



# **Bedienungsanleitung**

## **Heißluft-Öfen „Snack-Line“**

### **Gastronorm Bäckerei**

**MULTI Großküchen GmbH  
Industriestr. 22  
27356 Rotenburg / W.**

# **INSTALLATIONS-, GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG**

ELEKTRONIK ELEKTROÖFEN,

KONVEKTION UND

HEISLUFTDAMPFÖFEN

**FÜR DIE GASTRONOMIE UND FÜR KONDITOREI**



8711100  
SN 150701000- to current version

**Der Hersteller behält sich vor, die technischen und betrieblichen Merkmale der Erzeugnisse, die in dieser Veröffentlichung vorgestellt werden, ohne Vorabhinweis zu verändern. Darüber hinaus haftet er nicht für Unstimmigkeiten, die auf Druck- oder Übertragungsfehler in diesem Heft zurückzuführen sind.**

## **DEUTSCH**

### **Inhalt**

1. HINWEISE	3
2. ALLGEMEINE TECHNISCHE MERKMALE	4
3. HINWEISE FÜR DEN INSTALLATEUR	4
4. GEBRAUCHSHINWEISE FÜR DEN ENDVERBRAUCHER	6
5. BEDIENBLLENDE UND LEGENDE	8
6. PARAMETER ANDERN	8
7. ALARMDIAGNOSE UND RÜCKSETZUNG	9
8. NORMALE WARTUNG	11
9. BESEITIGUNG DER VERPACKUNG; BESEITIGUNG UND VERSCHROTTUNG DES GERÄTES	11
10. INSTALLATIONSPLÄNE DER ÖFEN	12
11. SCHALTPLAN	13

## 1. HINWEISE

### ALLGEMEINE HINWEISE

Diese Anleitung soll eine sachgerechte Installation, Einstellung und Wartung des Gerätes ermöglichen. Es ist von grundlegender Wichtigkeit, dass die in dieser Anleitung enthaltenen Hinweise aufmerksam durchgelesen werden, da sie wichtige Angaben zur Sicherheit bei Installation, Gebrauch und Wartung enthalten.

Diese Anleitung und der Schaltplan sind sorgfältig aufzubewahren und müssen dem Benutzer (Installateur, Techniker und auch dem Endbenutzer) für ein späteres Nachschlagen zur Verfügung stehen.

**Das Gerät muss von qualifiziertem Personal, das über die gesetzlichen Anforderungen verfügt, installiert, endgeprüft und kontrolliert werden.**

Das Gerät wurde für das Garen von Lebensmitteln und für die Regenerierung eingefrorener oder tiefgekühlter Nahrungsmittel geplant und hergestellt, daher darf es nur für diesen Zweck verwendet werden.

Der Hersteller haftet in keiner Weise für einen anderweitigen Einsatz des Gerätes.

Der Hersteller haftet auf keine Weise für elektrische und/oder mechanische Abänderungen, die auch zum Verfall der Garantie führen.

Nicht ausdrücklich genehmigte Handanlegungen, die nicht den Angaben dieser Anleitung entsprechen, führen zum Verfall der Garantie.

Wenden Sie sich für Reparaturen immer an eine zugelassene Kundendienststelle des Herstellers und bestehen Sie auf die Verwendung von Originalersatzteilen.

Im Zweifelsfall das Gerät nicht benutzen und sich an beruflich qualifiziertes Personal wenden. Die Nichtbeachtung der vorgenannten Hinweise kann die Gerätesicherheit beeinträchtigen.

Bei der Installation sind die örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften einzuhalten.

Prüfen, dass die Merkmale des Stromnetzes mit den Daten auf dem Typenschild übereinstimmen.

Das Verpackungsmaterial (Plastikbeutel, Styropor, Nägel, usw.) muss von Kindern ferngehalten werden, da es eine potentiell Gefahrenquelle darstellt. Daher muss es gemäß den örtlich geltenden Bestimmungen entsorgt werden.

### ALLGEMEINE TECHNISCHE HINWEISE

- Jedes Gerät besitzt unten auf der rechten Seite ein Typenschild, mit dem das Modell identifiziert wird und das die wichtigsten technischen Daten enthält:

DIESE DATEN VOR DER INSTALLATION LESEN.

- Das Gerät muss in einem gelüfteten und ventilierten Raum installiert werden.

- Das Gerät darf nur von entsprechend ausgebildetem Personal benutzt werden.

- Kinder vom Gerät fernhalten.

- Der Gebrauch des Gerätes verlangt eine ständige Überwachung.

Wenn der Ofen in Betrieb ist, erwärmen sich die Außenflächen: nicht berühren.

- Vom Installateur einen Wasserenthärter einbauen lassen: falls er fehlt, könnte das Gerät durch Kalkablagerungen schwer beschädigt werden.

- Am Austritt des aus dem Ofen ablaufenden Wassers sollte ein Siphon installiert werden (ÖFEN MIT DIREKTDAMPF)

### ALLGEMEINE GEBRAUCHSHINWEISE

#### Beim ersten Gebrauch:

- Beim ersten Gebrauch kontrollieren, dass Plastikbeutel und andere Gegenstände aus dem Garraum des Ofens entfernt wurden.

- Vor dem ersten Gebrauch sollte der Ofen 30-40 Minuten leer bei einer Temperatur von 200° C eingeschaltet werden, damit unangenehme Gerüche des Materials, das zur Wärmeisolierung verwendet wurde oder andere Verarbeitungsrückstände beseitigt werden.

#### Die Reinigung:

- Bevor der Ofen das erste Mal eingeschaltet wird, ist der Garraum mit nicht ätzenden Produkten (alkalisch), die die Oberfläche nicht schädigen, gründlich zu reinigen.

- Keine scheuernden Materialien oder Produkte verwenden, damit die Oberflächen nicht verkratzt werden.

- Nach dem täglichen Gebrauch die Außenfläche und das Innere des Garraums reinigen: dies verlängert die Haltbarkeit des Gerätes und sichert den einwandfreien Betrieb.

- Zur Reinigung des Ofens keinen unter Druck stehenden Wasserstrahl benutzen.

- Damit sich keine Krusten oder Salzablagerungen bilden, nicht im Innern des Garraums salzen. Falls Verunreinigungen entstehen, sofort abwaschen und gründlich trocknen.

#### Vorsichtsmaßnahmen beim Gebrauch:

- Nach dem Garen mit Dampf die Ofentür vorsichtig öffnen, damit man nicht unvorhergesehen und direkt mit dem heißen Dampf, der sich noch im Garraum befindet, in Berührung kommt.

- Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann für den Bediener sehr gefährlich sein.

- Das Verschließen der Lüftungsklappen und aller anderer Öffnungen am Ofen ist verboten, da dies den sicheren Betrieb des Gerätes beeinträchtigt.

- Um Verbrennungen zu vermeiden, in Bestückungs-Niveaus die ausser Augenkontrolle sind, verwenden Sie niemals Behälter die mit Flüssigkeiten, bzw. Lebensmitteln die während des Kochens flüssig werden könnten, gefüllt sind.

#### Beschädigung und Beseitigung:

- Bei einer Beschädigung oder Betriebsstörung das Gerät ausschalten.

- Bei der Beseitigung des Gerätes die Leitungen der Gas- (wo vorhanden), Strom- und Wasserversorgung unterbrechen und abtrennen.

## 2. ALLGEMEINE TECHNISCHE MERKMALE

	GRIDS TRAY  (N°)	EXTERNAL DIMENSIONS  (•)WxDxH (mm)	INT. WORKING DIMENSIONS  WxDxH (mm)	  (kW)	TOTAL POWER  (kW)	PACKED VOLUME  (m³)	GROSS WEIGHT  (Kg)
CONVECTION	3 2/3 GN 1/1 440X350	620x670x510	500x370x300	3	3,2 230V~1N 50Hz	0,34	42
	5 2/3 GN 1/1 440X350	620x670x660	500x370x450	3,35	3,55 230V~1N 50Hz	0,41	50
	3 GN1/1 400X600	780x720x510	660x420x300	3,35	3,55 230V~1N 50Hz	0,45	52
	5 GN1/1 400X600	780x720x660	660x420x450	5,5	5,7 400V~3N 50Hz	0,55	65
CONVECTION-STEAM	3 2/3 GN 1/1 440X350	620x670x510	500x370x300	3	3,2 230V~1N 50Hz	0,34	42
	5 2/3 GN 1/1 440X350	620x670x660	500x370x450	3,35	3,55 230V~1N 50Hz	0,41	50
	3 GN1/1 400X600	780x720x510	660x420x300	3,35	3,55 230V~1N 50Hz	0,45	52
	5 GN1/1 400X600	780x720x660	660x420x450	5,5	5,7 400V~3N 50Hz	0,55	65

(•) W= TOTAL BODY WIDTH

D= DEPTH: BODY + DOOR+ VENTS (cables, pipes, tubes...)

H= HEIGHT: BODY + FEET + VENTS (cables, pipes, tubes...)

MISST BxTxH SIND DIE MAXIMALEN ABMESSUNGEN DES OFENS OHNE DEN GRIFF

## 3. HINWEISE FÜR DEN INSTALLATEUR

Die Anweisungen in diesem Heft sind aufmerksam durchzulesen, da sie wichtige Angaben zur Sicherheit bei Installation, Gebrauch und Wartung des Ofens enthalten. Diese Anleitung ist zum Nachschlagen bei auftretenden Schwierigkeiten sorgfältig aufzubewahren. Die Installations- und Wartungsarbeiten am Gerät müssen gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften von einem befugten Installateur oder einem Fachmann durchgeführt werden.

**DER HERSTELLER ÜBERNIMMT BEI EINER NICHTBEACHTUNG DER VORGENANNTEN VORSCHRIFTEN KEINE HAFTUNG.**

Der Hersteller erklärt, dass die Geräte den EG-Normen entsprechen. Das Gerät muss unter Beachtung der geltenden Bestimmungen installiert werden, besonders was die Lüftung der Räume betrifft, in denen das Gerät installiert wird: das Gerät muss in einem gut gelüfteten Raum installiert werden.

### ERHALT

Das Gerät trifft in einer schützenden Verpackung ein. Bei Ankunft des Gerätes prüfen, dass es während des Transportes keine Beschädigungen erlitten hat und dass alle bestellten teile vorhanden sind.

Sichtbare Beschädigungen sind unverzüglich auf dem Transportschein mit folgendem Vermerk einzutragen: "ANNAHME UNTER VORBEHALT WEGEN DEUTLICHER BESCHÄDIGUNGEN AN DER VERPACKUNG".

**WICHTIG:** ALLE NACHFOLGEND AUFGEFÜHRTE VORGÄNGE MÜSSEN ENTSPRECHEND DEN GELTENDEN SICHERHEITSBESTIMMUNGEN DURCHFÜHRT WERDEN, DIES BETRIFFT SOWOHL DIE VERWENDETE AUSRÜSTUNG ALS AUCH DIE ARBEITSWEISE.

**ACHTUNG:** BEVOR MAN MIT DEM HANDLING BEGINNT, MUSS SICHERGESTELLT SEIN, DASS DIE TRAGKRAFT FÜR DAS GEWICHT DES BETREFFENDEN GERÄTES AUSREICHT.

### HANDLING

Das Gerät kann von Hand (von mindestens 2 Personen) über die am Verpackungskarton vorhandenen Griffe getragen werden.

**ACHTUNG:** WÄHREND DES HANDLINGS NICHT UMDREHEN ODER UMKIPPEN.

**HINWEISE:** DIE BEACHTUNG DER AUSSEN AN DER PACKUNG ANGEBRACHTEN EMPFEHLUNGEN GARANTIERTE ZUM VOLLEN VORTEIL DES ENDBENUTZERS DIE UNVERSEHRTHEIT UND FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DES GERÄTES. FOLGENDES WIRD EMPFOHLEN:

- SORGFÄLTIG HANDHABEN
- TROCKEN LAGERN
- DAS ABSTELLEN ANDERER GEGENSTÄNDE AUF DEM GERÄT IST ABSOLUT ZU VERMEIDEN.

NUR GERÄTE DES GLEICHEN MODELLS UND TYPUS UND IN DER AUF DER VERPACKUNG ANGEGEBENEN MENGE (MAXIMALE STÜCKZAHL) ÜBEREINANDERSTELLEN.

#### **UNTERBRINGUNG**

- Die Verpackung entfernen
- den Schutzfilm auf den Stahlteilen von Hand entfernen, keine scheuernden Substanzen und/oder Metallgegenstände benutzen
- das Gerät aufstellen und sich vergewissern, dass es vollkommen eben steht, falls nicht, auf die in der Höhe verstellbaren FüÙe einwirken und es in die richtige Position bringen. Bei einem Garofen mit neutralem Untergestell, die FüÙe in den Aussparungen auf dem Möbel unterbringen.
- Damit die Verbindung des Netzkabels, der Wasserversorgung und des Potentialausgleichs gewährleistet werden kann, ist es erforderlich, dass das Gerät mindestens 5 cm von der Rückwand und einer der Seitenwände Abstand hat.
- Das Gerät möglichst so aufstellen, dass alle Installationsarbeiten, die normale und außerordentliche Wartung, sowie Reparaturen leicht durchzuführen sind.
- Zwischen den Wänden (Mauern) und dem Ofen und zwischen Ofen und in der Nähe befindlichen Geräten einen Mindestabstand (4 bis 6 cm) lassen, dies verhindert die Erwärmung angrenzender Flächen und gestattet eine ausreichende Luftzirkulation.

#### **ANSCHLÜSSE**

##### **STROMNETZ**

Der Anschluss an das Stromnetz muss gemäß den geltenden Bestimmungen erfolgen.

Prüfen, dass:

- Spannung und Frequenz der Versorgungsanlage den Angaben auf dem Typenschild "Technische Daten" auf der rechten Geräteseite entsprechen
- die Anlage der Belastung durch das Gerät standhält (siehe Typenschild der technischen Daten)
- die Anlage gemäß den geltenden Bestimmungen geerdet ist
- der Trennschalter des Gerätes auch nach der Aufstellung und Installation leicht erreichbar ist
- die Versorgungsspannung während des Ofenbetriebs nicht vom Nennwert  $\pm 10\%$  abweicht

Die Gasöfen besitzen ein Kabel mit Schuko-Stecker (einphasig 230 V): den Stecker in die Stromsteckdose stecken, vorher prüfen, dass sich die Steckdose für den mitgelieferten Stecker eignet.

Die Öfen mit Wechselstrom 400 V + Nullleiter haben kein Elektrokabel, deshalb muss ein dreipoliges Kabel mit Nullleiter und Erdung und geeignetem Querschnitt an der Klemmenleiste im Ofen angeschlossen werden. Das Kabel muss durch befugtes und kompetentes Personal ausgetauscht werden.

Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um jegliche Risiken zu vermeiden.

##### Austausch des Kabels.

Nach Öffnen der unteren Abdeckung auf der Rückseite des Ofens (durch Herausdrehen der Befestigungsschraube), die Leiter gemäß dem gewählten Anschlussplan anschließen. Das Kabel mit der entsprechenden Kabelklemme befestigen und die rückseitige Abdeckung schließen.

##### **POTENTIAL AUSGLEICH**

POTENTIALAUSGLEICH: Zur Gewährleistung eines Potentialausgleichs sind alle installierten, elektrischen und neutralen Geräte anzuschließen.



##### **WASSERLEITUNG (KONVEKTION UND DIREKTDAMPF)**

Vor der Installation des Versorgungsrohrs sollte man es mit laufendem Wasser innen von Rückständen oder Staub befreit werden.

Wasserwerte:

- Der empfohlene Druck am Wassereinlauf muss unter 200 kPa liegen. Bei höherem Druck muss ein Druckminderer installiert werden, der auf 200 kPa eingestellt ist.
- Höchsttemperatur des Wassers etwa 30° C
- Maximale Wasserhärte 5° F (um Kalkablagerungen zu vermeiden, die das Gerät schädigen)
- Um jede Art von Mineralablagerungen zu verhindern, sollte ein Wasserenthärter benutzt werden.

##### **ABLÄUFE**

###### **Wasser**

Das für den Wasserablauf vorgesehene Rohr muss auf einem Material bestehen, das die Temperatur des aus dem Ofen austretenden Wassers (90° C) aushält, es muss auf der Ofenrückseite angebracht und mit einer steifen oder flexiblen Leitung an einen Ablauf mit Siphon angeschlossen sein. Das Rohr muss dem Durchmesser der Ablauföffnung angepasst und einen Meter lang sein, es darf keine Biegungen oder Engstellen aufweisen und für einen leichteren Ablauf 20 cm tiefer als der Ablaufanschluss liegen.

###### **Rauchgas**

Der Rauchgasabzug des Gerätes befindet sich oben in Richtung der Rückwand: darauf achten, dass die Abzugskamine nicht verschlossen werden und sich vergewissern, dass der Ausstoß der Abzugskamine nicht Material oder Einrichtungsgegenstände trifft, die beschädigt werden könnten.

Nach dem das Vorgenannte geprüft wurde, kann der Ofen unter einer Abzugshaube (mit Filter) oder unter einer Abzugsdecke aufgestellt werden.

## **4. GEBRAUCHSHINWEISE FÜR DEN ENDVERBRAUCHER**

### **NICHT VERSORGT LEITERPLATTE**

In diesem Zustand sind sämtliche Displays und LED ausgeschaltet. Die Relais sind in ihrem Normalzustand ohne Versorgung.

### **VERSORGTE LEITERPLATTE**

Sobald die Leiterplatte versorgt wird, führt sie einige Sekunden lang einen Lampentest aller LED und Displays aus, danach schaltet sie sich auf STANDBY. Durch Betätigung der Taste PHASEN (7) während des Lampentests werden zuerst die Version und danach die Revision der Leiterplatten-Firmware angezeigt.

### **STATUS STAND-BY**

In diesem Zustand sind sämtliche Displays und LED ausgeschaltet; die Relais sind nicht erregt. Durch Betätigung des ENCODERS (10) schaltet sich die Leiterplatte auf STOPP.

### **STATUS STOP**

In diesem Zustand ist die Leiterplatte für die Einstellung und den Start eines Garzyklus bereit. Die Benutzerschnittstelle sieht 3 direkte Zugangsfunktionen - PHASEN (7), FEUCHTIGKEIT MANUELL (9, LED 5) und START/STOPP (8, LED 6) - und 4 Funktionen mit Zugang über Encoder vor - TEMPERATUR (3), ZEIT (2), FEUCHTIGKEIT (1) und PROGRAMME (4). Sofern keine Alarme vorhanden sind und der Zyklus eingestellt wurde, startet die einfache Betätigung der Taste START/STOPP (8) den Garzyklus und stellt die Leiterplatte auf START. Wird die Taste START/STOPP (8) gedrückt gehalten, schaltet sich die Leiterplatte auf STANDBY.

Auf STOPP zeigt das Display normaler Weise die in der Kammer gemessene Temperatur an, außer, es wird gerade ein Sollwert eingegeben oder angezeigt (Zeit, Kammer, Feuchtigkeit); andere mögliche Displayanzeigen werden in den folgenden Absätzen beschrieben. Durch Drehen oder Drücken des Encoders beginnt die LED ZEIT (2) zu blinken; durch weiteres Drehen läuft die blinkende LED zyklisch die 4 Funktionen durch, die über den Encoder erreichbar sind. Das Display zeigt den Sollwert der 3 Funktionen Temperatur, Zeit und Feuchtigkeit sowie den Code des eventuell aktiven Programms für die Funktion Programme an. Durch Drücken des Encoders wird die von der blinkenden LED angezeigte Funktion gewählt; in den folgenden Absätzen werden diese Funktionen detailliert beschrieben. Nachdem 5 Sekunden lang keine Taste betätigt wurde, schaltet sich der Funktionswahlmodus über Encoder ab. Sofern ein Alarm vorhanden ist, wird dieser durch Anzeige des entsprechenden Codes am Display und den Summer signalisiert. Bei der Betätigung irgendeiner Taste schaltet sich der Summer ab. Weitere Details sind im Kapitel DIAGNOSE zu finden. Die Leiterplatte kehrt nach 10 Minuten, ohne dass irgendwelche Einstellungen vorgenommen werden, wieder auf STANDBY zurück.

### **GARZYKLUS**

Jeder Garzyklus (manuell oder Programm) kann aus maximal 3 Phasen bestehen; jede Phase benötigt 3 Sollwerte: Temperatur, Zeit und Feuchtigkeit. Sollte ein Programm laufen, wird dies von der LED PROGRAMME (4) angezeigt. Die Anzahl der leuchtenden LED Phasen (11: 1-2-3) zeigt die Anzahl der Phasen des gewählten Zyklus an und die blinkende LED Phase bedeutet, welche Phase derzeit angezeigt wird. Die ständig leuchtende LED FEUCHTIGKEIT (1) zeigt an, dass ein anderer Sollwert für die Feuchtigkeit als 0 eingestellt ist; im gegenteiligen Fall leuchtet die LED nicht. Bei jedem Einschalten (Übergang von STANDBY auf STOPP) lädt der Ofen den zuletzt gespeicherten manuellen Zyklus. Beim ersten Einschalten wird der manuelle Default-Zyklus durch eine Phase mit einem durch einen Parameter vorgegebenen Preset der Kammer, nicht eingegebener Garzeit und nicht aktivierter Feuchtigkeit definiert; dieser Zyklus kann nicht aktiviert werden, da die Garzeit vom Benutzer eingestellt werden muss. Beim Versuch, den Zyklus zu starten, ertönt der Summer mit einem tiefen Ton („boop“), was bedeutet, dass der versuchte Vorgang nicht zulässig ist.

### **EINSTELLUNG DER TEMPERATURE**

Den Encoder so weit drehen, bis die blinkende LED auf die Funktion TEMPERATUR (3) gebracht wird.

Das nicht blinkende Display zeigt den derzeitigen Sollwert der Temperatur an. Durch Drücken des Encoders (10) beginnt das Display zu blinken und die LED (3) leuchtet ständig; das bedeutet, dass der Sollwert der Temperatur geändert wird.

Durch Drehen des Encoders (10) wird der Sollwert der Temperatur innerhalb der beiden, von Parametern festgelegten Grenzen geändert; durch Drücken des Encoders wird der gewählte Wert bestätigt. Wir der Encoder (10) bis zu Beginn der Skala gedreht, kann eine im Datensatz „PAU“ am Display angezeigte Pausephase gewählt werden. Nachdem 5 Sekunden lang keine Taste betätigt wurde, wird die Änderung des Temperatur-Sollwerts abgebrochen und das System kehrt zur Auswahl der Funktion über Encoder zurück (nur die LED blinkt), wobei der gewählte Wert nicht bestätigt wird.

### **EINSTELLUNG DER ZEIT**

Für die Eingabe der Garzeit ist die Funktion ZEIT (2) zu wählen. Das Display zeigt den Sollwert der Garzeit im Format h.mm an, sie kann zwischen 0.01 und 9.59 eingestellt werden. Ist die eingegebene Garzeit unendlich, zeigt das Display „Inf“ an, während das Display bei nicht eingegebener Zeit (wie beim Default-Zyklus, der beim Einschalten verwendet wird, oder bei der Erstellung einer neuen Phase) „---“ anzeigt. Durch Drücken des Encoders (10) beginnt das Display zu blinken und die LED leuchtet ständig; das bedeutet, dass der Sollwert der Garzeit geändert wird. Wird der Encoder (10) beginnend vom Skalenanfang (komplette Drehung gegen den Uhrzeigersinn) im Uhrzeigersinn gedreht, werden der Reihe nach folgende Einstellungen angezeigt: „---“, „Inf“ und danach die Zeiten von 0.01 bis 9.59. Das Durchlaufen erfolgt zyklisch, d. h. nach 9.59 kehrt wieder „---“. Durch Drücken des Encoders (10) wird der gewählte Wert bestätigt; nachdem 5 Sekunden lang keine Taste betätigt wurde, wird die Änderung des Zeit-Sollwerts abgebrochen und das System kehrt zur Auswahl der Funktion über Encoder (10) zurück (nur die LED blinkt), wobei der gewählte Wert nicht bestätigt wird.

### **EINSTELLUNG FEUCHTIGKEIT**

Die Funktion FEUCHTIGKEIT (1) über den Encoder (10) hervorheben, sodass die dazugehörige LED blinkt; das Display zeigt den Sollwert der Feuchtigkeit. Durch Drücken des Encoders (10) beginnt das Display zu blinken und die LED leuchtet ständig; das bedeutet, dass der Sollwert der Feuchtigkeit geändert wird. Durch Drehen des Encoders (10) kann ein Wert zwischen 0 und 10 gewählt werden; die Bestätigung erfolgt durch Drücken des Encoders (10). Nachdem 5 Sekunden lang keine Taste betätigt wurde, wird die Änderung des Feuchtigkeits-Sollwerts abgebrochen und das System kehrt zur Auswahl der Funktion über Encoder zurück (nur die LED blinkt), wobei der gewählte Wert nicht bestätigt wird.

### **GARZYKLUS PHASEN**

Jeder Garzyklus, gleich, ob es sich um ein Programm oder einen manuellen Zyklus handelt, kann aus maximal 3 Phasen bestehen. Die Anzahl der leuchtenden LED der Phasen zeigt, wie viele Phasen im gewählten Programm vorhanden sind (einschließlich der Pausephasen und der Phasen mit nicht eingegebener Garzeit); die blinkende LED zeigt an, welche Zyklusphase derzeit angezeigt wird. Die gewählte Phase kann durch Drücken der Taste PHASEN (7) geändert werden. Sofern sich das System nicht im Funktionswahlmodus über Encoder befindet, wird durch Drücken der Taste PHASEN (7) 3 sec lang der Zeit-Sollwert angezeigt (die LED ZEIT 2 leuchtet auch auf), um die Ermittlung der eventuellen Phasen ohne Zeiteinstellung zu vereinfachen.

Bei jeder längeren Betätigung der Taste PHASE (7) wird nach der blinkenden Phase eine neue Phase eingefügt; diese neue Phase ist demnach die derzeit gewählte Phase und blinkt. Die auf die ausgewählte Phase folgenden Phasen verschieben sich um eine Position, um der neuen Phase Platz zu machen. Nach der dritten Phase kann keine andere Phase angelegt werden. Sofern bereits 3 Phasen vorhanden sind, wird die dritte Phase durch die Erstellung einer neuen Phase gelöscht. Die zusätzlichen Phasen haben ein durch einen Parameter vorgegebenes Preset der Kammer, keine eingegebene Garzeit und nicht aktivierte Feuchtigkeit. Die Garphasen ohne eingegebene Garzeit werden beim START nicht ausgeführt und es wird auf die folgende eingegebene Phase übergegangen. Damit ein Garzyklus gestartet wird, muss zumindest eine seiner Phasen eine eingestellte Zeit haben. Um die aktuelle Phase zu löschen, die Funktion ZEIT (2) wählen und den Encoder (10) auf Skalenbeginn drehen, sodass „---“ erscheint; durch die Bestätigung dieses Werts wird die gewählte Phase gelöscht. Die folgenden Phasen verschieben sich um eine Position, um die fehlende Position zu besetzen; sollte die Zeit eines aus nur einer Phase bestehenden Zyklus auf „---“ eingestellt werden, wird diese nicht gelöscht, aber der Zyklus kann solange nicht gestartet werden, bis eine gültige Phase eingegeben wird.

### **GARPROGRAMMEN**

Der Ofen kann die Einstellungen von 20 Garprogrammen und einen manuellen Zyklus speichern. Werkseitig wird der Ofen mit allen Programmen auf Default-Zyklus eingestellt: 1 Phase mit durch einen Parameter vorgegebenem Preset der Kammer, keine eingegebene Garzeit und nicht aktivierte Feuchtigkeit.

Jedes Programm kann höchstens aus drei Phasen bestehen und speichert die normaler Weise in einem manuellen Garzyklus verwendeten Einstellungen:

- Sollwert Temperatur
- Sollwert Zeit
- Sollwert Feuchtigkeit

Jedes Programm kann mit diesen Änderungen variiert und gestartet werden. Diese Änderungen werden jedoch nicht automatisch gespeichert, sondern erfordern eine Handlung des Benutzers. Zum Speichern der neuen Einstellungen ist der Encoder (10) 2 Sekunden lang gedrückt zu halten (sofern kein Sollwert geändert wird); die Speicherung wird durch den Summer bestätigt.

Zur Auswahl eines Programms den Encoder (10) so weit drehen, bis die LED PROGRAMME (4) blinkt. Das Display zeigt den Code des eventuell aktiven Programms im Format P01 - P20 oder „---“ an, sofern derzeit ein manueller Garzyklus läuft.

Durch Drücken des Encoders (10) beginnt das Display zu blinken und die LED (4) leuchtet ständig; durch Drücken des Encoders (10) kann ein Programm zwischen P01 und P20 gewählt werden; durch Drehen auf Skalenbeginn (vor P01) wird „---“ angezeigt, was den Austritt aus dem Programmmodus und die Auswahl des manuellen Betriebsmodus anzeigt. Durch Drücken des Encoders wird das gewünschte Programm gewählt; das Display blinkt nicht mehr, während die LED (4) der Programme wieder zu blinken beginnt, was bedeutet, dass die Sollwerte des Programms durch Drehen des Encoders (10) gewählt werden können. Um die Programmwahl wieder rückgängig zu machen und auf den manuellen Betriebsmodus zurückzukehren, den Eintrag „---“ im Programmennü wählen. Wenn ein Programm gewählt wurde, kann dieses gleich wie im manuellen Betriebsmodus geändert werden. Die vorgenommenen Änderungen werden nicht automatisch gespeichert, aber der Garzyklus kann mit dem geänderten Programm gestartet werden.

### **ZYKLUSSTART**

Bei Betätigung der Taste START/STOPP (8) wird der derzeit gewählte Garzyklus (manuell oder Programm) gestartet und der Ofen auf START gestellt. Damit ein Zyklus auch gestartet werden kann, muss er zumindest aus einer Phase mit eingegebenem Zeit-Sollwert bestehen. Die LED START/STOPP (6) leuchtet ständig und es werden die entsprechenden Einstellungen aktiviert. Während der Eingabe eines Sollwerts (Temperatur, Zeit, Feuchtigkeit) bzw. über das Auswahlménü eines Programms kann kein Garzyklus gestartet werden.

### **START MODE**

Der Status START der Leiterplatte startet den gewählten Garzyklus und beginnt die entsprechenden Regelungen.

Die LED START/STOPP (6) leuchtet ständig. Normaler Weise zeigt das Display während des Zyklus die bis zum Ende der Phase fehlende Zeit (mit blinkendem Punkt). Durch Drücken des Encoders (10) kann die in der Kammer gemessene Temperatur 5 sec lang angezeigt werden. Zum Ändern der Sollwerte ist wie bei STOPP vorzugehen: Den Encoder (10) bis zur Auswahl der gewünschten Funktion (Temperatur, Zeit, Feuchtigkeit) drehen, den Encoder (10) drücken, den gewünschten Wert wählen und durch Drücken des Encoders (10) bestätigen. Nachdem 5 Sekunden lang keine Taste betätigt wurde, wird der gewählte Wert nicht bestätigt.

Auf jeden Fall werden die Änderungen nicht gespeichert und werden nur für den laufenden Zyklus verwendet; bei Zyklusende werden sie gelöscht. Die Programmänderungen können im START-Modus nicht gespeichert werden.

Die Phasen ohne Zeiteinstellung werden nicht ausgeführt. Der Summer signalisiert das Erreichen des Temperatur-Sollwerts der ersten Phase. Durch Drücken der Taste FEUCHTIGKEIT MANUELL (9) leuchtet die entsprechende LED (5) auf und der Kammer wird ungefähr 10 sec Dampf zugeführt. Wird die Taste START/STOPP (8) gedrückt gehalten, beendet die Leiterplatte den Garvorgang und schaltet sich auf STOPP; dies wird durch den Summer signalisiert. Wird die Taste START/STOPP (6) gedrückt (einmaliges Drücken) oder die Tür geöffnet, schaltet sich die Leiterplatte auf VORÜBERGEHENDER STOPP. Wird die Taste PHASEN (7) gedrückt gehalten, wird die laufende Phase beendet und zur nächsten Phase übergegangen. Der Summer gibt einen längeren Ton ab; sofern dies die letzte Garphase gar, wird die Garzeit beendet und der Ofen schaltet sich auf STOPP. Die ausgeführte Phase wird durch die blinkende LED PHASEN (7) angezeigt. Es ist nicht möglich, während eine Phase durchgeführt wird, weitere Phasen anzuzeigen, zu ändern, hinzuzufügen oder zu löschen. Auch der Zugriff auf das Programmennü (4) ist nicht möglich (es kann aber der Code des ausgeführten Programms angezeigt werden). Bei Zyklusende ertönt der Summer und die Leiterplatte stellt sich auf STOPP (der Summer wird durch Betätigung einer Taste oder durch Öffnen der Tür quittiert).

### **STATUS VORÜBERGEHENDER STOP**

Im Status VORÜBERGEHENDER STOP werden die Regelungen aufgehoben und der Lüfter ausgeschaltet.

Die Zeitschaltuhr des zeitgeregelten Zyklus wird unterbrochen und der Punkt am Display blinkt nicht mehr. Die LED START/STOPP blinkt. Durch erneutes Drücken der Taste START/STOP (8) wird der Garzyklus bei geschlossener Tür wieder aufgenommen.

Durch Schließen der Tür wird der Garzyklus dann wieder aufgenommen, wenn die Unterbrechung infolge der Öffnung derselben eingetreten ist (ohne dass die Taste START/STOP gedrückt wurde). Wird die Taste START/STOPP länger gedrückt, wird der Garvorgang beendet und die Leiterplatte schaltet sich auf STOP. Die Änderungen am laufenden Zyklus können wie im START-Modus vorgenommen werden.

### **TÜR GEÖFFNET**

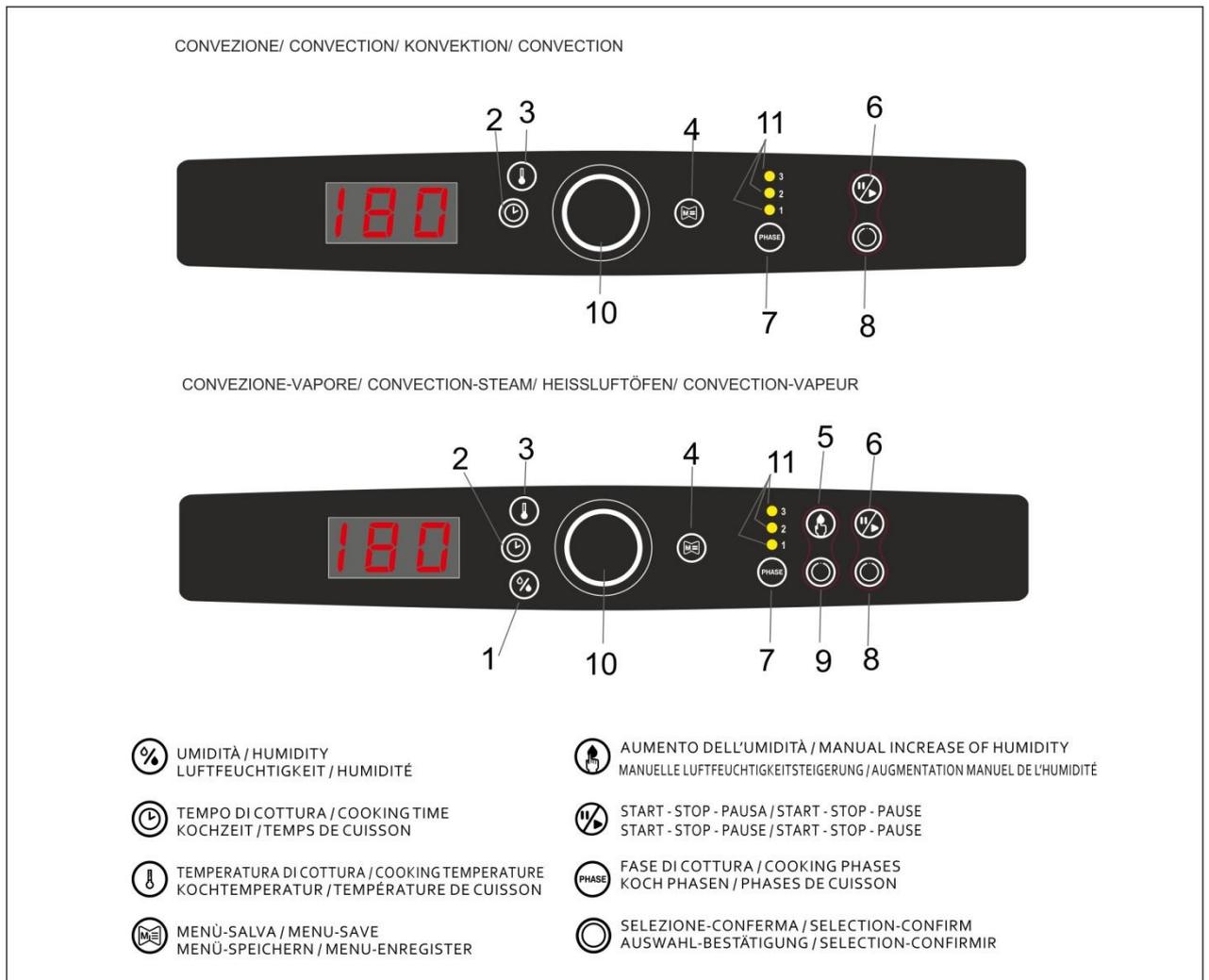
Ist beim START die Tür geöffnet, wird auf VORÜBERGEHENDER STOP geschaltet und die LED der Taste START/STOP blinkt.

Es werden sämtliche Relais deaktiviert, ausgenommen das Relais LICHT und das Relais LÜFTER RICHTUNG, die ihren Status beibehalten. Der Garvorgang wird unterbrochen, bis die Tür wieder geschlossen wird.

### **MANGELNDE SPANNUNG**

Sollte die Versorgungsspannung über einen ausreichenden Zeitraum hinweg unterbrochen werden, dass die Leiterplatte ausgeschaltet wird, führt die Steuerung bei erneuter Stromzufuhr einen Lampentest durch und stellt sich auf STOP, unabhängig von dem Status, in dem sie sich zum Zeitpunkt der Unterbrechung befand. Für den Spannungsausfall gibt es keine Alarme.

## 5. BEDIENBLENDE UND LEGENDE



## 6. PARAMETER ÄNDERN

Um auf Nutzeränderung zugreifen zu können:

- Bei ausgeschaltetem Ofen die Taste „PHASE“ gedrückt halten, bis auf dem Display „000“ erscheint.
- Den Encoder bis auf den Wert „010“ drehen.
- ENTER drücken.

Nun besteht Zugriff auf die Nutzerprogrammierung, in der folgende Parameter geändert werden können:

**P10:** Parameter der Einschaltzeit des Lichts.

**Wert „0“:** Licht ist immer eingeschaltet

**Wert ungleich „0“ (d. h. zwischen 1 und 60, also bis maximal 60 Minuten):** Die Zeit ist in Minuten angegeben und zeigt die Einschaltdauer des Lichts im Ofen an oder, sollte der Ofen bereits in Betrieb sein, wie lange dieses nach Betätigen einer Tasten oder des Encoders eingeschaltet bleibt. Die Werkseinstellung der Herstellerfirma ist „1“.

**P31:** Parameter zur Einstellung eines festgelegten Vorheizens bei jedem Einschalten.

**Wert „0“:** Kein Vorheizen.

**Wert ungleich „0“ (bis maximal „25“, d. h. 1-25):** erhöht die Vorheiztemperatur oder in erster Linie das im Parameter „p31“ festgelegte Delta (Wert zwischen 1°C bis 25°C). Auf dem Display erscheint „Pre“.

## **7. DIAGNOSE ALARME, RÜCKSETZUNG**

### **BESCHÄDIGUNG GARRAUMFÜHLER**

Wenn der Garraumfühler beschädigt ist und die Karte befindet sich im Status, START und VORÜBERGEHENDE UNTERBRECHUNG erscheint die Alarmmeldung "Er1" und der Summer ertönt. Ein eventueller Garvorgang wird unterbrochen und die Karte wechselt in den Status UNTERBRECHUNG über. Durch Drücken einer beliebigen Taste schaltet man den Summer stumm. Die Rücksetzung erfolgt, wenn der Garraumfühler wieder funktionstüchtig ist (automatische Rücksetzung).

### **ALARM KEIN DATENAUSTAUSCH**

Die Alarmmeldung "ERR COMSER" und der Summer ertönt. Im Status START und VORÜBERGEHENDE UNTERBRECHUNG löst die Karte keinen Alarm aus. Ein eventueller Garvorgang wird unterbrochen und die Karte wechselt in den Status BETRIEBSBEREIT über. Durch Drücken einer beliebigen Taste schaltet man den Summer stumm. Die Rücksetzung erfolgt automatisch, wenn der Datenaustausch wieder hergestellt ist (automatische Rücksetzung).

### **TEMPERATURALARM LEISTUNGSKARTE**

Wenn die von der Leistungskarte erfasste Temperatur den Grenzwert (vom Hersteller eingestellt ) überschreitet, löst die Tastenfeldkarte den Alarm aus, gezeigt wird die Alarmmeldung "Er3" und der Summer ertönt. Im Status SPANNUNGSAusFALL und STAND-BY löst die Karte keinen Alarm aus. Ein eventueller Garvorgang wird unterbrochen und die Karte wechselt in den Status BETRIEBSBEREIT über. Durch Drücken einer beliebigen Taste schaltet man den Summer stumm. Sobald die Temperatur wieder unter die Sicherheitsgrenze sinkt, wird der Alarm automatisch zurückgesetzt.

### **TÜR OFFEN**

Ist beim START die Tür geöffnet, wird auf VORÜBERGEHENDER STOP geschaltet und die LED der Taste START/STOP blinkt.

Es werden sämtliche Relais deaktiviert, ausgenommen das Relais LICHT und das Relais LÜFTER RICHTUNG, die ihren Status beibehalten.

Der Garvorgang wird unterbrochen, bis die Tür wieder geschlossen wird.

### **MANGELNDE SPANNUNG**

Sollte die Versorgungsspannung über einen ausreichenden Zeitraum hinweg unterbrochen werden, dass die Leiterplatte ausgeschaltet wird, führt die Steuerung bei erneuter Stromzufuhr einen Lampentest durch und stellt sich auf STOP, unabhängig von dem Status, in dem sie sich zum Zeitpunkt der Unterbrechung befand.

Für den Spannungsausfall gibt es keine Alarme.

**FEHLER**

CODE	BESCHREIBUNG	URSACHEN	LÖSUNG DES PROBLEMS	FEHLER ZURÜCKSETZEN	IM FALLE EINES FEHLERS
------	--------------	----------	---------------------	---------------------	------------------------

<b>Er1</b>	<b>DEFEKT SONDE GARRAUM</b>	SONDE NICHT ANGESCHLOSSEN ODER DEFEKT.	KONTROLLIEREN SIE DEN ANSCHLUSS ODER TAUSCHEN SIE DIE SONDE AUS.	AUTOMATISCH	- IM FALLE EINES FEHLERS BLOCKIERT DAS GERÄT, DER FEHLER WIRD ANGEZEIGT UND DER SUMMER AKTIVIERT  - WENN SICH DAS GERÄT IN STANDBY BEFINDET, IST KEIN STARTEN DES ZYKLUS MÖGLICH
<b>Er2</b>	<b>FEHLER SONDE LEISTUNGSPATINE</b>	PROBLEME AN DER SENSORPLATINE.	PLATINE AUSTAUSCHEN	AUTOMATISCH	- IM FALLE EINES FEHLERS BLOCKIERT DAS GERÄT, DER FEHLER WIRD ANGEZEIGT UND DER SUMMER AKTIVIERT - WENN SICH DAS GERÄT IN STANDBY BEFINDET, IST KEIN STARTEN DES ZYKLUS MÖGLICH
<b>Er3</b>	<b>ALARMMELDUNG TEMPERATUR LEISTUNGSPATINE</b>	PROBLEME AM SENSOR DER PLATINE.  LUFTZIRKULATIONSSCHLITZE FÜR DIE KÜHLUNG DES ZWISCHENRAUMS DES OFENS VERSTOPFT.	PRÜFEN SIE, DASS NICHTS DIE LUFTZIRKULATIONSSCHLITZE VERSTOPFT, WENN ALLES IN ORDNUNG IST, TAUSCHEN SIE DIE PLATINE AUS.	AUTOMATISCH	- IM FALLE EINES FEHLERS BLOCKIERT DAS GERÄT, DER FEHLER WIRD ANGEZEIGT UND DER SUMMER AKTIVIERT - WENN SICH DAS GERÄT IN STANDBY BEFINDET, IST KEIN STARTEN DES ZYKLUS MÖGLICH

<b>TASTE PLAY BLINKEND</b>	<b>1 - TÜR GEÖFFNET</b> <b>2 - STATUS PAUSE ODER STOPP ZEITWEISE</b> <b>3 - DEFEKT MIKROTÜR</b> <b>4 - ANSCHLUSSKABEL MIKRO UNTERBROCHEN</b>
<b>FEHLENDE SPANNUNG</b>	<b>BRINGEN SIE DIE PLATINE IN DEN ZUSTAND STOPP (ZYKLUS STARTEN)</b>

## **8. NORMALE WARTUNG**

Alle Wartungsarbeiten dürfen nur von fachlich ausgebildetem Personal durchgeführt werden. Vor Beginn eines Wartungseingriffes muss das Gerät ausgeschaltet und vom Stromnetz (bei einem Gasofen muss der Gashahn geschlossen werden) und der Wasserleitung abgetrennt werden.

OFENREINIGUNG : Nach Beendigung des täglichen Betriebs den Ofen mit geeigneten Mitteln reinigen:

- 1- lauwarme und neutrale Seifenlauge oder neutrale Reiniger benutzen
- 2- mit Wasser gründlich nachspülen
- 3- sorgfältig abtrocknen

Keine Spachteln, Scheuerbürsten oder andere Werkzeuge benutzen: sie könnten die Stahlfläche beschädigen und eisenhaltige Ablagerungen hinterlassen, die mit der Zeit zur Rostbildung führen. Den Ofen nicht mit einem Wasserstrahl abwaschen. Keine Produkte auf Chlorbasis (Natriumhypochlorit, Chlorwasserstoffsäure), auch nicht mit Wasser verdünnt, zum Reinigen der Stahlteile benutzen. Nach jedem spezifischen Garvorgang und vor dem nächsten sollten eventuelle Lebensmittelreste (Fett oder Saft) beseitigt werden. Für die gründliche Reinigung des Ofens sind geeignete Produkte zu verwenden: falls Speisereste oder Fett in schwer erreichbaren Ecken zurückbleiben könnte dies langfristig das Gerät schädigen und im Garraum zu unerwünschter Rauch- und Geruchsbildung führen, schlimmstenfalls können die Luftklappen verstopfen oder mechanische Bewegungen beeinträchtigt werden. Wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird, folgende Vorkehrungen treffen:

- 1- das Gerät mit der Taste (OFF) ausschalten
- 2- die Hähne des Strom-, Wasser- und Gasanschlusses (wo vorhanden) schließen
- 3- die Tür des Gerätes etwas offen lassen, damit Luft eintreten kann und sich kein Kondensat bilden kann oder Gerüche im Garraum entstehen
- 4- mit einem Tuch einen schützenden Vaselineölfilm auf alle Edelstahlflächen auftragen

ES WIRD DRINGEND GERATEN, DASS GERÄT REGELMÄSSIG (MINDESTENS EINMAL PRO JAHR) DURCH EINEN SPEZIALISIERTEN TECHNIKER PRÜFEN ZU LASSEN.

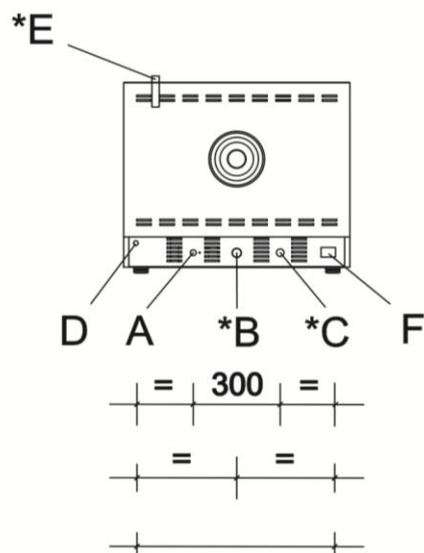
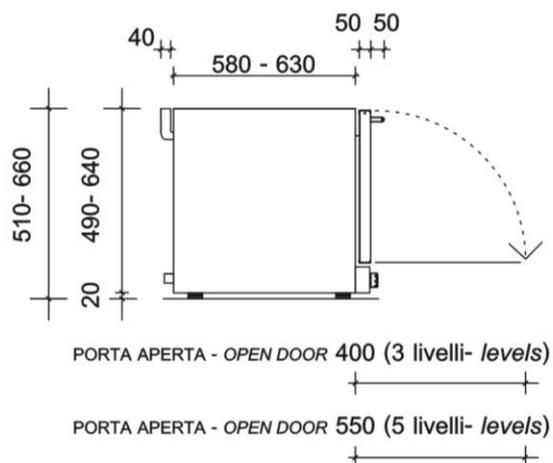
## **9. ENTSORGEN DER VERPACKUNG- BESEITIGUNG UND VERSCHROTTUNG DES GERÄTES**

Das Verpackungsmaterial entsorgen, in dem man es den Normen entsprechend einer Sammelstelle oder spezialisierten Recyclingunternehmen zuführt.

Bei der Beseitigung des Gerätes muss es vor der Verschrottung durch Abtrennen des Versorgungskabel funktionsunfähig gemacht werden. Alle gefährlichen Teile müssen entfernt und Schloss, Scharnier oder andere Systeme unbrauchbar gemacht werden.

WICHTIG: FÜR DIE VERSCHROTTUNG DIESER GERÄTEART MÜSSEN DIE ÖRTLICHEN BESTIMMUNGEN BEACHTET WERDEN.

## 10. INSTALLATION SCHEMA



### LEGEND

- A Elektro-Anschluss (230V~1 50Hz; 400V~3N 50Hz)
- \* B Wasserablauf Ø 32 mm (zwischen dem Ofen und dem Umgebungsauslassrohr muss ein Siphon vorgenommen werden)
- \* C Wassereinlauf (für Dampf)  $\frac{3}{4}$ "
- D Manuelle Instandsetzung des Sicherheitsthermostats
- \* E Dampfablüftung
- F Potentialausgleichsklemme

\*= für heissluftdampföfen