctricas deben estar adecuadamente distanciadas de las partes calientes del horno.

ESQUEMA CENTRAL **DRAGO CONTROL**



L	= Fase.
N	= Neutro.
1	= Fase quemador.
2	= Neutro quemador.
3	= Reset.
4	= Señal de bloqueo.
5	= Fase EV de 2ª llama.
6	= Fase EV de 2ª llama.
P	= Puente para funcionamiento manual.
-	} Sonda termostato.
+	
⊗	= Selector automático – manual.