

ALFA

ZENO
ELECTRIC OVENS



INDEX

DECLARATION OF CONFORMITY CE	4
GENERAL WARNINGS	6
GUARANTEE	7
01.0 TECHNICAL AND MECHANICAL DATA OF THE OVEN	8
01.1 Dimensions of encumbrance and weight	
01.2 Electrical data	
02.0 LOCAL WHERE IS INSTALLED THE OVEN	8
03.0 INSTALLING THE OVEN	10
03.1 Preliminary operations	
03.2 Electrical connection	
03.3 Connection to the chimney and to vapour discharge	
03.4 Pre-testing	
04.0 OVEN MAINTENANCE	12
04.1 Bulb maintenance	
04.2 Refractory floor maintenance	
04.3 Heating elements maintenance	
05.0 LAWS AND REGULATIONS OVERVIEW	16
05.1 National laws and decrees	
05.2 National rules	



INDICE

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ' CE	18
AVVERTENZE GENERALI	20
GARANZIA	21
01.0 DATI TECNICI E MECCANICI DEL FORNO	22
01.1 Dimensioni di ingombro e pesi	
01.2 Dati elettrici	
02.0 LOCALE DOVE È INSTALLATO IL FORNO	22
03.0 INSTALLAZIONE DEL FORNO	24
03.1 Operazioni preliminari	
03.2 Collegamento elettrico	
03.3 Collegamento camino e scarichi vapori	
03.4 Pre-Collaudo	
04.0 MANUTENZIONE DEL FORNO	26
04.1 Manutenzione lampada	
04.2 Manutenzione piano in refrattario	
04.3 Manutenzione resistenze elettriche	
05.0 CENNI LEGISLATIVI E NORMATIVI	30
05.1 Leggi e decreti Nazionali	
05.2 Norme nazionali	

DEAR CLIENT

Before starting the use of this oven, read the following manual. Safety of the operator, devices of the equipment must be kept in constant efficiency.

This booklet is intended to illustrate the correct use and maintenance. The operator has the duty and the responsibility to follow him.

DECLARATION OF CONFORMITY CE

Alfa Refrattari s.r.l. - based in Via Osteria della Fontana, Anagni (FR), Italy - declares that the electrical products comply with the following directives:

- Safety of machinery. Basic concepts, general design principles. Specifications and technical principles. **UNI EN ISO 12100-2:2005**
- Safety of household and similar electrical appliances. General rules - Part 1- **CEI EN 60335-1**
- Safety of household and similar electrical appliances. Part 2- Special rules for kitchens, ovens, electric cooking plates for collective use **CEI EN 60335-2-36 2017**
- Disturbances in power supply networks produced by household appliances and similar electrical equipment - Part 2 - Harmonics - **EN 60555-2 + CEI 77-3 (1988)**
- Disturbances in power supply networks produced by household appliances and similar electrical equipment - Part 3 - Voltage fluctuations - **EN 60555-3 + Amendment A1 1991 / CEI 77-4 VI (1992)**
- Electromagnetic Compatibility - Generic emission standard - Part 1- Residential, commercial and light industry environments - **EN 50081-1**
- Electromagnetic Compatibility - Generic Immunity Standards - Part 1- Residential, Commercial, and Light Industry - **EN 50082-1**

2014/35/UE, 2006/42/CE, 93/44/CEE, 2004/108/CEE, 2014/30/UE

Alfa Refrattari s.r.l. declares that the product, as per the technical file, complies with the following directives.



GENERAL WARNINGS

- The entrance to the work premises and the use of the oven must only be allowed to the staff;
- Only qualified personnel should be used for repair and maintenance of the oven;
- Do not put liquid products to be heated in the cooking chamber;
- Do not place flammable materials above the oven and do not install the oven near inflammable sources;
- Do not insert animal or objects in the chambers;
- Do not move the oven even though it has wheels during operation;
- Do not use water or liquid or foaming products to clean the chamber.

GUARANTEE

- The Machine is guaranteed for 12 (twelve) consecutive months from the date of purchase, provided it is used in accordance with the instructions and the recommendations contained in this manual.
- The responsibility of the company Alfa Refrattari S.r.l. is limited to replacement is/or repairing of parts that after inspection had a manufacturing defect.
- Shipping costs of the parts recognized as collateral, of the workforce for the removal of the parts and for their replacement, are not included in the warranty.
- At the time of delivery, the customer must check that the machine has not been damaged during transport the machine has not been damaged during transport.
- Any complaints must be submitted in writing within ten days from the date of receipt of the machine.
- Customer can claim his warranty rights only after he / she has fulfilled the warranty conditions. The guarantee does not applies in cases of normal wear, neglect, poor maintenance, misuse, neglect, accident or improper use.

The WARRANTY declines in the following cases:

- Improper use of the machine or its use by of unqualified personnel
- Use contrary to specific local legislation;
- Incorrect installation
- Defects of power
- Serious shortcomings in scheduled maintenance
- Changes or interventions not authorized by the manufacturer
- Using of spare parts non original or not specific for the model
- Failure to observe the instructions in full or in part
- Exceptional events
- If the buyer is not in line with the payments.

01.0 TECHNICAL DATA AND MECHANICAL OF THE OVEN

01.1 Dimensions of encumbrance and weight

MODEL	Outside dimensions			Cooking floor ∅ cm	Pizza Capacity ∅ 33cm	Power kW	Weight Kg
	L	P	H				
ZENO	131	171	87	75x105	6	13	650
BASE	131	135	97	-	-	-	

01.2 Data electrical

MODEL	Power	Voltage	Cable section ∅ cm	Cable type
	kW			
ZENO	13	400V + N + T	5x4	H07 RN-F

**COMPENSATION
OPENING**



02.0 LOCAL WHERE IS INSTALLED THE OVEN

The local must have the following characteristics:

CHIMNEY: for exhaust vapour, with an efficient damper suitable for receiving a pipe of a diameter of not less than 110 millimetres. Use the evacuation chimney with the compensation opening.

POWER SUPPLY: at least equal to the maximum oven power. Lower power may be installed as the oven is equipped with electronic control with power partializers (For more information contact the oven manufacturer). In any case, consider other electrical utilities to determine the power to be installed in the room where the oven will be installed.

03.0 INSTALLING THE OVEN

03.1 Preliminary operations

To install a oven the following operations must be performed:

UNLOAD the oven through a forklift or crane

CONTROL the state of the oven and all its constituent parts

WARNING

In the event of anomalies or breaks, inform the manufacturer of the product, otherwise the warranty will be void.



The Zeno oven is delivered with its base. If need be, you may separate the oven from the base and install it on an existing surface.

PUTTING THE OVEN ON A LEVEL SURFACE.

Place the oven on a surface that will be able to support its weight. It's important that the surface be level so as not to undermine the stability of the appliance.

PUTTING THE OVEN WITH THE BASE

The product comes with a four-wheel base; just find the perfect place for your oven and install it.

INCASSARE IL FORNO

The Zeno oven can be installed directly into the kitchen wall but a minimum safety distance of at least 20 cm must be kept from combustible materials. **Enough room to manoeuvre must be allowed to access the right-hand side of the oven which houses the wirings and the heating elements. N.B. Allow for at least 1 m clearance to remove heating elements.**

03.2 Electrical connection

Electrical oven connection operations must be carried out by qualified personnel, possession of the necessary technical requirements established by the country where the oven is installed.

The oven supply cable must be connected to an external polarized circuit-breaker with minimum contact opening of 3 mm in the immediate vicinity, with the following minimum characteristics:

MODEL	Power Nominal	Electromagnetic Curve	Power Break
	Amp		kA
ZENO	19,5	Type C	10

Over-current protection devices must comply with the requirements of the relevant standards CEI (or corresponding publications I.E.C) The devices used for the connection must be CE marked if installed in European Community countries, or trademarks recognized in the country of installation and if possible of quality marks. The degree of protection of the casings must be no less than IP 44 with the characteristics set by the CEI EN 60529 "Grades of protection of casings". Verify that the oven has a ground clamp connected to a grounding system conforming to the CEI standard 64-8 "Earthing Plants" (or corresponding IEC publication).

03.3 Connection to the chimney and to vapor discharge

The connection operations of the oven vapor discharge chimney, must be performed by qualified personnel.

The connection to the fireplace must be done through, a steel or aluminium tube of diameter not less than 100 millimeters. The damper of the chimney must ensure vapor evacuation in the most unfavorable weather conditions.

Any fan in the room they must not compromise the damper of the chimneys. Pollutants such as hydrocarbons will not have to affect the chimney.

03.4 Pre-testing of the oven

During the first empty oven cycle the temperature should be gradually increased. Starting from low values occasionally turn off the oven or graduate the calories so that variations of 40/50 degrees they do not occur in less than an hour.

This is to avoid unpleasant odours issued from the first heating of insulating materials and allow for a gradual drying of the oven.

WARNING

Be careful that the implant of land is the first thing to be connected to avoid risks relative to dispersion currents.

04.0 OVEN MAINTENANCE

WARNING

OVEN CLEANING. Before any oven cleaning operation, make sure there is no tension; for this purpose open the external polarity switch.

WARNING

Do not clean the oven with detergent products. Do not use water to clean the control panel but clean only with a damp cloth.

WARNING

For any other maintenance not mentioned above contact the manufacturer or authorized service center

04.1 Bulb maintenance

- The lamp is located on the operator's right side
- Lamp type: Halogen 50w, GU10 230v attachment



WARNING

For replacing the inner lamp, make sure there is no tension (400v or 230v) open the external polarity switch for this purpose. Remove the outside grill at the side of the chamber replace the lamp ensuring that it does not impact the separation glass.

WARNING

For the replacement of the separation glass, controller and refractory Soil, contact an Authorized Service Centre or manufacturer.

04.2 Refractory floor maintenance



POINT 1:

To replace the refractory floor or a single brick, remove the steel bar between the refractory bricks and the marble top. Unscrew the bar and remove it.



POINT 2:

Lever the brick off the floor and remove it. Follow the same procedure to take out the remaining bricks.



POINT 3:

Place the new bricks and screw in the steel bar.

04.3 Heating elements maintenance

CAUTION

OVEN CLEANING. Before cleaning the oven, make sure it is de-energized by turning off the external omnipolar switch. Do maintenance when the oven is cold.



To carry out maintenance on electrical parts, on the right-hand of the oven, two tools are needed:

1. A 22 mm DIN 3113 spanner.
2. A Phillips-head screwdriver.

We remind you that to have access to the electric heaters it is necessary to remove the panel on the right side of the oven.



POINT 1

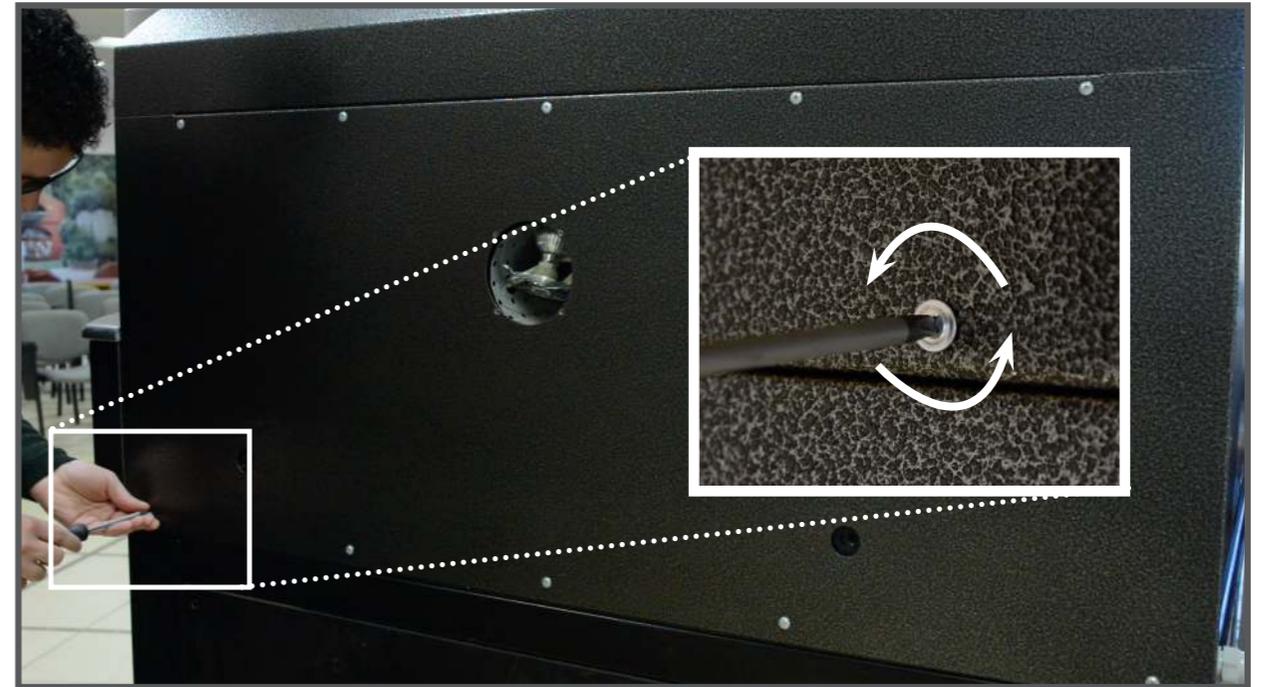
To get access to the heating elements, remove the metal grid supporting the bulb by unscrewing the four screws that fix it to the right panel.



POINT 2

Unscrew the two bolts.

We remind you that these are useful for fixing the peels holder, but they also act as a hook during the transport and movement of the oven.



POINT 3

Remove the top and bottom side screws that fix the right panel to the oven.



POINT 4

Now remove the side panel. It's advisable to get some help from another people so as not to damage the oven or the internal electrical circuit. .

05.0 LAWS AND REGULATIONS OVERVIEW

05.1 National laws and decrees

- **Law 1/03/68 N°186** “PROVISIONS CONCERNING THE PRODUCTION OF MATERIALS, EQUIPMENT, MACHINERY AND ELECTRICAL AND / OR ELECTRONIC INSTALLATION
- **Law 18/10/77 N°791** “IMPLEMENTATION OF THE COUNCIL DIRECTIVE OF THE EUROPEAN COMMUNITIES (2006/95 / EEC) RELATING TO THE SECURITY GUARANTEES OF ELECTRIC MATERIAL”
- **Law 05/03/90 N°46** “SAFETY RULES FOR IMPLANTS”
- **D.P.R. 6/12/91 N°477** “DECREE IMPLEMENTATION LAW 46”
- **D.P.R. 23/08/82 N°777** “IMPLEMENTATION OF THE COUNCIL DIRECTIVE OF THE EUROPEAN COMMUNITIES (N ° 2006/95 / EEC) ON MATERIALS AND OBJECTS INTENDED FOR CONTACT IN FOOD”
- **D.P.R. 27/04/55 N°547** PREVENTION ACCIDENT ON WORK

05.2 National rules

- **RULES IEC 11 - 1** ELECTRICAL SYSTEMS GENERAL RULES
- **RULES IEC 64 - 8** EARTHING SYSTEMS
- **RULES IEC 11 - 17** CABLE LINES (LAYING CONDITIONS)
- **RULES IEC 70 - 1** DEGREES OF PROTECTION PROVIDED BY ENCLOSURES

GENTILE CLIENTE

Prima di iniziare l'utilizzo di questo forno, leggere il seguente manuale. La sicurezza dell'operatore, i dispositivi dell'apparecchiatura devono essere tenuti in costante efficienza.

Questo libretto ha lo scopo di illustrare l'uso corretto e la manutenzione. L'operatore ha il dovere e la responsabilità di seguirlo.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ' CE

Alfa Refrattari S.r.l - sita in via Osteria della Fontana, Anagni (FR), Italia - dichiara che i prodotti elettrici sono conformi alle seguenti direttive:

Sicurezza del macchinario. Concetti fondamentali, principi generali di progettazione. Specifiche e principi tecnici. - **UNI EN ISO 12100:2010**

Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare. Norme generali - Parte 1 - **CEI EN 60335-1**

Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare. Parte 2 - Norme particolari per cucine, forni, piastre di cottura elettriche per uso collettivo **CEI EN 60335-2-36 2017**

Disturbi nelle reti di alimentazione prodotti da apparecchi elettrodomestici e da equipaggiamenti elettrici simili - Parte 2 - Armoniche - **EN 60555-2-34**

Disturbi nelle reti di alimentazione prodotti da apparecchi elettrodomestici e da equipaggiamenti elettrici simili - Parte 3 - Fluttuazioni di tensione - **EN 60730-2-9**

Compatibilità elettromagnetica - Norma generica sull'emissione - Parte 1 - Ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera - **EN 50081-1**

Compatibilità elettromagnetica - Norma generica sull'immunità - Parte 1 - Ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera - **EN 50082-1**

2014/35/UE, 2006/42/CE, 2004/108/CEE, 2014/30/UE

Alfa Refrattari S.r.l dichiara che il prodotto, come da fascicolo tecnico, è conforme alle seguenti direttive.



AVVERTENZE GENERALI

- L'ingresso nei locali di lavoro e l'uso del forno deve essere consentito solo al personale addetto;
- Per interventi di riparazione e di manutenzione del forno servirsi solo di personale qualificato.
- Non immettere nella camera di cottura prodotti liquidi da riscaldare;
- Non collocare materiali infiammabili sopra il forno e non installare il forno vicino a fonti infiammabili;
- Non inserire nella camera durante il funzionamento del forno oggetti o animali vivi;
- Non movimentare il forno anche se munito di ruote durante il funzionamento;
- Non utilizzare acqua e/o prodotti liquidi e/o schiumosi per la pulizia della camera.

GARANZIA

- La Macchina è garantita per n° 12 (dodici) mesi consecutivi dalla data di acquisto, purché sia impiegata secondo le istruzioni e le raccomandazioni contenute nel presente manuale.
- La responsabilità della ditta Alfa Refrattari S.r.l. è limitata alla sostituzione e/o alla riparazione delle parti che dopo ispezione presentassero un difetto di fabbricazione.
- Le spese di trasporto dei particolari riconosciuti in garanzia, della manodopera per la rimozione delle parti e per la loro sostituzione, non sono incluse nella garanzia.
- All'atto della consegna, il cliente deve controllare che la macchina non abbia subito danni durante il trasporto, che corrisponda in tutto al modello ordinato.
- Gli eventuali reclami devono essere presentati per iscritto entro dieci giorni dalla data di ricevimento della macchina.
- Il Cliente potrà far valere i suoi diritti sulla garanzia solo dopo aver rispettato le condizioni di garanzia. La garanzia non vale nei casi di normale usura, incuria, cattiva manutenzione, cattivo uso, negligenza, incidente o nel caso di utilizzo improprio.

La GARANZIA decade nei seguenti casi:

- Uso improprio della macchina o suo uso da parte di personale non qualificato e/o professionalmente preparato e/o addestrato;
- Uso contrario alla normativa locale specifica;
- Installazione non corretta;
- Difetti di alimentazione;
- Gravi carenze nella manutenzione prevista;
- Modifiche o interventi non autorizzati dall'azienda costruttrice;
- Utilizzo di ricambi non originali o non specifici per il modello;
- Inosservanza totale o parziale delle istruzioni;
- Eventi eccezionali;
- Qualora il compratore non fosse in regola con i pagamenti.

01.0 DATI TECNICI E MECCANICI DEL FORNO

01.1 Dimensioni di ingombro e pesi

MODELLO	Dimensioni Esterne			Dimensioni Camera	Capacità Pizze	Potenza	Peso
	L	P	H	∅ cm	∅ 30cm	kW	Kg
ZENO	131	171	87	75x105	6	13	650
BASE	131	135	97	-	-	-	

01.2 Dati Elettrici

MODELLO	Potenza	Tensione	Sezione	Tipo di cavo
	kW		∅ cm	
ZENO	13	400V + N + T	5x4	H07 RN-F

02.0 LOCALE DOVE E' INSTALLATO IL FORNO

Il locale deve avere le seguenti caratteristiche:

CAMINO: per scarico vapori con un tiraggio efficiente adatto ad accogliere una tubazione di diametro non inferiore a 120 mm, si suggerisce l'utilizzo di un camino di evacuazione con l'apertura di compensazione.

ALIMENTAZIONE ELETTRICA: Trifase di potenza almeno pari alla potenza massima del forno. Possono essere installate potenze inferiori in quanto il forno è dotato di controllo elettronico con parzializzatori di potenza. (Per maggiori informazioni contattare il produttore del forno) In ogni modo tenere conto delle altre utenze elettriche per determinare la potenza da installare nel locale dove sarà installato il forno.



03.0 INSTALLAZIONE DEL FORNO

03.1 Operazioni preliminari

Per installare un forno devono essere eseguite le seguenti operazioni:

SCARICO del forno a mezzo carrello elevatore o gru.

CONTROLLO dello stato del forno e di tutte le sue parti costituenti.

ATTENZIONE

In caso d'anomalia o rotture avvisare la casa costruttrice, in mancanza decadrà la garanzia.



Il forno Zeno viene fornito intero (forno + base). In caso di necessità è possibile separare il forno dalla base per installarlo su un piano già esistente.

POSIZIONAMENTO FORNO SU PIANO ESISTENTE

Posizionare il forno su una base abbastanza resistente da sopportarne il peso, è importante inoltre che questa sia piana e non presenti inclinazioni che possano compromettere la stabilità del forno.

POSIZIONAMENTO FORNO CON BASE

Il forno arriva già installato sulla sua base con 4 ruote, basta quindi posizionarlo nell'area destinata ad ospitarlo.

INCASSARE IL FORNO

Il forno Zeno può essere incassato, ma è necessario mantenere almeno 20 cm di distanza da pareti ignifughe. **E' necessario prevedere la possibilità di eseguire la manutenzione e quindi di poter intervenire sul lato destro del forno, dove sono presenti i circuiti e le resistenze elettriche. NOTA BENE: per estrarre le resistenze è necessario avere almeno un metro a disposizione per le manovre di manutenzione.**

03.2 Collegamento elettrico

Le operazioni di collegamento elettrico del forno devono essere eseguite da personale qualificato in possesso dei requisiti tecnici necessari stabiliti dal paese dove viene installato il forno. Il cavo d'alimentazione del forno deve essere collegato ad un interruttore onnipolare esterno con apertura minima dei contatti pari a 3 mm posto nelle immediate vicinanze, con le seguenti caratteristiche minime:

MODELLO	Potenza Nominale	Curva Elettromagnetica	Potere di interruzione
	Amp		kA
ZENO	19,5	Type C	10

I dispositivi di protezione contro le sovracorrenti dovranno essere conformi a quanto prescritto nelle relative norme CEI (o corrispondenti pubblicazioni I.E.C.). I dispositivi usati per l'allacciamento dovranno essere dotati di marchio CE se installati nei paesi della comunità europea, o di marchi riconosciuti nel paese d'installazione e se possibile di marchi di qualità. Il grado di protezione degli involucri dovrà essere non inferiore a IP 44 con le caratteristiche stabilite dalla Norma CEI EN 60529 "GRADI DI PROTEZIONE DEGLI INVOLUCRI". Verificare che il forno abbia il morsetto di terra collegato ad un impianto di messa a terra conforme alla norma CEI 64-8 "IMPIANTI DI MESSA A TERRA" (o corrispondente pubblicazione IEC).

03.3 Collegamento camino scarico vapori

Le operazioni di collegamento del camino scarico vapori del forno devono essere eseguite da personale qualificato. Il collegamento al camino deve avvenire tramite una tubazione d'acciaio o in alluminio di diametro non inferiore a 110 mm. Il tiraggio del camino deve garantire l'evacuazione dei vapori nelle condizioni atmosferiche più sfavorevoli. Eventuali ventilatori presenti nel locale non devono compromettere il tiraggio del cammino. Scarichi inquinanti per esempio idrocarburi non dovranno interessare il camino.

03.4 Pre-Collaudo del forno

Durante il primo ciclo di funzionamento a vuoto del forno, la temperatura si deve innalzare in modo graduale. Partendo da valori bassi ogni tanto spegnere il forno oppure graduare le calorie in modo che variazioni di 40/50 gradi non avvengano in tempi inferiori l'ora. Questo per evitare odori sgradevoli emessi dal primo riscaldamento dei materiali isolanti e permettere un graduale asciugamento del forno.

ATTENZIONE

Prestare attenzione che l'impianto di terra sia la prima cosa ad essere collegata per evitare rischi relativi a correnti di dispersione.

04.0 MANUTENZIONE DEL FORNO

ATTENZIONE

PULIZIA DEL FORNO. Prima di qualsiasi operazione di pulizia del forno assicurarsi che non ci sia tensione a questo scopo aprire l'interruttore onnipolare esterno.

ATTENZIONE

Non pulire il forno con prodotti detergenti. Per la pulizia del pannello comandi non utilizzare acqua ma pulire solo tramite un panno umido.

ATTENZIONE

Per ogni altra manutenzione non riportata sopra rivolgersi alla casa costruttrice o assistenza autorizzata.

04.1 Manutenzione lampada

- La lampada è ubicata sul lato DX operatore
- Tipo di lampada: Alogena 50w, attacco GU10 230v

ATTENZIONE

Per la sostituzione della lampada luce interna, assicurarsi che non ci sia tensione (sia 400Vac che 230Vac) a questo scopo aprire l'interruttore onnipolare esterno.

Rimuovere la griglia esterna al lato della camera e sostituire la lampada assicurandosi che la stessa non urti il vetro di separazione.



ATTENZIONE

Per la sostituzione del vetro di separazione, Controller e Suolo in refrattario rivolgersi ad un Centro Assistenza autorizzato o alla casa costruttrice.

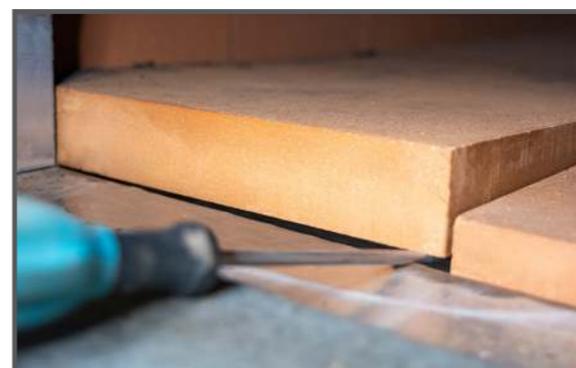
04.2 Manutenzione piano in refrattario



PUNTO 1

Per eseguire la sostituzione del piano refrattario o di una sola tavella, bisogna rimuovere la barra d'acciaio presente tra le tavelle refrattarie e il piano in marmo.

Basta svitare le viti che bloccano la barra e rimuoverla.



PUNTO 2

Aiutandosi con una leva alzare la prima tavella e rimuoverla. Seguire lo stesso procedimento per tutte le restanti tavelle.



PUNTO 3

Posizionare le nuove tavelle e ripristinare la barra d'acciaio fissandola con le viti.

04.3 Manutenzione resistenze elettriche.

ATTENZIONE

PULIZIA DEL FORNO. Prima di qualsiasi operazione di pulizia del forno assicurarsi che non ci sia tensione a questo scopo aprire l'interruttore onnipolare esterno.
Eeguire tutte le manovre a forno spento



Per eseguire la manutenzione della parte elettrica, presente sul lato destro del forno, sono necessari due utensili:

1. Una chiave inglese da 22 - DIN 3113.
2. Un cacciavite con punta a stella.



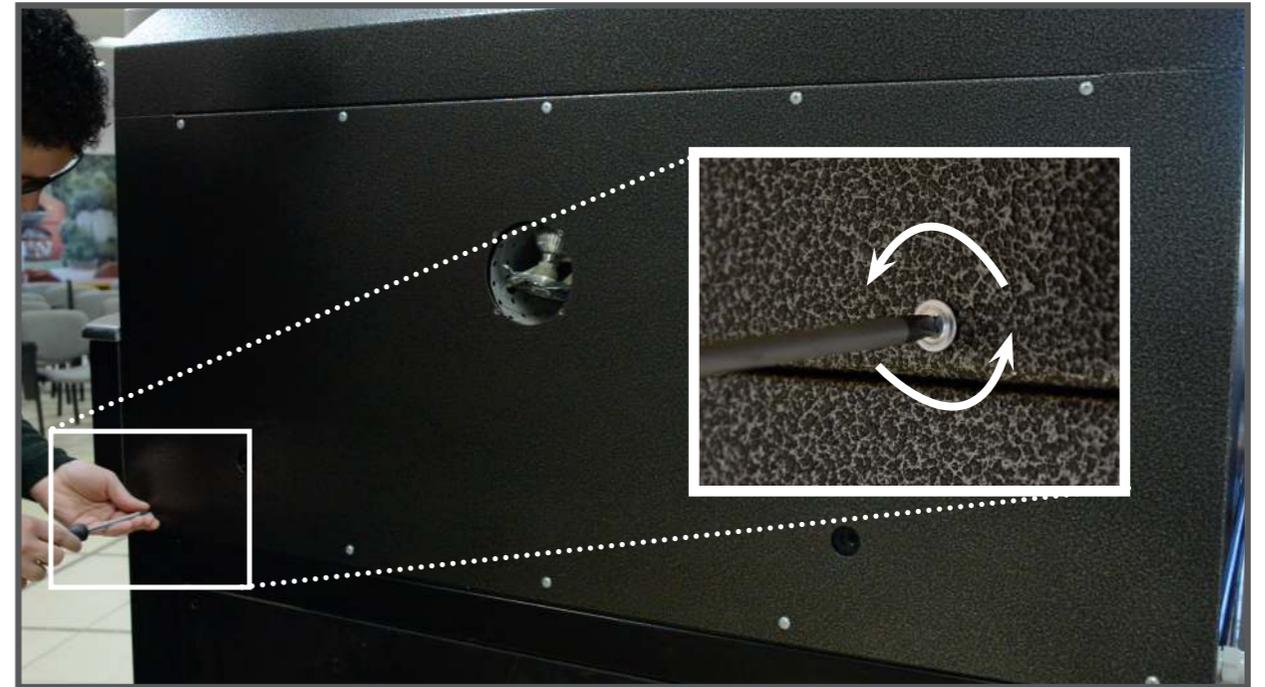
PUNTO 1

Per avere accesso alle resistenze elettriche è necessario rimuovere la griglia metallica che sostiene la lampadina, basta svitare le 4 viti che la fissano al pannello destro.



PUNTO 2

Svitare quindi i due bulloni.



PUNTO 3

Rimuovere quindi le viti laterali, superiori e inferiori, che fissano il pannello destro al forno.



PUNTO 4

Una volta svitate tutte le viti, potete procedere a rimuovere il pannello laterale.

È consigliabile eseguire l'operazione in due così da evitare di causare danni al forno o al circuito elettrico interno.

05.0 CENNI LEGISLATIVI E NORMATIVI

05.1 Leggi e decreti nazionali

- **Legge 1/03/68 N°186** “DISPOSIZIONI CONCERNENTI LA PRODUZIONE DI MATERIALI, APPARECCHIATURE, MACCHINARI E INSTALLAZIONI ELETTRICHE E/O ELETTRONICHE”
- **Legge 18/10/77 N°791** “ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA DEL CONSIGLIO DELLE COMUNITA' EUROPEE (2006/95/CEE) RELATIVA ALLE GARANZIE DI SICUREZZA DEL MATERIALE ELETTRICO”
- **Legge 05/03/90 N°46** “NORME PER LA SICUREZZA DEGLI IMPIANTI”
- **D.P.R. 6/12/91 N°477** “DECRETO ATTUAZIONE LEGGE 46”
- **D.P.R. 23/08/82 N°777** “ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA DEL CONSIGLIO DELLE COMUNITA' EUROPEE (N°2006/95/CEE) RELATIVA AI MATERIALI ED OGGETTI DESTINATI A VENIRE A CONTATTO CON GLI ALIMENTI”
- **D.P.R. 27/04/55 N°547** PREVENZIONE INFORTUNI SUL LAVORO

05.2 Norme Nazionali

- **NORME CEI 11 - 1** IMPIANTI ELETTRICI NORME GENERALI
- **NORME CEI 64 - 8** IMPIANTI DI MESSA A TERRA
- **NORME CEI 11 - 17** LINEE DI CAVO (CONDIZIONI DI POSA)
- **NORME CEI 70 - 1** GRADI DI PROTEZIONE DEGLI INVOLUCRI

