



# Morella Forni

constructeurs de fours à Gênes depuis 1969



## SÉRIE "FGRI"

**FOUR ROTATIF HYBRIDE À BOIS ET GAZ, AVEC BRÛLEUR DE VOÛTE ET SOLE INDÉPENDANTS À CONTRÔLE THÉRMOSTATIQUE NUMÉRIQUE**

MANUEL D'INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN

rev.3

Constructeur: Morello Forni Italia S.r.l.  
Bureau: Via B. Parodi 35, 16014 Ceranesi (GE) Italy  
Téléphone: +39 010 7401194  
Fax: +39 010 7492194  
e-mail: [info@morelloforni.com](mailto:info@morelloforni.com)

Service après-vente: contacter Votre Revendeur ou directement le Constructeur. Le Constructeur se réserve le droit d'effectuer modifications, à tout moment et sans préavis, au contenu du manuel présent.



FGRI

DICHIARAZIONE  
DI CONFORMITA'



DECLARATION  
OF CONFORMITY

*In accordo con la Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE, con la Direttiva macchine = CE 2006/42, con la Direttiva 2014/30/UE (Compatibilità Elettromagnetica), con la direttiva 2016/426/UE (gas), con il regolamento CE 1935/2004 (materiali ed oggetti destinati ad avvenire in contatto con prodotti alimentari).*

According to the Low Voltage Directive 2014/35/EEC, the machines Directive = EEC 2006/42, the EMC Directive 2014/30/EEC, the Gas Directive 2016/426/EEC, with the rules CE 1935/2004 (materials and articles intended to come into contact with foodstuffs)

*Tipo di apparecchio - Type of equipment* : Forno rotante per pizza - Rotating pizza oven  
*Marchio commerciale - Trademark* : Morello Forni  
*Modello - Type of designation* : 100 FGRI - 110 FGRI - 130 FGRI - 150 FGRI  
*Costruttore - Manufacturer* : Morello Forni S.a.s. di Morello Marco & C.  
*Indirizzo - Address* : Via Bartolomeo Parodi 35 - 16014 Genova - ITALY  
*Telefono - Telephone* : (+39).010.7401194  
*Telefax - Telefax* : (+39).010.7492194

*Le norme armonizzate o le specifiche tecniche (designazioni) che sono state applicate in accordo con le regole della buona arte in materia di sicurezza in vigore nella CEE sono:*

The following armonised standard or technical (designations) which comply with good engineering practice in safety matters in force within the EEC have been applied:

<i>Norme o altri documenti normativi tecniche</i> Standards or other normative documents	<i>Modello - Numero di Approvazione</i> Model - Approval Number
EN 60204.1	
EN 60335.1, 60335.2.36	110 FG - 1312AS1284/8
Emission: EN50081.1	130 FG - 1312AS1282/8
Immunity: EN50082.1	150 FG - 1312AS1283/11

*Informazioni ulteriori*  
Additional informations

*In qualità di costruttore e/o rappresentante autorizzato della società all'interno della CEE, si dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi sono conformi alle esigenze essenziali previste dalle direttive su menzionate.*

As the Manufacturer's authorised representative established within EEC, we declare under our sole responsibility that the equipment follows the provision of the Directives state above.

*Data e luogo di emissione*  
Date and place of issue

*Nome e firma di persona autorizzata*  
Name and signature of authorised person

.....

.....

(Capo Tecnico - Technical Director)

# TABLE DES MATIÈRES

<b>Declaration de Conformité</b> .....	<b>Page 2</b>
<b>Chapitre. 1 - AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX</b> .....	<b>Page 4</b>
1.1 Essai et Garantie .....	Page 4
1.2 Préface .....	Page 4
1.3 Predispositions à la charge du Client .....	Page 4
1.4 Description du four .....	Page 5
1.5 Mesures de Sécurité .....	Page 5
1.6 Instructions pour la demande de Service .....	Page 5
1.7 Instructions pour la demande des pièces détachées .....	Page 5
<b>Chapitre. 2 - INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATEUR</b> .....	<b>Page 6</b>
2.1 Poids et dimensions .....	Page 6
2.2 Réception du four .....	Page 7
2.3 Directives générales .....	Page 8
2.4 Positionnement du four .....	Page 8
2.5 Directives pour la position .....	Page 9
<b>Chapitre. 3 - INSTALLATION</b> .....	<b>Page 10</b>
3.1 Branchement électrique et puissance électrique absorbée .....	Page 10
3.2 Schéma électrique - Informations .....	Page 10
3.3 Liste des composants .....	Page 10
3.4 Données techniques des brûleurs gaz .....	Page 11
3.5 Données techniques de combustion du bois .....	Page 11
3.6 Positionnement du four - Informations .....	Page 11
3.7 Predisposition du four - types de gaz .....	Page 11
3.8 Adaptation à un autre type de gaz .....	Page 12
3.9 Évacuation des produits de combustion .....	Page 13
3.10 Branchement gaz .....	Page 13
3.11 Caractéristiques techniques .....	Page 13
3.12 Vérification de la pression d'alimentation de gaz .....	Page 13
3.13 Vérification des fuites de gaz .....	Page 13
<b>Chapitre. 4 - Systèmes de contrôle du four</b> .....	<b>Pag. 14</b>
4.1 Systèmes de sécurité .....	Pag. 14
4.2 Moduplus: réglage, test de fonctionnement et entretien .....	Pag. 16
<b>Chapitre. 5 - Instructions pour l'utilisateur</b> .....	<b>Pag. 17</b>
5.1 Instructions d'utilisation du four .....	Pag. 17
5.2 Système de sécurité et contrôle gaz du four .....	Pag. 17
5.3 Système thermique et préchauffage du four .....	Pag. 18
5.4 Instructions d'allumage du feu de bois .....	Pag. 19
5.5 Nettoyage du four .....	Pag. 19
5.6 Notes sur les essences de bois .....	Pag. 19
<b>Chapitre. 6 - Système de contrôle et programmation "Inteltouch - MF10"</b> .....	<b>Pag. 20</b>
6.1 Allumage du four / liste des commandes / rotation de sole .....	Pag. 20
6.2 Description commandes des brûleurs .....	Pag. 22
6.3 Régulation de la température de voûte et sole .....	Pag. 23
6.4 PID FLAME - Régulation Automatique / Manuelle de la hauteur de flamme du brûleur de voûte .....	Pag. 24
6.5 Commande lampe four .....	Pag. 25
6.6 Programmes d'emploi .....	Pag. 25
6.7 Exemple de programmation .....	Pag. 25
6.8 Exemple d'utilisation d'un programme .....	Pag. 26
<b>ANNEXE 1 - ATTESTATION DE RISQUE</b> .....	<b>Pag. 27</b>
<b>ANNEXE 2 - SCHÉMAS ÉLECTRIQUES</b> .....	<b>Pag. 28</b>
- FGRI 100 .....	Pag. 28
- FGRI 110 .....	Pag. 29
- FGRI 130 .....	Pag. 30
- FGRI 150 .....	Pag. 31

## CHAPITRE 1. AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

### 1.1 ESSAI ET GARANTIE

Le four est testé à l'usine, en conformité avec les normes actuelles, et livré prêt à l'emploi. La garantie est valable 12 mois à compter de la date de livraison de la machine, et donne droit à la réparation des pièces qui prouvent défectueuses, à l'exception des certains pièces électriques et électroniques. Les défauts apparents et tout écart par rapport à la commande devrait, sous peine de déchéance, être communiqué à la société constructrice dans les 5 jours suivant la réception de la marchandise. Toute autre vice (non apparent) doit être indiqué dans les 5 jours de découverte, ou dans la période maximale de 6 mois. Le Client aura seulement le droit d'exiger la réparation ou le remplacement des marchandises, avec l'exclusion absolue de tout droit à l'indemnisation de tout nature de dommage, direct ou indirect, que ce soit. En tout cas, le droit à la réparation ou le remplacement des matériaux doit être exercé avant du terme maximum établi par la garantie, en restant par contract raccourcis les plus grands termes établis par la loi actuelle.

### 1.2 PRÉFACE

Ce manuel a été rédigé dans le but de fournir toutes les instructions nécessaires pour l'utilisation correcte du four, pour le maintenir en parfait état de fonctionnement, et surtout destiné à la sécurité de l'utilisateur. Il convient de définir les rôles suivants, pour identifier leurs propres tâches et responsabilités:

- > **Client:** toute personne physique ou entreprise qu'il ait acheté le four
- > **Installateur:** un technicien qualifié qui effectue le positionnement et l'installation du four en suivant les instructions ci-contenues.
- > **Utilisateur:** celui qui, après avoir lu le manuel, utilise le four pour ses us corrects et permis. Est nécessaire, par l'utilisateur, lire attentivement ce manuel, et toujours s'y référer. En particulier, il nécessite une lecture méticuleuse et répétée du paragraphe **1.5 Mesures de sécurité**.
- > **Technicien Régulier (d'Entretien):** technicien qualifié qui effectue les procédures de maintenance ordinaire, selon les instructions contenues dans ce manuel.
- > **Technicien Extraordinaire (de Réparation):** technicien qualifié qui, autorisé par le fabricant, peut effectuer d'entretien extraordinaire ou des réparations sur le four.



CE SYMBOLE,  
PRÉSENT DANS PLUSIEURS PAGES DU MANUEL,  
INDIQUE UN IMPORTANT AVERTISSEMENT,  
À RESPECTER POUR LA SÉCURITÉ

Le fabricant décline toute responsabilité pour les us impropres et pas raisonnablement prévus du four, et pour toutes ces opérations effectuées sur le même en négligent les instructions fournies dans ce document.

Ce manuel doit être gardé dans un endroit accessible et connu à tous les opérateurs (installateur, utilisateur, technicien régulier et extraordinaire). Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite et / ou distribué par quelque moyen et sous toute forme.

### 1.3 PREDISPOSITIONS À LA CHARGE DU CLIENT

Les préparations suivantes sont à la charge du Client:

- Se assurer que l'installation du four reçu soit scrupuleuse et garantie
- Alimentation Electrique du four
- Alimentation Gaz du four selon les indications dans la plaquette
- Branchement du tuyau d'échappement de la cheminée
- Consommables de Nettoyage
- Entretien régulier

## 1.4 DESCRIPTION DU FOUR

Four recouvert extérieurement par une coque en tôle peinte, ou ciment décoré, contenant une structure composite dense en matériel réfractaire, chauffée au moyen d'un système de brûleurs à gaz à commande numérique (figure 1). L'arc frontal et l'étagère devant la bouche du four sont fabriquées en matériel réfractaire et pierre naturelle, le panneau des commandes frontel en acier inox contient la raille des composants et les contrôles numériques.

## 1.5 MESURES DE SECURITÉ

Avant de démarrer le four, lire attentivement les instructions d'utilisation et d'entretien ci-contenues, et considérer ce manuel un composant essentiel du four, qui doit être soigneusement préservée. En cas de perte ou de dommages à celui-la, veuillez svp demander une nouvelle copie du même indiquant le modèle et la date de livraison du four.

### PRINCIPES GÉNÉRAUX DE SÉCURITÉ:

- Ne procédez pas à l'allumage du four avant de terminer sa installation et toutes les procédures concernantes;
- Ne touchez pas le four avec vos mains et vos pieds mouillés;
- Ne insérez pas des tournevis ou des autres objets dans le grilles de protection du four et de se parties mouvantes;
- Ne tirez pas le cable d'alimentation électrique pour débrancher le four de sa prise de courant;
- Ne permettez pas à des mineurs, ou employés sans entraînement spécifique, d'utiliser le four.
- Avant de nettoyer ou d'effectuer toute autre opération d'entretien du four, débranchez le four de sa prise de courant;
- Videz périodiquement le tiroir de récupération des cendres, et du grand plafond central, pour permettre un bon passage d'air nécessaire à la combustion.
- En cas d'arrêt et/ou dysfonctionnement du four, veuillez l'éteindre et surtout n'essayez pas de le réparer vous-même.

S'il vous plaît, veuillez demander à des techniciens qualifiés la réparation, qui devront nécessairement intervenir dans ce cas-là.



**FIG.1**

## 1.6 INSTRUCTIONS POUR LA DEMANDE DE SERVICE

En cas de problème technique ou besoin d'aide veuillez svp contacter votre fournisseur

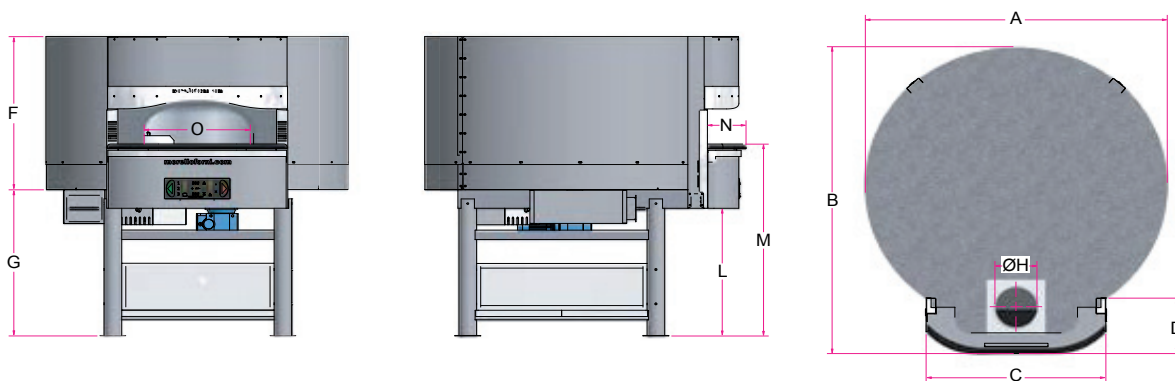
## 1.7 INSTRUCTIONS POUR LA DEMANDE DE PIÈCES DÉTACHÉES

Pour commander des pièces détachées veuillez svp vous référer au fournisseur, qui détient la liste des pièces de rechange.

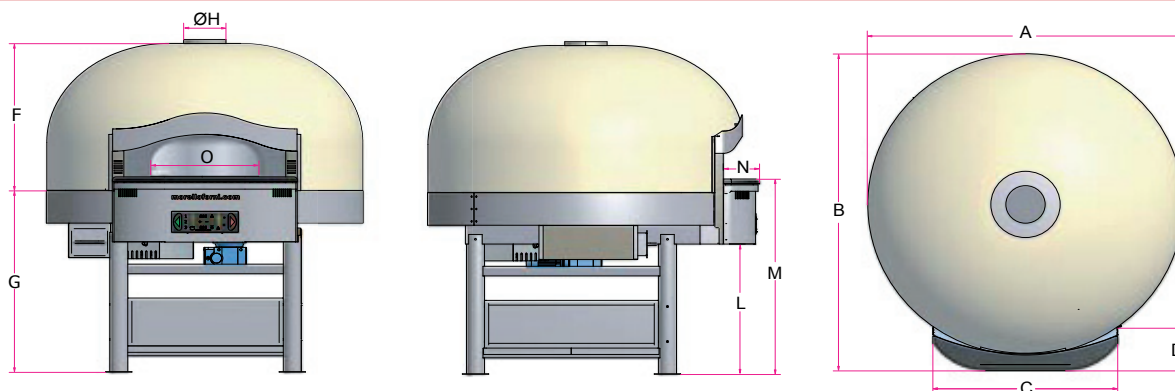
## CHAPITRE 2. INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATEUR

### 2.1 POIDS ET DIMENSIONS

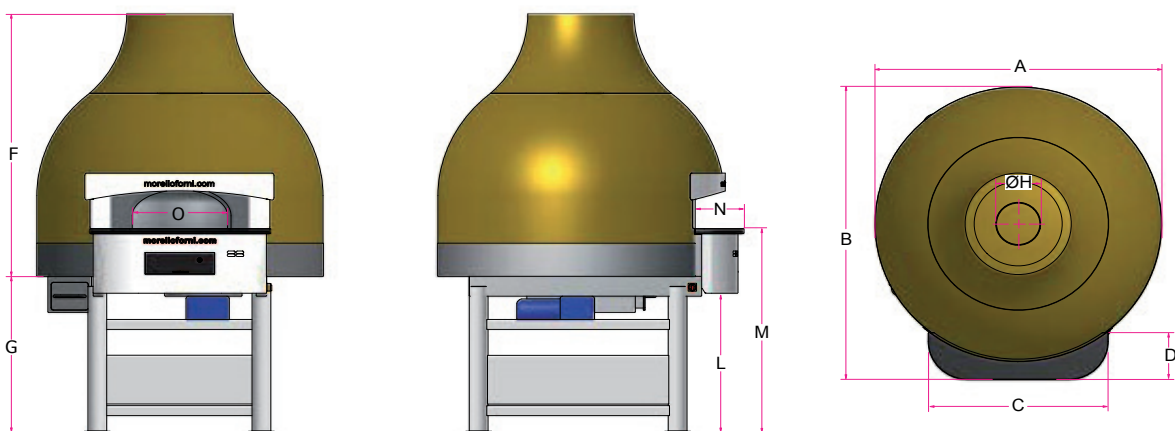
Ci-dessous vous trouverez quelque modèles, avec des vues tridimensionnelles et dimensions en centimètres.



Mod./Ref.	ØH	A	B	C	D	F	G	L	M	N	O	peso/weight (kg)
FGR100	25	165	165	102	30	100	94	91	122	25	50	1700
FGR110	25	166	177	102	30	100	94	82	122	25	55	1900
FGR130	25	186	196	112	30	100	94	82	122	25	65	2300
FGR150	25	212	212	122	30	100	94	82	122	25	75	2700
FGR160	25	232	245	122	30	126	94	90	124	25	82	3900



Mod./Ref.	ØH	A	B	C	D	F	G	L	M	N	O	peso/weight (kg)
FGR100	25	165	165	102	30	104	92	91	122	25	50	1800
FGR110	25	166	177	102	30	112	94	82	122	25	55	2000
FGR130	25	190	200	112	30	112	94	82	122	25	65	2400
FGR150	25	212	212	122	30	112	94	82	122	25	75	2800
FGR160	25	230	245	122	30	140	94	85	124	25	82	4000



Mod./Ref.	ØH	A	B	C	D	F	G	L	M	N	O	peso/weight (kg)
FGR100	25	159	163	102	30	124	92	91	122	25	50	1900
FGR110	25	166	177	102	30	132	94	82	122	25	55	2100
FGR130	25	190	200	112	30	132	94	82	122	25	65	2500
FGR150	25	212	212	122	30	132	94	82	122	25	75	2900
FGR160	25	230	245	122	30	160	94	85	124	25	82	4100

Misure in cm ± 2% - Les caractéristiques et les données indiquées peuvent être variées sans préavis et à tout moment

## 2.2 RÉCEPTION DU FOUR

Vous venez de recevoir un four produit par "MORELLO FORNI". Veuillez lire attentivement ce manuel, avant de commencer les opérations de manipulation et installation du même.

Le four que vous venez de recevoir a été l'objet de notre meilleure attention, veuillez le manipuler avec soin et vous assurer de sa intégrité lors de la livraison par le transporteur. Des moyens efficaces et appropriés pour son déchargement et positionnement sont nécessaires à cet effet.

Libérer le four de son emballage de protection, en enlevant les supports et les étriers de fixation des éléments de support de la cage en bois ancrée au four. Veiller à la manipulation du four en utilisant des moyens de suffisant charge utile par rapport à sa masse.

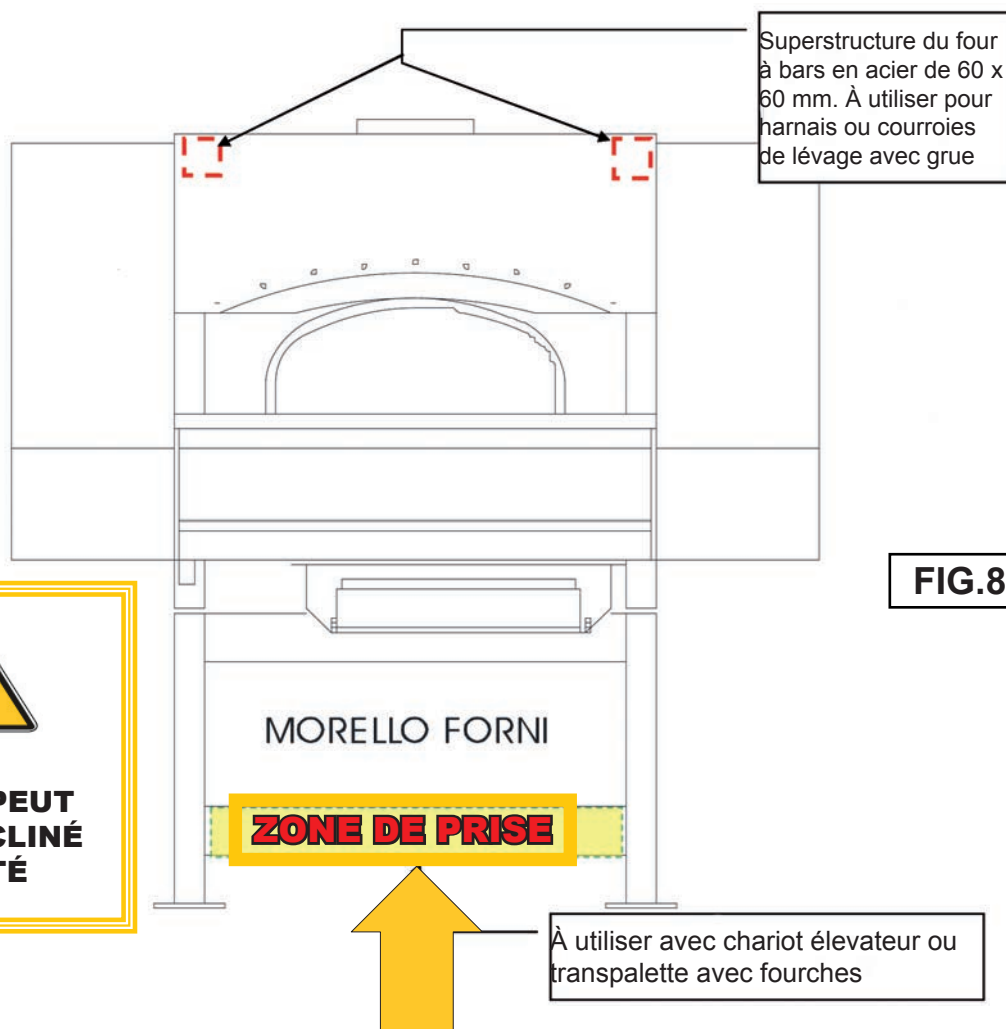


**FAITES EXÉCUTER CETTE OPÉRATION AU PERSONNEL EXPERT, SANS CONSTITUER UN DANGER POUR LA VIE DES OPÉRATEURS! ATTENTION! LE FOUR A UN CENTRE DE GRAVITÉ BIEN ÉLEVÉ !**

Le châssis métallique du four permet sa manipulation et son levage à l'aide d'un chariot élévateur. La même structure métallique consent l'emploi des différents moyens de levage et manipulation.



Une spécifique et renforcée ZONE DE PRISE ET LEVAGE (indiquée en Fig. 8) permet la prise et le levage avec un adéquat transpalette manuel ou avec un chariot élévateur à fourche



**ATTENTION !  
LE FOUR NE PEUT  
PAS ÊTRE INCLINÉ  
D'AUCUN CÔTÉ**

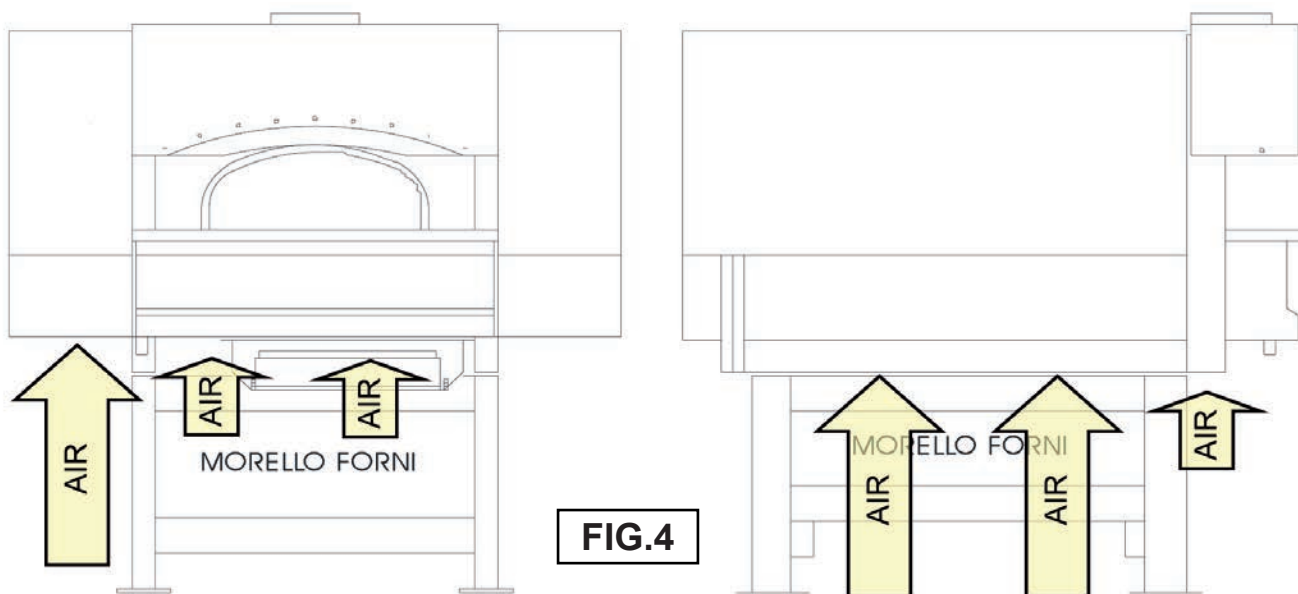
## 2.3 DIRECTIVES GÉNÉRALES

Le four est destiné à la cuisson des aliments. Ses composants essentiels vont être expliqués en suite dans ce manuel. La zone dessous et autour du moteur et du panneau de commandes doit nécessairement être laissée libre et dégagée de tout matériau.

LE CONSTRUCTEUR DÉGAGE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS D'ACCIDENT OU DOMMAGE RÉSULTANT D'UNE MAUVAISE UTILISATION DU FOUR, OU DÛ AU NON RESPECT DES INSTRUCTIONS DE CE MANUEL.



Pour le branchement électrique veuillez respecter les règles de sécurité en vigueur et équiper le four d'un disjoncteur différentiel pour la protection des utilisateurs. Assurez-vous que la tension et la capacité d'alimentation soient proportionnée à la puissance absorbée par le four.



## 2.4 POSITIONNEMENT DU FOUR

Ce four à combustion doit être nécessairement placé dans un environnement bien aéré, en suivant le règlements édictés par les organismes appropriés. Il faut considérer quand même que l'accès aux brûleurs gaz pour leur entretien est seulement possible par la base du four, à travers des ouvertures appropriés, qui sont protégées par des grilles amovibles en correspondance des positions des brûleurs.

Un technicien qualifié doit accéder périodiquement aux brûleurs pour en effectuer l'entretien, à travers ces ouvertures - Assurez-vous que ceux-ci restent libres et accessibles, en évitant toute obstruction qui pourrait empêcher la réciculation d'air, nécessaire pour le bon fonctionnement.

- La partie en dessous du moteur et de l'étagère de commandes doit rester libre de tout encombrement pour éviter l'obstruction de l'entrée d'air au brûleur de sole. À travers cette zone, seule la pose des conduites de gaz, pour l'alimentation des brûleurs, est autorisée.
- La zone correspondant à la partie inférieure du brûleur de voûte doit être libre de toute obstruction, au but de permettre la ventilation naturelle du même brûleur, et doit toujours rester accessible pour son entretien périodique ( FIG.4 )



**ATTENTION !**  
**L'OBSTRUCTION, MÊME PARTIELLE, DE CE ZONES AFFECTE LE**  
**FONCTIONNEMENT DES BRÛLEURS À GAZ ET LEUR SÉCURITÉ**

## 2.5 DIRECTIVES POUR LA DECORATION EXTÉRIÈRE

Les fours ont la finition esthétique de diverses et différentes matières, sauf le panneau de commandes et certaines zones qui doivent être laissés libres, comme dans l'image ci-dessous (Fig. 10).

Veuillez respecter le specifications suivantes et, en tout cas, n'hésitez pas à nous contacter pour toute information complémentaire.



## CHAPITRE 3. INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATEUR

### 3.1 BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE ET PUISSANCE ÉLECTRIQUE ABSORBÉE

Le raccordement au réseau doit être effectué par un technicien qualifié et autorisé.

La puissance électrique absorbée par un four série "FGR" est de 8 Ampères avec branchement monophasé.

L'alimentation électrique doit être de type monophasé 240 Volts +/- 10% à 50 Hz.

Pour des raisons de sécurité, veuillez suivre ces indications:

- Le four est doté de son propre câble de connexion secteur.
- Assurez-vous que le système d'alimentation soit conforme aux caractéristiques indiquées pour le four.
- Si la prise de courant et la prise du four sont du type incompatible, remplacer la sortie de courant avec un type approprié et approuvé.
- Ne jamais utiliser adaptateurs ou fiche multiple.

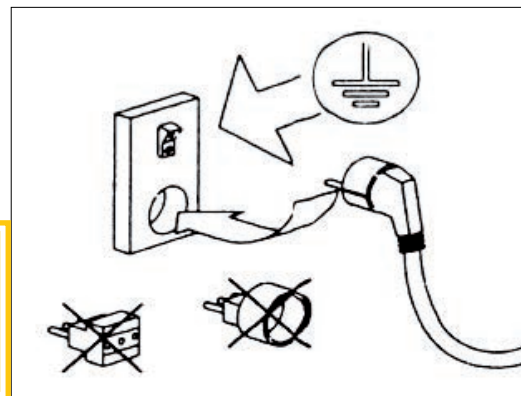


FIG.6



**IMPORTANT:** branchez correctement le four à un système électrique doté de mise à la terre et différentiel de sauvegarde efficaces, installés conformément à la législation en vigueur !

### 3.2 SCHÉMAS

En dernière page de ce manuel, vous trouverez le schémas électriques des FGRi 100,110,130,150.



**LES SCHÉMAS ÉLECTRIQUES SONT RÉSERVÉS AU PERSONNEL TECHNIQUE SPÉCIALISÉ, RESPONSABLE DE TOUTE TÂCHES DE SERVICE**

### 3.3 LISTE DES COMPOSANTS

1. Interrupteur quadripolaire	MF.01.025	15. Carte de contrôle flamme voûte	MF.02.022
2. Alimentateur 24V dc	MF.02.080	16. Carte de contrôle flamme sole	MF.02.022
3. Écran tactile Inteltouch MF-R	MF.01.007	17. Électrovanne gaz de sole	MF.02.004
4. Inverter	MF.02.027	18. Électrovanne gaz de voûte	MF.02.003
5. Motoréducteur à vis	MF.01.008	19. Régulateur de flamme	MF.02.005
6. Ventilateur de refroidissement motoréducteur	MF.01.008.02	20. Relais Inverter R5	MF.01.005
6. Carte PLC générale	MF.01.003	21. Fusible 0,8 A	MF.11.051
7. Sonde de température voûte	MF.01.004	22. Fusible 1 A	MF.11.052
8. Sonde de température sole	MF.01.004	23. Fusible 1,6 A	MF.11.052
9. Kit Lampe dichroïque HT	MF.01.024	24. Fusible 6,3 A	MF.11.055
11. Relais Voûte R1	MF.01.005	25. Transformateur éclairage 12V	MF.02.083
12. Relais Voûte R2	MF.01.005	26. Support relais de Voûte / Sole	MF.01.009
13. Relais Sole R3	MF.01.005	27. Fusible 2,5 A	MF.11.053
14. Relais Sole R4	MF.01.005		
15. Électrode Triple de Voûte	MF.02.007		
16. Électrode Triple de Sole	MF.02.006		
17. Kit Câbles Triples de Voûte	MF.02.010		
18. Kit Câbles Triples de Sole	MF.02.010		

### 3.4 DONNÉES TECHNIQUES DES BRÛLEURS GAZ

BRÛLEUR DE VOÛTE				
Modèle	DIAMÈTRE INJECTEUR DU BRÛLEUR 1/100 mm		RÉGLAGE AIR PRIMAIRE BRÛLEUR - "X" mm	
	GAZ LIQUIDE G30/G31/30/37 mbar	GAZ NATUREL G20 (20 mbar) G25 (25 mbar)	GAZ LIQUIDE G30/G31/ 30/37 mbar	GAZ NATUREL G20 (20 mbar) G25 (25 mbar)
FGRi 100	3 x 140	3 x 250	3 x 8	3 x 10
FGRi 110	3 x 140	3 x 250	3 x 8	3 x 10
FGRi 130	3 x 150	3 x 250	3 x 8	3 x 10
FGRi 130 DEP	3 x 150	3 x 250	3 x 8	3 x 10
FGRi 150	4 x 150	4 x 250	4 x 8	4 x 10
FGRi 150 DEP	3 x 150	3 x 250	3 x 8	3 x 10

BRÛLEUR DE SOLE				
Modèle	DIAMÈTRE INJECTEUR DU BRÛLEUR 1/100 mm		RÉGLAGE AIR PRIMAIRE BRÛLEUR - "X" mm	
	GAZ LIQUIDE G30/G31/30/37 mbar	GAZ NATUREL G20 (20 mbar) G25 (25 mbar)	GAZ LIQUIDE G30/G31/ 30/37 mbar	GAZ NATUREL G20 (20 mbar) G25 (25 mbar)
FGRi 100	1 x 160	1 x 250	6	8
FGRi 110	1 X 160	1 X 250	6	8
FGRi 130	1 x 200	1 x 250	6	8
FGRi 130 DEP	1 x 200	1 x 250	6	8
FGRi 150	2 X 200	2 X 250	2 X 6	2 X 8
FGRi 150 DEP	1 x 200	1 x 250	6	8

### 3.4 DONNÉES TECHNIQUES DE COMBUSTION DU BOIS

DONNÉES DE COMBUSTION DU BOIS						
		Modèle →	FGRi 100	FGRi 110	FGRi 130 / DEP	FGRi 150 / DEP
Chaleur Nominale	Masse d'épreuve de combustible solide par heure	Kg/h	2,475	2,846	3,588	4,273
	Température moyenne des fumées	°C	150,15	151,35	153,75	157,62
	Débit des fumées	m <sup>3</sup> /h	273,488	314,60	396,824	472,39
	Émission moyenne de CO (13% O <sub>2</sub> )	%	0,163	0,188	0,2377	0,282
	Chaleur absorbée	Kw	11,11	12,78	16,12	19,19
	Chaleur nominale délivrée	Kw	3,39	3,91	4,94	5,88
	Rendement calorifique	%	21,12	24,30	30,66	36,49

#### 3.5 POSITIONNEMENT DU FOUR

Ce four appartient à la catégorie des fours à combustion; doit être installé dans un endroit bien ventilé et cependant selon les réglementations et obligations nationales, en vigueur dans le lieu d'installation.

#### 3.6 PRÉDISPOSITION DU FOUR

Nos fours sont prédisposés par le type de gaz spécifié pendant la commande.

Au cas où le gaz utilisé serait différent du type prédisposé, indiqué par la plaque appliquée au four, procédez avec l'adaptation à un autre type de gaz.

#### 3.7 ADAPTATION À UN AUTRE TYPE DE GAZ

Cette opération implique le remplacement des injecteurs des brûleurs, opération à effectuer que par un technicien qualifié et capable, qui marque également sur la plaque du four, avec les données techniques du gaz, les variations emportées par l'adaptation. Si cette opération est nécessaire, veuillez svp consulter le service technique du constructeur, ou de votre revendeur de confiance.

**NE PROCÉDEZ JAMAIS AU DÉMARRAGE DU FOUR SI LES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT SONT DIFFÉRENTES DE CELLES DÉCRITES DANS LA PLAQUETTE !**

### 3.8 ÉVACUATION DES PRODUITS DE COMBUSTION

Les appareils sont équipés avec un conduit de cheminée pour l'évacuation des produits de combustion, qui doit être connecté par un des méthodes suivants, prévus par les normes d'installations en vigueur.

APPAREILS DE TYPE B11 ( VOIR PLAQUETTE DES CARACTERISTIQUES)

1) Évacuation naturelle : branchement à une cheminée à tirage naturel, de testée efficacité, avec raccord anti-vent / brise-tirage, en déchargeant la fumée directement à l'extérieur . (figure 1)

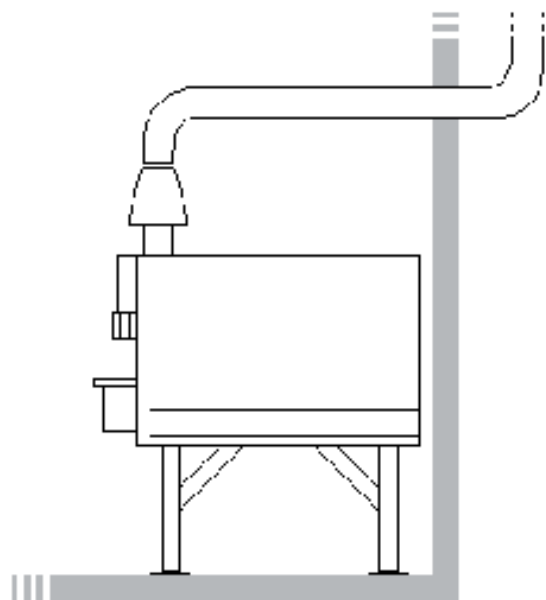


FIGURA N. 1

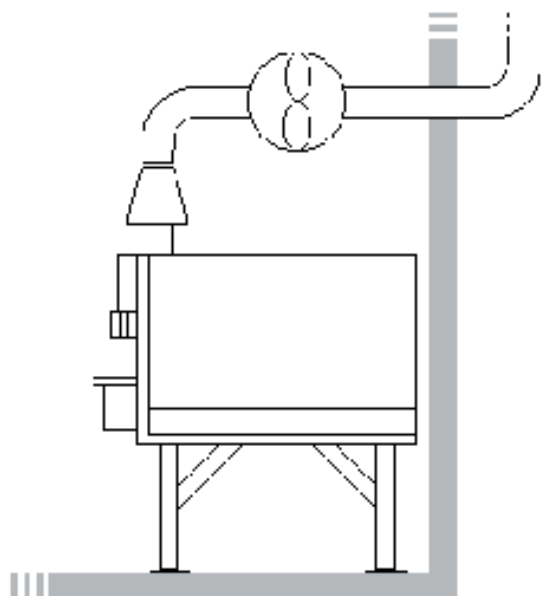


FIGURA N.2

2) Évacuation forcée directe: raccordement à une cheminée à tirage forcé, au moyen du raccord coupe-vent (voir figure 2)

L'alimentation en gaz de l'appareil doit être directement asservi au système d'évacuation forcée, et doit s'arrêter dans le cas où le débit d'évacuation tombe au dessous des valeurs prescrits par le point 4.3 de la norme UNI-CIG 8723(/2017). La réadmission du gaz à l'appareil ne doit être possible que manuellement.

3) Évacuation forcée sous une hotte:

En cas d'installation sous une hotte, la partie terminale du tuyau de la cheminée doit être à au moins 1,8m de la surface d'appui de l'appareil (sol), la section de sortie du tuyau d'échappement de la fumée doit être placée dans le périmètre de base de la hotte elle-même (voir figure 3).

L'alimentation en gaz de l'appareil doit être directement asservi au système d'évacuation forcée, et doit s'arrêter dans le cas où le débit d'évacuation tombe au dessous des valeurs prescrits par les normes d'installation. La réadmission du gaz à l'appareil ne doit être possible que manuellement.

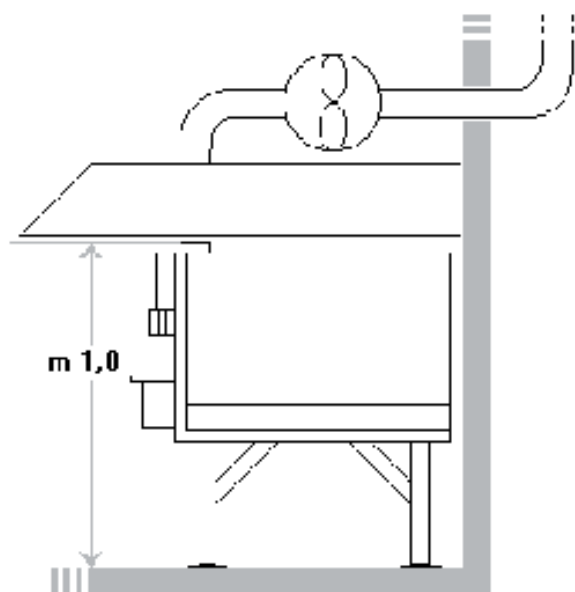


FIGURA N. 3

### 3.9 BRANCHEMENT D'ALIMENTATION GAZ

Le branchement au raccord gaz 3/4" G ISO R7 du four peut être réalisé de façon fixe ou déconnectable, à l'aide d'un robinet à obturation homologué.

La section du tuyau doit être proportionnelle à la longueur du tuyau même, et au débit du gaz des appareils à approvisionner, tout en respectant les normes UNI-CIG 8723.

Pour l'alimentation GPL il est nécessaire ajouter un régulateur de pression au tuyau gaz, capable d'un débit approprié.

Si on ira utiliser des conduits flexibles, ils doivent être réalisés en acier inoxydable et homologués ( FIG.7).

Une fois que le four sera branché, il sera nécessaire d'effectuer un test d'étanchéité avec de l'aérosol de détection fuites.



### 3.10 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

La plaquette signalétique se trouve sur le côté gauche de l'appareil.

- Catégorie de l'appareil .....
- Pression d'alimentation :
  - Butane/Propane (G30/G31).....30/37 mbar
  - Gaz de ville \*H\* (G20)..... 20mbar
  - Gaz de ville \*L\* (G25)..... 25 mbar

RACCORD  
GAS 3/4 G ISO R7

TABLE NUMERO 01 : AIR POUR LA COMBUSTION				
Ref./ Mod	PUISSANCE TOTALE DU FOUR	CONSOMMATION GPL	CONSOMMATION GAZ DE VILLE	AIR POUR LA COMBUSTION
<b>FGRi 110</b>	28 kW	2,1 Kg/h	2,9 Mc/h	56 Mc/h
<b>FGRi 130</b>	36 kW	2,8 Kg/h	3,8 Mc/h	72 Mc/h
<b>FGRi 130 DEP</b>	34 kW	2,6 Kg/h	3,6 Mc/h	70 Mc/h
<b>FGRi 150</b>	43 kW	3,3 Kg/h	5 Mc/h	86 Mc/h
<b>FGRi 150 DEP</b>	36 kW	2,8 Kg/h	3,8 Mc/h	72 Mc/h
<b>FGRi 160</b>	65 kW	4,9 Kg/h	6,7 Mc/h	130 Mc/h

### 3.11 VERIFICATION DE LA PRESSION D'ALIMENTATION

La pression d'alimentation peut être mesurée avec un manomètre à liquide (c'est-à-dire un manomètre U avec un seuil minimum de 0,1 mbar).

- Dévisser la vis d'étanchéité de la prise de pression d'alimentation (après avoir ouvert le panneau des composants), située à l'entrée de la vanne gaz (voir pages 14-15).
- Connecter le manomètre U.
- Démarrez le four en suivant les instructions.
- Mesurer la pression d'alimentation.
- Retirer le manomètre U.
- Serrer la vis d'étanchéité.

### 3.12 VÉRIFICATION DES FUITES DE GAZ

Une fois l'installation terminée, il est nécessaire de vérifier qu'il n'y a pas de fuite de gaz. Pour effectuer cette opération, il suffit d'appliquer de l'eau savonneuse sur les raccords ou les joints avec une brosse et de vérifier qu'aucune bulle de mousse n'apparaît. En variante, il est également possible d'utiliser le compteur et de vérifier qu'il n'y a pas de flux de gaz dans un intervalle d'environ 10 minutes.



**ATTENTION !**  
**NE JAMAIS UTILISER DES FLAMMES POUR CHERCHER LES FUITES DE GAZ !**

## CHAPTRE 4. SYSTÈMES DE CONTRÔLE DU FOUR

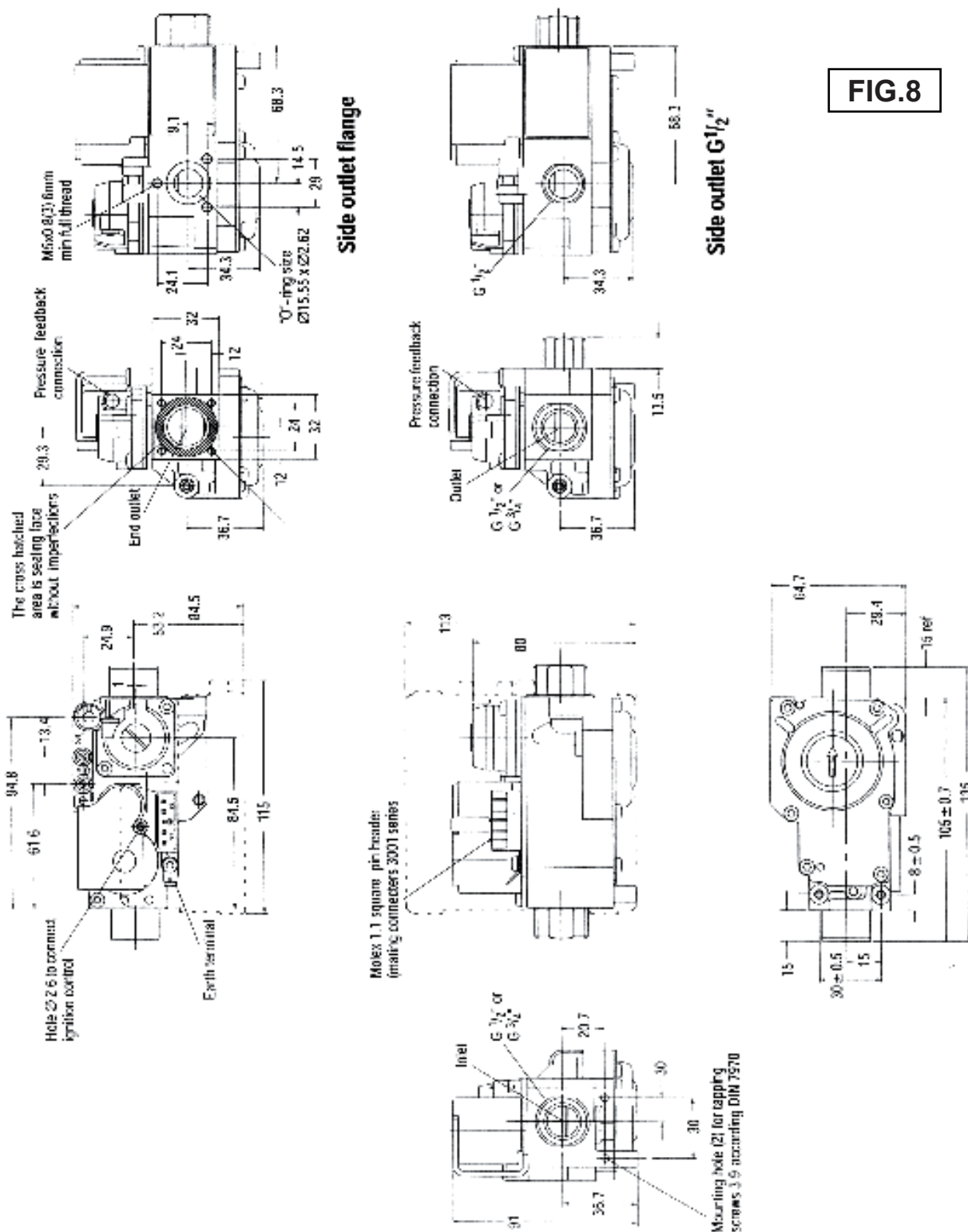
### 4.1 SYSTÈME DE SÉCURITÉ

Nos fours sont équipés de deux systèmes de contrôle numériques indépendants des brûleurs pour la sécurité des vannes gaz appelés CVI («Combinée vanne et allumage».) Chacun de ces systèmes contrôle la température du réfractaire de voûte et sole à travers de l'intervention sur le brûleur correspondant.

Le CVI contrôle et optimise toutes les fonctions requises pour le bon allumage et fonctionnement des brûleurs, en contrôlant directement l'état de la flamme, et en régulant tout en sécurité l'écoulement du gaz vers le brûleur lui-même. Le système CVI se compose d'une vanne gaz asservie à un système de contrôle d'injection de gaz qui est directement branché à la vanne.

Le système peut fonctionner avec les gaz domestiques: GPL, gaz naturels et fabriqués.

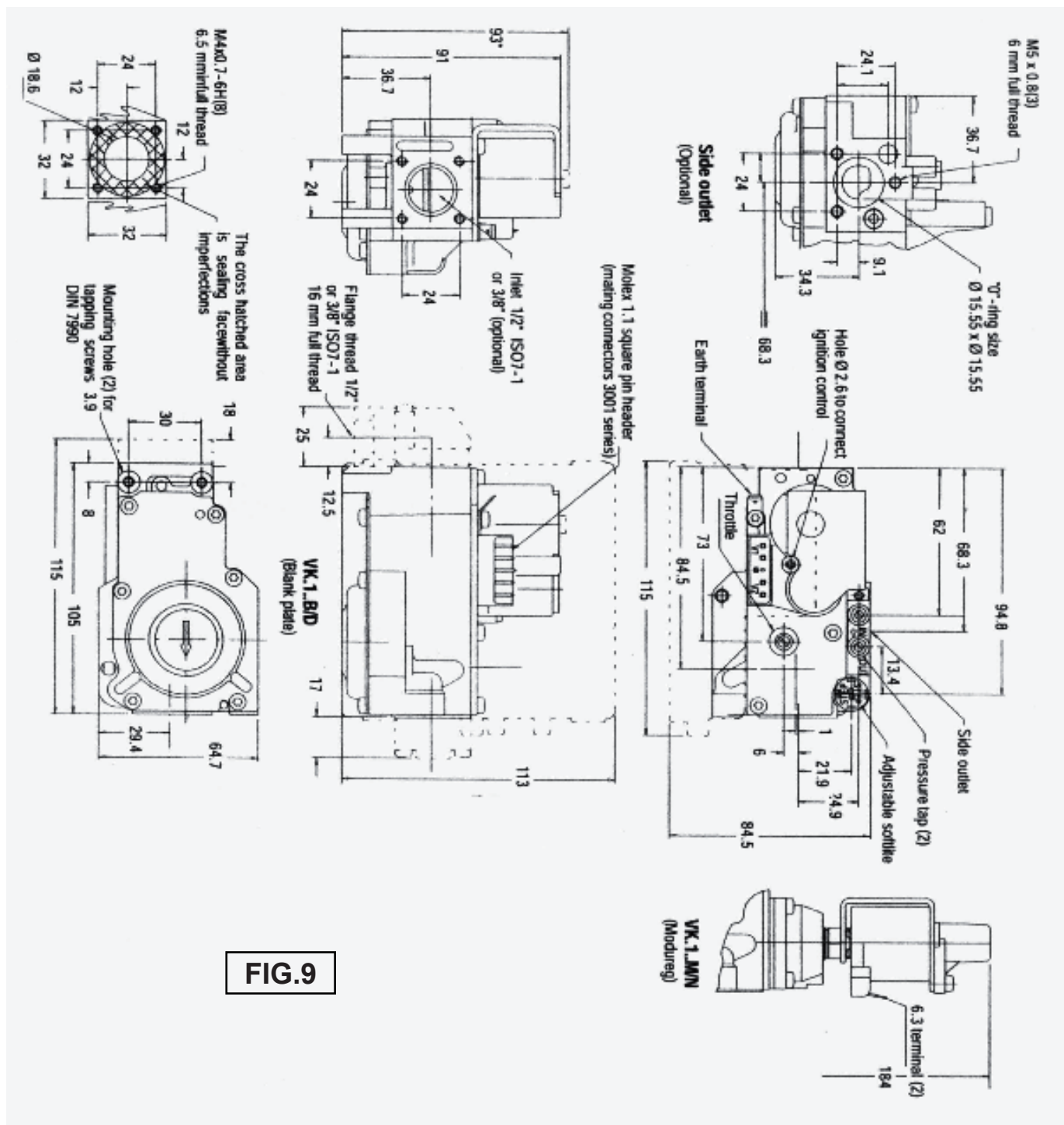
**FIG. 8** montre le bloc gaz avec la vanne de sécurité de sole configurée pour fonctionner sur le four.



**FIG.8**

Le système CVI qui contrôle le brûleur supérieur a été équipé d'un régulateur de pression électrique supplémentaire, appelé MODULPLUS, qui règle la pression d'alimentation du brûleur de la voûte entre la pression d'alimentation minimale et maximale, il est contrôlé par le signal électrique généré par l'instrument séparé appelé MODULATEUR DE FLAMME. Les pressions minimales et maximales sont réglables mécaniquement, au but d'optimiser le fonctionnement du brûleur.

La FIGURE 9 montre le bloc gaz avec la vanne de sécurité configurée pour le brûleur de voûte.



## 4.2 MODUPLUS: TEST DE RÉGLAGE, FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN

- Les opérations d'entretien ne doivent être effectuées que par les techniciens qualifiés.
- Atteindre que la pression du gaz se stabilise avant de modifier le réglage de l'instrument.
- Il est recommandé d'actionner le Modulplus plusieurs fois pour garantir son bon fonctionnement après chaque réglage.
- Retirez le capuchon de protection avant chaque réglage.
- Assurez-vous qu'après chaque réglage, le capuchon de protection est monté à sa place.



# ATTENTION!

NE DÉMONTÉZ AUCUNE PARTIE DU MODULPLUS.  
LE DÉMONTAGE PROVOQUE LA PANNE DU MODULPLUS.

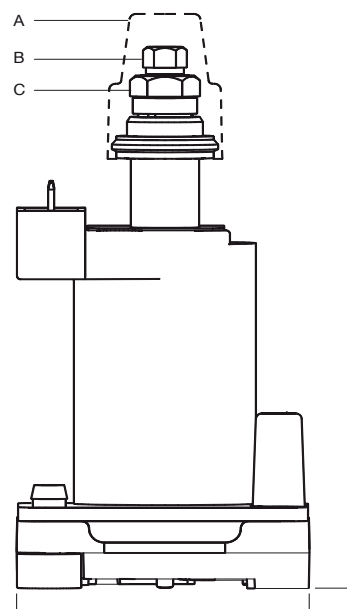
**Le réglage de la pression maximale doit être effectué en première tâche, afin d'assurer que le brûleur fonctionne en toute sécurité à l'allumage, après vous pourriez régler la pression minimale en conséquence. Toute intervention sur la régulation de la pression maximale influence la régulation de la pression minimale préalablement réglée.**

### RÉGLAGE DE LA PRESSION MAXIMALE:

- Assurez-vous que le brûleur est en marche, et que la bobine du Modulplus est alimentée avec le courant maximal.
- Retirez le capuchon de protection "A"
- Si la valeur de pression maximale nécessite un réglage, utilisez une clé de 8 mm. pour régler la vis de réglage "C", en tournant dans le sens horaire pour augmenter, ou dans le sens antihoraire pour diminuer, jusqu'à la valeur de pression maximale souhaitée.
- Débranchez la connexion électrique du Modulplus.
- Vérifiez que la pression minimale est correcte, réajustez-la si nécessaire.
- Monter le capuchon de protection «A» à la fin du réglage.

### RÉGLAGE DE LA PRESSION MINIMALE:

- Assurez-vous que le brûleur est en marche, et que la bobine du Modulplus est alimentée avec le courant minimal.
- Retirez le capuchon de protection "A".
- Si la valeur de pression minimale nécessite un réglage, utilisez une clé de 8 mm. pour maintenir le réglage de la pression maximale, puis utilisez une clé de 5 mm. pour régler la vis "B" de réglage de la pression minimale, en tournant dans le sens horaire pour augmenter, ou dans le sens antihoraire pour diminuer, jusqu'à la valeur de pression minimale souhaitée.
- Vérifiez que le réglage de la pression maximale est resté correct.
- Assurez-vous que la pression minimale est correcte, réajustez-la une fois de plus si nécessaire.
- Monter le capuchon de protection «A» à la fin du réglage.



**FIG.10**

### VÉRIFICATION FINALE

Après chaque opération de réglage, actionnez le régulateur de pression plusieurs fois, et observez divers cycles complets d'allumage et d'arrêt du brûleur, au but de s'assurer que le système de régulation du brûleur et ses composants fonctionnent correctement et sans problèmes.

### ENTRETIEN

Le Modulplus requiert au moins une opération d'entretien annuel de contrôle et de vérification des pressions minimale et maximale du brûleur de voûte, intervenant si nécessaire sur leur réglage.

## CHAPITRE 5. INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR

### 5.1 INSTRUCTIONS D'UTILISATION DU FOUR

Votre four sera prêt à être allumé et utilisé seulement après qu'un technicien spécialisé aura terminé l'installation correcte du four, et après que l'inspection et les essais seront été effectués par le même technicien.



Le personnel assigné à l'utilisation du four doit apprendre les instructions contenues dans ce manuel, au but de pouvoir utiliser ce four de manière sûre et indépendante. Le four que vous apprenez à utiliser a été entièrement construit à la main et avec un soin extrême, nous vous recommandons de l'utiliser avec soin afin d'assurer une vie de travail longue et sûre.

### 5.2 SYSTÈME DE SÉCURITÉ DU FOUR ET DE CONTRÔLE DU GAZ

Les brûleurs installés dans votre four ont été conçus pour pouvoir travailler avec la majeure sécurité possible, grâce aux fonctions de son CVI - «Combined Valve Ignition». Ce système assure des allumages corrects, vérifie en permanence l'enclenchement de la flamme et la régulation du gaz qui alimente le brûleur contrôlé.

Une fois que le brûleur est activé par son interrupteur, si la sonde thermostatique, de voûte ou de sole, a qui est asservi, va permettre l'allumage selon la température choisie, le système CVI procède à la phase d'allumage avec un cycle programmé de 10 secondes, pendant lesquelles l'électrode du capteur de flamme essaie de détecter la flamme, qui doit, a ce moment-la, avoir été produite par l'étincelle de l'électrode d'allumage.



Les électrodes de détection et d'allumage sont fixées au brûleur par un support métallique, ne les touchez pas et ne les heurtez pas. Cela pourrait entraîner l'arrêt du four jusqu'à l'intervention d'un technicien qualifié.

Pendant la phase d'étincelle de l'électrode d'allumage de 10 secondes, si le système de contrôle gaz CVI ne révèle aucune flamme stable sur le brûleur, l'écoulement de gaz vers le brûleur sera interrompu, par coupure de la vanne gaz.

En cas d'allumage défectueux, par exemple de manque de flamme, le témoin du contrôle brûleur correspondant s'allume en rouge - il sera possible de redémarrer une nouvelle phase d'allumage seulement après une période de 10 secondes, en appuyant sur le contrôle du brûleur.

Pendant cet intervalle de temps, le système attends la recirculation de l'air dans la chambre de combustion, au but d'éviter un démarrage avec une flamme excessive.

Le système numérique thermostatique contrôle séparément les températures de la voûte et sole du four, en permettant ou pas le fonctionnement du brûleur selon la température réglée sur le panneau tactile de contrôle.

Le brûleur de sole, installé en dessous de la même, est destiné à chauffer et à maintenir là la température requise le plan de cuisson;

Le brûleur de voûte est normalement installé à gauche du plan de cuisson; il est destiné à chauffer la voute réfractaire de la chambre de cuisson, et à contrôler la circulation d'air chaud dans la même. L'intensité ( hauteur ) de sa flamme, peut être réglée à traves de l'icone de modulation de flamme sur le panneau tactile de contrôle du four; le fonctionnement du brûleur est cependant réglé par la sonde thermostatique de voûte et sa vanne gaz CVI.



### **ATTENTION !**

L'allumage des brûleurs du four est autorisé, tant pour le brûleur de voûte que pour le brûleur de sole, uniquement lorsque la porte manuelle du four est totalement retirée de la bouche du four.

### 5.3 SYSTÈME THERMIQUE ET PRÉCHAUFFAGE DU FOUR

Le four que vous allez utiliser appartient à la catégorie des fours à combustion directe de structure lourde. Cela signifie que la principale source de chauffage, qui permet la cuisson, est positionnée à l'intérieur de la chambre de cuisson, et que la dernière a une masse très lourde étant totalement composée en pierre réfractaire. La masse réfractaire du four est en fait chauffée également par un deuxième brûleur positionné dessous du plan de cuisson.

Le brûleur supérieur atteint et maintient constante la température interne de la chambre de cuisson, tout en irradiant les aliments placés pour les cuire à l'intérieur; cela permet de cuire ses produits de façon particulière, typique, économique et très rapide.

Le deuxième brûleur chauffe la sole par le bas et maintient sa température constante, même après plusieurs enfournées, ou vis-à-vis d'une activité très intensive de cuisson.

Si vous êtes en train de chauffer le four pour la première fois, il est important d'observer une phase de préchauffage progressif.

Cela signifie que le four, étant neuf, doit disperser une quantité minimale d'humidité, retenue lors de la production de sa pierre réfractaire et isolante - pratiquement, une temps de chauffage progressif à partir de la température ambiante jusqu'à 300 °- 350 ° (température de la voûte) de durée jamais inférieure à 48 heures.



Il est interdit de faire cuire des aliments pendant ce temps, car toute l'humidité résiduelle de production peut tomber sur les prémiers, et les dégrader.



Pendant cette phase, le four dégage une quantité considérable de vapeur; aérer de suite l'environnement d'installation, au but de limiter la condensation d'eau. Cette prudence doit être observée au moins pendant les 3 à 4 premiers jours de fonctionnement, c'est une règle et pas une exception.



Faites attention aux systèmes électriques et aux systèmes sensibles à la condensation et à la vapeur, ainsi que aux matériaux qui peuvent également causer des dommages aux biens et à la santé des gens.



## ATTENTION ! DANGER !

IL EST INTERDIT D'ALLUMER LES BRÛLEURS AVEC LA PORTE MANUELLE DEVANT LA BOUCHE DU FOUR - NI LAISSER LA PORTE DEVANT LA BOUCHE QUAND LE FOUR EST ALLUMÉ !



ÇA EMPÊCHE L'ALIMENTATION D'AIR DANS LA CHAMBRE ET LE BON ÉCHAPPEMENT DES PRODUITS DE COMBUSTION !

UTILISER LA PORTE SEULEMENT AVEC LA FLAMME ÉTEINTE, POUR MAINTENIR LA CHALEUR RÉSIDUELLE DANS LA CHAMBRE, ENTRE UNE CYCLE DE TRAVAIL ET LE SUIVANT

### 5.4 NETTOYAGE DU FOUR

1. Avant d'allumer le four, nettoyez la table de cuisson avec une brosse.
2. En cas de renversement de nourriture sur la table de cuisson, retirez-le autant que possible avec la pelle du four et laissez sécher le reste afin de pouvoir retirer le reste avec la brosse après quelques minutes.
3. N'utilisez pas d'eau ou d'autres liquides pour nettoyer l'intérieur du four.
4. Chaque fois que le four atteint la température de cuisson, cela neutralise les arômes de la cuisson précédente.
5. Pour nettoyer les surfaces externes du four, utilisez des chiffons humides sans détergents.

### 5.6 NOTE SUR LES ESSENCES DE BOIS

Selon la possibilité de trouver certaines essences de bois et leurs tailles, il y aura différents conditions de travail, le tableau ci-dessous résume les principales caractéristiques de ces espèces, le tableau est indicatif et non contraignant.

ESSENCE	CHALEUR	ALLUMAGE	ETINCELLES	ARÔME
ACACIA	☆☆☆☆☆	☆☆☆	TRÈS PEU	NÉGLIGEABLE
ÉRABLE	☆☆☆	☆☆	PEU	NÉGLIGEABLE
BOULEAU	☆☆	☆☆☆☆☆☆	MODÉRÉES	NÉGLIGEABLE
CARUBE	☆☆☆☆☆	☆☆☆	TRÈS PEU	NÉGLIGEABLE
CERISIER	☆☆	☆☆☆	PEU	EXCELLENT
HÊTRE	☆☆☆☆	☆☆☆	PEU	BON
FRÊNE	☆☆☆☆	☆☆	PEU	NÉGLIGEABLE
POMMIER	☆☆☆	☆☆☆	PEU	ECCELLENTE
NOYER	☆☆☆☆	☆☆	PEU	ECCELLENTE
ORME	☆☆☆☆	☆	TRÈS PEU	RAISONNABLE
AULNE	☆	☆☆☆☆	MODÉRÉES	NÉGLIGEABLE
CHÊNE	☆☆☆☆☆	☆	PEU	RAISONNABLE

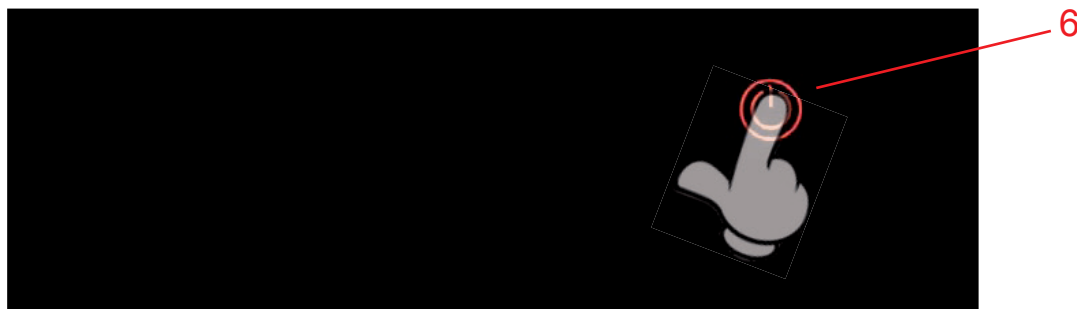
## CHAPITRE 6: SYSTÈME DE CONTRÔLE ET DE PROGRAMMATION “INTELTOUCH-MF10”.

Le panneau de commande “IntelTouch-MF10” est un interface équipée d’un clavier tactile à travers lequel l’utilisateur opère et contrôle les principales fonctions de nos fours.

Le système «IntelTouch-MF10» communique les messages d’état et la programmation du four à l’utilisateur à travers des signaux acoustiques, des changements de lumière, des changements de couleur et des indications numériques. L’utilisateur peut activer ou modifier le fonctionnement du four en touchant simplement et facilement ses icônes, avec les instructions suivantes.

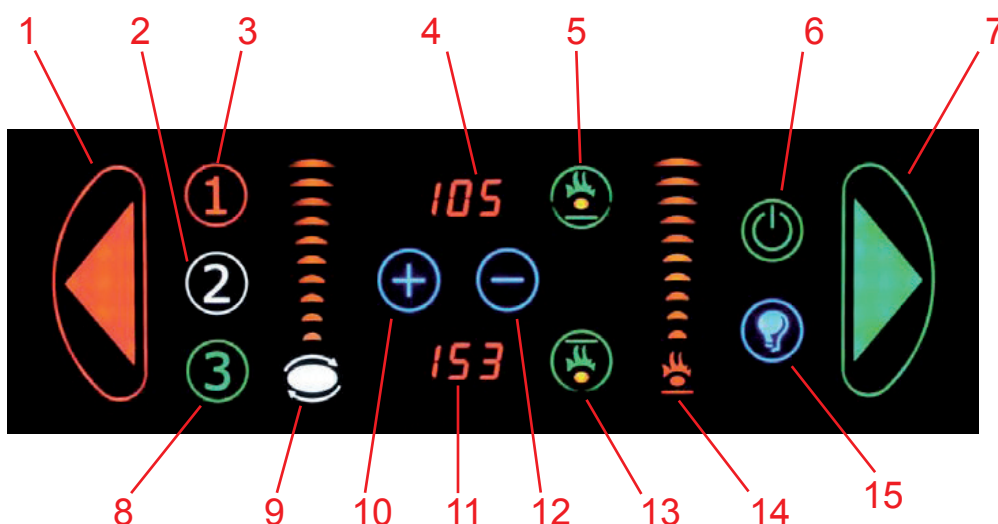
### 6.1 MISE EN MARCHÉ DU FOUR

Une fois que le four est alimenté électriquement, le panneau affiche la suivante icône de mode veille (Stand By).



Une seule touche sur l’icône ( 6 ) “ON/OFF” active le clavier et les fonctions de détection des températures de voûte et de sole, et l’intervention thermostatique du système.

L’icône ON/OFF manifeste l’état de marche par changement de couleur de rouge à vert ( vice versa pendant l’arrêt du four )



## IDENTIFICATION DES COMMANDES DE L'ÉCRAN TACTIL / CLAVIER ET SES ICÔNES:

- 1) Rotation antihoraire de sole ( flèche rouge )
- 2) Programme de cuisson numéro Deux
- 3) Programme de cuisson numéro Un
- 4) Afficheur de la température de voûte
- 5) Marche / arrêt / réinitialisation du brûleur de voûte ( LED jaune de besoin de chauffage )
- 6) Marche / arrêt du tactile et du système thermostatique de contrôle du four ( bouton principal )
- 7) Rotation horaire de sole ( flèche verte )
- 8) Programme de cuisson numéro Trois
- 9) Réglage de la vitesse de rotation de la sole
- 10) Touche d'augmentation des valeurs
- 11) Afficheur de la température de sole
- 12) Touche de diminution des valeurs
- 13) Marche / arrêt / réinitialisation du brûleur de sole ( LED jaune de besoin de chauffage )
- 14) Réglage de la hauteur de flamme du brûleur de voûte
- 15) Marche / arrêt de l'éclairage ( lampe )

### COMMANDES DE ROTATION SOLE.

#### SÉLECTION DU SENSE DE ROTATION DE LA SOLE.

Les deux icônes, en forme de flèche, (1) et (7) contrôlent la rotation horaire ou antihoraire de la sole. Une seule pression sur la flèche rouge (ou verte) démarre la rotation dans le même sens - l'icône de la flèche clignote pour confirmer que la rotation est activée.

Toucher une fois sur la flèche opposée change le sens de rotation - sans arrêter la rotation.

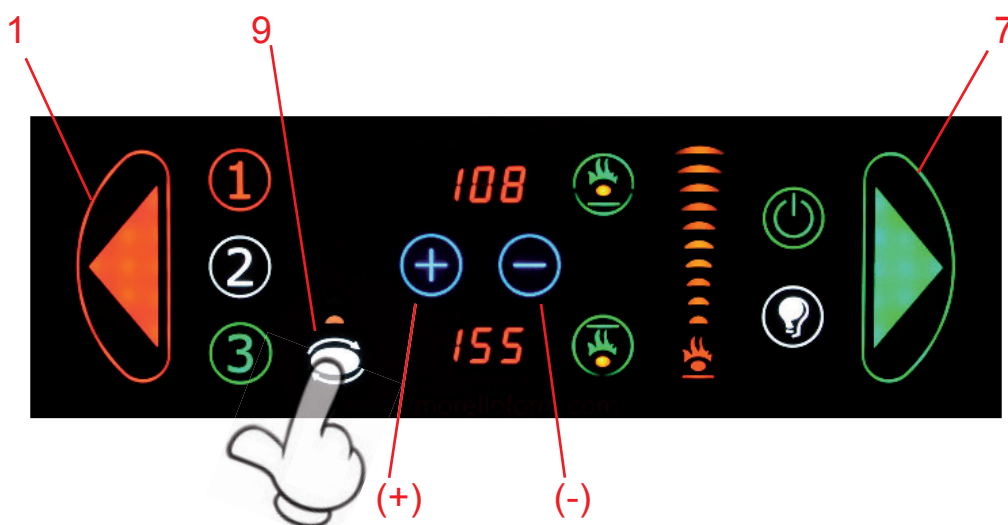
Toucher à nouveau sur la flèche clignotante arrête la rotation.

#### VITESSE DE ROTATION

La vitesse de rotation peut être réglée, lorsque la sole tourne et (1) la flèche rouge ou (7) la flèche verte clignote, en touchant une fois l'icône (9) de contrôle de la vitesse de rotation; après qu'elle commence à clignoter après un bip sonore, vous pouvez augmenter la vitesse en touchant (10) Bouton d'augmentation des valeurs, ou diminuer la vitesse en touchant (12) Bouton de diminution des valeurs.

Les marques jaunes au-dessus de l'icône de rotation (9) s'allumeront, après l'augmentation ou la diminution de la vitesse de rotation, du minimum au maximum, au but de donner une référence visuelle de la quantité de vitesse réglée.

Après 5 secondes sans toucher, la régulation de vitesse est sauvegardée et l'icône (9) cesse de clignoter.



## 6.2 DESCRIPTION DES COMMANDES DU BRÛLEUR

Il est possible de commander de façon indépendante chaque brûleur du four, grâce à leurs icônes spécifiques (5) et (13) de marche / arrêt / réinitialisation.

En touchant l'icône (5) pour le brûleur de voûte, ou la (13) pour le brûleur de sole, on active ou désactive le fonctionnement du brûleur correspondant; dans le premier cas, ça démarre la séquence automatique d'allumage du brûleur correspondant - sa icône devint verte pour confirmer la commande.

Le système de contrôle thermostatique gère la suivante séquence: allumage/ étincelle > ouverture vanne d'admission gaz > détection de la flamme > gestion automatique ou manuelle de la hauteur de flamme.

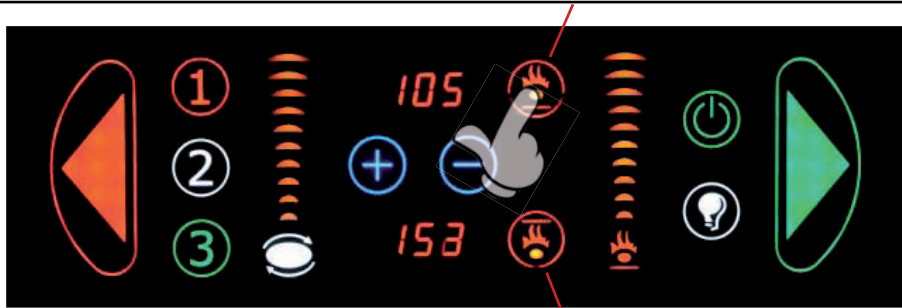
Un bon allumage du brûleur sera indiqué, lorsque la flamme s'allume, par la couleur verte de l'icône - par contre, si une étape de la séquence n'arrive pas à être exécutée correctement, l'icône (5) ou (13) devint rouge, clignote, et le système émettra un bip pour indiquer un démarrage fautif.

Selon la température réglée et celle actuelle, mesurée par la sonde de température de voûte ou sole, le brûleur correspondant ira fonctionner et chauffer jusqu'à atteindre la température désirée.

Une LED de signalisation jaune, positionnée au centre de chaque icône de contrôle brûleur, indique le besoin de chauffage supplémentaire, en fonction de la température réglée. Le brûleur s'allume et fonctionne automatiquement jusqu'à que la voûte, ou sole, seront à la température réglée.

Lorsque la température réglée est atteinte, le brûleur et la LED correspondante au centre de son propre icône s'éteignent.

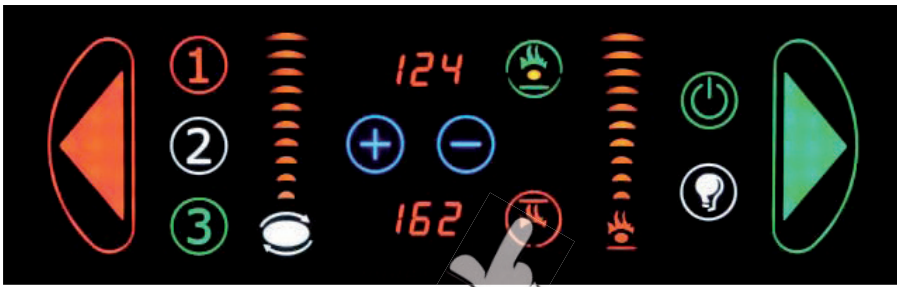
Voici quelques exemples de comment l'affichage des icônes selon les températures réglées et atteintes marche:



- Brûleur de voûte: désactivé
- LED brûleur voûte: allumée
- Brûleur de voûte = ÉTEINT

---

- Brûleur de sole: désactivé
- LED brûleur sole: allumée
- Brûleur de sole = ÉTEINT



- Brûleur de voûte: activé
- LED brûleur voûte: allumée
- Brûleur de voûte = ALLUMÉ

---

- Brûleur de sole: désactivé
- LED brûleur sole: éteinte
- Brûleur de sole = ÉTEINT



- Brûleur de voûte: activé
- LED brûleur voûte: allumée
- Brûleur de voûte = ALLUMÉ

---

- Brûleur de sole: activé
- LED brûleur sole: éteinte
- Brûleur de sole = ÉTEINT

### 6.3 RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE DE VOÛTE ET SOLE


Pour régler la température de travail de la voûte et / ou de la sole, toucher une fois l'afficheur de la température correspondant à la voûte (4) ou à la sole (11). L'afficheur (4) ou (11) commencera à clignoter; à ce moment-là, toucher les (+) et (-) pour augmenter ou diminuer la température jusqu'à la valeur de température désirée.

Après 5 secondes de la dernière touche, l'écran tactile cessera de clignoter, en sauvegardant la dernière température réglée, et montrera à nouveau la température actuelle.

Selon la température réglée, le brûleur correspondant, si activé, ira s'allumer et chauffer la voute ou sole.

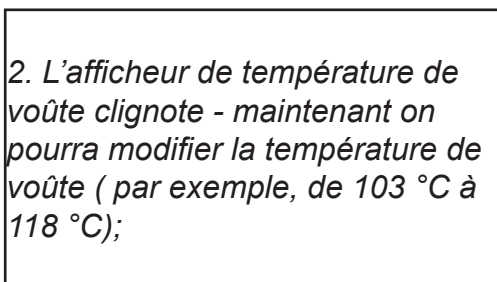
EXEMPLE :

Supposons nous que l'utilisateur veut augmenter la température de voûte de 103°C à 118°C:




The image shows a control panel with a digital display showing 103. A hand is touching the display. A red number '4' points to the display. The panel has various buttons and indicators, including a power button and a light bulb icon.

1. Toucher une fois l'afficheur de la température de voûte; l'écran tactile de contrôle confirme la commande avec un avis acoustique BIP”;

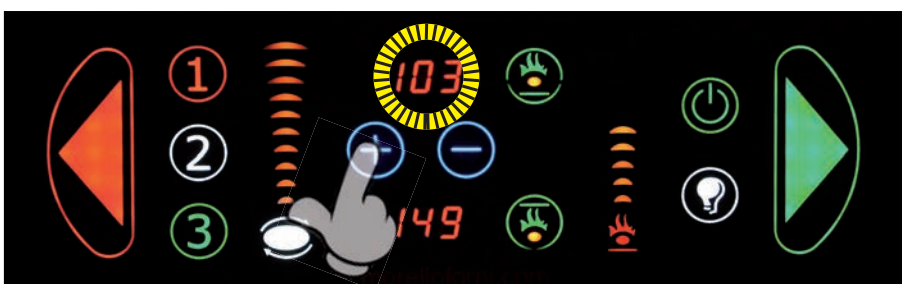


The image shows the control panel with the digital display showing 103 and flashing. The text explains that the display is flashing and can now be modified.

2. L'afficheur de température de voûte clignote - maintenant on pourra modifier la température de voûte ( par exemple, de 103 °C à 118 °C);

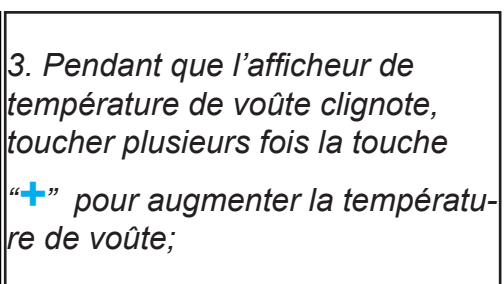


The image shows the control panel with the digital display showing 149 and flashing. The text explains that the display is flashing and can now be modified.



The image shows the control panel with the digital display showing 103 and flashing. A hand is touching the '+' button. The text explains that the '+' button is used to increase the temperature.

3. Pendant que l'afficheur de température de voûte clignote, toucher plusieurs fois la touche “+” pour augmenter la température de voûte;




The image shows the control panel with the digital display showing 149 and flashing. The text explains that the display is flashing and can now be modified.



The image shows the control panel with the digital display showing 118. The text explains that the temperature is saved after 5 seconds.

2. Une fois que la température de 118°C s'affiche, ne toucher plus aucune touche. Après 5 secondes de la dernière touche, l'afficheur de température cessera de clignoter, et sauvegardera la nouvelle température de travail.



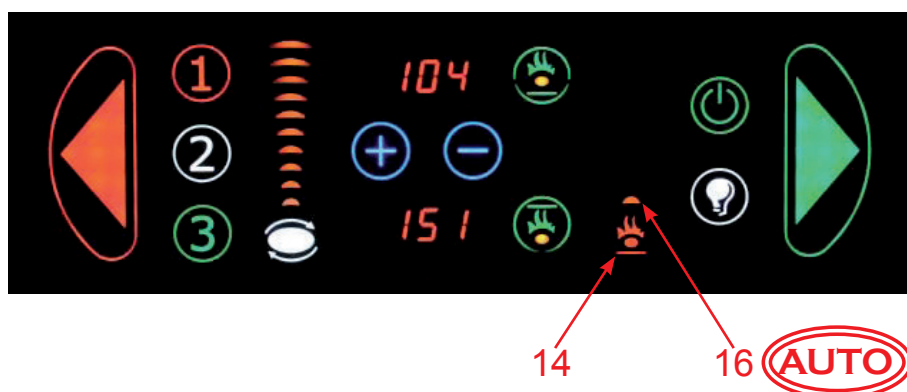
The image shows the control panel with the digital display showing 149 and flashing. The text explains that the display is flashing and can now be modified.

## 6.4 PID FLAME - GESTION AUTO/MANUELLE DE HAUTER DE FLAMME - BRULEUR VOÛTE

Le système de contrôle du brûleur de voûte peut automatiquement augmenter ou diminuer la hauteur de sa flamme, en suivant un logiciel spécifique de chauffage, au but de minimiser la consommation de gaz pour atteindre la température désirée dans le plus bref temps possible. L'interface à écran tactile permet de surveiller la hauteur de flamme actuelle, en affichant un nombre variable des lignes jaunes, de la première - hauteur de flamme minimale (16) - à un maximum, le tout au-dessus de l'icône du modulateur de flamme du brûleur de voûte (14).

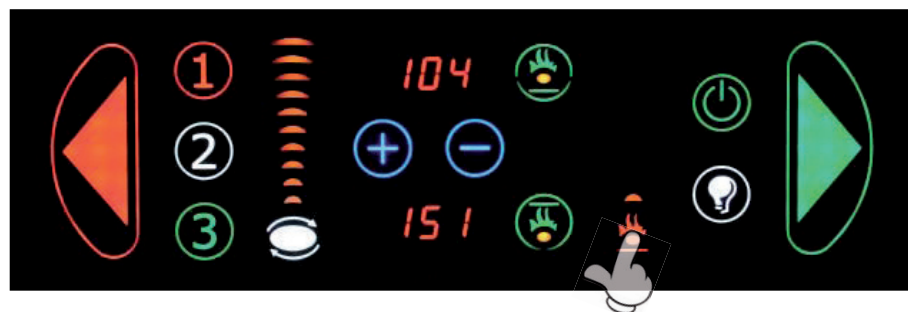
### > A. GESTION AUTOMATIQUE :

Lorsque l'**icône du modulateur de flamme (14)** et la **première ligne (16)** au-dessus sont fixes - ne clignotent pas - le système gère automatiquement la hauteur de la flamme. Si l'on touche les **icônes bleues (10) ou (12)** pour augmenter ou diminuer la valeur, ne sortira aucun effet, ni changera la hauteur de la flamme.



### > B. GESTION MANUELLE:

Pour désengager / engager à nouveau la gestion automatique PID FLAME, il vous faudra toucher l'**icône du modulateur de flamme (14)** pour plus de 20 secondes, jusqu'à entendre un " BIP " acoustique; **LES DEUX icônes ( 14 ) du modulateur de flamme et ( 16 ) la première ligne jaune** vont clignoter, à confirmer l'entrée dans la gestion manuelle de la hauteur de flamme :



Lorsque l'**icône du modulateur de flamme (14)** et la **première ligne (16)** clignotent, vous pouvez régler la hauteur de la flamme, selon le désir, en touchant les **icônes bleues (+) o (-)**, pour respectivement augmenter ou diminuer la hauteur de la flamme; l'indicateur de niveau jaune affichera plus ou moins des lignes en conséquence.

Au bout de 5 secondes après la dernière touche, SEULEMENT l'**icône (14) du modulateur de flamme** cesse de clignoter, et le système de contrôle sauvegarde la dernière hauteur de flamme réglée.



## 6.5 COMMANDE LAMPE FOUR

Les fours équipés d'un système d'éclairage affichent le symbole correspondant à l'icône (15) "Bouton lampe" de l'écran.

L'allumage se fait en touchant cette icône qui montre son activation avec le changement de couleur du bleu au blanc lorsque la lumière s'allume, et du blanc au bleu lorsque elle s'éteint.



## 6.6 PROGRAMMES D'EMPLOI

Le four rotatif est excellent pour améliorer les performances de production, dans l'activité professionnelle de la restauration, pour la cuisson de pizzas et / ou de produits similaires avec temps de cuisson relativement court.

En raison des caractéristiques du four, plus la vitesse de rotation de la sole est élevée pendant la cuisson, meilleurs sont les résultats de cuisson finaux, grâce à l'homogénéisation des températures, et à l'échange thermique amélioré entre le four et les aliments à cuire. Il est donc préférable de cuire à une vitesse de rotation supérieure à la baisse vitesse nécessaire pendant la mise en four et la sortie des produits prêts. Pour réduire les interventions manuelles, trois touches de raccourci ont été rendues disponibles sur le clavier grâce à des icônes représentant les trois nombres: "1", "2" et "3".

À l'aide de ces touches de raccourci, l'utilisateur peut définir et rappeler 3 programmes d'emploi différents adaptés à ses besoins en fonction de 3 variables:

- U-1: vitesse de rotation pendant la phase de cuisson
- t -1: temps de cuisson ( temps désiré entre la mise en four des produits et leur sortie )
- A -1: nombre d'avertissements acoustiques pour signaler la fin du temps programmé

## 6.7 EXEMPLE DE PROGRAMMATION

1. Pour démarrer la programmation, appuyez sur l'icône (3) du programme n ° 1 et maintenez la touche pendant au moins 5 secondes - l'icône (3) du programme n ° 1 se met à clignoter, indiquant le début de la programmation.

- L'indication "U-1" apparaît à la place de la température de la voûte, comme illustré ci-dessous:



### - RÉGLAGE DU PARAMÈTRE : "U-1" - VITESSE DE ROTATION DE LA SOLE

2. A l'aide des icônes (+) et/ou (-), réglez la vitesse de rotation pendant le temps de cuisson : par exemple 20 ( vitesse maximale sélectionnable).

3. Appuyez à nouveau sur la touche de programme 1, dans les 5 secondes suivant la dernière touche à l'écran, pour passer à la programmation du paramètre suivant - l'indication "U-1" passe à "t-1":



- RÉGLAGE DU PARAMÈTRE «t - 1» TEMPS DE CUISSON ( ENTRE ENFOURNÉE ET SORTIE ) :

3. Utilisez les boutons (+) et / ou (-) pour régler l'intervalle entre la mise en four et la sortie: par exemple, 120 secondes.

4. Appuyez à nouveau sur la touche de programme 1, à nouveau dans les 5 secondes suivant la dernière touche, pour passer à la programmation du paramètre suivant - l'indication devint "A-1":



- REGLAGE DU PARAMÈTRE "A -1" NOMBRE DE SIGNAUX ACOUSTIQUES À FIN PROGRAMME:

5. À l'aide des touches bleues (+) et (-), définissez le nombre de bips émis à la fin du programme: par exemple, 10 (nombre maximum sélectionnable).

À ce point-là, tous les paramètres ont été réglés - attendez simplement 5 secondes, et avec un bip, le système enregistre le programme réglé, qui peut être rappelé plus tard à l'aide de la touche (1).

Avec la même séquence d'instructions, il est possible de programmer deux autres programmes de cuisson en appuyant sur les icônes (2) et (3).

### 6.8 EXEMPLE D'EMPLOI DU PROGRAMME

Avant d'utiliser un programme de cuisson, l'utilisateur ira régler une baisse vitesse de rotation du sol, au but de pouvoir facilement mettre les pizzas à cuire sur la sole de cuisson, et les sortir sans problème.

Après ça, l'utilisateur rappelle le programme précédemment mémorisé en touchant l'icône "1".

De conséquence, la sole commencera à tourner plus rapidement (vitesse = 20, comme dans l'exemple) pendant une temps défini (égale à 120 secondes), après quoi l'écran tactile émettra une série de 10 bips sonores pour avertir l'utilisateur de la fin temps de cuisson.

L'utilisateur averti pourra sortir les pizzas cuites, puis en mettre d'autres dans le four, et répéter la cuisson en appuyant à nouveau sur l'icône «1».



**ATTENTION !:**  
**EN CAS D'URGENCE, OU SI NÉCESSAIRE, IL EST**  
**TOUJOURS POSSIBLE DE COUPER L'EXECUTION**  
**DU PROGRAMME DE CUISSON EN TOUCHANT**  
**SON ICÔNE CLIGNOTANT!**



**Morella Forni**

[www.morelloforni.com](http://www.morelloforni.com)

Via B. Parodi 35 – 16014  
Ceranese – GENOVA  
ITALY  
Phone: +39.010.7401194  
Fax : +39.010.7492194  
email : [info@morelloforni.com](mailto:info@morelloforni.com)

**DÉCLARATION DU CONSTRUCTEUR :**  
**MORELLO FORNI sas I-16014 CERANESI (GE)**  
**FOR : PROFESSIONAL PIZZA OVENS**  
TYPE: 110 FG ; PIN 1312AS1284-7  
TYPE: 130 FG ; PIN 1312AS1282-7  
TYPE: 150 FG ; PIN 1312AS1283-9

### **APPLICATION DES BESOINS ESSENTIELS DU REGLEMENT UE 2016/426, ANALYSE DU RISQUE.**

#### **RISQUES DE FUITE DE GAS ( incendie – explosion ) = MINIMAUX**

- 100% DES JOINTS ET RACCORDS GAZ SONT VÉRIFIÉS PENDANT LA PRODUCTION À L'USINE.
- LE MANUEL UTILISATEUR FOURNIT DES INSTRUCTIONS POUR VÉRIFIER ET RÉPARER LES FUITES DE GAZ PENDANT L'INSTALLATION, À EXÉCUTER PAR UN TECHNICIEN GAZ QUALIFIÉ.
- LE MANUEL D'UTILISATION SOULIGNE LE BESOIN D'INSPECTION ET DE MAINTENANCE D'APPAREILS À GAZ TOUS LES 12 MOIS.

#### **RISQUES DE CHOC ÉLECTRIQUE ( électrocution ) = MINIMAUX**

- SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE DU FOUR 100% CONTRÔLÉE EN USINE, SELON EN 50106
- LE FOUR EST FOURNI AVEC SON CÂBLE D'ALIMENTATION ET UNE FICHE NORMALISÉS.
- LE MANUEL UTILISATEUR LISTE TOUTES LES INSTRUCTIONS-RECOMMANDATIONS POUR LES TECHNICIEN / INSTALLATEUR QUALIFIÉ, TELS QUE : MISE À LA TERRE SÉCURISÉE ET CORRECTE, MISE EN PLACE DU DISJONCTEUR DE COURANT RÉSIDUEL INFÉRIEUR À 30 mA.

#### **RISQUES MÉCANIQUES OU OPÉRATIONNELS (blessures ou brûlures, etc.)= MINIMAUX**

- 100% VÉRIFICATION PENDANT LA PRODUCTION POUR ENLEVER : BAVURES / BOUTS POINTUS / VIS ACUMINÉES.
- LE MANUEL UTILISATEUR EXIGE L'UTILISATION DE GANTS DE PROTECTION POUR L'ENTRETIEN OU PENDANT LA MANUTENTION.
- LE MANUEL UTILISATEUR INSTRUIT L'INSTALLATEUR ET L'UTILISATEUR SUR LES AVERTISSEMENTS ET LES OPÉRATIONS CORRECTES, INCLUANT L'INTERDICTION D'UTILISER LE FOUR POUR CHAUFFER D'AUTRES PRODUITS QUE LES ALIMENTS
- LES APPAREILS SONT INSPECTÉS SELON LA NORME «EN 203-2-2» ET SA APPENDICE «ZA»
- LES APPAREILS SONT SOUS SURVEILLANCE DE PRODUCTION SELON LA FORME «C» PAR L'AUTORITÉ DE SURVEILLANCE TECHNIQUE N.B. n°1312.

#### **RISQUES DE DYSFONCTIONNEMENTS = MINIMAL**

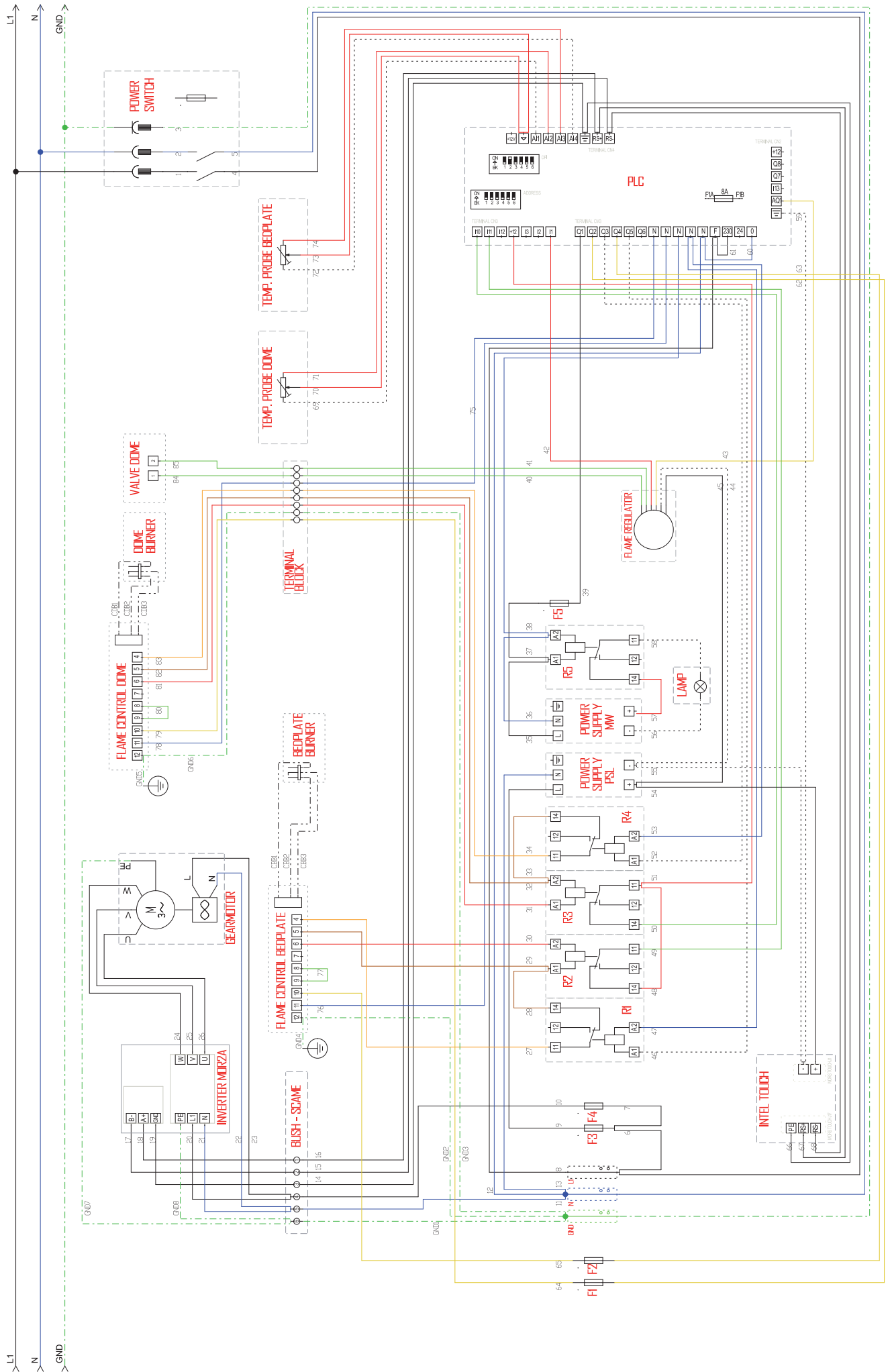
- LES APPAREILS ONT ÉTÉ INSTALLÉS PENDANT PLUS DE 5 ANS ET LES INTERVENTIONS EN RAISON DE DANGER POUR LES PERSONNES-ANIMAUX-CHOSÉS ÉTAIENT PRESQUE NULLES : LA DOCUMENTATION EST ARCHIVÉE DANS «RECLAMI-CLIENTI».

#### **RISQUES DE CONTAMINATION ALIMENTAIRE = ABSENTS**

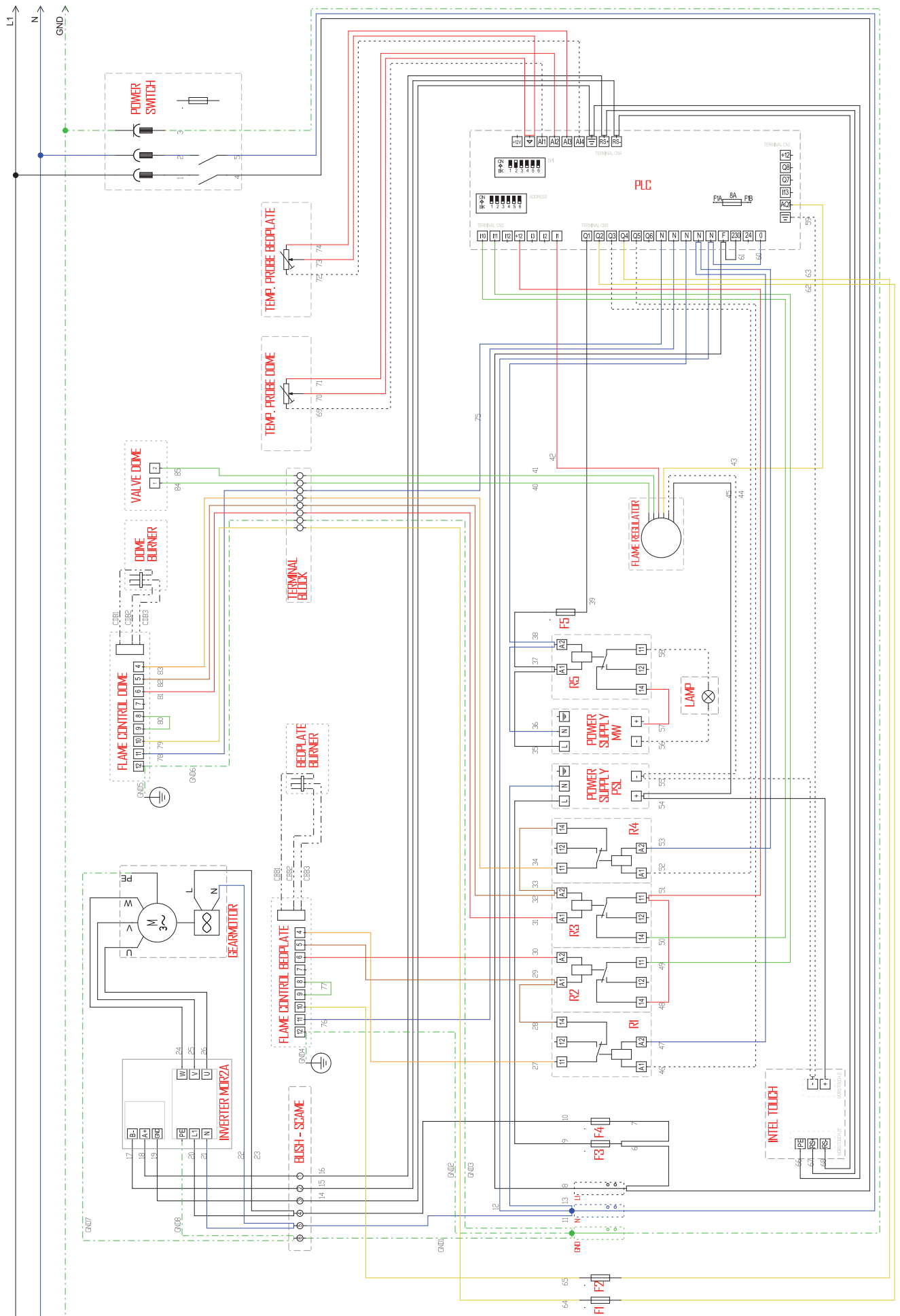
- TOUS LES MATÉRIAUX EN CONTACT AVEC LES ALIMENTS SONT NORMALISÉS À LA «CE 1935-2004» note n°01993 DECRET ITALIEN 06-08-2015 / 195

Ceranese, 26 Mars 2018  
Morello Forni Sas  
Le Représentant légal temporaire  
Morello Marco

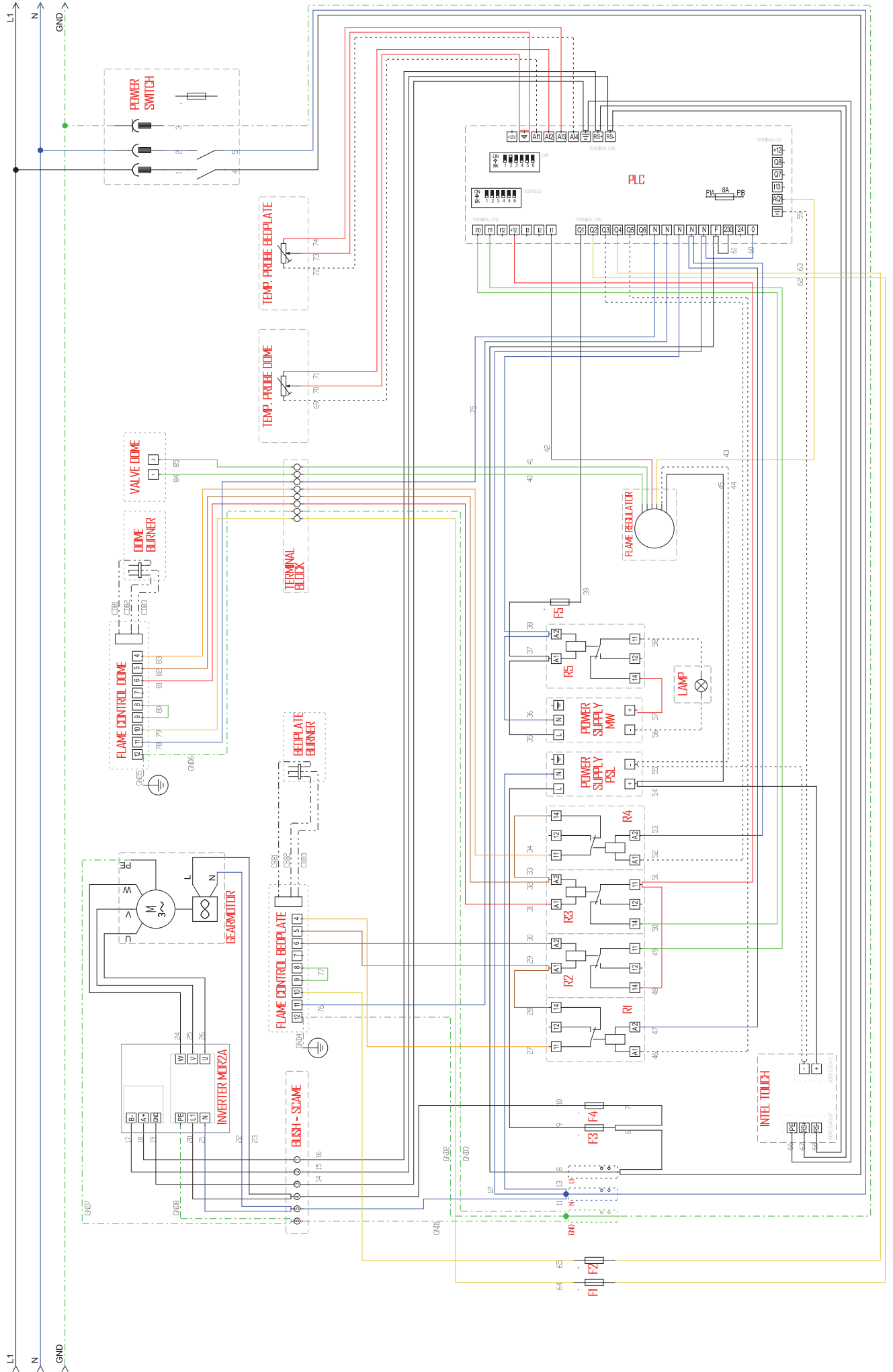
# SCHÉMA ÉLECTRIQUE FGRI 100



# SCHÉMA ÉLECTRIQUE FGRI 110



# SCHÉMA ÉLECTRIQUE FGRI 130



# SCHÉMA ÉLECTRIQUE FGRI 150

