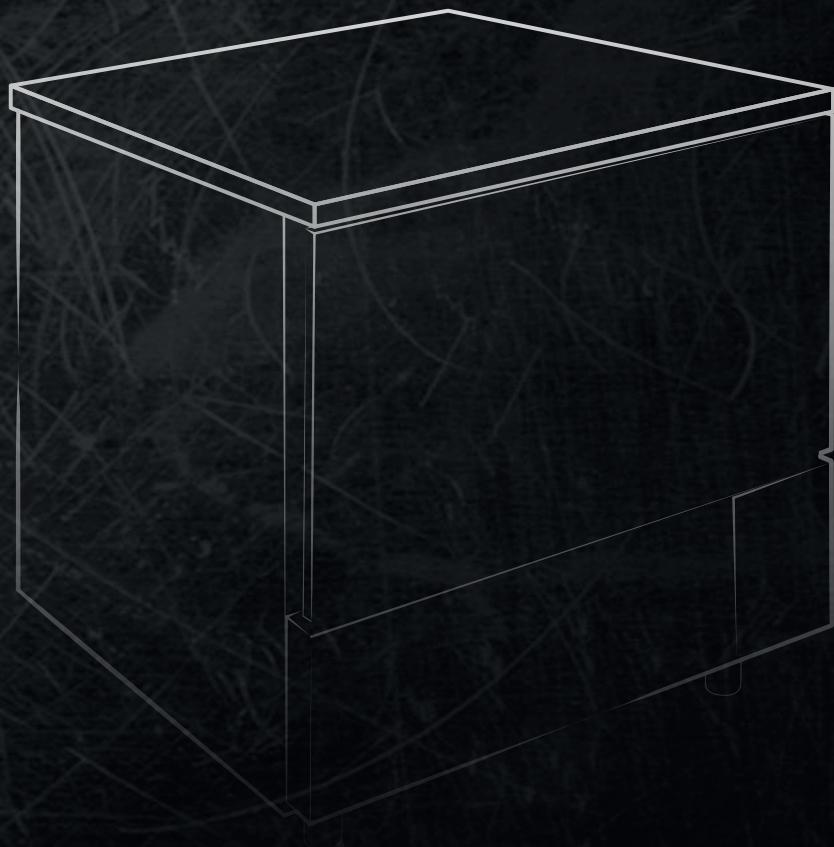


**SFP3
SFP5
SFP10**

SCHNELLKÜHLER



ÜBERSETZUNG DER
ORIGINALANLEITUNG

INSTALLATIONS- UND
BEDIENUNGSANLEITUNG

EINFÜHRUNG

Zweck dieses Handbuchs ist es, Informationen darüber zu geben, wie die Maschine korrekt verwendet und gewartet wird. Lesen Sie vor jeder Bedienung die in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen sorgfältig.

Sie enthalten wesentliche Hinweise zum Sicherheitszustand des Geräts.

Dieses Handbuch bezieht sich auf den BT-Schnellkühler, der die Temperatur von Lebensmitteln, ob frisch oder gekocht, schnell absenkt.

VERWENDETE SYMBOLE	4
SICHERHEITSHINWEISE	5
SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE INSTALLATION DES GERÄTS.....	5
SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE BENUTZUNG DES GERÄTS	6
WARNHINWEISE ZUM KÜHLMITTELGAS R290.....	10
INSTALLATION.....	12
VERPACKUNGSENTSORGUNG	13
ENTFERNEN DER SCHUFTFOLIEN VOM GERÄT.....	13
MERKMALE DES INSTALLATIONSRAUMS.....	14
INSTALLATION AUF EINER ARBEITSFLÄCHE.....	14
ABSTANDSVORGABEN.....	15
EINSTELLEN DER FÜSSE.....	15
MONTAGE DER ROLLEN	16
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE.....	16
ABLAUFSCHEALE.....	17
TYPENSCHILD.....	17
VERTRAUTMACHEN MIT DEM GERÄT UND DEM DISPLAY.....	18
MASCHINENBESCHREIBUNG.....	18
EINARBEITUNG IN DAS DISPLAY	19
GRUNDBEGRIFFE.....	20
GERÄT RICHTIG BELADEN	20
WÄHREND DER ARBEITSZYKLEN	20
VERWENDUNG DER KERNSONDE	21
EINSCHALTEN UND AUSSCHALTEN DES GERÄTS / ERSTE EINSTELLUNGEN	22
VOR DER VERWENDUNG DES GERÄTS.....	22
EINSCHALTEN UND AUSSCHALTEN DES GERÄTS.....	22
ERSTE EINSTELLUNGEN.....	23
KOCHBUCH.....	24
VORKÜHLEN.....	26
POSITIVES SCHOCKKÜHLEN NEGATIVES SCHOCKFREIERN (SCHOCKFRIEREN)	27
KONTINUIERLICH	31
MANUELL	33
SPEZIALZYKLEN.....	34
ALARME UND HACCP.....	36
EINSTELLUNGEN	37
REINIGUNG UND WARTUNG	38
BEILÄNGER NICHTBENUTZUNG DES GERÄTS.....	39
ALARME.....	40
TECHNISCHE DATEN	41
KUNDENDIENST	42
ENTSORGUNG	43

VERWENDETE SYMBOLE

Die folgenden Symbole liefern wesentliche Hinweise.

SYMBOLE, DIE AM GERÄT ANGEWENDET WERDEN	SYMBOLE, DIE IM HANDBUCH VERWENDET WERDEN
	NICHT VORHANDEN <p>GEFAHR: Sofortige Gefahr, die bei Nichtbeachtung zu sofortigem Tod oder schwerwiegenden und dauerhaften Gesundheitsschäden führen kann.</p> <p>VORSICHT: Mögliches Risiko, das bei Nichtbeachtung zu schwerwiegenden oder dauerhaften Gesundheitsschäden führen kann.</p> <p>WARNUNG: Mögliches Risiko, das bei Nichtbeachtung zu geringfügigen Schäden führen kann.</p>
	<p>Dieses Symbol weist darauf hin, dass die gekennzeichneten Oberflächen sehr hei oder sehr kalt sein können und nur vorsichtig berührt werden sollten, unter Verwendung persönlicher Schutzausrüstung (PSA), wie z. B. Handschuhe.</p> <p>Dieses Symbol weist darauf hin, dass die gekennzeichneten Arbeiten thermische Gefahren wie Verbrennungen oder Kälteverbrennungen mit sich bringen können. Die Arbeiten müssen durchgeführt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mit Vorsicht • Unter Verwendung persönlicher Schutzausrüstung (PSA), z.B. Handschuhe
	<p>Falls vorhanden, befindet sich dieses Symbol auf dem Kältemodul und weist auf die Entflammbarkeit des Gases hin.</p> <p>Dieses Symbol weist darauf hin, dass die gekennzeichneten Arbeiten Brand- und/oder Explosionsgefahr verursachen können. Die Arbeiten müssen durchgeführt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mit Vorsicht • Unter Verwendung persönlicher Schutzausrüstung (PSA), wie z. B. Handschuhe
	<p>Dieses Symbol weist darauf hin, dass die gekennzeichneten Schutzvorrichtungen den Kontakt mit Hochspannungsteilen verhindern. Entfernen oder verändern Sie diese Schutzvorrichtungen nicht: Stromschlaggefahr.</p> <p>Dieses Symbol weist darauf hin, dass die gekennzeichneten Arbeiten elektrische Gefahren wie Stromschlag beinhalten können. Die Arbeiten müssen durchgeführt werden: Nur nachdem das Gerät vom Stromnetz getrennt wurde.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mit Vorsicht • Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) z. B. Handschuhe.
	<p>NICHT VORHANDEN</p> <p>Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Handbuch vor der Installation, dem Betrieb oder der Wartung der Maschine sorgfältig gelesen werden muss.</p>

SICHERHEITSHINWEISE

- Der Begriff "Maschine" bezieht sich auf die folgenden Geräte: SFP3 | SFP5 | SFP10.
- Sicherheitsanweisungen und Warnhinweise gelten für jedes Modell, sofern nicht anders angegeben.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE INSTALLATION DES GERÄTS

- GEFAHR** Die Nichteinhaltung der folgenden Anforderungen kann zu Schäden, schweren Verletzungen oder Tod führen und die Garantie ungültig machen.
 - GEFAHR** Der Hersteller ist nicht verantwortlich für Arbeiten, die an der Maschine durchgeführt werden, ohne den in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen zu folgen. Nicht konforme Installation oder Wartung kann zu Schäden, Verletzungen oder tödlichen Unfällen führen.
 - GEFAHR** Unbefugte und nicht konforme Eingriffe, Modifikationen und Manipulationen können zu Schäden, schweren Verletzungen oder Tod führen und die Garantie ungültig machen.
 - GEFAHR** Vor der Installation oder Wartung der Maschine lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch und bewahren Sie es für zukünftige Referenz auf.
 - GEFAHR** Die Installation und spezielle Wartungsarbeiten müssen:
 - Von spezialisierten und autorisierten Fachkräften mit ausreichendem Wissen über Kälte- und Elektrosysteme durchgeführt werden.
 - Von spezialisierten und autorisierten Fachkräften mit ausreichendem Wissen über Kalte- und Elektrosysteme durchgeführt werden.
 - GEFAHR** BRANDGEFAHR UND BRENNBARE MATERIALIEN
Wenn die Maschine R290-Kühlmittel verwendet, treffen Sie alle Vorsichtsmaßnahmen, um Gefahren im Zusammenhang mit der Entflammbarkeit des Gases zu vermeiden.
 - GEFAHR** Während der Installation ist die Verwendung von Persönlicher Schutzausrüstung (PSA) Pflicht. Der Arbeitgeber, der Arbeitsplatzleiter oder der Servicetechniker ist dafür verantwortlich, geeignete PSA zu identifizieren und auszuwählen. Nachfolgend ist die Hauptliste der PSA aufgeführt, die in verschiedenen Situationen verwendet werden muss:
- | BETRIEB | SAFETY FOOTWEAR | GLOVES | GLASSES | HELMET |
|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Transport und Handhabung | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| Auspacken | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| Montage | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| Spezialreinigung | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Wartung | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| Demontage | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| Verschrottung | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
- Erforderliche Persönliche Schutzausrüstung (PSA)**
- Personal protective equipment (PPE) to be used if necessary**
Persönliche Schutzausrüstung (PSA), die bei Bedarf verwendet werden muss
- CAUTION** Überprüfen Sie, ob die Spannung und Frequenz mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen, und schließen Sie die Maschine dann an das Stromnetz an.
 - GEFAHR** Trennen Sie die Maschine vom Stromnetz (schalten Sie den Hauptschalter auf AUS und ziehen Sie den Stecker), bevor Sie die Maschine reinigen oder warten.
 - GEFAHR** DIESE MASCHINE IST NICHT FÜR DIE INSTALLATION IN EXPLOSIONSGEFAHREN DEN ATMOSPHÄREN GEEIGNET.
 - GEFAHR** BRAND-UND EXPLOSIONSGEFAHR
Lagern Sie keine explosiven Substanzen, wie z. B. Druckbehälter mit brennbaren Treibstoffen, in dieser Maschine.
 - GEFAHR** Überprüfen Sie vor der Installation, ob:
 - In Lebensmittelräumen aufgestellt werden
 - Dass die Systeme die Vorschriften im Land, in dem das Gerät verwendet wird, sowie die Angaben auf dem Typenschild einhalten
 - Dass die Maschine an einen hochsensiblen (30 mA) differenziellen thermomagnetischen Leitungsschutzschalter angeschlossen ist.
 - Dass eine geerdete Steckdose, die den in dem Land der Maschine verwendeten Standards entspricht, in der Nähe des Geräts vorhanden ist.

- Dass die Aufstellfläche der Maschine eben ist, insbesondere wenn sie mit Rädern ausgestattet ist.
- **⚠️ GEFahr** Während der Maschineninstallation:
 - Der Zugang oder das Stehen in der Nähe des Arbeitsbereichs ist Unbefugten nicht gestattet
 - Verwenden Sie Persönliche Schutzausrüstung (z. B. Handschuhe, Unfallschutzschuhe, etc.)
 - Beachten Sie die Vorschriften zur Arbeitssicherheit (z. B. berühren Sie keine elektrischen Teile mit nassen oder bloßen Händen).
- **⚠️ VORSICHT** DIE VERWENDUNG VON ORIGINALERSATZTEILEN WIRD EMPFOHLEN
Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für die Verwendung von Nicht-Originalersatzteilen.
- **⚠️ GEFahr** Das Verpackungsmaterial ist potenziell gefährlich. Es muss außerhalb der Reichweite von Kindern und Tieren aufbewahrt und gemäß den lokalen Vorschriften ordnungsgemäß entsorgt werden.
- Die Maschine wird nur ausgeliefert, nachdem sie visuelle, elektrische und funktionale Prüfungen bestanden hat.
- **⚠️ VORSICHT** Der Installationsraum muss über eine Mindestbeleuchtung von 150 Lux verfügen.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE VERWENDUNG DES GERÄTS

- **⚠️** Die Nichteinhaltung der folgenden Anforderungen kann zu Schäden, schweren Verletzungen oder zum Tod führen und macht die Garantie ungültig.
- **⚠️ GEFahr** Die Maschine auf andere Weise zu verwenden und zu reinigen als in diesem Handbuch beschrieben, wird als unsachgemäß betrachtet und kann zu Schäden, schweren Verletzungen oder tödlichen Unfällen führen. Dies würde die Garantie ungültig machen und den Hersteller von jeglicher Haftung befreien.
- Die Maschine ist nur für die Verwendung durch Kinder ab 8 Jahren sowie durch Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Personen ohne die notwendige Erfahrung oder Kenntnisse vorgesehen, jedoch nur unter Aufsicht, nach entsprechender Einweisung in die sichere Handhabung der Maschine und wenn die damit verbundenen Risiken verstanden wurden.

- **⚠️ GEFahr** Kinder dürfen nicht mit der Maschine spielen. Kinder dürfen Reinigungs- und Wartungsarbeiten nur unter Aufsicht durchführen.
 - **⚠️ GEFahr** BRAND- UND Bbrennbares MATERIAL
Wenn die Maschine R290-Kühlmittel verwendet, treffen Sie alle Vorsichtsmaßnahmen, um Gefahren im Zusammenhang mit der Entflammbarkeit des Gases zu vermeiden.
 - **⚠️ GEFahr** BRAND- UND brennbares MATERIAL
Wenn die Maschine R290-Kühlmittel verwendet, treffen Sie alle Vorsichtsmaßnahmen, um Gefahren im Zusammenhang mit diesem Gas zu vermeiden.
 - **⚠️ GEFahr** Manipulieren Sie nicht an installierten Sicherheitsvorrichtungen (Schutzgitter, Warnaufkleber, etc.) und entfernen Sie diese nicht. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung im Falle der Nichteinhaltung dieser Anforderungen.
 - **⚠️ VORSICHT** Führen Sie keine Schraubenzieher oder andere Gegenstände zwischen die Schutzvorrichtungen (Lüfter, Verdampfer, etc.) ein. Um den ordnungsgemäßen Betrieb des Kompressors und der Verdampfereinheit zu gewährleisten, blockieren Sie nicht die Belüftungsöffnungen.
 - **⚠️ GEFahr** Persönliche Schutzausrüstung (PSA) muss während der Benutzung getragen werden. Der Arbeitgeber oder der Betriebsleiter ist dafür verantwortlich, geeignete PSA zu identifizieren und auszuwählen. Die ausgewählte PSA muss von den Bedienern getragen werden. Während des normalen Gebrauchs schützen Handschuhe die Hände vor Kontakt mit dem kalten Tablett.
 - Nachfolgend die Hauptliste der PSA, die in verschiedenen Situationen verwendet werden muss:
- | BETRIEB | SCHUTZKLEIDUNG | SICHERHEITSSCHUHE | HANDSCHUHE | SCHUTZBRILLE | SCHUTZHELM |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|------------|
| Normaler Gebrauch | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| Regelmäßige Reinigung | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • <input checked="" type="checkbox"/> Erforderliche Persönliche Schutzausrüstung (PSA) • <input type="checkbox"/> Persönliche Schutzausrüstung (PSA), die bei Bedarf verwendet werden muss | | | | | |

- ** VORSICHT** Halten Sie alle Belüftungsöffnungen des Maschinengehäuses oder der Integrationsstruktur frei von Blockierungen.
- ** VORSICHT** Verwenden Sie keine mechanischen Geräte oder andere Methoden, um das Abtauen zu beschleunigen, außer denen, die vom Hersteller empfohlen werden.
- ** VORSICHT** Beschädigen Sie den Kühlkreislauf nicht.
- ** VORSICHT** Verwenden Sie keine elektrischen Geräte in Lebensmittelaufbewahrungsfächern, es sei denn, sie sind vom Hersteller zugelassen und autorisiert.

Richtige Verwendung der Maschine

- Diese Maschine ist als Agrarlebensmittelmaschine gemäß der EG-Verordnung Nr. 1935/2004 klassifiziert und für die Lebensmittelverarbeitung in gewerblichen und professionellen Küchen (z. B. Restaurants, Kantinen, Krankenhäuser, Bäckereien oder Metzgereien) bestimmt, jedoch nicht für die kontinuierliche Massenproduktion von Lebensmitteln.
- Konkret handelt es sich bei dieser Maschine um einen Schockfroster (+70/+3°C) (+70/-18°C), d. h. eine Maschine, die geeignet ist für:
 - Das schnelle Absenken der Temperatur von frischen oder zubereiteten Lebensmitteln, um deren organoleptische Eigenschaften zu erhalten
 - Besondere Zyklen (z. B. Desinfektion, Sterilisation, etc.)
- Diese Maschine darf nicht länger als 8 Stunden verwendet werden, danach ist ein manuelles Abtauen erforderlich.
- Diese Maschine darf NICHT länger als 8 Stunden verwendet werden, danach ist ein manuelles Abtauen erforderlich.
- Reinigen Sie vor dem Starten und der Benutzung der Maschine die Innenflächen gründlich.
 - Befolgen Sie diese Richtlinien, um die beste Leistung aus der Maschine herauszuholen:
 - Stellen Sie keine heißen Lebensmittel, unbedeckte Flüssigkeiten, lebende Tiere, verschiedene Gegenstände oder ätzende Produkte hinein.
 - Wickeln Sie Lebensmittel ein oder schützen Sie sie, insbesondere wenn sie Aromastoffe oder Gewürze enthalten.
 - Ordnen Sie die Lebensmittel so an, dass die Luftzirkulation nicht blockiert wird, und bedecken Sie die Gitter nicht mit Papier, Karton, Schneidebrettern usw.
 - Öffnen Sie die Türen nicht häufig und nicht über einen längeren Zeitraum.

- Warten Sie nach dem Öffnen und Schließen der Tür einige Momente, bevor Sie sie erneut öffnen.
- Diese Kühlmaschinen beinhalten Vorsichtsmaßnahmen, um die Gesundheit und Sicherheit der Benutzer zu gewährleisten. Sie haben keine gefährlichen Kanten, scharfen Oberflächen oder hervorstehende Elemente, die die Gesamtabmessungen überschreiten.
- ** VORSICHT** Die Stabilität der Maschine ist auch bei geöffneter Tür gewährleistet. Das Hängen an den Türen ist verboten.
- ** VORSICHT** Während der Benutzung der Maschine muss der Installationsraum über eine Mindestbeleuchtung von 150 Lux verfügen.
- ** VORSICHT** Die maximale zulässige Last pro Regal beträgt 5 kg für alle Modelle. Die maximale Last darf jedoch niemals das in der technischen Datenblatt dieses Handbuchs angegebene Gewicht überschreiten. Überschreiten Sie das angegebene Gewicht nicht, um Schäden an der Maschine und eine schlechte Zuverlässigkeit zu vermeiden.
- ** GEFAHR** Die Maschine hat eine Schutzart IP22 (Ingress Protection). Der Code bedeutet, dass die Maschine gegen das Eindringen von festen Körpern, die größer als 12,5 mm sind (z. B. Finger), sowie gegen das senkrechte oder in einem Winkel von bis zu 15 Grad fallende Wasser geschützt ist.
- Die Maschine gehört zur Klasse I. Es ist obligatorisch, sie mit dem Schutzleiter (Erdung – gelb/grün) der festen Elektroinstallation zu verbinden.

Vermüntigerweise vorhersehbarer Fehlgebrauch der Maschine

- ** GEFAHR** Jede von den Angaben in diesem Handbuch abweichende Verwendung gilt als unsachgemäß und kann die Benutzer gefährden sowie die Maschine beschädigen.
- Beispiele für voraussehbare Fehlanwendungen:
 - Mangelnde Wartung, Reinigung und regelmäßige Maschinenkontrollen
 - Strukturelle Modifikationen oder Änderungen an der Betriebslogik
 - Manipulation von Schutzvorrichtungen oder Sicherheitsvorrichtungen
 - Installateure, Bediener, spezialisiertes Personal und Wartungspersonal, die keine persönliche Schutzausrüstung (PSA) verwenden
 - Verwendung ungeeigneter Zubehörteile (z. B. ungeeignetes Gerät oder Leitern)

- Lagerung von brennbaren, entzündbaren, inkompatiblen oder nicht zur Maschinenbearbeitung gehörenden Materialien in der Nähe der Maschine
- Falsche Installation der Maschine
- Einführen von inkompatiblen Objekten oder Materialien, die die Maschine beschädigen Personen gefährden oder die Umwelt verschmutzen könnten
- Auf die Maschine klettern oder an den Türen hängen
- Die Nichteinhaltung der Anweisungen zum bestimmungsgemäßen Gebrauch der Maschine – Das Offenlassen von Türen oder Schubladen, ganz oder teilweise, aufgrund von Vergesslichkeit oder Nachlässigkeit – Das Platzieren von Lebensmitteln in einer Weise, die die Luftzirkulation behindert oder das ordnungsgemäße Schließen von Türen und Schubladen verhindert
- Die höchstzulässige Belastung für jedes Fach oder jede Schublade überschreiten.

Risiken bei der Verwendung der Maschine

- ** WARNUNG** RISIKEN IM ZUSAMMENHANG MIT DEM TRANSPORT AUF RÄDERN:
- Wenn das Gerät mit Rollen ausgestattet ist, schieben Sie es nicht mit Kraft, um ein Umkippen und Beschädigungen zu vermeiden. Achten Sie auf unebene Stellen der Gleitfläche.
– Die mit Rädern ausgestatteten Geräte können nicht nivelliert werden; stellen Sie daher sicher, dass die Aufstellfläche perfekt horizontal und eben ist.
– Die Räder stets mit ihren Sicherungen arretieren.
- ** GEFAHR** RUTSCHFGEFAHR Der Bereich um die Maschine kann aufgrund von Wasserflecken rutschig sein. Um das Risiko zu verringern, den Boden in der Nähe der Maschine sauber und trocken halten.
- ** GEFAHR** KIPPGEFAHR:
Nicht mehr als eine Schublade oder ein Fach (falls vorhanden) gleichzeitig öffnen, um ein Kippen zu verhindern.
- ** GEFAHR** RISIKEN DURCH BEWEGLICHE TEILE: Das einzige bewegliche Teil der Maschine ist der Lüfter, der kein Risiko darstellt, da er durch ein mit Schrauben gesichertes Gitter geschützt ist.
- **** RISIKEN DURCH NIEDRIGE/HOHE TEMPERATUREN:
Wir haben Temperatur-Warnaufkleber in Bereichen angebracht, die niedrigen oder hohen Temperaturen ausgesetzt sind.

- **** RISIKEN DURCH ELEKTRIZITÄT:
- Elektrische Risiken wurden berücksichtigt, indem die elektrischen Systeme gemäß der Norm IEC EN 60335-1 ausgelegt wurden.

- Gefahrenbereiche sind mit Aufklebern mit der Aufschrift "High Voltage" gekennzeichnet

- Das Gerät weist einen Geräuschemissionswert von weniger als 70 dB auf.

Notfallsituationen

- ** WARNUNG** Im Brandfall kein Wasser verwenden. Einen CO₂-Feuerlöscher (Kohlendioxid) benutzen und den Motorraum schnell abkühlen.

Bei Maschinenstörung

- ** WARNUNG** Wenn die Maschine nicht funktioniert oder funktionelle bzw. strukturelle Auffälligkeiten zeigt, vom Stromnetz trennen und ein autorisiertes Servicezentrum kontaktieren. Die Maschine nicht selbst reparieren.
- ** WARNUNG** Reparaturen müssen mit Originalersatzteilen durchgeführt werden. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für die Verwendung von Nicht-Originalersatzteilen.
- Um optimale Betriebsbedingungen und Sicherheit zu gewährleisten, empfehlen wir, die Wartung und Inspektion mindestens einmal jährlich in einem autorisierten Servicezentrum durchzuführen.

Restrisiken

- Das Design der Maschine und die Installation geeigneter Schutzvorrichtungen beseitigen die Risiken für den Bediener nicht vollständig. Dieses Handbuch listet die erforderliche Persönliche Schutzausrüstung (PSA) auf. Während der Installation muss ausreichend Platz geschaffen werden, um Risiken zu minimieren. Um diese Bedingungen aufrechtzuerhalten, müssen die Bereiche um die Maschine sauber, trocken, gut beleuchtet und frei von Hindernissen bleiben. Nachfolgend ist eine Liste der verbleibenden Risiken im Zusammenhang mit der Maschine aufgeführt.

Restrisiken im Zusammenhang mit der Maschine	Beschreibung
Ausrutschen oder Stürzen	Der Bediener kann aufgrund von Wasser, Öl oder Schmutz auf dem Boden ausrutschen.
Verbrennung oder Abschürfung	Der Bediener kann, absichtlich oder unbeabsichtigt, interne Maschinenteile (wie kalte Tablets, Lamellen und Kühlkreislaufrohre) berühren, ohne Schutzhandschuhe zu tragen.
Stromschlag	Kontakt mit unter Spannung stehenden elektrischen Teilen während der Wartung, die ohne Trennung der Maschine vom Stromnetz durchgeführt wird.
Sturz	Der Bediener verwendet ungeeignetes Werkzeug, um auf den oberen Teil der Maschine zuzugreifen.
Verletzungen	Spezialisiertes Personal könnte das obere Bedienfeld nicht ordnungsgemäß sichern, wodurch es sich lösen und herunterfallen könnte.
Kippen	Risiko des Kippens beim Umgang mit der Maschine und der Verpackung durch unsachgemäße Hebe- oder Handhabungssysteme oder bei unausgewogener Beladung. Öffnen Sie nicht mehr als eine Schublade oder ein Regal (sofern vorhanden) gleichzeitig, um ein Kippen zu verhindern.
Kältemittel	Einatmen von Kältemittelgas. Die Art des Kältemittels ist auf dem Typenschild der Maschine angegeben.

R290 WARNHINWEISE ZUM KÄLTEMITTELN

- Der Raum, in dem die Maschine aufgestellt ist, muss größer als ein Kubikmeter sein, um die Gasverteilung zu ermöglichen.

- Propan: chemische Formel: C₃H₈
- Globales Erwärmungspotenzial (GWP) = 3
- Ozonabbaupotenzial (ODP) = 0
- Sicherheitsklassifikation: A3. Ungiftig, aber extrem leicht entflammbar.
- Der Stoff unterliegt dem Montrealer Protokoll (Überarbeitung 1992).

Gefahrenidentifizierung

- Nicht rauchen oder einatmen.
- Gas ist **hochentzündlich**. Von Wärmequellen, heißen Oberflächen, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen fernhalten.
-  Niedrige Konzentrationen können narkotische Wirkungen hervorrufen, mit möglichem Bewusstseinsverlust, Koordinationsstörungen, Schwindel, Kopfschmerzen und Übelkeit. Hohe Konzentrationen können aufgrund des verringerten Sauerstoffgehalts in der Luft zu Erstickung führen. Extrem hohe Konzentrationen können zu Herzrhythmusstörungen und sogar zum plötzlichen Tod führen. Verspritztes oder gespritztes Produkt kann Hautverbrennungen und schwere Augenverletzungen verursachen. Eine Gefährdung durch Hautaufnahme ist unwahrscheinlich. Wiederholter oder längerer Kontakt kann die Hautfette entfernen, was zu Trockenheit, Rissen und Dermatitis führt. Nicht rauchen oder einatmen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen

-  Ist die Person bewusstlos, legen Sie sie in stabile Seitenlage und einen Arzt konsultieren. Bewusstlosen Personen nichts verabreichen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen. Bei anhaltenden Symptomen einen Arzt aufsuchen
- Einatmen:** Atemschutzgerät verwenden, um die verletzte Person vor weiterer Exposition zu schützen. Anschließend an einen warmen Ort bringen und in liegender Position halten. Bei Bedarf künstliche Beatmung, Sauerstoffgabe oder Herzmassage durchführen. Sofort medizinische Hilfe in Anspruch nehmen.
- Hautkontakt:** Die betroffenen Stellen mit Wasser auftauen. Kontaminierte Kleidung entfernen, da sie bei Erfrierungen an der Haut haften bleiben kann. Die betroffenen Bereiche sofort mit lauwarmem Wasser waschen. Bei Hautreizungen oder Blasenbildung ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
- Augenkontakt:** Prüfen, ob die verletzte Person Kontaktlinsen trägt. Falls ja, diese entfernen und die Augen sofort mindestens 15 Minuten lang mit sauberem Wasser unter offen gehaltenen Augenlidern spülen. Keine Salben oder Öle auftragen. Ärztliche Hilfe anfordern.
- Aufnahme:** Kein Erbrechen herbeiführen! Ist die Person bei Bewusstsein, den Mund mit Wasser ausspülen lassen und 200–300 ml Wasser trinken lassen. Sofort medizinische Hilfe in Anspruch nehmen.
- Weitere medizinische Behandlung:** Symptomatische Behandlung und unterstützende Therapie nach Bedarf. Nach Exposition kein Adrenalin oder ähnliche sympathomimetische Arzneimittel verabreichen, da dies das Risiko von Herzrhythmusstörungen mit möglichem Herzstillstand erhöhen kann.

Vergiftungsinformationszentren im ganzen Land (24-Stunden-Service)

- Pavia Giftnotrufzentrum 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)
- Milan Giftnotrufzentrum 02 66101029 (CAV Niguarda Ca' Grande Hospital - Milan)
- Bergamo Giftnotrufzentrum 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo)
- Florence Giftnotrufzentrum 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Florence)
- Rome Giftnotrufzentrum 06 3054343 (CAV Gemelli Hospital - Rome)
- Rome Giftnotrufzentrum 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Rome)
- Naples Giftnotrufzentrum 081 7472870 (CAV Cardarelli Hospital - Naples)

Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Hochentzündliches Gas.
-  Personen ohne PSA fernhalten und in sichere Bereiche evakuieren.
-  Im Brandfall stets Atemschutzgeräte mit eigenem Luftvorrat und geeignete Schutzkleidung (z. B. Handschuhe und Schutzbrille) verwenden.
- Unvollständige thermische Zersetzung führt zur Freisetzung sehr giftiger und korrosiver Dämpfe (Kohlenmonoxid).
- Den Motorraum so schnell wie möglich abkühlen.
- Es besteht die Gefahr einer explosionsartigen Wiederentzündung. Alle umliegenden Flammen löschen.
- Wenn es sicher ist, brennbare Gegenstände vom Brand entfernen.
- **Löschen:** Alkohol-, Staub- und CO₂-beständiger Schaum, Wassernebel zur Reduzierung von Dämpfen.
- **Nicht zum Löschen verwenden:** starke Wasserstrahlen

Unfallbedingte Verschüttungen

-  Personen ohne PSA fernhalten und in sichere Bereiche evakuieren.
 - Den Bereich sofort gemäß dem örtlichen Sicherheitsplan belüften.
 - Das ausgetretene Gas weder berühren noch einatmen.
- Das Netzkabel der Geräte, aus denen Gas austritt, trennen.
-  Zum Umgang mit Gaslecks geeignete Atemschutzgeräte mit Luftzufuhr sowie Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.

Dämpfe nicht einatmen. Die Konzentration in der Umgebungsluft muss so weit wie vernünftigerweise möglich unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwerts gehalten werden.
- Die Dämpfe sind schwerer als Luft, daher können sich hohe Konzentrationen in Bodennähe bilden, wo die allgemeine Belüftung schlecht ist.
- Kontakt mit offenem Feuer und heißen Oberflächen vermeiden, da reizende und giftige Zersetzungprodukte entstehen können oder bei brennbarem Gas (R290) Explosionen oder Feuer auftreten können.
- Das ausgetretene Gas muss in zugelassenen und qualifizierten Zentren entsorgt werden.
- Bei Zweifeln örtliche Behörden kontaktieren.
- Nach Beendigung des Notfalls technischen Support zur Reparatur der Maschine kontaktieren.
- **Kleine Verschüttungen:** Das Gas nicht am Entweichen hindern.
- **Große Lecks:** Das ausgelaufene Material mit Sand, Erde oder anderem absorbierenden Material eindämmen. Verhindern, dass Flüssigkeit in Abflüsse, Kanäle, Keller oder Arbeitsgruben gelangt, da die Dämpfe eine erstickende Atmosphäre erzeugen können. **Es ist zu beachten, dass R290-Gas hochentzündlich ist.**

Entsorgung

- Die Freisetzung dieses Kältemittels in die Atmosphäre ist strengstens verboten. Es muss von qualifiziertem und autorisiertem Personal zurückgewonnen, behandelt oder gemäß den gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden. Bei Zweifeln örtliche Behörden kontaktieren. Die beste Lösung ist die Rückgewinnung und Wiederverwertung des Produkts. Ist dies nicht möglich, muss die Vernichtung in einer zugelassenen Anlage erfolgen, die in der Lage ist, Säuregase und andere giftige Verarbeitungsprodukte zu absorbieren und zu neutralisieren.

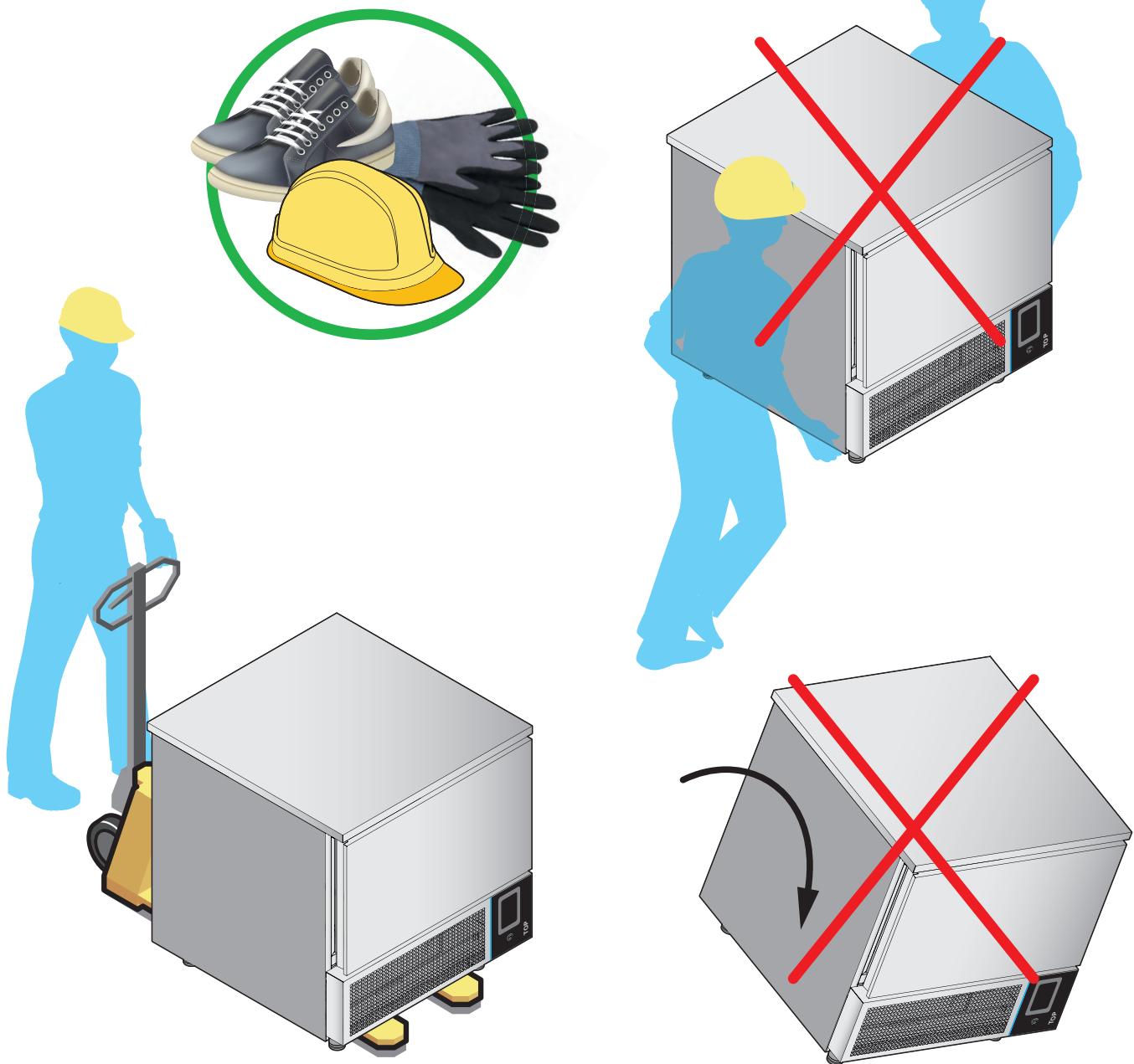
INSTALLATION

Die Maschine muss in der auf der Verpackung angegebenen Position bewegt werden.

Diese Vorsichtsmaßnahme dient dazu, zu verhindern, dass das Öl des Kompressors zirkuliert, was die Ventile beschädigen und beim Starten des Elektromotors Probleme verursachen könnte.

Nach dem Entfernen der Verpackung darf die Maschine nicht geschoben oder gezogen werden, um ein Umkippen oder Beschädigen empfindlicher Teile, wie z.B. der Füße, zu vermeiden.

Kippen Sie die Maschine niemals von der Türseite aus.



VERPACKUNGSSENTSORGUNG

Erstickungsgefahr! Unbeaufsichtigte Verpackungen können für Kinder und Haustiere gefährlich sein.

 Erstickungsgefahr! Unbeaufsichtigte Verpackungen können für Kinder und Haustiere gefährlich sein.

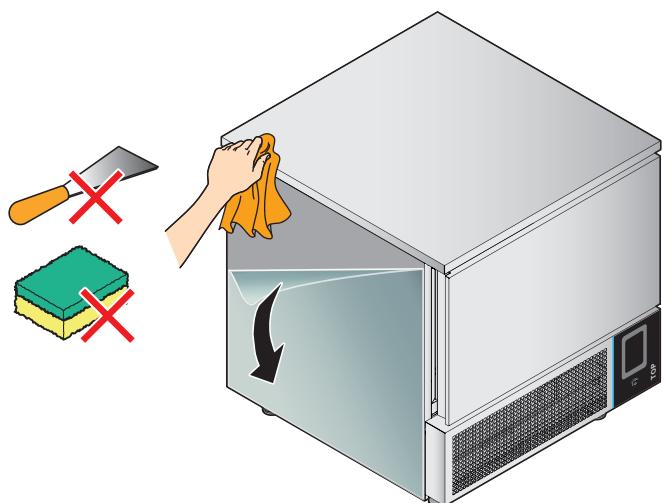
 Gefahr der Behinderung! Unbeaufsichtigte Verpackungen können Fahrzeuge und Monteure während der Montagearbeiten behindern.



Material	Verpackung	Code	Recycling
Wellpappe	Kartonverpackungen	PAP 20	Papier
Paletten	Paletten und Holzteile	FOR 50	Unsortierter Abfall
Umreifung	Umreifung	PP 05	Kunststoff
Polyethylen niedriger Dichte	Luftpolsterfolie, Kunststoff-Stretchfolie, Folie	LDPE 4	Kunststoff

ENTFERNEN DER SCHUTZFOLIEN VOM GERÄT

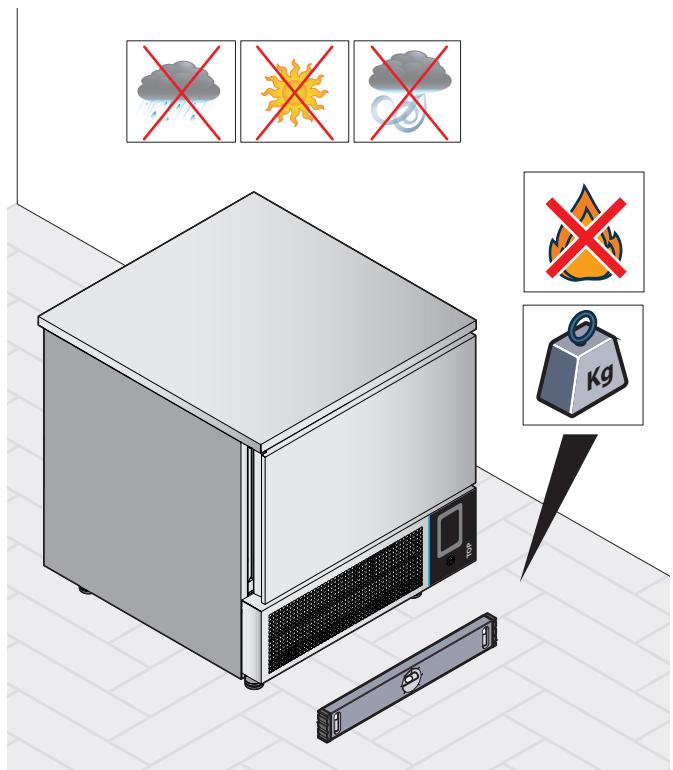
Entfernen Sie alle Schutzfolien von dem Gerät. Reinigen Sie die Oberflächen bei Bedarf mit einem weichen, in Wasser und milder Seife angefeuchteten Tuch.



MERKMALE DES INSTALLATIONSRAUMS

Bevor Sie die Maschine installieren, stellen Sie sicher, dass:

- Es ist keinen extremen Witterungsbedingungen ausgesetzt.
- Es ist nicht direktem Sonnenlicht ausgesetzt.
- Es ist keinem Wind ausgesetzt.
- Der Boden ist feuerfest.
- Der Boden kann das Gewicht der Maschine tragen.
- Der Boden ist eben.
- Die Raumtemperatur des Installationsorts liegt zwischen +10 °C (50 °F) und +40 °C (104 °F).
- Die Luftfeuchtigkeit im Installationsraum überschreitet 70 % nicht.
- Der Installationsraum verfügt über eine normgerechte Elektroinstallation.
- Der Installationsraum ist ausreichend beleuchtet und erfüllt alle Hygiene- und Sanitäranforderungen.

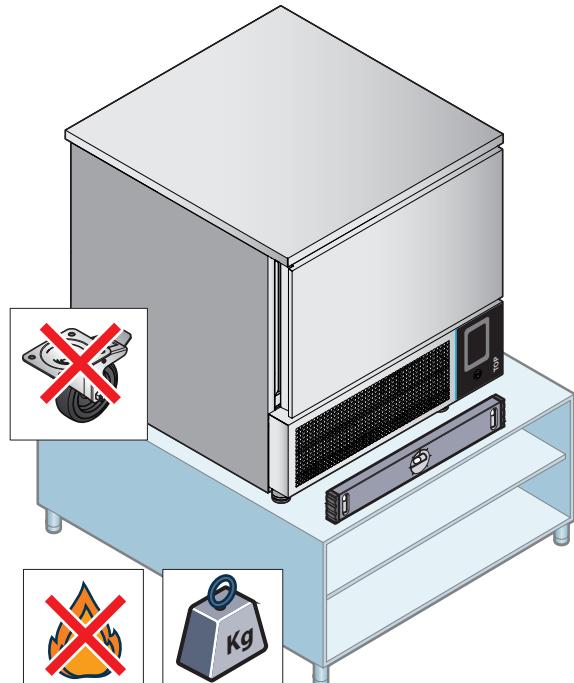


INSTALLATION AUF EINER ARBEITSFLÄCHE

Die Maschine kann auf einer Arbeitsplatte installiert werden (nur SFP3).

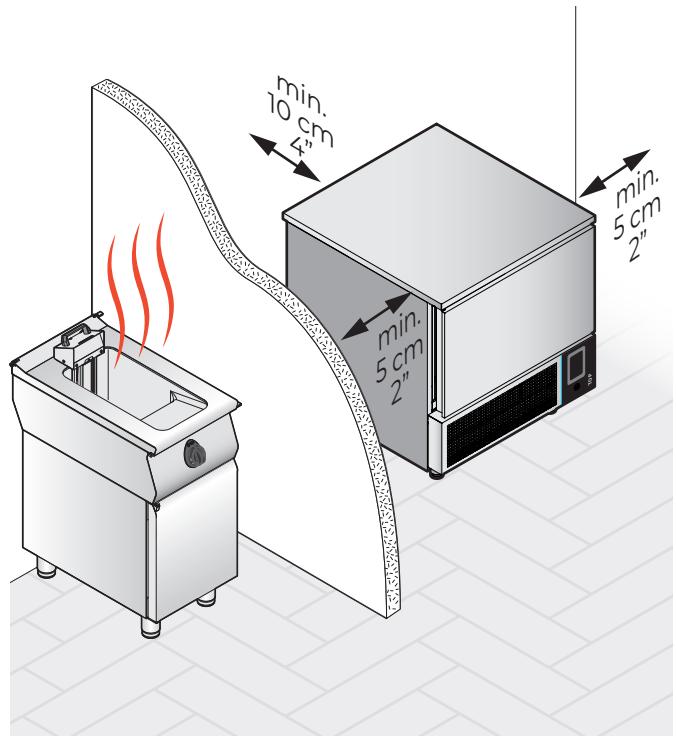
Stellen Sie sicher, dass die Arbeitsplatte

- eben ist
- feuerfest ist
- das Gewicht der Maschine tragen kann



ABSTANDSVORGABEN

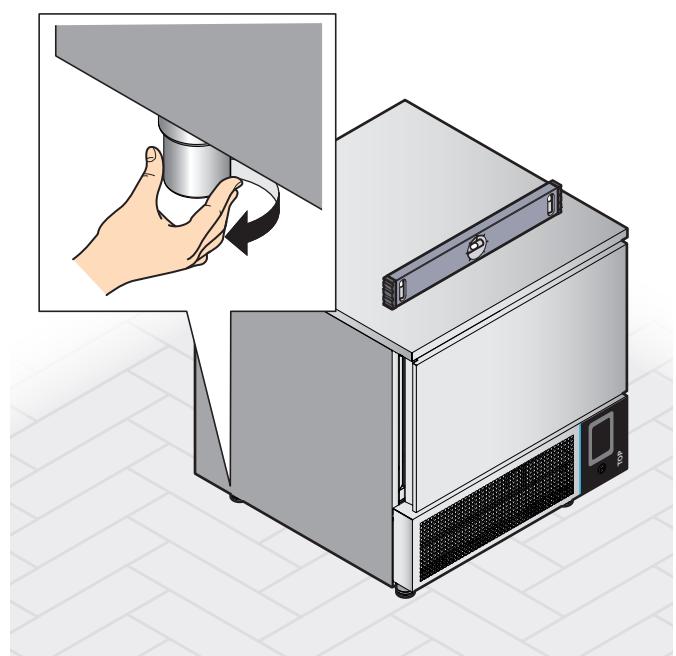
Installieren Sie die Maschine unter Einhaltung der im Diagramm angegebenen Abstände.
Wenn die Maschine neben einem Gerät aufgestellt wird, das Wärme erzeugt, sorgen Sie für eine feuerfeste Trennwand, die auch hohen Temperaturen standhält.



EINSTELLEN DER FÜSSE

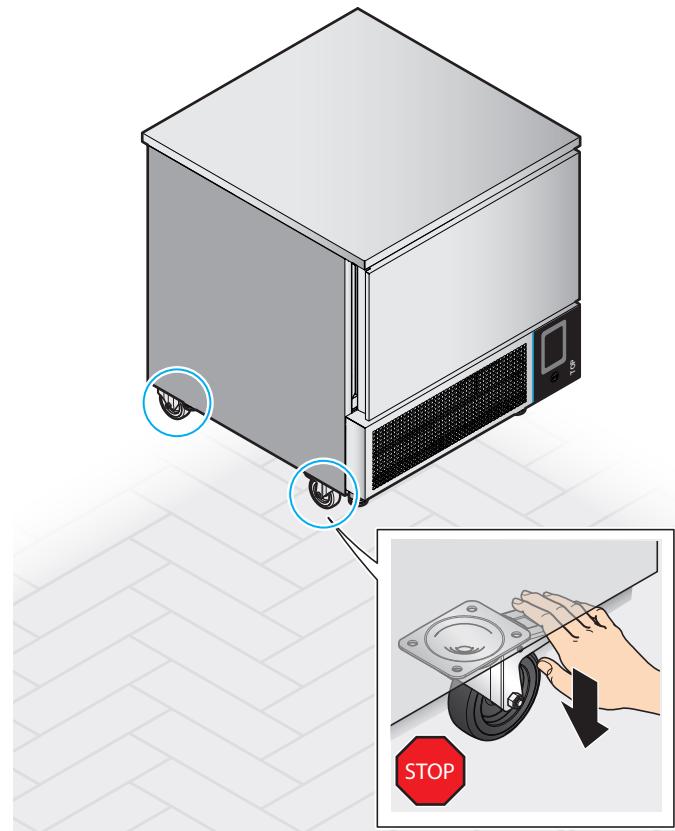
Stellen Sie vor der Installation der Maschine sicher, dass sie völlig eben steht.

Falls erforderlich, justieren Sie die Füße, indem Sie diese drehen, um die Maschine auszurichten.



MONTAGE DER ROLLEN

Die Räder können die verstellbaren Füße ersetzen. Stellen Sie sicher, dass die Brems-/Feststellvorrichtung der Räder aktiviert ist, sobald die Maschine positioniert ist.

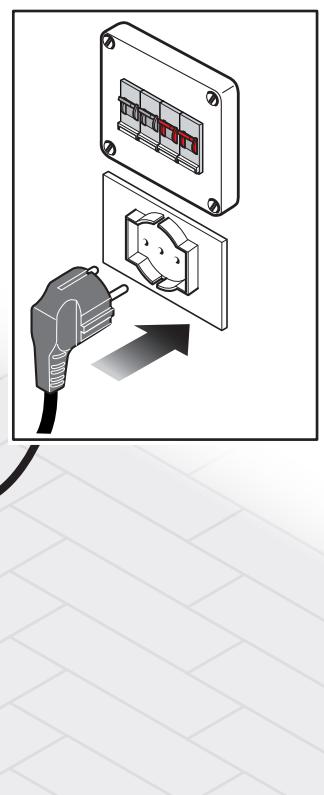


ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Die Maschine wird mit Kabel und Stecker geliefert.

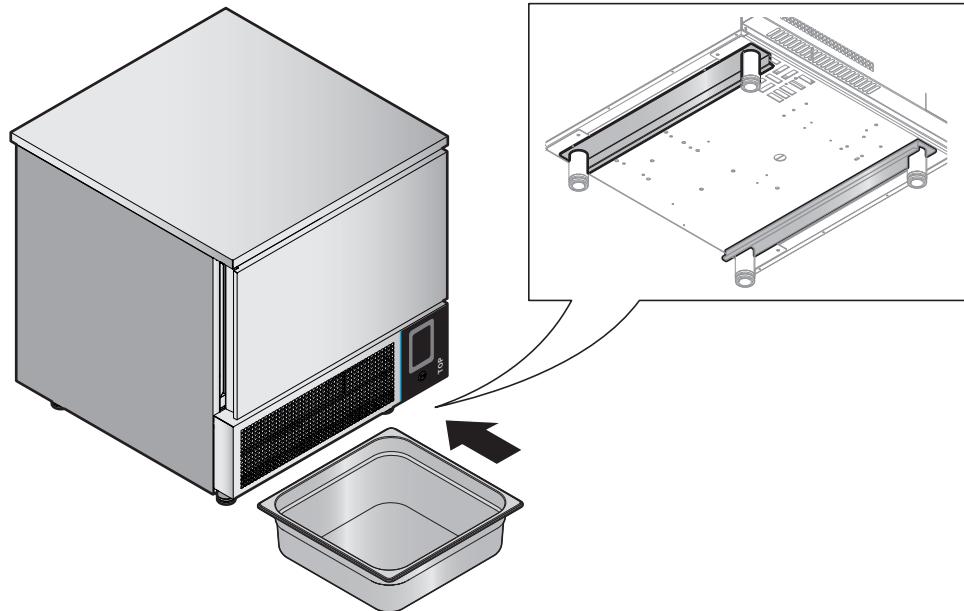
Zum elektrischen Anschluss den Stecker in die Steckdose einstecken und dabei sicherstellen:

- dass eine geerdete Steckdose in der Nähe der Maschine vorhanden ist, die den im Land der Maschine üblichen Normen entspricht
- dass Spannung und Frequenz mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen
- dass die Maschine an einen hochempfindlichen Fehlerstrom-Schutzschalter (30 mA) angeschlossen ist
- dass eine geerdete Steckdose vorhanden ist, die den im Land der Maschine üblichen Normen entspricht



ABLAUFSCHALE

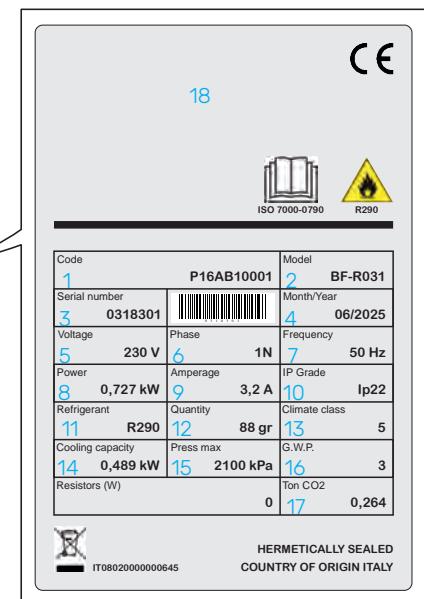
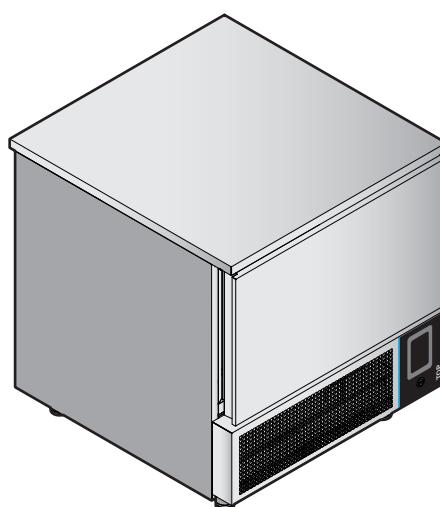
Sobald die Maschine installiert und angeschlossen ist, setzen Sie die Ablaufschale wie gezeigt ein.



TYPENSCHILD

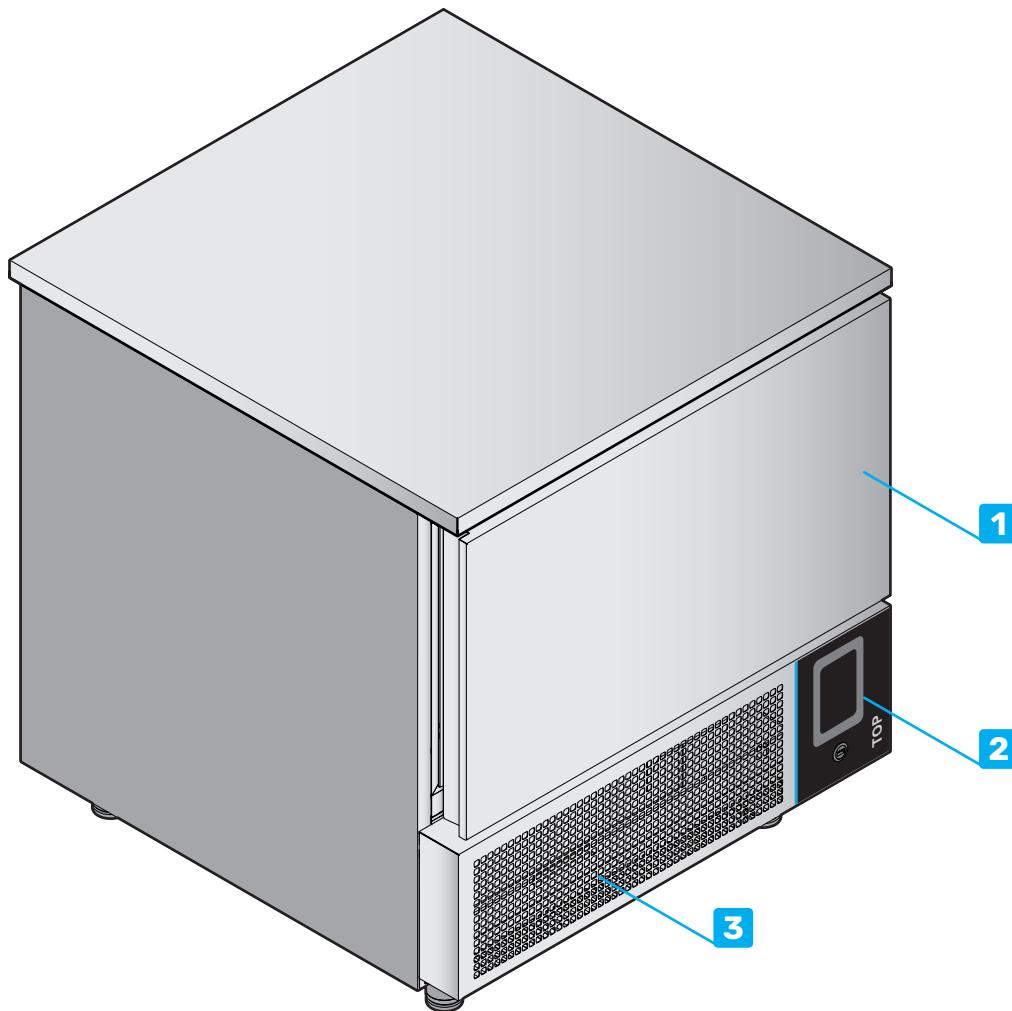
Das Typenschild enthält wichtige Informationen über die Maschine.
Entfernen oder manipulieren Sie es nicht.

1. Code
2. Modell
3. Seriennummer
4. Monat/Jahr der Herstellung
5. Spannung
6. Phase
7. Frequenz
8. Leistung
9. Stromstärke
10. Schutzart (IP)
11. Kältemittel
12. Menge
13. Klimaklasse
14. Kühlleistung
15. Maximaldruck
16. G.W.P.
17. CO₂
18. Adresse des Herstellers



VERTRAUTMACHEN MIT DEM GERÄT UND DEM DISPLAY

MASCHINENBESCHREIBUNG



Der BT-Schockkühler eignet sich für:

- Schnelles Abkühlen von frischen oder gegarten Lebensmitteln, um deren organoleptische Eigenschaften zu erhalten
- Spezialzyklen (z. B. Desinfektion, Sterilisation usw.)

Nachfolgend eine Liste seiner Teile:

- 1- Tür
- 2- Display
- 3- Lüftungsgitter

DAS DISPLAY

EINSTELLUNGEN Abschnitt – Seite 23 und Seite 37

VORKÜHLEN-Taste – Seite 26

SCHNELLKÜHL-/SCHOCKFROST-SITZUNG – Seite 27

ABSCHNITT SPEZIALZYKLEN – Seite 34

KOCHBUCH-ABSCHNITT – Seite 24

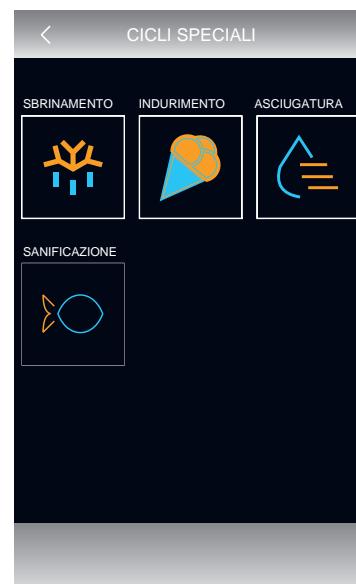
HACCP-ALARM AKTIV – Seite 36

ALARM AKTIV – Seite 36

Ein/Aus-Taste



HAUPTBILDschirm



SPEZIALZYKLEN-BILDschirm

DIE MASCHINE KENNENLERNEN

Wofür wird ein Schockkühler verwendet?

Dieser Schnellkühler verarbeitet frische oder gekochte Lebensmittel und bringt deren Temperatur auf positive Werte von 3 °C (positives Schnellkühlen) oder auf negative Werte von -18 °C (Schockfrosten). Dieser Prozess stoppt oder verlangsamt das Wachstum von Mikroorganismen, erhält die organoleptischen Eigenschaften der Lebensmittel, ihren Geschmack, ihre Farbe, Tefur und Nhrwerte. Frische oder gerade gekochte Lebensmittel haben die hchste Qualitt. Werden sie jedoch nicht sofort verzehrt, knnen diese Eigenschaften mit der eit verloren gehen, Bakterien und Mikroorganismen entstehen, und die Lebensmittel werden ungesund. Dank des Schnellkhlers sinkt die Temperatur der Lebensmittel schnell, wodurch mikrobiologische Risiken reduziert und die Lagerzeit sicher verlängert wird.

Das **positive Schockkühlen** wird angewendet, wenn ein Produkt (zubereitet oder gekocht) nicht sofort verzehrt wird. Dieser Prozess besteht darin, das Lebensmittel schnell abzukühlen und die Kerntemperatur innerhalb von 90 Minuten auf +3 °C zu bringen.

Nach diesem Schritt muss das Lebensmittel im K hlschrank bei einer Temperatur zwischen 0 °C und +3 °C gelagert werden. Unter diesen Bedingungen beh lt das Lebensmittel bis zu 5 Tage seine Eigenschaften, wobei Sicherheit und Frische gew hrleistet sind.

Das **Negatives Schockkühlen (Schnellgefrieren)** wird eingesetzt, um die organoleptischen Eigenschaften von Lebensmitteln (Geschmack, Farbe und Textur) über längere Zeit zu erhalten. Dieser Prozess besteht darin, das Lebensmittel schnell abzukühlen und die Kerntemperatur innerhalb von 240 Minuten auf -18 °C zu bringen. Nach dem Schnellgefrieren muss das Lebensmittel in einem Gefrierschrank bei konstanter Temperatur von -20 °C gelagert werden. Unter diesen Bedingungen können Lebensmittel je nach Produkt 3 Tage bis 18 Monate gelagert werden, vorausgesetzt, die Kühlkette wird während aller Lager- und Transportphasen nicht unterbrochen.

Weichzyklus

Dieser schonende Zyklus ist ideal, um die organoleptischen Eigenschaften empfindlicher Lebensmittel zu erhalten. Er senkt die Temperatur schrittweise und kontrolliert ab, wodurch Schwankungen vermieden werden, die die Textur oder das Aussehen des Produkts beeinträchtigen könnten. Dieser Zyklus eignet sich für:

- Empfindliche Produkte, die keine Temperaturschwankungen vertragen (z. B. Desserts, kleine Fische, frische Pasta oder leichte Zubereitungen). Der Weichzyklus kann sowohl mit **POSITIVEM** als auch mit **NEGATIVEM** Schockkühlen eingestellt werden (siehe "Positives Schockkühlen | Negatives Schockkühlen (Schnellgefrieren)" auf Seite 27).

Hartzyklus

Dieser **intensive** Zyklus erreicht schnell sichere Temperaturen, um die Vermehrung von Bakterien zu stoppen.

Dieser Zyklus eignet sich für:

- Unempfindliche Produkte, die Temperaturschwankungen gut vertragen (z. B. Fleisch, Suppe, frische Fertiggerichte)
- Wenn große Mengen verarbeitet werden müssen. Der Hartzyklus kann mit **NEGATIVEM** Schockkühlen (Schnellgefrieren) eingestellt werden (siehe "NEGATIVES SCHOCKKÜHLEN (SCHNELLGEFRIEREN) UND LAGERUNG" auf Seite 25).

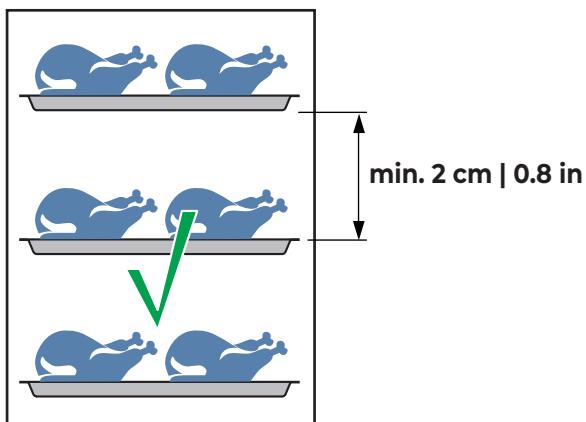
GRUNDBEGRIFFE

GERÄT RICHTIG BELADEN

Welche Behälter/Fächer zu verwenden sind

Die Speisen sollten einzeln in Behältern oder Tabletts angeordnet werden, die:

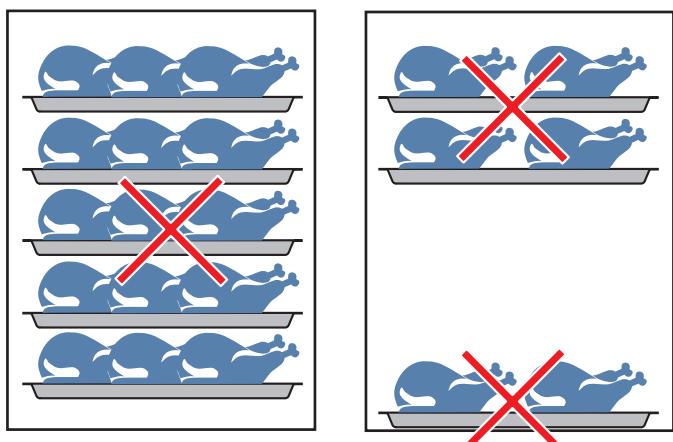
- Ohne Deckel: Deckel oder Isolierfolien können die Schockkühl- oder Niedrigtemperaturzeiten verlängern.
- Für den Lebensmittelgebrauch geeignet
- Beständig gegen die bei Schnellkühlzyklen (+3 °C) oder Schreckgefrierzyklen (-18 °C) erreichten Temperaturen
- Mit Kanten kleiner als 4 cm. Höhere Kanten können den Luftstrom behindern
- Das zuzubereitende Produkt in möglichst viele Teile teilen, um die Schockkühl- oder Schnellgefrierzeiten zu verkürzen.
- Die gesamte verfügbare Fachfläche nutzen und die Produkte entsprechend verteilen.



So ordnen Sie die Behälter/Bleche im Schrank an

Ordnen Sie die Behälter oder Bleche gleichmäßig im Schrank an, damit die Luft darin zirkulieren kann.

- Lassen Sie mindestens 2 cm Abstand zwischen den einzelnen Blechen.
- Decken Sie die Lüfter der Maschine NICHT mit den Behältern ab.
- Beladen Sie die Maschine NICHT über die angegebene Kapazität hinaus: 5 kg pro Fach.
- Stellen Sie keine heißen Behälter oder Bleche direkt auf den Boden des Schranks.



WÄHREND DER ARBEITSZYKLEN

- Die Lüftungsschlüsse von Staub freihalten und keine Gegenstände blockieren.
- Die Lebensmittel richtig anordnen. Siehe Kapitel “**GERÄT RICHTIG BELADEN**“ auf Seite 20.
- Den Wasserablauf sauber und frei halten
- Die Tür während des Betriebs nicht öffnen (außer beim speziellen **TAU-Zyklus**)
- Perform routine maintenance regularly.
- Verwenden Sie KEINE leicht entzündlichen Flüssigkeiten (z.B. Alkohol) beim Kochen bei niedriger Temperatur
- Lebensmittel nicht direkt im Schrank salzen.
- Um Lebensmittel mit Temperaturen über 100 °C zu schockieren, einen Vorabkühlzyklus durchführen, bevor sie in den Schrank gelegt werden. *Siehe Abschnitt “**VORABKÜHLEN**“ auf Seite 26.*
- Gekochte Speisen, die schnell gekühlt werden sollen, nicht zu lange bei Raumtemperatur aufbewahren. Starten Sie die Schnellkühl- oder Schreckgefrierfunktion, sobald die Speisen gekocht sind. Dieser Schritt verhindert, dass die Lebensmittel austrocknen und ihre Zartheit sowie Saftigkeit verlieren.

Nach der Zubereitung der Lebensmittel:

- In luftdichte Lebensmittelbehälter füllen
- Den Behälter beschriften und Inhalt, Zubereitungs- und

Haltbarkeitsdatum angeben

Im Kühlschrank bei einer Temperatur zwischen 0°C und +3°C oder im Gefrierschrank bei konstanter Temperatur von -20°C aufzubewahren.

VERWENDUNG DER KERNSONDE

Die Kerntemperatursonde misst die Kerntemperatur der Lebensmittel. Im Betriebsmodus der Kerntemperatursonde endet der Zyklus automatisch, sobald die Sonde die eingestellte Temperatur für die gewählte Funktion (z. B. 3 °C) erreicht hat.

Auf diese Weise können Sie sicherstellen, dass die Lebensmittel auch im innersten Punkt korrekt verarbeitet wurden.

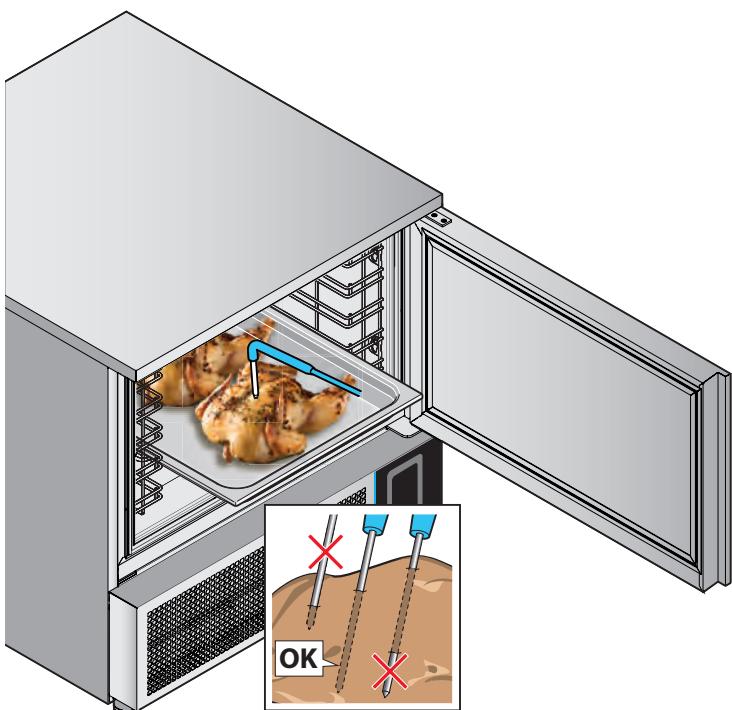
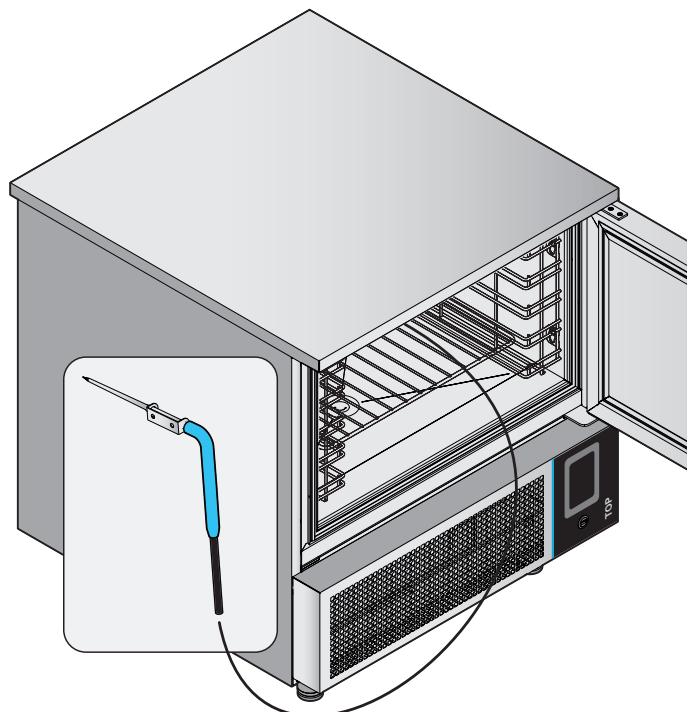
Die Kerntemperatursonde muss in die Mitte des größten Produkts eingesetzt werden, wobei darauf zu achten ist, dass die Spitze weder auf der anderen Seite herausragt noch das Tablett berührt.

Die Kerntemperatursonde ist scharf. Vorsichtig handhaben.

⚠ Nach Abschluss jedes Zyklus muss die Sonde mit einem weichen Tuch und warmem Wasser gereinigt werden. Dieser Schritt verhindert unerwünschte Kontaminationen.

Die leicht konische Form der Sonde erleichtert das Entfernen, insbesondere wenn die Lebensmittel gefroren sind.

Wenn es schwierig ist, die Sonde zu entfernen, bewegen Sie sie vor dem Herausziehen leicht nach rechts und links.



⚠ Lassen Sie die Kerntemperatursonde nicht außerhalb der Tür der Maschine hängen.

EINSCHALTEN UND AUSSCHALTEN DES GERÄTS

ERSTE EINSTELLUNGEN

VOR DER VERWENDUNG DES GERÄTS

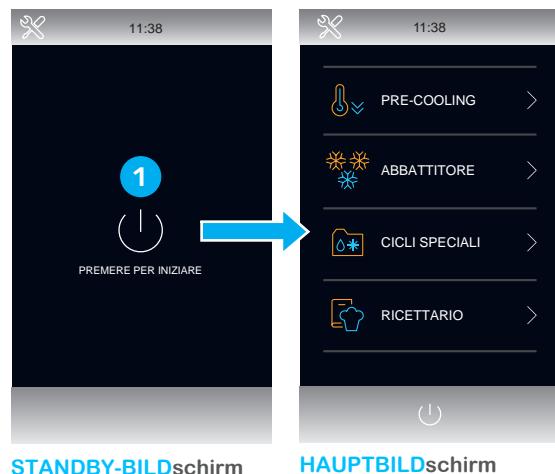
Bevor Sie das Gerät verwenden, lesen Sie bitte sorgfältig das Kapitel **SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE VERWENDUNG DES GERÄTS** auf Seite 6.
Stellen Sie sicher, dass Sie alle in dem Land der Nutzung geltenden Sicherheitsvorschriften kennen.

EINSCHALTEN UND AUSSCHALTEN DES GERÄTS

Um das Gerät **einzuschalten**, stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose oder stellen Sie den allpoligen Schalter der Elektroverteilung auf ON | 1. Nach einigen Sekunden erscheint ein Datenladebildschirm, gefolgt vom **STAND-BY**-Bildschirm.

- Um das **HAUPTBILD**-schirm zu öffnen, halten Sie die **EIN/AUS**-Taste für einige Sekunden gedrückt.

Im Kühlschrank bei einer Temperatur zwischen 0 °C und +3 °C oder im Gefrierschrank bei konstanter Temperatur von -20 °C aufbewahren.



Durchblättern der Seiten

The following annotations explain the controls shown in the screenshots:

- Die Taste < öffnet die vorherige Seite.** (The < key opens the previous page.)
- Die Tasten ABRECHEN | BESTÄTIGEN** brechen ab oder bestätigen die eingegebenen Werte. (The ABRECHEN | BESTÄTIGEN keys cancel or confirm entered values.)
- Die Taste V scrollt durch alle Elemente einer Liste.** (The V key scrolls through all elements of a list.)
- Die Taste > ändert einen Parameter oder öffnet einen zusätzlichen Abschnitt.** (The > key changes a parameter or opens an additional section.)
- Die Ein/Aus-Taste schaltet die Anzeige der Maschine aus. Warnung: Auch wenn die Anzeige ausgeschaltet ist, bleibt die Maschine eingeschaltet.** (The power key turns off the machine display. Warning: Even if the display is off, the machine remains on.)

ERSTE EINSTELLUNGEN

Bevor Sie die Maschine verwenden, stellen Sie Folgendes ein:

- Datum und Uhrzeit
- Die Sprache

Einstellen von Datum und Uhrzeit

1 Tippen Sie auf die **EINSTELLUNGEN**-Taste

2 Tippen Sie auf **DATUM UND UHRZEIT**

3 Tippen Sie auf den Parameter, den Sie ändern möchten (z. B. "10", also Stunden), der orange wird.

4 Stellen Sie den gewünschten Wert ein, indem Sie den Schieberegler nach rechts oder links ziehen.

5 Um den eingestellten Wert zu bestätigen, tippen Sie auf den Parameter, der wieder weiß wird.

6 Stellen Sie ein, ob die Zeit im AM|PM-Modus oder im 24-Stunden-Modus angezeigt werden soll.

Beispiel: 15:00 Uhr am Nachmittag:

- AM/PM = 3:00 PM
- 24h = 15:00

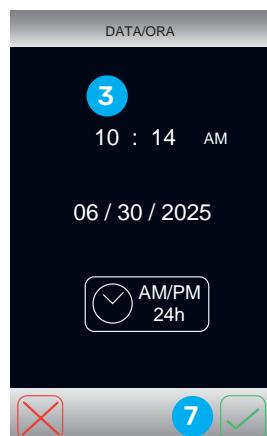
7 Bestätigen Sie die eingestellten Werte mit oder mit abbrechen.



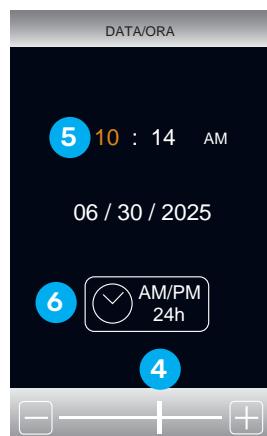
HAUPTBILDschirm



EINSTELLUNGSBILDschirm



DATUM-/UHRZEITBILDschirm



Sprache einstellen

1 Tippen Sie auf die **EINSTELLUNGEN**-Taste

2 Tippen Sie auf **"SPRACHE"**

3 Eine Liste der verfügbaren Sprachen wird angezeigt. Die aktuelle Sprache ist orange hervorgehoben (im Beispiel ITALIENISCH). Die Taste unten rechts scrollt durch alle verfügbaren Sprachen.

4 Tippen Sie auf die gewünschte Sprache, die dann orange wird (im Beispiel: ENGLISCH).

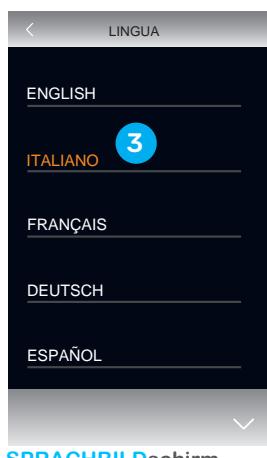
5 Tippen Sie auf , um zur vorherigen Seite zurückzukehren und die ausgewählte Sprache zu bestätigen.



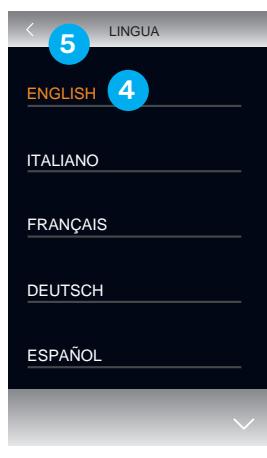
HAUPTBILDschirm



EINSTELLUNGSBILDschirm



SPRACHBILDschirm



KOCHBUCH

Das **KOCHBUCH** ist eine Sammlung von werkseitig getesteten und gespeicherten Rezepten, wie z. B. fr. weißes Fleisch, Cremes usw.

Die Rezepte:

- Sind bereit zum Starten (durch Antippen von **START**) oder
- **Können angepasst werden**, um den Bedürfnissen des Bedieners gerecht zu werden.
Die vorgenommenen Änderungen wirken sich sofort auf das zu startende Rezept aus, sind jedoch **vorübergehend**. Das bedeutet, dass die Arbeitsparameter des ursprünglichen Rezepts nicht dauerhaft geändert werden (beim nächsten Start des Rezepts werden die ursprünglichen Parameter wiederhergestellt). Um die Änderungen nicht zu verlieren, können Sie das ursprüngliche Rezept unter einem anderen Namen speichern und so ein benutzerdefiniertes Rezept erstellen. *Benötigen Sie weitere Informationen zum Speichern eines Rezepts? Siehe Seite 30.*

 Bediener, die ein Rezept ändern, sind für die Festlegung der Parameter und Ergebnisse verantwortlich. Besonders auf die Änderungen achten, die bei Rezepten für das Schockkühlen von Fisch und weißem Fleisch vorgenommen werden.

Ein Rezept einstellen und starten

1 Tippen Sie auf die **KOCHBUCH**-Taste

2 Tippen Sie auf **REZEPTE FÜR SCHNELLKÜHLEN** oder **REZEPTE FÜR SCHOCKFROSTEN**

3 Wählen Sie die entsprechende Kategorie aus (z. B. weißes Fleisch).

4 Ein Übersichtsbildschirm wird angezeigt. Ändern* Sie bei Bedarf die **Arbeitsparameter**: Tippen Sie auf die Phase, die Sie ändern möchten (z. B. Phase 1), und folgen Sie den Schritten von **5a** bis **5c** auf Seite 27.

5 Wählen Sie eine der beiden Optionen:

5a Tippen Sie auf **START**, um das Rezept zu starten. Die vorgenommenen Änderungen wirken sich sofort auf das zu startende Rezept aus, sind jedoch **vorübergehend**. Das bedeutet, dass die Arbeitsparameter des ursprünglichen Rezepts nicht dauerhaft geändert werden (beim nächsten Start des Rezepts werden die ursprünglichen Parameter wiederhergestellt).

5b Tippen Sie auf die **SPEICHERN**-Taste. Um die Änderungen nicht zu verlieren, können Sie das ursprüngliche Rezept unter einem anderen Namen speichern und so ein benutzerdefiniertes Rezept erstellen. Anschließend können Sie das gespeicherte benutzerdefinierte Rezept starten. *Weitere Informationen finden Sie auf Seite 30.*

Ende eines Rezepts

Je nach Betriebsart endet ein Rezept:

- Wenn die eingestellte Zeit abgelaufen ist
oder
- Wenn die Kernsonde erkennt, dass die eingestellte Temperatur erreicht wurde
oder
- Durch Gedrückthalten der **STOP**-Taste

Wenn ein Rezept endet, startet die Maschine eine abschließende **Haltephase**, die unbegrenzt dauert. In dieser Phase wird die Temperatur der verarbeiteten Produkte gehalten, bis sie aus dem Gerät entnommen werden, was so schnell wie möglich erfolgen muss.

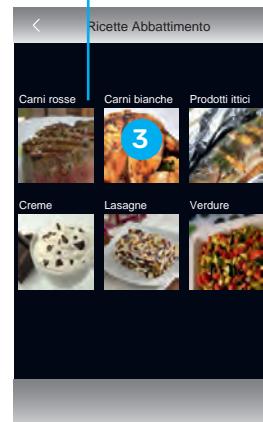


Hauptbildschirm

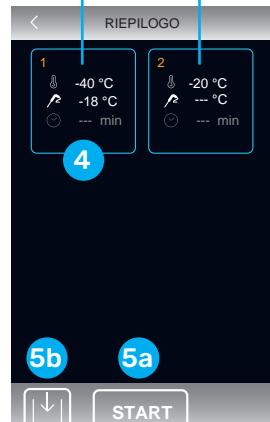


Kochbuchbildschirm

Für den gewählten Zyklus verfügbare Kategorien (z. B. Schnellkühlen)



Die **SPEICHERN**-Taste ermöglicht es Ihnen, das geänderte Rezept unter einem neuen Namen zu speichern.



Die **START**-Taste startet das ausgewählte Rezept.

REZEPT IN BEARBEITUNG-BILDSCHIRM

Phase in Bearbeitung (in diesem Beispiel läuft gerade Phase 1 von den geplanten 3 Phasen).



Das Rezept endet durch Gedrückthalten der **STOP**-Taste.

Schockkühl-Rezepttabelle

Rezeptname	Arbeitsphase 1	Arbeitsphase 2	Arbeitsphase 3	Haltephase
Rotes Fleisch	thermometer -25°C	thermometer -5°C	-	<input checked="" type="checkbox"/> 5°C INF
	fork/knife 20°C	fork/knife 3°C	-	
Weißes Fleisch	thermometer -25°C	thermometer -5°C	-	<input checked="" type="checkbox"/> 2°C INF
	fork/knife 27°C	<input checked="" type="checkbox"/> 63 min	-	
Fischprodukte	thermometer -25°C	thermometer -5°C	-	<input checked="" type="checkbox"/> 2°C INF
	fork/knife 27°C	<input checked="" type="checkbox"/> 63 min	-	
Cremes	thermometer -5°C	-	-	<input checked="" type="checkbox"/> 2°C INF
	<input checked="" type="checkbox"/> 63 min	-	-	
Lasagne	thermometer -5°C	-	-	<input checked="" type="checkbox"/> 2°C INF
	<input checked="" type="checkbox"/> 90 min	-	-	
Gemüse	thermometer -5°C	-	-	<input checked="" type="checkbox"/> 2°C INF
	<input checked="" type="checkbox"/> 90 min	-	-	

Hinweise

Rezepttabelle für Negativ-Schnellkühlung (Schockgefrieren)

Rezeptname	Arbeitsphase 1		Arbeitsphase 2		Arbeitsphase 3		Haltephase
Schnellschock frosten		-0°C		-12°C		-30°C	-20°C INF
		3°C		3°C		-18°C	

Tabelle für benutzerdefinierte Rezepte

Rezeptname	Arbeitsphase 1	Arbeitsphase 2	Arbeitsphase 3	Haltephase
	   	   	   	
	   	   	   	
	   	   	   	
	   	   	   	
	   	   	   	

VORKÜHLEN

Der **Vorkühlzyklus** dient dazu, um:

- Bereiten Sie den Schalschrank der Maschine für die nachfolgenden Funktionen vor. Um beispielsweise Lebensmittel mit Temperaturen über 100 °C schnell abzukühlen, empfehlen wir, vor dem Einlegen in den Schrank einen Vorkühlzyklus durchzuführen.
- Verarbeiten Sie eine große Menge an Lebensmitteln, die auf einmal in die Maschine gegeben werden (halten Sie sich immer an die zulässige Beladungsmenge: 5 kg pro Ablage).

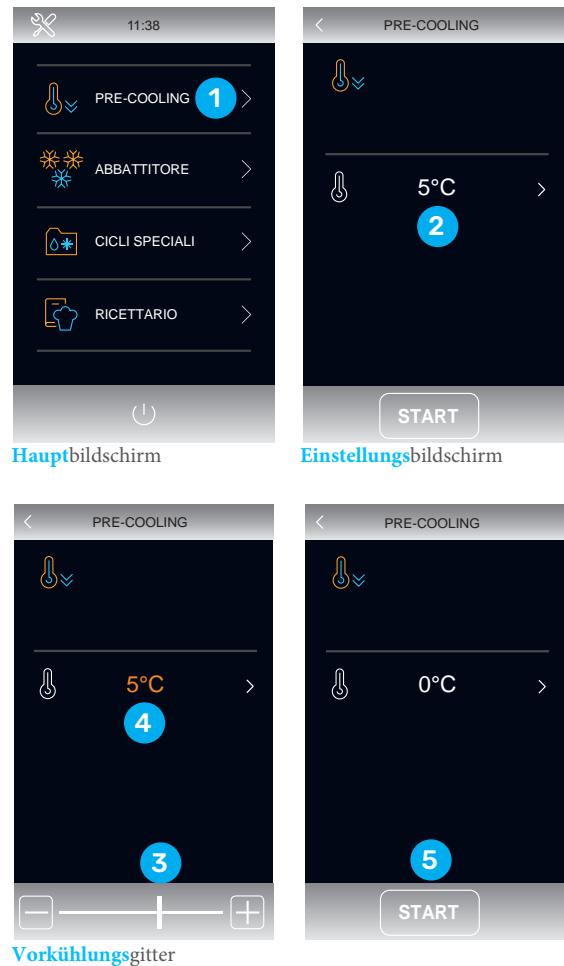
Auswahl und Start eines Vorkühlzyklus

- 1 Tippen Sie auf die Taste **VORKÜHLEN**.
- 2 Tippen Sie auf die Temperatur (im Beispiel 5 °C): Der Wert wird orange.
- 3 Stellen Sie den gewünschten Wert ein, indem Sie den Schieberegler nach rechts oder links ziehen.
- 4 Um den eingestellten Wert zu bestätigen, tippen Sie auf die Temperatur, die wieder weiß wird.
- 5 Tippen Sie auf **START**, um die **VORKÜHLFUNKTION** zu starten.

Ende des Vorkühlzyklus

Ein Zyklus endet:

- Wenn die eingestellte Zeit abgelaufen ist oder
- Durch Gedrückthalten der **STOP**-Taste.



Vorkühlung läuft Bildschirm



POSITIVES SCHOCKKÜHLEN | NEGATIVES SCHOCKKÜHLEN (SCHOCKGEFIERREN)

Die positiven und negativen Schnellkühlzyklen (Schockfrosten) bestehen aus zwei Phasen:

- **Positive Schnellkühlung oder negative Schnellkühlung (Schockfrosten) Phase**

- Endhaltungsphase

Für optimale Ergebnisse wird die **positive** oder **negative Schnellkühlung (Schockfrosten) Phase** in mehrere Arbeitsphasen mit unterschiedlichen Parametern unterteilt.

Ein Beispiel für eine negative Schnellkühlung (Schockfrosten) Phase:

- Arbeitsphase 1: Dauer: 40 Min | Zellentemperatur: -3 °C
- Arbeitsphase 2: Dauer: 200 Min | Schranktemperatur: -18 °C Die Maschine wechselt automatisch von einer Arbeitsphase zur nächsten und steuert die Parameter selbstständig.

Die Endhaltungsphase:

- Startet automatisch am Ende des positiven oder negativen Schnellkühl- (Schockgefrier-) Zyklus.
- Diese Phase hält die Temperatur der bearbeiteten Produkte aufrecht, bis sie aus dem Schrank entnommen werden.
- Sie endet erst, wenn die bearbeiteten Lebensmittel aus dem Schrank entfernt werden

Einstellung des positiven Schnellkühl- oder negativen Schnellkühl- (Schockgefrier-) Zyklus

1 Tippen Sie auf dem Hauptbildschirm auf **SCHNELLKÜHLER**.

2 Wählen Sie die positive oder negative Schnellkühlung (Schockfrosten) aus.

3 Wählen Sie den Modus "Zeitgesteuert" oder "Kernsonde" aus.
Zeitgesteuert: Der Zyklus endet, wenn die eingestellte Zeit erreicht ist.

Mit Kerntemperatursonde: Der Zyklus endet, wenn die Kerntemperatursonde erkennt, dass die eingestellte Temperatur erreicht wurde.

Wenn Sie den Kerntemperaturmodus wählen, denken Sie daran, die Sonde in das zu verarbeitende Produkt einzuführen.

4 Wählen Sie, ob der Zyklus im **HART**- oder **WEICH**-Modus laufen soll.

5 Ändern Sie* bei Bedarf die Arbeitsparameter: Gerätetemperatur, Funktionsdauer oder Kerntemperatur der Sonde, je nach ausgewähltem Modus.

5a Tippen Sie auf den Parameter, den Sie ändern möchten, woraufhin er orange wird.

5b Stellen Sie den gewünschten Wert ein, indem Sie den Schieberegler nach rechts oder links ziehen.

5c Um den eingestellten Wert zu bestätigen, tippen Sie erneut auf den Parameter, der dann wieder weiß wird.

Hinweis: Die **EXPERT**-Taste ermöglicht es Ihnen, die Temperatur der Haltephase einzustellen.

6 Tippen Sie auf den **PFEIL**: Es erscheint eine Seite, die die Parameter des gewählten Zyklus zusammenfasst.



PFEIL: Er ermöglicht es Ihnen, den **ZUSAMMENFASSUNG**-Bildschirm zu öffnen.

Hinweis: Die **EXPERT**-Taste ermöglicht es Ihnen, die Temperatur der Haltephase einzustellen.

Weitere Informationen zur Kernsonde? Siehe Seite 19.
Weitere Informationen zu den beiden Modi? Siehe "Weichzyklus", Seite 19.

! * Betriebsmitarbeiter, die einen Zyklus ändern, sind dafür verantwortlich, die Parameter und Ergebnisse festzulegen. Achten Sie besonders auf die Änderungen, die an den Zyklen vorgenommen werden, die das Schnellkühlen von Fisch und weißem Fleisch betreffen.

Starten eines positiven oder negativen Schnellkühl- (Schockgefrier-) Zyklus

Wählen Sie eine der beiden Optionen:

1a Tippen Sie auf **START**, um den Zyklus zu starten. Die vorgenommenen Änderungen wirken sich sofort auf den laufenden Zyklus aus, sind jedoch vorübergehend. Das bedeutet, dass die Arbeitsparameter des ursprünglichen Zyklus nicht dauerhaft geändert werden (beim nächsten Start des Zyklus werden die ursprünglichen Parameter wiederhergestellt).

1b Tippen Sie auf die **SPEICHERN-Taste**. Um die Änderungen nicht zu verlieren, können Sie den ursprünglichen Zyklus unter einem anderen Namen speichern und so ein benutzerdefiniertes Rezept erstellen. Anschließend können Sie das gespeicherte benutzerdefinierte Rezept starten. [Weitere Informationen finden Sie auf Seite 30](#)



Zyklus in Bearbeitung

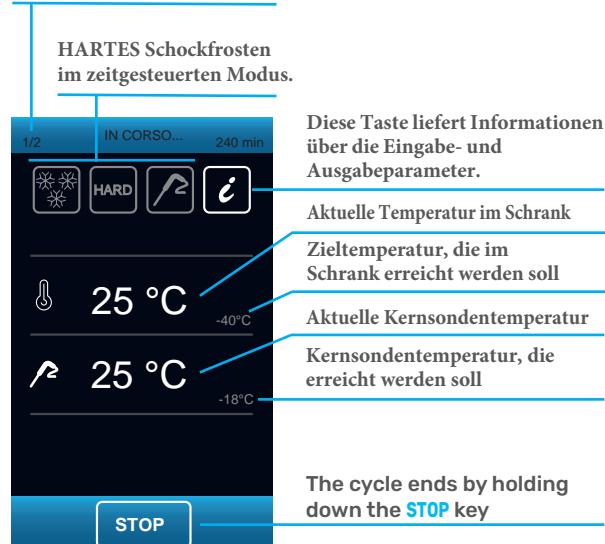
Je nach ausgewähltem Modus (zeitgesteuert oder Kerntemperatursonde) erscheinen zwei Bildschirme.

Die Arbeitsparameter der Phase können auch während eines laufenden Zyklus geändert werden – siehe Seite 29.

Phase in Bearbeitung (in diesem Beispiel läuft derzeit Phase 1 der 2 geplanten Phasen).



Phase in Bearbeitung (in diesem Beispiel läuft derzeit Phase 1 der 2 geplanten Phasen).



Zyklus in Bearbeitung im zeitgesteuerten Modus (Beispiel)

Zyklus in Bearbeitung im Kernsondenmodus (Beispiel)

Ändern der Arbeitsparameter des laufenden Zyklus

Die Phasenarbeitsparameter können auch während eines laufenden Zyklus geändert werden (beispielsweise können Sie die Schranktemperatur von -40 °C auf -36 °C ändern).

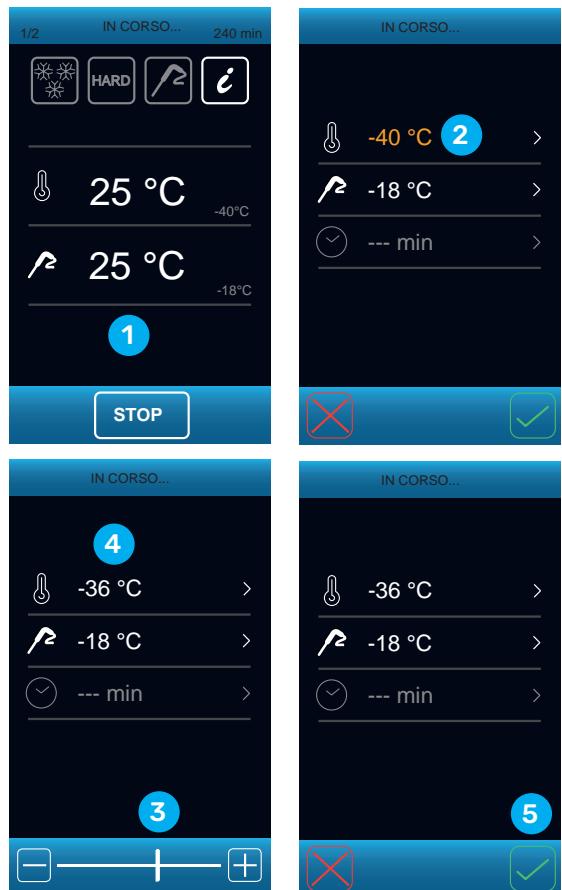
! Betreiber, die einen Zyklus ändern, sind für die Einstellung seiner Parameter und Ergebnisse verantwortlich. Achten Sie besonders auf die Änderungen, die an den Zyklen zum Schnellkühlen von Fisch und weißem Fleisch vorgenommen werden.

So ändern Sie die Parameter:

- 1 Tippen Sie an eine beliebige Stelle auf dem Bildschirm.
- 2 Tippen Sie auf den Arbeitsparameter, den Sie ändern möchten (z. B. -40 °C – Schranktemperatur): Der Parameter wird orange.
- 3 Stellen Sie den gewünschten Wert ein, indem Sie den Schieberegler nach rechts oder links ziehen.
- 4 Um den eingestellten Wert zu bestätigen, tippen Sie auf den Parameter, der wieder weiß wird.
- 5 Bestätigen Sie den eingestellten Wert mit oder brechen Sie mit ab.

Die vorgenommenen Änderungen wirken sich sofort auf den laufenden Zyklus aus, sind jedoch nur **vorübergehend**. Das bedeutet, dass die Arbeitsparameter des ursprünglichen Zyklus NICHT dauerhaft geändert werden (beim nächsten Neustart des Zyklus werden die ursprünglichen Parameter wiederhergestellt). Um die Änderungen nicht zu verlieren, können Sie den ursprünglichen Zyklus unter einem anderen Namen speichern und so ein benutzerdefiniertes Rezept erstellen.

Benötigen Sie weitere Informationen? Siehe Seite 30.



Ende des positiven Schnellkühlungs- oder negativen Schnellkühlungszyklus (Schockgefrieren)

Je nach Betriebsmodus endet ein Zyklus:

- Wenn die eingestellte Zeit abgelaufen ist
oder
- Wenn die Kerntemperaturfühler feststellen, dass die eingestellte Temperatur erreicht ist
oder
- Durch Gedrückthalten der **STOP**-Taste.

Wenn ein positiver oder negativer Schockkühl- (Schockgefrier-) Zyklus endet, beginnt das Gerät eine abschließende **Haltephase**, die zeitlich unbegrenzt andauert.

In dieser Phase wird die Temperatur der verarbeiteten Produkte aufrechterhalten, bis sie aus dem Schrank entnommen werden; dies sollte so schnell wie möglich erfolgen.

Wenn die Haltephase aktiviert ist, leuchtet das Display **orange**.



Speichern eines Zyklus oder Rezepts nach dem Anwenden von Änderungen

Diese Maschine wird geliefert mit:

- Einige Zyklen (Abschnitt **SCHNELLKÜHLER**)
- Einige Rezepte (Abschnitt **KOCHBUCH**).

Beide Kategorien bieten getestete Arbeitsparameter, um sichere und hervorragende Ergebnisse zu erzielen.

Sie können die Arbeitsparameter jedoch an Ihre Bedürfnisse anpassen. In diesem Fall ist der Bediener für die Einstellung der Parameter und für die Ergebnisse verantwortlich. Achten Sie besonders auf die Änderungen, die an Zyklen vorgenommen werden, die das Schnellkühlen von Fisch und weißem Fleisch betreffen.

Änderungen können vor oder während eines Zyklus oder Rezepts vorgenommen werden, sind jedoch nur vorübergehend.

Das bedeutet, dass die Arbeitsparameter des ursprünglichen Zyklus oder Rezepts NICHT dauerhaft verändert werden (beim nächsten Start eines Zyklus oder Rezepts werden die ursprünglichen Parameter wiederhergestellt).

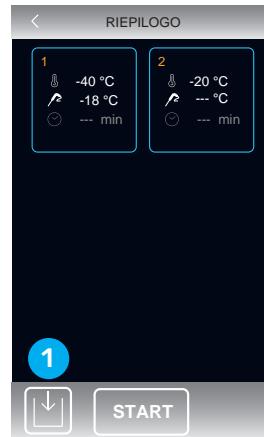
Um die Änderungen nicht zu verlieren, müssen Sie das ursprüngliche Rezept oder den ursprünglichen Zyklus unter einem anderen Namen speichern und so ein benutzerdefiniertes Rezept erstellen.

Auf diese Weise haben Sie zwei Rezepte:

- Ursprünglicher Zyklus oder Rezept mit werkseitig festgelegten Parametern.
- Die ursprünglichen Zyklen oder Rezepte:
 - KÖNNEN nicht gelöscht werden
 - Sie können vorübergehend, aber nicht dauerhaft geändert werden. (beim nächsten Start des Rezepts/Zyklus werden die ursprünglichen Parameter wiederhergestellt)
- Benutzerdefiniertes Rezept mit geänderten Parametern. Benutzerdefinierte Zyklen:
 - Können gelöscht werden
 - Können vorübergehend oder dauerhaft geändert werden (durch Überschreiben des Zyklus mit demselben Namen)
 - Sie finden sie im Bereich KOCHBUCH → MEINE REZEPTE.

Ändern eines Zyklus oder Rezepts

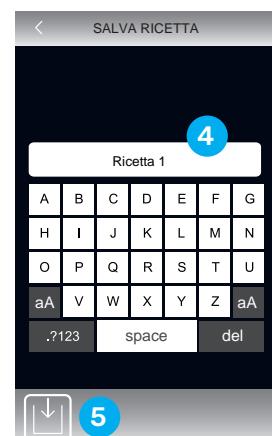
- 1 Tippen Sie auf dem **ÜBERSICHTSBILDSCHIRM** auf **SPEICHERN**.
- 2 Tippen Sie auf die Position, an der Sie das benutzerdefinierte Rezept speichern möchten (z. B. Position P01). Wenn die Position bereits belegt ist, werden Sie aufgefordert, das Überschreiben zu bestätigen.
- 3 Mit bestätigen oder mit abbrechen
- 4 Geben Sie den Rezeptnamen ein (z. B. "Rezept 1").
- 5 Tippen Sie auf die **SPEICHERN**-Taste: Das benutzerdefinierte Rezept ist nun an der gewählten Position gespeichert.
- 6 Jetzt können Sie:
 - 6a Tippen Sie auf < um den Bildschirm zu verlassen
 - 6b Tippen Sie auf das **START**-Symbol, um das gespeicherte Rezept zu starten.



Die **SPEICHERN**-Taste ermöglicht es Ihnen, das geänderte Rezept unter einem neuen Namen zu speichern.

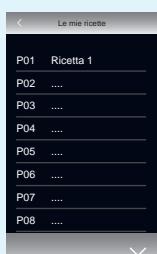


Die Taste **▼** scrollt durch alle verfügbaren Positionen.



Das gespeicherte Rezept erscheint im **KOCHBUCH → MEINE REZEPTE**

Sie finden sie im Bereich **KOCHBUCH → MEINE REZEPTE**.



KONTINUIERLICH

Dauerzyklen (positive oder negative Schockkühlung) laufen so lange, bis Sie die **STOP**-Taste gedrückt halten.

Während kontinuierlicher Zyklen können Sie einstellen:

- **Die Schranktemperatur** während der positiven oder negativen Schockkühl- (Schockgefrier-) Phase
- **Die Schranktemperatur** während der abschließenden Haltephase
- **Bis zu 4 Timer** mit unterschiedlichen Laufzeiten (optional). Jeder Timer kann einem Lebensmittel
 - Timer 1: Filet – Dauer 240 min
 - Timer 2: Lasagne – Dauer 300 min
 - Timer 3: Geschmortes Fleisch – Dauer 280 min
 - Timer 4 Hähnchen – Dauer 250 min

Wenn der Timer abläuft:

- Tippen Sie auf die Position, an der Sie das benutzerdefinierte Rezept speichern möchten (z. B. Position P01).
 - Wenn die Position bereits belegt ist, werden Sie aufgefordert, das Überschreiben zu bestätigen.
 - Dies bedeutet, dass das zugeordnete Lebensmittel verarbeitet wurde. Im Beispiel läuft Timer 1 240 Minuten nach dem Drücken von **START** ab – derjenige, der zuerst endet: Entnehmen Sie das Filet.
- Der Bediener ist für die Einstellung der Dauer der positiven oder negativen Schockkühl- (Schockgefrier-) Zyklen sowie für die damit verbundenen Ergebnisse verantwortlich.
- Achten Sie besonders auf die Einstellungen der Zyklen, die die Schockkühlung von Fisch und weißem Fleisch betreffen.
- Den kontinuierlichen Zyklus NICHT stoppen. Wenn:
 - andere Timer aktiv sind, wird deren Countdown fortgesetzt
 - keine anderen Timer aktiviert sind, läuft die Maschine mit der vom Bediener eingestellten Temperatur weiter.

Kontinuierlichen Zyklus auswählen und starten

1 Vom Hauptbildschirm aus auf **SCHOCKKÜHLER** tippen.

2 Auf **DAUERBETRIEB** tippen.

3 (Optional) Falls erforderlich, **die vorgegebene Betriebstemperatur** ändern:

3a Tippen Sie auf den Parameter, den Sie ändern möchten, der orange wird.

3b Stellen Sie den gewünschten Wert ein, indem Sie den Schieberegler nach rechts oder links ziehen.

3c Um den eingestellten Wert zu bestätigen, tippen Sie auf den Parameter, der wieder weiß wird.

(Optional) Tippen Sie auf den Zeitwert (z.

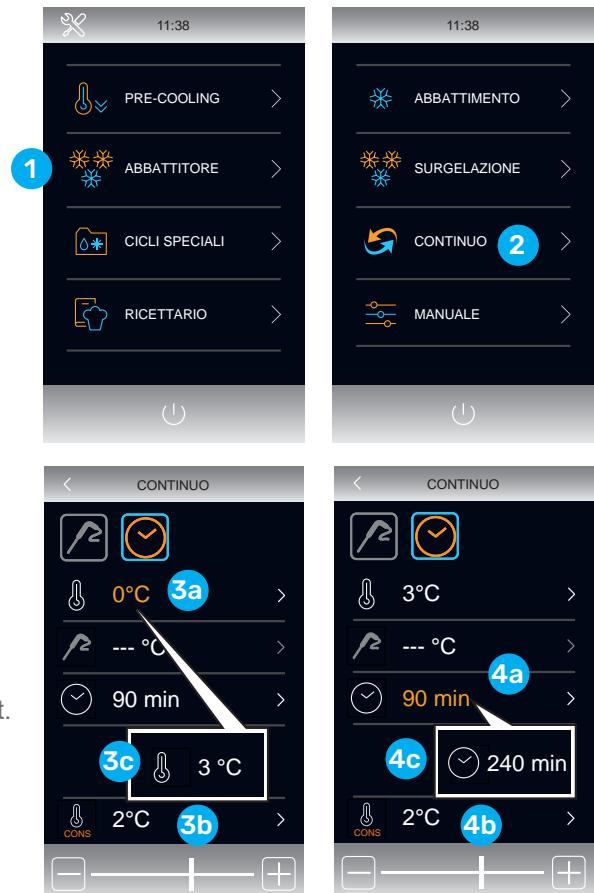
B. 90 Minuten): Der Parameter wird orange.

4a Tippen Sie auf den Parameter, den Sie ändern möchten, der orange wird.

4b Den gewünschten Wert einstellen, indem Sie den Schieberegler nach rechts oder links ziehen

4c Um den eingestellten Wert zu bestätigen, tippen Sie auf den Parameter, der wieder weiß wird.

6 Auf **START** tippen: Der Countdown des ersten Timers beginnt.

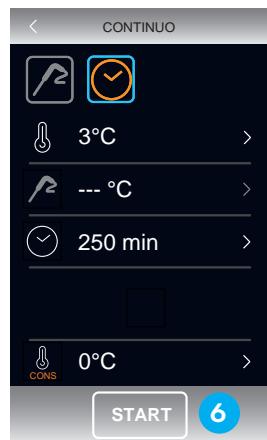
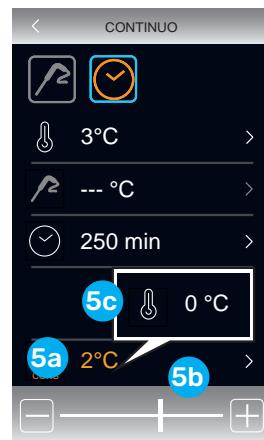


5 (Optional) Falls erforderlich, ändern Sie die vorgegebene Endhaltetemperatur:

- 5a** Tippen Sie auf den Parameter, den Sie ändern möchten, woraufhin er orange wird.
- 5b** Stellen Sie den gewünschten Wert ein, indem Sie den Schieberegler nach rechts oder links ziehen.
- 5c** Um den eingestellten Wert zu bestätigen, tippen Sie erneut auf den Parameter, der dann wieder weiß wird.

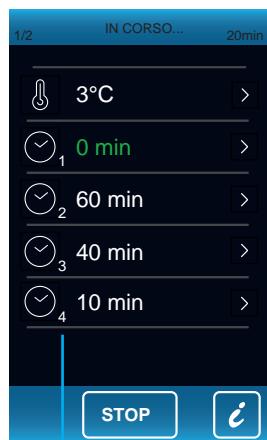
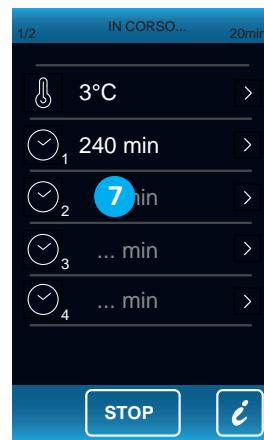
6 Drücken Sie **START**, um den Zyklus zu starten.

7 (Optional) Um die nachfolgenden Timer einzustellen, tippen Sie bei Bedarf auf den gewünschten Timer und wiederholen Sie die Schritte von **4a** bis **4c**.



Ende des kontinuierlichen Zyklus

Wenn ein kontinuierlicher Zyklus gestartet wurde, läuft die Maschine unbegrenzt. Der Zyklus endet nur durch langes Drücken der **STOP**-Taste.



Der Dauerzyklus wird beendet, indem die **STOP**-Taste gedrückt gehalten wird.

Diese Taste zeigt Informationen zu den Eingangs- und Ausgangswerten an.

Dieser Bildschirm zeigt einen abgelaufenen Timer (der grüne) und den Countdown der verbleibenden Timer.

MANUELL

Ein **manueller Zyklus** (positives oder negatives Schnellkühlen) ermöglicht flexible Einstellungen.

Der Bediener muss alle Arbeitsparameter für die positiven und negativen Schnellkühlphasen (Schockgefrieren) und Haltephasen einstellen. Achten Sie besonders auf die Änderungen, die an den Zyklen für die Schnellkühlung von

Fisch und weißem Fleisch vorgenommen wurden.

Bei Bedarf kann der Bediener bis zu zwei positive oder negative Schnellkühlphasen (Schockgefrieren) einstellen.

Beispiel:

• Phase des positiven oder negativen Schnellkühlens (Schockfrosten)

– Arbeitsphase 1: Dauer: 40 Min | Schranktemperatur: -3 °C

• Arbeitsphase 2: Dauer: 200 Min | Schranktemperatur: -18 °C

• Abschließende Haltephase.

Einstellen und Starten eines manuellen positiven oder negativen Schnellkühl- (Schockgefrier-) Zyklus

1 Tippen Sie auf dem Hauptbildschirm auf **SCHNELLKÜHLER**.

2 Tippen Sie auf **"MANUELL"**.

3 Wählen Sie den Zeit- oder **Kerntemperaturfühler-Modus**: **Zeit**: Der Zyklus endet, wenn die eingestellte Zeit erreicht ist.

Mit Kerntemperaturfühler: Der Zyklus endet, wenn der Kerntemperaturfühler die eingestellte Temperatur (-18 °C) erreicht hat.

Wenn Sie den Kernsondenmodus wählen, denken Sie daran, diese in das zu bearbeitende Produkt einzuführen.

Benötigen Sie weitere Informationen zum Kerntemperaturfühler? Siehe Seite 19.

4 Ändern Sie bei **Bedarf die Arbeitsparameter**: Schranktemperatur, Funktionsdauer oder Kerntemperatur des Fühlers, abhängig vom gewählten Modus.

4a Tippen Sie auf den Parameter, den Sie ändern möchten; dieser wird orange.

4b Stellen Sie den gewünschten Wert ein, indem Sie den Schieberegler nach rechts oder links bewegen.

4c Zum Bestätigen des eingestellten Werts tippen Sie erneut auf den Parameter; er wird wieder weiß.

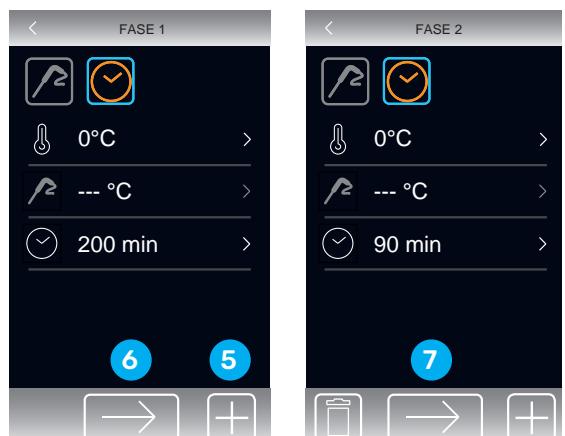
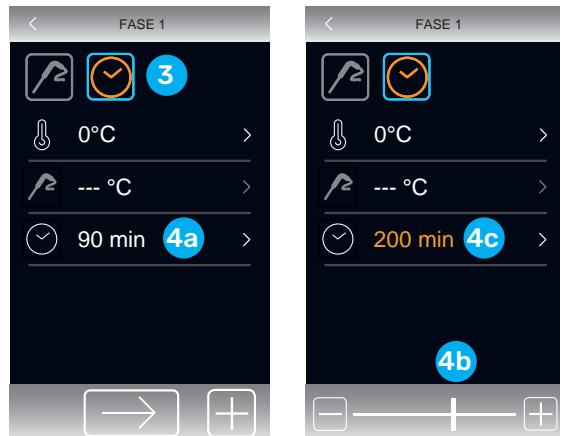
Jetzt können Sie:

5 Tippen Sie auf **PHASE HINZUFÜGEN**, um bei Bedarf auf eine **zweite und dritte Arbeitsphase** zu wechseln. Diese Phase wird gemäß den oben beschriebenen Schritten eingestellt. Mit der **BIN**-Taste können Sie Phase zwei oder drei löschen (nicht die erste). Ein Zyklus muss mindestens eine Arbeitsphase enthalten.

6 Durch Tippen auf den **PFEIL** wechseln Sie in die Haltephase (der einzige einstellbare Parameter ist die Schranktemperatur).

7 Vom Haltebildschirm aus tippen Sie auf den **PFEIL**: Es erscheint eine Seite, die die Parameter des eingestellten Zyklus **ZUSAMMENFAST**. Bei Bedarf können Sie auf **SPEICHERN** tippen, um den eingestellten Zyklus zu speichern. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 30.

8 Starten Sie einen Zyklus, indem Sie auf **START** tippen.



Der **PFEIL** ermöglicht es Ihnen, die Haltephase einzustellen.
Die **BIN**-Taste ermöglicht es Ihnen, Phase zwei oder drei zu löschen.



Die **SPEICHERN-Taste** ermöglicht es Ihnen, die Einstellungen zu speichern. Siehe Seite 30.

SPEZIALZYKLEN

Auftauen

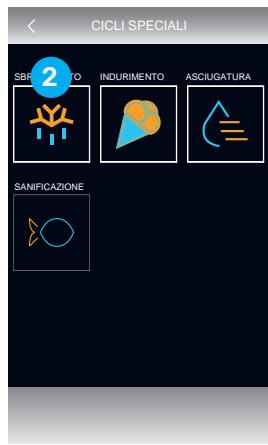
Nach mehreren aufeinanderfolgenden Schnellkühlzyklen (Schockgefrieren) kann sich Eis auf dem Verdampfer bilden. Der spezielle **ABTAUZYKLUS** entfernt das Eis vom Verdampfer.

- 1** Tippen Sie auf **SPEZIALZYKLEN**
- 2** Tippen Sie auf **AUFTAUEN**
- 3** Öffnen Sie die Tür der Maschine
- 4** Tippen Sie auf **START**, um den Auftauzyklus zu starten

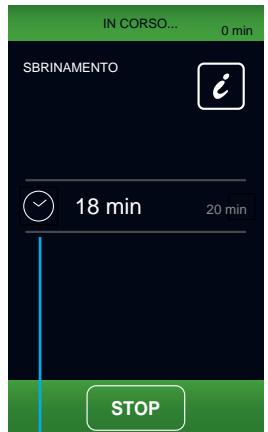
Der spezielle **TAUEN-Zyklus** endet automatisch. SIE KÖNNEN IHN JEDOCH VORZEITIG BEENDEN, indem Sie die **STOP**-Taste gedrückt halten.



HAUPTBILD SCHIRM



SPEZIALZYKLEN-BILDSCHIRM



AUFTAUEN – laufender Zyklus: verbleibende Zeit bis zum Ende des Auftauzyklus

Eiscreme-Härtung

Der negative Schnellkühl- (Schockgefrier-) Zyklus wird hauptsächlich in Eisdienlen und Konditoreien verwendet, um den verarbeiteten Produkten einen "thermischen Schock" zu geben.

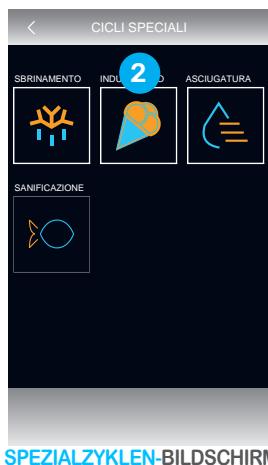
- 1** Tippen Sie auf **SPEZIALZYKLEN**
- 2** Tippen Sie auf **HÄRTEN**
- 3** Ändern Sie bei Bedarf die Arbeitsparameter: Schranktemperatur, Funktionsdauer oder Kerntemperatur des Fühlers (folgen Sie den Schritten **5a** bis **5c** auf Seite 27).
- 4** Starten Sie einen Zyklus, indem Sie auf **START** tippen.

Der spezielle **Eiscreme-Härtungszyklus** endet.

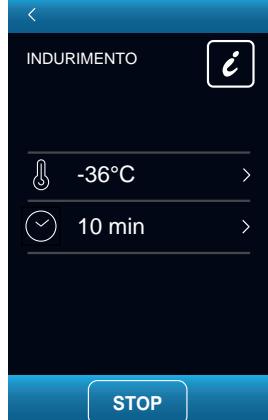
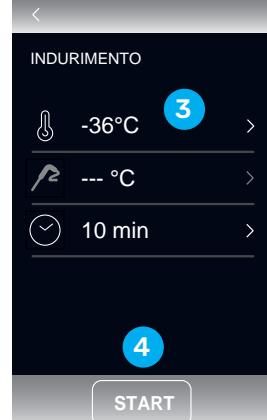
- Wenn die eingestellte Zeit abläuft oder
- Durch Gedrückthalten der **STOP**-Taste.



HAUPTBILD SCHIRM



SPEZIALZYKLEN-BILDSCHIRM



Trocknen

Wir empfehlen, vor dem Schnellkühlen oder Schockgefrieren, für das eine trockene Umgebung erforderlich ist, den **Trocknungszyklus** durchzuführen. Diese Funktion trocknet auch den Innenraum nach einem manuellen Reinigungszyklus.

- 1** Tippen Sie auf **"SPEZIALPROGRAMME"**.
- 2** Tippen Sie auf **"TROCKNEN"**.
- 3** Tippen Sie auf **"START"**, um den Abtauvorgang zu starten.

Der spezielle **TAUEN-Zyklus** endet automatisch. SIE KÖNNEN IHN ABER VORZEITIG BEENDEN, indem Sie die **STOP-Taste** gedrückt halten.



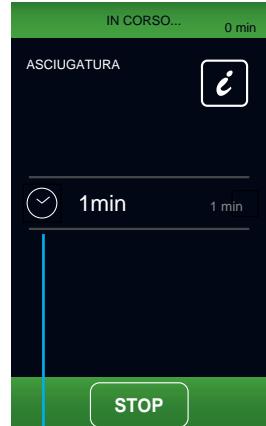
Hauptbildschirm



Bildschirm Spezialzyklen



Bildschirm "Trocknen in Bearbeitung": verbleibende Zeit bis zum Ende des Trocknungszyklus



Desinfizieren

Der spezielle **DESINFektions-Zyklus** beseitigt Risiken im Zusammenhang mit der Kontamination von Produkten durch Krankheitserreger und gewährleistet höchste Hygienestandards.

- 1** Tippen Sie auf **SPEZIALCYCLES**
- 2** Tippen Sie auf **DESINFIZIEREN**
- 3** Ändern Sie bei Bedarf die Arbeitsparameter: Gerätetemperatur oder Kerntemperatur der Sonde(folgen Sie den Schritten von **5a bis 5c** auf Seite 27).
- 4** Starten Sie einen Zyklus, indem Sie auf **START** tippen.

Der spezielle **Desinfektionszyklus** endet.

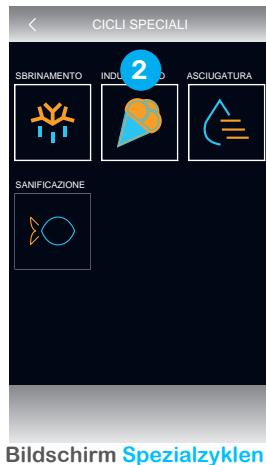
- Wenn der Kerntemperaturfühler erkennt, dass die eingestellte Temperatur erreicht wurde.

oder

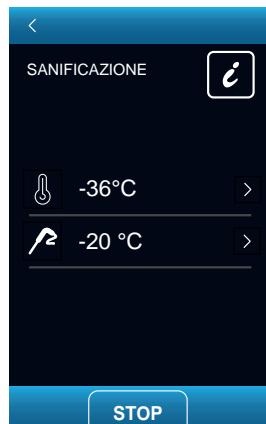
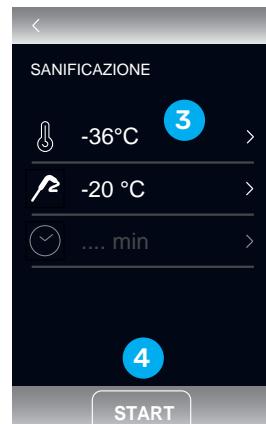
- Durch Gedrückthalten der **STOP-Taste**.



Hauptbildschirm



Bildschirm Spezialzyklen



⚠️ Fisch (insbesondere roh oder halbgart) muss vor dem Verzehr einem negativen Schnellkühlzyklus (Schockfrosten) unterzogen werden, um Risiken durch bakterielle und parasitäre Kontamination, insbesondere durch Anisakis-simplex-Larven, zu vermeiden. Die Larven, die die Magen- oder Darmschleimhaut durchdringen, können starke Bauchschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Fieber oder sogar Darmperforationen verursachen.

ALARME UND HACCP

Wenn während des Maschinenbetriebs Alarme ausgelöst werden oder HACCP-Anomalien auftreten, werden diese auf dem Display mit diesen beiden Symbolen angezeigt



HACCP alarme

Ein HACCP-Alarm zeigt an, dass während eines Zyklus etwas passiert ist, das den Zyklus gefährden könnte.

Beispielsweise ist eine der häufigsten Ursachen für Störungen ein Stromausfall, d. h. ein Unterbrechen der Stromversorgung während eines Zyklus. In diesem Fall wird der Zyklus, wenn der Stromausfall nur kurz war, nach Wiederherstellung der Stromversorgung an der Stelle fortgesetzt, an der er unterbrochen wurde.

Alarne

Um genau zu erfahren, welcher Alarm oder welche Störung aufgetreten ist, tippen Sie auf das entsprechende Symbol:

OFF: kein Alarm

ON: Alarm ausgelöst

Je nach ausgelöstem Alarm kann die Maschine ganz oder teilweise blockiert sein. Konsultieren Sie die Tabelle, bevor Sie den technischen Support kontaktieren.



HACCP: Das HACCP-Verfahren (Hazard Analysis and Critical Control Points – Gefahrenanalyse und kritische Kontrollpunkte) überwacht die Lebensmittelsicherheit, um Gefahren zu identifizieren, zu bewerten und zu kontrollieren, die die Unbedenklichkeit von Lebensmitteln beeinträchtigen können.

Dieses Schnellkühlssystem überwacht kontinuierlich alle Ereignisse, die die Unbedenklichkeit von Lebensmitteln gefährden können, z. B. einen Stromausfall während eines Arbeitszyklus, eine zu häufig geöffnete Maschinentür oder einen Zyklus mit Kerntemperaturfühler, der aufgrund einer Überlastung der Maschine zu lange dauert.

EINSTELLUNGEN

Datum/Uhrzeit: [siehe Seite 23](#)

Service: Dieser Bereich ist passwortgeschützt und ausschließlich für Wartungspersonal vorgesehen.

Sprache: [siehe Seite 23](#)

Interne Daten:

Alarme: [Siehe Seite 36](#)

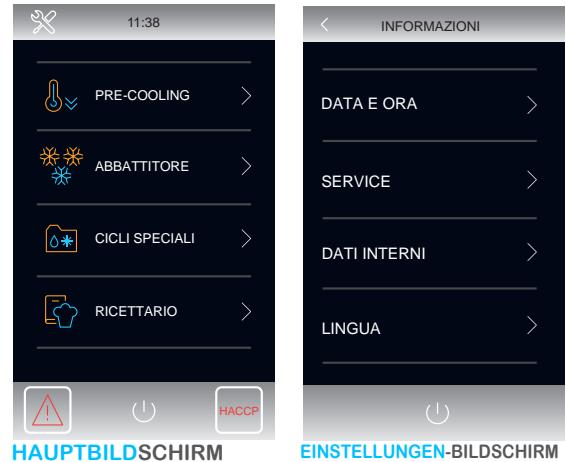
Ein-/Ausgänge: Anzeige des Status der Ein-/Ausgänge (nützliche Informationen für den Techniker).

Betriebsstunden des Kompressors seit dem Maschinenstart. Bei einem Austausch des Kompressors muss der Techniker die Betriebsstunden zurücksetzen.

HACCP-Datenauswahl: In diesem Abschnitt können Sie angeben, welche Daten bei der HACCP-Überwachung berücksichtigt werden sollen:

- ON: überwachte Daten
- OFF: nicht überwachte Daten

Interner Daten-Reset: Dieser Bereich ist passwortgeschützt und nur für Wartungspersonal vorgesehen.



REINIGUNG UND WARTUNG

Die Maschine vor Reinigung und Wartung vom Stromnetz trennen.



Jede Komponente muss gereinigt werden, wenn der Ofen und alle seine Teile Raumtemperatur erreicht haben, dabei stets persönliche Schutzausrüstung (PSA) wie Handschuhe tragen.



Beim Reinigen von Komponenten oder Zubehör NIE verwenden:
Scheuer- oder Pulverreiniger

Aggressive oder korrosive Reinigungsmittel (z. B. Salzsäure/Muriat- oder Schwefelsäure, Natronlauge). Verwenden Sie diese Substanzen niemals beim Reinigen der Gerteunterkonstruktion, des Bodens unter der Maschine oder der Basis. Scheuernde oder spitze Werkzeuge (z. B. Scheuerschwämme, Schaber, Stahlbürsten usw.) Dampf- oder Hochdruckwasserstrahlen



Die Maschine muss mit Reinigungsprodukten mit einem pH-Wert über 7,0 gereinigt werden. Es wird empfohlen, NSF-zertifizierte Produkte zu verwenden.



Um sicherzustellen, dass das Gerät sicher und in einwandfreiem Zustand für die Nutzung ist, Wir empfehlen eine jährliche Wartung durch einen spezialisierten Techniker.

Vor der Reinigung der Maschine die Stromversorgung trennen (Hauptschalter ausschalten) und geeignete PSA tragen (z. B. Handschuhe).

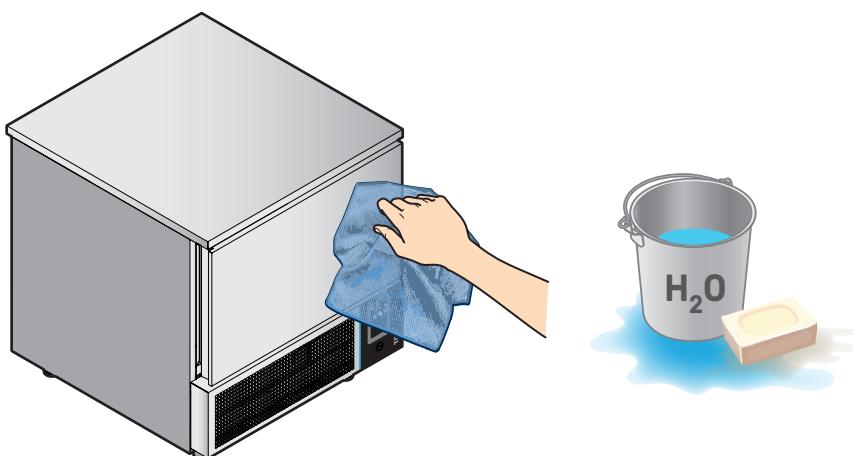
Der Benutzer darf nur Standardwartungsarbeiten durchführen. Für nicht standardmäßige Wartungsarbeiten wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fachtechniker. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch fehlende Wartung oder unsachgemäße Reinigung (z. B. Verwendung ungeeigneter Reinigungsmittel) verursacht werden.

Täglich:

- Reinigen Sie alle Teile mit einem in warmem Seifenwasser getränkten Tuch. Anschließend gründlich abspülen und sorgfältig trocknen.
- Reinigen Sie das Display mit einem weichen Tuch und einer kleinen Menge mildem Reinigungsmittel. Verwenden Sie keine großen Mengen, da Eindringungen das Display ernsthaft beschädigen können.
- Keine stark aggressiven Reinigungsmittel verwenden, da diese das Material des Displays (Polycarbonat) beschädigen können.
- Der Benutzer ist für die Wartung verantwortlich.
- Tablets entfernen und reinigen
- STIFTSONDE: Nach jedem Gebrauch wird empfohlen, die Stiftsonde sorgfältig zu reinigen. Bei Nichtgebrauch muss sie mit aufgesetzter Gummikappe an ihrem Platz aufbewahrt werden.

Monatlich:

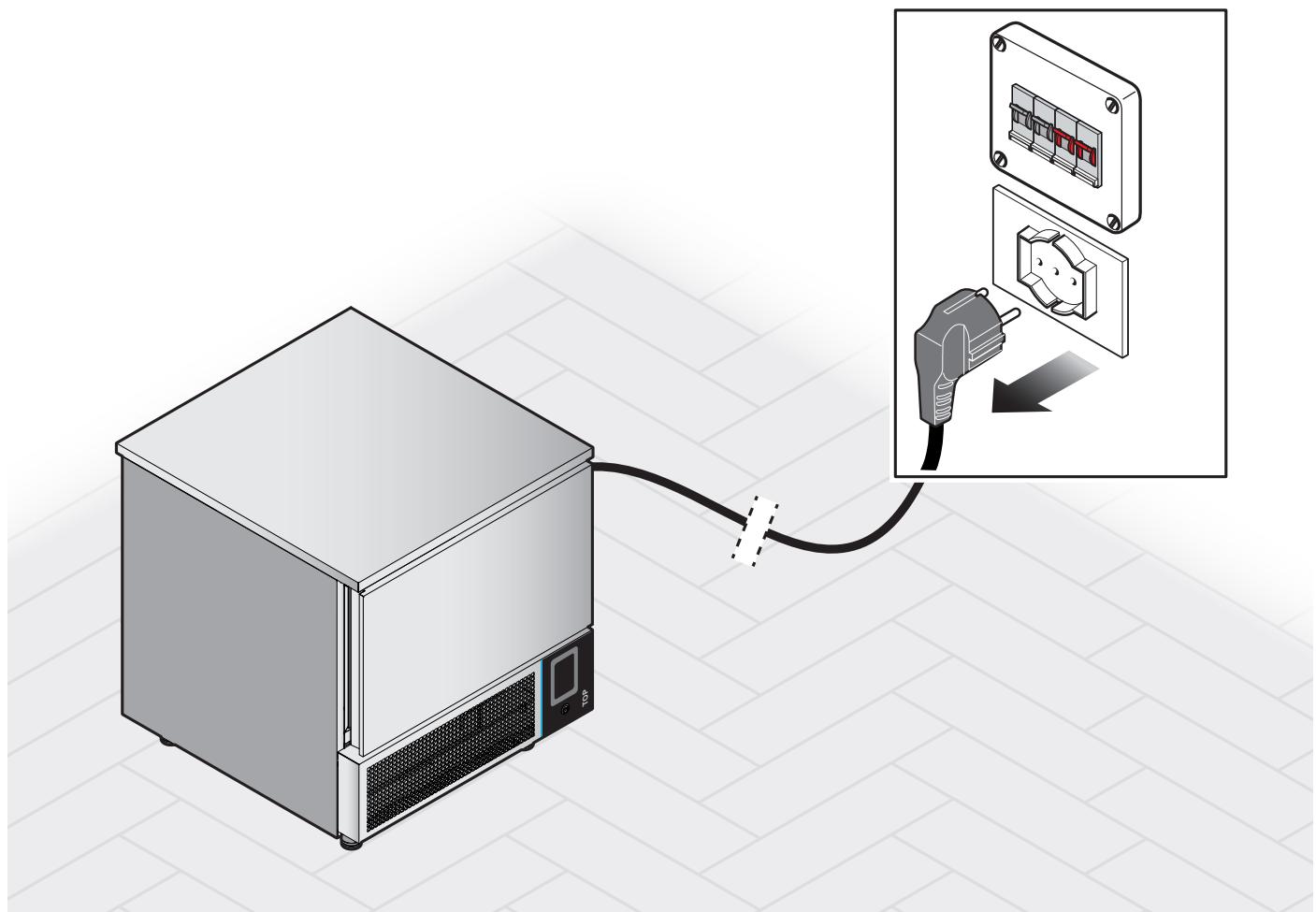
- Zustand des Kondensators prüfen und Staub entfernen.
 1. Die Schrauben unter dem Bedienfeld lösen.
 2. Das Bedienfeld nach unten abnehmen und vorsichtig ablegen, um Beschädigungen zu vermeiden.
 3. Schutzhandschuhe tragen, da die Lamellen des Kondensators scharf sind.
 4. Den Kondensator mit einer weichen Bürste reinigen oder einen Staubsauger mit Verlängerung und geeigneten Aufsätzen verwenden.
 5. Die Lamellen nicht verbiegen. Stöße oder Druck vermeiden, die sie verformen könnten.
 6. Kein Wasser, keine Säuren oder andere Reinigungsmittel verwenden, es sei denn, dies wird im Handbuch ausdrücklich angegeben.



BEI LÄNGERER NICHTBENUTZUNG DES GERÄTS

Bei längeren Stillstandszeiten die Stromversorgung trennen und das Gasabsperrventil schließen.
Die äußeren Stahlteile der Maschine durch Abwischen mit einem weichen Tuch, das mit Vaselineöl getränkt ist, schützen.
Vor der erneuten Inbetriebnahme des Geräts:

- Maschine und Zubehör gründlich reinigen
- Maschine wieder an die Stromversorgung anschließen
- Maschine vor der erneuten Verwendung prüfen



ALARME

CODE	BESCHREIBUNG	MÖGLICHE URSACHEN	LÖSUNG
RTC	UHRFEHLER	Die Steuerplatine hat die Tages- und Zeiteinstellungen verloren.	Stellen Sie Tag und Uhrzeit erneut ein.
SCHRANKFÜHLER	SCHRANKFÜHLERFEHLER	Die Steuerplatine liest den Schrankfühler nicht.	Abgetrennter Schrankfühler / Fühlerfehler / Platinenfehler
HOHER DRUCK	HOCHDRUCK-ALARM	Der Druck im Kühlsystem ist zu hoch.	Überprüfen Sie die Betriebstemperatur des Geräts. Überprüfen Sie die Menge und die Temperatur der Lebensmittel. Überprüfen Sie den Betrieb des Kühlsystems.
Tür öffnen	TÜR-ÖFFNEN-ALARM	Tür offen / Türsensorfehler	Stellen Sie sicher, dass die Tür korrekt schließt. Überprüfen Sie die Funktion des Mikroschalters der Tür.
HOHE TEMPERATUR	MAXIMALE TEMPERATUR-ALARM (HACCP-Alarm)	Während der Haltephase hat die Temperatur 30 Minuten lang die Halttemperatur überschritten.	Überprüfen Sie die Funktion des Kühlsystems.
NIEDRIGE TEMPERATUR	MINIMALE TEMPERATUR-ALARM (HACCP-Alarm)	Während der Haltephase ist die Temperatur 30 Minuten lang unter die Halttemperatur gefallen.	Überprüfen Sie die Funktion des Kühlsystems.
ZYKLUSDAUER	ALARM: SCHNELLKÜHL- ODER SCHOCKFROSTVORGANG NICHT INNERHALB DER MAXIMAL ZULÄSSIGEN DAUER ABGESCHLOSSEN (HACCP-Alarm)	Der Zyklus dauerte länger als erwartet.	Überprüfen Sie die Betriebstemperatur des Produkts. Überprüfen Sie die Menge und die Temperatur der Lebensmittel. Überprüfen Sie die Funktion des Kühlsystems.
GRUNDFUNKTIONEN DER KOMMUNIKATION	KOMMUNIKATIONSFEHLER ZWISCHEN DEN STEUERPLATINEN	Die Steuerplatinen sind getrennt.	Überprüfen Sie die elektrische Verbindung der Steuerplatinen.
GRUNDFUNKTIONEN DER KOMMUNIKATION	KOMPATIBILITÄTSFEHLER ZWISCHEN DEN STEUERPLATINEN	Die Steuerplatinen sind nicht kompatibel.	Überprüfen Sie die Kompatibilität der Steuerplatinen.
STROMAUSFALL	STROMAUSFALLALARM (HACCP-Alarm)	Die Stromversorgung des Geräts wurde während eines Arbeitszyklus unterbrochen.	Ursache überprüfen
INS-Desinfektions-Pin-Sonde	DESINFEKTIONSALARM	Die Pin-Sonde wurde während des Desinfektionszyklus nicht korrekt eingesetzt.	Pin-Sonde korrekt positionieren. Pin-Sondenmessung überprüfen. Schranksondenmessung überprüfen.

DAUER DES DESINFEKTIONSYKLUS	ALARM: DESINFEKTIONSYKLUS NICHT ABGESCHLOSSEN (HACCP-Alarm)	Der Desinfektionszyklus dauerte länger als erwartet.	Überprüfen Sie die Betriebstemperatur des Produkts. Überprüfen Sie die Menge und die Temperatur der Lebensmittel. Überprüfen Sie die Funktion des Kühlsystems.
KOMPRESSOR BLOCKIERT	ALARM: BLOCKIERTER KOMPRESSOR	Defekter Kompressor	Überprüfen Sie die Funktion des Kompressors.
STIFTSONDE EINGESETZT	ALARM: KERNTEMPERATURFÜHLER NICHT EINGESETZT	Der Kerntemperaturfühler wurde nicht korrekt eingesetzt.	Positionieren Sie den Kerntemperaturfühler korrekt. Überprüfen Sie die Anzeige des Kerntemperaturfühlers. Überprüfen Sie die Anzeige des Schrankfühlers.

TECHNISCHE DATEN

	SFP3	SFP5	SFP10	
AUSSENMAÙE BxTxH (mm)	620x670x670	820x850x910	820x850x1660	-
INNENMAÙE BxTxH (mm)	355x550x280	700x460x380	700x460x770	-
GEWICHT (kg)	60	95	145	-
SCHNELLKÜHLER-LEISTUNG +65°C → +3°C (kg)	12	18	36	-
SCHOCKFROSTER-LEISTUNG +65°C → -18°C (kg)	8	12	25	-
GASART	R290	R290	R290	-
GWP	3	3	3	-
GASMENGE (g)	112	112	128+128	-
KLIMAKLASSE	5	5	5	-
KÜHLMITTELLEISTUNG - EN12900 (W)	593	897	897+897	-
SCHUTZART	IP22	IP22	IP22	-
NETZSPANNUNG (V/Ph/Hz)	230/1/50	230/1/50	230/1/50	-
FLI (kW)	0.504	1.363	2.726	-
FLA (A)	2.19	5.92	11.84	-

KUNDENDIENST

Ersatzteile / Wartung

Um Ersatzteile anzufordern, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Händler. Geben Sie stets die Angaben vom Typenschild an der Seite des Geräts (Modell, Seriennummer usw.) sowie den auf der Explosionszeichnung der Ersatzteile angegebenen Ersatzteilcode an. Für spezielle Wartungen, Reparaturen und/oder Austauschmaßnahmen wenden Sie sich ausschließlich an den autorisierten örtlichen Händler, bei dem das Gerät gekauft wurde, und/oder an einen spezialisierten Techniker, der über die nach den geltenden Vorschriften erforderlichen technischen Fachkenntnisse verfügt.

Das Unternehmen lehnt jegliche Haftung für Druck- oder Übertragungsfehler ab und behält sich das Recht vor, Änderungen vorzunehmen, die es für angemessen hält, ohne vorherige Ankündigung.

Eine vollständige oder teilweise Vervielfältigung dieses Handbuchs ist ohne Zustimmung des Herstellers untersagt. Die angegebenen Maße sind circa-Angaben und unverbindlich.

Die Originalsprache dieses Handbuchs ist Italienisch. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Druck- oder Übersetzungs-/Interpretationsfehler.

ENTSORGUNG

 Um eine unbefugte Nutzung und die damit verbundenen Risiken zu vermeiden, stellen Sie vor der Entsorgung der Maschine sicher, dass eine Nutzung nicht mehr möglich ist: Das Netzkabel muss durchtrennt oder entfernt werden (das Gerät muss vom Stromnetz getrennt sein).

Maschinenentsorgung



Gemäß Artikel 13 des italienischen Gesetzesdekrets Nr. 49 von 2014 "Umsetzung der WEEE-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte" zeigt das durchgestrichene Mülltonnen-Symbol an, dass das Produkt nach dem 13. August 2005 in Verkehr gebracht wurde und am Ende seiner Lebensdauer nicht mit anderem Abfall entsorgt, sondern separat gesammelt werden muss.

Alle Geräte bestehen zu über 90 % ihres Gewichts aus recycelbaren Metallen (Edelstahl, Eisen, Aluminium, verzinkter Stahl, Kupfer usw.). Am Ende ihrer Lebensdauer muss das Produkt so entsorgt werden, dass negative Auswirkungen auf die Umwelt minimiert und die verfügbaren Ressourcen effizient genutzt werden. Bevorzugen Sie Vorbeugung, Wiederaufbereitung, Recycling und Rückgewinnung, und denken Sie daran: "Der Verursacher zahlt". Bitte beachten Sie, dass eine illegale oder unsachgemäße Entsorgung des Produkts nach geltendem Recht mit Strafen geahndet wird.

Informationen zur Entsorgung in Italien

In Italien müssen Elektro- und Elektronikaltgeräte (WEEE) abgegeben werden bei:

- Wertstoffhöfen (auch bekannt als Entsorgungsstellen/-anlagen)
- dem Händler, bei dem das neue Gerät gekauft wird; dieser ist verpflichtet, die Altgeräte kostenlos entgegenzunehmen ("1:1-Rücknahme").

Informationen zur Entsorgung in den Ländern der Europäischen Union

Die EU-Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) wurde in jedem Land unterschiedlich umgesetzt. Wenn Sie dieses Gerät entsorgen möchten, empfehlen wir Ihnen, sich bei Ihrer örtlichen Behörde oder Ihrem Händler über die korrekte Entsorgungsmethode zu informieren.



GGM Gastro International GmbH
Weinerpark 16
D-48607 Ochtrup

www.ggm gastro.com info@ggm gastro.com
+49 2553 7220 0