



# Bedienungsanleitung

**Kühltisch elektrisch GN 1/1 3 Türen**  
**Pizza 230 V**  
**SP 903**

# INHALTSVERZEICHNIS

|                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b>                                 | <b>3</b>  |
| <b>2. TECHNISCHE DATEN</b>                                      | <b>3</b>  |
| <b>3. ELEKTRISCHE INSTALLATION UND PLATZIERUNG</b>              | <b>3</b>  |
| <b>4. SICHERHEITSMASSNAHMEN IM HINBLICK AUF DEN BRANDSCHUTZ</b> | <b>3</b>  |
| <b>5. INSTALLATION</b>                                          | <b>4</b>  |
| <b>6. ANSCHLUSS DES ELEKTRISCHEN KABELS AN DAS NETZ</b>         | <b>4</b>  |
| <b>7. ANWEISUNGEN FÜR DEN GEBRAUCH</b>                          | <b>5</b>  |
| <b>8. REINIGUNG UND WARTUNG</b>                                 | <b>23</b> |

## 1. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Verordnung des Gesundheitsministeriums 38/2001 Slg. Verordnung 1907/2006/EC - REACH Regulation, 1935/2004/EC – Food contact regulation.

Die Produkte erfüllen die Anforderungen des §26 des Gesetzes Nr. 258/2000 in der jeweils gültigen Fassung. Die Produkte erfüllen die Anforderungen der RoHS-Richtlinie 2015/863/EU, 10/2011, 517/2014, 2015/1094, 2015/1095.

Achtung: Der Hersteller lehnt jegliche Haftung für direkte oder indirekte Schäden ab, die durch unsachgemäße Installation, falsche Eingriffe oder Modifikationen, unzureichende Wartung, unsachgemäße Verwendung oder durch andere Ursachen entstehen, die in den Verkaufsbedingungen aufgeführt sind. Dieses Gerät ist ausschließlich für den professionellen Gebrauch bestimmt und darf nur von qualifizierten Personen bedient werden. Teile, die nach der Einstellung vom Hersteller oder einem beauftragten Fachmann gesichert wurden, dürfen vom Benutzer nicht verändert werden.

## 2. TECHNISCHE DATEN

Das Etikett mit den technischen Daten befindet sich auf der Seiten- oder Rückseite des Geräts. Bitte lesen Sie vor der Installation den Schaltplan und alle folgenden Informationen im beigegeführten Handbuch.

| Netzbreite [MM] | Nettentiefe [MM] | Nettohöhe [MM] | Nettogewicht / kg] | Power Electric [KW] | Wird geladen       |
|-----------------|------------------|----------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| 1365            | 1100             | 1100           | 130.00             | 0.300               | 230 V / 1N - 50 Hz |

## 3. ELEKTRISCHE INSTALLATION UND PLATZIERUNG

Für die ordnungsgemäße Funktion und Platzierung des Geräts müssen alle vorgeschriebenen Normen für den jeweiligen Markt eingehalten werden. Packen Sie das Gerät aus und prüfen Sie, ob es während des Transports beschädigt wurde. Platzieren Sie das Gerät auf einer waagerechten Fläche (maximale Unebenheit bis zu 2°). Kleine Unebenheiten können mit den verstellbaren Füßen ausgeglichen werden. Wenn das Gerät so aufgestellt wird, dass es mit Möbelwänden in Kontakt kommt, müssen diese Temperaturen von bis zu 60 °C standhalten. Die Installation, Einstellung und Inbetriebnahme müssen von einer qualifizierten Person durchgeführt werden, die für solche Arbeiten autorisiert ist, und dies gemäß den geltenden Normen. Das Gerät kann entweder einzeln oder in Serie mit Geräten unserer Produktion installiert werden. Es ist erforderlich, einen Mindestabstand von 10 cm zu brennbaren Materialien einzuhalten. In diesem Fall müssen entsprechende Maßnahmen getroffen werden, um eine thermische Isolierung der brennbaren Teile sicherzustellen. Das Gerät darf nur auf einer nicht brennbaren Oberfläche oder an einer nicht brennbaren Wand installiert werden. **Vom Hersteller oder seinem Vertreter gesicherte Teile des Geräts dürfen von der Person, die die Installation durchführt, nicht verändert werden.**

## 4. SICHERHEITSMASSNAHMEN IM HINBLICK AUF DEN BRANDSCHUTZ

- Die Bedienung des Geräts darf nur von erwachsenen Personen durchgeführt werden.
- Das Gerät darf sicher und gemäß den geltenden Normen des jeweiligen Marktes verwendet werden.

Brandschutz in Bereichen mit besonderem Risiko oder Gefährdung

Schutz vor Hitzeeinwirkung

- Das Gerät muss so aufgestellt oder befestigt werden, dass es stabil auf einer nicht brennbaren Unterlage steht oder hängt.

In einem Abstand von weniger als der Sicherheitsdistanz dürfen keine Gegenstände aus brennbaren Materialien in der Nähe des Geräts platziert werden. (Der Mindestabstand zwischen dem Gerät und brennbaren Materialien beträgt 10 cm.)

Tabelle: Brennbarkeitsstufe von Baumaterialien gemäß ihrer Klassifizierung

| Brennbarkeitsstufe | Baumaterialien                                         |
|--------------------|--------------------------------------------------------|
| A – nicht brennbar | Granit, Sandstein, Beton, Ziegel, Keramikfliesen, Putz |

| Brennbarkeitsstufe     | Baumaterialien                                        |
|------------------------|-------------------------------------------------------|
| B – schwer entflammbar | Akumin, Heraklit, Lihnos, Itaver                      |
| C1 – schwer brennbar   | Laubholz, Sperrholz, Hartpapier, Resopal              |
| C2 – mittel brennbar   | Spanplatten, Solodur, Korkplatten, Gummi, Bodenbeläge |
| C3 – leicht brennbar   | Faserplatten, Polystyrol, Polyurethan, PVC            |

- Die obige Tabelle enthält Informationen zur Brennbarkeitsstufe von gängigen Baumaterialien. Geräte müssen sicher installiert werden. Bei der Installation sind außerdem die entsprechenden Planungs-, Sicherheits- und Hygienevorschriften zu beachten:
- Brandschutz von lokalen Geräten und Wärmequellen
- Brandschutz in Bereichen mit besonderem Risiko oder Gefährdung
- Schutz vor Hitze einwirkung

## 5. INSTALLATION

**Wichtig:** Der Hersteller übernimmt keinerlei Garantie für Mängel, die durch unsachgemäße Verwendung, Nichtbeachtung der in der beigelegten Bedienungsanleitung enthaltenen Anweisungen oder unsachgemäßen Umgang mit den Geräten entstehen. Die Installation, Anpassung und Reparatur von Geräten für Großküchen sowie deren Demontage aufgrund möglicher Beschädigungen der Gaszufuhr dürfen ausschließlich im Rahmen eines Wartungsvertrags durchgeführt werden. Ein solcher Vertrag kann mit einem autorisierten Händler abgeschlossen werden, wobei technische Vorschriften, Normen sowie Vorschriften für die Installation, die Stromversorgung, den Gasanschluss und die Arbeitssicherheit einzuhalten sind. Technische Anweisungen zur Installation und Einstellung sind AUSSCHLIESSLICH für spezialisierte Techniker bestimmt. Die folgenden Anweisungen richten sich an den für die Installation qualifizierten Techniker, damit alle Vorgänge so korrekt wie möglich und gemäß den geltenden Normen ausgeführt werden können. Alle Arbeiten im Zusammenhang mit der Einstellung usw. müssen ausschließlich bei vom Netz getrennten Geräten durchgeführt werden. Sollte es notwendig sein, das Gerät unter Spannung zu halten, ist äußerste Vorsicht geboten. Der Typ des Geräts für die Abzugsinstallation ist auf dem Typenschild angegeben und entspricht Geräten des Typs A1.

## 6. ANSCHLUSS DES ELEKTRISCHEN KABELS AN DAS NETZ

Installation der Stromzufuhr – diese Zufuhr muss separat abgesichert sein. Dies erfolgt durch einen passenden Leistungsschutzschalter mit einem Nennstrom, der von der Leistung des installierten Geräts abhängt. Die Leistung des Geräts entnehmen Sie dem Typenschild auf der Rückseite (oder Seite) des Geräts. Der angeschlossene Schutzleiter muss länger sein als die anderen Leiter. Schließen Sie das Gerät direkt an das Netz an. Es ist erforderlich, zwischen Gerät und Netz einen Schalter mit einem Mindestkontaktstand von 3 mm zu installieren, der den geltenden Normen und Belastungsanforderungen entspricht. Der Schutzleiter (gelb-grün) darf durch diesen Schalter nicht unterbrochen werden. Geräte, die für den Anschluss an eine Steckdose vorgesehen sind, dürfen nur angeschlossen werden, wenn die Steckdose ordnungsgemäß abgesichert ist. In jedem Fall muss das Netzkabel so verlegt werden, dass es an keiner Stelle eine Temperatur erreicht, die 50 Grad über der Umgebungstemperatur liegt. Bevor das Gerät an das Netz angeschlossen wird, muss sichergestellt werden:

- Der vorgeschaltete Leistungsschutzschalter und die interne Verkabelung halten die Strombelastung des Geräts aus (siehe Typenschild).
- Die Stromversorgung ist mit einer wirksamen Erdung ausgestattet, die den Normen des jeweiligen Marktes und den gesetzlichen Vorgaben entspricht.
- Die Steckdose oder der Schalter in der Stromzufuhr sind gut vom Gerät aus zugänglich.
- Das elektrische Anschlusskabel des Geräts besteht aus ölbeständigem Material.

**Wir lehnen jegliche Verantwortung ab, wenn diese Normen nicht eingehalten werden oder die oben genannten Grundsätze verletzt werden. Vor der ersten Inbetriebnahme muss das Gerät gemäß der Anweisungen im Abschnitt „Reinigung und Wartung“ gereinigt werden. Das Gerät muss über eine**

## Schraube mit Erdungssymbol geerdet werden.

- Stecken Sie den Netzstecker nicht mit nassen Händen in die Steckdose und ziehen Sie ihn nicht durch Ziehen am Netzkabel heraus!
- Verwenden Sie keine Verlängerungskabel oder Mehrfachsteckdosen.
- **Der Netzanschlusspunkt darf maximal die folgende Impedanz aufweisen:  $Z_{MAX} = 0,042 + j 0,026 \Omega$  für Phasenleiter und  $0,028 + j 0,017 \Omega$  für den Neutralleiter.**

| Produkttyp | Äußere Abmessungen (cm) | Temperatur des gekühlten Raums(°C) | Weiterleiten (V/Hz) | Leistungsaufnahme (W) |
|------------|-------------------------|------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| S - 900    | 90 x 70 x 85 h          | + 2 / + 8                          | 230 / 50            | 250                   |
| SP - 902   | 90 x 70 x 85 h          | + 2 / + 8                          | 230 / 50            | 250                   |
| SP - 903   | 136,5 x 70 x 85 Zoll    | + 2 / + 8                          | 230 / 50            | 300 + 200             |
| ST - 902   | 90 x 70 x 85 h          | + 2 / + 8                          | 230 / 50            | 250                   |
| ST - 903   | 136,5 x 70 x 85 Zoll    | + 2 / + 8                          | 230 / 50            | 350                   |
| SZ - 902   | 90 x 70 x 85 h          | + 2 / + 8                          | 230 / 50            | 240                   |
| VSCH - 120 | 120 x 38 x 40 Zoll      | - 2 / + 8                          | 230 / 50            | 340                   |
| VSCH - 150 | 150 x 38 x 40 Zoll      | - 2 / + 8                          | 230 / 50            | 340                   |

## Anschließen des Netzkabels an das Stromnetz

Installation der elektrischen Versorgung - diese Versorgung muss separat abgesichert werden. Dies geschieht durch einen geeigneten Schutzschalter, dessen Nennstrom von der Leistungsaufnahme des installierten Geräts abhängt. Überprüfen Sie die Wattzahl des Geräts auf dem Typenschild an der Seite des Geräts.

Das angeschlossene Erdungskabel muss länger sein als die anderen Leiter. Wenn Sie das Gerät direkt an das Stromnetz anschließen, müssen Sie unbedingt einen Schalter mit einem Mindestabstand von 3 mm Abstand zwischen den Kontakten, der den geltenden Normen und Belastungen entspricht. Die Erdungsleitung (gelb-grün) darf durch diesen Schalter nicht unterbrochen werden. Schließen Sie das für den Anschluss an eine Netzsteckdose vorgesehene Gerät an, wenn die Steckdose über einen ausreichenden Schutz verfügt.

In jedem Fall muss die Zuleitung so verlegt werden, dass sie zu keinem Zeitpunkt eine Temperatur von 50 Grad höher als die Umgebung. Bevor das Gerät an das Stromnetz angeschlossen wird, muss zunächst sichergestellt werden, dass:

- der Versorgungsschutzschalter und die interne Verkabelung der Strombelastung des Geräts standhalten (siehe Matrixetikett)
- die Verteilung ist mit einer wirksamen Erdung gemäß den Normen (CSN) und den gesetzlich vorgeschriebenen Bedingungen ausgestattet
- die Steckdose oder der Schalter in der Zuleitung vom Gerät aus leicht zugänglich ist

Wir lehnen jede Haftung für den Fall ab, dass diese Standards nicht eingehalten werden, und für den Fall eines Verstoßes gegen die oben genannten Richtlinien.

Vor dem ersten Gebrauch müssen Sie das Gerät reinigen, siehe Kapitel "Reinigung und Wartung". Das Gerät muss geerdet sein mit einer Schraube mit Erdungsmarkierung.

## 7. ANWEISUNGEN FÜR DEN GEBRAUCH

Achtung! Bevor Sie das Gerät benutzen, müssen Sie die Schutzfolie von der gesamten Oberfläche entfernen und sie dann mit Wasser und Spülmittel gut abwaschen und mit einem feuchten Tuch abwischen.

Die Kühlvitrine muss aus den mitgelieferten Teilen zusammengebaut werden. Gastro-Behälter sind nicht enthalten, sondern müssen bestellt werden!

Schließen Sie den Kühltisch oder die Vitrine an das Stromnetz an und schalten Sie den Hauptschalter ein. Lesen Sie die Anweisungen im Handbuch sorgfältig durch, um die Parameter einzustellen.

## ELIWELL-Bedienfeld - Temperatureinstellung

Drücken Sie die Set-Taste und lassen Sie sie sofort wieder los. Die Meldung Set erscheint auf dem Bildschirm. Drücken Sie die Set-Taste erneut. Um den eingestellten Wert zu ändern, drücken Sie die Tasten UP und DOWN innerhalb von 15 Sekunden und bestätigen Sie den entsprechenden Wert mit der Taste fnc.

Der Benutzer verfügt über ein Display und 4 Tasten zur Steuerung des Gerätemodus und zur Programmierung des Geräts. Beim Einschalten führt das Gerät einen Test der Kontrollleuchten durch: Das Display und die Kontrollleuchten blinken einige Sekunden lang, um ihre korrekte Funktion zu überprüfen. Das Gerät verfügt über zwei Hauptmenüs. Fehler im Gerätebetrieb und das Menü "Programmierung".

**WARNUNG ! ES IST VERBOTEN, GEGENSTÄNDE MIT EINER TEMPERATUR VON MEHR ALS 100°C AUF DIE OBERFLÄCHE DER KÜHLTISCHE ZU LEGEN. ES BESTEHT DIE GEFAHR, DASS SICH DIE OBERE PLATTE AUSBEULT!**



A) Taste UP

Durchsuchen von Menüpunkten  
Erhöht Werte  
Aktiviert die manuelle Abtauung



B) Taste DOWN

Menüpunkte durchsuchen  
Reduziert Werte  
Programmierbar mit Parameter



C) fnc-Taste

ESC-Funktion  
(Verzicht oder Annullierung)  
Programmierbar mit Parameter



D) Tastensatz

Zugriff auf den gewünschten Wert  
Zugang zu den einzelnen Menüs  
Bestätigung des Auftrags  
Alarmsignalisierung (falls vorhanden)  
verfügbar

## Programmierung

Die Programmierung des Gerätes ist in einzelnen Menüs organisiert. Der Zugang zu diesen erfolgt durch Drücken und sofortiges Loslassen der Taste "set" (Menü "Betriebsstörungen fürmaschine") oder durch Drücken der Taste "set" für mehr als 5 Sekunden (Menü "Programmierung").

Um auf die einzelnen Registerkarten zuzugreifen, die durch die entsprechende Beschriftung dargestellt werden, muss die Taste "set" einmal gedrückt werden. An dieser Stelle ist es möglich, den Inhalt einer der Registerkarten einzusehen, diesen zu ändern oder die darin enthaltenen Funktionen zu nutzen.

Wenn Sie die Tastatur des Bedienteils länger als 15 Sekunden nicht benutzen (Timeout) oder wenn Sie die Taste "fnc" einmal drücken, wird der zuletzt angezeigte Wert bestätigt und die vorherige Anzeige kehrt zurück. ELLIWELL-Bedienfeld (Abb.

1)



E) Kompressor

Leuchtet auf, wenn der Kompressor eingeschaltet ist, blinken bedeutet Verzögerung, Schutz oder Aktivierung blockiert

F) Abtauen

Beleuchtet zeigt Abtauen an in Betrieb, Blinken zeigt die Aktivierung an, über manuelle oder digitale Eingabe

G) Alarm

Leuchtet zeigt einen aktiven Alarm an, blinkt zeigt an, dass der Alarmton ausgeschaltet ist

### Menü für Betriebsstörungen des Geräts

Um das Menü "Gerätestörungen" aufzurufen, drücken Sie kurz die Taste "Set" und lassen Sie sie wieder los. Wenn keine Alarime vorhanden sind, erscheint die Meldung "Set". Mit den Tasten "UP" und "DOWN" können Sie die anderen Registerkarten des Menüs durchblättern: -Pb1: Registerkarte für den Fühlerwert 1 und -Set: Registerkarte für den gewünschten Einstellwert.

### Einstellung des gewünschten Wertes

Rufen Sie das Menü "Gerätestörungen" auf, indem Sie die Taste "Set" drücken und sofort wieder loslassen. Es erscheint das Etikett der Registerkarte "Set". Drücken Sie erneut die Taste "Set", um den gewünschten Wert anzuzeigen. Der gewünschte Wert wird auf dem Display angezeigt. Um den gewünschten Wert zu ändern, innerhalb der nächsten 15 Sekunden die Taste "UP" oder "DOWN" drücken. Wenn der Parameter LOC = y ist, kann der gewünschte Wert nicht geändert werden

## Probe abgebildet

Drücken Sie die Taste "set", bis die entsprechende Meldung auf dem Display erscheint. Der dieser Meldung zugewiesene Wert wird angezeigt.

## Menü Programmierung

Um das Menü "Programmierung" aufzurufen, drücken Sie die Taste "set" länger als 5 Sekunden. Nach der Eingabe wird das Passwort PASSWORD für den Zugang abgefragt (Parameter "PA1") und anschließend erscheint die Bezeichnung der ersten Registerkarte. Mit den Tasten "UP" und "DOWN" die anderen Registerkarten durchblättern, die Taste "set" drücken und loslassen, um den Parameter zu ändern mit den Tasten "UP" und "DOWN" den gewünschten Wert eingeben, mit der Taste "set" bestätigen und dann zum nächsten Parameter übergehen.

## PASSWORD (Kennwort)

Das Passwort "PA1" ermöglicht den Zugriff auf die Programmierparameter. Bei der Standardkonfiguration wird kein Passwort eingegeben. Zur Aktivierung und Zuweisung eines Wertes auf der mit "diS" gekennzeichneten Registerkarte ist das Menü "Programmierung" aufzurufen. Ist das Passwort aktiviert, erscheint es beim Aufrufen des Menüs "Programmierung".

## Manuelle Aktivierung des Abtauzyklus

Um den Abtauzyklus manuell zu aktivieren, halten Sie die Taste "UP" länger als 5 Sekunden gedrückt. auf dem Display des Geräts die Meldung E1.

## Verwendung der COPY CARD

Die Copy Card ist ein Zubehöriteil, das an den seriellen TTL-Anschluss angeschlossen wird und eine schnelle Programmierung der Geräteparameter ermöglicht. Gehen Sie wie folgt vor:

### Format

Diese Anweisung kann zum Formatieren der COPY CARD verwendet werden; dieser Vorgang sollte bei der ersten Verwendung durchgeführt werden. Hinweis: Wenn die COPY CARD programmiert ist, werden bei Verwendung des Parameters "Fr" alle eingegebenen Daten gelöscht. Dieser Vorgang ist nicht umkehrbar.

### Hochgeladen von

Dieser Vorgang dient zum Laden der Programmierparameter aus dem Gerät.

### Herunterladen

Dieser Vorgang dient dazu, Programmierparameter in das Gerät zu laden. Rufen Sie dazu die Registerkarte "FPr" auf und wählen Sie je nach Einzelfall "UL" "dL" oder "Fr". Bestätigen Sie durch Drücken der Taste "set". Wird der Vorgang ausgeführt, erscheint die Meldung "y", tritt ein Fehler auf, erscheint "n".

### Blockierung der TASTATUR

Das Gerät bietet auch die Möglichkeit, die Tastatur zu deaktivieren, indem der Parameter "Loc" entsprechend programmiert wird (siehe Registerkarte mit der Bezeichnung "diS"). Wenn die Tastatur deaktiviert ist, ist es immer noch möglich, durch Drücken der Taste "set" auf das Menü "Programmierung" zuzugreifen. Außerdem ist es möglich, den gewünschten Wert anzuzeigen.

## Diagnose

Alarmer werden immer durch ein akustisches Signal (falls im Gerät vorhanden) und durch eine LED-Leuchte, deren Symbol dem Alarm entspricht, signalisiert.

Ein Alarm des defekten Thermostatfühlers (Fühler 1) wird direkt auf dem Display des Geräts durch die Meldung E1 angezeigt.

### Mechanische Montage

Das Gerät ist für den Schaltschrankbau vorgesehen. Erstellen Sie eine 29 x 71 mm große Bohrung, setzen Sie das Gerät in die Bohrung ein und befestigen Sie es mit den mitgelieferten Klammern. Installieren Sie das Gerät nicht in Umgebungen, in denen der Feuchtigkeits- und/oder Schmutzgrad zu hoch ist - das Gerät ist nur für normal verschmutzte Umgebungen geeignet. Sorgen Sie für Belüftung in der Nähe der Kühlungsöffnungen des Geräts.

### Anschluss von elektrischen Stromleitern

Achtung! Der Anschluss an die Stromleitungen darf nur nach dem Ausschalten des Gerätes erfolgen. Das Gerät verfügt über eine Schiene mit Schraubklemmen zum Anschluss von elektrischen Kabeln mit einem maximalen Durchmesser von 2,5 mm<sup>2</sup> (bei elektrischen Anschlüssen ist immer nur ein Draht pro Klemme vorhanden). Die Leistungsaufnahme der Klemmen entnehmen Sie bitte dem Geräteetikett.

Die Relaisausgänge sind stromlos. Überschreiten Sie nicht den maximal zulässigen Strom, fügen Sie bei höherer Leistung einen geeigneten Adapter hinzu. Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung mit den Geräteparametern übereinstimmt. Bei Versionen mit 12 V-Versorgung muss die Versorgung über einen Sicherheitstransformator erfolgen, der mit 250 mA abgesichert ist. Die Sonden weisen keine speziellen Anschlusspole auf und können mit einem normalen zweiadrigen Kabel verlängert werden (dabei ist zu beachten, dass die Verlängerung der Sonden die EMV beeinträchtigt). Der Sonden das EMV-Verhalten des Geräts beeinflusst, der Kabelanschluss muss mit besonderer Sorgfalt vorgenommen werden).

Die Sondenkabel, die Stromversorgungskabel und das Kabel der seriellen TTL-Schnittstelle sollten getrennt von den Stromkabeln verlegt werden.

### Entsprechende Verwendung

### Gerätesteuerung - CAREL-Panel



Drücken Sie die Taste  für 3 Sekunden, um das Gerät zu starten. Nach  
beim Einschalten zeigt das Display die aktuell gemessene Temperatur an  
mit einer Temperatursonde des gekühlten Raums.



Wenn das Licht leuchtet

Wenn sie nicht aufleucht

Der Kompressor ist in

Kompressor läuft nicht

Das Gebläse ist in

Lüfter läuft nicht

Die Abtauung findet statt

Das Abtauen findet nicht

Die Ausgabe ist verfügbar

Ausgang ist nicht verfügbar

Alarmsignalisierung

Störungsfreier Bet-

## Beschreibung der Schaltflächen



Schalten Sie das Gerät für mehr als 3 Sekunden ein oder aus. Bei weniger als 3 Sekunden bewegen Sie sich im Menü oder erhöhen den Wert.

Schalten Sie die Abtauung für mehr als 3 Sekunden ein oder aus. Bei einer Dauer von weniger als 3 Sekunden, bewegen Sie sich im Menü oder verringern Sie den Wert. Sie zeigt die eingestellte Temperatur für weniger als 3 Sekunden an. Bei mehr als 3 Sekunden dient sie als Menüeintrag.

## Ändern der Temperatureinstellung

Drücken Sie die SET-Taste, die eingestellte Temperatur blinkt. verwenden Sie die Pfeiltasten, um die Temperatur auf die gewünschte Temperatur einzustellen. Drücken Sie zum Bestätigen erneut auf die SET-Taste.

## Manuelle Abtauung

Drücken Sie die Taste  länger als 3 Sekunden, um den Abtauvorgang zu starten.

Verwenden Sie keine Tasten und Tastenkombinationen, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind. Sie könnten versehentlich das Steuergerät umprogrammieren oder einen wichtigen Parameter ändern, der für den korrekten Betrieb des Geräts notwendig ist. Alle anderen Funktionen, die nicht in diesem Handbuch beschrieben sind, dürfen nur von einem spezialisierten Techniker verwendet werden.



## Bedeutung der einzelnen LED-Symbole



|                                                                                     |          |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------|
|  | Glänzend | Kompressor in Betrieb         |
|  | Blinkend | Verzögerter Startmodus        |
|  | Glänzend | Der Abtauvorgang findet statt |
|  | Blinkend | Verzögertes Abtauen           |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Einschalten der Beleuchtung. Wenn Sie diese Taste länger als 6 Sekunden drücken, beginnt die Abtauung. Wenn Sie diese Taste während des Abtauprozesses erneut länger als 6 Sekunden drücken, wird der Abtauprozess unterbrochen. Bitte beachten Sie, dass dies nur für das Modell SF -102 gilt. |
|  | Anzeige der eingestellten Temperatur.                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                   |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|  | Temperaturänderung nach oben.     |
|  | Temperaturveränderung nach unten. |

Wenn das Gerät an das Stromnetz angeschlossen wird, schaltet sich das Display automatisch ein und zeigt die aktuelle, vom Temperaturfühler erfasste Temperatur an.

## Ändern der Temperatureinstellung

Drücken Sie die SET-Taste. Die aktuell eingestellte Temperatur wird angezeigt. Der eingestellte Wert kann durch Drücken der Auf-/Ab-Taste geändert werden. Um die neu eingestellte Temperatur zu speichern, drücken Sie erneut die SET-Taste. Wenn Sie die neue Temperatur nicht durch Drücken der SET-Taste für 6 Sekunden bestätigen, schaltet das Display automatisch in den aktuellen Temperaturanzeigemodus.

## Manuelle Abtauung - gilt nur für SF-102



Wenn Sie diese Taste länger als 6 Sekunden drücken, beginnt der Abtauvorgang. Wenn Sie diese Taste während des Abtauprozesses erneut länger als 6 Sekunden drücken, wird der Abtauprozess unterbrochen.

## Anzeige der aktuellen Verdampfertemperatur



Drücken Sie die Taste für mehr als 6 Sekunden, wird die aktuelle Verdampfertemperatur angezeigt. Nach 6 Sekunden kehrt das Display automatisch zur Anzeige der aktuellen Kühlraumtemperatur zurück.

Verwenden Sie keine Tasten und Tastenkombinationen, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind. Sie könnten versehentlich das Steuergerät umprogrammieren oder einen wichtigen Parameter ändern, der für den korrekten Betrieb des Geräts notwendig ist. Alle anderen Funktionen, die nicht in diesem Handbuch beschrieben sind, dürfen nur von einem spezialisierten Techniker verwendet werden.

|                                                                                     |          |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------|
|  | Glänzend | Kompressor in Betrieb         |
|  | Blinkend | Programmiermodus              |
|  | Glänzend | Der Abtauvorgang findet statt |
|  | Blinkend | Programmiermodus              |
|  | Glänzend | Temperatur-Alarm              |

## Beschreibung der Schaltflächen

|                                                                                     |                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | Beleuchtung einschalten - nur wenn das System aktiviert und angeschlossen ist. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Manuelle Abtauung starten.                                                                         |
|  | Anzeige der eingestellten Temperatur.                                                              |
|  | Temperaturänderung nach oben.                                                                      |
|  | Temperaturveränderung nach unten.                                                                  |
|  | Anzeige ein/aus - gilt für die Einstellung, wenn sie nach dem Anschluss nicht automatisch startet. |

Wenn das Gerät an das Stromnetz angeschlossen wird, schaltet sich das Display automatisch ein und zeigt die aktuelle, vom Temperatursfühler erfasste Temperatur an. Ist dies nicht der Fall, liegt dies an einer anderen Parametereinstellung und ist kein Fehler. Um das Display einzuschalten, drücken Sie die Taste . Bei dieser Einstellung kann das Display durch wiederholtes Drücken dieser Taste ausgeschaltet werden - auf dem Display erscheint die Meldung "OFF".

**WARNUNG:** Lasten, die an die Ruhekontakte des Geräts angeschlossen sind, bleiben immer unter Spannung, auch wenn sich das Display im OFF-Modus befindet.

### Ändern der Temperatureinstellung

Halten Sie die SET-Taste für mehr als 2 Sekunden gedrückt. Die aktuell eingestellte Temperatur wird angezeigt und die °C-Anzeige blinkt. Der eingestellte Wert kann durch Drücken der Auf-/Ab-Taste für 10 Sekunden geändert werden. Die neu eingestellte Temperatur wird durch erneutes Drücken der SET-Taste gespeichert oder automatisch gespeichert, wenn die SET-Taste nicht innerhalb von 10 Sekunden gedrückt wird.

### Manuelle Abtauung

Drücken Sie die Taste  und halten Sie sie länger als 2 Sekunden gedrückt, um das Abtauen zu starten.

### So sperren und entsperren Sie die Tastatur

Drücken Sie die Tasten  und  gleichzeitig für mindestens 3 Sekunden, Drücken Sie die Tasten  und  gleichzeitig für mindestens 3 Sekunden, erscheint POF und die Tastatur wird gesperrt. In diesem Modus können Sie nur den aktuellen Temperaturwert ändern. Um die Tastatur zu entsperren, drücken Sie die Tasten  und  gleichzeitig für mindestens 3 Sekunden, die Tastatur wird entsperrt.

Verwenden Sie keine Tasten und Tastenkombinationen, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind. Sie könnten versehentlich umprogrammieren oder einen wichtigen Parameter ändern, der für den korrekten Betrieb des Geräts erforderlich ist. Alle anderen Einstellungen sind standardmäßig auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

funktionen, die nicht in diesem Handbuch beschrieben sind, sind ausschließlich für den Fachmann bestimmt.

Gerätesteuerung - Bedienfeld SF-101 und SF-102

Bedeutung der einzelnen LED-Symbole

Zur Aufrechterhaltung der Sicherheit muss das Gerät vorschriftsmäßig installiert und verwendet werden. Es ist besonders darauf zu achten, dass die stromführenden Teile des Geräts unter normalen Bedingungen unzugänglich sind.

Das Gerät muss je nach Verwendung in geeigneter Weise vor Wasser und Staub geschützt werden und darf mit Ausnahme der Frontplatte nur unter Verwendung von Werkzeug zugänglich sein.

Das Gerät ist für den Einbau in ein Haushaltsgerät und/oder ähnliche Kühlanwendungen geeignet und wurde auf der Grundlage der europäischen Normen auf Sicherheitsaspekte geprüft.

Sie wurde als geheim eingestuft:

- (a) in Bezug auf die Bauart als automatische elektronische Steuereinrichtung zum Einbau in eine unabhängige Halterung
- (b) in Bezug auf die automatischen Funktionsmerkmale als Steuereinrichtung mit Betätigungseinrichtungen, die dem Typ 1 B entsprechen
- (c) als Gerät der Klasse A in Bezug auf die Software-Strukturklasse

Verbotene Verwendung

Jegliche Verwendung, die von der angegebenen Verwendung abweicht, ist verboten. Wir weisen darauf hin, dass Relaiskontakte anfällig in Bezug auf Funktionalität und Fehlfunktionen sind: alle Sicherheitseinrichtungen, die im Zusammenhang mit den Vorschriften der das Gerät betreffenden Normen eingebaut werden oder die der gesunde Menschenverstand hinsichtlich der Sicherheitsanforderungen vorschreibt, müssen außerhalb des Geräts angebracht werden.

Dixell-Bedienfeld

Das Modell Dixell 32×74 mm ist ein mikroprozessorgesteuerter Regler, der sich besonders für Anwendungen mit normalen Temperaturen eignet. Er ist mit einem Relaisausgang für die Verdichtersteuerung und einem Eingang für einen PTC- oder NTC-Temperaturfühler ausgestattet. Das Gerät verfügt außerdem über einen Digitaleingang für die Alarmmeldung oder die Auslösung der Abtauung. Das Gerät kann vollständig mit speziellen Parametern konfiguriert werden, die einfach über das Tastenfeld programmiert werden können.

Kompressor

Die Regelung erfolgt in Abhängigkeit von der vom Thermostatfühler gemessenen Temperatur, die eine positive Differenz zum Sollwert aufweist.

Der Kompressor schaltet sich ein, wenn die Temperatur über die Summe aus Sollwert und Hysterese ansteigt. Wenn die Temperatur auf den Sollwert sinkt, schaltet der Verdichter wieder ab. Bei einem Ausfall des Thermostatfühlers wird die Start- und Stoppzeit des Verdichters durch die Parameter "COn" und "COF" bestimmt.

Abtauen

Das Abtauen erfolgt durch einfaches Anhalten des Verdichters. Der Parameter "IdF" regelt das Intervall zwischen den Abtauzyklen und der Parameter "MdF" regelt die Dauer der Abtauung.

## Steuerung auf der Vorderseite

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SETZEN                                                                                  | Beleuchtung einschalten - nur wenn das System aktiviert und angeschlossen ist.                                                                                                                                      |
|  (DEF) | Manuelle Abtauung starten.                                                                                                                                                                                          |
|  (UP)  | Anzeige des letzten Alarmstatus.<br>Im Programmiermodus kann man sich damit durch die Parameterliste bewegen und den angezeigten Wert erhöhen.                                                                      |
|  (AB)  | Anzeige des letzten Alarmstatus.<br>Gedrückt halten, um den zusätzlichen Ausgang einzuschalten. Im Programmiermodus können Sie mit dieser Taste durch die Parameterliste gehen und den angezeigten Wert verringern. |

## Tastenkombinationen

-  +  Sperren und Entsperren der Tastatur.
- SET** +  Rufen Sie den Programmiermodus auf.
- SET** +  Zurück, um den Wert der Raumtemperatur anzuzeigen.

|                                                                                   |          |                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Die Funktion der Bedienelemente wird in der folgenden Tabelle beschrieben         |          |                                                                                                                                                              |
|  | Glänzend | Kompressor läuft                                                                                                                                             |
|  | Blinkend | Programmiermodus (wenn blinkend  )<br>Rückfallverzögerung für Mindestzyklus |
|  | Glänzend | Abtauen im Gange                                                                                                                                             |
|  | Blinkend | Programmiermodus (wenn blinkend  )                                          |
|  | Glänzend | Temperatur-Alarm                                                                                                                                             |

#### AUFZEICHNUNG VON TEMPERATURALARMEN (HACCP-FUNKTION)

Der XR20C-Controller signalisiert und speichert Temperaturalarme, deren Dauer und die erreichte Max/Min-Temperatur (Abb. 2)



Anzeige von Alarm, Länge und erreichter Max/Min-Temperatur

Wenn die Alarmleuchte  leuchtet, wird der Alarm protokolliert. Um den Alarmtyp, die erreichte Höchst- und Mindesttemperatur und die Alarmdauer anzuzeigen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie die Taste oder
  2. Auf dem Display erscheint die Meldung "HAL" für den oberen Temperaturalarm oder "LAL" für den unteren Temperaturalarm, gefolgt von der erreichten Maximal- (Minimal-) Temperatur. Anschließend wird die Meldung "tiM" (tiMe) angezeigt, gefolgt von der Dauer in Stunden und Minuten.
  3. Das Gerät zeigt dann die gemessene Temperatur an
- Hinweis: Wenn der Alarm weiterhin besteht, zeigt der Parameter "tiM" die Teillänge an.  
Hinweis: Ein Alarm wird aufgezeichnet, wenn sich die Temperatur wieder normalisiert.

So löschen Sie einen aufgezeichneten oder noch aktiven Alarm

1. Drücken Sie im Alarmanzeigemodus die SET-Taste länger als 3 Sekunden, bevor der aufgezeichnete Alarm angezeigt wird (die Meldung rSt wird angezeigt).
2. Bestätigen Sie den Vorgang und die Meldung rSt blinkt. Die gemessene Temperatur wird angezeigt.

#### HAUPTFUNKTIONEN

Anzeige des gewünschten Wertes

1. Drücken Sie kurz auf die SET-Taste, und auf dem Display wird der gewünschte Wert angezeigt.
2. Um zur aktuellen Temperatur zurückzukehren, drücken Sie erneut kurz auf SET oder warten Sie 5 Sekunden.

Ändern Sie den Wert eines beliebigen Parameters

1. Wenn Sie die Tasten SET und  gleichzeitig 3 Sekunden lang drücken, schaltet das Gerät in den Pro-

5. Drücken Sie die SET-Taste, um den Wert zu speichern und zum nächsten Parameter zu wechseln.  
Beenden: Drücken Sie die Tasten SET und  gleichzeitig oder warten Sie 15 Sekunden.

HINWEIS: Der neue Wert wird in beiden Fällen gespeichert.

Das verborgene Menü enthält alle Geräteparameter

Das versteckte Menü aufrufen

1. Rufen Sie den Programmiermodus auf, indem Sie die Tasten SET und  3 Sekunden lang drücken (die Leuchten  und  blinken).

2. Wenn der Parameter auf dem Display erscheint, halten Sie die Tasten SET und  für weitere 7 Sekunden gedrückt.

Es wird die Meldung Pr 2 angezeigt und sofort der Parameter Hy.

Sie befinden sich nun im verborgenen Menü

3. Wählen Sie den gewünschten Parameter.

4. Drücken Sie die SET-Taste, um den Wert anzuzeigen (nur  blinkt jetzt).

5. Verwenden Sie die Taste  oder , um diesen Wert zu ändern.

6. Drücken Sie die SET-Taste, um den neuen Wert zu speichern und mit dem nächsten Parameter fortzufahren.

Beenden: Drücken Sie die Tasten SET +  oder warten Sie 15 Sekunden lang.

Wie verschiebt man einen Parameter aus dem verborgenen Menü in die Liste der ersten Ebene und umgekehrt?

Jeder Parameter, der sich im HIDDEN MENU befindet, kann durch Drücken der Tasten SET und  entfernt oder in die Liste "FIRST LEVEL" (Benutzerliste) aufgenommen werden.

Wenn sich ein Parameter aus dem HIDDEN MENU in der Liste der ersten Ebene befindet, ist der Dezimalpunkt aktiviert.

Tastatursperre

1. Halten Sie die Tasten  und  gleichzeitig für mindestens 3 Sekunden gedrückt.

2. Es wird eine POF-Meldung angezeigt und die Tastatur ist gesperrt. Es ist nun möglich, nur die gewünschten Einstellungen zu überwachen

werte oder die aufgezeichnete Mindest-/Maximaltemperatur.

3. Wenn eine beliebige Taste länger als 3 Sekunden gedrückt wird, wird eine POF-Meldung angezeigt.

Die Tastatur wieder entsperren

Halten Sie die Tasten  und  gleichzeitig für mindestens 3 Sekunden gedrückt.

Kontinuierlicher Zyklus

Wenn die Abtauung nicht in Betrieb ist, kann durch Drücken der Taste  für mehr als 3 Sekunden ein Dauerzyklus gestartet werden.

Der Kompressor arbeitet in einem kontinuierlichen Zyklus gemäß Par. "CCt". Er kann vor Ablauf der eingestellten Zeit durch Drücken der Taste wieder gestoppt werden.

## PARAMETER

Hinweis: Kursiv gedruckte Parameter sind nur im verborgenen Menü vorhanden.

## VERORDNUNG

Hy

Hysterese: (0,1 bis 25,5 °C / 1 bis 255 °F) Hysterese des Regeleingriffs für den gewünschten Wert. Der Verdichter startet, wenn die Temperatur auf den gewünschten Wert plus Hy-Hysterese steigt. Der Verdichter schaltet ab, wenn die Temperatur auf den gewünschten Wert fällt.

N

Minimaler Sollwert: (-50°C bis SET; -58°F bis SET): legt den minimalen akzeptablen Sollwert fest.

US

Maximaler Sollwert: (SET auf 110 °C, SET auf 120 °F): stellt den maximal zulässigen Sollwert ein.

Ot

Thermostat-Raumfühler-Kalibrierung: (-12 bis 12 °C, -120 bis 120 °F) Ermöglicht die Kompensation eines etwaigen Thermostatfühler-Offsets.

OdS

Verzögerung der Steuerausgänge nach dem Einschalten des Geräts: (0 bis 255 min) Diese Funktion wird beim Einschalten des Geräts aktiviert und verhindert die Aktivierung der Ausgänge für die mit diesem Parameter eingestellte Zeit.

AC

Minimaler Kompressorzyklus: (0 bis 50 min) Mindestintervall zwischen dem Anhalten und dem Wiedereinschalten des Kompressors.

CCt

Compressor on time - continuous cycle (fast freeze cycle): (0,0 - 24,0 Stunden, in 10-Minuten-Schritten) Ermöglicht die Einstellung der Dauer des kontinuierlichen Zyklus: der Kompressor läuft ununterbrochen für CCt. Er wird z.B. verwendet, wenn der Raum mit neuen Produkten gefüllt wird.

COn

Verdichterstart bei Fühlerfehler: (0 bis 255 min) Zeit, in der der Verdichter bei einem Fehler des Raumfühlers läuft. Bei COn=0 ist der Verdichter immer in Betrieb.

CF

Verdichterauslösung bei defektem Fühler: (0 bis 255 min) Die Zeit, in der der Verdichter bei Ausfall des Raumfühlers abgeschaltet wird. Bei CF=0 ist der Verdichter immer in Betrieb.

COF

Verdichterauslösung bei defektem Fühler: (0 bis 255 min) Die Zeit, in der der Verdichter bei Ausfall des Raumfühlers abgeschaltet wird. Bei COF=0 ist der Verdichter immer in Betrieb.

rES

CH

Auflösung (°C): (in 1 °C dEF = 0,1 °C) Dezimalanzeige.

Art der Regelung: CL = Kühlen, HT = Heizen.

## ENTWASSERUNG

IdF

Abtauintervall: (1 bis 120 Stunden) Legt das Zeitintervall zwischen dem Beginn von zwei Abtauzyklen fest.

MdF

Maximale Abtaudauer: (0 bis 255 min) legt die maximale Abtaudauer fest.

dFd

Angezeigte Temperatur bei der Abtauung: (rt = gemessene Temperatur; it = Temperatur bei Beginn der Abtauung; SET = Sollwert; dEF = Meldung "dEF").

dAd

Max. Anzeigeverzögerung nach Abtauung: (0 bis 255 min). Legt die maximale Zeit zwischen dem

## ALARME

ALC

Einstellung des Alarmtyps: (Ab; rE) Ab= absolute Temperatur: die Alarmtemperatur ist durch die Werte ALL oder ALU gegeben. rE = die Alarmtemperatur bezieht sich auf den Sollwert. Der Alarm wird aktiviert, wenn die Temperatur die Werte "SET+ALU" oder "SET-ALL" überschreitet.

ALU

Obere Temperaturgrenze für Alarm: (SET bis 110 °C, SET bis 230 °F) Bei Erreichen dieser Temperatur wird der Alarm nach einer Verzögerung "ALd" aktiviert.

ALLE

Untere Temperaturgrenze für Alarm: (-50 °C bis SET, -58 °F bis SET) Wenn diese Temperatur erreicht wird, wird der Alarm nach einer Verzögerung von ALd aktiviert.

ALd

Temperaturalarmverzögerung: (0 bis 255 min) Intervall zwischen Alarmerkennung und Alarmsignalisierung.

dAO

Alarmverzögerung (Ausschluss) nach dem Einschalten: (0 bis 23,5 Stunden) Die Zeit nach dem Einschalten, in der alle Temperaturalarme ausgeschlossen sind.

## DIGITALER EINGANG

i1P

Polarität des Digitaleingangs: oP: Digitaleingang wird durch Trennen des Kontakts aktiviert; CL: Digitaleingang wird durch Schalten des Kontakts aktiviert.

i1F

Konfiguration der digitalen Eingänge: EAL = externer Alarm: "EA" wird angezeigt; bAL = Türkontakt: "Es wird die Meldung "CA" angezeigt; PAL = Druckschalter: meldung "CA" wird angezeigt; dEF = Aktivierung des Abtauzyklus; LHT = keine Funktion; Htr = Betriebsartumschaltung (Kühlen - Heizen).

hat

AUS = nicht in Betrieb

Alarmverzögerung des digitalen Eingangs: (0 bis 255 min) Verzögerung zwischen der Erkennung einer externen Alarmbedingung (i1F = EAL oder i1F = bAL) und ihrer Signalisierung, Verzögerung der Signalisierung der Türöffnung (i1F = dor) und Zeitintervall für die Zählung der Druckschalteraktivierungen (i1F = PAL).

nPS

DIGITALER EINGANG Anzahl der Einschaltvorgänge des Druckschalters: (0 bis 15) Anzahl der Einschaltvorgänge von des Druckschalters in Intervallen bis zur Auslösung des Alarms (i1F = PAL)

Der digitale Kontakt kann mit dem Parameter "i1F" für fünf Funktionen programmiert werden.

TÜRSCHALTEREINGANG (i1F=DOR) Verdichter- und Ventilatorstatus beim Öffnen der Tür: nein, Ventilator = normal, CPr, F\_C = Verdichter schaltet ab.

Wenn das Türpositionssignal in das Gerät eingegeben wird, können die Relaisausgänge entsprechend dem eingestellten Wert des Parameters "odc" wie folgt geändert werden:

nein, Lüfter = kein Kompressor ist betroffen

rEL Sensor-Typ: Ermöglicht die Einstellung des Sensortyps: PtC = PTC; ntC = NTC

CPr, F\_C = Verdichter schaltet ab

Nach Ablauf des Zeitintervalls (eingestellt durch den Parameter "did") wird der Alarm beim Öffnen der Tür (i1F=DOR) durch den Alarm (i1F=EAL) ersetzt. Es erscheint die Meldung "dA" und die Steuerung startet neu. Der Alarm wird deaktiviert, wenn der Digitaleingang deaktiviert wird. Die Alarmerkennung für die obere und untere Temperatur werden beim Öffnen der Tür blockiert.

nicht mehr aktiviert ist.

#### ERNSTER ALARM (I1F=BAL)

Wenn der digitale Eingang aktiviert ist, wartet das Gerät ein "did"-Intervall ab, bevor es den "CA"-Alarm meldet. Das Ausgangsrelais fällt ab und der Alarm wird beendet, wenn der digitale Eingang nicht mehr aktiviert ist.

#### DRUCKSCHALTER (I1F=PAL)

Erreicht die Anzahl der Betätigungen des Druckschalters während des Zeitintervalls "did" den Wert "nPS", so wird die Meldung "CA" angezeigt. Der Verdichter wird abgeschaltet und der Regelvorgang wird beendet. Wenn der digitale Eingang aktiv ist, wird der Kompressor immer ausgeschaltet. Wenn die Anzahl der Aktivierungen im Intervall erreicht ist, schalten Sie das Gerät aus und wieder ein und die Steuerung wird neu gestartet.

#### ABTAUEN BEGINNEN (I1F=DFR)

Wenn die Bedingungen für den Anlauf erfüllt sind, beginnt die Abtauung. Nach Abschluss der Abtauung wird die normale Regelung nur dann wieder aufgenommen, wenn der Digitaleingang gesperrt ist. Andernfalls wartet das Gerät, bis die sichere Intervallzeit "Mdf" abgelaufen ist.

#### ÄNDERUNG DER HEIZ-/KÜHLFUNKTION (I1F=HTR)

Mit dieser Funktion kann der Regler von Kühlen auf Heizen und umgekehrt umgestellt werden.

#### POLARITÄT DER DIGITALEN EINGÄNGE

Die Polarität der digitalen Eingänge hängt von den Parametern "I1P" ab:

CL = digitaler Eingang wird aktiviert, wenn der Kontakt geschaltet wird

OP = digitaler Eingang wird aktiviert, wenn der Kontakt geöffnet wird

#### INSTALLATION UND MONTAGE

Das Bedienfeld wird in der Schalttafel in einem Ausschnitt mit den Abmessungen 29x71 mm montiert und mit einer speziellen Klemme befestigt, die im Lieferumfang enthalten ist. Um die Schutzart IP65 zu erreichen, verwenden Sie RG-C-Dichtungen unter der Frontplatte. Der zulässige Betriebsumgebungstemperaturbereich für einen störungsfreien Betrieb beträgt 0 bis 60 °C. Stellen Sie das Gerät nicht in Bereichen auf, die starken Vibrationen, korrosiven Gasen, übermäßigem Schmutz oder Feuchtigkeit ausgesetzt sind. Die gleichen Empfehlungen gelten auch für die verwendeten Sensoren. Sorgen Sie für eine freie Luftzirkulation um die Kühlöffnungen.

#### ELEKTRISCHE VERKABELUNG

Die Geräte sind mit einer Schraubklemmleiste ausgestattet, die den Anschluss von Leitungen mit einem Querschnitt von bis zu 2,5 mm<sup>2</sup> ermöglicht.

Vergewissern Sie sich vor dem Anschluss der Kabel, dass die verwendete Versorgungsspannung mit den Einstellungen des Geräts übereinstimmt. Verlegen Sie die Leitungen von den Sensoren getrennt von den Netzleitungen, von den Leitungen zu den gesteuerten Geräten und von den Netzleitungen. Achten Sie darauf, dass die maximal zulässige Last des Relais nicht überschritten wird. Wenn eine höhere Schaltleistung erforderlich ist, verwenden Sie ein geeignetes externes Relais.

#### SENSORANSCHLUSS

Der Sensor sollte mit der Spitze nach oben montiert werden, um Schäden durch versehentliches Eindringen von Flüssigkeit zu vermeiden.

Um eine korrekte Messung der durchschnittlichen Raumtemperatur zu erhalten, wird empfohlen, den

Fühler außerhalb des stärkeren Luftstroms zu platzieren. Bringen Sie den Temperaturfühler für die Beendigung der Abtauung zwischen den Verdampferlamellen an der kältesten Stelle an, an der sich die größte Menge an der Heizung oder an der wärmsten Stelle während der Abtauung, um ein vorzeitiges Beenden der Abtauung zu verhindern.

#### ÜBER DIE TASTENKOMBINATION

So programmieren Sie den "Hot Key" vom Gerät aus (Lesen)

1. Programmieren Sie das Gerät mit den Tasten.
2. Wenn das Gerät eingeschaltet ist, den Programmierschlüssel "Hot key" einführen und die Taste drücken, wird die Meldung "uPL" angezeigt und "End" blinkt.
3. Drücken Sie die Taste "SET" und die Meldung "Ende" hört auf zu blinken.
4. Schalten Sie das Gerät aus, entfernen Sie den Programmierschlüssel "Hot Key" und schalten Sie das Gerät wieder ein.

Hinweis: Die Meldung "Err" wird angezeigt, wenn die Programmierung und Datenübertragung fehlerhaft ist. Drücken Sie in diesem Fall erneut die Taste, um die Ablesung neu zu starten, oder entfernen Sie den "Hot Key" und wiederholen Sie den Vorgang.

So programmieren Sie das Gerät mit dem "Hot Key" (Schreiben)

1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Stecken Sie den programmierten "Hot Key" in den 5-PIN-Anschluss und schalten Sie das Gerät ein.
3. Die Parameter des "Hot Key" werden automatisch in den Speicher des Geräts eingegeben; die Meldung "doL" wird angezeigt und "End" blinkt.
4. Nach 10 Sekunden startet das Gerät neu und beginnt mit den neuen Parametern zu arbeiten.
5. Entfernen Sie den Programmierschlüssel "Hot Key"...

Hinweis: Die Meldung "Err" wird angezeigt, wenn die Programmierung und Datenübertragung fehlerhaft ist. In diesem Fall muss das Gerät

aus- und wieder einschalten, wenn Sie den Schreibvorgang neu starten wollen, oder die "Schnelltaste" entfernen und den Vorgang wiederholen.

#### ALARMSIGNALISIERUNG

| Berichterstattung | Ursache                                  | Ausgänge                                            |
|-------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| P1                | Ausfall des Thermostatfühlers            | Je nach den Einstellungen der Parameter Con und COF |
| HA                | Oberer Temperaturalarm                   | Ausgang unverändert                                 |
| LA                | Untertemperaturalarm                     | Ausgang unverändert                                 |
| dA                | Türen öffnen                             | Wiederaanlauf von Kompressor und Gebläse            |
| "EA"              | Externer Alarm                           | Ausgang unverändert                                 |
| "CA"              | Schwerwiegender externer Alarm (i1F=bAL) | Alle Ausgänge aus                                   |

#### BEHEBUNG DES ALARMZUSTANDS

Der Sensoralarm "P1" wird einige Sekunden nach dem Auftreten aktiviert. Die Deaktivierung erfolgt nach kurzer Zeit, wenn die normale Sensoraktivität wiederhergestellt ist. Überprüfen Sie vor dem Austausch des Sensors zunächst die Verdrahtung. Die Temperaturalarme "HA" und "LA" werden automatisch deaktiviert, wenn die Temperaturen wieder normal sind oder die Abtauung beginnt. Die Alarme "EA" und "CA" (i1F=bAL) werden sofort deaktiviert, wenn der Digitaleingang deaktiviert wird und der Alarm "CA" (i1F=PAL), wenn das Gerät aus- und eingeschaltet wird.

#### Reinigung und Wartung

Halten Sie das Gerät sauber. Ziehen Sie vor der Reinigung den Stecker aus der Steckdose (verwenden Sie

keinen starken Wasserstrahl und versuchen Sie nicht, den Reif von den Ablagen mit verschiedenen Werkzeugen zu entfernen. Verwenden Sie ein mit einer Lösung aus warmem Wasser und Spülmittel getränktes Tuch. Wischen Sie trocken.

Wenn Sie unverpackte Lebensmittel im Gerät aufbewahren, empfehlen wir eine vollständige Reinigung und ein wöchentliches Abtauen, um Bakterienwachstum zu verhindern.

Bei der Lagerung von verpackten Lebensmitteln muss mindestens einmal im Monat eine vollständige Reinigung und Abtauung erfolgen. Die tägliche Reinigung der äußeren und inneren Türdichtungen wird empfohlen.

#### Reinigung des Verflüssigers

Reinigen Sie den Verflüssiger monatlich mit einem Staubsauger oder einer Bürste. Reinigen Sie immer bei ausgeschaltetem Gerät. Tragen Sie bei der Reinigung Handschuhe, um mögliche Verletzungen zu vermeiden.

#### Warnung:

Ein verschmutzter Kondensator beeinträchtigt die Funktion des Geräts (verringert seine Leistung und erhöht die Energieverluste).

#### Instandhaltung der Kühlkammer

Lassen Sie den Kühltisch einmal im Jahr von qualifiziertem Personal überprüfen. Alle Reparaturen oder der Austausch von Teilen müssen von einer qualifizierten Person durchgeführt werden.

Stellen Sie keine niedrigeren Temperaturen als die vom Hersteller angegebenen ein, es könnte zu Schäden am Verdampfer kommen!

Vergewissern Sie sich vor dem Befüllen des Geräts, dass es die Betriebstemperatur erreicht hat!

ALLE EINSTELLUNGEN AN DEN BEDIENELEMENTEN MÜSSEN BEI VOM STROMNETZ GETRENNTEN GERÄT VORGENOMMEN WERDEN. WENN DIESE BEDINGUNG NICHT ERFÜLLT WERDEN KANN, IST MIT ÄUSSERSTER VORSICHT ZU ARBEITEN.

## 8. REINIGUNG UND WARTUNG

Es wird empfohlen, das Gerät mindestens einmal im Jahr von einem Fachkundendienst überprüfen zu lassen. Alle Eingriffe am Gerät dürfen nur von einer qualifizierten Person durchgeführt werden, die für solche Arbeiten autorisiert ist. **ACHTUNG!** Das Gerät darf nicht mit direktem oder Hochdruckwasser gereinigt werden. Reinigen Sie das Gerät täglich. Eine tägliche Wartung verlängert die Lebensdauer und Effizienz des Geräts. Schalten Sie immer die Hauptstromzufuhr des Geräts aus. Reinigen Sie die Edelstahlteile mit einem feuchten Tuch und einem Reinigungsmittel ohne grobe Partikel und wischen Sie sie trocken. Verwenden Sie keine abrasiven oder korrosiven Reinigungsmittel. Achtung! Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, müssen alle Schutzfolien von den Oberflächen entfernt werden. Anschließend reinigen Sie das Gerät gründlich mit Wasser und einem Geschirrspülmittel und wischen es mit einem feuchten Tuch ab. **HINWEIS** Die Garantie deckt keine Verbrauchsteile ab, die dem normalen Verschleiß unterliegen (Gummidichtungen, Glühlampen, Glas- und Kunststoffteile usw.). Ebenso gilt die Garantie nicht, wenn das Gerät nicht gemäß der Anleitung – durch einen autorisierten Techniker nach entsprechenden Normen – installiert wurde oder unsachgemäß behandelt wurde (Eingriffe in die interne Technik usw.) oder von ungeschultem Personal und entgegen der Bedienungsanleitung betrieben wurde. Die Garantie deckt auch keine Schäden ab, die durch Naturgewalten oder äußere Einwirkungen verursacht wurden. **Zweimal jährlich ist eine Kontrolle durch den Kundendienst erforderlich. Geben Sie Transportverpackungen und Geräte nach Ablauf**

**ihrer Lebensdauer gemäß den Vorschriften zur Abfallentsorgung und zur Entsorgung von gefährlichem Abfall ab.**