

CE


Forno a convezione
elettrico
BRIO X


CAPITOLO I

1.1 Avvertenze generali

- Leggere attentamente le istruzioni contenute nel presente libretto ai fini di conoscere le precauzioni da usare per la sicurezza della installazione delle apparecchiature descritte, per la loro manutenzione e per il miglior uso.
- Queste apparecchiature dovranno essere destinate solo all'uso per il quale sono state espressamente concepite e cioè per cottura o riscaldamento di alimenti; ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.
- Queste apparecchiature, prima di lasciare la fabbrica, sono state collaudate e messe a punto da personale esperto e specializzato in modo da dare i migliori risultati di funzionamento. L'installazione e ogni riparazione o messa a punto che si rendesse in seguito necessaria deve essere eseguita con la massima cura e attenzione da personale qualificato. Per questo motivo **Vi raccomandiamo di rivolgerVi sempre al Concessionario** che ha effettuato la vendita, specificando il tipo di inconveniente, il modello e n° **matricola** dell'apparecchiatura in Vostro possesso.
- In caso di riparazione usare solo ricambi originali.
- Prima dell'installazione verificare che il valore della distribuzione elettrica sia compatibile al valore indicato nella targa tecnica.
- La sicurezza elettrica di queste apparecchiature è assicurata soltanto dal collegamento ad un efficace impianto di messa a terra (da revisionare periodicamente).
- L'utilizzazione e la sorveglianza, durante il funzionamento, delle apparecchiature deve essere affidata solo a persone addestrate ed abilitate all'uso.
- Non fare installare l'apparecchiatura vicina a fonti di calore tipo friggitrice, fuochi ecc.
- Non ostruire per nessun motivo le fessure di smaltimento del calore.
- Prima di mettere in funzione un'apparecchiatura nuova è necessario eseguire un'accurata pulizia all'interno della camera di cottura e delle teglie in dotazione.
- Aprire prudentemente la porta onde evitare che i vapori di cottura investano le persone.
- Disattivare elettricamente sempre l'apparecchiatura prima di pulire.
- Al termine del lavoro quotidiano, pulire accuratamente la camera di cottura.
- Non usare pagliette di ferro per la pulizia delle apparecchiature.
- L'apparecchiatura richiede alcune precauzioni in fase di installazione, collegamento alla rete elettrica ed idrica. Vedere capitolo II.
- L'apparecchiatura richiede alcune precauzioni per la pulizia. Vedere capitolo II.

 **Il mancato rispetto di queste regole fondamentali può compromettere la sicurezza dell'apparecchiatura e dell'utente.**

 **La ditta costruttrice declina ogni responsabilità in caso di inosservanza delle norme contenute nel presente manuale, sia da parte dell'utente che del tecnico addetto all'installazione, ed ogni eventuale incidente o danno causato dalle suddette inosservanze non potranno essere imputate alla stessa.**

 **Per qualsiasi incomprensione nelle traduzioni che seguono, si prega di fare riferimento al testo in lingua italiana.**

1.2 Movimentazione, trasporto e scarico

L'imballo del forno è realizzato dall'azienda conformemente agli accordi siglati, di volta in volta, o comunque in funzione del Paese di destinazione, o del mezzo di trasporto utilizzato. Dopo l'installazione, l'imballo può essere riutilizzato od avviato allo smaltimento nel rispetto delle norme vigenti nel Paese dell'acquirente.

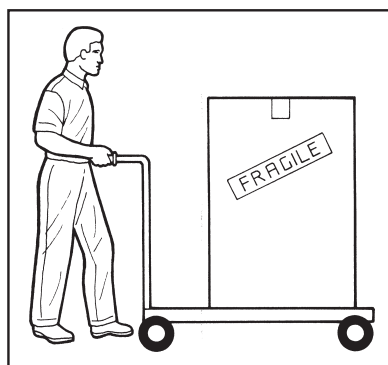
I forni devono essere trasportati completi di imballo in prossimità del luogo di installazione.

Per tutte le operazioni di sollevamento e movimentazione del forno o di parti separate trasportate in modo autonomo, avvalersi di personale specializzato.

Il materiale spedito viene controllato prima della consegna allo spedizioniere.

Al ricevimento del forno, accertarsi che lo stesso non abbia subito danni durante il trasporto o che l'eventuale imballo non sia stato manomesso con conseguente asportazione di parti dall'interno.

Nel caso si riscontrassero danni o parti mancanti, avvisare immediatamente il vettore ed il costruttore producendo una documentazione fotografica.



AVVERTENZA!

Si raccomanda di verificare che la fornitura corrisponda alle specifiche dell'ordine.

Si raccomanda di non trascinare e non inclinare il forno per nessun motivo. Il forno va sollevato perpendicolarmente al pavimento, mosso orizzontalmente, posato perpendicolarmente rispetto al pavimento.



AVVERTENZA!

Si raccomanda di non installare il forno su pavimento scivoloso.

1.3 Norme ed installazione

Norme generali

Il locale in cui si intende installare l'apparecchio deve avere buone caratteristiche di ventilazione.

L'installazione o riparazione dell'apparecchio deve essere effettuata solamente da personale specializzato.

L'apparecchio va posto IN PIANO ed eventuali sostegni devono sostenere il peso dell'apparecchio. Usando i piedini regolabili livellare a bolla l'apparecchio.

Non si deve accostare la parete posteriore dell'apparecchio alla parete del locale, ma distanziarla da essa almeno di 10 cm.

In caso di forno con umidificazione, collegare l'apparecchio in modo permanente alla rete idrica. Non utilizzare un set di giunzioni separabili.

Importante

Prima di effettuare qualsiasi operazione di installazione, di manutenzione o di pulizia, è assolutamente obbligatorio scollegare l'alimentazione elettrica amonte dei collegamenti all'apparecchio.


I forni ottemperano alle prescrizioni ed ai requisiti di sicurezza indicati nelle seguenti Direttive Europee e loro norme specifiche associate:

- direttiva macchine **2006/42/CE** e successivi aggiornamenti;
- direttiva di sicurezza alla bassa tensione **2006/95/CE** e successivi aggiornamenti (norma **EN60335-1**, **EN60335-2-42**);
- direttiva di compatibilità elettromagnetica **2004/108/CE** e successivi aggiornamenti (norma **EN50165**, **EN55014**, **EN55014-1**, **EN50366** e **EN61000** serie).

A seguito di tali conformità, il costruttore dichiara che i propri prodotti rispettano la legislazione Europea, vigente e pertanto sono muniti di regolare marcatura CE che ne permette la commercializzazione nei Paesi europei.

Inoltre i componenti funzionali del forno hanno una emissione di rumorosità non superiore i **70 dB(A)**.

1.4 Collegamento all'impianto elettrico

- In caso di collegamento diretto alla rete (senza spina), è necessario prevedere un dispositivo che assicuri la disconnessione dalla rete, con una distanza di apertura dei contatti che consenta la disconnessione completa nelle condizioni della categoria di sovratensione III, conformemente alle regole di installazione.
- La sicurezza elettrica degli apparecchi è garantita solo se collegati ad un efficace impianto di messa a terra eseguito secondo le norme vigenti e revisionato periodicamente a cura di personale specializzato con capacità certificante. Il cavo di terra giallo/verde non deve essere interrotto.
- In ogni caso il cavo di alimentazione deve essere posizionato in modo che nessun punto raggiunga la temperatura superiore a 50 °C a quella dell'ambiente e deve essere non inferiore del tipo H05 RN-F.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio di assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica simile, in modo da prevenire ogni rischio.
- Assicurarsi che la tensione di rete corrisponda a quella riportata nella targhetta tecnica dell'apparecchio.
- Il forno deve essere incluso in un sistema equipotenziale il cui collegamento dovrà essere eseguito con un conduttore di sezione minima di 10 mm² collegato al morsetto con simbolo  Posizionato sul retro del forno.

Importante


L'installatore è tenuto a:

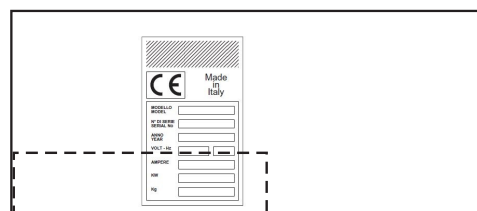
- rimontare le parti dell'apparecchio eventualmente rimosse;
- verificare che l'alimentazione elettrica sia regolare;
- verificare che non ci siano pericoli per l'utilizzatore e per l'apparecchio stesso;
- istruire l'utilizzatore dell'apparecchio con dimostrazioni pratiche ed esplicitando tutti gli accorgimenti necessari per il rispetto delle norme di sicurezza;
- consegnare il presente manuale con la raccomandazione di conservarlo per eventuali interventi futuri di assistenza all'apparecchio e agli impianti che lo alimentano.

1.5 Dati tecnici

	BRIOX ECO
Dimensioni (mm)	590x620x590
Potenza elettrica	2,8 kW
Alimentazione	220-240 V ~ 50/60 Hz
Tipo di cavo elettrico	H05RN-F 3x1,5 mm ²
Peso a vuoto forno	36 Kg
Numero di teglie	4
Numero di ventilatori	1
Modo d'installazione	SU BANCO
Classe d'isolamento	I
Grado di protezione IP	IPX3
Pannello comandi	ELETTROMECCANICI

	BRIOX MULTI
Dimensioni (mm)	590x620x590
Potenza elettrica	2,5 kW
Alimentazione	220-240 V ~ 50/60 Hz
Tipo di cavo elettrico	H05RN-F 3x1,5 mm ²
Peso a vuoto forno	36 Kg
Numero di teglie	4
Numero di ventilatori	1
Modo d'installazione	SU BANCO
Classe d'isolamento	I
Grado di protezione IP	IPX3
Pannello comandi	ELETTROMECCANICI

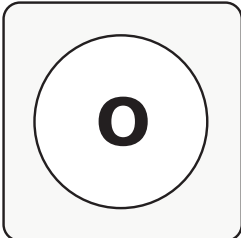
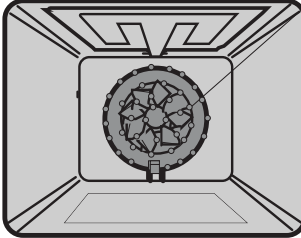
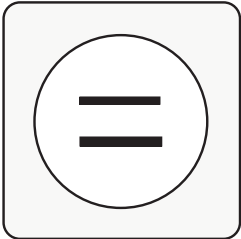
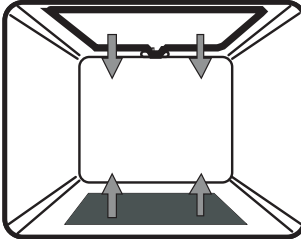
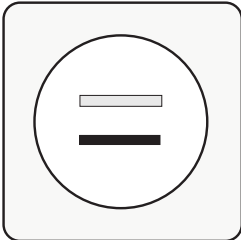
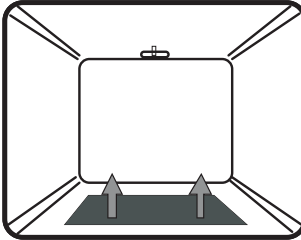
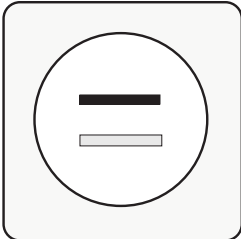
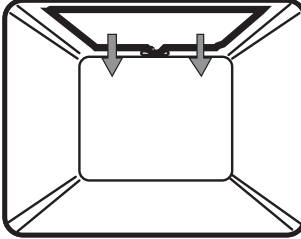
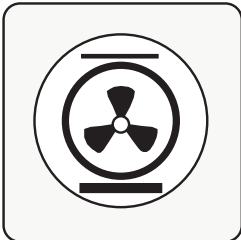
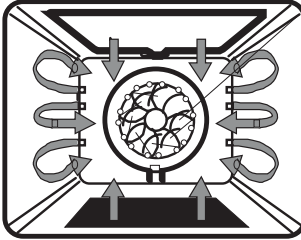
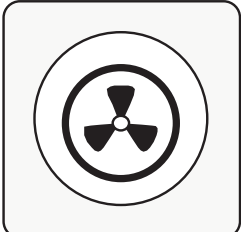
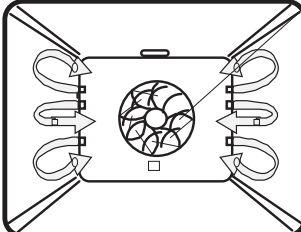
	
Ingresso acqua	3/4"
Pressione acqua	150÷400 kPa (3-4 bar)
Durezza acqua	7-11° F



20xx: ANNO DI PRODUZIONE
 A: FORNO A CONVEZIONE-UMIDIFICAZIONE
 AD USO PROFESSIONALE

CAPITOLO II

2.1 Programmatore

POSIZIONE	FUNZIONE	EFFETTO
	Nessuna funzione - spento	
	Resistenza cielo e fondo	
	Resistenza fondo	
	Resistenza cielo	
	Resistenza cielo e fondo Resistenza circolare e motoventilatore	
	Motoventilatore e resistenza circolare	

2.2 Descrizione dell'apparecchio

Il forno a ventilazione

Il forno a ventilazione rappresenta un moderno sistema di cottura degli alimenti tendente a conservarne le caratteristiche esaltandone il sapore. Inoltre consente un notevole risparmio di tempo e di energia rispetto ai sistemi di cottura tradizionali.

Cottura

La cottura di un alimento si ha attraverso la cessione del calore, da una fonte, attraverso un "mezzo" di trasmissione.

L'efficacia della trasmissione del calore viene indicata come coefficiente di conduzione.

COEFFICIENTI DI CONDUZIONE IN ARIA

ARIA STATICA	5 - 10
ARIA VENTILATA	20 - 40

La CONVEZIONE FORZATA dell'aria riscaldata utilizzata nei forni a termoconvezione aumenta il rendimento rispetto ad un forno statico almeno del 300%.

Le caratteristiche generali più evidenti a parità di prodotto da cuocere sono:

- **economia nei tempi di cottura**
- **economia di energia impiegata**

2.3 Forno multifunzione

Il forno dispone dei seguenti sistemi di riscaldamento:

- Sistema di **riscaldamento tradizionale**.

Gli elementi di riscaldamento sono disposti nella parte inferiore e superiore del forno.

Questo sistema è adatto per cuocere o arrostitire su **un solo livello**.

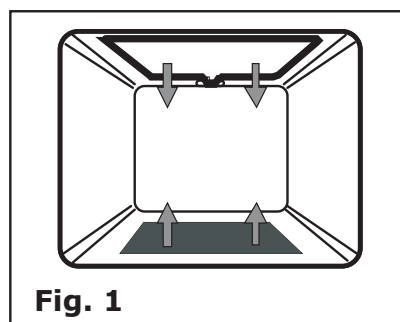


Fig. 1

- Sistema di **riscaldamento ad aria**.

La circolazione forzata di aria all'interno del forno permette di portare velocemente il calore a contatto delle vivande, per cui non solo la cottura ha luogo a temperature più basse di quelle richieste dal sistema tradizionale, ma è possibile cuocere **su più livelli contemporaneamente**.

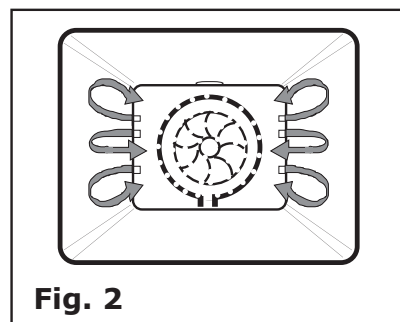


Fig. 2

Umidificazione

Il forno può disporre di un sistema di umidificazione abbinato al sistema di riscaldamento.

Per ottenere le dosi di vapore desiderate è necessario mantenere premuto il pulsante umidificatore.

Utilizzare la funzione di umidificazione per un massimo di 10 secondi con un intervallo minimo di 120 secondi a secco.

2.4 Utilizzazione del forno

All'interno del forno, sui due lati, ci sono delle guide che possono ospitare 3 teglie (fig. 3) o 4 teglie (fig. 4).

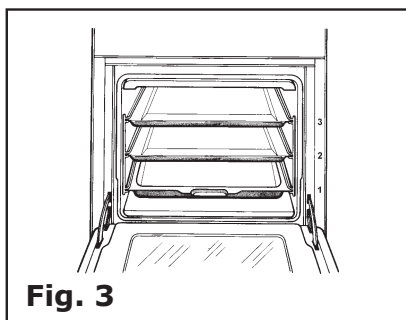


Fig. 3

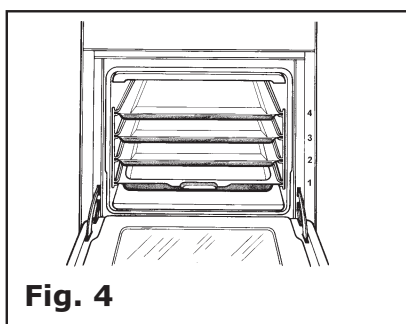


Fig. 4

Per mettere in funzione il forno procedete come segue:

- Ruotate la **manopola commutatore forno** con l'indice in corrispondenza del simbolo di riscaldamento desiderato.
- Ruotate la **manopola termostato forno** sul valore desiderato.
- Ruotate la manopola timer e selezionate il tempo di cottura desiderato.
- Queste operazioni determinano l'inserimento dell'illuminazione interna e degli elementi riscaldanti.
- Per spegnere il forno riportare la manopola del **commutatore forno** sulla posizione "0".

2.5 Funzionamento tradizionale

Questo sistema classico con calore superiore ed inferiore è adatto per la cottura al forno in un piano.

- Ruotare la manopola commutatore forno sulla posizione



- Per cuocere a puntino è necessario preriscaldare il forno selezionando la temperatura di cottura agendo sulla manopola termostato ed infornare solo quando la lampada spia gialla si spegne.

- **Solo se si tratta di carni molto grasse si può infornare a forno freddo.**

- Nel caso di carne congelata potrete arrostiti senza precedente scongelamento. A tale scopo sceglierete le temperature circa 20 °C più basse e i tempi di cottura circa 1/4 più lunghi.

- Cercate di utilizzare recipienti con il bordo alto, per

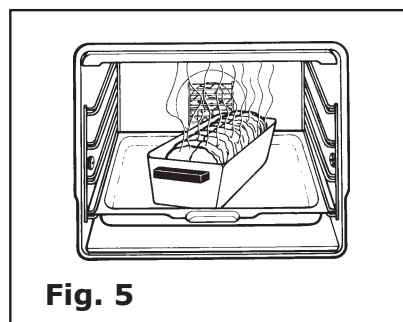


Fig. 5

2.6 Funzionamento ad aria calda

Il sistema ad aria calda è adatto per la cottura al forno su più piani.

- Ruotate la manopola commutatore forno sulla posizione



in questo modo si accende il motoventilatore. Il riscaldamento del forno viene inserito solo quando si seleziona la temperatura con la manopola termostato.

Cottura della pasticceria

- La circolazione d'aria calda nel forno assicura una istantanea ed uniforme ripartizione del calore.

- Assieme alla pasticceria si possono cuocere contemporaneamente anche cibi di natura diversa (pesce, carne, etc.) senza che vi siano trasmissioni di gusto e odori.
- Queste **cotture multiple** possono essere eseguite solo se le temperature di cottura dei diversi cibi sono uguali.
- Il forno può essere aperto in qualsiasi momento durante la cottura, senza pericolo di recare danno nemmeno alle paste più delicate.

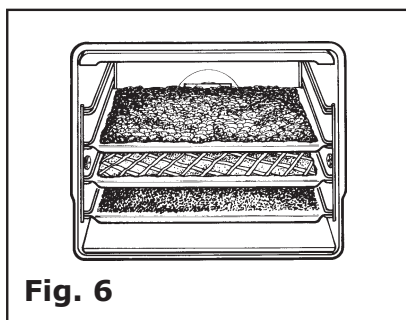


Fig. 6

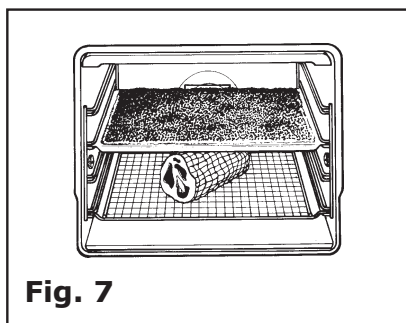


Fig. 7

Arrostire

- Questo sistema di riscaldamento a termoconvezione, modifica in parte, le varie nozioni di cottura acquisite con l'uso di un sistema di riscaldamento tradizionale.
- Il girarrosto non serve più basta mettere la carne direttamente sulla griglia per avere un arrosto allo spiedo.
- La carne non va più rigirata e manipolata durante la cottura. La temperatura di cottura della carne non dovrebbe mai superare i 180-190 gradi. Temperature più alte servono solamente a bruciare la carne, con conseguente formazione di fumo, e a sporcare il forno.
- Inoltre temperature sui 180 °C conservano le vitamine nel cibo, consentono di risparmiare nei costi e lasciano all'utilizzatore maggior margine di errore.

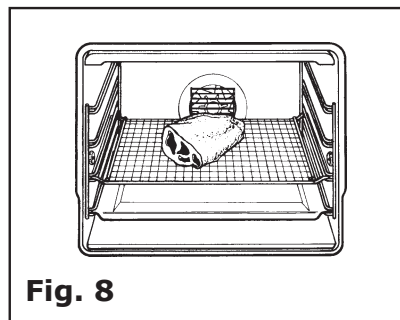


Fig. 8

- Per ottenere un arrosto saporito e ben dorato bardare la carne con lardo o pancetta tagliati a fettine sottili.
- Appoggiate la carne sulla griglia nel forno in modo tale che la carne si trovi il più vicino possibile al centro del forno.
- Mettete nella guida immediatamente sottostante la bacinella. Tacchini e volatili in genere, vanno preparati come gli arrosti e appoggiati col dorso sulla griglia; se il volatile è grosso versare 1/4 di litro di acqua calda nella bacinella sottostante.
- La selvaggina magra va preparata direttamente nella bacinella precedentemente ingrassata.
- Per arrosti e volatili di grosse dimensioni abbassate la temperatura di cottura di 10-20 gradi.

Scongelare

- **Manopola commutatore forno** sulla posizione:



Senza riscaldamento per cibi delicati come torte alla panna, torte alla crema, torte con cioccolato o glassa di frutta ecc.



Con riscaldamento per pane, panini, biscotti e simili, ruotare la manopola termostato forno fra 80 °C e 100°C.



Per scongelare cibi precotti ruotate la manopola termostato forno su 200 °C (i cibi sono pronti dopo 30-40)

Non aprire le confezioni chiuse o avvolte in fogli di alluminio.

Posizione della griglia: 2 e 3 livello.

2.7 Forno semplificato

La versione semplificata del forno, non prevede la possibilità di utilizzare il sistema di cottura tradizionale ma soltanto il funzionamento ad aria calda.

L'utilizzo del forno quindi risulta semplificato, presentando solo il comando di temperatura e tempo.

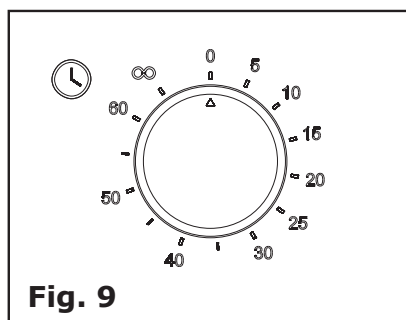


Fig. 9

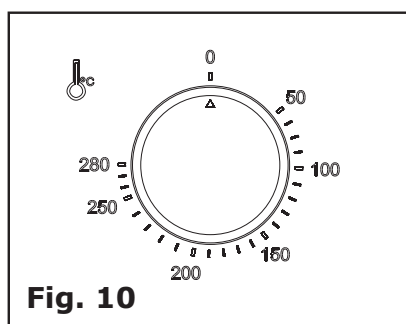


Fig. 10

Per avviare la cottura basterà quindi impostare la temperatura con la relativa manopola e una volta avviato il tempo, il forno inizierà il ciclo di cottura della durata prestabilita.

Se si desidera azionare solo la ventilazione, basterà semplicemente agire sul comando del tempo.

Umidificazione

Il forno può disporre di un sistema di umidificazione abbinato al sistema di riscaldamento.

Per ottenere le dosi di vapore desiderate è necessario mantenere premuto il pulsante umidificatore.

Utilizzare la funzione di umidificazione per un massimo di 10 secondi con un intervallo minimo di 120 secondi a secco.

2.8 Pulizia e manutenzione del forno

IMPORTANTE!
Prima di ogni operazione disinserire elettricamente l'apparecchiatura.

Per una lunga durata dell'apparecchio è indispensabile eseguire frequentemente un'accurata pulizia generale tenendo presente i seguenti consigli:

- la pulizia del forno deve essere fatta subito dopo l'uso quando è spento, ma ancora tiepido, non caldo, in modo che le colature e gli spruzzi di grasso non abbiano ancora formato una crosta dura e che la pellicola di grasso prodotta dai vapori della cottura sulle pareti sia ancora facile da togliere;
- le parti in acciaio inox devono essere pulite con prodotti idonei non abrasivi, reperibili comunemente in commercio. Non devono mai essere usate sostanze contenenti cloro, varechina, etc. Eseguire una pulizia per eliminare eventuali residui di polvere o tracce di olii di protezione o lavorazione;
- le parti verniciate e le parti cromate devono essere pulite con un panno umido con acqua e sapone, o con acqua e detersivo liquido non corrosivo. Non usare mai paglietta metallica o detersivi contenenti sostanze abrasive;
- In tutti i casi l'apparecchio non deve essere pulito con getti d'acqua diretti.

Smontare la porta

Per facilitare la pulizia del forno si può smontare la porta. Le cerniere "A" sono provviste a tale scopo di due cavallotti mobili "B" che agganciano ai settori delle cerniere "C", quando la porta è completamente aperta, le bloccano.

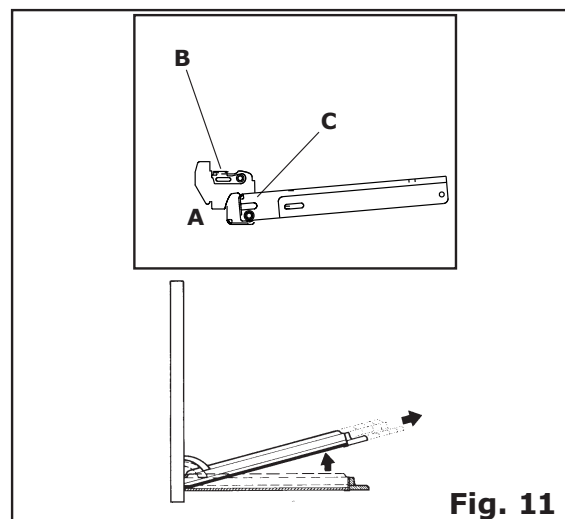


Fig. 11

Fatto questo si solleva la porta verso l'esterno compiendo quindi i due movimenti illustrati dalla figura.

Per compiere queste operazioni fate presa sui fianchi della porta in prossimità delle cerniere.

Per rimontare la porta infilate le cerniere nelle loro apposite scanalature. Prima di chiudere la porta non dimenticare di togliere i due cavallotti mobili "B" che sono serviti per agganciare le 2 cerniere.

Pulizia dei cristalli

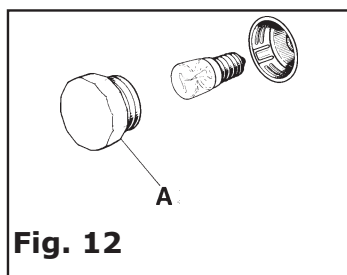
Per la pulizia dei cristalli usare solo acqua tiepida evitando l'impiego di panni ruvidi o sostanze abrasive. **Non pulire i cristalli quando sono ancora caldi.**

Sostituzione

Nessuna manutenzione particolare è richiesta. Occorre solamente accertarsi dello stato dei conduttori, dei comandi e delle resistenze elettriche. Per alcuni particolari, che possono essere sostituiti, comportarsi nel seguente modo:

Lampada forno

- svitare la calotta di protezione "A" che sporge internamente al forno e quindi accedere alla lampada. Dopo aver sostituito la lampada, rimontare la copertura di protezione "A".



Resistenza

- la resistenza si toglie svitando dall'interno della camera le viti che la bloccano, avendo tolto preventivamente il paraventola e le scorrigriglie laterali, i collegamenti elettrici sono accessibili dal retro una volta tolta la schiena.

Ventilatore forno

- una volta tolto il retro, dall'interno del forno, togliere la protezione ventola. Svitare il dado sinistro che libera la ventola, sfilare quest'ultima e svitare le tre viti della flangia motore.

Dispositivi di comando

- si raggiungono togliendo l'involucro ed il cruscotto.

Guarnizione

- estrarre la guarnizione dalla sua sede e sostituirla con quella nuova.

AVVERTENZA!
L'installazione e la manutenzione ordinaria e straordinaria del forno devono essere eseguite esclusivamente da installatori autorizzati o comunque da personale qualificato ed in conformità alle vigenti normative di sicurezza e/o alle prescrizioni locali.

Il costruttore non può essere ritenuto responsabile di eventuali danni alle persone o cose se non vengono rispettate tutte le indicazioni date nel presente libretto e, ove insufficienti, dal mancato rispetto della normativa in materia di sicurezza degli impianti elettrici.

CAPITOLO III

3.1 Tabelle cottura

Nella seguente tabella sono riportate le indicazioni più importanti per la cottura di alcuni dei principali piatti.

I tempi di cottura consigliati in questa tabella e nelle successive sono indicativi. Siamo certi che dopo poche prove l'utilizzatore saprà apportare quelle modifiche necessarie per ottenere i risultati desiderati.

Tabella cotture sistema tradizionale

Preparazione	°C	Minuti
Pesce	180-240	sec. dimensioni
Carne		
Arrosto di bue	250	30 per kg
Arrosto di vitello	200-220	60 per kg
Pollo	200-240	50 circa
Anatra od oca	220	30 per kg
Cosciotto di montone	250	30 per kg
Arrosto di maiale	250	60 per kg
Soufflets	20	60 per kg
Dolci		
Panfrutto	160	50-60
Savoardi	160	30-50
Pasta frolla	200	15
Pasta sfoglia	250	15
Torta di frutta	200-220	30
Meringhe	100	60
Sformato	220	30
Brioche	160-180	45

Tabella cotture ad aria calda

Preparazione	°C	Minuti	Peso kg
Primi piatti			
Lasagne al forno	200-220	20-25	0,5
Pasta al forno	200-220	25-30	0,5
Riso alla Creola	200-230	20-25	0,5
Pizza	210-230	30-45	0,5
Carni			
Arrosto di bue	170-190	40-60	1-1,2
Arrosto di vitello	160-180	65-90	1-1,2
Arrosto di manzo	170-180	65-90	1-1,2
Arrosto di maiale	160-170	70-100	1-1,2
Roast-Beef	180-190	40-45	1-1,5
Arrosto di agnello	140-160	100-130	1,5
Pollo arrosto	180	70-90	1-1,2
Anatra arrosto	170-180	100-160	1,5-2
Oca arrosto	160-180	120-160	3-3,5
Tacchino arrosto	160-170	160-240	5 ca.
Coniglio arrosto	160-170	80-100	2 ca.
Lepre arrosto	170-180	30-50	2 ca.
Pesci	160-180	sec. peso	
Dolci (Pasticceria)			
Torta di frutta	180-200	40-50	
Ciambella	160-180	35-45	
Torta margherita	200-220	40-45	
Pan di Spagna	200-230	25-35	
Schiacciata d'uva	230-250	30-40	
Brioche	170-180	40-60	
Strudel	160	25-35	
Sfogliatine dolci	180-200	20-30	
Frittelle di mele	180-200	18-25	
Budino di savoardi	170-180	30-40	
Biscotti di Savoia	150-180	50-60	
Toast	230-250	7	
Pane	200-220	40	

mac.pan
bakery solutions since 1983

www.macpan.com