

---

## Kurzanleitung Kühlanlage für ISOPOLAR Kühlanhänger/Container

<b>Kälteaggregat Typ:</b>	<b>Fabrikat L'Unité</b>
<b>Verdampfer Typ:</b>	<b>Deckenflachverdampfer Fabrikat ECO</b>
<b>Kältemittel:</b>	<b>R 134 A</b>
<b>Regelteile:</b>	<b>Fabrikat Danfoss</b>

Werksseitig eingestellter Temperaturbereich: +5°C

### 1 Inbetriebnahme

Netzstecker an eine 230 Volt Schutzkontaktsteckdose 16A träge Absicherung anschließen –

**ACHTUNG!** separate Zuleitung – Nur ein Fahrzeug an einen Stromkreis anschließen.  
Nichtbeachtung kann zur Unterspannung und damit zu Defekten an der Kühlung bzw. der elektrischen Anlage des Fahrzeuges führen!

Roter Schalter am Raumthermostat (im Kühlraum) auf "AUTOMATIK" stellen  
Gegebenenfalls die gewünschte Temperatur wählen ( + = wärmer / - = kälter) – eine Umdrehung (von Anschlag bis Anschlag) entspricht ca. 2°C wärmer oder kälter  
Der Temperaturbereich ist werksseitig durch eine Sperre im Thermostat auf +4°C bis +6°C begrenzt.

Inbetriebnahme der Kühlmaschine mittels Generator ist möglich – **ACHTUNG!** Voraussetzung ist der Einsatz eines Generators mit mind. 2,5KW Leistung

#### **ACHTUNG!**

**Der Zuleitungsquerschnitt zur Kühlanlage muss immer der entsprechenden Kabellänge angepasst sein!!**

**Kabellänge ohne Abzweigung zu anderen Verbrauchern:**

**Länge der Anschlussleitung max. 50m, Leitungsquerschnitt 3 x 2.5 mm<sup>2</sup>**

**Kabeltrommel grundsätzlich komplett abwickeln!**

### 2 Abschalten der Kühlmaschine

Stellen des roten Knopfes am Raumthermostat auf "AUS"  
Ziehen des Netzsteckers

### 3 Wartung

Maßnahmen zur Bewahrung und Wiederherstellung des Soll-Zustandes sowie zur Feststellung und Beurteilung des Ist-Zustandes einer Kältemaschine.

Maßnahmen zur Bewahrung des Soll-Zustandes einer Kältemaschine (vorbeugende Instandsetzung) beinhalten:

- Erstellen eines Wartungsplanes
- Vorbereitung und Durchführung der Wartung

#### **Warum Wartung?**

Kältemaschinen arbeiten störungsfreier, wenn sie kontinuierlich überwacht werden.

Abweichungen werden erkannt und langsam entstehende Schäden können durch Erkennen in Ihrer Anfangsphase vermieden werden.

## Generelle Wartungsarbeiten

Lamellen am Kälteaggregat (außen) auf Verschmutzung kontrollieren und gegebenenfalls reinigen – **ACHTUNG!** Lamellen nicht verbiegen

Lamellen am Verdampfer (innen) auf Verschmutzung kontrollieren und gegebenenfalls reinigen – **ACHTUNG!** Lamellen nicht verbiegen

Verdampfer (innen) auf Vereisung kontrollieren und gegebenenfalls manuelle Abtaugung einleiten (Schalter am Raumthermostat auf "AUS" stellen; nach Abtaugung wieder auf "AUTOMATIK")

Der Standort des Kälteaggregats muss eine ausreichende Be- und Entlüftung garantieren, um einen eventuellen Hitzestau zu vermeiden

## 4 Behebung von Störungen

### Temperaturanstieg im Kühlanhänger/Container:

- Ursache:
- a) Warenbestückung mit warmer Ware.
  - b) Kühlraumtür während der Wareneinlagerung oder Warenentnahme zu lange geöffnet.
  - c) Schalter am Raumthermostat zu oft Richtung "+" gedreht
  - d) Kälteaggregat schaltet sich nicht ein.
  - e) Verdampfer ist vereist.

#### Zu c) Schalter am Raumthermostat zu oft Richtung "+" gedreht

Ursache: Bedienung des Reglers durch Unbefugte, indem der Regler über die Tastatursperre gesetzt und weiter in Richtung "+" gedreht wurde

Behebung: Schalter in Richtung "-" drehen – eine Umdrehung (von Anschlag bis Anschlag) entspricht ca. 2°C; durch Überbrückung der Sperre durch Lösen der Schraube im Drehknopf kann der Thermostat immer weiter verstellt werden bis die gewünschte Temperatur wieder erreicht ist.

#### Zu d) Kälteaggregat schaltet sich nicht ein

Ursache: Netzstecker ist nicht eingesteckt

Behebung: Netzstecker einstecken

Ursache: Schalter am Raumthermostat (roter Schalter) ausgeschaltet

Behebung: Schalterstellung überprüfen und auf „AUTOMATIK“ stellen

Ursache: zu niedrige Umgebungstemperatur (Winter)

Behebung: eventuell Frostwächter einsetzen

Ursache: Keine Spannungsversorgung am Aggregat

Behebung: Netzstecker und Netzsicherung kontrollieren, wenn kein Defekt feststellbar, Installationsfirma verständigen

Ursache: Hochdruckschalter am Aggregat hat ausgeschaltet durch evtl. Überhitzung im Wetterschutzgehäuse durch

1. Kondensator verschmutzt
2. Kondensatorlüfter defekt

Behebung: Umgebungstemperatur überprüfen (>35°C im Wetterschutzgehäuse)  
Kälteaggregat abschalten

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen, indem das Wetterschutzgehäuse geöffnet und die beiden seitlichen Lochbleche entfernt werden  
Wetterschutzgehäuse wieder schließen  
Nach Abkühlungsphase Aggregat wieder einschalten

- zu 1. Kondensator reinigen mit Handfeger – **Achtung!** Lamellen nicht verbiegen
- zu 2. Kondensatorlüfter durch Fachfirma überprüfen lassen und gegebenenfalls austauschen lassen

Ursache: Verdichter defekt  
Behebung: Aggregat durch Fachfirma überprüfen lassen und gegebenenfalls austauschen lassen

**Zu e) Aggregat läuft ständig und/oder Verdampfer vereist (Eisschicht an den Lamellen)**

Ursache: Feuchtwarme Luft im Innenraum des Anhängers - bedingt durch:  
➤ sehr viel warme Ware eingelagert  
➤ Kühlraumtür zu lange geöffnet

Behebung: Kälteaggregat am Thermostatschalter ausschalten  
(Verdampferventilatoren müssen weiterlaufen)  
Kühlraumtür geschlossen halten  
Wenn keine Eisbildung mehr zu sehen ist, Kälteaggregat am Thermostatschalter wieder einschalten

Ursache: Temperaturbereich weit unter +5°C eingestellt, z.B. durch Bedienung des Reglers durch Unbefugte, indem der Regler über die Tastatursperre gesetzt und weiter in Richtung "-" gedreht wurde

Behebung: Schalter in Richtung "+" drehen – eine Umdrehung (von Anschlag bis Anschlag) entspricht ca. 2°C; durch Überbrückung der Sperre d.h. durch Lösen der Schraube im Drehknopf kann der Thermostat immer weiter verstellt werden bis die Temperatur wieder +5°C erreicht.

**Die Kühlanlage muss periodisch (mind. einmal jährlich) von einem sachverständigen Kältetechniker gewartet werden!**