



**Einfahr-/Durchfahrkühlschränke
EFKE
11xx/13xx/14xx/17xx/20xx/28xx/65xx
mit EVCO**



Aufstellungs- und Bedienungsanleitung

Roll-In-Line

Einfahr-/Durchfahrkühlschränke (+2/+10°C)

EFKE/EFKO 11x/17xx/20xx/28xx/65xx/13xx/14xx

1. Ausführungen

Steckerfertig (DFKE, EFKE, EKVE, ...) oder Zentralanschluss (DFKO, EFKO ...) bei externem Aggregat.

1.1. Entfernen der Verpackung

Bei der Warenannahme sollte die Unversehrtheit der Verpackung und des Gerätes in Anwesenheit des Spediteurs überprüft werden.

Umgehend den Lieferanten von Schäden in Kenntnis setzen ! Eventuell später festgestellte Schäden sind dem Spediteur und dem Lieferanten spätestens binnen nach 5 Tagennach Empfang der Ware mitzuteilen. Bei größeren Schäden ggf. die Annahme verweigern.

In jedem Fall muss der Schaden auf dem Frachtbrief vermerkt werden, um Ansprüche gegen den Versicherer geltend machen zu können (ADSp neueste Fassung) z.B. Verpackung beschädigt !

Nach dem Entfernen der Holzverpackung ist der an der Außenfläche der Geräte angebrachte Schutzfilm (ohne die Verwendung von scharfen Gegenständen, da sonst die Oberfläche verkratzt würde) zu entfernen.

Der Schutzfilm sollte sehr langsam abgezogen werden, ohne diesen zu zerreißen so dass dabei keine Klebstoffreste zurückbleiben ! Klebstoffreste können mit Benzin gelöst und entfernt werden !

Die Entsorgung der Verpackung muss in Übereinstimmung mit den im Bestimmungsland des Nutzers geltenden Regelungen erfolgen !

Die Bestandteile aus Kunststoffmaterialien, die einer evtl. Entsorgung durch Recycling unterliegen, sind zu separieren nach:

PE = Polyäthylen (Verpackungsfolie)

PP= Polypropylen (Gurtband,etc.)

2. Aufstellung-Türanschläge wechseln

Der bauseitige Fußboden muss völlig eben sein. Gerät am Aufstellungsort mit der Wasserwaage ausrichten. Bei Bodenunebenheiten Rückwand, Seiten mit verrottungsfestem Material unterlegen. Die Geräte werden werkseitig montiert auf einer Palette angeliefert und sind in diesem Zustand bezüglich der Ausrichtung der Türschlösser ausgerichtet. **Die Geräte daher am besten mit geschlossenen Türen ausrichten und befestigen.** Den Bodenbereich des Schrankes umlaufend dauerhaft verfugen.

Funktion und Schließung der Türen überprüfen, Die Türdichtung muss das Gerät im geschlossenen Zustand allseitig vollständig abdichten und die Tür muss leichtgängig zu schließen sein. Ggf. Sichtkontrolle von Innen, ob Lichteinfall bei geschlossener Tür.

Der Türanschlag ist normalerweise DIN rechts angebracht und bei den Ein- und Durchfahrgeräten nicht wechselbar.

Die Aufstellung unmittelbar neben Wärmequellen oder in unzureichenden be- und entlüfteten Räumen ist zu vermeiden – keine Garantie bei Kompressorausfall.

Achten Sie bei der Aufstellung darauf, dass der **Deckenabstand zum steckerfertigen Gerät mindestens 350 mm** beträgt. Keine Gewährleistung bei unzureichender Belüftung !

Aus Wartungsgründen sollten die Kühlgeräte nicht mit Wänden und nebenstehenden Geräten fest verbunden oder mit Silikonfugen versiegelt werden.

Die maximale Umgebungstemperatur am Kompressor von +43°C (bei Glastür- und Tiefkühlschränken +32°C) darf nicht überschritten werden.

Die Kühlgeräte sollten mit einem Wandabstand von 70 mm zur Wand aufgestellt werden.

Die Kühl- und Tiefkühlschränke sind **nicht** für die Aufstellung im Freien oder in Umgebungen geeignet, die atmosphärischen Einflüssen ausgesetzt sind (Regen, Sonnenschein, etc.) !

3. Elektroanschluß

Der Geräteanschluss erfolgt in der Regel über einen Netzstecker an eine vorschriftsmäßig geerdete Steckdose mit einer Leitungsabsicherung von 3 A träge. Wenn mehrere Geräte über einen Stromkreis eingespeist werden mit max. 16 A träge

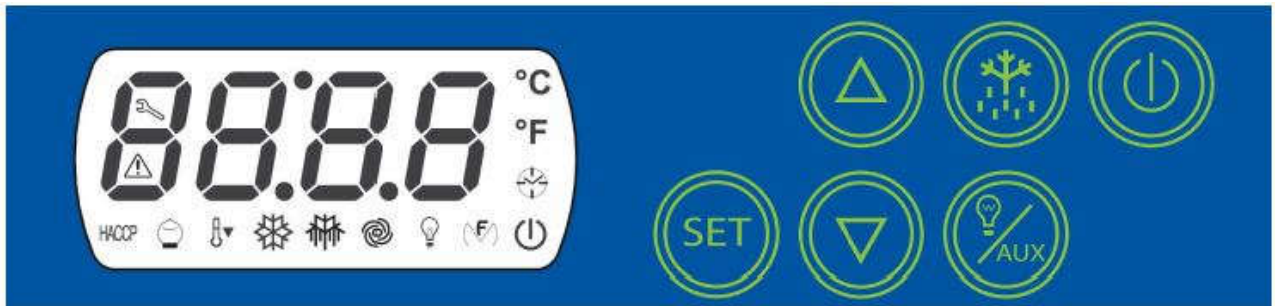
4. Tauwasseranschluß

Steckerfertige Geräte haben standardmäßig eine automatische Tauwasserverdunstung mit Heißgas. Diese wird durch eine Schale oben im Maschinenfach mit einer Heißgasschlange betrieben.

Es sollte vor der Außerbetriebnahme eine manuelle Abtauung des Gerätes vorgenommen werden, damit das dabei anfallende Tauwasser vor dem Abschalten des Gerätes noch verdunsten kann. Zentralanschlussgeräte sind standardmäßig für einen bauseitig siphonierten Tauwasserablauf vorgesehen oder haben optional eine elektrische Tauwasserverdunstung oben in der Schale.

Dabei ist ein Anschluss über einen freien Auslauf einem Festanschluss vorzuziehen (Geruchbeeinträchtigung, Hygiene) ! Beachten Sie die Bestimmungen für sanitäre Installationen des jeweiligen Landes !

5. Elektronische Regelung



5.1. Beschreibung

 Ein-Aus-Schalter beleuchtet – Taste für 2 Sekunden halten, um das Gerät zu starten. Die Beleuchtung des Schalters erlischt. Die aktuelle Temperatur wird im Display angezeigt – während der Abtauung ist die Temperaturanzeige unverändert.

LED 

LED-Abtauung – leuchtet, wenn sich das Gerät in der Abtauphase befindet.

LED 

LED-Lüfter – leuchtet, wenn der Umluftventilator läuft

LED HACCP

LED-HACCP – leuchtet wenn der HACCP Alarm geprüft wird. Blinkt, wenn eine HACCP Alarm ausgelöst wurde

LED 

LED-Kompressor – leuchtet, wenn der Kompressor läuft

LED 

LED-Licht – leuchtet, wenn der Lichtschalter aktiviert wurde

LED 

LED-Temperaturalarm – leuchtet, wenn die eingestellte Soll-Temperatur längere Zeit abweicht

LED °C

LED-Temperaturanzeige für Grad Celsius

LED °F

LED-Temperaturanzeige für Grad Fahrenheit

LED 

LED-Kundendienst – Wartung oder Kundendienst erforderlich

LED 

LED-Timer – leuchtet wenn die interne Uhr eingestellt wird (Modellabhängig)

ALARM: Die Elektronik verfügt über einen akustischen und optischen Alarm z.B. bei längeren Temperaturüberschreitung, lange Türöffnungszeiten. Der Alarm kann durch Drücken einer beliebigen Taste abgestellt werden.

5.2 Einstellung der Sollwert-Temperatur



- Taste einmal Drücken – die aktuelle Soll-Temperatur wird angezeigt

Innerhalb von 15 Sekunden kann die aktuelle Soll-Temperatur durch Drücken der Tasten



oder



erhöht bzw. verringert werden.

Danach die -Taste zur Bestätigung noch einmal Drücken.

5.3 Manuelle Abtauung

Durch Drücken der -Taste für ca. 4 Sekunden wird eine manuelle Abtauung ausgeführt.

In der Anzeige leuchtet die Anzeige für die Abtauung 

5.4 Einstellungen Uhr/Datum (Modellabhängig)

- sicherstellen, dass die Tastatur nicht gesperrt und keinerlei Prozedur im Gange ist
- die Taste **DOWN** für 1 s gedrückt halten: das Display wird das erste verfügbare Label anzeigen
- die Taste **UP** oder die Taste **DOWN** drücken und loslassen, um "rtc" auszuwählen.

Um das Jahr zu ändern:

- die Taste **SET** drücken und loslassen: das Display wird "yy" anzeigen, gefolgt von den letzten beiden Ziffern des Jahres, und die Uhr-LED wird aufblenden
- die Taste **UP** oder die Taste **DOWN** innerhalb von 15 s drücken und loslassen.

Um den Monat zu ändern:

- die Taste **SET** während der Änderung des Jahres drücken und loslassen: das Display wird "nn" anzeigen, gefolgt von den zwei Ziffern des Monats
- die Taste **UP** oder die Taste **DOWN** innerhalb von 15 s drücken und loslassen.

Um den Tag des Monats zu ändern:

- die Taste **SET** während der Änderung des Monats drücken und loslassen: das Display wird "dd" anzeigen, gefolgt von den zwei Ziffern des Tages
- die Taste **UP** oder die Taste **DOWN** innerhalb von 15 s drücken und loslassen.

Um die Uhrzeit zu ändern:

- die Taste **SET** während der Änderung des Tages des Monats drücken und loslassen: das Display wird "hh" anzeigen, gefolgt von den zwei Ziffern der Uhrzeit
- die Taste **UP** oder die Taste **DOWN** innerhalb von 15 s drücken und loslassen.

Die Zeit wird im 24 h-Format angezeigt.

Um die Minuten zu ändern:

- die Taste **SET** während der Änderung der Uhrzeit drücken und loslassen: das Display wird "nn" anzeigen, gefolgt von den beiden Ziffern der Minuten
- die Taste **UP** oder die Taste **DOWN** innerhalb von 15 s drücken
- die Taste **SET** drücken und loslassen oder für 15 s nicht operieren: Die Uhr-LED wird sich ausschalten.

Um die Prozedur zu verlassen:

- die Taste **UP** oder die Taste **DOWN** drücken und loslassen, bis das Display die Zelltemperatur anzeigt oder für 60 s nicht operieren.

Oder:

- die Taste **ON/STAND-BY** drücken oder loslassen.

5.5. Veränderung der Konfigurationsparameter (nur Kundendienst!)

Um auf die Prozedur zuzugreifen:

- sicherstellen, dass keinerlei Prozedur im Gange ist
- die Taste **UP** und die Taste **DOWN** für 4 s gedrückt halten: das Display wird **"PA"** anzeigen
- die Taste **SET** drücken und loslassen
- die Taste **UP** oder die Taste **DOWN** innerhalb von 15 s drücken und loslassen, um **"-19"** einzustellen
- die Taste **SET** drücken und loslassen oder für 15 s nicht operieren
- die Taste **UP** oder die Taste **DOWN** für 4 s drücken: das Display wird **"SP"** anzeigen.

Um einen Parameter auszuwählen:

- die Taste **UP** oder die Taste **DOWN** drücken und loslassen.

Um einen Parameter zu ändern:

- die Taste **SET** drücken und loslassen
- die Taste **UP** oder die Taste **DOWN** innerhalb von 15 s drücken und loslassen
- die Taste **SET** drücken und loslassen oder für 15 s nicht operieren.

Um die Prozedur zu verlassen:

- die Taste **UP** und die Taste **DOWN** für 4 s gedrückt halten oder für 60 s nicht operieren (eventuelle Änderungen werden gespeichert werden).

Die Versorgung des Gerätes nach der Änderung der Parameter unterbrechen.

5.6 Alarmmeldungen

CODE	BEDEUTUNG
AL	Alarm Mindesttemperatur (HACCP-Alarm) Abhilfemaßnahmen: ▪ prüfen der Zelltemperatur (nur EVX201) ▪ prüfen der dem Alarm zugeordneten Temperatur (außer EVX201) ▪ siehe: - die Parameter A1 und A2 (nur EVX201) - siehe die Parameter A0, A1 und A2 (außer EVX201) Hauptauswirkungen: ▪ das Gerät wird den Alarm speichern (nur EVX201) ▪ wenn der Parameter A0 auf 0 gesetzt ist, wird das Gerät den Alarm speichern (außer EVX201) ▪ der Alarmausgang wird aktiviert werden (nur, wenn der Parameter u1 und/oder Parameter u11 auf 3 gesetzt ist/sind)
AH	Alarm Höchsttemperatur (HACCP-Alarm) Abhilfemaßnahmen: ▪ prüfen der Temperatur der Zelle ▪ siehe: - die Parameter A4 und A5 Hauptauswirkungen: ▪ das Gerät wird den Alarm speichern ▪ der Alarmausgang wird aktiviert werden (nur, wenn der Parameter u1 und/oder Parameter u11 auf 3 gesetzt ist/sind)
Id	Alarm Mikroporteingang (HACCP-Alarm) Abhilfemaßnahmen: ▪ prüfen der Ursachen, die die Aktivierung des Einganges verursacht haben ▪ siehe die Parameter i0, i1 und i4 Hauptauswirkungen: ▪ die mit dem Parameter i0 festgelegte Wirkung ▪ wenn der Parameter i4 auf 1 eingestellt ist, wird das Gerät den Alarm speichern, vorausgesetzt, dass der Parameter i2 nicht auf a -1 eingestellt ist ▪ der Alarmausgang wird aktiviert werden (nur, wenn der Parameter u1 und/oder Parameter u11 auf 3 gesetzt ist/sind)

PF	Alarm Stromausfall (HACCP-Alarm; nur EVX214 und EVX215) Abhilfemaßnahmen: ▪ prüfen der Ursachen, die die Unterbrechung der Versorgung veranlasst haben ▪ siehe die Parameter A10 und A12 ▪ eine Taste drücken, um die normale Anzeige wiederherzustellen Hauptauswirkungen: ▪ wenn die Dauer der Versorgung die mit Parameter A10 festgelegte Zeit übersteigt, wird das Gerät den Alarm speichern ▪ der Alarmausgang wird aktiviert werden (nur, wenn der Parameter u1 und/oder der Parameter u11 auf 3 gesetzt ist/sind)
IA	Alarm Multifunktionseingang (nur EVX204, EVX214, EVX205 und EVX215) Abhilfemaßnahmen: ▪ prüfen der Ursachen, die die Aktivierung des Einganges verursacht haben ▪ siehe auch die Parameter i5 und i6 Hauptauswirkungen: ▪ die mit dem Parameter i5 festgelegte Wirkung ▪ der Alarmausgang wird aktiviert werden (nur, wenn der Parameter u1 und/ oder Parameter u11 auf 3 gesetzt ist/sind)
ISd	Alarm Druckwächter (nur EVX204, EVX214, EVX205 und EVX215) Abhilfemaßnahmen: ▪ prüfen der Ursachen, die die Aktivierung des Einganges verursacht haben ▪ siehe die Parameter i5, i6, i7, i8 und i9 ▪ das Gerät aus- und wieder einschalten oder die Stromversorgung unterbrechen Hauptauswirkungen: ▪ die Regler werden ausgeschaltet werden ▪ der Alarmausgang wird aktiviert werden (nur, wenn der Parameter u1 und/oder der Parameter u11 auf 3 eingestellt ist/sind)
COH	Alarm Kondensator überhitzt (nur EVX204, EVX214, EVX205 und EVX215) Abhilfemaßnahmen: ▪ prüfen der Temperatur des Kondensators ▪ siehe den Parameter C6 Hauptauswirkungen: ▪ der Alarmausgang wird aktiviert werden (nur, wenn der Parameter u1 und/ oder Parameter u11 auf 3 gesetzt ist/sind) ▪ wenn der Parameter u1 und/oder der Parameter u11 auf 6 eingestellt ist/sind, wird der Kondensatorlüfter eingeschaltet werden

CsD	Alarm Kompressor blockiert (nur EVX204, EVX214, EVX205 und EVX215) Abhilfemaßnahmen: ▪ prüfen der Temperatur des Kondensators ▪ siehe den Parameter C7 ▪ das Gerät abschalten und wieder einschalten: wenn bei der erneuten Einschaltung des Gerätes die Temperatur des Kondensators immer noch über der vom Parameter
	C7 festgelegten liegt, wird es notwendig sein, die Stromversorgung abzutrennen und den Kondensator zu reinigen Hauptauswirkungen: ▪ der Kompressor und der Lüfter des Verdampfers werden ausgeschaltet werden ▪ der Alarmausgang wird aktiviert werden (nur, wenn der Parameter u1 und/ oder Parameter u11 auf 3 gesetzt ist/sind)
dFd	Alarm Abtauen für maximale Dauer beendet (außer EVX201) Abhilfemaßnahmen: ▪ prüfen der Integrität des Verdampferfühlers ▪ siehe die Parameter d2, d3 und d11 ▪ eine Taste drücken, um die normale Anzeige wiederherzustellen Hauptauswirkungen: ▪ das Gerät wird weiterhin normal laufen

Wenn die Ursache, die den Alarm veranlasst hat, nicht mehr vorhanden ist, stellt das Gerät den normalen Betrieb wieder her, außer für die folgenden Alarme:

- der Alarm Stromausfall (Code **"PF"**), der das Drücken einer Taste erfordert
- der Alarm Druckwächter (Code **"ISd"**), der das Abtauen des Gerätes und die Unterbrechung der Versorgung erfordert
- der Alarm Kompressor gesperrt von Temperatur des Kondensators (Code **"CsD"**), der das Abtauen des Gerätes und die Unterbrechung der Versorgung erfordert
- der Alarm Abtauen abgeschlossen für Höchstdauer (Code **"dFd"**), der das Drücken einer Taste erfordert.

5.7 Fehlermeldungen

CODE	BEDEUTUNG
Pr1	Fehler Zellfühler Abhilfemaßnahmen: ▪ prüfen, dass der Fühler vom Typ NTC ist ▪ prüfen der Integrität des Fühlers ▪ prüfen des Anschlusses Gerät-Fühler ▪ prüfen der Temperatur der Zelle Hauptauswirkungen: ▪ die Aktivität des Kompressors wird von den Parametern C4 und C5 abhängen ▪ das Abtauen wird niemals aktiviert werden ▪ der Alarmausgang wird aktiviert werden (nur, wenn der Parameter u1 und/ oder Parameter u11 auf 3 gesetzt ist/sind) ▪ die Widerstände des Ports werden abgeschaltet werden (nur, wenn der Parameter u1 und/oder der Parameter u11 auf 4 gesetzt ist/sind) ▪ das Ventil des Verdampfers wird deaktiviert werden (nur, wenn der Parameter u1 und/oder der Parameter u11 auf a 5 eingestellt ist/sind)
Pr2	Fehler Verdampferfühler (außer EVX201) Abhilfemaßnahmen: ▪ dieselben des vorherigen Falles, aber bezogen auf den Verdampferfühler Hauptauswirkungen: ▪ wenn der Parameter P3 auf 1 eingestellt ist, wird das Abtauen die mit dem Parameter d3 festgelegte Zeit andauern ▪ wenn der Parameter P3 auf 1 eingestellt und der Parameter d9 auf 2 oder 3 eingestellt ist, wird das Gerät laufen, als ob der Parameter d8 auf 0 eingestellt wäre ▪ wenn der Parameter F0 auf 3 oder 4 eingestellt ist, wird das Gerät laufen, als ob der Parameter auf 2 eingestellt wäre ▪ der Alarmausgang wird aktiviert werden (nur, wenn der Parameter u1 und/oder Parameter der u11 auf 3 gesetzt ist/sind)

Pr3	Fehler Kondensatorfühler (nur EVX204, EVX214, EVX205 und EVX215) Abhilfemaßnahmen: ▪ dieselben des vorherigen Falles, aber bezogen auf den Kondensatorfühler Hauptauswirkungen: ▪ der Alarm überhitzter Kondensator (Code "COH") wird niemals aktiviert werden ▪ der Alarm Kompressor blockiert von Temperatur des Kondensators (Code "CSd") wird niemals aktiviert werden ▪ der Alarmausgang wird aktiviert werden (nur, wenn der Parameter u1 und/oder der Parameter u11 auf 3 gesetzt ist/sind) ▪ wenn der Parameter u1 und/oder der Parameter u11 auf 6 eingestellt ist, wird der Lüfter des Kondensators parallel zum Kompressor laufen
rtc	Fehler Uhr (nur EVX214 und EVX215) Abhilfemaßnahmen: ▪ den reellen Tag und die reelle Uhrzeit erneut einstellen Hauptauswirkungen: ▪ wenn der Parameter d8 auf 4 eingestellt ist, wird das Gerät funktionieren, als ob es auf 0 eingestellt wäre ▪ die HACCP-Funktion wird keine Informationen zum Datum und zur Uhrzeit, bei der der Alarm aufgetreten ist, liefern ▪ die Energy Saving-Funktion wird nicht in Echtzeit verfügbar sein ▪ der Alarmausgang wird aktiviert werden (nur, wenn der Parameter u1 und/oder Parameter u11 auf 3 gesetzt ist/sind)

Wenn die Ursache, die den Alarm ausgelöst hat, nicht mehr vorhanden ist, stellt das Gerät den normalen Betrieb wieder her, außer für den Uhr-Fehler (Code "rtc"), der die Einstellung des Datums und der Zeit erfordert.

6. Inbetriebnahme des Kühlgeräte

Vor der Inbetriebnahme von steckerfertigen Geräten vergewissern Sie sich, dass die elektrischen Anschlussdaten auf dem Typenschild (Im Maschinenfach) mit den örtlichen Gegebenheiten ihres Stromnetzes übereinstimmen. Danach den Schuko-Netzstecker in eine ordnungsgemäße Steckdose stecken. Den grünen Hauptschalter betätigen - dieser leuchtet nach dem Einschalten auf. Die Soll-Temperatureinstellung des Reglers (siehe Punkt 5.) überprüfen und ggf. verändern.

Anschlüsse für Geräte für Zentralanschluss sind nur durch den Kälteanlagenbauer herzustellen. Bitte zuvor die zur Verfügung stehende Kälteleistung bei einer Verdampfungstemperatur von mind. -10°C gemäß den Angaben auf dem Typenschild sowie die Angabe des verwendeten Kältemittels prüfen. Wird beim der werkseitig verlöteten Kältemittelleitungen festgestellt, dass das System drucklos ist bitte den Hersteller umgehend unterrichten und mit Maßnahmen zum Abstellen des Mangels oder Schadens (z.B. durch Transporteinflüsse) abstimmen. **Nachträgliche, d.h. nach der Inbetriebnahme festgestellten Undichtigkeiten führen nicht zu Gewährleistungsansprüchen!**

Bei kleineren Kälteleistungen und Anschluss an Einzelgeräte mit kurzen Leitungswegen unter 10 Metern empfiehlt sich der Einbau eines zusätzlichen Flüssigkeitsabschneiders.

7. Problemlösungen

7.1. Abtauung

Ein Kühlgerät hat die beste Wirkungsweise, wenn die Verdampfer frei von Eis sind. Sie sollten daher von Zeit zu Zeit regelmäßig abgetaut werden!

Die Vereisung des Verdampfersystems ist sowohl abhängig von der Auslegung und Funktionsweise des Kältesystems, überwiegend jedoch von der Benutzung der Beschickungsweise und von den örtlichen Aufstellungsbedingungen.

Normale Kühlgeräte sind werksseitig so eingestellt, daß diese über die Elektronik mindestens zweimal am Tag, bei Tiefkühlischen mindestens viermal am Tag abgetaut werden.

Die Abtauung arbeitet korrekt, wenn nach jedem Abtauvorgang der Verdampfer völlig eisfrei ist, andernfalls sind die Abtauhäufigkeit oder im Regelfall der Parametereinstellung die Abtauzeit zu verändern.

Änderungen der Abtauzeitenprogrammierung fallen nicht unter die Gewährleistung/Garantie.

Niemals darf ein vereister Verdampfer mit scharfen Gegenständen eisfrei gemacht werden !

Die Tiefkühlschränke sind nicht geeignet zur Lagerung von Speiseeis !

8. Beschickung der Kühlgeräte

Die einzulagernden Produkte sollen im Innenraum bzw. auf dem Rollwagen unter Verwendung der höhenverstellbaren Roste gleichmäßig verteilt werden. Damit eine gute Luftzirkulation erreicht wird, ist darauf zu achten, das die Produkte nicht über die Rostgröße überstehen. Bei Nichtbeachtung erreicht das Gerät keine gleichmäßige Temperaturverteilung im Innenraum.

Alle Nahrungsmittel, Rohwaren, Speisen, etc. dürfen nicht offen sondern nur abgedeckt in Kühlgerät gelagert werden. Sie sind entsprechend abzudecken oder zu verpacken, damit die in den Nahrungsmitteln enthaltenen aggressiven Konservierungsstoffe nicht über die Luftzirkulation an die Einbauteile gelangen und dort durch elektrolytische Verbindungen zur Korrosion und damit zum Ausfall des Kühlsystems führen – diese Ausfälle fallen nicht unter die Gewährleistung.

Eine Beschickung mit warmen Speisen oder verdunstenden Flüssigkeiten ist zu vermeiden. Kühl- oder Tiefkühlgeräte sind niemals zur Abkühlung gegarter, heißer Speisen einzusetzen.

Dafür sind spezielle Schnellkühler oder Schockfroster vorgeschrieben, auch um jedes hygienische Risiko auszuschließen. Beachten Sie dabei die in den einzelnen Ländern bestehenden Vorschriften und Verordnungen !

Tiefkühlgeräte sind nicht als Gefrierschränke einzusetzen. Ihr Zweck ist, tiefgekühlte Produkte zur Aufrechterhaltung der Kühlkette auf der jeweils optimalen Lagertemperatur von -18°C zu halten !

9. Außerbetriebnahme

Stecker aus der Steckdose ziehen. Alle gelagerten Lebensmittel entfernen und den Innenraum inkl. Zubehör gründlich reinigen, z.B.: Unter Zugabe von Natriumcarbonat (2 Esslöffel auf einen Liter Wasser).

Schlüssel entfernen und vor Kindern in Sicherheit bringen. Die Tür angelehnt lassen, nicht dicht schließen, sondern einen Spalt weit offen lassen, um die Bildung von Gerüchen und Fäulnis zu verhindern !

Bei genereller Außerbetriebnahme sollen die Türen abgebaut werden, damit nicht bei unbefugtem Umgang Personen eingeschlossen werden und ersticken können.

10. Regelmäßige Wartung

Die Reinigung und regelmäßigen Wartungsarbeiten können von angelerntem Personal ausgeführt werden, wobei die nachfolgenden Anweisungen zu beachten sind:

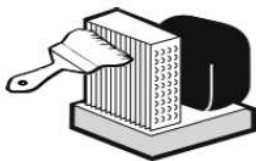
Achtung ! Bei Reinigungs- und Wartungsarbeiten im Bereich des seitlichen Maschinenfaches ist der Stecker zu ziehen und dadurch die elektrische Stromversorgung zu unterbrechen !

Der Schmutzfilter vor dem Kondensator ist in regelmäßigen Abständen mindestens alle 3 Monate abzunehmen, gründlich auszuwaschen oder ggf. zu ersetzen.

Verbleibende Schmutzreste im Kondensator sind mindestens halbjährlich abzusaugen und zu entfernen (keine scharfen Gegenstände benutzen!). Diese Arbeiten fallen nicht unter die Gewährleistung !

Verschmutzte Kondensatoren erhöhen den Stromverbrauch um bis zu 50%. Sie reduzieren die Lebensdauer des Kühlsystems und führen zu Ausfällen wegen zu hohen Umgebungstemperaturen, z.B. im Sommer mindern sie in jedem Fall die Kälteleistung des Gerätes !

REINIGUNG DES KONDENSATORS IM KÄLTEAGGREGAT



Alle Reinigungsarbeiten des Kühltisches sowie der eingebauten Kondensationseinheit sind bei ausgeschaltetem Gerät nach Unterbrechung der Spannungsversorgung auszuführen.

Diese Reinigung hat ausschließlich durch Fachpersonal zu erfolgen.

Für einen dauerhaften Betrieb der Kondensationseinheit sollte der Kondensator regelmäßig gereinigt werden.

Die Reinigung hängt von dem Installationsraum der Anlage ab. Zur Reinigung sollte die Einheit mit einem Luftstrahl ausgeblasen werden. Falls diese Operation nicht durchführbar ist, verwenden Sie einen Pinsel mit langen Borsten an der Außenseite des Kondensators. Achten Sie hierbei darauf, den Kältemittel-Kreislauf nicht zu beschädigen.

Kühlgeräte sind in der Regel mindestens einmal wöchentlich zu reinigen, je nach Verwendung auch zu desinfizieren !

Sämtliche elektrisch betriebenen Kühl- und Küchengeräte dürfen nach den jeweiligen Landesvorschriften nicht mit Sprühwasser oder mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden ! - Dadurch bedingte Ausfälle z.B. der Elektronik fallen nicht unter die Gewährleistung !

Zur Erhaltung einer langen Lebensdauer und einer ständigen Betriebsbereitschaft empfiehlt der Hersteller den Abschluß eines Wartungsvertrages mit einem Kältefachbetrieb ! Danach sollte jedes Kühlgerät in Abständen von 1 oder besser ½ Jahr durch Fachpersonal einer Wartung unterzogen werden. Das beugt Ausfällen vor, in den Zeiten, wo der Betreiber das Gerät am dringendsten benötigt.

Für die Reinigung der elektronischen Regelung dürfen nicht Äthylalkohl, Benzin, Ammoniak oder Derivate verwendet werden. Es werden neutrale Reinigungsmittel und Wasser empfohlen.

11. Eingriffe in den Kältekreislauf

Sind nur durch sachkundiges Personal/ von Kältefachbetrieben zulässig ! Verständigen Sie Ihren Kältekundendienst ! Die Unfallverhütungsvorschriften beim Umgang mit Kältemitteln sind zu beachten

Es wird empfohlen, defekte Teile nur durch Originalersatzteile des Herstellers zu ersetzen. Bei Anforderung des Kundendienstes sowie bei Bestellungen von Ersatzteilen an den Hersteller bitte dafür Sorge tragen, das die Modellnummer und die Produktionsnummer die auf dem Typenschild steht, angegeben werden.

Bei Arbeiten, die im Rahmen der Gewährleistung ausgeführt werden sollen, ist zusätzlich vom Betreiber der Wiederverkäufer oder Fachhändler anzugeben, über den das Gerät geliefert wurde !

Eine Gewährleistungsvereinbarung ist nach den Regelung des jeweiligen Bestimmungslandes zwischen dem Importeur und Fachhändler sowie dem Käufer des Gerätes zu vereinbaren !

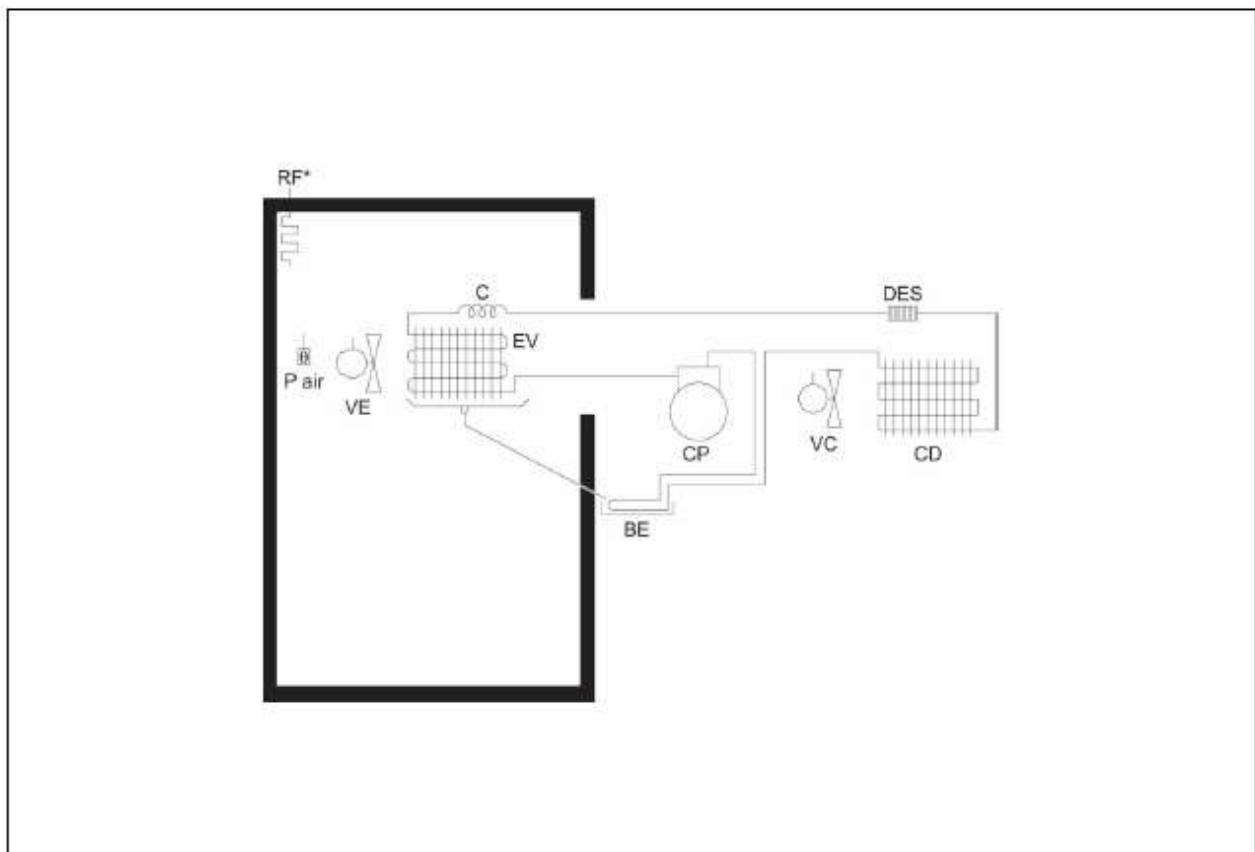
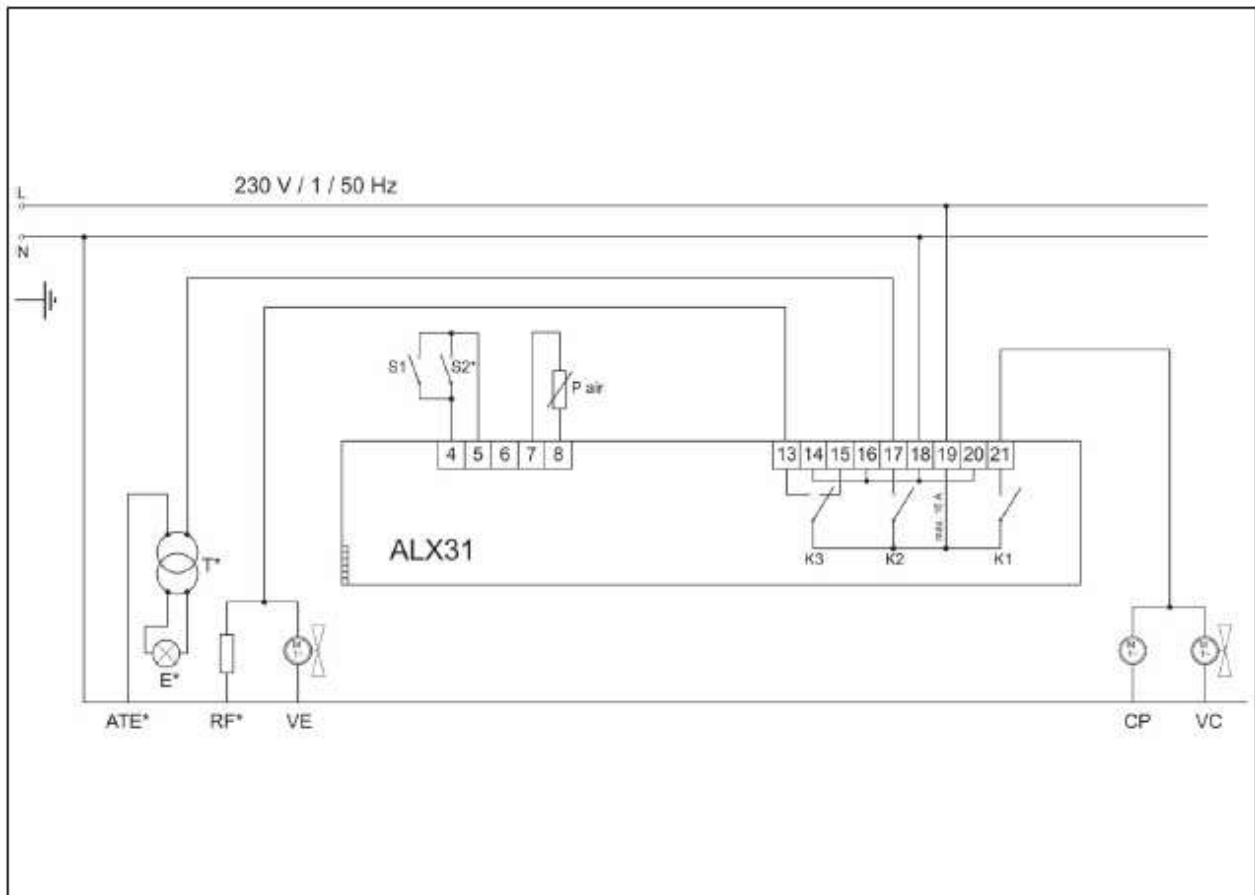
12. Kompressorschäden

Sollte ein Kompressorschaden vorliegen bitte sofort Nachricht an den Lieferanten. Innerhalb der Gewährleistungsfrist werden wird ein neuer Kompressor zur Verfügung gestellt, sofern die Ausfallursache nicht auf unzureichende Aufstellbedingungen bzw. unterlassene Wartung oder auf Bedienungsfehler zurückzuführen ist.

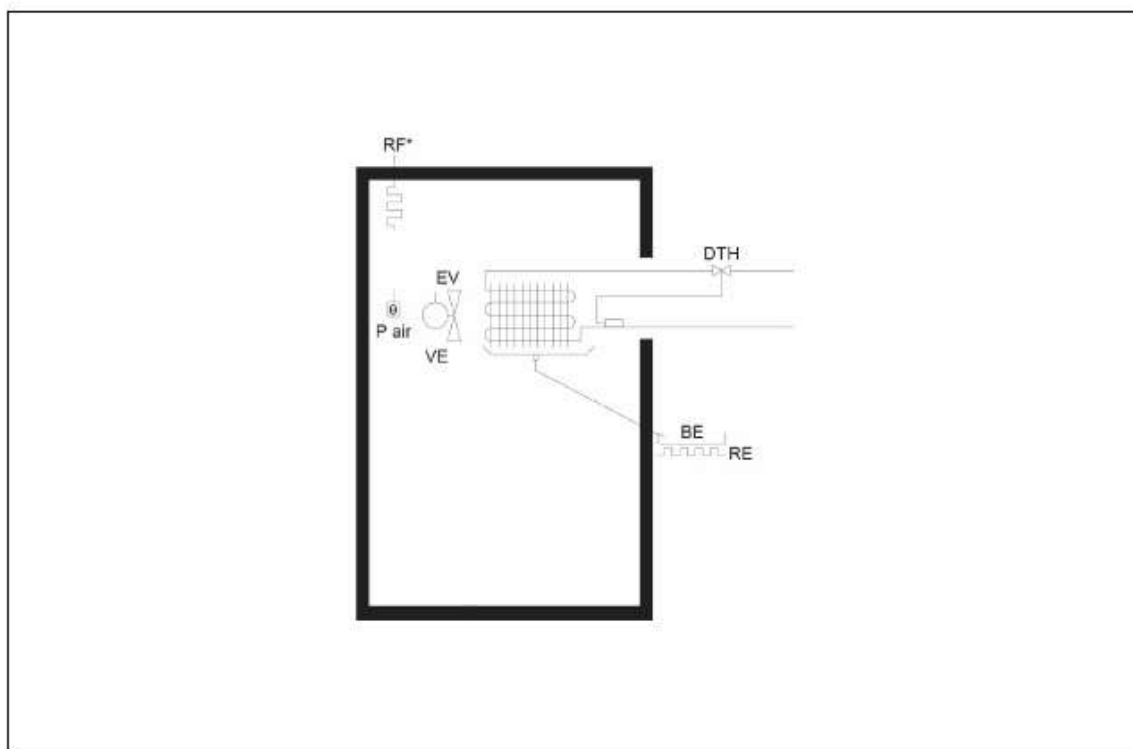
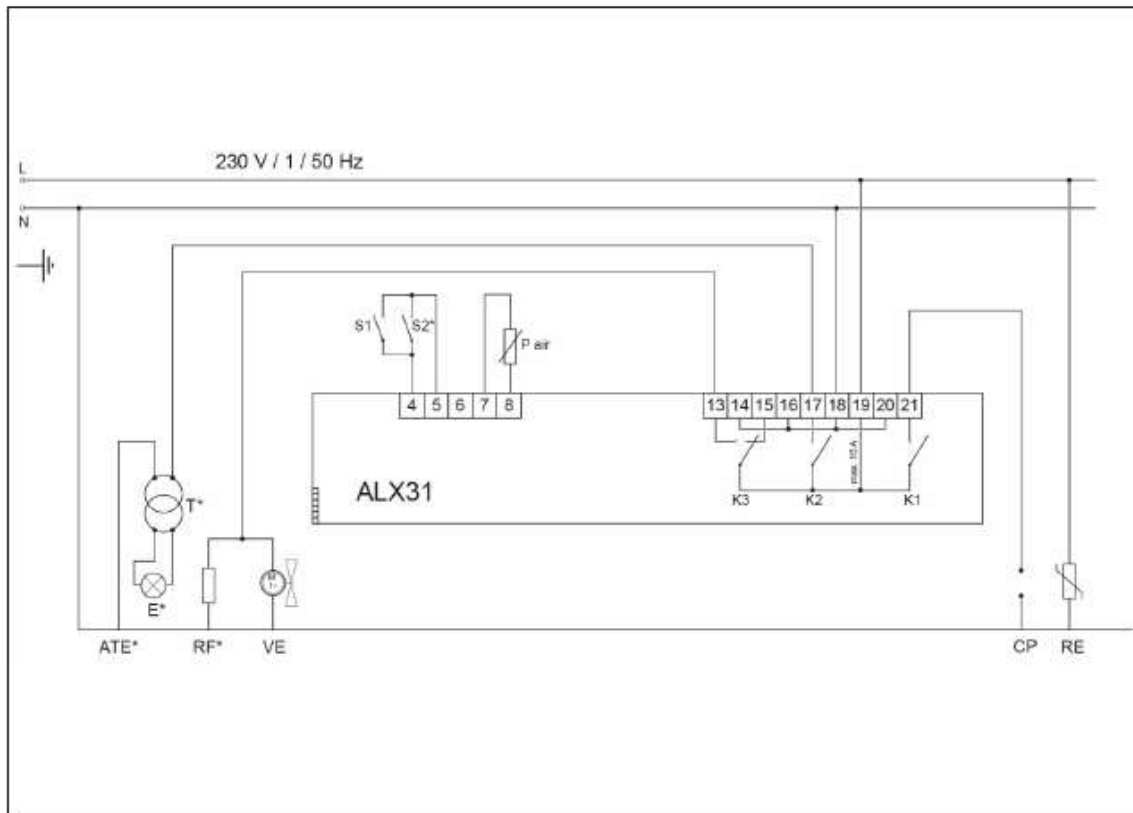
Den ausgebauten Kompressor erbitten wir zurück, damit wir unseren Garantieanspruch gegen den Kompressoren-Hersteller geltend machen können. Bitte füllen Sie hierzu auch den dem Kompressor beigelegten Bericht "Hinweise bei Kompressorschäden" aus und senden uns den Kompressor sorgfältig gegen Ölaustritt abgedichtet und verpackt per Paketdienst/Post (nicht per Spedition) zurück.

Bitte beachten Sie beim Auffüllen mit Kältemittel die Angaben über die Kältemittelfüllung auf dem Typenschild bzw. auf dem Kompressor und dichten die Verschraubung des Füllventils mit Loctite ab.

13. Schaltpläne - steckerfertig



13. Schaltpläne - Zentralanschluss



13. Parameterliste - Werkseinstellungen

A1=eintürig – A2= doppeltürig

PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	POINTS DE CONSIGNE	WORKING SETPOINTS	A1	A2
SP	r1	r2	°C/°F ⁽¹⁾	Point de consigne	Working setpoint	+2	+2

PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	ENTRÉES DE MESURE	MEASURE INPUTS	A1	A2
CA1	-25.0	25.0	°C/°F ⁽¹⁾	Offset sonde d'armoire	Cabinet probe offset	0	0
CA2	-25.0	25.0	°C/°F ⁽¹⁾	Offset sonde évaporateur	Evaporator probe offset	0	0
CA3*	-25.0	25.0	°C/°F ⁽¹⁾	Offset sonde condenseur	Condenser probe offset	0	0
P1	0	1	----	Point décimal degrés Celsius (pour la grandeur visualisée durant le fonctionnement normal) 1 = OUI	Decimal point Celsius degree (for size displayed during normal operation) 1 = YES	0	0
P2	0	1	----	Unité de mesure de température ⁽²⁾ 0 = °C 1 = °F	Unit of measure temperature ⁽²⁾ 0 = °C 1 = °F	0	0
P3	0	2	----	Fonction de la sonde évaporateur 0 = sonde absente 1 = sonde de dégivrage et sonde pour la régulation du ventilateur de l'évaporateur 2 = sonde pour la régulation du ventilateur de l'évaporateur	Evaporator probe function 0 = probe absent 1 = defrosting probe and probe for evaporator fan control. 2 = probe for evaporator fan control.	0	0
P4*	0	1	----	Habilitation de la sonde condenseur 1 = OUI	Enabling of condenser probe 1 = YES	0	0
P8	0	250	ds	Rafraîchissement affichage	Cooling display	5	5

PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	RÉGULATEUR PRINCIPAL	MAIN CONTROLLER	A1	A2
r0	0.1	15.0	°C/°F ⁽¹⁾	Différentiel du point de consigne	Working setpoint differential	2	2
r1	-99.0	r2	°C/°F ⁽¹⁾	Point de consigne minimal	Minimum working setpoint	+1	+1
r2	r1	99.0	°C/°F ⁽¹⁾	Point de consigne maximal	Maximum working setpoint	+20	+20
r3	0	1	----	Blocage de la modification du point de consigne (voir la procédure Blocage / Déblocage du clavier) 1 = OUI	Locking the working setpoint modification (See locking/unlocking the keyboard procedure) 1 = YES	0	0
r4	0.0	99.0	°C/°F ⁽¹⁾	Réservé (ne pas modifier)	Reserved (do not change)	0	0

PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	RÉGULATEUR PRINCIPAL	MAIN CONTROLLER	A1	A2
r5	0.0	99.0	°C/°F ⁽¹⁾	Réservé (ne pas modifier)	Reserved (do not change)	0	0
r6	0	240	min	Réservé (ne pas modifier)	Reserved (do not change)	0	0
r7	0.0	99.0	°C/°F ⁽¹⁾	Différence minimum "température de l'armoire - point de consigne" (à la mise en marche de l'appareil) en mesure de provoquer l'exclusion de la valeur conséquente de la température de l'évaporateur parmi celles utilisées pour le calcul de sa moyenne (pour l'activation du dégivrage : seulement si d8 = 3) voir également d 17 ⁽³⁾	Minimum difference "cabinet temperature - working setpoint" (when the equipment switches on) such as to provoke the exclusion of the consequent value of the evaporator temperature among the ones used for the calculation of the relative average (for the defrost activation; only if d8 = 3); also look at d17 ⁽³⁾	10	10

PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	PROTECTIONS DU COMPRESSEUR	COMPRESSOR PROTECTIONS	A1	A2
C0	0	240	min	Retard compresseur après la mise en fonctionnement de l'appareil ⁽²⁾	Compressor delay since you turn on the equipment ⁽²⁾	1	1
C1	0	240	min	Temps minimal entre 2 mises en fonctionnement consécutives du compresseur et retard compresseur après la manifestation de l'erreur sonde (code "Pr1") ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	Minimum time between two activations in succession of the compressor, also compressor delay since the manifestation of the probe (code "Pr1") ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	0	0
C2	0	240	min	Durée minimale de l'arrêt du compresseur ⁽⁴⁾	Minimum time the compressor remains turned off ⁽⁴⁾	4	4
C3	0	240	s	Durée minimale du fonctionnement du compresseur	Minimum time the compressor remains turned on	0	0
C4	0	240	min	Durée de l'arrêt du compresseur pendant l'erreur sonde d'armoire (code "Pr1") : voir également C5	Time the compressor remains turned off during the cabinet probe error (code "Pr1") to also see C5	4	4
C5	0	240	min	Durée de fonctionnement du compresseur pendant l'erreur sonde armoire (code "Pr1") : voir également C4	Time the compressor remains turned on during the cabinet probe error (code "Pr1"); to also see C4	4	4
C6*	0.0	199.0	°C/°F ⁽¹⁾	Réservé (ne pas modifier) ⁽⁶⁾	Reserved (do not change) ⁽⁶⁾	80	80
C7*	0.0	199.0	°C/°F ⁽¹⁾	Réservé (ne pas modifier)	Reserved (do not change)	90	90
C8*	0	15	min	Réservé (ne pas modifier) ⁽⁷⁾	Reserved (do not change) ⁽⁷⁾	0	0
CA*	0	9999	h	Nombre d'heures de fonctionnement compresseur avant avertissement de maintenance 0 = fonction absente	Number of operating hours is higher than the limit at which the need for maintenance is signaled. 0 = function absent	0	0

Bedienungsanleitung Roll-In-Line mit EVCO

PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	DÉGIVRAGE	DEFROSTING	A1	A2
d0	0	99	h	Si d8 = 0, 1 ou 2, intervalle de dégivrage ⁽⁸⁾ 0 = le dégivrage à intervalle ne sera jamais activé Si d8 = 3, intervalle maximum de dégivrage	If d8 = 0, 1 or 2, defrosting interval ⁽⁸⁾ 0 = interval defrosting will never be activated If d8 = 3, maximum defrosting interval	2	4
d1	0	2	----	Type de dégivrage 0 = <u>ÉLECTRIQUE</u> durant le dégivrage, le compresseur restera éteint et la sortie de dégivrage sera activée, l'activité du ventilateur de l'évaporateur dépendra du paramètre F2 1 = <u>À GAZ CHAUD</u> durant le dégivrage, le compresseur restera allumé et la sortie de dégivrage sera activée, l'activité du ventilateur de l'évaporateur dépendra du paramètre F2 2 = <u>PAR ARRÊT DU COMPRESSEUR</u> durant le dégivrage, le compresseur restera éteint et la sortie de dégivrage sera désactivée, l'activité du ventilateur de l'évaporateur dépendra du paramètre F2	Defrost type 0 = <u>ELECTRIC</u> during defrosting the compressor will remain off and the defrosting output will be activated; evaporator fan activity will depend on parameter F2 1 = <u>BY HOT GAS</u> during defrosting the compressor will be switched on and the defrosting output will be activated; evaporator fan activity will depend on parameter F2 2 = <u>VIA STOPPING OF COMPRESSOR</u> during defrosting the compressor will remain switched off and the defrosting output will remain deactivated; evaporator fan activity will depend on parameter F2	0	0
d2	-99.0	99.0	°C/°F ⁽¹⁾	Température de fin de dégivrage (seulement si P3 = 1); voir également d3	Defrosting cut off temperature (only if P3 = 1); to also see d3	0	0
d3	0	99	min	Si P3 = 0 ou 2, durée du dégivrage Si P3 = 1, durée maximale du dégivrage; voir également d2 0 = le dégivrage ne sera jamais activé	If P3 = 0 or 2, defrosting duration. If P3 = 1, maximum defrosting duration; to also see d2 0 = defrosting will not be activated	15	15
d4	0	1	----	Dégivrage après la mise en fonctionnement de l'appareil (seulement si d8=0, 1, 2, 3) ⁽³⁾ 1 = OUI	Defrosting when you turn on the equipment (only if d8 = 0, 1, 2, 3) ⁽³⁾ 1 = YES	0	0
d5	0	99	min	Si d4 = 1, retard dégivrage après la mise en fonctionnement de l'appareil (voir i5) ⁽⁴⁾	If d4 = 1, defrosting delay when you turn on the equipment (to see i5) ⁽⁴⁾	0	0

Bedienungsanleitung Roll-In-Line mit EVCO

PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	DÉGIVRAGE	DEFROSTING	A1	A2
d6	0	1	----	Température affichée pendant le dégivrage. 0 = température de l'armoire 1 = si à l'activation du dégivrage la température de l'armoire est en dessous du "point de consigne + r0", l'affichage sera "point de consigne + r0"; si à l'activation du dégivrage la température de l'armoire est au dessus du "point de consigne + r0", l'affichage sera la température de l'armoire à l'activation de dégivrage ⁽⁹⁾	Temperature shown during the defrosting 0 = cabinet temperature 1 = if at the time of defrosting activation, the cabinet temperature is lower than the "working setpoint + r0", at most "working setpoint + r0"; if at the time of defrosting activation, the cabinet temperature is higher than the "working setpoint + r0", at most the cabinet temperature when defrosting is activated ⁽⁹⁾	1	1
d7	0	15	min	Durée de la vidange, si d16 = 0, l'activation du ventilateur de l'évaporateur dépendra du paramètre F2, si d16 ≠ 0, le ventilateur de l'évaporateur restera éteint	Dripping duration, if d16 = 0, evaporator fan activity will depend on parameter F2, if d16 ≠ 0, the evaporator fan will remain switched off	0	0
d8	0	4	----	Type d'intervalle de dégivrage 0 = <u>À INTERVALLES</u> de temps d0 1 = <u>À INTERVALLES</u> de temps d0 sur la totalité de marche du compresseur 2 = <u>À INTERVALLES</u> de temps total d0 cumulé lorsque la température évaporateur est inférieure à d9 ⁽¹⁰⁾ 3 = <u>ADAPTATIF</u>, le dégivrage sera activé lorsqu'une des conditions suivantes se présentera (voir également d0) ⁽¹⁰⁾ <u>Condition 1</u> : la température de l'évaporateur sera en dessous de la température d22 et le compresseur sera resté en fonctionnement pendant tout le temps d18. <u>Condition 2</u> : la température de l'évaporateur descendra en dessous de la température d19. 4 (disponibles suivant modèle) = <u>EN TEMPS RÉEL</u>, le dégivrage sera activé aux horaires établis avec les paramètres Hd1...Hd6	Kind of defrosting interval 0 = <u>AT INTERVALS</u> of time d0 1 = <u>AT INTERVALS</u> of time d0 in the total running time of the compressor 2 = <u>AT INTERVALS</u> of total time d0 added together when the evaporator temperature is less than d9 ⁽¹⁰⁾ 3 = <u>ADAPTABLE</u>, defrosting will be activated when one of the following conditions is present (to also see d0) ⁽¹⁰⁾ <u>Condition 1</u>: the evaporator temperature will be below temperature d22 and the compressor will altogether be switched on for time d18. <u>Condition 2</u>: the evaporator temperature will fall below temperature d19. 4 (available depending on model) = <u>IN REAL TIME</u>, defrosting will be activated at the times established in parameters Hd1...Hd6	0	0
d9	-99.0	99.0	°C/°F ⁽¹⁾	Température de l'évaporateur au-dessus de laquelle le comptage de l'intervalle de dégivrage est suspendu (seulement si d8 = 2)	Evaporator temperature above which the count of the defrosting interval is suspended (only if d8 = 2)	0	0

Bedienungsanleitung Roll-In-Line mit EVCO

PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	DÉGIVRAGE	DEFROSTING	A1	A2
d11	0	1	----	Manifestation de l'alarme dégivrage conclu après la durée maximum (code "dFd"; seulement si P3 = 1 et en absence d'erreur de la sonde évaporateur code "Pr2") 1 = OUI	Defrosting alarm switches off once maximum time limit has been reached (code "dFd"; only if P3 = 1 and in absence of an evaporator probe "Pr2") 1 = YES	0	0
dA	0	99	min	Durée minimum de fonctionnement du compresseur au dégivrage (seulement si d1 = 1) ⁽¹¹⁾	Minimum duration of operation of the compressor in defrost (only if d1 = 1) ⁽¹¹⁾	0	0
d16	0	99	min	Durée de prévidange (le compresseur restera éteint, la sortie du dégivrage sera activée et le ventilateur de l'évaporateur restera éteint)	Predripping duration (the compressor will remain switched off, the defrosting output will be activated and the evaporator fan will remain switched off)	0	0
d17	1	10	----	Nombres de valeurs de température évaporateur pour le calcul de sa moyenne (pour l'activation du dégivrage; seulement si d8 = 3); voir également r7, i11 et i12	Number of evaporator temperature values used for the calculation of the relative average (for the defrost activation; only if d8 = 3); to also see r7, i11 and i12	4	4
d18	0	3.000	min	Intervalle de dégivrage (seulement si d8 = 3 et pour la condition 1) 0 = le dégivrage pour la condition 1 ne sera jamais activé	Defrosting interval (only if d8 = 3 and for condition 1) 0 = defrosting for condition 1 will never be activated	40	40
d19	0.0	40.0	°C/°F ⁽¹⁾	Température de l'évaporateur en-dessous de laquelle est activé le dégivrage (relative à la moyenne des températures de l'évaporateur, ou bien "moyenne des températures de l'évaporateur - d19 ") (seulement si d8 = 3 et pour la condition 2); voir également d17	Evaporator temperature above which the defrost is activated (relative to the evaporator temperatures average, or "evaporator temperatures average - d19") (only if d8 = 3 and for condition 2); to also see d17	3	3
d20	0	500	min	Durée minimum de marche compresseur activant le dégivrage 0 = le dégivrage ne sera jamais activé par la mise en fonctionnement du compresseur	Minimum consecutive time the compressor must be switched on such as to provoke the defrost activation 0 = the defrost will never be activated because the compressor has been switched on	0	0
d21	0	500	min	Durée minimum de marche compresseur depuis mise en fonction de l'armoire activant le dégivrage (à condition que la différence "température de l'armoire - point de consigne" soit supérieure à la température r7) 0 = le dégivrage ne sera jamais activé par la mise en fonctionnement du compresseur	Minimum consecutive time the compressor must be switched on after the cabinet switches on (on condition that the difference "cabinet temperature - working setpoint" is higher temperature r7) 0 = the defrost will never be activated because the compressor has been switched on	0	0

PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	DÉGIVRAGE	DEFROSTING	A1	A2
d22	0.0	10.0	°C/°F ⁽¹⁾	Température de l'évaporateur au-dessus de laquelle le comptage de l'intervalle du dégivrage est arrêté (relative à la moyenne des températures de l'évaporateur, ou bien "moyenne des températures de l'évaporateur + d22") (seulement si d8 = 3 et pour la condition 1); voir également d17	Evaporator temperature above which the defrosting interval is suspended (relative to the evaporator temperatures average, or "evaporator temperatures average + d22") (only if d8 = 3 and for condition 1); also look at d17	0	0
d23	0.0	10.0	°C/°F ⁽¹⁾	Réservé (ne pas modifier)	Reserved (do not change)	1	1

PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	ALARMES DE TEMPÉRATURE	TEMPERATURE ALARMS	A1	A2
A0	0	1	----	Température associée à l'alarme de température basse (code "AL") 0 = température de l'armoire 1 = température de l'évaporateur ⁽¹²⁾	Temperature joined to the low temperature alarm (code "AL") 0 = cabinet temperature 1 = evaporator temperature ⁽¹²⁾	0	0
A1	-99.0	99.0	°C/°F ⁽¹⁾	Température en dessous de laquelle l'alarme de température basse est activée (code "AL"); voir également A0, A2 et Ab	Temperature below which the lower temperature alarm is activated (code "AL"); to also see A0, A2 and Ab	-10	-10
A2	0	2	----	Type d'alarme de température basse (code "AL") 0 = alarme absente 1 = relatif au point de consigne (ou bien "point de consigne - A1"; considérer A1 sans signe) 2 = absolu (voir A1)	Kind of low temperature alarm (code "AL") 0 = alarm absent 1 = relative to working setpoint (that is "working setpoint - A1"; consider A1 without sign) 2 = absolute (to see A1)	1	1
A4	-99.0	99.0	°C/°F ⁽¹⁾	Température en dessus de laquelle l'alarme de température haute est activée (code "AH"); voir également A5 et Ab	Temperature above which the upper temperature alarm is activated (code "AH"); to also see A5 and Ab	10	10
A5	0	2	----	Type d'alarme de température haute (code "AH") 0 = alarme absente 1 = relatif au point de consigne (ou bien "point de consigne + A4"; considérer A4 sans signe) 2 = absolu (voir A4)	Kind of high temperature alarm (code "AH") 0 = alarm absent 1 = relative to working setpoint (that is "working setpoint + A4"; consider A4 without sign) 2 = absolute (to see A4)	1	1
A6	0	240	min	Retard alarme de température haute (code "AH") après la mise en fonctionnement de l'appareil ⁽³⁾	High temperature alarm delay (code "AH") since you turn on the equipment ⁽³⁾	120	120
A7	0	240	min	Retard alarme de température (code "AL" et code "AH")	Temperature alarm delay (code "AL" and code "AH")	30	30

Bedienungsanleitung Roll-In-Line mit EVCO

PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	ALARMES DE TEMPÉRATURE	TEMPERATURE ALARMS	A1	A2
A8	0	240	min	Retard alarme de température haute (code "AH") après l'arrêt du ventilateur de l'évaporateur ⁽¹³⁾	High temperature alarm delay ("AH" code) after turning off the evaporator fan ⁽¹³⁾	60	60
A9	0	240	min	Retard alarme de température haute (code "AH") après la désactivation de l'entrée de contact de porte ⁽¹⁴⁾	High temperature alarm delay (code "AH") since the deactivation of the door switch input ⁽¹⁴⁾	15	15
AA*	0	240	min	Durée de la coupure d'alimentation pour la prise en compte de la mémorisation de l'alarme "coupure d'alimentation" (code "PF") ⁽¹⁵⁾	Power cut-off time to take into account recording of the "power cut-off" alarm (code "PF") ⁽¹⁵⁾	15	15
Ab	0.1	15.0	°C/°F ⁽¹⁾	Différentiel des paramètres A4 et A1	Differential of parameters A4 and A1	2	2
A12*	0	2	----	Signalisation de l'alarme "coupure d'alimentation" (code "PF"); voir également AA 0 = l'alarme ne sera pas signalée 1 = l'écran visualisera le code "PF" clignotant et l'avertisseur sonore sera activé 2 = l'écran visualisera le code "PF" clignotant et l'avertisseur sonore sera activé (à condition que la durée de la coupure d'alimentation soit supérieure au temps AA)	Kind of signal for power "interruption alarm" (code "PF"); see also AA 0 = the alarm will not be signalled 1 = the display will show the code "PF" flashing and the buzzer will be activated 2 = the display will show the code "PF" flashing and the buzzer will be activated (this last on condition that the power interruption duration is higher than time AA)	2	2

PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	VENTILATEUR EVAPORATEUR ET CONDENSEUR	EVAPORATOR AND CONDENSER FAN	A1	A2
F0	0	5	----	Fonctionnement normal du ventilateur évaporateur 0 = éteint 1 = allumé; voir également F13, F14 et i10 2 = parallèlement au compresseur; voir également F9, F13, F14 et i10 3 = dépendant de F1 ⁽¹⁶⁾ 4 = éteint si le compresseur est éteint, en dépendant de F1 si le compresseur est allumé; voir également F9 ⁽¹⁶⁾ 5 = dépendant de F6; voir également F9	Evaporator fan activity during normal operation 0 = switched off 1 = switched on; see also F13, F14 and i10 2 = in parallel with the compressor; see also F9, F13, F14 and i10 3 = dependent on F1 ⁽¹⁶⁾ 4 = switched off if the compressor is switched off, dependent on F1 if the compressor is switched on; see also F9 ⁽¹⁶⁾ 5 = dependent on F6; see also F9	1	1
F1	-99.0	99.0	°C/°F ⁽¹⁾	Température évaporateur au-dessus de laquelle le ventilateur évaporateur est éteint (seulement si F0 = 3 ou 4); voir également F8	Evaporator temperature above the limit at which the evaporator fan is switched off (only if F0 = 3 or 4); see also F8	30	30

PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	VENTILATEUR ÉVAPORATEUR ET CONDENSEUR	EVAPORATOR AND CONDENSER FAN	A1	A2
F2	0	2	----	Fonctionnement du ventilateur évaporateur lors du dégivrage et de la vidange 0 = éteint 1 = allumé (il est conseillé de configurer le paramètre d7 à 0) 2 = dépendant de F0	Evaporator fan activity during defrosting and dripping 0 = switched off 1 = switched on (setting parameter d7 to 0 is recommended) 2 = dependent on F0	1	1
F3	0	15	min	Durée maximum de l'arrêt du ventilateur évaporateur; voir également F7	Maximum duration of evaporator fan disactivation; see also F7	0	0
F4	0	240	s	Durée d'arrêt ventilateur évaporateur lors du fonctionnement BAS POURCENTAGE HUMIDITE quand le compresseur est éteint; voir également F5 (seulement si F0 = 5)	Time duration that evaporator fan is switched off during operation for a LOW PERCENTAGE OF HUMIDITY when the compressor is switched off; see also F5 (only if F0 = 5)	40	40
F5	0	240	s	Durée de marche du ventilateur évaporateur lors du fonctionnement BAS POURCENTAGE HUMIDITE quand le compresseur est éteint; voir également F4 (seulement si F0 = 5)	Time duration that evaporator fan is switched on during operation for a LOW PERCENTAGE OF HUMIDITY when the compressor is switched off; see also F4 (only if F0 = 5)	20	20
F6	0	1	----	Choix de la fonction "POURCENTAGE HUMIDITE" (seulement si F0 = 5) ⁽¹⁷⁾ 0 = HUMIDITÉ RELATIVE BASSE; le ventilateur évaporateur fonctionnera parallèlement au compresseur; voir également F4 et F5 1 = HUMIDITÉ RELATIVE HAUTE; le ventilateur évaporateur sera toujours en fonctionnement	Choice of the function "PERCENTAGE OF HUMIDITY" (only if F0 = 5) ⁽¹⁷⁾ 0 = LOW RELATIVE HUMIDITY; the evaporator fan will operate in parallel with the compressor; see also F4 and F5 1 = HIGH RELATIVE HUMIDITY; the evaporator fan will always be switched on	1	1
F7	-99.0	99.0	°C/°F ⁽¹⁾	Température évaporateur au-dessous de laquelle le ventilateur évaporateur est éteint (relatif au point de consigne, ou bien "point de consigne + F7"); voir également F3	Evaporator temperature below limit at which the evaporator fan is deactivated (relative to working setpoint, that is "working setpoint + F7"); see also F3	99	99
F8	0.1	15.0	°C/°F ⁽¹⁾	Différentiel du paramètre F1	Parameter F1 differential	2	2
F9	0	240	s	Retard d'arrêt ventilateur évaporateur par rapport à l'arrêt compresseur (seulement si F0 = 2, 4 et 5)	Delay in the switching off of evaporator fan following the switching off of the compressor (only if F0 = 2, 4 and 5)	0	0
F11*	0.0	99.0	°C/°F ⁽¹⁾	Température condenseur à partir de laquelle le ventilateur condenseur fonctionne (F11 + 2,0 °C / 4 °F, seulement si u1 = 6 et à condition que le compresseur soit allumé); voir également F12 ⁽¹⁷⁾	Condenser temperature above that at which the condenser fan is switched on (F11 + 2,0 °C / 4 °F, only if u1 = 6 and provided the compressor is switched on); see also F12 ⁽¹⁷⁾	15	15

PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	VENTILATEUR EVAPORATEUR ET CONDENSEUR	EVAPORATOR AND CONDENSER FAN	A1	A2
F12*	0	240	s	Retard d'arrêt ventilateur condenseur par rapport à l'arrêt compresseur (seulement si u1 = 6) voir également F11	Delay in switching off of the condenser fan following the switching off of the condenser (only if u1 = 6); see also F11	30	30
F13	0	240	min	Réservé (ne pas modifier)	Reserved (do not change)	40	40
F14	0	240	min	Réservé (ne pas modifier)	Reserved (do not change)	20	20

PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	ENTRÉES DIGITALES	DIGITAL INPUTS	A1	A2
i0	0	5	----	Conséquences de l'ouverture de porte; voir également i4 0 = aucun effet 1 = le compresseur et le ventilateur de l'évaporateur seront éteints (au maximum pendant le temps i3 ou jusqu'à la fermeture de la porte) ⁽¹⁸⁾ 2 = le ventilateur de l'évaporateur sera éteint (au maximum pendant le temps i3 ou jusqu'à la fermeture de la porte) 3 = la lumière de l'armoire sera allumée (seulement si u1 = 0, jusqu'à la fermeture de la porte) 4 = le compresseur et le ventilateur de l'évaporateur seront éteints (au maximum pendant le temps i3 ou jusqu'à la fermeture de la porte) et la lumière de l'armoire sera allumée (seulement si u1 = 0, jusqu'à la fermeture de la porte) ⁽¹⁸⁾ 5 = le ventilateur de l'évaporateur sera éteint (au maximum pendant le temps i3 ou jusqu'à la fermeture de la porte) et la lumière de l'armoire sera allumée (seulement si u1 = 0, jusqu'à la fermeture de la porte)	Consequences of door opening; see also i4 0 = no effect 1 = the compressor and the evaporator fan will be turned off (as a maximum during the time i3 or until closure of the door) ⁽¹⁸⁾ 2 = the evaporator fan will be turned off (as a maximum during the time i3 or until closure of the door) 3 = the cabinet light will be lit (only if u1 = 0, until closure of the door) 4 = the compressor and the evaporator fan will be turned off (as a maximum during the time i3 or until closure of the door) and the cabinet light will be lit (only if u1 = 0, until the closure of the door) ⁽¹⁸⁾ 5 = the evaporator fan will be turned off (as a maximum during the time i3 or until closure of the door) and the cabinet light will be lit (only if u1 = 0, until the closure of the door)	5	5
i1	0	1	----	Type de contact de porte 0 = normalement ouvert (entrée active avec contact fermé) 1 = normalement fermé (entrée active avec contact ouvert)	Type of door microswitch input contact 0 = normally open (active input with closed contact) 1 = normally closed (active input with open contact)	0	0
i2	-1	120	min	Retard signalisation alarme entrée contact de porte (code "Id") -1 = l'alarme ne sera pas signalée	Delay to signal the door switch input alarm (code "Id") -1 = the alarm will not be signaled	15	15

PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	ENTRÉES DIGITALES	DIGITAL INPUTS	A1	A2
i3	-1	120	min	Durée maximum de l'action provoquée par l'activation de l'entrée du contact de la porte sur le compresseur et sur le ventilateur de l'évaporateur -1 = l'action durera jusqu'à ce que l'entrée soit désactivée	Maximum duration of the effect provoked by the activation of the door switch input on the compressor and the ventilator of the evaporator -1 = the effect will last until the input is disactivated	-1	-1
i4	0	1	----	Mémorisation de l'alarme porte ouverte (code "Id") (19) 1 = OUI	Recording the door open alarm (code "Id") (19) 1 = YES	1	1
i5*	0	6	----	Réservé (ne pas modifier)	Reserved (do not change)	0	0
i6*	0	1	----	Réservé (ne pas modifier)	Reserved (do not change)	0	0
i7*	0	120	min	Réservé (ne pas modifier)	Reserved (do not change)	0	0
i8*	0	15	----	Réservé (ne pas modifier)	Reserved (do not change)	0	0
i9*	1	999	min	Réservé (ne pas modifier)	Reserved (do not change)	240	240
i10	0	999	min	Réservé (ne pas modifier)	Reserved (do not change)	0	0
i11	0	240	s	Durée minimum d'ouverture porte avant d'exclure la valeur de température évaporateur dans le calcul de sa moyenne (pour l'activation du dégivrage; seulement si d8 = 3); voir également d17	Minimum duration of door opening before the evaporator temperature value is excluded from the calculation of its average (for activation of defrosting; only if d8 = 3); see also d17	15	15
i12	0	240	s	Durée minimum globale des ouvertures de portes avant d'exclure la valeur de température évaporateur dans le calcul de sa moyenne (pour l'activation du dégivrage; seulement si d8 = 3); voir également d17	Minimum overall duration of door openings before the evaporator temperature value is excluded from the calculation of its average (for activation of defrosting; only if d8 = 3); see also d17	60	60
i13	0	240	----	Nombre d'ouvertures de porte provoquant le dégivrage 0 = le dégivrage ne sera jamais activé par les ouvertures de porte	Number of door openings that will cause defrosting 0 = defrosting will never be activated by door opening	0	0
i14	0	240	min	Durée d'ouverture de la porte à partir de laquelle un dégivrage sera activé 0 = le dégivrage ne sera jamais activé par les ouvertures de porte	Door open time after which a defrost will be activated 0 = defrosting will never be activated by door opening	0	0

PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	SORTIES DIGITALES	DIGITAL OUTPUTS	A1	A2
u0*	0	1	----	Type de la sortie K2 0 = <u>LUMIÈRE DE L'ARMOIRE</u> avec la touche  , voir paramètre i0 et u2 1 = <u>RÉSISTANCE ANTI-BUÉE</u> , voir paramètres d1 et d20	Type of K2 output 0 = <u>CABINET LIGHT</u> with the  key, see parameters i0 and u2 1 = <u>DEMISTER RESISTORS</u> , see parameters d1 and d20	0	0
u1*	0	6	----	Type de la sortie K2 0 = <u>LUMIÈRE DE L'ARMOIRE</u> avec la touche  , voir paramètre i0 et u2 1 = <u>RÉSISTANCE ANTI-BUÉE</u> avec la touche  , voir paramètre u6 2 = <u>SORTIE AUXILIAIRE</u> avec la touche  , voir paramètre i5 et u2 3 = <u>SORTIE D'ALARME</u> - voir paramètre u4 4 = <u>RÉSISTANCES DE LA PORTE</u> - voir paramètre u5 5 = <u>SOUPAPE DE L'ÉVAPORATEUR</u> - voir paramètres u7 et u8 6 = <u>VENTILATEUR DU CONDENSEUR</u> - voir paramètres P4, F11 et F12	Type of K2 output 0 = <u>CABINET LIGHT</u> with the  key, see parameter i0 and u2 1 = <u>DEMISTER RESISTORS</u> with the  key, see parameter u6 2 = <u>AUXILIARY OUTPUT</u> with the  key see parameters i5 and u2 3 = <u>ALARM OUTPUTS</u> - see parameter u4 4 = <u>DOOR RESISTORS</u> - see parameter u5 5 = <u>EVAPORATOR VALVE</u> - see parameters u7 and u8 6 = <u>CONDENSER FAN</u> - see parameters P4, F11 and F12	0	0
u2	0	1	----	Possibilité d'actionner la lumière de l'armoire ou de la sortie auxiliaire en mode manuel, quand l'armoire éteinte (seulement si u0 = 0 ou u1 = 0 ou 2) ⁽²⁰⁾ 1 = OUI	Enabling of manual switch on/switch off of the cabinet light or the auxiliary output when the cabinet is switched off (only if u0 = 0 or u1 = 0 or 2) ⁽²⁰⁾ 1 = YES	0	0
u4*	0	1	----	Possibilité de désactiver l'alarme avec l'arrêt de l'avertisseur sonore (seulement si u1 = 3) 1 = OUI	Enabling of alarm output disactivation with the silencing of the buzzer (only if u1 = 3) 1 = YES	1	1
u5*	-99.0	99.0	°C/°F ⁽¹⁾	Température de l'armoire en-dessous de laquelle les résistances de la porte chauffent (u5 -2,0 °C / 4 °F, seulement si u1 = 4) ⁽⁶⁾	Cabinet temperature below that at which the door resistors are switched on (u5 -2,0 °C / 4 °F, only if u1 = 4) ⁽⁶⁾	0	0
u6*	1	120	min	Durée de chauffe des résistances anti-buée (seulement si u1 = 1)	Operating time of demister resistors (only if u1 = 1)	5	5
u7*	0.0	99.0	°C/°F ⁽¹⁾	Température de l'armoire en-dessous de laquelle la soupape de l'évaporateur est désactivée (relatif au point de consigne, ou bien "point de consigne+ u7") (seulement u1 = 5) ⁽⁶⁾	Cabinet temperature below that at which the evaporator valve is disactivated (relating to the working setpoint, that is "working setpoint + u7") (only if u1 = 5) ⁽⁶⁾	2	2

Bedienungsanleitung Roll-In-Line mit EVCO

PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	SORTIES DIGITALES	DIGITAL OUTPUTS	A1	A2
<i>u8*</i>	0	1	----	Type de contact de la soupape de l'évaporateur (seulement u1 = 5) 0 = normalement ouvert (soupape active avec contact fermé) 1 = normalement fermé (soupape active avec contact ouvert)	Type of evaporator valve contact (only if u1 = 5) 0 = normally open (valve active with contact closed) 1 = normally closed (valve active with contact open)	0	0
<i>u9*</i>	0	1	----	Fonctionnement du buzzer 1 = OUI	Buzzer operation 1 = YES	1	1

PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	RÉSERVÉ	RESERVED	A1	A2
<i>HE1*</i>	00:00	23h59	h:min	Réservé (ne pas modifier)	Reserved (do not change)	00:00 0	00:00 0
<i>HE2*</i>	00:00	23h59	h:min	Réservé (ne pas modifier)	Reserved (do not change)	00:00 0	00:00 0

PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	DÉGIVRAGE EN TEMPS RÉEL	REAL TIME FUNCTION WILL NOT BE ACTIVATED	A1	A2
<i>Hd1*</i>	00:00	23h59	h:min	Heure du 1 ^{er} dégivrage (seulement si d8 = 4) --:-- = le 1 ^{er} dégivrage ne sera pas activé	Time of activation of first defrosting period in real time (only if d8 = 4) --:-- = the first defrosting in real time will not be activated	--:--	--:--
<i>Hd2*</i>	00:00	23h59	h:min	Heure du 2 ^{ème} dégivrage (seulement si d8 = 4) --:-- = le 2 ^{ème} dégivrage ne sera pas activé	Time of activation of second defrosting period in real time (only if d8 = 4) --:-- = the second defrosting in real time will not be activated	--:--	--:--
<i>Hd3*</i>	00:00	23h59	h:min	Heure du 3 ^{ème} dégivrage (seulement si d8 = 4) --:-- = le 3 ^{ème} dégivrage ne sera pas activé	Time of activation of third defrosting period in real time (only if d8 = 4) --:-- = the third defrosting in real time will not be activated	--:--	--:--
<i>Hd4*</i>	00:00	23h59	h:min	Heure du 4 ^{ème} dégivrage (seulement si d8 = 4) --:-- = le 4 ^{ème} dégivrage ne sera pas activé	Time of activation of fourth defrosting period in real time (only if d8 = 4) --:-- = the fourth defrosting in real time will not be activated	--:--	--:--
<i>Hd5*</i>	00:00	23h59	h:min	Heure du 5 ^{ème} dégivrage (seulement si d8 = 4) --:-- = le 5 ^{ème} dégivrage ne sera pas activé	Time of activation of fifth defrosting period in real time (only if d8 = 4) --:-- = the fifth defrosting in real time will not be activated	--:--	--:--

PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	DÉGIVRAGE EN TEMPS RÉEL	REAL TIME FUNCTION WILL NOT BE ACTIVATED	A1	A2
Hd6*	00:00	23h59	h:min	Heure du 6 ^{ème} dégivrage (seulement si d8 = 4) --:-- = le 6 ^{ème} dégivrage ne sera pas activé	Time of activation of sixth defrosting period in real time (only if d8 = 4) --:-- = the sixth defrosting in real time will not be activated	--:--	--:--

PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	RÉSEAU (Modbus)	NETWORK (Modbus)	A1	A2
LA	1	247	----	Adresse appareil	Equipment address	1	1
Lb	0	3	----	Baud rate 0 = 2.400 baud 1 = 4.800 baud 2 = 9.600 baud 3 = 19.200 baud	Baud rate 0 = 2.400 baud 1 = 4.800 baud 2 = 9.600 baud 3 = 19.200 baud	0	0
Lp	0	2	----	Parité 0 = aucune parité 1 = impairs 2 = pair	Parity 0 = none 1 = odd 2 = even	0	0

14. Checkliste bei Störungen

Unsere Kühlmöbel sind konzipiert für eine lange Lebensdauer und für störungsfreien Betrieb unter der Voraussetzung, dass die Örtlichkeiten am Aufstellungsort eine ungehinderte Be- und Entlüftung der Kühlaggregate zulassen und die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Voraussetzungen für die Benutzung eingehalten werden.

Sollten dennoch während des Betriebes Störungen auftreten, bitten wir Sie zunächst Folgendes zu überprüfen !:

1. Gerät kühlt ungenügend

Fragen zur Fehlerbestimmung	Diagnose / Maßnahmen	Diagnose / Maßnahmen
Ist der Innenraum oder der Verdampfer stark vereist ?	Ja Schließen die Türen richtig ? Türdichtungen verschlissen ? Ggf. austauschen. Wie oft wird das Gerät geöffnet (pro Stunde)? Läuft der Ventilator bei geschlossener Tür ? Manuelle Abtauung einleiten	Nein o.k.
Schaltet der Verdichter sehr oft Ein und Aus ?	Ja Sind die Kondensatorlamellen/Schmutzfilter verschmutzt ? Ggf. reinigen. Wie hoch ist die Umgebungstemperatur am Kondensator ? (max. = 43°C) Bekommt der Verdichter genug Luft ? Lüftungsschlitze vor dem Maschinenfach freihalten. Ungehinderte Abluft gewährleisten!	Nein o.k.
Hat eine korrekte Beschickung stattgefunden	Nein Wurde die Ware über die Rostbreite eingestapelt ? Kann die Luft zirkulieren ?	Ja o.k.

2. Sonstiges

Befindet sich Wasser im Gerät ?	Ja Tauwasser-Ablauf verstopft? Ablauf reinigen. Gefälle der Ablaufleitung überprüfen. Ggf	Nein o.k.
--	--	---------------------

Bedienungsanleitung Roll-In-Line mit EVCO

	ändern. Gerät in Waage setzen! Ist der Ablauf vereist ? Abtauung und Ablaufheizung überprüfen (TK-Geräte).	
--	--	--

Erst wenn diese Punkte als Fehlerursache ausscheiden, bitten wir Sie um Benachrichtigung der nächsten Kundendienststelle oder um Wahl der unten angegebenen Kundendienstnummer.

Bitte bei allen Beanstandungen, die Angaben auf dem Typenschild sowie die festgestellten Mängel angeben.

Bitte Kunden-/Kommissionsdaten aufnehmen :

Standort des Gerätes :

Fachhändler : Name :

Ansprechpartner : Straße :

Telefon-Nr : PLZ-Ort :

Ansprechpartner :

Telefon-Nr :

Bitte Gerätedaten lt. Typenschild (das Typenschild befindet sich im Maschinen – bzw. Installationsfach auf der linken Seitenwand) abfragen und aufnehmen :

Modell :

Serien-Nr.