

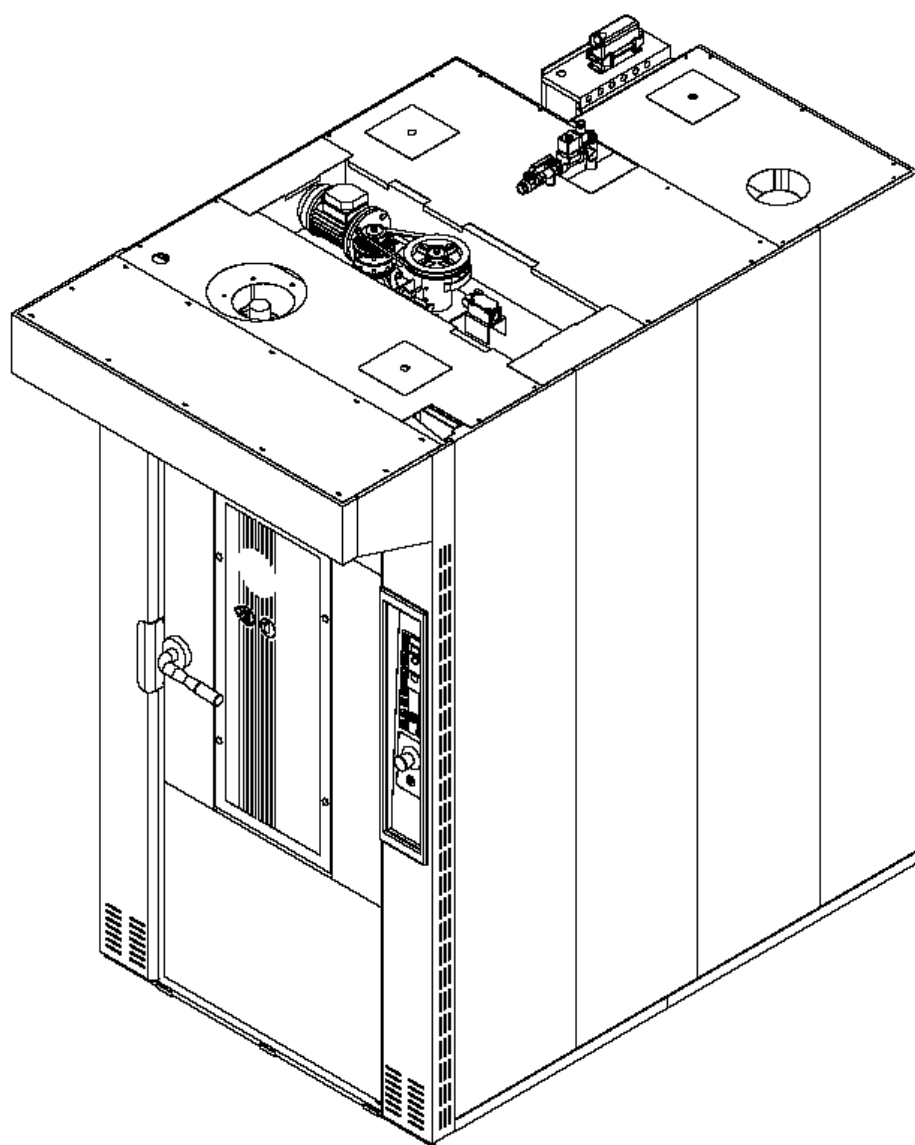
09/2013

Mod: FRM/5G-L

Production code: ROTOR WIND 5G-L



Diamond
catering equipment



ROTOR WIND 5GL

Forno a convezione

Convection ovens

MANUALE DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE
MANUAL FOR INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE

INDICE GENERALE		GENERAL INDEX	
	CAP.		PAG.
GENERALITA'	1.0	GENERAL INFORMATION	5
AVVERTENZE GENERALI	1.1	GENERAL WARNINGS	6
DATI PER L'IDENTIFICAZIONE	1.2	IDENTIFYING DATA	7
MOVIMENTAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO	1.3	STORAGE AND HANDLING	7
SPEDIZIONE	1.4	SHIPMENT	7
FUORI SERVIZIO	1.5	OUT OF SERVICE	12
CARATTERISTICHE TECNICHE	2.0	TECHNICAL FEATURES	15
DESCRIZIONE	2.1	DESCRIPTION	16
REQUISITI DEL LOCALE	2.2	REQUISITES OF SITES	17
COLLEGAMENTI E CARATTERISTICHE	2.3	CONNECTION AND CHARACTERISTICS	18
ALLACCIAMENTI AL FORNO	2.4	SUPPLY CONNECTIONS	20
MESSA IN FUNZIONE	3.0	INSTALLATION	22
INSTALLAZIONE	3.1	INSTALLATION	23
PROVE ELETTRICHE	3.2	ELECTRICAL TESTS	30
COLLAUDO FUNZIONALE	4.0	FUNCTIONAL TESTING	32
TARATURA TERMOSTATO DI SICUREZZA	4.1	CALIBRATION SAFETY THERMOSTAT	33
VERIFICHE DI FUNZIONAMENTO	4.2	FUNCTIONING CHECK-UP	34
RISCALDAMENTO FORNO	4.3	HEATING THE OVEN	37
REGOLAZIONE DEL FLUSSO D'ARIA	4.4	AIR FLOW ADJUSTMENT	38
COLLAUDO COTTURA	4.5	BAKING TEST	41

INDICE GENERALE		GENERAL INDEX	
	CAP.		PAG.
ISTR. PER USO E MANUTENZIONE	5.0	INSTRUCTIONS FOR USE AND MAINTENANCE	42
CICLO PRODUTTIVO (CON QUADRO ELETTROMECCANICO)	5.1	PRODUCTION CYCLE (WITH ELECTROMECHANICAL CONTROL PANEL)	43
CICLO PRODUTTIVO (CON QUADRO ELETTRONICO)	5.2	PRODUCTION CYCLE (WITH ELECTRONIC CONTROL PANEL)	45
INFORMAZIONI UTILI	5.3	USEFUL INFORMATION	51
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE	5.4	DESCRIPTIONS OF MAINTENANCE OPERATIONS	52
INTERVENTI DI MANUTENZIONE	5.5	MAINTENANCE OPERATIONS	54
ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO	6.0	TROUBLESHOOTING	55
MALFUNZIONAMENTI E PROBABILI CAUSE	6.1	MALFUNCTIONS AND PROBABLE CAUSES	56
RICHIESTA DI ASSISTENZA	6.2	REQUESTING SERVICE	58
AVVERTENZE PER LA SICUREZZA	7.0	SAFETY RECOMMENDATIONS	59
DIVIETI ED OBBLIGHI	7.1	PROHIBITIONS AND OBLIGATIONS	60
PARTICOLARI DI RICAMBIO	8.0	SPARE PARTS	61
AVVERTENZE	8.1	PRECAUTIONS	62
DESCRIZIONE TECNICA	8.2	TECHNICAL DESCRIPTION	62
ACCESSORI	9.0	ACCESSORIES	68
CARRELLO	9.1	CART	69
TEGLIE	9.2	TRAYS	71
EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO	10	ELECTRICAL PARTS	72
DESCRIZIONE	10.1	DESCRIPTION	73

CAPITOLO **1** CHAPTER

Generalità

General
Information

Avvertenze Generali **1.1** General Warnings

Dati per l'Identificazione **1.2** Identification Data

Movimentazione e
Immagazzinamento **1.3** Storage and Handling

Spedizione **1.4** Shipment

Fuori Servizio **1.5** Out for Service

Avvertenze generali

Il manuale istruzioni è parte integrante del forno e deve essere conservato in luogo protetto, asciutto e presso la macchina, per eventuali consultazioni e/o riferimenti.

Il manuale istruzioni va conservato fino allo smantellamento finale del forno.

Un nuovo manuale istruzioni può essere richiesto al costruttore o al rivenditore mantenendo invariate le condizioni di vendita di un normale pezzo di ricambio.

Il forno rotativo a convezione è concepito per essere usato nell'industria e nei laboratori artigiani di: "panifici, pasticceria e pastifici, per la cottura di composti contenenti farina di grano e/o altri cereali; acqua e altri additivi destinati all'alimentazione umana."

composti usati nella cottura non devono provocare o rilasciare miscele esplosive e/o infiammabile.

Non è ammesso altro uso del forno se non quello per il quale è stato concepito. Quant'altro deve essere legittimato dall'esplicita autorizzazione scritta del costruttore.

Il costruttore si ritiene sollevato da eventuali responsabilità per danni causati da imperizia e negligenza, come per esempio:

- Uso improprio della macchina da parte di personale non addestrato
- Modifiche o interventi non autorizzati
- Utilizzo di ricambi non originali o non specifici per il modello
- Inosservanza anche parziale delle istruzioni.

Il costruttore si riserva di aggiornare la produzione e i manuali, senza l'obbligo di aggiornare la produzione e i manuali precedenti, se non in casi eccezionali.

1.1



General Warnings

The instruction manual is an integral part of the oven and must be kept in a safe, dry place near the machine for consultation and/or reference.

The instruction manual must be kept for the entire life of the oven.

A new instruction manual can be ordered from the manufacturer or retailer at the same terms of sale of any other replacement part.

The rotary convection oven is designed for use in industrial and small bakeries for the production of "bread, pastry and pasta, for baking dough containing wheat and/or other grain flour, water and other ingredients for human consumption".

The doughs used for baking must not cause or release explosive and/or inflammable emissions.

The oven may not be used in any other way than that for which it was designed. Any other use must be approved by explicit written authorization of the constructor.

The constructor is not responsible for any damage caused by lack of skill or negligence, such as:

- Improper use of the machine by untrained workers
- Modifications or unauthorized intervention
- Use of spare parts that are not original or not specific for the model
- Failure to comply with instructions, wholly or in part.

The constructor reserves the right to improve the product and the manuals, but is not obliged to update the previous production and manuals, except in particular cases.

Convenzioni

Le **NOTE** contengono importanti informazioni sulla gestione del forno.

I messaggi di **AVVERTENZA** contengono delle procedure la cui mancata osservanza può causare danni alle apparecchiature.

I messaggi di **ATTENZIONE** indicano le particolari procedure la cui mancata osservanza può recare danno all'operatore.

1.1.1

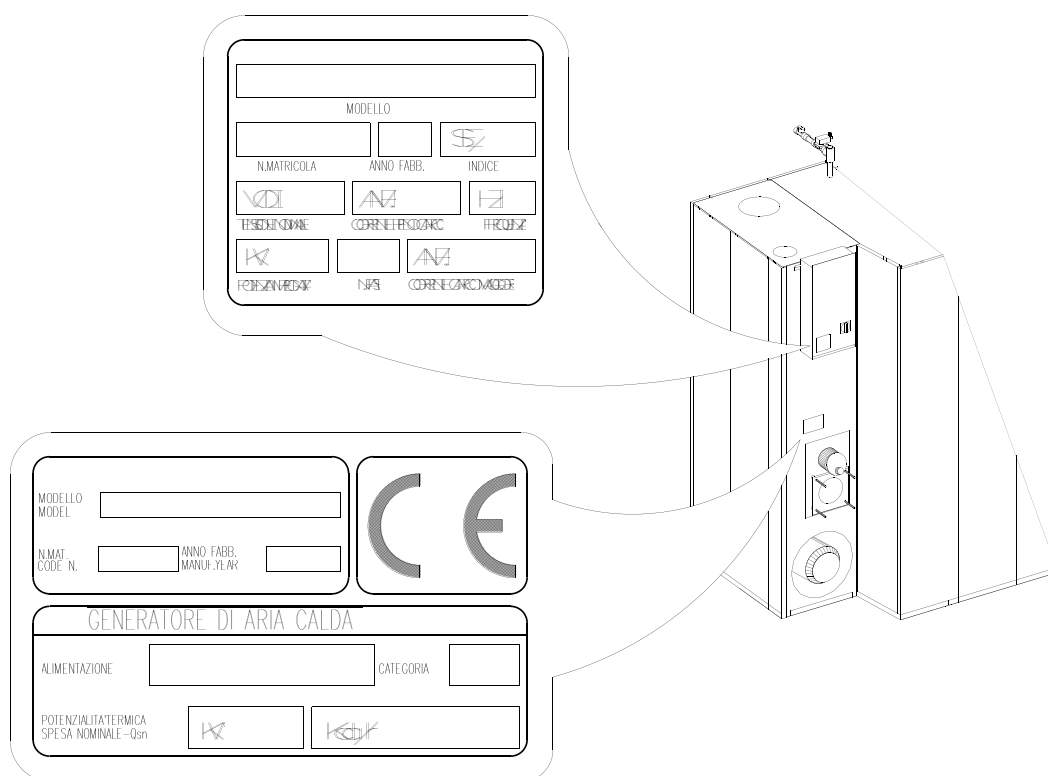


Conventions

NOTES contain important information about the use of the oven

WARNINGS refer to procedures that must be observed. Failure to observe them may result in damage to the machinery

CAUTION messages indicate particular procedures that must be observed. Failure to do so may be hazardous for the operator.



Movimentazione

1.3

Handling

Lo spostamento, il carico e lo scarico dal mezzo di trasporto può essere effettuato con carrello elevatore (Fig. 1); oppure con sollevatori a funi o a catena di portata adeguata al peso.

Nel movimentare la macchina con carrello elevatore, la stessa deve essere assicurata al carrello mediante robuste funi inserite nelle predisposte staffe.

Il trasporto della macchina deve essere effettuato adottando tutte le precauzioni necessarie al fine di evitare danni di qualsiasi natura.



Moving, loading and unloading the oven from the transporting vehicle may be done with a forklift (Fig. 1) or using a hoist with cables or chains suitable for the weight of the oven.

When handling the machine with a forklift, it should be firmly fastened to the vehicle using sturdy cables inserted in the brackets provided.

Use every precaution to avoid damage to the machine when moving it.

Immagazzinamento

1.4

Storage

La macchina, così come fornita, non può essere accatastata né su altri forni né su altre merci senza prevedere un adeguato sostegno e/o riparo adatto ad evitare deformazioni di qualsiasi natura.



The machine, as it is supplied, can be stacked on other ovens or on other goods without providing adequate support and (or suitable covering to prevent deformation of any kind)

La temperatura nei luoghi di immagazzinamento deve rientrare in valori compresi tra -10°C e +70°C



The temperature in the place of storage should be between -10°C and +70°C

Le condizioni climatiche riguardanti l'umidità non devono in alcun modo creare situazioni di condensa



Climatic conditions as regards humidity must never be such as to cause any condensation

La macchina e le sue parti non devono essere esposte alle intemperie.



The machine and its parts should not be exposed to the weather.

Il forno in generale ha un grado di protezione pari a IP44.



In general, the oven has a degree of protection equivalent to IP44..

Spedizione**1.4**

il forno può essere spedito a seconda delle esigenze in due differenti modalità: forno montato o smontato

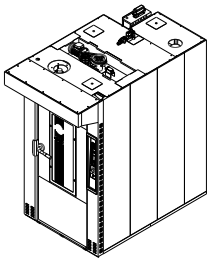
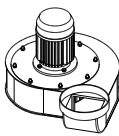
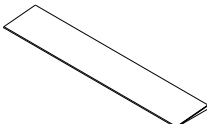
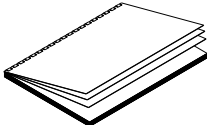
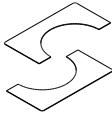
Shipment

The oven can be shipped as needed in two different manners: assembled or disassembled oven

FORNO MONTATO**1.4.1****OVEN MOUNTED**

Il forno viene fornito completamente montato. Solo alcuni particolari per esigenze di trasporto e di immagazzinamento vengono smontati ed inseriti all'interno del forno.

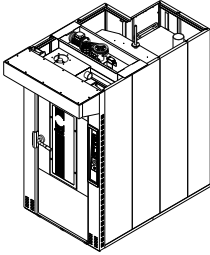
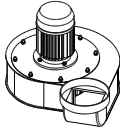
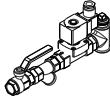
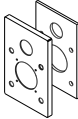
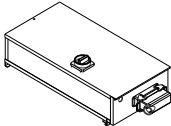
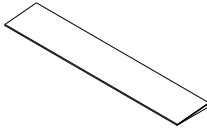
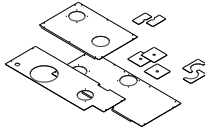
The oven is supplied completely assembled. For transportation and storing reasons only some particular parts are disassembled and put inside the oven.

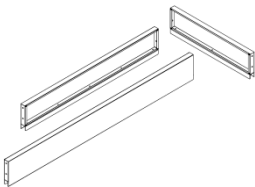
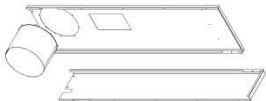
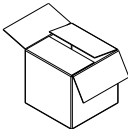
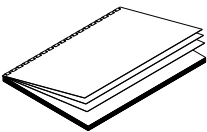
POS.	DESCRIZIONE / DESCRIPTION		Q.ty
1	Forno assemblato completo di umidificatore, motore ventilatore. Al suo interno vengono alloggiati <i>Assembled oven complete with steamer, fan motor. the following parts are stowed inside:</i>		1
1.1	Aspiratore vapori <i>Steam suction fan</i>		1
1.2	Scivolo entrata forno <i>Oven entrance chute</i>		1
1.3	Paio di guanti per infornamento <i>Pair of gloves</i>		1
1.4	Libretto istruzioni macchina <i>Instruction booklet</i>		1
1.5	Copertura camino fumi <i>Fume conduit cover</i>		1

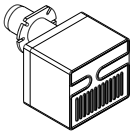
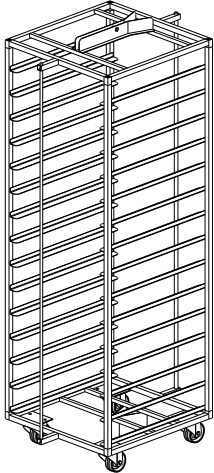
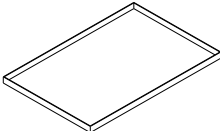
FORNO SMONTATO**1.4.2****OVEN DISASSEMBLED**

Il forno viene fornito completamente smontato. La carcassa del forno è unita, lungo la mezzzeria, solo da alcune viti.

The oven is supplied completely disassembled The oven frame is joined along the centre line only by a few screws.

POS.	DESCRIZIONE / DESCRIPTION		Q.ty.
1	Forno preassemblato completo di umidificatore, motore ventilatore. Al suo interno vengono alloggiati <i>Preassembled oven complete with steamer, fan mot. the following parts are stowed inside:</i>		1
1.1	Aspiratore vapori <i>Steam suction fan</i>		1
1.2	Gruppo immissione acqua <i>Water input and outlet unit</i>		1
1.3	Piastra attacco bruciatore completa di isolante <i>Burner attachment plate complete with insulation</i>		1
1.4	Quadro elettrico di potenza <i>Electrical switchboard</i>		1
1.5	Scivolo entrata forno <i>Oven entrance chute</i>		1
1.6	Serie copertura forno <i>Set of oven covering pieces</i>		1
1.7	Spioncino per camera di combustione <i>Spioncino per camera di combustione</i>		1
1.8	Condotto chiusura troppopieno <i>Condotto chiusura troppopieno</i>		1
1.9	Serie pennelli di rivestimento <i>Serie pennelli di rivestimento</i>		1

1.10	Serie traversini rivestimento Serie traversini rivestimento		1
1.11	Colonna posteriore rivestimento Colonna posteriore rivestimento		1
1.12	Lamiere rivestimento lato bruciatore Lamiere rivestimento lato bruciatore		1
1.13	Scatola viti per assemblaggio <i>Box of screws for assembly</i>		1
1.14	Materiale coibente <i>Insulating material</i>		--
1.15	Paio di guanti per infornamento <i>Pair of gloves</i>		1
1.16	Libretto istruzioni macchina <i>Instruction booklet</i>		1

OPZIONALI		OPTIONAL	
2	Bruciatore <i>Burner</i>		--
3	Carrello portateglie <i>Tray cart</i>		--
4	Teglie di cottura <i>Trays</i>		--

ATTENZIONE: pos. 2; 3; 4 sono fornite su esplicita richiesta in fase d'ordine

ATTENTION : Items 2; 3; 4 are supplied only on request at time of order

Fuori Servizio	1.5	Out of Service
Sosta Prolungata	1.5.1	Extended Periods

In situazioni di ferma quali ferie, manutenzione straordinaria etc. procedere come di seguito:

Disattivare l'alimentazione dell'energia elettrica, del combustibile e dell'acqua.

Socchiudere la porta accesso forno per consentire un minimo giro d'aria ed evitare così la formazione di inefficienti condizioni igieniche.

Nel procedere a quanto sopra, considerare l'opportunità di installare in prossimità dell'apertura della porta una barriera anti topo. La più piccola apertura di questa non deve essere superiore a 5mm.

Prevedere per quanto possibile una buona aerazione del locale.

Ogni 2-3 giorni far girare i motori della macchina per circa 30'. Questa operazione è di notevole importanza per la durata e il buon funzionamento degli stessi.



When the machine is not in use for an extended period as in the case of summer holidays, extraordinary maintenance, etc., proceed as follows:

Disconnect the power, fuel and water supplies.

Open the oven door slightly to allow some air to circulate inside and avoid the formation of mould inside the oven.

In providing the opening as described above, it may be advisable to install a screen to keep mice out, with openings no larger than 5 mm.

Provide as well as possible for aeration of the premises

Every 2-3 days let the motors run for about 30 min. This is extremely important for their duration and proper operation.

Smantellamento	1.5.2	Handling
-----------------------	--------------	-----------------

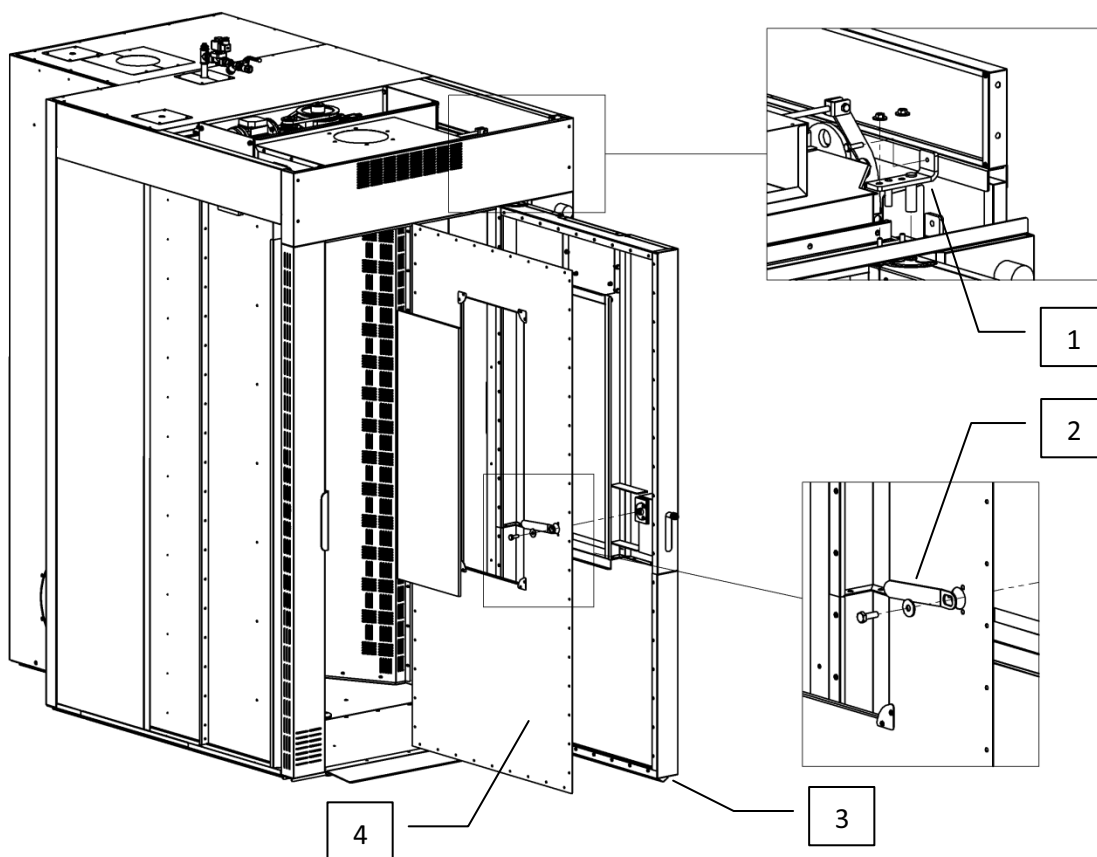
In situazioni di ferma quali demolizione, procedere come di seguito:

L'alimentazione elettrica, idraulica e del combustibile deve essere disattivata stabilmente a cura di personale qualificato.



When the machine is stopped for demolition, proceed as follows:

The power, fuel and water supply must be completely disconnected by qualified personnel.



La procedura per lo smontaggio del forno viene eseguita, di massima, seguendo a ritroso le istruzioni descritte nel **Cap. "Istruzioni per il montaggio"**.

La demolizione del forno deve essere eseguita da società autorizzate allo smaltimento dei rifiuti. La società incaricata provvederà allo smantellamento del forno, curerà la separazione dei materiali per tipologia e li invierà alla destinazione finale. Il materiale isolante contenuto nelle intercapedini della macchina e all'interno della porta d'accesso al forno deve essere raccolto in robusti sacchi di plastica e stoccato in apposite discariche.

Istruzioni per lo smantellamento della porta:

- Per estrarre la porta dal suo alloggiamento togliere il dado, e la piastra che fungono da cerniera della porta (Pos.1).
- Rimuovere la maniglia interna svitandone il bullone di fissaggio (Pos.2).
- Smontare la guarnizione inferiore (Pos.3).
- Togliere guarnizioni e vetro porta esterno.
- Staccare la lamiera interna porta (Pos.4), controforando la rivettatura ed accedere al materiale isolante come da figura.

Il materiale isolante contenuto nelle intercapedini della macchina può provocare irritazione al contatto con l'epidermide e nell'apparato respiratorio. Si consiglia l'uso di indumenti protettivi tra cui mascherina e guanti.



To dismantle the oven, the procedure can basically follow the instructions for assembly, working backwards. Demolition of the oven must be performed by a company that is authorized for the disposal of waste materials. The company will carry out the procedure of dismantling it, separating the materials according to type and provide for their delivery to their final destination. The insulating material contained in the wall space inside the machine and in the access door must be collected in sturdy plastic bags and stored in special waste disposal facilities.

- In order to remove the door from its position take off the nut and plate which are functioning as a door clasp (Pos.1)
- Remove the internal door handle unscrewing the fixing bolt (Pos.2).
- Disassemble the lower gasket (Pos.3).
- Take off the gaskets and the external door glass
- Remove the internal metal sheet (Pos.4) and counter punch the rivets in order to reach the isolating material as shown on the figure

The insulating material in the wall spaces of the machine may irritate the skin and respiratory tract on contact. We recommend wearing protective clothing including a mask and gloves.

Caratteristiche Tecniche

Technical Features

Descrizione **2.1** Description

Requisiti del Locale **2.2** Requisites od Site

Scheda Tecnica
Rotor Wind 5GL **2.3** Technical details
Technical details

Allacciamenti al
forno **2.4** Supply Connections

Descrizione

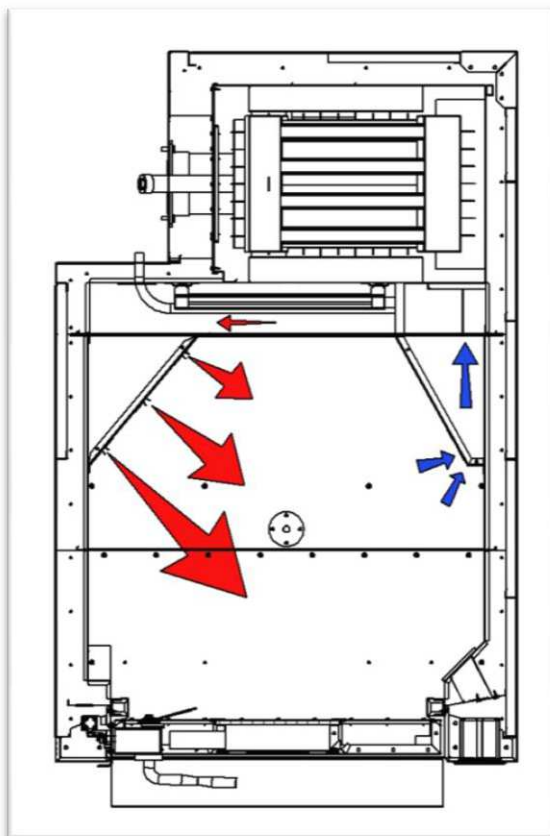
2.1

Description

Il principio di funzionamento consiste nel trasmettere il calore ai cibi in fase di cottura o di scongelamento attraverso l'aria preriscaldata fatta circolare forzatamente.

Le corrette temperature e la corretta velocità dell'aria, unite alla uniforme distribuzione del calore, consentono un ottimale sfruttamento del forno rotativo a convezione.

Sulla parete laterale sinistra è installata una sorgente di calore del tipo a combustione abbinata ad un ventilatore il quale distribuisce uniformemente, per mezzo di speciali dispositivi l'aria riscaldata al composto da trasformare. Esaurita la sua funzione, l'aria esausta viene aspirata attraverso apposite fessure e ricondotta all'interno della sorgente di calore per essere rigenerata termicamente e quindi rifluisce in ciclo.



The operating principle consists of transmitting heat to the food to be baked or thawed by means of preheated air forced to circulate in the oven.

The correct temperatures and the correct air speed together with the uniform distribution of the heat are the elements for optimal utilization of the rotary convection oven. A heat source is installed on the rear wall. This may be a combustion or electrical source equipped with a fan that distributes the hot air uniformly by means of special devices to the food. The exhaust air is evacuated through the openings provided and returns inside the combustion chamber to be reheated and recycled into the oven.

Il forno è provvisto di umidificatore adatto, se necessario al fine di una buona cottura, alla produzione e al trasferimento di acqua vaporizzata a pressione atmosferica, al composto da trasformare.

Il forno è fornito nella versione "standard" con gruppo meccanico di trascinamento ad aggancio.

In alternativa, il forno può essere fornito in versione piattaforma oppure dotato di un gruppo meccanico combinato: aggancio/sollevamento quest'ultimo è consigliato qualora sussistano le condizioni per un infornamento con carichi gravosi.

The oven is provided with a humidifier that is designed where necessary for proper baking, to produce and transfer steam at atmospheric pressure to the food.

The oven is equipped in the "standard" version with a mechanical pulling and hooking unit.

Alternatively the oven can be equipped with a combined mechanical hooking and raising unit. This latter is recommended when heavy loads have to be handled.

Requisiti del locale

Nel fornire le indicazioni per una corretta installazione, il costruttore non dà garanzia sull'idoneità del locale di installazione del forno e/o luoghi adiacenti. Al riguardo si consiglia di ricorrere alla consulenza di un tecnico professionista per l'osservanza anche di leggi e/o regolamentazioni locali.

L'insieme dei locali deve avere aperture tali da permettere il passaggio delle parti più ingombranti della macchina. (vedi caratteristiche e dati tecnici)

L'insieme dei locali dove essere permanentemente aerato in modo da permettere un adeguato apporto di aria comburente e di ventilazione; in ottemperanza alle vigenti norme di sicurezza inerenti gli impianti termici.

La base di appoggio del forno, (pavimento) nella sua locazione definitiva deve essere liscia, piana, e a pari livello della zona circostante; inoltre deve, con margini di sicurezza adeguati, sostenere il peso della macchina.

All'installazione della macchina, il locale deve essere predisposto con tutti i collegamenti al forno indicati negli appositi schemi.

Per quanto possibile deve essere assicurato uno spazio => di 60cm attorno al forno o comunque uno spazio sufficiente ad interventi sul bruciatore e all'installazione della pannellatura.

Uno spazio doppio circa 120-150cm, deve essere disponibile sulla facciata del forno per permettere un agevole svolgimento delle operazioni di cambio lavorazione (carico/scarico).

2.2

Requisites of the Site

In supplying the indications for proper installation, the constructor does not give any warranty as to the suitability of the premises for installation of the oven or the adjacent areas. In this connection, it is advisable to consult a professional expert also as regards the observance of any local laws and/or regulations.

The premises in general must have sufficient openings to allow for the passage of the larger parts of the machine (Characteristics and Technical Data).

The premises in general must be permanently aerated so as to ensure an adequate supply of comburent air and ventilation in respect of the applicable safety standards for heating systems.

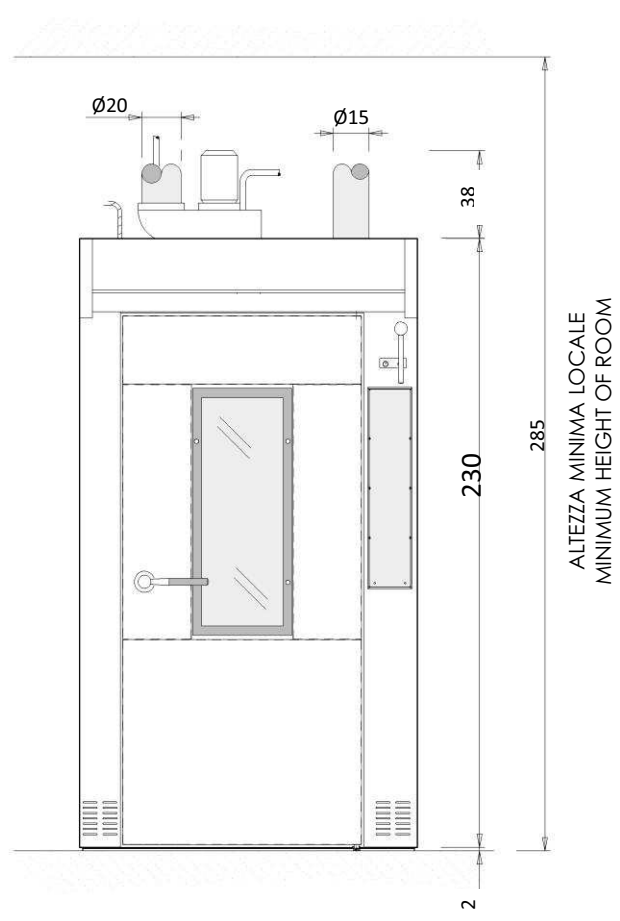
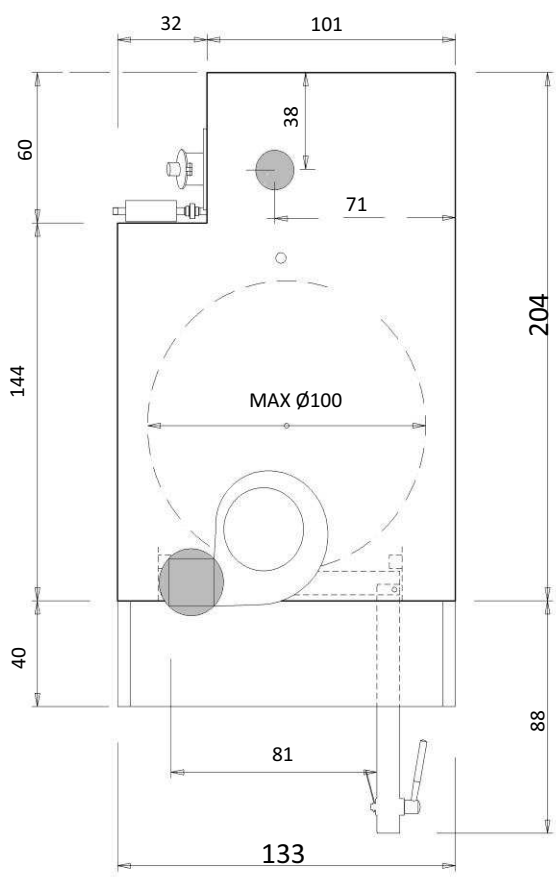
The base on which the oven stands (floor) in its final location must be smooth, flat (using a bubble level) and at the same level as the surrounding area; furthermore it must be able, with an adequate safety margin, to bear the weight of the machine.

Before installing the machine, the site must be prepared with all the supply connections indicated in the diagrams.

There must be a space of at least 60 cm all around the oven and in any case there must be enough room to perform any necessary work on the burner and install the panelling.

At least twice as much room (120-150 cm) should be available in front of the oven to allow ample working space (loading/ unloading).

Scheda tecnica Rotor Wind 5GL	2.3	Technical details Rotor Wind 5GL
Ingombro e Collegamenti	2.3.1	Dimensions and Connection



DENOMINAZIONE	POS.	DENOMINATION
TUBAZIONE SCARICO FUMI	1	FUME EXHAUST PIPE
ALIMENTAZIONE ACQUA UMIDIFICATORE	2	WATER INTAKE FOR STEAMER
TUBAZIONE SCARICO VAPORE	3	STEAM EXHAUST PIPE
ARRIVO ENERGIA ELETTRICA	4	POWER SUPPLY CONNECTION
ALIMENTAZIONE BRUCIATORE GAS/GASOLIO	5-6	BURNER FUEL SUPPLY (GAS/DIESEL OIL)
SCARICO ECCEDENZA UMIDIFICATORE	7	DISCHARGE OF STEAMER EXCESS

DESCRIZIONE	DESCRIPTION	U.M.	VALORE/No	NOTE/REMARKS
Peso	Weight	Kg	1100	
Ingombro Maggiore	Outside dimensions	mm	1330x800	
Larghezza Max. Carrello	Max. width cart	mm	720	
Diagonale Max. Carrello	Max.diagonal cart	mm	1000	
Teglia	Tray	cm	60x80	
Carico Max.Carrello	Max. load cart	Kg	100	aggancio / piattaforma <i>hook / platform</i>
Superficie di Cottura	Baking surface	m ²	8,6	carrello 18 teglie 60x80 <i>cart 18 trays 60x80</i>
Produzione oraria	Hourly production	Kg	120	
Temperatura Max. d'esercizio	Max. working temp	°C	300	
Gradiente Salita Temperatura	Temp. increase rate	°C/min	12	a vuoto <i>empty</i>
Gradiente Salita Temperatura	Temp. increase rate	°C/min	6	a pieno carico <i>with full load</i>
Intervallo di Umidificazione	Moistening interval	min	20	temperatura forno 250°C <i>oven temp 250°C</i>
Ventilatore Scarico Vapori	Steam exhaust fan	m ³ /min	360	
Volume Focolare	Furnace volume	dm ³	75	
Potenza Elettrica Installata	Power installed	kW	1,5	
Potenzialità Termica	Thermal potential	kW	58	Kcal/h 50.000
Pressione nel Focolare	Furnace pressure	mbar	-1 – 4	a bruciatore acceso <i>with burner on</i>
Combustibile Gasolio	Diesel fuel	Kcal/Kg	10200	
Combustibile Gas Metano	Methane fuel	Kcal/m ³	8500	
Combustibile Gas Gpl	Gas fuel	Kcal/m ³	11000	
C.M.G. Combustibile: <i>Gasolio</i>	C.M.G. Fuel: <i>Diesel</i>	Kg/h	2,5 ÷5	indicativo per <u>almeno</u> 4 ore di funzionamento
C.M.G. Combustibile : <i>Gas Metano</i>	C.M.G. Fuel : <i>Methane</i>	m ³ /h	3÷6	<i>Valid for <u>at least</u> 4 hours of function</i>
Bruciatore:	Burner:			
<i>Tipo: Aria Soffiata Monostadio</i>	<i>Type: Single-stage blown air</i>			
Lunghezza Max. Boccaglio	Max. nosepiece length	mm	120	
Ugello	Nozzle	gph	1,5 a 60°	Con pompa tarata 12 Bar <i>with pump calibrated at 12 Bar</i>
Tensione di Alimentazione	Supply voltage	V	230	

Allacciamenti al Forno <i>L'allacciamento: elettrico, idraulico e termico deve essere realizzato rispettando le normative vigenti. Deve essere inoltre eseguito da personale qualificato, ed autorizzato a rilasciare la dichiarazione di conformità ai sensi di legge.</i>	2.4 	Oven Connections <i>The electrical, hydraulic and thermal connections must be made in respect of the applicable regulations. They must be made by professionally qualified personnel with authority to issue certificates of conformity as required by law.</i>
Allacciamento elettrico L'alimentazione elettrica deve giungere al forno da interruttore magnetotermico differenziale il quale deve: • essere collegato ad impianto di messa a terra • essere installato ad una ragionevole distanza dal forno • essere visibile e in posizione facilmente accessibile L'impianto deve essere adeguato alla potenza massima assorbita dal forno. La sezione dei cavi deve essere idonea alla potenza assorbita dalla macchina indicata in targa. <i>È di primaria importanza verificare l'efficacia dell'impianto di messa a terra in quanto fondamentale requisito di sicurezza .</i> <i>È fatto oggetto di divieto: modificare e/o manomettere i sistemi di sicurezza e i circuiti elettrici predisposti dalla casa costruttrice.</i>	2.4.1  	Electrical Connection The electrical power supply must reach the oven through a magnetothermic differential switch which must be: • grounded • installed at an appropriate distance from the oven • readily visible and accessible The wiring must be suitable for the maximum power absorbed by the oven, with particular attention to the size of the cables which must be suitable for the maximum power absorbed by the machine as indicated on the rating plate. <i>It is of primary importance to ascertain the condition of the grounding system as a fundamental safety requisite.</i> <i>It is forbidden to alter and/or tamper with the safety mechanisms and the electrical circuitry installed by the constructor.</i>
Alimentazione Umidificatore L'allacciamento idraulico della macchina comprende: l'immissione di acqua potabile alla pressione di 1,5-2 bar, effettuata con tubo Ø 1/2" GAS. Tale allacciamento permette la produzione di vapore a pressione ambiente attraverso l'umidificatore posto in camera di cottura. <i>L'installazione di un addolcitore d'acqua sulla linea di alimentazione riduce le formazioni di calcare.</i>	2.4.2 	Humidifier Supply The hydraulic connection of the machine includes: intake of clean water at a pressure of 1.5-2 bar, using a 1/2" Ø GAS pipe. This connection provides for production of steam at atmospheric pressure through the humidifier in the baking chamber. <i>The installation of a water softener on the supply line reduces the formation of dangerous calcium deposits.</i>
Scarico Umidificatore L'acqua eccedente il processo di umidificazione viene scaricata attraverso un tubo Ø 1/2"GAS posto nella parte posteriore del forno. Completare lo scarico alla rete fognaria o pozzetto con l'inserimento di apposito sifone.	2.4.3 	Humidifier Drain Excess water from the humidifying process is drained out through a 1/2" Ø GAS pipe located in the rear of the oven. Complete the drain into the sewer or cesspool with a trap.
Combustibile Il dimensionamento della tubazione di alimentazione del combustibile viene eseguita secondo le indicazioni riportate sul manuale d'istruzioni del bruciatore che verrà installato. A titolo indicativo: Con bruciatore a gas, tubazione Ø 1"1/4 GAS senza saldature, per distanze fino a 10 m; con tubazione Ø 2" GAS per distanze maggiori. Con bruciatore a gasolio, tubazione Ø 3/8" GAS senza saldature, sia per la mandata sia per il ritorno.	2.4.4	Fuel The size of the fuel supply pipeline should be determined consulting the indications in the instruction manual for the burner to be installed. As an indication, with a gas burner pipes should be 1 1/4" Ø GAS pipes without welding, for a distance of up to 10 m; 2" Ø GAS pipes for longer distances. With diesel fuel burner, 3/8" Ø GAS pipe without welding, for both delivery and return.

Bruciatore

A questo titolo si rimanda alle specifiche disposizioni predisposte dal costruttore.

Le operazioni di installazione, taratura, collaudo, nonché la documentazione inerente alla garanzia, vengono espletate dal centro assistenza più vicino designato dal costruttore del bruciatore.

Controllare prima di effettuare gli allacciamenti che il bruciatore sia compatibile con il combustibile da erogare.

Allo scopo di prevenire i rischi dovuti a fughe di gas, si raccomanda l'installazione di un rivelatore di gas, collegato ad una valvola di intercettazione che, in caso di necessità, ne interrompa il flusso.

2.4.5

Burner

In this connection, please refer to the specific provisions made by the constructor.

The operations of installation, calibration, testing and certification as regards the warranty, are performed by the nearest service center designated by the burner constructor.

Before making any connection, ascertain that the burner is compatible with the fuel.

To prevent any risks due to gas leaks, we recommend installing a gas detector connected to an intercept valve that will interrupt the flow of gas if necessary.



Scarico Prodotti della Combustione

I prodotti della combustione vengono emessi nell'atmosfera mediante apposito canale da fumo. Il canale da fumo va installato su tronchetto sporgente dal forno. Il camino e lo stesso canale da fumo deve essere costituito da materiale termoresistente.

L'uso di tubazioni in materiale inossidabile è da preferire.

Per un buon tiraggio, la bocca del camino deve risultare più alta di almeno un metro con riferimento al colmo dei tetti, a i parapetti e a qualunque altro ostacolo o struttura distante meno di 10 metri.

Al fine di consentire con facilità, rilevamenti e prelievi di campioni devono essere predisposte alla base del camino aperture adeguate.

Alla base di ogni tratto ascendente del camino deve essere sempre costruita una camera di scarico adatta alla raccolta dei materiali solidi derivanti dalla combustione. Il canale da fumo e il camino devono avere caratteristiche tecniche come previsto dalle disposizioni e normative vigenti.

2.4.6

Combustion By-Product Exhaust

The combustion by-products are released into the atmosphere through a special fume conduit. The fume conduit should be installed on the stub pipe that issues from the oven. The chimney and the fume conduit must be constructed in a heat resistant material.

The use of inoxidizable materials and pipes is to be preferred.

To ensure a good draft, the chimney should be at least 1 meter higher than the rooftops, parapets or any other obstacle or structure within 10 mt. To facilitate taking samples and making observations there should be adequate openings at the base of the chimney.

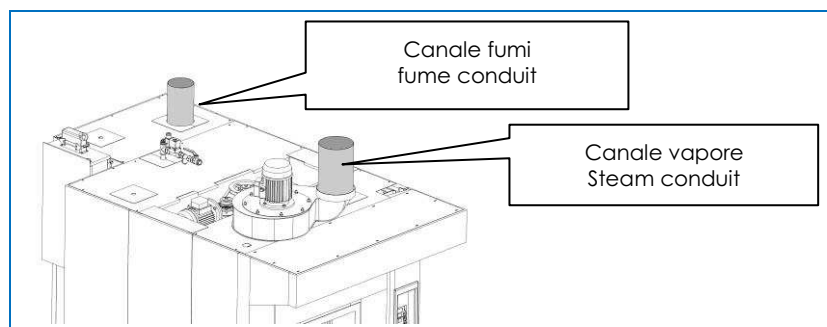
At the base of each ascending tract of the chimney a discharge chamber must be constructed to collect any solid materials deriving from combustion. The fume conduit and the chimney must have such technical characteristics as are specified in the applicable regulations.



Scarico Vapori

Il vapore in uscita dalla camera di cottura viene emesso nell'atmosfera mediante apposito canale vapore. Il canale vapore va installato sulla bocca premente dell'aspiratore. Lo scarico vapori non deve essere unito al canale da fumo e deve avere una propria uscita. La stessa può essere vicina ma non comunicare con il camino ad uso scarico fumi della combustione.

Alla base di ogni tratto ascendente del canale scarico vapore, deve essere costituita una camera di raccolta con tubo di drenaggio della condensa. Deve essere inoltre provvista di adeguata apertura per ispezione e pulizia.



At the base of each ascending tract of the chimney a collection chamber with a condensation drain pipe must be constructed. There must also be an adequate opening for inspection and cleaning.

2.4.7

Steam Vent

The steam that is released from the baking chamber is vented into the atmosphere through a special steam conduit. The steam conduit should be installed on the pressure opening of the suction device. The steam exhaust has not to be connected with the smoke conduit and must have its own outlet which may be close to the chimney but not connected with the chimney used for the smoke exhaust of the combustion.

L'uso di tubazioni in materiale inossidabile è da preferire.



The use of inoxidizable materials and pipes is to be preferred.

CAPITOLO **3** CHAPTER

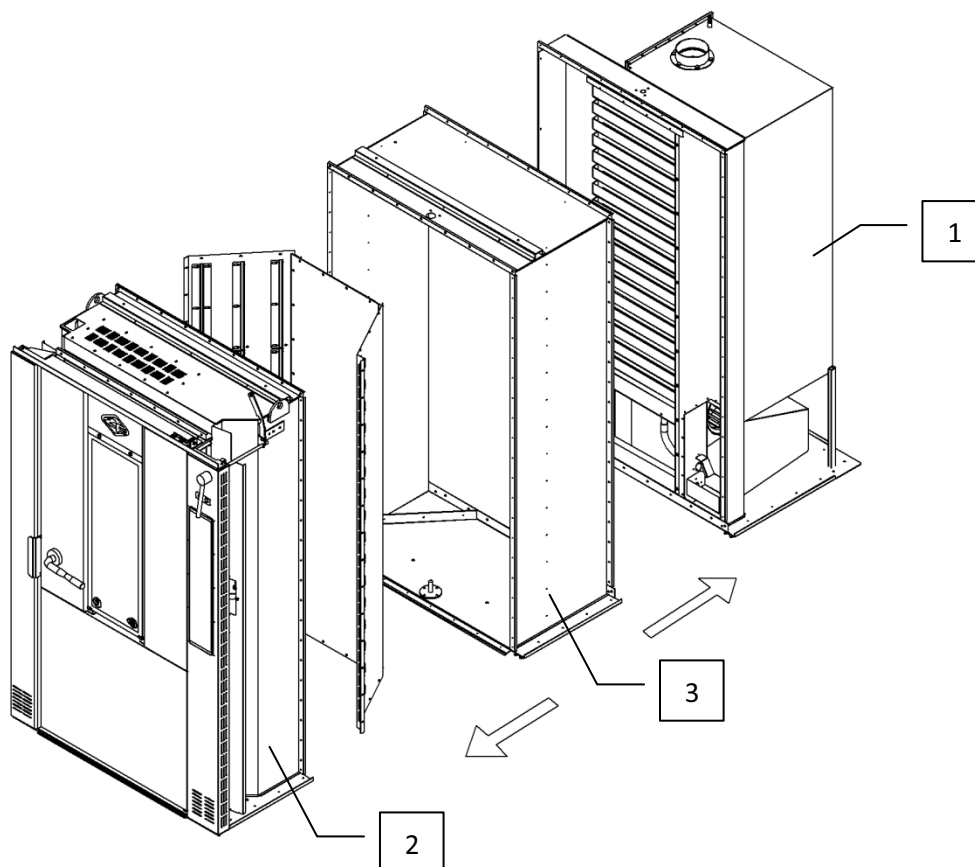
Messa in funzione

Installation

Installazione **3.1** Installation

Prove Elettriche **3.2** Electrical Tests

Installazione	3.1	Installation
Preliminari	3.1.1	Preliminaries
Dopo aver tolto ogni imballaggio, assicurarsi dell'integrità del contenuto. In caso di dubbio rivolgersi al fornitore. Gli elementi dell'imballaggio (gabbia di legno; scatola di cartone; chiodi; graffe; sacchetti di plastica ecc.) non devono essere abbandonati, in quanto potenziali fonti di pericolo e inquinamento, ma vanno depositati in luogo predisposto allo scopo. Svuotare il forno di tutto il materiale sistemato al suo interno. Assicurarsi dell'integrità del contenuto. A seconda della modalità richiesta in fase d'ordine il forno può essere fornito : • MONTATO Forno completamente assemblato. Solo alcuni particolari, per problemi di movimentazione non vengono installati. Per completare l'assemblaggio del forno MONTATO passa direttamente a pagina 32 del presente manuale. • SMONTATO Il forno viene fornito solo parzialmente assemblato. Questo per poterlo successivamente dividere in due parti e permetterne il passaggio o la movimentazione in fase di posizionamento finale.	After unpacking, check that all the parts are in good condition. In case of doubt, contact the supplier. The packing materials (wooden crate, cardboard box, nails, staples, plastic bags, etc.) must not be abandoned. They are potential sources of pollution and must be properly disposed of.  Remove all the material stowed inside the oven and make sure all the elements are in good condition. According to the requested order specification the oven can be delivered: • ERECTED Oven will be completely assembled Because of handling problems only some particulars are not installed and in order to complete the assembly of the erected oven pass directly on page 32 of the present oven manual • DISMANTLED The oven will be delivered assembled only partially. Thus to be able afterwards to divide the oven in two parts and to allow passing through or the handling during the final positioning of the oven.	
Assemblaggio	3.1.2	Assembly



Per la manipolazione degli elementi da assemblare usare guanti protettivi

Togliere le viti di fissaggio lungo la mezzeria del forno (**Pos.5**).

Separare il forno in tre parti (posteriore **Pos.1** centrale **Pos.1** e anteriore **Pos.2**)

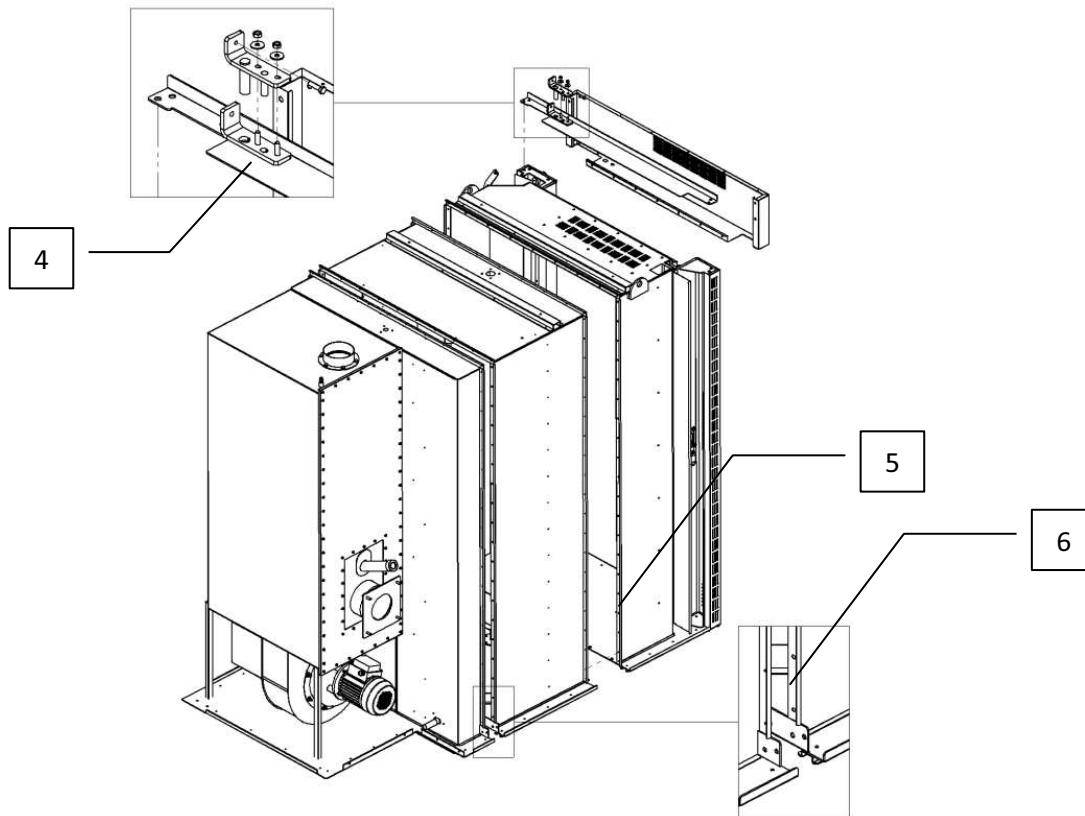
Posizionare nella sua locazione definitiva la parte posteriore del forno. (**Pos.1**) Stendere un cordolo di sigillante sul perimetro d'unione (**Pos.6**) e fissare

When handling the elements to be assembled, wear protective gloves

Take off the fastening screws along the centre line of the oven (**Pos. 5**).

Separate the oven in three parts (rear side **Pos. 1** middle side **Pos.3** and front side **Pos. 2**)

Position the rear section of the oven (**Pos. 1**) in its final location, and lay a bead of sealing compound around the perimeter of the junction (**Pos.6**).



Avvicinare al perimetro d'unione della parte posteriore, il corrispondente anteriore. (**Pos.2**). Fissare le parti usando VTE M8 L.20. Fissare i basamenti tra e stendere, anche lungo il perimetro d'unione dei basamenti un cordolo di sigillante. Stringere e bloccare a fondo.

Verificare lo stato del piano del forno.

Verificare la stabilità della porta

(in qualsiasi posizione la porta deve essere stabile)

Nel caso fosse necessario correggere l'assetto della porta agire sull'apposita regolazione (Pos.4).

Il forno all'occorrenza può essere oggetto di piccoli spostamenti in fase di posizionamento. Procedere ad inserire eventuali attrezzi.

All'interno della camera di cottura, in corrispondenza del perimetro d'unione, effettuare una ulteriore sigillatura.

Bring the junction perimeter of the front section into juxtaposition with the corresponding rear section. (**Pos. 2**). Fasten the parts using VTE M8 L.20. Fasten the two base moldings together. Tighten and make the bolts fast. Check that the oven is level.



Caution: Check the stability of the door.

(in any position the door must be stable)

Nel caso fosse necessario correggere l'assetto della porta agire sull'apposita regolazione (Pos.4).

As needed, the oven can be moved slightly to position it. Proceed eventually using tools for moving the oven

Inside the baking chamber, apply sealer around the junction perimeter.

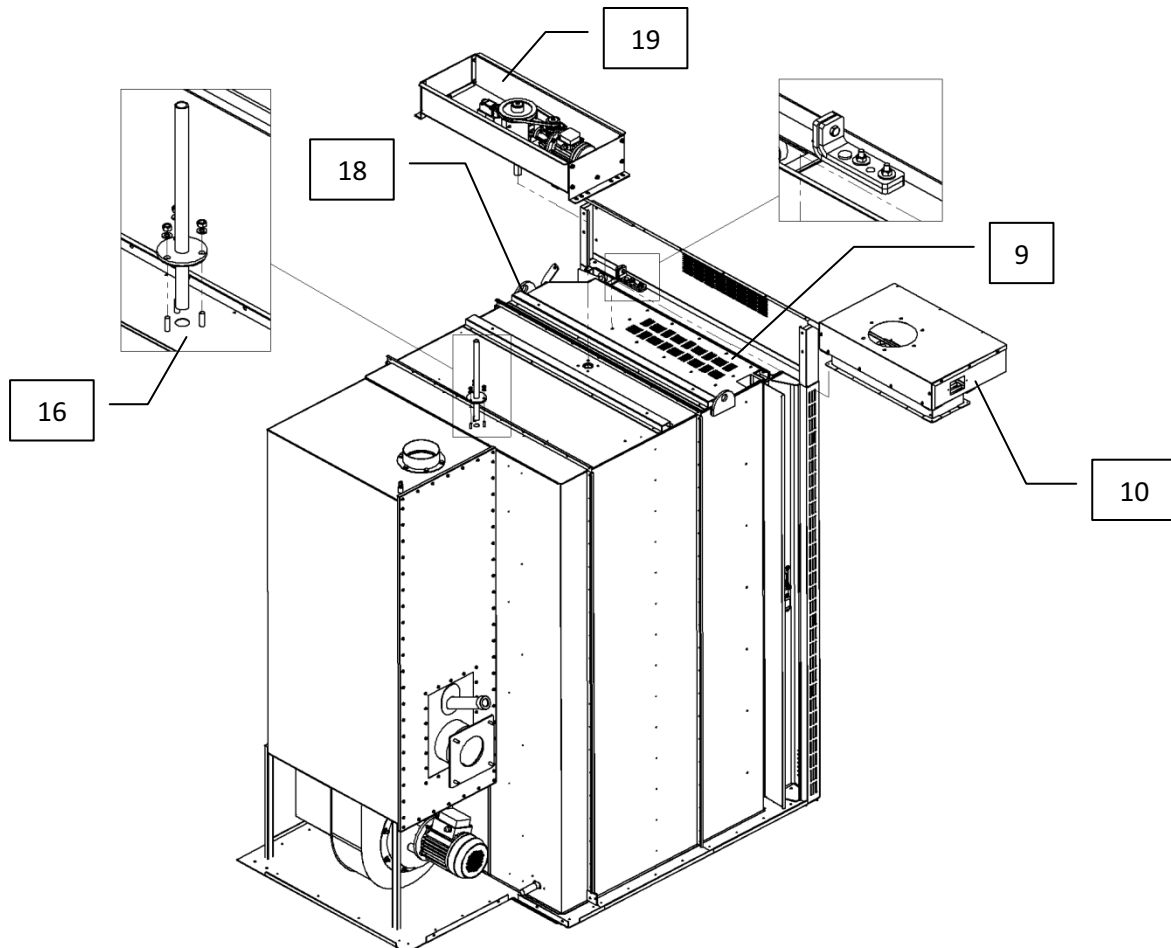
Alcuni dei passaggi descritti in seguito non sono da effettuare in quanto già realizzati in fabbrica
La descrizione di tali operazioni viene inserita nel manuale con lo scopo di verificarne la corretta esecuzione e per relazionare in modo completo il processo di assemblaggio del forno. Tali informazioni consentiranno di intervenire in caso di eventuali manutenzioni sul forno o per un futuro smantellamento dello stesso.

Stendere un cordolo di sigillante (**Pos.9**) in corrispondenza della presa aspirazione vapore all'esterno della camera di cottura. Posizionare la cassetta aspirazione vapore (**Pos.10**) avendo cura di fissarla al cielo.

Some of the passages here following described are not to be followed being these already carried out in the factory.

The description of these operations has been inserted in the manual in order to verify the correct execution as regards the complete assembly procedures of the oven. These informations are allowing to intervene in the oven in case of servicing or a future dismantlement of the oven.

Lay a bead of sealing compound (**Pos.9**) around the steam outlet on the outside of the baking chamber . Set the steam suction box (**Pos.10**) in place taking care to fasten it to the ceiling.



Sigillare ogni possibile fuoriuscita di vapore. Installare su manicotto flangiato (**Pos.16**) il gruppo immissione acqua seguendo le indicazioni riportate in figura.

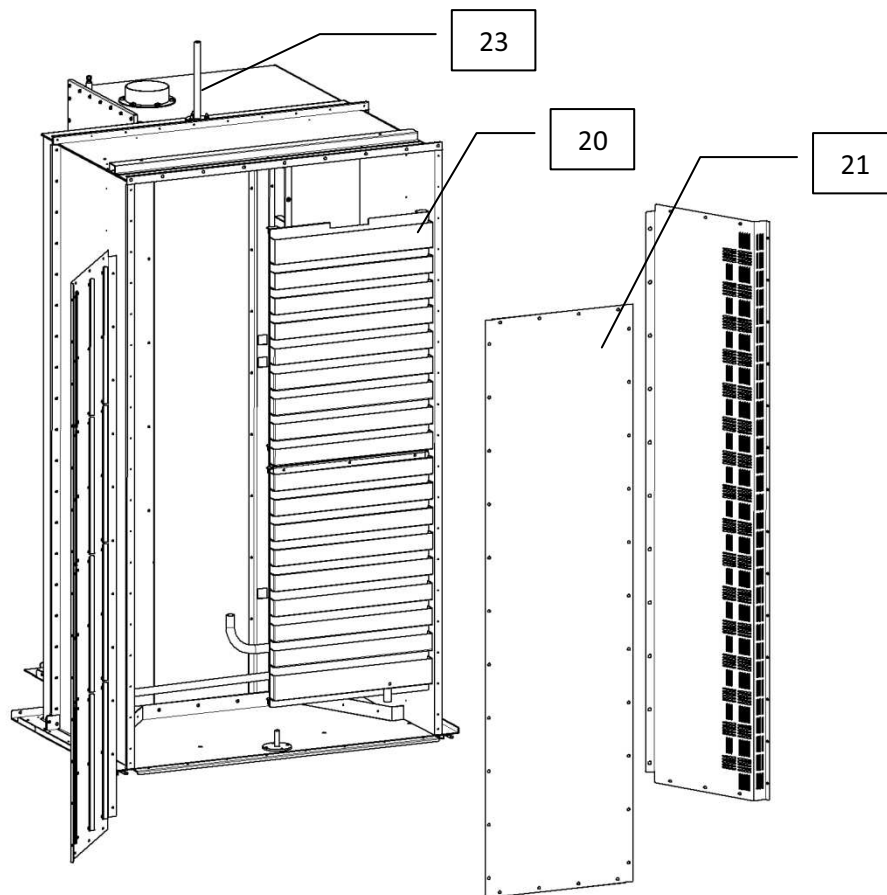
Posizionare sugli appositi profili ad omega saldati sull'esterno del cielo (**Pos.18**), il gruppo predisposto per la movimentazione del carrello (**Pos.19**)

Seal every possible steam outlet .Install the water intake unit (**Pos.16**) on the flanged sleeve as shown .

Position the unit designed for movement of the cart (**Pos. 18**) on the tubular rods welded onto the outside of the ceiling (**Pos.19**).

Per accedere all'umidificatore (**Pos.20**) rimuovere dall'interno della camera di cottura la lamiera di copertura posteriore (**Pos.21**).

In order to approach the humidifier (**Pos.20**) remove the rear covering metal sheet (**Pos.21**) from the inside of the baking chamber.



Assemblare l'umidificatore, riempiendo i cassetti con gli appositi tondini in dotazione .

Assemble the humidifier and fill the drawers with the enclosed iron rods

Posizionare il tubo distribuzione acqua (**Pos.23**).
Riposizionare la lamiera di copertura.

Position the water supply pipe (**Pos. 23**) .
Put back again the cover sheet.

Agganciare la lamiera preverniciata (**Pos.40**) tra il telaio sostegno rivestimento e il basamento del forno.

Fissare la lamiera preverniciata (**Pos.41**) preassemblata con tubo contenimento isolante (**Pos.42**).

Posizionare la colonna posteriore del rivestimento e fissarla a basamento

Installare i traversini superiori.

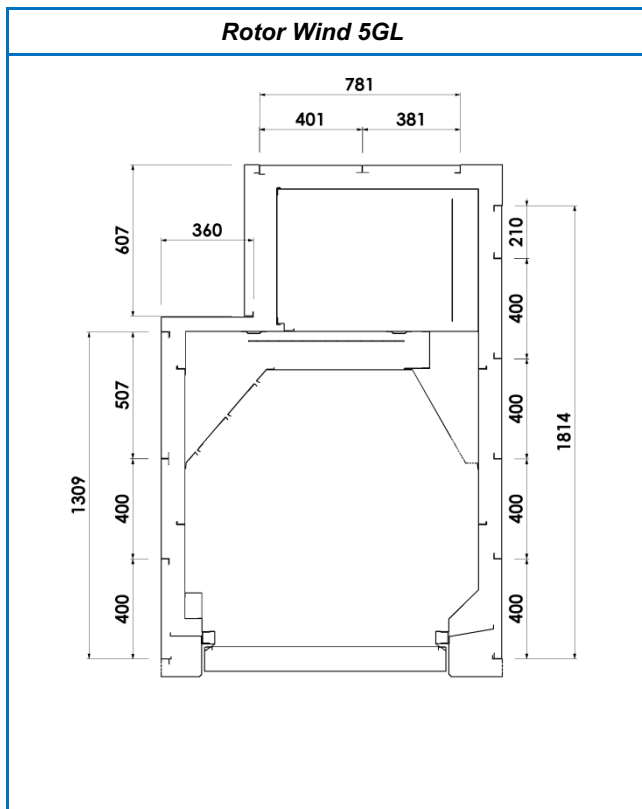
Fissare la piastra supporto bruciatore completa di isolante su lamiera preverniciata.

Sistemare il materiale termoisolante

- Iniziando dalla parte bassa dello scambiatore di calore compattare la lana di roccia contenuta nei sacchi e pressarla nelle varie intercapedini della struttura.
- Stendere un doppio strato di materassino di lana gialla lungo i tre lati del forno e bloccarlo inserendo i pannelli di rivestimento (**Pos.45**).
- Con i sacchi di lana di roccia rimanenti coibentare la parte superiore del forno cercando di compattare e pressare il materiale termoisolante in ogni intercapedine.

Questa operazione è di estrema importanza al fine di assicurare una coibentazione e isolamento ottimale.

Installare i pannelli di rivestimento (**Pos.45**). Procedere nell'installazione della pannellatura seguendo l'ordine riportato in figura



Controllare se il bruciatore è compatibile con il combustibile erogato

Fissare il bruciatore alla piastra sostegno, dopo aver inserito la guarnizione di materiale isolante contenuta nell'imballo.

Installare la copertura predisposta rispettando la sequenza: camera di combustione (**Pos.47**); copertura posteriore (**Pos.48**); copertura anteriore (**Pos.49**); compenso destro (**Pos.50**); compenso sinistro (**Pos.51**)

Secure the prevarnished sheet metal panel (**Pos.40**) between the shell support frame and the base of the oven.

Fasten the prevarnished sheet metal panel (**Pos.41**) preassembled with the insulation-filled pipe (**Pos.42**).

Fasten the burner support plate complete with insulation on the prevarnished sheet metal panel.

Posizionare la colonna posteriore del rivestimento e fissarla a basamento

Installare i traversini superiori.

Settle the thermic insulant material

- start from the lower part of the heat exchanger and compact the rock wool which is contained in the sacks pressing it into the various interspaces of the structure.
- Spread a double layer of the yellow rock wool mattress along the three oven sides and block it inserting the outer covering panels (**Pos.45**).
- With the remaining sacks of rock wool insulate the upper oven part trying to compact and press the insulating material into all interspaces.

This operation is extremely important to ensure the best possible insulation.

Install the external covering panels (**Pos.45**) proceeding with the installation of the panelling and follow the numerical order as shown



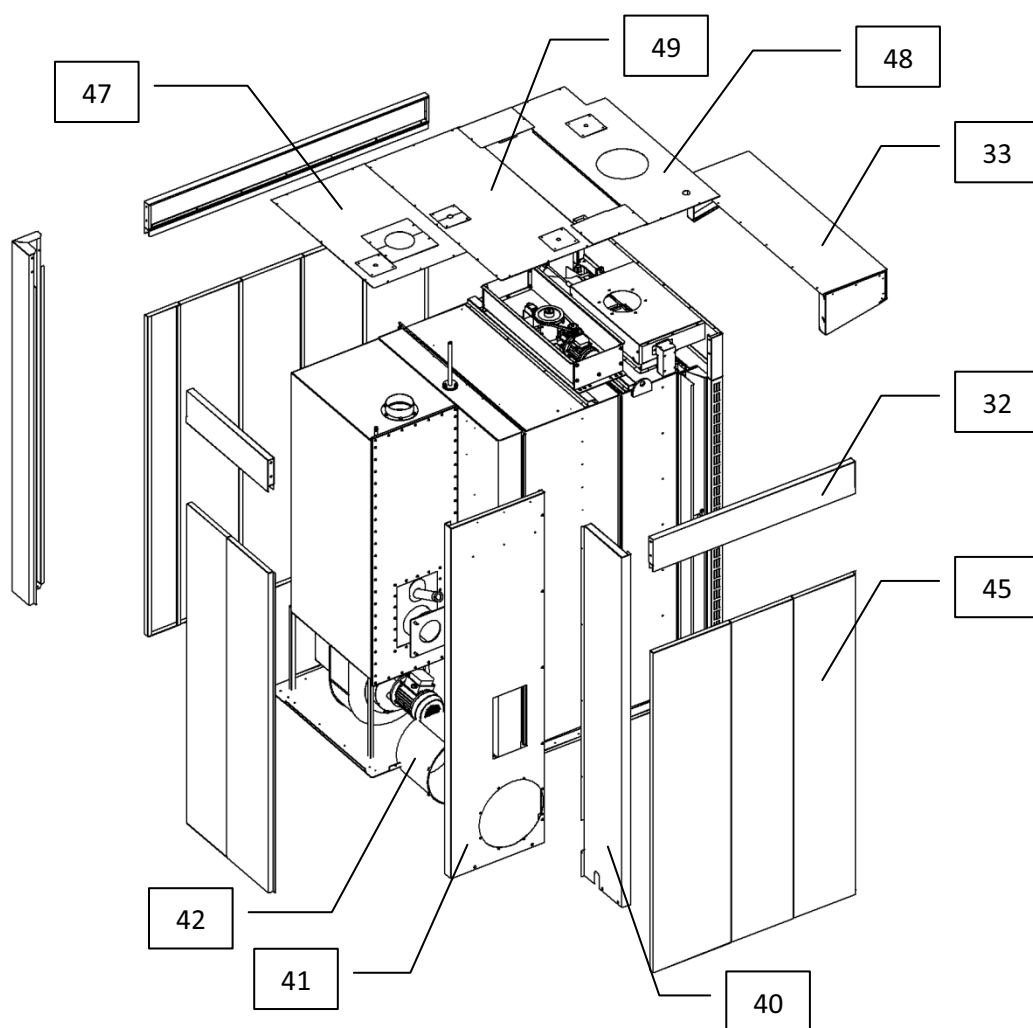
Make sure the burner is compatible with the fuel supply

Fix the burner on the supporting plate after having inserted the gasket made of the insulating material which is contained in the packing.

Install the casing parts in the following order: combustion chamber (**Pos.47**) – rear cover (**Pos.48**) – front cover (**Pos.49**) – right compensator (**Pos.50**) – left compensator (**Pos.51**).

Agganciare su lamiera preverniciata (**Pos.41**) il quadro elettrico .

Hook up the electric panel (**Pos. 41**) on the painted metal sheet



I coprisonda vengono fissati alla copertura dopo aver fatto passare i rispettivi collegamenti attraverso l'apposito foro e posizionati negli alloggiamenti previsti.

Fissare la copertura di chiusura per il tubo entrata acqua e collegare al suddetto tubo il gruppo elettrovalvola (**Pos.57**).

Eseguire i necessari allacciamenti: elettrici, idraulici e termici descritti nel paragrafo apposito.

Fissare le guaine dell'impianto elettrico all'involucro del forno attraverso le staffe in dotazione.

Chiudere il perimetro di contatto basamento / terra con cordolo di sigillante

Installare e fissare la guarnizione sottoporta con viti autofilettanti Ø 6,3 L.19

Rispettando lo schema elettrico allegato al forno collegare elettricamente il finecorsa della porta .

Per accedere al finecorsa rimuovere la piastra di supporto (**Pos.59**) fissata alla colonna del forno.

Agganciare la pedana salita carrello (**Pos.58**)

Togliere accuratamente la speciale pellicola protettiva dalle lamiere inox e preverniciate.

Posizionare e fissare l'aspiratore vapori (**Pos.55**).

The probe cover should be fastened to the casing after threading their wires through the hole provided and fitting them in their housings

Fix the closing cover on the water inlet pipe and connect it with the aforementioned pipe of the solenoid valve (**Pos. 57**).

Perform the necessary connections: electrical, hydraulic and fuel supply as described.

Secure the sheathing of the electrical system to the shell of the oven using the rods supplied.

Close the base contact perimeter with a bead of sealing compound.

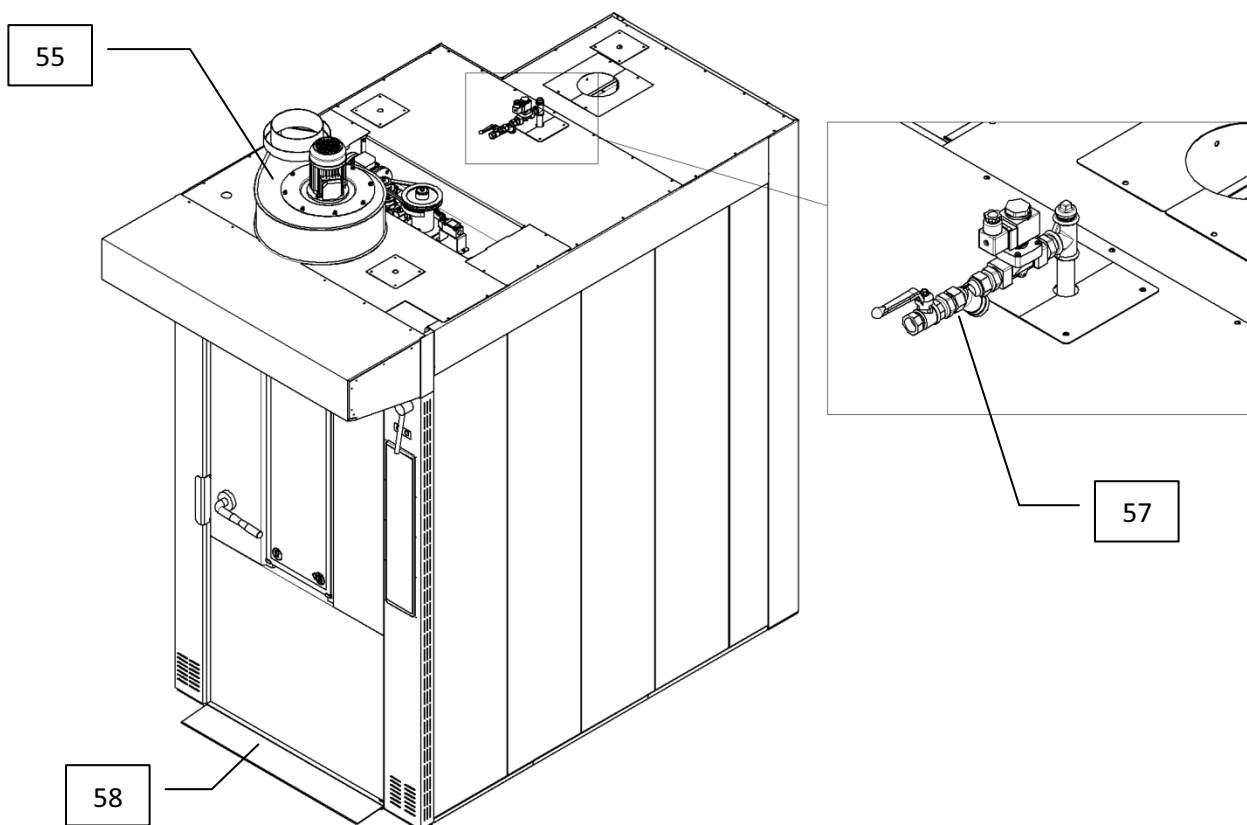
Install and secure the gaskets under the door with Ø 6,3 L.19 self-threading screws.

Follow the electric diagram which is included in the oven and make the electric connections for the door limit switch . If you need to approach the door limit switch remove the support plate (**Pos. 59**) fixed to the column of the oven.

Hook up the plate under the platform for the rack lift. (**Pos.58**)

Carefully peel off the special protective film on the stainless steel prevarnished panelling.

Put the steam suction unit (**Pos.55**) in place and secure it.



Fissare la copertura di chiusura per il tubo scarico fumi **(Pos.61)**

Posizionare le targhette di identificazione .

Controllare se eseguita, ed eventualmente chiudere con sigillante, la rivettatura interna della porta di accesso al forno.

Assicurarsi che tutti gli allacciamenti al forno siano effettuati correttamente secondo le specifiche fornite dal manuale istruzioni.

Fix the cover for closure of the fume exhaust pipe. **(Pos. 61)**

Fasten the ID plate .

Check that the riveting inside the oven door has been done, and seal if necessary with sealing compound.

Ascertain that all the oven connections have been made correctly according to the specifications supplied in the instruction book.

Prove Elettriche

3.2

Electrical Tests

Le prove oggetto del capitolo sono:

- **Continuità del circuito di protezione**
- **Prove di resistenza dell'isolamento**
- **Prove di tensione**

Le prove elettriche elencate devono essere eseguite ad installazione ultimata e comunque prima della messa in funzione.

Le stesse devono essere effettuate da tecnici professionalmente qualificati e con l'ausilio di specifici strumenti tenuti in perfetta efficienza.

Il riscontro e l'esito delle prove effettuate deve essere riportato sul predisposto modulo di collaudo, il quale deve essere compilato in ogni sua parte e quindi spedito alla società costruttrice.

The tests discussed in this chapter are for:

- **Continuity of the protection circuit**
- **Resistance of insulation**
- **Voltage test**

The electrical tests listed must be performed when installation is complete but before operating the machine.

They must be performed by qualified professional experts using specific instruments in perfect working order.

The observations and outcome of the tests performed must be registered on the test form provided which must be filled out completely and sent to the constructor.

Apparecchiatura di Prova

3.2.1

Test Equipment

Il trasformatore ad alta tensione deve essere provvisto di un dispositivo sensibile alla corrente (dispositivo di sovracorrente) che, se attivato, indica "inaccettabile".

Quando caricato fino alla corrente di scatto, il trasformatore, deve comunque fornire la tensione prescritta.

The high voltage transformer must be equipped with a voltage sensitive device (overvoltage device) that, when activated, indicates "unacceptable".

When charged up to the tripping voltage, the transformer must supply the prescribed voltage nonetheless.

Continuità del Circuito equipotenziale

3.2.2

Continuity of the equipotential circuit

Il circuito di protezione equipotenziale deve essere esaminato a vista per la conformità alle norme. Deve essere inoltre effettuata una verifica del serraggio delle connessioni dei conduttori di protezione.

In aggiunta, la continuità del circuito di protezione deve essere verificata facendo passare una corrente di almeno 10A a 50Hz derivata da una sorgente PELV per un periodo di almeno 10 sec.

Le prove devono essere effettuate tra il morsetto PE e i vari punti che fanno parte del circuito di protezione equipotenziale.

La tensione misurata tra il morsetto PE e i punti di prova non deve superare i valori riportati in tabella.

The equipotential protection circuit must be visually inspected to ascertain that it corresponds to the regulations. The connections of the protection leads should also be checked to ensure that they are securely fastened.

In addition, the continuity of the protection circuit must be ascertained by applying a voltage of at least 10A at 50 Hz derived for a PELV source for at least 10 sec.

The tests must be performed between the PE terminal clamp and the various points that make up the equipotential protection circuit.

The voltage measured between the PE terminal clamp and the test points must not exceed the values shown in the table below.

Sezione minima effettiva del conduttore di protezione equipotenziale della parte di prova. Minimum effective section of equipotential protection wire of the part tested	Caduta di tensione massima misurata Maximum line drop measured
mm	volt
1,0	3,3
1,5	2,6
2,5	1,9
4,0	1,4
6,0	1,0

Prove di Resistenza dell'Isolamento

3.2.3

Insulation Resistance Test

La resistenza di isolamento misurata a 500 V in c.c. tra i conduttori del circuito di potenza e il circuito di protezione equipotenziale non deve essere minore di 1MΩ.

The insulation resistance measured at 500 V DC between the wires of the power circuit and the equipotential protection circuit must not be lower than 1MΩ.

Prove di Tensione

3.2.4

Voltage Tests

L'equipaggiamento elettrico deve sopportare una tensione di prova applicata per un periodo di almeno 1s tra i conduttori di tutti i circuiti, esclusi quelli destinati a funzionare alle tensioni PELV o inferiori, e il circuito di protezione equipotenziale.

La tensione di prova deve:

- Avere un valore doppio della tensione di alimentazione nominale dell'equipaggiamento, o di 1000 V, scegliendo il valore più elevato.
- Essere a una frequenza di 50 Hz
- Essere fornita da un trasformatore di potenza nominale minima di 500 VA.

I componenti che non sono dimensionati per superare questa prova devono essere sconnessi durante la prova.



The electrical system must support a test voltage applied for a period of at least 1 sec on the wires of all the circuits except those that have to function at the PELV voltages or lower, and the equipotential protection circuit.

The test voltage must be:

- Twice the nominal input voltage of the equipment, or 1000 V, whichever is higher.
- At a frequency of 50 Hz.
- Supplied by a transformer with a minimum nominal power of 500 VA.

The elements that do not have the dimensions to withstand this test must be disconnected during the test.

Ripetizione delle Prove

3.2.5

Repeating Tests

Quando una parte della macchina e i suoi equipaggiamenti associati vengono sostituiti o modificati, tale parte deve essere riprovata conformemente a quanto in capitolo.

Whenever a part of the machine and any apparatus connected with it are replaced or modified, the part must be tested again as described above.

CAPITOLO **4** CHAPTER

**Collaudo
funzionale**

**Functional
testing**

Taratura Termostato di Sicurezza

4.1

Calibration of Safety Thermostat

Verifiche di funzionamento

4.2

Functioning check-up

Regolazione del Flusso d'Aria

4.3

Regulating Air Flow

Regolazione del flusso d'aria

4.4

Air flow adjustment

Collaudo cottura

4.5

Baking test

Taratura Termostato di Sicurezza

Prima di accedere al quadro di potenza isolare elettricamente la macchina

In luogo di installazione e collaudo viene eseguita una taratura specifica in funzione della massima temperatura di esercizio.

Lo scopo principale di questa operazione, è finalizzato a salvaguardare la sicurezza degli operatori da eventuale eccessivo surriscaldamento della macchina.

Dopo aver acquisito la temperatura d'esercizio (max. 300°C) da impostare sul termoregolatore del pannello comando, tarare il termostato di sicurezza posto nel quadro di potenza, ad un valore di 50°C superiore alla massima temperatura d'esercizio acquisita.

Esempio:

cottura composto **A** ⇒ temperatura d'esercizio 220°C

cottura composto **B** ⇒ temperatura d'esercizio 260°C

cottura composto **C** ⇒ temperatura d'esercizio 250°C

Scegliere fra le temperature d'esercizio, la massima (260°C) ed aumentarla idealmente di 50°C; a questo punto la taratura del termostato di massima sarà di 310°C (260°+50°).

L'uso del forno con temperature superiori a 300°C (trecento gradi centigradi) deve essere legittimata dall'esplicita autorizzazione scritta del costruttore.

Tutte le temperature indicate sono espresse in gradi centigradi.

4.1

Calibration of Safety Thermostat



Before performing any work on the power supply panel, insulate the machine electrically.

At the time of installation and testing, the maximum operating temperature is specifically set and calibrated.

The main purpose of this operation is to safeguard the operators from any possible overheating of the machine. After setting the operating temperature (Max. 300°C) on the control panel with the heat adjustment setting, calibrate the safety thermostat on the power supply panel at a value that is 50°C higher than the maximum operating temperature setting.

Example:

Dough type **A** ⇒ baking temperature 220°

Dough type **B** ⇒ baking temperature 260°

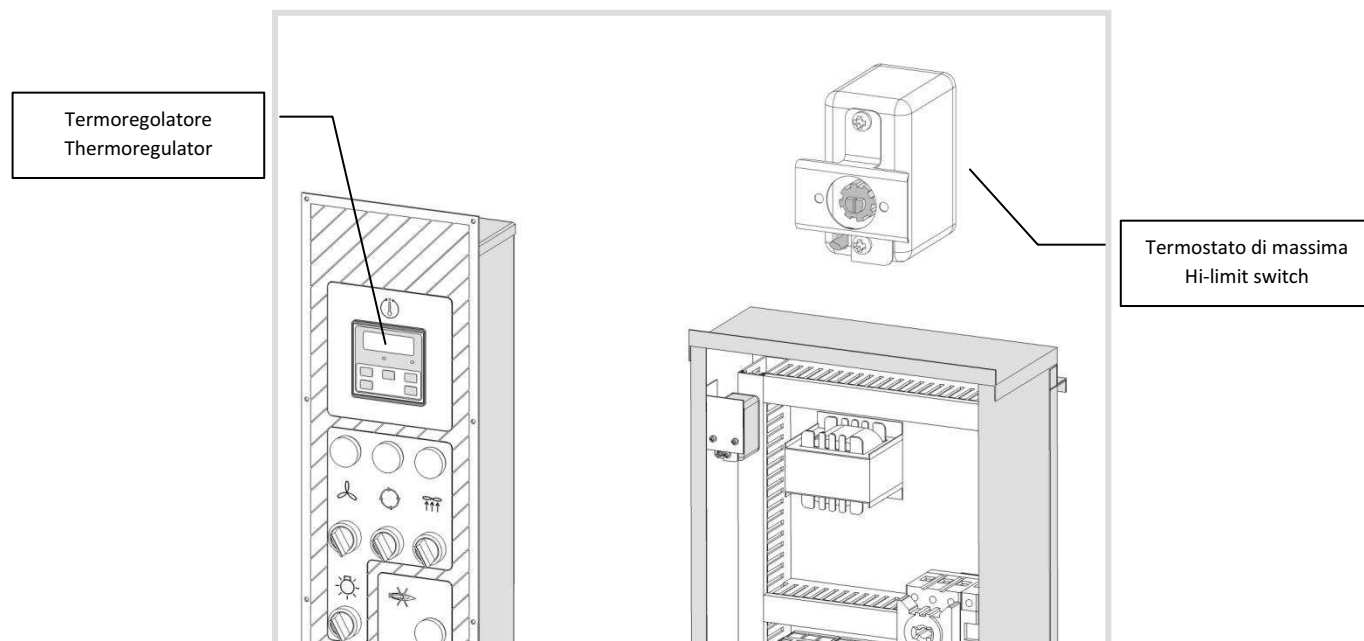
Dough type **C** ⇒ baking temperature 250°

Pick the highest baking temperature (260°C) and add 50°C. Calibrate the thermostat at a maximum of 310°C (260°+50°).

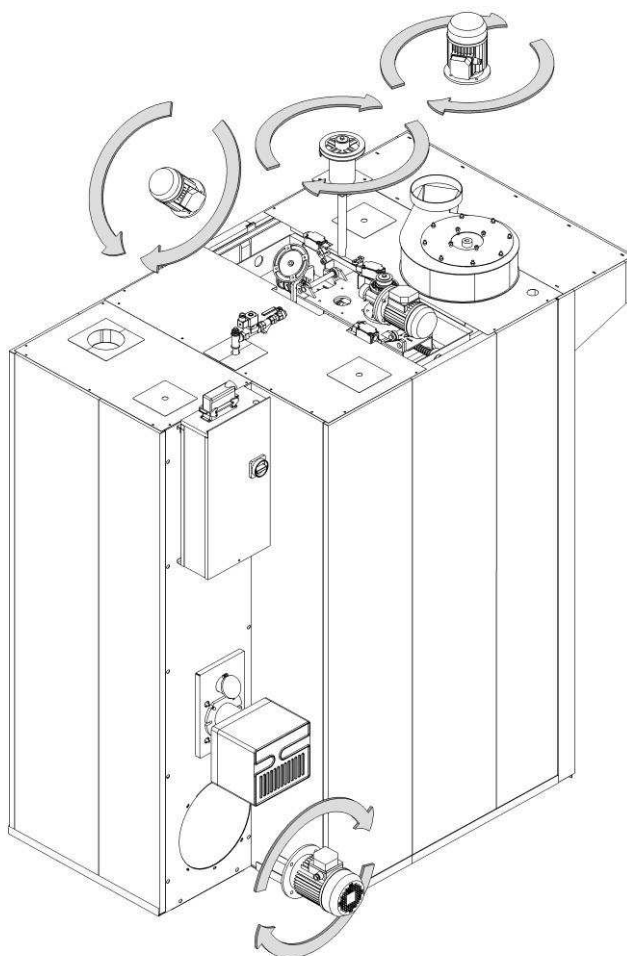


The use of the oven at temperatures higher than 300°C (three hundred degrees centigrade) must be permitted with explicit written authorization from the constructor.

All temperatures indicated are expressed in centigrade degrees.



Verifiche di funzionamento	4.2	Functioning check-up
Rotazione motori		Motor rotation
Azzerare il termoregolatore (*)		Turn the thermoregulator to zero (*)
chiudere la porta, azionare nell'ordine i seguenti selettori		close the door, operate the switches in the following order
Generale		Generale
Aspiratore		Suction
e verificare l'esatto senso di rotazione come da figura		and ascertain the correct direction of rotation as shown



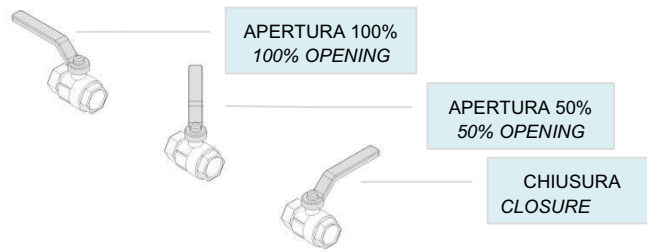
Se la rotazione si svolge in senso contrario occorre **togliere immediatamente tensione** alla macchina e procedere al corretto assetto della rotazione.

If rotation occurs in the opposite direction, **switch off the power immediately** and correct.

Temporizzatore di cottura		Baking timer
Verificare il funzionamento dell'avvisatore acustico di fine ciclo impostando un tempo di cottura di 5 minuti		Check the operation of the acoustic signalling device at end of cycle by setting a baking time of 5 minutes.
Azionare il selettore del tempo di cottura. (*)		Switch on the baking selector. (*)
Dopo 5 minuti l'avvisatore acustico entrerà in funzione.		after 5 minutes the acoustic signal should function
Tacitarlo disattivando il selettore cottura		Silence it with the silencer baking switch
* nel caso di forni con quadro elettronico consultare l'apposito capitolo per le istruzioni necessarie all'avvio del ciclo di cottura e del tempo di cottura		* in case of ovens with electronic control panel consult the proper chapter with the necessary instructions for start up of the baking procedure and the baking time.

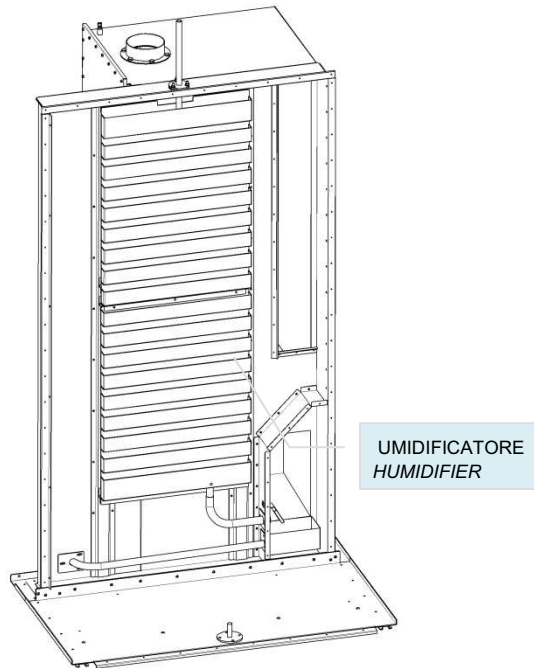
• Circuito di alimentazione acqua

Controllare il circuito acqua con umidificatore freddo. Regolare l'apertura della serranda manuale al 50% come da figura.



Check the water circuit with the humidifier cold. Adjust the opening on the manual airlock at 50% as shown in drawing.

Impostare sul temporizzatore di umidificazione un tempo di 10 secondi ed azionare il pulsante. La spia di controllo si accende l'acqua inizia ad entrare nel circuito e dopo alcuni secondi deve defluire attraverso l'apposito scarico. Trascorso il tempo precedentemente impostato il flusso d'acqua si interrompe automaticamente disattivando la spia di controllo ed azzerando il temporizzatore.



Set the timer on the humidifier at 10 sec and press the button. The indicator light goes on and water starts to flow into the circuit. After a few seconds it should flow back out through the drain. At the end of the time set, the water flow ceases automatically and the light goes off, resetting the timer.

• Termostatazione

Chiudere e bloccare la porta e chiudere la serranda manuale scatola vapori.

Impostare una temperatura di 60°C sul termoregolatore

azionare il selettore generale

premere il pulsante di avvio ciclo

Il bruciatore inizia a funzionare, dopo qualche minuto, raggiunta la temperatura prevista lo stesso deve spegnersi.

Impostare quindi una temperatura di 120°C. Se il bruciatore riparte

il termoregolatore è da considerare efficiente.

• Thermoregulator

Close and lock the door and close the manual lock on the steam box

set a temperature of 60°C

switch on the main selector.

press the START button.

The burner starts to operate and after a few minutes, when it reaches the temperature set, it should go off.

Now set a temperature of 120°. If the burner goes on again

the heat setting mechanism is operating properly.

• Termostato di Sicurezza

Tarare il termostato di sicurezza a 200 °C chiudere e bloccare la porta

Impostare una temperatura di 250°C sul termoregolatore

azionare il selettore generale^(*)

premere il pulsante avvio ciclo^(*)

Il bruciatore inizia a funzionare. Il termoregolatore registra l'aumento della temperatura. Attendere ancora qualche minuto e verificare l'arresto del bruciatore prima che il termoregolatore abbia raggiunto la temperatura impostata. In questo caso il termostato di sicurezza è da considerare efficiente. Attendere che la temperatura scenda sotto la soglia del valore impostato sul termostato di sicurezza.

Togliere tensione alla macchina e riarmare manualmente il termostato di sicurezza agendo sul pulsante verde.

Dopo aver verificato il funzionamento del termostato di sicurezza eseguire la corretta taratura vedi **Cap. 3.4.**



• Safety Thermostat

Set the safety thermostat of 200°C close and lock the door

Set a temperature of 250°C on the thermoregulator

switch on the main switch^(*)

and press the START button^(*)

The burner will go on. The thermoregulator registers the temperature increase. Wait a few minutes and ascertain that the burner goes off before the thermoregulator reaches the temperature set. In this case the safety thermostat is functioning properly.

Wait until the temperature goes below the safety thermostat setting.

Caution: Cut off the power supply to the machine and reset the safety thermostat using the green button.

After check the operation of the safety thermostat, calibrate it as detailed in **Chap. 3.4.**

• Sicurezza della Porta

Avviare il forno a vuoto (privo di composto da trasformare) come da normale ciclo di produzione:

Sbloccare e aprire con cautela la porta!

Tale operazione deve arrestare immediatamente la rotazione del carrello; il funzionamento del bruciatore e del ventilatore riciclo aria. L'apertura della porta deve inoltre inibire il funzionamento dell'elettrovalvola immissione acqua all'umidificatore ed avviare, anche se il selettore è posto in modo 0 (zero), l'aspiratore vapori. Chiudere e bloccare la porta. La chiusura e il bloccaggio della porta permette solo il ripristino delle funzioni interrotte con l'apertura ma non ne comanda l'avviamento.

L'avviamento del ciclo di produzione avviene solo a porta chiusa, premendo il pulsante di avvio ciclo.

Se le verifiche esposte sono riscontrate, le funzioni di sicurezza della porta sono da considerarsi efficienti



• Door safety functions

Start the oven empty (no dough baking) as for a normal production cycle.

Unlock and open the door with care!

This operation should cause the immediate arrest of the cart rotation, the burner and the air recycle fan. Opening the door should also block the function of the water intake solenoid on the humidifier and start the steam suction device, even with the switch on 0 (zero). Close and lock the door. Closing and locking the door should only restore the functions interrupted by opening it, but should not command it to start.

The production cycle can only be started with the door closed, by pressing the START button.

If the displayed controls are found the security functions of the door can be considered efficient.

• Estrazione del Carrello

La rotazione del carrello con porta aperta, deve essere eseguita con un controllo a uomo presente attraverso il pulsante ad azione mantenuta.

AGGANCIO - PIATTAFORMA

L'arresto del carrello viene effettuato manualmente, rilasciando il pulsante ad azione mantenuta dopo aver visivamente valutato la giusta posizione del carrello.

SOLLEVAMENTO AUTOMATICO

L'arresto della rotazione del carrello viene effettuata in automatico, permettendo così la discesa del carrello in posizione di estrazione, alché il pulsante ad azione mantenuta viene automaticamente disinserito

Solo per forno con sollevamento automatico

Disattivare l'alimentazione elettrica al forno



• Cart Removal

Caution: Cart rotation with the door open must be performed with direct observation of the operator and control by holding the start button pressed.

HOOK-PLATFORM

The cart is manually arrested in the extraction position by de-energizing the START button after visually ascertaining the correct position of the cart

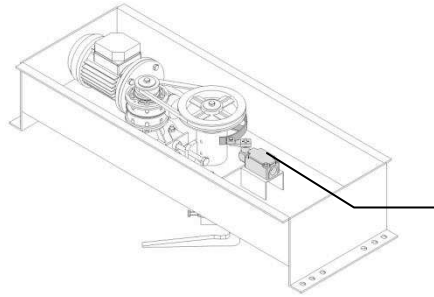
AUTOMATIC HOISTING

The cart is automatically arrested so that it can descend to the extraction position and, when this happens, the START button is automatically de-energized.

Only for oven with automatic hoisting

Caution: Cut off power supply to oven

Verificare, ed eventualmente correggere attraverso l'apposita staffa fissata al sistema di traino, l'arresto del carrello in posizione di sgancio-estrazione.



Check the cart arrest in the unhooking and unloading position and correct it if necessary using the brace secured to the movement system

FINECORSARRESTO
CARRELLO
CARTARRESTLIMITSWITCH

Riscaldamento Forno

4.3

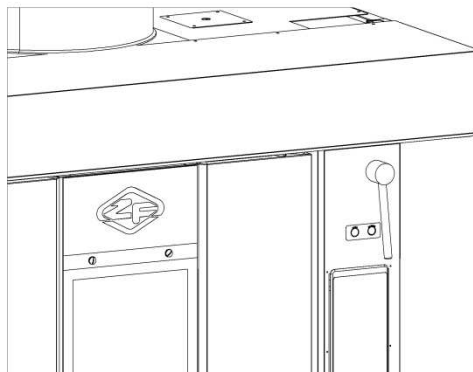
Heating the oven

In presenza di forni a combustione, la taratura del bruciatore e il controllo della combustione devono essere eseguiti dal tecnico bruciatorista.



Note: Calibration of the burner and control of combustion on the combustion ovens must be performed by a burner expert.

Aprire completamente la serranda scarico vapori



Open the manual lock on the steam box

chiudere e bloccare la porta

close and lock the door

Attivare il selettore aspiratore vapore



Switch on the steam suction motor

Attivare selettore generale (*)



Switch on the main selector (*)

Agire sul termoregolatore



Set the heating temperature

Premere il pulsante di avvio ciclo ed effettuare la prima accensione (*)



press the START button to light the oven for the first time (*)

Controllare la depressione in camera di combustione. Il valore rilevato con bruciatore funzionante deve essere compreso tra -1 e -4 mbar.

Check the depressurization of the baking chamber. The reading with the burner on should be between -1 and -4 mbar.

Eseguire un graduale riscaldamento del forno, con passaggi di 60°C per un tempo di mantenimento di 15 minuti, fino al raggiungimento di una temperatura di 240°C che verrà mantenuta per 30 minuti.

Heat the oven gradually, in 60° steps, holding for 15 minutes at each step, up to a temperature of 240°C. Hold this temperature for 30 minutes.

Tale operazione permette di eliminare quegli odori e fumi sgradevoli prodotti dall'asciugatura dell'isolamento e dai residui grassi di lavorazione delle lamiere.

This will eliminate any smell and smoke produced in drying the insulation and any residual grease on the metal parts.

A bruciatore funzionante, controllare l'avvisatore luminoso blocco bruciatore interrompendo l'alimentazione del combustibile attraverso la serranda posta in prossimità del bruciatore.



With the burner on, ascertain that the burner block indicator light functions by cutting off the fuel supply through the lock placed near the burner.

Per ripristinare il funzionamento del bruciatore aprire la serranda di alimentazione ed agire sull'apposito pulsante posto sulla carcassa dello stesso.

To start the fuel supply again, open the intake lock and press the button located on the casing.

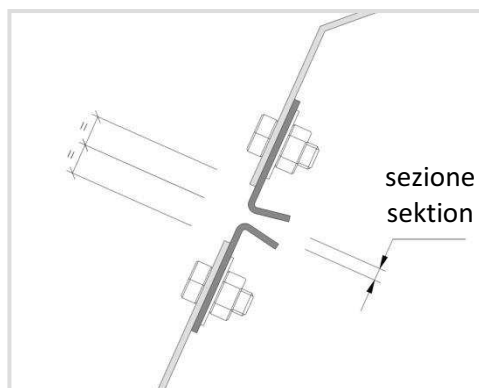
Regolazione del Flusso d'Aria

4.4

Air Flow Adjustment

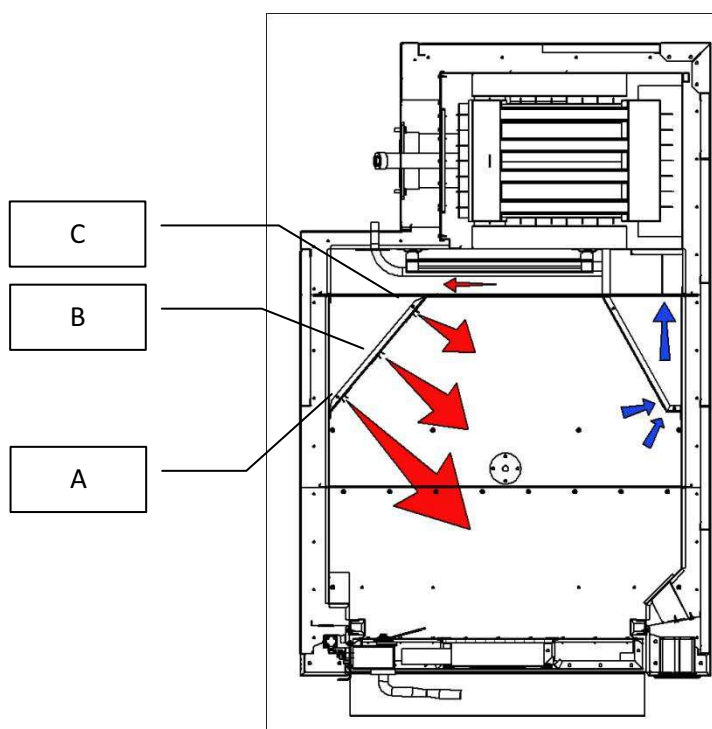
Controllare che tutte le serrandine abbiano le alette di flusso rivolte verso l'interno della camera di cottura e siano posizionate al centro della feritoia.

Ascertain that all the air locks have the air flow fins turned towards the inside of the baking chamber and are positioned at the center of the slit (**Fig. 21**)



Essendo le serrandine piegate sotto-squadra, la misura di regolazione standard riportata in figura deve essere rilevata nella parte più stretta. (sezione reale).

As the air locks are slanted (**Fig. 20**) the measurement of the standard adjustment shown in **Fig. 22** must be taken in the narrowest part (real section).



Le serrandine **A** regolano la cottura del composto nella zona centrale delle teglie; quelle **B** e **C** regolano la cottura nella zona laterale.

The air locks **A** affect the baking of the dough in the center area of the trays; those in **Pos. B** and **C** affect baking at the sides.

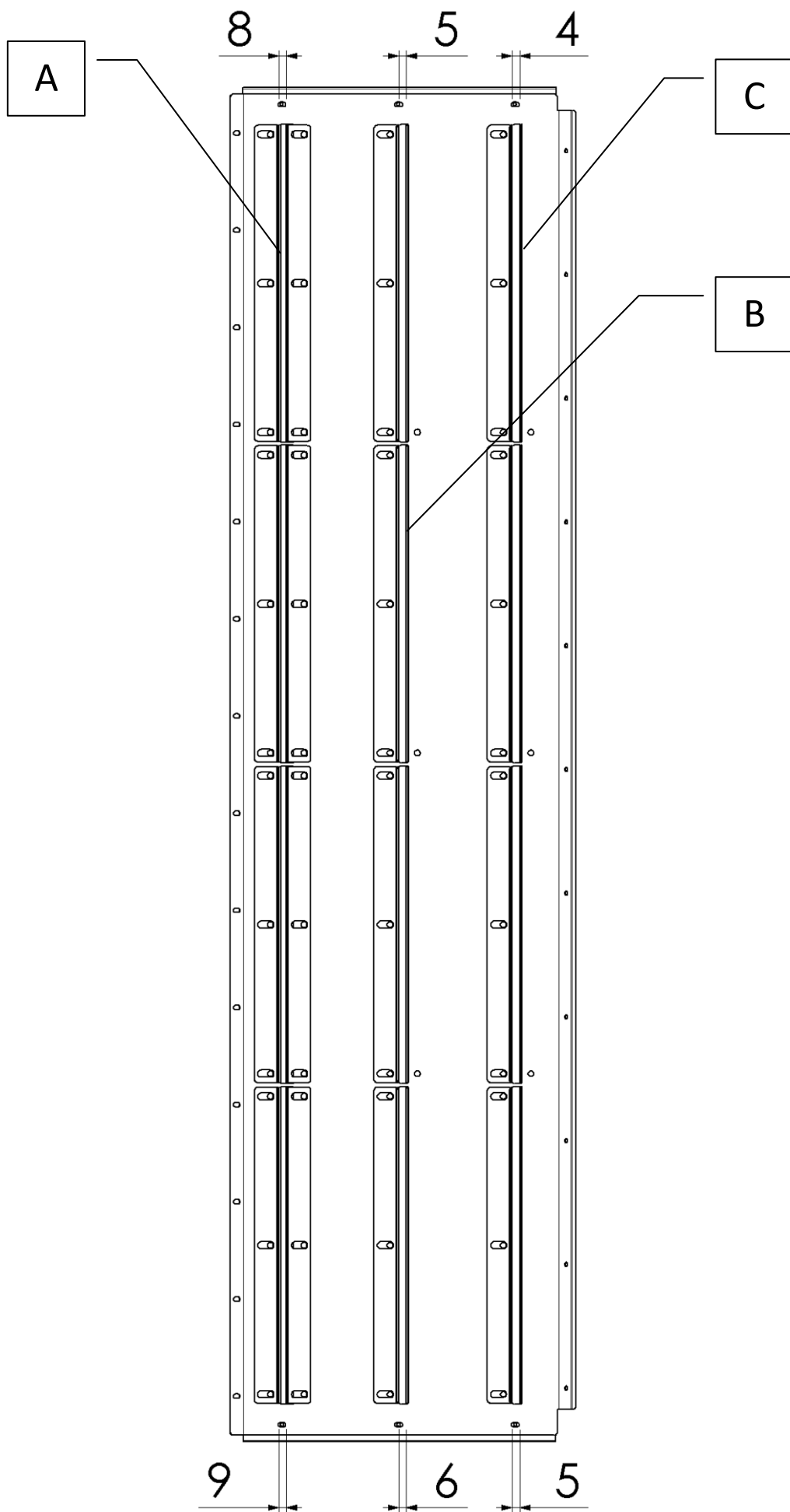
La figura nella pagina accanto, vista dall'interno della camera di cottura, riporta i valori standard di regolazione delle serrandine

The figure on the next page seen from the inside baking chamber states the standard values for the adjustment of the slots.

La massima apertura delle serrandine di flusso non deve essere, alla reale, superiore a 10mm.



The maximum aperture of the air flow should not be greater than 10 mm at the real section.



Procedimento di regolazione

Tutte le operazioni di seguito descritte devono essere eseguite a forno freddo

Regolare le serrande rispettando i valori standard riportati in **Figura**.

Azionare, tramite l'apposito selettore, il ventilatore ricircolo aria.

Entrare in camera di cottura e chiudere la porta

Dall'interno del forno controllare che il flusso d'aria in uscita dalle serrande passi esattamente per il centro di rotazione del carrello.

Se questo non dovesse verificarsi spostare le serrandine del **gruppo A**, secondo il caso, a destra o a sinistra in modo da centrare il flusso d'aria sul centro del carrello.

Nello spostare le serrande, non si deve modificarne l'apertura, che resta quella standard.

4.4.1



Oven adjustment

All the following operations have to be done when the oven is switched off and cold.

The slots have to be adjusted in accordance to the standard values indicated

Switch on the air circulation ventilator pressing the special switch.

Enter in the baking chamber and close the door.

Check from inside the oven if the air flow coming out from the slots is directed exactly towards the center of the rotating rack.

If this doesn't happen move the slots of **group A** respectively to the right or left side in order to direct the air flow towards the center of the rack.



When moving the slots the standard opening has to remain unchanged.

Esempi di Regolazione

Effettuata la regolazione standard, il composto, dopo la cottura si presenta:

Bianco al centro su tutte o alcune teglie

Intervento:

Spostare verso destra o verso sinistra le serrandine in modo da centrare il flusso d'aria sul centro del carrello. Se la cottura non è soddisfacente su tutte le teglie spostare tutte le serrandine **Pos.A**, mentre se le teglie che non cuociono sono solo una parte, spostare solo le serrandine in corrispondenza delle teglie non cotte

Troppo cotto al centro su tutte o alcune teglie:

Intervento:

Spostare verso destra o verso sinistra le serrandine in modo da centrare il flusso d'aria sul centro del carrello. Se la cottura è eccessiva su tutte le teglie spostare tutte le serrandine **Pos.A**, mentre se le teglie che cuociono troppo sono solo una parte, spostare solo le serrandine in corrispondenza delle teglie troppo cotte.

ATT. Tale spostamento deve essere eseguito su tutte due le serrandine, mantenendo quindi invariata l'apertura.

Bianco ai lati su tutte le teglie

Intervento:

Aumentare l'apertura sulle serrandine **Pos.B-C**

La regolazione del flusso d'aria viene eseguita principalmente sulle serrandine **Pos.A**

N.B. Lo spostamento delle serrandine non deve essere maggiore di 1mm per ciclo di regolazione.

4.4.2

Examples for adjustment

With standard adjustment the baked dough is :

White in the center on all trays or on some trays only.

Adjustment :

Move the slots to the right or to the left side in order to position the air flow towards the center of the rack. If baking is not satisfactory on all trays change position of all the slots (**Pos.A**) . If the trays are not well baked only partially move only those which are closed to these trays.

Dark in the center on all trays or on some trays only.

Adjustment :

Move the slots to the right or left side in order to direct the air flow towards the center of the rack. If baking is too much on all trays move all the slots (**Pos.A**) . If there are only some trays which are dark only partially move only those slots which are close to the dark trays.

ATT: This kind of adjustment has to be made on both slots maintaining the openings unchanged

White on the side of all trays

Adjustment :

Increase the opening of the slots (**Pos.B-C**)



The adjustment of the air flow has to be done mainly by the slots. (**Pos.A**)

N.B.: Moving of the slots has not to be more than 1mm per adjustment cycle.

Collaudo della Cottura

4.5

Baking Test

Assicurarsi che le prove elettriche illustrate nell'apposito paragrafo siano state eseguite e che il tecnico abbia compilato e firmato l'apposito modulo.

- Controllare la taratura dei salvamotori. (non deve essere maggiore dei valori di targa).
- Regolare il temporizzatore della sosta ventilatore dopo la vaporizzazione con il tempo di 30 secondi (solo forni con pulsantiera elettromeccanica)
- Regolare la taratura del termostato di sicurezza
- Controllare la corretta installazione delle serrandine di regolazione flusso.

Predisporre alcuni carrelli di composto da trasformare ed eseguire una prima cottura.

Eseguire le istruzioni del ciclo produttivo riportate nel **Cap. 4.1**.

Al termine del ciclo verificare l'uniformità di cottura del composto trasformato.

Modificare se necessario il flusso d'aria, agendo sulle serrandine di regolazione in corrispondenza delle teglie (vedi **Cap. "Regolazione del flusso d'aria"**).

Rifare prove e successive regolazioni, fino al raggiungimento della completa uniformità di cottura.

Compilare in tutte le sue parti l'apposito modulo di collaudo ed inviarlo alla casa costruttrice.

Istruire l'utilizzatore sul corretto uso del forno.

Accertarsi che abbia preso conoscenza del contenuto del presente manuale d'istruzione.

Ascertain that the electrical tests illustrated in the specific paragraph have been properly performed and that the technician has filled out and signed the special form supplied.

- Check the calibration of the overload cutout. (it must not be higher than the value shown on the rating plate.)
- Set the timer for the fan pause time after steaming at 30 seconds (if the oven is a model with electromechanical pushbutton board).
- Calibrate the safety thermostat
- Check the correct installation of the air locks.

Prepare a few carts of dough and bake them.

Follow the instructions for the production cycle in **Chap. 4.1**.

At the end of the cycle, ascertain that the dough is baked evenly.

If necessary, modify the air flow by adjusting the air locks as detailed in the section **"Air Flow Adjustment"**.

Perform subsequent tests and adjustments until uniform baking is achieved.

Complete the test form in every part and return it to the constructor.

Instruct the user on the correct use of the oven.

Ascertain that he has read the instruction manual

CAPITOLO **5** CHAPTER

**Istruzioni per
l'Uso e la
Manutenzione**

**Instructions for
Use and
Maintenance**

Ciclo Produttivo
(CON QUADRO Elettromeccanico)

5.1

Production Cycle
(WITH ELECTROMECHANICAL PANEL)

Ciclo Produttivo
(CON QUADRO ELETTRONICO)

5.2

Production Cycle
(WITH ELECTRONIC PANEL)

Informazioni Utili

5.3

Useful Information

Descrizione delle operazioni di
manutenzione

5.4

Description of the maintenance
operations

Interventi di manutenzione

5.5

Maintenance

Ciclo Produttivo (CON QUADRO ELETTROMECCANICO)	5.1	Production cycle (WITH ELECTROMECHANICAL PANEL)
Messa in Funzione	5.1.1	Starting the Machine
Attivare le alimentazioni del forno (energia elettrica; combustibile; acqua)		Switch on the power supply, fuel and water
Verificare che la porta sia chiusa e bloccata.		Ascertain that the door is closed and locked
Verificare che la temperatura impostata sul termoregolatore sia quella desiderata.		Ascertain that the correct temperature is set on the thermoregulator.
Azionare il selettore generale.		Switch on the main selector.
Premere il pulsante avvio ciclo. (inizia il riscaldamento) Attendere circa 30 minuti permettendo così al forno e all'umidificatore di raggiungere la temperatura desiderata.		Press the START button. (start heating) Wait 30 minutes to allow the oven and humidifier to reach the desired temperature.
Inserimento Carrello	5.1.2	Cart Insertion
Aprire la serranda manuale scarico vapori		Open the manual steam vent
Temporizzare il ciclo di umidificazione		Set the timer on the humidifier, if necessary.
Aprire completamente la porta		Open the door completely
Verificare che l'aspiratore vapori entri in funzione		Ascertain that the steam suction fan goes on
Spingere il carrello in maniera da permettere una salda entrata nella sua sede		Push the cart so that it enters firmly in its lodging
Richiudere e bloccare la porta		Close and lock the door handle
Azionare il selettore generale se non già azionato		Switch on the main selector if not already on
Azionare il comando immissione vapore per dare inizio all'umidificazione		Switch on the humidifier if necessary
Temporizzare e attivare il tempo di cottura		Set oven timer
Premere il pulsante avvio ciclo. (il carrello ruota , il riscaldamento viene abilitato ed inizia il ciclo di cottura)		Press the START button (the cart rotates, heating is enabled and the baking cycle starts).
Estrazione del Carrello	5.1.3	Removal of the Cart
Un segnale acustico avverte che il tempo predisposto per la cottura è terminato		An acoustic signal goes off at the end of the baking time.
Assicurarsi che il composto sia pronto per lo sfornamento (se non pronto impostare un nuovo tempo per il completamento della cottura)		Ascertain that the bread is ready for removal (if not fully baked, reset the timer to complete baking)
Avviare la procedura di sfornamento procedendo nell'ordine:		Start the removal procedure performing the following operations in the order listed:
Aprire la serranda manuale scarico vapori		Open the manual steam vent
Sbloccare e socchiudere la porta per qualche istante in questo modo al fluido caldo residuo verrà aspirato. (il carrello cessa di ruotare)		Unlock and open the door partially to allow any residual steam to be eliminated by the suction unit (the cart stops rotating)
Far ruotare il carrello fino alla posizione di estrazione agendo sul comando ad azione mantenuta.		Holding the START button down, rotate the cart to the extraction position
Aprire completamente la porta e con l'ausilio di guanti resistenti alla temperatura estrarre il carrello		Open the door completely and, wearing heat resistant gloves, extract the cart
Chiudere e bloccare a fondo la maniglia porta		Close and lock the door
Predisporre il forno (se necessario) per un nuovo ciclo di cottura premendo il pulsante di avvio ciclo		Prepare the oven for the next cycle, if necessary, and press START

Spegnimento del Forno

5.1.4

Switching the Oven Off

Azzerare il termoregolatore



Set the thermoregulator on zero

disattivare nell'ordine gli attuatori :

and switch off, in order

cottura



the oven timer

aspiratore vapori



steam suction

e dopo 20 / 25 minuti il selettore generale



and, after 20/25 minutes, the main switch

Interrompere le alimentazioni alla macchina.
(energia elettrica; combustibile; acqua.)

Cut off power, fuel and water supplies

SELETTORE GENERALE
MAIN SWITCH

SPIA BLOCCO BRUCIATORE
STOP BRUNER - PILOT LAMP

PULSANTE AVVIO CICLO
START PUSH BUTTON

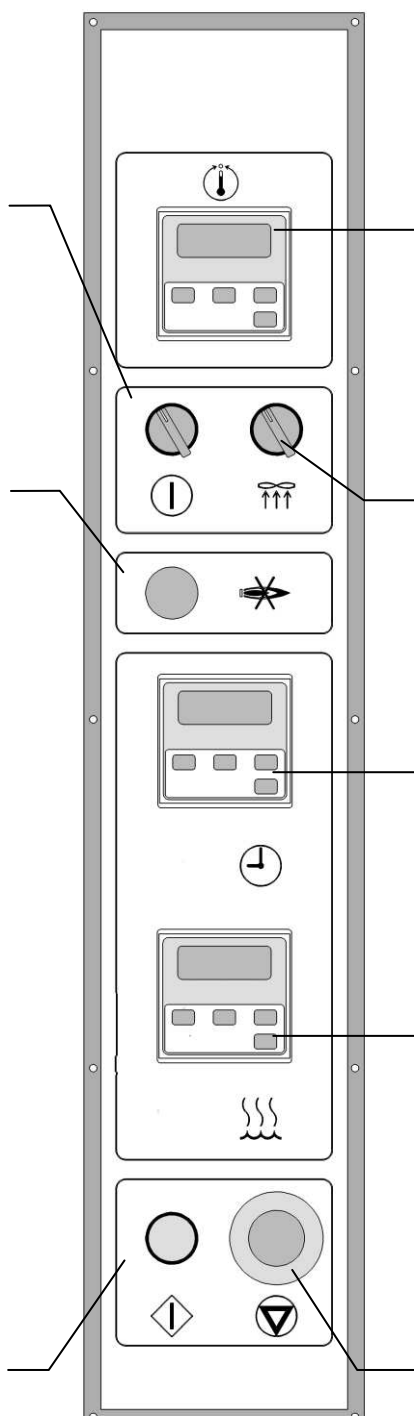
TERMOREGOLATORE
THERMOREGULATOR

SELETTORE ASPIRATORE VAPORI
STEAM SUCTION FAN SELECTOR

TEMPORIZZATORE COTTURA
BAKING TIMER

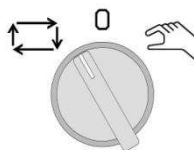
TEMPORIZZATORE VAPORE
STEAM TIMER

PULSANTE DI EMERGENZA
EMERGENCY PUSH BUTTON



Ciclo Produttivo (con quadro elettronico)	5.2	Production cycle (WITH ELECTRONIC PANEL)
Programmare un Ciclo di Cottura ad 1 temperatura	5.2.1	Programming a bakery cycle with a single temperature

Ruotare il selettore generale (29) sulla posizione "automatico"



Turn the main selector switch (29) to the "automatic" position

Accendere il pannello comandi tramite il tasto on (1)



Switch on the control panel using the on button (1)

Scegliere il numero di programma desiderato ; ad esempio 01 , tramite il tasto (3). Il numero di programma scelto viene visualizzato nel display (23)
Premendo il tasto (3) si aumenta il numero del programma mentre , per diminuire tale valore si deve agire sul tasto (3) tenendo premuto il tasto (33).



Select the required program number , 01 for example , by means of button (3). The program number you select is visualized on display (23). Keeping the button (3) pressed the number of programmes will rise and in order to lower this value press the button (3) and keep pressed at the same time button (33)

Scegliere la temperatura di cottura tenendo premuto il tasto (18) e agendo sui tasti (4) e (5) per diminuire o aumentare il valore , indicato sul display (25).
Impostare il tempo di cottura tenendo premuto il tasto (18) e agendo sui tasti (7) e (8) per diminuire o aumentare il valore , indicato sul display (24).



Select the baking temperature by pressing and holding down button (18), and by operating button (4) to decrease , or button (5) to increase the value indicated on display (25).
Select the baking time by holding down button (18) and operating button (7) to decrease , or button (8) to increase the value indicated on display (24)

Accertarsi tenendo premuto il tasto (19) e il tasto (20) e leggendo il valore sul display (24) che il tempo di cottura impostato per la 2° e la 3° temperatura sia uguale a 0. Questa condizione è necessaria per effettuare un ciclo di cottura ad una temperatura



As you hold down button (19) and button (20) and read the value on display (24) , make sure that the baking time set for the 2nd and 3rd temperatures is 0 . This is a necessary condition in order to execute a baking cycle with one temperature.

Impostare il tempo di vaporizzazione tenendo premuto il tasto (9) e agendo sui tasti (7) e (8) per diminuire o aumentare il valore , indicato sul display (24).



Set the steaming time by holding down button (9) and pressing button (7) to decrease or button (8) to increase the value indicated on display (24).

Per nessuna vaporizzazione impostare il tempo a 0

If no steaming is required set the time to 0.

Se il forno e` provvisto di valvola di scarico vapori automatica, è possibile impostarne il tempo di apertura prima della fine cottura . Questo si ottiene tenendo premuto il tasto (21) e agendo sui tasti (7) e (8) per impostare il valore desiderato . Tale valore viene visualizzato sul display (24)



If the oven is equipped with an automatic steam discharge valve , the valve can be set to open before the expiration of the baking time. This can be achieved by holding down button (21) and operating buttons (7) and (8) to set the required value . This value is visualized on display (24)

Accendere il bruciatore agendo sul tasto (11)



Ignite the burner by means of button (11).

Dopo aver regolato tutti i parametri per memorizzare i valori impostati premere il tasto (6) .Il relativo led si accende per circa 2 secondi indicando così la memorizzazione dei dati.



After you have adjusted all the parameters press button (6) to memorized the set values. The relative LED will light up for about 2 seconds indicating that the data have been memorized.

Se il programma non viene salvato tutti i valori impostati , spegnendo la scheda , vengono cancellati



If the program is not saved all the values are canceled when the electronic board is switched off.

Impostare solo i programmi da 1 a 36 .NON UTILIZZARE O SALVARE SUL PROGRAMMA N° 0



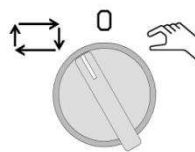
Set only programs from n°1 to n°36. DO NOT USE OR SAVE N°0 ON THE PROGRAM.

Programmare un Ciclo di Cottura a 3 temperature

Questo controllo consente di programmare cicli di cottura con più temperature ad esempio : primi 10 minuti a 250°C, 10 minuti a 220°C , e ultimi 5 minuti a 250°C per essere pronti con la temperatura per l'infornamento successivo.

Per effettuare tale ciclo si opera nel seguente modo

Ruotare il selettore generale (29) sulla posizione "automatico"



Accendere il pannello comandi tramite il tasto on (1).



Scegliere il numero di programma desiderato ; ad esempio 01 , tramite il tasto (3). Il numero di programma scelto viene visualizzato nel display (23)
Premendo il tasto (3) si aumenta il numero del programma mentre , per diminuire tale valore si deve agire sul tasto (3) tenendo premuto il tasto (33).



Impostare la prima temperatura di cottura tenendo premuto il tasto (18) e agendo sui tasti (4) e (5) per diminuire o aumentare il valore indicato sul display (25). Mantenendo premuto il tasto (18) agire sui tasti (7) e (8) per impostare il tempo di cottura relativo alla prima temperatura .Tale valore viene visualizzato sul display (24)



Ripetere la stessa operazione tenendo premuto il tasto (19) e successivamente tenendo premuto il tasto (20).Questo per impostare la temperatura e il tempo di cottura relativi alla seconda e alla terza temperatura di lavoro . Durante la fase di programmazione i dati impostati vengono visualizzati sul display (25) temperatura e sul display (24) tempo di cottura.



Rilasciando i tasti di programmazione (18-19-20) sul display (24) viene visualizzata la somma dei tempi impostati

I led posti appena sopra i tasti (18-19-20) indicano se , per la relativa temperatura , è impostato (led acceso) o non impostato (led spento) un programma di lavorazione.

Impostare il tempo di vaporizzazione tenendo premuto il tasto (9) e agendo sui tasti (7) e (8) per diminuire o aumentare il valore, indicato sul display (24).



Per nessuna vaporizzazione impostare il tempo a 0

Impostare quindi il tempo di apertura valvola come indicato per il ciclo di cottura ad una temperatura



Il tempo impostato per l'apertura della valvola si intende dalla fine della somma dei tempi impostati per le diverse temperature.

Accendere il bruciatore agendo sul tasto (11)



Dopo aver regolato tutti i parametri per memorizzare i valori impostati premere il tasto (6) .Il relativo led si accende per circa 2 secondi indicando così la memorizzazione dei dati.



Programming a bakery cycle with 3 temperatures

This control allows you to program multiple temperature baking cycles , for example : first 10 minutes at 250°C , 10 minutes at 220°C and the last 5 minutes at 250°C , so that the temperature for the next baking cycle is established.

To carry out this cycle proceed as follows:

Turn the main selector switch (29) to the "automatic" position

Switch on the control panel using the on button (1)

Select the required program number , 01 for example , by means of button (3). The program number you select is visualized on display (23). Keeping the button (3) pressed the number of programmes will rise and in order to lower this value press the button (3) and keep pressed at the same time button (33)

Set the first baking temperature by pressing and holding down button (18) and by operating buttons (4) and (5) to decrease or increase the value indicated on display (25). Hold button (18) down and operating buttons (7) and (8) to set the baking time relative to the first temperature . This value is visualized on display (24).

Repeat this operation holding down buttons (19) and , next , holding down button (20) . This is done in order to set the temperature and baking time relative to the second and third working temperatures . During the programming procedure the data you set are visualized on the temperature display (25) and on the baking time display (24)

When the setting buttons (18-19-20) are released , the total set time is visualized in display (24).

The LED's located just above buttons (18-19-20) indicate whether a work program has been set (LED on) or not (LED off).

Set the steaming time by holding down button (9) and pressing button (7) to decrease or button (8) to increase the value indicated on display (24).

If no steaming is required set the time to 0.

Now , set the valve opening time as described for the single temperature baking cycle.

The opening time of the valve is to be intended before the end of the baking time.

Ignite the burner by means of button (11)

After you have adjusted all the parameters press button (6) to memorized the set values. The relative LED will light up for about 2 seconds indicating that the data have been memorized.

E' possibile programmare anche un ciclo con due temperature di cottura . Per effettuare questo bisogna impostare il tempo della terza temperatura uguale a 0



You can also program a cycle with two baking temperatures. In order to do this the relative time at the third temperature must be set to 0.

Se il programma non viene salvato tutti i valori impostati , spegnendo la scheda , vengono cancellati



If the program is not saved all the set values are canceled when the electronic board is switched off.

Se per il programma attivo sono impostati dei valori per il tempo di iniezione vapore o per il tempo di apertura valvola i led posti sopra i relativi tasti di programmazione (9) e (21) sono accesi.



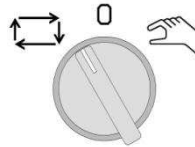
If any steam injection time or valve opening time values have been set for the active program , the LED's located above the relative setting buttons (9) and (21) will light up.

Avviamento del Ciclo di Cottura Automatico

5.2.3

Starting the automatic baking cycle

Ruotare il selettore generale (29) sulla posizione "automatico"



Turn the main selector switch (29) to the "automatic" position

Accendere la scheda , premendo il tasto (1)



After you have switched on the electronic board press button (1)

Scegliere il programma di cottura desiderato ; es. programma n.1 (mediante il tasto 3 ed il display 23).



and select a baking program ; for example , program n.1 (by means of button 3 and display 23)

Chiudere la porta del forno.

Close the oven door

Chiudendo la porta il ventilatore , dopo un determinato tempo di ritardo , si accende.

When the door is closed , the fan will start operating after a programmed delay.

il ventilatore , a porta chiusa , è sempre in funzione



The fan operates continuously when the door is closed.

A questo punto accendere il bruciatore premendo il tasto (11). Se non già previsto da programma il bruciatore rimane in funzione (il relativo LED è acceso) fino al raggiungimento della temperatura impostata sul display delle temperature (25).



Now , ignite , the burner by pressing button (11). The burner operates continuously , (and the relative LED stay on), until the set temperature on the temperature display (25) is reached.

se il bruciatore è in blocco il relativo led lampeggia.

If the burner is malfunctioning the relative LED will blink.

Accendendo il bruciatore inizia la termostatazione del forno verificabile per mezzo del led (10) , acceso , e del valore riscontrabile sul display (26)

When the burner is ignited the thermal regulation of the oven begin . You can verify it by means of LED (10) which will be on , and by reading the value shown on display (26).

Quando la temperatura del forno arriva a $\pm 5^{\circ}\text{C}$ dalla temperatura impostata dal programma la suoneria emette un breve segnale di avvertimento (circa 2 secondi)

When the oven reaches the temperature of $\pm 5^{\circ}\text{C}$ of the set temperature the buzzer is ringing shortly for about 2 seconds.

Quando il forno ha raggiunto il valore di temperatura impostato sul display (25) , il led (10) inizia a lampeggiare e si può passare all'infornamento.

When the oven reaches the temperature value shown on display (25) , LED (10) start blinking ; you can start baking now.

Aprire la porta (il bruciatore dopo un determinato tempo di ritardo si spegne)

Open the oven door (after a given interval the burner goes out).

Portare , agendo sul tasto (15) , il carrello in posizione di estrazione.



While holding button (15) down , position the carriage for removal.

Inserire il carrello col prodotto da cuocere e richiudere la porta. Il carrello sale e solo quando ha raggiunto la posizione finale è possibile avviare il ciclo di cottura premendo il tasto (17).



Insert the carriage with the product to be baked , close the door again and press the start cycle button (17). The baking cycle will then start.

Richiudendo la porta il bruciatore ripristina lo stato precedente all'apertura della stessa . Perciò , se il bruciatore era in funzione , richiudendo la porta riprenderà a funzionare



When the door is closed again the burner will return to previous operating conditions . Therefore , if the burner was on when the door was opened once it is closed it will come back on.

L'avviamento del ciclo di cottura determina anche l'azionamento della rotazione carrello

Se tale parametro è impostato , Il tasto di avvio ciclo (17) attiva anche l'iniezione vapore , la durata della quale dipende dal tempo precedentemente impostato (vedi paragrafo precedente)

Per tutto il tempo dell'iniezione vapore il ventilatore rimane spento.

A circa 1 minuto dalla fine del tempo di cottura programmato la suoneria emette un breve segnale di avvertimento (circa 2 secondi)

Il termine del tempo di cottura impostato viene segnalato da un'avvisatore acustico, il quale dovrà essere tacitato tramite il tasto (12)

Il tasto (12) interrompe solo il funzionamento della suoneria , Il forno continua a funzionare regolarmente finché non viene aperta la porta.

Se al termine del ciclo di cottura è necessario prolungare il tempo di cottura , mantenendo la stessa temperatura di lavoro , eseguire le seguenti operazioni:

tacitare la suoneria tramite il tasto (12)

premere contemporaneamente i tasti (33) e (17) quindi rilasciarli

Si è dato inizio in questo modo ad un conteggio supplementare di 5 minuti , visualizzabile sul display del tempo (24)

Il controllo è provvisto di un tasto (13) che consente di effettuare una spruzzata di vapore manualmente durante il funzionamento del ciclo

I tasti (14) (16) consentono l'accensione e lo spegnimento rispettivamente.

dell'aspiratore vapori

e della luce forno

Il tasto rotazione carrello durante ogni ciclo deve essere in funzione. L'aspiratore vapori e accensione luci forno sono opzionali

Durante il ciclo di cottura , ad ogni apertura della porta , il funzionamento del forno si interrompe. Per ripristinarlo , dopo aver richiuso la porta, si deve premere il pulsante (15).

Aperto la porta il carrello si arresta istantaneamente .In tale situazione per portare in posizione di estrazione il carrello e' sufficiente tener premuto il pulsante di marcia (28).

Ad ogni apertura della porta l'aspiratore vapori entra automaticamente in funzione e ciò avviene indipendentemente dal fatto che il relativo comando sia abilitato.

Il pannello comandi e' provvisto di un pulsante di arresto di emergenza (30) che interrompe tutte le funzioni attive. **Deve essere azionato in caso di pericolo**

Se il tre led posti sopra i tasti (16) (15) (14) lampeggiano significa che almeno un interruttore automatico è in blocco.

The starting of the baking cycle will also activate the rotation of the carriage.

If this parameter has been set , start cycle button (17) will also activate the steam injection process ; its duration depends on the set time (see previous paragraph).

The fan remains off throughout the steam injection phase.

After about 1 minute from the end of the programmed baking time the buzzer will ring shortly for about 2 seconds.

The end of the set bakery time is signaled by a buzzer which can be silenced by means of button (12).

Button (12) only interrupts the sounding of the buzzer , whereas the oven continues operating normally until the door is opened.

If it is necessary to prolongue the baking time at the end of the baking cycle maintaining the same temperature, operate as follows:

stop the buzzer pressing button (12)

press simultaneously the buttons (33) and (17).

in this way the supplementary baking time of 5 minutes will start and can be seen on the time display (24)

Button (13) on the control unit allows you to manually inject a jet of steam during the baking cycle.

Buttons (14) and (16) allow you to switch on and off fan

the steam exhaust

and the oven light , respectively.

The carriage rotation button must be in operation during each cycle . The steam exhaust fan and lighting unit are optional.

During the baking cycle , every time the door is opened the oven shuts down . To reset the oven , press button (15) after you have closed the door again.

Whenever the door is opened the carriage stops immediately . To position the carriage for removal just hold start button (28) down.

Each time the door is opened the steam exhaust fan starts operating automatically , regardless of whether the fan switch is on or off.

The control panel is equipped with an emergency stop button (30) which interrupts all active functions. **It is for emergency use only.**

If the LED's located above buttons (14-15-16) are blinking it means that at least one automatic cut-out is malfunctioning.



Accensione differita

Il forno è anche provvisto di una accensione ritardata .
Tale funzione consente di accendere il forno un determinato numero di ore dopo lo spegnimento.
Per impostare il tempo dopo il quale il forno dovrà riaccendersi procedere come segue:

Chiudere la porta

Impostare il programma tramite il tasto (3)



Il programma scelto dovrà essere stato memorizzato con il bruciatore acceso.

Spegnere la scheda tramite il tasto off (2)



Premere il tasto avvio ciclo (17)



Agire sui tasti (7) e (8) per impostare il tempo desiderato (in ore) che verrà visualizzato sul display (24).

Delayed ignition

The oven is also equipped with a delayed ignition system . This function allows the oven to be started at a set time (hours) after shutoff.

To set the time when the oven is to re-start proceed as follows:

Close the oven door.

Set the required program using button (3).

The selected program must be memorized while the burner is on

Switch off the electronic board by means of the off button (2).

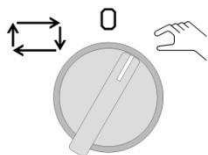
Press the start cycle button (17)

Use buttons (7) and (8) to set the time (hours) , which will be visualized on display (25).

Avviamento del Ciclo di Cottura Manuale

In caso di guasto alla scheda elettronica il forno può funzionare ,temporaneamente, tramite il comando manuale di cui e' provvisto. Per cuocere tramite i comandi manuali eseguire le seguenti operazioni:

Ruotare il selettore generale (29) sulla posizione "manuale" e chiudere la porta



Imposta la temperatura di cottura sul termostato (22)

Premere il tasto marcia (28).



A questo punto il ventilatore , il bruciatore e il carrello iniziano a funzionare.

Al raggiungimento della temperatura impostata sul termostato (22) il bruciatore si spegne e il forno e' pronto per l'operazione d'infornamento.

Aprire la porta e agendo sul pulsante di start (28) portare l'aggancio del carrello in posizione d'infornamento. Inserire il carrello , richiudere la porta e premere il tasto di marcia (28) per iniziare la cottura.



Se il prodotto ha bisogno di vapore questo può essere fornito premendo e tenendo premuto per il tempo necessario il pulsante immissione vapore (27)



In genere il tempo di vaporizzazione si considera sia di 6-8 secondi.

Il funzionamento con comandi manuali non prevede temporizzatore di fine cottura a questo deve ovviare l'accortezza dell'operatore.

Il comando manuale deve essere utilizzato solo in caso di effettiva necessita' e comunque per il tempo strettamente necessario a ripristinare le funzioni primarie della macchina.



Anche nel funzionamento con comandi manuali resta operante il pulsante di emergenza (30), così come si mantiene attiva l'accensione automatica dell'aspiratore vapori , in caso di apertura della porta



Starting the manual baking cycle

If the electronic board is malfunctioning the oven can still operate , temporarily , by manual control.

To bake using the manual controls proceed as follows:

Turn the main selector switch (29) to the "manual" position and shut the door.

Set the baking time on the thermostat (22)

Press the start button (28) .

Now , the fan , burner and carriage start operating .

When the temperature set on the thermostat (22) is reached , the burner goes out and the oven is ready for loading.

Open the door and , by pressing the start button (28) , position the carriage for loading. Insert the carriage in the oven , close the door again and press the start button (28) to start baking.

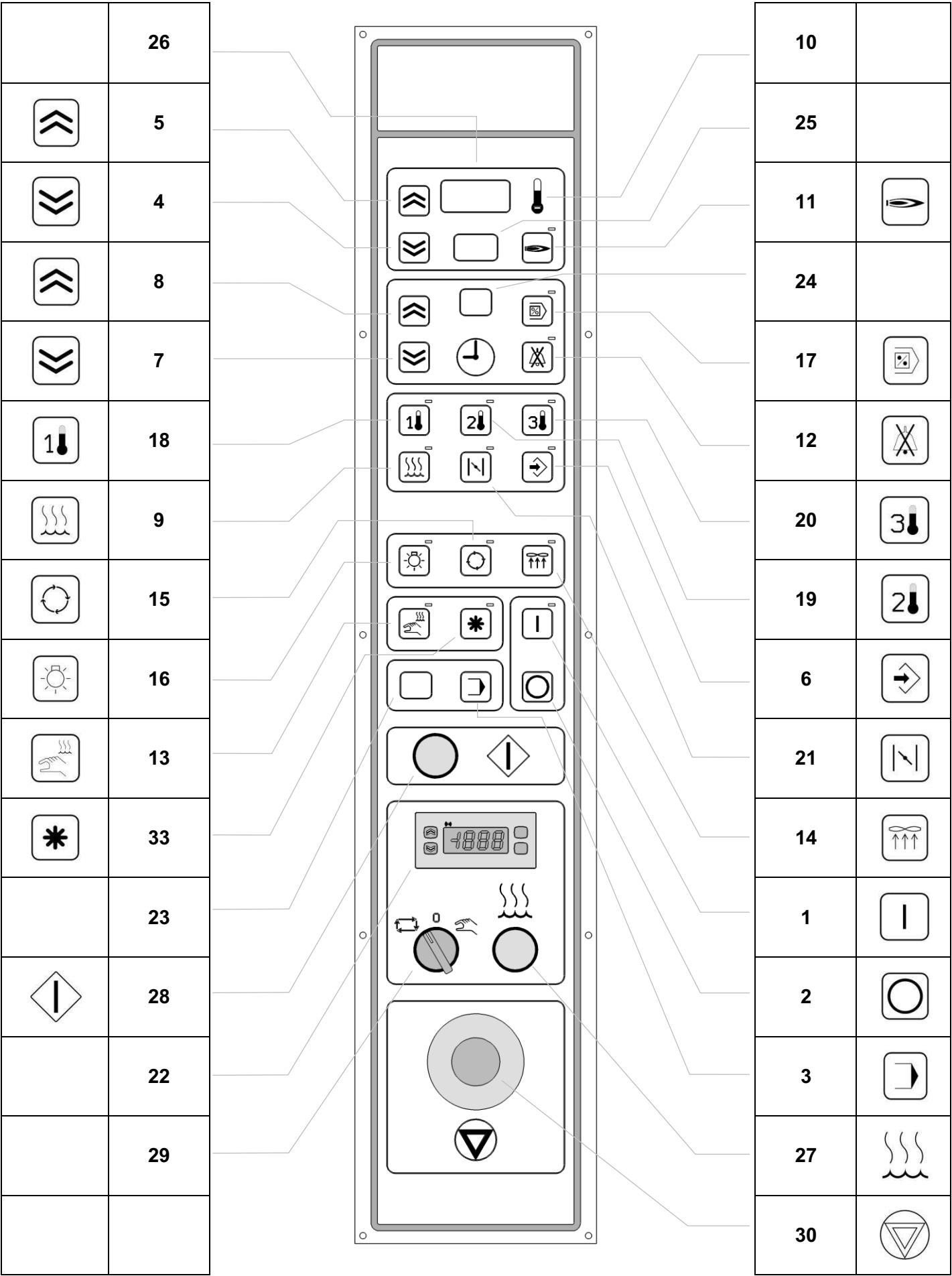
If the product needs steam it can be supplied by pressing the steam injection button (27) and holding it down as long as necessary .

The steaming time is usually 6-8 seconds.

When the oven is operated through the manual controls the timer is not operational. Therefore , it is up to the operator to interrupt the baking process.

The manual control system should be resorted to only in case of real need , and only until the primary functions of the machine are restored.

When the oven is operated through the manual control system the emergency button (30) is still operational and the automatic exhaust fan is activated if the door is opened.



Informazioni Utili

5.3

Useful Information

I tempi di cottura, in particolare, possono variare secondo la natura del composto, la sua omogeneità, il suo volume.

Si consiglia di sorvegliare attentamente la realizzazione delle prime cotture e verificare i risultati delle stesse, poichè realizzando gli stessi composti nelle medesime condizioni, si otterranno i medesimi risultati.

Il fabbisogno di calore del composto da trasformare dipende dalla sua composizione, quantità di ingredienti e liquidi.

Considerando quale unica condizione una temperatura di trasformazione comune, è possibile cuocere prodotti diversi contemporaneamente.

Occupando i ripiani indipendentemente dalla loro posizione. Tale possibilità non esclude quello di cuocere piccole quantità di prodotto con ottimi risultati.

Se il pane non prendesse vapore, cioè al termine della cottura risultasse opaco e ruvido, controllare se durante la vaporizzazione il prodotto si bagna. Se ciò avviene si deve modificare l'impasto. Tenere presente che per ottenere un buon risultato, prima dell'infornamento, il prodotto non deve essere troppo bagnato. A questo scopo è importante quando si estrae il carrello dalla cella di lievitazione, prima di inserirlo nel forno, lasciare riposare il prodotto 1-2 minuti in aria ambiente in modo che si asciughi.

Limitare l'apertura della porta accesso forno, quanto basta per effettuare le operazioni di carico e scarico

Un eccessivo tempo di apertura della porta di accesso al forno, riduce sensibilmente la temperatura in camera di cottura con un ingiustificato spreco di combustibile o energia.

A seguito dell'operazione carico e scarico, la temperatura visualizzata sul termoregolatore, scende di circa 30°. La differenza termica è ripristinata in un tempo massimo valutato in 8 / 10 minuti. Un tempo sufficientemente breve se si considera lo scambio termico iniziale (composto /aria calda), il quale crea un notevole abbassamento della temperatura dell'aria in circolo.

Baking time may vary, depending on the type of dough, its uniformity and volume.

It is advisable to supervise the first bakings carefully and make a note of the results, because you will get the same results with every batch mixed and baked in the same way.

The heat required to bake the dough depends on its composition: quantity of ingredients and liquids.

If different products have the same baking temperature, they can be baked at the same time.

Even small quantities can be baked with excellent results, occupying the tiers independent of their position.

If the bread is not steamed while baking, and at the end of the cycle appears the crust dull and rough, ascertain whether the dough gets wet during steaming. If so, the dough has to be modified. Bear in mind that, before it goes into the oven, the dough must not be wet. For this reason, it is important to allow the dough to dry in the air for 1-2 minutes after removing it from the raising cells and before placing it in the oven.

Avoid opening the oven door as much as possible, and open it only for loading and unloading.

Opening the oven door for any length of time will considerably reduce the temperature in the baking chamber and cause excessive consumption of fuel or energy.

After loading and unloading, the temperature displayed on the thermoregulator drops by about 30°. The difference should be overcome in 8/10 minute. This is a short enough time considering that the initial heat exchange (dough/hot air) significantly lowers the temperature of the air in circulation.

Descrizione delle Operazioni di Manutenzione	5.4	Description of Maintenance Operations
Manutenzione settimanale		Weekly Maintenance
La manutenzione settimanale può essere eseguita a cura dell'utilizzatore comunque sempre nel rispetto di tutte le norme di sicurezza contenute nel presente manuale di istruzioni. Togliere tensione al forno. Pulire attraverso un aspiratore con terminale a setole rigide le polveri depositate su: motori, organi di trasmissione, e pannello comando. Nei punti più difficili aiutarsi con un pennello a setole rigide. In tutte le altre parti del forno usare aspiratore con terminale rigido. La facciata del forno deve essere pulita con prodotti idonei, non abrasivi, comunemente reperibili in commercio. (detersivi per la pulizia di pentole in acciaio inox). La medesima procedura è da usare per le zone interne riguardanti la camera di cottura. Nei casi di macchie persistenti si può usare un pò di aceto caldo. Le parti verniciate e cromate devono essere pulite con panno inumidito d'acqua e detersivo liquido, non corrosivo. Dopo la pulizia le parti vanno risciacquate bene con acqua e asciugate con panno pulito e morbido. Sono da escludere sostanze detersivi contenenti cloro (varechina etc.) Non pulire le parti in vetro quando sono ancora calde.		Weekly maintenance can be performed by the user, who must always comply with the safety standards set forth in this instruction book. Cut off power to the oven Use a vacuum cleaner with a stiff brush attachment to remove any dust on: motors, organs of transmission, control panel. Use a small brush with stiff bristles on the difficult points. Use the rigid attachment on the rest of the oven. The front of the oven should be cleaned with suitable, not abrasive products, available on the market (detergents for cleaning stainless steel kitchenware) The same procedure should be used to clean the inside of the baking chamber. Persistent stains can be removed with a small amount of hot vinegar. The painted and chrome-plated parts should be cleaned with a damp cloth and mild liquid detergent. After cleaning, the parts should be rinsed well and dried with a soft, clean cloth. Do not use cleaning products containing chlorine.
		Do not clean the glass parts when hot.
Manutenzione semestrale		Six Months Maintenance
Per un ottimale funzionamento della macchina, in condizioni di sicurezza, è indispensabile eseguire le operazioni di manutenzione e di pulizia descritte in capitolo. Ogni sei mesi devono essere effettuate da un tecnico installatore del forno i seguenti interventi e controlli: • Pulizia filtro e verifica tenuta elettrovalvola immissione acqua. • Pulizia carico e scarico umidificatore. • Pulizia umidificatore • Controllo funzionale, a freddo, del circuito idraulico. • Controllo tensione cinghie gruppo movimentazione • Lubrificazione del gruppo di movimentazione • Verifica funzionale del termoregolatore. • Controllo efficienza di tutte le funzioni del forno. • Controllo efficienza dei dispositivi di sicurezza. I riduttori preposti alla movimentazione non necessitano di manutenzione. Lubrificazione dei cuscinetti del supporto albero trasmissione Lubrificazione bussole guida vite senza fine (solo per soll.automatico) Lubrificazione supporti sostegno vite senza fine (solo per soll.automatico) Disattivare l'alimentazione elettrica al forno		For optimal operation of the machine under safe conditions, it is indispensable to perform the operations of maintenance and cleaning described in this section. Every six month the following operations and controls must be performed by qualified oven installation personnel: • Clean filter and control seal on water intake solenoid • Clean humidifier intake and drain • Clean humidifier • Control hydraulic circuit operation (machine cold) • Control tension of belts on drive organs • Lubricate drive organs • Control function of thermoregulator • Control all oven functions • Check condition of safety devices The gearmotor on the drive organs do not require any maintenance. Lubricate the bearings on the transmission shaft support Lubricate the guide bush worm (automatic hoist only) Lubricate the worm supports (automatic hoist only)
		Caution: Cut off power supply to oven

- Pulizia chiocciola e girante dell'aspiratore vapori

La chiocciola dell'aspiratore rimane attaccata al forno.

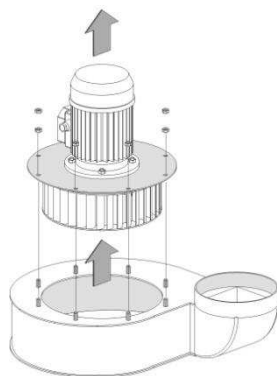
Togliere le viti di fissaggio e senza staccare la guaina contenente il cavo di alimentazione del motore, agire nel senso indicato dalla freccia.

Estrarre il blocco girante-flangia di chiusura motore.

Appoggiare il motore sulla cappa del forno e pulire le alette della girante con aspiratore.

Nei punti più difficili aiutarsi con un pennello a setole rigide.

Pulire la chiocciola con normali detersivi usati per la pulizia di pentole in acciaio inox



- Clean coil and rotor on steam suction unit

The suction unit coil remains attached to the oven.

Remove the fastening screws and without detaching the sheath containing the electrical wire to the motor, operate in the direction indicated by the arrow.

Remove the rotor-flange unit and clean the rotor fins with a vacuum device.

Use a stiff brush on the difficult parts.

Clean the spiral with an ordinary detergent for stainless steel kitchenware.

Dopo la pulizia eseguire le operazioni sopra descritte in senso contrario.

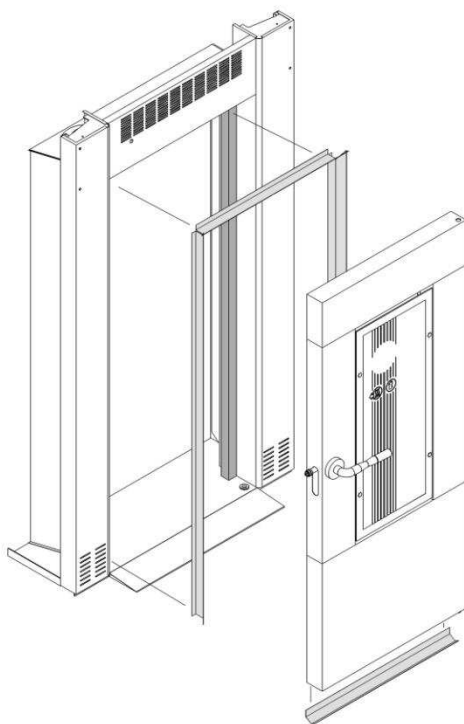
After cleaning reassemble the parts in the reverse order.

- Pulizia delle guarnizioni porta.

Smontare le guarnizioni fissate con viti autofilettanti alla battuta della porta e alla porta stessa.

Pulire le guarnizioni e l'eventuale deposito accumulato sulla battuta porta e la porta con normale detersivo per stoviglie.

Rimontare



- Clean door gaskets

Disassemble the gaskets fixed with self-threading screws to the door rabbet and to the door itself.

Clean the gaskets and remove any dirt on the rabbet and door using ordinary dish-washing detergent
Reassemble

Qualsiasi intervento sull'impianto elettrico, anche di trascurabile entità, richiede l'intervento di personale professionalmente qualificato.



Any operations, even minor, involving the electrical system require the intervention of professionally qualified personnel.

È consigliato far controllare, almeno una volta ogni sei mesi, il bruciatore dal tecnico specializzato.



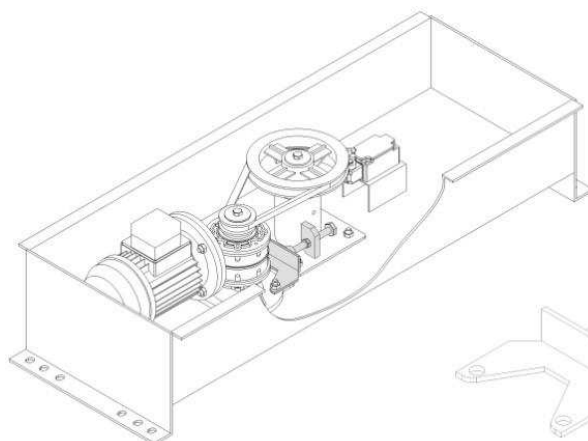
It is advisable to have the burner inspected at least once every six months by a burner technician, who should:

- Pulizia generale del bruciatore e verifica delle regolazioni.
- Controllo della combustione.
- Controllo della depressione in camera di combustione.

- Clean the burner
- Check combustion
- Control depressurization in the combustion chamber

Interventi di Manutenzione	5.5	Maintenance Operations
Sostituzione Cinghia di Trasmissione		Replacing the transmission belt

Allentare le viti che fissano il motoriduttore.
Allentare il dado "A" sul bloccetto "B"



Loosen the screws that fasten the gearmotor
Loosen nut "A" on block "B"

Ruotare in senso antiorario il tenditore "C" in modo da ridurre la distanza tra le pulegge.
Sostituire la cinghia esausta.
Ruotare in senso orario il tenditore "C" in modo da aumentare la distanza tra le pulegge.
Stringere il dado "A" sul bloccetto "B".
Stringere le viti che fissano il motoriduttore.

Rotate the tightener "C" counterclockwise to reduce the distance between the pulleys
Replace the worn belt
Rotate the tightener "C" clockwise to increase the distance between the pulleys
Tighten nut "A" on block "B"
Tighten the screws that fasten the gearmotor

Non eccedere nel tensionamento delle cinghie per non provocare sollecitazioni anormali sui cuscinetti.



Warning: Do not tighten the belts excessively so as not to apply excessive stress on the bearings

Far verificare la tensione delle cinghie dal personale addetto all'assistenza della macchina.



Caution: Have the tension on the belts checked by service personnel

Il gruppo tenditore al variare delle versioni del forno varia nella sua dislocazione e quantità, mantenendo comunque la stessa sequenza di registrazione.

The tightener unit varies in position and number of parts depending on the oven type, but the tightening sequence is the same.

Sostituzione Lampada	Replacing the Oven Light
----------------------	--------------------------

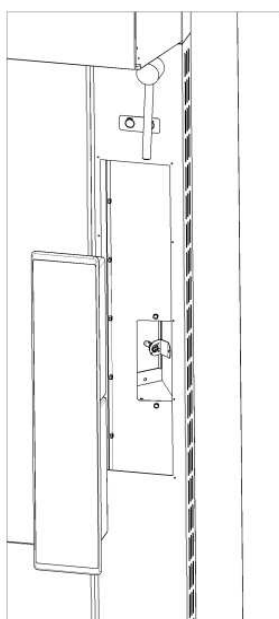
Togliere l'alimentazione elettrica al forno



Cut off power to the oven

Rimuovere il pannello di comando per accedere alla lampada di illuminazione del forno

Procedere alla sostituzione della lampada con una di pari tipo.
Riassemblare tutte le parti precedentemente rimosse.



Rimuovere il pannello di comando per accedere alla lampada di illuminazione del forno

Proceed with the replacement of the same lamp type.
Riassemblare tutte le parti precedentemente rimosse

Anomalie di Funzionamento

Troubleshooting

Malfunzionamenti e probabili Cause

6.1

Malfunctions and Probable Causes

Richiesta di Assistenza

6.2

Requesting Service

Malfunzionamenti e probabili Cause

6.1

Malfunctions and Probable Causes

Qualsiasi intervento sui componenti elettrici ed elettronici della macchina deve essere eseguito soltanto da personale qualificato con buona conoscenza delle funzioni delle parti elettriche e delle precauzioni da prendere per manipolarle, al fine di evitare lesioni a se stessi e agli altri.



Any operations on the electrical and electronic components of the machine must be performed by qualified personnel only, with excellent knowledge of the operation of the electrical parts and of the precautions to be taken in handling them so as to avoid injury to himself or others.

MALFUNZIONAMENTI	PROBABILI CAUSE	SOLUZIONI
MALFUNCTIONS	PROBABLE CAUSES	SOLUTIONS
Il Carrello non si ferma in modo di estrazione	La staffa posizione di estrazione si è allentata.	Riposizionare la staffa
The cart does not stop in the extraction position	The extraction position bracket is loose	Position the bracket again
Il Carrello non ruota o non si solleva	- È scattato il salvamotore all'interno del quadro comando. - Il finecorsa maniglia porta è guasto o è posizionato male. - Le cinghie di trasmissione si sono allentate.	- Riarmare l'interruttore automatico all'interno del quadro potenza - Verificare il funzionamento e la corretta posizione del finecorsa porta - Ripristinare la corretta tensione delle cinghie
The cart does not rotate or does not rise	- The overload cutout on the control panel has been tripped. - The limit switch on the door handle is broken or out of place. - The transmission belts are loose	- Rearm the circuit breaker inside the electric panel box. - Check the function of the door limit switch - Revive the correct tension of the belts
L'Aspiratore Vapori non funziona	È scattato il salvamotore all'interno del quadro comando.	Riarmare l'interruttore automatico all'interno del quadro potenza
The steam suction unit is out of order	The overload cutout on the control panel has been tripped.	Rearm the circuit breaker inside the electric panel box.
L'Aspiratore Vapori aspira poco	- L'aspiratore vapori gira in senso antiorario - La griglia di aspirazione è ostruita. - Il tubo di scarico è ostruito	- Ripristinare il corretto senso di rotazione del motore - Pulire la griglia di aspirazione all'interno della camera e sotto la cappa del forno - Controllare la tubazione di scarico dei vapori
The steam suction unit is not working properly	- The suction unit is revolving counterclockwise - The suction grid is clogged. - The drain pipe is clogged.	- Put back it operation the correct direction of rotation - Clean the aspiration iron grid inside the chamber and under the oven hood. - Check the steam exhaust tubes
Il Ventilatore riciclo Aria non parte	- È scattato il salvamotore all'interno del quadro comando. - Il finecorsa maniglia porta è guasto o è posizionato male.	- Riarmare l'interruttore automatico all'interno del quadro potenza - Verificare il funzionamento e la corretta posizione del finecorsa porta
The air recycle fan does not start	- The overload cutout on the control panel has been tripped. - The limit switch on the door handle is broken or out of place.	- Rearm the circuit breaker inside the electric panel box. - Check the function of the door limit switch

MALFUNZIONAMENTI	PROBABILI CAUSE	SOLUZIONI
MALFUNCTIONS	PROBABLE CAUSES	SOLUTIONS
Il Bruciatore non parte	- Il ventilatore riciclo aria non parte. - Non arriva il combustibile. - Il termoregolatore non funziona.(il termoregolatore visualizza - - -) - È scattato il termostato di sicurezza. - La sonda del termoregolatore non funziona (il termoregolatore visualizza eee) - Il bruciatore è in blocco.(Consultare le istruzioni del bruciatore)	- Vedi paragrafo successivo sui "problemi di accensione del ventilatore" - Verificare il circuito di alimentazione del combustibile - Sostituire il termoregolatore - Riarmare il termostato tramite l'apposito tasto. - Verificare i collegamenti della sonda ed eventualmente procedere alla sostituzione - Controllare l'alimentazione del combustibile
The burner does not go on	- The air recycle fan is out of order - No fuel is reaching it - The thermoregulator is out of order (thermoregulator displays ---) - Reset the safety thermostat - The thermoregulator probe is out of order (thermoregulator displays EEE) - The burner is blocked (see burner instructions)	- See the following paragraph - Check the supply circuit of the combustible - Replace the thermoregulator - By means of the proper key rearm the high limit switch - Check the connections of the feeler and eventually proceed with the replacement. - Check the alimentation of the fuel.
Insufficiente Umidificazione	- Scarsa immissione d'acqua nell'umidificatore, dovuta ad un abbassamento di pressione in rete o da intasamenti all'interno del circuito idraulico di umidificazione. - La temperatura in camera di cottura è troppo bassa. (per una buona umidificazione il termoregolatore deve aver raggiunto una temperatura di almeno 220°C). - Frequente richiesta di umidificazione. (attendere almeno 20' tra una umidificazione e l'altra)	- Verificare il circuito idraulico di immissione acqua ed eventualmente agire sulla serranda - Settare opportunamente il termoregolatore - Attendere almeno 20 minuti tra una umidificazione e l'altra
Insufficient moistening	- Not enough water in the humidifier, due to low water supply pressure or obstruction in the humidifier hydraulic circuit - The temperature in the baking chamber is too low (for proper operation of humidifier the thermoregulator has to have reached a temperature of at least 220°C). - Too frequent demands for moistening	- Inspect the hydraulic water inlet and eventually act on the slot - Set the thermoregulator suitably - Wait at least 20 min. between moistenings
Eccessiva fuoriuscita di Fluido caldo dalla Porta chiusa	Guarnizioni di tenuta esauste.	Sostituire le guarnizioni porta
Excessive emission of hot fluid with door closed	Worn sealing gaskets	Replace the door gaskets

MALFUNZIONAMENTI	PROBABILI CAUSE	SOLUZIONI
MALFUNCTIONS	PROBABLE CAUSES	SOLUTIONS
Perdite d'Acqua vicino all'Umidificatore	Corpi estranei all'interno dell'elettrovalvola immissione acqua.	Aprire il corpo centrale dell'elettrovalvola e rimuovere eventuali oggetti estranei
Water leak near humidifier	Foreign bodies in the water intake solenoid.	Open the central casing of the solenoid valve and remove foreign bodies, if any.
Cottura non uniforme	- Il ventilatore riciclo aria gira in senso antiorario - Le serrandine di regolazione flusso non sono correttamente orientate. - La potenza termica del bruciatore è insufficiente (vedere dati tecnici)	- Ripristinare il corretto senso di rotazione del motore - Regolare opportunamente le serrande di entrata dell'aria - Per operazioni di regolazione o di manutenzione del bruciatore rivolgersi al centro di assistenza della società fornitrice del bruciatore
Uneven baking	- The suction unit is revolving counterclockwise - The air locks regulating air flow are not correctly oriented - The thermal capacity of the burner is insufficient (see technical data).	- Put back it operation the correct direction of rotation - Adjust the air inlet shutters suitably - For burner adjustments or maintenance operations revert to the service centre of the burner supplier company.
Il Pane al termine della Cottura risulta opaco e ruvido	- Insufficiente umidificazione - Il pane non viene bagnato dal processo di umidificazione, in questo caso si deve agire sull'impasto.	- Vedi paragrafo precedente sui "problemi di umidificazione" - Agire sull'impasto
Bread is dull and rough after baking	- Not enough moisture - The bread is not being moistened, the dough must be modified.	- See previous paragraph for eventual humidification problems. - The dough must be modified

Nel riscontrare situazioni anomali non contemplate in casistica contattare il servizio assistenza.

If you experience anomalous situations not contemplated by these examples, contact the service department.

Richieste di Assistenza	6.2	Requesting Service
Assistenza relativa al bruciatore	6.2.1	Burner assistance

Se la causa è da collegarsi al malfunzionamento del bruciatore, consultare la documentazione dello stesso. Se non si trova risposta al quesito, contattare il centro di assistenza della società fornitrice del bruciatore.

Gran parte dei costruttori di bruciatori dispongono sia di uffici vendita che di assistenza, in grado di rispondere a qualsiasi quesito relativo ai prodotti da loro commercializzati.

If the cause of the malfunction is the burner, consult the burner instruction book and, if you do not find the answer there, contact the service department of the burner manufacturer.

Most burner manufacturers have a service department as well as a sales office and can respond to your queries regarding their products.

Assistenza relativa al Forno	6.2.2	Oven Service
-------------------------------------	--------------	---------------------

Se la causa è da collegarsi al malfunzionamento del forno, contattare il rivenditore autorizzato da cui è stata acquistata la macchina. I rivenditori autorizzati sono in grado di fornire informazioni su gran parte dei prodotti commercializzati e dovrebbero essere in condizioni di fornire un servizio di consulenza in relazione ad ogni difficoltà incontrata con il forno.

L'eventuale intervento del servizio assistenza deve essere concordato in relazione alla gravità del malfunzionamento. In caso di manutenzione ordinaria l'intervento sarà programmato a medio termine.

If the cause of the malfunction is attributable to the oven, contact the authorized retailer you purchased it from. Our authorized retailers are able to supply information about most of the products they handle and should be able to provide consultation service on any problem you may have with the oven.

Any service calls should be arranged on the basis of the seriousness of the problem. In cases of ordinary maintenance the service call will be scheduled on a mid-term basis

**Avvertenze per la
sicurezza**

**Safety
recommendations**

Divieti e obblighi

7.1

Prohibitions and obligations

Divieti ed Obblighi per la Prevenzione degli Infortuni

Leggere attentamente le avvertenze riassunte in questo capitolo in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza.

Verificare l'efficacia dell'impianto di messa a terra.

Usare guanti protettivi per la movimentazione di carrelli e teglie calde.

Non modificare e/o manomettere i sistemi di sicurezza e i circuiti elettrici.

Mantenere in efficienza i sistemi di sicurezza del forno.

Divieto di camminare sulla copertura del forno.

Divieto di usare la parte superiore del forno quale piano di appoggio e/o piano di stoccaggio.

Non introdurre nel forno materiali infiammabili od essiccare vernici e solventi.

Non introdurre nel forno, composti che possono rilasciare miscele esplosive e/o infiammabili.

Divieto di installare accessori che non siano rispondenti alle norme di sicurezza.

Non usare impropriamente la macchina ma attenersi scrupolosamente all'uso per il quale è stata concepita. (leggere avvertenze generali)

In luogo di situazioni pericolose arrestare le funzioni del forno con il dispositivo di emergenza (fungo rosso su fondo giallo) e togliere l'alimentazione elettrica intervenendo sul sezionatore di linea.

In caso di incendio non usare estinguenti liquidi ma esclusivamente estinguenti a polveri.

La temperatura massima di esercizio non deve superare i 300° centigradi

Il peso massimo del carrello a pieno carico non deve essere superiore a:

- 100 kg per forno con gruppo di rotazione ad aggancio, piattaforma
- 300 kg per forno con gruppo di rotazione a sollevamento automatico

7.1

Prohibitions and obligations for accident prevention

Read the warnings contained in this chapter carefully as they supply important safety recommendations.

Ascertain the good condition of the grounding system.

Wear protective gloves when handling the hot carts and trays.

Do not alter and/or tamper with the safety mechanisms and electrical circuitry.

Keep the safety mechanisms in good working order.

Do not walk on the oven roof.

Do not use the top of the oven to store or stack anything.

Do not put inflammable materials in the oven or use it to dry paints or solvents.

Do not put anything in the oven that could release explosive and/or inflammable emissions.

Do not install any accessories that do not comply with safety standards.



Do not use the machine for any other use than that for which it was designed (see general warnings)



In case of dangerous situations, stop the oven with the emergency switch (red bulb on yellow background) and cut off power using the circuit breaker.

In case of fire, do not use liquid extinguishers. Use powder extinguishers only.

Maximum working temperature must not exceed 300°C.

Maximum weight of the cart with full load must not exceed:

- 100 kg for oven with hook-platform rotation
- 300 kg for oven with automatic hoisting rotation

Rischi Residui

7.1.1

Other Risks

Entrando in camera di cottura (per operazioni di pulizia e manutenzione), prestare attenzione al gancio di sostegno del carrello che sporge dal soffitto.

Pur essendo dotato di sistema che riduce notevolmente la fuoriuscita di fluido caldo dalla porta d'accesso, si raccomanda cautela nell'aprire la porta del forno all'atto di estrarre il carrello a cottura avvenuta.

Nel movimentare carrelli o teglie calde, usare guanti protettivi.



When going inside the baking chamber (for cleaning and maintenance) be careful of the hook that holds the cart, hanging from the ceiling.

Although it is equipped with a system that considerably reduces emissions of hot fluids from the access door, we recommend caution in opening the door of the oven to extract the cart after baking.

In handling hot carts and trays, wear protective gloves.

CAPITOLO **8** CHAPTER

Particolari di
Ricambio

Spare Parts

Avvertenze **8.1** Warnings

Descrizione Tecnica **8.2** Technical Description

Avvertenze

Per sostituzioni di componenti utilizzare esclusivamente ricambi originali.

Per ordinare le parti di ricambio, occorre identificare e citare il modello e il numero di matricola posti sulla targa "CE" del forno. (vedi Cap.1.2)

Rilevare: paragrafo, posizione, riferimento e descrizione del particolare da sostituire dal presente manuale di istruzioni.

Esempio di richiesta per n°2 umidificatori:

MODELLO MODEL	MATRICOLA SERIAL NUMBER	ANNO FABBR. MANUF: YEAR	CODICE CODE	DENOMINAZIONE DENOMINATION	QUANTITA QUANTITY
ROTOR WIND	260125	2006	PRR 95	UMIDIFICATORE	02

Per i componenti elettrici, riferirsi anche alle descrizioni rilevate nella "documentazione elettrica" del presente manuale.

Comunicare al rivenditore autorizzato o al nostro ufficio assistenza la descrizione rilevata e la quantità desiderata.

A fronte del ricevimento della comunicazione; sarà nostra cura comunicarvi tutte le informazioni inerenti la vostra richiesta non da ultima richiedere la vostra autorizzazione alla spedizione.

Nel caso di particolari non contemplati nel capitolo ricambi, rivolgersi al nostro ufficio assistenza.

8.1

Warnings

In replacing any components always use original replacements.

To order spare parts, identify the model and mention the serial number on the EC rating plate of the oven (see Chap. 1.2)

Cites the paragraph, position, reference and description of the part to be replaced as shown in this instruction book.

Example of request for two humidifiers:

For electrical components, refer also to the descriptions contained in the "electrical information" section of this manual.

Inform the authorized retailer or our service office of the description and quantity desired.

Upon receipt of your communication we will supply you with all the information relative to your request and ask your authorization to ship.

In case of parts not contemplated in the spare parts section, contact our service office.

Descrizione tecnica

8.2

Technical Description

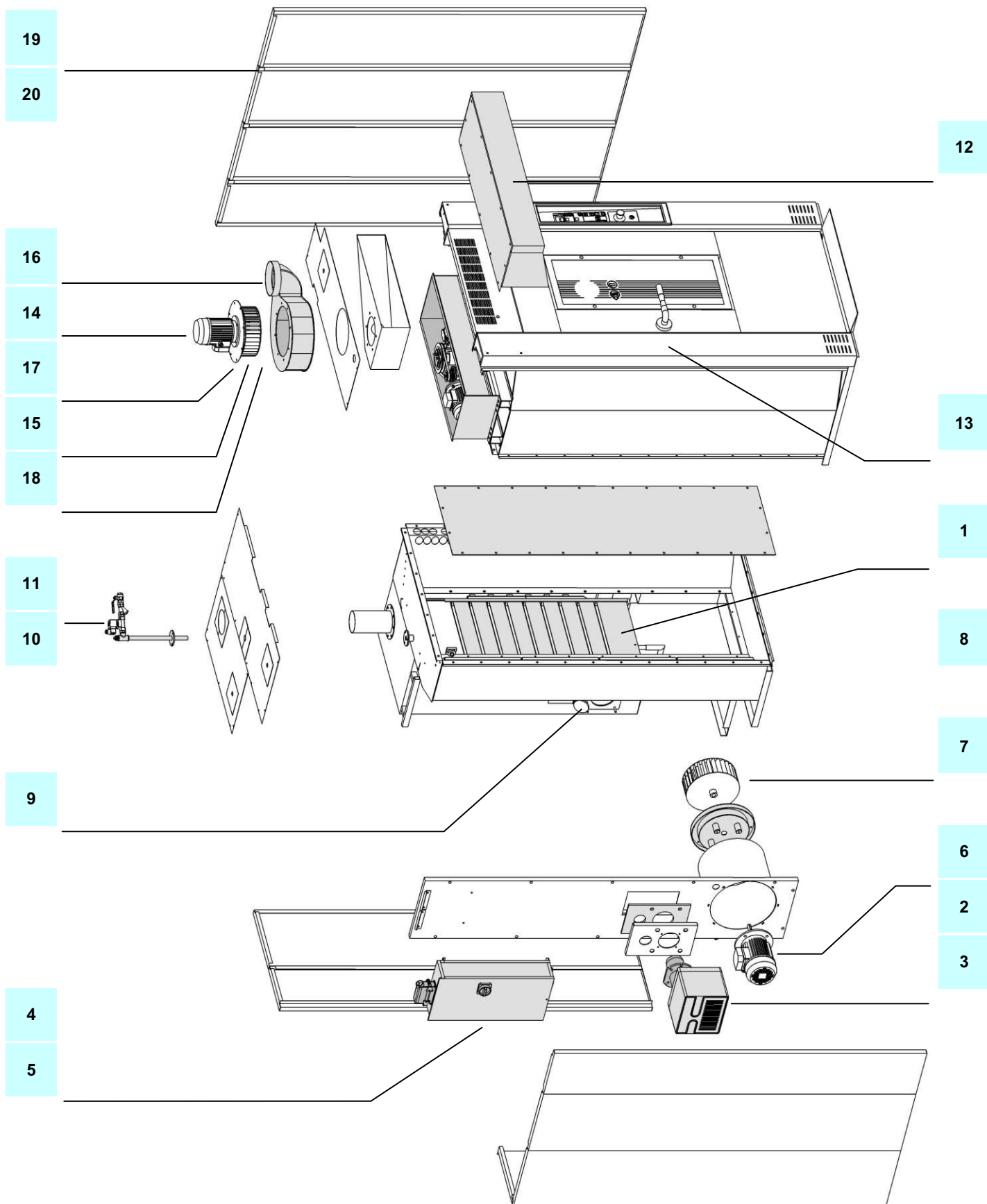
Parti di Ricambio

8.2.1

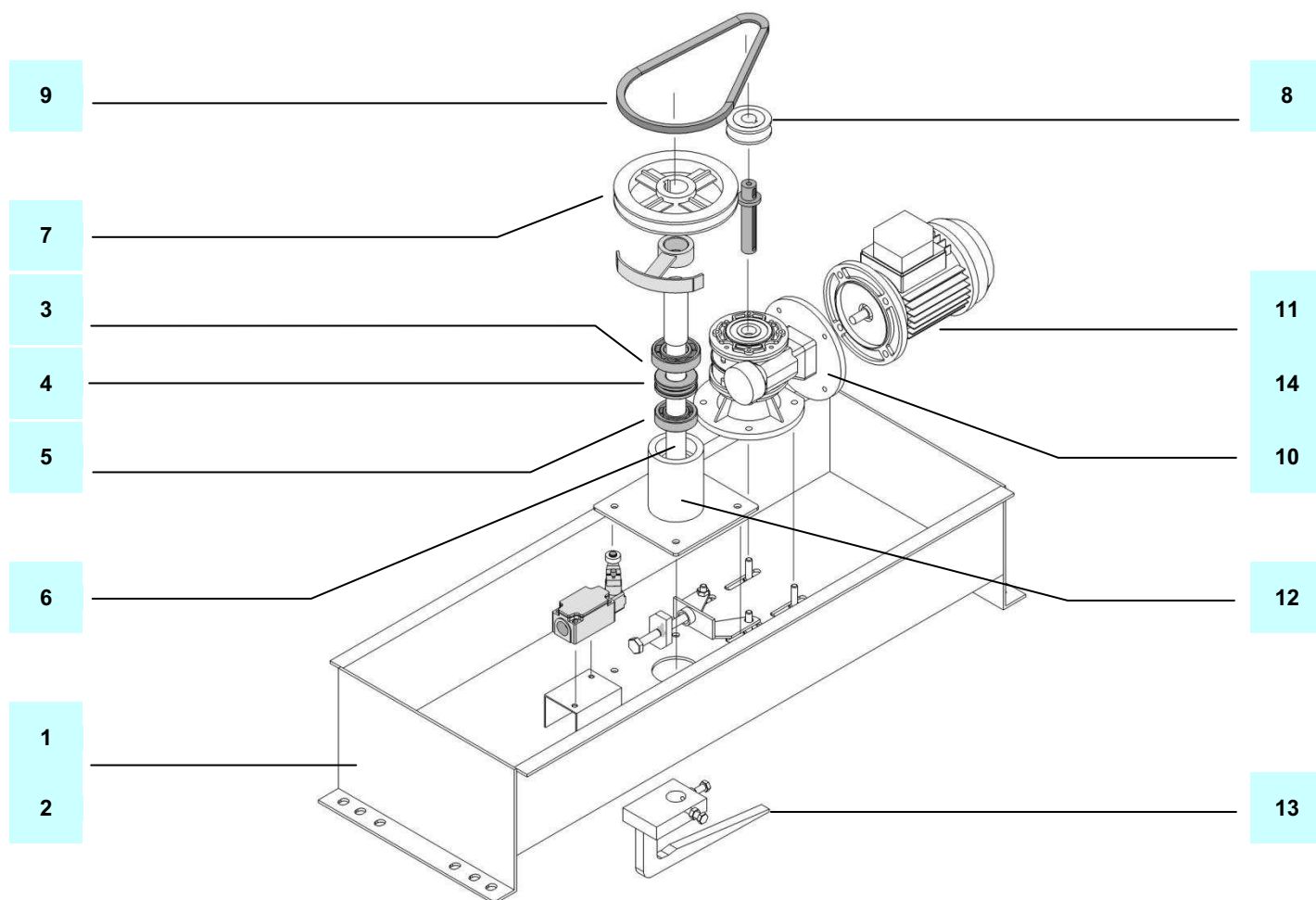
Spare Parts

1	PRR 95	Umidificatore <i>Humidifier</i>
2	PRR 8	Bruciatore a GAS <i>GAS burner</i>
3	PRR 8/1	Bruciatore a GASOLIO <i>DIESEL fuel burner</i>
4	PRR 53	Quadro elettromeccanico <i>Electromechanical control panel</i>
5	PRR 54	Quadro elettronico <i>Electronic control panel</i>
6	PRR 38	Motore per ventilatore <i>Fan motor</i>
7	PRR 30/2	Girante ventilatore <i>Fan rotor</i>
8	PRR 37	Motore + girante per ventilatore <i>Fan motor + rotor</i>
9	PRR 14	Camera di combustione <i>Combustion chambre</i>
10	PRR 22	Elettrovalvola acqua <i>Water solenoid</i>
11	PRR 26	Filtro per elettrovalvola acqua <i>Water solenoid filter</i>
12	PRR 20	Cappa per forno <i>Oven exhaust hood</i>

13	PRR 25	Finecorsa porta <i>Door limit-switch</i>
14	PRR 41	Motore per aspiratore vapore <i>Motor for steam suction unit</i>
15	PRR 30/3	Girante per aspiratore vapore <i>Steam suction unit rotor</i>
16	PRR 10/1	Chiocciola aspiratore vapori <i>Steam suction coil</i>
17	PRR 42	Motore + girante per aspiratore vapore <i>Steam suction unit motor + rotor</i>
18	PRR 1	Aspiratore vapori completo <i>Complete steam suction unit</i>
19	PRR 52/1	Pannello laterale INOX <i>INOX stainless steel side panel</i>
20	PRR 52/2	Pannello laterale verniciato <i>Varnished side panel</i>
21		
22		
23		
24		



Parti di ricambio Gruppo Rotazione Carrello			8.2.2	Spare Parts for cart rotation unit		
1	PRR 30	Traversa completa <i>Complete crosspiece</i>		8	PRR 46	Puleggia motrice <i>Drive pulley</i>
2	PRR 84	Traversa completa s/motoriduttore <i>Complete crosspiece without gearmotor</i>		9	PRR 15	Cinghie di trasmissione <i>Transmission belts</i>
3	PRR 20/4	Cuscinetto superiore <i>Bearing</i>		10	PRR 62	Riduttore rotazione <i>Rotation reducer</i>
4	PRR20/5	Cuscinetto reggispinta <i>Bearing</i>		11	PRR 40	Motore rotazione <i>Rotation motor</i>
5	PRR 20/3	Cuscinetto inferiore <i>Bearing</i>		12	PRR 30/4	Gruppo rotazione per aggancio <i>Rotation by hooking unit</i>
6	PRR 2/4	Albero rotazione <i>Rotation shaft</i>		13	PRR 2/1	Gancio di trascinamento <i>Drag hook</i>
7	PRR 47	Puleggia condotta <i>Conduit pulley</i>		14	PRR 39	Motoriduttore <i>Gearmotor</i>



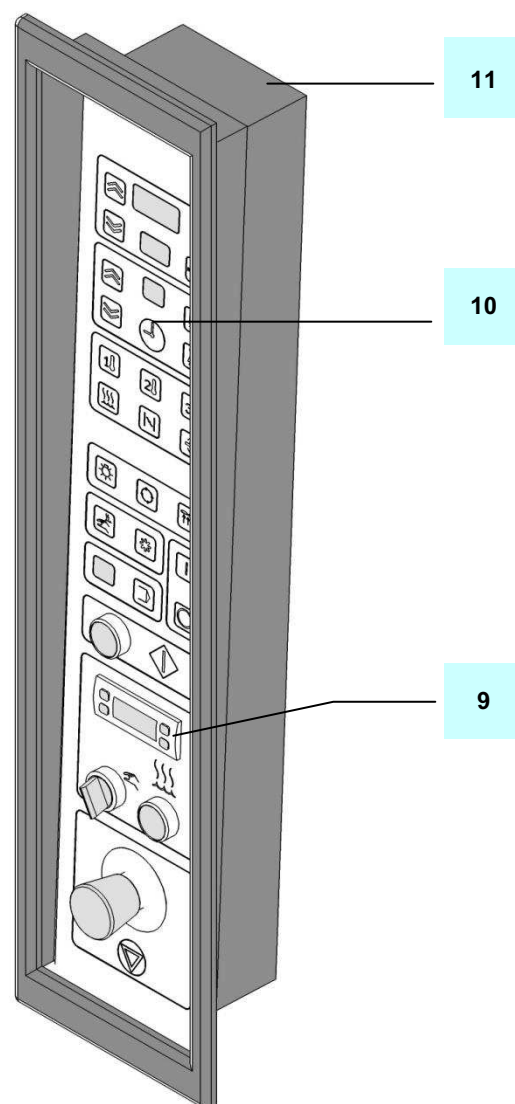
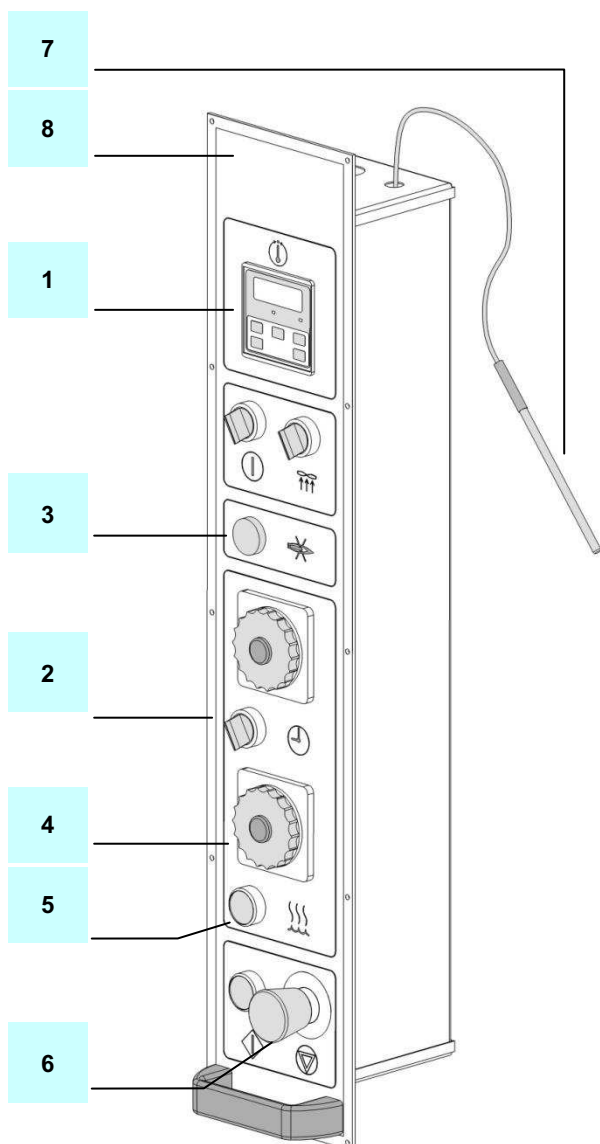
Parti di Ricambio Dispositivi di Comando Elettromeccanici

1	PRR 79	Termoregolatore elettronico <i>Electronic Thermoregulator</i>
2	PRR 69	Selettore comune a 2 posizioni <i>Two-position common switch</i>
3	PRR 74	Spia luminosa rossa o verde <i>Red or green indicator light</i>
4	PRR 82	Temporizzatore meccanico <i>Mechanical timer</i>
5	PRR 48	Pulsante <i>Pushbutton</i>
6	PRR 44/4	Pulsante arresto di emergenza <i>Emergency cutoff pushbutton</i>
7	PRR 72	Sonda per termoregolatore <i>Thermoregulator probe</i>

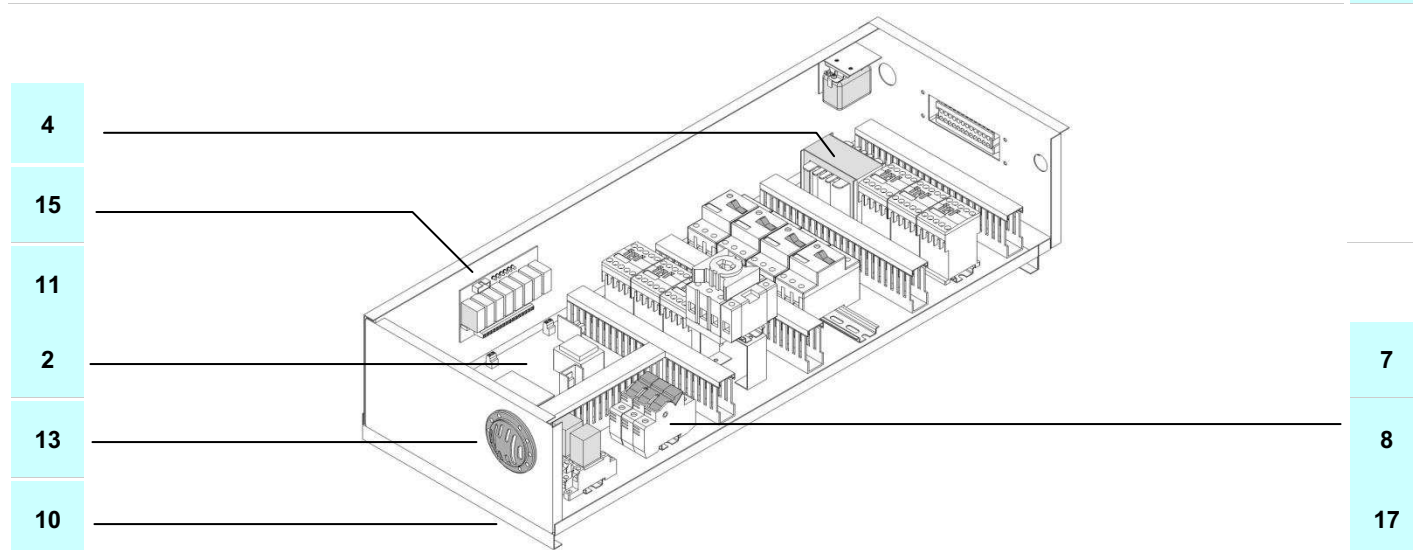
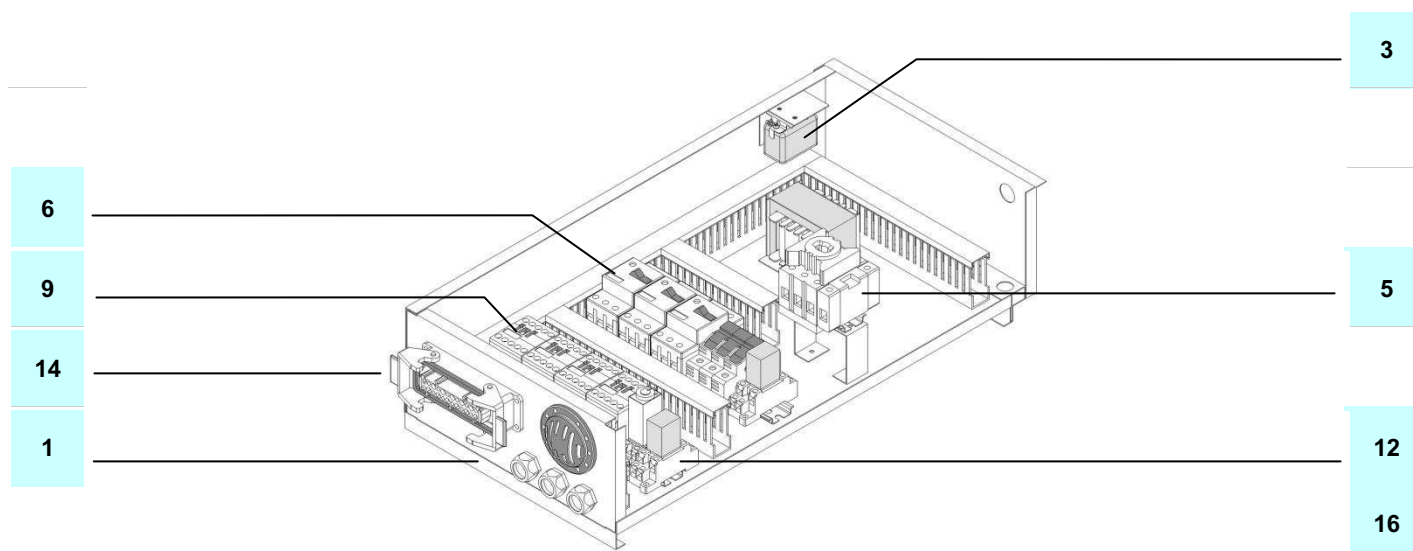
8.2.3

Spare Parts for Electromechanical Control Devices

8	PRR 52/8	Pannello portastrumenti <i>Instrument panel</i>
9	PRR 78	Termostato funzionam. Manual <i>Thermostat for Manual Operation</i>
10	PRR 65/4	Scheda - sezione display <i>Electronic Circuit - display section</i>
11	PRR 20/8	Cornice nera in plastica <i>Plastic black frame</i>
12		
13		
14		



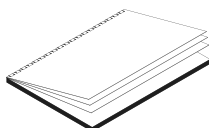
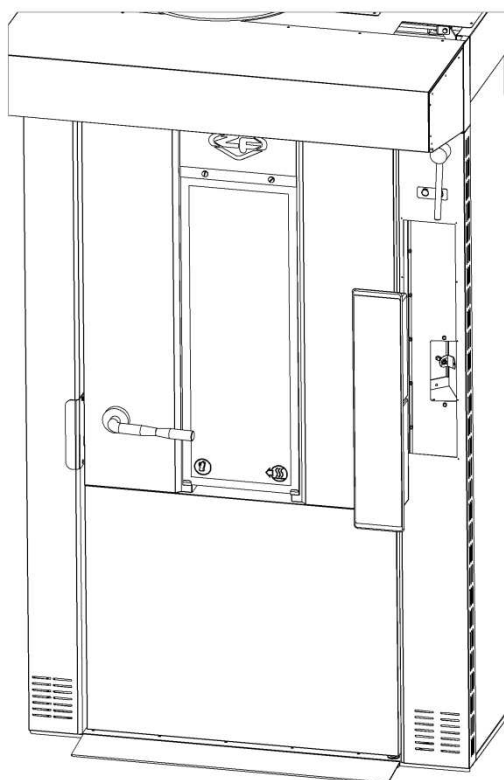
Parti di Ricambio Dispositivi di Comando Elettronici			8.2.4	Spare Parts for Electronic Control Devices		
1	PRR 54	Q.E. gas gasolio per Aggancio <i>Q.E. gas/diesel for hook</i>		10	PRR 56/1	Q.E. gas per Soll.Autom. <i>Q.E. gas for automatic hoist</i>
2	PRR 65/5	Scheda elettr.- potenza <i>Electronic circuit -power</i>		11	PRR 72	Sonda per scheda elettronica <i>Probe for Electronic Circuit</i>
3	PRR 78	Termostato di Massima <i>Maximum Temperature Thermostat</i>		12	PRR 61	Relè <i>Relay</i>
4	PRR 86	Trasformatore <i>Transformer</i>		13	PRR 75	Suoneria <i>Acoustic signalling device</i>
5	PRR 31	Interruttore Generale <i>Mains Switch</i>		14	PRR 18	Connettore <i>Connector</i>
6	PRR 32	Interruttore Automatico <i>Automatic Circuit Breaker</i>		15	PRR 65/5	Scheda elettr. - relè <i>Electronic circuit - relay</i>
7	PRR 27	Fusibile <i>Fuse</i>		16	PRR 98	Zoccolo per Relè <i>Socket for relay</i>
8	PRR 52/3	Portafusibile Bipolare <i>Bipolar fuse holder</i>		17	PRR 49	Portafusibili Unipolare <i>Monopolar fuse holder</i>
9	PRR 88	Teleruttore <i>Remote Control</i>		18		



Parti di Ricambio Generiche

8.2.5

General Spare Parts



PRR 66

Serie guarnizioni porta
Door gaskets

PRR 13

Cristallo porta interno
Internal door glass

PRR 51

Porta forno
Oven door

PRR 34

Lampada illuminazione forno
Oven light

PRR 50

Portalampada
Lamp holder

PRR 13/2

Cristallo porta esterno
External door glass

PRR 43/1

Maniglia porta
Door handle

PRR 45/1

Perno per serratura porta
Hinge for door handle

PRR 42/6

Maniglia interna porta
Internal door handle

PRR 30/5

Guarnizione inferiore porta
Lower door gasket

PRR 30/1

Guanti per fornaio
Oven gloves

Libretto istruzioni forno
Manual instructions

CAPITOLO **9** CHAPTER

Accessori

Accessories

Carrello **9.1** Cart

Teglie **9.2** Trays

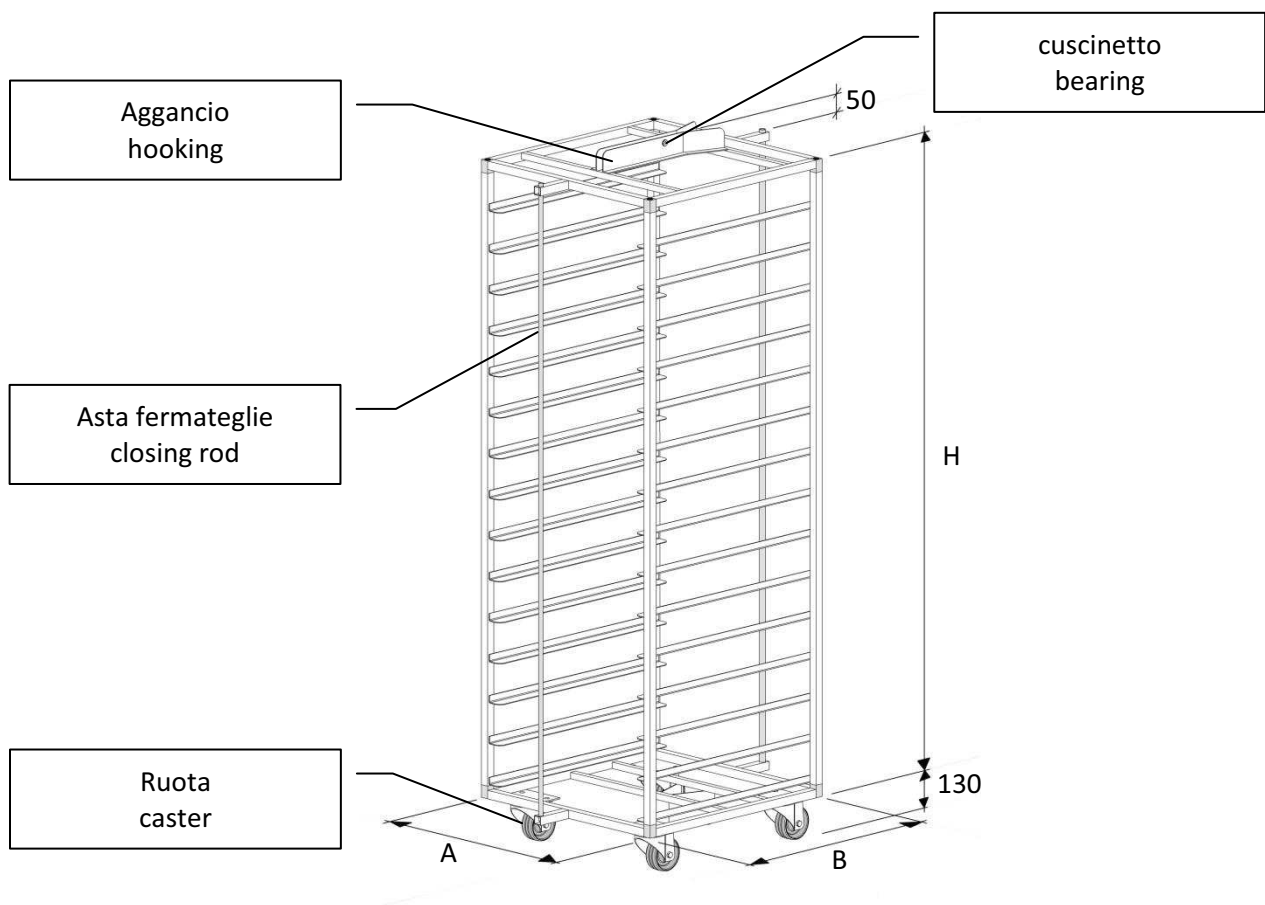
Carrello

9.1

Cart

Nel forno a convezione il composto da trasformare viene sistemato su teglie, poste su carrelli successivamente immessi in camera di cottura.

In the convection oven the dough is placed on trays and loaded on the cart which goes directly into the baking chamber.



Il carrello viene fornito completo dell'apparato di trascinamento complementare al sistema installato sul forno (aggancio sollevamento o piattaforma).

Il carrello riportato in figura indica i possibili ricambi ed è riferito al carrello standard

(con aggancio / sollevamento). Il carrello può essere fornito a 18 piani (tipo standard), oppure a 15 piani (esecuzione speciale).

The cart is supplied complete with a wheelbase for movement that is complementary to the system installed in the oven (hooking hoist or platform).

The cart shown indicates the replacement parts and refers to the standard cart (with hook/hoist).

The cart can be supplied with 18 tiers (standard type) or 15 tiers (special type).

Teglia Tray	A	B	Rotor Wind 5GL	
			H	H (max)
60x80	650	840	1760	1940
65x92	700	960	1760	1940
80x80	850	840	1760	1940

Assicurare sempre le teglie al carrello attraverso l'asta di chiusura per evitare la fuoriuscita delle stesse in situazione di carico/scarico.

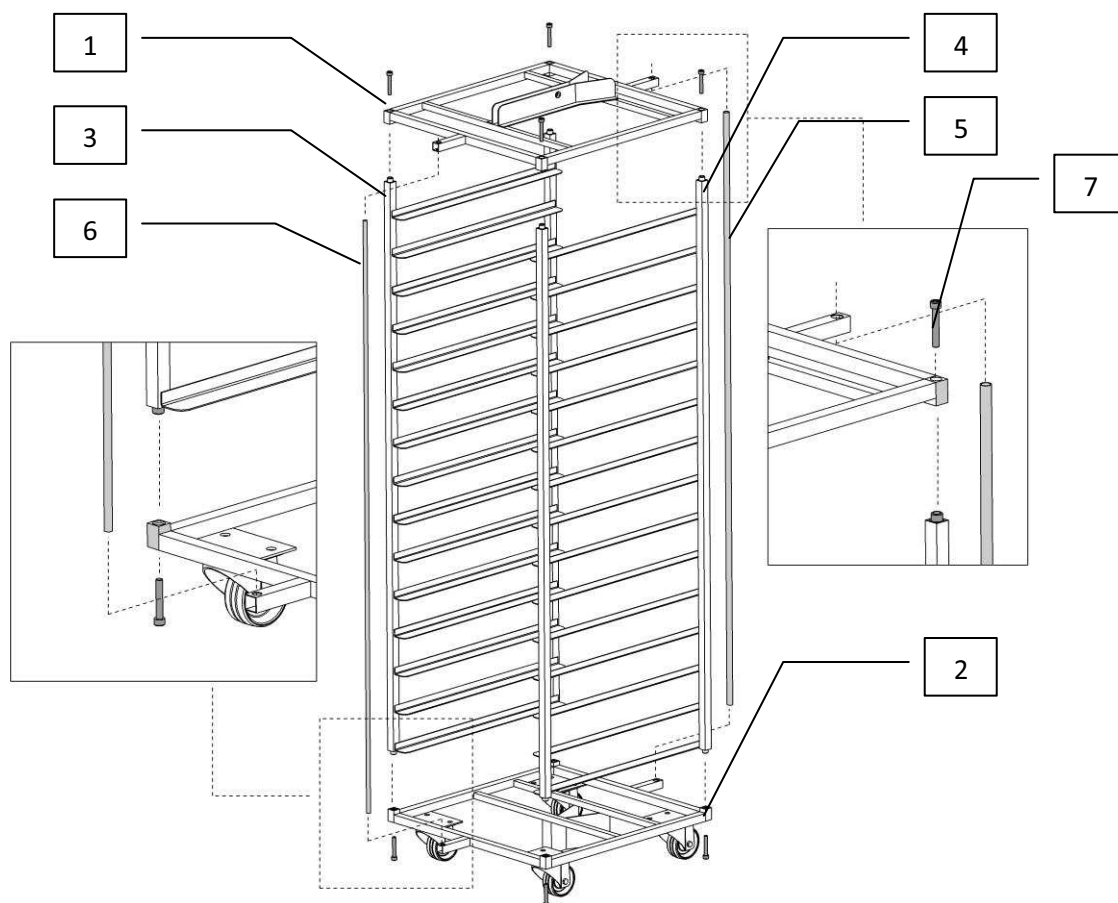


Warning/Caution: Fasten the trays to the cart with the closing rod to prevent them from falling off during loading and unloading.

La pulizia del carrello si effettua usando acqua bollente e normale detersivo per stoviglie.



Clean the cart using boiling water and dishwashing detergent.



Assemblare il carrello inserendo le due spalle (**Pos.3-4**) nelle apposite sedi sul cielo (**Pos.1**) e sul basamento del carrello (**Pos.2**).

Fissare la struttura utilizzando le apposite viti (**Pos.7**).

Inserire il tubo fermateglie Ø14 (**Pos.5**) nella parte posteriore del carrello ed il tubo Ø10 (**Pos.6**) nella parte anteriore.

Assemble the rack and insert the two shoulders (**Pos.3-4**) into the proper seats on the rack top (**Pos.1**) and base (**Pos.2**).

Fix the structure using the special screws (**Pos.7**).

Insert the Ø14 pan stop tube (**Pos.5**) into the rear part of the rack and the Ø10 tube (**Pos.6**) in the front part.

Teglie

9.2

Trays

Predisposte per contenere il composto da trasformare le teglie sono prodotte in vari modelli; materiali; rivestimenti.

L'informamento di carrelli contenenti teglie di diverso materiale e/o modello è da evitare in quanto non si otterrebbe una cottura omogenea.

È consigliabile rivestire la parte a contatto con il composto con un materiale antiaderente, in quanto elimina laboriose operazioni di manutenzione, a salvaguardia di una più efficace igienicità.

La pulizia delle teglie viene effettuata con acqua calda e canovacci, evitando per teglie provviste di rivestimento antiaderente l'uso di pagliette o spugne ruvide.

Il modello di teglia "ondulata" rappresentata in figura viene fornita solo in lamiera forata. La quantità dei canali è stabilita considerando il volume del composto e la dimensione della teglia.

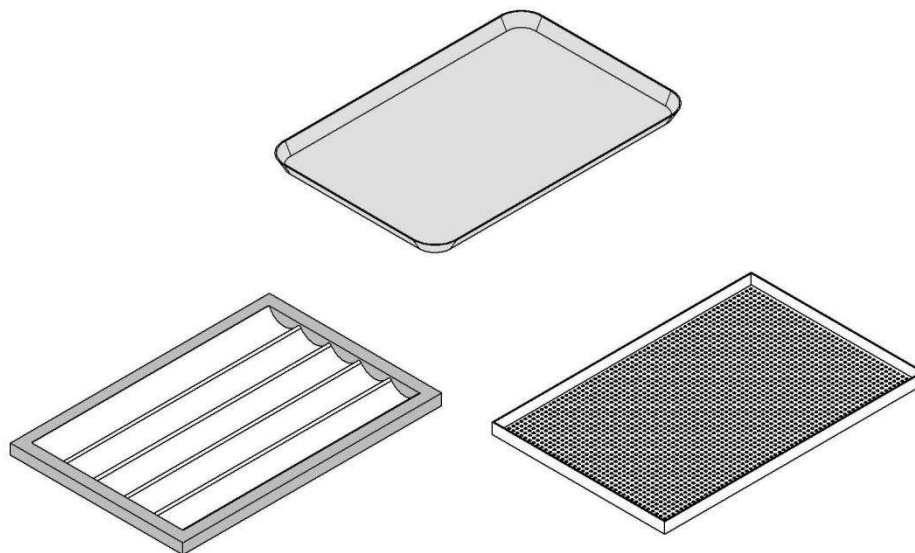
Designed to hold the dough to be baked, the trays come in different models, materials and coatings.

It is not advisable to mix trays of different models and/or materials on the cart as baking will not be uniform.

We recommend that trays be coated with a non-stick material on the part that come into contact with the dough whenever possible as it eliminates tedious maintenance and is an efficient hygienic safeguard.

Trays should be cleaned with hot water and a cloth. Avoid using steel wool or rough sponges on the non-stick coating.

The corrugated tray model shown in the illustration is supplied only in perforated sheet metal. The number of channels will depend on the volume of the dough and the size of the tray.



Le teglie in figura possono essere fornite con o senza rivestimento antiaderente adatti al contatto con alimenti..

La fornitura del modello: piana e piana a vassoio, può essere richiesta anche nell'esecuzione lamiera forata.

N.B.: Nel constatare sulle teglie in uso la naturale usura del rivestimento antiaderente, non provvedere in proprio al ripristino. Affidare l'incarico di rigenerazione a società specializzate o rivolgersi al rivenditore autorizzato.



The trays shown in the illustration can be supplied with or without non-stick coating.

The Flat or Flat with round corners models can be supplied on request in perforated sheet metal.

Note: If you notice that the trays with non-stick coating are showing some natural wear, do not recoat them yourself. Have it done by a company specialized in recoating or contact your authorized retailer.

Equipaggiamento
Elettrico

Electrical Parts

Descrizione **10.1** Description

Descrizione	10.1	Description
L'equipaggiamento elettrico è costituito da:		The electrical equipment consists of:
Involucro	10.1.1	Cabinet
Involucro in lamiera preverniciata, provvisto di sezionatore di linea con maniglia a comando manuale; adatto a contenere i dispositivi di comando e controllo del forno. L'involucro è predisposto per alimentazione trifase ed è costruito con grado di protezione IP 54. Lo stesso deve essere fissato al forno tramite l'apposito supporto.		Cabinet in prevarnished sheet metal with a circuit breaker with manual control handle, built to contain the commands and control devices for the oven. The cabinet is designed for three-phase input and is built to IP 54 standards. It must be attached to the oven using the special support supplied.
Insieme di Cavi	10.1.2	Cables
Insieme di cavi protetti da guaine in acciaio con rivestimento autoestinguente predisposti per l'allacciamento alle utenze della macchina.		The cables are protected by a steel sheath with self-extinguishing coating ready for attachment to the machine outlets.
Pannello di comando	10.1.3	Control Panel
Pannello di comando protetto da involucro in lamiera preverniciata, eseguito con grado di protezione IP 54. Il pannello può essere fornito nella versione: • Elettromeccanico (standard) • Elettronico programmabile		Control panel protected by a prevarnished sheet metal cabinet built to IP 54 standards. The panel can be supplied in two versions: • Electromechanical (standard) • Programmable Electronic
Dispositivi di Sicurezza	10.1.4	Safety Mechanisms
Termostato di sicurezza a riarmo manuale concepito per impedire situazioni di sovratemperatura. Dispositivo di interblocco realizzato con lo scopo di arrestare tutte le funzioni pericolose all'apertura della porta.		Safety thermostat with manual reset designed to prevent overheating Block mechanism designed to arrest all the dangerous functions when the door is opened