

Hornos Panaderia-Pasteleria / Gastronorm
Snack / Steam ovens
Umluftofen / Kombi-dämpfer
Four à air pulsé / Mixte
Forno Snack / A vapore
Forno pasteleria / Misto

HP / HX / HV



**MANUALE D'ISTRUZIONE
OPERATING INSTRUCTIONS
NOTICE D'ENTRETIEN
INSTALLATIONSANLEITUNGEN
MANUAL DE INSTRUCCIONES**

**FORNI ELETTRICI VENTILATI
ELECTRIC VENTILATED OVENS
FOURS ÉLECTRIQUES VENTILES
ELEKTRISCHE UMLUFTÖFEN
HORNOS ELÉCTRICOS VENTILADOS**



**FORNI ELETTRICI PER PASTICCERIA E PANETTERIA
ELECTRIC BAKERY AND PASTRY OVENS
FOURS ELECTRIQUES POUR PATISSERIE ET BOULANGERIE
ELEKTRISCHE OFEN FÜR KONDITOREI UND BÄCKEREIWAREN
HORNOS ELÉCTRICOS PARA PASTELERÍA Y PANADERÍA**

**HP-434 230/50-60/1
HP-644/644E 400/50-60/2N**

**FORNI ELETTRICI PER GASTRONOMIA
ELECTRIC GASTRONOMY OVENS
FOURS ELECTRIQUES POUR GASTRONOMIE
ELEKTRISCHE OFEN FÜR GASTRONOMIE
HORNOS ELÉCTRICOS PARA GASTRONOMÍA**

**HX-234 230/50-60/1
HV-234 230/50-60/1
HV-116 400/50-60/2N
HV-1110 400/50-60/3N**

**FORNI ELETTRICI PER PASTICCERIA E PANETTERIA
ELECTRIC BAKERY AND PASTRY OVENS
FOURS ELECTRIQUES POUR PATISSERIE ET BOULANGERIE
ELEKTRISCHE OFEN FÜR KONDITOREI UND BÄCKEREIWAREN
HORNOS ELÉCTRICOS PARA PASTELERÍA Y PANADERÍA**



HP-43



HP-64I \hat{D} 110

**FORNI ELETTRICI PER GASTRONOMIA
ELECTRIC GASTRONOMY OVENS
FOURS ELECTRIQUES POUR GASTRONOMIE
ELEKTRISCHE OFEN FÜR GASTRONOMIE
HORNOS ELÉCTRICOS PARA GASTRONOMÍA**



HX-234



HV-235



HV-116



HV-1110

FORNI ELETTRICI PER PASTICCERIA E PANETTERIA
ELECTRIC BAKERY AND PASTRY OVENS
FOURS ELECTRIQUES POUR PATISSERIE ET BOULANGERIE
ELEKTRISCHE OFEN FÜR KONDITOREI UND BÄCKEREIWAREN
HORNOS ELÉCTRICOS PARA PASTELERÍA Y PANADERÍA

Apparecchio tipo Model Appareil type Gerätetyp Tipo de aparato	Descrizione Description Description Beschreibung Descripción	Dimensioni esterne External size Dimensions extérieures Außenabmessungen Dimensiones externas (LxPxH)	Dimensioni interne Internal size Dimensions intérieures Innenabmessungen Dimensiones internas (LxPxH)	Tensione nominale Rated Voltage Tension nominale Nenn-Spannung Tensión nominal	Potenza Power Puissance Nennaufnahme Potencia
HP-434	4 teglie 433 x 333	595 x 605 x 610	445 x 415 x 355	230 V ~	2,6 kW
HP-644/644E	4 teglie 600 x 400	860 x 780 x 655	690 x 515 x 360	380-400 V ~ 2N	6,6 kW

teglie - trays - plats - Bleche - bandejas

FORNI ELETTRICI PER GASTRONOMIA
ELECTRIC GASTRONOMY OVENS
FOURS ELECTRIQUES POUR GASTRONOMIE
ELEKTRISCHE OFEN FÜR GASTRONOMIE
HORNOS ELÉCTRICOS PARA GASTRONOMÍA

Apparecchio tipo Model Appareil type Gerätetyp Tipo de aparato	Descrizione Description Description Beschreibung Descripción	Dimensioni esterne External size Dimensions extérieures Außenabmessungen Dimensiones externas (LxPxH)	Dimensioni interne Internal size Dimensions intérieures Innenabmessungen Dimensiones internas (LxPxH)	Tensione nominale Rated Voltage Tension nominale Nenn-Spannung Tensión nominal	Potenza Power Puissance Nennaufnahme Potencia
HX-234	4 griglie 2/3 GN mm 352 x 325	555 x 600 x 500	335 x 405 x 345	230 V ~	3,2 kW
HV-235	5 griglie 2/3 GN mm 352 x 325	610 x 685 x 710	335 x 370 x 425	230 V ~	3,3 kW
HV-116	6 griglie 1/1 GN mm 530 x 325	920 x 760 x 860	645 x 490 x 520	380-400 V ~ 2N	8,0 kW
HV-1110	10 griglie 1/1 GN mm 530 x 325	920 x 750 x 1120	645 x 490 x 840	380-400 V ~ 3N	12,0 kW

griglie - grids - grille - Roste - parrillas

INTERRUPTORE MULTIFUNZIONE ◊ MULTIFUNCTION SWITCH ◊ INTERRUPTEUR MULTIFONCTION
MEHRFUNKTIONENSCHALTER ◊ INTERRUPTOR MULTIFUNCIÓN

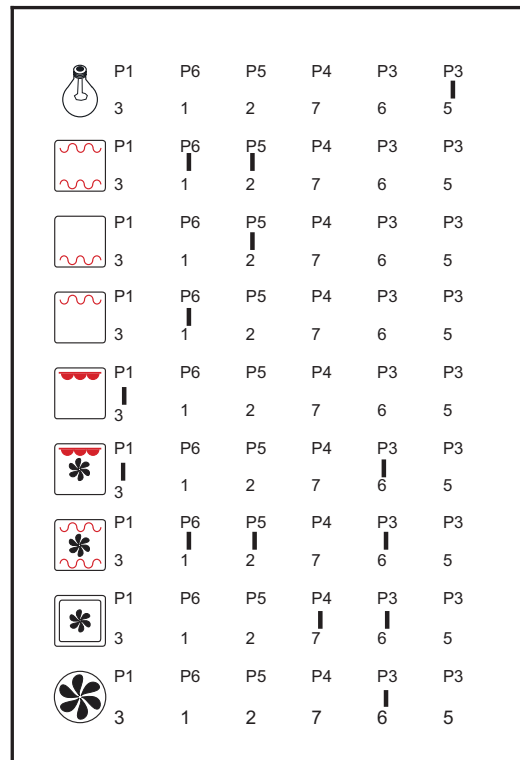


Fig. 1

PANNELLI DI CONTROLLO MECCANICI ◊ MECHANICAL CONTROL BOARDS
PANNEAUX DE CONTROLE MECANIQUE ◊ MECHANISCHE BEDIENUNGSTAFEL
PANELES DE CONTROL MECÁNICOS

Fig. 2

PAST *
1
2
4
3
*

1 - Timer/ON-OFF -Timer/ON-OFF - Temporisateur/ ON-OFF -
Elektronische Schaltuhr /ON-OFF - Temporizador /ON-OFF
2 - Termostato -Thermostat - Thermostat - Thermostat -Termostato
3 - Umidificazione - Moisturizing - Humidification -
Befeuchtungsvorrichtung - Humidificación
4 - Interruttore multifunzione - Multifunction switch - Interrupteur
multifonction - Mehrfunktionenschalter - Interruptor multifunción
5 - Regolatore d'energia - Energy regulator - Régulateur d'énergie -
Stromregler - Regulador de energía
* - Orizzontale/Verticale - Horizontal / vertical - Horizontal/Vertical -
waagrecht/senkrecht - Horizontal/Vertical

1
2
5

3 1 2

* *

TARGA TECNICA ◊ DATA PLATE ◊ PLAQUETTE TECHNIQUE ◊ TYPENSCHILD ◊ PLACA TÉCNICA

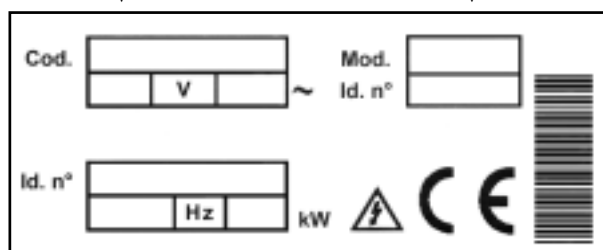


Fig. 3

ISTRUZIONI GENERALI

- Leggere attentamente tutte le istruzioni presenti in questo manuale al fine di garantire la sicurezza e ottenere il miglior rendimento del forno.
- I nostri apparecchi sono collaudati e controllati accuratamente da personale specializzato. Le operazioni di installazione, la manutenzione ed eventuali riparazioni devono essere eseguiti unicamente da personale qualificato. Per eventuali riparazioni rivolgersi ad un centro d'assistenza tecnica autorizzato ed esigere parti di ricambio 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) in rispetto alla normativa CEI.
- Non ostruire per nessun motivo le fessure di smaltimento del calore.
- Disattivare elettricamente 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.
- Conservare accuratamente il presente manuale d'istruzione.

DIRETTIVE COMUNITARIE

- La costruzione degli apparecchi rispetta le direttive CEE 73/23 (bassa tensione), 89/336 (compatibilità elettromagnetica) come modificata dalla 93/68.

INSTALLAZIONE

Preparazione

- Prima di effettuare l'installazione dell'apparecchio è necessario togliere la copertura adesiva che protegge l'involucro, pulendo accuratamente tutti i residui di colla.

Luogo d'installazione

- E' consigliabile porre il forno in un ambiente ben ventilato e mantenerlo almeno a 10 cm dalla parete vicino a cui si intende posizionarlo. Posizionare il forno in maniera tale che la parete posteriore e laterale siano accessibili per effettuare l'allacciamento elettrico.

Collegamento elettrico

- Il collegamento alla rete elettrica di alimentazione deve essere eseguito secondo le vigenti norme (CEI 61-50).
- Accertarsi, prima del collegamento, che la tensione e la frequenza della rete corrispondano ai valori indicati sulla targhetta caratteristiche dell'apparecchiatura; è ammessa una variazione della tensione del $\pm 10\%$.
- L'apparecchiatura deve essere collegata alla linea di terra della rete. A tale scopo la morsettiera di alimentazione è provvista di un morsetto con il simbolo:



- Il forno deve essere incluso in un sistema equipotenziale, il collegamento dovrà essere eseguito con un conduttore di sezione minima di 10 mm² collegato al morsetto con simbolo



collocato posteriormente sul telaio del forno.

- Posizionare il cavo di alimentazione, di tipo H07 RN-F in maniera che non possa raggiungere una temperatura superiore ai 50 °C. È indispensabile utilizzare un interruttore onnipolare con fusibile predisposto al carico.

Il cavo giallo/verde, della linea di terra, non deve essere interrotto.

Collegamento alla rete idrica

Per tutti i modelli **con umidificazione**.

- Collegare il raccordo di entrata acqua alla rete di alimentazione specifica previa interposizione di apposito filtro meccanico e di rubinetto di intercettazione.
- E' richiesta alimentazione con acqua potabile di durezza <10 °F per evitare l'intasamento del circuito.
- La pressione di alimentazione è ammessa tra 150 e 250 kPa (1,5-2 bar).

Scarico acqua

- Lo scarico dell'acqua si trova nella parte inferiore del forno e va collegato con un tubo rigido il cui diametro non deve essere inferiore a quello dell'attacco di scarico. Il tubo per facilitare il deflusso deve rimanere almeno 20 cm al di sotto dell'attacco stesso.
- Eventuali intasamenti dello scarico possono causare cattivi odori in camera di cottura o uscita di vapore dalla porta.
- **Per i modelli con umidificazione si consiglia l'installazione di un addolcitore per evitare depositi calcarei.**

IL FORNO VENTILATO

- I forni denominati a ventilazione costituiscono un sistema innovativo di cottura dei cibi in quanto consentono un notevole risparmio di tempo, energia e di mantenere inalterate tutte le caratteristiche degli alimenti. L'aria calda forzata fa in modo che il forno raggiunga in poco tempo la temperatura richiesta garantendo l'uniformità di cottura anche a pieno carico.

UTILIZZO DELL'APPARECCHIO

- L'apparecchio deve essere utilizzato da personale qualificato e nel rispetto delle norme vigenti.
- Il primo utilizzo deve essere fatto a vuoto e alla massima temperatura al fine di eliminare i residui grassi di lavorazione.
- Prima di iniziare il lavoro è necessario preriscaldare la camera di cottura. Questa operazione è fondamentale e deve essere eseguita almeno per 10 minuti tutte le volte che le apparecchiature devono essere utilizzate.
- L'impostazione del timer (fig. 2), nei modelli meccanici, determina l'accensione del forno, della relativa spia, dell'illuminazione interna e l'impostazione del tempo di cottura degli alimenti. Per i modelli digitali consultare la parte specifica.
- Nei modelli **HP-434 - HP-644/644E**, l'erogazione dell'acqua per aumentare il grado di umidità, avviene tramite un pulsante posto sul pannello dei comandi.

- **Uso della sonda al cuore (opzionale):** procedere all'inserimento dello spillone nel cibo già presente all'interno della camera di cottura. Una volta raggiunta la temperatura desiderata al cuore sarà sufficiente togliere lo spillone, riporlo nell'apposita staffa di sostegno e accertarsi che il cibo sia giunto a giusta cottura. Lo spillone potrà anche fungere da rilevatore di temperatura qualora venga lasciato a riposo all'interno della camera di cottura.

SISTEMA SCORRIGRIGLIA MULTIUSO

- Per i modelli **HP-644/644E**,

HV-116,

HV-1110

è stato studiato un particolare scorrigriglia che può essere utilizzato sia nella versione gastronomia e quindi per griglie o teglie 1/1 GN sia nella versione pasticceria per teglie 600x400.

- Semplicemente invertendo lo scorrigriglia di destra con quello di sinistra si può ottenere la versione gastronomia o pasticceria. È necessario svitare le viti che fissano lo scorrigriglia ed eseguire l'inversione di posizione (Fig. 4).

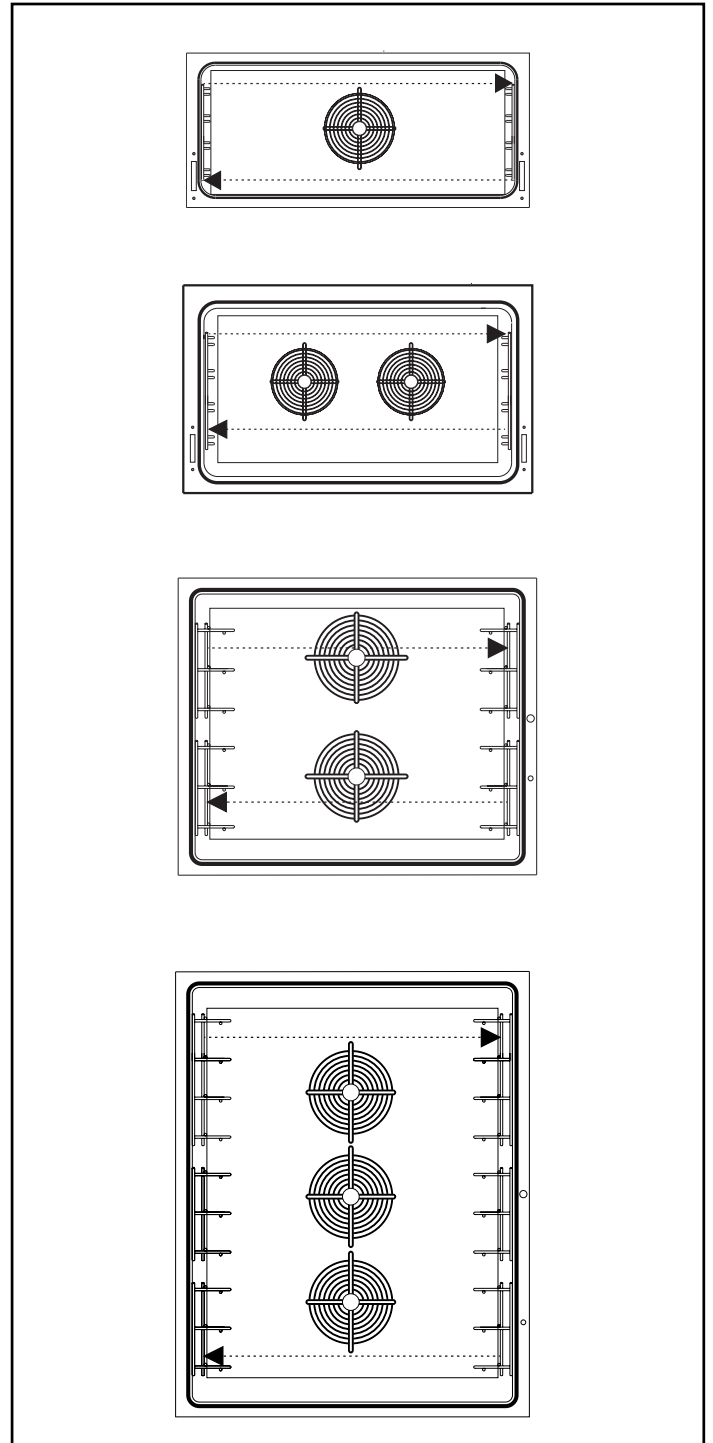


Fig. 4

PULIZIA E MANUTENZIONE

- È importante scollegare elettricamente l'apparecchio quando si intende provvedere alla sua pulizia che deve essere frequente.
- **IMPORTANTE:** è fondamentale che la pulizia del forno sia effettuata giornalmente con la macchina a temperatura tra i 40 e 50 °C. Prestare molta attenzione alla pulizia delle cerniere per non avere, nel tempo, un malfunzionamento nell'apertura e chiusura della porta. Utilizzare solo detersivi adatti per la pulizia dei forni e non dei grill perché troppo aggressivi e ricchi di soda caustica. **L'uso di materiali non idonei può comportare la corrosione di componenti del forno.**

Il costruttore non risponde per eventuali danni causati da cattiva manutenzione o da prodotti di pulizia non appropriati.

MODELLI

Modello	N. motori	Inverter
HP-434	2	NO
HP-644/644E	2	SI
HX-234	1	NO
HV-235	1	SI
HV-116	2	SI
HV-1110	3	SI

N.B. I modelli con inverter (invertitore di marcia) consentono una migliore distribuzione del calore e di conseguenza una cottura più uniforme dei cibi.

AIR SYSTEM

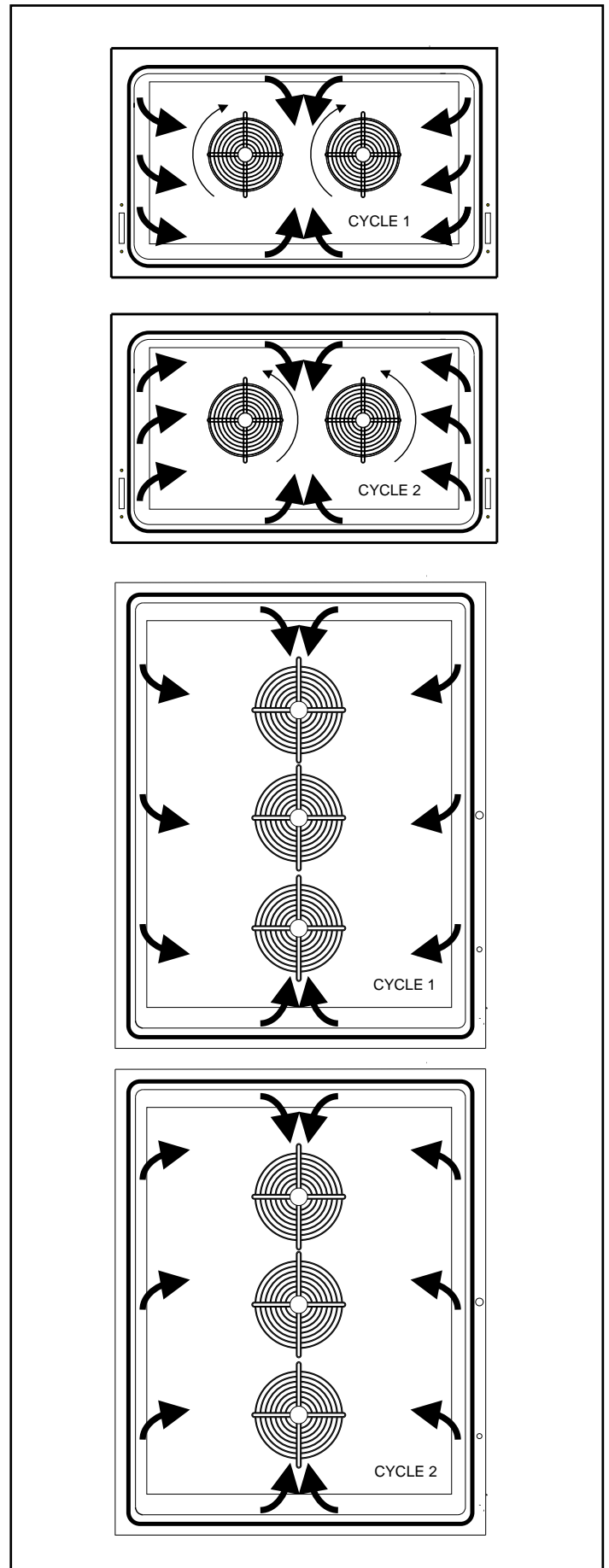


Fig. 5

VERSIONE MULTIFUNZIONE

- All'interno del forno (HX-234) si trovano 3 resistenze ed un grill. Ogni singola resistenza ha un wattaggio molto elevato. Il selettore consente di stabilire diversi tipi di cottura che si adattano alle più svariate esigenze (fig. 6). Il grill permette di rosolare, gratinare e grigliare gli alimenti.

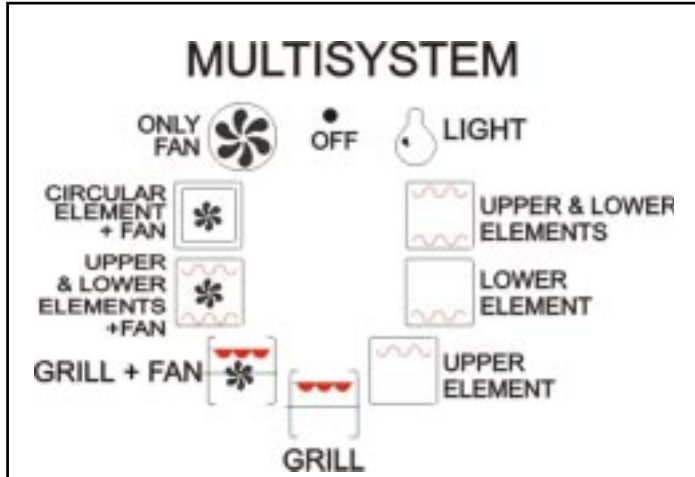


Fig. 6

VERSIONE DIGITALE

- I modelli (**HV-235**
HV-116
HV-1110

) con comandi digitali consentono di operare più facilmente sul pannello in quanto provvisti di pulsanti protetti da polvere e da liquidi. E' possibile programmare fino a 50 cicli di cottura.

FUNZIONE DEI PULSANTI

- ON/OFF** : alla prima pressione accende i display e le resistenze, alla seconda pressione spegne tutto ma la scheda rimane alimentata.
- P** : Il pulsante seleziona il numero del programma.
- F** : Il pulsante seleziona il numero della fase.
- +** : Il pulsante incrementa il dato evidenziato dal lampeggio.
- : Il pulsante decrementa il dato evidenziato dal lampeggio.
- START/STOP** : START - inizio timer cottura; STOP - stop timer cottura.
- TEMPERATURA** : Il pulsante seleziona la temperatura.

- TIMER** - Il pulsante seleziona il tempo di cottura.
- UMIDIFICAZIONE** - Il pulsante seleziona la percentuale di vapore.
- SONDA** - Il pulsante seleziona l'inserimento o l'esclusione della sonda prodotto.
- MAN** - Il pulsante attiva manualmente l'incremento del vapore.

PANNELLO DI CONTROLLO DIGITALE

Modelli: HV-235
HV-116
HV-1110

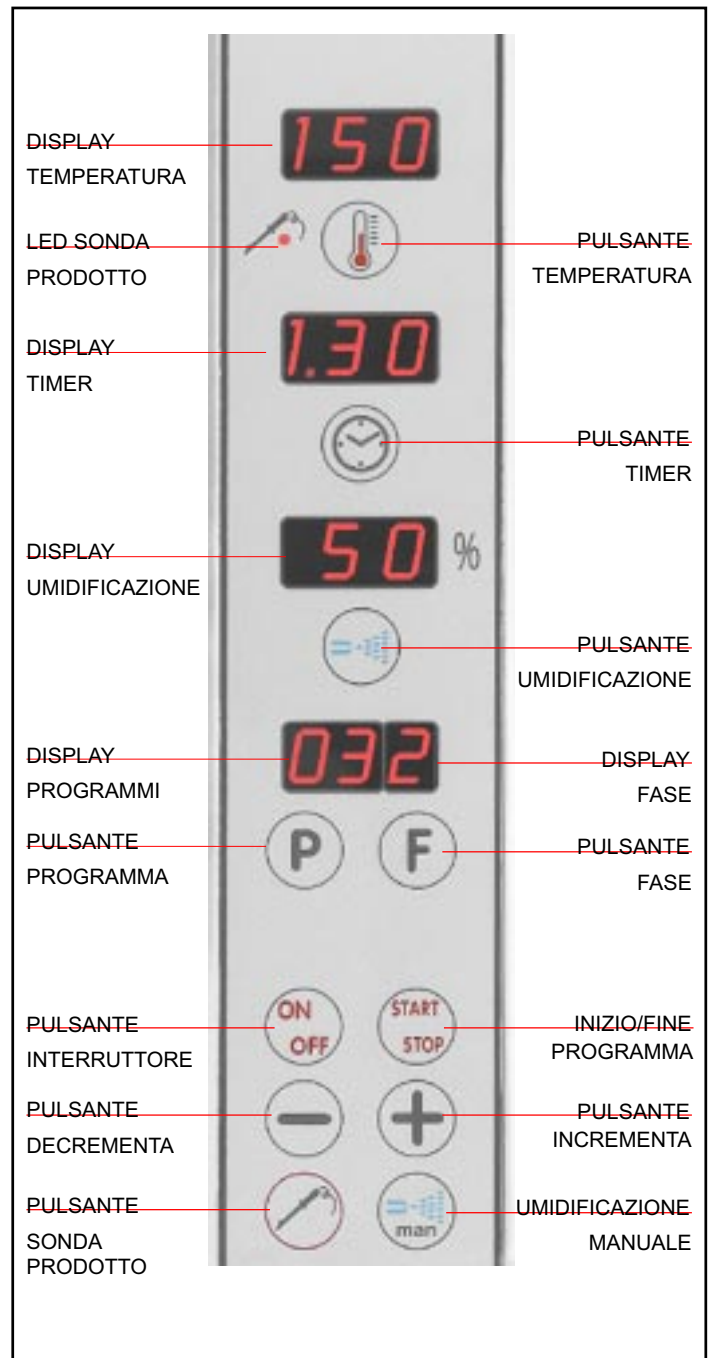


Fig. 7

USO DEL PANNELLO DI CONTROLLO DIGITALE

Forno spento (ON/OFF)

- A forno spento tutti i display sono spenti fatta eccezione per il decimal-point del display timer che segnala la presenza di alimentazione. Tutti i carichi sono spenti e gli allarmi sono disattivati.

Prima accensione

- La prima volta che il forno viene acceso, le ricette e i parametri vengono inizializzati. I display visualizzano il messaggio:

“dEF ProGr” e “dEF PAR”

Forno acceso (ON/OFF)

- All'accensione del forno i display visualizzano per 2 secondi il messaggio:

“VEG/OCP/03/-2”

Durante questo tempo vengono verificati tutti i parametri e i programmi. Quindi, il funzionamento del forno prosegue nello stesso stato in cui si trovava allo spegnimento.

Si attivano tutti i display e i tasti, ed inoltre viene abilitato il controllo del forno. I display mostrano, nell'ordine, la temperatura alla sonda camera, il tempo cottura della fase 1, la percentuale vapore ed il numero di programma attivo.

Nel caso in cui la sonda prodotto fosse abilitata nella fase 1 si accende il relativo led. La luce è accesa.

- Nel caso in cui la sonda prodotto fosse abilitata per almeno una delle fasi del programma attivo, premendo il tasto **SONDA** viene visualizzato sul display temperatura il valore alla sonda prodotto con led lampeggiante per 8 secondi.
- Se il parametro installatore “**Son Pro**” assume come valore “**no**”, il tasto viene disabilitato.
- Durante la fase di preriscaldamento del forno al raggiungimento della temperatura preimpostata il cicalino viene attivato ad intermittenza, se il parametro installatore “**CIC AL**” assume il valore “**SI**”; la segnalazione acustica cessa automaticamente all'apertura della porta, o premendo uno dei tasti funzionali (**ON/OFF**, **START/STOP**, **P**, **SONDA**).
- Premendo il tasto **ON/OFF** si spegne la macchina. Alla prima pressione del tasto **START/STOP** si avvia la cottura; premendolo un'altra volta lo si arresta.

Selezione numero programma

(Fuori dal ciclo di cottura)

- Premendo il tasto **P** appare sul display il numero di programma selezionato (MA, 00, 01, 02, 03, ..., 20) lampeg-

giante. Con i tasti + e - si può modificare la selezione e premendo nuovamente il tasto **P** si fissa tale programmazione. Premendo nuovamente il tasto **P** si ritorna al funzionamento normale invece premendo il tasto **START/STOP** si avvia il ciclo di cottura del programma appena selezionato.

- Selezionando **MA** si attiva la modalità manuale, descritta più avanti.

Visualizzazione fasi e programma selezionato

- Durante la selezione del numero di programma, vengono visualizzati sui display i valori di set della fase 1, evidenziati dal display relativo, premendo il tasto



si possono visualizzare in sequenza i valori delle varie fasi. Nel caso in cui la sonda prodotto fosse abilitata per la fase attiva il relativo led è acceso e premendo il tasto:



viene visualizzato il valore del set-point con led lampeggiante fino alla successiva pressione del tasto **SONDA**. Premendo il tasto



si ritorna alla selezione del numero di programma mentre premendo il tasto **START/STOP** si avvia il ciclo di cottura del programma attivo.

PROGRAMMAZIONE

Premendo il tasto



per 3 secondi in modalità di forno acceso, se il parametro installatore “**CHI AVE**” assume il valore “**SI**”, i display visualizzano la maschera di immissione della password per l'accesso all'impostazione delle ricette (“- - -”). Mediante la pressione dei tasti + e - si imposta il valore della cifra attiva, mentre tramite il tasto **MAN** si passano in rassegna le tre cifre. Premendo il tasto



dopo aver impostato il valore dell'ultima cifra si passa all'inserimento delle ricette se la password immessa corrisponde al valore della chiave (**853**), altrimenti si ritorna alla modalità di funzionamento normale. Se il parametro installatore "**CHI AVE**" assume il valore "**no**", premendo il tasto



per 3 secondi si passa direttamente all'impostazione delle ricette.

INSERIMENTO RICETTE

- Il display inferiore visualizza il programma selezionato (00, 01, 02, ..., 20) lampeggiante che può essere modificato mediante la pressione dei tasti **+** e **-**. Sul display della fase compare **1**, ad indicare che i dati visualizzati si riferiscono ad essa. Per impostare la temperatura premere il tasto relativo. Il display lampeggerà ad indicare che il dato si può modificare con i tasti **+** e **-**; e così anche per il tempo di cottura e la percentuale di vapore.
- Per impostare i dati della seconda (e della terza) fase premere il tasto



il display relativo lampeggia, si seleziona la fase con **+** e **-** e così via. Premendo il tasto



per 3 secondi, oppure in automatico 15 secondi dopo l'ultima pressione su un tasto, la macchina ritorna al normale funzionamento con i nuovi programmi impostati.

Attivazione o disattivazione sonda prodotto

- Nel caso in cui la sonda prodotto è abilitata il relativo led è acceso altrimenti è spento. L'attivazione della sonda prodotto per la fase attiva può essere effettuata dall'utente fuori dal ciclo di cottura, durante l'impostazione del set-point "temperatura" premendo il tasto



solamente se il parametro installatore "**Son Pro**" assume come valore "**SI**".

Nel caso in cui il parametro assuma come valore "**no**" il tasto **SONDA** è disabilitato per tutte le ricette.

Modalità vapore

- Il vapore viene emesso ciclicamente, con un ciclo di 60" o 100", con riferimento alla "percentuale" selezionata dall'utente, per ogni fase del ciclo di cottura.

CICLO COTTURA

- Il tasto **START/STOP** consente di iniziare o arrestare il ciclo di cottura. Durante l'esecuzione del ciclo il punto decimale del display timer lampeggia con un periodo di 0,5". Durante il ciclo di cottura il display visualizza la temperatura alla sonda camera e, se è attivata la sonda prodotto, ad ogni minuto è visualizzata, per 8 secondi, la temperatura della sonda prodotto. Il display timer visualizza il tempo di fase rimanente col punto lampeggiante. Il display umidificazione visualizza la percentuale di erogazione del vapore. Il display della fase visualizza quella attiva. Anche il display del programma visualizza quello scelto. Nel caso in cui la sonda prodotto fosse abilitata per almeno una delle fasi del programma in esecuzione, premendo il tasto **SONDA** sul display temperatura appare per 8 secondi il valore alla sonda prodotto con il led relativo lampeggiante.

Se la fase in esecuzione è avviata senza la sonda prodotto, la fase è a tempo determinato e sul display timer viene visualizzato il count-down della sua durata.

Se la fase in esecuzione è avviata con la sonda prodotto attiva, il ciclo è a tempo indeterminato e la fine della fase scatta quando la sonda prodotto raggiunge il valore di set impostato. Il led relativo alla sonda prodotto è acceso. In questo caso, sul display timer viene visualizzato il tempo trascorso crescente. Nel caso in cui scattasse l'allarme sonda prodotto guasta, dopo aver premuto il tasto **START/STOP**, la fase riparte come se fosse a tempo determinato con un timer che assume il valore del tempo cottura impostato meno il tempo trascorso.

Alla fine di ciascuna fase, se la temperatura alla sonda prodotto ha raggiunto il rispettivo valore di set, sul display superiore lampeggia per 20 secondi il valore alla sonda assieme al relativo LED; invece nel caso in cui la sonda prodotto fosse assente, sul display timer lampeggia per 20 secondi il valore della durata della fase. Alla fine del ciclo la segnalazione lampeggiante è accompagnata dal suono del cicalino.

- Per arrestare la segnalazione prima dei 20" premere **STOP**.
- Nel caso di forno elettrico (parametro rEL nr6 = SP), a fine ciclo viene attivato il relè sblocco porta per 2 secondi.

Visualizzazione SET Fase Attiva

- Durante l'esecuzione del ciclo di cottura, premendo i vari tasti sotto i display, si possono visualizzare tutti i valori di set.

FUNZIONAMENTO MANUALE

- Selezionando il programma speciale **MA** si passa al funzionamento manuale: i display visualizzano nell'ordine la temperatura della camera, il tempo di cottura, la percentuale vapore ed il messaggio "**MA**". Questa modalità di funzionamento prevede una singola fase di cottura, programmabile in modo analogo alle fasi delle ricette vere e proprie, ma senza password.
- L'eventuale set-point di temperatura sonda prodotto (se

abilitata con il tasto **SONDA**), ed il tempo di cottura. Premendo ancora **P** si torna al funzionamento normale.

Il ciclo di cottura manuale si avvia e si arresta con il tasto **START/STOP**. Al termine del ciclo la segnalazione lampeggiante di 20 secondi (tempo di cottura o temperatura della sonda prodotto) è accompagnata dal suono del cicalino. Premendo il tasto **MAN** è possibile immettere manualmente vapore.

Premendo i vari tasti sotto i display è possibile modificare i set point anche a ciclo iniziato.

REGOLAZIONE

Comando temperatura forno

- La temperatura di cottura è controllata in base al set-point impostato e alla lettura della sonda della camera. Il comando temperatura è spento se la lettura supera il relativo set-point (valore set-point cottura); esso si accende quando la temperatura scende sotto il valore (set-point - isteresi). L'isteresi assume il valore del parametro "**ISrErE**".

Comando ventilatore

- Il funzionamento del ventilatore è continuo con inversione di marcia automatica ogni 3 minuti, con 15 secondi di stop per permettere l'arresto delle ventole.

Comando vapore automatico (SET POINT acceso)

- L'attivazione del vapore può essere effettuata solamente dopo che sono trascorsi almeno 3 minuti di funzionamento del forno, oppure se la temperatura in cella è maggiore del valore di set attivo meno 30 °C.

Comando vapore manuale

- L'attivazione del vapore può essere effettuata solamente dopo che sono trascorsi almeno 3 minuti di funzionamento del forno oppure se la temperatura in cella è maggiore del valore di set attivo meno 30 °C. Nel caso in cui l'uscita vapore sia già attiva automaticamente, la pressione del tasto **MAN** non provoca alcun effetto. Durante la pressione del tasto si avrà l'emissione del vapore e la visualizzazione del tempo vapore trascorso (1,2,3,...9) sul display della percentuale di vapore, al rilascio del tasto o quando sono trascorsi 9 secondi di vapore manuale si avrà lo stop dell'immissione di vapore e sul display viene visualizzato nuovamente il valore della percentuale di vapore impostata per la fase attiva. Quando è attiva l'uscita, è acceso anche il punto del display vapore.

ALLARMI

Le condizioni di allarmi sono evidenziate da messaggi lampeggianti sul display e dal suono del cicalino (tranne nel caso di allarme porta aperta).

Appena la causa dell'allarme viene rimossa, l'allarme è

automaticamente annullato e il funzionamento della macchina riprende normalmente. In condizioni di ciclo di cottura, gli allarmi sovratemperatura forno e sonda camera guasta causano l'arresto del ciclo di cottura.

Allarme porta aperta

- All'apertura della porta si fermano i ventilatori, vengono disattivate le resistenze e l'elettrovalvola vapore. Sul display viene visualizzato il messaggio:

"**OPEndoor**"

non lampeggiante e senza cicalino.

Dopo 2 minuti dall'apertura della porta viene automaticamente spenta la luce.

Allarme sonda camera guasta

- Sul display viene visualizzato il messaggio:

"**Pr1 Err**"

lampeggiante e si sente suonare il cicalino, le resistenze del forno vengono disattivate.

Allarme sonda al cuore guasta

- Sul display viene visualizzato il messaggio:

"**Pr2 Err**"

lampeggiante e si sente suonare il cicalino, le resistenze del forno vengono disattivate. Premendo il tasto **START/STOP** si arresta l'allarme e si ripristina il funzionamento normale del forno.

Allarme sovratemperatura forno

- Questo allarme si presenta nel caso in cui la temperatura alla sonda della cella di cottura supera i 310 °C (50 °C sopra il valore di set massimo impostabile). Sul display appare il messaggio **teM** alternato alla temperatura / **Err** lampeggiante con cicalino e le resistenze forno vengono disattivate.

Allarme caduta di tensione

- Nel caso di caduta di tensione, una volta rialimentato il controllo, si ritorna nella modalità di funzionamento precedente all'anomalia e non vi è alcuna segnalazione dall'allarme. Con ciclo di cottura avviato, viene segnalato l'allarme di caduta di tensione con la visualizzazione del messaggio:

"**tEn FAI**"

con cicalino lampeggiante per 20".

Dopodiché il ciclo riprende normalmente con il conteggio del tempo rimanente.

RISERVATO ALL'INSTALLATORE

Tenendo premuti per 5 secondi contemporaneamente i tasti **P** e **MAN** (vapore) a controllo spento (scheda alimentata), si entra nella modalità di test, che facilita la messa a punto dell'impianto e la ricerca di guasti. Per circa un secondo appare sul display la scritta:

"tEst 1.b"

Il test è diviso in quattro fasi: test segmenti display e led, test sonde, test relè e test ingressi.

Per passare da una fase alla successiva si deve premere il tasto **P**, e dopo la quarta fase si ritorna al funzionamento normale (controllo spento).

1ª FASE: Test display

I segmenti dei display ed i led vengono accesi uno ad uno ciclicamente. I segmenti dei display vengono accesi tutti insieme, visualizzando:

"BBB BBB BB"

2ª FASE: Test sonde

Il display mostra la temperatura della sonda forno, mentre il display del timer mostra la scritta **"Pr1"**. Tramite il tasto **+** si passa al test della sonda prodotto. Il display

mostra la temperatura della sonda al cuore mentre il display del timer mostra la scritta **"Pr2"**. Tramite il tasto **-** si torna al test della sonda forno.

3ª FASE: Test ingressi

- Il display temperatura visualizza la scritta **"doo"** (ingresso porta), mentre il display centrale mostra lo stato dell'ingresso **"On"** od **"OFF"**. Tramite il tasto **-** si ritorna al test ingresso porta.

4ª FASE: Test relè

- Il tasto **START/STOP** permette di accendere e spegnere il relè indicato nel display della temperatura, il tasto **+** permette di passare al relè successivo, il tasto **-** al relè precedente.

RIPRISTINO TOTALE

Per forzare un ripristino generale della macchina alle impostazioni di fabbrica, in qualsiasi stato di funzionamento è possibile premere contemporaneamente per 5 secondi i tasti **SONDA**, **+** e **-**. La scheda ripartirà come alla prima accensione, e pertanto potrà essere necessario ripristinare il valore dei parametri e delle ricette.

PARAMETRI INSTALLATORE

In condizioni di forno acceso l'installatore può visualizzare i parametri tenendo premuti per 5 secondi contemporaneamente i tasti **P** e **MAN** (vapore). Il parametro visualizzato può essere modificato mediante i tasti **+** e **-**. Per passare al parametro successivo premere **P**. Dopo aver selezionato l'ultimo parametro o trascorsi 15 secondi dalla pressione dell'ultimo tasto la macchina ritorna al normale funzionamento con i nuovi valori impostati. I parametri sono illustrati nella seguente tabella.

Parametro	Descrizione	Valori	Default
ISt ErE	Isteresi sul controllo temperatura	2 ÷ 9 °C	3 °C
Son Pro	Presenza o meno della sonda al cuore	SI ÷ no	SI
rEL nr6	Relè n. 6 utilizzato come Sblocco Porta (SP)	rF ÷ SP	SP
CIC AL	Cicalino a fine pre-riscaldamento	SI ÷ no	no
CHI AVE	Richiesta password	SI ÷ no	no

GENERAL INSTRUCTIONS

- Please carefully read all the instructions in this manual to guarantee safety and to obtain the highest performance from the oven.
- Our devices have been inspected and carefully checked by specialized personnel. Installation, maintenance operations and, if necessary, repairs are to be carried out only by qualified personnel. For any possible repairs please refer to an authorized after sales service centre and insist on the use of original spare parts.
- Before the installation check that the electric distribution value is consistent with the value indicated in the technical plate.
- The electric safety of these devices is ensured only if connected to an effective earthing plant (to be periodically revised) according to the IEC standard.
- Do not obstruct the heat outlets for any reason.
- Before cleaning the oven, please disconnect it from the electric plant.
- At the end of the daily work accurately clean the cooking chamber.
- Do not use pan scourers to clean the ovens.
- Please keep this instructions manual with care.

EU DIRECTIVES

- These ovens are built in compliance with the 73/23/EEC (low voltage) directive, with the 89/336/EEC (electromagnetic compatibility) directive, the latest as modified by the 93/68/EEC directive.

INSTALLATION

Before installing the oven

- Before installing the oven take away the adhesive covering protecting the case, and remove all glue residues.

Where to install the oven

- The oven is to be installed in a well ventilated place and is to be kept at least at 10 cm from the wall. Place the oven so that the side and back walls are accessible for the electric connection to be carried out.

Electrical connection

- The connection to the electric supply mains is to be carried out in compliance with the regulations in force (CEI 61-50).
- Before connecting the oven make sure that the voltage and the frequency of the local net correspond to the values indicated in the rating plate of the oven; a $\pm 10\%$ variation in voltage is allowed.
- The oven is to be connected to the earthed line of the mains. For this purpose the supply terminal board is equipped with a post with this symbol:



- The oven is to be included in an electrical bonding system, the connection is to be carried out with a conductor having a minimum section of 10 mm² connected to the post with this symbol



which is placed on the rear side of the oven.

- Place the supply cable, of the type H07 RN-F so that it cannot reach a temperature higher than 50 °C. It is essential to use an all-pole switch with a voltage fuse.

The yellow/green earthed line cable is not to be disconnected.

Water supply connection

For all **with humidifier** models.

- Connect the water inlet connector to the specific supply mains after interposing a proper mechanical filter and a shutoff cock.
- Water to be supplied is to have a hardness <10 °F to avoid the circuit from being obstructed.
- The supply pressure is admissible if included between 150 an 250 kPa (1,5-2 bar).

Water outlet

- The water outlet is on the bottom part of the oven and is to be connected to a rigid pipe whose diameter is not to be smaller than that of the outlet coupling. To facilitate water defluxion the pipe is to be at least at 20 cm under the coupling.
- Any possible obstructions of the outlet can cause bad smells in the cooking chamber or steam coming out from oven door.
- **For the with humidifier models the installation of a water conditioner is recommended so as to avoid lime deposits.**

THE VENTILATED OVEN

- The ventilated ovens allow an innovative cooking system of food because they allow saving time and energy as well as keeping all food characteristics unchanged. The forced hot air allows the oven to reach the required temperature in short time, thus guaranteeing uniformity of the cooking process even with a full oven.

HOW TO USE THE OVEN

- The oven is to be used by qualified personnel and in compliance with the regulations in force.
- When used for the first time, the oven is to be heated without any food inside at the highest temperature so as to eliminate all grease residues deriving from manufacture.
- Before starting work preheat the cooking chamber. This operation is fundamental and is to be carried out at least for 10 minutes every time the ovens are going to be used.
- When the timer is set (picture 2), the mechanical ovens switch on, the corresponding warning indicator, the inside light as well as the cooking time setting switch on. As for the digital models, please refer to the specific part.
- In the **HP-434, HP-644/644E** models, water to increase the moisture degree is supplied by pressing the button on the control board.

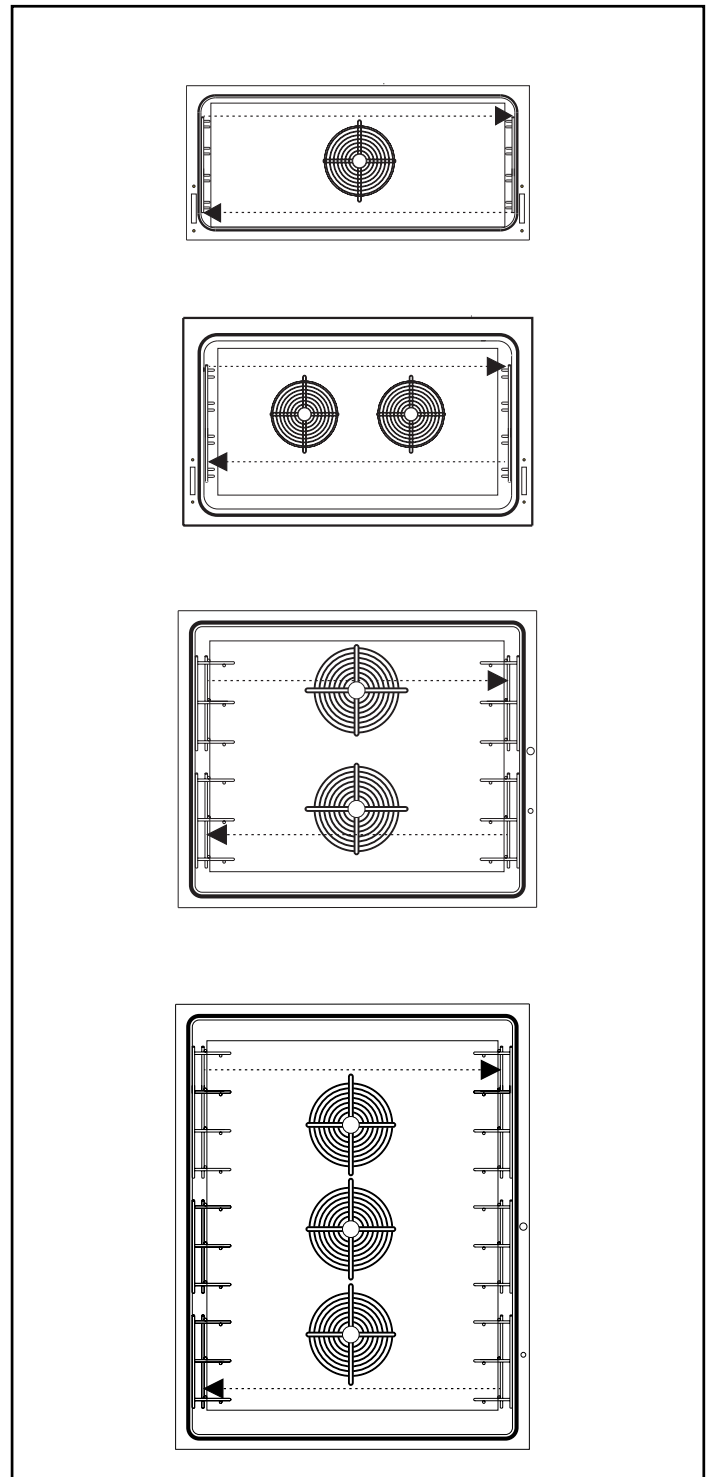
- **Use of the probe at the core (optional):** Proceed with the insertion of a probe in the food which is already placed on the inside of the baking chamber. Once the required temperature has been reached, it is sufficient to remove the probe, replace it in the appropriate supporting bracket and ascertain that the food has reached the right cooking level. The pin can also be used as a temperature detector if it is left at rest inside the cooking chamber.

MULTIFUNCTION HOLD TRAY SYSTEM

- For the **HP-644/644E, HV-116, HV-1110**

models – a particular hold tray has been designed. It can be used both in the gastronomy version and therefore for grids or pans 1/1 GN and in the pastry version for 600x400 pans.

- By simply inverting the hold tray on the right with that on the left the version gastronomy or pastry can be obtained. It is necessary to unscrew the screws fastening the hold tray and to invert the two hold trays (picture 4).



Picture 4

CLEANING AND MAINTENANCE

- It is important to disconnect the oven from electrical supply when it is to be cleaned (cleaning operations should be carried out frequently).
- **IMPORTANT:** it is fundamental that the oven is cleaned daily at a temperature between 40 and 50 °C. Clean the hinges very carefully to prevent the door from malfunctioning with time passing. Only use suitable detergents to clean the ovens and not detergents for grills because these are corrosive and rich in caustic soda. **If materials that are not suitable are used the oven's component parts can be corroded.**

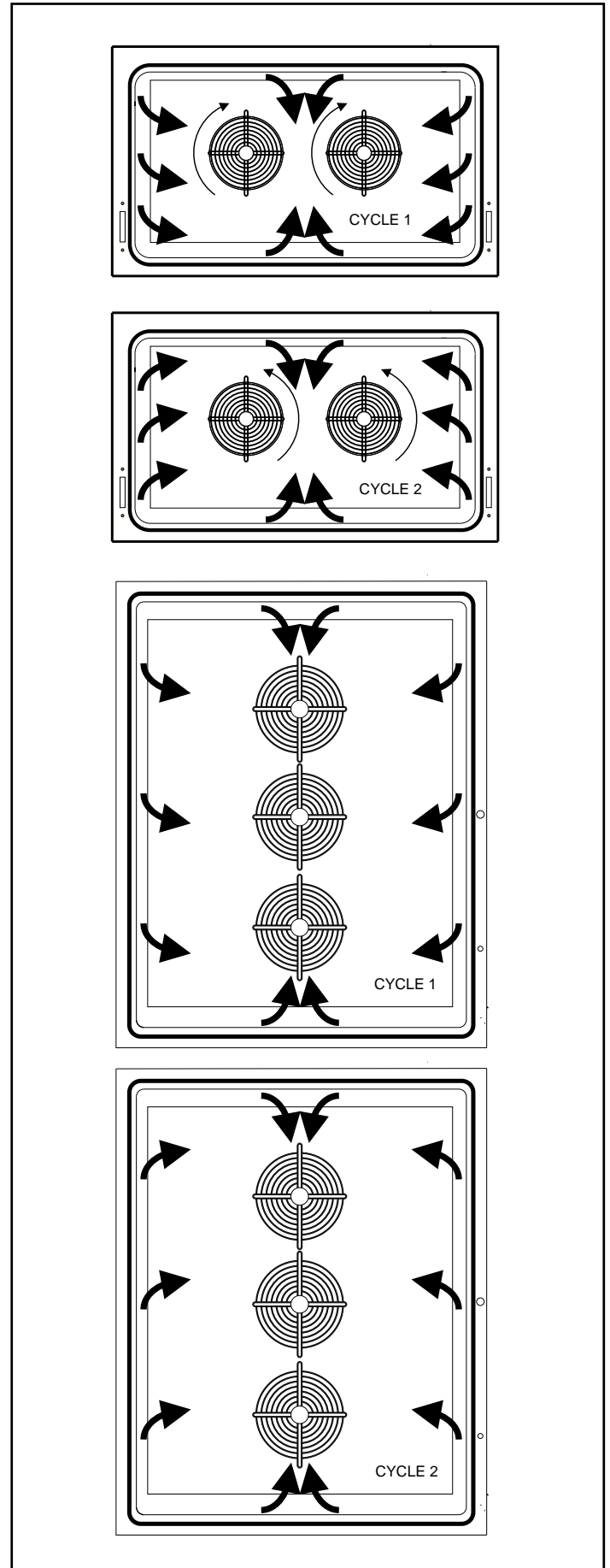
The manufacturer is not responsible for any damage caused by bad maintenance or cleaning agents that aren't suitable.

MODELS

Model	N. motors	Inverter
HP-434	2	NO
HP-644/644E	2	YES
HX-234	1	NO
HV-235	1	YES
HV-116	2	YES
HV-1110	3	YES

N.B. Models with inverter (reverser) allow heat to be better distributed and consequently food to be more uniformly cooked.

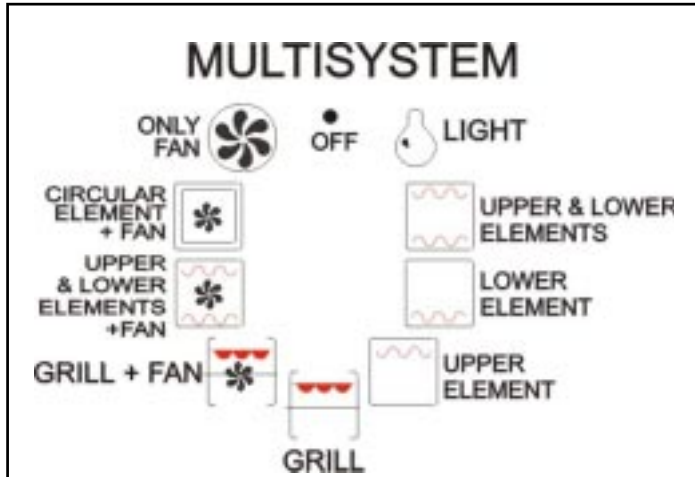
AIR SYSTEM



Picture 5

MULTIFUNCTION VERSION

- Inside the oven **HX-234** there are 3 resistors and a grill. Every single resistor has very high power. The selector allows establishing various types of cooking ways that are suitable to the most various needs (picture 6). The grill allows to brown, to cook "au gratin" and to grill food.



Picture 6

DIGITAL VERSION

- The models **HV-235**
HV-116
HV-1110

with digital control allow to operate more easily on the panel because they are protected from dust and liquids. It is possible to program up to 50 cooking cycles.

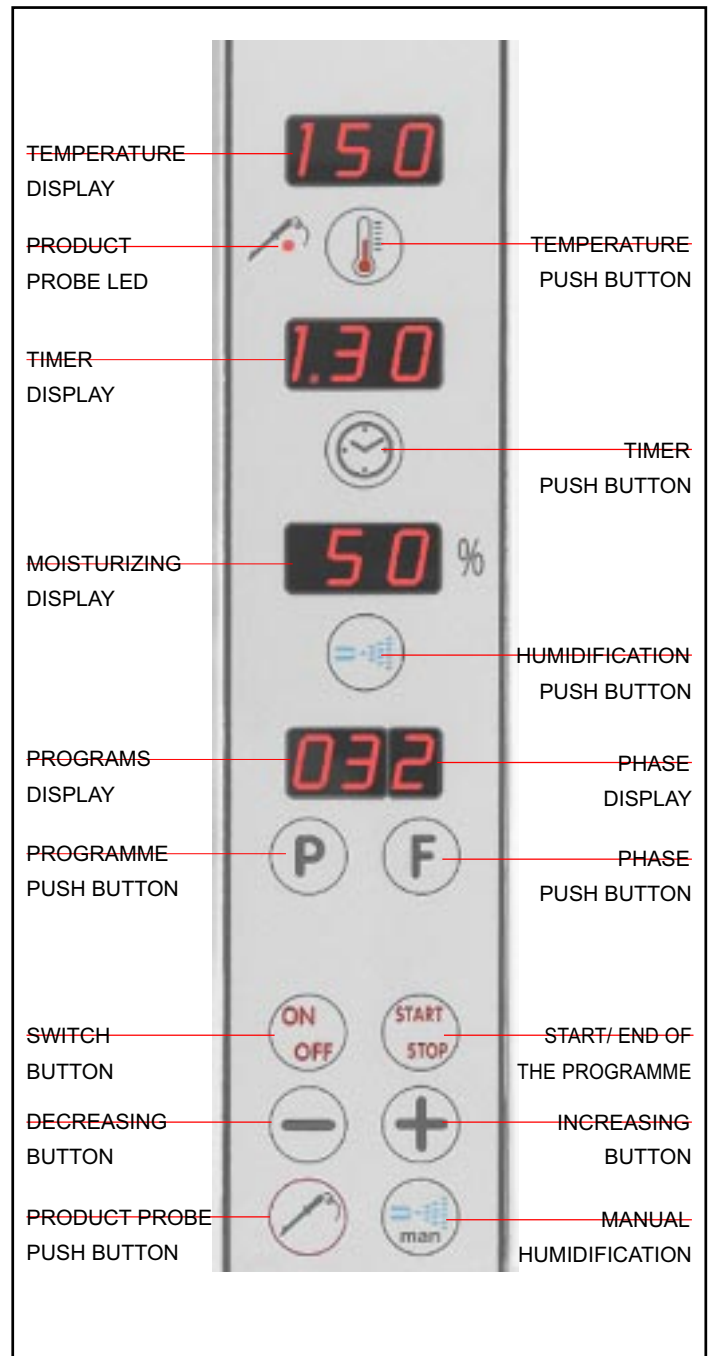
BUTTONS FUNCTIONS

- ON/OFF**: At the first pressure on the push-button the displays and the resistances are activated, at the second pressure all gets switched off but the card remains power supplied.
- P**: The push-button selects the programme code number.
- F**: The push-button selects the phase code number.
- +**: The push-button increases the data highlighted by the flash.
- : The push-button decreases the data highlighted by the flash.
- START/STOP**: START - starting of the baking timer; STOP - stop baking timer.
- TEMPERATURE**: The push-button selects the temperature.

- TIMER**: The push-button selects the baking period of time.
- HUMIDIFICATION**: The push-button selects the steam percentage.
- PROBE**: The push-button selects the insertion or the exclusion of the product probe.
- MAN**: The push-button manually activates the steam increase.

DIGITAL CONTROL PANEL

Models: HV-235
HV-116
HV-1110



Picture 7

HOW TO USE THE DIGITAL CONTROL PANEL

Oven switched off (ON/OFF)

- When the oven is off all displays are switched off except for the decimal point of the display timer that signals the presence of electricity. All fields and the alarms are off.

First switch on

- Recipes and parameters are initialised the first time the oven is turned on. The displays show the following message:

“dEF ProGr” e “dEF PAr”

Oven switched on

- When the oven is switched on the displays show the following message for 2 seconds:

“VEG/OCP/03/-2”

During this time all parameters and programs are checked. Therefore, the oven goes on functioning in the same mode as before it was switched off.

All the displays and the keys are activated and moreover the oven control is validated. The displays show, in the order, the temperature of the chamber probe, the baking time of phase 1, the steam percentage and the code number of the programme in operation.

In the event in which the product probe is validated in phase 1 the relating led is switched on.

The light is switched on.

- In the event in which the product probe is activated for at least one of the operational programme phases, by pressing the key **PROBE** the value of the product probe is visualized on the temperature display with led flashing for 8 seconds.
- If the installing parameter “**Son Pro**” assumes “**no**” as value, the key will be disconnected.
- During the oven pre-heating phase up to the reaching of the preset temperature the buzzer is activated at an intermittence, if the installing parameter “**BUZZER**” assumes the value of “**SI**”; the acoustic signalling will automatically cease at the opening of the door, or by pressing one of the operational keys (**ON/OFF**, **START/STOP**, **P**, **PROBE**).
- By pressing the key **ON/OFF** the machine is switched off. At the first pressure on the key **START/STOP** the baking is activated, by pressing once again it halts.

Program number selection

(Outside the cooking cycle)

- By pressing the key **P** the code number of the programme selected appears on the display (MA, 00, 01, 02, 03, ..., 20) flashing. By means of the buttons **+** and **-** the selection

can be modified and by pushing the button **P** again the selection is fixed. Normal functioning mode is restored by pressing once again the **P** button; the cooking cycle of the just selected program starts by pressing the **START/STOP** button.

By selecting **MA** the manual modality, which is described further on, is activated.

Phases Visualization and selected programme

- During the selection of the programme code number, the set values of phase 1 are visualized on the display, evidenced by the related display, by pressing the key.



it is possible to visualize in sequence the values of the various phases. In the case where the product probe is activated for the operational phase, the relative Led is switched on and by pressing the key:



the value of the set-point with flashing led is visualized up to the subsequent pressure of the key **PROBE**.

Pressing the key



you go back to the selection of the programme code number while by pressing the key **START/STOP** the baking cycle of the working programme is started up.

PROGRAMMING

Pressing the key



for 3 seconds in the oven switched on phase, if the installing parameter “**CHI AVE**” assumes the “**SI**”, value, the displays visualize the screen for the password introduction for access to the formulation of the recipes (“- - -”). Through the key pressure **+** and **-** the value of the active number is set up, whereas by means of the key **MAN** the three numbers are passed on for review. Pressing the key



after the value of the last number has been set up, we pass on to the insertion of the recipes if the password inserted corresponds to the value of the key (853), otherwise we

return to the normal working modality. If the installing parameter “**CHI AVE**” assumes the “**no**”, pressing the key



for 3 seconds we pass on directly to the setting out of the recipes.

RECIPE INSERTION

- The lower display visualizes the selected programme (00, 01, 02, ..., 20) flashing, which can be modified by pressing the keys + and -. On the phase display “1” appears, which indicates that the visualized data refer to this one. To set up the temperature, press the related key. The display will flash to indicate that the data can be modified with the keys + and -; and the same procedure is to be followed for the baking time and the steam percentage.
- To set up the data of the second (and the third) phase, press the key



the related display flashes, the phase is selected with + and - and so on. Pressing the key



for 3 seconds or in automatic 15 seconds after the last pressure on a key, the machine returns to its normal functioning with the new programmes set up.

Activation or deactivation of the product probe

- In the event in which the product probe is activated, the related led is switched on otherwise it is switched off. The activation of the product probe for the working phase can be effected by the user outside the baking cycle, during the setting up of the set-point “temperature” pressing the key



only if the installing parameter “**Son Pro**” assumes “**SI**” as value.

In the event in which the parameter assumes “**no**” as value, the key **PROBE** is deactivated for all the recipes.

Steam mode

- The steam is emitted cyclically, with a cycle of 60” or 100”, with reference to the “percentage” selected by the user, for every phase of the baking cycle.

BAKING CYCLE

- The button **START/STOP** allows starting or stopping the cooking cycle. During the cycle execution the decimal point of the timer display flashes for a period of 0,5”. During the baking cycle the display visualizes the temperature of the chamber probe. If the product probe is activated, every one minute the temperature of the product probe is visualized for 8 seconds. The timer display visualizes the remaining phase time by the flashing point. The humidification display visualizes the steam output percentage. The phase display visualizes the active one. Also the programme display visualizes the chosen one. In case the product core sensor is activated for at least one of the phases of the program in operation, by pressing the **PROBE** button the value of the product core sensor appears on the left display for 8 seconds by means of the corresponding blinking led. If the active phase is started *without the product core sensor*, the phase lasts for a fixed time and its duration count-down appears on the timer display.

If the active phase is started *with the product core sensor*, the cycle lasts for an unfixed period of time and the end of the phase starts when the product core sensor reaches the set value. The led relating to the product probe is switched on. In this case, the increasing time elapsed is visualized on the timer display. In the event of an alarm release as a result of the breakdown of the product probe, after having pressed the key **START/STOP**, the phase restarts as if for a determinate period of time with a timer which assumes the value of the baking time set up subtracting the time elapsed.

At the end of each phase, if the product core sensor temperature has reached the corresponding set value, the value at the core sensor blinks for 20 seconds on the left display together with the corresponding LED; instead, if there is no product core sensor, the phase duration value blinks for 20 seconds on the central display. At the end of the cycle there will be a blinking and the buzzer will be buzzing.

To stop the signal before 20” have elapsed, press **STOP**.

- For electric oven (parameter rEL nr6 = SP), the door unblock relay is activated for 2 seconds at the end of the cycle.

Visualization SET working Phase

- During the execution of the baking cycle, by pressing the various keys under the displays, all the set values can be visualized.

MANUAL OPERATION

- Selecting the special programme **MA** we pass on to the manual operation. The displays visualize, in order, the temperature of the chamber, the baking time, the steam percentage and the message “**MA**”. This operational modality provides for a single baking phase, which is programmable in an analogous manner for the true recipes’ phases, but without the password.
- The possible temperature set-point of the product probe (if validated with the key **PROBE**), and the baking time. By pressing again **P** we return to the normal working.

The manual baking cycle is started up and halted by the key **START/STOP**. At the end of the cycle the signalling flashing for 20 seconds (baking time or temperature of the product probe) is accompanied by the sound of the buzzer. Pressing the key **MAN** it is possible to manually emit steam. Pressing the various keys under the displays it is possible to modify the set point even of a cycle which is already in operation.

REGULATION

Oven temperature control

- The cooking temperature is controlled according to the programmed set-point and to the value read on the sensor in the cooking chamber.

The temperature control is off if the value read on the sensor is higher than the corresponding set-point (value set-point cooking); lights up when the temperature goes below the value (set-point - hysteresis). The hysteresis has the value of the parameter "**ISt ErE**".

Fan control

- The fan runs in continuous mode with gear inversion every 3 minutes, with 15 seconds stop to allow the fans to stop.

Automatic steam control (SET POINT switched on)

- Steam can be activated only after at least 3 minutes' functioning time have elapsed or if the temperature in the cooking chamber is higher than the active set value minus 30 °C.

Manual steam control

- Steam can be activated only after at least 3 minutes' functioning time or if the temperature in the cell is higher than the active set value minus 30 °C. If the steam exit is already automatically active, the button **MAN** can be pressed but with no result. During the key pressure, the steam emission and the visualization of steam time elapsed will be shown (1,2,3,...9) on the display of the steam percentage; on the key release or when 9 seconds of manual steam have elapsed, the stop of steam emission will come about and once again on the display the value of the set up percentage of the steam for the working phase will be visualized. When water is being sprayed, also the point of the steam display is on.

ALARMS

The alarms' conditions are shown by means of blinking messages on the display and by means of a buzzer (except for the open door alarm). As soon as the alarm cause is removed, the alarm is automatically cancelled and the oven starts to work normally again. During the cooking time, the oven overtemperature and chamber sensor failure alarms cause the stop of the cooking cycle.

Open door alarm

- When the door is opened the fans stop, the resistors and the steam electro valve are disabled. The display shows the following message:

"**OPEndoor**"

not blinking and without buzzer.

The opening of the door micro-switch turns off the fans, the oven resistances and the steam electrovalves. After 2 minutes from the opening of the door the light is turned off automatically.

Chamber sensor failure alarm

- The display shows the following message:

"**Pr1 Err**"

blinking and the buzzer is enabled, the oven resistors are disabled.

Core sensor failure alarm

- The display shows the following message:

"**Pr2 Err**"

blinking and the buzzer is ringing, the oven resistors are disabled. By pressing the button **START/STOP** the alarm stops and the oven starts to function normally again.

Oven overtemperature alarm

- This alarm is activated when the core sensor temperature in the cooking cell goes over 310 °C (50 °C over the maximum set value that can be selected). The message **teM** is displayed alternatively with the temperature / **Err** blinking with buzzer; the oven resistances are deactivated.

Voltage drop alarm

- In case of drop of voltage, once the control has been fed again functioning goes on in the same mode as before the failure and the alarm is not signalled. With the baking cycle started up, the alarm of the voltage drop will be signalled, with the visualization of the message:

"**tEn FAI**"

with flashing buzzer for 20".

Then the cycle starts again normally, with the count of the remaining time.

ONLY FOR THE INSTALLER

By simultaneously pressing the buttons **P** and **MAN** (steam) for 5 seconds when the oven is switched off (the board is fed), the test mode is accessed, thus facilitating the setting up of the plant and the failure routine. The display shows the following message for around one second:

“tEst 1.b”

The test is divided into four phases: display segments and led test, sensors test, relay tests and entry test. To skip from one phase to the following the button **P** is to be pressed, and after the fourth phase the normal functioning is accessed (control off).

1st PHASE: Display test

- The displays segments and the led are turned on one by one cyclically.
The display segments are turned on altogether and the display shows:

“8.8.8. 8.8.8. 8.8”

2nd PHASE: Sensor test

- The display shows the temperature of the oven sensor, whereas the timer display shows the message **“Pr1”**.

By pressing the button **+** the core sensor test is shown. The display shows the core sensor temperature, whereas the timer display shows the message **“Pr2”**.
By pressing the button **-** the oven test is shown again.

3rd PHASE: Relay test

- The button **START/STOP** allows to switch on the relay indicated on the temperature display, the button **+** allows to switch on the following relay, the button **-** allows to switch on the previous relay.

4th PHASE: Inputs test

- The left display shows the message **“doo”** (door input), whereas the central display shows the input state **“On”** or **“OFF”**. By pressing the button **-** the door input test is accessed again.

GENERAL RESET

To force a general reset of the oven back to the original supplier setting, in any functioning mode the buttons **PROBE**, **+** and **-** can be pressed simultaneously for 5 seconds. The board will start as at the first switch on. Now the parameters and recipes values are to be set again.

PARAMETERS

When the oven is switched on, the installer can display the parameters by simultaneously pressing the button **P** and **MAN** (steam) for 5 seconds. The parameter displayed can be modified by pressing the buttons **+** and **-**. To skip to the following parameter, press **P**. After selecting the latest parameter the oven will start functioning normally with the new values that have been set. The parameters are listed in the following table:

Parameter	Description	Values	Default
ISt ErE	Hysteresis on the temperature control	2 ÷ 9 °C	3 °C
Son Pro	Presence or absence of the core sensor	SI ÷ no	SI
rEL nr6	Relay no. 6 used as Door Release (SP)	rF ÷ SP	SP
CIC AL	Buzzer at the end of the pre-heating	SI ÷ no	no
CHI AVE	Password request	SI ÷ no	no

INSTRUCTIONS GENERALES

- Lisez soigneusement toutes les instructions dans ce manuel afin de garantir la sécurité et d'obtenir le meilleur rendement du four.
- Nos équipements sont testés et contrôlés soigneusement par personnel spécialisé. Les opérations d'installation, l'entretien et les éventuelles réparations ne doivent être effectuées que par personnel qualifié. Pour éventuelles réparations, adressez-vous à un centre d'assistance technique autorisé et exigez pièces de rechange d'origine.
- Avant de l'installation, assurez-vous que la valeur de la distribution électrique soit compatible avec la valeur indiquée sur la plaque technique.
- La sécurité électrique de ces équipements est assurée uniquement si branchés à une efficace installation de mise à la terre (à réviser périodiquement) en accord avec la réglementation CEI.
- N'obstruer pour aucune raison les fentes d'évacuation de la chaleur.
- Détacher électriquement l'équipement avant de nettoyer.
- A la fin de la journée de travail, nettoyer soigneusement la chambre de cuisson.
- Ne pas utiliser tampons à récurer pour nettoyer les équipements.
- Garder soigneusement ce manuel d'instructions.

DIRECTIVES COMMUNAUTAIRES

- La construction des équipements est en conformité avec les directives CEE 73/23 (basse tension), 89/336 (compatibilité électromagnétique), telle que modifiée par la directive 93/68.

INSTALLATION

Avant de brancher le four

- Avant de brancher le four, il faut tout d'abord enlever la couverture adhésive qui protège le châssis et donc nettoyer soigneusement tous résidus de colle.
- Lieu d'installation**
- Il est préférable de placer le four dans un lieu bien aéré et le placer à au moins 10 cm de distance du mur où on veut le positionner. Placer le four de façon telle que les murs arrière et latéral soient accessibles pour le branchement électrique.

Branchement électrique

- Le branchement au réseau électrique doit être effectué en conformité aux normes en vigueur (CEI 61-50).
- Avant le branchement, assurez-vous que la tension et la fréquence du réseau correspondent aux valeurs indiquées sur la plaque signalétique du four; une variation de $\pm 10\%$ de la tension est acceptée.
- Le four doit être branchée à la ligne de terre du réseau. A ce fin, la boîte de connexions d'alimentation a d'une borne avec le symbole suivant:



- Le four doit être inséré dans un système équipotentiel; le branchement doit être effectué avec un conducteur avec une section au moins de 10 mm² branché à la borne avec le symbole suivant:



situé derrière le châssis du four.

- Placer le câble d'alimentation, du type H07 RN-F, de façon qu'il ne puisse atteindre une température supérieure à 50 °C. Il faut absolument utiliser un interrupteur omnipolaire avec fusible indiqué pour la tension.

Le câble jaune/vert, de la ligne de terre, ne doit pas être débranché.

Branchement au réseau hydrique

Pour tous les modèles **avec humidificateur**.

- Brancher le raccord d'entrée de l'eau au réseau d'alimentation spécifique, après avoir interposé le filtre mécanique approprié ainsi que le robinet de fermeture.
- Afin d'éviter l'obstruction du circuit, il faut utiliser une alimentation d'eau potable avec une dureté <10 °F.
- La pression d'alimentation acceptable doit être entre 150 et 250 kPa (1,5-2 bar).

Décharge de l'eau

- La décharge de l'eau se trouve au-dessous du four et doit être branchée avec un tuyau rigide, le diamètre duquel ne doit pas être inférieur à celui de jonction de la décharge. Afin de faciliter l'écoulement, le tuyau doit rester au moins 20 cm. au-dessous de la jonction même.
- Des possibles engorgements de la décharge peuvent causer mauvaises odeurs dans la chambre de cuisson ou la sortie de vapeur de la porte du four.
- **Pour les modèles avec humidificateur on conseille l'installation d'un adoucisseur pour éviter le dépôt de calcaire.**

LE FOUR VENTILE

- Les fours “à ventilation” représentent un système innovateur de cuisson parce qu’ils permettent une économie considérable de temps et d’énergie, ainsi que de maintenir inaltérées les caractéristiques des aliments. L’air chaud forcé permet au four d’atteindre la température désirée en peu de temps, tout en garantissant l’uniformité de cuisson, même quand le four est complètement plein.

EMPLOI DU FOUR

- Le four doit être utilisé par personnel qualifié, en conformité avec les normes en vigueur.
- La première utilisation doit être fait à vide et à la température maximum, afin d’éliminer les résidus gras de fabrication.
- Avant de commencer le travail, il faut préchauffer la chambre de cuisson. Cette opération est fondamentale et elle doit être effectuée pour au moins 10 minutes chaque fois qu’on va employer le four.
- Dans les modèles mécaniques, le réglage du temporisateur (fig. 2) cause l’allumage du four, du voyant relatif, de l’illumination interne et le réglage du temps de cuisson des aliments. Pour les modèles digitaux, consulter la section spécifique.
- Dans les modèles **HP-434, HP-644/644E**, la distribution de l’eau pour augmenter le degré d’humidité est commandée à l’aide d’un poussoir situé sur le tableau de contrôle.

- **Utilisation de la sonde dans le coeur (optionnelle):** procéder à l’insertion de la sonde dans la nourriture qui est présente à l’intérieur de la chambre de cuisson. Lorsque la température désirée est atteinte dans le coeur, il suffira d’enlever la sonde et de la remettre dans son emplacement. S’assurer enfin que la nourriture ait atteint la bonne cuisson. L’épingle peut aussi fonctionner comme détecteur de température s’il est laissé dans la chambre de cuisson.

SYSTEME GLISSE-GRILLE MULTI-FONCTION

- Pour les modèles **HP-644/644E**,

**HV-116,
HV-1110**

– on a mis à point un glisse-grille spécial qui peut être utilisé soit dans la version gastronomie, et donc pour grilles ou plats à rôti 1/1 GN, soit dans la version pâtisserie pour plats 600x400.

- Il suffit d’invertir le glisse-grille de droite avec celui de gauche pour obtenir la version gastronomie ou pâtisserie. Il faut dévisser le vis qui bloquent le glisse-grille et invertir la position (Fig. 4).

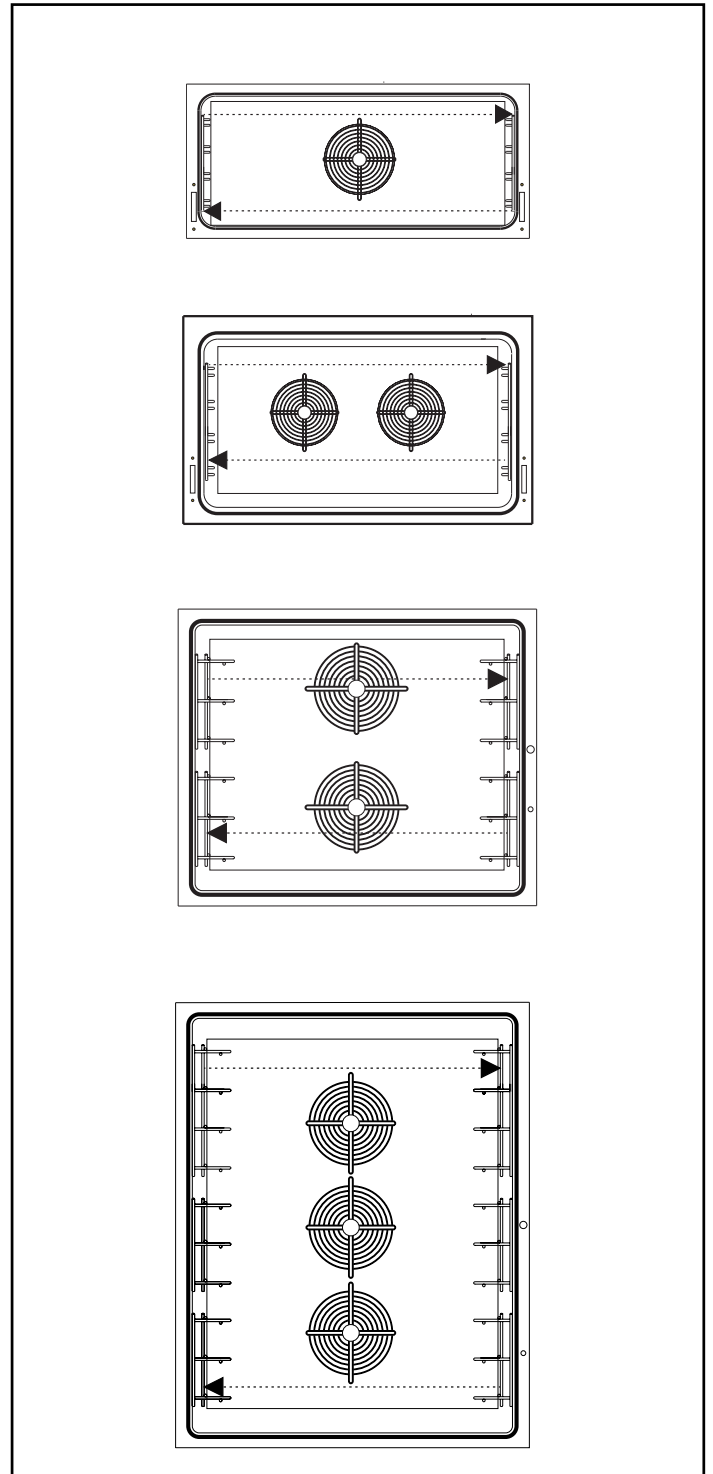


Fig. 4

NETTOYAGE ET ENTRETIEN

- Il est important de débrancher électriquement le four lorsqu'on va le nettoyer, (le nettoyage doit être fréquent).
- **IMPORTANT:** il est essentiel que le four soit nettoyé tous les jours quand il est à une température entre 40 et 50 °C. Les charnières doivent être nettoyées avec soin afin d'éviter, dans le temps, un mal fonctionnement de l'ouverture et de la fermeture de la porte. N'utiliser que détergents spécifiques pour le nettoyage des fours et non pas des grills, puisque trop agressifs et riches en soude caustique. **L'emploi de matériaux non appropriés peut causer la corrosion des composants du four.**

Le constructeur ne répondra pas pour les dommages causés par un mauvais entretien ou par l'utilisation de produits de nettoyage non appropriés.

MODÈLES

Modèle	N. moteurs	Inverseur
HP-434	2	NON
HP-644/644E	2	OUI
HX-234	1	NON
HV-235	1	OUI
HV-116	2	OUI
HV-1110	3	OUI

N.B. Les modèles avec inverseur de marche permettent une meilleure distribution de la chaleur et, par conséquent, une cuisson plus uniforme des aliments.

AIR SYSTEM

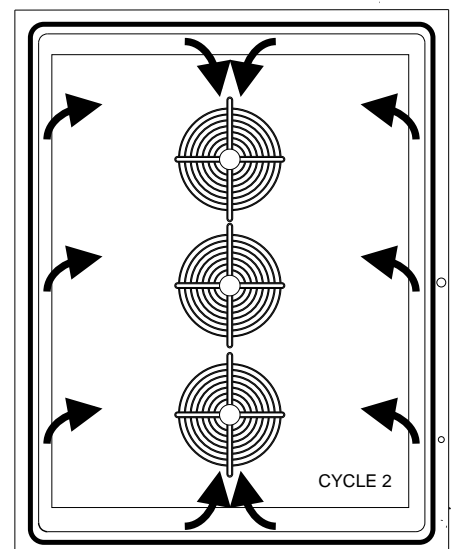
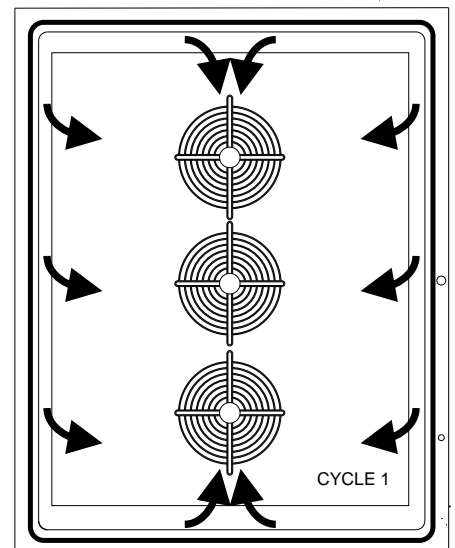
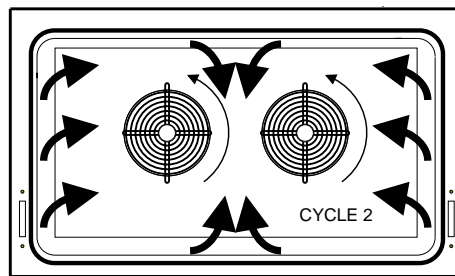
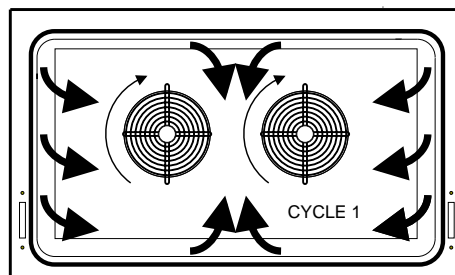


Fig. 5

VERSION MULTIFONCTION

- A l'intérieur du four **HX-234** on a 3 résistances et un grill. Chaque résistance a une puissance très élevée. Le sélecteur permet de déterminer différents types de cuisson qui mieux s'adaptent aux exigences les plus variées (fig. 6). Le grill permet de rissoler, gratiner et griller les aliments.

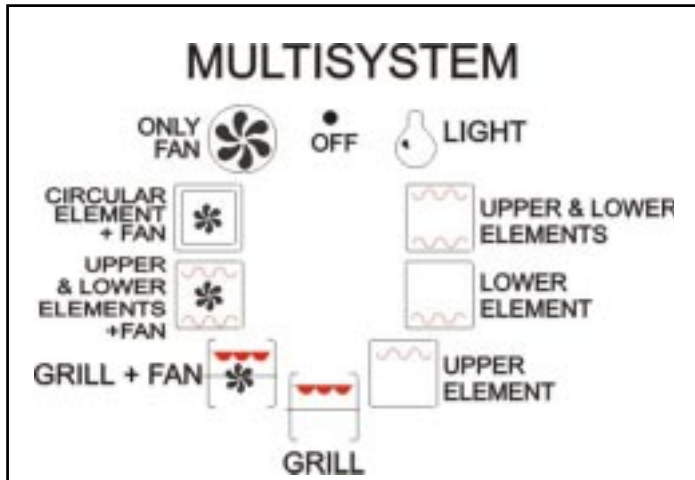


Fig. 6

VERSION DIGITALE

- Les modèles **HV-235**
HV-116
HV-1110

avec commandes digitales permettent une plus facile opération sur le tableau, puisque équipés de poussoirs protégés contre poussières et liquides. Il est possible de programmer jusqu'à 50 cycles de cuisson.

FONCTION DES POUSSOIRS

ON/OFF : à la première pression sur le bouton, les displays et les résistances se mettent en marche. A la deuxième pression, tout s'éteint mais la fiche reste alimentée.

P : le bouton sélectionne le numéro du programme.

F : le bouton sélectionne le numéro de la phase.

+ : le bouton augmente la donnée mise en évidence par le clignotement.

- : le bouton décremente la donnée mise en évidence par le clignotement.

START/STOP : START - début timer cuisson; STOP - stop timer cuisson.

TEMPERATURE : le bouton sélectionne la température.

TIMER : le bouton sélectionne le temps de cuisson.

HUMIDIFICATION : le bouton sélectionne le pourcentage de vapeur.

SONDE : Le bouton sélectionne l'insertion ou l'exclusion de la sonde produit.

MAN : Le bouton active manuellement l'augmentation de la vapeur.

TABLEAU DE CONTROLE DIGITAL

Modèles: HV-235
HV-116
HV-1110)

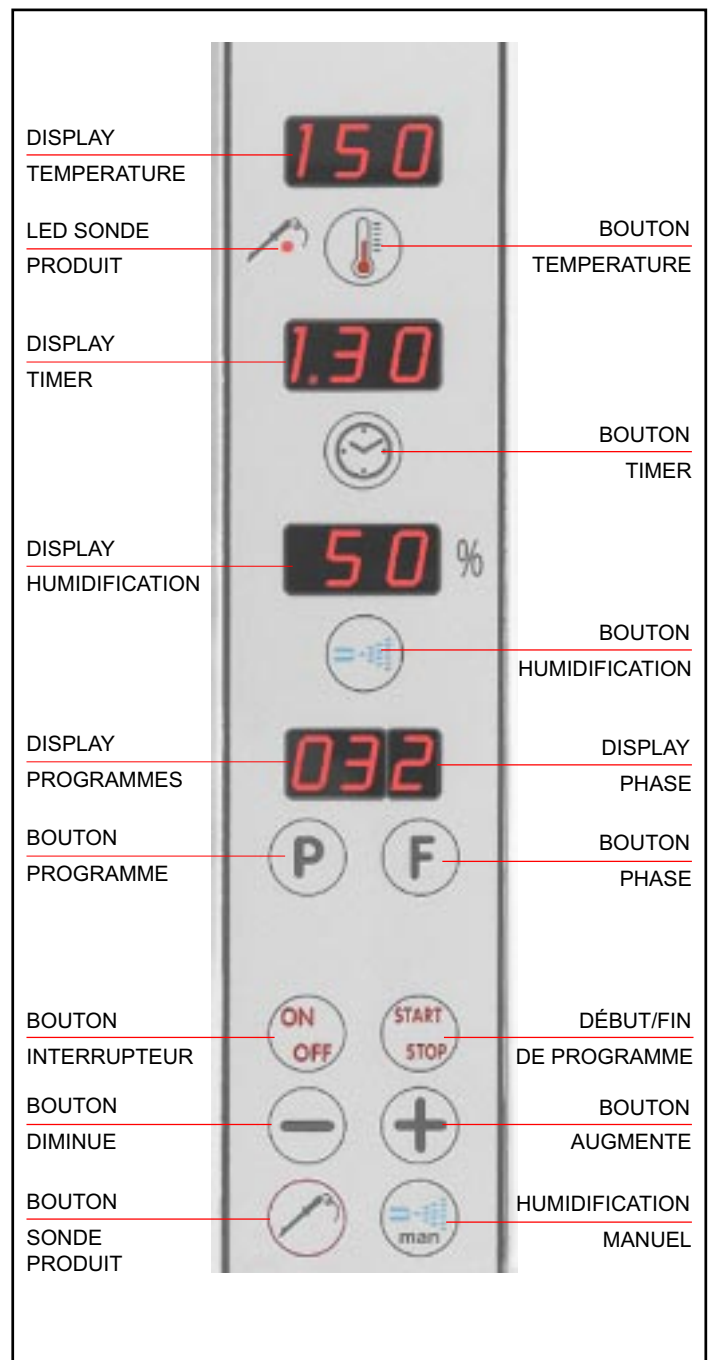


Fig. 7

EMPLOI DU TABLEAU DE CONTROLE DIGITAL

Four éteint (ON/OFF)

- Quand le four est éteint, tous les écrans de visualisation sont aussi éteints, sauf pour le point décimal de l'écran de visualisation du temporisateur qui signale la présence d'alimentation. Toutes les charges sont éteintes et les alarmes sont aussi débranchées.

Premier allumage

- La première fois que le four est allumé, les recettes et les paramètres sont initialisés. Les écrans de visualisation montrent le message:

“dEF ProGr” e “dEF PAR”

Four allumé (ON/OFF)

- Lors de l'allumage du four, les écrans de visualisation montrent le suivant message pour 2 secondes:

“VEG/OCP/03/-2”

Pendant ce temps, le système vérifie tous les paramètres et les programmes. Ensuite, le four marche au même état dans lequel il était lors du éteignement. Tous les displays et toutes les touches sont mis en marche et le contrôle du four est activé. Les displays montrent dans l'ordre: la température à la sonde chambre, le temps de cuisson de la phase 1, le pourcentage de vapeur et le numéro du programme activé.

Si la sonde produit est activée en phase 1, on allume le led correspondant. La lumière est allumée.

- Si la sonde produit est activée pour une des deux phases au moins du programme actif, en appuyant sur la touche **SONDE**, on voit sur le display température la valeur à la sonde produit avec le led clignotant pendant 8 secondes.
- Si le paramètre installateur “**Son Pro**” adopte l'expression “**no**”, la touche est désactivée.
- Lors de la phase de préchauffe du four, une fois atteinte la température préinstallée, le buzzer est activé par intermittence. Si le paramètre installateur “**CIC AL**” adopte l'expression “**SI**”; la signalisation acoustique cesse automatiquement à l'ouverture de la porte, ou en appuyant sur une des touches fonctionnelles (**ON/OFF**, **START/STOP**, **P**, **SONDE**).
- En appuyant sur la touche **ON/OFF** on éteint la machine A la première pression de la touche **START/STOP** on met en marche la cuisson; en appuyant à nouveau sur la touche, on arrête la cuisson.

Sélection du numéro de programme

(en dehors du cycle de cuisson)

- En appuyant sur la touche **P** le numéro du programme sélectionné apparaît clignotant sur le display (MA, 00, 01, 02, 03, ..., 20). Avec les touches + et - on peut modifier la sélection et si on appuie encore sur la touche **P** on fixe cette programmation. En pressant de nouveau la touche **P** on revient au fonctionnement normal tandis qu'en

appuyant sur la touche **START/STOP**, on fait démarrer le cycle de cuisson du programme qui vient d'être sélectionné.

En sélectionnant **MA**, on active la modalité manuelle décrite plus loin.

Visualisation des phases et programme sélectionné.

- Pendant la sélection du numéro de programme, on voit les valeurs de set de la phase 1 sur les displays, mises en valeur par le display correspondant, en appuyant sur la touche



on peut voir en séquence les valeurs des différentes phases. Si la sonde produit est désactivée pour la phase active, le Led correspondant est allumé et en appuyant sur la touche:



on voit la valeur du set-point avec led clignotant jusqu'à ce qu'on appuie sur la touche **SONDE**.

En appuyant sur la touche



on retourne à la sélection du numéro de programme, tandis que si on appuie sur la touche **START/STOP** on met en marche le cycle de cuisson du programme actif.

PROGRAMMATION

En appuyant sur la touche



pendant 3 secondes en modalité de four allumé, si le paramètre installateur “**CHI AVE**” adopte l'expression “**SI**”, les displays montrent le masque d'entrée du mot de passe pour l'accès à l'installation des recettes (“- - -”). Lorsqu'on appuie sur les touches + et - on installe la valeur du chiffre actif, tandis qu'avec la touche **MAN**, on passe en revue les trois chiffres. En appuyant sur la touche



après avoir installé la valeur du dernier chiffre, on passe à la saisie des recettes si le mot de passe saisi correspond à la valeur de la clé (**853**), autrement on retourne à la modalité de fonctionnement normal. Si le paramètre installateur "**CHI AVE**" adopte l'expression "**no**", en appuyant sur la touche



pendant 3 secondes, on passe directement à l'installation des recettes.

INSERTION RECETTES

- Le display inférieur montre le programme sélectionné (00, 01, 02, ..., 20) clignotant qui peut être modifié en appuyant sur les touches + et -. Sur le display de la phase apparaît 1, qui indique que les données montrées se réfèrent à cette phase. Pour régler la température, appuyer sur la touche correspondante. Le display clignotera pour indiquer que la donnée peut être modifiée avec les touches + et -; et de même pour le temps de cuisson et le pourcentage de vapeur.
- Pour installer les données de la deuxième (et de la troisième) phase, appuyer sur la touche



le display correspondant clignote, on sélectionne la phase + et - et ainsi de suite. En appuyant sur la touche



pendant 3 secondes, ou bien en automatique 15 secondes après la dernière pression sur une touche, la machine retourne à son fonctionnement normal avec les nouveaux programmes installés.

Mise en marche ou arrêt sonde produit

- Si la sonde produit est activée, le led correspondant est allumé, autrement il est éteint. La mise en marche de la sonde produit pour la phase active peut être effectuée par l'utilisateur en dehors du cycle de cuisson, pendant l'installation du set-point "température" en appuyant sur la touche



seulement si le paramètre installateur "**Son Pro**" adopte l'expression "**SI**". Si le paramètre adopte l'expression "**no**" la touche **SONDE** n'est plus activée pour toutes les recettes.

Modalité vapeur

- La vapeur est émise de manière cyclique, avec un cycle de 60" ou 100", avec référence au "pourcentage" sélectionné par l'utilisateur, pour chaque phase du cycle de cuisson.

CYCLE CUISSON

- La touche **START/STOP** permet de commencer ou d'arrêter la cuisson. Pendant l'exécution du cycle, le point décimal du display timer clignote à une fréquence de 0,5". Pendant le cycle de cuisson, le display affiche la température à la sonde chambre et si la sonde produit est en marche, on peut voir s'afficher toutes les minutes et pendant 8 secondes, la température de la sonde produit. Le display timer affiche le temps de phase restant avec le point clignotant. Le display humidification affiche le pourcentage de distribution de la vapeur. Le display de la phase affiche la phase en marche. Le display du programme affiche également le programme choisi. Si la sonde produit est activée pendant au moins une des phases du programme en exécution, en pressant la touche **SONDE** sur l'afficheur de gauche, on a pendant 8 secondes la valeur à la sonde produit avec la LED correspondante clignotante. Si la phase en cours d'exécution est mise en route sans la sonde produit, la phase est à durée déterminée et l'afficheur minuterie montre le compte à rebours de sa durée. Si la phase en cours d'exécution est mise en route avec la sonde produit active, le cycle est à durée indéterminée et la fin de la phase se déclenche quand la sonde produit atteint la valeur de réglage préfixée. Le led correspondant à la sonde produit est allumé. Dans ce cas, sur le display timer on voit le temps écoulé qui augmente. Si l'alarme sonde produit en panne se déclenche, après avoir appuyé sur la touche **START/STOP**, la phase repart comme si elle était à temps déterminé avec un timer qui prend la valeur du temps de cuisson installé moins le temps écoulé. À la fin de chaque phase, si la température à la sonde produit a atteint la valeur de réglage, on voit clignoter pendant 20 secondes sur l'afficheur de gauche la valeur mesurée à la sonde ainsi que la LED correspondante; par contre, en l'absence de sonde produit, on voit clignoter pendant 20 secondes sur l'afficheur central la valeur de la durée de la phase. À la fin du cycle, la signalisation clignotante est accompagnée de la sonnerie du ronfleur. Pour arrêter le signal avant la fin des 20" presser **STOP**.
- Si on a à faire à un four électrique (paramètre rEL nr6 = SP), à la fin du cycle le relais déblocage porte se met en marche pendant 2 secondes.

Visualisation SET Phase Active

- Pendant l'exécution du cycle de cuisson, en appuyant sur les différentes touches sous les displays, on peut voir toutes les valeurs de set.

FONCTIONNEMENT MANUEL

- En sélectionnant le programme spécial **MA** on passe au fonctionnement manuel: les displays montrent dans l'ordre, la température de la chambre, le temps de cuisson, le pourcentage de vapeur et le message "**MA**". Cette modalité de fonctionnement prévoit une seule phase de cuisson, programmable de la même manière que les phases de recettes à proprement parler, mais sans mot de passe.
- L'éventuel set-point de température sonde produit (si activé avec la touche **SONDE**), et le temps de cuisson. En appuyant à nouveau sur **P**, on retourne au fonctionnement normal.

Le cycle de cuisson manuel se met en marche et s'arrête avec la touche **START/STOP**. A la fin du cycle, la signalisation clignotante de 20 secondes (temps de cuisson ou température de la sonde produit) est accompagnée par la vibration du buzzer. En appuyant sur la touche **MAN**, il est possible d'introduire manuellement la vapeur. En appuyant sur les différentes touches sous les displays, il est possible de modifier les set points même une fois le cycle commencé.

RÉGULATION

Commande température du four

- La température de cuisson est contrôlée en fonction du point de réglage réglé et de la lecture de la sonde de la chambre de cuisson. La commande température est éteinte si la lecture excède le point de réglage relatif (valeur de point de réglage cuisson); il s'allume quand la température descend au-dessous de la valeur (valeur de consigne - hystérésis). L'hystérésis prend la valeur du paramètre "**ISt ErE**".

Commande ventilateur

- La marche du ventilateur est continue avec inversion de marche automatique tous les 3 minutes, avec 15 secondes d'arrêt pour permettre l'arrêt des ventilateurs.

Commande vapeur automatique (SET POINT allumé)

- La vapeur ne peut être activée qu'après au moins 3 minutes de fonctionnement du four, ou bien si la température dans la chambre de cuisson est supérieure à la valeur de set active moins 30 °C.

Commande vapeur manuelle

- La vapeur ne peut être activée qu'après au moins 3 minutes de fonctionnement du four, ou bien si la température dans la chambre de cuisson est supérieure à la valeur de set active moins 30 °C. Si la sortie vapeur a déjà été activée automatiquement, en appuyant sur la touche **MAN** on ne produit aucun effet. En appuyant sur la touche, on obtiendra l'émission de la vapeur et la visualisation du temps vapeur écoulé (1,2,3,...9) sur le display du pourcentage de vapeur, lorsqu'on relâche le bouton ou lorsque 9 secondes de vapeur manuelle passent, on aura l'arrêt de l'introduction de vapeur. La valeur du pourcentage de vapeur installée pour la phase active apparaîtra alors de nouveau. Quand la sortie est active, le point de l'écran de visualisation vapeur est aussi allumé.

ALARMES

Les conditions des alarmes sont mises en évidence avec des messages clignotants sur l'écran de visualisation et le ronfleur (sauf pour le cas d'alarme porte ouverte). Aussitôt que la cause de l'alarme est éliminée, l'alarme est automatiquement annulée et le four continue à marcher normalement.

En conditions de cycle de cuisson, les alarmes de température excessive du four et sonde chambre en panne causent l'arrêt du cycle de cuisson.

Alarme porte ouverte

- Lorsque la porte est ouverte, les ventilateurs s'arrêtent, les résistances ainsi que l'électrovalve vapeur sont désactivées. L'écran de visualisation montre le message:

"OPEndoor"

non clignotant et sans ronfleur.

L'ouverture du microrupteur de la porte désactive les ventilateurs, les résistances du four et l'électrovanne de la vapeur. Deux minutes après l'ouverture de la porte, l'éclairage interne s'éteint automatiquement.

Alarme sonde chambre en panne

- Le suivant message apparaît sur l'écran de visualisation:

"Pr1 Err"

qui clignote, le ronfleur sonne et les résistances du four sont désactivées.

Alarme sonde au coeur en panne

- Le suivant message apparaît sur l'écran de visualisation:

"Pr2 Err"

qui clignote, le ronfleur sonne et les résistances du four sont désactivées. En appuyant sur la touche **START/STOP** on arrête l'alarme et on rétablit la marche normale du four.

Alarme température excessive four

- Cette alarme se présente si la température à la sonde de la chambre de cuisson dépasse 310 °C (50 °C au-dessus de la valeur de réglage maximum admissible). L'afficheur indique le message **teM** alterné à la température / **Err** clignotante avec ronfleur en action et les résistances du four sont désactivées.

Alarme chute de tension

- En cas de chute de tension, une fois que le contrôle a été alimenté à nouveau, on retourne à la modalité de fonctionnement précédente à l'anomalie et on n'a aucun signal d'alarme. Avec le cycle de cuisson en marche, l'alarme de chute de tension est signalée avec la visualisation du message:

"tEn FAI"

avec buzzer clignotant pendant 20".

Après quoi le cycle reprend normalement avec le comptage du temps qui reste.

RÉSERVÉ À L'INSTALLLEUR

En appuyant pour 5 secondes sur les touches **P** et **MAN** au même temps (vapeur) à contrôle désactivé (carte alimentée), on accède à la modalité de test, qui facilite la mise au point de l'installation et le dépannage. La suivante inscription apparaît sur l'écran de visualisation pour environ une seconde:

“tEst 1.b”

Le test est subdivisé en quatre phases: test segments écran de visualisation et LED, test sondes, test relais et test inputs. Pour passer d'une phase à la suivante on doit appuyer sur la touche **P** et, après la quatrième phase, on retourne au fonctionnement normal (contrôle éteint).

1^{ère} PHASE: Test écran de visualisation

Les segments des écran de visualisations et des LED sont allumés un après l'autre cycliquement. Les segments des écran de visualisations sont allumés tous au même temps, en signalant:

“*B.B.B. B.B.B. B.B*”

2^{ème} PHASE: Test sondes

L'écran de visualisation montre la température de la sonde du four, tandis que l'écran de visualisation du temporisateur montre l'inscription "**Pr1**". A l'aide de la touche + on passe au

test de la sonde au cœur. L'écran de visualisation montre la température de la sonde au cœur, tandis que l'écran de visualisation du temporisateur montre l'inscription "**Pr2**". A l'aide de la touche - on retourne au test de la sonde du four.

3^{ème} PHASE: Test relais

- La touche **START/STOP** permet d'allumer et éteindre le relais indiqué sur l'écran de visualisation de la température; la touche + permet de passer au relais suivant; la touche - au relais précédent.

4^{ème} PHASE: Test input

- L'écran de visualisation de gauche montre l'inscription "**doo**" (entrée porte), tandis que l'écran de visualisation central montre l'état de l'input "**On**" ou "**OFF**". A l'aide de la touche - on retourne au test input porte.

REINITIALISATION GENERALE

Pour forcer une réinitialisation générale de la machine au réglage d'usine, à tout état de fonctionnement possible, appuyer au même temps sur les touches **SONDE**, + et - pour 5 secondes. La carte repartira comme au premier allumage et, par conséquent, il faudra régler à nouveau la valeur des paramètres et des recettes.

PARAMETRES

En conditions de four allumé, l'installateur peut afficher les paramètres en appuyant au même temps sur les touches **P** et **MAN** (vapeur) pour 5 secondes. Le paramètre affiché peut être modifié à l'aide des touches + et -. Pour passer au paramètre suivant, appuyer sur **P**. Après avoir sélectionné le dernier paramètre, ou 15 secondes après avoir appuyé sur la dernière touche, la machine commence à fonctionner normalement avec les nouvelles valeurs insérées. Les paramètres sont illustrés dans le suivant tableau.

Paramètre	Description	Valeurs	Défaut
ISt ErE	Hystérèse sur le contrôle température	2 ÷ 9 °C	3 °C
Son Pro	Présence ou absence de la sonde au coeur	SI ÷ no	SI
rEL nr6	Relais n. 6 utilisé comme Déblocage Porte (SP)	rF ÷ SP	SP
CIC AL	Buzzer en fin de pré-chauffe	SI ÷ no	no
CHI AVE	Demande mot de passe	SI ÷ no	no

ALLGEMEINE ANWEISUNGEN

- Lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung aufmerksam, um Sicherheit bei der Bedienung zu gewährleisten und maximales Nutzen aus dem Ofen zu ziehen.
- Unsere Geräte werden sorgfältig geprüft und kontrolliert von Fachpersonell. Die Installations-, Wartungs-, und mögliche Reparaturvorgänge sind nur von Fachleuten durchzuführen. Für mögliche Reparaturen sich an einem genehmigten Kundendienstzentrum anwenden und originale Ersatzteile fordern.
- Vor der Installation den Stromversorgungswert mit den auf dem technischen Schild gekennzeichneten Wert vergleichen und ihre Kompatibilität prüfen.
- Die elektrische Sicherheit solcher Geräte wird nur durch den Anschluss an einer wirksamen Erdleitungsanlage (eine periodische Überprüfung ist erforderlich) gemäß den IEC-Vorschriften gesichert.
- Unter keiner Bedingung die Wärmeentsorgungsspalte verstopfen.
- Vor der Reinigung das Gerät elektrisch ausschalten.
- Am Ende der täglichen Arbeit die Backenkammer sorgfältig reinigen.
- Keine Metallschwämmchen zur Reinigung der Vorrichtungen benutzen.
- Dieses Bedienungshandbuch sorgfältig aufbewahren.

EU-RICHTLINIEN

- Der Bau des Kochgerätes erfolgte gemäß der Vorschriften der EU-Richtlinie 73/23 („Niederspannung“), und der Vorschriften der EU-Richtlinie 89/336 („elektromagnetische Kompatibilität“) wie sie durch die 93/68 verändert wurde.

INSTALLATION

Vor dem Anschluss des Gerätes

- Bevor Sie den Anschluss des neuen Gerätes durchführen, entnehmen Sie die klebende Unterlage zur Schutz des Gehäuses und beseitigen Sie sorgfältig alle Schutzfettenreste.
Installationsstelle
- Stellen Sie den Ofen in einen gut belüfteten Raum und mindestens 10 cm von der Wand. Die hintere und seitliche Wände müssen zugänglich sein, um den elektronischen Anschluss durchführen zu können.

Elektrischer Anschluss

- Führen Sie den Anschluss zum elektrischen Versorgungsnetz gemäß der geltenden Vorschriften (IEC 61-50) durch.
- Vor dem Anschluss prüfen Sie, ob die Netzspannung und Netzfrequenzwerte mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmen; eine Spannungsabweichung von $\pm 10\%$ ist erlaubt.
- Schalten Sie das Gerät zur Netzerdleitung. Zu diesem Zweck ist die Versorgungsklemmenbrett mit einer Klemme ausgerüstet, die mit folgendem Symbol gekennzeichnet ist:



- Schließen Sie den Ofen in einem äquipotenzialen System ein; führen Sie die Schaltung mit einer Kabelleitung von 10 mm² minimalem Querschnitt durch, die an der mit dem folgenden Symbol gekennzeichneten Klemme verbunden ist.



das Symbol befindet sich an der Hinterkante des Backofens.

- Es ist darauf zu achten, dass das Stromkabel, Typ H07 RN-F, so gelegt wird, dass die Temperatur von 50°C nicht überschreitet wird. Es muss eine Schaltmöglichkeit mit einer Kontaktöffnungsweite mit einer Hochleistungssicherung vorgesehen werden.

Das gelbe/grüne Erdleitungskabel nicht unterbrechen.

Verbindung zum hydraulischen Netz

Für alle mit **Befeuchter** Modelle.

- Verbinden Sie den Wassereintrittsanschluss zum speziellen Versorgungsnetz, nachdem Sie den speziellen mechanischen Filter und den Wasserstandhahn gestellt haben.
- Zur Vermeidung einer Netzverstopfung, wird es erfordert, die Wasserversorgung mit trinkbarem Wasser von <10 °F Härte zu benutzen.
- Ein Wasserversorgungsdruck zwischen 150 und 250 kPa (1,5-2 bar) ist erlaubt.

Der Wasserablauf

- Der Wasserablauf befindet sich unter dem Backofen und wird mit einem starren Rohr verbunden; der Rohrdurchmesser muss nicht kleiner als der Durchmesser der Wasserablaufverbindungsstelle sein. Zum Zweck eines einfacheren Wasserabflusses muss der Rohr mindestens 20 cm unter der Verbindungsstelle bleiben.
- Mögliche Abflussverstopfungen können schlechte Gerüche in der Backenkammer oder den Austritt von Dampf aus der Ofentür verursachen.
- **Für die mit Befeuchter Modelle ist die Installation eines Wasserenthärtungsgerätes empfehlenswert zur Vermeidung von Kalkablagerungen.**

DER UMLÜFTOFEN

- Die Umluftofen stellen ein innovatives Backensystem dar; das sowohl eine große Zeit- und Energieeinsparung als auch die Bewahrung der spezifischen Eigenschaften aller Lebensmittel erlaubt. Die eingetriebene warme Luft ermöglicht, dem Ofen die gewünschte Temperatur in weniger Zeit zu erreichen und somit wird ein uniformes Backen der Speise gewährleistet, auch wenn der Backofen voll geladen ist.

BEDIENUNG DES GERÄTES

- Das Gerät ist von Fachleuten und gemäß der geltenden Vorschriften zu verwenden.
- Das erste Mal heizen Sie den Backofen ohne Inhalt bei der höchsten Temperatur auf, um die Schutzfetten vom Herstellungsprozess zu beseitigen.
- Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, heizen Sie die Backkammer vor. Dieser Vorgang ist unabdingbar und muss bei jeder Anwendung des Ofens für mindestens 10 Minuten durchgeführt werden.
- In den mechanischen Modellen werden die Einschaltung des Backofens, des entsprechenden Anzeigeleuchters, der Innenbeleuchtung und die Einstellung der Garzeiten durch die Einstellung der Zeitschaltuhr (Abb. 2) festgesetzt. Für die digitalen Modelle lesen Sie das spezifische Handbuchabteil.
- Für die Modelle **HP-434, HP-644/644E**

, ist die Wasserversorgung zur Einstieg des Feuchtigkeitsgrads durch die sich auf der Schalttafel befindende Taste eingestellt.

- Gebrauch der Sonde an der Produktmitte (optional):** fügen Sie die Sonde in die Speisen ein, die sich bereits im Inneren der Backkammer befinden. Sobald die gewünschte Temperatur an der Produktmitte erreicht wird, genügt es die Sonde zu entnehmen, diese auf den eigenen Halterbügel zu legen und sich davon zu versichern, dass die Speisen auch ausreichend gebackt wurden. Der Nadel kann auch als Temperaturmesser dienen, wenn er in der Backkammer in Ruhe gelassen wird.

MULTIFUNKTION ROSTGLEITEINSCHUBSYSTEM

- Für die Modelle **HP-644/644E,**

HV-116, HV-1110 – ist ein besonderes Rosteinschubsystem entwickelt worden, das sowohl in dem Gastronomiemodell, d.h. für Roste oder Backbleche 1/1 GN als auch in dem Patisseriemodell für Backbleche 600x400 verwendet werden kann.

- Einfach kehren Sie die rechte Rostgleiteinschubvorrichtung mit der linken Rostgleiteinschubvorrichtung um, um die Gastronomie oder Patisserieversion zu haben. Schrauben Sie die Schrauben zur Befestigung der Rostgleiteinschubvorrichtung los und danach wechseln Sie die Position (Abb. 4)

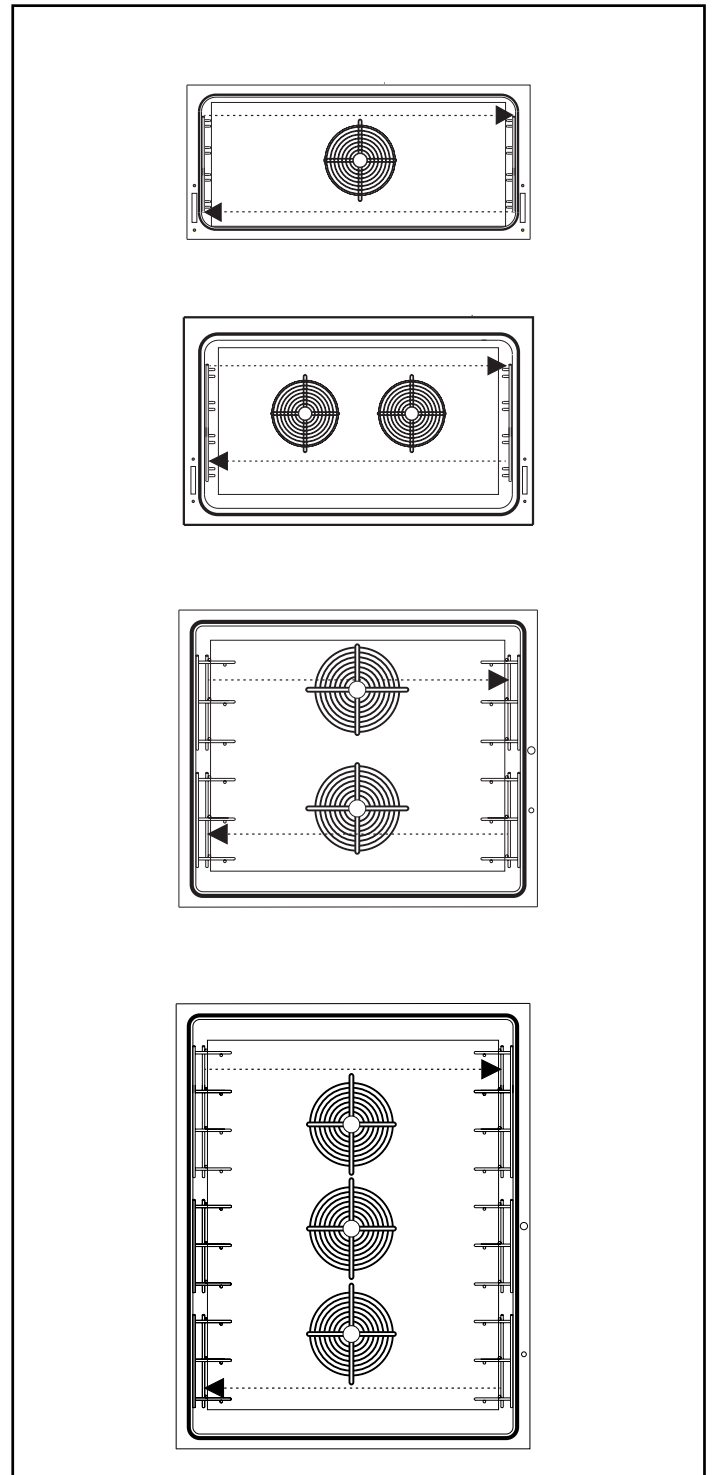


Abb. 4

REINIGUNG UND WARTUNG

- Vor der Reinigung des Backofens (sie soll oft durchgeführt werden) ist die Spannungsversorgung des Gerätes abzuschalten.
- **WICHTIG:** es ist sehr wichtig, die tägliche Reinigung des Backofens mit dem Gerät zwischen 40 und 50 °C durchzuführen. Die Scharnieren aufmerksam reinigen zur Vermeidung von im Laufe der Zeit vorkommenden Störungen beim Öffnen und Schließen der Backofentür. Benutzen Sie ausschließlich spezielle Reinigungsmittel für Backöfen und keine Reinigungsmittel für Roste, die chemisch zu aggressiv und reich an Ätznatron sind. **Die Anwendung von ungeeigneten Mitteln kann die Korrosion der Backofenzubehöre verursachen.**

Mögliche Beschädigungen, die wegen einer fehlenden Wartung oder der Anwendung von ungeeigneten Reinigungsmitteln auftauchen, werden vom Hersteller nicht gehaftet.

MODELLE

Modell	N. Antriebe	Inverter
HP-434	2	NEIN
HP-644/644E	2	JA
HX-234	1	NEIN
HV-235	1	JA
HV-116	2	JA
HV-1110	3	JA

N.B. Die Modelle mit Inverter ermöglichen eine bessere Wärmeverteilung und deswegen ein sehr gleichmäßiges Garen.

AIR SYSTEM

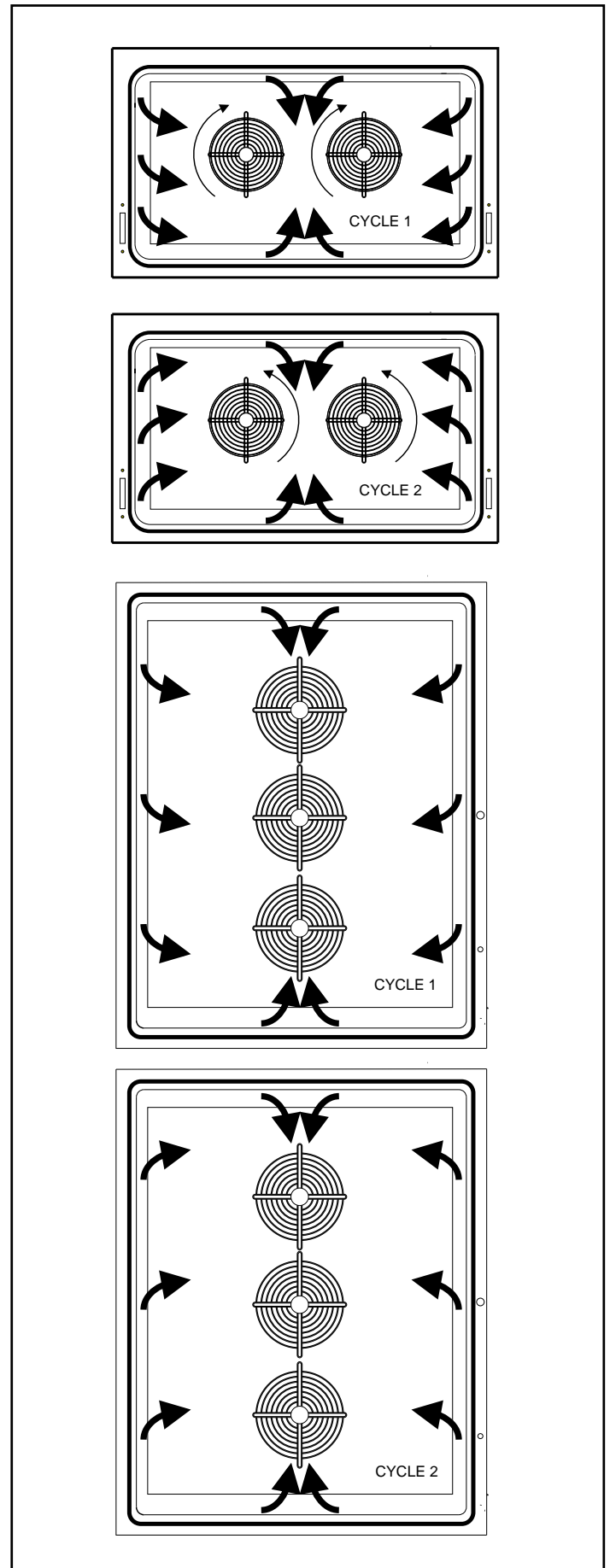


Abb. 5

MULTIFUNKTION MODELL

- In den Backofen **HX-234** befinden sich 3 Heizwiderstände und ein Grill-Heizelement. Jeder einzelne Heizwiderstand hat eine sehr hohe Spannung. Der Wahlschalter dient zur Einstellung von verschiedenen Garverfahrensweise für alle mögliche Bedürfnisse. (Abb. 6) Das Grill-Heizelement dient zum Anbraten, Überbacken und Grillen der Speisen.

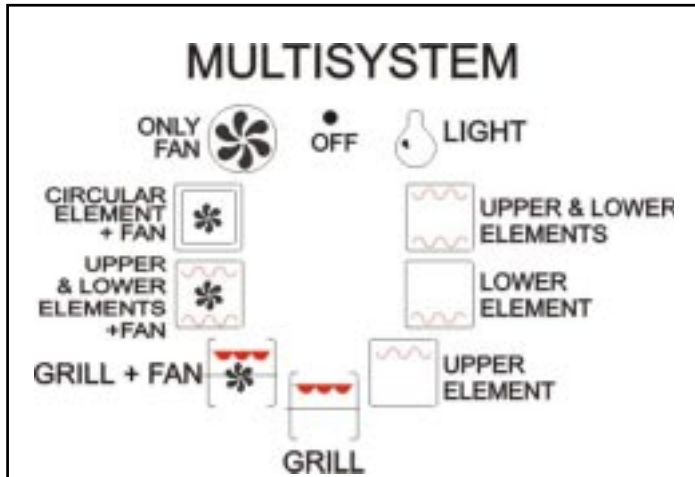


Abb. 6

DIGITALE AUSFÜHRUNG

- Bei der digital gesteuerten Modellen **HV-235**, **HV-116** und **HV-1110**

ist die Bedienung der Schalttafel einfacher, da die Schalter von Staub und Flüssigkeiten geschützt sind. Es sind bis 50 Backzyklen einstellbar.

SCHALTERFUNKTIONEN

- ON/OFF** : beim ersten Drücken der Taste schalten sich die Displays und Widerstände ein, beim zweiten hingegen schaltet sich alles aus, die Karte bleibt aber gespeist.
- P** : Die Drucktaste wählt die Nummer des Programms aus.
- F** : Die Drucktaste wählt die Nummer der Fase aus.
- +** : Die Drucktaste steigert den angegebenen blinkenden Wert.
- : Die Drucktaste senkt den angegebenen blinkenden Wert.
- START/STOP** : START -Backtimer setzt ein; STOP – Backtimer setzt aus.
- TEMPERATUR** : Die Drucktaste wählt die Temperatur aus.

- TIMER** : Die Drucktaste wählt die Backdauer aus.
- BEFEUCHTUNG** : Die Drucktaste wählt den Prozentsatz an Dampf aus.
- SONDE** : Die Drucktaste bestimmt die Ein- oder Aussetzung der Produktsonde.
- MAN** : Die Drucktaste steigert manuell den Dampf.

DIGITALE SCHALTAFEL

Modelle: HV-235
HV-116
HV-1110

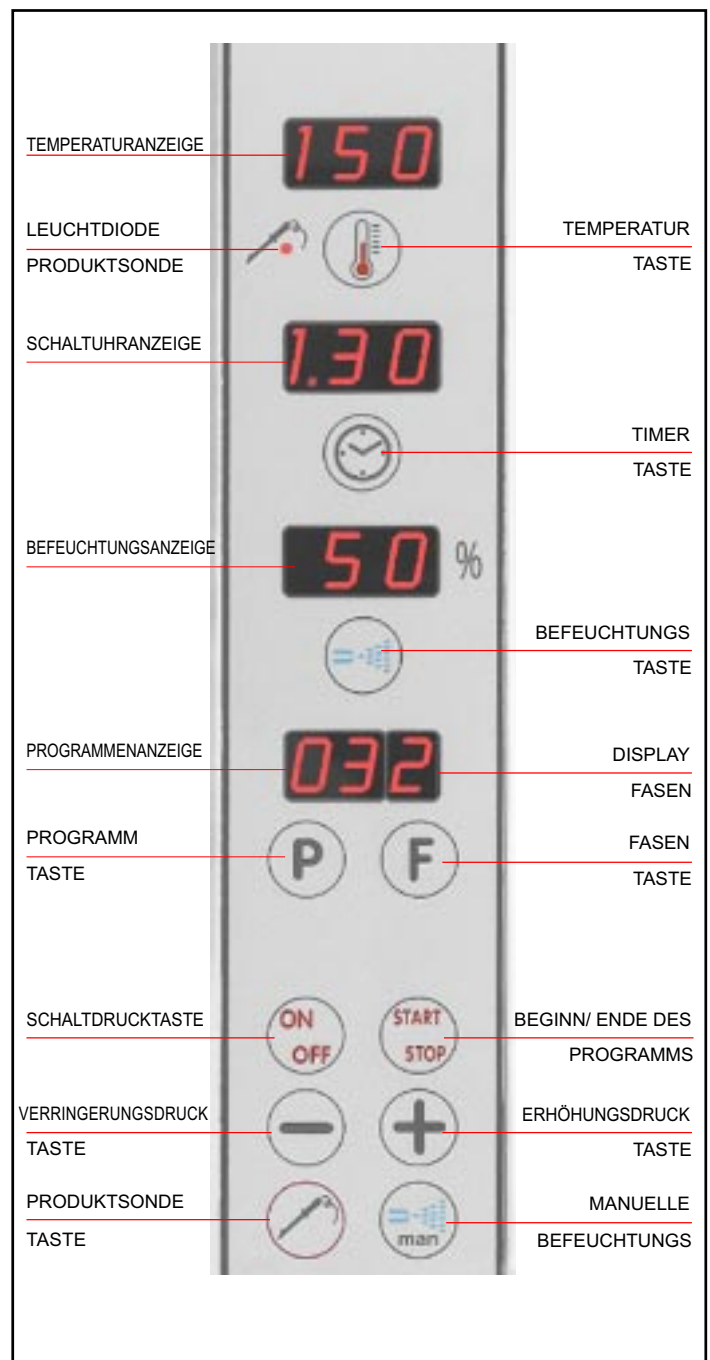


Abb. 7

BEDIENUNG DER DIGITALEN SCHALTAFEL

Backofen ausgeschaltet (ON/OFF)

- Bei Ausgeschalten des Backofens sind alle Leuchtanzeige ausgeschaltet außer dem dezimalen Punkt der Zeitschaltuhranzeige, der die Stromversorgung signalisiert. Alle Leuchtfelder und die Alarmer sind ausgeschaltet.

Erste Backofenaufheizung

- Bei der ersten Einschaltung des Umlüftofens werden die Kochrezepte und die Parameter initialisiert. Auf der Leuchtanzeige erscheint die folgende Meldung:

“dEF ProGr” e “dEF PAR”

Backofen eingeschaltet (ON/OFF)

- Beim Einschalten des Backofens zeigen die Leuchtanzeige für 2 Sekunden die folgende Meldung:

“VEG/OCP/03/-2”

Während dieser Zeit werden alle Parameter und Programme überprüft. Danach funktioniert der Backofen in der selben Betriebsart weiter wie vor dem Ausschalten. Alle Displays und Tasten aktivieren sich und außerdem wird die Ofenkontrolle freigegeben. Die Displays zeigen in Reihenfolge die Temperatur an der Kammersonde, die Backdauer der 1. Fase, den Dampf-Prozentsatz und die Nummer des aktiven Programms auf.

Falls die Produktsonde in der 1. Fase freigegeben sein sollte, schaltet sich die bezügliche Leuchtdiode ein. Das Licht ist eingeschaltet.

- Falls die Produktsonde mindest für eine Fase des aktiven Programms freigegeben werden sollte, wird auf dem Temperatur-Display der Wert an der Produktsonde mit blinkender Leuchtdiode für 8 Sekunden visualisiert, wenn man die Taste **SONDE** drückt.
- Wenn der Installationsparameter “**Son Pro**” den Wert “**no**” annimmt, wird die Taste gesperrt.
- Während der Vorheizungsphase des Ofens aktiviert sich der Summer intermittierend, sobald die vorgegebene Temperatur erreicht wird und wenn der Installationsparameter “**CIC AL**” den Wert “**SI**” annimmt; die akustische Signalisierung hört automatisch bei Öffnung der Tür oder durch das Drücken einer der Funktionstasten (**ON/OFF**, **START/STOP**, **P**, **SONDE**) auf.
- Durch das Drücken der Taste **ON/OFF** schaltet sich die Maschine aus.
- Beim ersten Drücken der Taste **START/STOP** beginnt die Backfase; wenn man erneut drückt wird diese abgestellt.

Wahl der Programmnummer

(Außer dem Garzyklus)

- Wenn man die Taste **P** drückt, scheint auf dem Display blinkend die Nummer des ausgewählten Programms auf (MA, 00, 01, 02, 03, ..., 20). Mit der **+** und **-** Taste kann

man die Wahl ändern und mit der **P** Taste die Wahl speichern. Beim weiteren Drücken der **P** Taste kehrt man zur normalen Betriebsart zurück, während beim Drücken der **START/STOP** Taste wird der Garzyklus des eben gewählten Programms gestartet.

- Wenn man **MA** wählt, aktiviert sich die manuelle Arbeitsweise, welche später erklärt wird.

Visualisierung der Fasen und ausgewählten Programme.

- Während die Programmnummer ausgewählt wird, werden auf den Displays die Set-Werte der 1.Fase visualisiert und im bezüglichen Display angegeben. Wenn man die Taste



drückt, kann man in der Reihenfolge die Werte der verschiedenen Fasen abrufen. Falls die Produktsonde für die aktive Fase freigegeben sein sollte, schaltet sich die bezügliche Leuchtdiode ein und wenn man die Taste



drückt, wird der Sollwert mit blinkender Leuchtdiode, bis zur nächsten Betätigung der Taste **SONDE**, visualisiert. Wenn man die Taste



drückt, kehrt man zu der Programmnummern-Wahl zurück, wenn man hingegen die Taste **START/STOP** betätigt, setzt sich der Backzyklus des aktiven Programms in Gang.

PROGRAMMIERUNG

Wenn man die Taste



für 3 Sekunden bei eingeschaltetem Ofen drückt und falls der Installationsparameter “**CHI AVE**” den Wert “**SI**” annimmt, visualisieren die Displays die Eingabemaske des Kennworts für den Zugang zur Rezept-Einstellung (“- - -”). Durch das Drücken der Tasten **+** und **-** stellt man den Wert der aktiven Ziffer ein, während man durch die Taste **MAN** die drei Ziffern abrufen kann. Indem man die Taste



drückt, nachdem der Wert der letzten Ziffer eingestellt wurde, kann man mit der Eingabe der Rezepte fortfahren, wenn das eingegebene Kennwort mit dem Wert des Codes übereinstimmt (**853**). Anderenfalls kehrt man zur normalen Funktionsart zurück. Wenn der Installationsparameter "CHI AVE" den Wert "no" annimmt und man die Taste



für 3 Sekunden drückt, kehrt man direkt zur Einstellung der Rezepte zurück.

EINGABE REZEPTE

- Das Display visualisiert blinkend das ausgewählte Programm (00, 01, 02, ..., 20), welches durch die Taste + und - geändert werden kann. Auf dem Fasen-Display scheint 1 auf, das bedeutet, dass die angegebenen Werte sich auf jene Fase beziehen. Um die Temperatur einzustellen, drückt man die bezügliche Taste. Das Display wird aufblinken um anzugeben, dass der Wert mit den Tasten + und - geändert werden kann; dies gilt auch für die Backdauer und den Prozentsatz an Dampf.
- Zur Einstellung der Werte der zweiten (und dritten) Fase, drückt man die Taste



Das bezügliche Display wird aufblinken und man kann die Fase durch + und - auswählen u.s.w.. Wenn man die Taste



für 3 Sekunden drückt oder automatisch, 15 Sekunden nach der letzten Bedienung einer der Tasten, kehrt die Maschine zum normalem Betrieb mit den neu eingestellten Programmen zurück.

Aktivierung und Deaktivierung der Produktsonde

- Falls die Produktsonde freigegeben sein sollte, ist die bezügliche Leuchtdiode eingeschalten. Anderenfalls ist diese ausgeschalten.

Die Aktivierung der Produktsonde für die aktive Fase kann vom Benutzer außerhalb des Backzyklus, während der Einstellung des Sollwertes "Temperatur", durchgeführt werden, indem die



aber nur dann gedrückt wird, wenn der Installationsparameter "Son Pro" den Wert "SI" annimmt. Falls dieser Parameter denn Wert "no" aufweisen sollte, ist die Taste **SONDE** für alle Rezepte gesperrt.

Dampf-Modalität

- Der Dampf wird zyklisch (mit einem Zyklus von 60" oder 100"), in bezug auf dem vom Gebraucher ausgewählten "Prozentsatz", für jede Fase des Backzyklus zugeführt.

GARZYKLUS

- Die **START/STOP** Taste dient zum Starten oder Anhalten des Garzyklus. Während der Ausführung des Zyklus blinkt die Dezimalzahl im Timer-Display mit einer Zeitspanne von 0,5" auf. Während dem Backzyklus zeigt das Display die Temperatur der Kammersonde auf und, falls die Produktsonde aktiviert sein sollte, wird jede Minute für 8 Sekunden die Temperatur an der Produktsonde visualisiert. Das Timer-Display visualisiert mit blinkendem Punkt die übrige Zeitspanne der Fase. Das Befeuchtungs-Display visualisiert den Prozentsatz der Dampfzufuhr. Das Fasen-Display visualisiert die aktive Fase und das Programm-Display gibt das ausgewählte Programm an. Falls der Produktkern-temperaturfühler für mindestens eine der zum laufenden Programm betreffende Phase betätigt ist, beim Drücken der **SONDE** Taste auf der linken Anzeige erscheint der Wert des Produktkern-temperaturfühlers mittels der entsprechenden blinkenden LED für 8 Sekunden. Falls die laufende Phase *ohne Produktfühler* gestartet ist, dauert die Phase für eine festgesetzte Zeit und auf der Schaltuhranzeige erscheint das Nullzählen seiner Dauer. Falls die laufende Phase *mit betätigtem Produktfühler* gestartet ist, dauert der Zyklus für eine unbestimmte Zeit und die Phase endet, wenn der Produktkernfühler den gewählten Einstellwert erreicht. Die Leuchtdiode Produktsonde ist eingeschalten. In diesen Fall wird auf dem Display "Timer" die bereits abgelaufene Zeit angegeben. Falls sich der Alarm "Schaden an der Produktsonde" auslösen sollte, setzt sich die Fase nach der Betätigung der Taste **START/STOP** wieder mit der vorgegebenen Backdauer in Gang und der Timer zeigt die eingestellte Backzeit weniger der bereits abgelaufenen Zeit an. Am Ende jeder Phase, wenn die Produktkernfühler-temperatur den entsprechenden Einstellwert erreicht hat, blinkt der Wert des Kernfühlers mit der entsprechenden LED auf der linken Anzeige für 20 Sekunden; dagegen wenn der Produktkern-temperaturfühler unbetätigt ist, blinkt der Phasedauerwert auf der Zentralanzeige für 20 Sekunden. Am Ende des Zyklus erscheint die blinkende Meldung und klingelt der Piepser.
- Zum Auslösen der Meldung bevor die 20" vergangen sind, muss man die **STOP** Taste drücken.
- In Falle von Elektroöfen (Parameter rEL nr6 = SP), wird am Ende des Backzyklus das Türentsperrungs-Relais für 2 Sekunden aktiviert.

Visualisierung SET aktive Fase

- Während der Ausführung des Backzyklus können alle Set-Werte visualisiert werden, indem man die verschiedenen Tasten unterhalb der Displays drückt.

MANUELLE FUNKTIONSART

- Sobald man das spezielle Programm **MA** auswählt, geht man zur manuellen Funktionsart über: die Displays visualisieren in Reihenfolge die Kammertemperatur, die Backzeit, den Dampf-Prozentsatz und die Angabe "MA". Diese Funktionsart sieht eine einzelne Backfase vor, welche in der selben Art der Programmierung der Rezepte eingestellt werden kann, aber kein Kennwort erfordert.

- Der eventuelle Sollwert der Temperatur der Produktsonde (falls durch die Taste **SONDE** freigegeben) und die Backzeit. Man kehrt zur normalen Funktionsart zurück, indem man die Taste **P** erneut drückt.

Der manuelle Backzyklus schaltet sich durch die Taste **START/STOP** ein und aus. Am Ende des Zyklus ist die blinkende Signalisierung von 20 Sekunden (Backzeit oder Temperatur der Produktsonde) vom Klang des Summers begleitet. Man kann manuell Dampf zuführen, indem man die Taste **MAN** bedient. Die Sollwerte können auch bei bereits begonnenem Zyklus geändert werden. Man muss dafür die verschiedenen Tasten unterhalb der Displays drücken.

STEUERUNG

Steuerung der Backofentemperatur

- Die Gartemperatur wird durch den eingestellten Soll-Wert und die durch den Kammertemperaturfühler durchgeführte Ablesung gesteuert. Wenn der abgelesene Wert den entsprechenden Soll-Wert überschreitet (Wert des Backsoll-Werts), schaltet sich die Steuerung der Backofentemperatur aus; Sie schaltet sich an, wenn die Temperatur unter den Wert (Sollwert - Hysterese) sinkt. Die Hysterese erreicht den Wert des Parameters "**ISt ErE**".

Steuerung des Gebläses

- Der Gebläsebetrieb ist durchgehend, mit automatischer Laufumkehr alle 3 Minuten, mit 15 Sekunden Halt um das Anhalten der Gebläse zu erlauben.

Automatische Dampfsteuerung (SOLLWERT eingeschalten)

- Die Dampfsteuerung kann nur nach mindestens 3 Minuten seit Backofeneinschaltung eingeschaltet werden, oder wenn die Temperatur in der Kammer höher als der eingestellte Wert minus 30 °C ist.

Kommando manueller Dampf

- Die Dampfsteuerung kann nur nach mindestens 3 Minuten seit Backofeneinschaltung eingeschaltet werden, oder wenn die Temperatur in der Kammer höher als der eingestellte Wert minus 30 °C ist. Wenn das Dampfstoßen sich schon automatisch betätigt, hat das Drücken der **MAN** Taste keine Wirkung. Während dem Drücken der Taste, tritt der Dampf aus und auf dem Display des Dampf-Prozentsatzes ist die abgelaufene Dampf-Zeit (1,2,3,...9) angegeben. Wenn die Taste ausgelassen wird oder nach 9 Sekunden von manueller Dampfzufuhr, unterbricht sich die Eingabe von Dampf und auf dem Display wird erneut der Wert des eingestellten Dampf-Prozentsatzes für die aktive Fase visualisiert. Wenn das Ausstoßen betätigt ist, schaltet sich auch der Punkt auf der Dampfanzeige ein.

ALARME

Die Bedingungen der Alarme sind durch auf der Anzeige blinkende Warnmeldungen und durch das Klingeln des

Piepsers angezeigt (mit Ausnahme von Alarm wegen offener Backofentür). Sobald die Alarmursache beseitigt wird, ist der Alarm automatisch ausgelöscht und der Backofenbetrieb fängt normal wieder an. Beim Garzyklus verursachen die Alarme der Backofenübertemperatur und der beschädigten Kammertemperaturfühler den Stopp des Garzyklus.

Alarm zur offenen Backofentür

- Wenn die Tür des Backofens geöffnet wird, halten sich die Gebläse an, schalten sich die Heizwiderstände und das Elektronenventil aus. Auf der Anzeige wird die folgende Meldung angezeigt:

"OPEndoor"

nicht blinkende und ohne Piepser

Beim Öffnen des Mikroschalters werden die Gebläse, die Umluftofenwiderstände und die Dampfelektrowanne ausgeschaltet. Nach 2 Minuten seit dem Öffnen der Ofentür wird das Licht automatisch ausgeschaltet.

Alarm zum beschädigten Kammer-temperaturfühler

- Auf der Anzeige wird die folgende blinkende Meldung angezeigt:

"Pr1 Err"

der Piepser klingelt und die Ofenheizwiderstände schalten sich aus.

Alarm zum beschädigten Kerntemperaturfühler

- Auf der Anzeige wird die folgende blinkende Meldung angezeigt:

"Pr2 Err"

der Piepser klingelt und die Ofenheizwiderstände schalten sich aus. Wenn man die **START/STOP** Taste drückt, ist der Alarm ausgelöscht und der Backofenbetrieb fängt normal wieder an.

Alarm zur Backofenübertemperatur

- Dieser Alarm startet wenn die Temperatur des Backenkammerkerntemperaturfühlers 310 °C überwindet (50 °C mehr als der maximal einstellbarer Wert). Auf der Anzeige erscheint die Meldung **teM**, die Temperatur / die blinkende Meldung **Err** auf wechselnder Weise mit dem Piepser und die Umluftofenwiderstände unbetätigt werden.

Spannungsabfallalarm

- Im Falle von Spannungsabfall, nachdem der Betrieb noch mal versorgt wird, kehrt man zur Betriebsart zurück, die vor der Störung eingestellt worden ist und der Alarm gibt kein Signal. Bei in Gang gesetztem Backzyklus wird der Spannungsschwankungs-Alarm durch die folgende Angabe visualisiert:

"tEn FAI"

mit für 20" blinkendem Summer.

Danach fängt der Zyklus normal wieder an und die Zeit wird weiter gerechnet.

NUR FÜR DEN MONTEUR

Bei einem gleichzeitigen 5-Sekunden lang Drücken der **P** und **MAN** (Dampf) Tasten, wenn die Bedienung (versorgte Karte) ausgeschaltet ist, wird die Testart eingetreten, die zu einer einfacheren Einstellung der Anlage und Störungssuche dient. Für ca. eine Sekunde erscheint die folgende Schrift auf der Anzeige:

“tEst 1.b”

Der Test verteilt sich in vier Phasen: Prüfung der Bedienfelder und der Led, Prüfung der Messköpfe, Prüfung der Relais und Prüfung der Inputs. Um von einer Phase zur nächsten zu schalten, die **P** Taste drücken und nach der vierten Phase wird es zurück zur normalen Betriebsart geschaltet (ausgeschaltete Bedienung).

1^{te} PHASE: Anzeigetest

Die Bedienfelder und die Led werden einer nach dem anderen zyklisch eingeschaltet. Die Bedienfelder werden gleichzeitig eingeschaltet und damit wird folgendes angezeigt:

“BBB BBB BB”

2^{te} PHASE: Temperaturfühlertest

Die Anzeige zeigt die Temperatur des Backofentemperaturfühlers an, während die Schrift **“Pr1”** auf der Anzeige der Schaltuhr erscheint. Mit der **+** Taste

wird der Test des Kerntemperaturfühlers geschaltet. Die Anzeige zeigt die Temperatur des Kerntemperaturfühlers, während die Schrift **“Pr2”** erscheint auf der Anzeige der Schaltuhr. Mit der **-** Taste wird die Prüfung des Backofentemperaturfühlers zurück geschaltet.

3^{te} PHASE: Relaisetest

- Die **START/STOP** Taste dient zur Ein- oder Ausschalten des auf der Temperaturanzeige angezeigten Relais; die **+** Taste erlaubt zum nächsten Relais, die **-** Taste zum vorherigen zu schalten.

4^{te} PHASE: Inputtest

- Die linke Anzeige zeigt die **“doo”** Schrift (Türinput) an, während auf der Zentralanzeige der Inputstand **“On”** oder **“OFF”** erscheint. Mit der **-** Taste wird der Türinputtest zurück geschaltet.

GESAMTRÜCKSETZEN

Um ein Gesamtrücksetzen der Anlage zur Herstellungseinstellungen zu zwingen, drücken Sie in jeder möglichen Betriebsstand gleichzeitig die **SONDE**, **+** und **-** Taste für 5 Sekunden. Die Karte wird wie bei der ersten Einschaltung starten und deswegen kann es notwendig sein, die Parameter- und Kochrezeptwerte noch mal einzugeben.

PARAMETER

Wenn der Backofen eingeschaltet ist, kann der Installateur die Parameter lesen, indem er die **P** und **MAN** (Dampf) Taste gleichzeitig für 5 Sekunden drückt. Den angezeigten Parameter kann man mit der **+** und **-** Taste ändern. Drücken Sie **P**, um zum nächsten Parameter zu schalten. Nachdem man den letzten Parameter gewählt hat oder nach 5 Sekunden nach dem Drücken der letzten Taste, startet die Anlage mit der normalen Betriebsart und mit den neuen eingestellten Werten. Die Parameter sind in der folgenden Tabelle angegeben.

Parameter	Beschreibung	Werte	Default
ISt ErE	Hysterese auf der Temperaturbedienung	2 ÷ 9 °C	3 °C
Son Pro	Anwesenheit oder Abwesenheit des Kerntemperaturfühlers	SI ÷ no	SI
rEL nr6	Relais n. 6 benutzt als Türentriegelung (SP)	rF ÷ SP	SP
CIC AL	Summer am Ende der Vorheizungsphase	SI ÷ no	no
CHI AVE	Kennwort gefordert	SI ÷ no	no

INSTRUCCIONES GENERALES

- Leer atentamente todas las instrucciones en este manual para garantizar la seguridad y obtener el mejor rendimiento posible del horno.
- Nuestros aparatos están probados y controlados con cuidado por personal especializado. Las operaciones de instalación, el mantenimiento y eventuales reparaciones tienen que ser ejecutadas sólo por personal cualificado. Para eventuales reparaciones dirigirse a un centro de asistencia técnica autorizado y exigir repuestos originales.
- Antes de la instalación verificar que el valor de la distribución eléctrica sea compatible con el valor indicado en la plaqueta técnica.
- La seguridad eléctrica de estos aparatos está asegurada sólo por la conexión con una planta eficaz de conexión a tierra (a revisar periódicamente) con respecto a la normativa CEI.
- No obstruir por ninguna razón las hendiduras de eliminación del calor.
- Desactivar eléctricamente el aparato antes de limpiar.
- Cuando se acabe el trabajo de cada día, limpiar cuidadosamente la cámara de cocción.
- No se utilicen esponjas duras de hierro para limpiar los hornos.
- Conservar este manual de instrucciones cuidadosamente.

DIRECTIVAS COMUNITARIAS

- La construcción de los aparatos respecta las directivas CEE 73/23 (baja tensión), la directiva CEE 89/336/ (compatibilidad electromagnética) como modificada por la directiva CEE 93/68.

INSTALACIÓN

Antes de conectar el horno

- Antes de instalar el horno es necesario quitar la cobertura adhesiva que protege la envoltura y limpiar cuidadosamente todos los residuos de cola.

Lugar de instalación

- Se aconseja poner el horno en un ambiente bien ventilado y mantenerlo al menos a 10 cm. de la pared. Poner el horno de manera que la pared posterior y la pared lateral sean accesibles para efectuar la conexión eléctrica.

Conexión eléctrica

- La conexión a la red eléctrica de alimentación tiene que ser ejecutada de acuerdo con las normas vigentes (CEI 61-50).
- Asegurarse, antes de efectuar la conexión, que la tensión y la frecuencia de la red correspondan a los valores indicados en la plaqueta con las características del aparato; es admisible una variación de la tensión de $\pm 10\%$.
- El aparato tiene que ser conectado a la línea de tierra de la red. Con esta finalidad la caja de conexiones de alimentación está provista de un terminal con el símbolo:



- El horno tiene que ser incluido en un sistema equipotencial, la conexión tendrá que ser ejecutada con un conductor de sección mínima de 10 mm² conectado con el terminal de conexión con símbolo



puesto posteriormente sobre la armadura del horno.

- Poner el cable de alimentación, de tipo H07 RN-F de manera que no pueda alcanzar una temperatura superior a los 50 °C. Es imprescindible utilizar un interruptor omnipolar con fusible predisposto a la carga de tensión.

El cable amarillo/verde, de la línea de tierra, no tiene que ser desconectado.

Conexión a la red hídrica

Para todos los modelos **con humidificador**.

- Conectar el enlace de entrada agua a la red de alimentación específica previa interposición de correspondiente filtro mecánico y de llave de paso.
- Se requiere una alimentación con agua potable de dureza <10 °F para evitar la obstrucción del circuito.
- La presión de alimentación es permitida entre 150 y 250 kPa (1,5-2 bar).

Descarga agua

- La descarga de agua está en la parte inferior del horno y se conecta con un tubo rígido cuyo diámetro tiene que no ser superior a él de la conexión de descarga. El tubo para facilitar la salida tiene que quedar al menos 20 cm debajo de la conexión.
- Eventuales obstrucciones pueden causar malos olores en cámara de cocción o salida de vapor por la puerta.
- **Para los modelos con humidificador se aconseja la instalación de un endulzador del agua para evitar depósitos de caliza.**

EL HORNO VENTILADO

- Los hornos a ventilación constituyen un sistema innovador de cocción de los alimentos por que permiten un notable ahorro de tiempo, energía y permiten mantener inalteradas todas las características de los alimentos. El aire caliente forzado permite alcanzar la temperatura requerida en poco tiempo y garantiza así la uniformidad de cocción también cuando el horno esté lleno.

UTILIZACIÓN DEL HORNO

- El horno tiene que ser utilizado por personal cualificado y en el respecto de las normas vigentes.
- El primero utilizo tiene que ser hecho en vacío y a la máxima temperatura para eliminar los residuos grasos de la cocción.
- Antes de empezar el trabajo es necesario pre-calentar la cámara de cocción. Esta operación es fundamental y tiene que ser ejecutada al menos 10 minutos todas las veces que los hornos van ser utilizados.
- La regulación del temporizador (fig. 2), en los modelos mecánicos, determina el encendido del horno, del indicador correspondiente, de la iluminación interna y la impostación del tiempo de cocción de los alimentos. Para los modelos digitales consultar la parte específica.
- En los modelos **HP-434, HP-644/644E**, el agua para aumentar el grado de humedad se suministra por medio de un botón puesto en el panel de mandos.
- **Uso de la sonda al corazón (opcional):** introducir la sonda en el alimento que se encuentra en el interior de la cámara de cocción. Una vez alcanzada la temperatura deseada en el corazón, retirar la sonda, volver a colocarla en su correspondiente patilla de soporte y asegurarse de que el alimento esté bien cocido. El alfiler podrá hacer la función de medidor de temperatura si se deja dentro de la cámara de cocción.

SISTEMA GRADAS LATERALES MULTIUSO

- Para los modelos **HP-644/644E,**

HV-116, HV-1110 – se ha estudiado una particular grada lateral que se puede utilizar tanto en la versión gastronómica y por lo tanto para parrillas o cazuelas 1/1 GN, como en la versión pastelería para cazuelas 600x400.

- Si se invierte simplemente la grada lateral de derecha con la de izquierda se puede obtener la versión gastronomía o pastelería. Es necesario desatornillar los tornillos que fijan la grada lateral e invertir la posición (Fig. 4).

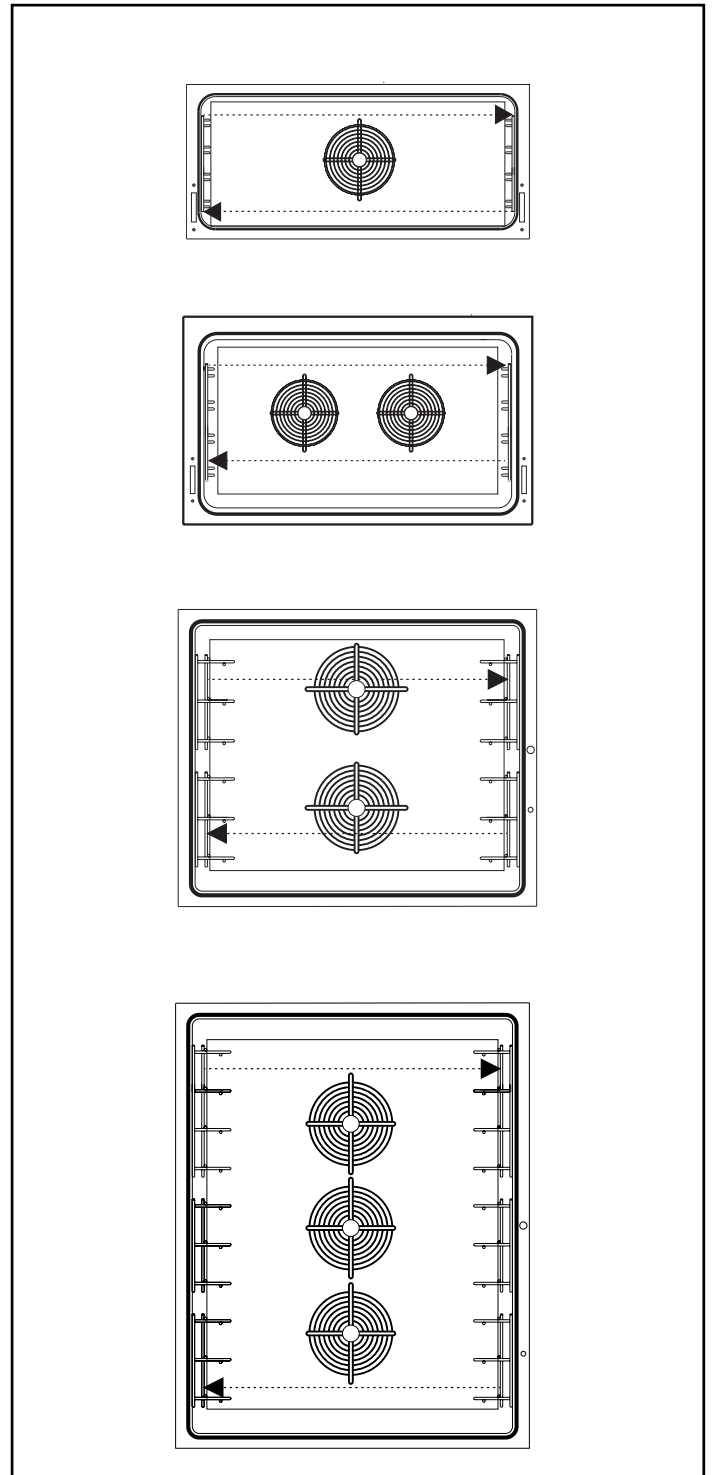


Fig. 4

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

- Es importante desconectar eléctricamente el aparato cuando se quiera limpiarlo, es decir frecuentemente.
- **IMPORTANTE:** es imprescindible que la limpieza del horno se efectue cada día con la máquina a temperatura entre 40 y 50 °C. Limpiar cuidadosamente las bisagras para no tener en el tiempo, un mal funcionamiento en la aberura y en el cierre de la puerta. Utilizar sólo detergentes aptos para la limpieza de los hornos y no de las parrillas porque demasiado agresivos y ricos en soda cáustica . **El uso de materiales no idóneos puede causar la corrosión de componentes del horno.**

El constructor no es responsable de eventuales daños causados por mal mantenimiento o por producto de limpieza no apropiados.

MODELOS

Modelo	N. motores	Inversor
HP-434	2	NO
HP-644/644E	2	SI
HX-234	1	NO
HV-235	1	SI
HV-116	2	SI
HV-1110	3	SI

N.B. Los modelos con inversor (inversor de marcha) permiten una mejor distribución del calor y por lo tanto una cocción más uniforme de los alimentos.

AIR SYSTEM

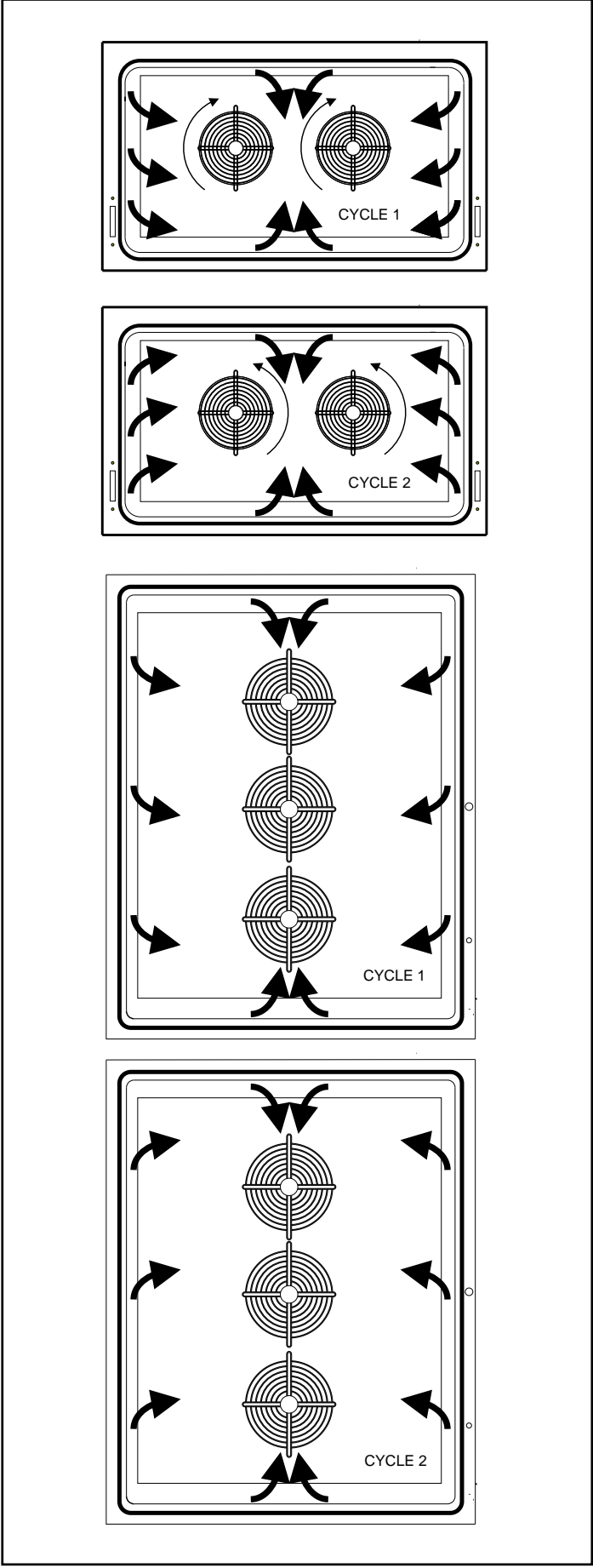


Fig. 5

VERSIÓN MULTIFUNCIÓN

- Dentro del horno **HX-234** se encuentran 3 resistencias y una parrilla. Cada resistencia tiene una potencia muy elevada. El selector permite establecer distintos tipos de cocción que se conforman a las más variadas exigencias. (fig. 6) La parrilla permite dorar, gratinar y asar a la parrilla los alimentos.

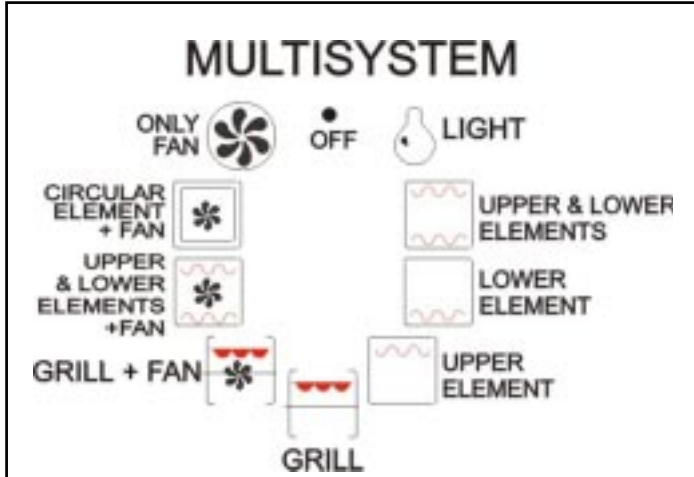


Fig. 6

VERSIÓN DIGITAL

- Los modelos **HV-235**
HV-116
HV-1110

con mandos digitales permiten obrar más fácilmente en el panel porque tienen botones protegidos contra polvo y líquidos. Es posible programar hasta 50 ciclos de cocción.

FUNCIÓN DE LOS BOTONES

- ON/OFF** : Presionando una vez el interruptor se activan los displays y las resistencias, volviéndolo a presionar se apaga todo pero la tarjeta permanece alimentada.
- P** : El interruptor selecciona el número de programa.
- F** : El interruptor selecciona el número de fase.
- +** : El interruptor incrementa el dato evidenciado por la intermitencia.
- : El interruptor disminuye el dato evidenciado por la intermitencia.
- START/STOP** : START - inicio timer cocción; STOP - stop timer cocción.
- TEMPERATURA** : El interruptor selecciona la temperatura.

- TIMER** : El interruptor selecciona el tiempo de cocción.
- HUMIDIFICACIÓN** : El interruptor selecciona el porcentaje de vapor.
- SONDA** : El interruptor selecciona la introducción o exclusión de la sonda producto.
- MAN** : El interruptor activa manualmente el incremento

PANEL DE CONTROL DIGITAL

Modelos: HV-235
HV-116
HV-1110

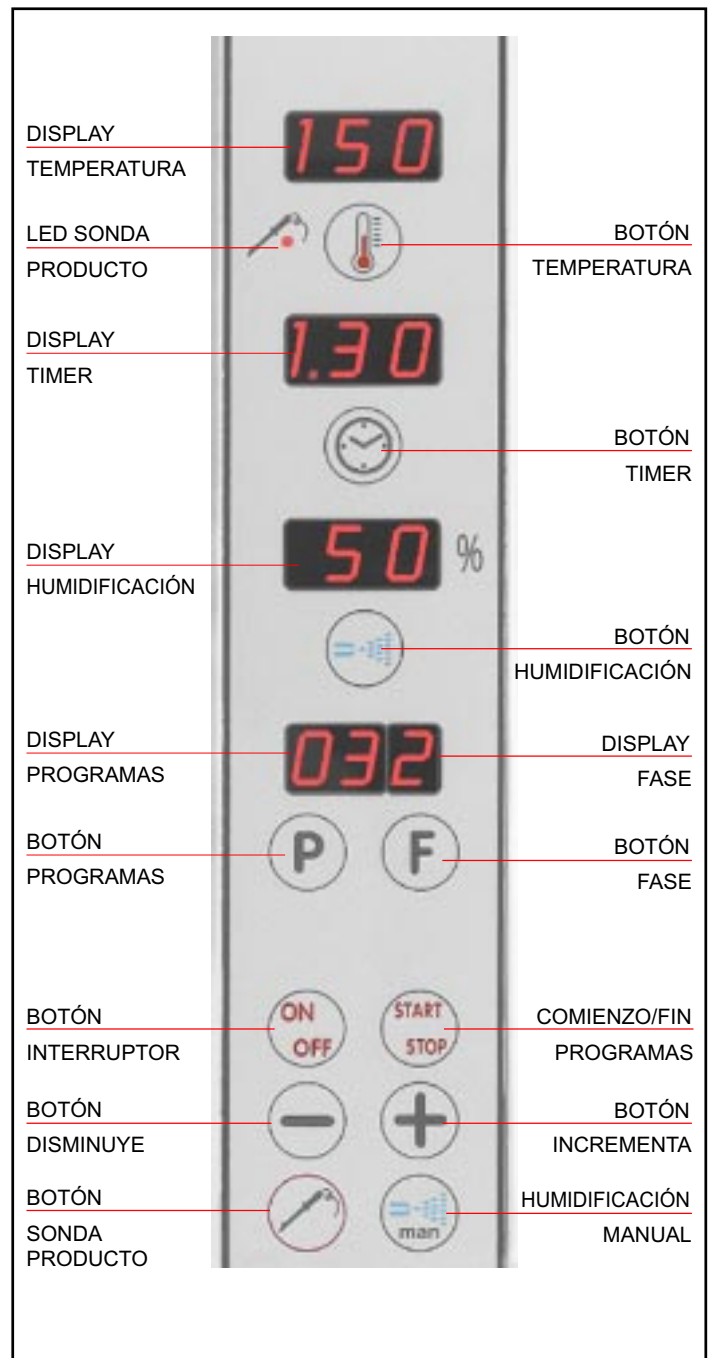


Fig. 7

USO DEL PANEL DE CONTROL DIGITAL

Horno apagado (ON/OFF)

- Cuando el horno esté apagado todos los displays están apagados con excepción del decimal-point del display timer que señala la presencia de alimentación. Todos los campos son apagados y las alarmas desactivadas.

Primera utilización

- La primera vez que se enciende el horno las recetas y los parámetros vienen inicializados. Los display visualizan el mensaje:

“dEF ProGr” e “dEF PAr”

Horno encendido (ON/OFF)

- Cuando se encienda el horno los displays visualizan por 2 segundos el mensaje:

“VEG/OCP/03/-2”

Durante este tiempo se verifican todos los parámetros y los programas. Entonces el funcionamiento del horno sigue en el mismo estado en el que se encontraba al apagarse.

Se activan todos los displays y teclas, y también se habilita el control del horno. Los displays muestran, en este orden, la temperatura en la sonda cámara, el tiempo cocción de la fase 1, el porcentaje de vapor y el número de programa activo.

En el caso de que la sonda producto estuviese habilitada en la fase 1 se enciende el correspondiente led. La luz está encendida.

- En el caso de que la sonda producto estuviese habilitada para al menos una de las fases del programa activo, presionando la tecla **SONDA** se visualiza en el display temperatura el valor en la sonda producto con led intermitente durante 8 segundos.
- Si el parámetro de instalación “**Son Pro**” asume como valor “**no**”, la tecla se deshabilita.
- Durante la fase de precalentamiento del horno al alcanzar la temperatura programada el timbre se activa intermitentemente, si el parámetro de instalación “**CIC AL**” asume el valor “**SI**”; la señal acústica cesa automáticamente cuando se abre la puerta, o presionando una de las teclas funcionales (**ON/OFF**, **START/STOP**, **P**, **SONDA**).
- Presionando la tecla **ON/OFF** se apaga la máquina. Presionando una vez la tecla **START/STOP** se inicia la cocción; volviéndola a presionar se la detiene.

Selección número programa

(Fuera del ciclo de cocción)

- Presionando la tecla **P** aparece en el display el número de programa seleccionado (MA, 00, 01, 02, 03, ..., 20) intermitente. Por medio de los botones + y - se puede modificar la selección y presionando de nuevo el botón **P** se fija esta programación. Presionando de nuevo el

botón **P** se vuelve de nuevo al funcionamiento normal, mientras presionando el botón **START/STOP** se empieza el ciclo de cocción del programa recién seleccionado.

- Seleccionando **MA** se activa la modalidad manual, descrita más adelante.

Visualización fases y programa seleccionado

- Durante la selección del número de programa, se visualizan en los displays los valores de set de la fase 1, evidenciados por el display correspondiente, presionando la tecla



Se pueden visualizar en secuencia los valores de las distintas fases. Si la sonda producto está habilitada para la fase activa, el correspondiente Led está encendido y presionando la tecla:



se visualiza el valor del set-point con led intermitente hasta la sucesiva presión de la tecla **SONDA**. Presionando la tecla



se regresa a la selección del número de programa mientras que presionando la tecla **START/STOP** se inicia el ciclo de cocción del programa activo.

PROGRAMACIÓN

Presionando la tecla



durante 3 segundos en modalidad de horno encendido, si el parámetro de instalación “**CHI AVE**” asume el valor “**SI**”, los displays visualizan la máscara de introducción de password para acceder a la programación de las recetas (“- - -”). Presionando las teclas + y - se programa el valor de la cifra activa, mientras mediante a tecla **MAN** se pueden examinar las tres cifras. Presionando la tecla



después de haber programado el valor de la última cifra se pasa a la introducción de las recetas si el password

insertado corresponde al valor de la clave (853), de lo contrario se vuelve a la modalidad de funcionamiento normal. Si el parámetro de instalación "CHI AVE" asume el valor "no", presionando la tecla



durante 3 segundos se pasa directamente a la programación de recetas.

INTRODUCCIÓN RECETAS

- El display inferior visualiza el programa seleccionado (00, 01, 02, ..., 20) intermitente que puede ser modificado presionando las teclas + y -. En el display de la fase aparece 1, que indica que los datos visualizados se refieren a la misma. Para programar la temperatura presionar la tecla correspondiente. El display parpadeará para indicar que el dato puede ser modificado con las teclas + y -; de la misma manera también para el tiempo de cocción y el porcentaje de vapor.
- para programar los datos de la segunda (y de la tercera) fase presionar la tecla



el display correspondiente parpadea, se selecciona la fase con + y - y así sucesivamente. Presionando la tecla



durante 3 segundos, o si no automáticamente 15 segundos después de la última presión de una tecla, la máquina vuelve al funcionamiento normal con los nuevos programas programados.

Activación o desactivación sonda producto

- Si la sonda producto está habilitada el correspondiente led está encendido, de lo contrario está apagado. La activación de la sonda producto para la fase activa puede ser efectuada por el usuario fuera del ciclo de cocción, durante la programación del set-point "temperatura" presionando la tecla



solamente si el parámetro de instalación "Son Pro" asume el valor "SI". En el caso de que el parámetro asuma el valor "no" la tecla **SONDA** está deshabilitada para todas las recetas.

Modalidad vapor

- El vapor se emite cíclicamente, con un ciclo de 60" o 100", con referencia al "porcentaje" seleccionado por el usuario, para cada fase del ciclo de cocción.

CICLO COCCIÓN

- El tasto **START/STOP** consente di iniziare o arrestare il ciclo di cottura. Durante la esecuzione del ciclo el punto decimal del display timer parpadea con un periodo de 0,5". Durante el ciclo de cocción el display visualiza la temperatura en la sonda cámara y, si está activada la sonda producto, a cada minuto se visualiza, durante 8 segundos, la temperatura de la sonda producto. El display timer visualiza el tiempo de fase restante con el punto intermitente. El display humidificación visualiza el porcentaje de suministro de vapor. El display de la fase visualiza la que está activa. También el display del programa visualiza el elegido. En el caso de que la sonda producto esté habilitada por al menos una de las fases del programa en ejecución, presionando el botón **SONDA** en el display de izquierda aparece para 8 segundos el valor de la sonda producto con el led relativo relampagueante. Si la fase en ejecución ha empezado *sin la sonda producto*, la fase es a tiempo determinado y en el display temporizador viene visualizada la cuenta atrás de su duración. Si la fase en ejecución ha empezado *con la sonda producto* activa, el ciclo es a tiempo indeterminado y la fin de la fase dispara cuando la sonda producto añade el valor de ajuste programado. El led correspondiente a la sonda producto está encendido. En este caso, en el display timer se visualiza el tiempo transcurrido creciente. En este caso, en el display central viene visualizado el tiempo transcurrido creciente. En el caso de que saltase la alarma de sonda producto averiada, después de haber presionado la tecla **START/STOP**, la fase vuelve a partir como si fuera a tiempo determinado con un timer que asume el valor del tiempo cocción programado menos el tiempo transcurrido. A la fin de cada fase, si la temperatura de la sonda producto ha añadido el respectivo valor de ajuste, en el display de izquierda relampaguea por 20 segundos el valor de la sonda junto al relativo LED; de otra manera, en el caso de que la sonda producto fuera absente, en el display central relampaguea para 20 segundos el valor de la duración de la fase. A la fin del ciclo la señalación relampagueante está acompañada por el sonido del zumbador. Para parar la señalación antes de los 20" presionar **STOP**.
 - Si se trata de un horno eléctrico (parámetro rEL nr6 = SP), al final del ciclo se activa el relé desbloqueo puerta durante 2 segundos.
- Visualización SET Fase Activa**
- Durante la ejecución del ciclo de cocción, presionando las distintas teclas que se encuentran bajo los displays, se pueden visualizar todos los valores de set.

FUNCIONAMIENTO MANUAL

- Seleccionando el programa especial **MA** se pasa a funcionamiento manual: los displays visualizan, en este orden, la temperatura de la cámara, el tiempo de cocción, el porcentaje de vapor y el mensaje "**MA**". Esta modalidad de funcionamiento prevé una sola fase de cocción, programable de la misma manera que las fases de las recetas propiamente dichas, pero sin password.

- El eventual set-point de temperatura sonda producto (si está habilitada con la tecla **SONDA**), y el tiempo de cocción. Volviendo a presionar **P** se vuelve a funcionamiento normal. El ciclo de cocción manual se pone en marcha y se detiene con la tecla **START/STOP**. Cuando termina el ciclo la señal intermitente de 20 segundos (tiempo de cocción o temperatura de la sonda producto) está acompañada por el sonido del timbre. Presionando la tecla **MAN** es posible introducir vapor manualmente. Presionando las distintas teclas que se encuentran bajo los displays es posible modificar los set point incluso con el ciclo ya iniciado.

REGULACIÓN

Mando temperatura horno

- La temperatura de cocción es controlada según el set-point programado y la lectura de la sonda de la cámara de cocción. El mando temperatura es apagado si la lectura supera el correspondiente set-point (valor set-point cocción); éste se enciende cuando la temperatura cae bajo el valor (valor de ajuste - histéresis). La histéresis asume el valor del parámetro **"ISt ErE"**.

Mando ventilador

- El funcionamiento del ventilador es continuo con inversión de marcha automática cada 3 minutos, con 15 segundos de stop para permitir el paro de los ventiladores.

Mando vapor automático (SET POINT encendido)

- La activación del vapor puede ser efectuada sólo después que hayan transcurrido al menos 3 minutos de funcionamiento del horno, o si la temperatura en la cámara de cocción es superior al valor de set activo menos 30 °C.

Mando vapor manual

- La activación del vapor puede ser efectuada sólo después que hayan transcurrido al menos 3 minutos de funcionamiento del horno o si la temperatura en cámara de cocción es superior al valor de set activo menos 30 °C. En el caso de que la salida vapor sea ya activa automáticamente, la presión del botón **MAN** no causa ningún efecto. Durante la presión de la tecla se produce la emisión de vapor y la visualización del tiempo vapor transcurrido (1,2,3,...9) en el display del porcentaje de vapor, cuando se suelta la tecla o han pasado 9 segundos de vapor manual se detiene la introducción de vapor y en el display se visualiza nuevamente el valor del porcentaje de vapor programado para la fase activa. Cuando esté activa la salida estará encendido también el punto del display vapor.

ALARMAS

Las condiciones de alarmas son evidenciadas por mensajes relampagueantes en el display y por el sueno del zumbador (con excepción de la alarma de puerta abierta).

Apenas la causa de la alarma se quite la alarma es automáticamente anulada y el funcionamiento de la máquina empieza de nuevo normalmente.

En condiciones de ciclo de cocción, las alarmas exceso de temperatura horno y sonda cámara rota causan el paro del ciclo de cocción.

Alarma puerta abierta

- Al abrirse la puerta se apagan los ventiladores, se desactivan las resistencias y la electroválvula vapor. En el display queda visualizado el mensaje:

"OPEndoor"

no relampagueante y sin zumbador.

La abertura del microinterruptor de la puerta desactiva los ventiladores, las resistencias horno y la electroválvula vapor. Después 2 minutos desde la abertura de la puerta la luz se apaga automáticamente.

Alarma sonda cámara rota

- En el que queda visualizado el mensaje:

"Pr1 Err"

relampagueante y se oye sonar el zumbador, las resistencias del horno se desactivan.

Alarma sonda del núcleo rota

- En el display queda visualizado el mensaje

"Pr2 Err"

relampagueante y el zumbador suena, las resistencias del horno se desactivan. Presionando el botón **START/STOP** se para la alarma y se restablece el funcionamiento normal del horno.

Alarma exceso de temperatura horno

- Esta alarma se presenta en el caso de que la temperatura de la sonda de la cámara de cocción pase los 310 °C (50 °C sobre el valor de ajuste máximo programable). En el display aparece el mensaje **teM** alternado a la temperatura / **Err** relampagueante con zumbador y las resistencias del horno vienen desactivadas.

Alarma caída de tensión

- En el caso de caída de tensión, una vez que se haya alimentado de nuevo el control se vuelve de nuevo en el modo de funcionamiento precedente a la anomalía y no hay ninguna señal de la alarma. Con el ciclo de cocción en marcha, se señala la alarma de caída de tensión con la visualización del mensaje:

"tEn FAI"

con timbre intermitente 20".

Luego el ciclo empieza de nuevo normalmente con la cuenta del tiempo restante.

RESERVADO AL INSTALADOR

Presionando contemporáneamente por 5 segundos los botones **P** y **MAN** (vapor) con control apagado (tarjeta alimentada), se ingresa en el modo de test, que facilita la puesta a punto de la planta y la búsqueda de las averías. Por aproximadamente un segundo aparece en el display la escrita:

“tEst 1.b”

El test está dividido en cuatro fases: test segmentos display y led, test sondas y test inputs.

Para pasar de una fase a la sucesiva hay que presionar el botón **P**, y después de la cuarta fase se vuelve de nuevo al funcionamiento normal (control apagado).

1ª FASE: Test display

Los segmentos de los displays y los leds se encienden uno después del otro cíclicamente.

Los segmentos de los displays se encienden todos al mismo tiempo y queda visualizado:

“BBB BBB BB”

2ª FASE: Test sondas

El display muestra la temperatura de la sonda horno, mientras el display del timer muestra la escrita **“Pr1”**.

Por medio del botón **+** se pasa al test de la sonda del núcleo. El display muestra la escrita **“Pr2”**. Por medio del botón **-** se vuelve de nuevo al test de la sonda horno.

3ª FASE: Test relé

- El botón **START/STOP** permite encender y apagar el relé indicado en el display de la temperatura, el botón **+** permite pasar al relé sucesivo, el botón **-** al relé precedente.

4ª FASE: Test entradas inputs

- El display de izquierda visualiza la escrita **“doo”** (input puerta), mientras el display central muestra el estado del input **“On”** o **“OFF”**. Por medio del botón **-** se vuelve de nuevo al test de input puerta.

RESET GENERAL

Para forzar un reset general de la máquina a los valores programados en la fábrica, en cualquier estado de funcionamiento es posible presionar contemporáneamente por 5 segundos los botones **SONDA**, **+** y **-**. La tarjeta se encenderá como en el primer encendido y por lo tanto podrá ser necesario restablecer los valores de los parámetros y de las recetas.

PARÁMETROS

En condiciones de horno encendido el instalador puede visualizar los parámetros presionando por 5 segundos contemporáneamente los botones **P** y **MAN** (vapor). El parámetro visualizado puede ser modificado por medio de los botones **+** y **-**. Para pasar al parámetro sucesivo presionar **P**. Después de haber seleccionado el último parámetro o cuando hayan transcurrido 15 segundos desde la presión del último botón la máquina vuelve de nuevo al funcionamiento con los nuevos valores programados. Los parámetros son ilustrados en la siguiente tabla.

Parámetro	Descripción	Valores	Default
ISt ErE	Histéresis sobre el control de la temperatura	2 ÷ 9 °C	3 °C
Son Pro	Presencia o no de la sonda del núcleo	SI ÷ no	SI
rEL nr6	Relé n. 6 utilizado como Desbloqueo Puerta (SP)	rF ÷ SP	SP
CIC AL	Timbre al finalizar pre-riscaldamento	SI ÷ no	no
CHI AVE	Solicitud password	SI ÷ no	no

AVVERTENZA

IL COSTRUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER LE POSSIBILI INESATTEZZE CONTENUTE NEL PRESENTE OPUSCOLO IMPUTABILI AD ERRORI DI TRASCRIZIONE O STAMPA.
SI RISERVA INOLTRE IL DIRITTO DI APPORTARE AL PRODOTTO QUELLE MODIFICHE CHE RITIENE UTILI O NECESSARIE, SENZA PREGIUDICARNE LE CARATTERISTICHE ESSENZIALI.
IL COSTRUTTORE DECLINA OGNI E QUALSIASI RESPONSABILITÀ QUALORA NON VENISSE STRETTAMENTE OSSERVATE LE NORME CONTENUTE IN QUESTO MANUALE.
IL COSTRUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER DANNI DIRETTI ED INDIRETTI CAUSATI DA ERRATA INSTALLAZIONE, MANOMISSIONI, CATTIVA MANUTENZIONE, IMPERIZIA NELL'USO.

WARNING

THE MANUFACTURER DECLINES EVERY RESPONSABILITY FOR POSSIBLE MISTAKES CONTAINED IN THIS BOOKLET IMPUTABLE TO PRINTING OR TRANSCRIPTION ERRORS.
IT ALSO RESERVES THE RIGHT TO BRING CHANGES TO THE PRODUCT IF RETAINED USEFUL OR NECESSARY WITHOUT JEOPARDIZING THE ESSENTIAL CHARACTERISTICS.
THE MANUFACTURER DECLINES ANY AND EVERY RESPONSABILITY IF THE INSTRUCTIONS PRINTED BROUGHT IN THIS MANUAL ARE NOT STRICTLY OBSERVED.
THE MANUFACTURER DECLINES ANY RESPONSABILITY FOR DAMAGES CAUSED DIRECTLY OR INDIRECTLY DUE TO ERRONEOUS ASSEMBLY, TAMPERING, BAD MAINTENANCE, LACK OF SKILL.

AVERTISSEMENT

LE FABRICANT DECLINE TOUTES RESPONSABILITES POUR LES POSSIBLES INEXACTITUDES CONTENUES DANS CET OPUSCULE IMPUTABLE A ERREURS DE TRANSCRIPTIONS OU IMPRIMERIES.
IL RESERVE LE DROIT D'APPORTER A SES PRODUITS LES MODIFIQUES QUE RETIENNE UTILE OU NECESSAIRES, SANS PREJUDICIER LES CARACTERISTIQUES ESSENTIELLES.
LE FABRICANT DECLINE TOUTES RESPONSABILITES AU CAS AUQUEL LES NORMES CONTENUES DANS CET OPUSCULE NE SOIENT STRICTEMENT RESPECTEES.
LE FABRICANT DECLINE TOUTE RESPONSABILITES CONCERNANT DES DEGATS DIRECTS OU INDIRECTS PROVOQUES PAR UNE INSTALLATION ERRONNEE, ALTERATION, MAUVAIS ENTRETIEN, INEXPERIENCE LORS DE L'UTILISATION.

WARNUNG

DER HERSTELLER LEHNT JEGLICHE VERANTWORTUNG FÜR MOGLICHE INEXAKTE ANGABEN DURCH SCHREIB- ODER DRUCKFEHLER IN DIESEM HANDBUCH AB.
ER BEHÄLT SICH AUSSERDEM DAS RECHT VOR, AM PRODUKT AENDERUNGEN VORZUNEHMEN, DIE ER FÜR PASSEND ODER NOTWENDIG HÄLT, OHNE DASS DADURCH SEINE WESENTLICHEN EIGENSCHAFTEN VERÄNDERT WERDEN.
DER HERSTELLER LEHNT JEGLICHE VERANTWORTUNG AB, WENN DIE IN DIESER BETRIEBS-ANLEITUNG ENTHALTENEN VORSCHRIFTEN NICHT GENAUSTENS EINGEHALTEN WERDEN.
DER HERSTELLER LEHNT JEGLICHE HAFTUNG FÜR DIREKTE ODER INDIREKTE SCHÄDEN AB, DIE DURCH FALSCHER AUFSTELLUNG, HANDHABUNG, SCHLECHTE WARTUNG, UNSACHGEMÄSSEN GEBRAUCH VERURSACHT WERDEN.

ADVERTENCIA

EL FABRICANTE DECLINA CUALQUIER RESPONSABILIDAD POR LAS POSIBLES INCORRECCIONES CONTENIDAS EN EL PRESENTE MANUAL DEBIDAS A ERRORES DE TRANSCRIPCIÓN O IMPRESIÓN.
EL FABRICANTE SE RESERVA, ADEMÁS, EL DERECHO DE MODIFICAR EL PRODUCTO, COMO CREE NECESARIO, SIN VARIAR LAS CARACTERISTICAS ESENCIALES DEL MISMO.
EL FABRICANTE DECLINA CUALQUIER RESPONSABILIDAD EN CASO DE QUE NO SE RESPETEN ESTRECHAMENTE LAS INSTRUCCIONES ILUSTRADAS EN EL PRESENTE MANUAL TAMBIÉN DECLINA CUALQUIER RESPONSABILIDAD POR LOS POSIBLES DAÑOS, DIRECTOS E INDIRECTOS, DEBIDOS A UNA INCORRECTA INSTALACIÓN, MANIPULACIONES INDEBIDAS, MANTENIMIENTO INSUFICIENTE Y USO INEXACTO.



UNE-EN ISO 9001