

Schockfroster und Gefriergeräte

Bedienungsanleitung und
Garantie



INHALT

- 1 . ALLGEMEINE INFORMATIONEN
- 2 . SICHERHEITSHINWEISE
- 3 . TYPENSCHILD
- 4 . EMPFANG UND INSPEKTION
- 5 . INSTALLATION
 - 5.1 Standort
 - 5.2 Auspacken
 - 5.3 Ventilation
 - 5.4 Nivellierung
 - 5.5 Erstes Reinigungsverfahren
- 6 . VERDRAHTUNGSPLAN
- 7 . STARTVORGANG
 - 7.1 Beladung
- 8 . DIGITALSTEUERUNG
 - 8.1 Modalitäten
- 9 . BENUTZEROPERFLÄCHE UND BEDIENUNG
 - 9.1 Sprachauswahl
 - 9.2 Vorläufige Signale
 - 9.3 Erste Aktivierung auf dem Gerät
 - 9.4 Ein- und Ausschalten des Geräts
 - 9.5 Tastatur sperren und entsperren
 - 9.6 Stummschalten des Klingeltons
 - 9.7 Symbol der offenen Tür
 - 9.8 Auswählen der Betriebsart
 - 9.9 Bildschirm zur Auswahl der Zyklusart
 - 9.9.1 Kühlen, Einfrieren und Konservieren
 - 9.9.2 Einfrieren von Weichprodukten (empfindliche Produkte)
 - 9.9.3 Einstellung der Zyklusdauer
 - 9.9.4 Individueller Zyklus
 - 9.9.5 Konfiguration der Einheit
 - 9.9.5.1 Einstellung der Kammertemperatur
 - 9.9.5.2 Einstellung der Produkttemperatur
 - 9.9.5.3 Einstellung der Zyklusdauer
 - 9.9.5.4 Beginn des Zyklus
 - 9.9.5.4.1 Historisches Datenprotokoll
 - 9.9.5.4.2 Ende des Zyklus
 - 9.9.5.5 Modus für Sonderzyklen

9.9.5.6 Kochbuch-Modus

9.9.5.6.1 Speichern eines Rezepts

9.9.5.6.2 Überschreiben eines Rezepts

9.9.5.7 Vorkühlmodus 10 . HACCP-

DATEN HERUNTERLADEN

11 . ALARM

12 . HACCP ALARM

13 . WARTUNG, REINIGUNG UND PFLEGE

13.1 Verfahren zur Reinigung

13.2 Ersatzteile und technischer Support

14 . STÖRUNGSLISTE

15 . GARANTIE

15.1 Gewährleistungsbedingungen für die gelieferten Produkte

15.2 Gesetzliche Verbraucherrechte bei Vertragswidrigkeit

15.3 Kundenbericht

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Dieses Produkt wurde unter strengen Qualitätskontrollen hergestellt und erfüllt alle von ggm festgelegten Anforderungen. Jedes Gerät wurde getestet und seine Qualität wird vor der Auslieferung sichergestellt. Dieses Gerät wurde mit recycelbaren Materialien in einem umweltfreundlichen Produktionsprozess hergestellt.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Installation Ihres neuen Geräts sorgfältig durch, um sich mit allen Vorteilen vertraut zu machen.



WARNUNG! Dieses Gerät darf nur für den in dieser Anleitung beschriebenen Zweck verwendet werden.

2. SICHERHEITSHINWEISE

Die Verwendung elektrischer Geräte setzt die Beachtung grundlegender Sicherheitshinweise voraus, wie z. B.:

- Do not allow children to handle the device, as they could damage it, or themselves, seriously.
- Berühren Sie nicht die kalten Oberflächen der Gefriergeräte, da diese an der Haut haften können.
- Lagern oder verwenden Sie keine brennbaren Produkte in der Nähe des Geräts.
- Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie das Gerät reinigen, reparieren oder warten.



HINWEIS: Jede Handhabung des Geräts muss von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden.

3. TYPENSCHILD

Das Typenschild ist ein dauerhaft an der Innenseite des Geräts angebrachtes Etikett, das wichtige elektrische Informationen sowie Daten über das Kühlsystem des jeweiligen Geräts enthält. Es enthält auch die Modell- und Seriennummer.

Artikelnummer



4. EMPFANG UND INSPEKTION

- Alle GGM-Produkte werden im Werk auf ihre Qualität und Leistung geprüft und ohne Mängel ausgeliefert.
- Wenn Sie Ihr Gerät erhalten, sollten Sie es sorgfältig auf eventuelle Transportschäden untersuchen.
- Wenn Sie eine Beschädigung des Geräts feststellen, müssen Sie das gesamte Verpackungsmaterial aufbewahren und den Schaden auf dem Frachtbrief des Transportunternehmens vermerken. Eine Reklamation muss sofort beim Transportunternehmen erfolgen.
- Wenn der Schaden während oder unmittelbar nach der Installation festgestellt wird, wenden Sie sich sofort an Ihren Händler.



HINWEIS: GGM haftet nicht für Schäden, die während des Transports entstehen.

5. INSTALLATION

5.1 Standort

Dieses Gerät ist nur für den Gebrauch in Innenräumen bestimmt.

Vergewissern Sie sich, dass der für Ihr Gerät gewählte Standort über eine ausreichende Luftzirkulation verfügt, um eine effiziente Kühlung zu gewährleisten.

Vermeiden Sie Standorte in der Nähe von Wärmequellen wie Öfen, Friteusen und Heizungen sowie direkte Sonneneinstrahlung, wo die Temperaturen extreme Werte erreichen können.

Bedienungsanleitung und Garantie

Außerdem sollte der Standort nicht in Gebieten gewählt werden, in denen die Temperaturen unter 12 °C fallen oder über 32 °C steigen.

Achten Sie auf ausreichenden Abstand zwischen dem Gerät und den Seitenwänden, damit die 120°-Türöffnungssperre verwendet werden kann. Um die maximal verfügbare Türbreite nutzen zu können, müssen die Türen einen Mindestwinkel von 90° aufweisen, damit sie sich ordnungsgemäß öffnen lassen.

Die Oberfläche des endgültigen Aufstellungsortes muss stark genug sein, um das Gesamtgewicht des Geräts unter Berücksichtigung seiner maximalen Tragfähigkeit zu tragen. Darüber hinaus muss er eben und frei von Vibrationen sein. Verstärken Sie den Bodenbelag, falls erforderlich.

5.2 Auspacken

Die Geräte werden auf einer Holzpalette aus der Fabrik versandt und sind in stabilen Kartons verpackt. Der Karton ist mit Heftklammern an der Holzunterlage befestigt. Die Klammern müssen vor dem Auspacken entfernt werden, um Schäden am Gerät zu vermeiden.

Alle Verpackungsmaterialien sind umweltfreundlich und sollten wiederverwendet oder recycelt werden. Tragen Sie aktiv zum Umweltschutz bei, indem Sie recycelbare Verpackungen und umweltfreundliche Entsorgungsmethoden fordern.



HINWEIS: GGM rät davon ab, das Gerät nach vorne, zur Seite oder nach hinten zu stoßen. Sollte dies dennoch der Fall sein, müssen Sie sicherstellen, dass das Gerät mindestens 24 Stunden lang aufrecht steht, bevor Sie es anschließen, damit das Kompressoröl in den Kompressor zurückfließen kann.

5.3 Ventilation

Um eine maximale Leistung zu gewährleisten, sollte das Gerät an einem Ort aufgestellt werden, an dem eine kontinuierliche Luftzufuhr sowohl von der Rückseite als auch von unten gewährleistet ist. Für einen ausreichenden Luftstrom sollten Sie auf jeder Seite des Geräts mindestens 75 mm Platz lassen.

Bedienungsanleitung und Garantie

Eine Einschränkung der Luftzufuhr des Geräts würde zu einer übermäßigen Wärmebelastung des Verflüssigungssatzes führen, was dessen Betriebseffizienz beeinträchtigen würde. Das Frontgitter des Geräts darf zu keinem Zeitpunkt blockiert werden.



Halten Sie einen Abstand von mindestens 685 mm vor dem Gerät ein.



HINWEIS: Wenn Sie den Luftstrom ganz oder teilweise blockieren, erlischt die Garantie des Geräts.

5.4 Nivellierung

Es ist sehr wichtig, dass das Gerät für einen ordnungsgemäßen Betrieb perfekt nivelliert ist, damit es richtig abläuft, die Türen ausgerichtet sind und das Gerät nicht übermäßig belastet wird.

Diese Modelle werden ab Werk mit nicht verstellbaren Rädern ausgeliefert. In diesem Fall müssen Sie sicherstellen, dass der Boden, auf dem das Gerät stehen wird, eben ist. Die Vorderradbremsen müssen für einen stabilen Betrieb blockiert sein.

Optional können alle Modelle mit verstellbaren Füßen geliefert werden. Wenn Sie die Beine montieren möchten, stellen Sie sie ein, bis das Gerät vollständig stabil und waagrecht steht. Ausführliche Informationen zur Einstellung der Beine finden Sie im Abschnitt "Installation der Beine".

5.5 Erstes Reinigungsverfahren



Entfernen Sie vor der Inbetriebnahme und dem Einlegen des Produkts in das Gerät die um das Gerät gewickelte Schutzfolie und reinigen Sie sie vollständig. Falls Klebstoffreste vorhanden sind, entfernen Sie diese mit Alkohol. Es wird empfohlen, alle Edelstahloberflächen des Geräts mit milder Seife und warmem Wasser zu reinigen. Nach der Reinigung mit reichlich Wasser abspülen und mit einem weichen Tuch abtrocknen.



HINWEIS: Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts niemals scharfe oder scheuernde Reinigungsmittel, konzentrierte Lösungen, Lösungsmittel oder chemische Produkte.

6. VERDRAHTUNGSPLAN

Prüfen Sie die Spannung der Anlage, bevor Sie das Gerät anschließen, und vergewissern Sie sich, dass es die richtige Spannung ist. Um die Spannung des Geräts zu bestimmen, prüfen Sie das Typenschild im Inneren des Geräts. Vergewissern Sie sich, dass diese Angaben genau mit den elektrischen Eigenschaften des Aufstellungsortes übereinstimmen.



HINWEIS: Das Gerät muss an einen ausschließlich dafür vorgesehenen Stromkreis angeschlossen werden. Die Nichteinhaltung dieser Anforderung führt zum Erlöschen der Garantie.



HINWEIS: Das Gerät ist für eine Spannungsschwankung von ca. 5% gegenüber der auf dem Typenschild angegebenen Nennspannung ausgelegt. Ein Ausfall des Verdichters aufgrund höherer Schwankungen führt automatisch zum Erlöschen der Garantie.

Das Gerät verfügt über einen werkseitig installierten Schlauch und einen Stecker, wie in der nächsten Abbildung dargestellt. Installieren Sie vorher die richtige Steckdose.



WARNUNG! Wenn der Schlauch oder der Stecker in irgendeiner Weise verändert werden, können sie eine ernsthafte Gefahr darstellen. Jede Veränderung dieser Komponenten führt zum Erlöschen der Garantie.



Das Gerät ist für eine Spannungsschwankung von ca. 5% gegenüber der auf dem Typenschild angegebenen Nennspannung ausgelegt. Ein Ausfall des Verdichters aufgrund höherer Schwankungen führt automatisch zum Erlöschen der Garantie.

7. STARTVORGANG

Vor dem Start des Geräts müssen die folgenden Schritte durchgeführt werden:

1. Das Gerät an einen geeigneten Stromkreis anschließen.
2. Die Spannung des Stromkreises prüfen.
3. Das Gerät für einige Minuten laufen lassen, um die Nennspannung zu stabilisieren.
4. Die Spannung des Stromkreises erneut prüfen.
5. Das Gerät für einige Minuten laufen lassen, um die Nennspannung zu stabilisieren.
6. Die Spannung des Stromkreises erneut prüfen.
7. Das Gerät für einige Minuten laufen lassen, um die Nennspannung zu stabilisieren.
8. Die Spannung des Stromkreises erneut prüfen.

7.1 Beladung

- Lassen Sie genügend Platz zwischen den Lebensmitteln, damit die Luft um sie herum zirkulieren kann.
- Stellen Sie die Produkte so auf, dass sie den Betrieb der Türen nicht behindern.
- Das Gebläse darf nicht behindert werden, und die Lebensmittel dürfen die festgelegte Höchstlast nicht überschreiten.
- Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, muss es ausgesteckt, leer, sauber und mit geöffneter Tür stehen bleiben.

8. DIGITALSTEUERUNG

8.1 Modalitäten

Die Schockkühlungszyklen sind die Hauptfunktionen der Temperaturschockkühler und können in zwei Kategorien unterteilt werden: Kühlzyklen und Gefrierzyklen.

Durch einen Kühlzyklus wird die Zeit, in der die Lebensmittel im kritischen Temperaturbereich (50°F bis 149°F) verbleiben, in dem die Wahrscheinlichkeit eines Bakterienwachstums hoch ist, erheblich reduziert.

Ein Gefrierzyklus hingegen reduziert die Bildung von Eismikrokristallen im Gefriergut, die sich auf die organoleptischen Eigenschaften des Lebensmittels auswirken.

Die Standardwerte für diese Zyklen sind wie folgt:

| | Kühlzyklus | Gefrierzyklus |
|---------------------------------|--------------|----------------|
| Temperatur des Ausgangsprodukts | 90°C (194°F) | 90°C (194°F) |
| Temperatur des Endprodukts | 3°C (37,4°F) | -18°C (-0,4°F) |
| Dauer | 90 min | 270 min |

Die Zyklen können nach Zeit oder Temperatur eingestellt werden. Bei einem Zeitzyklus wird die Dauer festgelegt, während ein Temperaturzyklus endet, wenn das Produkt (intern) die eingestellte Temperatur erreicht hat. In beiden Fällen ist der Kontrollfühler im Schockfroster ein Temperaturfühler, der zur Steuerung des Betriebs der Anlage dient.

Bedienungsanleitung und Garantie

Ein Zyklus kann als "weich" oder "hart" definiert werden. Die Bedeutung von "weich" und "hart" hängt davon ab, ob es sich um einen Kühl- oder Gefrierzyklus handelt. Bei starken Zyklen besteht ein größerer Temperaturunterschied zwischen der Kammer und dem Produkt.

Wenn es sich um einen weichen Zyklus handelt, arbeitet der Schockfroster für die gesamte Dauer des Zyklus unter Berücksichtigung der Temperatur am Ende des Schockfrostens als Sollwert (normalerweise ca. 32°F). Handelt es sich hingegen um einen harten Zyklus, arbeitet der Schockfroster mit zwei verschiedenen Schockabkühlungs-Sollwerten, einem niedrigeren (ca. -4°F), der so lange gilt, bis die Produkttemperatur einen bestimmten Wert erreicht oder eine vorher festgelegte Zeit abläuft, und einem zweiten, höheren Sollwert (ca. 32°F), der bis zum Ende des Zyklus gilt.

Wenn es sich um einen weichen Zyklus handelt, arbeitet der Schockfroster mit zwei verschiedenen Sollwerten, wobei der erste, höhere (ca. 32°F / 0°C) so lange gilt, bis das Produkt (intern) einen bestimmten Temperaturwert erreicht hat oder bis die eingestellte Zeit abgelaufen ist, und der zweite (niedrigere) Sollwert bis zum Ende des Zyklus gilt. Handelt es sich hingegen um einen harten Zyklus, arbeitet die Kältemaschine immer unter Berücksichtigung des letzten Sollwerts des Zyklus (ca. -31°F / -35°C).

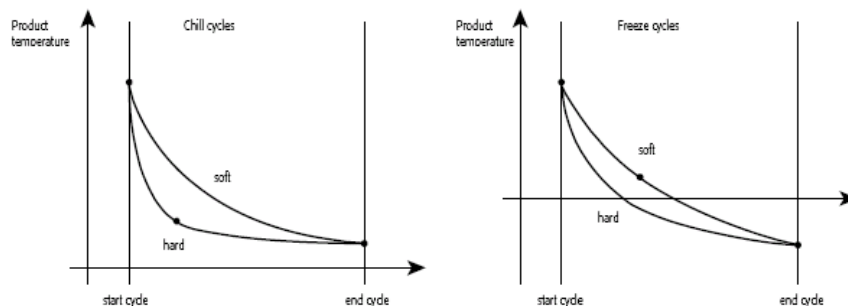


Fig. 4.1 Chill cycles (hard and soft) and freeze cycles (hard and soft).

Das Gerät kann in den folgenden Modi betrieben werden:

- temperaturgesteuerte Kühlung und Konservierung des Produkts mit der Nadelsonde.
- Zeitgesteuertes Kühlen und Konservieren des Produkts
- Harte Betriebsart für das Kühlen und Gefrieren in beiden Fällen
- temperaturgesteuertes Einfrieren und Konservieren des Produkts mit der Nadelsonde.
- Zeitgesteuertes Einfrieren und Konservieren des Produkts
- Weiche Betriebsart für Kühlen und Gefrieren
- Vorkühlung

Die folgenden Modi sind ebenfalls verfügbar:

- Fischhygiene
- Auftauen von Produkten
- Abtauen des Verdampfers
- Spezifischer Zyklus für das Härten von Speiseeis
- Erwärmung von Nadelsonden
- Trocknen

Am Ende des Zyklus geht der Schockfroster in die Erhaltungsphase über und hält die Kammertemperatur auf dem Erhaltungs-Sollwert.

Das Ende eines Zyklus wird durch einen Signalton angezeigt.

Hinweis: Während ein Zyklus läuft, können Sie keine Zyklen erstellen oder aufzeichnen.

9 BENUTZEROBERFLÄCHE UND BEDIENUNG

9.1 Sprachauswahl

Um die Sprache auszuwählen, müssen Sie die Taste Einstellungen drücken und dann die gewünschte Sprache auswählen.

9.2 Vorläufige Signale

Die Betriebszustände sind wie folgt:

- Zustand "Aus" (das Gerät hat keinen Strom),
- Status "Stand-by" (das Gerät ist mit Strom versorgt und ausgeschaltet),
- Zustand "on" (das Gerät wird mit Strom versorgt, ist eingeschaltet und wartet auf den Beginn eines Betriebszyklus),
- Zustand "Betrieb" (das Gerät wird mit Strom versorgt, ist eingeschaltet und befindet sich in einem Betriebszyklus).

In der Folge bezieht sich das "Einschalten des Geräts" auf den Übergang vom "Stand-by"-Zustand in den "Ein"-Zustand; und das "Ausschalten des Geräts" bezieht sich auf den Übergang vom "Ein"-Zustand in den "Stand-by"-Zustand.

Wird die Stromversorgung während des "Stand-by"- oder "On"-Zustands unterbrochen, kehrt das Gerät in denselben Zustand zurück, sobald die Stromversorgung wiederhergestellt ist.

Wenn die Stromversorgung während des Betriebs unterbrochen wird, funktioniert das Gerät nach Wiederherstellung der Stromversorgung wie folgt:


- Wenn eine Temperaturschockkühlung oder Tiefkühlung im Gange ist, werden sie von Anfang an neu gestartet,
- wenn eine zeitliche Schnellkühlung oder Tiefkühlung im Gange ist, werden sie an dem Punkt wieder aufgenommen, an dem die Stromversorgung unterbrochen wurde,
- wenn die Konservierung läuft, wird sie wieder aufgenommen.

9.3 Erste Aktivierung auf dem Gerät

Gehen Sie wie folgt vor:

Schließen Sie zunächst das Netzteil an. Das Gerät wechselt in den "Stand-by"-Status (Bild unten links). Wenn Sie die rote Taste drücken, gelangen Sie zum Startbildschirm (Bild unten rechts). Auf diesem Bildschirm können Sie den Zyklustyp und die Parameter programmieren, mit denen der Schockfroster arbeiten soll.



 Wenn die Stromversorgung lange genug unterbrochen wurde, um eine Fehlfunktion der Uhr zu verursachen (Code "rtc"), müssen Datum und Uhrzeit eingestellt werden. Datum und Uhrzeit können über den Konfigurationsbildschirm im Bereich "Service" eingestellt werden.

9.4 Ein- und Ausschalten des Geräts

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Der Bildschirm " Ein/Standby " und der Startbildschirm werden geöffnet.
2. Um das Gerät auszuschalten, drücken Sie auf den roten Bereich am unteren Rand des Hauptbildschirms.
3. Um das Gerät einzuschalten, drücken Sie auf den mittleren Bereich, auf die Taste

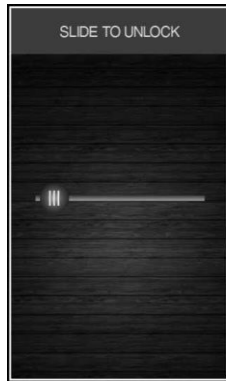


9.5 Tastatur sperren und entsperren

Die Tastatur kann gesperrt werden, indem der Parameter E7 auf 1 gesetzt wird und die Tastatur nach der mit Parameter E8 eingestellten Zeit der Inaktivität gesperrt wird.

Wenn die Tastatur gesperrt ist, erscheint ein Pop-up-Fenster, das anzeigt, dass sie gesperrt ist und wie sie entsperrt werden kann.

Die Sperre kann durch Ziehen eines Fingers nach rechts aufgehoben werden.



9.6 Stummschalten des Klingeltons

Drücken Sie eine beliebige Taste, wenn der Alarmton ertönt.

9.7 Symbol der offenen Tür

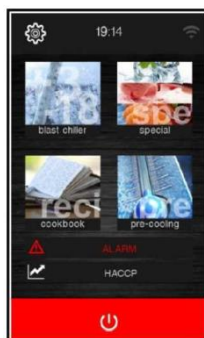
Wenn die Tür geöffnet wird, erscheint das unten abgebildete Signal auf dem Bildschirm.



Drücken Sie auf einen beliebigen Bereich des Bildschirms, um dieses Signal zu entfernen.

9.8 Auswählen der Betriebsart

Alle Betriebsmodi können über den Startbildschirm durch Auswahl des gewünschten Bereichs aufgerufen werden.



Wenn Sie diese Taste drücken, können Sie den gewünschten Schockkühlungszyklus auswählen: Kühlen bei +37,4°F (3°C), Gefrieren bei -0,4°F (-18°C), kontinuierlicher Zyklus oder individueller Zyklus.



Auswahl von speziellen Standardzyklen.



Ermöglicht den Zugriff auf das Kochbuch, das Standardzyklen enthält.



Ermöglicht die Auswahl eines Vorkühlzyklus für den Schnellkühler mit der Möglichkeit, die Temperatur zu regulieren.



Dieser Abschnitt wird angezeigt, wenn ein Alarm läuft.



Wenn Sie auf diesen Bereich drücken, werden die während des Vorgangs gespeicherten historischen Daten angezeigt.

9.9 Bildschirm zur Auswahl der Zyklusart



Auf diesem Bildschirm können Sie den gewünschten Zyklustyp für den Schockfroster einstellen: Positive oder negative Temperatur, kontinuierlicher Zyklus oder ein benutzerdefinierter Zyklus.



Bedienungsanleitung und Garantie

Nun können Sie einen der angezeigten Bereiche auswählen: Schnelles Kühlen, schnelles Gefrieren, kontinuierlicher Zyklus und benutzerdefinierter Zyklus; Details siehe unten.



Ermöglicht die Auswahl eines Schnellabkühlungszyklus bei +37,4°F (+3°C), wobei auch die entsprechenden Voreinstellungen übernommen werden. Der Modus für die Schnellabkühlung ist standardmäßig auf den weichen Modus eingestellt, kann aber im gleichen Bildschirm auf den harten Modus geändert werden, bei dem die Abkühlung aus zwei Phasen mit unterschiedlichen Einstellpunkten besteht. Am Ende des Kühlzyklus gibt der Schockfroster einen akustischen Alarm ab und geht in die Konservierungsphase über, bis ein Bediener ihn stoppt und das Produkt entnimmt.



Ermöglicht die Auswahl eines Gefrierzyklus bei -0,4 °F (-18 °C), wobei auch die entsprechenden Voreinstellungen übernommen werden. Auf demselben Bildschirm ist es möglich, den weichen Modus zu wählen (standardmäßig der harte Modus). Wenn der Gefrierprozess beendet ist, gibt der Schockfroster einen akustischen Alarm ab und geht in die Konservierungsphase über, bis ein Bediener ihn stoppt und das Produkt entnimmt.



Ermöglicht die Auswahl eines kontinuierlichen positiven oder negativen Schockkühlungszyklus, ohne Zeitsteuerung oder Sonde, nur unter Berücksichtigung der Kammertemperatur.



Drücken Sie diese Taste, um einen benutzerdefinierten Zyklus zu definieren. Dieser Zyklus ermöglicht die Konfiguration von bis zu vier Betriebsphasen in ein und demselben Schockkühlungszyklus mit der Möglichkeit, die Temperaturen und die Zeit für jede der Phasen individuell zu gestalten.





Dieser Abschnitt wird angezeigt, wenn ein Alarm läuft.

Sobald die Phasen festgelegt sind, kann der Schockkühlungsmodus gestartet oder im Kochbuch gespeichert werden, so dass ein direkter Zugriff auf denselben Zyklus möglich ist.

9.9.1.- Kühlen, Einfrieren und Konservieren





Bedienungsanleitung und Garantie

Durch Drücken eines dieser Bereiche können Sie einen Kühlzyklus (Taste +37,4°F (+3°C)) oder einen Gefrierzyklus (Taste -0,4°F (-18°C)) einstellen. In diesem Bildschirm können Sie festlegen, ob Sie den Zyklus über die Sonde  steuern oder eine Zeit einstellen .

Bei der Eingabe eines der beiden Zyklen werden die Standardwerte für die Kammertemperatur und die Sonden- (sondengesteuert) oder Zeittemperatur (zeitgesteuert) sowie der Weich- oder Hartmodus und die verschiedenen Phasen innerhalb desselben Schockkühlungszyklus angezeigt.


Diese Werte können auf diesem Bildschirm nach den Wünschen des Benutzers geändert werden.

Drücken Sie,  um den Schnellkühlungszyklus auszuführen.

Wenn Sie auf das Symbol  drücken, können Sie die verschiedenen Phasen anpassen.



Die Standardwerte sind jedoch die allgemeinen Werte, die gemäß den geltenden Vorschriften für die Zykluszeit und die Endprodukttemperatur festgelegt wurden.




Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie  um die Phase zu beenden. Ein Bildschirm mit einer Zusammenfassung aller Daten der Zykluskonfiguration wird angezeigt.



Bedienungsanleitung und Garantie

Durch Drücken von  wird der Standardzyklus im Kochbuch gespeichert. Durch Drücken der Taste  wird der auf dem Bildschirm angezeigte Zyklus gestartet.

In einem temperatursondengesteuerten Zyklus führt der Schockfroster einen Test durch, um zu überprüfen, ob die Nadelsonde korrekt in den Kern des Lebensmittels eingeführt wurde. Schlägt der Test fehl, geht der ursprünglich programmierte Sondenzyklus automatisch in einen zeitgesteuerten Zyklus über, der Summer ertönt und ein Alarmsignal wird ausgegeben.

Während des laufenden Zyklus werden auf dem Bildschirm die Hauptsollwerte sowie eine Tabelle angezeigt, auf der die gemessene Temperatur. Der Zyklus kann jederzeit durch Drücken der Taste  gestoppt werden.



Nach Beendigung des Schockkühlungszyklus, entweder wenn die Nadelsonde die richtige Temperatur erreicht hat oder wenn die Zeit verstrichen ist, ertönt der Alarmton und die Konservierungsphase beginnt. Das Temperaturdiagramm ist nicht verfügbar, wenn der Zyklus nach einer Unterbrechung erneut gestartet wurde.



Die Konservierungsphase zeigt die Zeit nicht an und endet erst durch Drücken von 

9.9.2.- Einfrieren von weichen Produkten (empfindliche Produkte)

Es ist möglich, einen sanften Gefrierzyklus zu wählen, um extreme Temperaturabfälle in der Kammer während der ersten Schockkühlphase zu vermeiden, die das Produkt beeinträchtigen könnten.

Die Kammertemperatur sinkt also proportional zur Temperatur der Sonde (bei Betrieb mit Sonde).

Dieser Zyklus besteht aus zwei Schnellabkühlungsphasen mit unterschiedlichen Abkühlungspunkten, gefolgt von einer Konservierungsphase.

- In der ersten Phase werden die nicht veränderbaren Temperaturparameter der Kammer beibehalten.
- In der zweiten Phase können die Kammertemperatur, die Sonde und die Zeit verändert werden.
- Die dritte Phase (Konservierung des Produkts nach Abschluss des Zyklus) ist konfigurierbar.

Nach Beendigung jeder Phase schaltet die Schnellkühlanlage automatisch auf die nächste Phase um. Das Ende der ersten beiden Phasen wird durch den Alarmton signalisiert.

Es ist auch möglich, den zeitgesteuerten Modus für diesen Zyklus zu wählen. In diesem Fall geht der Regler nach Ablauf der eingestellten Zeit in die nächste Phase über.

9.9.3.- Kontinuierlicher Zyklus



Durch Drücken dieses Feldes kann ein kontinuierlicher Zyklus ausgewählt werden.

Nach der Auswahl des Zyklus öffnet sich ein Bildschirm, auf dem die Werte für die Kammertemperatur und die Lüftergeschwindigkeit eingestellt werden können.



Sonda de aguja de ciclo tiempo

Drücken Sie die Taste  , um den Zyklus zu starten.



9.9.4.- Individueller Zyklus




Der benutzerdefinierte Modus ermöglicht die Konfiguration eines Zyklus, der aus maximal 4 Phasen besteht (3 Kühlphasen und eine abschließende Konservierungsphase), die über Temperatur, Zeit oder beides gesteuert werden können.





Der benutzerdefinierte Zyklus startet und aktiviert die erste Phase, die standardmäßig eine sondengesteuerte Phase ist. Es ist möglich, die sondengesteuerte Phase in eine zeitgesteuerte Phase zu ändern und die entsprechenden Sollwerte einzustellen.

Drücken Sie , um weitere Phasen hinzuzufügen, und drücken Sie , um eine zuvor in das Programm eingegebene Phase zu löschen.

Mit den Pfeilen im oberen Teil des Bildschirms können Sie zwischen den verschiedenen Phasen wechseln.

Wenn Sie die gewünschten Phasen ausgewählt und gestartet haben, drücken Sie , um zu bestätigen, dass die Einstellungen abgeschlossen sind. Daraufhin wird ein Übersichtsbildschirm angezeigt.



Drücken Sie , um den Zyklus zu starten, oder , um ihn im Kochbuch zu speichern.






9.9.5.- Konfiguration der Einheit

9.9.5.1.- Einstellung der Kammertemperatur


Wenn ein kontinuierlicher oder benutzerdefinierter Kühlzyklus gewählt wird, können die Kammertemperatur, die Produkttemperatur und die Zeit vom Benutzer innerhalb des zulässigen Bereichs nach Bedarf geändert werden.

Um eine Einstellung vorzunehmen, drücken Sie die Taste  und dieser Bildschirm wird angezeigt:



Legen Sie den gewünschten Wert mit der Taste   oder  fest. Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, drücken Sie , um den Wert zu bestätigen und zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren, oder drücken Sie die Taste , um die Standardwerte zu laden und zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.


9.9.5.2.- Einstellung der Produkttemperatur

Gehen Sie wie im Abschnitt "Einstellung der Kammertemperatur" beschrieben vor, nachdem Sie  für die Produkttemperatur (oder die von der Sonde angezeigte Temperatur) gedrückt haben.

9.9.5.3.- Einstellung der Zyklusdauer

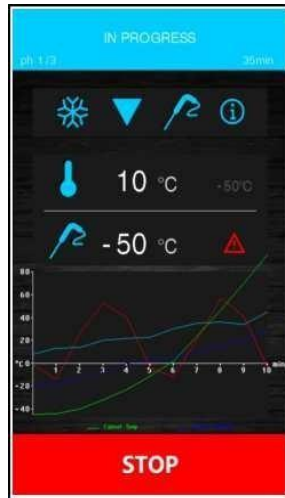
Gehen Sie wie oben beschrieben vor, nachdem Sie  für die Dauer des Zyklus gedrückt haben.


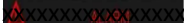
9.9.5.4.-Beginn des Zyklus

Durch Drücken von  wird der Zyklus entsprechend den eingestellten Werten gestartet. Wenn der Temperaturzyklus durch eine Sonde gesteuert wird, endet die Kühlphase, wenn die Sonde die voreingestellte Temperatur erreicht.

Wenn es sich um einen zeitgesteuerten Zyklus handelt, endet die Gefrierphase, wenn die eingestellte Zeitspanne abgelaufen ist.

Während der Zyklus läuft, erscheint der folgende Bildschirm.



Der Bildschirm zeigt eine Übersicht über die Merkmale des aktuellen Zyklus und ein Diagramm mit den verschiedenen Werten (Kammertemperatur und Produkttemperatur bei sondengesteuerten Temperaturzyklen bzw. Kammertemperatur und Zeitspanne bei zeitgesteuerten Zyklen). Durch Drücken des Symbols  werden die Werte der Sonde, der Eingangs- und Ausgangsstatus sowie alle aktiven Alarme angezeigt. Das Symbol  erscheint nur, wenn ein Alarm aktiv ist, und wenn Sie darauf drücken, können Sie sehen, welche Art von Alarm aktiv ist.

9.9.5.4.1.- Historisches Datenprotokoll

Während ein Zyklus läuft, werden Informationen über Einlass-, Kammer- und Produkttemperatur usw. sowie Zeiten, Alarme usw. gespeichert.

Diese Daten können später auf ein USB-Gerät heruntergeladen werden.

Das Herunterladen muss mit einem USB 2.0, FAT32-Dateisystem und mit einer maximalen Kapazität von 8 GB erfolgen.

9.9.5.4.2.- Ende des Zyklus

Am Ende des Schockkühl- oder Gefrierzyklus schaltet der Schockfroster automatisch in den Produktkonservierungsmodus mit der voreingestellten Temperatur. Mit anderen Worten: Nach einem Schnellkühlzyklus bei +3 schaltet die Kältemaschine in den Erhaltungsmodus, damit das Produkt bei dieser Temperatur bleibt. Gleiches gilt für einen Gefrierzyklus, so dass es nicht unbedingt erforderlich ist, das Produkt unmittelbar nach dem Ende des Schockkühlungszyklus zu entnehmen.



Wenn der Zyklus nicht innerhalb der voreingestellten Zeit abgeschlossen ist, leuchtet das Alarmsymbol auf, aber der Zyklus wird fortgesetzt.

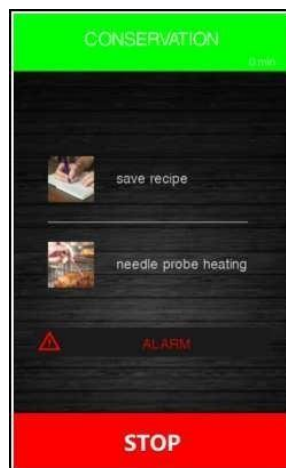
Bei kontrollierten Temperaturzyklen wird durch Drücken der Taste **STOP** der Bildschirm angezeigt, der den Zugriff auf die folgenden Optionen ermöglicht.



Beheizte Sonde: In der Sonde befindet sich ein kleiner Widerstand, der, wenn diese Option aktiviert ist, die Sonde leicht erwärmt, damit sie aus dem Produkt herausgezogen werden kann, ohne es zu beschädigen. Dies ist besonders nützlich bei Gefrierzyklen, bei denen die Sonde aufgrund der niedrigen Temperaturen an dem zu kühlenden Produkt hängen bleiben kann.



Mit dieser Funktion können Sie den soeben durchgeführten Zyklus im Speicher des Schnellkühlers speichern.



Nach Beendigung des Schockkühlungszyklus kehrt das System zum Ausgangsbildschirm zurück, um auf Wunsch einen neuen Prozess zu starten.



9.9.5.5.- Modus für Sonderzyklen



Drücken Sie diese Taste auf dem Startbildschirm, um das Untermenü für spezielle Zyklen aufzurufen.



Über diesen Bildschirm haben Sie Zugriff auf weitere Modi, von denen einige immer vorhanden sind, während andere durch Einstellen des Parameters aktiviert werden können. Wenn ein Modus nicht verfügbar ist, wird das Symbol für diesen Modus nicht angezeigt und kann nicht ausgewählt werden. In dieser Abbildung sind einige optionale Modi für die Gebläsekühlung dargestellt.

Die folgenden Modi sind bei allen Schockkühlern verfügbar.

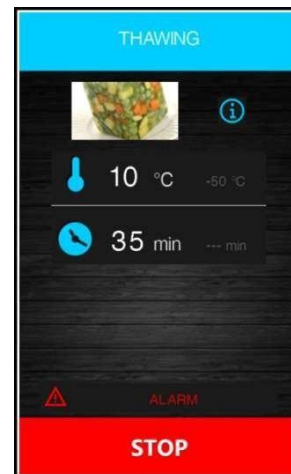
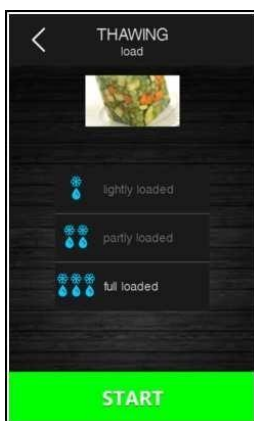


FISCH-REINIGUNG. Durch Drücken dieses Symbols kann ein Fischsanitisierungszyklus mit den bereits im Schockfroster voreingestellten Parametern ausgewählt werden.

Bedienungsanleitung und Garantie



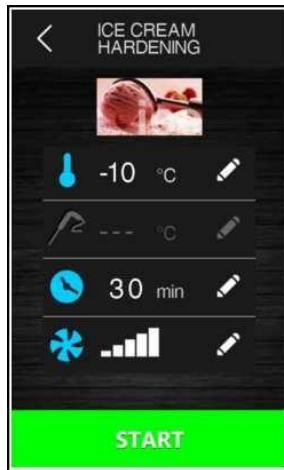
AUFTAUEN DER PRODUKTE: Durch Drücken dieses Symbols wird ein Auftauzyklus für Tiefkühlprodukte mit drei Belastungsstufen ausgewählt.



MANUELLE ABTAUUNG. Manuelle Abtauung des Verdampfers, wenn der Verdampfer durch Eis blockiert ist. Dies kann vorkommen, wenn viele Zyklen hintereinander mit Produkten mit hoher relativer Luftfeuchtigkeit durchgeführt wurden oder wenn der Schnellkühler über einen längeren Zeitraum im Konservierungsmodus belassen wurde.



SPEZIFISCHER EISHÄRTUNGSZYKLUS. Durch Auswahl dieses Symbols können Sie auf einen bestimmten Eishärtungszyklus zugreifen.



BEHEIZTE SONDE: Sondenheizsystem zur Erleichterung des Herausziehens der Sonde.





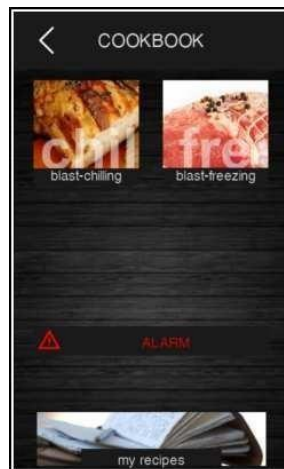
TROCKNUNGSZYKLUS. Zyklus für den Schockfroster, der bei hoher Luftfeuchtigkeit im Schockfroster ausgetrocknet wird.



9.9.5.6.- Kochbuch-Modus



Wenn Sie auf dieses Symbol klicken, wird auf der Startseite der folgende Bildschirm angezeigt.



Dieser Bildschirm ermöglicht Ihnen den Zugriff auf ein Kochbuch, das in zwei Kategorien unterteilt ist: Kühlen und Einfrieren.



Durch Auswahl dieses Symbols wird ein Bildschirm mit Rezepten für die Schnellkühlung bei Temperaturen über Null geöffnet.



Durch Auswahl dieses Symbols wird ein Bildschirm mit Schockkühlungsrezepten für gefrorene Temperaturen geöffnet.



Der folgende Bildschirm zeigt ein Beispiel aus dem Kochbuch, in dem die Symbole der sechs voreingestellten Rezepte angezeigt werden.

Die Auswahl dieses Symbols x ermöglicht den Zugriff auf die Liste der vom Benutzer gespeicherten eigenen Rezepte.

Durch Drücken des entsprechenden Rezeptsymbols wird ein Übersichtsbildschirm angezeigt, der die Konfiguration der verschiedenen Phasen des Rezepts zeigt.



Das Rezept kann von diesem Bildschirm aus gestartet werden, oder die Sollwerte können geändert werden, indem man auf den Abschnitt für die jeweilige Phase drückt. Sobald die Einstellungen geändert wurden, sind die folgenden Optionen verfügbar:

- Starten Sie den Zyklus, ohne die Änderungen zu speichern.
- Speichern Sie die Änderungen und überschreiben Sie das alte Programm.
- Speichern Sie die Änderungen unter einem anderen Namen.

9.9.5.6.1.- Speichern eines Rezepts

Rezepte können auf folgende Weise gespeichert werden.

- Während der Konservierung nach einem benutzerdefinierten Kühl- oder Gefrierzyklus kann der Schockfroster durch Drücken von **STOP** das verwendete Rezept speichern.

- Speichern Sie ein Rezept aus einem benutzerdefinierten Zyklus.
- Wählen Sie ein bestehendes Rezept aus, ändern Sie es und speichern Sie es.

Nach der Auswahl des zu speichernden Rezepts werden auf dem Bildschirm Daten abgefragt, um das Rezept zu speichern. Der angezeigte Bildschirm fragt nach dem Namen, unter dem Sie das Rezept speichern möchten, und zeigt freie und belegte Speicherplätze an. Wenn ein belegter Steckplatz ausgewählt wird, fragt das Gerät, ob das Rezept durch Löschen des ursprünglich gespeicherten Rezepts überschrieben werden soll.

Wird dies abgelehnt, erscheint ein Fenster, in dem der Rezeptname eingegeben werden kann.



9.9.5.6.2.- Überschreiben eines Rezepts

Es ist möglich, ein Rezept zu überschreiben, es aber nicht zu löschen. Wenn ein Rezept überschrieben wird, erscheint auf dem Bildschirm unten die Aufforderung, das neue Rezept zu speichern.

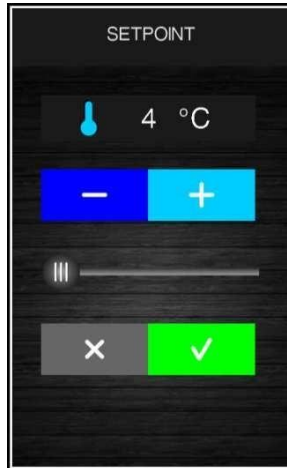


9.9.5.7.-Vorkühlungsmodus



Wenn Sie diese Taste auf dem Startbildschirm drücken, können Sie einen Vorkühlungszyklus auswählen. Dieser Zyklus ähnelt einem normalen Kühlzyklus und kann jedem Betriebszyklus vorausgehen.

Durch Drücken der entsprechenden Taste wird der folgende Bildschirm geöffnet.



Stellen Sie den gewünschten Wert für den Einstellpunkt ein und drücken Sie die Starttaste, um den Vorkühlzyklus des Schnellkühlers zu starten. Der Bildschirm unten zeigt den laufenden Vorabkühlungszyklus an.



Auf diesem Bildschirm können Sie andere Zyklen auswählen. Der Kühlvorgang wird durch Drücken der **STOP** Taste abgebrochen.

Sobald die programmierte Temperatur erreicht ist, ertönt ein Alarmton, und der Zyklus wird fortgesetzt, bis die Taste **STOP** gedrückt oder ein Kühlzyklus gestartet wird.

Wenn die Vorkühlung läuft, wird sie automatisch beendet, sobald ein anderer Zyklus ausgewählt und gestartet wird.

10. HACCP-DATEN HERUNTERLADEN

Hier finden Sie einen Link zum Herunterladen eines Erklärungsvideos des SCHOCKFROSTERS.

<https://youtu.be/1kTkCA1Fra8>

11. ALARM

11.1 Alarme

In der nachstehenden Tabelle sind die verschiedenen Alarme aufgeführt.

| Code | Bedeutung |
|-----------------|---|
| RTC | <p>Uhrfehler</p> <p>Zu korrigieren :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stellen Sie das Datum und die Uhrzeit neu ein. <p>Wichtigste Folgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das Gerät speichert nicht das Datum und die Uhrzeit eines HACCP-Alarms. - Der Alarmausgang wird aktiviert. |
| KAMMERSONDE | <p>Fehler der Kammersonde</p> <p>Zu korrigieren :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie den Wert des Parameters P0. - Prüfen Sie, ob die Sonde unbeschädigt ist. - Überprüfen Sie die Verbindung zwischen Gerät und Sonde. - Prüfen Sie die Kammertemperatur. <p>Wichtigste Folgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tritt der Fehler während des Standby-Modus auf, kann kein Betriebszyklus eingestellt oder gestartet werden. - Tritt der Fehler während des Schnellkühlens oder Schnellgefrierens auf, wird der Zyklus mit dem Kompressor im Dauerbetrieb fortgesetzt. - Tritt der Fehler während der Konservierung auf, arbeitet der Kompressor gemäß den Parametern C4 und C5 oder C9. - Tritt der Fehler während eines Gär-, Langsamgar- oder Auftauzyklus auf, wird der Zyklus unterbrochen. - Der Mindesttemperaturalarm wird nie aktiviert. - Der Höchsttemperaturalarm wird nie aktiviert. - Die Türheizungen werden nie eingeschaltet. - Der Alarmausgang wird aktiviert. |
| VERDAMPFERSONDE | <p>Fehler am Verdampfersonde</p> <p>Zu korrigieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wie beim Fehler der Kammersonde, jedoch mit Bezug auf die Verdampfersonde. <p>Wichtigste Folgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wenn der Parameter P4 auf 1 eingestellt ist, dauert die Abtauung die mit Parameter d3 eingestellte Zeit. - Der Parameter F1 hat keine Wirkung. - Der Alarmausgang wird aktiviert. |

Bedienungsanleitung und Garantie

| | |
|------------------------|--|
| KONDENSATORSONDE | <p>Fehler der Kondensatorsonde</p> <p>Zu korrigieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wie bei den Fehlern der Kammersonde, jedoch mit Bezug auf der Verflüssigungssonde. <p>Wichtigste Folgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Kondensatorlüfter arbeitet parallel zum Kompressor. - Der Überhitzungsalarm des Kondensators wird nie aktiviert. - Der Alarm "Kompressor gesperrt" wird nie aktiviert. - Der Alarmausgang wird aktiviert. |
| Nadelsonde Sensor 1 | <p>Fehler an Nadelsonde/Sensor 1</p> <p>Zu korrigieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wie bei der Fehlermeldung für die Schranksonde, jedoch mit Bezug auf die Nadelsonde 1. Wichtigste Folgen, wenn Parameter P3 auf 1 (Einzelfühler) eingestellt ist: - Tritt der Fehler während des Stand-by-Betriebs auf, werden die temperaturgesteuerten Zyklen zeitgesteuert gestartet. - Tritt der Fehler während der temperaturgesteuerten Schockabkühlung auf, dauert die Schockabkühlung so lange, wie in Parameter r1 - Tritt der Fehler während des temperaturgesteuerten Schockgefrierens auf, dauert das Schockgefrieren die mit Parameter r2 eingestellte Zeit - Tritt der Fehler während der Aufheizung der Nadelsonde auf, wird die Aufheizung unterbrochen. - Der Alarmausgang wird aktiviert. <p>Wichtigste Folgen, wenn Parameter P3 auf 2 oder 3 eingestellt ist (Mehrnadel- oder Multisensorsonden)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das Gerät verwendet nicht die Sonde/den Sensor, die/der den Fehler anzeigt, sondern die anderen verfügbaren Sonden oder Sensoren werden verwendet. |
| Nadelsonde Sensor 2 | <p>Nadelsonde Sensor 2</p> <p>Zu korrigieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wie bei der Fehlermeldung für die Schranksonde, jedoch mit Bezug auf die Nadelsonde 2. <p>Wichtigste Folgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das Gerät verwendet keine Nadelsonde 2. |
| Nadelsonde Sensor 3 | <p>Nadelsonde Sensor 3</p> <p>Zu korrigieren:</p> <p>Wie bei der Fehlermeldung für die Schranksonde, jedoch mit Bezug auf die Nadelsonde 3.</p> <p>Wichtigste Folgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das Gerät verwendet keine Nadelsonde 3. |
| THERMALSCHALTER | <p>Thermoschalter-Alarm</p> <p>Zu korrigieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie den Zustand des Eingangs des Thermoschalters. - Überprüfen Sie den Wert des Parameters i11. <p>Wichtigste Folgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der laufende Zyklus wird unterbrochen - Der Alarmausgang wird aktiviert. |

Bedienungsanleitung und Garantie

| | |
|---------------------|--|
| HOCHDRUCKSCHALTER | <p>Alarm bei hohem Druck</p> <p>Zur Korrektur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie den Zustand des Hochdruckeingangs. - Überprüfen Sie den Wert des Parameters i6. <p>Wichtigste Folgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wenn der laufende Zyklus den Einsatz des Kompressors erfordert, wird der Zyklus unterbrochen. - Der Alarmausgang wird aktiviert. |
| NIEDERDRUCKSCHALTER | <p>Niederdruck-Alarm. Zu korrigieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie den Zustand des Niederdruckeingangs. - Überprüfen Sie den Wert des Parameters i9. <p>Wichtigste Folgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wenn der laufende Zyklus den Einsatz des Kompressors erfordert, wird der Zyklus unterbrochen. - Der Alarmausgang wird aktiviert. |
| TÜR OFFEN | <p>Alarm bei offener Tür.</p> <p>Zur Korrektur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prüfen Sie den Zustand der Tür. - Überprüfen Sie den Wert der Parameter i0 und i1. <p>Wichtigste Folgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die mit dem Parameter i0 eingestellte Wirkung. - Der Alarmausgang wird aktiviert. |
| HOHE TEMPERATUR | <p>Höchsttemperaturalarm (HACCP-Alarm).</p> <p>Zur Korrektur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prüfen Sie die Schranktemperatur. - Überprüfen Sie den Wert der Parameter A4 und A5. <p>Wichtigste Folgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das Gerät speichert den Alarm. - Der Alarmausgang wird aktiviert. |
| NIEDRIGE TEMPERATUR | <p>Mindesttemperaturalarm (HACCP-Alarm).</p> <p>Zur Korrektur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prüfen Sie die Schranktemperatur. - Überprüfen Sie den Wert der Parameter A1 und A2. <p>Wichtigste Folgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das Gerät speichert den Alarm. - Der Alarmausgang wird aktiviert. |

Bedienungsanleitung und Garantie

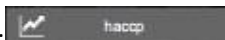
| | |
|------------------------------|--|
| ZYKLUSDAUER | <p>Alarm, der anzeigt, dass die temperaturgesteuerte Schockkühlung oder das Schockgefrieren nicht innerhalb der maximalen Dauer abgeschlossen wurde (HACCP-Alarm).</p> <p>Zur Korrektur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie den Wert der Parameter r5 und r6. <p>Wichtigste Folgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das Gerät speichert den Alarm. - Der Alarmausgang wird aktiviert. |
| STEUERMODUL-KOMMUNIKATION | <p>Kommunikationsfehler zwischen Benutzeroberfläche und Steuermodul.</p> <p>Zur Korrektur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie die Verbindung zwischen Benutzeroberfläche und Steuermodul. <p>Wichtigste Folgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ein laufender Zyklus wird abgebrochen, und es ist nicht möglich, einen neuen zu starten. |
| STEUERMODUL-KOMPATIBILITÄT | <p>Fehler bei der Kompatibilität der Benutzeroberfläche mit dem Steuermodul.</p> <p>Zur Korrektur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prüfen Sie, ob die Benutzeroberfläche und das Steuermodul kompatibel sind. <p>Wichtigste Folgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ein laufender Zyklus wird abgebrochen, und es ist nicht möglich, einen neuen zu starten. |
| NADELSONDE | <p>Nadelsondenalarm (alle aktivierten Nadelsondensensoren befinden sich im Alarmzustand)</p> <p>Zur Korrektur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wie bei der Fehlermeldung für die Schranksonde, jedoch mit Bezug auf alle Nadelsonden. <p>Wichtigste Folgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jeder temperaturgesteuerte Zyklus wird unterbrochen. |
| STROMAUSFALL | <p>Alarm bei Stromausfall (HACCP-Alarm).</p> <p>Zur Korrektur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie den Anschluss des Geräts an das Stromnetz. <p>Wichtigste Folgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das Gerät merkt sich den Alarm. - Ein laufender Zyklus wird fortgesetzt, wenn die Stromversorgung wiederhergestellt ist. - Der Alarmausgang wird aktiviert. |
| EINSETZEN DER SANITÄTSSONDEN | <p>Sanitäralarm.</p> <p>Zur Korrektur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prüfen Sie, ob die Nadelsonde richtig eingesetzt wurde und überprüfen Sie den Wert der Parameter r17 und r18. <p>Wichtigste Folgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Sanierungszyklus wird unterbrochen. |

Bedienungsanleitung und Garantie

| | |
|---------------------------|---|
| SANIERUNGSDAUER | <p>Alarm indicating that sanitation has not been completed within the maximum duration (HACCP alarm).</p> <p>Zur Korrektur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie den Wert des Parameters r23. <p>Wichtigste Folgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das Gerät merkt sich den Alarm. - Der laufende Zyklus wird unterbrochen. - Der Alarmausgang wird aktiviert. |
| KONDENSATORÜBERHITZUNG | <p>Alarm bei Überhitzung des Kondensators.</p> <p>Zur Korrektur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prüfen Sie die Kondensatortemperatur. - Prüfen Sie den Wert von Parameter C6. <p>Wichtigste Folgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das Gebläse des Kondensators schaltet sich ein. - Der Alarmausgang wird aktiviert. |
| KOMPRESSOR GESPERRT | <p>Alarm bei verriegeltem Kompressor.</p> <p>Zur Korrektur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kontrolle der Kondensatortemperatur - Überprüfen Sie den Wert des Parameters C7 - Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung und reinigen Sie den Kondensator. <p>Wichtigste Folgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tritt der Fehler während des "Stand-by" auf, kann kein Betriebszyklus ausgewählt oder gestartet werden. - Wenn der Fehler während eines Betriebszyklus auftritt, wird der Zyklus unterbrochen. - Der Alarmausgang wird aktiviert. |
| EINFÜHREN DER NADELSONDE | <p>Alarm Nadelsonde nicht eingeführt.</p> <p>Zur Korrektur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie, ob die Nadelsonden richtig eingesetzt sind und überprüfen Sie den Wert der Parameter r17 und r18. <p>Wichtigste Folgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der laufende temperaturgesteuerte Zyklus wird in einen zeitgesteuerten Zyklus umgewandelt. |
| EXPANSIONSKOMMUNIKATIONEN | <p>Kommunikationsfehler zwischen Benutzeroberfläche und Erweiterungsmodul.</p> <p>Zur Korrektur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie die Verbindung zwischen Benutzeroberfläche und Erweiterungsmodul. <p>Wichtigste Folgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ein eventuell laufender Gär- oder Langsamgarzyklus wird abgebrochen und kann nicht neu gestartet werden. |
| ERWEITERUNGSFÄHIGKEIT | <p>Fehler bei der Kompatibilität von Benutzerschnittstellen-Erweiterungsmodulen.</p> <p>Zur Korrektur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prüfen Sie, ob die Benutzeroberfläche und das Erweiterungsmodul kompatibel sind. <p>Wichtigste Folgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ein laufender Zyklus wird abgebrochen, und es ist nicht möglich, einen neuen zu starten. |

12. HACCP ALARM

Um auf den HACCP-Alarmbereich zuzugreifen, drücken Sie im Startbildschirm auf den Bereich.



Es wird der folgende Bildschirm angezeigt.



Die folgenden HACCP-Alarme sind aufgeführt.

- Dauer des Zyklus für das Schockkühlen/Schockgefrieren
- Stromausfall
- Tür offen
- Alarm bei hoher Temperatur
- Alarm bei niedriger Temperatur

13. WARTUNG, REINIGUNG UND PFLEGE

13.1 Verfahren zur Reinigung

Reinigung des Geräts

Um das Gerät zu reinigen, befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen:

- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz und entfernen Sie alle darin gelagerten Produkte.
- - Öffnen Sie alle Türen und warten Sie, bis der Innenraum Raumtemperatur angenommen hat. Entfernen Sie alle Zubehörteile im Innenraum und reinigen Sie sie mit Seife und lauwarmem Wasser. Trocknen Sie alle Zubehörteile vollständig mit einem weichen Tuch ab.
- Sobald die Kammer Raumtemperatur erreicht hat, reinigen Sie alle Innen- und Außenflächen mit Seifenwasser. Gründlich abspülen und mit einem weichen Tuch abtrocknen. Wenn Sie das Gerät nicht richtig abtrocknen,

Bedienungsanleitung und Garantie

kann es zu Wasserflecken kommen. Auf dem Markt sind auch Edelstahlreiniger erhältlich, die die Schutzschicht von Stahloberflächen reparieren und schützen können.

- Bringen Sie das Zubehör wieder an und schließen Sie das Gerät an das Stromnetz an.
- Lochfraß oder Risse im Stahl sind Anzeichen für eine Verschlechterung des Materials. In diesem Fall sind Edelstahlreiniger zu verwenden, die die Passivierung des Stahls wiederherstellen können.
- Lebensmittel mit sauren Bestandteilen können rostfreien Stahl angreifen (Senf, Mayonnaise, Zitrone, Tomate und anderes Gemüse).



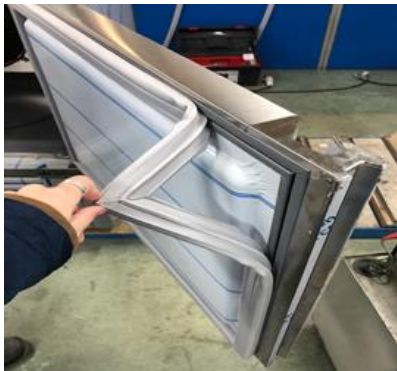
HINWEIS: Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts niemals Stahlbürsten, Drahtbürsten oder Spatel.



HINWEIS: Die verwendeten Reinigungsmittel müssen auf alkalischer Basis oder chlorfrei sein.

Jeder chloridhaltige Reiniger beschädigt die Schutzschicht des Edelstahls.

Pflege von Gummidichtungen

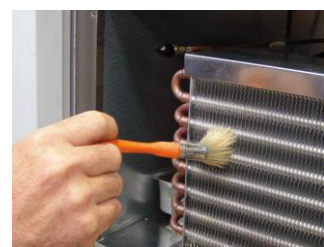


- - Gummidichtungen müssen regelmäßig gereinigt werden, um ihre Elastizität zu erhalten, eine einwandfreie Abdichtung zu gewährleisten und Schimmelbildung zu verhindern. Gummidichtungen können mit Seifenwasser gereinigt werden. Vermeiden Sie die Verwendung von Scheuermitteln oder scharfen Utensilien.
- Die Gummidichtungen können bei Bedarf leicht entfernt werden, indem sie gegen den Türrahmen gedrückt werden.

Reinigung des Kondensators

Der Kondensator, der sich hinter dem hinteren Gitter des Geräts befindet, sollte regelmäßig überprüft werden. Die Häufigkeit der Reinigung hängt von der Arbeitsumgebung ab. Die Luft muss ungehindert durch den Kondensator strömen können, daher muss seine Oberfläche frei von Schmutz und Fett sein. Verschmutzte Kondensatoren verursachen Kompressorstörungen und Produktverluste. Wenn die Kondensatorbatterie verschmutzt oder verstopft ist, gehen Sie wie folgt vor:

- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.
- Entfernen Sie das hintere Gitter vom Gerät.
- Bei einigen Modellen müssen die Schrauben, mit denen der Kondensator an der Sockelleiste befestigt ist, entfernt werden, um den Kondensator reinigen zu können.



- Wenn der Kondensator eine Schutzhülle hat, muss diese abgeschraubt und entfernt werden.
- Sobald die Oberfläche des Kondensators zugänglich ist, sollte sie mit einem Staubsauger oder einer weichen Bürste gereinigt werden. Verwenden Sie keine Metallbürsten.
- Bei starker Verschmutzung kann Druckluft zur Reinigung verwendet werden.
- Setzen Sie nach der Reinigung die Schutzhülle wieder ein, bringen Sie den Kondensator in seine ursprüngliche Position und befestigen Sie alle Schrauben wieder.
- Bringen Sie schließlich das hintere Gitter wieder an und schließen Sie das Gerät an das Stromnetz an.



WARNUNG! Verwenden Sie zum Reinigen des Verflüssigers kein Wasser, da dies die in der Nähe befindlichen elektrischen Bauteile beschädigen kann.

Wartung von Türen / Scharnieren

Mit der Zeit und aufgrund normaler Abnutzung können sich die Türscharniere leicht verschieben. Wenn Sie feststellen, dass die Tür nicht richtig ausgerichtet ist, ziehen Sie die Schrauben an, mit denen die Scharnierhalterungen am Schrank befestigt sind.

13.2 Ersatzteile und technischer Support



WARNUNG! Stellen Sie sicher, dass das Gerät vom Stromnetz getrennt ist, bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen.

Wenn es in Ihrer Region keinen empfohlenen Anbieter für technischen Support gibt, wenden Sie sich bitte an uns, um eine Liste der offiziellen technischen Dienste (STDs) zu erhalten.

Wenn das Problem nach den entsprechenden Überprüfungen weiterhin besteht, führen Sie KEINE REPARATUREN DURCH. Wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst und halten Sie die Modell- und Seriennummer des Geräts bereit (befindet sich auf dem Typenschild),



WARNUNG! Wenn Ersatzteile benötigt werden, bestehen Sie immer auf vom Werk autorisierte Ersatzteile.

14. STÖRUNGLISTE

Viele Betriebsprobleme haben Ursachen, die leicht behoben werden können, ohne dass der technische Kundendienst eingeschaltet werden muss. Die folgende Liste enthält verschiedene Arten von Problemen und deren Lösung.

| STÖRUNG | ABHILFE |
|------------------------------|--|
| Das Gerät funktioniert nicht | <ol style="list-style-type: none">1. Der Stecker ist nicht mit der Steckdose verbunden.2. Der Stecker wird nicht mit Strom versorgt, weil die Sicherung durchgebrannt ist |

Bedienungsanleitung und Garantie

| | |
|--|--|
| | oder der automatische Strombegrenzer ausgelöst hat. |
| Das Gerät kühlt nicht ausreichend ab. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Solltemperatur am Regler. 2. Die Tür ist nicht richtig geschlossen oder wird häufig geöffnet. 3. Verstopfung der Lüftungsgitter des Geräts. 4. Der Kondensator ist verschmutzt. 5. Das Gerät ist direktem Sonnenlicht oder einer anderen Wärmequelle ausgesetzt. |
| Lauter Betrieb | <ol style="list-style-type: none"> 1. Das Gerät wurde nicht korrekt nivelliert. 2. Einige der Schläuche im Inneren des Geräts reiben aneinander. 3. Lose Schrauben an einem der Teile. 4. Ventilator im Kondensator oder Verdampfer verursacht Vibrationen. 5. Lose Teile im Kondensatorgerät. |
| Das Gerät erzeugt zu viel Eis im Verdampfer | <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Türen sind nicht richtig geschlossen. 2. Übermäßig große Türöffnungen. 3. Durchführung vieler Zyklen hintereinander. 4. Die Abtauung wurde nicht durchgeführt. |
| Der Kompressor startet nicht | <ol style="list-style-type: none"> 1. Geöffneter Schalter. 2. Durchgebrannte Sicherung. 3. Defekte Verkabelung. 4. Öffnen Sie das Programm clixon. 5. Offene Kontakte des Reglers (defekter Regler oder Gerät in einem zu kalten Bereich). 6. Defektes Relais. 7. Geringe Gasmenge im System - auf undichte Stellen prüfen. |
| Kompressor startet, schaltet aber wegen Überlastung ab | <ol style="list-style-type: none"> 1. Niederspannung 2. Defekte Verkabelung. 3. Defekter Startkondensator. 4. Abgedichteter Startkondensator. 5. Defekter Kompressor. 6. Hoher Kondensationsdruck |
| Hoher Kondensationsdruck | <ol style="list-style-type: none"> 1. Überlastetes Gerät 2. Luft oder nicht kondensierbare Gase im System 3. Der Kondensator ist verschmutzt. 4. Defektes Kondensatorgebläse 5. Gerät befindet sich in einem zu heißen Bereich. 6. Verstopfung im Expansionsventil oder Filter. |

| | |
|---|---|
| | <p>7. Entleerungsventil teilweise geschlossen.</p> <p>8. Verstopfung der Abflussleitung.</p> |
| <p>Reduzierter Kondensationsdruck</p> | <p>1. Unzureichende Kältemittelmenge.</p> <p>2. Lecks im System.</p> <p>3. Das Gerät befindet sich in einem zu kalten Bereich.</p> |
| <p>Der Kompressor führt kurze Zyklen aus</p> | <p>1. Differenzialregelung in zu kurzen Abständen eingestellt.</p> <p>2. Niedrige Kältemittelmenge, Druck prüfen.</p> <p>3. Überhöhte Kältemittelmenge.</p> <p>4. Undichte Stellen im Auslassventil.</p> <p>5. Hochdruckschalter öffnen.</p> <p>6. Der Kondensator ist verschmutzt.</p> |
| <p>Zu lange Betriebszyklen oder Dauerbetrieb des Geräts</p> | <p>1.- Unzureichende Kältemittelmenge.</p> <p>2.- Verstopfter oder verschmutzter Verflüssiger.</p> <p>3.- Gerät befindet sich in einem zu heißen Bereich.</p> <p>4.- Steckengebliebenes Steuerrelais.</p> <p>5.- Luft oder nicht kondensierbare Gase im System.</p> <p>6.- Defektes oder falsch eingestelltes Expansionsventil.</p> <p>7.- Die Türen sind zu lange offen geblieben.</p> <p>8.- Unzureichende oder mangelhafte Isolierung, oder mit Wasser gesättigt.</p> <p>9.- Überschuss an Öl im Verdampfer.</p> |

15. GARANTIE

15.1 Gewährleistungsbedingungen für die gelieferten Produkte

1. Der Hersteller garantiert, dass das Produkt frei von Mängeln ist und verpflichtet sich, Mängel, die auf Material- oder Produktionsfehler zurückzuführen sind, kostenlos zu beheben.
2. Der Hersteller haftet gegenüber den Endverbrauchern, die das Produkt gekauft haben, während eines Zeitraums von EINEM Jahr gemäß den gesetzlich festgelegten Bedingungen für die Nichteinhaltung der Vereinbarung.
3. Sie müssen diesen vollständig ausgefüllten Garantieschein innerhalb von 20 Tagen nach dem Kaufdatum erhalten. Ist dies nicht der Fall, so gilt die Garantie ab dem Herstellungsdatum. Der Benutzer muss den Händler dazu auffordern, diese Bescheinigung auszufüllen.
4. Von der Garantie ausgeschlossen sind veränderte Produkte und/oder Komponenten, die einem natürlichen Verschleiß unterliegen, sowie Mängel, die auf die Nichteinhaltung der Gebrauchs-, Installations- oder Betriebsanweisungen oder auf eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts, auf anormale Umwelteinflüsse, ungewöhnliche Betriebsbedingungen, Überlastung, unsachgemäße Wartung oder Reinigung

Bedienungsanleitung und Garantie

oder auf Reparaturen oder Manipulationen durch nicht autorisierte Dienste zurückzuführen sind, oder solche, die auf die Verwendung von Zubehör oder Ersatzteilen zurückzuführen sind, die nicht vom Hersteller festgelegt wurden.

5. Der Benutzer muss die in der Betriebsanleitung angegebenen Anweisungen für die Inbetriebnahme und Wartung des Geräts befolgen.

6. Im Falle einer Fehlfunktion des Geräts sollte der Benutzer die in der Bedienungsanleitung angegebenen Überprüfungen durchführen und sich bei Fortbestehen des Problems an seinen Händler wenden. Wenn die Einschaltung des technischen Kundendienstes erforderlich ist, muss diese Bescheinigung vorgelegt werden.

7. Diese Garantie erstreckt sich ausschließlich auf den Ersatz des mangelhaften Materials, und es kann weder ein Geräteaustausch noch eine Verlängerung der Garantiezeit beansprucht werden. Das im Rahmen der Garantie ersetzte Material verbleibt zur Überprüfung im Eigentum des Käufers; die Kosten für den Einbau oder den Ersatz gehen zu Lasten des Käufers.

8. Die Rückgabe eines Geräts aufgrund von Herstellungsmängeln oder Fehlern MUSS VORHER BEAUFTRAGT WERDEN. Ist dies nicht der Fall, haftet das Unternehmen in keinem Fall für die Kosten und Risiken, die bei diesem Vorgang entstehen können. Jedes Gerät, dessen Rücksendung vom Unternehmen genehmigt wurde, muss in der gleichen oder einer ähnlichen Verpackung verschickt werden, wie das Produkt zum Zeitpunkt des Empfangs war.

9. Niemand ist befugt, andere Zugeständnisse zu machen oder im Namen des Herstellers eine Verpflichtung einzugehen, die nicht mit dieser Garantie übereinstimmt.

10. Bei Verlust oder Abhandenkommen dieses Garantiescheins müssen Sie ausdrücklich davon Kenntnis haben.

11. Die Garantie deckt keine Reisekosten, Tagegelder und Arbeitskosten des technischen Kundendienstes ab, der die Reparaturen durchführt, auch nicht während der Garantiezeit des Geräts.

12. Die für die Reparatur des Geräts benötigte Zeit stellt in keinem Fall einen Grund für eine Entschädigung des Käufers oder eine Verlängerung der Garantiezeit dar.

13. Diese Garantie erlischt bei Schäden, die durch höhere Gewalt (atmosphärische, geologische oder Brandphänomene usw.) oder durch eine falsche oder nicht geregelte Installation des Geräts (Anschlussspannung, Schwankungen in der Stromversorgung, nicht vorschriftsmäßiger elektrischer Anschluss usw.) oder durch Manipulation des Typenschildes oder der in dieser Bescheinigung enthaltenen Daten verursacht werden.

15.2 Gesetzliche Verbraucherrechte bei Vertragswidrigkeit

1. Der Hersteller haftet gegenüber dem Verbraucher für jede Vertragswidrigkeit, die zum Zeitpunkt der Lieferung des Produkts besteht. Das Produkt ist vertragskonform, wenn es alle folgenden Anforderungen erfüllt:

- (a) es mit der vom Hersteller angegebenen Beschreibung übereinstimmt und die vom Hersteller in Form eines Musters oder Modells dargestellten Eigenschaften besitzt.
- (b) es für die Verwendungszwecke geeignet ist, für die Produkte der gleichen Art üblicherweise bestimmt sind.
- (c) es für einen besonderen Verwendungszweck geeignet ist, wenn der Verbraucher es zu diesem Zweck benötigt, und der Hersteller bestätigt hat, dass das Produkt für diesen besonderen Verwendungszweck geeignet ist.
- (d) es bietet die übliche Qualität und Leistung eines Produkts der gleichen Art, die der Verbraucher vernünftigerweise erwarten kann.

Eine Vertragswidrigkeit infolge einer unsachgemäßen Installation des Geräts ist einer Vertragswidrigkeit des Geräts gleichzusetzen, wenn die Installation im Kaufvertrag enthalten ist und vom Hersteller oder unter seiner Verantwortung durchgeführt wird oder wenn die mangelhafte Installation auf einen Fehler in der Installationsanleitung zurückzuführen ist, wenn sie vom Verbraucher durchgeführt wird.

2. Der Hersteller haftet für Konformitätsmängel, die an dem Produkt während eines Jahres ab dem Zeitpunkt der Lieferung auftreten, der als der auf der Rechnung, dem Kaufbeleg oder dem entsprechenden Lieferschein angegebene Tag gilt, falls dieser später eintritt.

In den ersten sechs Monaten wird davon ausgegangen, dass die Vertragswidrigkeit bereits zum Zeitpunkt des Verkaufs bestand; in der restlichen Zeit muss der Verbraucher die Vertragswidrigkeit nachweisen können. Der Verbraucher muss den Händler innerhalb von zwei Monaten, nachdem er von der Vertragswidrigkeit Kenntnis erlangt hat, darüber informieren. Ist es dem Verbraucher nicht möglich, sich an den Verkäufer des Produkts zu wenden, um die Vertragswidrigkeit gemäß dem Kaufvertrag mitzuteilen, weil das Vertriebsunternehmen gekündigt hat, oder wenn es für den Verbraucher eine zu große Belastung darstellt, kann er den Hersteller direkt auffordern, das Produkt zu ersetzen oder zu reparieren.

3. Ist das Produkt nicht vertragsgemäß, kann der Verbraucher nach seiner Wahl die Nachbesserung oder den Ersatz des Produkts verlangen, es sei denn, diese Möglichkeiten werden als unmöglich oder unverhältnismäßig angesehen.

Bedienungsanleitung und Garantie

Jede Lösung, die dem Verkäufer im Vergleich zu anderen Entschädigungen unangemessene Kosten auferlegt, wird als unverhältnismäßig angesehen. Der Preis ist nach Wahl des Verbrauchers zu mindern oder der Vertrag rückgängig zu machen, wenn der Verbraucher die Nachbesserung oder Ersatzlieferung nicht verlangen kann oder wenn diese nicht innerhalb einer angemessenen Frist oder ohne erhebliche Unannehmlichkeiten für den Verbraucher durchgeführt worden sind. Eine Vertragsauflösung ist nicht angebracht, wenn die Vertragswidrigkeit von geringer Bedeutung ist.

4. Die Nachbesserung und der Austausch müssen den folgenden Regeln entsprechen:

(a) Sie müssen unentgeltlich sein (insbesondere einschließlich Versand-, Arbeits- und Materialkosten) und innerhalb einer angemessenen Frist und ohne Unannehmlichkeiten für den Verbraucher durchgeführt werden.

b) Die Reparatur unterbricht die Berechnung der gesetzlichen Frist für die Geltendmachung der Vertragswidrigkeit ab dem Zeitpunkt der Lieferung des Produkts bis zu seiner Rückgabe an den Verbraucher in repariertem Zustand. Innerhalb von 6 Monaten nach Lieferung des reparierten Produkts haftet der Hersteller für die Vertragswidrigkeit, die zur Reparatur geführt hat.

(c) Durch den Austausch wird die Berechnung der gesetzlichen Frist für die Geltendmachung der Vertragswidrigkeit ab dem Zeitpunkt der Ausübung der Austauschoption bis zur Lieferung des neuen Produkts unterbrochen. In jedem Fall gilt für das ersetzte Produkt die Vermutung, dass eine Vertragswidrigkeit, die sich innerhalb von sechs Monaten nach der Lieferung zeigt, bereits bei der Lieferung des Produkts bestand.

15.3 Kundenbericht

Bitte füllen Sie den folgenden Bericht aus:

Name des Benutzers: _____

Adresse: _____ Telefon: _____

Postleitzahl / Stadt: _____

Händler: _____

Datum des Kaufs: _____

Modell: _____ Artikelnummer.: _____

Kompressor Nr.: _____

Unterschrift Verkäufer _____ Unterschrift des Käufers _____

ZURÜCK ZUM HERSTELLER

Name des Benutzers: _____

Adresse: _____ Telefon: _____

Postleitzahl / Stadt: _____

Händler: _____

Datum des Kaufs: _____

Modell: _____ Artikelnummer.: _____

Kompressor Nr.: _____

Unterschrift Verkäufer _____ Unterschrift des Käufers _____

FÜR DEN KUNDEN

