



ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE
INSTRUCTIONS FOR THE USE AND MAINTENANCE

MODULARFIRE

Forni a gas per pizza Gas ovens for pizza

Modello / Type

MF3.1RG/C 120 - 140 - 160 - 170 - 180

MF2.1RG/C 80 - 100 - 110 - 120 - 140 - 160 - 170 - 180

MF3G/C 110 - 120 - 140 - 160 - 170 - 180

MF3EG/C 110 - 120 - 140 - 160 - 170 - 180

MF3RG/C 110 - 120 - 140 - 160 - 170 - 180

MF2G/C 110 - 120 - 140 - 160 - 170 - 180

MF2EG/C 110 - 120 - 140 - 160 - 170 - 180

MF2RG/C 110 - 120 - 140 - 160 - 170 - 180

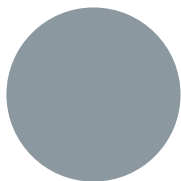
MF1G/C 80 - MF1EG/C 80 - MF1RG/C 80



Anno 2019 - Rev. 00

MANUALE INSTALLAZIONE INSTALLATION MANUAL

MODULAR FIRE



A.
Leggere attentamente questo manuale prima di procedere alle operazioni di installazione, avviamento, uso e manutenzione od altri interventi sul bruciatore.

B.
IL MANUALE DEVE ESSERE CONSERVATO IN LUOGO FACILE ALL'ACCESSO NEL CASO IN CUI L'UTILIZZATORE SENTA ODORE DI GAS. TALI INFORMAZIONI DEVONO ESSERE OTTENUTE CONSULTANDO IL FORNITORE LOCALE DI GAS.

A.
Carefully read this manual before proceeding with installation, start-up, operation or maintenance of the machine, or any other work on the burner.

B.
THE MANUAL MUST BE STORED IN AN EASILY ACCESSIBLE LOCATION IN THE EVENT THAT THE USER SMELLS GAS. THIS INFORMATION MUST BE OBTAINED BY CONSULTING THE LOCAL GAS SUPPLIER.

INDICE

- 1 Informazioni generali**
 - 1.1 Simbologia utilizzata nel manuale
 - 1.2 Terminologia
- 2 Norme di sicurezza**
- 3 Presentazione**
 - 3.1 Componenti Vers. E 1
 - 3.2 Componenti Vers. E 2
 - 3.3 Componenti Vers. E 3
 - 3.4 Descrizione componenti
 - 3.5 Avvertenze
 - 3.6 Usi non consentiti
 - 3.7 Dati di identificazione
- 4 Dati tecnici e dimensioni**
 - 4.1 Illuminazione
 - 4.2 Emissioni sonore
 - 4.3 Vibrazioni
 - 4.4 Ambiente elettromagnetico
- 5 Dispositivi e protezioni di sicurezza della macchina**
 - 5.1 Dislocazione ed identificazione delle targhe
- 6 Sollevamento, trasporto ed immagazzinamento**
 - 6.1 Trasporto e movimentazioni
- 7 Installazione**
 - 7.1 Installazione
 - 7.2 Allacciamento elettrico
 - 7.3 Luogo d'installazione
 - 7.4 Canna fumaria
 - 7.5 Collegamento gas
 - 7.6 Controllo pressione d'allacciamento
 - 7.7 Trasformazione in tipi di gas
 - 7.8 Sostituzione ugello bruciatore principale
 - 7.9 Montaggio bulbo termostatico

INDEX

- 1 General information**
 - 1.1 Symbols used in the manual
 - 1.2 Terminology
- 2 Safety standards**
- 3 Presentation**
 - 3.1 Vers. E 1 components
 - 3.2 Vers. E 2 components
 - 3.3 Vers. E 3 components
 - 3.4 Component description
 - 3.5 Warnings
 - 3.6 Improper use
 - 3.7 Identification data
- 4 Technical data and dimensions**
 - 4.1 Lighting
 - 4.2 Noise emissions
 - 4.3 Vibrations
 - 4.4 Electromagnetic environment
- 5 Machine safety devices and protections**
 - 5.1 Data plate locations and identification
- 6 Lifting transport and storage**
 - 6.1 Transport and handling
- 7 Installation**
 - 7.1 Installation
 - 7.2 Electrical connection
 - 7.3 Installation site
 - 7.4 Flue
 - 7.5 Gas connection
 - 7.6 Connection pressure check
 - 7.7 Conversion to other gas types
 - 7.8 Creplacing the main burner nozzle
 - 7.9 Thermostat bulb assembly

Sezione 1 INFORMAZIONI GENERALI

Il presente manuale di uso si riferisce ai bruciatori a gas serie E / V versione elettronica. Contiene le principali informazioni per l'installazione, l'uso, la sorveglianza e la manutenzione dei forni.

Questo manuale è parte integrante del forno e deve essere conservato con cura fino allo smantellamento finale. In caso di danno che renda inutilizzabile la copia del manuale in suo possesso, l'utente potrà richiedere una copia al servizio assistenza clienti, presentando una copia della fattura d'acquisto o specificando il tipo di bruciatore ed il numero di matricola riportato sulla targa di identificazione UL.

Il presente manuale rispecchia lo stato del bruciatore al momento della fornitura.

La MAM si riserva il diritto di aggiornare la produzione e i manuali senza l'obbligo di aggiornare la produzione e i manuali precedenti.

Il servizio assistenza clienti è comunque a disposizione per fornire dietro richiesta, informazioni sugli aggiornamenti che la MAM ha apportato sui Bruciatori

La MAM si ritiene sollevata da eventuali responsabilità per danni causati da:

- uso improprio del bruciatore
- uso da parte di personale non addestrato
- installazione non corretta
- difetti di alimentazione
- inadeguata manutenzione o pulizia del bruciatore
- modifiche o interventi non autorizzati
- manovre errate
- utilizzo di ricambi non originali
- utilizzo di accessori non previsti o non autorizzati
- inosservanza totale o parziale delle istruzioni
- eventi eccezionali

Senza il consenso scritto da parte della MAM si vieta la riproduzione anche parziale del presente manuale, ed il suo contenuto non può essere usato per scopi diversi da quelli previsti nel rapporto con l'utente.

Il presente manuale è stato redatto in origine in lingua italiana.

Section 1 GENERAL INFORMATION

This manual refers to the electronic version of the E/V series gas burners. It contains the main information for installation, operation, supervision and maintenance of the ovens.

This manual is an integral part of the oven and must be stored with care through to final scrapping of the product.

In the event of irreparable damage to the manual, the user may request a copy from the customer assistance service, on presentation of the purchase invoice or specifying the type of burner and serial number as printed on the UL identification data plate.

This manual is based on the state of the art of the burner at the time of supply.

MAM reserves the right to update products and manuals without the obligation to update previous products or manuals.

The customer assistance service is always available to provide, on request, information on the updates made by MAM to the burners.

MAM declines all liability for damage caused by:

- improper use of the burner
- use by untrained personnel
- incorrect installation
- power supply defects
- inadequate maintenance or cleaning of the burner
- unauthorised modifications or interventions
- incorrect manoeuvres
- use of non-original spare parts
- use of accessories not envisaged or not authorised
- total or partial failure to observe instructions
- exceptional circumstances

The full or partial reproduction of this manual is strictly prohibited without prior consent in writing from MAM, and its contents may not be used for purposes other than those envisaged in the agreement with the user.

The original version of this manual has been drawn up in Italian.



1.1 SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE

ATTENZIONE

Indica le situazioni di rischio per le persone, richiama norme antinfortunistiche, suggerisce procedure comportamentali.

AVVERTENZA

Indica le situazioni di rischio per il bruciatore e/o per il prodotto in lavorazione.

NOTA BENE

Indica le notizie utili per la consultazione del manuale e per il buon funzionamento del bruciatore.

TECNICO QUALIFICATO

Indica le procedure di installazione, manutenzione o regolazioni che spettano tassativamente a personale della ditta Costruttrice, al Centro di Assistenza Tecnica o a Tecnici qualificati.



1.1 SYMBOLS USED IN THE MANUAL

CAUTION

This indicates a risk situation for persons, refers to safety standards, or suggests appropriate conduct in procedures.

WARNING

Indicates risk situations for the burner and/or products being processed.

N.B.

Indicates useful information when consulting the manual and to ensure optimal efficiency of the burner.

QUALIFIED TECHNICIAN

Indicates the procedures for installation, maintenance or adjustments to be performed exclusively by personnel employed by the Manufacturer, Technical assistance Centre or Qualified Technicians.

Sezione 1.2 TERMINOLOGIA

Apparecchiatura:

BRUCIATORE A GAS PER FORNI

Operatore/i:

persona incaricata all'uso del bruciatore.

Tecnico qualificato:

persona incaricata alla movimentazione, all'installazione, alla manutenzione straordinaria del bruciatore.

Persona esposta:

qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.

Zona pericolosa:

qualsiasi zona in prossimità del bruciatore, che costituisce un rischio per la sicurezza e la salute della persona.

D.P.I.:

dispositivi di protezione individuale.



Sezione 1.2 TERMINOLOGY

Equipment:

GAS BURNERS FOR OVENS

Operator/s:

person assigned to use the burner.

Qualified technician:

person assigned for handling, installation, and special maintenance of the burner.

Exposed person:

any person found fully or partially in a danger zone.

Danger zone:

any zone near the burner that constitutes a risk to personal health and safety.

PPE:

personal protective equipment.



3.2 AVVERTENZE

L'apparecchiatura è destinata alla cottura di pizze o cibi in genere.

Il forno è destinato all'uso professionale e deve essere affidato a personale istruito, informato sul contenuto del presente manuale ed atto a svolgere l'attività.

3.3 USI NON CONSENTITI

L'apparecchiatura deve essere utilizzata solo per gli scopi espressamente riportati nei paragrafi precedenti. In particolare si fa divieto di usarla nei seguenti modi:

- Senza una o più protezioni integre e funzionanti.
- Se non correttamente installata secondo le indicazioni riportate nel presente manuale.
- Uso delle superfici dell'apparecchiatura come zone di calpestio o piani di appoggio per altri corpi.

3.4 DATI DI IDENTIFICAZIONE

I dati di identificazione della macchina sono riportati nell'apposita targhetta di identificazione posta come indicato nel disegno del capitolo **DATI TECNICI E DIMENSIONI**.

3.2 CAUTIONS

The equipment is suitable for baking pizzas or food in general.

The oven is for professional use and must be entitled to trained personnel, well-informed of the contents of this manual and suitable to do the job.

3.3 NOT ALLOWED USES

The equipment must be used for the purposes mentioned in the previous sections. In particular it's forbidden to use it as follows:

- Without one or more of the operating and intact protections
- If it's not properly set up according to the instructions mentioned in the present manual
- Using the equipment surfaces as trampling areas or supporting planes for other things.

3.4 IDENTIFICATION DATA

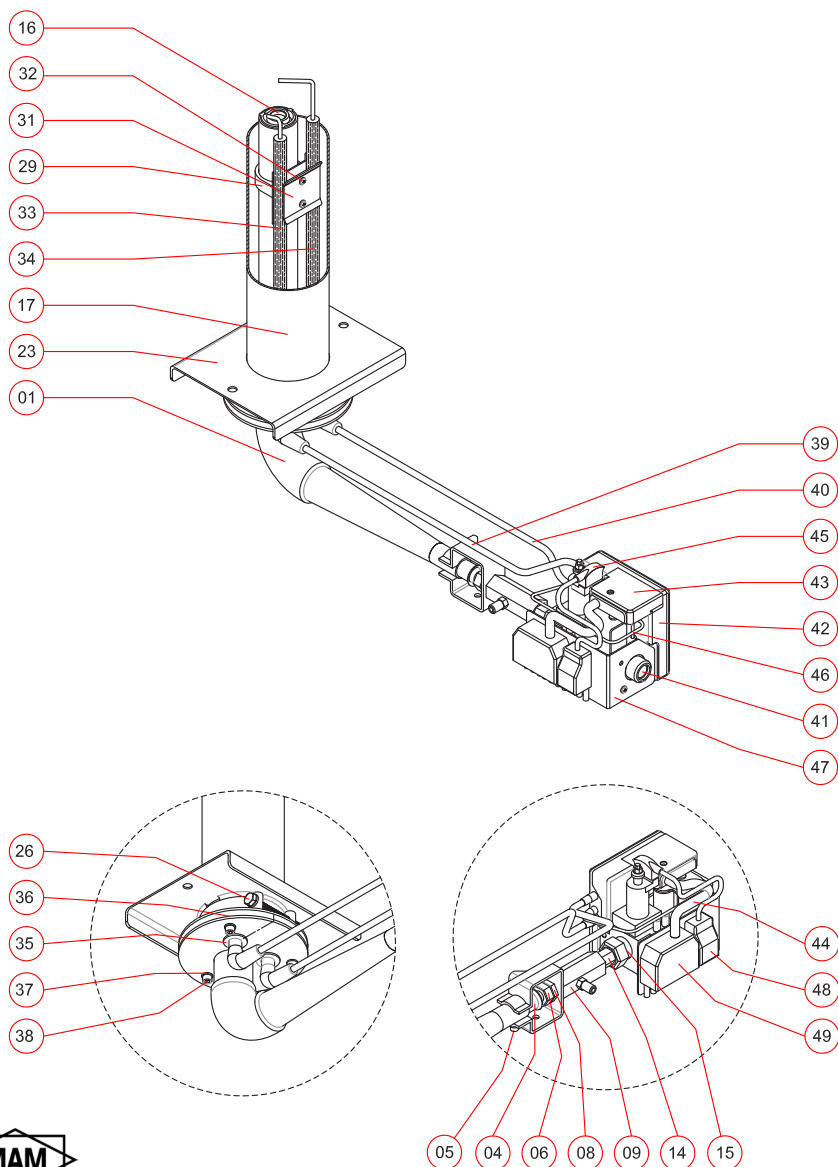
The identification data are quoted in the proper identification plate positioned as indicated in the **TECHNICAL DATA AND DIMENSIONS** chapter.

Sezione 3 PRESENTAZIONE

Section 3 PRESENTATION

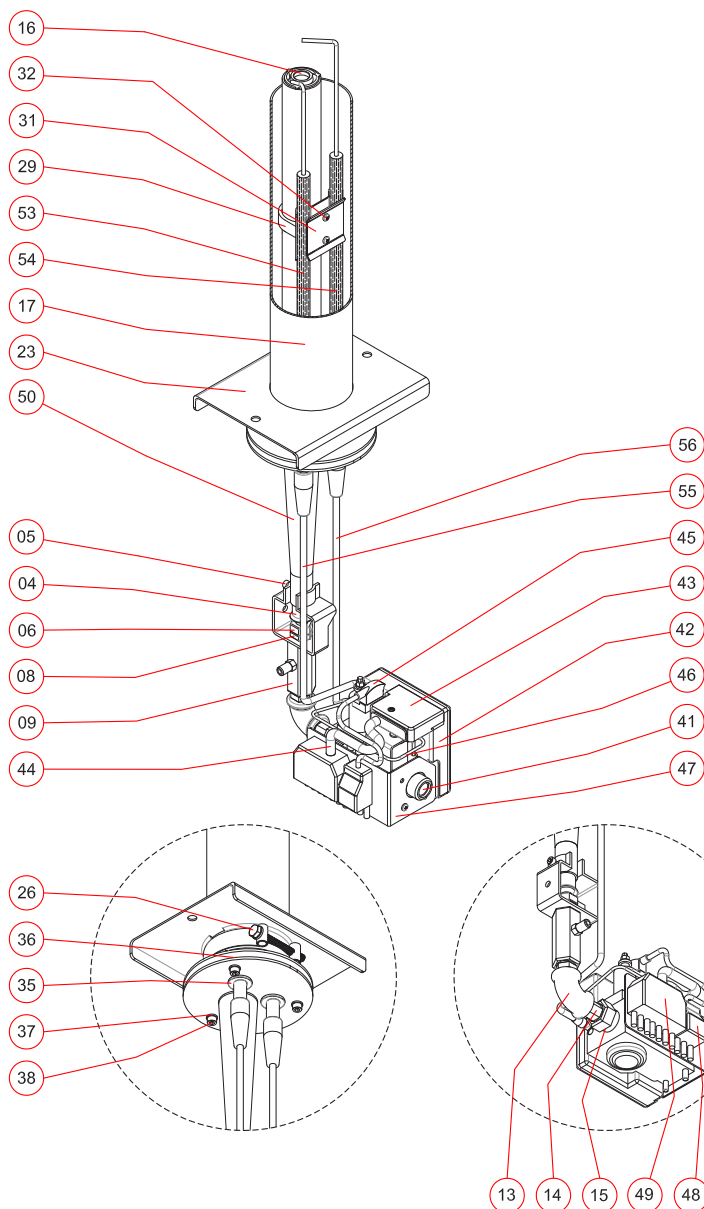
3.1 COMPONENTI VERS. E1-ORIZZONTALE

3.1 COMPONENTS OF VERS. E1-HORIZONTAL



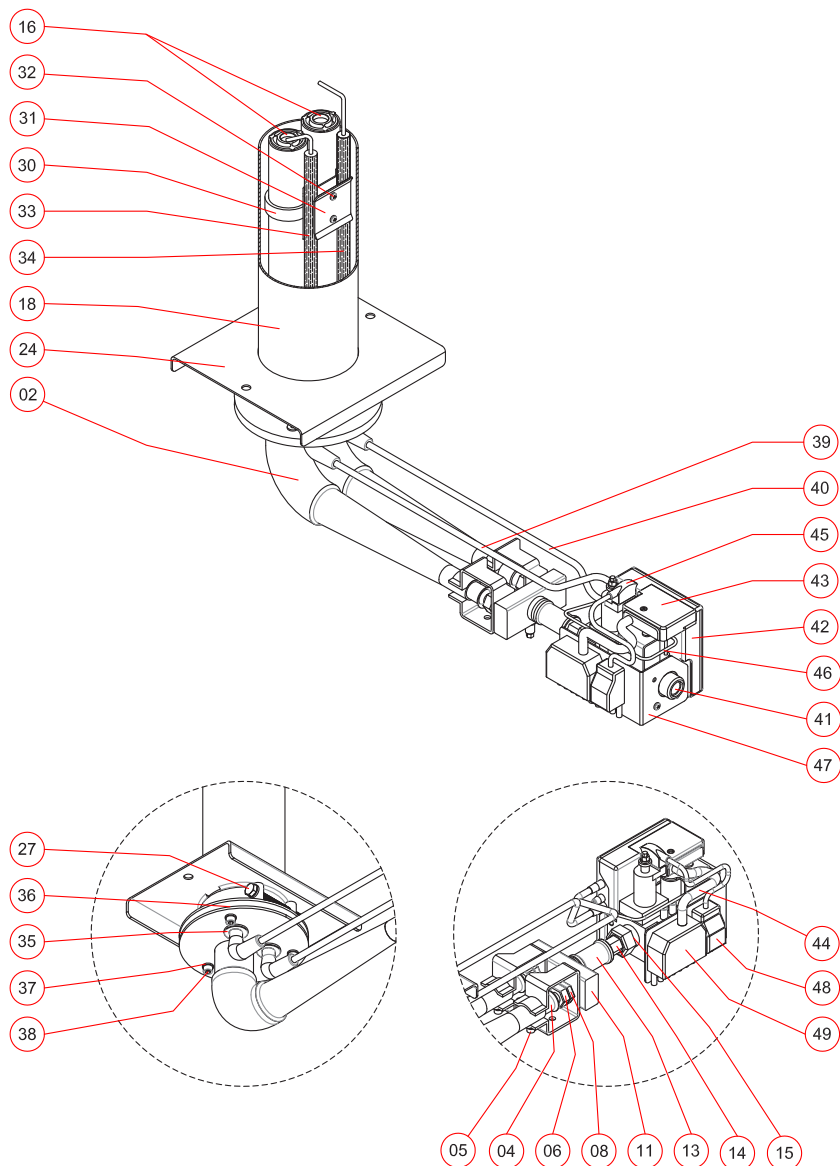
3.1 COMPONENTI VERS. E1-VERTICALE

3.1 COMPONENTS OF VERS. E1-VERTICAL



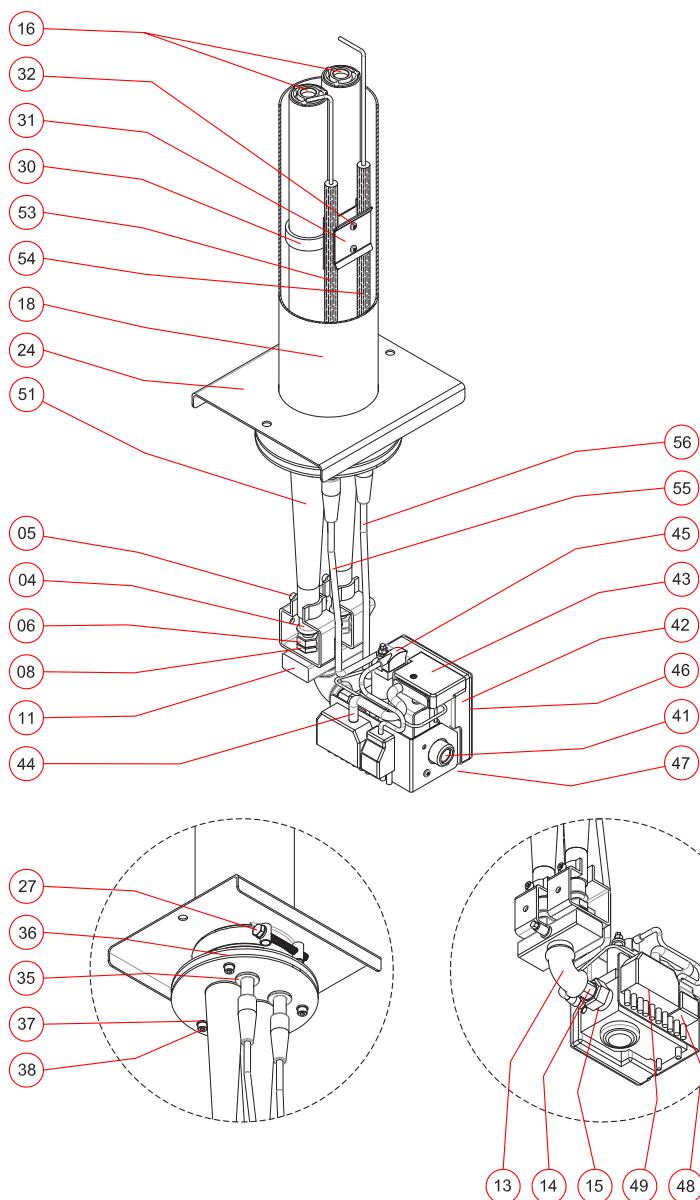
3.2 COMPONENTI VERS. E2-ORIZZONTALE

3.2 COMPONENTS OF VERS. E2-HORIZONTAL



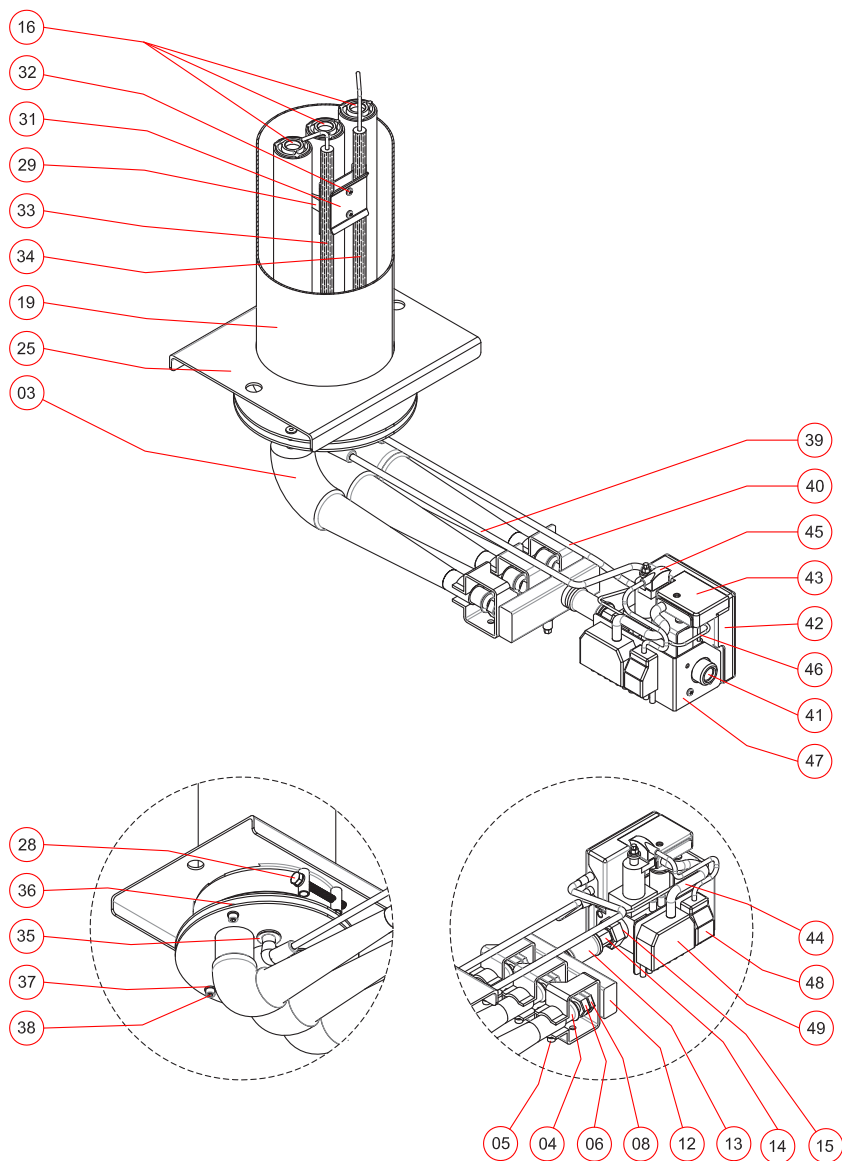
3.2 COMPONENTI VERS. E2-VERTICALE

3.2 COMPONENTS OF VERS. E2-VERTICAL



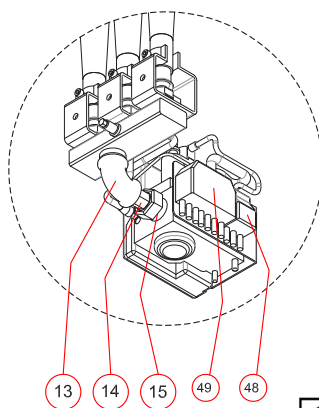
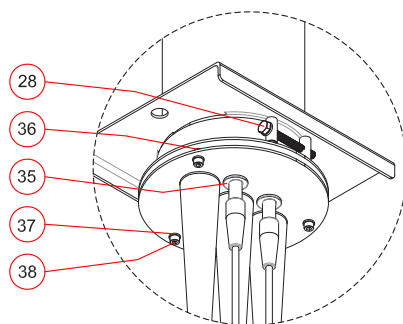
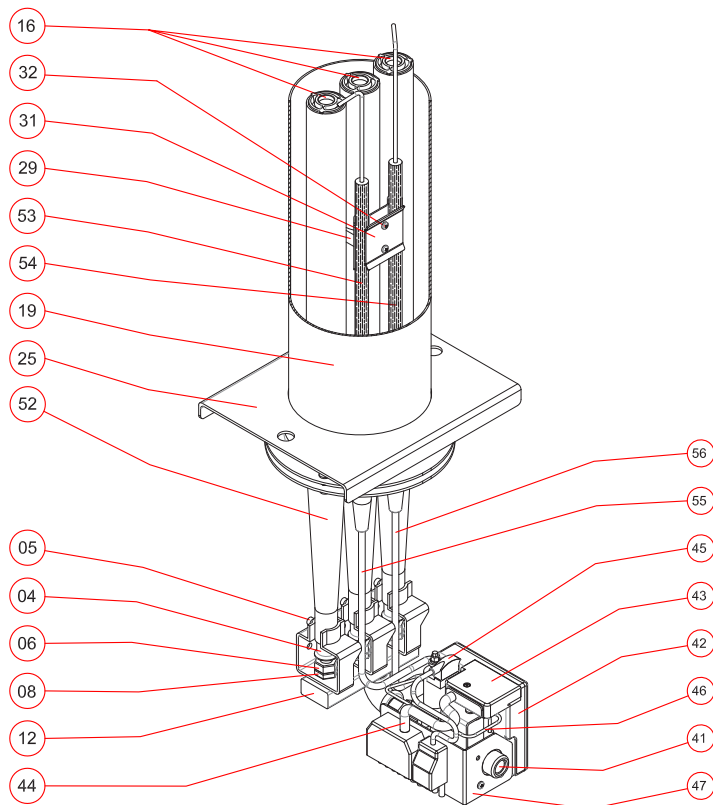
3.3 COMPONENTI VERS. E3-ORIZZONTALE

3.3 COMPONENTS OF VERS. E3-HORIZONTAL



3.3 COMPONENTI VERS. E3-VERTICALE

3.3 COMPONENTS OF VERS. E3-VERTICAL



3.4
COMPONENTI ELETTRICI

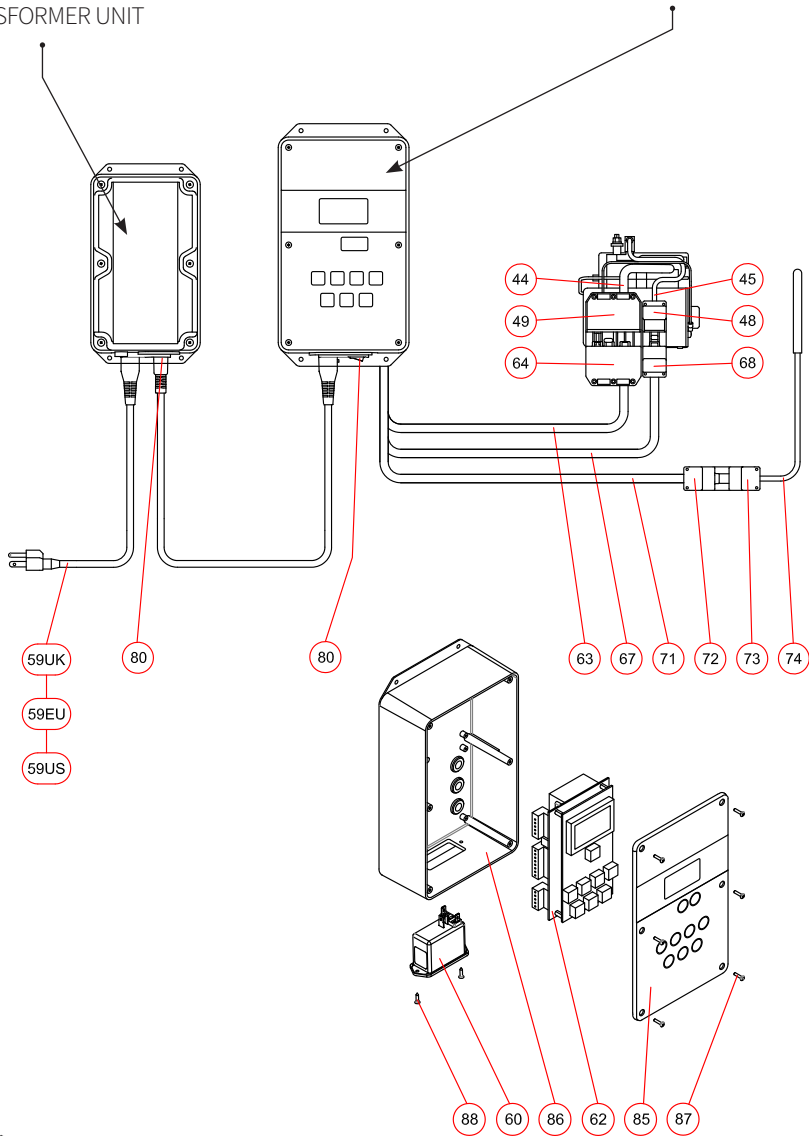
3.4
ELECTRICAL COMPONENTS

UNITÀ
DI TRASFORMAZIONE
DA 220 A 110 VOLT

220 - 110 VOLT
TRANSFORMER UNIT

UNITÀ
BRUCIATORE

BURNER UNIT



3.4
DESCRIZIONE COMPONENTI

3.4
COMPONENTS DESCRIPTION

DESCRIZIONE	REF	DESCRIPTION
CORPO BRUCIATORE ORIZZ. - 1 FIAMMA	1	HORIZONTAL BURNER BODY - 1 FLAME
CORPO BRUCIATORE ORIZZ. - 2 FIAMME	2	HORIZONTAL BURNER BODY - 2 FLAMES
CORPO BRUCIATORE ORIZZ. - 3 FIAMME	3	HORIZONTAL BURNER BODY - 3 FLAMES
BOCCOLA REGOLAZIONE ARIA	4	AIR REGULATOR BUSHING
VITE PER REGISTRAZIONE BOCCOLA	5	SCREW BUSH ADJUSTER
UGELLO GAS	6	NOZZLE GAS
DADO	8	NUT
RAMPA GAS PER BRUCIATORE - 1 FIAMMA	9	GAS RAMP FOR BURNER - 1 FLAME
RAMPA GAS PER BRUCIATORE - 2 FIAMME	11	GAS RAMP FOR BURNER - 2 FLAME
RAMPA GAS PER BRUCIATORE - 3 FIAMME	12	GAS RAMP FOR BURNER - 3 FLAME
MANICOTTO DI GIUNZIONE	13	JOINING SLEEVE
CANOTTO CON DADO FOLLE	14	SLEEVE WITH IDLE NUT
GUARNIZIONE	15	SEAL
CANOTTO ROMPI FIAMMA	16	FLAME ARRESTER SLEEVE
TUBO - E1	17	PIPE - E1
TUBO - E2	18	PIPE - E2
TUBO - E3	19	PIPE - E3
FLANGIA STRINGI TUBO - E1	23	PIPE CLAMP FLANGE - E1
FLANGIA STRINGI TUBO - E2	24	PIPE CLAMP FLANGE - E2
FLANGIA STRINGI TUBO - E3	25	PIPE CLAMP FLANGE - E3
COLLARI STRINGI TUBO - E1	26	PIPE CLAMP COLLARS - E1
COLLARI STRINGI TUBO - E2	27	PIPE CLAMP COLLARS - E2
COLLARI STRINGI TUBO - E3	28	PIPE CLAMP COLLARS - E3
SUPPORTO CANDELETTE PER BRUCIATORE 1 E 3 FIAMME	29	SPARK PLUG SUPPORT FOR BURNER WITH 1 OR 3 FLAMES
SUPPORTO CANDELETTE PER BRUCIATORE 2 FIAMME	30	SPARK PLUG SUPPORT FOR BURNER WITH 2 FLAMES
PIASTRINO FISSAGGIO CANDELETTE	31	SPARK PLUG FIXING PLATE
VITE	32	SCREW



DESCRIZIONE	REF	DESCRIPTION
CANDELA ACCENSIONE FIAMMA	33	FLAME IGNITION SPARK PLUG
CANDELA RILEVAZIONE FIAMMA	34	FLAME DETECTION SPARK PLUG
QUICK-FIT	35	QUICK-FIT
RIVETTO	36	RIVET
RONDELLA	37	WASHER
VITE	38	SCREW
CAVO ACCENSIONE FIAMMA	39	FLAME IGNITION CABLE
CAVO PRESENZA FIAMMA	40	FLAME PRESENCE CABLE
VALVOLA GAS	41	GAS VALVE
SCHEDA ELETTRONICA ACCENSIONE / RILEVAZIONE FIAMMA	42	ELECTRONIC BOARD FOR FLAME IGNITION/DETECTION
COPERCHIO	43	COVER
CAVO ANTIFIAMMA	44-63	FLAME-RETARDANT CABLE
CAVO CON CONNETTORE	45	CABLE WITH CONNECTOR
CORDINA ANTIFIAMMA	46	FLAME-RETARDANT CORD
SUPPORTO CONNETTORI VALVOLA	47	VALVE CONNECTOR SUPPORT
SPINA CONNETTORE 3 POLI NERA	48	BLACK 3-PIN CONNECTOR PLUG
SPINA CONNETTORE 7 POLI	49	7-PIN CONNECTOR PLUG
CORPO BRUCIATORE VERTICALE - 1 FIAMMA	50	VERTICAL BURNER BODY - 1 FLAME
CORPO BRUCIATORE VERTICALE - 2 FIAMME	51	VERTICAL BURNER BODY - 2 FLAME
CORPO BRUCIATORE VERTICALE - 3 FIAMME	52	VERTICAL BURNER BODY - 3 FLAME
CANDELA ACCENSIONE FIAMMA	53	FLAME IGNITION SPARK PLUG
CANDELA RILEVAZIONE FIAMMA	54	FLAME DETECTION SPARK PLUG
CAVO ACCENSIONE FIAMMA	55	FLAME IGNITION CABLE
CAVO PRESENZA FIAMMA	56	FLAME PRESENCE CABLE
CAVO DI ALIMENTAZIONE	59-EU	POWER SUPPLY CABLE
CAVO DI ALIMENTAZIONE	59-UK	POWER SUPPLY CABLE
CAVO DI ALIMENTAZIONE	59-US	POWER SUPPLY CABLE
FILTRO EMC	60	EMC FILTER
SCHEDA ELETTRONICA CONTROLLO BRUCIATORE	62	BURNER CONTROL ELECTRONIC BOARD

3.5 AVVERTENZE

L'apparecchiatura è destinata all'inserimento in un forno per la cottura di pizze o cibi in genere. L'ambiente del suddetto deve essere chiuso (o coperto) protetto da intemperie e sufficientemente ventilato. Queste condizioni sono relative all'impiego dell'apparecchiatura. La definizione dei limiti per la presenza di personale è compito del progettista del/i posto /i di lavoro e può comportare limitazioni più restrittive.

Il forno è destinato all'uso professionale e deve essere affidato a personale istruito, informato sul contenuto del presente manuale ed atto a svolgere l'attività.

3.6 USI NON CONSENTITI

L'apparecchiatura deve essere utilizzata solo per gli scopi espressamente riportati nei paragrafi precedenti. In particolare si fa divieto di usarla nei seguenti modi:

- Senza una o più protezioni integre e funzionanti.
- Se non correttamente installata secondo le indicazioni riportate nel presente manuale.
- Uso delle superfici dell'apparecchiatura come zone di calpestio o piani di appoggio per altri corpi.

3.7 DATI DI IDENTIFICAZIONE

I dati di identificazione della macchina sono riportati nell'apposita targhetta di identificazione posta come indicato nel disegno del capitolo **DATI TECNICI E DIMENSIONI**.

3.5 WARNINGS

The equipment is designed for insertion in an oven used to cook pizzas or food in general. The installation zone must be enclosed (or covered) protected against adverse weather with adequate ventilation. These conditions are required for use of the equipment. The definition of limits for the presence of personnel is the task of the designer/s of the work place/s and may require more restrictive limits.

The oven is designed for professional use and is intended for use by trained personnel familiar with the contents of this manual and the tasks required.

3.6 IMPROPER USE

The equipment must be used exclusively for the purposes specifically outlined in the paragraphs below. More specifically, the following uses are strictly prohibited:

- Use without one or more protections intact and efficient.
- Use when not correctly installed according to the instructions provided in this manual.
- Use of equipment surfaces as walkover areas or supports for other objects.

3.7 IDENTIFICATION DATA

The identification data of the machine are stated on the relative identification data plates placed as shown on the drawing in the chapter **TECHNICAL DATA AND DIMENSIONS**.



Sezione 4
DATI TECNICI
E DIMENSIONI

Ogni apparecchiatura di nostra produzione è dotata di una targhetta di identificazione con riportati i dati tecnici :

N.B. Per nessuna ragione i dati riportati sulla targa possono essere alterati.

La striscia relativa al paese di destinazione e alla predisposizione gas dell'apparecchio è posta sotto quella dati e nella documentazione che accompagna l'imballaggio alla consegna.

Vedi TARGHETTA IMBALLO
(allegato 11 - MANUALE D'USO)

Section 4
TECHNICAL DATA
AND DIMENSIONS

All equipment produced by our company is fitted with an identification data plate, stating the technical data:

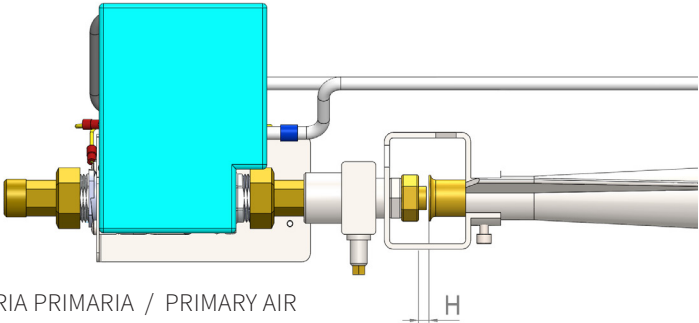
N.B. Never alter the information on the data plate under any circumstances.

The strip indicating the country of destination and gas setting of the device is located below the ID data place and in the documentation accompanying the packaging on delivery.

See PACKAGING DATA PLATE
(annex 11 - OPERATION MANUAL)

		S/N							
		REGOLATO/ADJUSTED							
		Paese			Tipo Di Gas				
		Country			Gas Type				
		Consumo	G20=3.57 Mc/h			G30=2.29 Kg/h			
		Consumption	G25=3.57 Mc/h			G31=2.28 Kg/h			
Modello									
Model									
Tipo									
Type									
Pot. Termica									
Thermal Power									
Tensione									
Voltage									
Frequenza									
Frequency									
Potenza									
Power									
						Gas e Pressioni			
						Gas and Pressure			
		Paesi	Categorie						
		Country	Category		G20	G25	G30	G31	
		IT-ES-GB-PT-IE-GR-CH	II 2 H 3+		20	/	28-30	37	mbar
		DE	II 2ELL 3B/P		20	20	50	50	mbar
		LU	I 2E		20	/	/	/	mbar
		AT-CH	II 2H 3B/P		20	/	50	50	mbar
		DK-SE-FI	II 2H 3B/P		20	/	30	30	mbar
		BE-FR	II 2E+ 3+		20	25	28	37	mbar
		NL	II 2L 3B/P		/	25	30	30	mbar
		NO	I 3B/P		/	/	30	30	mbar

123456789



Modello Forno:

MF3,1RG/C 120-140-160-170-180

Total

Nominal heat input		kW	34,0	34,0		34,0
Gas consumption		kg/h	2,681	2,681		2,681
gas family			3+	3B/P	3B/P	3B/P
Gas			G30 G31	G30 G31	G30 G31	G30 G31
Gas pressure		mbar	28...30 37	30	37	50
	Country	AT				x
		BE	x			
		BG		x		
		CH	x			x
		CY	x	x		
		CZ	x			
		DE				x
		DK		x		
		EE		x		
		ES	x			
		FI		x		
		FR	x			
		GB	x			
		GR	x	x		
		HU		x		
		IE	x			
		IS		x		
		IT	x			
		LT	x	x		
		LU				
		LV		x		
		MT		x		
		NL		x		
		NO		x		
		PL				
		PT	x			
		RO		x		
		SE		x		
		SI	x	x		
		SK	x	x		x
		AL	x	x		
		HR		x		
		MK	x	x		
		TR	x	x		

Total

Nominal heat input	kW	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0				
Gas consumption	m³/h	3,598	3,598	3,598	4,091	4,185	4,185				
gas family		2H	2E	2E+	2K	2L	2LL	2H	2S	2Lw	2Ls
Gas		G20	G20	G20 G25	G25.3	G25	G25	G20	G25.1	G2.350	G27
Gas pressure	mbar	20	20	20 25	25	20	20	25	25	13	20
Country	AT	x									
	BE			x							
	BG	x									
	CH	x									
	CY	x									
	CZ	x									
	DE		x				x				
	DK	x									
	EE	x									
	ES	x									
	FI	x									
	FR			x							
	GB	x									
	GR	x									
	HU										
	IE	x									
	IS										
	IT	x									
	LT	x									
	LU	x									
	LV	x									
	MT										
	NL		x		x						
	NO	x									
	PL		x								
	PT	x									
	RO		x			x					
	SE	x									
	SI	x									
	SK	x									
	AL	x									
	HR	x									
	MK	x									
	TR	x									

Oven floor burner

Nominal heat input	kW	6,0	6,0		6,0
Injector size	marking	125	125		110
Reduced rate	kW	4,0	4,0		4,0
Manifold pressure at reduced rate	mbar	12,0	12,0		18,0
Air adjustment	mm	4,5	4,5		2,5
gas family		3+	3B/P	3B/P	3B/P
Gas		G30 G31	G30 G31	G30 G31	G30 G31
Gas pressure	mbar	28...30 37	30	37	50
Country	AT				x
	BE	x			
	BG		x		
	CH	x			x
	CY	x	x		
	CZ	x			
	DE				x
	DK		x		
	EE		x		
	ES	x			
	FI		x		
	FR	x			
	GB	x			
	GR	x	x		
	HU		x		
	IE	x			
	IS		x		
	IT	x			
	LT	x	x		
	LU				
	LV		x		
	MT		x		
	NL		x		
	NO		x		
	PL				
	PT	x			
	RO		x		
	SE		x		
	SI	x	x		
	SK	x	x		x
	AL	x	x		
	HR		x		
	MK	x	x		
	TR	x	x		

Oven floor burner

Nominal heat input	kW	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0				
Gas consumption	m³/h	0,635	0,635	0,635	0,722	0,738	0,738				
Injector size	marking	210	210	185	210	210	210				
Manifold pressure	mbar	8,0	8,0	—	12,5	14,5	14,5				
Reduced rate	kW	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0				
Manifold pressure at reduced rate	mbar	4,0	4,0	7,0	5,5	6,5	6,5				
Air adjustment	mm	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5				
gas family		2H	2E	2E+	2K	2L	2LL	2H	2S	2Lw	2Ls
Gas		G20	G20	G20 G25	G25.3	G25	G25	G20	G25.1	G2.350	G27
Gas pressure	mbar	20	20	20 25	25	20	20	25	25	13	20
Country	AT	x									
	BE			x							
	BG	x									
	CH	x									
	CY	x									
	CZ	x									
	DE		x				x				
	DK	x									
	EE	x									
	ES	x									
	FI	x									
	FR			x							
	GB	x									
	GR	x									
	HU										
	IE	x									
	IS										
	IT	x									
	LT	x									
	LU	x									
	LV	x									
	MT										
	NL		x		x						
	NO	x									
	PL		x								
	PT	x									
	RO		x			x					
	SE	x									
	SI	x									
	SK	x									
	AL	x									
	HR	x									
	MK	x									
	TR	x									

Oven vault burners

Nominal heat input	kW	28,0	28,0		28,0
Gas consumption	kg/h	2,208	2,208		2,208
Injector size	marking	155	155		135
Reduced rate	kW	20,0	20,0		20,0
Manifold pressure at reduced rate	mbar	15,0	15,0		24,0
Air adjustment	mm	4,5	4,5		4,0
gas family		3+	3B/P	3B/P	3B/P
Gas		G30 G31	G30 G31	G30 G31	G30 G31
Gas pressure	mbar	28...30 37	30	37	50
Country	AT				x
	BE	x			
	BG		x		
	CH	x			x
	CY	x	x		
	CZ	x			
	DE				x
	DK		x		
	EE		x		
	ES	x			
	FI		x		
	FR	x			
	GB	x			
	GR	x	x		
	HU		x		
	IE	x			
	IS		x		
	IT	x			
	LT	x	x		
	LU				
	LV		x		
	MT		x		
	NL		x		
	NO		x		
	PL				
	PT	x			
	RO		x		
	SE		x		
	SI	x	x		
	SK	x	x		x
	AL	x	x		
	HR		x		
	MK	x	x		
	TR	x	x		

Oven vault burners

Nominal heat input	kW	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0				
Gas consumption	m³/h	2,963	2,963	2,963	3,369	3,446	3,446				
Injector size	marking	290	290	230	290	290	290				
Manifold pressure	mbar	7,0	7,0	-----	9,0	10,0	10,0				
Reduced rate	kW	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0				
Manifold pressure at reduced rate	mbar	3,5	3,5	10,0	4,5	5,0	5,0				
Air adjustment	mm	5,0	5,0	3,5	5,0	5,0	5,0				
gas family		2H	2E	2E+	2K	2L	2LL	2H	2S	2Lw	2Ls
Gas		G20	G20	G20 G25	G25.3	G25	G25	G20	G25.1	G2.350	G27
Gas pressure	mbar	20	20	20 25	25	20	20	25	25	13	20
Country	AT	x									
	BE			x							
	BG	x									
	CH	x									
	CY	x									
	CZ	x									
	DE		x				x				
	DK	x									
	EE	x									
	ES	x									
	FI	x									
	FR			x							
	GB	x									
	GR	x									
	HU										
	IE	x									
	IS										
	IT	x									
	LT	x									
	LU	x									
	LV	x									
	MT										
	NL		x		x						
	NO	x									
	PL		x								
	PT	x									
	RO		x			x					
	SE	x									
	SI	x									
	SK	x									
	AL	x									
	HR	x									
	MK	x									
	TR	x									

Modello Forno:

MF2,1RG/C 80-100-110-120-140-160-170-180

Total

Nominal heat input		kW	23,0	23,0		23,0
Gas consumption		kg/h	1,814	1,814		1,814
gas family			3+	3B/P	3B/P	3B/P
Gas			G30 G31	G30 G31	G30 G31	G30 G31
Gas pressure		mbar	28...30 37	30	37	50
Country	AT					x
	BE	x				
	BG		x			
	CH	x				x
	CY	x	x			
	CZ	x				
	DE					x
	DK		x			
	EE		x			
	ES	x				
	FI		x			
	FR	x				
	GB	x				
	GR	x	x			
	HU		x			
	IE	x				
	IS		x			
	IT	x				
	LT	x	x			
	LU					
	LV		x			
	MT		x			
	NL		x			
	NO		x			
	PL					
	PT	x				
	RO		x			
	SE		x			
	SI	x	x			
	SK	x	x			x
	AL	x	x			
	HR		x			
	MK	x	x			
	TR	x	x			

Total

Nominal heat input	kW	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0				
Gas consumption	m³/h	2,434	2,434	2,434	2,767	2,831	2,831				
gas family		2H	2E	2E+	2K	2L	2LL	2H	2S	2Lw	2Ls
Gas		G20	G20	G20 G25	G25.3	G25	G25	G20	G25.1	G2.350	G27
Gas pressure	mbar	20	20	20 25	25	20	20	25	25	13	20
Country	AT	x									
	BE			x							
	BG	x									
	CH	x									
	CY	x									
	CZ	x									
	DE		x				x				
	DK	x									
	EE	x									
	ES	x									
	FI	x									
	FR			x							
	GB	x									
	GR	x									
	HU										
	IE	x									
	IS										
	IT	x									
	LT	x									
	LU	x									
	LV	x									
	MT										
	NL		x		x						
	NO	x									
	PL		x								
	PT	x									
	RO		x			x					
	SE	x									
	SI	x									
	SK	x									
	AL	x									
	HR	x									
	MK	x									
	TR	x									



Oven floor burner

Nominal heat input	kW	6,0	6,0		6,0
Injector size	marking	125	125		110
Reduced rate	kW	4,0	4,0		4,0
Manifold pressure at reduced rate	mbar	12,0	12,0		18,0
Air adjustment	mm	4,5	4,5		2,5
gas family		3+	3B/P	3B/P	3B/P
Gas		G30 G31	G30 G31	G30 G31	G30 G31
Gas pressure	mbar	28...30 37	30	37	50
Country	AT				x
	BE	x			
	BG		x		
	CH	x			x
	CY	x	x		
	CZ	x			
	DE				x
	DK		x		
	EE		x		
	ES	x			
	FI		x		
	FR	x			
	GB	x			
	GR	x	x		
	HU		x		
	IE	x			
	IS		x		
	IT	x			
	LT	x	x		
	LU				
	LV		x		
	MT		x		
	NL		x		
	NO		x		
	PL				
	PT	x			
	RO		x		
	SE		x		
	SI	x	x		
	SK	x	x		x
	AL	x	x		
	HR		x		
	MK	x	x		
	TR	x	x		

Oven floor burner

Nominal heat input	kW	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0				
Gas consumption	m³/h	0,635	0,635	0,635	0,722	0,738	0,738				
Injector size	marking	210	210	185	210	210	210				
Manifold pressure	mbar	8,0	8,0	—	12,5	14,5	14,5				
Reduced rate	kW	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0				
Manifold pressure at reduced rate	mbar	4,0	4,0	7,0	5,5	6,5	6,5				
Air adjustment	mm	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5				
gas family		2H	2E	2E+	2K	2L	2LL	2H	2S	2Lw	2Ls
Gas		G20	G20	G20 G25	G25.3	G25	G25	G20	G25.1	G2.350	G27
Gas pressure	mbar	20	20	20 25	25	20	20	25	25	13	20
Country	AT	x									
	BE			x							
	BG	x									
	CH	x									
	CY	x									
	CZ	x									
	DE		x				x				
	DK	x									
	EE	x									
	ES	x									
	FI	x									
	FR			x							
	GB	x									
	GR	x									
	HU										
	IE	x									
	IS										
	IT	x									
	LT	x									
	LU	x									
	LV	x									
	MT										
	NL		x		x						
	NO	x									
	PL		x								
	PT	x									
	RO		x			x					
	SE	x									
	SI	x									
	SK	x									
	AL	x									
	HR	x									
	MK	x									
	TR	x									

Oven vault burners

Nominal heat input	kW	17,0	17,0		17,0
Gas consumption	kg/h	1,341	1,341		1,341
Injector size	marking	155	155		135
Reduced rate	kW	14,0	14,0		14,0
Manifold pressure at reduced rate	mbar	15,0	15,0		24,0
Air adjustment	mm	4,5	4,5		4,0
gas family		3+	3B/P	3B/P	3B/P
Gas		G30 G31	G30 G31	G30 G31	G30 G31
Gas pressure	mbar	28...30 37	30	37	50
Country	AT				x
	BE	x			
	BG		x		
	CH	x			x
	CY	x	x		
	CZ	x			
	DE				x
	DK		x		
	EE		x		
	ES	x			
	FI		x		
	FR	x			
	GB	x			
	GR	x	x		
	HU		x		
	IE	x			
	IS		x		
	IT	x			
	LT	x	x		
	LU				
	LV		x		
	MT		x		
	NL		x		
	NO		x		
	PL				
	PT	x			
	RO		x		
	SE		x		
	SI	x	x		
	SK	x	x		x
	AL	x	x		
	HR		x		
	MK	x	x		
	TR	x	x		

Oven vault burners

Nominal heat input	kW	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0				
Gas consumption	m³/h	1,799	1,799	1,799	2,045	2,092	2,092				
Injector size	marking	290	290	230	290	290	290				
Manifold pressure	mbar	7,0	7,0	-----	9,0	10,0	10,0				
Reduced rate	kW	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0				
Manifold pressure at reduced rate	mbar	3,5	3,5	10,0	4,5	5,0	5,0				
Air adjustment	mm	5,0	5,0	3,5	5,0	5,0	5,0				
gas family		2H	2E	2E+	2K	2L	2LL	2H	2S	2Lw	2Ls
Gas		G20	G20	G20 G25	G25.3	G25	G25	G20	G25.1	G2.350	G27
Gas pressure	mbar	20	20	20 25	25	20	20	25	25	13	20
Country	AT	x									
	BE			x							
	BG	x									
	CH	x									
	CY	x									
	CZ	x									
	DE		x				x				
	DK	x									
	EE	x									
	ES	x									
	FI	x									
	FR			x							
	GB	x									
	GR	x									
	HU										
	IE	x									
	IS										
	IT	x									
	LT	x									
	LU	x									
	LV	x									
	MT										
	NL		x		x						
	NO	x									
	PL		x								
	PT	x									
	RO		x			x					
	SE	x									
	SI	x									
	SK	x									
	AL	x									
	HR	x									
	MK	x									
	TR	x									

Modello Forno:

MF3,1RG/C 120-140-160-170-180

Nominal heat input	kW	34,0	34,0		34,0
Gas consumption	kg/h	2,681	2,681		2,681
Injector size	marking	170	170		145
Reduced rate	kW	20,0	20,0		20,0
Manifold pressure at reduced rate	mbar	10,0	10,0		17,0
Air adjustment	mm	4,5	4,5		4,0
gas family		3+	3B/P	3B/P	3B/P
Gas		G30 G31	G30 G31	G30 G31	G30 G31
Gas pressure	mbar	28...30 37	30	37	50
Country	AT				x
	BE	x			
	BG		x		
	CH	x			x
	CY	x	x		
	CZ	x			
	DE				x
	DK		x		
	EE		x		
	ES	x			
	FI		x		
	FR	x			
	GB	x			
	GR	x	x		
	HU		x		
	IE	x			
	IS		x		
	IT	x			
	LT	x	x		
	LU				
	LV		x		
	MT		x		
	NL		x		
	NO		x		
	PL				
	PT	x			
	RO		x		
	SE		x		
	SI	x	x		
	SK	x	x		x
	AL	x	x		
	HR		x		
	MK	x	x		
	TR	x	x		

Nominal heat input	kW	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0				
Gas consumption	m³/h	3,598	3,598	3,598	4,091	4,185	4,185				
Injector size	marking	290	290	230	290	290	290				
Manifold pressure	mbar	7,0	7,0	—	9,0	10,0	10,0				
Reduced rate	kW	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0				
Manifold pressure at reduced rate	mbar	3,5	3,5	5,0	4,5	5,0	5,0				
Air adjustment	mm	5,0	5,0	4,0	5,0	5,0	5,0				
gas family		2H	2E	2E+	2K	2L	2LL	2H	2S	2Lw	2Ls
Gas		G20	G20	G20 G25	G25.3	G25	G25	G20	G25.1	G2.350	G27
Gas pressure	mbar	20	20	20 25	25	20	20	25	25	13	20
Country	AT	x									
	BE			x							
	BG	x									
	CH	x									
	CY	x									
	CZ	x									
	DE		x				x				
	DK	x									
	EE	x									
	ES	x									
	FI	x									
	FR			x							
	GB	x									
	GR	x									
	HU										
	IE	x									
	IS										
	IT	x									
	LT	x									
	LU	x									
	LV	x									
	MT										
	NL		x		x						
	NO	x									
	PL		x								
	PT	x									
	RO		x			x					
	SE	x									
	SI	x									
	SK	x									
	AL	x									
	HR	x									
	MK	x									
	TR	x									



Nominal heat input	kW	21,0	23,0	21,0
Gas consumption	m³/h	5,419	5,281	3,899
Injector size	marking	450	450	450
Reduced rate	kW	20,0	20,0	20,0
Manifold pressure at reduced rate	mbar	2,5	2,5	2,5
Air adjustment	mm	5,0	5,0	5,0
gas family		1a	1b	1e
Gas		G110	G120	G150.1
Gas pressure	mbar	8	8	8
Country	AT			
	BE			
	BG			
	CH			
	CY			
	CZ			
	DE			
	DK	x		x
	EE			
	ES			
	FI			
	FR			
	GB			
	GR			
	HU			
	IE			
	IS			
	IT			
	LT			
	LU			
	LV			
	MT			
	NL			
	NO			
	PL			
	PT			
	RO			
	SE	x	x	x
	SI			
	SK			
	AL			
	HR			
	MK			
	TR			

Modello Forno:

MF2G/C 110-120-140-160-170-180

MF2EG/C 110-120-140-160-170-180

MF2RG/C 110-120-140-160-170-180

Nominal heat input	kW	17,0	17,0		17,0
Gas consumption	kg/h	1,341	1,341		1,341
Injector size	marking	155	155		135
Reduced rate	kW	14,0	14,0		14,0
Manifold pressure at reduced rate	mbar	15,0	15,0		24,0
Air adjustment	mm	4,5	4,5		4,0
gas family		3+	3B/P	3B/P	3B/P
Gas		G30 G31	G30 G31	G30 G31	G30 G31
Gas pressure	mbar	28...30 37	30	37	50
Country	AT				x
	BE	x			
	BG		x		
	CH	x			x
	CY	x	x		
	CZ	x			
	DE				x
	DK		x		
	EE		x		
	ES	x			
	FI		x		
	FR	x			
	GB	x			
	GR	x	x		
	HU		x		
	IE	x			
	IS		x		
	IT	x			
	LT	x	x		
	LU				
	LV		x		
	MT		x		
	NL		x		
	NO		x		
	PL				
	PT	x			
	RO		x		
	SE		x		
	SI	x	x		
	SK	x	x		x
	AL	x	x		
	HR		x		
	MK	x	x		
	TR	x	x		



Nominal heat input	kW	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0				
Gas consumption	m³/h	1,799	1,799	1,799	2,045	2,092	2,092				
Injector size	marking	290	290	230	290	290	290				
Manifold pressure	mbar	7,0	7,0	---	9,0	10,0	10,0				
Reduced rate	kW	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0				
Manifold pressure at reduced rate	mbar	3,5	3,5	10,0	4,5	5,0	5,0				
Air adjustment	mm	5,0	5,0	3,5	5,0	5,0	5,0				
gas family		2H	2E	2E+	2K	2L	2LL	2H	2S	2Lw	2Ls
Gas		G20	G20	G20 G25	G25.3	G25	G25	G20	G25.1	G2.350	G27
Gas pressure	mbar	20	20	20 25	25	20	20	25	25	13	20
Country	AT	x									
	BE			x							
	BG	x									
	CH	x									
	CY	x									
	CZ	x									
	DE		x				x				
	DK	x									
	EE	x									
	ES	x									
	FI	x									
	FR			x							
	GB	x									
	GR	x									
	HU										
	IE	x									
	IS										
	IT	x									
	LT	x									
	LU	x									
	LV	x									
	MT										
	NL		x		x						
	NO	x									
	PL		x								
	PT	x									
	RO		x			x					
	SE	x									
	SI	x									
	SK	x									
	AL	x									
	HR	x									
	MK	x									
	TR	x									

Nominal heat input	kW	17,0	19,0	18,0
Gas consumption	m³/h	4,387	4,362	3,342
Injector size	marking	450	450	450
Reduced rate	kW	14,0	14,0	14,0
Manifold pressure at reduced rate	mbar	2,5	2,5	2,5
Air adjustment	mm	5,0	5,0	5,0
gas family		1a	1b	1e
Gas		G110	G120	G150.1
Gas pressure	mbar	8	8	8
Country	AT			
	BE			
	BG			
	CH			
	CY			
	CZ			
	DE			
	DK	x		x
	EE			
	ES			
	FI			
	FR			
	GB			
	GR			
	HU			
	IE			
	IS			
	IT			
	LT			
	LU			
	LV			
	MT			
	NL			
	NO			
	PL			
	PT			
	RO			
	SE	x	x	x
	SI			
	SK			
	AL			
	HR			
	MK			
	TR			



Modello Forno:

MF1G/C 80

MF1EG/C 80

MF1RG/C 80

Nominal heat input	kW	11,0	11,0		11,0
Gas consumption	kg/h	0,867	0,867		0,867
Injector size	marking	170	170		145
Reduced rate	kW	7,0	7,0		7,0
Manifold pressure at reduced rate	mbar	10,0	10,0		17,0
Air adjustment	mm	4,5	4,5		4,0
gas family		3+	3B/P	3B/P	3B/P
Gas		G30 G31	G30 G31	G30 G31	G30 G31
Gas pressure	mbar	28...30 37	30	37	50
Country	AT				x
	BE	x			
	BG		x		
	CH	x			x
	CY	x	x		
	CZ	x			
	DE				x
	DK		x		
	EE		x		
	ES	x			
	FI		x		
	FR	x			
	GB	x			
	GR	x	x		
	HU		x		
	IE	x			
	IS		x		
	IT	x			
	LT	x	x		
	LU				
	LV		x		
	MT		x		
	NL		x		
	NO		x		
	PL				
	PT	x			
	RO		x		
	SE		x		
	SI	x	x		
	SK	x	x		x
	AL	x	x		
	HR		x		
	MK	x	x		
	TR	x	x		

Nominal heat input	kW	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0				
Gas consumption	m³/h	1,164	1,164	1,164	1,324	1,354	1,354				
Injector size	marking	290	290	230	290	290	290				
Manifold pressure	mbar	7,0	7,0	—	9,0	10,0	10,0				
Reduced rate	kW	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0				
Manifold pressure at reduced rate	mbar	3,5	3,5	5,0	4,5	5,0	5,0				
Air adjustment	mm	5,0	5,0	4,0	5,0	5,0	5,0				
gas family		2H	2E	2E+	2K	2L	2LL	2H	2S	2Lw	2Ls
Gas		G20	G20	G20 G25	G25.3	G25	G25	G20	G25.1	G2.350	G27
Gas pressure	mbar	20	20	20 25	25	20	20	25	25	13	20
Country	AT	x									
	BE			x							
	BG	x									
	CH	x									
	CY	x									
	CZ	x									
	DE		x				x				
	DK	x									
	EE	x									
	ES	x									
	FI	x									
	FR			x							
	GB	x									
	GR	x									
	HU										
	IE	x									
	IS										
	IT	x									
	LT	x									
	LU	x									
	LV	x									
	MT										
	NL		x		x						
	NO	x									
	PL		x								
	PT	x									
	RO		x			x					
	SE	x									
	SI	x									
	SK	x									
	AL	x									
	HR	x									
	MK	x									
	TR	x									

Nominal heat input	kW	10,5	11,0	11,0
Gas consumption	m³/h	2,710	2,526	2,042
Injector size	marking	450	450	450
Reduced rate	kW	7,0	7,0	7,0
Manifold pressure at reduced rate	mbar	2,5	2,5	2,5
Air adjustment	mm	5,0	5,0	5,0
gas family		1a	1b	1e
Gas		G110	G120	G150.1
Gas pressure	mbar	8	8	8
Country	AT			
	BE			
	BG			
	CH			
	CY			
	CZ			
	DE			
	DK	x		x
	EE			
	ES			
	FI			
	FR			
	GB			
	GR			
	HU			
	IE			
	IS			
	IT			
	LT			
	LU			
	LV			
	MT			
	NL			
	NO			
	PL			
	PT			
	RO			
	SE	x	x	x
	SI			
	SK			
	AL			
	HR			
	MK			
	TR			

Sezione 4 DATI TECNICI E DIMENSIONI

4.1 ILLUMINAZIONE

L'illuminazione del locale deve essere conforme alle leggi vigenti nel Paese in cui è installato il bruciatore deve comunque garantire una buona visibilità in ogni punto, non creare riflessi pericolosi e consentire la chiara lettura dei pannelli di comando, pertanto si consiglia un valore di illuminazione non inferiore ai 400 Lux.

4.2 EMISSIONI SONORE

- Indice di rumorosità < 70 dbA Leq*

* condizioni di misura : bruciatore funzionante a pieno regime in simulazione di operatività.

4.3 VIBRAZIONI

In condizioni di impiego conformi alle indicazioni di corretto utilizzo, le vibrazioni non sono tali da fare insorgere situazioni di pericolo.

4.4 AMBIENTE ELETTRROMAGNETICO

Il bruciatore è realizzato per operare correttamente in un ambiente elettromagnetico, rientrando nei limiti di emissione.

Section 4 TECHNICAL DATA AND DIMENSIONS

4.1 LIGHTING

Lighting of the room must comply with current legislation in the country of installation. In any event the burner must guarantee sufficient visibility from all points, without creating hazardous glare and enabling a clear view of the control panel. Therefore minimum lighting of 400 Lux is recommended.

4.2 NOISE EMISSIONS

- Noise level rating < 70 dbA Leq*

* measurement conditions: burner operating at full power in simulated operating conditions.

4.3 VIBRATIONS

In conditions of use compliant with the instructions for correct use, the vibrations should not give rise to hazardous situations.

4.4 ELECTROMAGNETIC ENVIRONMENT

The burner is designed to operate correctly in an electromagnetic environment, within the established emission limits.

Sezione 5 DISPOSITIVI E PROTEZIONI DI SICUREZZA DELLA MACCHINA

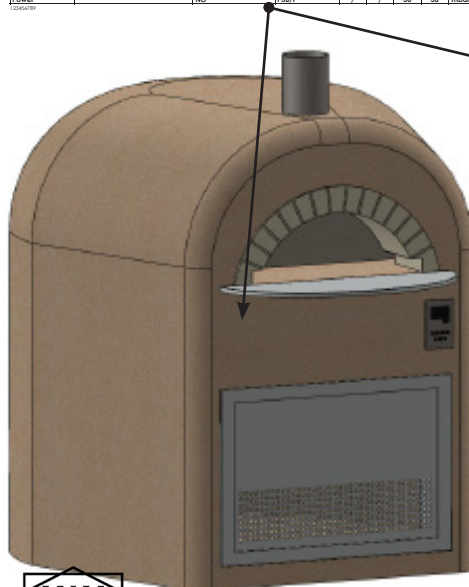
I dispositivi e le protezioni di sicurezza non devono mai essere manomessi.

Prima della messa in funzione dell'apparecchiatura accertarsi del loro corretto funzionamento e posizionamento verificandone l'efficienza.

5.1 DISLOCAZIONE ED IDENTIFICAZIONE DELLE TARGHE

La targhetta deve essere sempre leggibile e visibile e non essere mai rimossa.

		S/N		REGOLATO/ADJUSTED			
Paese		Country		Tipo di Gas			
Consumo		Consumption		Gas Type			
G20=3.57 Mc/h		G25=3.57 Mc/h		G30=2.29 Kg/h			
				G31=2.28 Kg/h			
				Gas e Pressioni			
Paesi		Categorie		Gas and Pressures			
Country		Category		G20	G25	G30	G31
IT-ES-GR-FI-E-GR-CH		B 2 H 3+		20	/	28-30	37
Thermal Power		P		30	20	50	40
Voltage		U		20	/	/	/
Frequency		f		20	/	50	50
Power		P		20	/	30	30
				20	25	28	37
				20	/	30	30
				20	/	30	30



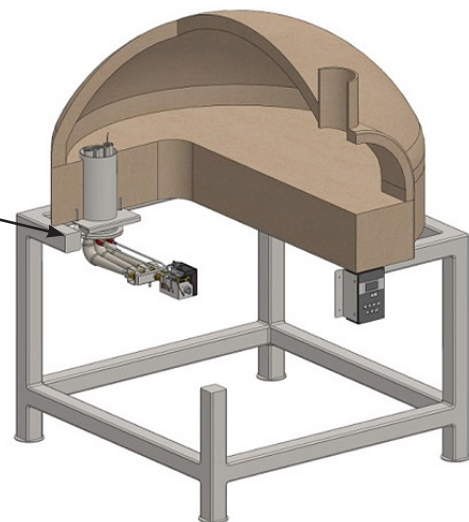
Section 5 MACHINE SAFETY DEVICES AND PROTECTIONS

The protections and safety devices must never be tampered with.

Before starting up the equipment, ensure correct operation and positioning of these devices, testing efficiency.

5.1 DATA PLATE LOCATIONS AND IDENTIFICATION

The data plate must always be legible, visible and never tampered with.



Sezione 6 SOLLEVAMENTO, TRASPORTO ED IMMAGAZZINAMENTO

Section 6 LIFTING, TRANSPORT AND STORAGE



Per il trasporto del bruciatore sono previsti imballi di diverse generalità.

È OBBLIGATORIO CHE GLI ADDETTI A QUESTE OPERAZIONI INDOSSINO I SEGUENTI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

Various types of packaging are envisaged for transport of the burner.

ALL PERSONNEL ASSIGNED FOR THESE OPERATIONS MUST WEAR THE FOLLOWING PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE) AS A COMPULSORY MEASURE



Tutte le operazioni di sollevamento dell'apparecchiatura devono essere effettuate con cura, tenendo in considerazione il rapporto tra la massa del bruciatore riportata nei dati tecnici e la portata dei mezzi utilizzati per questo genere di operazioni; questi ultimi dovranno avere portata superiore al peso del bruciatore stesso (compreso di imballo). Danni causati durante il Trasporto e la Movimentazione, **NON** sono coperti da **GARANZIA**. Riparazioni o sostituzioni di parti danneggiate sono a carico del Cliente. Il bruciatore viene protetto durante il trasporto da un apposito imballo. Secondo gli accordi con il cliente o il tipo di trasporto.

All equipment lifting operations must be carried out with due care, taking into consideration of the ratio between the weight of the burner stated in the technical data and the capacity of the means used for these operations; the latter must have a load capacity that exceeds the weight of the burner itself (including packaging). Damage caused during transport and handling is **NOT** covered by the **WARRANTY**. Repairs and replacements of damaged parts are the responsibility of the Client. The burner is protected during transport by special packaging. This depends on the agreements with the client and the type of transport used.

6.1 TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

Il trasporto deve essere effettuato da personale qualificato. L'apparecchiatura deve essere trasportata in modo tale da evitare qualsiasi danno alle parti. Nel caso in cui la l'apparecchiatura non venga installata in tempi brevi, si raccomanda di depositarla in un locale coperto, privo di umidità.

6.1 TRANSPORT AND HANDLING

The items must be transported by qualified personnel. The equipment must be transported in such a way to avoid any potential damage to parts. If the equipment is not to be installed within a short interval, it should be stored in a sheltered location, humidity free.

Sezione 7 INSTALLAZIONE

7.1 INSTALLAZIONE

L'installazione del bruciatore deve essere effettuata da personale qualificato, consapevole del contenuto del presente manuale; deve essere munito di adeguata attrezzatura e osservare le seguenti disposizioni:

- Norme UNI CIG 7129
- Norme UNI CIG 8723

Per bombole GPL:

- Norme UNI CIG 7131
- Norme UNI CIG 7128

- Regolamenti edilizi e disposizioni antincendio locali
- Norme antinfortunistiche vigenti
- Disposizioni dell'ente di erogazione del gas
- Disposizioni CEI vigenti

Accertarsi che la struttura del forno sia piana e che sia in grado di sopportare il peso dell'apparecchio (vedi dati tecnici). Predisporre in prossimità del bruciatore le seguenti utenze:

- a) canna fumaria
- b) alimentazione elettrica 220 Volt/110 Volt con unità di trasformazione
- c) alimentazione gas
- d) portata d'aria - presa d'aria minima per bruciatore di 29000 chilocalorie è di 1015 m³/H Q=35 X Kw

La parte superiore del bruciatore dove si trova la canna fumaria deve rimanere ispezionabile.

7.2 ALLACCIAMENTO ELETTRICO

TUTTE LE OPERAZIONI DI ALLACCIAMENTO ALLA RETE ELETTRICA, VANNO EFFETTUATE CON LA LINEA DI ALIMENTAZIONE PRIVA DI TENSIONE E DA PERSONALE QUALIFICATO ESPLICITAMENTE AUTORIZZATO E COMUNQUE SEMPRE NEL PIENO RISPETTO DELLE NORMATIVE VIGENTI.



Section 7 INSTALLATION

7.1 INSTALLATION

The burner must be installed by qualified personnel, familiar with the contents of this manual, using suitable equipment and observing the following provisions:

- Standards UNI CIG 7129
- Standards UNI CIG 8723

LPG gas bottle:

- Standards UNI CIG 7131
- Standards UNI CIG 7128

- Building regulations and local fire prevention legislation
- Current safety standards
- Gas supply authority specifications
- current IEC guidelines

Ensure that the oven structure is level and able to withstand the weight of the equipment (see technical data). Install the following utilities in the vicinity of the burner:

- a) flue
- b) electric power supply 220 Volt/110 Volt with transformer unit
- c) gas supply
- d) air flow rate - minimum air intake for burner of 29000 kilocalories 1015 m³/H Q=35 X Kw

The upper section of the burner where the flue is located must remain accessible.

7.2 ELECTRICAL CONNECTION

ALL OPERATIONS FOR CONNECTION TO THE ELECTRICAL MAINS MUST BE PERFORMED WITH THE POWER LINE DISCONNECTED AND BY DULY AUTHORISED AND QUALIFIED PERSONNEL ALWAYS IN STRICT OBSERVANCE OF CURRENT STANDARDS.



Controllare che i dati riportati sulla targhetta di identificazione inerenti alla tensione di alimentazione corrispondano a quella in uso. Consultare l'eventuale schema elettrico nel quale sono specificate tutte le caratteristiche richieste per l'alimentazione corretta del quadro elettrico. In tutti i quadri elettrici è indispensabile la messa a terra di sezione adeguata per la protezione dell'operatore da accidentali contatti di parti metalliche del bruciatore con i conduttori o i componenti sotto tensione.

I cavi utilizzati per fornire energia elettrica devono essere di misura sufficiente e l'isolamento deve essere adatto per i requisiti di tensione e di temperatura relativi all'apparecchiatura.

Prima di allacciare l'apparecchiatura si deve verificare la corrispondenza tra la tensione di predisposizione della stessa e quella disponibile per l'alimentazione, al fine di verificarne l'idoneità. Va verificato inoltre l'efficacia della messa a terra, che il conduttore di terra dal lato allacciamento sia più lungo degli altri conduttori, che il cavo d'allacciamento abbia una sezione adeguata alla potenza assorbita dall'apparecchiatura, e che sia almeno di tipo NPIH07VWF. Come da disposizioni internazionali a monte delle stesse deve essere installato un dispositivo unipolare con un'apertura dei contatti di almeno 3mm, che non deve interrompere il cavo **GIALLO-VERDE** di terra.

Il dispositivo deve essere installato nelle vicinanze dell'apparecchio, deve essere omologato ed avere una portata adatta all'assorbimento dell'apparecchiatura (Vedi caratteristiche tecniche). Per tale dimensionamento leggere nei dati generali della macchina la potenza massima richiesta. Per evitare il pericolo di incendio, usare solo fusibili di tipo adatto e di tensione e voltaggio adeguati.

Check that the data on the identification data plate specifying the power supply voltage correspond to that used. Refer also to the wiring diagram, which provides all specifications required for correct power supply of the electrical panel. It is essential that all electrical panels are efficiently earthed with wire sections

appropriate for the protection of operators against accidental contact of metal parts of the burner with live wires or components.

The cables used to supply electrical power must be of a sufficient size and insulation must be suitable for the voltage and temperature requirements of the equipment.

Before hooking up the equipment, it is important to check that the voltage of the equipment and the mains correspond, in order to ensure efficiency.

The earthing efficiency must also be checked and that the earthing wire on the connection side is longer than the other wires, that the section of the connection cable is adequate for the power absorption of the equipment, and is at least of the type NPIH07VWF.

As per international standards, a single pole disconnecting device should be installed upline, with a contact opening of at least 3mm, which must not interrupt the **YELLOW-GREEN** earthing wire.

The device must be installed in the vicinity of the device, must be approved and have a capacity suited to the absorption of the equipment (See technical specifications).

To ensure appropriate sizing, refer to the general machine data specifying the maximum power requirements.

To avoid the risk of fire, use exclusively suitable fuses and voltages for the equipment concerned.



LE OPERAZIONI DI ALLACCIAMENTO ELETTRICO VANNO ESEGUITE CON LA LINEA DI ALIMENTAZIONE PRIVA DI TENSIONE.

THE ELECTRICAL CONNECTION PROCEDURES MUST BE PERFORMED WITH THE POWER LINE DISCONNECTED.



7.2.1 SCHEMA CIRCUITO ELETTRICO

Vedi schemi allegato 10.



NON SCAMBIARE LA FASE CON IL NEUTRO.

**LE LINEE ELETTRICHE DEVONO ESSERE
OPPORTUNAMENTE DISTANZIATE DALLE
PARTI CALDE DEL BRUCIATORE.**

7.3 LUOGO D'INSTALLAZIONE

L'utente deve assicurarsi che l'installazione sia conforme alle disposizioni locali vigenti in materia. L'apparecchiatura deve essere installata soltanto da personale qualificato, il quale dovrà attenersi alle norme di sicurezza vigenti nel luogo d'installazione. Ogni operazione di manutenzione ordinaria (per esempio il controllo delle tubazioni d'alimentazione gas) e manutenzione straordinaria (eventuale adattamento ad un altro gas) devono essere eseguite soltanto da personale qualificato. Se il bruciatore non è installato correttamente, può causare un incendio. Per ridurre il rischio d'incendio, seguire le istruzioni di installazione come riferimento alla tabella

Tab. 7.3

L'apparecchio deve essere installato in un locale ben aerato. Accertarsi che l'afflusso d'aria necessaria alla combustione sia assicurato da una superficie minima di **0.5 m²** (zona inferiore del bruciatore). Nel caso di rivestimento con pannelli infiammabili, interporre materiale isolante e rispettare rigorosamente le superfici d'aerazione sopra citate.



7.2.1 ELECTRICAL CIRCUIT DIAGRAM

See diagrams in annex 10.



NEVER EXCHANGE THE PHASE WITH NEUTRAL

**THE ELECTRICAL LINES MUST BE
SUITABLY SPACED FROM HOT PARTS
OF THE BURNER**

7.3 INSTALLATION SITE

The user must ensure that the installation complies with relevant local legislation. The equipment must be installed exclusively by qualified personnel, who must observe all current safety standards in the place of installation. Each routine maintenance operation (such as checking gas supply pipelines) and special maintenance (e.g. converting to another type of gas) must be performed exclusively by qualified personnel. If the burner is not installed correctly, this may constitute a fire hazard. To reduce the risk of fire, follow the installation instructions and refer to table

Table 7.3

The equipment must be installed in a well-ventilated area. Ensure that the air flow required for combustion is guaranteed by a minimum surface area of **0.5 m²** (zone below the burner). If the enclosure is made up of flammable panels, insert suitable insulation material and strictly observe the ventilation spaces specified above.

REQUISITO DI VENTILAZIONE
DEL FORNO ALL'ESTERNO

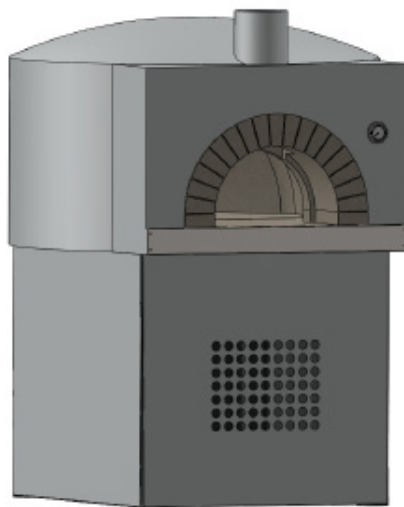


MONTAGGIO DEL FORNO ERRATO



INCORRECT OVEN ASSEMBLY

VENTILATION REQUIREMENTS
OF OVEN OUTDOORS



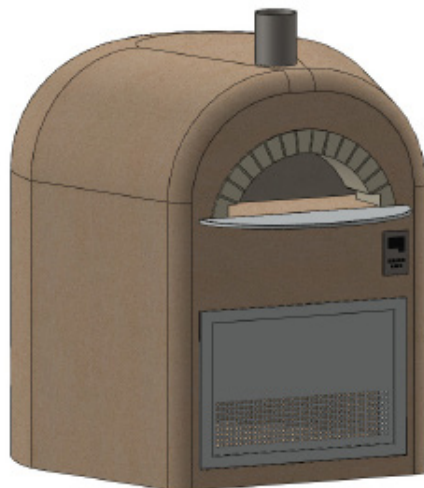
MONTAGGIO DEL FORNO CORRETTO



CORRECT OVEN ASSEMBLY



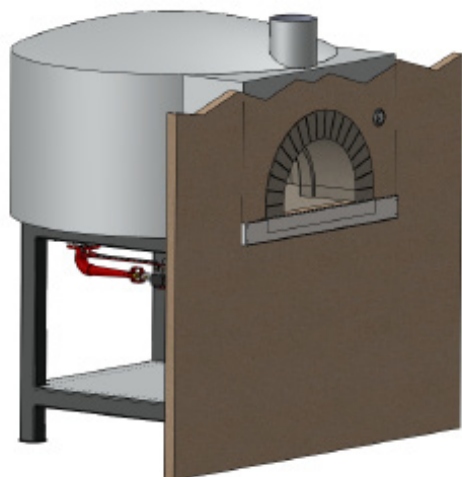
REQUISITO DI VENTILAZIONE
DEL FORNO CON RIVESTIMENTO



VENTILATION REQUIREMENTS
OF OVEN WITH COVERING PANELS



REQUISITO DI VENTILAZIONE
DEL FORNO ALL'ESTERNO
CON BOCCA ALL'INTERNO DEL LOCALE

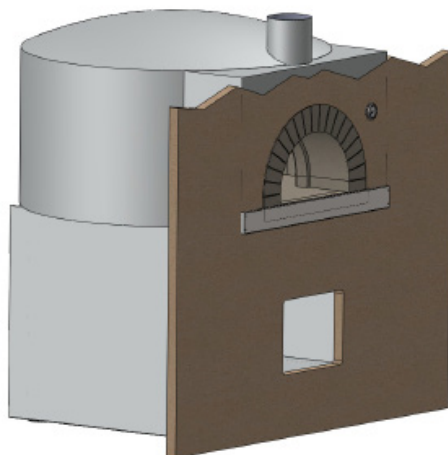


MONTAGGIO DEL FORNO ERRATO



INCORRECT OVEN ASSEMBLY

VENTILATION REQUIREMENTS
OF OVEN OUTDOORS
WITH OUTLET INSIDE ROOM



MONTAGGIO DEL FORNO CORRETTO



CORRECT OVEN ASSEMBLY

ATTENZIONE

LA GRIGLIA DI ASPIRAZIONE DELL'ARIA PER IL BRUCIATORE DEVE ESSERE SEMPRE POSIZIONATA SOTTO ALLA BOCCA DEL FORNO CON DIMENSIONE MINIMA 60x40 CM. IL FORNO DEVE SEMPRE ESSERE CHIUSO LATERALMENTE.

7.4 CANNA FUMARIA

Attenzione se nell' ambiente dove viene collocato il forno con il **BRUCIATORE** manca una cappa di aspirazione centralizzata e controllata bisogna inserire il sensore di temperatura all'uscita della bocca del forno o all'interno del camino di aspirazione.

Vedi schemi allegato 4



ATTENZIONE

THE AIR INTAKE GRILLE FOR THE BURNER MUST ALWAYS BE POSITIONED BELOW THE OVEN OUTLET WITH MINIMUM DIMENSIONS OF 60x40 CM. THE OVEN MUST ALWAYS BE CLOSED OFF LATERALLY.

7.4 CANNA FUMARIA

Caution: if the area where the oven with **BURNER** is installed is not fitted with a centralised and controlled extractor hood, the temperature sensor must be installed on the exit of the oven outlet inside the flue.

See diagrams in annex 4

7.4.1 INSTALLAZIONE CANNA FUMARIA



7.4.1 BARREL INSTALLATION CHIMNEY

- Uscita canna fumaria forno tubo 8 inches.
- Outlet of the chimney from the oven: pipe of 8 inches.



- Inserire la canna fumaria nel tubo, diametro 20 riducibile a 15
- Insert the chimney into the pipe, diameter 20 reducible to 15



-Stringere la canna fumaria sul collare del forno con una fascetta che blocchi la canna al collare stesso.

-Tighten the flue to the oven collar with a clamp that secures the flue to the collar it .

7.4.2 CANNA FUMARIA COLLEGATA SOTTO CAPPA TIPO A1

Nel caso di installazione del forno sotto cappa, bisogna prevedere una tubazione che sia inserita nella cappa aspirante.

L'apparecchio deve essere alimentato tramite una elettrovalvola asservita alla cappa in modo da poter interrompere il flusso del gas in caso di non funzionamento della cappa stessa.

La parte terminale del condotto di scarico del forno deve trovarsi ad almeno 180 cm dalla superficie di appoggio dell'apparecchio, (dal pavimento) al sezione di sblocco del condotto di scarico dei prodotti della combustione deve essere disposta entro il perimetro di base della cappa stessa. La cappa aspirante deve avere una portata di 1300 metri cubi ora.

Vedi figura (**fig.7.4.2**)

7.4.2 FLUE CONNECTED BELOW HOOD TYPE A1

In the case of oven installation below an extractor hood, a pipeline must be inserted into the extractor hood itself.

The equipment must be powered via a solenoid valve connected to the hood to enable shut-off of the gas flow in the event of extractor hood malfunctions.

The terminal section of the oven discharge pipeline must be placed at least 180 cm from the equipment support surface (from the floor) to the section of release on the combustion product discharge pipeline and must be positioned within the perimeter of the hood base. The extractor hood must have a flow rate of 1300 cubic metres per hour.

See figurea (**fig.7.4.2**)

Tiraggio sotto cappa A1
Draw under the hood A1

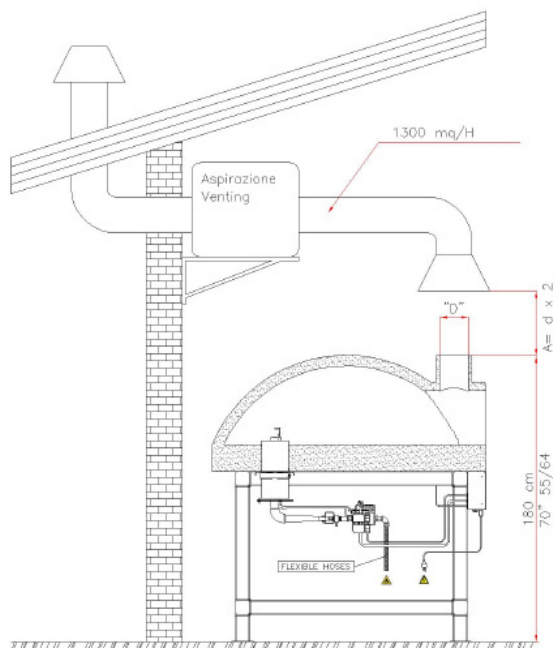


Fig.7.4.2

7.4.3 CANNA FUMARIA A TIRAGGIO NATURALE B11BS

Nel caso di installazione del forno a un camino a tiraggio naturale di sicura efficienza e scaricare i prodotti della combustione direttamente all'esterno. Il forno deve essere provvisto di sistema di sicurezza che interviene interrompendo il flusso del gas in caso di ritorni di fumi dal condotto fumario.

Vedi figura (fig.7.4.2. e fig.7.4.3)

7.4.3 NATURAL DRAUGHT FLUE B11BS

In the case of installations with a natural draught oven with guaranteed efficiency and discharge of combustion products directly to the outside. The oven must be equipped with a safety system that intervenes by shutting off the gas flow in the event of returning fumes from the flue pipe.

See figure

(fig.7.4.2. e fig.7.4.3)

Tiraggio naturale B11BS
Natural draft B11BS

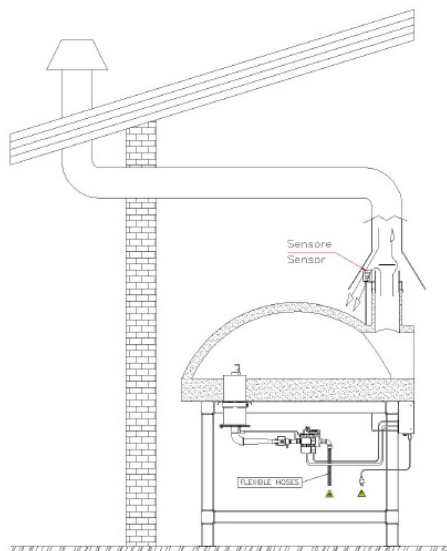


Fig.7.4.2

-In caso di disturbi all'evacuazione dei fumi prodotti dalla combustione il bruciatore andrà in allarme, e si spegnerà, attendere 30 secondi prima di riaccenderlo, se il problema persiste, contattare l'assistenza tecnica.

In caso di anomalie al sensore verrà visualizzato un simbolo.

Parti da controllare periodicamente ed eventualmente sostituire:

- candele accensione
- Candele rivelazione

Per l'eventuale sostituzione di parti del impianto rivolgersi sempre al costruttore ed utilizzare solo parti originali.

Tiraggio naturale B11BS
Natural draft B11BS

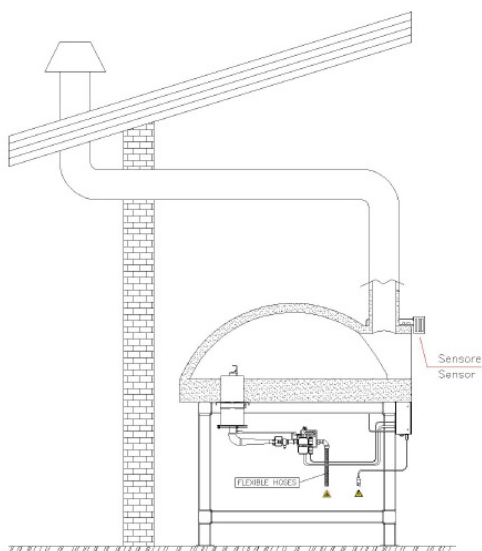


Fig.7.4.3

-In case of disturbances in the evacuation of the fumes produced by combustion, the burner will go into alarm, and will go off, wait 30 seconds before turning it on again, if the problem persists, contact technical assistance.

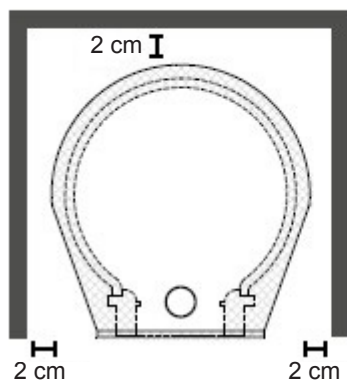
In case of sensor anomalies, a symbol will be displayed.

Parts to be checked periodically and replaced if necessary:

- ignition spark plugs
- Revelation candle

For the possible substitution of parts of the system always contact the manufacturer and use only original parts.

PORTATA	FLOW	11/17/23/34 KW
FUMI	SMOKE	11 KW: 18 G/s 17 KW: 25 G/s 23 KW: 32 G/s 34 KW: 35 G/s
TEMPERATURA ESERCIZIO	WORKING TEMPERATURE	200°
RICAMBIO ARIA	AIR SPARE	11 KW: 480 m ³ /h 17 KW: 595 m ³ /h 23 KW: 770 m ³ /h 34 KW: 1190 m ³ /h



Superfici combustibili:	Combustible surfaces:
Lato posteriore: 2 cm Lato sinistro/ destro: 2 cm Lato superiore: 60 cm	Rear side: 2 cm Left/ right sides: 2 cm Top side: 60 cm
Superfici non combustibili:	Non combustible surfaces:
Lato posteriore: A contatto Lato sinistro/destro: A contatto Lato superiore: 60 cm	Rear side: In contact Left/ right sides: In contact Top side: 60 cm

Spazi adeguati per le operazioni di manutenzione ed un funzionamento corretto.

Adequate clearances for servicing and proper operation.



7.5 COLLEGAMENTO GAS

Il collegamento alla rete d'alimentazione gas deve essere effettuato secondo l'UNI-CIG 8723. Per tutti gli altri paesi europei, consultare prima dell'allacciamento l'ente per l'erogazione del gas. Le dimensioni d'ingombro ed i parametri d'allacciamento sono riportati nelle precedenti tabelle. L'allacciamento all'alimentazione del gas dovrà essere effettuato mediante tubazioni rigide o flessibili in materiale esclusivamente metallico con sezioni proporzionate.

Frala rete del gas ed ogni singola apparecchiatura interporre un rubinetto d'intercettazione in posizione tale da permettere facile manovrabilità e chiusura quando l'apparecchiatura non è in funzione. Utilizzando un tubo flessibile di sicurezza, solo in metallo, accertarsi che questo non passi vicino alle zone surriscaldate e che sia collegato liberamente. Dopo aver effettuato l'installazione dell'apparecchiatura sottoporre gli allacciamenti ad una prova di tenuta, utilizzando lo spray cerca fughe oppure altre sostanze schiumogene, assicurandosi che non causino corrosione. Le giunzioni delle tubazioni in rame devono essere effettuate mediante accoppiamenti meccanici senza guarnizioni.

Collegamento gas metano
potenza per contatore = $3,5 \text{ m}^3/\text{h}$

Collegamento a Gpl potenza richiesta = $2,5 \text{ Kg}/\text{h}$

Per un buon rendimento del forno, si consiglia di usare un riduttore di pressione di $10 \text{ Kg}/\text{h}$

Se il forno viene collegato a bombole di piccole dimensioni 15 Kg , bisogna collegarne almeno 3 in serie e tenerle tutte e tre aperte.

• Controllo della portata termica nominale

La portata termica nominale deve essere verificata dal tecnico autorizzato o dall'Ente fornitore del gas, seguendo le informazioni presenti in questo manuale d'uso. Tale controllo deve avvenire nel caso di passaggio o adattamento ad un altro tipo di gas, ed in occasione di tutti gli interventi di manutenzione. La portata termica nominale così come le pressioni d'allacciamento devono essere conformi a quelle riportate nella tabella dei dati tecnici. Le parti sigillate non devono mai essere manipolate.



7.5 GAS CONNECTION

The connection to the gas mains must be made in accordance with UNI-CIG 8723. For all other EU countries, consult the gas supply authority before making the connection.

The overall dimensions and connection parameters are provided in the tables above. The gas mains connection must be via rigid or flexible pipelines exclusively in metal with appropriate sections. A shut-off valve should be fitted between the mains gas and each unit to enable easy manoeuvrability and shut-off when the equipment is not in operation. Using a flexible safety pipe in metal, ensure that this is not routed near any heated areas and that it is connected without attachments. After installing the equipment test the connections for sealing efficiency, using the leak detector spray or other foam substances, ensuring that these do not cause corrosion.

The joints of copper pipelines must be made by means of mechanical couplings without seals.

Natural gas connection
power per meter = $3.5 \text{ m}^3/\text{h}$

LPG connection power requirements = $2.5 \text{ Kg}/\text{h}$

For optimal operation of the oven, we recommend use of a pressure reducer of $10 \text{ Kg}/\text{h}$

If the oven is connected to small size canisters of 15 Kg , at least 3 need to be connected in series, keeping all three open.

• Check of nominal thermal output

The nominal thermal output must be checked by the authorised technician or gas supply authority, following the information provided in this operation manual.

This check should be performed in the event of conversion to another type of gas and in the case of all maintenance operations.

The nominal thermal output and connection pressure values must comply with the values stated in the technical data table.

Sealed parts must never be tampered with.

• Metodo volumetrico

La portata termica nominale prevista si ottiene utilizzando gli opportuni iniettori alla pressione d'allacciamento conforme al tipo di gas. Il controllo della portata termica si effettua per mezzo di un contatore ed un cronometro. Il volume esatto di gas che deve passare per unità di tempo si può rilevare dalle tabelle dei dati tecnici. Tale valore per l'allacciamento va mantenuto nell'ambito previsto con una tolleranza pari a $\pm 5\%$.

Qualora si riscontrino delle deviazioni si dovrà verificare che siano stati impiegati iniettori con diametro corretto.

7.6 CONTROLLO DELLA PRESSIONE DI ALLACCIAMENTO

Prima di mettere in funzione l'apparecchiatura è necessario verificare, attraverso la targhetta delle caratteristiche e la targhetta supplementare, se l'apparecchiatura risulta predisposta per il tipo e la famiglia di gas presenti in loco.

Verificare che a monte della valvola ci sia sempre installato il regolatore di pressione con la taratura come da tabella. La pressione di allacciamento viene misurata, con apparecchiatura in funzione, utilizzando un misuratore di pressione per liquidi come un manometro ad "U" (soluzione minima 0.1 mbar). se questa non compresa nell'ambito dei valori indicati nella seguente tabella, in nessun caso sarà possibile la messa in funzione dell'apparecchiatura.

Dopo aver effettuato la misurazione della pressione di allacciamento scollegare il tubo flessibile, togliere lo strumento e riavviare la vite di tenuta.

Per eseguire tale controllo svitare la vite (3) e collegare il manometro alla presa di pressione in entrata (3) della valvola.

- Regolare la pressione se necessario in caso di alimentazione a GPL
- Togliere il manometro e avvitare la vite (3)

• Volumetric method

The envisaged thermal output is obtained by using the suitable injectors at the connection pressure suited to the type of gas used. The thermal output can be checked using a meter and a chronometer. The precise volume of gas that should be delivered per a specific time unit can be checked on the technical data table. This connection value should be maintained within the envisaged range with a tolerance of $\pm 5\%$.

In the event of deviations from these values, the operator should check that injectors with the right diameter have been used.

7.6 CONNECTION PRESSURE CHECK

Before starting up the equipment, a check is required, via the ID data plate and additional data plate to ensure that the equipment is designed and set for the type and category of gas present on site.

Check that before the valve is installed a pressure regulator with calibration as indicated in the table.

The connection pressure is measured, with the equipment in operation, using a pressure measurement device for liquids, such as a "U" gauge (minimum solution 0.1 mbar).

If the value is not within the range specified in the table below, the equipment must not be used or switched on under any circumstances. After measuring the connection pressure, disconnect the flexible pipe, remove the instrument and tighten the retainer screw fully down.

To carry out this check, loosen screw (3) and connect the gauge to the pressure test inlet (3) on the valve.

- Adjust pressure in the event of LPG supply
- Remove the gauge and tighten screw (3) fully down

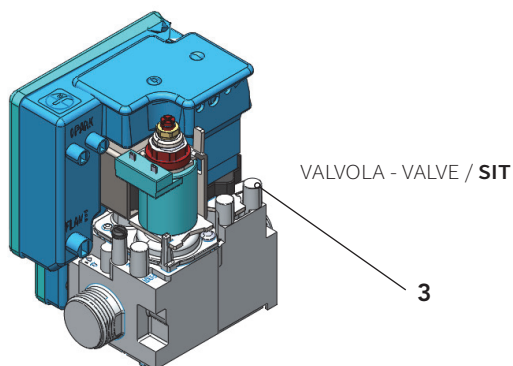


TABELLE PRESSIONI DI ALLACCIAMENTO - PRESSURE CONNECTION TABLES

TIPO DI GAS - GAS TYPE	PRESSIONE GAS (mbar) - GAS PRESSURE (mbar)		
	Normale - Normal	Minima - Minimum	Massima - Maximum
Gas Metano G20 - NG G20	20	17	25
Gas GPL G30 - LPG G30	28-30	20	35
Gas GPL G31 - LPG G31	37	25	45
TIPO DI GAS - GAS TYPE	PRESSIONE GAS (WC) - GAS PRESSURE (WC)		
	Normale - Normal	Minima - Minimum	Massima - Maximum
Gas Metano G20 - NG G20	8,0	6,82	10,03
Gas GPL G30 - LPG G30	11,24-12,04	8,02	14,05
Gas GPL G31 - LPG G31	14,85	10,03	18,06

Tab.7.6

7.7 TRASFORMAZIONE IN ALTRI TIPI DI GAS

Se il bruciatore non è predisposto per il tipo di gas disponibile nel vostro impianto occorre effettuare la trasformazione ad altro tipo di gas. Questo adattamento deve essere eseguito da personale qualificato. Eseguire tali operazioni solo dopo aver chiuso il rubinetto d'intercettazione del gas posto a monte dell'apparecchiatura. Per questo tipo di operazione eseguire la sostituzione degli ugelli e la regolazione dell'aria primaria, prendendo come riferimento i dati della tabella **tab. 7.8** del presente manuale.

7.7 CONVERSION TO OTHER GAS TYPES

If the burner is not set for the type of gas available on your mains, it must be converted to another type of gas.

This conversion must be performed by qualified personnel.

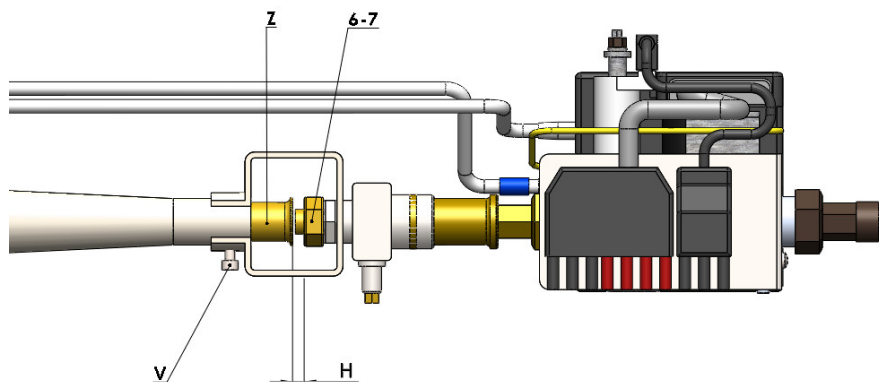
Proceed with conversion only after closing the gas shut-off valve upline of the equipment. For this type of operation replace the nozzles and primary air regulators, with reference to the data in table **table 7.8** in this manual.

7.8 SOSTITUZIONE UGELLO BRUCIATORE PRINCIPALE

- Allentare la vite **V**
- Spostare la boccola **Z**
- Svitare e sostituire l'ugello **N.4-5** previsto per il nuovo tipo di gas
- Regolare la boccola **Z** alla distanza **H** corrispondente alla nuova installazione vedi **tab. 7.8** e riavvitare la vite **V**.
- Eseguire questa operazione per tutti gli ugelli

7.8 REPLACING THE MAIN BURNER NOZZLE

- Loosen screw **V**
- Move bushing **Z**
- Unscrew and replace nozzle **N.4-5** with the version for the new type of gas
- Set bushing **Z** at distance **H** corresponding to the new installation, see **table 7.8** and retighten screw **V**.
- Perform the same operation for all nozzles



Tab.7.8

Vedi: Sezione 4
DATI TECNICI E DIMENSIONI

See: Section 4
TECHNICAL DATA
AND DIMENSIONS

Dopo ogni operazione di adattamento a nuovo gas si provveda ad effettuare quanto segue:

- **Applicare sulle targhette dati un adesivo indelebile con riportata la nuova configurazione**
- Ripristinare i sigilli di vernice sulle parti regolate.
- Procedere alle prove di tenuta del circuito gas.

After each gas conversion procedure, the following must be performed:

- **Affix a new indelible adhesive label on the data plates, stating the new configuration**
- Restore the paint seals on adjusted parts.
- Complete the gas circuit sealing tests.

ATTENZIONE:

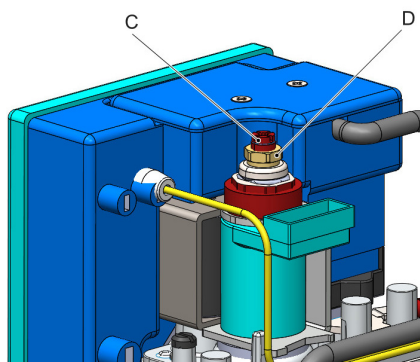
APPARECCHIATURA GIÀ TARATA DAL COSTRUTTORE.

Previo malfunzionamento contattare il costruttore per eseguire la regolazione della pressione in uscita.

CAUTION:

EQUIPMENT ALREADY CALIBRATED BY THE MANUFACTURER.

If malfunctions are detected, contact the manufacturer to adjust outlet pressure.



REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE IN USCITA

REGOLAZIONE PRESSIONE MASSIMA

(in manuale)

1. Portare al massimo l'intensità della fiamma con il tasto (+) della tastiera.
2. Avvitare il dado **D** per aumentare la pressione d'uscita e svitarlo per diminuirla, chiave 10 mm per valvola.

REGOLAZIONE PRESSIONE MINIMA

(in manuale)

1. Portare al minimo l'intensità della fiamma con il tasto (-) della tastiera.
2. Tenere il dado **D** bloccato, e avvitare la vite **C** per aumentare la pressione minima e svitarla per diminuirla, con cacciavite piatto per valvola.
3. Attivare la funzione **BOOST** ripetutamente per verificare che la regolazione di fiamma minima sia stabile.

ADJUSTMENT OF OUTLET PRESSURE

MAXIMUM PRESSURE REGULATION

(in manual mode)

1. Set the flame to maximum power using the (+) key on the keypad.
2. Tighten nut **D** to increase the outlet pressure, or loosen to decrease, 10 mm key for valve.

MINIMUM PRESSURE REGULATION

(in manual mode)

1. Set the flame to minimum power using the (-) key on the keypad.
2. Keep nut **D** locked in place and tighten screw **C** to increase the minimum pressure, or loosen to decrease, flat screwdriver for valve.
3. Activate the **BOOST** function repeatedly to check that the minimum flame setting is stable.

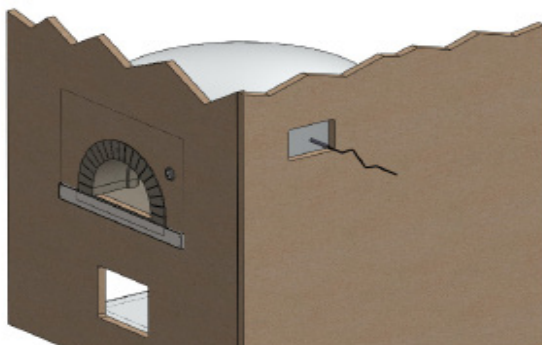


7.9 MONTAGGIO BULBO TERMOSTATICO

Vedi allegato 3.

7.9.1 ISPEZIONE BULBO TERMOSTATICO

Al momento dell'installazione del rivestimento esterno al forno, verificare che venga lasciata una botola di ispezione abbastanza ampia per il passaggio di una persona per l'eventuale sostituzione del bulbo termostatico.



ISPEZIONE BULBO
TERMOSTATICO

THERMOSTAT BULB
INSPECTION

7.9 THERMOSTAT BULB ASSEMBLY

See annex 3.

7.9.1 THERMOSTAT BULB INSPECTION

When installing the external panelling of the oven, ensure that a sufficiently wide clearance is left to enable transit of a person for future replacements of the thermostat bulb.

ALLEGATI AL MANUALE

ALLEGATO 1 DIMENSIONI

ALLEGATO 2 TIPOLOGIE DI MONTAGGIO

ALLEGATO 3 MONTAGGIO SENSORE TEMPERATURA

ALLEGATO 4 MONTAGGIO SENSORE FUMI

ALLEGATO 5 POSIZIONAMENTO Elettrodi

ALLEGATO 6 COLLEGAMENTO Elettrodi

ALLEGATO 7 POSIZIONAMENTO VALVOLA GAS

ALLEGATO 8 COLLEGAMENTI ELETTRICI

ALLEGATO 9 VERBALE PRIMA ACCENSIONE

ANNEXES TO THE MANUAL

ANNEX 1 DIMENSIONS

ANNEX 2 ASSEMBLY CONFIGURATIONS

ANNEX 3 TEMPERATURE SENSOR ASSEMBLY

ALLEGATO 4 FLUE GAS SENSOR ASSEMBLY

ALLEGATO 5 ELECTRODE POSITIONING

ALLEGATO 6 ELECTRODE CONNECTION

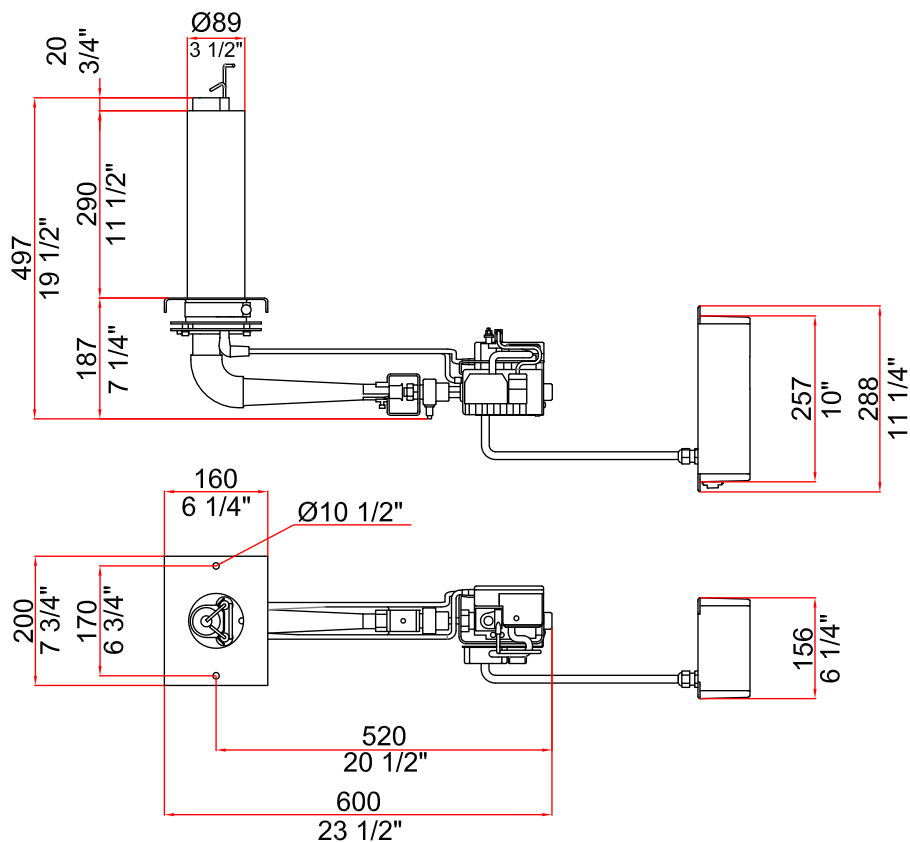
ALLEGATO 7 GAS VALVE POSITIONING

ALLEGATO 8 ELECTRICAL CONNECTIONS

ANNEX 9 INITIAL START-UP REPORT

1 - DIMENSIONI E1 ORIZZONTALE

1 - DIMENSIONS E1 HORIZONTAL

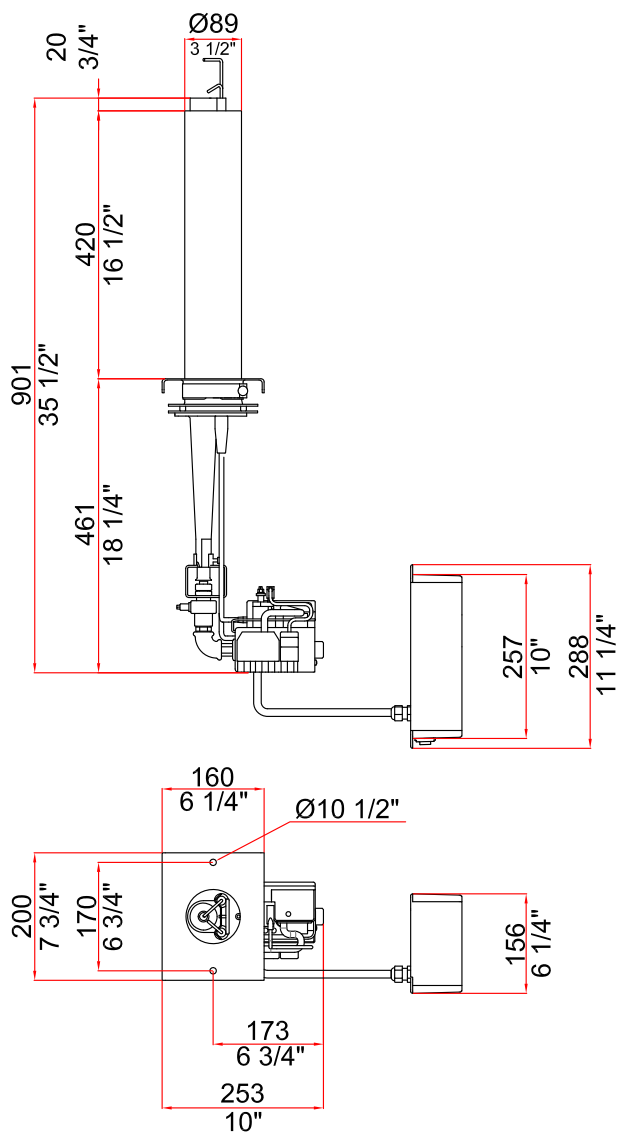


PESO 6.7 KG - WEIGHT 14.77 LBS



1 - DIMENSIONI E1 VERTICALE

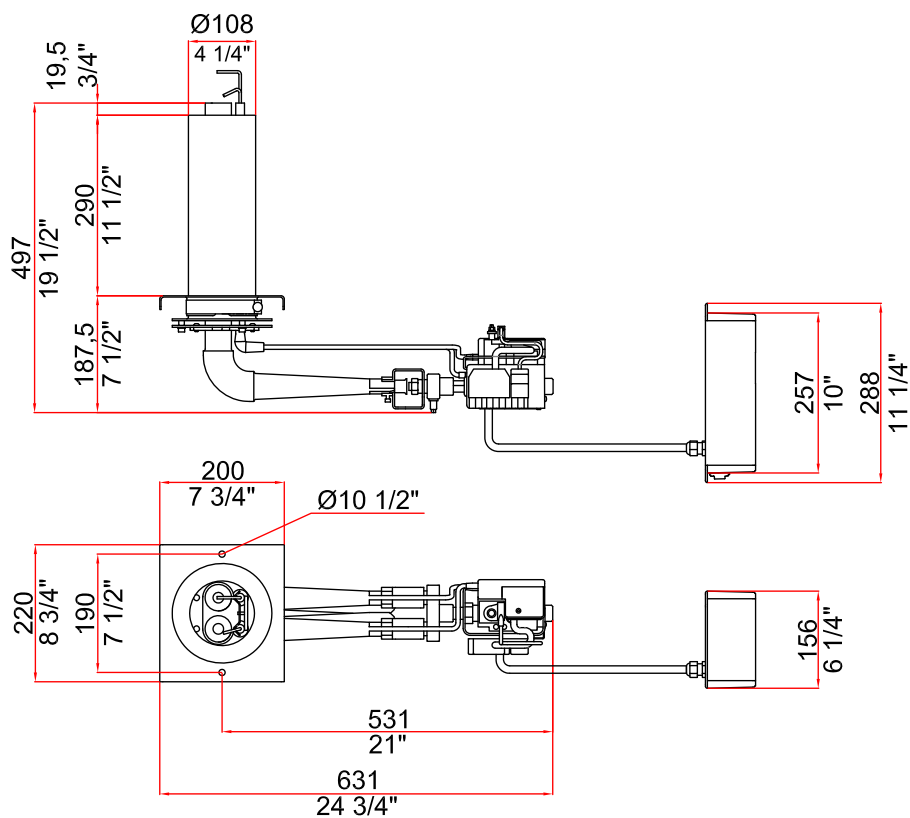
1 - DIMENSIONS E1 VERTICAL



PESO 7.1 KG - WEIGHT 15.65 LBS

1 - DIMENSIONI E2 ORIZZONTALE

1 - DIMENSIONS E2 HORIZONTAL

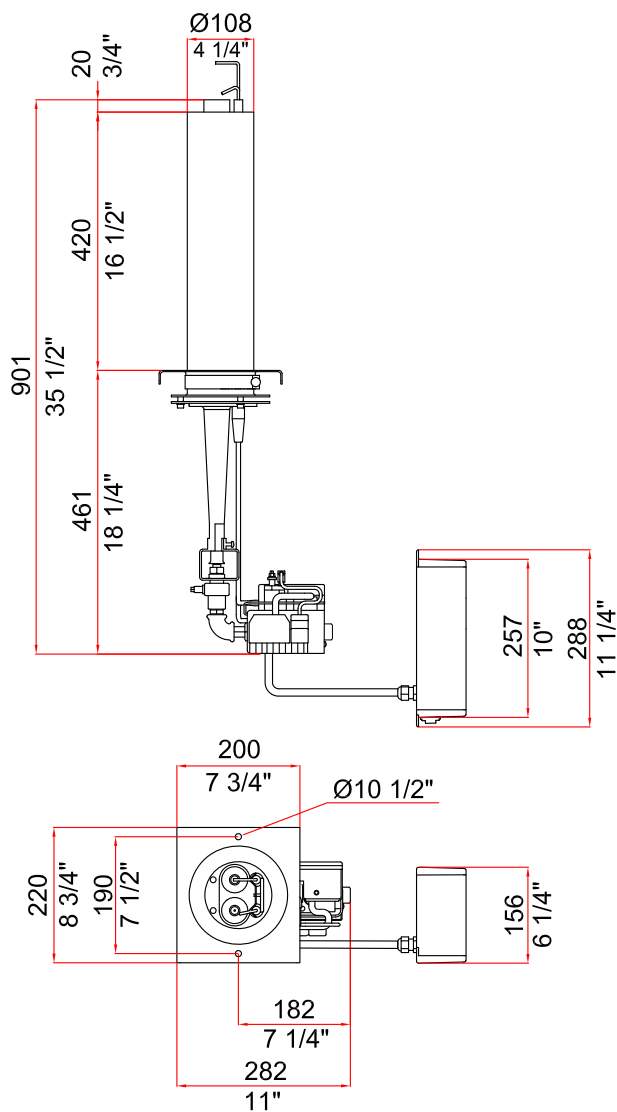


PESO 9.1 KG - WEIGHT 20.06 LBS



1 - DIMENSIONI E2 VERTICALE

1 - DIMENSIONS E2 VERTICAL

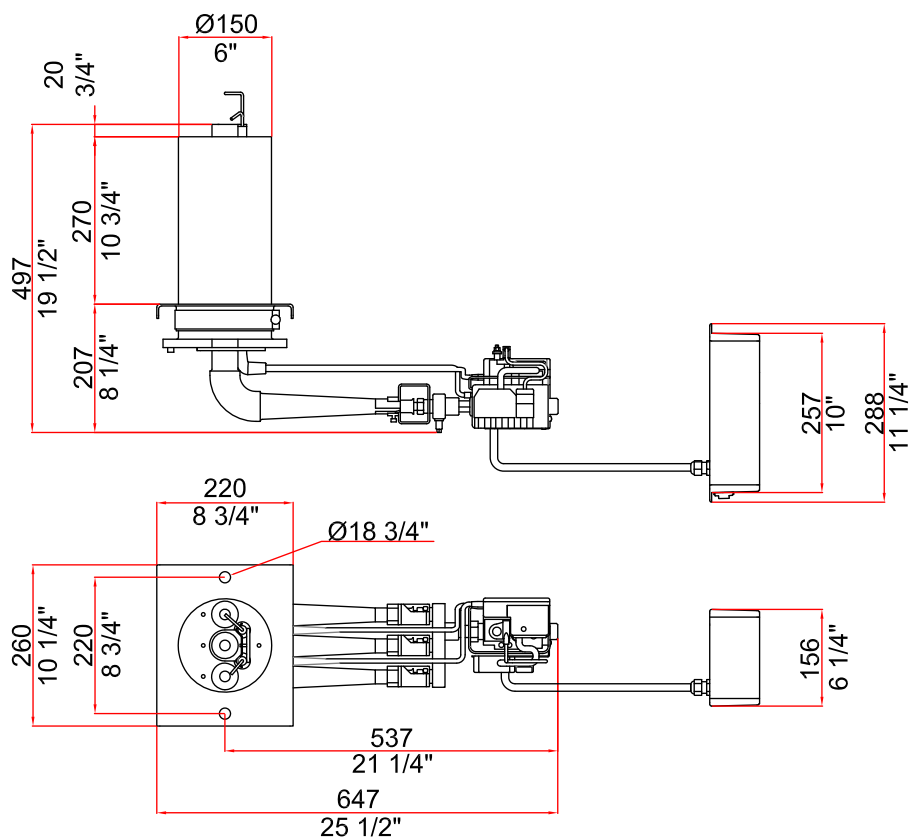


PESO 9.5 KG - WEIGHT 20.94 LBS



1 - DIMENSIONI E3 ORIZZONTALE

1 - DIMENSIONS E3 HORIZONTAL

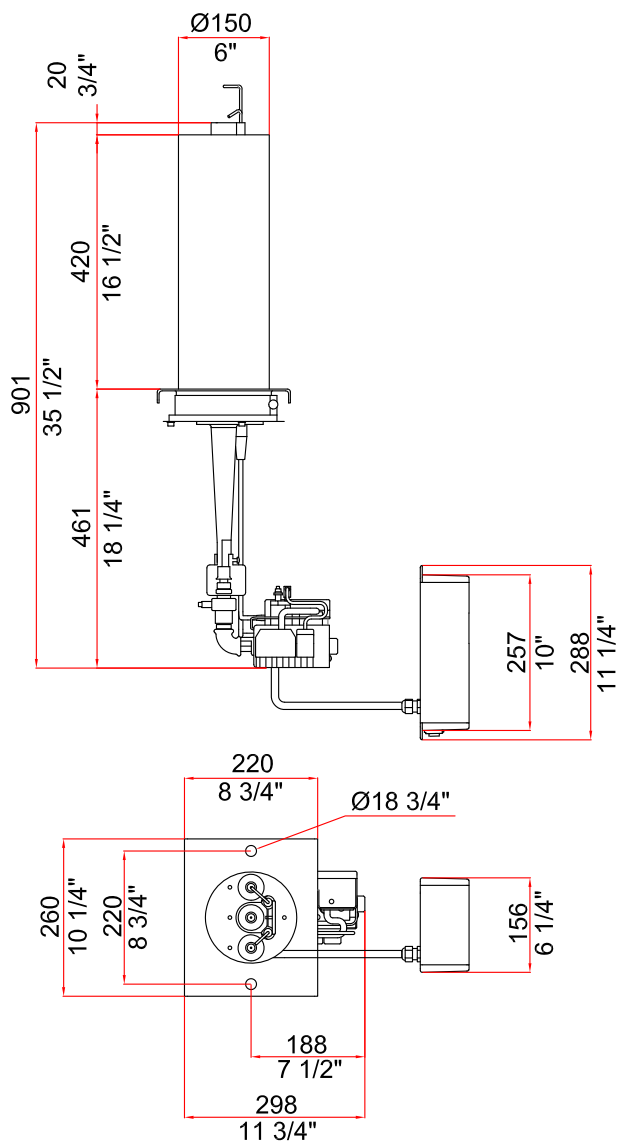


PESO 12.6 KG - WEIGHT 27.78 LBS



1 - DIMENSIONI E3 VERTECALE

1 - DIMENSIONS E3 VERTICAL



PESO 13.1 KG - WEIGHT 28.88 LBS

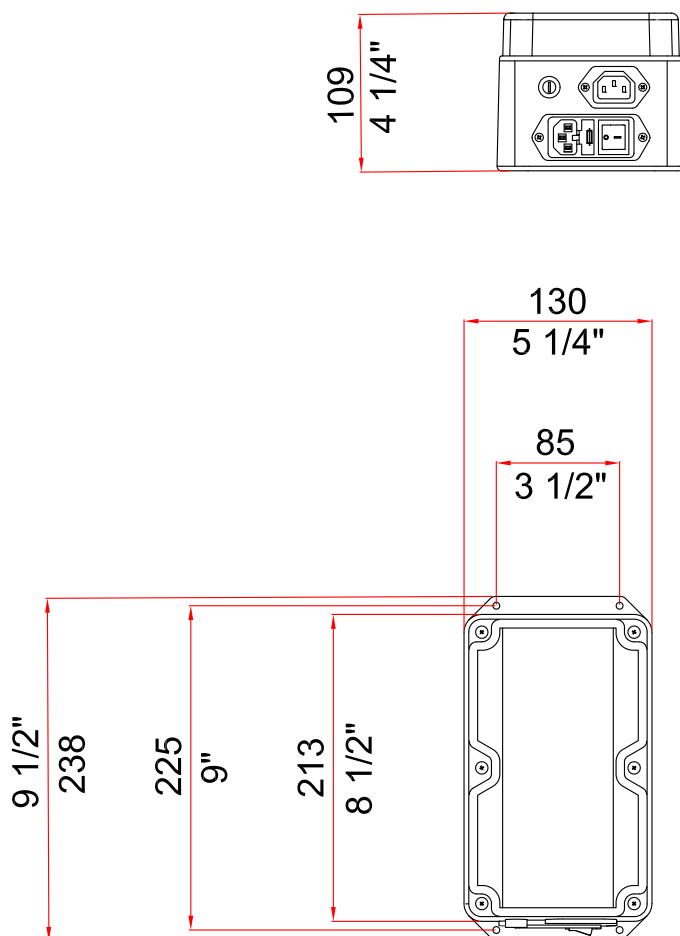


1 - DIMENSIONI
COMPONENTI ELETTRICI

1 - DIMENSIONS
ELECTRICAL COMPONENT

UNITÀ DI TRASFORMAZIONE

TRANSFORMER UNIT



PESO 2.9 KG - WEIGHT 6.39 LBS

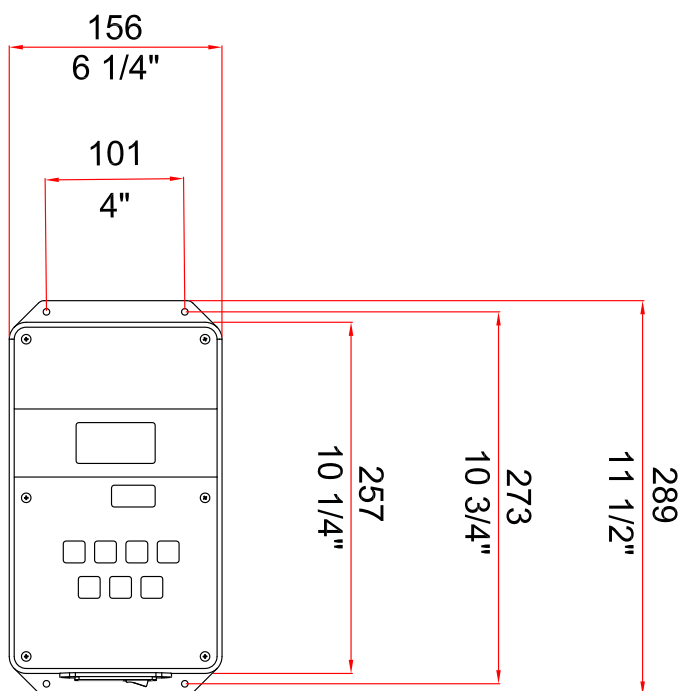
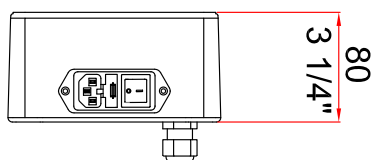


1 - DIMENSIONI COMPONENTI ELETTRICI

1 - DIMENSIONS ELECTRICAL COMPONENT

UNITÀ BRUCIATORE

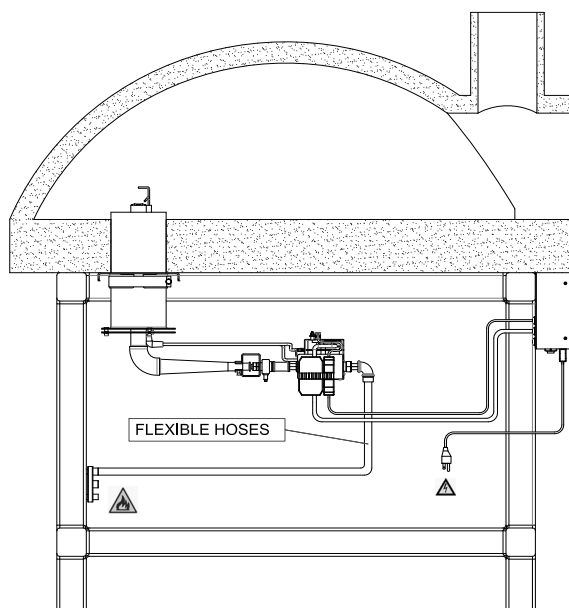
BURNER UNIT



PESO 1.3 KG - WEIGHT 2.84 LBS



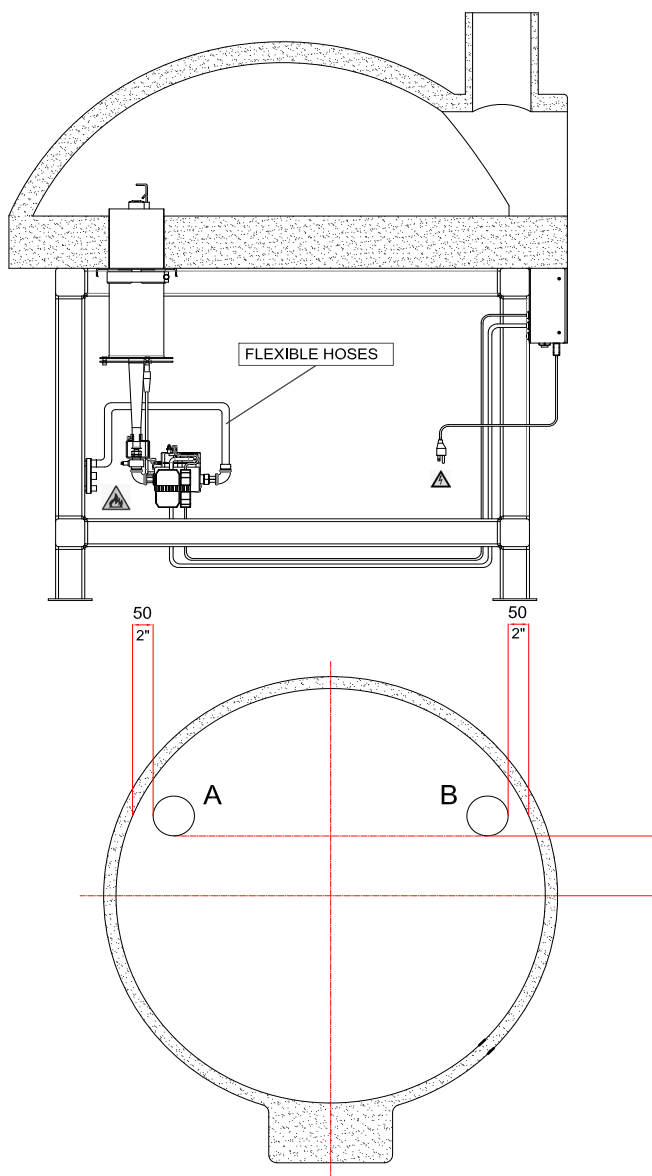
BRUCIATORE ORIZZONTALE
HORIZONTAL BURNER



2 - TIPOLOGIE DI MONTAGGIO

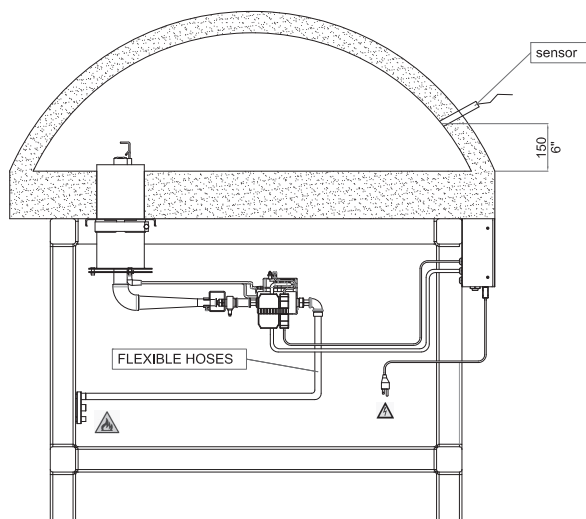
2 - TYPES OF ASSEMBLY

BRUCIATORE VERTICALE VERTICAL BURNER



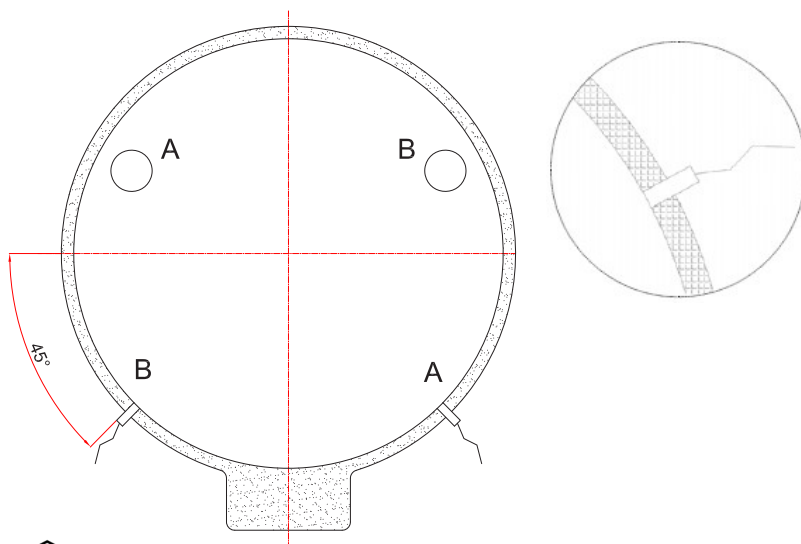
3 - MONTAGGIO SENSORE TEMPERATURA

3 - TEMPERATURE SENSOR ASSEMBLY



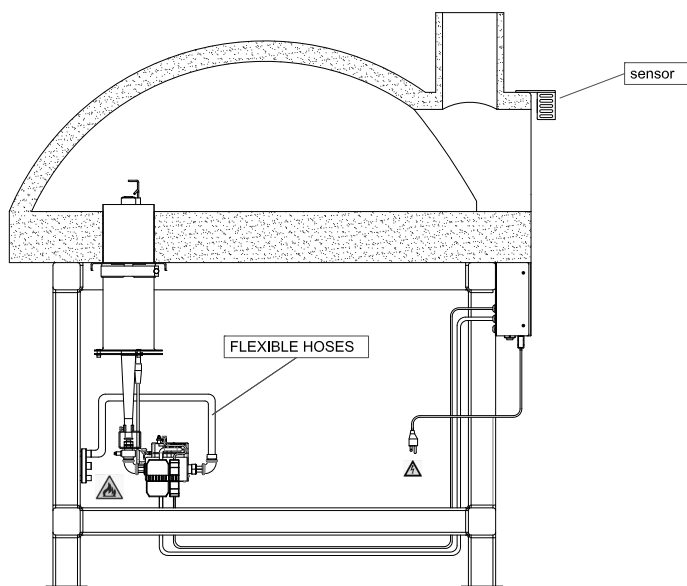
ATTENZIONE - IL SENSORE DEVE ESSERE INSTALLATO A FILO DELLA CUPOLA DEL FORNO

CAUTION - THE SENSOR MUST BE INSTALLED IN LINE WITH THE OVEN'S DOME

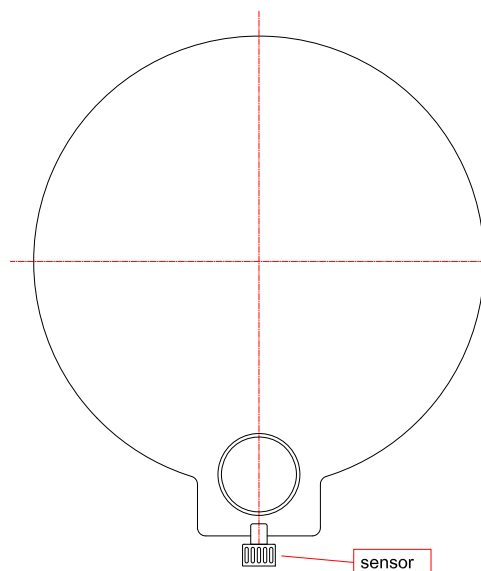


4 - MONTAGGIO SENSORE FUMI

4 - FLUE GAS SENSOR ASSEMBLY

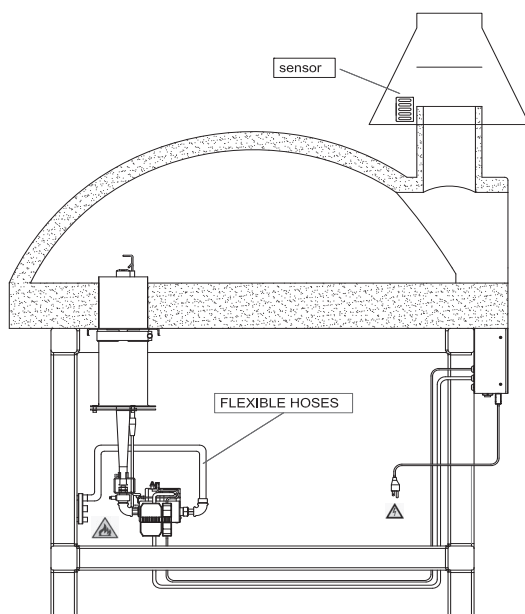


MONTAGGIO SENSORE - CON CAMINO A TIRAGGIO NATURALE ASSEMBLY OF SENSOR - WITH NATURAL DRAUGHT FLUE

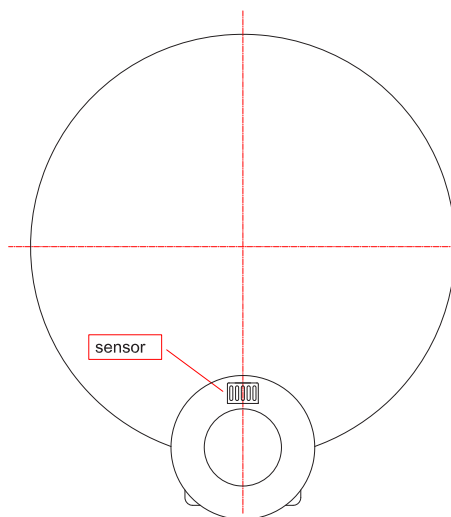


4 - MONTAGGIO SENSORE FUMI

4 - FLUE GAS SENSOR ASSEMBLY



MONTAGGIO SENSORE - CON CAMINO A TIRAGGIO NATURALE ASSEMBLY OF SENSOR - WITH NATURAL DRAUGHT FLUE



5 - POSIZIONARE ELETTRODI BRUCIATORE

Elettrodo accensione fiamma,
la distanza tra l'elettrodo ed il filo bruciatore
deve essere di **3 mm**

Elettrodo rilevazione fiamma bruciatore,
la distanza tra l'elettrodo ed il filo bruciatore
deve essere di **50 mm**



IMPORTANTE !!!

**ASSICURARSI CHE TRA GLI ELETTRODI
ED IL BRUCIATORE NON CI SIANO DETRITI
O REISIDUI DI ALCUN GENERE, ED INOLTRE
NON DEVONO TOCCARE PARTI METALLICHE.**

5 - BURNER ELECTRODE POSITIONING

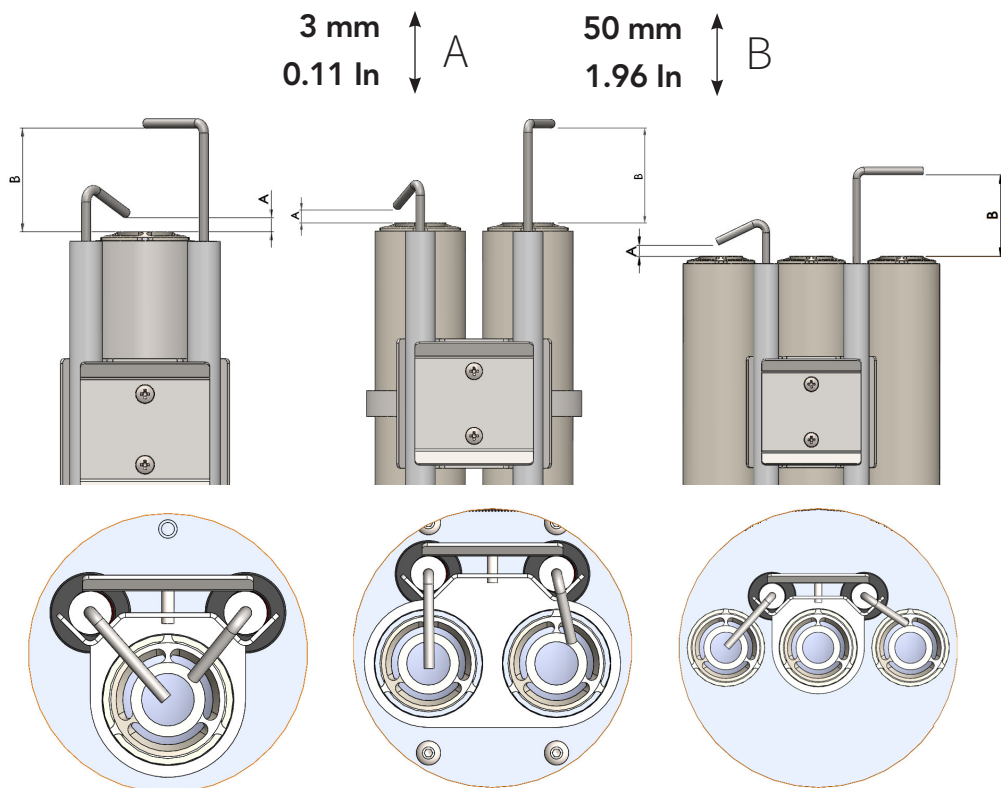
Flame ignition electrode:
the distance between the electrode
and burner wire must be **3 mm**

Burner flame detection electrode:
the distance between the electrode
and burner wire must be **50 mm**



IMPORTANT !!!

**ENSURE THAT THERE IS NO DIRT OR
RESIDUE BETWEEN THE ELECTRODES AND
THE BURNER, AND THAT THEY DO NOT COME
INTO CONTACT WITH ANY METAL PARTS.**



6 - COLLEGAMENTO ELETTRODI



IMPORTANTE !!!

**VERIFICARE IL CORRETTO COLLEGAMENTO
DEI CAVI**

6 - ELECTRODE CONNECTION



IMPORTANT !!!

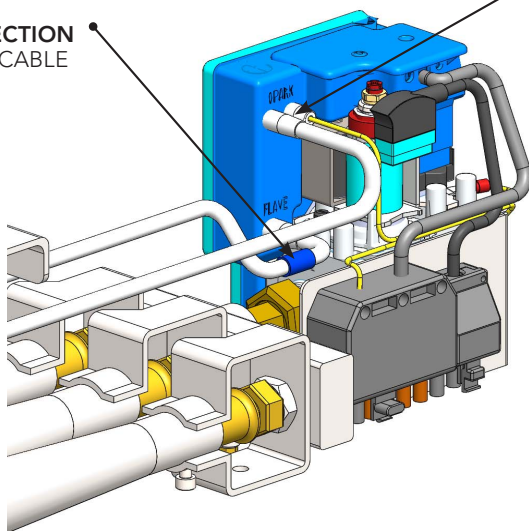
CHECK THE CORRECT CABLE CONNECTIONS

**CAVO ELETTRODO
RILEVAZIONE FIAMMA**

**FLAME DETECTION
ELECTRODE CABLE**

**CAVO ELETTRODO
ACCENSIONE FIAMMA**

**FLAME IGNITION
ELECTRODE CABLE**



VALVOLA - VALVE SIT

7 - POSIZIONARE VALVOLA GAS



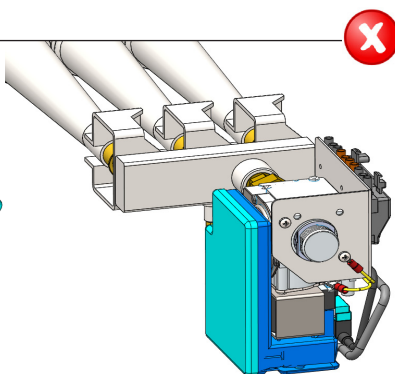
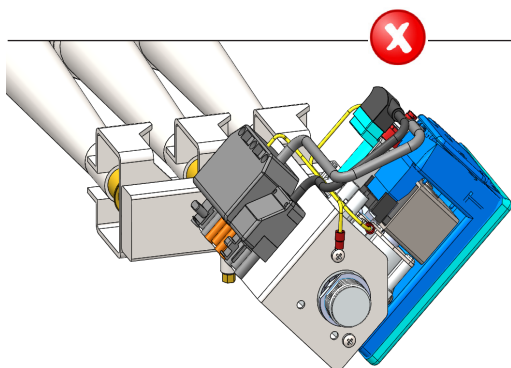
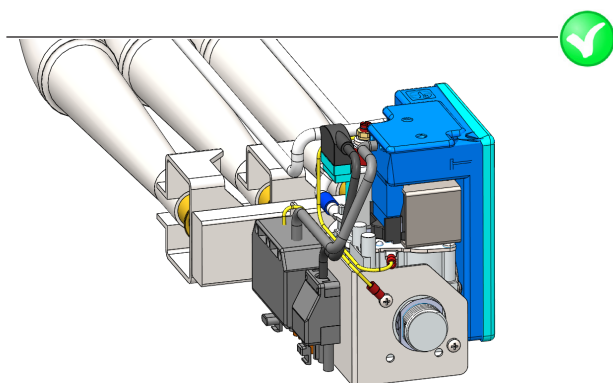
IMPORTANTE !!!

**ASSICURARSI CHE LA VALVOLA
SIA MONTATA IN POSIZIONE VERTICALE.**



IMPORTANT !!!

**CHECK THAT
THE VALVE IS IN THE VERTICAL POSITION.**

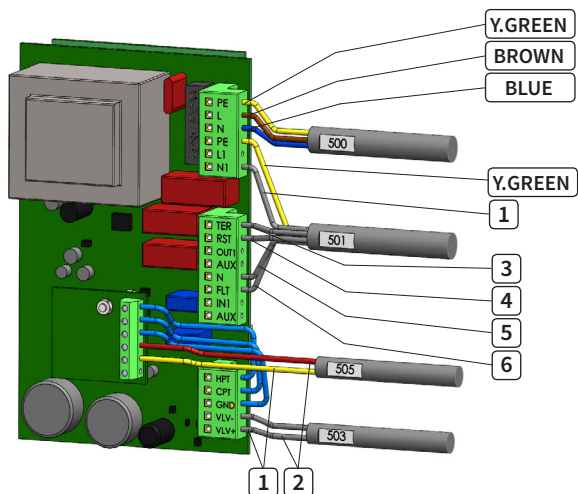


8 - COLLEGAMENTI ELETTRICI

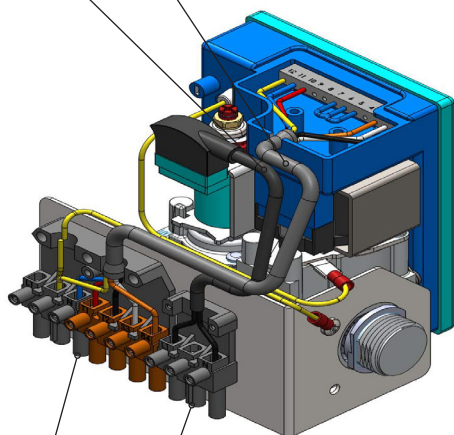
8 - ELECTRICAL CONNECTIONS

COLLEGAMENTO UNITA' BRUCIATORE

BURNER UNIT CONNECTION



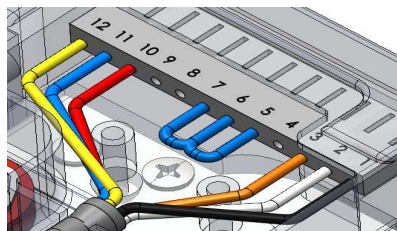
CAVI / CABLES
N.504 N.502



N.501 N.503
CAVI / CABLES

COLLEGAMENTO SCHEDA VALVOLA GAS

GAS VALVE BOARD CONNECTION

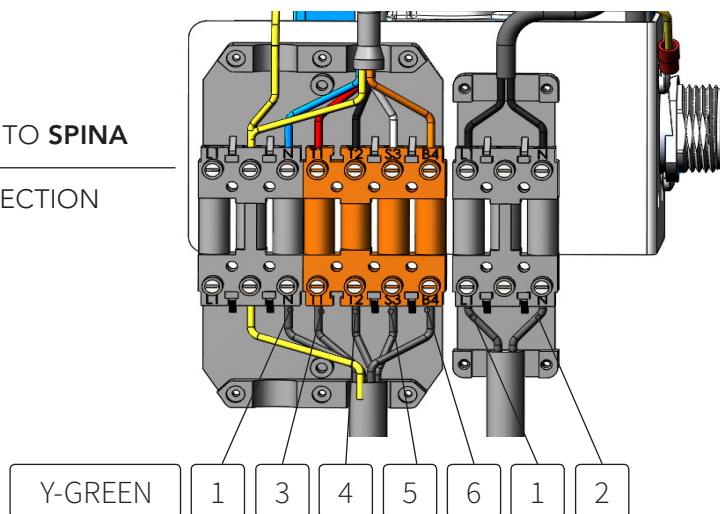


COLLEGAMENTO CAVO - CABLE CONNECTION N.502



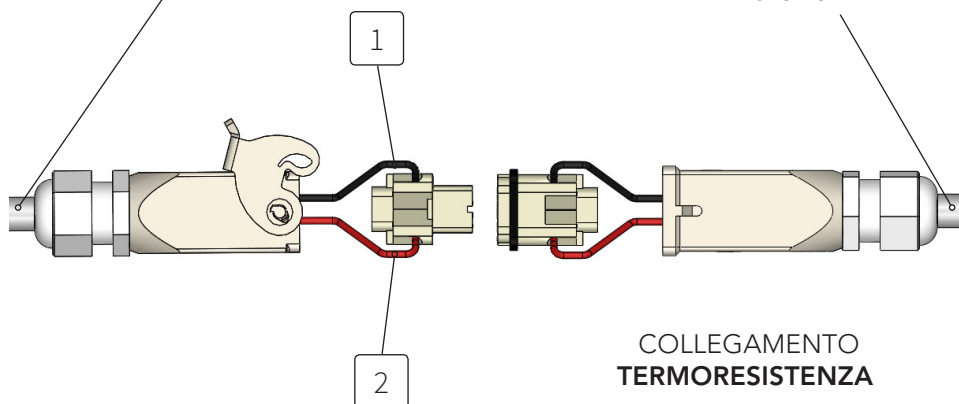
COLLEGAMENTO **SPINA**

PLUG CONNECTION



CAVO / CABLE
N.505

CAVO TERMORESISTENZA
THERMISTOR CABLE



COLLEGAMENTO
TERMORESISTENZA

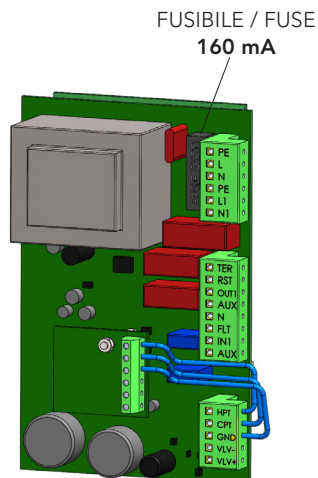
**THERMISTOR
CONNECTION**

POSIZIONE FUSIBILI **UNITÀ DI COMANDO**

CONTROL UNIT FUSE POSITION

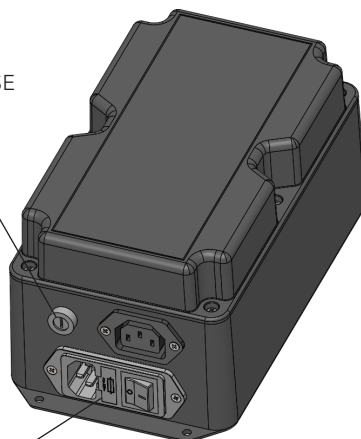


FUSIBILE / FUSE
500 mA



POSIZIONE FUSIBILI
UNITÀ DI TRASFORMAZIONE

**TRASFORMER UNIT
FUSE POSITION**



FUSIBILE / FUSE
200 mA

FUSIBILE / FUSE
500 mA

9 - VERBALE PRIMA PROVA FUNZIONAMENTO

9 - INITIAL OPERATION TEST REPORT

APPARECCHIATURA / EQUIPMENT

[illegible]

Cognome / Surname																			
Nome / Name																			
Via / Piazza /Street																N°			
Città /City																	Provincia / Province		

[illegible]

Data 1° Prova di funzionamento / Initial test date			/			/			
--	--	--	---	--	--	---	--	--	--

Centro assistenza Tecnica / Technical Assistance Centre																			
Il Bruciatore è installato su impianto nuovo The burner is installed on a new system																			
Il Bruciatore è installato su impianto ex novo The burner is installed on a previous system																			

Firma centro
Centre signature

Assistenza tecnica Unitech
Unitech technical assistance

10.1 VERIFICHE PERIODICHE

Le verifiche da eseguire sono:
- Controllare pulizia bruciatore
- Controllare stato cavi
- Controllare stato candele
- Controllare pulizia canna fumaria secondo le norme vigenti del paese di installazione

Da compilare a cura
dell'installatore/manutentore

10.1 PERIODIC INSPECTIONS

The checks to be performed are:
- Check the burner for cleanliness
- Check condition of cables
- Check state of glow plugs
- Check the chimney for cleanliness
according to the regulations in force in the country of installation

To be compiled by
the installer/maintenance technician

RIF.	DATA		FIRMA E TIMBRO
REF.	DATE		STAMP AND SIGNATURE
1			
2			
3			
4			



RIF.	DATA		FIRMA E TIMBRO
REF.	DATE		STAMP AND SIGNATURE
5			
6			
7			
8			
9			
10			





M.A.M. snc • via C. Angiolieri, 28/34 • 41100 Modena (Italy) • Tel. +39.059.330219 +39. 059.330189
Fax +39.059.334521 • www.mamforni.it • mam@mamforni.it