



MOD : BVR-29/N

Production code : DRAGO D2

06/2026

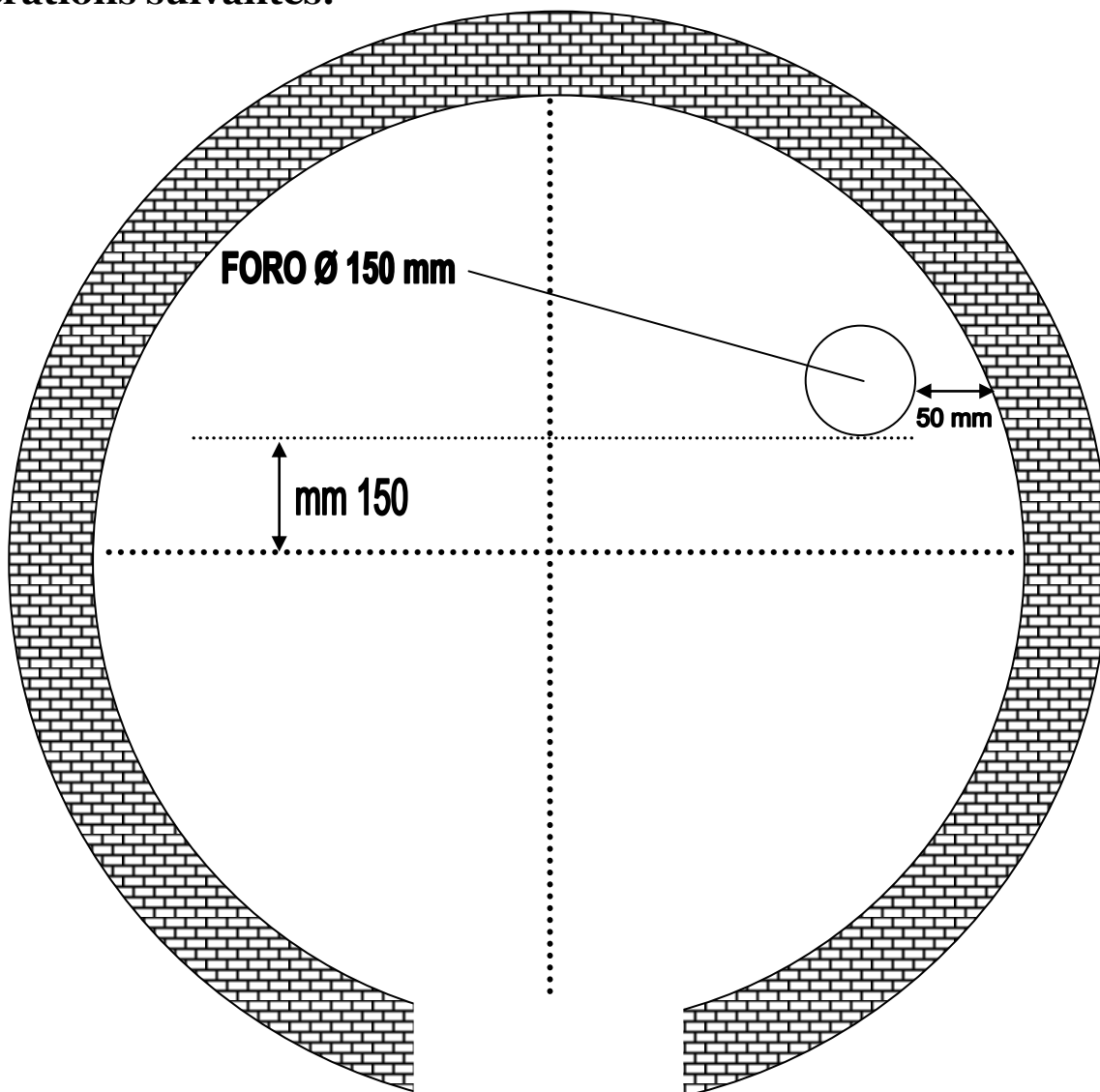
Manuel d'installation et d'utilisation

BVR-29/N



Informations pour le montage du brûleur **DRAGO**

Pour transformer un four à bois en four à gaz, il faut effectuer les opérations suivantes:



- Position du trou d'entrée du brûleur Drago sur le plan de cuisson du four à bois, vu d'en haut. Il est possible de faire le trou sur le côté gauche ou sur le côté droit.
- L'alimentation du gaz méthane doit être effectuée avec un tube zingué de Ø 1" ou avec un tube en cuivre équivalent, qui correspond au trou d'entrée brûleur à 5 cm du sol.
Prévoir d'installer en amont dans la bonne position, le robinet d'interception gaz.
- Près du four, installer une prise interbloquée de 220V. 16A CEI (type bleu) protégée par un interrupteur bipolaire de type AUTOMATIQUE.
Il est indispensable de respecter le branchement phase-neutre.
- Se rappeler de nettoyer soigneusement le conduit de la cheminée pour la dégager des cendres rejetées par la combustion du bois

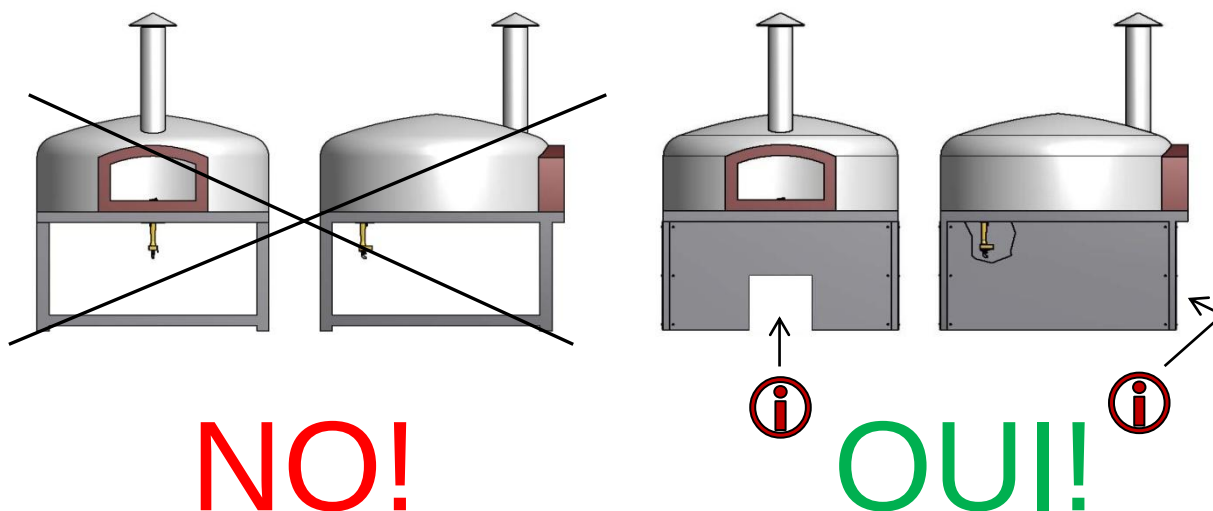
BRIDE DE FIXATION POUR BRÛLEUR DRAGO



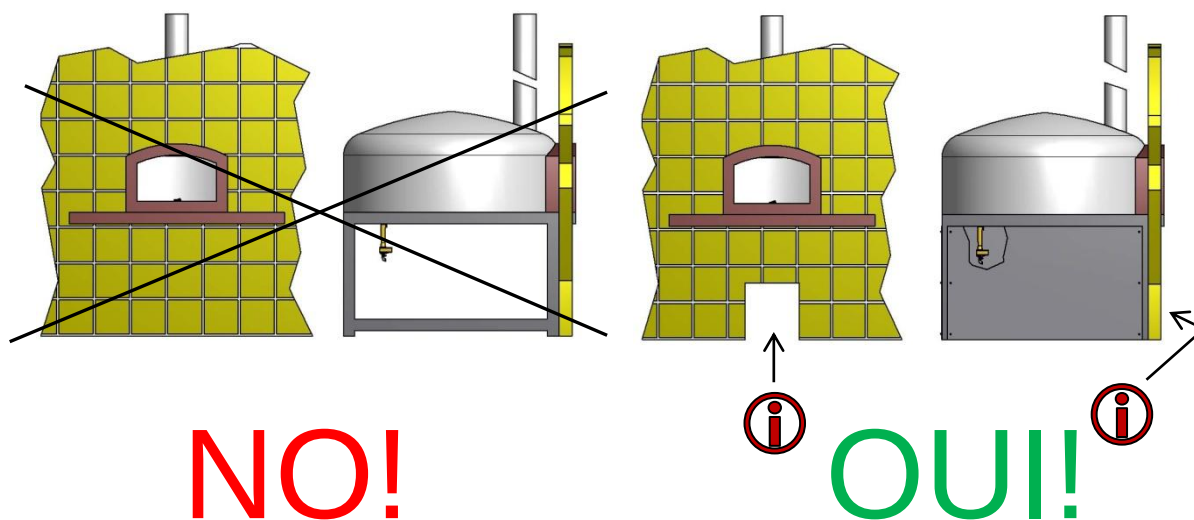
180 mm.

SCHEMA DE MONTAGE DU BRULEUR DRAGO

INSTALLATION DU FOUR A L'EXTERIEUR



INSTALLATION DU FOUR A L'EXTERIEUR MAIS AVEC LA BOUCHE D'ENFOURNEMENT A L'INTERIEUR DU LOCAL



i IMPORTANT: pour le bon fonctionnement du brûleur les parois extérieures du châssis de soutien doivent être fermées sur tous les côtés.
L'ouverture d'aspiration air au brûleur doit être positionnée sous la bouche d'enfournement et doit avoir une dimension minimum de 500x500 mm puisque l'air doit être prélevé du même milieu où il y a la bouche d'enfournement.

IDENTIFICATION DU BRÛLEUR

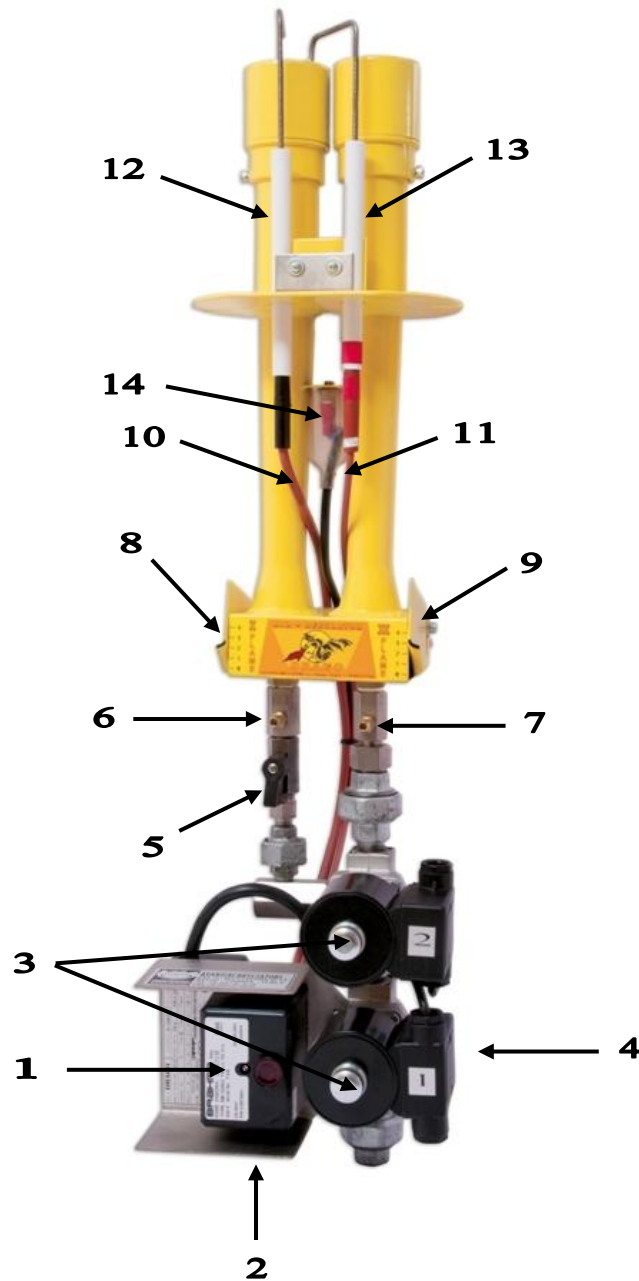
Une plaque d'identification (voir figure) a été appliquée sur le brûleur en objet dans cette documentation.

MODELLO DRAGO		N. DI MATRICOLA		TIPO DI GAS	
ANNO DI COSTRUZIONE		POTENZA TERMICA DA 6		KW A 34 KW	
CATEGORIA I ₂ E ☐ I ₂ E+ ☐ I ₃ + ☐ I I ₂ H3+ ☒ I I ₂ H3B/P ☐ I I ₂ E+3+ ☐ I I ₂ E3B/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					

Cette plaque ne doit jamais être enlevée et doit rester toujours lisible. En cas de dommage, il est nécessaire d'en demander le double à l'entreprise **DIAMOND EUROPE**. Le brûleur ne peut pas être commercialisé sans la plaque.

Modello:	<i>Modele</i>
N. di matricola:	<i>N° D'Immatriculation</i>
Tipo di gas:	<i>Type De Gaz</i>
Anno di costruzione:	<i>Annee De Construction</i>
Potenza termica:	<i>Puissance Thermique</i>
Categoria:	<i>Categorie</i>
Paesi:	<i>Pays</i>
Pressione gas:	<i>Pression gaz</i>
Alimentazione elettrica:	<i>Alimentation Electrique</i>
Potenza elettrica:	<i>Puissance Electrique</i>

LISTE DES COMPOSANTS DU BRÛLEUR *DRAGO*



- 1) Equipement de commande.
- 2) Multiprise à 7 pôles.
- 3) Electrosoupapes d'interception de combustible.
- 4) Prise de pression générale.
- 5) Robinet de réglage 1^{ère} flamme.
- 6) Prise de pression 1^{ère} flamme.
- 7) Prise de pression 2^{ème} flamme.
- 8) Régulateur de l'air primaire 1^{ère} flamme.
- 9) Régulateur de l'air primaire 2^{ème} flamme.
- 10) Câble de ionisation flamme.
- 11) Câble d'allumage flamme.
- 12) Electrode de ionisation flamme.
- 13) Electrode d'allumage flamme.
- 14) Thermostat à réarmement automatique (110° C).

LA POSITION CORRECTE DES ELECTRODES

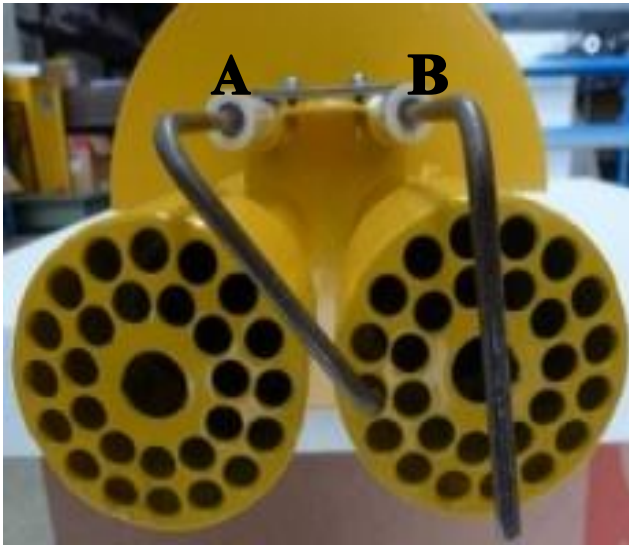


PHOTO 1

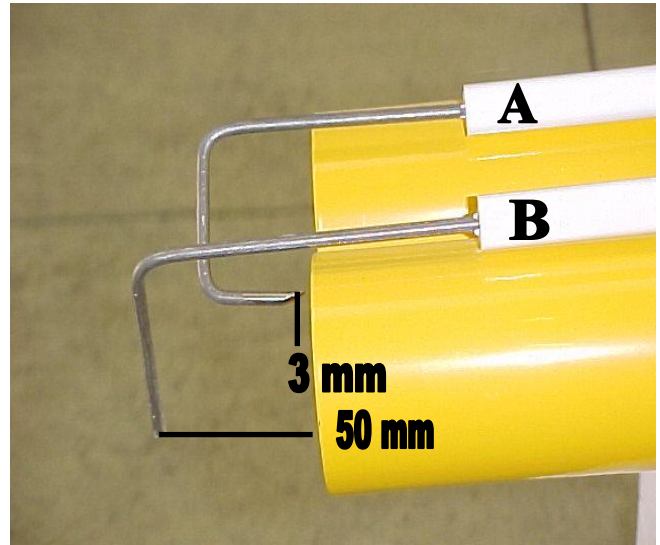


PHOTO 2

- A** Electrode d'allumage brûleur, l'étincelle doit décharger au centre des quatre trous de la rondelle coupe-flamme (voir photo n° 1). La distance de la pointe de l'électrode à la rondelle doit être de 3 mm (voir photo n° 2).
- B** Electrode de signalisation de la flamme brûleur, la distance à partir de la rondelle coupe-flamme doit être de 50 mm (voir photo n. 2).

Disposition des gicleurs *DRAGO* standard à gaz méthane:

- Flamme courte trou gicleur Ø 3,25.
- Flamme longue trou gicleur Ø 4,00.

La pression du gaz à brûleur allumé doit être de 13 $\approx$ 20 mbar.

Disposition des gicleurs *DRAGO* standard à GPL:

- Flamme courte trou gicleur Ø 2,50.
- Flamme longue trou gicleur Ø 2,50.

La pression du gaz à brûleur allumé doit être de 30 $\approx$ 35 mbar.

MODIFICATION GAZ BRÛLEUR **(DE MÉTHANE A GPL ET VICE VERSA)**

Pour transformer le brûleur de Méthane à GPL ou vice versa, il est nécessaire d'effectuer les opérations suivantes :

1. Débrancher les fiches du câble d'allumage et de signalisation de la flamme des électrodes respectives et débrancher les fiches du thermostat à réarmement automatique. (Photo 1 et 2).

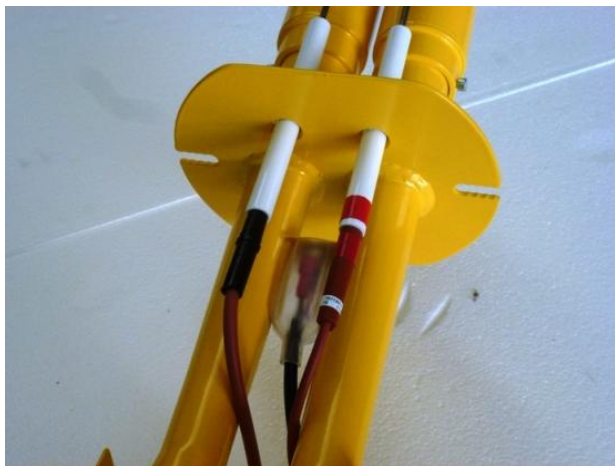


Photo 1



Photo 2

2. Dévisser les goulots. (Photo 3 et 4).

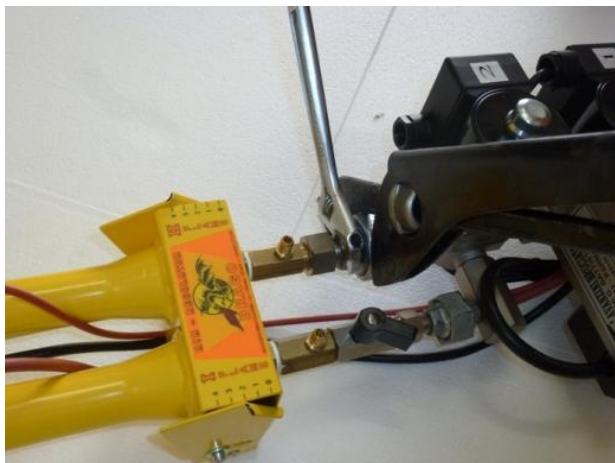


Photo 3

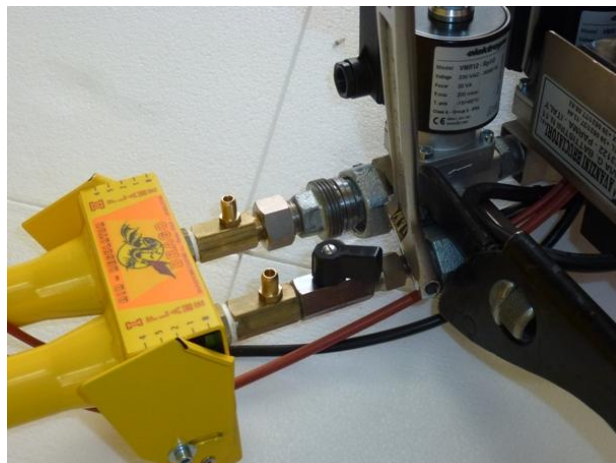


Photo 4

3. Détacher le groupe soupapes du brûleur. (Photo 5).
4. Dévisser les raccords de la 1^{ère} flamme. (Photo 6).



Photo 5

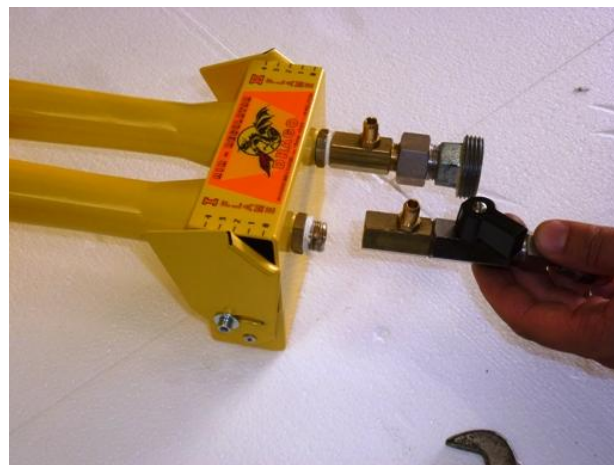


Photo 6

5. Dévisser le gicleur du brûleur. (Photo 7).
6. Remplacer le gicleur de 1^{ère} flamme. (Photo 8).



Photo 7



Photo 8

7. Effectuer la même opération pour le gicleur de 2^{ème} flamme.

8. Remplacement de la tête de mélange:

Enlever les vis avec une clé six pans de 4 et extraire les chapeaux de brûleur, les changer avec les relatifs « méthane » ou « GPL » (photos 9, 10 et 11).



Foto 9

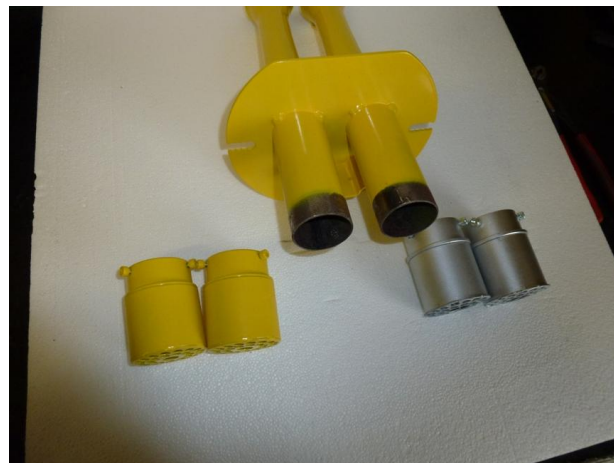


Foto 10



Foto 11

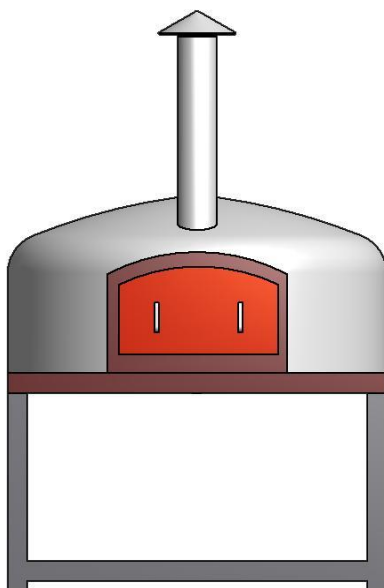
9. Revisser tous les composants en séquence opposée.

MONTAGE BRÛLEUR **DRAGO**

- Effectuer par carottage un trou de Ø 150 mm au dessous du four sur le côté droit ou gauche. Il se situera à environ 50 mm du bord interne du réfractaire du four et si possible, il sera décentré d'environ 150 mm vers l'intérieur, comme sur le dessin en annexe.
- Prévoir un bord dans le plan de cuisson d'environ 40 mm de hauteur, qui sert d'abri au trou d'entrée du brûleur afin d'empêcher que de la saleté n'entre à l'intérieur du four et dans le brûleur.
- Percer et tarauder de 8 MA. à 180 mm du centre du trou d'entrée du brûleur (comme sur le dessin). Puis, visser n. 2 prisonniers en prenant soin d'interposer les deux rondelles (de 8 mm d'épaisseur, fournies) entre la bride brûleur et le bâti du four afin de tenir à distance le brûleur pour favoriser l'entrée d'air secondaire.
- Parmi les accessoires à la demande, il est possible de commander la simple bride de fixation brûleur comprenant des prisonniers de 8 MA ou bien un tube en acier de longueur variable à insérer à l'intérieur du plan du four afin qu'il puisse sortir en chambre de cuisson sur au moins 30 mm.
- Faire un trou de Ø 8 mm sur la paroi du four du côté opposé au brûleur à environ 100 mm au dessus du plan de cuisson. Puis, insérer la sonde de manière à ce que la pointe, à l'intérieur de la chambre de cuisson, dépasse d'environ 5 mm.
- Appliquer le tableau de commande externe DRAGO CONTROL si possible près de la bouche d'enfournement et alimenter en insérant en amont un interrupteur général bipolaire 220V. de 10A. avec fusible de 2A.
- Le brûleur doit être branché à terre selon les normes en vigueur.
- Ne pas échanger la phase avec le neutre.
- Les lignes électriques doivent être à la bonne distance des parties chaudes du four.
- Brancher la fiche multiple à 7 pôles précâblée au corps du brûleur.
- S'occuper du branchement du combustible à la goulotte de Ø ½" en contrôlant que le Ø du tube ait été calculé par rapport à la distance du compteur au four et que les accessoires aient été installés sur la ligne gaz selon la loi en vigueur.
- En outre, s'assurer du nettoyage impeccable et du juste tirage de la cheminée. Vérifier qu'il y ait les aérations nécessaires prévues par les normes en vigueur actuelles à l'intérieur du local, pour obtenir une bonne combustion.

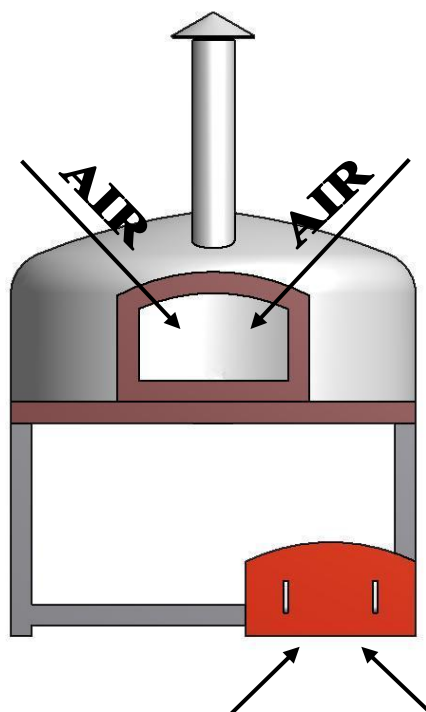
ALLUMAGE BRÛLEUR

Avec le brûleur éteint la bouche d'enfournement du four peut être fermée.



IMPORTANT!!!

Quand on allume le brûleur la bouche d'enfournement du four doit être **TOUJOURS OUVERTE** jusqu'au moment où le brûleur est éteint.



JAMAIS ALLUMER LE BRÛLEUR AVEC LE BOUCHON DE FERMETURE INSERE.

ALLUMAGE ET REGLAGE DU BRULEUR

- Contrôler que tous les robinets de gaz soient ouverts, laisser s'échapper l'air du tuyau de gaz si nécessaire.
- Insérer un manomètre sur la prise de pression du brûleur et contrôler et d'éventuelles fuites de combustible (en fermant l'arrivée de gaz) et la bonne pression du gaz lui-même, aussi bien avec le brûleur éteint qu'avec le brûleur en marche.
- Mettre le brûleur sous tension et positionner l'interrupteur (ou le thermostat) en 1ère flamme, puis grâce au robinet (cf photo 1) tarer la quantité de gaz désirée puis opérer sur le dispositif de réglage de l'air primaire de la torche de 1ère flamme (cf photo 2) afin d'obtenir une flamme parfaitement bleue mais également souple et silencieuse (la pointe de la flamme doit tendre vers le jaune pour donner de la luminosité).
- La 1ère flamme doit être d'une hauteur d'environ 30 cm et donc arriver au début de la coupole.

Attention! le contrôle à faire quand le four est à bonne température (par exemple environ 250°) est de vérifier qu'en positionnant le brûleur en 1ère flamme **la température du four n'augmente jamais** et il faut donc opérer en diminuant la hauteur de la flamme sur le robinet (photo 1) jusqu'à ce que la température sur l'écran rouge du Drago Control reste stable et tende à diminuer pour faire partir la 2ème flamme qui mène de nouveau le four à bonne température. Ce contrôle est important afin d'éviter de brûler les pizzas.

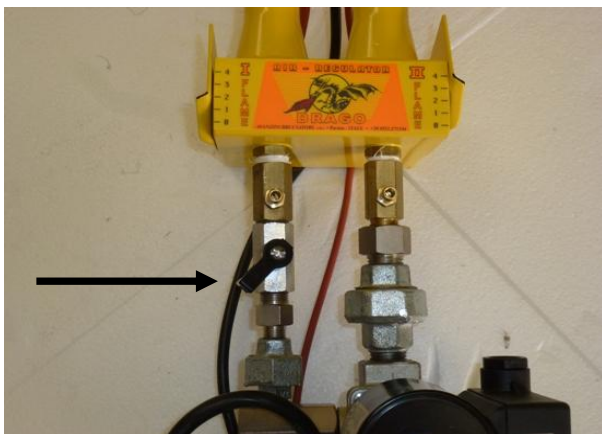


PHOTO 1

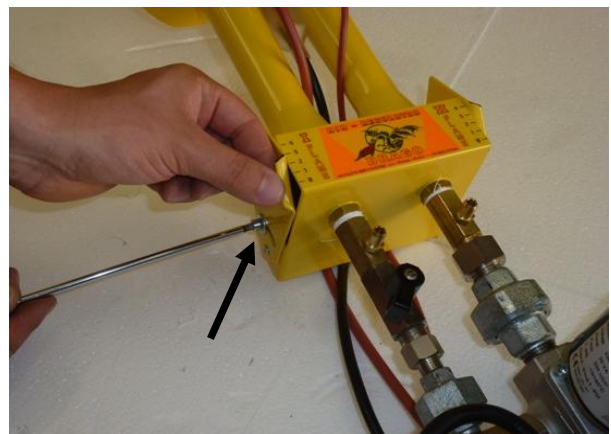


PHOTO 2

- Positionner le Drago Control pour faire partir la 2^{de} flamme, le réglage de la hauteur de la flamme doit être fait sur la vanne EV2 et plus précisément on dévisse le bouchon au centre de la bobine et il faut opérer avec la clé Allen Ø 4 (comme sur la photo **3**) dans le sens des aiguilles d’une montre pour diminuer la quantité de gaz, dans le sens contraire des aiguilles d’une montre pour augmenter la quantité de gaz.

A la fin du tarage des calories par heure nécessaires au four il faut se souvenir de revisser le bouchon à sa place puis de régler l’air primaire sur le régulateur de la 2^{de} flamme (photo **4**) jusqu’à obtenir une flamme lumineuse mais qui ne produit pas de suie, autrement il faut augmenter la quantité d’air primaire.

Les calories par heure nécessaires au bon fonctionnement du four s’obtiennent quand la 1^{ère} et la 2^{de} flamme arrivent ensemble au centre de la coupole du four.

On considère que les Kcal/h fournies par le brûleur sont bonnes lorsque le four met 60/80 minutes (temps qui peut varier en fonction de la surface interne du four) à revenir à bonne température d’un jour à l’autre.

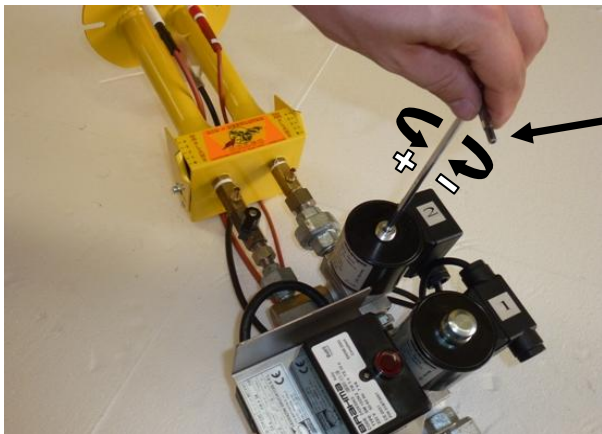


PHOTO 3

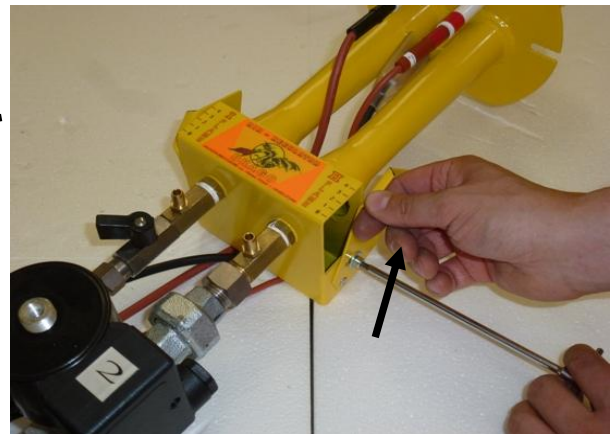


PHOTO 4

LISTE DES FONCTIONS DU CENTRAL

DRAGO CONTROL



- 1) Interrupteur général.
- 2) Sélecteur de 2^{ème} flamme pour utilisation manuelle.
- 3) Bouton pour augmenter la température installée.
- 4) Bouton SET.
- 5) Bouton pour diminuer la température réglée.
- 6) Led fonctionnement en 1^{ère} flamme.
- 7) Led fonctionnement en 2^a flamme.
- 8) Led panne à la sonde de température.
- 9) Led blocage brûleur.
- 10) Bouton de déblocage brûleur.
- 11) Bouton pour fonctionnement 2^{ème} flamme temporisée.
- 12) Display rouge température interne four.
- 13) Display vert température réglée.
- 14) Sonde de relèvement température.
- 15) Câble complet de fiche 7 pôles d'alimentation brûleur.
- 16) Câble complet de fiche CEI 220V.
- 17) Panneau de fixation à la paroi.

MODE D'EMPLOI DE LA CENTRALE *DRAGO* CONTROL

- Mettre la centrale Drago Control sous tension en insérant la fiche bleue fournie dans une prise CEI 220V. 16A. 50HZ.

Les écrans s'allument, l'écran rouge permet de visualiser la température interne du four, tandis que l'écran vert indique la température définie, s'il s'agit du premier allumage 0° apparaît.

Pour faire partir le brûleur il faut positionner l'interrupteur général vert (N. 1) sur la position **1**, celui-ci s'allume et quelques secondes plus tard l'étincelle jaillira et la 1ère flamme partira en même temps que le led (N. 6)

- En cas de premier allumage le brûleur pourrait se bloquer, ceci est signalé par le led (N. 9) pour débloquer il faut appuyer sur le bouton **RESET** (N. 10) avec l'interrupteur de ligne verte allumé.

Faire attention à la position du sélecteur (N. 2) qui doit être en position **"A"** (automatique) afin d'éviter le départ indésiré de la 2nde flamme.

Pour l'allumage automatique de la 2nde flamme il suffit d'appuyer pendant quelques secondes sur la touche  (N. 3) et vous pourrez lire sur l'écran vert la température de fonctionnement que vous souhaitez définir (généralement 250°/270°) et qui restera mémorisée, l'allumage du led (N. 7) signalera le fonctionnement de la 2nde flamme.

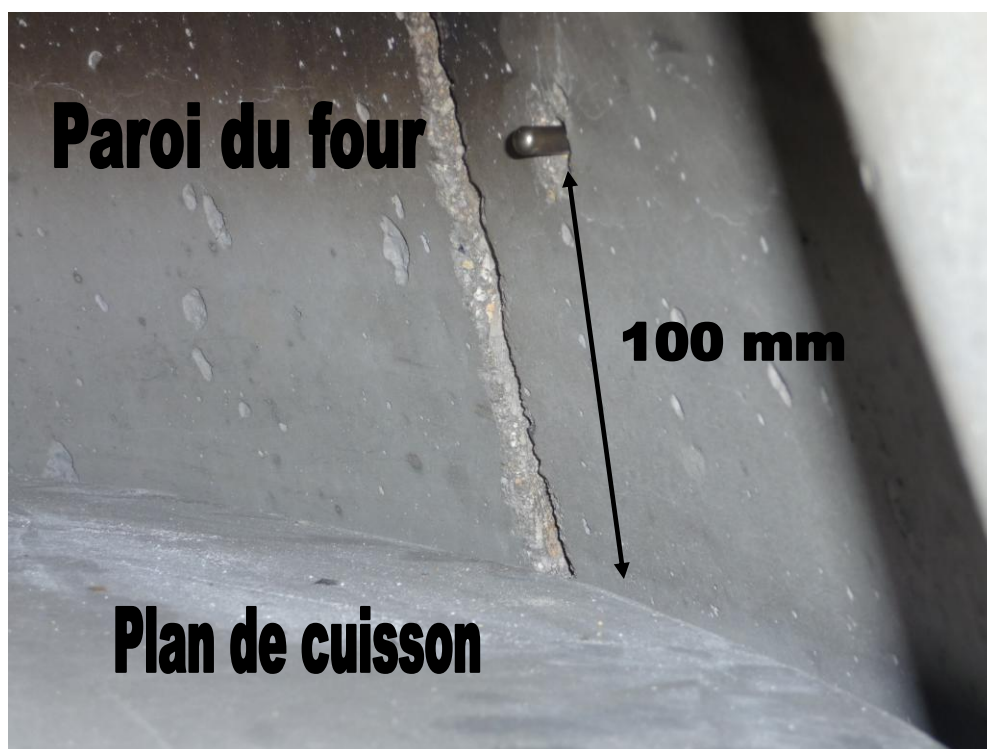
La température de la 2nde flamme mémorisée pourrait dans certains cas se révéler trop élevée, pour positionner le brûleur en 1ère flamme il suffit d'appuyer sur la touche  (N. 4) et l'inscription **OFF** apparaîtra sur l'écran vert.

La 2nde flamme restera éteinte tant que l'on n'appuyera pas de nouveau sur la touche  (N. 4).

- Considérer que la température définie de la 2nde flamme sera la température de fonctionnement du four, ceci permettra le fonctionnement à deux flammes du brûleur, en effet une fois que la température définie comme 2nde flamme sera atteinte, cette dernière s'éteindra et seule la 1ère flamme restera allumée, et en théorie ne devrait jamais s'éteindre afin de garantir la lumière à l'intérieur du four. Cette situation se produit quand les calories distribuées par le brûleur en 1ère flamme sont les mêmes calories nécessaires au four vide pour maintenir la température de 1ère flamme, concrètement la température ne doit pas augmenter, mais diminuer lentement.

ATTENTION:

contrôler lorsque le four est arrivé à la bonne température de cuisson (par exemple 250°) qu'en positionnant le brûleur en 1ère flamme et donc bloquer avec la touche  le départ de la 2nde flamme, la température du four n'augmente jamais autrement il est nécessaire de partialiser la hauteur de la flamme sur le robinet de réglage de la 1ère flamme (voir instructions réglage du brûleur). La sonde de relèvement de la température doit être placée du côté opposé au brûleur, elle peut être insérée par le plan de cuisson ou bien par la paroi latérale à environ 10 cm et au-dessus du plan de cuisson. Il est important que le bout de la sonde dépasse au maximum de 3mm du réfractaire pour éviter qu'elle soit trop sensible aux variations de température (voir photo).



La température de la 1ère flamme est définie en usine à 400° et donc si le four arrive accidentellement à cette température, le brûleur s'éteint automatiquement.

Pour changer la température limite mémorisée il faut appuyer en même temps sur les flèches   touches (N. 3 – N. 5), la température enregistrée sur l'écran vert clignote et grâce à la flèche  ou  il est possible de changer la température à mémoriser, la température maximum que l'on peut définir est 500°.

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION DE LA TOUCHE BOOSTER:

- La Fonction Booster permet le fonctionnement temporisé de la 2^{ème} flamme. L'avantage, c'est qu'on évite de varier la température réglée sur le display dans le cas où il serait nécessaire d'effectuer une prompte mise en régime de la température maximale du four. En appuyant sur la touche **Booster** (N. 11), "t 2" apparaît sur le display vert. Cette valeur correspond aux minutes réglées à l'usine. Puis, le compte à rebours commence avec la mise en marche de la 2^{ème} flamme pour atteindre zéro et l'arrêt automatique.
- Pour interrompre le compte à rebours, il faut appuyer sur la touche **Booster** (N. 11) quelques secondes.
- Si on veut enregistrer un temps différent de celui réglé à l'usine, il suffit d'appuyer sur la touche **Booster** (N. 11). Lors du clignotement du temps préréglé, on peut régler avec les touches  (N. 3) ou  (N. 5) pour atteindre le temps désiré qui restera enregistré.

N.B. Si pendant le fonctionnement en Booster, le four atteint la température limite réglée comme 1^{ère} flamme, le brûleur s'éteint complètement.

En outre, il est possible de faire fonctionner la 2^{ème} flamme manuellement en utilisant le sélecteur (N. 2) et en le mettant sur la position "M".

INSTRUCTIONS CONCERNANT LE FONCTIONNEMENT DU MATERIEL (TEMPORAIRE SEULEMENT) DU CENTRAL DRAGO CONTROL:

En cas de panne du central électronique, il est possible d'utiliser le brûleur Drago manuellement afin de terminer la soirée.

1. Enlever la tension du central à partir de l'interrupteur général qui se trouve à l'intérieur du local.
2. Comme sur la photo N° 1 il faut dévisser les 4 vis à fente afin d'ouvrir le tableau électrique, puis joindre deux fastons rouges mâle et femelle (Voir photo N° 2).
3. Revisser le couvercle à sa place.
4. Mettre sous tension le central avec l'interrupteur général du local.
5. Appuyer sur l'interrupteur (N. 1) en position **I** pour faire partir le brûleur en 1ère flamme.
6. Amener le sélecteur (N. 2) sur la position **M** afin d'exciter la 2^{ème} flamme pour le temps désiré.

A la fin de la soirée, il faut appuyer sur l'interrupteur (n. 1) en position **“0”** pour éteindre complètement le brûleur.

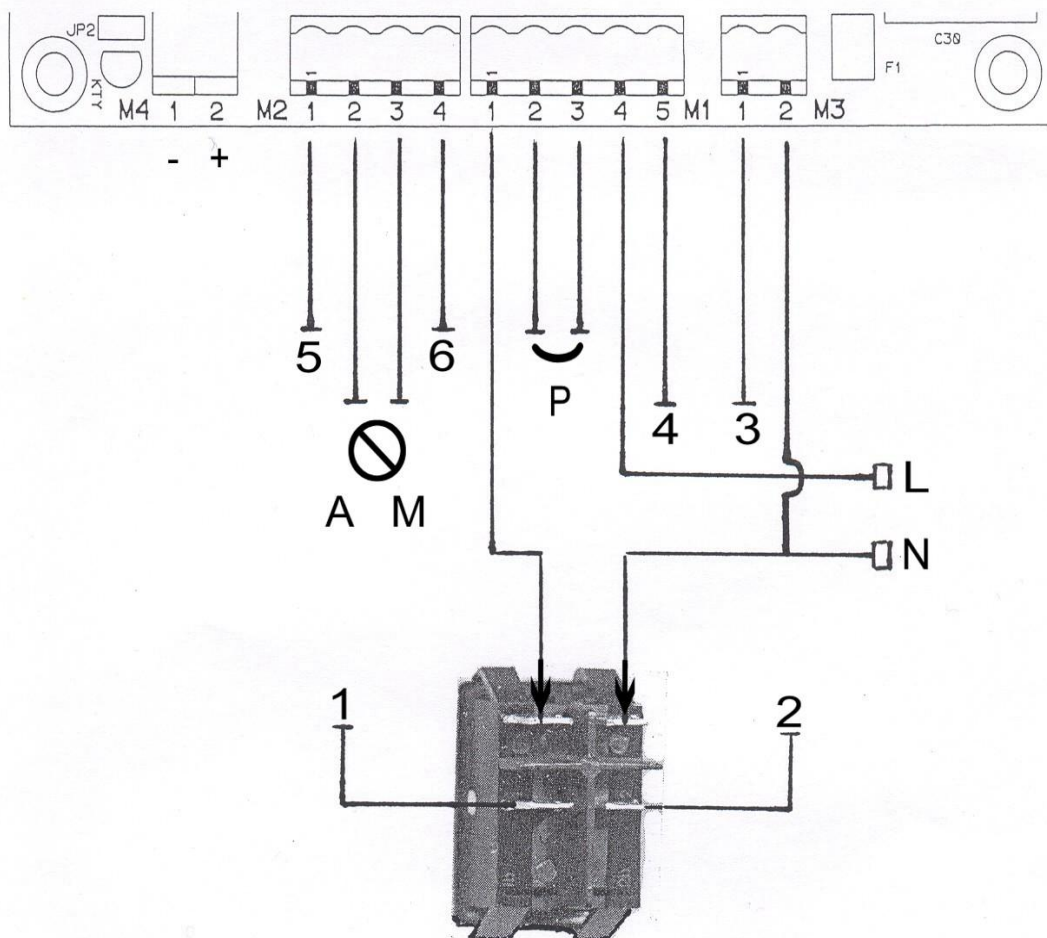


PHOTO 1



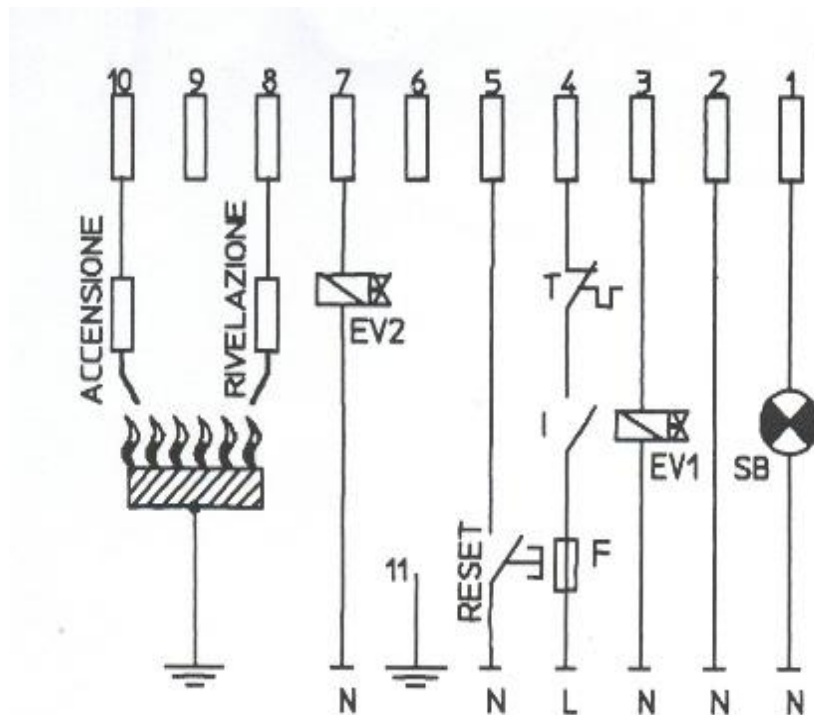
PHOTO 2

SCHEMA DU CENTRAL **DRAGO CONTROL**



L	= Phase.
N	= Neutre.
1	= Phase brûleur.
2	= Neutre brûleur.
3	= Reset.
4	= Signal de blocage.
5	= Phase EV de 2 ^{ème} flamme.
6	= Retour de EV 2 ^{ème} flamme.
P	= Pont pour fonctionnement manuel.
-	} Sonde thermostat.
+	
	= Sélecteur automatique – manuel.

SCHEMA DU CIRCUIT ELECTRIQUE



LEGENDE PRISE MULTIPOLAIRE

FICHE 7 POLES	DESCRIPTION	FIL N°
B ₄	CONTACT 2 ^{ème} FLAMME	6
S ₃		5
T ₂	BLOCAGE	4
T ₁	BOUTON DE DEBLOCAGE	3
N	NEUTRE	2
⏏	TERRE	Jaune/Vert
L ₁	PHASE	1

BRANCHEMENT ELECTRIQUE.

La ligne d'alimentation doit être interrompue avec l'INTERRUPTEUR GENERAL BIPOLAIRE de 10A avec un fusible de 2 A.

Les câbles de branchement à la fiche multiple du brûleur doivent avoir une section d'au-moins 1,5 mm et l'isolation doit répondre aux normes en vigueur CEI 20-22.

Le brûleur doit être branché à terre selon les normes en vigueur.

Ne pas échanger la phase avec le neutre.

Les lignes électriques doivent être éloignées, à la bonne distance, des parties chaudes du four.