



Leggere attentamente le istruzioni prima di installare e utilizzare l'apparecchiatura.  
Read the instructions carefully before installing and using the appliance.  
Vor der Installation und Nutzung des Geräts müssen die Anleitungen aufmerksam durchgelesen werden.  
Lire attentivement les instructions avant d'installer et d'utiliser l'appareil.  
Léanse atentamente las instrucciones antes de instalar y utilizar el aparato.



Il mancato rispetto delle istruzioni fa decadere la garanzia del fabbricante.  
In the event of failure to comply with the instructions, the manufacturer's warranty shall cease to apply. Die  
Missachtung der Anleitungen hat den Verfall der vom Hersteller gewährten Garantie zur Folge.  
Le non respect des instructions entraîne l'invalidation de la garantie du fabricant.  
La inobservancia de las instrucciones provoca la invalidación de la garantía otorgada por el fabricante.

# ABBATTITORI/SURGELATORI DI TEMPERATURA BLAST CHILLERS/FREEZERS SCHNELLKÜHLER/SCHOCKFROSTER CELLULES DE REFROIDISSEMENT RAPIDE/CELLULES MIXTES ABATIDORES/CONGELADORES RAPIDOS DE TEMPERATURA

ISTRUZIONI ORIGINALI - MANUALE D'USO E INSTALLAZIONE  
ORIGINAL INSTRUCTIONS - USE AND INSTALLATION MANUAL  
URSPRÜNGLICHE BEDIENUNGSANLEITUNG - BEDIEN- UND  
INSTALLATIONSHANDBUCH

INSTRUCTIONS ORIGINALES - MANUEL D'UTILISATION ET D'INSTALLATION  
INSTRUCCIONES ORIGINALES - MANUAL DE USO E INSTALACIÓN



*Italiano* **IT**

*English* **GB**

*Deutsch* **DE**

*Français* **FR**

*Español* **ES**



Rev.2 11/2025



3489330



# **INHALT**

<b>WARNUNGEN UND SICHERHEITSINFORMATIONEN</b> .....	<b>6</b>
ALLGEMEINE INFORMATIONEN .....	6
PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG .....	8
ALLGEMEINE SICHERHEIT.....	9
ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN.....	9
LADEN UND ENTLADEN VON LEBENSMITTELN AUS DER MASCHINE .....	12
REINIGUNG UND WARTUNG DER MASCHINE .....	13
<b>GARANTIEBEDINGUNGEN UND AUSSCHLÜSSE</b> .....	<b>16</b>
<b>ALLGEMEINE INFORMATIONEN</b> .....	<b>17</b>
EINLEITUNG .....	17
ZUSÄTZLICHE ANGABEN .....	17
VERWENDUNGSZWECK UND EINSCHRÄNKUNGEN .....	17
IDENTIFIZIERUNG DER GERÄTE / DATEN AUF DEM TYPENSCHILD .....	17
COLLAUDO.....	18
URHEBERRECHTE .....	17
AUFBEWAHRUNG DES HANDBUCHS .....	17
ADRESSATEN DES HANDBUCHS .....	17
DEFINITIONEN .....	17
HAFTUNG .....	18
AUFLISTUNG DER NORMEN .....	18
<b>NORMALE VERWENDUNG DER MASCHINE</b> .....	<b>19</b>
EIGENSCHAFTEN DES PERSONALS, DAS IN DER ORDENTLICHE VERWENDUNG DER MASCHINE GESCHULT IST .....	19
EIGENSCHAFTEN DES PERSONALS, DAS AN DER MASCHINE ARBEITEN DARF.....	19
BEDIENER ZUR ORDENTLICHEN VERWENDUNG .....	19
TRANSPORT UND HANDLING.....	19
AUSPACKEN.....	20
AUFSTELLEN DES GERÄTES.....	20
ABMESSUNGEN .....	22
TECHNISCHE DATEN.....	25
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS .....	26
REGELUNGS- UND SICHERHEITSSYSTEM .....	27
TECHNISCHES DATENBLATT FÜR KÜHLMITTEL .....	27
ENTSORGUNG.....	28
<b>BETRIEB</b> .....	<b>30</b>
VORBEREITUNG ZUR ANWENDUNG .....	30
EINRÄUMEN DES GERÄTS .....	31
POSITION DER BEHÄLTER .....	31
KERNSONDE .....	31
TEMPERATUREN.....	32
KONSERVATIONSDAUER .....	32
<b>BEDIENPANEEL</b> .....	<b>33</b>
<b>PROGRAMME</b> .....	<b>35</b>
VORABKÜHLUNG.....	36
SOFT-SCHNELLKÜHLZYKLUS MIT KERNSONDE .....	36
HARD-SCHNELLKÜHLZYKLUS MIT KERNSONDE .....	36
HARD-SCHOCKFROSTZYKLUS MIT KERNSONDE .....	37
SOFT-SCHOCKFROSTZYKLUS MIT KERNSONDE .....	37
SOFT-SCHNELLKÜHLZYKLUS AUF ZEIT .....	38
HARD- SCHNELLKÜHLZYKLUS AUF ZEIT .....	39
HARD-SCHOCKFROSTZYKLUS AUF ZEIT .....	39
SOFT-SCHOCKFROSTZYKLUS AUF ZEIT .....	40
<b>ABTAUEN</b> .....	<b>40</b>

<b>PARAMETER-ÄNDERUNG</b> .....	<b>41</b>
<b>STÖRUNGSERKENNUNG UND ALARME</b> .....	<b>42</b>
STÖRUNGSERKENNUNG.....	42
ANZEIGEN.....	43
ALARME.....	43
FEHLER.....	44
<b>WARTUNG</b> .....	<b>45</b>
<b>ORDENTLICHE WARTUNG</b> .....	<b>45</b>
REINIGUNG DER NADELSONDE.....	46
TABLETTHALTERUNGEN UND INTERNE STRUKTUR.....	46
ABFLUSSSTOPFEN.....	46
ANDERE OBERFLÄCHEN.....	47
REINIGUNG DES LUFTKONDENSATORS.....	47
INSTANDHALTUNG DES EDELSTAHLS.....	48
VORSICHTSMASSNAHMEN BEI LÄNGERER INAKTIVITÄT.....	48
<b>FEHLERSUCHE</b> .....	<b>49</b>
STÖRUNGSTABELLEN.....	49
<b>AUSSERORDENTLICHE WARTUNG</b> .....	<b>55</b>
INSTANDHALTUNG DER ELEKTROINSTALLATION.....	55
WARTUNG DES VERFLÜSSIGERS.....	56
<b>WEITERE INFORMATIONEN</b> .....	<b>57</b>
<b>ERGONOMISCHE EIGENSCHAFTEN</b> .....	<b>57</b>
ZERTIFIZIERUNG.....	57
ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN.....	57
EMPFOHLENE HANDHABUNG DER TABLETTS ENTSPRECHEND IHREM GEWICHT.....	58
<b>ENERGIEVERBRAUCHSTABELLE (*)</b> .....	<b>59</b>
<b>ELEKTRISCHES SCHALTBILD</b> .....	<b>60</b>

## Vorwort

Bitte lesen Sie die folgenden Anleitung, einschließlich der Garantiebedingungen, bevor Sie die Maschine aufstellen und benutzen.

Die Installations-, Bedienungs- und Wartungsanleitung liefert dem Benutzer nützliche Informationen zur korrekten und sicheren Verwendung der Maschine.

Die Anleitungen in diesem Handbuch stellen eine Reihe von Warnhinweisen dar, deren Zweck es ist, die Leistung der Maschine zu gewährleisten und Schäden an Personen, Tieren und Sachen infolge falscher Einsatzbedingungen zu vermeiden.

Es ist wichtig, dass alle Personen, die mit dem Transport, der Installation, der Inbetriebnahme, der Verwendung, der Wartung, der Reparatur und der Außerbetriebnahme der Maschine zu tun haben, dieses Handbuch sorgfältig lesen, bevor sie mit den verschiedenen Arbeitsschritten beginnen, um fehlerhafte Manöver und Unfälle zu vermeiden, die die Integrität der Maschine gefährden oder die Sicherheit von Personen beeinträchtigen könnten. Es wird empfohlen, dass der Benutzer regelmäßig über die Sicherheitsvorschriften informiert wird. Es ist auch wichtig, dass mit der Bedienung der Maschine beauftragte Personal in der Benutzung und Wartung der Maschine zu unterweisen und auf dem Laufenden zu halten.

Es ist wichtig, dass das Handbuch dem Bediener stets zur Verfügung steht und dass es am Einsatzort der Maschine sorgfältig aufbewahrt wird, damit es im Zweifelsfall oder wenn die Umstände es erfordern, leicht und sofort zur Hand ist.

Bei Zweifeln oder Unklarheiten bezüglich der Verwendung des Geräts, auch wenn Sie das Handbuch konsultiert haben, wenden Sie sich an den Hersteller oder an das autorisierte Servicezentrum, das Ihnen schnell und präzise helfen wird, um einen besseren Betrieb und eine maximale Effizienz des Geräts zu gewährleisten. Beachten Sie, dass beim Betrieb der Maschine stets die geltenden Vorschriften für Sicherheit, Arbeitshygiene und Umweltschutz eingehalten werden müssen. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, dafür zu sorgen, dass die Maschine nur unter optimalen Sicherheitsbedingungen für Mensch, Tier und Eigentum betrieben und verwendet wird.

### WICHTIG

Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Arbeiten am Gerät ab, die unter Missachtung der Anweisungen in diesem Handbuch durchgeführt werden.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Eigenschaften der in dieser Publikation vorgestellten Geräte ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Jede Vervielfältigung dieses Handbuchs, auch auszugsweise, ist verboten.

Das Handbuch ist elektronisch verfügbar oder Sie können sich an den Lieferanten oder den Kundendienst wenden oder die neueste Version von der Website herunterladen.

Das Handbuch muss immer in der Nähe der Maschine und an einem leicht zugänglichen Ort aufbewahrt werden. Bediener, die für die Nutzung und Wartung der Maschine verantwortlich sind, müssen diese jederzeit zur Einsichtnahme bereithalten.

*Soforthilfenummer des Wartungsfachpersonals notieren.*

Name und Nachname	Adresse	Tel./Fax

# WARNUNGEN UND SICHERHEITSINFORMATIONEN

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

**WARNUNG:** Dieser Gerät enthält Kältemittel (R290 oder R600a).

**GEFAHR:** Feuer oder explosionsgefahr. Brennbares kältemittel in gebrauch. Benutzen sie keine gegenstände für die enteisung des Geräts. Kältemittelleitungen dürfen nicht angestochen werden.

**GEFAHR:** Feuer oder explosionsgefahr. Brennbares kältemittel in gebrauch. Reparatur nur durch fachpersonal. Kältemittelleitungen dürfen nicht angestochen werden.

**ACHTUNG:** Feuer oder explosionsgefahr. Brennbares kältemittel in gebrauch. Beachten sie reparaturanleitung/benutzerhinweise vor serviceeinsatz. Alle sicherheitsvorkehrungen müssen befolgt werden.

**ACHTUNG:** Feuer oder explosionsgefahr. Ordnungsgemässe entsorgung nur gemäss vorschrift. Brennbares kältemittel in gebrauch.

**ACHTUNG:** Feuer oder explosionsgefahr bei anstechen der kältemittelleitungen. Befolgen sie die anweisungen genau. Brennbares kältemittel in gebrauch.

**ACHTUNG:** explosive Stoffe wie Spraydosen mit einem brennbaren Treibmittel nicht in diesem Gerät aufbewahren.

**ACHTUNG:** Nicht blockieren. Alle lüftungsschlitze müssen freibleiben wenn das gerät umbaut oder eingebaut ist.

Sie müssen mit den Begriffen und Konventionen, die in diesem Handbuch verwendet werden, vertraut sein, um die Maschine sicher verwenden und verstehen zu können.

Nachfolgend finden Sie eine Liste von Symbolen zur Kennzeichnung der verschiedenen Arten von Warnungen und Gefahren.



Anzeige einer Entzündungsgefahr aufgrund des Vorhandenseins eines entzündlichen Kältemittels (R290 oder R600a)



**WARNUNG** - Gefahr für die Gesundheit und Sicherheit von Personen



**WARNUNG** - Gefahr eines elektrischen Schlages - gefährliche Spannung



**WARNUNG** - Gefahr der Beschädigung der Maschine oder des zu verarbeitenden Produkts



**WICHTIG** - Wichtige Produktinformationen oder Anweisungen



Äquipotentialität



Lesen Sie die Anweisungen, bevor Sie das Gerät benutzen



Einblicke und Erklärungen

Dieses Gerät ist für den Einsatz im gewerblichen Bereich vorgesehen, z. B. in Restaurantküchen, Kantinen, Krankenhäusern, öffentlichen Einrichtungen, Bäckereien, Metzgereien usw. Es ist nicht für die kontinuierliche Herstellung von Lebensmitteln im großen Stil geeignet.

Die Maschine muss von Fachpersonal bedient werden.

Dieses Gerät kann von Kindern über 8 Jahren sowie von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnden Kenntnissen unter Aufsicht oder nach entsprechender Einweisung in die sichere Benutzung benutzt werden.

Erlauben Sie Kindern nicht, mit dem Gerät zu spielen.

Bewahren Sie Verpackungsmaterial und Reinigungsmittel außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.






Bewahren Sie in diesem Gerät keine explosiven Stoffe wie Druckbehälter mit brennbarem Treibstoff auf. Die Kennzeichnung der Maschine darf nicht entfernt, verfälscht oder unleserlich gemacht werden.

Wenn Sie die Maschine demontieren, zerstören Sie die Markierung.

Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf, um sie den verschiedenen Bedienern zur Verfügung zu stellen.

## PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Zusammenfassende Tabelle der persönlichen Schutzausrüstung (PSA), die bei Maschinenarbeiten zu verwenden ist.

Beschreibung	Schutzkleidung	Sicherheitsschuhe	Handschuhe	Schutzbrille	Helm
					
Transport	-	■	<input type="checkbox"/>		
Handhabung	-	■	<input type="checkbox"/>		
Entfernung der Verpackung	-	■	<input type="checkbox"/>		
Installation	-	■	■ (1)		
Ordentliche Verwendung	■	■	■ (2)		
Einstellungen	<input type="checkbox"/>	■	-		
Ordentliche Reinigung	<input type="checkbox"/>	■	■ (1-3)		
Außenordentliche Reinigung	<input type="checkbox"/>	■	■ (1-3)		
Wartung	<input type="checkbox"/>	■	<input type="checkbox"/>		
Demontage	<input type="checkbox"/>	■	<input type="checkbox"/>		
Abbruch	<input type="checkbox"/>	■	<input type="checkbox"/>		
Legende:					
■	<b>VORGESEHENE PSA</b>				
<input type="checkbox"/>	<b>PSA VERFÜGBAR ODER ZU VERWENDEN, FALLS ERFORDERLICH</b>				
-	<b>NICHT VORGESEHENE PSA</b>				

(Tab 1)

1. Während dieser Vorgänge müssen schnittfeste Handschuhe getragen werden. Bitte beachten Sie, dass die Nichtverwendung von persönlicher Schutzausrüstung durch Bediener, Fachpersonal oder andere Personen, die an der Verwendung des Geräts beteiligt sind, zu Gesundheitsschäden führen kann.
2. Während dieses Vorgangs schützen Handschuhe die Hände vor der kalten oder heißen Pfanne, wenn diese aus dem Gerät genommen wird. Bitte beachten Sie, dass die Nichtverwendung von persönlicher Schutzausrüstung durch Bediener, Fachpersonal oder andere Personen, die an der Verwendung des Geräts beteiligt sind, zu einer Exposition gegenüber chemischen Gefahren und zu Gesundheitsschäden führen kann.
3. Während dieser Arbeiten müssen die Handschuhe für den Kontakt mit den verwendeten Chemikalien geeignet sein (Informationen über die erforderliche PSA finden Sie im Sicherheitsdatenblatt der verwendeten Substanzen). Bitte beachten Sie, dass die Nichtverwendung von persönlicher Schutzausrüstung durch Bediener, Fachpersonal oder andere Personen, die an der Verwendung des Geräts beteiligt sind, zu einer Exposition gegenüber chemischen Gefahren und zu möglichen Gesundheitsschäden führen kann.

## ALLGEMEINE SICHERHEIT

Die Maschinen sind mit elektrischen und/oder mechanischen Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet, um Arbeiter und die Maschine selbst zu schützen. Es ist absolut verboten, die Maschine zu manipulieren oder sie durch Entfernen der Schutzvorrichtungen zu bedienen. Nehmen Sie keine Änderungen an den mit dem Gerät gelieferten Teilen vor. Beachten Sie, dass die Teile des Handbuchs, in denen Teile ohne Schutzvorrichtungen abgebildet sind, dem besseren Verständnis dienen. Es ist verboten, die Maschine ohne oder mit deaktivierten Schutzvorrichtungen zu benutzen. Es ist verboten, die Etiketten und Sicherheits-, Gefahren- und Warnschilder an der Maschine zu entfernen, zu verändern, zu manipulieren oder unleserlich zu machen.




## ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN



### Auf dem Gerät installierte Schutzmaßnahmen

Die Sicherheitsmaßnahmen an der Maschine sind wie folgt:

- Feste Schutzvorrichtungen (Verflüssigerschutzvorrichtungen, Abdeckungen, Seitenwände usw.), die mit Schrauben oder Schnellverschlüssen an der Maschine und/oder dem Rahmen befestigt sind und nur mit Werkzeugen oder Instrumenten entfernt oder geöffnet werden können. Wir raten dem Benutzer, diese Geräte nicht zu entfernen oder zu manipulieren. Der Hersteller lehnt jede Haftung ab, die sich aus Manipulationen oder Nichtbenutzung ergibt.
- Bewegliche verriegelte Schutzvorrichtungen (Tür) für den Zugang zum Inneren der Maschine.
- Die Zugangstüren zur elektrischen Ausrüstung der Maschine bestehen aus Paneelen, die jederzeit mit Werkzeugen inspiziert werden können. Es wird empfohlen, die Tür nicht zu öffnen, wenn das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist.

Sicherheitsschilder, die auf oder in der Nähe der Maschine angebracht werden müssen:

Verbot	Bedeutung
	Es ist verboten, Sicherheitsvorrichtungen zu entfernen
	Es ist verboten, Wasser zum Löschen von Bränden zu verwenden
Gefahr	Bedeutung
	Vorsicht, heiße Oberfläche

	Vorsicht, Dampfaustritt
	Gefahr eines Stromschlags (angezeigt auf elektrischen Bauteilen mit Spannungsangabe).


(Tab 2)

### Beendigung der Nutzung

- Bei längerer Nichtbenutzung des Geräts wird empfohlen, es durch Trennen des Netzkabels vom Stromnetz außer Betrieb zu setzen.

### Warnhinweise für Gebrauch und Pflege

Die Maschine birgt vor allem mechanische, thermische und elektrische Gefahren in sich. Soweit möglich, wurden die Risiken neutralisiert:

- Direkt durch die Annahme geeigneter Designlösungen
- Indirekt durch die Einführung von Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen.
- Indem Sie jede abnormale Situation auf dem Display in der Tür oder auf dem Armaturenbrett anzeigen lassen.
- Bei der Wartung bleiben jedoch bestimmte Risiken bestehen, die nicht ausgeschlossen werden können und die durch besondere Verhaltensweisen und Vorsichtsmaßnahmen neutralisiert werden müssen.
- Es ist verboten, Kontroll-, Reinigungs-, Reparatur- und Wartungsarbeiten an beweglichen Teilen auszuführen. Die Bediener müssen durch deutlich sichtbare Aushänge auf dieses Verbot hingewiesen werden.
- Um die Effizienz der Maschine und ihren korrekten Betrieb zu gewährleisten, ist es unerlässlich, eine regelmäßige Wartung unter Beachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen durchzuführen.
- Es wird empfohlen, in regelmäßigen Abständen die korrekte Funktion der Sicherheitsvorrichtungen und die Isolierung der elektrischen Kabel zu überprüfen. Wir empfehlen, sie zu ersetzen, wenn sie beschädigt sind.
- Außergewöhnliche Wartungsarbeiten an der Maschine dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden, das mit allen geeigneten individuellen Schutzvorrichtungen, Ausrüstungen, Werkzeugen und Hilfsmitteln ausgestattet ist.
- Es ist immer verboten, die Maschine zu entfernen und/oder zu bedienen, indem Sie Schutzvorrichtungen und Sicherheitseinrichtungen entfernen, verändern oder manipulieren.
- Das Gerät ist für einen Schalldruckpegel unter 70db(A) ausgelegt. 

### Vernünftigerweise vorhersehbarer Missbrauch

Jede andere Verwendung als die in diesem Handbuch angegebene gilt als unsachgemäß. Während des Betriebs der Maschine ist keine andere Art von Arbeit oder Tätigkeit erlaubt, die als unsachgemäße Verwendung zu

betrachten ist und generell zu Risiken für die Sicherheit der Bediener und Schäden an der Ausrüstung führen kann. Als vernünftigerweise vorhersehbarer Missbrauch gilt:

- fehlende Wartung, Reinigung und regelmäßige Kontrolle der Maschine;
- strukturelle Änderungen oder Änderungen an der Betriebslogik;
- Manipulationen an Schutzvorrichtungen oder Sicherheitseinrichtungen;
- Nichtbenutzung der persönlichen Schutzausrüstung durch Bediener, Fachpersonal und Wartungspersonal;
- Nichtverwendung von geeignetem Zubehör (z.B. Verwendung von ungeeigneten Geräten, Leitern);
- Die Lagerung von brennbaren oder entflammbaren Materialien in der Nähe der Maschine oder in jedem Fall von Materialien, die nicht mit der Arbeit vereinbar oder für diese relevant sind;
- Falsche Installation der Maschine;
- Das Einführen von Gegenständen in die Maschine, die nicht mit seiner Verwendung vereinbar sind oder welche die Maschine oder Personen beschädigen oder die Umwelt verschmutzen könnten;
- Klettern an Bord der Maschine;
- Nichtübereinstimmung mit dem, was in der bestimmungsgemäßen Verwendung der Maschine beschrieben ist;
- Andere Verhaltensweisen, die Risiken verursachen, die vom Hersteller nicht beseitigt werden können;

Die oben beschriebenen Verhaltensweisen sind als verboten zu betrachten.

### **Restrisiken**

- Die Maschine birgt Risiken, die weder durch die Konstruktion noch durch den Einbau geeigneter Schutzvorrichtungen vollständig beseitigt werden konnten. Der Bediener wurde jedoch mit Hilfe dieses Handbuchs über diese Risiken informiert, wobei sorgfältig darauf hingewiesen wird, welche persönliche Schutzausrüstung für die Mitarbeiter vorhanden ist. Bei der Installation der Maschine ist ausreichend Platz vorgesehen, um diese Risiken zu begrenzen.

Um diese Bedingungen zu erhalten, müssen die Bereiche rund um die Maschine immer:

- frei von Hindernissen (wie Leitern, Werkzeugen, Behältern, Kisten usw.) gehalten werden
- sauber und trocken sein;
- gut beleuchtet sein.

Zur vollständigen Information des Benutzers werden im Folgenden die Restrisiken aufgelistet, die auf der Maschine verbleiben; ein solches Verhalten ist als unkorrekt zu betrachten und daher streng verboten.

<b>Restrisiko</b>	<b>Beschreibung der gefährlichen Situation</b>
Ausrutschen oder Sturz	Der Bediener kann ausrutschen, wenn sich Wasser oder Schmutz auf dem Boden befindet.
Verbrennungen/Abrieb (z. B. Heizelemente, Kühlwanne, Kühlrippen und Rohre)	Der Bediener berührt absichtlich oder unabsichtlich bestimmte Komponenten im Inneren der Maschine, ohne wie viele Schutzvorrichtungen zu verwenden.
Stromschlag	Kontakt mit stromführenden Teilen bei Wartungsarbeiten, die unter Spannung durchgeführt werden.
Sturz aus der Höhe	Der Bediener arbeitet an der Maschine mit ungeeigneten Mitteln, um nach oben zu gelangen (z.B. Leitern oder Klettern auf die Maschine)
Kippen von Lasten	Verwendung ungeeigneter Anbaugeräte oder Hebesysteme oder unausgewogene Belastung beim Umgang mit der Maschine oder der Verpackung, die die Maschine enthält.
Chemisch (Kühlmittel)	Einatmen von Kühlmittel. Beachten Sie daher immer die Etiketten auf dem Gerät
Augenschäden, Hautschäden	Ionenexposition bei Geräten mit ionisierenden Systemen, wenn die Türverriegelung versagt

(Tab 3)

### Normale Verwendung der Maschine

- Wenn das Gerät über ein Ionisierungssystem verfügt, atmen Sie die Luft in der Nähe der Quelle NICHT ein.
- Bei Auftreten einer Anomalie (Kurzschluss, Kabel außerhalb des Klemmenkastens, Motorausfall, Beschädigung der Kabelschutzhüllen) muss der Bediener die Maschine sofort ausschalten, indem er die Stromzufuhr unterbricht.

## LADEN UND ENTLADEN VON LEBENSMITTELN AUS DER MASCHINE

- Decken Sie die Lebensmittel ab oder wickeln Sie sie ein, bevor Sie sie in die Maschine geben.
- Tragen Sie beim Ein- und Ausladen von Lebensmitteln Küchenhandschuhe.
- Beachten Sie die nachstehende Tabelle mit den maximalen Belastungsangaben für die einzelnen Geräte und Regale:

<b>Modell</b>	<b>Maximale Last Schockkühlung (kg)</b>	<b>Maximale Fachlast (kg)</b>
...51H (5LGN11)	15	40
...51DM (5LGN11)	18	40
...51-...51M (5LGN11)	20	40
...101L (10LGN11)	45	40
...141L (14LGN11)	70	40
...171L (17LGN11)	70	40
...51 (nr.6 36x16,5x12)	20	40
...101 (nr.12 36x16,5x12)	30	40
...171 (nr.18 36x16,5x12)	40	40
...102 (nr.40 36x16,5x12)	40	40

(Tab 4)

## REINIGUNG UND WARTUNG DER MASCHINE

- Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung und Wartung von der Stromversorgung.
- Berühren Sie das Gerät nicht, wenn Ihre Hände und/oder Füße nass oder barfuß sind.
- Es ist verboten, die Schutzvorrichtungen zu entfernen.
- Verwenden Sie eine Leiter mit Schutzvorrichtung, wenn Sie an Geräten arbeiten, die von oben zugänglich sind.
- Verwenden Sie eine geeignete persönliche Schutzausrüstung.
- Wartungs- und Inspektionsarbeiten sowie die Überholung der Maschine dürfen nur von Fachpersonal oder vom Kundendienst durchgeführt werden, das mit geeigneter persönlicher Schutzausrüstung, Werkzeugen und Hilfsmitteln ausgestattet ist.
- Arbeiten an elektrischen Geräten dürfen nur von Fachpersonal oder vom Kundendienst durchgeführt werden.
- Bevor Sie mit den Wartungsarbeiten beginnen, muss die Maschine in einen sicheren Zustand versetzt werden.
- Beachten Sie die Zuständigkeiten für die verschiedenen ordentlichen und außerordentlichen Wartungsarbeiten.

Die Nichtbeachtung der Warnhinweise kann zu einer Gefährdung von Personen führen.

### Ordentliche Wartung

Trennen Sie die Stromversorgung der Maschine, bevor Sie das Gerät reinigen.  
Die Maschine darf nicht mit einem Wasserstrahl oder Dampfreiniger gereinigt werden.

### Reinigung der Maschine und des Zubehörs

- Achten Sie auf die Auswahl und Verwendung von Reinigungsmitteln, um die ordnungsgemäße Leistung und Sicherheit des Geräts zu gewährleisten.
- Reinigen Sie vor dem Gebrauch alle Innenteile und Zubehörteile mit lauwarmem Wasser und neutraler Seife oder mit Produkten, die zu mehr als 90% biologisch abbaubar sind (um die Emission von Schadstoffen in die Umwelt zu reduzieren), spülen Sie sie dann ab und trocknen Sie sie gründlich. Verwenden Sie nach Möglichkeit den Geschirrspüler für die Reinigung.
- Verwenden Sie keine chlorhaltigen oder lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel (wie Trichlorethylen usw.), Pulver oder Scheuermittel, Scheuerschwämme oder Schwämme zur Reinigung des Geräts, da diese die Oberflächen beschädigen können. Vermeiden Sie die Verwendung von organischen Lösungsmitteln oder ätherischen Ölen. Solche Substanzen könnten die synthetischen Elemente des Geräts beschädigen.
- Verwenden Sie keine chlorhaltigen Produkte (auch nicht in verdünnter Form) (Natriumhypochlorit, Salzsäure, Salzsäure usw.), um den Boden unter den Geräten zu reinigen.
- Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie die Nadelsonde verwenden. Bedenken Sie, dass es sich um einen scharfen Gegenstand handelt, der bei der Reinigung besonders vorsichtig behandelt werden muss.

### Vorbeugende Wartung

- Um die Sicherheit und Leistung der Maschine zu gewährleisten, wird empfohlen, die Wartungsarbeiten alle 12 Monate von spezialisiertem Angelo Po Personal gemäß den Angelo Po Servicehandbüchern durchführen zu lassen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr örtliches Kundendienstzentrum von Angelo Po.

## Reparaturen und außerordentliche Wartung

- Reparaturen und außerordentliche Wartungsarbeiten dürfen nur von spezialisiertem und autorisiertem Personal durchgeführt werden. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Ausfälle oder Schäden, die durch das Eingreifen eines nicht vom Hersteller autorisierten Technikers verursacht werden und die lokale Original-Herstellergarantie.

## Ersatzteile und Zubehör

- Verwenden Sie nur Originalzubehör und/oder -ersatzteile. Die Verwendung von nicht originale Zubehör und/oder Ersatzteilen führt zum Erlöschen der Herstellergarantie und kann dazu führen, dass die Maschine nicht den Sicherheitsstandards entspricht.

## Wartungsintervalle

- Die Wartungsintervalle hängen von den tatsächlichen Betriebsbedingungen der Maschine und den Umgebungsbedingungen (Vorhandensein von Staub, Feuchtigkeit usw.) ab, daher können keine definitiven Zeitintervalle angegeben werden. Es ist jedoch ratsam, die Maschine gewissenhaft und regelmäßig zu warten, um Betriebsunterbrechungen auf ein Minimum zu beschränken.

Wartung, Kontrolle und Reinigung	Häufigkeit	Verantwortung
Ordentliche Reinigung • Allgemeine Reinigung der Maschine und der Umgebung	Täglich	Bediener
Mechanische Schutzvorrichtungen • Prüfen Sie den Zustand und stellen Sie sicher, dass es keine Verformungen, Lockerungen oder Ablösungen gibt	Alle 6 Monate	Kundendienst
Steuerung • Prüfen Sie die mechanischen Teile auf Risse und Verformungen, ziehen Sie die Schrauben fest: Prüfen Sie die Lesbarkeit und den Zustand von Beschriftungen, Aufklebern und Symbolen und stellen Sie sie gegebenenfalls wieder her	Jährlich	Service
Struktur der Maschine • Anziehen von Bolzen (Schrauben, Befestigungssysteme, etc.) an der Hauptmaschine	Jährlich	Service
Sicherheitsschilder • Überprüfung der Lesbarkeit und des Erhaltungszustandes von Sicherheitsschildern	Jährlich	Service
Elektrische Schalttafel • Überprüfen Sie den Zustand der elektrischen Komponenten im Inneren des Schaltschranks. Überprüfen Sie die Verkabelung zwischen der elektrischen Schalttafel und den Maschinenteilen.	Jährlich	Service
Elektrisches Anschlusskabel • Überprüfen Sie den Zustand des Anschlusskabels (ggf. ersetzen)	Jährlich	Kundendienst

Allgemeine Überholung der Maschine • Prüfen Sie alle Komponenten, elektrische Geräte, Korrosion, Rohrleitungen usw.	Alle 10 Jahre <sup>(1)</sup>	Kundendienst
--	------------------------------	--------------

Tab 5

(1) - die Maschine wurde für eine Lebensdauer von etwa 10 Jahren gebaut und konzipiert. Nach diesem Zeitraum (ab Inbetriebnahme) muss eine Generalüberholung der Maschine durchgeführt werden.

- Es ist ratsam, einen Vertrag über vorbeugende und planmäßige Wartung mit dem Kundendienst abzuschließen.

## GARANTIEBEDINGUNGEN UND AUSSCHLÜSSE

Wenn der Kauf dieses Geräts eine Garantie beinhaltet, wird diese in Übereinstimmung mit den örtlichen Bestimmungen und unter der Bedingung gewährt, dass das Produkt für die vorgesehenen und in der entsprechenden Gerätedokumentation beschriebenen Zwecke installiert und verwendet wird. Die Garantie gilt, wenn der Benutzer nur Original-Ersatzteile verwendet und die Wartung gemäß der Wartungs- und Benutzerdokumentation von Angelo PO durchgeführt hat, die in Papierform oder in elektronischer Form zur Verfügung gestellt wird, Angelo Po empfiehlt die Verwendung der von Angelo Po zugelassenen Reinigungs-, Spül- und Entkalkungsmittel, um optimale Ergebnisse zu erzielen und die Wirksamkeit des Produkts langfristig zu erhalten. Die Angelo Po Garantie deckt folgendes nicht ab:

- Kosten im Zusammenhang mit Servicefahrten für die Lieferung und Abholung des Produkts;
- Installation;
- eine Schulung zur Verwendung/Bedienung des Produkts;
- Ersatz (und/oder Lieferung) von beschädigten Teilen, die dem Verschleiß unterliegen, es sei denn, es handelt sich um Material- oder Verarbeitungsfehler, die innerhalb einer Woche nach dem Ausfall gemeldet werden;
- Korrektur der externen Verkabelung;
- Behebung von nicht genehmigten Reparaturen sowie von Schäden, Fehlern und Unzulänglichkeiten, die durch und/oder infolge von Folgendem entstanden sind:
  - unzureichende Kapazität und/oder Fehler in elektrischen Installationen (Strom/Spannung/Frequenz, einschließlich Spannungsspitzen und/oder Unterbrechungen);
  - unzureichende oder unterbrochene Wasser-, Dampf-, Luft- oder Gasversorgung (einschließlich Verunreinigungen und/oder anderer Faktoren, die nicht den technischen Anforderungen der jeweiligen Maschine entsprechen);
  - Verbrauchsmaterial für hydraulische Teile, Komponenten oder Reinigungsmittel, die nicht vom Hersteller zugelassen sind;
  - Fahrlässigkeit, unsachgemäßer Gebrauch, Missbrauch und/oder Nichtbeachtung der in der Gerätedokumentation beschriebenen Bedienungs- und Pflegeanweisungen durch den Benutzer;
  - unsachgemäße oder mangelhafte Installation, Reparatur, Wartung (einschließlich Manipulationen, Änderungen und Reparaturen durch unbefugte Dritte) und Änderung von Sicherheitssystemen;
  - Verwendung von Nicht-Originalteilen
  - Umweltbedingungen, die thermischen Stress (z.B. Überhitzung (Gefrieren) oder chemischen Stress (z.B. Oxidation/Korrosion) verursachen
  - Fremdkörper, die auf dem Produkt platziert oder an ihm befestigt sind;
  - Unfälle oder höhere Gewalt;
  - Transport und Handhabung, einschließlich Kratzer, Dellen, Absplitterungen und/oder andere Schäden an der Oberfläche des Produkts, es sei denn, solche Schäden sind auf Material- oder Verarbeitungsfehler zurückzuführen und werden innerhalb einer Woche nach Lieferung gemeldet, sofern nicht anders vereinbart;
  - Austausch von Lampen, Filtern oder anderen Verbrauchsteilen;
  - jegliches Zubehör oder Software, die nicht von Angelo Po genehmigt oder angegeben wurde;

Die Garantie umfasst nicht die planmäßige Wartung (einschließlich der Teile, die für eine solche Wartung erforderlich sind) oder die Lieferung von Reinigungsmitteln, es sei denn, dies ist ausdrücklich durch eine lokale Vereinbarung in Übereinstimmung mit den örtlichen Bedingungen abgedeckt.

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN



### WARNUNG

Bitte lesen Sie das Kapitel 'Warnungen und Sicherheitsinformationen'.

## EINLEITUNG

Im Folgenden finden Sie Informationen über den Verwendungszweck dieses Geräts, seine Prüfung und eine Beschreibung der verwendeten Symbole (die die Art der Warnung kennzeichnen und erkennen lassen), Definitionen der im Handbuch verwendeten Begriffe sowie eine Reihe nützlicher Informationen für den Benutzer des Geräts.

## ZUSÄTZLICHE ANGABEN

Bitte beachten Sie, dass die Zeichnungen und Diagramme in diesem Handbuch nicht maßstabsgetreu sind. Sie dienen als Ergänzung zu den schriftlichen Informationen und als Übersicht zu diesen, sind aber nicht als detaillierte Darstellung der gelieferten Maschine gedacht. In den Installationsdiagrammen der Geräte sind die Zahlenwerte in Millimetern oder Zoll angegeben.

## VERWENDUNGSZWECK UND EINSCHRÄNKUNGEN

Diese Maschine ist für die schnelle schnelle Schockkühlung, die Konservierung von Lebensmitteln (schnelles Absenken der Temperatur von gekochten Lebensmitteln, um ihre ursprünglichen Eigenschaften zu erhalten und ihre Haltbarkeit für mehrere Tage zu gewährleisten), das Garen, Säuerung und Abtauen von Lebensmitteln, Jede andere Verwendung ist als unzulässig zu betrachten.



### ACHTUNG

Die Maschine ist nicht für die Aufstellung im Freien und/oder in Umgebungen geeignet, die Witterungseinflüssen ausgesetzt sind (Regen, Sonne, usw.).



### HINWEIS

Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für den unsachgemäßen Gebrauch der Maschine ab.

## IDENTIFIZIERUNG DER GERÄTE / DATEN AUF DEM TYPENSCHILD

Vergewissern Sie sich, daß die Gerätedaten den Stromversorgungswerten entsprechen (V, kW, Hz, Nr. der Phasen und Stärke des Stromnetzes).

Bei jeglichen Mitteilungen an den Hersteller zitieren Sie immer die Matrikelnummer des Geräts, wobei Sie sich auf das Schild mit den technischen Daten beziehen.

①				②				③ GCE④				⑤				⑦	
A~	B	C	D	N				S	T	M			E				
A~	B	C	D				P	G	H	L			F				
~			W	Z				G	H								



Inhalt der technischen Datenangaben:

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Modell</li> <li>2) Herstellerfirma und Adresse</li> <li>3) Markensiegel CE</li> <li>4) Herstellungsjahr</li> <li>5) Seriennummer</li> <li>6) Elektrische Schutzklasse</li> <li>7) Schutzgrad der Elektrogehäuse</li> <li>A) Elektrische Spannung</li> <li>B) Stromstärke</li> <li>C) Frequenz</li> <li>D) Nennleistung</li> <li>E) Gesamte Lampenstärke</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>F) Stromsicherung</li> <li>G) Typ des Kältemittels</li> <li>H) Menge des Kältemittels</li> <li>L) Temperaturklasse</li> <li>M) Maximaler Wasserbaudruck</li> <li>N) Temperatur der Zelle</li> <li>P) Expansionsflüssigkeit</li> <li>R) WEEE-Symbol</li> <li>S) Anwesenheit des Heizers</li> <li>T) Heizungsleistung</li> <li>W) Leistung der Heizelemente</li> <li>Z) Minimaler Druck</li> <li>AA) Wasserverbrauch</li> </ul> |
|--|--|

## COLLAUDO

Unsere Geräte werden entwickelt und durch Labortests überprüft, um ihre Leistung und garantierte Effizienz sicherzustellen.

Das Gerät wird einsatzbereit geliefert.

Das Bestehen der Prüfungen (Sichtprüfung, elektrische Prüfung, Funktionsprüfung) wird durch die spezifischen Anhänge garantiert.

Sollte das Gerät in die horizontale Lage gebracht worden sein anstatt der vertikalen, SCHALTEN SIE AUF KEINEN FALL SOFORT DAS GERÄT EIN, SONDERN WARTEN SIE MINDESTENS **24** STUNDEN VOR INBETRIEBNAHME.

**Für Geräteschäden, die auf einen Transport in horizontaler Position zurückzuführen sind, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung und Garantieverpflichtungen.**

Beachten Sie die Betriebsbedingungen der Maschine: Die Außentemperaturen müssen zwischen 15°C und 40°C liegen.

Schalten Sie das Gerät ein und warten Sie 30 Minuten, bevor Sie es benutzen, wenn die Außentemperatur "niedrig" ist.

Absorption prüfen

Führen Sie mindestens einen vollständigen Schockkühlungszyklus durch, um den korrekten Betrieb zu überprüfen.

Stellen Sie sicher, dass der Raum einen guten Luftaustausch hat

Modell	Luftmenge [m³/h]
51...	1.100
101L	3.500
141L-171L	4.300
102	4.300

(Tab 6)

## URHEBERRECHTE

Dieses Handbuch ist ausschließlich zur Einsichtnahme durch den Betreiber bestimmt und darf nur mit Genehmigung der Firma Angelo PO an Dritte weitergegeben werden.

## AUFBEWAHRUNG DES HANDBUCHS

Das Handbuch muss während der gesamten Lebensdauer der Maschine aufbewahrt werden, also bis zu ihrer Demontage. Wenn die Maschine übertragen, verkauft, vermietet, in Nutzung oder verpachtet wird, muss das Handbuch die Maschine begleiten.

## ADRESSATEN DES HANDBUCHS

Das Handbuch ist gedacht für:

- das Transport- und Handhabungspersonal
- das Installations- und Inbetriebnahmepersonal;
- den Arbeitgeber der Maschinenbenutzer und die für den Arbeitsplatz verantwortliche Person;
- die Bediener, die mit der Benutzung der Maschine beauftragt sind;
- das Fachpersonal - Kundenservice

## DEFINITIONEN

Die Definitionen der wichtigsten Begriffe, die in diesem Handbuch verwendet werden, sind unten aufgeführt. Wir empfehlen Ihnen, diese vor der Verwendung sorgfältig zu lesen.

Bediener	Sachbearbeiter für die Installation, Einstellung, Bedienung, Wartung, Reinigung, Reparatur und den Transport der Maschine.
Hersteller	Angelo Po oder eine andere von Angelo Po autorisierte Servicestelle.
Sachbearbeiter zur ordentlichen Bedienung der Maschine	Bediener, der über die auszuführenden Aufgaben und die mit der normalen Verwendung der Maschine verbundenen Risiken informiert, geschult und eingewiesen wurde
Kundendienst oder Fachpersonal	Ein vom Hersteller geschulter/ausgebildeter Bediener, der aufgrund seiner beruflichen Ausbildung, Erfahrung, spezifischen Schulung, Kenntnis der Unfallverhütungsvorschriften in der Lage ist, die an der Maschine auszuführenden Arbeiten zu beurteilen und Risiken zu erkennen und zu vermeiden. Seine Professionalität erstreckt sich auf die Bereiche Mechanik, Elektrotechnik, Elektronik usw.
Gefahr	Quelle für mögliche Verletzungen oder Gesundheitsschäden
Gefährliche Situation	Jeder Zustand, in dem ein Bediener einer oder mehreren Gefahren ausgesetzt ist.
Risiko	Kombination aus Wahrscheinlichkeit und Schweregrad mit möglicher Verletzung oder Gesundheitsschädigung in einer Gefahrensituation.
Schutzmaßnahmen	Sicherheitsmaßnahmen, die aus dem Einsatz spezifischer technischer Mittel (Schutzvorrichtungen und Sicherheitseinrichtungen) bestehen, um die Bediener vor Gefahren zu schützen.
Schutzvorrichtung	Ein Element einer Maschine, das speziell dazu dient, durch eine physische Barriere Schutz zu bieten.

Sicherheitseinrichtung	Vorrichtung (außer einer Schutzvorrichtung), die die Gefahr beseitigt oder verringert; sie kann allein oder in Verbindung mit einer Schutzvorrichtung verwendet werden.
Benutzer	Die Person, die die Maschine gekauft hat und/oder die sie betreibt und nutzt (z.B. Firma, Auftragnehmer, Unternehmen).
Stromschlag	Versehentliche Entladung von elektrischem Strom auf den menschlichen Körper.

(Tab 7)

## HAFTUNG

Es wird keine Haftung für Schäden und Fehlfunktionen übernommen, die durch folgendes entstehen:

- die Nichteinhaltung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen;
- unsachgemäß durchgeführte Reparaturen und der Austausch von Ersatzteilen, die nicht im Ersatzteilkatalog aufgeführt sind (der Einbau und die Verwendung von Nicht-Original-Ersatzteilen und -Zubehör kann den Betrieb der Maschine beeinträchtigen und die Original-Herstellergarantie ungültig machen);
- Operationen, die von nicht spezialisiertem Personal durchgeführt werden;
- nicht genehmigte Änderungen oder Eingriffe;
- fehlende oder unzureichende Wartung;
- unsachgemäße Verwendung der Maschine;
- unvorhersehbare außergewöhnliche Ereignisse;
- die Verwendung der Maschine durch uninformiertes und/oder ungeschultes Personal;
- Nichtanwendung der im Verwendungsland geltenden Vorschriften für Sicherheit, Hygiene und Gesundheit am Arbeitsplatz.

Es wird keine Haftung für Schäden übernommen, die durch eigenmächtige Umbauten und Modifikationen durch den Nutzer oder die Nutzerin entstehen.

Die Verantwortung für die Identifizierung und Auswahl angemessener und geeigneter persönlicher Schutzausrüstungen, die von den Bedienern zu tragen sind, liegt beim Arbeitgeber oder der für den Arbeitsplatz verantwortlichen Person oder dem Servicetechniker, entsprechend den im Land der Verwendung geltenden Vorschriften.

Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Ungenauigkeiten im Handbuch ab, wenn diese auf Druck- oder Übersetzungsfehler zurückzuführen sind.

Ergänzungen zur Installations-, Gebrauchs- und Wartungsanleitung, die der Hersteller dem Benutzer zukommen lassen möchte, müssen zusammen mit der Anleitung aufbewahrt werden und bilden einen integralen Bestandteil der Anleitung.

## AUFLISTUNG DER NORMEN

Das von uns produzierte Schnellkühler/Schockfroster entspricht allen folgenden europäischen und nationalen Normen:

2006/42/EC (Gerätsnorm)  
 2004/30/EU (EMC Normen)  
 2014/68/EU (PED Normen)  
 2011/65 (RoHS2 Normen)  
 2015/1094/EU (Energy labelling)  
 2015/1095/EU (Ecodesign)  
 2015/863 (ROHS III)  
 108/89 CEE  
 1935/2004 EU

D.M. 15-06-71 (Italien)  
 D.L. n°110 27-01-92 (Italien)  
 J.O. 16-07-74 n°74-163 (Frankreich)

und den folgenden europäischen Normen:  
 EN55014-1;EN55104-2  
 EN61000-3-2 ; EN61000-3-3  
 EN60335-1;EN60335-2-89  
 EN378-I-II  
 EN22042

## **NORMALE VERWENDUNG DER MASCHINE**



### **WARNUNG**

Lesen Sie das Kapitel "Warnungen und Sicherheitsinformationen".

### **EIGENSCHAFTEN DES PERSONALS, DAS IN DER ORDENTLICHE VERWENDUNG DER MASCHINE GESCHULT IST**

Der Benutzer muss sicherstellen, dass die mit zur ordentlichen Bedienung der Maschine beauftragten Personen entsprechend geschult sind und bei der Ausführung ihrer Aufgaben kompetent sind und für ihre eigene Sicherheit und die Sicherheit Dritter sorgen.

Der Benutzer muss sich vergewissern, dass das Personal die Anweisungen, die es erhalten hat, verstanden hat, insbesondere diejenigen, die sich auf die Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz beziehen, wenn es die Maschine benutzt.

### **EIGENSCHAFTEN DES PERSONALS, DAS AN DER MASCHINE ARBEITEN DARF**

Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, zu überprüfen, ob die mit den verschiedenen Aufgaben betrauten Personen über die folgenden Voraussetzungen verfügen:

- das Lesen und Verstehen des Handbuchs;
- eine für ihre Aufgaben angemessene Ausbildung und Unterweisung, um diese sicher auszuführen
- eine spezielle Schulung für die korrekte Verwendung der Maschine.

### **BEDIENER ZUR ORDENTLICHEN VERWENDUNG**

Er muss mindestens haben:

- Kenntnisse der Technik und spezifische Erfahrung in der Bedienung der Maschine;
- Grundlegende allgemeine und technische Kenntnisse auf einem Niveau, das ausreicht, um den Inhalt des Handbuchs zu lesen und zu verstehen, einschließlich der korrekten Interpretation von Beschilderungszeichnungen und Piktogrammen;
- Ausreichende Kenntnisse, um die Aufgaben, für die er verantwortlich ist, wie im Handbuch beschrieben, sicher auszuführen;
- Kenntnis der Vorschriften für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz.

Beim Auftreten erheblicher Anomalien (z. B. Kurzschlüsse, Anzeichen von Kabeln außerhalb der Schalttafeln, Motorfehler, Beschädigung der Schutzhüllen von elektrischen Kabeln usw.) muss der für die ordentliche Verwendung der Maschine verantwortliche Bediener:

- die Maschine sofort ausschalten.

### **TRANSPORT UND HANDLING**

Für Transport und Handling müssen alle erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden, um das Gerät nicht zu beschädigen. Siehe diesbezüglich die Angaben auf der Geräteverpackung.

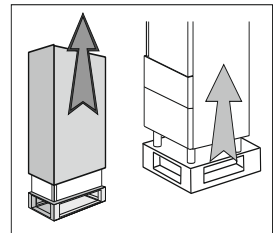
Vergewissern Sie sich bei Lieferung, daß die Verpackung nicht beschädigt ist bzw. daß es es zu keinen Schäden während des Transports gekommen ist.  
Sollte das nicht der Fall sein, setzen Sie sich bitte unverzüglich mit dem Verkäufer in Verbindung.

## AUSPACKEN

Die Installation muss von befugtem Fachpersonal vorgenommen werden.

Nach dem Entfernen der Verpackung sicherstellen, dass das Gerät unversehrt ist, alle von Ihnen im Auftrag bestellten Komponenten oder Bauteile vorhanden sind und sowohl die Merkmale als auch der Zustand mit den Vorgaben übereinstimmen.

Sollte das nicht der Fall sein, setzen Sie sich bitte unverzüglich mit dem Verkäufer in Verbindung.



Entfernen Sie jegliche Schutzhüllen aus PVC von sämtlichen Flächen des Gerätes.

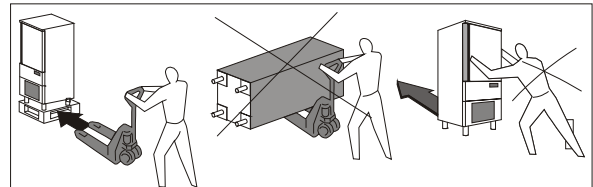
**ACHTUNG:** Alle Verpackungsmaterialien müssen gemäß den im jeweiligen Einsatzland geltenden Gesetzesvorschriften entsorgt und dürfen keinesfalls in der Umwelt abgeladen werden.

## AUFSTELLEN DES GERÄTES

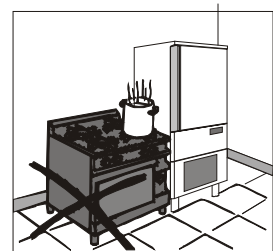
Das Gerät muß funktionsgeprüft so installiert werden, daß es den national geltenden Normen und den Unfallvermeidungsgesetzen entspricht.

Der Installateur muß die eventuellen örtlich geltenden Normen beachten.

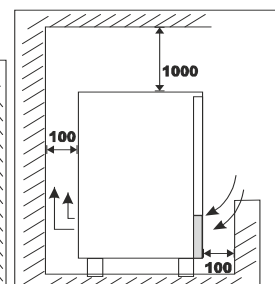
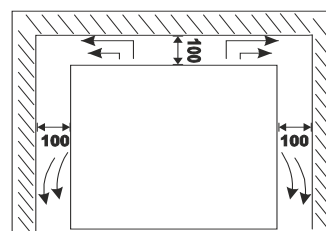
- Stellen Sie das Gerät an dem entsprechenden Ort auf.



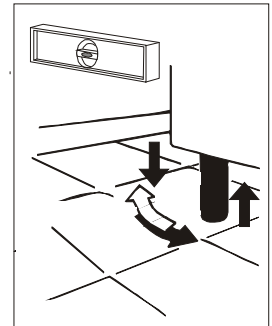
- Vermeiden Sie Orte mit direkter Sonneneinstrahlung
- Vermeiden Sie geschlossene Räume mit erhöhter Temperatur und mit geringem Luftaustausch.
- Vermeiden Sie die Installierung in der Nähe von Wärmequellen.



- Halten Sie einen Minimalabstand zu allen 100 mm von den Seiten des Geräts für eine richtige Luftzirkulation ein.



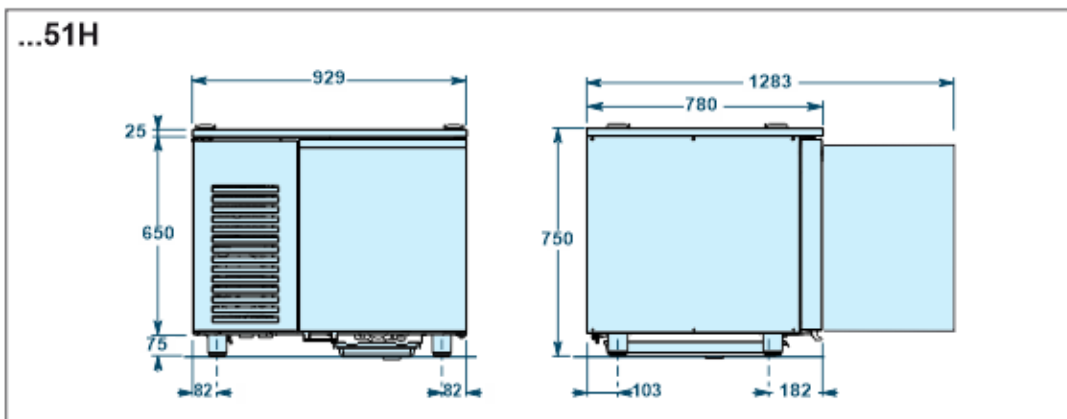
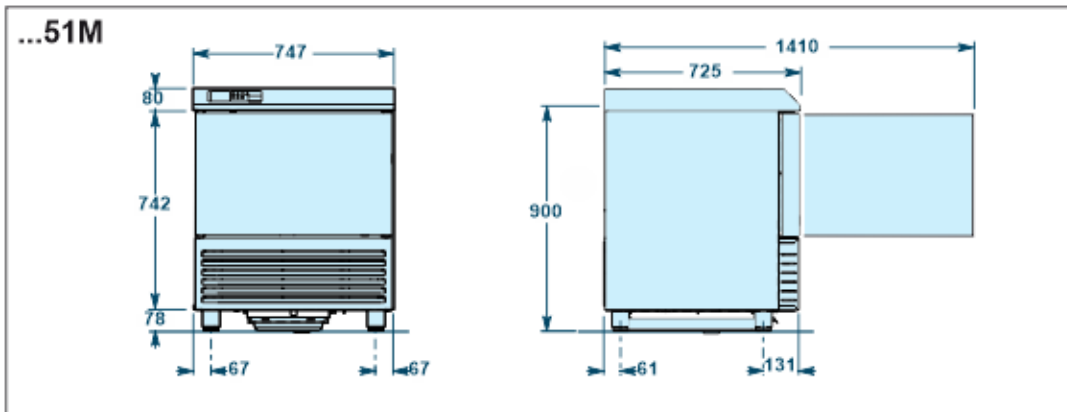
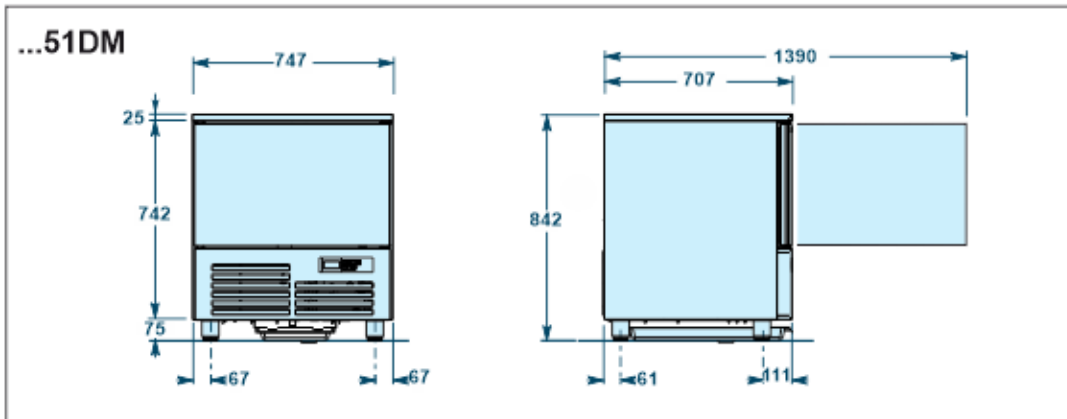
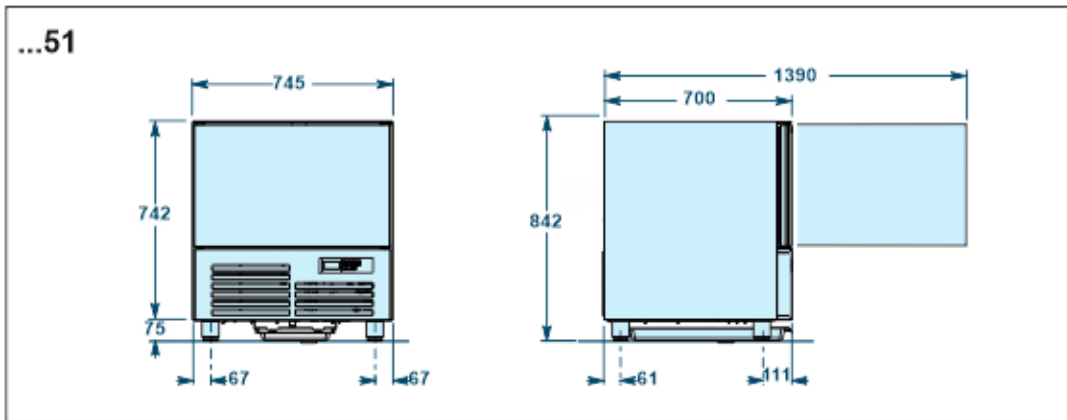
- Trieren Sie das Gerät anhand der Regulierfüße aus.

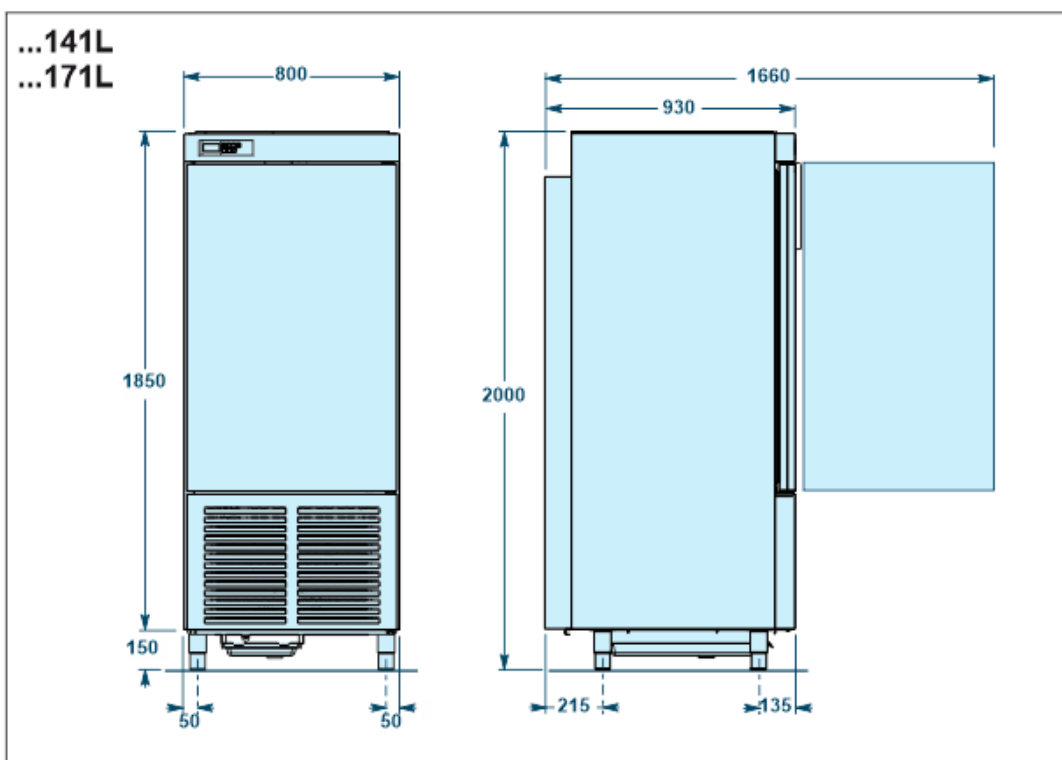
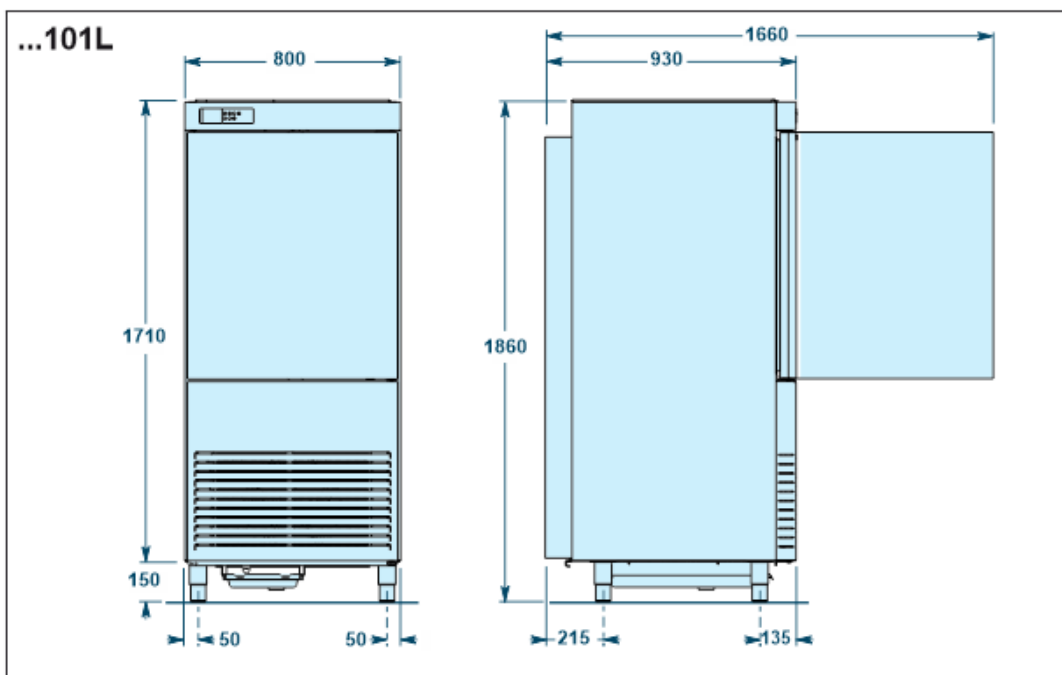


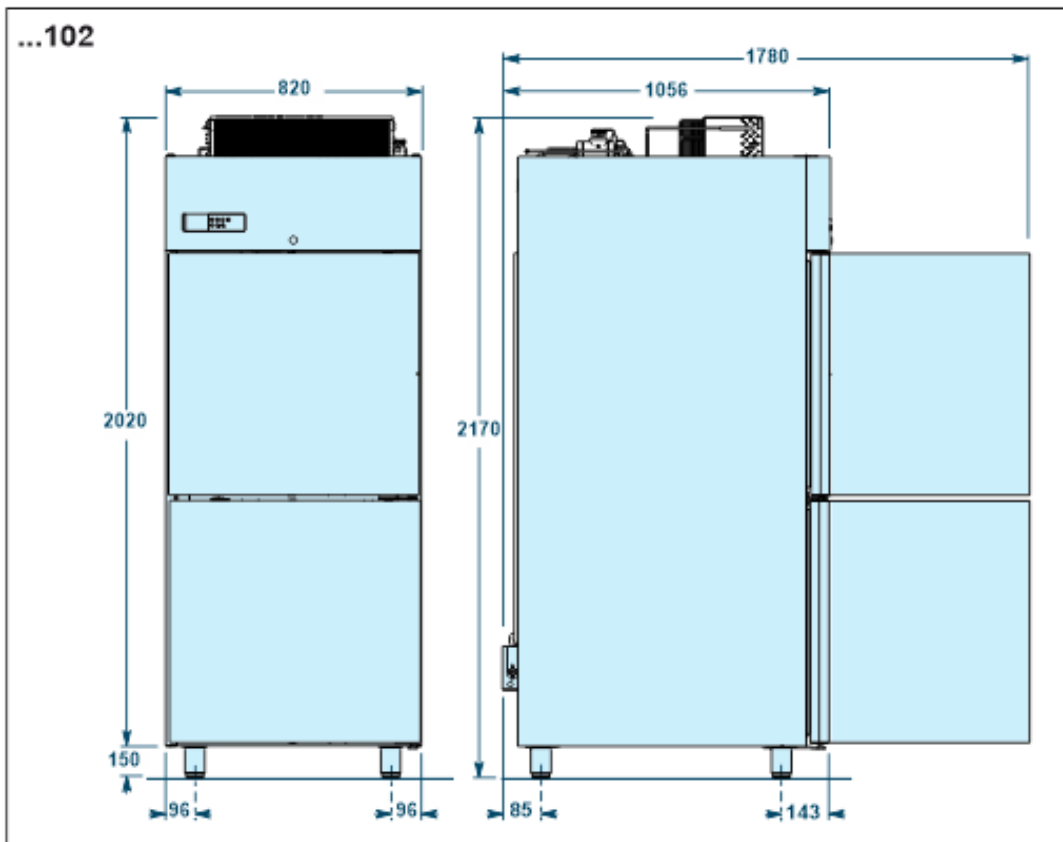
**ACHTUNG:** Ist das Gerät nicht entsprechend austariert, kann das Funktionieren gefährdet sein bzw. zum Austritt von Kondenswasser kommen.

## ABMESSUNGEN

Beachten Sie die Maße Ihres Geräts.







## TECHNISCHE DATEN

Beachten Sie die Angaben der technischen Daten Ihres Geräts.

Modell	...51H	...51DM	...51...	...101L	...141L/...171L
<b>Bruttogewicht</b>	135	95	95/100	200	270
<b>Nettogewicht</b>	120	85	85/90	175	245
<b>Dimensionen</b>	929x780x750	747x707x842	745x700x820 747x725x900	800x930x1860	800x930x2000
<b>Bruttogewicht</b>					
Masse pro Zyklus [kg] (+90°C ÷ +3°C)	15	18	20	45	70
Masse pro Zyklus [kg] (+90°C ÷ -18°C)	7	10	12	28	38
Innenvolumen [l]	90	90	90	195	270
Führungen	GN1/1	GN1/1 600x400	GN1/1 600x400	GN1/1 600x400	GN1/1 600x400
Zahl der Behälter	5	5	5	10	14/17
<b>Elektrizität</b>					
Spannung [V]	230V 1N~	230V 1N~	230V 1N~	400V 3N~	400V 3N~
Frequenz [Hz]	50	50	50	50	50
Stärke [A]	3	3,6	3,6	4,4	5
Leistungsaufnahme [W]	570	770	820	1900	2500
<b>Kühlabteil</b>					
Leistung des Kühlschranks [W]	611 (A)	897 (A)	897 (A)	935+935 (A)	1317+1317 (A)
Verdampfungstemperatur [°C]	-23,3	-23,3	-23,3	-23,3	-23,3
Abkühlungstemperatur [°C]	+90÷+3	+90÷+3	+90÷+3	+90÷+3	+90÷+3
Abkühlungszeit [min]	90	90	90	90	90
Einfrieretemperatur [°C]	+90÷-18	+90÷-18	+90÷-18	+90÷-18	+90÷-18
Einfrierzeit [min]	240	240	240	240	240
Kondensationstemperatur [°C]	+54,5	+54,5	+54,5	+54,5	+54,5
Maximale Raumtemperatur [°C]	+32	+32	+32	+32	+32
Kompressorart	Hermetisch	Hermetisch	Hermetisch	Hermetisch	Hermetisch
Kältemittel	R290	R290	R290	R290	R290
Quantität der Gefrierflüssigkeit [g]	100	70	80	150+150	150+150
Kondensierung	Luft	Luft	Luft	Luft	Luft
Schall [dB] (A)	60	60	60	64	64
<b>EINZELAUFNAHME-SONDE</b>	•	•	•	•	•

Modell	HPC51M	HPC101L	HPC171L	HPC102
<b>Bruttogewicht</b>	125	225	270	243
<b>Nettogewicht</b>	115	200	245	223
<b>Dimensionen</b>	747x725x900	800x930x1860	800x930x2000	820x1056x2170
<b>Bruttogewicht</b>				
Masse pro Zyklus [kg] (+90°C ÷ +3°C)	20	30	38	38
Masse pro Zyklus [kg] (+90°C ÷ -18°C)	90	195	270	270
Innenvolumen [l]	36x16,5x12	36x16,5x12	36x16,5x12	36x16,5x12
Führungen	6	12	18	40
<b>Zahl der Behälter</b>				
Elektrizität	230V 1N~	400V 3N~	400V 3N~	400V 3N~
Spannung [V]	50	50	50	50
Frequenz [Hz]	4,5	4,4	5	4,4
Stärke [A]	950	1900	2500	2600
<b>Leistungsaufnahme [W]</b>				
Kühlabteil	1317 (A)	1317+1317 (A)	1317+1317 (A)	1317+1317 (A)
Leistung des Kühlschranks [W]	-23,3	-23,3	-23,3	-23,3
Verdampfungstemperatur [°C]	+90÷+3	+90÷+3	+90÷+3	+90÷+3
Abkühlungstemperatur [°C]	90	90	90	90
Abkühlungszeit [min]	+90÷-18	+90÷-18	+90÷-18	+90÷-18
Einfrieretemperatur [°C]	240	240	240	240
Einfrierzeit [min]	+54,5	+54,5	+54,5	+54,5
Kondensationstemperatur [°C]	+32	+32	+32	+32
Maximale Raumtemperatur [°C]	Hermetisch	Hermetisch	Hermetisch	Hermetisch
Kompressorart	R290	R290	R290	R290
Kältemittel	150	150+150	150+150	150+150
Quantität der Gefrierflüssigkeit [g]	Luft	Luft	Luft	Luft
Kondensierung	60	64	64	64
<b>EINZELAUFNAHME-SONDE</b>	•	•	•	•

(A) - Ashrae Bedingungen  
(B) - Cecomaf Bedingungen

## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Der elektrische Anschluss und die Installation des Geräts müssen den im Installationsland geltenden Vorschriften entsprechen und dürfen nur von qualifiziertem und vom Hersteller autorisiertem Personal durchgeführt werden.

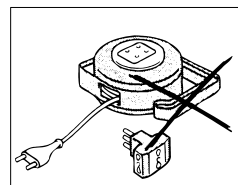
Maximal zulässige Impedanz

Die Maschinen müssen an ein öffentliches Verteilernetz mit einer maximal zulässigen Netzimpedanz von 0,311 Ohm.

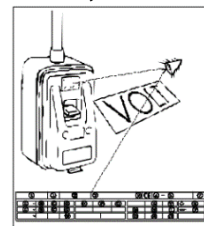
**ACHTUNG:** Verwenden Sie keine Adapter oder Verlängerungskabel für den Netzanschluss.

VERWENDEN SIE NIEMALS EINEN ZWISCHENSTECKER. Aufgrund von Sicherheitsrisiken, die in bestimmten Situationen auftreten können, wird von der Verwendung von Adaptersteckern dringend abgeraten.


VERWENDEN SIE NIEMALS EIN VERLÄNGERUNGSKABEL. Der Hersteller übernimmt keine Garantie für das Gerät, wenn ein Verlängerungskabel verwendet wird.




**ACHTUNG:** ein beschädigtes Versorgungskabel muss vom Hersteller, vom Kundenservice oder einem Fachmann ausgewechselt werden, um Schäden zu vermeiden.

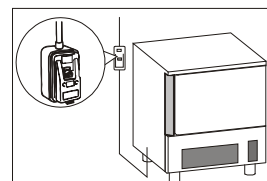


Überprüfen Sie, ob die Netzspannung mit der auf dem Typenschild des Geräts angegebenen Spannung übereinstimmt.

**ACHTUNG:** Es ist zwingend erforderlich, das Gerät an eine wirksame Erdungsanlage anzuschließen .

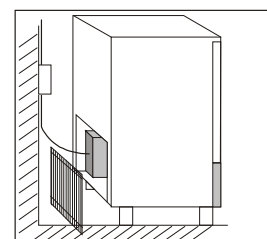
**ACHTUNG:** Es ist zwingend erforderlich, das Gerät gemäß den geltenden Vorschriften an ein Potentialausgleichssystem anzuschließen. Der Anschluss zwischen den verschiedenen Geräten muss über die Potentialausgleichsklemme hergestellt werden .

**ACHTUNG:** Im oberen Bereich des Geräts muß obligatorisch ein universeller Unterbrechungsschalter nach den gültigen Normen des Landes angebracht werden, in dem das Gerät in Betrieb genommen wird.



Die Stromkabel müssen korrekt dimensioniert und je nach Installationsbedingungen gewählt werden.

Der Stromanschluss erfolgt an der Geräterückseite.



Die Modelle **51M-51H** werden mit 3 m dreiadrigem Kabel (3G 1,5mm<sup>2</sup>) mit SHUKO-Stecker geliefert.

Es ist nicht erlaubt, eine andere Art von elektrischem Anschluss zu verwenden oder die Größe des Kabels auf eine geringere Länge zu ändern, wobei darauf zu achten ist, dass es gegebenenfalls durch ein Kabel mit den gleichen Eigenschaften wie das Original ersetzt wird.

**Die Modelle 101L-101S-141L-72S-102S** werden mit einem 3,5 m langen pentapolaren Kabel für die dreiphasige Stromversorgung (5G 2,5mm<sup>2</sup>) ohne Stecker geliefert. Bringen Sie eine Steckdose (nicht im Lieferumfang enthalten) an, deren Typ und Kapazität für die maximale Stromaufnahme des Geräts geeignet ist, oder schließen Sie das Gerät direkt an eine Schalttafel an.

**Die Hersteller übernimmt keine Verantwortung und leistet keine Garantie, wenn es zu Geräte-, Personen oder Sachschäden kommt und keinesfalls Hand ans Gerät legen (elektrische, thermodynamische oder hydraulische Anlage).**

## REGELUNGS- UND SICHERHEITSSYSTEM

Anweisungen gelten nur für das spezialisierte Personal.

- **Mikrotürschalter:** verhindert laufen des Geräts bei offener Tür
- **Schmelzsicherungen für den generellen Schutz:** Schützen gesamte Stromanlage bei Kurzschlüssen oder möglichen Überlastung
- **Thermisches Kompressorrelais:** Setzt ein bei möglicher Überlastung oder Funktionsstörungen
- **Bimetall-Sicherheitsthermostat:** löst aus, wenn die Temperatur im Innenraum zu hoch ist
- **Motor-Ventilator-Thermoschutz:** löst im Falle einer Überlastung oder Fehlfunktion aus.
- **Sicherheitsdruckmesser:** Setzt ein bei Überdruck des Kältemittels
- **Kühlraumtemperaturkontrolle:** Dies geschieht durch die NTC Sonde anhand der dazu bestimmten Platine
- **Kontrolle der Innentemperatur:** Dies geschieht durch die NTC Sonde anhand der Platine
- **Platinen:** Anhand der eingegebenen Parameter steuern und überwachen sie die möglichen, ans gerät angeschlossenen Vorrichtungen.

## TECHNISCHES DATENBLATT FÜR KÜHLMITTEL

**R600a o R290**

GWP = 3

ODP = 0

❖ Gefahrbestimmung

Flüssiggas – Extrem entzündlich

❖ Erste-Hilfe-Maßnahmen

• *Einatmen:*

In hoher Konzentration kann es zum Ersticken führen. Mögliche Symptome sind Mobilitäts- oder Bewusstseinsverlust. Die Opfer können sich nicht bewusst sein, dass sie ersticken. In geringer Konzentration kann es einschläfernd wirken. Mögliche Symptome

sind Schwindel, Kopfschmerzen, Übelkeit und Verlust der Koordination. Bringen Sie das Opfer in einen nicht kontaminierten Bereich und legen Sie ihm eine Beatmungsmaske an. Sorgen Sie dafür, dass der Patient liegen bleibt und ihm warm ist. Rufen Sie einen Arzt. Setzen Sie die künstliche Beatmung bei Atemstillstand fort.

- **Haut- und Augenkontakt:**

Bei Austreten mindestens 15 Minuten Ausspülen

- **Verschlucken:**

Wenig wahrscheinlicher Expositionsweg

❖ Umweltinformationen

Es sind keine Umweltschäden bekannt, die von diesem Produkt verursacht werden

## ENTSORGUNG

### MÜLLENTSORGUNG

Bei Ende des Lebenszyklus des Produktes, Apparat nicht in die Umwelt freisetzen. Die Türen müssen vor der Entsorgung des Gerätes demontiert werden.

Eine provisorische Lagerung des Gerätes ist Hinblick auf eine fachgerechte Entsorgung oder Lagerung zulässig.

Es sind die im Land des Betreibers geltenden Gesetzgebungen des Umweltschutzes zu beachten.

### VERFAHRENSWEISE HINSICHTLICH DER GROBEN DEMONTAGE DES GERÄTES

In verschiedenen Ländern gelten unterschiedliche Gesetzgebungen, daher sind die Vorschriften der Gesetzgebung und der Behörden des Landes zu beachten, in dem die Demontage erfolgt.

Im allgemeinen ist der Kühlschrank an spezielle Sammel- und Zerlegungszentren abzugeben. Die den Kühlschrank demontieren, wobei die Bestandteile je nach ihrer chemischen Zusammensetzung zu sortieren sind, wobei darauf zu achten ist, daß sich in dem Kompressor Schmieröl und Kältemittel befinden, die aufgefangen werden und wiederverwertbar sind, und daß es sich bei den Bestandteilen des Kühlschranks um Sondermüll handelt, der von den städtischen Behörden zu entsorgen ist.


Das Gerät ist vor der Entsorgung unbrauchbar zu machen, indem das Stromkabel und jegliche Schließvorrichtung entfernt werden, um zu vermeiden, daß jemand in seinem Inneren eingeschlossen werden kann.

### DIE DEMONTIERARBEITEN SIND AUF JEDEN FALL VON QUALIFIZIERTEM FACHPERSONAL DURCHZUFÜHREN.

### SICHERHEIT BEI DER ENTSORGUNG VON ELEKTRO- UND ELEKTRONIK-ALTGERÄTEN (WEEE-RICHTLINIE 2002/96/EG)

**Umweltschädliche Stoffe dürfen nicht in die Umwelt gelangen. Die Entsorgung in Einklang mit den geltenden gesetzlichen Bestimmungen vornehmen.**

Gemäß der WEEE-Richtlinie 2002/96/EG (Elektro- und Elektronik-Altgeräte) muss der Betreiber bei der endgültigen Außerbetriebnahme die Geräte bei den hierfür vorgesehenen Rücknahmestellen abgeben oder im Moment des Erwerbs neuer Geräte unzerlegt an den Verkäufer zurückgeben.

Alle Geräte, die in Einklang mit der WEEE-Richtlinie 2002/96/ EG entsorgt werden müssen, müssen mit dem entsprechenden Symbol gekennzeichnet sein .

**Die gesetzwidrige Beseitigung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten zieht Sanktionen nach Maßgabe der gesetzlichen Bestimmungen in dem Mitgliedstaat nach sich, in dem die Zuwiderhandlung begangen wurde.**

**Elektro- und Elektronik-Altgeräte können gefährliche Stoffe enthalten, die schädlich für die Gesundheit der Personen und für die Umwelt sein können. Daher müssen sie unbedingt vorschriftsmäßig entsorgt werden.**

# BETRIEB

## VORBEREITUNG ZUR ANWENDUNG

Der Innenraum des Schnellkühler / Schockfroster muß sorgfältig mit einem entsprechenden Reinigungsmittel bzw. einer gemischten Lösung aus Wasser und Natriumbicarbonat gereinigt werden, da sich im Inneren des Geräts Kondenswasser nach der letzten Funktionsprüfung in der Herstellerfirma angesammelt haben könnte.

Die Geschwindigkeit des Schnellkühlens bzw. Schockgefrierens hängt von folgenden Faktoren ab:

- Form, Typ und Material der angewendeten Behälter;
- Gebrauch der Behälterdeckel;
- Beschaffenheit des Nahrungsmittels (Dichte, Wasser- und Fettgehalt);
- Anfangstemperatur;
- Wärmeleitung des Nahrungsmittels.

Die Schnellkühl- und Schockfrostzeit hängt vom Produkttyp ab.

Im Allgemeinen basieren die verschiedenen Maschinenprogramme auf der Temperatur der Kammer, der Drehzahl der Ventilatoren und der Dauer der Kühlung, auf jeden Fall dürfen 5kg Ladung (für Bleche GN1/1, EN1/1 oder 60x40) oder 10kg Ladung (für Bleche GN2/1, EN2/1 oder 60x80) und 50 mm Stärke bei der negativen Schnellkühlung, 80 mm Stärke bei der positiven Schnellkühlung (**tab.10**) nicht überschritten werden.

Vor dem beginn eines Schnellkühlprogramms sollte die Kühlkammer bereits vorgekühlt werden. Die Lebensmittel während des Programms nicht abdecken, um die Programmdauer nicht zu verlängern.

Falls die Produktdicke es gestattet, immer die Kernsonde benutzen, um die genaue, erreichte Temperatur am Produktkern zu kennen; Zyklus nicht unterbrechen, bevor die Temperatur von +3 °C bei Schnellkühlen und -18°C bei Schockfrostern erreicht wird.

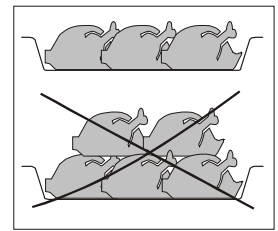
Modell	Zyklus/Höchstergiebigkeit		Fassungsvermögen			h
	+90[°C]÷+3[°C]	+90[°C]÷-18[°C]	n° max	GN	EN	
...51H	15[kg]	7[kg]	5	1/1	600X400	40
...51DM	18[kg]	10[kg]	5	1/	600X400	40
...51-...51M	20[kg]	12[kg]	5	1/1	600X400	40
...101L	45[kg]	28[kg]	10	1/1	600X400	40
...141L-...171L	70[kg]	38[kg]	14	1/1	600X400	40

Modell	Zyklus/Höchstergiebigkeit	Fassungsvermögen		h
		n° max	cm	
	-18[°C]÷-9[°C]			mm
...51M	20[kg]	6	36x16,5	12
...101L	30[kg]	12	36x16,5	12
...171L	38[kg]	18	36x16,5	12
...102	38[kg]	40	36x16,5	12

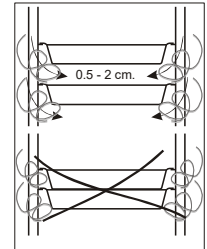
(Tab 10)

## EINRÄUMEN DES GERÄTS

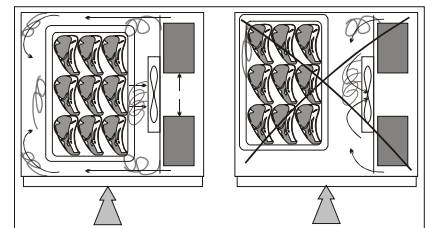
Aufpassen, dass die zu kühlenden Produkte nicht übereinander liegen. Die Dicke muss unter 50 mm bei Schockfrostung sein und 80 mm bei Schnellkühlung.



Achten Sie darauf, daß etwas Platz zwischen den einzelnen Behältern eingehalten wird, um die Luftzirkulation zu garantieren.

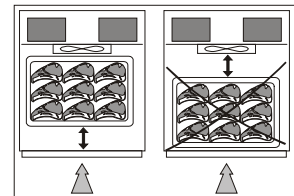


Ist Ihr Modell mit Einschubwagen ausgestattet, platzieren Sie in der Mitte des Raumes.

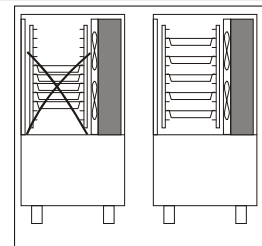


## POSITION DER BEHÄLTER

Stellen Sie die Behälter in die Nähe des Verdampfers.

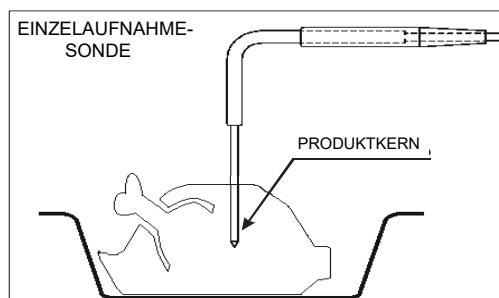


Ist das Gerät nicht ganz ausgelastet bezüglich der vorgesehenen Behälter, stellen Sie sie so rein, daß sie einen gleichmäßigen Abstand voneinander haben.



## KERNSONDE

Damit eine richtige Positionierung der Sonde garantiert wird, sich auf folgende Abbildungen beziehen.



## **TEMPERATUREN**

Vermeiden Sie es, gekochte Produkte bei Raumtemperatur stehen zu lassen. Es ist ratsam, das Schockkühlung-/Gefrierprogramm zu starten, sobald die Zubereitungs- oder Garphase beendet ist. Achten Sie darauf, dass das Produkt bei einer Temperatur von mindestens +70°C in das Gerät gestellt wird. Legen Sie das Gargut auch bei sehr hohen Temperaturen, über +100°C, in das Gerät, sofern der Garraum vorgekühlt wurde.

## **KONSERVATIONSDAUER**

Ein gekochtes Produkt, das schnellgekühlt wurde, kann bis zu fünf Tagen nach der Behandlung ohne Veränderung der organoleptischen Qualität im Kühlschrank aufbewahrt werden.

Halten Sie unbedingt die Kühlkette ein, indem Sie während der Konservierung eine Temperatur zwischen 0°C und 4°C, je nach Nahrungsmittel einhalten.

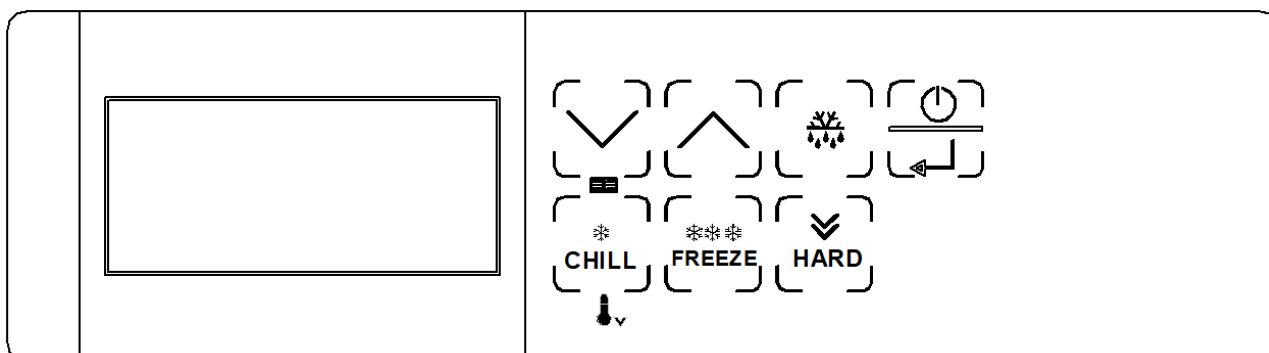
Bei Anwendung der Vakuumtechnik kann die Konservierungszeit auf ca. 15 Tage erhöht werden.



Die Produkte, die schockgefroren wurden, können mit Sicherheit für einen Zeitraum von 3 bis 18 Monate gemäß dem behandelten Nahrungsmittel konserviert werden.











Das tiefgekühlte Produkt muss von einer lebensmittelgerechten Frischhaltefolienverpackung geschützt werden und mit einer Klebeetikette versehen sein, auf der mit unauslöschbaren Buchstaben der Inhalt, der Vorbereitungszeitpunkt und das Haltbarkeitsdatum aufnotiert werden.

## BEDIENPANEEL

Die Abbildung zeigt das Bedienfeld des Geräts, in der Übersicht werden eine Beschreibungen und Funktionen der einzelnen Bedienelemente aufgeführt.



	<p><b><u>STANDBY/ON - TASTE</u></b>  <i>Mit Karte in standby:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für 1 Sekunde gedrückt halten, um die Karte auf on zu stellen</li> </ul> <p><i>Mit Karte in stop und ausgewähltem Zyklus:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ein einfaches Drücken gestattet die Zyklus-Durchführung zu starten</li> </ul> <p><i>Mit Karte in Zyklus-Durchführung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ein einfaches Drücken gestattet die Zyklusdurchführung zu blockieren</li> </ul> <p><b>ANMERKUNG:</b> das während ein Sekunden beständige Drücken zu jedem beliebigen Zustand der Karte gestattet die Karte in Off zu setzen.</p>
	<p><b><u>POSITIV-SCHOCKTIEFKÜHLUNG SOFT - TASTE</u></b>  <i>Mit Karte in stop:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein einfaches Drücken gestattet das Auswählen eines Positiv-Schocktiefkühlzyklus SOFT</li> </ul>
	<p><b><u>NEGATIV-SCHOCKTIEFKÜHLUNG - TASTE</u></b>  <i>Mit Karte in stop:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ein einfaches Drücken gestattet einen Negativ-Schocktiefkühlzyklus auszuwählen</li> </ul>
	<p><b><u>SCHOCKTIEFKÜHLUNG HARD - TASTE</u></b>  <i>Mit einem gewählten Schockkühlzyklus</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• einmal kurz drücken, um ein Schockgefrier-/Schockabkühlzyklus Hard zu wählen</li> </ul>
	<p><b><u>DEFROST - TASTE</u></b>  <i>Mit Karte in stop:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für 4 Sekunden gedrückt halten, um den Abtauzyklus (wenn notwendig) zu starten</li> </ul>
	<p><b><u>UP UND DOWN TASTEN</u></b>          Gestatten einen Wert zu erhöhen oder zu senken  <i>Mit Karte in stop:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wird die Taste  für 1 Sekunde gedrückt, kommt man ins Anzeigenmenü des Temperaturfühlers</li> </ul>

	<b><u>LED POSITIV-SCHOCKTIEFKÜHLUNG</u></b> Leuchtet während des Schockabkühlens, blinkt in der Wahlphase
	<b><u>LED NEGATIV-SCHOCKTIEFKÜHLUNG</u></b> Leuchtet während des Schockgefrierens, blinkt in der Wahlphase
<b>HARD</b>	<b><u>LED SCHOCKTIEFKÜHLUNG HARD</u></b> Leuchtet während das Schockkühlens Hard, blinkt in der Wahlphase, ausgeschaltet, wenn die Funktion nicht eingeschaltet ist
	<b><u>LED KERNSONDE</u></b> Leuchtet während eines Schockkühlzyklus mit Temperaturfühler, blinkt in der Wahlphase oder wenn der Fühler nicht eingesetzt ist
	<b><u>LED ZEIT</u></b> Leuchtet während des Schockkühlens auf Zeit, blinkt in der Wahlphase
	<b><u>LED KONSERVIERUNGS</u></b> Leuchtet ständig in der Konservierungsphase nach dem Schockkühlen, blinkt während eines Zyklus, wenn der Fühler leer angezeigt wird
	<b><u>LED DEFROST</u></b> Leuchtet während des Abtauens, blinkt wenn es tropft
	<b><u>LED VORKÜHLUNG</u></b> Leuchtet oder blinkt während des Vorabkühlens
	<b><u>LED ON/OFF</u></b> Eingeschaltet falls die Karte in Off ist, ausgeschaltet in allen sämtlichen Zuständen
	<b><u>LED FAHRENHEIT</u></b> Die Messeinheit der Temperatur ist Grad Fahrenheit
	<b><u>LED CELSIUS</u></b> Die Messeinheit der Temperatur ist Grad Celsius

## PROGRAMME

- **SOFT-SCHNELLKÜHLZYKLUS MIT KERNSONDE:** geeigneter Zyklus um ein unter 4[cm] dickes Nahrungsmittel abzukühlen, indem eine Raumtemperatur von zirka 0[°C] benutzt wird. Der Zyklus wird mittels der Kernsonde durchgeführt.
- **HARD-SCHNELLKÜHLZYKLUS MIT KERNSONDE:** geeigneter Zyklus um ein über 4[cm] dickes Nahrungsmittel abzukühlen, indem eine schwankende Raumtemperatur von -30[°C] auf -5[°C] benutzt wird. Der Zyklus wird mittels der Kernsonde durchgeführt.
- **SOFT-SCHOCKFROSTZYKLUS MIT KERNSONDE:** Zyklus geeignet für das Einfrieren von delikaten Lebensmitteln, bei dem zu Beginn eine Kammertemperatur von ungefähr 0[°C] verwendet wird. Der Zyklus wird mittels der Kernsonde durchgeführt.
- **HARD-SCHOCKFROSTZYKLUS MIT KERNSONDE:** geeigneter Zyklus um ein Nahrungsmittel einzufrieren, indem eine Raumtemperatur von zirka -30[°C] benutzt wird. Der Zyklus wird mittels der Kernsonde durchgeführt.
- **SOFT-SCHNELLKÜHLZYKLUS AUF ZEIT:** geeigneter Zyklus um ein unter 4[cm] dickes Nahrungsmittel abzukühlen, indem eine Raumtemperatur von zirka 0[°C] benutzt wird. Der Zyklus wird auf Zeit durchgeführt.
- **HARD-SCHNELLKÜHLZYKLUS AUF ZEIT:** geeigneter Zyklus um ein über 4[cm] dickes Nahrungsmittel abzukühlen, indem eine schwankende Temperatur von -30[°C] auf -5[°C] benutzt wird. Der Zyklus wird auf Zeit durchgeführt.
- **SOFT-SCHOCKFROSTZYKLUS AUF ZEIT:** Zyklus geeignet für das Einfrieren von delikaten Lebensmitteln, bei dem zu Beginn eine Kammertemperatur von ungefähr 0[°C] verwendet wird. Der Zyklus wird auf Zeit durchgeführt.
- **HARD-SCHOCKFROSTZYKLUS AUF ZEIT:** geeigneter Zyklus um ein Nahrungsmittel einzufrieren, indem eine Raumtemperatur von zirka -30[°C] benutzt wird. Der Zyklus wird auf Zeit durchgeführt.

**HINWEIS:** Nach Beendigung der Schnellkühl-, Schockfrostphase erfolgt der automatisch der Übergang zur Konservierung (+2[°C] bei Schnellkühlungsende; -22[°C] bei Schockfrostungsende).




### Abkühlzeit


NAHRUNGSMITTEL	BEHÄLTER	HÖCHSTLAST	PRODUKTDICKE	KÜHLZEIT	RAUMTEMPERATUR	KERNETEMPERATUR
<b>VORSPEISEN</b>						
Bechamelsoße	GN1/1 h60	6 lt	4 cm	70 Minuten	-20 °C	3°C
Fleischbrühe	GN1/1 h110	8 lt	6-7 cm	110 Minuten	-20 °C	3°C
Cannelloni im Backofen	GN1/1 h40	4 Kg	3-4 cm	40 Minuten	-20 °C	3°C
Gemüsesuppe	GN1/1 h100	5 lt	5 cm	100 Minuten	-20 °C	3°C
FrISChe Teigwaren	GN1/1 h40	1 Kg	5 cm	20 Minuten	-20 °C	3°C
Tomatensoße mit Fleisch	GN1/1 h60	5 Kg	5 cm	90 Minuten	-20 °C	3°C
Bohnensuppe	GN1/1 h60	5 Kg	5 cm	100 Minuten	-20 °C	3°C
Fischsuppe	GN1/1 h60	4 Kg	5 cm	110 Minuten	-20 °C	3°C
<b>FLEISCH UND GEFLÜGEL</b>						
Schweinebraten	GN1/1 h60	8 Kg	10 cm	110 Minuten	-20 °C	3°C
Schmorrrindbraten	GN1/1 h60	8 Kg	15 cm	110 Minuten	-20 °C	3°C
Gekochtes Rindfleisch	GN1/1 h60	6 Kg	12-18 cm	110 Minuten	-20 °C	3°C
Hühnerbrust	GN1/1 h40	5 Kg	4-5 cm	30 Minuten	0 °C	3°C
Roastbeef	GN1/1 h40	4 Kg	10-15 cm	80 Minuten	-20 °C	3°C
<b>FISCH</b>						
Gebackener Zachenbarsch	GN1/1 h40	3 Kg	5-10 cm	110 Minuten	-20 °C	3°C
Meerzikkade	GN1/1 h40	2 Kg	3 cm	25 Minuten	-20 °C	3°C
Vakuummiesmuscheln	Rost GN1/1	2 Kg	max 3-4 cm	20 Minuten	-20 °C	3°C
Fischsalat	GN1/1 h40	4 Kg	3-4 cm	30 Minuten	0 °C	3°C
Gekochte Krake	GN1/1 h60	5 Kg	-	60 Minuten	-20 °C	3°C
Tintenfisch mit Soße	GN1/1 h60	4 Kg	4-5 cm	60 Minuten	-20 °C	3°C
<b>GEMÜSE</b>						
Gewürzte Karotten	GN1/1 h60	4 Kg	4-5 cm	60 Minuten	-20 °C	3°C
Gewürzte Pilze	GN1/1 h60	4 Kg	4-5 cm	60 Minuten	-20 °C	3°C
Gewürzte Kürbisse	GN1/1 h60	3 Kg	4-5 cm	90 Minuten	-20 °C	3°C
<b>KONFITOREI/DESSERT</b>						
Vanille- und Schokoladenpudding	GN1/1 h60	6 lt	4-5 cm	90 Minuten	0 °C	3°C
Englische Creme	GN1/1 h60	3 lt	4-5 cm	100 Minuten	0 °C	3°C
Creme	GN1/1 h60	3 lt	4-5 cm	100 Minuten	0 °C	3°C
Gekochte Schlagsahne (eine Portion)	Rost	3 lt	6 cm	60 Minuten	0 °C	3°C
Semifreddo	Rost	3 Kg	4-6 cm	50 Minuten	0 °C	3°C
Tiramisù	GN1/1 h60	5 Kg	4-5 cm	45 Minuten	0 °C	3°C


## VORABKÜHLUNG

Es wird dazu geraten einen Abkühlungszyklus vorzunehmen bevor irgendein Abbauzyklus gewählt wird.



Die Taste  1 Sekunde lang gedrückt halten, um den Vorabkühlzyklus zu starten


Die Ikone  blinkt

Ist in der Kammer eine Temperatur vom  $-25^{\circ}\text{C}$  erreicht worden, läuft die Vorabkühlung weiter, die Ikone  beginnt ständig zu leuchten und der Signalton schaltet sich für eine 1 Sekunde ein.

## SOFT-SCHNELLKÜHLZYKLUS MIT KERNSONDE

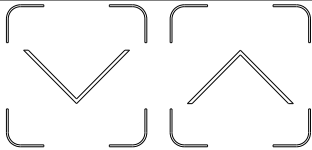
**ACHTUNG:** Um mit einem Temperaturzyklus fortzufahren, muss der Kerntemperaturfühler korrekt eingesetzt werden.







Taste  drücken um einen Positiv-Schocktiefkühlzyklus Soft mit Kernsonde zu auswählen

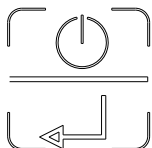
Die Ikone  und Ikone  blinken


Auf dem Display wird der Temperatur-Fixpunkt für die Zellensonde während der







Die Taste  oder  15 Sekunden lang gedrückt halten, um in den Änderungsmodus für den Wert zu kommen

Zur Wertabänderung Tasten  und  benutzen



Taste  drücken um den Zyklus zu starten


Die Ikone  und Ikone  leuchten ständig: Der Test zur Überprüfung, ob der Fühler korrekt in den Kern eingeführt wurden, wird gestartet



Wenn der Test erfolgreich abgeschlossen wird, wird der Zyklus gestartet, ansonsten wird ein Zeitschockabkühlzyklus soft gestartet und die Ikonen  und  leuchten

## HARD-SCHNELLKÜHLZYKLUS MIT KERNSONDE


**ACHTUNG:** Um mit einem Temperaturzyklus fortzufahren, muss der Kerntemperaturfühler korrekt eingesetzt werden.



Taste  drücken um einen Positiv-Schocktiefkühlzyklus Soft mit Kernsonde zu auswählen

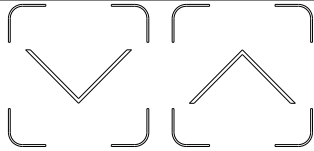
Die Ikone  und Ikone  blinken



Taste  drücken um einen Positiv-Schocktiefkühlzyklus Hard mit Kernsonde zu auswählen

Die Ikone **HARD** blinkt

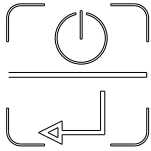
Auf dem Display wird der Temperatur-Fixpunkt für die Zellensonde während der



Die Taste oder 15 Sekunden lang gedrückt halten, um in den Änderungsmodus für den Wert zu kommen

Zur Wertabänderung Tasten und benutzen

Taste drücken um den Zyklus zu starten



Die Ikone und Ikone leuchten ständig: Der Test zur Überprüfung, ob der Fühler korrekt in den Kern eingeführt wurden, wird gestartet

Wenn der Test erfolgreich abgeschlossen wird, wird der Zyklus gestartet, ansonsten wird ein Zeitschockabkühlzyklus hard gestartet und die Ikonen und

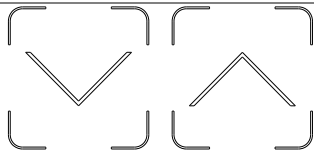
## HARD-SCHOCKFROSTZYKLUS MIT KERNSONDE

**ACHTUNG:** Um mit einem Temperaturzyklus fortzufahren, muss der Kerntemperaturfühler korrekt eingesetzt werden.



Taste drücken um einen Negativ-Schocktiefkühlzyklus mit Kernsonde zu auswählen

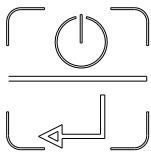
Die Ikone , Ikone , Ikone **HARD** und Ikone blinken  
Auf dem Display wird der Temperatur-Fixpunkt für die Zellensonde während der



Die Taste oder 15 Sekunden lang gedrückt halten, um in den Änderungsmodus für den Wert zu kommen

Zur Wertabänderung Tasten und benutzen

Taste drücken um den Zyklus zu starten



Die Ikone , Ikone , Ikone **HARD** und Ikone leuchten ständig: Der Test zur Überprüfung, ob der Fühler korrekt in den Kern eingeführt wurden, wird gestartet

Wenn der Test erfolgreich abgeschlossen wird, wird der Zyklus gestartet, ansonsten wird ein Zeitschockgefrierzyklus hard gestartet und die Ikonen , , **HARD** und

## SOFT-SCHOCKFROSTZYKLUS MIT KERNSONDE


**ACHTUNG:** Um mit einem Temperaturzyklus fortzufahren, muss der Kerntemperaturfühler korrekt eingesetzt werden.



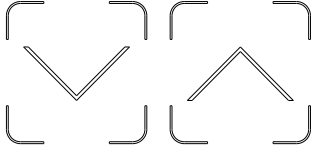
Taste drücken um einen Positiv-Schocktiefkühlzyklus Soft mit Kernsonde zu auswählen



Die Ikone , Ikone , Ikone **HARD** und Ikone blinken  
Auf dem Display wird der Temperatur-Fixpunkt für die Zellensonde während der




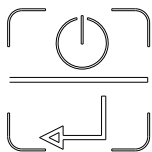
Taste  drücken um einen Negativ-Schocktiefkühlzyklus Soft mit Kernsonde zu auswählen


Die Ikone **HARD** ist ausgeschaltet  
Auf dem Display wird der Temperatur-Fixpunkt für die Zellensonde während der









Die Taste  oder  15 Sekunden lang gedrückt halten, um in den Änderungsmodus für den Wert zu kommen

Zur Wertabänderung Tasten  und  benutzen



Taste  drücken um den Zyklus zu starten


Die Ikone , Ikone  und Ikone  leuchten ständig: Der Test zur Überprüfung, ob der Fühler korrekt in den Kern eingeführt wurden, wird gestartet

Wenn der Test erfolgreich abgeschlossen wird, wird der Zyklus gestartet, ansonsten wird ein zeitschockgefrierzyklus soft gestartet und die Ikonen ,  und 

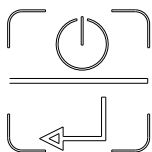
## SOFT-SCHNELLKÜHLZYKLUS AUF ZEIT


**ACHTUNG:** Um mit einem Zeitzyklus fortzufahren darf der Kerntemperaturfühler nicht eingesetzt werden.





Taste  drücken um einen Positiv-Schocktiefkühlzyklus Soft mit Kernsonde zu auswählen



Die Ikone  und Ikone  blinken  
Auf dem Display wird der Temperatur-Fixpunkt für die Zellensonde während der

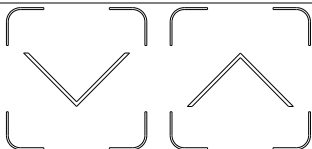




Taste  drücken um den Zyklus zu starten

Die Ikone  und Ikone  leuchten ständig: Der Test zur Überprüfung, ob der Fühler korrekt in den Kern eingeführt wurden, wird gestartet

Da der Kerntemperaturfühler nicht eingesetzt ist, wird der Test nicht erfolgreich abgeschlossen und es wird ein Zeityyklus gestartet

Die Ikone  und Ikone  leuchten ständig  
Auf dem Display wird die verbleibende Zeit des Zyklus angezeigt




Die Taste  oder  drücken, um in den Änderungsmodus für den Wert zu kommen



Zur Wertabänderung Tasten  und  benutzen

## HARD- SCHNELLKÜHLZYKLUS AUF ZEIT


**ACHTUNG:** Um mit einem Zeitzyklus fortzufahren darf der Kerntemperaturfühler nicht eingesetzt werden



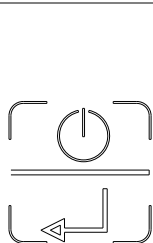
Taste  drücken um einen Positiv-Schocktiefkühlzyklus Soft mit Kernsonde zu auswählen


Die Ikone  und Ikone  blinken



Taste  drücken um einen Positiv-Schocktiefkühlzyklus Hard mit Kernsonde zu auswählen

Die Ikone **HARD** blinkt  
Auf dem Display wird der Temperatur-Fixpunkt für die Zellen-sonde während der

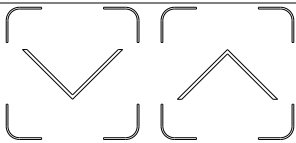




Taste  drücken um den Zyklus zu starten

Die Ikone , Ikone  und Ikone **HARD** leuchten ständig: Der Test zur Überprüfung, ob der Fühler korrekt in den Kern eingeführt wurden, wird gestartet

Da der Kerntemperaturfühler nicht eingesetzt ist, wird der Test nicht erfolgreich abgeschlossen und es wird ein Zeitzyklus gestartet

Die Ikone , Ikone  und Ikone **HARD** leuchten ständig  
Auf dem Display wird die verbleibende Zeit des Zyklus angezeigt




Die Taste  oder  drücken, um in den Änderungsmodus für den Wert zu kommen



Zur Wertabänderung Tasten  und  benutzen

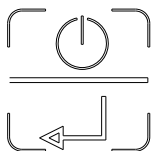
## HARD-SCHOCKFROSTZYKLUS AUF ZEIT


**ACHTUNG:** Um mit einem Zeitzyklus fortzufahren darf der Kerntemperaturfühler nicht eingesetzt werden



Taste  drücken um einen Negativ-Schocktiefkühlzyklus mit Kernsonde zu auswählen

Die Ikone , Ikone , Ikone **HARD** und Ikone  blinken

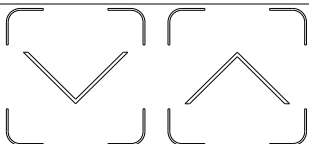




Taste  drücken um den Zyklus zu starten

Die Ikone , Ikone , Ikone **HARD** und Ikone  leuchten ständig: Der Test zur Überprüfung, ob der Fühler korrekt in den Kern eingeführt wurden, wird gestartet

Da der Kerntemperaturfühler nicht eingesetzt ist, wird der Test nicht erfolgreich abgeschlossen und es wird ein Zeitzyklus gestartet

Die Ikone , Ikone , Ikone **HARD** und Ikone  leuchten ständig  
Auf dem Display wird die verbleibende Zeit des Zyklus angezeigt




Die Taste  oder  drücken, um in den Änderungsmodus für den Wert zu kommen



Zur Wertabänderung Tasten  und  benutzen

## SOFT-SCHOCKFROSTZYKLUS AUF ZEIT


**ACHTUNG:** Um mit einem Zeityklus fortzufahren darf der Kerntemperaturfühler nicht eingesetzt werden



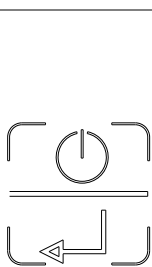
Taste  drücken um einen Negativ-Schocktiefkühlzyklus mit Kernsonde zu auswählen


Die Ikone , Ikone , Ikone **HARD** und Ikone  blinken



Taste  drücken um einen Negativ-Schocktiefkühlungszyklus Soft auf Zeit zu auswählen




Die Ikone **HARD** ist ausgeschaltet  
Auf dem Display wird der Temperatur-Fixpunkt für die Zellensonde während der

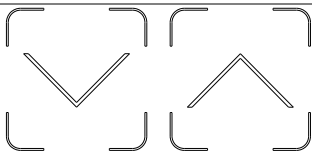




Taste  drücken um den Zyklus zu starten

Die Ikone , Ikone  und Ikone  leuchten ständig: Der Test zur Überprüfung, ob der Fühler korrekt in den Kern eingeführt wurden, wird gestartet

Da der Kerntemperaturfühler nicht eingesetzt ist, wird der Test nicht erfolgreich abgeschlossen und es wird ein Zeityklus gestartet

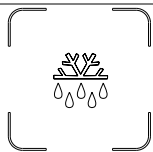
Die Ikone , Ikone  und Ikone  leuchten ständig  
Auf dem Display wird die verbleibende Zeit des Zyklus angezeigt





Die Taste  oder  drücken, um in den Änderungsmodus für den Wert zu kommen

Zur Wertabänderung Tasten  und  benutzen

## ABTAUEN

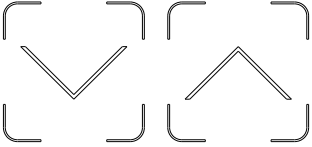




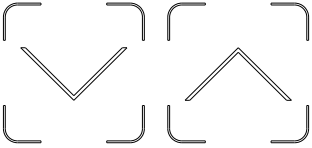



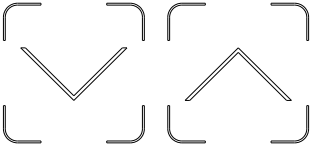


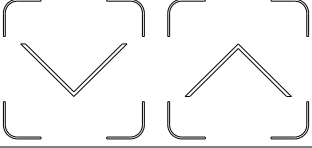




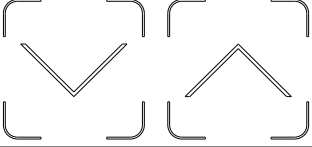




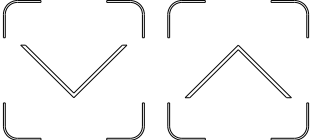




Die Taste  4 Sekunde lang gedrückt halten, um den Auftauzyklus zu starten

Die Ikone  leuchtet, blinkt beim Abtropfen

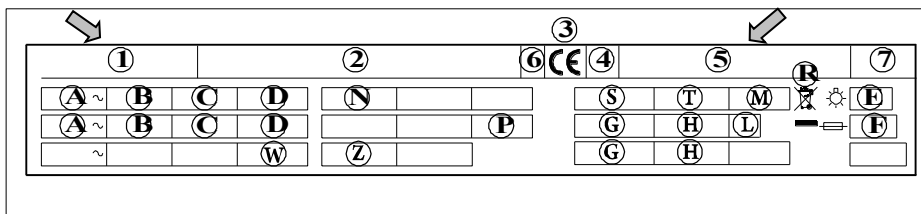
## PARAMETER-ÄNDERUNG

**ACHTUNG:** Bei Nutzung in dieser Funktion bitte an den Hersteller wenden.

	<p>Die Tasten  und  4 Sekunden lang, um in den Parameterprogrammierungs-Modus zu gelangen</p> <p>Auf dem Display wird das Label <b>"PA"</b> angezeigt</p>
	<p>Die Taste  drücken um auf die Wartung – Parameter Zugriff zu haben</p> <p>Auf dem Display wird der Wert "0" angezeigt</p>
	<p>Um das Passwort "-19" einzugeben, die Taste  3 innerhalb von 15 Sekunden drücken</p>
	<p>Die Taste  drücken oder 15 Sekunden lang nichts machen</p> <p>Viene visualizzato sul display la label <b>"PA"</b></p>
	<p>Die Tasten  und  für 4 Sekunden</p> <p>Auf dem Display wird das Label <b>"CA1"</b> angezeigt</p>
	<p>Zur Wertabänderung Tasten  und  zum Wählen eines Parameters:</p>
	<p> drücken, um den Parameterwert anzuzeigen</p>
	<p>Innerhalb von 15 Sek.  und  drücken, um den Parameterwert zu ändern</p>
	<p>Die Taste  drücken oder 15 Sekunden lang nichts machen, um den neuen Wert zu bestätigen</p>
	<p>Die Tasten  und  für 4 Sekunden gedrückt halten oder 60 Sekunden lang nichts machen, um aus dem Prozess zu kommen</p>

## STÖRUNGSERKENNUNG UND ALARME

Sollten Sie nicht in der Lage sein, den Fehler anhand der angegebenen Instruktionen zu beheben, rufen Sie bitte den Kundendienst. Führen Sie in diesem Fall keine anderen Arbeiten aus, vor allem an den elektrischen Elementen des Gerätes. Wir bitten Sie die Nummer **1** und die Nummer **5**, genau anzugeben, wenn Sie den Kundendienst anrufen.



## STÖRUNGSERKENNUNG

LED	BEDEUTUNG
-----	-----------



**LED POSITIV-SCHOCKTIEFKÜHLUNG**

wenn eingeschaltet, Schockabkühlzyklus läuft

wenn blinkt, Schockabkühlzyklus und Konservierung wurde gewählt



**LED NEGATIV-SCHOCKTIEFKÜHLUNG**

wenn eingeschaltet, Zeitschockgefrierzyklus läuft

wenn blinkt, Schockgefrierzyklus und Konservierung wurde gewählt

**HARD**

**LED SCHOCKTIEFKÜHLUNG HARD**

wenn eingeschaltet, Schockkühlzyklus Hard läuft

wenn blinkt, Schockkühlzyklus Hard und Konservierung wurde gewählt



**LED Schockkühlung mit Temperaturfühler**

wenn eingeschaltet:

- Schockkühlzyklus mit Temperaturfühler läuft

wenn blinkt:

- der Test zum Überprüfen, ob der Fühler eingesetzt ist, ist nicht erfolgreich abgeschlossen worden
- Schockkühlzyklus und Konservierung mit Temperaturfühler wurde gewählt



**LED Zeitschockkühlung**

wenn eingeschaltet:

- Zeitschockkühlzyklus läuft

wenn blinkt:

- Datum und Uhrzeit werden eingestellt
- Zeitschockkühlzyklus und Konservierung wurde gewählt



**LED KONSERVIERUNGS**

wenn eingeschaltet, Konservierung läuft

wenn blinkt, Fühler leer wird während eines Zyklus angezeigt

**LED DEFROST**

wenn eingeschaltet, Abtauen im Gang ist  
wenn blinkt, eine tropft im Gang ist

**LED VORKÜHLUNG**

wenn eingeschaltet, Vorabkühlung läuft und die Temperatur in der Kühlzelle hat den eingestellten Parameter r12 erreicht  
wenn blinkt, Vorabkühlung läuft und die Temperatur in der Kühlzelle hat nicht den eingestellten Parameter r12 erreicht

**LED ON/OFF**

wenn eingeschaltet, gerät in "Standby"  
falls ausgeschaltet, gerät auf "on"

**LED GRAD CELSIUS**

wenn eingeschaltet, ist die Maßeinheit der Temperatur Grad Celsius

**LED GRAD FAHRENHEIT**

wenn eingeschaltet, ist die Maßeinheit der Temperatur Grad Fahrenheit

**min****LED Minuten**

wenn eingeschaltet, Die Zeit wird in Minuten gemessen

**ANZEIGEN****CODE BEDEUTUNG**

**Loc** Die Tasten sind gesperrt

**UnL** Die Tasten sind entsperrt

**ALARME****CODE BEDEUTUNG**

**AL** **Mindesttemperaturalarm**  
*Abhilfen:*  
• Zelltemperatur prüfen  
• Parameter A1 und A2 prüfen  
*Folgen:*  
• das Gerät funktioniert weiterhin regulär

**AH** **Maximaltemperaturalarm**  
*Abhilfen:*  
• Zelltemperatur prüfen  
• Parameter A4 und A5 prüfen  
*Folgen:*  
• das Gerät wird den Alarm speichern

**id**      **Alarm Tür offen**  
*Abhilfen:*  
 • die Tür überprüfen  
 • Parameter i0 und i1 prüfen  
*Folgen:*  
 • Wirkung festgesetzter Parameter i0

**HP**      **Alarm zu hoher Druck**  
*Abhilfen:*  
 • Die Druckbedingungen am Eingang überprüfen  
 • Parameter i5 und i6 prüfen  
*Folgen:*  
 • Wirkung festgesetzter Parameter i5

<b>FEHLER</b>
---------------

CODE	BEDEUTUNG
------	-----------

**Pr1**      **Fehler Zellensonde**  
*Abhilfen:*  
 • Parameter P0 prüfen  
 • Unversehrtheit der Sonde prüfen  
 • Anschluss Gerät-Sonde prüfen  
 • Zellentemperatur prüfen  
*Folgen:*  
 • Gerät in "Standby", es kann kein Zyklus gestartet oder gewählt werden  
 • während des Schockkühlens wird der Zyklus unterbrochen  
 • während der Konservierung hängt die Kompressoraktivität von den Parametern C4 und C5 oder C9  
 • das Abtauen wird nie aktiviert  
 • die Widerstände der Tür werden nicht eingeschaltet  
 • der Alarm niedrigste Temperatur erreicht "AL" wird nie aktiviert  
 • der Alarm Höchsttemperatur erreicht "AH" wird nie aktiviert

**Pr2**      **Fehler Kerntemperaturfühler**  
*Abhilfen:*  
 • Parameter P0 prüfen  
 • Unversehrtheit der Sonde prüfen  
 • Anschluss Gerät-Sonde prüfen  
 • Zellentemperatur prüfen  
*Folgen:*  
 • Gerät in "Standby", die Schockkühlzyklen mit Temperaturfühler werden auf Zeit gestartet  
 • während des Schockabkühlens mit Temperaturfühler dauert der Zyklus die vom Parameter r1 festgesetzte Zeit  
 • während des Schockgefrierens mit Temperaturfühler dauert der Zyklus die vom Parameter r2 festgesetzte Zeit  
 • während des Erwärmens des Kerntemperaturfühlers wird die Erwärmung unterbrochen

**Pr3**      **Fehler Verdampfersonde**  
*Abhilfen:*  
 • Parameter P0 prüfen  
 • Unversehrtheit der Sonde prüfen  
 • Anschluss Gerät-Sonde prüfen  
 • Zellentemperatur prüfen  
*Folgen:*  
 • wenn der Parameter P4 auf 1 eingestellt ist, dauert der Abtauvorgang die von Parameter d3 eingestellte Zeit  
 • wenn der Parameter F0 auf 1 eingestellt ist, hat der Parameter F16 keine Wirkung  
 • wenn der Parameter F4 auf 1 eingestellt ist, läuft das Gerät, als wenn der Parameter auf 2 eingestellt ist

## WARTUNG



### WARNUNG

Lesen Sie das Kapitel "Warnungen und Sicherheitsinformationen".

## ORDENTLICHE WARTUNG

Die folgenden Pflegemaßnahmen müssen von einem Bediener durchgeführt werden.



### WICHTIG

Probleme, die auf einen Mangel an Sorgfalt zurückzuführen sind, wie unten beschrieben, werden von der Garantie nicht abgedeckt



### WARNUNG

Trennen Sie das Gerät vor der Durchführung von Reinigungs- und Wartungsarbeiten vom Stromnetz

Es wird empfohlen, die Innenkammer wöchentlich zu reinigen oder wenn das Gerät länger als 12 Stunden nicht benutzt wird; erhöhen Sie die Häufigkeit der Reinigung entsprechend der Nutzung des Geräts.

Reinigung des Innenraums und des Zubehörs

Reinigen Sie vor dem Gebrauch alle Innenteile und Zubehörteile mit lauwarmem Wasser und neutraler Seife oder mit Produkten, die zu mehr als 90% biologisch abbaubar sind (um die Emission von Schadstoffen in die Umwelt zu reduzieren), spülen Sie sie dann ab und trocknen Sie sie gründlich.

Die Form der Kammer und die Gestaltung der inneren Komponenten ermöglichen es, dass alle Teile entsprechend gewaschen und gereinigt werden können.

### ACHTUNG



VERWENDEN SIE KEINE STAHLWOLLE ODER ÄHNLICHES MATERIAL, UM ROSTFREIE OBERFLÄCHEN ZU REINIGEN. VERWENDEN SIE KEIN CHLOR, KEINE LÖSUNGSMITTELHALTIGEN REINIGUNGSMITTEL (WIE TRICHLORETHYLEN USW.) UND KEINE SCHEUERMITTEL.

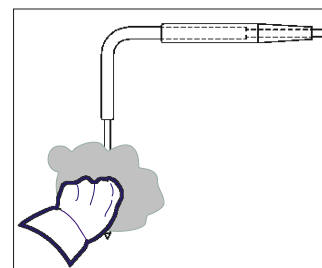


## REINIGUNG DER NADELSONDE



### WICHTIG

Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie die Nadelsonde verwenden. Denken Sie daran, dass sie eine Spitze hat, also behandeln Sie sie auch beim Reinigen mit besonderer Vorsicht.

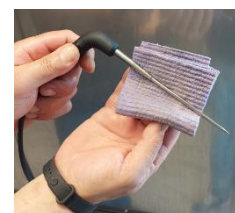


Um eine optimale Funktion der Nadelsonde zu gewährleisten, wird empfohlen, sie regelmäßig zu reinigen. Reinigen Sie die Sonde manuell mit lauwarmem Wasser und milder Seife und spülen Sie sie anschließend mit sauberem Wasser und Desinfektionslösung ab.



### ACHTUNG

Die Sonde darf nicht mit kochendem Wasser gereinigt werden.



## TABLETTHALTERUNGEN UND INTERNE STRUKTUR

Die Tablethalterungen und die innere Struktur sind abnehmbar und spülmaschinenfest.

Um sie zu entfernen, gehen Sie wie in der Abbildung gezeigt vor.



## ABFLUSSSTOPFEN

Entfernen Sie während der Garzyklen die Kappe, um das Wasser auf dem Innenboden der Kammer abzulassen.

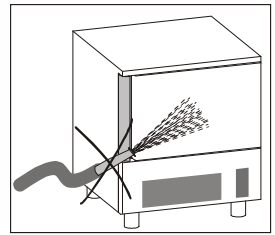
Um den Abflusstopfen zu reinigen, entfernen Sie sie wie in der Abbildung gezeigt



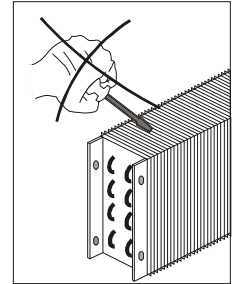
Reinigen Sie es mit lauwarmem Wasser und milder Seife, spülen Sie es dann ab und trocknen Sie es gründlich.

## ANDERE OBERFLÄCHEN

Reinigen Sie Kunststoff- und Metallteile nur mit nicht-aggressiven Reinigungsmitteln. Brechen Sie die Verwendung dieser Produkte sofort ab, wenn Sie visuelle oder taktile Veränderungen auf den Oberflächen feststellen, und spülen Sie sie mit Wasser ab (z. B. Verfärbung von Kunststoffen/Schmelzmaterial/sonstigen Materialien oder Rostflecken/Kratzer auf Metall). Trocknen Sie sie nach dem Abspülen sorgfältig ab.

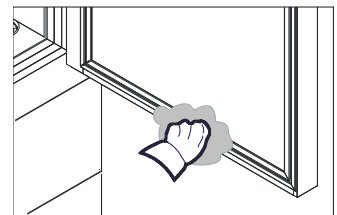


Richten Sie keinen Wasserstrahl direkt auf das Gerät, um es zu reinigen, und vermeiden Sie insbesondere die Verwendung von Drucklanzen.



Waschen Sie niemals den Teil des Verdampfers mit einem spitzen oder schleifenden Gegenstand ab.

Man kann das Innere des Verdampfers reinigen, indem man die Knöpfe lockert und den Schutz entfernt.



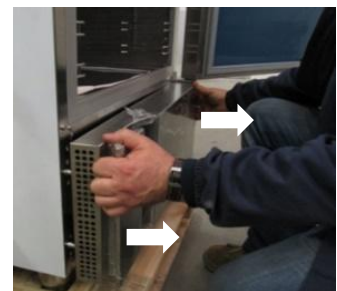
Waschen Sie mit einfachem Wasser die Türdichtung und trocknen Sie sie sorgfältig mit einem trockenen Tuch.  
Ziehen Sie immer dazu Schutzhandschuhe an.

## REINIGUNG DES LUFTKONDENSATORS

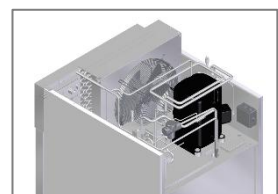
Für ein korrektes und wirksames Funktionieren des Gerätes muß der Luftkondensator sauber gehalten werden, damit die Luft zirkulieren und die ganze Oberfläche erreichen kann.

Dies muß maximal alle 30 Tage durchgeführt werden. Dabei kann man Bürsten, die nicht aus Metall sind, verwenden, damit der gesamte Staub und weiteres von den Lamellen des Kondensators selbst entfernt werden.

Der Zugang zum Verflüssiger sitzt an der Vorderseite.  
Die Frontschutzabdeckung aushaken und zu sich hin ziehen.



In der mod. ... 102 Das Kondensationssystem befindet sich im oberen Teil des Geräts.



## INSTANDHALTUNG DES EDELSTAHLS

Der Edelstahl wird AISI 304/1.4301 Stahl genannt. Zur Reinigung der aus Edelstahl gefertigten Teile, beachten Sie bitte besonders folgende Anweisungen. Die erste und grundlegende Regel ist, die Qualität und die maximale Hygiene der Produkte zu garantieren.

Der Edelstahl hat eine dünne Schicht aus Oxid, die die Bildung von Rost vermeidet. Es gibt aber Reinigungsmittel, die diese Schicht zerstören oder angreifen können und somit Korrosion ermöglichen können.

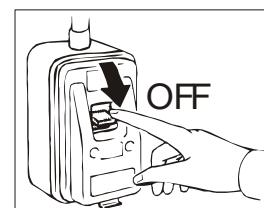
Informieren Sie sich bei ihrem Lieferanten welches Reinigungsmittel man benutzen darf, um Stahlkorrosionen zu vermeiden. Ein neutrales Reinigungsmittel ohne Chlor ist ratbar. Sollten sich auf der Oberfläche Kratzer befinden, polieren Sie sie mit ganz feiner Edelstahlwolle oder Schleifschwämmchen aus synthetischem Fibernmaterial, indem Sie in Richtung der Glättung polieren.



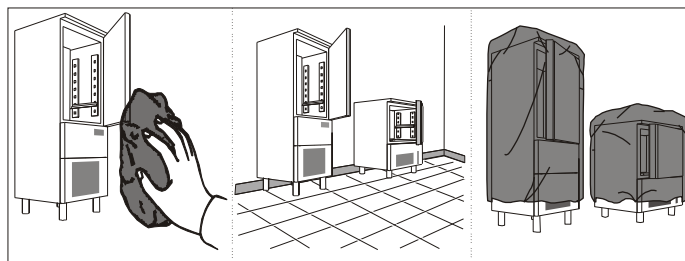
## VORSICHTSMASSNAHMEN BEI LÄNGERER INAKTIVITÄT

Beachten Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen bei längerer Inaktivität;

- Trennen Sie die Stromzufuhr
- Entfernen Sie alle Lebensmittel aus dem Schrank und/oder den Schubladen und reinigen Sie das Innere und das Zubehör;
- Reinigen Sie das Gehäuse und alle Edelstahloberflächen gründlich mit einem leicht in Vaseline getränkten Tuch, um einen Schutzfilm aufzutragen.
- Lassen Sie die Tür offen, damit die Luft zirkulieren kann und sich keine unangenehmen Gerüche bilden.
- Decken Sie die Kompressoreinheit mit einem Nylontuch ab, um sie vor Staub zu schützen.
- Lüften Sie die Räumlichkeiten regelmäßig.



Vergewissern Sie sich nach Abschluss der Wartungsarbeiten, dass die Maschine sicher arbeiten kann und insbesondere, dass die Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen voll funktionsfähig sind.



## FEHLERSUCHE

### STÖRUNGSTABELLEN

Im Falle einer Störung zeigt das Gerät immer eine Warnmeldung oder einen Alarm an. Wenn Sie auf das Warnsymbol tippen, kann der Status der Ausgänge angezeigt werden, um den Alarm anzuzeigen. Die Warnung bleibt aktiv, bis das Problem behoben ist



#### Warnsymbol

Befolgen Sie die Anweisungen des Geräts und wenden Sie sich bei Bedarf an den Kundendienst, und denken Sie an folgendes:

- trennen Sie das Gerät vom Stromnetz
- deaktivieren Sie den dem Gerät vorgeschalteten Schutzschalter

Die Steuerung zeichnet 40 Alarmereignisse auf. Die Ereignisse werden in der Liste im Menü Einstellungen (Alarmverlauf) aufgezeichnet.

In einigen Fällen lassen sich Störungen schnell und einfach beheben, indem Sie die Anweisungen in der folgenden Anleitung zur Fehlerbehebung befolgen:

Störungstyp	Beschreibung	Mögliche Ursache	Maßnahmen
<b>RTC</b>	Niedriger Batteriestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Batterie der Steuerungsschnittstelle ist schwach</li> <li>• Fehler auf der Elektronikarte</li> </ul>	Problem mit der Batterie der internen Uhr. Die Uhrfunktionen funktionieren nicht korrekt (z.B. ist die Aufzeichnung von HACCP-Ereignissen fehlerhaft). <b>DEN KUNDENDIENST ANRUFEN</b>
<b>ZELLENSONDEN</b>	Ausfall der Zellsonde	Sondenstecker vom Terminal abgezogen Sonde und/oder Sondenkabel beschädigt oder unterbrochen	Der Schockfroster läuft bis zum Ende des aktiven Zyklus. Es kann kein weiterer Zyklus durchgeführt werden, bis die Sonde durch den technischen Kundendienst ausgetauscht wurde. <b>KUNDENDIENST ANRUFEN</b>
<b>VERDAMPFERSONDE</b>	Ausfall der Verdampfersonde	Sondenstecker vom Terminal abgezogen Sonde und/oder Sondenkabel beschädigt oder unterbrochen	Der Schockfroster läuft: die Abtaueinstellung ist zeitabhängig. <b>KUNDENDIENST ANRUFEN</b>
<b>VERFLÜSSIGERSONDE</b>	Ausfall der Verflüssigersonde	Sondenstecker vom Terminal abgezogen Sonde und/oder Sondenkabel beschädigt oder unterbrochen	<b>KUNDENDIENST ANRUFEN</b> Störung stoppt den Zyklus Entfernen Sie die Ladung aus der Zelle, um Lebensmittelverschwendung zu vermeiden
<b>SENSOR NADELSONDE 1</b>	Sensor-Fehler Nr.1 Nadelsonde	<p>Unsachgemäße Verwendung der Nadelsonde (z.B. eingeklemmter oder ausgefranzter Draht)</p> <p>Ausfall Stecker Ausfall Sonde Ausfall PCB</p>	<p>Zyklus in Betrieb:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Zyklus wird im Sondenmodus fortgesetzt, bis mindestens einer der 3-Punkt-Nadelsonde in Betrieb ist.</li> <li>• Der Zyklus schaltet in den Zeitmodus, wenn keiner der 3 Sensoren in Betrieb ist.</li> </ul> <p>Während STANDBY-Phase:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Zyklus kann gestartet werden, solange mindestens einer der 3 Punkte aktiv ist</li> <li>• Der Zyklus kann im Zeitmodus gestartet werden, wenn alle Punkte fehlerhaft sind.</li> <li>• Den Kundendienst anrufen, um volle Funktionalität wiederherzustellen</li> </ul> <p>Sonde austauschen Karte austauschen Den Kundendienst anrufen, um volle Funktionalität wiederherzustellen</p>

<b>SENSOR NADELSONDE 2</b>	Sensor-Fehler Nr.2 Nadelsonde	Unsachgemäße Verwendung der Nadelsonde (z.B. eingeklemmter oder ausgefranster Draht) Ausfall Stecker Ausfall Sonde Ausfall PCB	Zyklus in Betrieb: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Zyklus wird im Sondenmodus fortgesetzt, bis mindestens einer der 3-Punkt-Nadelsonde in Betrieb ist.</li> <li>• Der Zyklus schaltet in den Zeitmodus, wenn keiner der 3 Sensoren in Betrieb ist.</li> </ul> Während STANDBY-Phase: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Zyklus kann gestartet werden, solange mindestens einer der 3 Punkte aktiv ist</li> <li>• Der Zyklus kann im Zeitmodus gestartet werden, wenn alle Punkte fehlerhaft sind.</li> </ul> Sonde austauschen Karte austauschen Den Kundendienst anrufen, um volle Funktionalität wiederherzustellen
<b>SENSOR NADELSONDE 3</b>	Sensor-Fehler Nr.3 Nadelsonde	Unsachgemäße Verwendung der Nadelsonde (z.B. eingeklemmter oder ausgefranster Draht) Ausfall Stecker Ausfall Sonde Ausfall PCB	Zyklus in Betrieb: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Zyklus wird im Sondenmodus fortgesetzt, bis mindestens einer der 3-Punkt-Nadelsonde in Betrieb ist.</li> <li>• Der Zyklus schaltet in den Zeitmodus, wenn keiner der 3 Sensoren in Betrieb ist.</li> </ul> Während STANDBY-Phase: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Zyklus kann gestartet werden, solange mindestens einer der 3 Punkte aktiv ist</li> <li>• Der Zyklus kann im Zeitmodus gestartet werden, wenn alle Punkte fehlerhaft sind.</li> </ul> Sonde austauschen Karte austauschen Den Kundendienst anrufen, um volle Funktionalität wiederherzustellen
<b>THERMOSCHUTZ</b>	Thermische Abschaltung des Kompressors	Überlastung des Kompressors. Unzureichende Stromversorgung. (abgetrennter Stecker). Kompressor beschädigt.	Der Schockfroster ist blockiert und nur der Verflüssigerlüfter bleibt in Betrieb. Prüfen Sie die Kondensatorspule auf Verstopfungen. <b>DEN KUNDENDIENST ANRUFEN</b>
<b>HOCHDRUCK</b>	Sicherheitsdruckschalter ausgelöst	Die Umgebungstemperatur ist zu hoch. Das Gebläse des Verflüssigers funktioniert nicht. Stromverbrauch überschreitet die empfohlenen Werte Die Kondensatorbatterie ist mit Staub verstopft.	Stellen Sie das Gerät neu auf, um eine gute Belüftung zu gewährleisten. Der Schockfroster ist blockiert und nur der Verflüssigerlüfter bleibt in Betrieb. Überprüfen Sie die Anschlüsse des Lüfters und/oder des laufenden Verflüssigers, falls vorhanden. Prüfen Sie die Kondensatorspule auf Verstopfungen. Reinigen Sie die Kondensatorspule <b>DEN KUNDENDIENST ANRUFEN</b>
<b>NIEDRIGER DRUCK</b>	Sicherheitsdruckschalter ausgelöst	Kältemittelleck, das zu einer unzureichenden Füllung führt. Verdampferlüfter funktioniert nicht Magnetventil blockiert Verdampferschlange mit Eis	Der Schockfroster ist blockiert und nur der Verflüssigerlüfter bleibt in Betrieb. Prüfen Sie die Funktionsfähigkeit des Magnetventils Abtauen durchführen Lüfteranschlüsse prüfen <b>DEN KUNDENDIENST ANRUFEN</b>
<b>TÜR OFFEN</b>	Tür offen Zyklus stopp	Die Tür bleibt über die zulässige Grenze hinaus geöffnet. Schließvorrichtung (mikromagnetisch) defekt oder unterbrochen	Vergewissern Sie sich, dass die Gerätetür geschlossen ist und dass keine Hindernisse das Schließen der Tür verhindern. Mikronschlüsse prüfen Wenn der Alarm weiterhin aktiv ist, rufen Sie den Kundendienst an.

<b>HOHE TEMPERATUR</b>	Hohe Zelletemperatur	Tür offen. Lebensmittel im Kühlraum zu heiß. Überprüfen Sie die Zellensonde. Kältemittelleck. Eis oder Reif auf dem Verdampfer	Die Zellentemperatur hat zusätzlich zur Signalverzögerung den eingestellten Grenzwert überschritten. Zyklus im Dauerbetrieb Parameter A4 prüfen Führen Sie einen Abtauzyklus durch Prüfen Sie den Zustand der Dichtung. Prüfen Sie die Zellentemperatur mit einem externen Thermometer Bleibt der Alarm bestehen, auch wenn die Zellentemperatur niedrig ist, rufen Sie den Kundendienst an
<b>NIEDRIGE TEMPERATUR</b>	Zellentemperatur niedrig (nur bei positiven oder negativen Haltezyklen)	Niedrig eingestellte Verzögerungszeit Temperaturdifferenz zu gering eingestellt Verdampfer eingefroren. Verdampferlüfter funktioniert nicht Kompressor immer ON. Temperatursonde nicht konform	Die Zellentemperatur liegt unter dem Sollwert der Zyklustemperatur abzüglich der Differenz. Der Zyklus wird fortgesetzt, bis er aufhört. Öffnen Sie die Tür, um die Temperatur im Kühlraum zu erhöhen und überprüfen Sie sie nach ca. 3 Minuten. Starten Sie einen manuellen Abtauzyklus. Prüfen Sie das Relais oder den Schütz des Kompressors. Prüfen Sie die Innentemperatur mit einem Referenzthermometer Parameter A1 prüfen Wenn das Problem weiterhin besteht, rufen Sie den Kundendienst an
<b>ZYKLUSDAUER</b>	Zykluszeit über dem zulässigen Grenzwert	Lebensmittelmenge in der Zelle zu hoch Dicke Lebensmittel zu hoch Temperatur des Lebensmittels ist zu hoch. Ausfall des Verdampferlüfters. Kältemittelleck.	Die Kerntemperatur hat den Sollwert innerhalb der eingestellten Zeitspanne nicht erreicht Reduzieren Sie die Wärmebelastung Reduzieren Sie die Dicke der Lebensmittel
<b>GRUNDLEGENDE KOMMUNIKATION</b>	Kommunikationsfehler der Stromversorgungskarte	Interner Fehler - Elektronikarte nicht angeschlossen - Fehler der Elektronikarte	Prüfen Sie, ob das Problem bei ON/OFF-Betrieb weiterhin besteht Wenn das Problem weiterhin besteht, rufen Sie den Kundendienst an
<b>GRUNDLEGENDE KOMPATIBILITÄT</b>	Beschädigte gespeicherte Parameter	Software-Beschädigung	Prüfen Sie, ob das Problem bei ON/OFF-Betrieb weiterhin besteht Wenn das Problem weiterhin besteht, rufen Sie den Kundendienst an
<b>KERNSONDE</b>	Ausfall aller Sensoren	Unsachgemäße Verwendung der Nadelsonde (z.B. eingeklemmter oder ausgefranzter Draht) Ausfall Stecker Ausfall Sonde Ausfall PCB	Zyklus in Betrieb: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Zyklus wird im Sondenmodus fortgesetzt, bis mindestens einer der 3-Punkt-Nadelsonde in Betrieb ist.</li> <li>• Der Zyklus schaltet in den Zeitmodus, wenn keiner der 3 Sensoren in Betrieb ist.</li> </ul> Während STANDBY-Phase: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Zyklus kann gestartet werden, solange mindestens einer der 3 Punkte aktiv ist</li> <li>• Der Zyklus kann im Zeitmodus gestartet werden, wenn alle Punkte fehlerhaft sind.</li> </ul> Den Kundendienst anrufen, um volle Funktionalität wiederherzustellen
<b>STROMAUSFALL</b>	Keine Spannungsversorgung	Keine Stromversorgung Ausfall des Stromnetzes Andere elektrische Probleme (z.B. Stromausfall). Beschädigtes Stromkabel. Sicherung ausgelöst.	Die Maschine startet neu und signalisiert damit, dass der Alarm ausgelöst wurde. Der Zyklus startet automatisch neu, sobald die Stromversorgung wiederhergestellt ist. Die Maschine wurde eine Zeit lang nicht benutzt: Überprüfen Sie die Start- und Endzeit des Zyklus Prüfen Sie den Stecker oder das allgemeine elektrische Bedienfeld. Prüfen Sie auf Kurzschlüsse oder Überlast.

			Wenn der Alarm weiterhin besteht, rufen Sie den Kundendienst an.
<b>INS NADELSONDE DESINF</b>	NA	NA	NA
<b>DESINFektionsDAUER</b>	NA	NA	NA
<b>VERFL.ÜBERHITZT</b>	Hohe Zelletemperatur	Falsche Position der Verflüssigungssonde. Gebläseverflüssiger funktioniert nicht. Der Verflüssiger ist verschmutzt oder das Lüftungsgitter hat verstopfte Löcher. Das Gerät kann die Wärme der Motoreinheit nicht ableiten. Kältemittelleckage (Kompressor immer eingeschaltet)	Diese Störung stoppt den Zyklus: Entfernen Sie die Ladung aus der Zelle, um Lebensmittelverschwendung zu vermeiden. Verwenden Sie einen Staubsauger und entfernen Sie alle Schmutz-/Staubreste vom Lüftungsgitter. Wenn der Alarm weiterhin besteht, rufen Sie den Kundendienst an.
<b>KOMP.GESPERRT</b>	Hohe Zelletemperatur	Falsche Position der Verflüssigungssonde. Verflüssiger Lüfter funktioniert nicht. Der Verflüssiger ist verschmutzt oder das Lüftungsgitter hat verstopfte Löcher. Das Gerät kann die Wärme der Motoreinheit nicht ableiten. Kältemittelleckage (Kompressor immer eingeschaltet) Thermische Relaisauslösung Prüfen Sie die Parameter C7 und C8	Diese Störung stoppt den Zyklus: Entfernen Sie die Ladung aus der Zelle, um Lebensmittelverschwendung zu vermeiden. Verwenden Sie einen Staubsauger und entfernen Sie alle Schmutz-/Staubreste vom Lüftungsgitter. Wenn der Alarm weiterhin besteht, rufen Sie den Kundendienst an.
<b>EINS NADELSONDE</b>	Nadelsonde nicht eingesteckt	Fehlerhaftes Einstecke der Nadelsonde	Prüfen Sie, ob die Nadelsonde richtig eingesetzt ist. Reaktivieren Sie einen Zyklus und wenn das Problem weiterhin besteht, rufen Sie den Kundendienst an
<b>FEUCHTIGKEIT</b>	Ausfall der Luftfeuchtigkeitssonde	Sondenstecker vom Terminal abgezogen Sonde und/oder Sondenkabel beschädigt oder unterbrochen.	<b>KUNDENDIENST ANRUFEN</b> Störung stoppt den Zyklus
<b>WARTUNG H2O-EINSPRITZUNG</b>	Reinigung der Verneblerdüse	Die Anzahl der Befeuchtungszyklen hat die je nach Wasserhärte und Temperatur festgelegten Grenzwerte überschritten.	Den Kundendienst anrufen
<b>KOMMUNIKATION ESP</b>	Kommunikationsfehler der Stromversorgungskarte	Interner Fehler - Elektronikkarte nicht angeschlossen - Fehler der Elektronikkarte	Prüfen Sie, ob das Problem bei ON/OFF-Betrieb weiterhin besteht Wenn das Problem weiterhin besteht, rufen Sie den Kundendienst an
<b>KOMPATIBILITÄT ESP</b>	Beschädigte gespeicherte Parameter	Software-Beschädigung	Prüfen Sie, ob das Problem bei ON/OFF-Betrieb weiterhin besteht Wenn das Problem weiterhin besteht, rufen Sie den Kundendienst an
Das Display ist ausgeschaltet (OFF), während der Hauptschalter eingeschaltet ist		Display-Anschluss nicht angeschlossen	Schalten Sie das Gerät ein/aus. Wenn das Problem weiterhin besteht, rufen Sie den Kundendienst an
Das Display ist gesperrt und reagiert nicht		Keine Stromversorgung Kurzgeschlossene Sicherungen Defekte elektrische Kontakte Probleme mit der Software	Schalten Sie das Gerät ein/aus. Wenn das Problem weiterhin besteht, rufen Sie den Kundendienst an
Das Display hat Kondensation auf der Innenseite		Wassereintritt bei der Reinigung	Keine Maßnahmen erforderlich, wenn das Gerät weiter betrieben werden kann. Wenn eine Störung auftritt, rufen Sie den Kundendienst an
Externe Geräusche/Vibrationen mit Zyklus ON		Gerät nicht waagrecht Die Wasserauffangwanne befindet sich unter dem Vibrationsmotor.	Nivellieren Sie die Maschine, indem Sie die verstellbaren Füße betätigen. Entfernen Sie das Wasser in der Schale und stellen Sie die Führungen ein.

	Verflüssigerplatte nicht befestigt	Sichern Sie die Verflüssigerplatte Wenn das Problem weiterhin besteht, rufen Sie den Kundendienst an
Interne Geräusche/Vibrationen mit Zyklus ON	Tablethalterungen sind nicht ausgerichtet Interner Lüfter verstopft Verdampferlüfter/Gehäuseabweiser nicht richtig befestigt	Prüfen Sie, ob die rechten und linken Halterungen gut nivelliert sind. Vergewissern Sie sich, dass der Zellenlüfter ordnungsgemäß und ohne Hindernisse funktioniert. Prüfen Sie, ob das Gehäuse mit den Knöpfen gut gesichert ist Wenn das Problem weiterhin besteht, rufen Sie den Kundendienst an
Das Gerät braucht zu lange, um die gewünschte Temperatur zu erreichen.	Hohe Lebensmittelladung Austritt von Kältemittel Kondensatorbatterie ist mit Staub verstopft Ausfall des Magnetventils Zellenlüfter ist nicht richtig angeschlossen Thermostatisches Ventil muss eingestellt werden Relais des Heizelements ist blockiert Wärmedämmung von Rohrleitungen Beschädigt Verdampfer mit Frost belastet Ungeeigneter Türverschluss	Reduzieren Sie die Lebensmittelmenge in der Zelle Reinigen Sie die Kondensatorspule Ein Abtauen durchführen. Wenn das Problem weiterhin besteht, rufen Sie den Kundendienst an.
Ausfall des Kompressors	Der Kompressor startet nicht. Der Kompressor schwingt intermittierend oder diskontinuierlich. Auslösung des Thermorelais des Kompressors Der Kompressor ist laut. Auslösen der Hupe Schützfunktion fehlgeschlagen	DEN KUNDENDIENST ANRUFEN
Abtaung fehlgeschlagen	Prüfen Sie die Abtaung-Parameter Prüfen Sie die Funktion des Entfrostmagnetventils. Prüfen Sie, ob die Abtausonde richtig anzeigt Prüfen Sie die Funktion des Heizelements Abtauprogramm mit ungeeigneten Parametern eingestellt Defekter Bimetall-Thermostat	Prüfen Sie die Einstellung des Abtauzyklus (siehe Benutzer- und Wartungshandbuch) Prüfen Sie die Funktionsfähigkeit des Bimetall-Thermostats Prüfen Sie die Funktionsfähigkeit der Verdampferheizung
Verdampferlüfter funktionieren nicht	Ausfall im Sicherheitsmikroschalter Ausfall im laufenden Verflüssiger (Kondensator) des Lüfters Lüfter defekt oder kurzgeschlossen Prüfen Sie die elektrische Anschlüsse	Prüfen Sie die Funktionalität des magnetischen Mikro Prüfen Sie den Status des Verflüssigers des Lüfters in der Schalttafel Prüfen Sie die Funktionstüchtigkeit des Lüfters und tauschen Sie ihn ggf. aus
Verflüssigerlüfter funktionieren nicht	Kompressor funktioniert nicht Ausfall des elektrischen Verflüssigers (Kondensator) des Lüfters Druckschalter ausgelöst - Lüfter ON Lüfter defekt oder kurzgeschlossen	Prüfen Sie die Funktionsfähigkeit des Kompressors Prüfen Sie den Status des Verflüssigers des Lüfters in der Schalttafel Prüfen Sie, ob der Druckschalter ausgelöst hat Prüfen Sie die Funktionstüchtigkeit des Lüfters und tauschen Sie ihn ggf. aus
Die Tür lässt sich nicht richtig schließen	Verschlossene Dichtung Schieflage der Tür	Dichtung austauschen

		Prüfen Sie den korrekten (absorbierten Strom) und die Oberflächentemperatur des Türwiderstands Türhalterungen anpassen
--	--	---

(Tab 11)

Wenn Sie die oben genannten Kontrollen durchgeführt haben und der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst, indem Sie folgendes angeben:

- die Art des Fehlers
- den Maschinencode (1)
- die Seriennummer (5)

①	②	③	④	⑤	⑥		⑦
A ~ B C D	N	CE	S T M	R	E	☀	E
A ~ B C D	P	G H L	G H	-	E	=	E
~	W	Z	G H				

## AUSSERORDENTLICHE WARTUNG

Die Informationen und Anleitungen dieses Abschnitts richten sich ausschließlich an Fachpersonal mit Befugnis zu Eingriffen an den Gerätekomponenten.

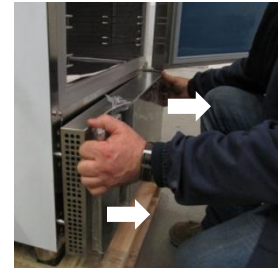
### INSTANDHALTUNG DER ELEKTROINSTALLATION

Stellen Sie den Netzschalter auf OFF.  
Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.

Um zu dem elektrischen Schaltbild zu gelangen:

**Mod. ...51...**

Die Frontschutzabdeckung aushaken und zu sich hin ziehen.



Schrauben des Verschlusspaneels entfernen.  
Verschlusspaneel entfernen.



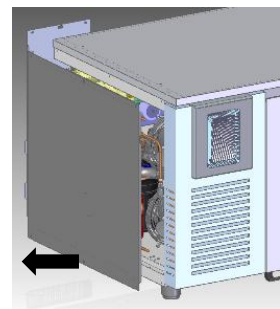
Verriegelungsschrauben des Schaltkastens entfernen.

Bewegen Sie den Verteilerkasten auf dem Schlitten.



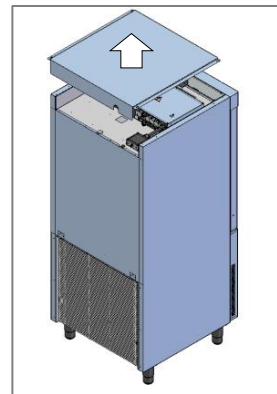
**Mod. ...51H**

Entfernen Sie die Seitenpaneele durch Lösen der Schrauben.



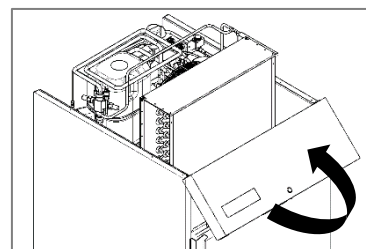
### **Mod. ...101L -...141L-...171L**

Entfernen Sie die Schutzplatte auf der Oberseite des Gerätes.



### **Mod. ...102**

Das Armaturenbrett auf die seitlichen Zylinderköpfe drehen, und die Festschraube entfernen.



## **WARTUNG DES VERFLÜSSIGERS**

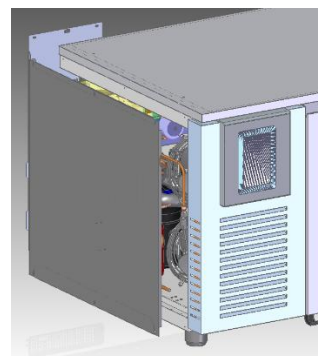
### **Mod. ...51... - ...101L - ...141L - ...171L**

Um Zugang zum Verflüssiger zu haben, hinteres Schutzgitter abnehmen, dazu die Schrauben abschrauben.



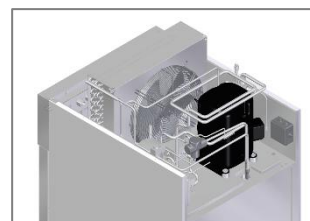
### **Mod. ...51H**

Um Zugang zum Verflüssiger zu haben, Seitenverkleidung abnehmen, dazu die Schrauben abschrauben.



### **Mod. ...102**

Das Kondensationssystem befindet sich oben am Gerät.



## **WEITERE INFORMATIONEN**

### **ERGONOMISCHE EIGENSCHAFTEN**

#### **ZERTIFIZIERUNG**

Die ergonomischen Merkmale des Produkts, die die physische und kognitive Interaktion des Benutzers mit dem Produkt beeinflussen können, wurden bewertet und zertifiziert.

Ein Produkt mit ergonomischen Eigenschaften erfüllt nämlich spezifische ergonomische Anforderungen aus drei verschiedenen Bereichen:

polytechnisch, biomedizinisch und psychosozial (Benutzerfreundlichkeit und Zufriedenheit). Für jeden dieser Bereiche wurden Tests mit echten Benutzern durchgeführt. Das Produkt erfüllt somit die in der Norm festgelegten Kriterien für die ergonomische Akzeptanz.

### **ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN**

Der Schockfroster wurde entwickelt und getestet, um physikalische Probleme im Zusammenhang mit Produktinteraktionen zu minimieren.

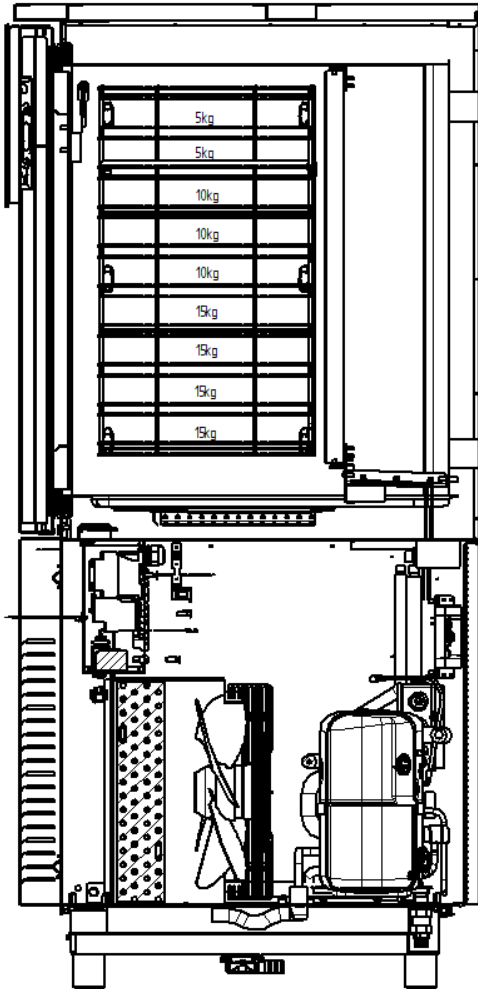
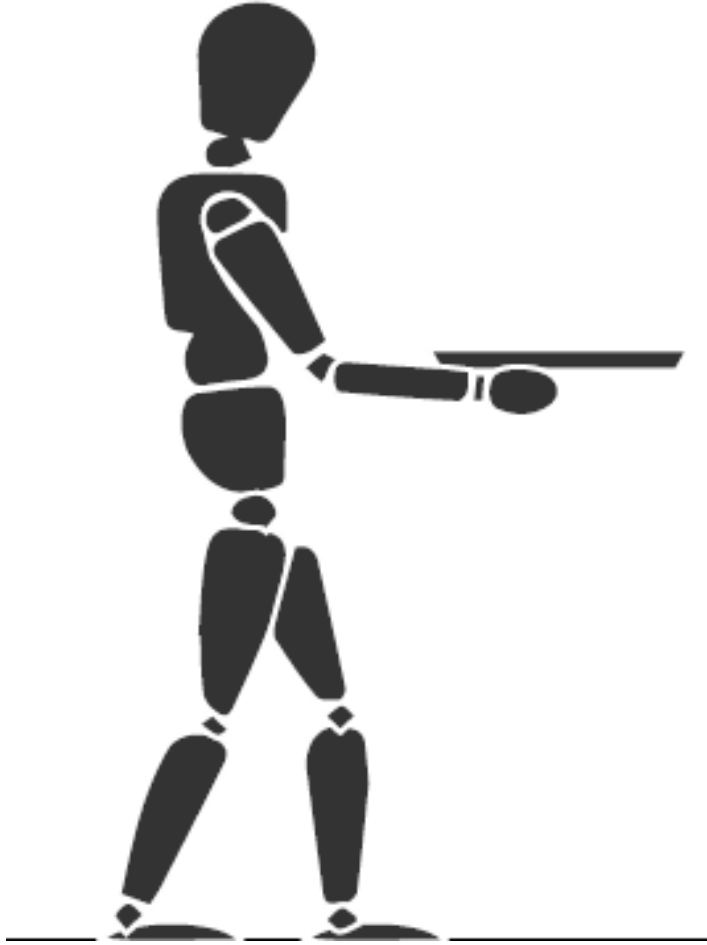
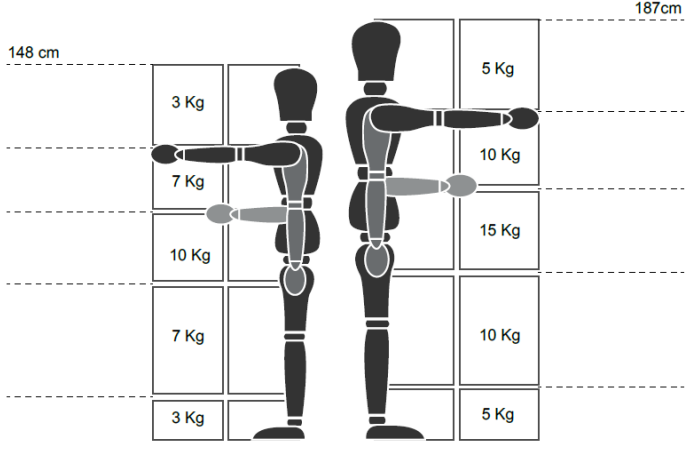
Das Be- und Entladen von Tablett und die Interaktion mit dem Produkt kann zu Fehlhaltungen und dem Umgang mit schweren Gewichten führen; Merkmale Ihrer täglichen Tätigkeit, die wir versucht haben, zu lindern.

In jedem Fall möchten wir Ihnen einige operative Verfahren vorschlagen, die Sie übernehmen können:

- Halten Sie das Tablett im Gleichgewicht und versuchen Sie, Ihren Rücken beim Be- und Entladen nicht zu beugen.
- Beugen Sie nach Möglichkeit die Beine und nicht den Rücken nach vorne, wenn Sie die Ablagen in die unteren Regale stellen und versuchen, die darunter befindlichen Werkzeuge oder Gegenstände zu erreichen.
- Wenn möglich, versuchen Sie, die Tablett unter Berücksichtigung ihres Gewichts in den Zellen zu positionieren, wie in den beigefügten Bildern vorgeschlagen.
- Wenn möglich, schieben und ziehen Sie den Tablettwagen, um die Wege zu verkürzen.
- Halten Sie den Betrachtungsabstand ein, um die auf dem Display angezeigten Informationen zu verstehen oder das Objekt in der Zelle zu betrachten, und reduzieren Sie die Zeit, die Sie mit nach oben gerichteten Augen (Nackenstreckung) verbringen, so weit wie möglich.

**EMPFOHLENE HANDHABUNG DER TABLETS ENTSPRECHEND IHREM GEWICHT**

Versuchen Sie, die Tablets so in den Zellen zu platzieren, dass ihr Gewicht berücksichtigt wird, wie in den Abbildungen unten vorgeschlagen.



## ENERGIEVERBRAUCHSTABELLE (\*)

Modell - Model	..51H	..51DM	..51 ..51M ..S51M	..101L ..S101L	JF141L JFS171L HPC171L	HPC51M	HPC101L	HPC102		
Produkttyp – Type of product	Schockfroster/Gefrierschrank Blast chiller and freezer									
Kühlmittel	R290									
GWP	3									
Niedrige Kältemittelfüllung [kg]	0,1	0,07	0,08	0,15+0,15	0,15+0,15	0,15	0,15+0,15	0,15+0,15		
Programm für den Schockkühlvorgang	Hard-Schockkühlung									
Programm für den Gefrierenvorgang	Hard-Gefrierung									
Beschreibung	Symbol	Wert								Einheit
Energieverbrauch der Schockkühlung	E	0,08	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	[kWh/kg]
Masse des Schockkühlungszyklus		15	18	20	45	70	25	60	70	[kg]
Energieverbrauch der Gefrierung	E	0,3	0,27	0,26	0,28	0,25	0,26	0,25	0,26	[kWh/kg]
Masse des Gefrierungszyklus		7	10	12	28	38	15	30	38	[kg]
Umgebungstemperatur		30	30	30	30	30	30	30	30	[°C]
Schockkühlungszyklus von 65°C bis +10°C	t	120								min
Gefrierungszyklus von 65°C bis -18°C	t	270								min
Kontaktdetails	Angelo Po Grandi Cucine S.p.A. Alleingesellschafter									

(Tab 12)

(\*) EN ISO 22042:2021

## ELEKTRISCHES SCHALTBILD

Sie finden den Schaltplan auf der letzten Seite des Handbuchs.

N°	BESCHREIBUNG	N°	BESCHREIBUNG
1	KOMPRESSOR	73	SICHERUNGSTRÄGER MIT UNIPOLARER SICHERUNG
1A	KOMPRESSOR	75	ELEKTROVENTIL
2	KOMPRESSORLÜFTER	75A	ELEKTROVENTIL
2A	THERMOGEGELTE KONDENSATORGEBLÄSE	76	MICROINTERRUPTORE MAGNETICO
3	HAUPTKLEMMLEISTE	77	RAUMSONDE
3A	HAUPTKLEMMLEISTE	78	VERDAMPFER-/ABTAUSONDE
3B	HAUPTKLEMMLEISTE	79	MONOPOINT NADELKERNSONDE
9	EVAPORATORLÜFTER	79A	MULTIPOINT NADELKERNSONDE
9A	EVAPORATORLÜFTER	79B	MULTIPOINT WIDERSTANDSONDE
9B	EVAPORATORLÜFTER	80	PTC WIDERSTAND FÜR KOMPRESSORGEHÄUSE
20	WIDERSTAND ANTIKONDENS TÜR	86	KONDENSATORSONDE
21	ABTAUWIDERSTAND/HEIZUNG	87	LAUFKONDENSATOR FÜR KONDENSATOR
21A	ABTAUWIDERSTAND/HEIZUNG	97A	VERDAMPFERGEBLÄSE TEILMODUL
25	TRANSFORMATOR	102	SICHERHEITS-BIMETALLTHERMOSTAT
44	RELAY PTC	120	PLATINE VITRINE BT
65	SCHALTSCHÜTZ	122	LED-LEUCHTEN
66	TEHRMORELAIS	127	RGB-STEUERUNG
67	LAUFKONDENSATOR FÜR VERDAMPFERGEBLÄSE	128	USB-STEUERUNG
67A	LAUFKONDENSATOR FÜR VERDAMPFERGEBLÄSE	129	ENCODER STEUERUNG
69	ERDMASSE	132	ELEKTRONIK-KARTE LED DISPLAY
70	HOCHDRUCK SICHERHEITSDRUCKSCHALTER	135	WASSERABLASS-MAGNETVENTIL
70A	HOCHDRUCK SICHERHEITSDRUCKSCHALTER	140	FILTER EMI FLÜSSIGKEITSMAGNETVENTIL
70B	KONDENSATIONSDRUCKSCHALTER	140A	FILTER EMI ENTFROSTUNGSMAGNETVENTIL
70C	KONDENSATIONSDRUCKSCHALTER	144	INDUKTIVER FILTER VENTIL. (CHOKE)
71	ELEKTRONISCHE KARTE HAUPTSCHALTER	144A	INDUKTIVER FILTER VENTIL. (CHOKE)
72	ELEKTRONISCHE KARTE LCD		

**IT** - È vietata la riproduzione, anche parziale, di questo documento senza il consenso del fabbricante. Egli è impegnato in una politica di continuo miglioramento e si riserva il diritto di modificare questa documentazione senza l'obbligo di preavviso purché ciò non costituisca rischi per la sicurezza.

**GB** - Even partial reproduction of this document without the constructor's consent is forbidden. The constructor is committed to a policy of continuous improvement, and reserves the right to update this documentation without notice provided this does not involve safety risks.

**DE** - Die vollständige oder teilweise Reproduktion dieses Dokuments ohne die Zustimmung des Herstellers ist verboten. Der Hersteller behält sich im Rahmen seiner Politik der kontinuierlichen Verbesserung das Recht zu Änderungen an dieser Dokumentation vor, ohne zu einer Benachrichtigung verpflichtet zu sein, sofern hierdurch die Sicherheit nicht beeinträchtigt wird.

**FR** - La reproduction, même partielle, de ce document est interdite sans le consentement du constructeur. Dans le but d'améliorer son produit, le constructeur se réserve le droit de modifier cette documentation, sans préavis, pourvu que cela ne constitue pas de risques pour la sécurité.

**ES** - Está prohibida la reproducción, incluso parcial, del presente documento sin la autorización expresa del constructor. El constructor, en la óptica de mejorar continuamente sus productos, se reserva el derecho a modificar esta documentación sin que por ello esté obligado a dar previo aviso y siempre que las modificaciones no representen una fuente de potencial peligro para la seguridad del usuario.

