

# Gebrauchsanweisung

## ALEXANDER 5-10-15 T

### Schnellkühler/Schockfroster



CE

Made in Italy  
[www.studio-54.it](http://www.studio-54.it)

**STUDIO-54**  
RefrigerationSystem

## INDEX

<b>GEBRAUCHSHANDBUCH</b>	p. 4
1. Allgemeines	p. 4
2. Gebrauchsanweisung	p. 4
3. Allgemeine Hinweise	p. 4
4. Grundlegende Sicherheitsnormen	p. 4
5. Generelle Regeln	p. 5
6. Erste Kontrollen	p. 4
7. Garantiebedingungen	p. 4
8. Installation	p. 5
8.1. Positionierung	p. 5
8.2. Umgebung	p. 5
8.3. Säuberung und Instandhaltung	p. 6
9. Störungen und Unregelmässigkeiten	p. 6
10. Entsorgung	p. 6
11. Wartung	p. 7
11.1 Austausch des Stromkabels	p. 7
12. Ratschläge zur Benutzung	p. 7
12.1. Eigenschaften des zu behandelnden Produktes	p. 8
<b>CE ETIKETT</b>	p. 9
<b>TECHNISCHES DATENBLATT</b>	p. 10
Technisches Datenblatt Alexander 5T Touch	p. 10
Technisches Datenblatt Alexander 10T Touch	p. 11
Technisches Datenblatt Alexander 15T Touch	p. 12
<b>TECHNISCHE ZEICHNUNGEN</b>	p. 13
Alexander 5T Touch	p. 13
Alexander 10T Touch	p. 13
Alexander 15T Touch	p. 13
<b>HANDBUCH DER STEUEREINHEIT</b>	p. 14
1. Benutzerschnittstelle	p. 14
1.1 Vor der Einschaltung des Geräts	p. 15
1.2 Stummschaltung der akustischen Signale.	p. 16
1.3 Meldung der offenen Türe	p. 16
1.4 Funktionsweise	p. 16
1.5 Schnellkühlung/Schockfrosten	p. 17
1.6 Dauerzyklus	p. 20

1.7 Personalisierter Zyklus	p. 21
1.8 Einstellung des Setpoint	p. 22
1.9 Ausführung des Zyklus	p. 22
1.10 Test für die Prüfung der Einführung der Kernsonde	p. 22
1.11 Aufzeichnungen der Protokolldaten	p. 23
1.12 Zyklusende	p. 23
1.13 Modalität der besonderen Zyklen	p. 24
1.14 Sterilisation von Fisch	p. 25
1.15 Auftauen	p. 26
1.16 Abtauung	p. 27
1.17 Härtung von Speiseeis	p. 28
1.18 Trocknung	p. 29
1.19 Gärung	p. 30
1.20 Langsames Garen	p. 31
1.21 Rezeptverzeichnis	p. 32
1.22 Vorgegebene Rezepte Schnellkühlung/Schockfrostern	p. 34
1.23 Vorgegebene Rezepte Tiefkühlung	p. 35
1.24 Speicherung eines Rezepts	p. 35
1.25 Überschreiben des Rezepts	p. 36
1.26 Modalität Vorkühlung	p. 37
<b>2 Einstellungen</b>	p. 38
2.1 Service	p. 38
2.2 Setup	p. 38
2.3 Wahl der Sprache	p. 38
<b>3. Verwendung des usb-anschlusses</b>	p. 39
3.1 Einführung	p. 39
3.2 Download/Upload Rezepte	p. 39
3.3 Download/Upload Parameter	p. 39
3.4 Download Daten HACCP	p. 39
<b>4. Alarms</b>	p. 40
4.1 Alarme	p. 40
4.2 Alarme HACCP	p. 43
<b>VERZEICHNIS DER KONFIGURATIONSPARAMETER</b>	p. 44

# GEBRAUCHSHANDBUCH

## 1. Allgemeines

Glückwunsch, dass Sie sich für eines unserer Produkte entschieden haben, ein Ergebnis von technischer Erfahrung und kontinuierlicher Suche nach einem Produkt mit höchsten Ansprüchen in Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung.

In diesem Handbuch finden Sie alle Informationen und Ratschläge, um mit dem Gerät bestmöglich und sicher zu arbeiten.

## 2. Gebrauchsanweisung

In diesem Handbuch befinden sich Gebrauchsanweisung und Angaben zu Wartungen sowie Ersatzteillisten. ES IST UNBEDINGT NOTWENDIG, SICH GEWISSENHAFT an die Anweisungen zu halten, die in diesem Handbuch enthalten sind.

ES DÜRFEN AUSSCHLIESSLICH ORIGINALE ERSATZ- UND ZUBEHÖRTEILE VERWENDET WERDEN.

Dieses Gerät ist für professionellen Gebrauch vorgesehen, daher dürfen ausschließlich dafür befugte und ausgebildete Personen damit arbeiten.

Die Gebrauchsanweisungen, Zeichnungen, Tabellen und alles, was in diesem Heft angegeben ist, ist technischer Natur und darf ohne schriftliche Bestätigung der unten angegebenen Herstellerfirma, die die Exklusivrechte darauf hat, und ohne Ankündigung an dieselbe nicht an Dritte weitergegeben werden.

## 3. Allgemeine Hinweise

Im Falle einer Anfechtung/eines Prozesses ist ausschließlich der Italienische Originaltext gültig.

Bitte lesen Sie die Anweisungen dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung aufmerksam durch, wobei zu beachten ist, dass dieselbe Anleitung ein Teil des Gerätes ist und somit sorgfältig aufzubewahren ist. Falls Sie sie verlieren oder beschädigen sollten, verlangen Sie eine neue Kopie und geben Sie dabei das Modell und das Einkaufsdatum des Gerätes an.

DIE HERSTELLERFIRMA LEHNT DESHALB JEDE VERANTWORTUNG AB FÜR SCHÄDEN DIE AUF FOLGENDE URSACHEN ZURÜCKZUFÜHREN SIND:

- UNRECHTMÄSSIGE BENÜTZUNG
- BENÜTZUNG VON NICHT ORIGINALEN ERSATZTEILEN
- UNVEREINBARTE ÄNDERUNGEN AN DEM GERÄT
- NICHT BEACHTUNG DER ANWEISUNGEN DER BEDIENUNGSANLEITUNG



## 4. Grundlegende Sicherheitsnormen

- Keine Operationen an den elektrischen Teilen vornehmen, bevor die Spannung ausgestellt worden ist, der Kontakt kann den Tod verursachen.
- Das Gerät nicht mit nassen oder feuchten Händen oder Füßen benutzen.
- Keine Reinigungsoperationen vornehmen, wenn das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist.
- Keine Schraubenzieher, Küchenutensilien oder sonstiges zwischen den beweglichen Teilen oder den Abdeckungen und Schutzvorkehrungen einführen.

Verwenden Sie für die elektrischen Anschlüsse eine Steckdose, die den allgemeinen lebensrettenden Sicherheitsvorschriften entspricht und versichern Sie sich, dass die enthaltene Spannung der Stromaufnahme des Motor auf dem CE-Etikett entsprechen.

**!!! ACHTUNG !!! KEINE INTERVENTIONEN AN DEN ELEKTRISCHEN TEILEN DURCHFÜHREN, OHNE VORHER DEN STROMKREIS KOMPLETT ABGESCHALTET ZU HABEN, DER KONTAKT MIT DEN TEILEN, DIE AN STROM ANGESCHLOSSEN SIND, KÖNNEN ZUM TOD FÜHREN. DIE HERSTELLERFIRMA LEHNT JEDE HAFTUNG AUF GARANTIE AB, FALLS SCHÄDEN AN DER APPARATUR, PERSONEN ODER AN DINGEN FESTGESTELLT WERDEN, DIE AUF EINE UNSACHGEMÄSSE INSTALLATION UND/ODER NICHTEINHALTUNG DER GELTENEN GESETZE ZURÜCKZUFÜHREN SIND.**

Das Gerät ist nur für den Zweck, für den es hergestellt wurde, zu gebrauchen, nämlich das Einfrieren und Lagern von Lebensmitteln.

## 5. Generelle Regeln

Die wichtigsten Charakteristiken: Dimensionen etc. sind auf der Seite 13 spezifiziert und außerdem auf dem CE Etikett am Produkt selbst angegeben.

## 6. Erste Kontrollen

Beim Erhalt des Gerätes ist sofort zu kontrollieren, dass keine Transportschäden vorhanden sind. Packen Sie das Gerät aus und vergewissern Sie sich, dass das Zubehör miteingepackt wurde.

Im Falle von Transportschäden machen Sie dem Transporteur die notwendigen Reserven; diese Reserven müssen innert drei Tagen per Einschreibebrief der Transportfirma bestätigt werden, wobei eine Kopie des Briefes an den Hersteller oder dem autorisierten Händler zu schicken ist. Eventuelle Reklamationen müssen innert acht Tagen bei uns eintreffen.

## 7. Garantiebedingungen

Die Geräte sind von einer 12-monatigen Garantie gedeckt (elektrische Teile ausgeschlossen), wobei vom Kaufdatum gerechnet wird. Die Ersatzteile, die eventuell unter Garantie geliefert werden, werden f.co unser Werk zur Verfügung gestellt.

Im Falle von Materiallieferungen unter Garantie/Austausch wird dasselbe Material nur nach Rücksendung des defekten und von Garantie gedeckten Materiales geliefert/ausgetauscht. Der Garantieschein muss ausgefüllt und der Herstellerfirma innert acht Tagen nach Installation geschickt werden.

**Der Hersteller lehnt im Falle eines unsachgemäßen Handhabung des Gerätes jede Verantwortung und ein recht auf Garantie ab.**

**Die Installation darf ausschließlich von einem professionellen Techniker durchgeführt werden.**

## 8. Installation

Sobald das Kühlgerät das erste Mal aus der Verpackung genommen wird, muss es in seiner endgültigen Position, welche die kühlste und am besten belüftete sein sollte, die zur Verfügung steht. In diesem Fall garantiert das Produkt eine optimale Funktionalität und eine Senkung des Energieverbrauchs. Es muss ein ebener Stand des Gerätes garantiert sein und das korrekte Öffnen der Türen mit Hilfe der regulierbaren FüÙe genau eingestellt werden falls notwendig.

Versichern Sie sich, dass eine einfache Zugänglichkeit zu einer passenden Steckdose gegeben ist.

Entfernen Sie Innen und Außen des Produktes die Schutzfolie in PVC.

Stellen Sie sicher, dass der Stromkreislauf über einen Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter) verfügt. Die Erdung der Anlage muss hier gegeben sein.

Sollte das Produkt für einen längeren Zeitraum nicht in Betrieb genommen werden, achten Sie darauf, dass alle Stecker ausgesteckt sind und das Gerät keine Verbindung zum Stromkreis hat.

### 8.1. Positionierung

Der Installateur muss die Schutzvorrichtungen gegen einen Brand beachten und das Produkt so positionieren, dass alle Normative laut den bestehenden Bestimmungen sorgfältig eingehalten werden um einen Unfall auszuschließen.

Da das Gerät einen Luftkondensator verwendet, muss bei der Aufstellung auf ausreichend Platz für genügend Luftzufuhr geachtet werden; außerdem muss beim Luftausgang der Mindestabstand von 20cm zu allen Wänden oder anderen Geräten eingehalten werden, um eine bestmögliche Leistung zu garantieren. Vermeiden Sie die Positionierung des Gerätes in geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen, in praller Sonneneinstrahlung und in der Nähe von Wärmequellen.

### 8.2 Umgebung

Im Allgemeinen arbeiten die Kondensatoreinheiten der Kühlgeräte am besten bei einer Umgebungstemperatur von maximal 30°C Generalmente. Bei höheren Umgebungstemperaturen sind die angegebenen Leistungen nicht mehr garantiert.

## ANMERKUNG

Für eine korrekte Installation:

- prüfen Sie die elektrischen Verbindungen
- prüfen Sie die Stromaufnahme des Gerätes

- schalten Sie das Kühlgerät ein und lassen Sie es auf die gewünschte Temperatur runterkühlen, bevor Sie das Gerät mit Lebensmitteln bestücken.

Sollte das Gerät in einer nicht idealen Lage transportiert worden sein (z.B. horizontal oder auf der Rückwand liegend), warten Sie vor dem Erstgebrauch mindestens 4 Stunden.

Informieren Sie den Kunden entsprechend seiner Nachfrage über den richtigem Gebrauch des Gerätes

### 8.3 Säuberung und Instandhaltung

Die Säuberung und die übliche Instandhaltung können auch von ungeschultem Personal durchgeführt werden, indem die Anweisungen genau befolgt werden.

Bevor Sie anfangen, müssen alle elektrischen Kabel und Leitungen ausgesteckt werden.

Das Innere des Kühlraumes mit reinem Wasser und neutralen und milden Waschsubstanzen ohne Schleifelemente reinigen, danach alles vorsichtig abtrocknen und die Einschübe wie gewünscht positionieren. (Diese Reinigung sollte mindestens alle 6 Monate wiederholt werden).

Reinigen Sie den Verdampfer mit einem Pinsel oder vorsichtig mit einer weichen Staubsaugerbürste und erst nachdem der Stecker von der Stromversorgung getrennt wurde – beachten Sie, dass die Aluminium-Lamellen nicht verbogen werden!

**ACHTUNG!!** Der Verdampfer hat scharfe Kanten, verwenden Sie daher unbedingt Handschuhe zur Reinigung, um Schnittwunden zu vermeiden.

Die Produkte im Inneren des Kühlraumes müssen korrekt auf den Einschüben verteilt sein und dürfen nicht darüber hinaus reichen, um die optimale Luftzirkulation nicht zu beeinträchtigen.

### 9. Störungen und Unregelmässigkeiten

Wenn Sie ein ungewöhnliches Ansteigen der Temperatur im Inneren der Maschine bemerken, prüfen Sie folgende Punkte: ist der Stecker korrekt verankert – sowohl an der Maschine als auch an der Steckdose? die Spannung in der Leitung darf keine grösseren Schwankungen als  $\pm 10\%$  haben

Sollten Unregelmässigkeit weiter auftreten, obwohl die beiden oben genannten Pulte in Ordnung sind, empfiehlt es sich, sich an Ihren Verkäufer zu wenden. Geben Sie ihm das Modell und die Seriennummer bekannt: diese Daten sind auf dem silbernen Etikett auf jedem Produkt angegeben.

### 10. Entsorgung

Betr.: Rechtsverordnung Nr. 151 vom 25/07/2005 (ROHS – RAEE)

**Durchsetzung der Vorschriften 2002/95/CSE, 2002/96/CE und 2003/108/CE betreffend Verminderung des Gebrauchs gefährlicher Substanzen in elektrischen und elektronischen Geräten sowie der Abfallentsorgung (G.U. vom 29-07-2005 Nr. 175 des – S.O. Nr. 135)**

**Korrekte Entsorgung des Produktes (elektrische und elektronische Abfälle)** (Anwendbar in den Ländern der Europäischen Gemeinschaft und welche differenzierte Abfallsammlung haben)



Das oben aufgeführte Zeichen, welches auf dem Produkt oder dessen Dokumentation gedruckt ist, zeigt, dass das Gerät nach Ablauf seines Lebenszyklus nicht gemeinsam mit den Haushaltsabfällen entsorgt werden darf. Um eventuelle Umwelt- oder Gesundheitsschäden durch ungeeignete Abfallentsorgung zu vermeiden, wird der Benutzer eingeladen, dieses Produkt separat von anderen Abfällen zu entsorgen und auf verantwortungsvolle Weise zurückzuführen, um die bewusste Wiederverwendung der Materialressourcen zu fördern.

Die Haushaltsbenutzer sind eingeladen, sich mit dem Einkaufspunkt des Gerätes oder mit der für die differenzierte Abfallsammlung und Rückführung dieser Art von Produkten zuständigen Ortstelle in Verbindung zu setzen.

Die Betriebsbenutzer werden aufgefordert, den eigenen Lieferanten zu kontaktieren und die Termine und Bedingungen des Einkaufsvertrages zu prüfen. Dieses Produkt darf nicht mit anderen Handelsabfällen entsorgt werden.

Für die nicht korrekte Entsorgung der Produkte Marke RAEE sind Geldstrafen für den verantwortlichen Benutzer vorgesehen.

## 11. Wartung

Um eine angemessene Wartung des Gerätes durchführen zu können, muss der Benutzer, der Wartungsbeauftragte oder das nicht spezialisierte Personal vor allem die grundlegenden Sicherheitsvorschriften beachten, welche in Paragraph 1 ALLGEMEINE HINWEISE aufgeführt sind. Es ist ausserdem nicht erlaubt, während der normalen Wartung die Sicherheits- und Schutzvorrichtungen zu entfernen.

**ANDERNFALLS LEHNT DIE HERSTELLERFIRMA JEGLICHE VERANTWORTUNG FÜR SCHÄDEN ODER UNFÄLLE AB, DIE AUF DIE NICHTBEACHTUNG DER O.G. VORSCHRIFTEN ZURÜCKZUFÜHREN SIND.**

Unter Beachtung der soeben genannten Regeln muss die Reinigung der Zelle jeden Tag durchgeführt werden, um die bestmögliche Qualität und einen perfekten Hygienezustand der behandelten Produkte zu gewähren. Es kann Wasser und nichtkratzende Reinigungsmittel benützt werden. Mit einem Lappen oder Schwamm waschen und spülen.

**N.B. KEINE SPITZE ODER KRATZENDE GEGENSTÄNDE UND KEINE LÖSUNGS- ODER VERDÜNNUNGSMITTEL VERWENDEN**

Den Kondensator ausserdem sauber halten, indem die Flügel regelmäßig von Staub und anderem befreit werden, so dass die Luft hindernislos zirkulieren kann; um an den Kondensator heranzukommen, genügt es den Rückenplatte abzuschrauben, wobei nur zu beachten ist, dass die elektrischen Verkabelungen nicht zu stark gezerrt werden. Einen Staubsauger benützen, um zu vermeiden, dass der Staub im umliegenden Raum zerstreut wird. Die Benützung von spitzen oder kratzenden Gegenständen ist zu unterlassen. Am Ende die Platte wieder montieren, wobei zu beachten ist, dass die Schrauben gut angezogen werden.

Das Kondenswasser wird in einem Becken im Motorfach gesammelt, wo es dann automatisch verdampft.

Im Falle einer ausserordentlichen Wartung der Kühleinheit können sowohl die interne Lüftungsplatte als auch die Seitenplatte entfernt werden; diese Operationen müssen jedoch auf jeden Fall von bewilligten Kühlehrschrankepezialisten oder Technikern durchgeführt werden.

### 11.1 Austausch des Stromkabels

Wenn das Stromkabel beschädigt wird, darf sein Austausch ausschliesslich von der Herstellerfirma selbst, von dem von der Herstellerfirma beauftragten Kundendienst oder von einem spezialisierten Techniker durchgeführt werden.

Stellen Sie in jedem Fall sicher, dass der Stecker von der Steckdose ausgesteckt wurde und die Stromverbindung unterbrochen ist, bevor die Arbeiten beginnen.

## 12. Ratschläge zur Benutzung

Der Schnellabkühler/-tiefkühler ALEXANDER ist ein Gerät, das dazu in der Lage ist, in der vorgesehenen Zeit von 90 Minuten die Kerntemperatur der Produkte von +70°C auf +3°C in Abkühlung und in 240 Minuten von +70°C auf -18°C in Tiefkühlung zu reduzieren.

**ACHTUNG: DER SCHNELLABKÜHLER DARF NICHT ALS NORMALER KÜHLSCHRANK BENÜTZT WERDEN.**

**ACHTUNG: KEINE NAHRUNGSMITTEL EINFÜHREN, DEREN TEMPERATUR MEHR AL 70°C BETRÄGT DA DIE SCHALTAFEL SONST (AUCH HÖRBAR) FEHLER ANZEIGEN WÜRDE**

Um das Gerät bestmöglich zu benützen, ist es ratsam, vor Einführung des zu behandelnden Produktes die Kammer vorzukühlen, indem ein vollständiger Arbeitszyklus durchgeführt wird (entweder Abkühlung oder Tiefkühlung) bis zumindest die Konservierungstemperatur erreicht wird; um ausserdem Geräteschäden zu vermeiden ist folgendes zu beachten:

- das warme Produkt nicht im Innern des Gerätes lassen.

- sofort nach Einführung des zu behandelnden Produktes den geeigneten Arbeitszyklus beginnen.
  - es ist zu vermeiden, die eingesetzten Behälter abzudecken (auch nicht mit Isolierungsfolien), da die besten Resultate und Zeiten mit einer möglichst zugänglichen Oberfläche erzielt werden.
  - das Gerät nicht überfüllen
- 5T Abkühlung 16 kg – Tiefkühlung 12 kg;  
 10T Abkühlung 38 kg – Tiefkühlung 25 kg;  
 15T Abkühlung 60 kg – Tiefkühlung 45 kg;
- um eine bestmögliche Luftzirkulation zu erlauben, müssen die Behälter genug weit voneinander gesetzt werden.
  - vor allem wenn der eingeführte Behälter sehr warm ist, darf dieser nie direkt auf den Geräteboden sondern nur auf den speziell dazugehörenden Rosten gestellt werden.

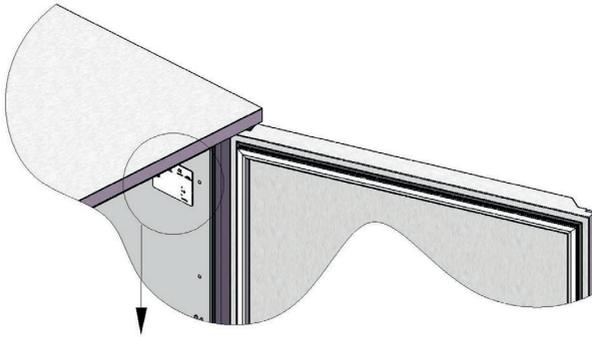
**ACHTUNG: NICHT VERGESSEN, DAS ENTFROSTUNGSWASSER- AUFFANGBECKEN UNTER DEM GERÄTEBODEN REGELMÄSSIG ZU KONTROLLIEREN.**

**12.1 Eigenschaften des zu behandelnden Produktes**

- Es muss berücksichtigt werden, dass die Arbeitszyklen von einer Durchschnittstemperatur von +70°C ausgehen (Abkühlungszyklus von +70°C auf +3°C; Tiefkühlungszyklus von +70°C auf –18°C) und deshalb muss folgendes beachtet werden:
- die zu behandelnden Nahrungsmittel dürfen nicht lange in der Raumtemperatur gelagert werden; je mehr Feuchtigkeit das Produkt verliert, desto weniger wird dasselbe Produkt weich konserviert werden können.
  - das Produkt mit einer Temperatur von +70°C einführen.

**ACHTUNG: ZIEHEN SIE DEN KERNFÜHLER AUS DEN ABGEKÜHLTEN/SCHOCKGEFROSTETEN LEBENSMITTELN, IN DEM SIE IHN AN DER RAUHEN STELLE FESTHALTEN – ZIEHEN SIE DIE SONDE KEINENFALLS AM KABEL AUS DEM LEBENSMITTEL HERAUS, DA HIER BEI BESCHÄDIGUNG KEINE GARANTIE MEHR GEGEBEN IST.**

# CE ETIKETT



 via Gian Lorenzo Bernini 147 35010 San Giorgio in Bosco (PD) - Italy Tel. 049/9450466 Fax 049/9451044		CE		7
		10/01/2018	←	8
1 →	MOD. ARTICOLO		Nr. 00000001 ←	9
2 →	V 230	W 1270	Hz 50 ←	10
3 →	W  110	A 4.57 ←		11
4 →	W  400	W  15 ←		12
5 →	Gas (1) R404A	Kg (1) 1,000	Cl. 4 ←	13
6 →	Gas (2) CO2	Kg (2)	Made in Italy	

1 Modell

2 Spannung

3 Verdampfungsleistung

4 Abtauleistung

5 Kältemittel

6 Zusammensetzung des Isolierung-Schaumes

7 Gesamte Leistungs-Aufnahme

8 Herstellungsdatum

9 Seriennummer

10 Frequenz

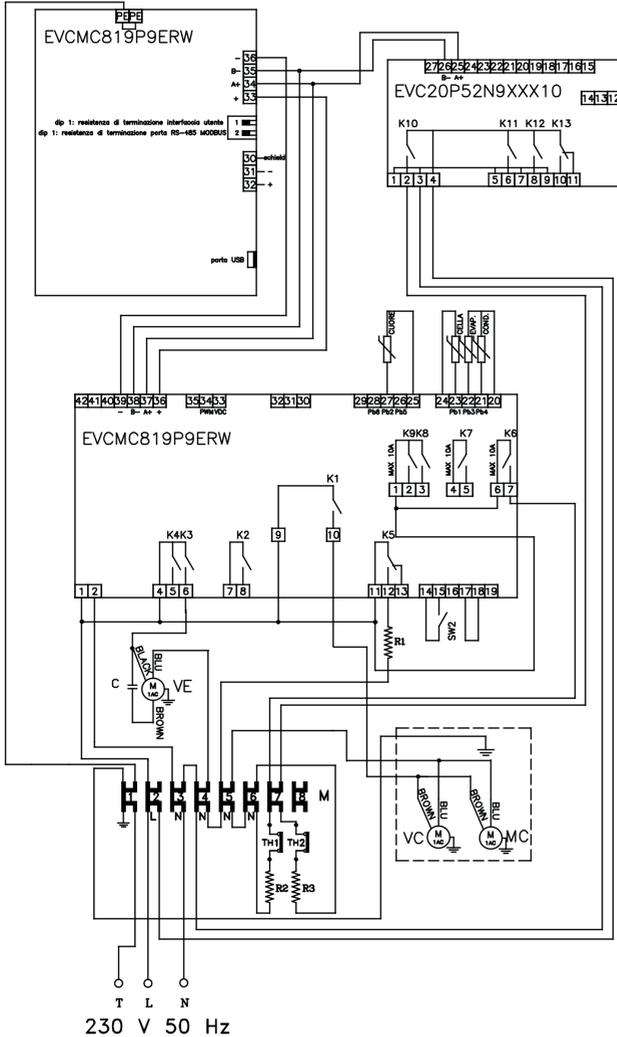
11 Gesamte Strom-Aufnahme

12 Beleuchtungsleistung

13 Klimaklasse

# TECHNISCHES DATENBLATT

## Technisches Datenblatt Alexander 5T Touch



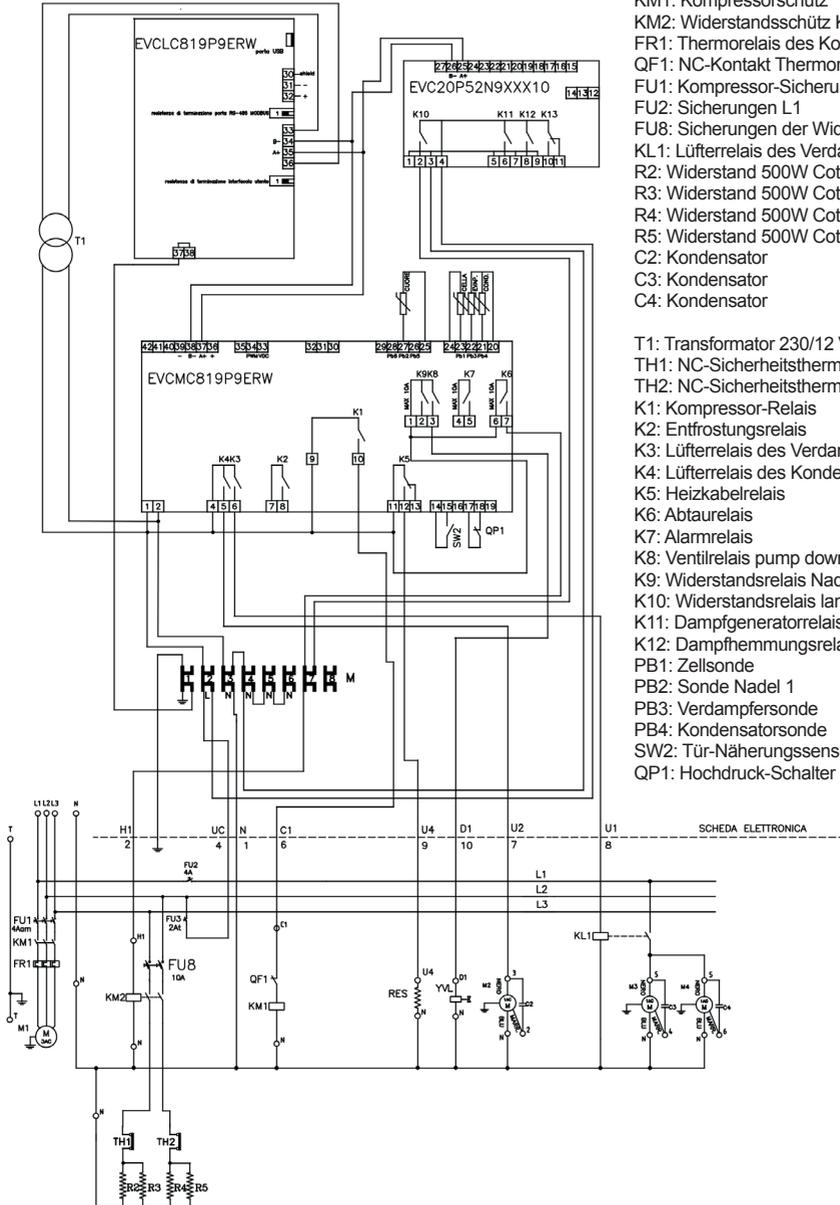
- MC= Kompressor
- VC = Flügelrad Verdampfer 1
- VE = Flügelrad Verdampfer 1
- R1 = Heizkabel Rahmen
- R2 = Widerstand Erhitzen/Auftauen
- TH1 = Sicherheits Thermostat
- C = Kondensator
- K1 = Relee Kompressor
- K2 = Relee Abtauung
- K3 = Relee Ventilator Verdampfer
- K4 = Relee Ventilator Kondensator
- K5 = Relee Widerstand
- K6 = Relee Auftauen
- K7 = Relee Alarm
- K8 = Relee Pump Down Ventil
- K9 = Relee Widerstand Sonde
- K10 = Relee Widerstand
- Niedertemperaturgaren
- K11 = Relee Dampfgenerator
- K12 = Relee Dampfeinspritzung
- PB1 = Fühler der Kühlzelle
- PB2 = Fühler Sonde 1
- PB3 = Fühler Verdampfer
- PB4 = Fühler Kondensator
- PB5 = Fühler Sonde 2
- PB6 = Fühler Sonde 3
- SW2 = Fühler bei der Tür

# Technisches Datenblatt Alexander 10T Touch

M1: Kompressor  
 M2: Flügelrad des Kondensators  
 M3: Flügelrad des Verdampfers 1  
 M4: Flügelrad des Verdampfers 2

YVL: Magnetventil für Flüssigkeitsleitung  
 RES: Heizrahmenkabel  
 KM1: Kompressorschütz  
 KM2: Widerstandsschutz Kochen  
 FR1: Thermorelais des Kompressors  
 QF1: NC-Kontakt Thermorelais  
 FU1: Kompressor-Sicherungen  
 FU2: Sicherungen L1  
 FU8: Sicherungen der Widerstände Kochen  
 KL1: Lüfterrelais des Verdampfers  
 R2: Widerstand 500W Cott/scong  
 R3: Widerstand 500W Cott/scong  
 R4: Widerstand 500W Cott/scong  
 R5: Widerstand 500W Cott/scong  
 C2: Kondensator  
 C3: Kondensator  
 C4: Kondensator

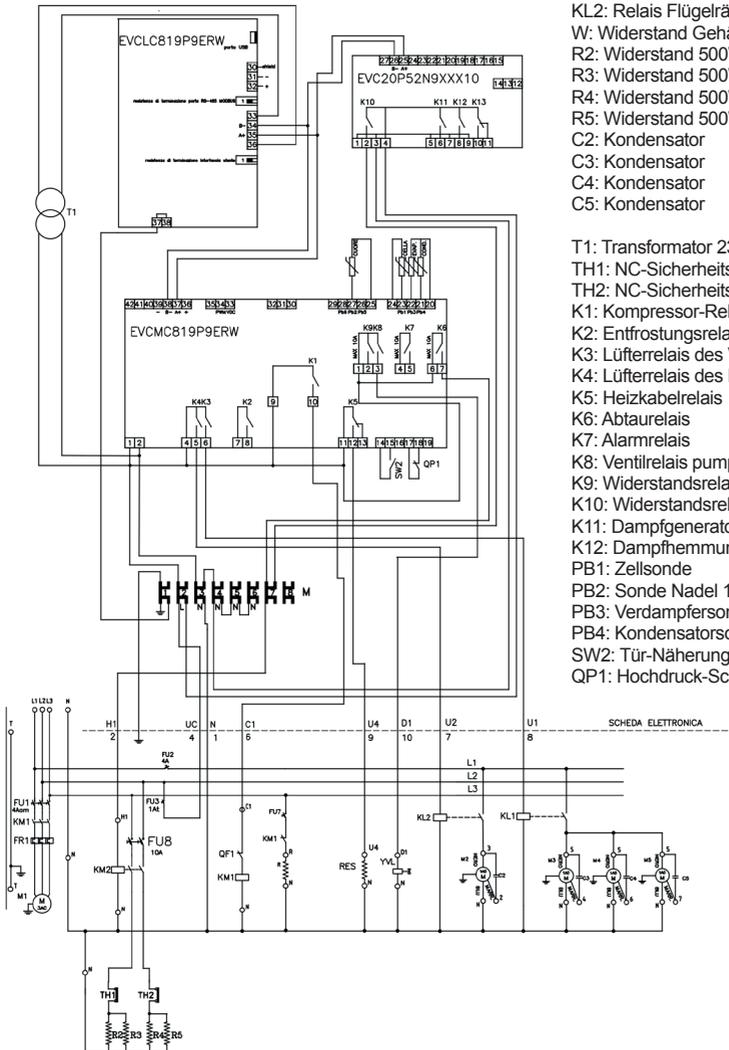
T1: Transformator 230/12 VAC 20 VA  
 TH1: NC-Sicherheitsthermostat  
 TH2: NC-Sicherheitsthermostat  
 K1: Kompressor-Relais  
 K2: Entfrosterrelais  
 K3: Lüfterrelais des Verdampfers  
 K4: Lüfterrelais des Kondensators  
 K5: Heizkabelrelais  
 K6: Abtaurelais  
 K7: Alarmrelais  
 K8: Ventilrelais pump down  
 K9: Widerstandsrelais Nadel  
 K10: Widerstandsrelais langsames Kochen  
 K11: Dampfgeneratorrelais  
 K12: Dampfhemmungsrelais  
 PB1: Zellsonde  
 PB2: Sonde Nadel 1  
 PB3: Verdampfersonde  
 PB4: Kondensatorsonde  
 SW2: Tür-Näherungssensor  
 QP1: Hochdruck-Schalter



# Technisches Datenblatt Alexander 15T Touch

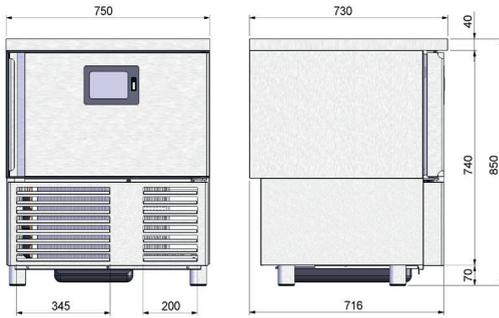
- M1: Kompressor
- M2: Flügelrad des Kondensators
- M3: Flügelrad des Verdampfers 1
- M4: Flügelrad des Verdampfers 2
- M5: Flügelrad des Verdampfers 3
- YVL: Magnetventil für Flüssigkeitsleitung
- RES: Heizrahmenkabel
- KM1: Kompressorschütz
- KM2: Widerstandsschütz Kochen
- FR1: Thermorelais des Kompressors
- QF1: NC-Kontakt Thermorelais
- FU1: Kompressor-Sicherungen
- FU2: Sicherungen L1
- FU7: Sicherung Wid. Gehäuse
- FU8: Sicherungen der Widerstände Kochen
- KL1: Lüfterrelais des Verdampfers
- KL2: Relais Flügelräder des Kondensators
- W: Widerstand Gehäuse
- R2: Widerstand 500W Cott/scong
- R3: Widerstand 500W Cott/scong
- R4: Widerstand 500W Cott/scong
- R5: Widerstand 500W Cott/scong
- C2: Kondensator
- C3: Kondensator
- C4: Kondensator
- C5: Kondensator

- T1: Transformator 230/12 VAC 20 VA
- TH1: NC-Sicherheitsthermostat
- TH2: NC-Sicherheitsthermostat
- K1: Kompressor-Relais
- K2: Entfrosterelais
- K3: Lüfterrelais des Verdampfers
- K4: Lüfterrelais des Kondensators
- K5: Heizkabelrelais
- K6: Abtaurelais
- K7: Alarmrelais
- K8: Ventilrelais pump down
- K9: Widerstandsrelais Nadel
- K10: Widerstandsrelais langsames Kochen
- K11: Dampfgeneratortrelais
- K12: Dampfhemmungsrelais
- PB1: Zellsonde
- PB2: Sonde Nadel 1
- PB3: Verdampfersonde
- PB4: Kondensatorsonde
- SW2: Tür-Näherungssensor
- QP1: Hochdruck-Schalter

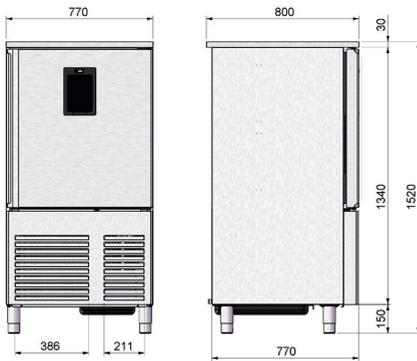


# TECHNISCHE ZEICHNUNGEN

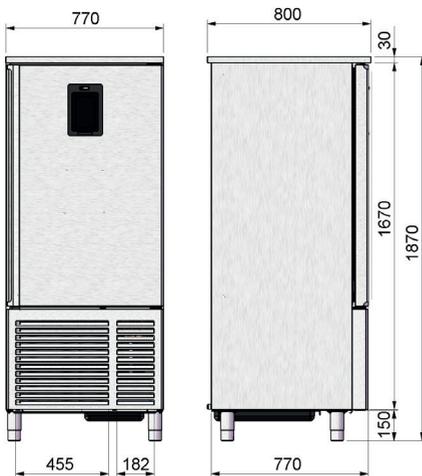
## Alexander 5T Touch



## Alexander 10T Touch



## Alexander 15T Touch



# HANDBUCH DER STEUEREINHEIT

## 1. Benutzerschnittstelle

### Einleitende Bemerkungen

Es bestehen die folgenden Betriebszustände:

- der Zustand **“Off”** (das Gerät wird nicht gespeist);
- der Zustand **“Stand-by”** (das Gerät wird gespeist und ist ausgeschaltet);
- der Zustand **“On”** (das Gerät wird gespeist, ist eingeschaltet und wartet auf den Start eines Betriebszyklus);
- der Zustand **“Run”** (das Gerät wird gespeist, ist eingeschaltet und ein Betriebszyklus ist im Gang).

Folgend versteht man unter **“Einschaltung des Geräts”** den Übergang von dem Zustand **“Stand-by”** in den Zustand **“On”** und unter **“Abschaltung des Geräts”** den Übergang von dem Zustand **“On”** in den Zustand **“Stand-by”**.

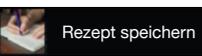
Wenn eine Versorgungsunterbrechung während des Zustands **“Stand-by”** oder während des Zustands **“On”** eintritt, befindet sich das Gerät nach der Wiederherstellung der Versorgung erneut im Zustand vor der Unterbrechung.

Wenn eine Unterbrechung der Versorgung während des Zustands **“Run”** eintritt, funktioniert das Gerät bei dessen Wiederherstellung auf folgende Weise:

- Wenn eine Schnellkühlung bzw. ein Schockfrost oder eine Tiefkühlung im Gang war, wird der Zyklus unter Berücksichtigung der Dauer des Stromausfalls wieder aufgenommen;
- wenn eine Konservierung im Gang war, wird der Zyklus mit den gleichen Einstellungen weitergeführt;
- wenn ein langsames Garen im Gang war, wird der Zyklus im Punkt der Unterbrechung wieder aufgenommen.

Wenn die Dauer der Versorgungsunterbrechung den Fehler der Uhr (Code **“RTC”**) erzeugte, ist es notwendig, den realen Tag und die reelle Uhrzeit erneut einzustellen. Die Einstellung von Datum und Uhrzeit kann auf der Bildschirmseite der Einstellungen, Abschnitt Service erfolgen.

### Legende

	Kernsonde		Erhöhung/Verringerung
	Uhr		Erhöhung/Verringerung
	Edit		Bestätigen
	Experte		Annullieren
	Start Zyklus		Start
	Start Zyklus		Stop
	Informationen		Speichern
	Fortsetzen		Alarm
	Fortsetzen		Tiefkühlung nach Garen
	Löschen		Schockfrost nach Garen
	Soft		Rezept speichern
	Hard		Personalisierte Rezepte

## 1.1 Vor der Einschaltung des Geräts

Nach ungefähr 5 Sekunden bringt sich das Gerät in den Zustand, in dem es sich vor der Abtrennung der Speisung befand, d.h.:

- auf der Bildschirmseite On/Stand-by, geht man durch Druck auf das mittlere Fenster auf die Bildschirmseite Home über;
- direkt auf die Bildschirmseite Home.

Bildschirmseite On/Stand-by



Bildschirmseite



Bei der Einschaltung könnte der Fehler RTC, d.h. der Fehler der Uhr vorhanden sein; ggf. muss das Datum und die Uhrzeit über die Bildschirmseite Einstellungen eingestellt werden.

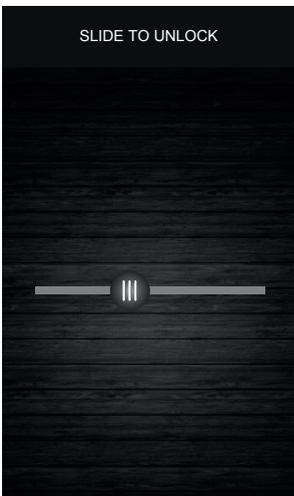
## Einschaltung/Abschaltung des Geräts



Zur Einschaltung des Geräts muss auf der Bildschirmseite On/Stand-by das mittlere Fenster gedrückt werden: Es erscheint die Bildschirmseite Home.



Zur Abschaltung des Geräts auf der Bildschirmseite Home das rote Fenster unten drücken.



### Sperren/Entsperren der Tastatur

Wenn die Tastatur blockiert ist, erscheint bei der Berührung ein Pop-up mit dem Hinweis auf die Sperre der Tastatur und der Modalität des Entsperrens. Das Entsperren erfolgt durch das Streifen des Fingers nach rechts.

## 1.2 Stummschaltung der akustischen Signale.

Drücken Sie irgendeine Taste, während das akustische Signal im Gang ist, um es stummzuschalten.

## 1.3 Meldung der offenen Türe

Zum Zeitpunkt der Öffnung der Türe erscheint auf dem Display die folgende Meldung:



## 1.4 Funktionsweise

Einleitende Bemerkungen zu den Betriebszyklen

Das Gerät ist in der Lage, die folgenden Betriebszyklen zu verwalten:

- normale/s temperaturgesteuerte/s Schnellkühlung/Schockfrost und Konservierung
- temperaturgesteuerte/s Schnellkühlung/Schockfrost Hard und Konservierung
- normale/s zeitgesteuerte/s Schnellkühlung bzw. Schockfrost und Konservierung
- zeitgesteuerte/s Schnellkühlung bzw. Schockfrost Hard und Konservierung
- normale temperaturgesteuerte Tiefkühlung und Konservierung
- temperaturgesteuerte Tiefkühlung Soft und Konservierung
- normale zeitgesteuerte Tiefkühlung und Konservierung
- zeitgesteuerte Tiefkühlung Soft und Konservierung
- Dauerzyklus Multi-Timer
- Vorkühlung
- Gärung
- langsames Garen

Es sind außerdem die folgenden Funktionen verfügbar:

- Sterilisation von Fisch
- Auftauen
- Abtauung
- Härtung von Speiseeis
- Trocknung

Für weitere Informationen siehe folgende Abschnitte.



## Wahl des Betriebsmodus

Von der Bildschirmseite Home aus ist der Zugang zu allen Betriebsmodi der Maschine durch die Wahl des gewünschten Fensters möglich.

Durch die Berührung des Fensters hat man Zugang zur Modalität Schnellkühlung bzw. Schockfrost, in der die Wahl/Einstellung eines Standardzyklus von Schenllkühlung bzw. Schockfrost/Tiefkühlung möglich ist.



Durch die Berührung des Fensters hat man Zugang zur Modalität der besonderen Zyklen, in der es möglich ist, einen der für die Konfiguration der Maschine verfügbaren speziellen Zyklen zu wählen, wie beispielsweise die Härtung von Speiseeis, das langsame Garen, usw.;



Durch die Berührung des Fensters hat man Zugang zur Sektion der Rezeptverzeichnis, in dessen Inneren sich ein Archiv von voreingestellten Zyklen oder vom Benutzer gespeicherten manuellen Zyklen befindet.



Ermöglicht die Auswahl eines Zyklus der Vorkühlung der Zelle.



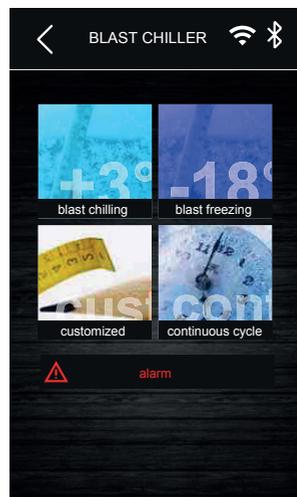
Der Alarmbereich wird im Fall eines bestehenden Alarms visualisiert.



Der Druck auf das Fenster erlaubt, das während des Betriebs aufgezeichnete Datenprotokoll zu visualisieren.

## 1.5 Schnellkühlung/Schockfrost

Der Druck auf dieses Fenster öffnet die folgende Bildschirmseite



Fahren Sie fort, indem Sie eines der verfügbaren Fenster auswählen: **Schnellkühlung/Schockfrosten**, **Tiefkühlung**, **Dauerzyklus** und **personalisierter Zyklus**, folgend die Details.



Erlaubt, einen Standardzyklus von Schnellkühlung bzw. Schockfrostern mit dem Laden der bezüglichen Default-Daten auszuwählen. Auf derselben Bildschirmseite ist es möglich, die Modalität der Hard-Ausführung zu wählen: In diesem Fall besteht die Schnellkühlung bzw. das Schockfrostern aus zwei verschiedenen, temperaturgesteuerten Phasen. Am Ende der Schnellkühlung bzw. des Schockfrosterns wird die entsprechende Phase der Konservierung mit dem vom gewählten Typ von Schnellkühlung/Schockfrostern festgelegten Setpoint ausgeführt.



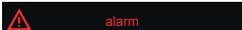
Erlaubt die Wahl eines Standardzyklus der Tiefkühlung mit dem Laden der bezüglichen Default-Daten. Auf derselben Bildschirmseite ist es möglich, die Modalität der Soft-Ausführung zu wählen: In diesem Fall besteht die Tiefkühlung aus zwei Phasen mit verschiedenem Setpoint. Am Ende der Tiefkühlung wird die entsprechende Phase der Konservierung mit dem vom gewählten Typ von Tiefkühlung festgelegten Setpoint ausgeführt.



Erlaubt die Wahl eines Dauerzyklus des/r Schockfrosterns/Tiefkühlung.



Der Druck auf das Fenster erlaubt den Start der Prozedur für die Einstellung eines personalisierten Zyklus. In diesem Zyklus können bis zu vier Phasen geschaffen werden. Nach der Einstellung der Phasen kann die Ausführung gestartet oder das im Rezeptverzeichnis eingestellte Programm gespeichert werden.

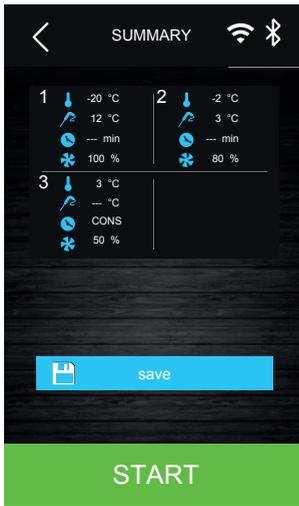


Das Fenster im Falle eines bestehenden Alarms.

## A. Schnellkühlung bzw. Schockfrostern/Tiefkühlung und Konservierung



Der Druck auf eines dieser Fenster erlaubt die Aktivierung eines Zyklus von Schnellkühlung bzw. Schockfrostern oder einen Zyklus von Tiefkühlung. Die Wahl einer der zwei Modalitäten öffnet eine der folgenden Bildschirmseiten und die Taste **Kernsonde**  leuchtet mit blauer Farbe auf. Die Zyklen von Schnellkühlung bzw. Schockfrostern sind werkseitig temperaturgesteuert eingestellt. Um auf einen zeitgesteuerten Zyklus überzugehen, auf das Fenster **Uhr** drücken . Es geht das Fenster der Kernsonde aus und das Fenster der Zeit leuchtet mit blauer Farbe auf.



Der gewählte Zyklus schlägt die für jenen Zyklus vorgeladenen Einstellungen vor, aber durch Druck auf das Fenster **Edit** ist es möglich, die hauptsächlichsten, auf dem Display visualisierten Einstellungen zu ändern. Um hingegen alle Temperaturen der unterschiedlichen, für den gewählten Zyklus vorgesehenen Phasen zu ändern, ist es möglich, die Modalität des Experten durch Druck des Fensters **Experte** freizugeben. Nach Vollendung der verschiedenen Einstellungen das Fenster **Ausgang** drücken, um die Phase zu beenden: Es erscheint eine Bildschirmseite mit der Zusammenfassung der Daten bezüglich des eingestellten Zyklus, wie folgend dargestellt.



Auf das Fenster **Speichern** drücken, um das eben eingestellte Programm zu speichern oder auf das Fenster **Start** drücken, um den Zyklus zu starten.

Wenn der Zyklus temperaturgesteuert ist, wird der Test ausgeführt, um die korrekte Einführung der Kernsonde in das kühlende Lebensmittel zu prüfen. Wenn der Test nicht bestanden wird, geht der Zyklus automatisch auf die zeitgesteuerte Modalität über: Es erfolgt ein akustisches Signal und auf dem Display wird das Symbol des bestehenden Alarms visualisiert.

Während der Ausführung des Zyklus visualisiert das Display die hauptsächlichsten Temperaturen und eine Grafik bezüglich des Verlaufs der Temperatur. Es ist möglich, den Zyklus zu jedem Zeitpunkt durch Druck der Taste **Stop** zu beenden.

Nach Ende des Zyklus der Schnellkühlung/Tiefkühlung aufgrund des Erreichens der Temperatur der Kernsonde oder wegen Ablauf der Zeit, meldet ein akustisches Signal den Beginn der Phase der Konservierung.

## B. Schockfrosten Hard

Auf der Bildschirmseite der Einstellung einer Schnellkühlung ist es möglich, einen Zyklus von Schnellkühlung/Schockfrosten Hard durch Druck auf das entsprechende Fenster **Hard** einzustellen. Dieser Zyklus besteht aus zwei Phasen von Schnellkühlung/Schockfrost mit verschiedenem Setpoint und aus einer Phase der Konservierung.

- eine erste Phase, genannt "Hard" für das Schockfrost mit Setpoint, der von den eingestellten, bezüglich den Parametern bestimmt wird, die von dem Bediener nicht verändert werden können;
- eine zweite Phase der Schnellkühlung/Tiefkühlung mit vom Bediener einstellbarem Setpoint ;
- eine dritte Phase der Konservierung mit vom Benutzer einstellbarem Setpoint.

Bei Abschluss einer Phase geht die Steuerung automatisch auf die nächste über. Das Ende der ersten beiden Phasen wird durch ein akustisches Signal angezeigt.

Auch für diesen Zyklus ist es möglich, die Modalität der zeitgesteuerten Ausführung zu wählen: In diesem Fall wird der Übergang auf die darauffolgende Phase durch den Ablauf der Zeit bestimmt.

### C. Tiefkühlung Soft

Auf der Bildschirmseite der Einstellung einer Tiefkühlung ist es möglich, einen Zyklus der Tiefkühlung Soft durch Druck auf das entsprechende Fenster **Soft** einzustellen. Dieser Zyklus besteht aus zwei Phasen der Tiefkühlung mit verschiedenem Setpoint und aus einer darauffolgenden Phase der Konservierung.

- eine erste Phase, genannt "Soft" mit Setpoint, der von den eingestellten, bezüglichen Parametern bestimmt wird, die von dem Bediener nicht verändert werden können;
- eine zweite Phase der Tiefkühlung mit vom Bediener einstellbarem Setpoint ;
- eine dritte Phase der Konservierung mit vom Benutzer einstellbarem Setpoint.

Bei Abschluss einer Phase geht die Steuerung automatisch auf die nächste über. Das Ende der ersten beiden Phasen wird durch ein akustisches Signal angezeigt.

Auch für diesen Zyklus ist es möglich, die Modalität der zeitgesteuerten Ausführung zu wählen: In diesem Fall wird der Übergang auf die darauffolgende Phase durch den Ablauf der Zeit bestimmt.

### 1.6 Dauerzyklus



Der Druck auf dieses Fenster erlaubt, einen Zyklus in Modalität Multi-Timer zu wählen. Nach der Wahl des Zyklus öffnet sich eine Bildschirmseite, in der es möglich ist, die gewünschte Zellentemperatur für den Dauerzyklus einzustellen (Preset).

Durch den Druck der Taste  wird der Dauerzyklus gestartet.

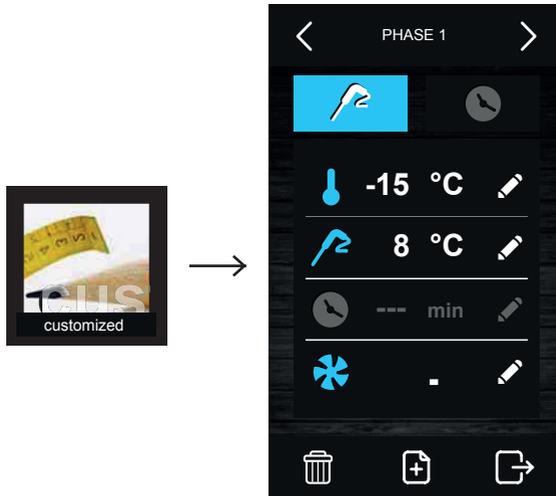
An diesem Punkt ist es möglich, vier verschiedene Timer einzustellen.

Zum Zeitpunkt der Einstellung der Zeit, wenn der Timer bestätigt ist, startet direkt seine Zählung. Jeder Timer ist unabhängig und sein Ablauf kann erneut eingestellt und die Zählung erneut gestartet werden.

Der Zyklus endet erst, wenn alle eingestellten Timer abgelaufen sind. Am Ende der Zählung eines Timers erfolgt ein akustisches Signal, erscheint auf dem Display eine Meldung und der Wert "0 min" des bezüglichen Timers wird in grüner Farbe visualisiert.

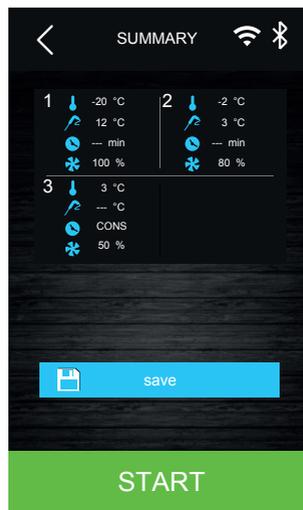
## 1.7 Personalisierter Zyklus

Die Funktion "personalisiert" erlaubt, einen aus maximal 4 Phasen bestehenden Zyklus einzustellen (3 von Schnellkühlung/Schockfrostern und 1 der Konservierung) und kann aus temperaturgesteuerten, zeitgesteuerten oder gemischten Phasen bestehen.



Der personalisierte Zyklus wird durch die Einstellung der gewünschten Parameter der ersten Phase für das Schockfrostern erstellt, d.h. Typ von Kontrolle (Zeit oder Kernsonde), Zellentemperatur, zu erreichender Setpoint oder maximale Zykluszeit. Um eventuelle andere Phasen hinzuzufügen, auf das Fenster **Hinzufügen**  drücken, während, um eine im Programm vorhandene Phase zu löschen, auf das Fenster **Löschen**  gedrückt werden muss. Es ist möglich, sich zwischen den verschiedenen Phasen unter Verwendung der oben visualisierten Pfeile zu bewegen.

Nach der Eingabe der gewünschten Phasen und den bezüglichen Einstellungen wird durch Druck auf das Fenster **Fortsetzen**  der Zyklus bestätigt und eine zusammenfassende Bildschirmseite visualisiert.

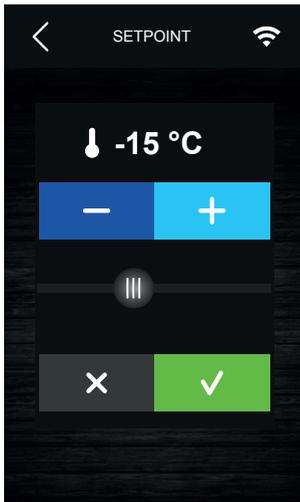


Auf das Fenster **Start**  drücken, um den Zyklus zu starten oder auf das Fenster **Speichern**  **save**, um es im Rezeptverzeichnis zu speichern.

## 1.8 Einstellung des Setpoint

### Einstellung Setpoint der Zellentemperatur

Wenn ein Zyklus von Schnellkühlung bzw. Schockfrosten, von Tiefkühlung, ein Dauerzyklus oder personalisierter Zyklus ausgewählt wird, werden die Default-Werte der Zellentemperatur, Produkttemperatur, der Zeit und Lüftergeschwindigkeit geladen (Achtung, die Drehgeschwindigkeit der Ventilation kann im Modell 66350025 nicht reguliert werden). Diese können vom Benutzer über die Taste **Edit**  geändert werden: Es erscheint die nachstehende Bildschirmseite.



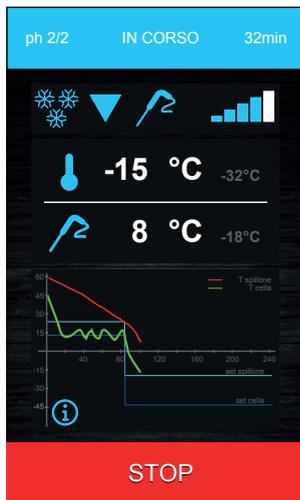
Den gewünschten Wert unter Verwendung der Taste **Erhöhen/Verringern**   oder des Cursors **Regulierung**  einstellen. Nach Beendigung der Einstellung die Taste **Bestätigen**  drücken, um den Wert zu bestätigen und zur vorhergehenden Bildschirmseite zurückzukehren, oder die Taste **Annulieren**  drücken, um die vorhandenen Einstellungen zu laden und zur vorhergehenden Bildschirmseite zurückzukehren.

### Einstellung Setpoint der Produkttemperatur

Wie für den Setpoint der Zelle erläutert nach dem Druck auf das Fenster **Edit**  bezüglich der Produkttemperatur (d.h. die von der Kernsonde erfasste Temperatur) vorgehen.

### Einstellung der Zyklusdauer

Wie für den Setpoint der Zelle erläutert nach dem Druck auf das Fenster **Edit**  bezüglich der Zyklusdauer vorgehen.



## 1.9 Ausführung des Zyklus

Der Druck der Taste **Start**  startet den Zyklus gemäß den Einstellungen. Wenn der Zyklus temperaturgesteuert ist, enden die Phasen von Schnellkühlung bzw. Schockfrosten/Tiefkühlung, wenn die Kernsonde die eingestellte Temperatur erreicht. Wenn der Zyklus zeitgesteuert ist, enden die Phasen von Schnellkühlung bzw. Schockfrosten/Tiefkühlung bei Ablauf der eingestellten Zeit (oder Zeiten).

Während der Ausführung des Zyklus wird die folgende Bildschirmseite visualisiert.

Auf der Bildschirmseite sind zusammenfassend die Eigenschaften des laufenden Zyklus aufgeführt und eine Grafik, die den Verlauf der im Zyklus eingestellten Werte zeigt (Zellentemperatur und Produkttemperatur für die temperaturgesteuerten Zyklen; Zellentemperatur und vergangene Zeit für die zeitgesteuerten Zyklen).

Der Druck auf das Fenster **Alarm**  **ALARM** , nur aktiv, wenn ein Alarm vorhanden ist, erlaubt, den Typ von vorhandenem Alarm zu visualisieren.

## 1.10 Test für die Prüfung der Einführung der Kernsonde

Den temperaturgesteuerten Zyklen gehen Tests auf zwei Phasen für die Prüfung der korrekten Einführung der Kernsonde voran. Die Kontrolle sieht 5 Vergleiche zwischen der Temperatur der Zellen- und der von der Kernsonde gemessenen Temperatur vor. Wenn diese höher als 5°C für mindestens 3 Proben von 5 ist, betrachtet die Steuereinheit die Sonde als korrekt eingeführt. Wenn die erste Phase nicht

erfolgreich ist, findet eine zweite Kontrolle statt, während der, wenn der Unterschied zwischen "von der Kernsonde gemessenen Temperatur" und "der Zellentemperatur" größer als 1°C (oder 1°F) im Vergleich zur vorhergehend ausgeführten Kontrolle bei mindestens 6 von 8 Kontrollen ist, wird der zweite Test als gültig angesehen und daher der temperaturgesteuerte Zyklus durchgeführt.

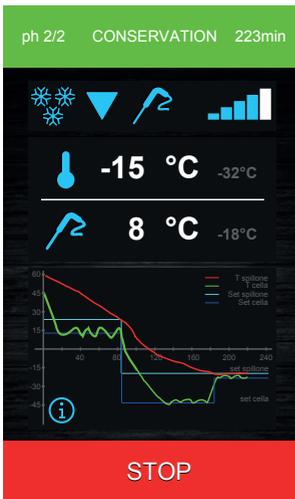
Wenn auch der zweite Test nicht erfolgreich ist, betrachtet das System die Kernsonde als nicht eingesetzt, ein akustisches Signal ertönt und der Zyklus von Schnellkühlung bzw. Schockfrostern wird automatisch zeitgesteuert ausgeführt.

### 1.11 Aufzeichnungen der Protokolldaten

Während der Ausführung eines Zyklus werden die Temperaturwerte der freigegebenen Sonden, die Aktivierungen der Ausgänge, der Zustand der Eingänge, die Ausführung der Abtauzyklen und die Anwesenheit von eventuellen Alarmen registriert.

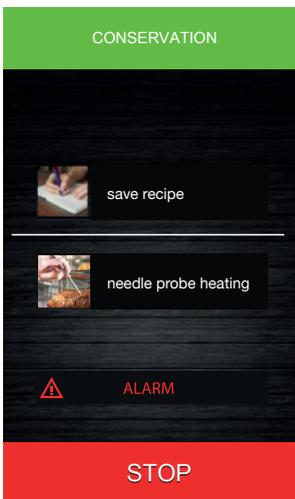
Die Typologie der zu registrierenden Daten kann über ein Menü, das vom Fenster Service aus zugänglich ist, eingestellt werden; siehe Abschnitt 2.1.

Diese Daten sind für einen späteren Download auf USB-Stick verfügbar; siehe Abschnitt 3.4.



### 1.12 Zyklusende

Wenn der temperaturgesteuerte Zyklus des/r Schockfrostens/ Tiefkühlung korrekt abgeschlossen wird, d.h. die Temperatur am Produktkern innerhalb der zugelassenen Zeit erreicht wird, geht das System automatisch auf die Phase der Konservierung mit der Visualisierung der folgenden Bildschirmseite über.



Wenn der temperaturgesteuerte Zyklus nicht innerhalb der zugelassenen Zeit endet, wird die Störung durch die Anwesenheit der Alarmklinge gemeldet, aber der Zyklus von Schnellkühlung bzw. Schockfrostern wird weitergeführt.

Bei den temperaturgesteuerten Zyklen wird durch den Druck der Taste **Stop**  die Bildschirmseite visualisiert, die die Verwendung der folgenden Funktion erlaubt:

**Rezept speichern**  Speicherung des eben ausgeführten Zyklus.

Am Ende eines zeitgesteuerten Zyklus wird hingegen die Anfangsbildschirmseite der Modalität Schnellkühlung bzw. Schockfrostern/ Tiefkühlung visualisiert.

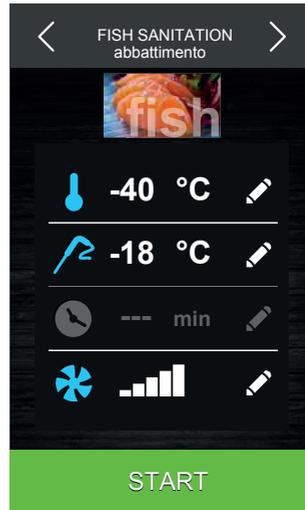
### 1.13 Modalität der besonderen Zyklen

Der Druck auf dieses, auf der Seite Home anwesende Fenster öffnet die folgende Bildschirmseite.



Über diese Bildschirmseite ist der Zugang zu den verschiedenen Funktionen möglich.

## 1.14 Sterilisation von Fisch



Der Druck auf dieses Fenster erlaubt die Wahl eines Zyklus der Sterilisation von Fisch. Es handelt sich um einen speziellen Zyklus, der aus den folgenden Phasen besteht:

- Schnellkühlung/Schockfrosten
- Erhaltung der Temperatur für eine eingestellte Zeit
- Konservierung mit eingestellter Zelltemperatur



Alle Parameter können vom Bediener eingestellt werden.

Auf der Anfangsbildschirmseite ist es möglich, die Zelltemperatur und die Temperatur des Produktkerns (Kernsonde) zu entscheiden. Mit den auf dem oberen Teil vorhandenen Pfeilen ist es möglich, sich in den verschiedenen Phasen der Sterilisation für die Visualisierung/Änderung der Parameter und der Dauer der Temperaturerhaltung und der Temperatur der Phase der Konservierung zu bewegen. Nach der Wahl der Funktion erscheint die Bildschirmseite mit den vom Bediener eingestellten Parametern.

Der Druck der Taste **Start**  erlaubt den Start der Sterilisation. Während der Ausführung einer Sterilisation visualisiert das Gerät die Temperatur bei Ende der Schnellkühlung bzw. des Schockfrostens, den Betriebssollwert während der Schnellkühlung bzw. dem Schockfrostens und die Dauer der Temperaturerhaltung.

Der Zyklus der Sterilisation beginnt mit der Phase von Schnellkühlung bzw. Schockfrostens. Wenn die von der Kernsonde erfasste Temperatur die Temperatur des Ende der Schnellkühlung bzw. des Schockfrostens erreicht, geht das Gerät automatisch auf die Temperaturerhaltung über.

Nach der für die Temperaturerhaltung eingestellten Zeit geht das Gerät automatisch auf die Konservierung über. Der Test zur Einführung der Kernsonde wird immer zu Beginn des Zyklus ausgeführt: Wenn der Test nicht vollendet wird, ertönt ein akustisches Signal und der Zyklus wird unterbrochen. Während der Schnellkühlung bzw. des Schockfrostens visualisiert das Gerät die von der Kernsonde erfasste Temperatur, die Zelltemperatur und die seit dem Start der Schnellkühlung bzw. Schockfrostens vergangene Zeit. Der Zyklus kann vorzeitig durch Druck der Taste **Stop**  unterbrochen werden.

## 1.15 Auftauen



Der Druck auf dieses Fenster erlaubt die Wahl eines Auftauzyklus, der je nach aufzutauender Produktmenge, die in die Maschine eingeführt wurde, im Verhältnis zur vom Hersteller erklärten Höchstmenge verwaltet wird. Es ist für den Bediener möglich, 3 Füllstände an aufzutauender Ladung anzugeben. Je nach gewähltem Füllstand startet der Schockfroster einen zeitgesteuerten Zyklus und mit unterschiedlicher Zellentemperatur, wie in der folgenden Tabelle angegeben:

The operator may indicate three levels of thawing load. Based on the selected level, the blast chiller will start a tim-based cycle with a different cell temperature, as the following chart shows:

Lastbereich	Setpoint Zelle zu Beginn	Setpoint Zelle am Ende	Dauer des Zyklus
Geringe Ladung	25	10	240
Mittlere Ladung	30	12	480
Große Ladung	35	15	720



Das Ende des Auftauzyklus wird durch ein akustisches Signal angezeigt, danach startet die Maschine die Phase der Konservierung mit einer Temperatur von 3°C.

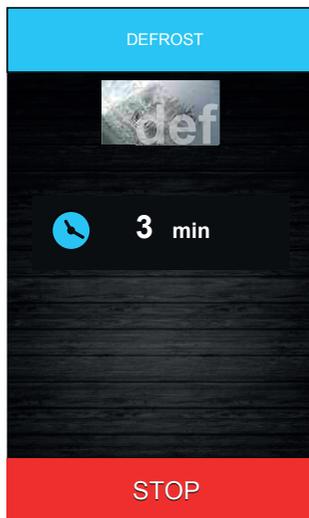
Die Werte von Temperatur und Dauer der Auftauzyklen können durch die Maschinenparameter geändert werden.

Im Falle der Öffnung der Türe verhält sich die Maschine wie in den normalen Betriebszyklen. Nachstehend die Bildschirmseite, die mit einem laufenden Auftauen visualisiert wird.

## 1.16 Abtauung

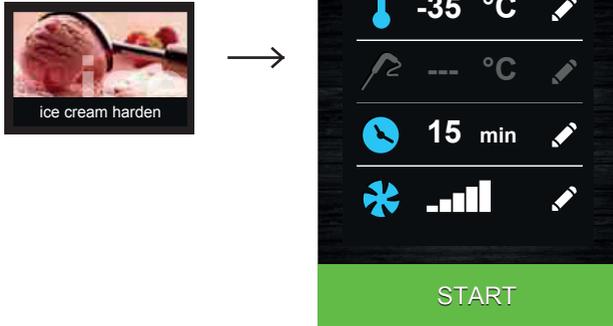


Der Druck auf dieses Fenster erlaubt die Wahl eines manuellen Abtauzyklus, der durch Druck auf das Fenster **Start** START gestartet wird. Mit dem Start des Zyklus wird die folgende Seite visualisiert.



## 1.17 Härtung von Speiseeis

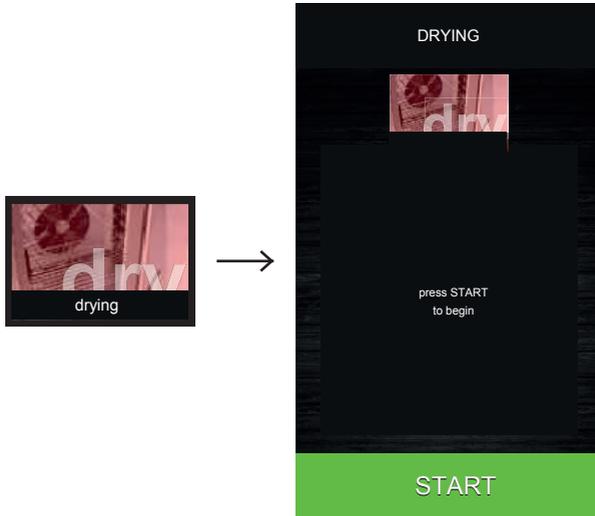
Der Druck auf dieses Fenster erlaubt die Wahl eines Zyklus der Härtung von Speiseeis.



Es handelt sich um einen zeitgesteuerten Zyklus der Tiefkühlung. Die Werte von Temperatur und Dauer des Zyklus können vom Bediener verändert werden. Nach Ablauf der Zeit geht das System nicht auf die Konservierung über, sondern der Zyklus der Härtung wird bis zum Druck der Taste **Stop** STOP weitergeführt. Die Öffnung der Türe blockiert die Zeitählung, die bei dessen Schließung wieder aufgenommen wird.

## 1.18 Trocknung

Der Druck auf dieses Fenster erlaubt die Wahl eines Zyklus der Trocknung.



Es handelt sich um einen Zyklus der Zwangsbelüftung, der mit geschlossener Türe und einer voreingestellten Dauer aktiviert werden kann. Die Öffnung der Türe während der Trocknung beeinflusst die Ausführung des Zyklus nicht. Der Zyklus wird bei Ablauf der Zeit oder dem Druck der Taste **Stop** STOP unterbrochen.

## 1.19 Gärung



Der Druck auf dieses Fenster erlaubt die Wahl eines Gärzyklus.

### A) Beschreibung der Gärung

Der Schockfroster erlaubt die automatische Verwaltung des kompletten Zyklus der Gärunterbrechung des Teigs.

Ein Gärzyklus besteht aus vier verschiedenen Phasen, während denen es möglich ist, für unterschiedliche Zeiträume die Zellentemperatur für den Teig einzustellen (die Kontrolle der Feuchtigkeit ist im Modell 66350025 nicht vorhanden). Insbesondere ist es möglich, die folgenden Phasen auszuführen:

#### 1 Phase von Schnellkühlung/Schockfrosten:

Dient der "Blockierung" der Treibmittel, die im eben zubereiteten und in die Maschine eingeführten Teig vorhanden sind, damit die Gärung verzögert wird.

#### 2 Phase der Wiederaufnahme

Dient dazu, die Treibmittel des Teigs durch die Temperaturerhöhung in der Zelle zu "erwecken" und damit eine Vorgärung zu erhalten.

#### 3 Phase der Gärung

Dient der Vollendung der Gärung des Teigs, damit er für den Ofen bereit ist.

#### 4 Phase der Konservierung

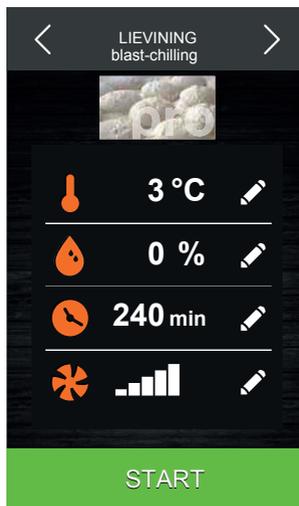
Dient der Erhaltung des gegärten Teigs solange, bis er entnommen und im Ofen gebacken wird.

Sie besitzt keine maximale

Dauer und endet durch den Druck der Taste **Stop** .

### B) Einstellung einer Gärung

Nach der Wahl des Gärzyklus auf der folgenden Bildschirmseite die gewünschten Größen innerhalb des zugelassenen Bereichs einstellen.



Die Steuerung lädt immer die vom Hersteller voreingestellten Default-Werte.

Mit den oberen Pfeilen ist der Zugang zur Bildschirmseite der Phase des zu ändernden Zyklus möglich und über das Fenster **Edit**  kann der Bediener den gewünschten Parameter personalisieren (mit Ausnahme von Feuchtigkeit und Lüftung, die in der Ausführung 66350025 nicht gesteuert werden können).

Nach der Einstellung der gewünschten Parameter ist es möglich, den Zyklus durch Druck auf das Fenster **Start**  zu starten. Wenn für eine Phase die Zeit 0 eingestellt wird, wird sie nicht ausgeführt.

## 1.20 Langsames Garen



Der Druck auf dieses Fenster erlaubt die Wahl eines langsamen Garens. Nach der Wahl der Funktion "Langsames Garen" erscheint eine Bildschirmseite, in der es möglich ist, die bezüglichen Setpoint zu visualisieren und zu ändern, und die Ausführung der temperaturgesteuerten oder zeitgesteuerten Einstellung zu entscheiden; während der Ausführung des Zyklus ist es nicht möglich, den Setpoint zu ändern.

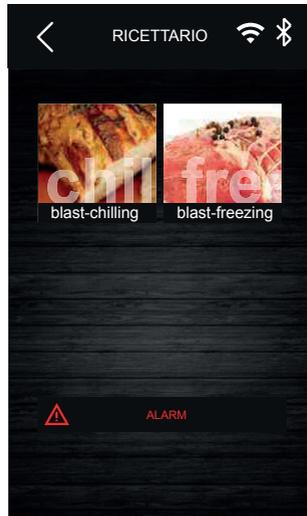


Auf dem unteren Teil der Bildschirmseite erlauben zwei dafür vorgesehene Bereiche, eine eventuelle Phase von Schnellkühlung bzw. Schockfrost/Tiefkühlung **Schnellkühlung nach dem Garen**  und eine der Temperaturerhaltung/Konservierung des Produkts **Tiefkühlung nach dem Garen**  hinzuzufügen. Wenn nach Zyklusende des langsamen Garens die Temperaturerhaltung freigegeben wird, wird diese bei der eingestellten Temperatur aktiviert und hat unbestimmte Dauer; wenn stattdessen die Schnellkühlung bzw. das Schockfrost oder die Tiefkühlung freigegeben werden, werden diese gemäß der Modalitäten bezüglich der oben genannten Zyklen ausgeführt (Schnellkühlung-Schockfrost/Tiefkühlung und automatischer Übergang auf die Konservierung).

## 1.21 Rezeptverzeichnis



Der Druck auf dieses, auf der Seite Home anwesende Fenster öffnet die folgende Bildschirmseite.



Von diese Bildschirmseite aus hat man Zugang zu einem Rezeptverzeichnis, das in zwei Kategorien unterteilt ist: Schnellkühlung/Schockfrosten und Tiefkühlung.

Der Druck auf dieses Fenster erlaubt, die Bildschirmseite mit den Rezepten von Schnellkühlung/Schockfrosten zu öffnen.



Der Druck auf dieses Fenster erlaubt, die Bildschirmseite mit den Rezepten der Tiefkühlung zu öffnen.



Folgend ein Beispiel von Bildschirmseite des Rezeptverzeichnisses Schnellkühlung/Schockfrosten, in dem die Ikonen bezüglich der 6, vom Hersteller vorgegebenen Rezepte erscheinen. Der Druck auf das Fenster **Personalisierte Rezepte**  erlaubt die Wahl eines weiteren Verzeichnisses mit personalisierten Rezepten, die vom Benutzer gespeichert werden.



Der Druck auf das Fenster bezüglich des Rezepts öffnet eine zusammenfassende Bildschirmseite, die die für die verschiedenen Phasen im Rezept eingestellten Daten visualisiert.



Von dieser Bildschirmseite aus ist es möglich, die Ausführung des Rezepts zu starten oder den Setpoint des Programms zu ändern, indem auf das Fenster der bezüglichen Phase gedrückt wird. Nach der Änderung der Daten, kann für Folgendes entschieden werden:

- Start des Zyklus ohne Speicherung der Änderung;
- Speicherung der ausgeführten Änderung und Überschreiben des Programms;
- Speicherung der ausgeführten Änderung mit anderem Namen.

## 1.22 Vorgegebene Rezepte Schnellkühlung/Schockfrosten



red meat

Phase 1	Set Zelle	-25°C
	Set Kernsonde	20°C
	Set Ventilation	5
Phase 2	Set Zelle	-5°C
	Set Kernsonde	3°C
	Set Ventilation	5
Konservierung	Set Zelle	5°C
	Set Kernsonde	2°C
	Set Ventilation	5



white meat

Phase 1	Set Zelle	-25°C
	Set Dauer	27 min
	Set Ventilation	5
Phase 2	Set Zelle	-5°C
	Set Dauer	63 min
	Set Ventilation	5
Konservierung	Set Zelle	2°C
	Set Ventilation	5
	Ventilation set	5



seafood products

Phase 1	Set Zelle	-25°C
	Set Dauer	27 min
	Set Ventilation	5
Phase 2	Set Zelle	-5°C
	Set Dauer	63 min
	Set Ventilation	5
Konservierung	Set Zelle	2°C
	Set Ventilation	5



puddings

Phase 1	Set Zelle	-5°C
	Set Dauer	90 min
	Set Ventilation	2
Konservierung	Set Zelle	2°C
	Set Ventilation	2



lasagne

Phase 1	Set Zelle	-5°C
	Set Dauer	90 min
	Set Ventilation	5
Konservierung	Set Zelle	2°C
	Set Ventilation	5



vegetables

Phase 1	Set Zelle	-5°C
	Set Dauer	90 min
	Set Ventilation	5
Konservierung	Set Zelle	2°C
	Set Ventilation	5

### 1.23 Vorgegebene Rezepte Tiefkühlung



Phase 1	Set Zelle	0°C
	Set Kernsonde	3°C
	Set Ventilation	5
Phase 2	Set Zelle	-12°C
	Set Kernsonde	-3°C
	Set Ventilation	5
Phase 3	Set Zelle	-30°C
	Set Kernsonde	-18°C
	Set Ventilation	5
Konservierung	Set Zelle	5°C
	Set Kernsonde	-20°C
	Set Ventilation	5

### 1.24 Speicherung eines Rezepts

Es ist möglich, sowohl zeit- als auch temperaturgesteuerte Zyklen zu speichern: Im letzteren Fall wird die Zeit gespeichert, die zum Erreichen der gewünschte Kerntemperatur benötigt wird.

Es sind die folgenden Modalitäten der Speicherung eines Rezepts verfügbar:

- während der Konservierung nach einem personalisierten Zyklus von Schnellkühlung bzw. Schockfrostern/ Tiefkühlung;

bei Druck der Taste **Stop** STOP schlägt das Gerät die Speicherung des ausgeführten Rezepts vor;

- ein Rezept ausgehend von der Einstellung eines personalisierten Zyklus speichern;

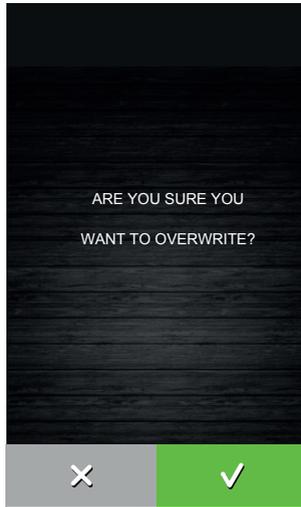
- ein bereits bestehendes Rezept wählen, ändern und speichern.

Während der Prozedur der Speicherung wird die Bildschirmseite visualisiert, die die Kategorie des Rezepts erfragt, dann die Bildschirmseite mit den freien und den besetzten Positionen. Wenn eine besetzte Position gewählt wird, muss das Überschreiben bestätigt werden, andernfalls wird die folgende Bildschirmseite mit Editor für die Eingabe des Rezeptnamens visualisiert.



## 1.25 Überschreiben des Rezepts

Es ist möglich, ein Rezept zu überschreiben, aber nicht zu löschen. Wenn ein Überschreiben ausgeführt wird, wird die folgende Bildschirmseite visualisiert, auf der die Bestätigung der Wahl erfolgen muss.

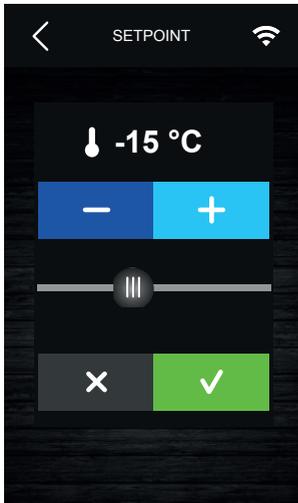


## 1.26 Modalität Vorkühlung



Der Druck auf dieses, auf der Seite Home vorhandene Fenster erlaubt die Wahl eines Zyklus der Vorkühlung. Es handelt sich um einen Zyklus, der der normalen Schnellkühlung bzw. Schockfrostens ähnlich ist, und der allen Betriebszyklen vorangehen kann.

Bei Druck des sensiblen Bereichs öffnet sich die folgende Bildschirmseite.



Den gewünschten Wert für die Temperatur einstellen und auf das Fenster **Bestätigen**  drücken, um die Vorkühlung der Zelle zu starten. Es wird die folgende Bildschirmseite visualisiert, in der die Ausführung der Vorkühlung hervorgehoben wird.



Von dieser Bildschirmseite aus können weitere Zyklen gewählt oder die Taste **Stop**  gedrückt werden, um die Vorkühlung zu blockieren.

Nach dem Erreichen der gewünschten Zelltemperatur ertönt ein akustisches Signal, während der Zyklus weitergeführt wird und dabei die erreichte Zelltemperatur bis zum Druck der Taste **Stop**  oder bis zum Start eines Zyklus der Schnellkühlung bzw. Schockfrostens/ Tiefkühlung beibehält. Wenn die Vorkühlung im Gang ist, wird sie automatisch bei der Wahl und dem Start eines Zyklus blockiert.

## 2 Einstellungen

Der Zugang zum Bereich EINSTELLUNGEN erfolgt durch den Druck auf das Fenster  von der Bildschirmseite Home aus. Die Seite visualisiert die folgenden Menüs:

- Service;
- Setup;
- Wahl der Sprache;

### 2.1 Service

Im Inneren des Bereichs SERVICE wird das Verzeichnis der verfügbaren Funktionalitäten wie folgt visualisiert:

- Alarme;
- Zustand Eingänge und Ausgänge;
- Betriebsstunden Kompressor;
- Einstellung Datum/Uhrzeit;
- Wahl Daten HACCP;
- Reset Betriebsstunden Kompressor;
- Reset Alarme HACCP.

Für den Zugang zu "Reset Betriebsstunden Kompressor" und "Reset Alarme HACCP" ist die Eingabe des Passworts 149 erforderlich.

### 2.2 Setup

Der Zugang zum Bereich SETUP ist erst nach der Eingabe des Passworts -19 zugelassen. Von diesem Bereich aus hat man Zugang zu den folgenden Funktionen:

- Konfiguration Parameter;
- Wiederherstellung der Default-Werte

### 2.3 Wahl der Sprache

Von diesem Bereich aus ist es möglich, die folgenden Sprachen einzustellen:

- Italienisch;
- Englisch;
- Französisch.

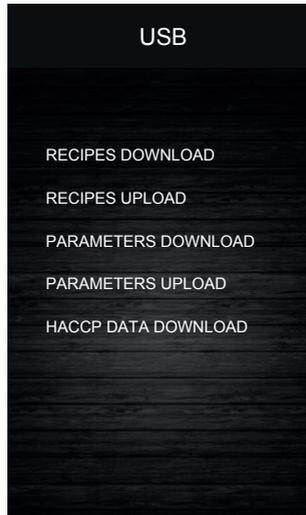
### 3. Verwendung des usb-anschlusses

#### 3.1 Einführung

Über den USB-Anschluss ist es möglich, die folgenden Vorgänge auszuführen:

- Download und Upload von Rezepten;
- Download und Upload der Konfigurationsparameter;
- Download der Informationen bezüglich des Protokolls HACCP.

Zum Zugang zu diesen Funktionen, die Karte auf "Off" positionieren und ein USB-Gerät an den Anschluss verbinden. Es wird die folgende Bildschirmseite visualisiert.



#### 3.2 Download/Upload Rezepte

Nach dem Anschluss des USB-Geräts und der Wahl von "Download Rezepte" oder "Upload Rezepte" wird automatisch das Schreiben oder Lesen der Programme in einem Textdokument namens "program.bin" gestartet; der Schreib- / Lesevorgang kann einige Minuten dauern. Am Ende der Vorgänge das USB-Gerät von dem seriellen Anschluss USB entfernen.

#### 3.3 Download/Upload Parameter

Nach dem Anschluss des USB-Geräts und der Wahl von "Download Parameter" oder "Upload Parameter" wird automatisch das Schreiben oder Lesen der Programme in einem Textdokument namens "param.bin" gestartet; der Schreib- / Lesevorgang kann einige Sekunden dauern. Am Ende des Vorgangs das USB-Gerät von dem seriellen Anschluss USB entfernen.

#### 3.4 Download Daten HACCP

Nach dem Anschluss des USB-Geräts und der Wahl von "Download Daten HACCP" wird automatisch das Schreiben in das Gerät eines Dokuments CSV (Comma Separated Values) gestartet.

Die Datei wird einen Namen besitzen, der aus alphanumerischen Zeichen besteht, wie zum Beispiel: "log247n00001.csv"

Der Schreibvorgang kann einige Sekunden dauern; am Ende des Vorgangs das USB-Gerät von dem seriellen Anschluss USB entfernen.

## 4. ALARME

### 4.1 Alarme

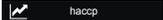
Die folgende Tabelle erklärt das Alarmverzeichnis.

Code	Bedeutung
<b>Rtc</b>	Fehler Uhr. Abhilfen: - erneut den Tag und die reelle Uhrzeit einstellen. Hauptsächliche Auswirkungen: - das Gerät speichert nicht das Datum und die Uhrzeit, in dem ein Alarm HACCP auftrat - der Alarm-Ausgang wird aktiviert.
<b>Zellensonde</b>	Fehler Zellensonde. Abhilfen: - die Unversehrtheit der Sonde prüfen - die Verbindung Gerät-Sonde prüfen - die Temperatur der Zelle prüfen. Hauptsächliche Auswirkungen: - wenn der Fehler nur während des Zustands "Stand-by" auftritt, ist weder die Wahl noch der Start jeglichen Betriebszyklus zugelassen - wenn der Fehler während der Schnellkühlung bzw. Schockfosten oder Tiefkühlung auftritt, wird der Zyklus weitergeführt und der Kompressor funktioniert im Dauerbetrieb - wenn der Fehler während der Konservierung auftritt, hängt die Aktivität des Kompressors von den eingestellten Parametern und nicht von der effektiven Zellentemperatur ab - wenn der Fehler während einer Gärung, einem langsamen Garen oder einem Auftauzyklus auftritt, wird der Zyklus unterbrochen - der Alarm von Tiefsttemperatur wird niemals aktiviert werden - der Alarm von Höchsttemperatur wird niemals aktiviert werden - die Widerstände der Türe werden niemals eingeschaltet werden - der Alarm-Ausgang wird aktiviert.
<b>Verdampfersonde</b>	Fehler Verdampfersonde. Abhilfen: - die gleichen des Fehlers der Zellensonde, aber bezüglich der Verdampfersonde. Hauptsächliche Auswirkungen: - die Abtauung dauert die mit dem Parameter d3 festgelegte Zeit - der Alarm-Ausgang wird aktiviert.
<b>Kondensatorsonde</b>	Fehler Kondensatorsonde. Abhilfen: - die gleichen Fehler der Zellensonde, aber bezüglich der Kondensatorsonde. Hauptsächliche Auswirkungen: - Der Lüfter des Kondensators funktioniert parallel zum Kompressor - der Alarm von überhitztem Kondensator wird niemals aktiviert werden - der Alarm von blockiertem Kondensator wird niemals aktiviert werden - der Alarm-Ausgang wird aktiviert.
<b>Kerntempertursensor</b>	Spike probe/sensor error 1. Possible solution: - the same as for the cell probe error but regarding the spike probe 1. Main consequences: - if the error occurs during the "stand by" mode, the temperature-based operating cycles will start as time based. -if the error occurs during the temperature-based blast chilling, the blast chilling cycle will last for the default time of 90 minutes. - if the error occurs during the temperature-based deep freezing, the deep freezing cycle will last for the default time of 240 minutes - the alarm exit will be activated.

<b>Thermoschutz</b>	<p>Alarm Thermoschutz</p> <p>Abhilfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- den Zustand des Thermoschutz-Eingangs prüfen</li> </ul> <p>Hauptsächliche Auswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- der laufende Zyklus wird unterbrochen</li> <li>- der Alarm-Ausgang wird aktiviert.</li> </ul>
<b>Hochdruck</b>	<p>Alarm Hochdruck.</p> <p>Abhilfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- den Zustand des Hochdruck-Eingangs prüfen</li> </ul> <p>Hauptsächliche Auswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wenn der laufende Zyklus die Verwendung des Kompressors vorsieht, wird der Zyklus unterbrochen</li> <li>- der Alarm-Ausgang wird aktiviert.</li> </ul>
<b>Niederdruck</b>	<p>Alarm Niederdruck.</p> <p>Abhilfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- den Zustand des Niederdruck-Eingangs prüfen</li> </ul> <p>Hauptsächliche Auswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wenn der laufende Zyklus die Verwendung des Kompressors vorsieht, wird der Zyklus unterbrochen</li> <li>- der Alarm-Ausgang wird aktiviert.</li> </ul>
<b>Türe offen</b>	<p>Alarm offene Türe.</p> <p>Abhilfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- den Zustand der Türe überprüfen, sie könnte sich aufgrund des geladenen Produkts nicht gut schließen, es könnte Schmutz in Übereinstimmung des Näherungssensors vorhanden sein oder ein Defekt am Näherungssensor bestehen</li> </ul> <p>Hauptsächliche Auswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- der Lüfter des Verdampfers und der Heizwiderstand werden abgeschaltet werden</li> <li>- Nach 5 Minuten wird das akustische Signal des Alarms der offenen Türe aktiviert.</li> </ul>
<b>Hohe temperatur</b>	<p>Alarm von Höchsttemperatur (Alarm HACCP).</p> <p>Abhilfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Temperatur der Zelle prüfen</li> </ul> <p>Hauptsächliche Auswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- das Gerät wird den Alarm speichern</li> <li>- der Alarm-Ausgang wird aktiviert.</li> </ul>
<b>Niedrige temperatur</b>	<p>Alarm von Tiefsttemperatur (Alarm HACCP).</p> <p>Abhilfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Temperatur der Zelle prüfen.</li> </ul> <p>Hauptsächliche Auswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- das Gerät wird den Alarm speichern</li> <li>- der Alarm-Ausgang wird aktiviert.</li> </ul>
<b>Zyklusdauer</b>	<p>Alarm temperaturgesteuerte Schnellkühlung bzw. Schockfrost oder temperaturgesteuerte Tiefkühlung nicht innerhalb der maximalen Dauer von 90 Minuten für Schnellkühlung/Schockfrost und 240 Minuten für Tiefkühlung (Alarm HACCP) abgeschlossen.</p> <p>Hauptsächliche Auswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- das Gerät wird den Alarm speichern</li> <li>- der Alarm-Ausgang wird aktiviert.</li> </ul>
<b>Kernsonde</b>	<p>Alarm Kernsonde</p> <p>Abhilfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die gleichen des Fehlers der Zellensonde, aber bezüglich aller Kernsonden</li> </ul> <p>Hauptsächliche Auswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- der eventuelle temperaturgesteuerte Zyklus wird unterbrochen werden</li> </ul>

<p><b>Power failure</b></p>	<p>Alarm Unterbrechung der Versorgung (Alarm HACCP).  Abhilfen:  - die Verbindung Gerät-Versorgung prüfen  Hauptsächliche Auswirkungen:  - das Gerät wird den Alarm speichern  - der eventuell laufende Zyklus wird bei Wiederherstellung der Versorgung wieder aufgenommen werden  - der Alarm-Ausgang wird aktiviert.</p>
<p><b>Ein. Kernsonde Sterilisation</b></p>	<p>Alarm Sterilisation.  Abhilfen:  - die korrekte Einführung der Kernsonde prüfen  Hauptsächliche Auswirkungen:  - der Zyklus der Sterilisation wird unterbrochen.</p>
<p><b>Dauer Sterilisation</b></p>	<p>Alarm Sterilisation nicht innerhalb der maximalen Dauer abgeschlossen (Alarm HACCP).  Abhilfen:  - prüfen, dass die Dauer der ersten Phase der Sterilisation weniger als 5 Stunden beträgt (Default-Parameter)  Hauptsächliche Auswirkungen:  - das Gerät wird den Alarm speichern  - der laufende Zyklus wird unterbrochen  - der Alarm-Ausgang wird aktiviert.</p>
<p><b>Kond. Überhitzt</b></p>	<p>Alarm überhitzter Kondensator.  Abhilfen:  - die Temperatur des Kondensators prüfen  Hauptsächliche Auswirkungen:  - der Alarm-Ausgang wird aktiviert.</p>
<p><b>Komp blockiert</b></p>	<p>Alarm blockierter Kompressor.  Abhilfen:  - die Temperatur des Kondensators prüfen (wenn höher als 60°C, wird der Kompressor blockiert)  - die Versorgung des Geräts abtrennen und den Kondensator reinigen.  Hauptsächliche Auswirkungen:  - wenn der Fehler nur während des Zustands "Stand-by" auftritt, ist weder die Wahl noch der Start jeglichen Betriebszyklus zugelassen  - wenn der Fehler während eines Betriebszyklus auftritt, wird der Zyklus unterbrochen werden  - der Alarm-Ausgang wird aktiviert.</p>
<p><b>Ein. Kernsonde</b></p>	<p>Alarm Kernsonde nicht eingesetzt.  Abhilfen:  - die korrekte Einführung der Kernsonden prüfen  Hauptsächliche Auswirkungen:  - der laufende temperaturgesteuerte Zyklus wird in einen zeitgesteuerten Zyklus umgeschaltet</p>

## 4.2 Alarme HACCP

Der Zugang zum Bereich Alarme HACCP erfolgt durch den Druck auf das Fenster  von der Bildschirmseite Home aus. Es wird die folgende Bildschirmseite visualisiert.

Die im Verzeichnis HACCP vorhandenen Alarme sind:

- Dauer des Zyklus von Schnellkühlung bzw. Schockfrost/Tiefkühlung
- Power failure, d.h. Mangel an Spannung
- Türe offen
- Alarm hohe Temperatur
- Alarm niedrige Temperatur



## VERZEICHNIS DER KONFIGURATIONSPARAMETER

Die folgende Tabelle zeigt die Konfigurationsparameter und die Default-Daten.

Par.	Default	Min.	Max.	M.E.	Analogeingänge
CA1	0	-25	25	°C/°F(1)	Kalibrierung der Zellensonde
CA2	0	-25	25	°C/°F(1)	Kalibrierung der Verdampfersonde (wenn P4=1)
CA3	0	-25	25	°C/°F(1)	Kalibrierung der Kondensatorsonde (wenn P5=1)
CA4	0	-25	25	°C/°F(1)	Kalibrierung der Nadelsonde 1
CA5	0	-25	25	°C/°F(1)	Kalibrierung der Nadelsonde 2 (wenn P9>1)
CA6	0	-25	25	°C/°F(1)	Kalibrierung der Nadelsonde 3 (wenn P9>1)
P0	0	0	1	----	Typ von Sonde 0 = PTC 1 = NTC
P2	0	0	1	----	Maßeinheit der Temperatur 0 = °C 1 = °F
P3	1	0	3	----	Typ von Nadelsonde 0 = nicht freigegeben 1 = einzelne Sonde 2 = Mehrpunkt-Kernsonde 3 = Multi-Sensorsonde siehe auch P9
P4	1	0	1	----	Freigabe der Verdampfersonde 0 = nein 1 = ja
P5	1	0	1	----	Freigabe der Kondensatorsonde 0 = nein 1 = ja
P9	1	1	3	----	wenn P3=1, muss P9 auf 1 eingestellt werden; wenn P3=2, entspricht die für P9 eingestellte Nummer der Nummer an vorhandenen Nadelsonden (von 1 bis 3); wenn P3 = 3, entspricht die für P9 eingestellte Nummer der Nummer an in der Nadelsonde vorhandenen Sensoren

Par.	Default	Min.	Max.	M.E.	Hauptregler
r0	2	1	15	°C/°F(1)	Differenzial des Setpoint Zelle in den Zyklen von Schockfrostern, Tiefkühlung, Sterilisation, Härtung von Speiseeis und Personalisierten
r1	90	1	500	min	Dauer des zeitbedingten Schockfrostens
r2	240	1	500	min.	Dauer der zeitbedingten Tiefkühlung
r3	3	-50	99	°C/°F(1)	Produkttemperatur bei Ende temperaturbedingtem Schockfrostern und bei Ende Phase Soft in temperaturbedingter Tiefkühlung Soft siehe auch Parameter r5
r4	-18	-50	99	°C/°F(1)	Produkttemperatur bei Ende temperaturbedingter Tiefkühlung; siehe auch Parameter r6
r5	150	1	500	min	maximal zugelassene Dauer für das temperaturbedingte Schockfrostern; siehe auch Parameter r3
r6	300	1	500	min.	maximal zugelassene Dauer für die temperaturbedingte Tiefkühlung; siehe auch Parameter r4
r7	-5	-50	99	°C/°F(1)	Setpoint Zellentemperatur während dem Schockfrostern und während der Phase Soft der Tiefkühlung Soft; siehe auch Parameter r0
r8	-38	-50	99	°C/°F(1)	Setpoint Zellentemperatur während der Tiefkühlung und während der Härtung von Speiseeis; siehe auch Parameter r0
r9	-15	-50	99	°C/°F(1)	Setpoint Zellentemperatur während der Phase Hard des Schockfrostens Hard; siehe auch Parameter r0
r10	2	-50	99	°C/°F(1)	Setpoint Temperatur während der Konservierung nach dem Schockfrostern, Schockfrostern Hard und Dauerzyklus; siehe auch Parameter r0
r11	-20	-50	99	°C/°F(1)	Setpoint Temperatur während der Konservierung nach der Tiefkühlung und der Tiefkühlung Soft; siehe auch Parameter r0
r12	5	-50	99	°C/°F(1)	Setpoint Zellentemperatur während der Vorkühlung; siehe auch Parameter r0
r13	3	-50	99	°C/°F(1)	Produkttemperatur bei Ende Phase Hard des temperaturbedingten Schockfrostens Hard
r14	60	10	100	%	Dauer der Phase Hard des zeitbedingten Schockfrostens Hard (verstanden als Prozentsatz des mit dem Parameter r1 ermittelten Werts); Dauer der Phase Soft der zeitbedingten Tiefkühlung Soft (verstanden als Prozentsatz des mit dem Parameter r2 ermittelten Werts)
r15	65	-50	199	°C/°F(1)	Produkttemperatur, unter der die Zählung der maximalen Dauer des/r temperaturbedingten Schockfrostern/Tiefkühlung startet
r17	3	0	99	°C/°F(1)	mindester Unterschied zwischen der Produkttemperatur und der Zellentemperatur, um die erste Phase des Tests für die Prüfung der korrekten Einführung der Nadelsonde als erfolgreich vollendet betrachten zu können 0 = der Test wird deaktiviert und die Nadelsonde wird als immer eingesetzt betrachtet
r18	80	10	999	s	Dauer der zweiten Phase des Tests für die Prüfung der korrekten Einführung der Nadelsonde
r19	-40	-50	+99	°C/°F(1)	Setpoint Zellentemperatur für die erste Phase der Sterilisation

r20	-20	-50	99	°C/°F(1)	Setpoint Produkttemperatur für die erste Phase der Sterilisation und Setpoint Zelltemperatur für die zweite Phase der Sterilisation
r21	24	0	24	h	Dauer der zweiten Phase der Sterilisation
r22	-20	-50	99	°C/°F(1)	Setpoint Zelltemperatur für die dritte Phase der Sterilisation
r23	5	1	99	h	Maximale Dauer der ersten Phase der Sterilisation
r24	10	1	400	min.	Zyklusdauer zur Härtung von Speiseeis
r25	25	-50	99	°C/°F(1)	Anfänglicher Setpoint Zelltemperatur für die Abtaung bei geringer Ladung
r26	30	-50	99	°C/°F(1)	Anfänglicher Setpoint Zelltemperatur für die Abtaung bei mittlerer Ladung
r27	35	-50	99	°C/°F(1)	Anfänglicher Setpoint Zelltemperatur für die Abtaung bei großer Ladung
r28	10	-50	99	°C/°F(1)	Entgültiger Setpoint Zelltemperatur für die Abtaung bei geringer Ladung
r29	12	-50	99	°C/°F(1)	Entgültiger Setpoint Zelltemperatur für die Abtaung bei mittlerer Ladung
r30	15	-50	99	°C/°F(1)	Entgültiger Setpoint Zelltemperatur für die Abtaung bei großer Ladung
r31	3	-50	99	°C/°F(1)	Setpoint Zelltemperatur für die Konservierung nach der Tiefkühlung
r32	240	1	999	min	Dauer der Abtaung für geringe Ladung
r33	480	1	999	min	Dauer der Abtaung für mittlere Ladung
r34	720	1	999	min	Dauer der Abtaung für große Ladung
r35	-15	-50	99	°C/°F(1)	Setpoint Zelltemperatur für personalisiertes Schockfrostern
r36	10	-50	99	°C/°F(1)	Setpoint Produkttemperatur für personalisiertes Schockfrostern
r37	240	1	999	min	Dauer des zeitbedingten, personalisierten Schockfrosterns
r38	5	-50	70	°C/°F(1)	Setpoint Zelltemperatur für die Konservierung nach dem personalisiertes Schockfrostern
r39	70	-50	99	°C/°F(1)	Maximal, einstellbarer Setpoint Zelltemperatur

Par.	Default	Min.	Max.	M.E.	<b>KÄLTEREGLER (Parameter gültig nur, wenn E12=1)</b>
rC0	2	1	15	°C/°F(1)	Differenzial des Parameters rC3
rC3	5	-50	99	°C/°F(1)	Setpoint Zelltemperatur für die Phase der Abtaung (für Gärzyklus)
rC4	5	0	10	°C/°F(1)	relative Schwelle Kälte in neutralem Bereich für alle Phasen der Gärung

Par.	Default	Min.	Max.	M.E.	<b>WÄRMEREGLER (Parameter gültig nur, wenn E12=1)</b>
rH0	2	1	15	°C/°F(1)	Differenzial der Parameter rH3, rH4, rH5, rH10 und rH13
rH3	20	-50	99	°C/°F(1)	Setpoint Zellentemperatur für die Phase der Wiederaufnahme
rH4	30	-50	99	°C/°F(1)	Setpoint Zellentemperatur für die Phase der Gärung
rH5	25	-50	99	°C/°F(1)	Setpoint Zellentemperatur für die Phase der Temperaturerhaltung
rH6	1	0	10	°C/°F(1)	relative Schwelle Wärme in neutralem Bereich für alle Phasen der Gärung
rH7	120	0	999	min	Dauer der Phase Schockfrost (für Gärzyklus)
rH8	240	0	999	min	Dauer Phase der Wiederaufnahme
rH9	180	0	999	min	Dauer der Phase Gärung
rH10	70	-50	99	°C/°F(1)	Setpoint Zellentemperatur für langsames Garen
rH11	60	-50	99	°C/°F(1)	Setpoint Produkttemperatur für langsames Garen
rH12	60	0	999	min	Dauer des langsamen Garens
rH13	60	-50	99	°C/°F(1)	Setpoint Zellentemperatur für Temperaturerhaltung
rH14	45	1	600	s	Zykluszeit Widerstände bei Gärung
rH15	10	1	10	s	Zeit eingeschaltete Widerstände bei Gärung
rH16	1	0	10	°C/°F(1)	relative Schwelle neutraler Bereich für Auftauen
rH17	2	1	15	°C/°F(1)	Differenzial des Setpoint Zelle bei Abtaugung für Aktivierung Widerstand
rH18	2	1	15	°C/°F(1)	Differenzial des Setpoint Zelle bei Abtaugung für Aktivierung Kompressor
rH19	20	1	600	s	Zykluszeit Widerstände bei Abtaugung
rH20	10	1	10	s	Zeit eingeschaltete Widerstände bei Abtaugung

Par.	Default	Min.	Max.	U.M.	<b>FEUCHTIGKEITSREGLER (Parameter gültig nur, wenn E12=1)</b>
rU1	0	-50	99	°C/°F(1)	Zellentemperatur, unter der die Befeuchtung gehemmt wird
rU2	120	1	600	s	Zykluszeit für die Einschaltung des Befeuchters bei Gärung und langsamem Garen
rU3	5	1	600	s	Zeit des eingeschalteten Befeuchters innerhalb der Zykluszeit rU2, um 100% Feuchtigkeit in der Zelle zu erzeugen
rU4	0	0	1	----	Freigabe Kontrolle der Befeuchtung in Phase der Abtaugung (für Gärzyklus) 0 = nein 1 = ja
rU5	60	0	100	%	Preset % Befeuchtung bei Schockfrost (für Gärzyklus), wenn Parameter rU4=1
rU6	60	0	100	%	Preset % Befeuchtung bei Wiederaufnahme
rU7	80	0	100	%	Preset % Befeuchtung bei Gärung
rU8	80	0	100	%	Preset % Befeuchtung bei Temperaturerhaltung
rU9	80	0	100	%	Preset % Befeuchtung bei langsamem Garen
rU10	80	0	100	%	Preset % Befeuchtung bei Temperaturerhaltung nach langsamem Garen

Par.	Default	Min.	Max.	M.E.	Schutzeinrichtungen des Kompressors
C0	0	0	240	min	Mindestzeit zwischen einer Wiederherstellung der Versorgung nach einer Unterbrechung, die während einem Betriebszyklus und der Einschaltung des Kompressors auftritt
C1	2	0	240	min	Mindestzeit zwischen zwei aufeinanderfolgenden Einschaltungen des Kompressors
C2	1	0	240	min	Mindestzeit zwischen der Abschaltung des Kompressors und der nachfolgenden Einschaltung
C3	0	0	240	min	Mindestzeit des eingeschalteten Kompressors
C4	10	0	240	min	Zeit des abgeschalteten Kompressors während des Fehlers bezüglich der Zellensonde (Code "ZELLENSONDE"), der während der Konservierung nach dem Schockfrost und der Tiefkühlung erscheint; siehe auch die Parameter C5 und C9
C5	10	0	240	min	Zeit des eingeschalteten Kompressors während des Fehlers bezüglich der Zellensonde (Code "ZELLENSONDE"), der während der Konservierung nach dem Schockfrost erscheint; siehe auch Parameter C4
C6	50	0	199	°C/°F(1)	Temperatur des Kondensators, über der der Alarm des überhitzten Kondensators (Code "ÜBERHITZTER KOND") aktiviert wird
C7	55	0	199	°C/°F(1)	Temperatur des Kondensators, über der der Alarm der Blockierung des Kondensators (Code "BLOCKIERTER KOMP") aktiviert wird
C8	0	0	15	min	Verzögerung der Aktivierung des Alarms der Blockierung des Kompressors (Code "BLOCKIERTER KOMP") wegen Überschreitung des Grenzwerts C7
C9	30	0	240	min	Zeit des eingeschalteten Kompressors während des Fehlers bezüglich der Zellensonde (Code "ZELLENSONDE"), der während der Konservierung nach der Tiefkühlung erscheint; siehe auch Parameter C4

Par.	Default	Min.	Max.	M.E.	Abtauung
d0	0	0	99	h	Abtauungsintervall 0 = die Abtauung mit Intervallen wird niemals aktiviert
d1	2	0	4	----	Typ von Abtauung 0 = elektrisch (während der Abtauung wird der Kompressor abgeschaltet, der Ausgang Abtauung wird aktiviert und der Lüfter des Verdampfers abgeschaltet) 1 = mit Heißgas (während der Abtauung wird der Kompressor eingeschaltet, der Ausgang Abtauung wird aktiviert und der Lüfter des Verdampfers abgeschaltet) 2 = mit Luft (während der Abtauung wird der Kompressor abgeschaltet und der Ausgang Abtauung aktiviert; der Lüfter des Verdampfers wird eingeschaltet, unabhängig von den Bedingungen der Türe, d.h. unabhängig von dem Zustand des Eingangs des Mikroschalters der Türe) 3 = mit Luft bei offener Türe (während der Abtauung wird der Kompressor abgeschaltet und der Ausgang Abtauung aktiviert; der Lüfter des Verdampfers wird eingeschaltet, vorausgesetzt, dass die Türe offen ist, d.h. unter der Bedingung, dass der Eingang des Mikroschalters der Türe aktiv ist und dass der Parameter i0 mit von 0 verschiedenen Werten eingestellt ist)
d2	2	-50	99	°C/°F(1)	Temperatur des Verdampfers durch Ende der Abtauung; siehe auch Parameter d3
d3	30	0	99	min	wenn die Verdampfersonde nicht vorhanden ist (P4=0) bestimmt er die Dauer der Abtauung Wenn die Verdampfersonde vorhanden ist (P4=1) bestimmt er die maximale Dauer der Abtauung; siehe auch Parameter d2 0 = die Abtauung wird niemals aktiviert
d4	0	0	1	----	Freigabe der Abtauung beim Start des Schockfrostens und beim Start der Tiefkühlung 0 = nein 1 = ja
d5	30	0	99	min	Verzögerung der Abtauung ab den Start der Konservierung 0 = die Abtauung wird nach dem Ablauf der mit dem Parameter d0 festgelegten Zeit aktiviert
d7	2	0	15	min	Tropfzeit nach einer Abtauung, in der der Kompressor und der Lüfter des Verdampfers abgeschaltet bleiben und der Ausgang Abtauung deaktiviert wird
d15	0	0	99	min	mindeste aufeinanderfolgende Dauer des eingeschalteten Kompressors durch den Start der Heißgasabtauung, wenn d1 auf 1 eingestellt ist
d16	0	0	99	min	Vor-Tropfzeit, wenn d1 auf 1 eingestellt ist (Heißgasabtauung), in der der Kompressor und der Lüfter des Verdampfers abgeschaltet werden und der Ausgang Abtauung aktiviert bleibt

Par.	Default	Min.	Max.	M.E.	Temperaturalarme
A1	10	0	99	°C/°F(1)	Zellentemperatur, unter der der Alarm der Tiefsttemperatur aktiviert wird (bezüglich des Betriebssollwerts, d.h. "r10-A1" während der Konservierung nach Schnellkühlung/Schockfrostfen und "r11-A1" während der Konservierung nach Tiefkühlung; (Code "NIEDRIGE TEMPERATUR"); siehe auch Parameter A11
A2	1	0	1	----	Freigabe des Alarms der Tiefsttemperatur (Code "NIEDRIGE TEMPERATUR"); 0 = nein 1 = ja
A4	10	0	99	°C/°F(1)	Zellentemperatur, über der der Alarm der Höchsttemperatur aktiviert wird (bezüglich des Betriebssollwerts, d.h. "r10-A4" während der Konservierung nach dem Schockfrostfen und "r11+A4" während der Konservierung nach der Tiefkühlung; (Code "HOHE TEMPERATUR"); siehe auch Parameter A11 (A)
A5	1	0	1	----	Freigabe des Alarms der Höchsttemperatur (Code "HOHE TEMPERATUR"); 0 = nein 1 = ja
A7	15	0	240	min	Verzögerung des Temperaturalarms (Code "HOHE TEMPERATUR" und Code "NIEDRIGE TEMPERATUR")
A8	15	0	240	min	Verzögerung des Alarms der Höchsttemperatur (Code "HOHE TEMPERATUR") nach Abschluss des Lüfterstillstands des Verdampfers und dem Start der Konservierung
A10	5	0	240	min	Dauer einer Unterbrechung der Versorgung, die die Speicherung des Alarms der Versorgungsunterbrechung (Code "POWER FAILURE") bei deren Wiederherstellung hervorruft 0 = der Alarm wird nicht angezeigt
A11	2	1	15	°C/°F(1)	Differenzial der Parameter A1 und A4
A12	5	0	240	s	Dauer der Aktivierung des Summers nach Ende des Schockfrostens und der Tiefkühlung
A13	60	0	240	s	Dauer der Aktivierung des Summers durch Alarm

Par.	Default	Min.	Max.	M.E.	Lüfter des Verdampfers und des Kondensators
F1	8	-50	99	°C/°F(1)	Temperatur des Verdampfers, über der der Lüfter des Verdampfers während der Vorkühlung/Schnellkühlung bzw. Schockfrosten/Tiefkühlung/Sterilisation/Härt. Speiseeis/Schnellkühlung (für Gärzyklus) abgeschaltet wird; siehe auch Parameter F8
F3	2	0	15	min	Dauer Stillstand Lüfter des Verdampfers (während dem Stillstand der Lüfter des Verdampfers kann der Kompressor eingeschaltet sein, der Ausgang Abtauung bleibt deaktiviert und der Lüfter des Verdampfers abgeschaltet)
F8	2	1	15	°C/°F(1)	Differenzial der Parameter F1 und F17
F15	0	0	240	s	Verzögerung Lüfter des Verdampfers durch Schließung der Türe, d.h. durch die Deaktivierung des Eingangs Mikro Türe
F17	90	-50	199	°C/°F(1)	Temperatur des Zelle, über der der Lüfter des Verdampfers während der Vorkühlung/Schnellkühlung bzw. Schockfrosten/Tiefkühlung/Sterilisation/Härt. Speiseeis/Schnellkühlung (für Gärzyklus) abgeschaltet wird;
F19	50	0	100	%	Einstellung Mindestgeschwindigkeit der Lüfter des Verdampfers
F20	100	0	100	%	Einstellung Höchstgeschwindigkeit der Lüfter des Verdampfers
F21	80	0	100	%	Anlaufgeschwindigkeit
F22	5	0	10	s	Anlaufzeit
F23	5	1	5	----	Lüftergeschwindigkeit bei Schnellkühlung/Schockfrosten und in Phase Tiefkühlung Soft
F24	5	1	5	----	Lüftergeschwindigkeit in Phase Schnellkühlung/Schockfrosten Hard
F25	5	1	5	----	Lüftergeschwindigkeit bei Tiefkühlung und Härtung Speiseeis
F26	5	1	5	----	Lüftergeschwindigkeit bei positiver Konservierung
F27	5	1	5	----	Lüftergeschwindigkeit bei negativer Konservierung
F28	5	1	5	----	Lüftergeschwindigkeit bei Vorkühlung
F29	1	1	5	----	Lüftergeschwindigkeit erste Phase Auftauen
F30	1	1	5	----	Lüftergeschwindigkeit zweite Phase Auftauen
F31	1	1	5	----	Lüftergeschwindigkeit dritte Phase Auftauen
F32	1	1	5	----	Lüftergeschwindigkeit vierte Phase Auftauen
F33	1	1	5	----	Lüftergeschwindigkeit fünfte Phase Auftauen
F34	1	1	5	----	Lüftergeschwindigkeit bei Konservierung nach Auftauen
F35	5	1	5	----	Lüftergeschwindigkeit bei Sterilisation erste Phase (Schnellkühlung)
F36	5	1	5	----	Lüftergeschwindigkeit bei Sterilisation zweite Phase (Temperaturerhaltung)
F37	5	1	5	----	Lüftergeschwindigkeit Sterilisation dritte Phase (Konservierung)
F38	5	1	5	----	Lüftergeschwindigkeit bei personalisierter Schnellkühlung
F39	5	1	5	----	Lüftergeschwindigkeit bei personalisierter Konservierung
F40	5	1	5	----	Lüftergeschwindigkeit bei langsamem Garen
F41	5	1	5	----	Lüftergeschwindigkeit bei Temperaturerhaltung nach langsamem Garen
F42	5	1	5	----	Lüftergeschwindigkeit bei Schnellkühlung (für Gärzyklus)

F43	5	1	5	----	Lüftergeschwindigkeit bei Wiederaufnahme
F44	5	1	5		Lüftergeschwindigkeit bei Gärung
F45	5	1	5		Lüftergeschwindigkeit bei Konservierung (für Gärzyklus)
F46	40	0	99	°C/°F(1)	Temperatur des Kondensators, über der der Lüfter des Kondensators eingeschaltet wird
F47	30	0	240	s	Verzögerung Abschaltung Lüfter des Kondensators bei Abschalten des Kompressors (nur, wenn die Kondensatorsonde vorhanden ist)
F48	---	0	1	0	Zustand Lüfter des Kondensators während eines Auftauens 0 = abgeschaltet 1 = eingeschaltet
F49	1	0	1	---	Betriebsmodus Lüfter bei Konservierung 0 = parallellaufend zum Kompressor 1 = immer eingeschaltet
F50	1	0	1	---	Betriebsmodus Lüfter bei langsamem Garen 0 = immer eingeschaltet 1 = eingeschaltet, wenn Heizwiderstände eingeschaltet, mit Zyklen von ON-OFF, wenn Heizwiderstände ausgeschaltet
F51	120	0	999	s	Zeit von OFF Lüfter bei Heizung für Betrieb mit F50 = 1
F52	15	0	999	s	Zeit von ON Lüfter bei Heizung für Betrieb mit F50 = 1
F53	5 (1*)	1	5	---	Mindestgeschwindigkeit Lüfter, die für alle Zyklen außer dem langsamem Garen eingestellt werden kann. Achtung: Kohärenz Einstellung mit Parameter von F23 bis F45 * Zu verwendeter Parameter nur im Falle, dass das Modul zur Regulierung der Lüftergeschwindigkeit Verdampfer vorhanden ist.
F54	5	1	5	---	einstellbare Mindestgeschwindigkeit Lüfter für langsames Garen Achtung: Kohärenz Einstellung mit Parameter von F23 bis F45

Par.	Default	Min.	Max.	M.E.	Digitaleingänge
i0	2	0	2	----	durch die Öffnung der Türe erzeugte Auswirkung, d.h. durch die Aktivierung des Eingangs Mikro Türe 0 = keine Auswirkung und keine Meldung 1 = der Kompressor, der Lüfter des Verdampfers, die Widerstände für die Auftauung, die Heizwiderstände und die Befeuchtung werden abgeschaltet und die Zellenbeleuchtung eingeschaltet, nach Ablauf der von dem Parameter 12 festgelegten Zeit visualisiert das Gerät den Alarm und der Summer wird aktiviert (bis die Türe geschlossen wird); siehe auch Parameter F15 2 = der Lüfter des Verdampfers wird abgeschaltet und die Zellenbeleuchtung eingeschaltet, nach Ablauf der von dem Parameter 12 festgelegten Zeit visualisiert das Gerät den Alarm und der Summer wird aktiviert (bis die Türe geschlossen wird); siehe auch Parameter F15
i1	1	0	1	----	Polarität des Eingangs Mikro Türe 0 = normalerweise offen (Eingang aktiv mit geschlossenem Kontakt) 1 = normalerweise geschlossen (Eingang aktiv mit offenem Kontakt)
i2	5	-1	120	min	Dauer Öffnung der Türe für Registrierung Alarm offene Türe; -1 = der Alarm wird nicht angezeigt
i5	-	-	-	----	vorbehalten
i6	1	0	1	----	Polarität des Eingangs Hochdruck 0 = normalerweise offen (Eingang aktiv mit geschlossenem Kontakt) 1 = normalerweise geschlossen (Eingang aktiv mit offenem Kontakt)
i7	5	-1	240	s	Verzögerung Meldung Alarm Hochdruck -1 = der Alarm wird nicht angezeigt
i8	-	-	-	----	vorbehalten
i9	0	0	1	----	Polarität des Eingangs Niederdruck 0 = normalerweise offen (Eingang aktiv mit geschlossenem Kontakt) 1 = normalerweise geschlossen (Eingang aktiv mit offenem Kontakt)
i10	5	-1	240	s	Verzögerung Meldung Alarm Niederdruck -1 = der Alarm wird nicht angezeigt
i11	0	0	1	----	Polarität des Eingangs Thermoschutz 0 = normalerweise offen (Eingang aktiv mit geschlossenem Kontakt) 1 = normalerweise geschlossen (Eingang aktiv mit offenem Kontakt)
i12	5	-1	240	s	Verzögerung Meldung Alarm Thermoschutz -1 = der Alarm wird nicht angezeigt
i13	-	-	-	----	vorbehalten

Par.	Default	Min.	Max.	M.E.	Digitalausgänge
u1	3	0	3	----	vom Ausgang K9 verwaltete Abnahme 0=Zellenbeleuchtung 1=UV-Lampe 2=Heizung Kernsonde 3=Alarm
u2	0	0	1	----	vom Ausgang K8 verwaltete Abnahme 0=Elektroventil Pumpdown 1=Alarm
u3	0	0	1	----	vom Ausgang K7 verwaltete Abnahme 0=Alarm 1=Heizung Kernsonde
u4	0	0	1	----	Austausch Ausgänge K2 und K5 0= Widerstand Türe auf K5 und Abtauung auf K2 1= Widerstand Türe auf K2 und Abtauung auf K5
u5	2	-50	99	°C/°F(1)	Zellentemperatur, über der die Widerstände der Türe abgeschaltet werden
u6	5	1	240	min	Dauer der Einschaltung der UV-Beleuchtung für den Zyklus der Sterilisation (gültig nur, wenn u1=1)
u7	40	-50	199	°C/°F(1)	Temperatur Heizungsende der Kernsonde; siehe auch Parameter u8 (gültig nur, wenn u1=2 oder wenn u3=1)
u8	0	0	240	min	Maximale Dauer der Heizung der Kernsonde; siehe auch Parameter u7 (gültig nur, wenn u1=2 oder wenn u3=1) 0 = die Heizung Kernsonde ist deaktiviert
u9	-	-	-	----	vorbehalten
u11	0	0	1	----	Freigabe Ventilation Verdampfer während Sterilisation (gültig nur, wenn u1=1) 0=nein 1=ja
u12	10	0	999	s	Verzögerung Abschaltung Kompressor bei Deaktivierung des Ventils von Pump down (pump down in Phase der Abschaltung)
u13	25	1	99	m	Dauer Trocknung

Par.	Default	Min.	Max.	M.E.	SERIELLE KOMMUNIKATION (Serieller Anschluss vom Typ RS-485 mit Kommunikationsprotokoll MODBUS)
L1	5	1	240	min	Intervall der Datenaufzeichnung während Schnellkühlung bzw. Schockfrostten, Tiefkühlung, Härtung Speiseeis, Sterilisation von Fisch und Auftauen, Gärung und langsamem Garen (wenn von E12=1 freigegeben)
L2	-	-	-	----	vorbehalten
LA	247	1	247	----	Geräteadresse
Lb	2	0	3	----	Baudrate: 0 = 2.400 baud 1 = 4.800 baud 2 = 9.600 baud 3 = 19.200 baud
LP	2	0	2	----	Parität 0 = none (keine Parität) 1 = odd (ungleich) 2 = even (gleich)

Par.	Default	Min.	Max.	M.E.	Verschiedenes
E7	0	0	1	----	Modalität der Aktivierung der Funktion "Tastensperre" 0 = Funktion nicht freigegeben 1 = automatisch mit vorübergehender Wirkung (nach 60s ab dem letzten Druck einer Taste während der Ausführung eines Zyklus blockiert sich die Tastatur automatisch;)
E8	60	30	600	s	Timeout durch Tastensperre
E9	1	0	1	----	Visualisierung von Splash Screen EVCO bei Wiederherstellung der Versorgung 0 = nein 1 = ja
E12	1	0	1	----	Anwesenheit Expansion (notwendig für die Verwaltung von langsamem Garen und Gärung) 0 = nein 1 = ja

Anmerkungen:

(1) die Maßeinheit hängt vom Parameter P2 ab

---

**Studio-54 S.r.l.**

via Gian Lorenzo Bernini 147, Z.I. Paviola 3

35010 S. Giorgio in Bosco (Pd) Italy

T. +39 049 9450466 F. +39 049 9451044

**[www.studio-54.it](http://www.studio-54.it)** [info@studio-54.it](mailto:info@studio-54.it)

