

# Inhaltsverzeichnis 850610001

<b>1. Bedienungsanleitung</b>	2
<b>2. Rechtliche Bestimmungen</b>	3
<b>3. Sicherheitshinweise</b>	4
<b>4. Einsatzbereich</b>	5
<b>5. Funktionsbeschreibung</b>	6
<b>6. Technische Daten</b>	7
<b>7. Kennlinienfeld</b>	8
<b>8. Montage</b>	9
<b>9. Kondensat Management</b>	13
<b>10. Befestigungsschema</b>	14
<b>11. Ausschnittsmasse</b>	15
<b>12. Elektrischer Anschluss</b>	16
<b>13. Steuerung</b>	17
<b>14. Verdrahtungsschema</b>	17
<b>15. Inbetriebnahme</b>	19
<b>16. Fehlerbehebung</b>	20
<b>17. Wartung &amp; Reinigung</b>	20
<b>18. Transport &amp; Lagerung</b>	22
<b>19. Lieferumfang / Ersatzteile / Zubehör</b>	23



# 1. Bedienungsanleitung

Die vorliegende Bedienungsanleitung beinhaltet Angaben und Hinweise, damit das Fachpersonal sicher, sachgemäss und wirtschaftlich an und mit dem Gerät arbeiten kann. Nur wenn die Inhalte der Bedienungsanleitung verstanden und beachtet werden, können:

- Gefahren vermieden
- Reparaturkosten und Ausfallzeiten vermindert
- Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Gerätes erhöht werden

**ACHTEN SIE AUF DIE JEWEILS RICHTIGE VERSION DER BETRIEBSANLEITUNG PASSEND ZU IHREM GERÄT.**

## Bestimmungsgemässe Verwendung:

Das Gerät dient ausschließlich zur Abfuhr von Wärme aus stationären (nicht bewegten) Schaltschränken zum Schutz temperaturempfindlicher Bauteile im industriellen Bereich. Zur bestimmungsgemässen Verwendung gehört auch, dass alle Hinweise und Angaben der vorliegenden Bedienungsanleitung beachtet werden.

Um wichtige Informationen hervorzuheben, werden in dieser Bedienungsanleitung folgende Piktogramme verwendet:

### Piktogramm Beschreibung



#### Allgemeine Gefahr!

Kennzeichnet Sicherheitshinweise, die unbedingt beachtet werden müssen und denen kein spezielles Piktogramm (z. Bsp. eines der nachfolgenden Piktogramme) zugeordnet werden kann.



#### Hohe elektrische Spannung!

Kennzeichnet die Gefahr durch elektrischen Schlag.



#### Achtung!

Kennzeichnet die Verbrennungsgefahr durch heisse Bauteile.



#### Achtung!

Kennzeichnet mögliche Beschädigungen des Gerätes.



#### Sicherheitsrelevanter Hinweis

Kennzeichnet Hinweise für das sichere Arbeiten an und mit dem Gerät.



#### Hinweis

Kennzeichnet mögliche Gefahren für die Umwelt.

## 2. Rechtliche Bestimmungen

### Haftung

Die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen und Daten, waren zum Zeitpunkt der Erstellung auf dem neuesten Stand. Technische Änderungen im Rahmen der Weiterentwicklung des Geräts bleiben vorbehalten. Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung können daher keine Ansprüche auf bereits ausgelieferte Geräte geltend gemacht werden.

Es wird keine Haftung übernommen bei Schäden und Betriebsstörungen, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung entstanden sind:

- Bedienungsfehler
- Unsachgemässe Arbeiten am/ oder mit dem Gerät
- Verwendung nicht originaler Ersatz- und Zubehörteile
- Umbauten und Veränderungen am Gerät durch den Betreiber oder dessen Personal

Für Fehler und Unterlassungen haftet der Hersteller im Rahmen der im Hauptvertrag eingegangenen Gewährleistungsverpflichtungen. Ansprüche auf Schadenersatz, gleich aus welchem Rechtsgrund sie hergeleitet werden, sind ausgeschlossen.

### 3. Sicherheitshinweise

Das Gerät entspricht zum Zeitpunkt der Lieferung dem Stand der Technik und gilt grundsätzlich als betriebssicher. Nur qualifiziertes Fachpersonal darf an dem Gerät arbeiten. Nicht autorisierten Personen sind Arbeiten an dem Gerät zu verbieten. Das Bedienungspersonal muss Veränderungen am Betriebsverhalten des Gerätes unverzüglich mitteilen.

Beachten Sie vor Beginn aller Arbeiten an und mit dem Gerät, dass Sie bestimmte Arbeitsvorgänge innerhalb des Schaltschranks, auf dem das Gerät montiert ist, durchführen müssen. Beispiele dafür sind Montage, Inbetriebnahme oder Abschalten des Gerätes.

Informieren Sie sich vor Beginn aller Arbeiten innerhalb des Schaltschranks in der Betriebsanleitung des Schaltschrankherstellers über:

- Die Sicherheitsanweisungen
- Die Anweisungen zur Außerbetriebnahme des Schaltschranks und
- Die Anweisungen zur Sicherung gegen unbefugtes Wiedereinschalten des Schaltschranks

Die elektrische Ausrüstung entspricht den geltenden VDE- und Unfallverhütungsvorschriften. Lebensgefährliche Spannungen (größer 50 V AC oder größer 100 V DC) sind hinter den Schaltschranktüren sowie am Netzteil im Gehäuse des Gerätes vorhanden.

Das Gerät ist gemäss der vorgegebenen Stromlaufplan-, und Typenschildangaben zu betreiben. Weiterhin ist das Gerät mit geeigneten Fehlerstrom-, und Überstromschutzeinrichtungen abzusichern.



#### **Gefahr durch elektrische Spannung**

Installations- und Instandhaltungsarbeiten am Gerät dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.



#### **Gefahr durch unsachgemässes Arbeiten am Gerät**

Die Reinigung des Gerätes und die Instandhaltung und Reinigung darf nur Fachpersonal durchführen. Damit das Gerät betriebssicher bleibt und eine lange Lebensdauer hat, müssen Sie Instandhaltung und Reinigungsintervalle unbedingt einhalten. Dabei muss sicher gestellt sein, dass für den Zeitraum der Instandhaltung und Reinigung das Gerät spannungsfrei geschaltet ist.



#### **Beschädigung des Gerätes durch unsachgemässe Reinigung**

Benutzen Sie keine aggressiven Reinigungsmittel.



#### **Gefahr für die Umwelt durch unsachgemässe Entsorgung**

Entsorgen Sie alle verwendeten Betriebsmittel und Austauschteile sicher und umweltschonend. Beachten Sie dabei die jeweiligen Vorschriften und Gesetze zum Umweltschutz.

## 4. Einsatzbereich

Das Schaltschrankkühlgerät wird bestimmungsgemäss als Zubehör für industrielle Anlagen eingesetzt. Es wird dort eingesetzt, wo Wärme aus Schaltschränken abgeführt werden muss, um temperaturempfindliche Bauteile zu schützen. Das Kühlgerät hat 2 voneinander getrennte Luftkreisläufe, dadurch vermischte sich die saubere Schaltschrankinnenluft nicht mit der ggf. verschmutzten Umgebungsluft.

*Das Kühlgerät ist nicht für den privaten Gebrauch geeignet.*

Mit dem Kühlgerät können grosse Wärmemengen aus geschlossenen Gehäusen, wie z. B. Schaltschränken, an die Umgebungsluft abgeführt werden. Dabei kann die Schaltschrankinnentemperatur auch unter die Umgebungstemperatur abgekühlt werden. Das Kühlgerät funktioniert auch unter extremen Umgebungsbedingungen (z.B. staub- und ölhaltige Luft, hohe Temperaturen zwischen +10°C und +60°C) noch einwandfrei. Die Nutzkühlleistung und IP Schutzklasse entnehmen Sie bitte dem Typenschild.

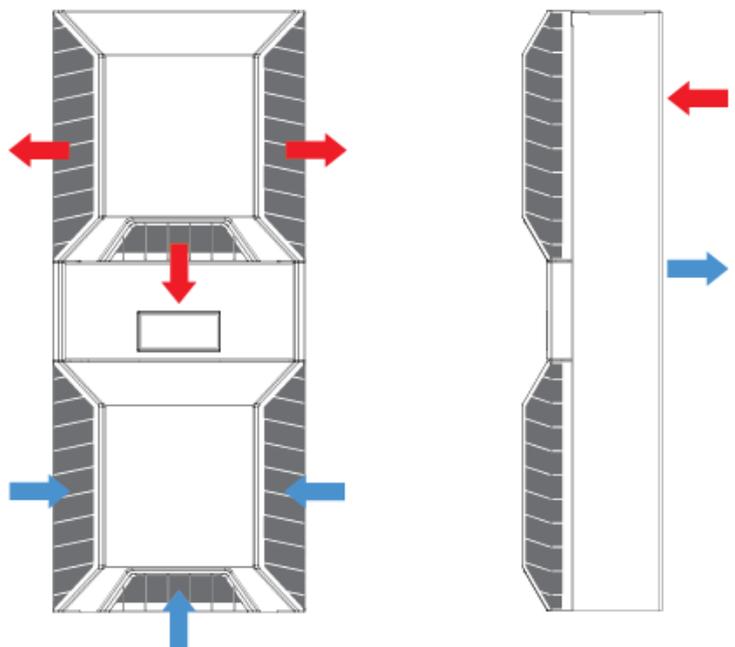
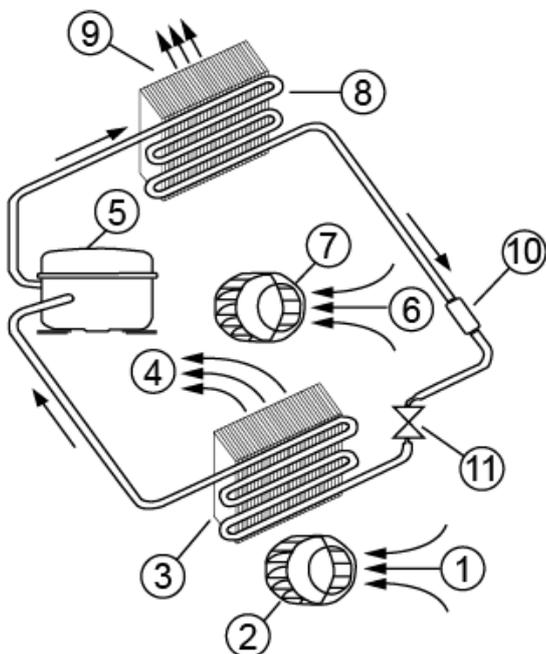
## 5. Funktionsbeschreibung

Das Kühlgerät für Schaltschränke arbeitet auf der Basis eines Kältekreislaufs bestehend aus vier Hauptkomponenten: Kompressor, Verdampfer, Kondensator und Expansionsvorrichtung.

Der Kreislauf ist hermetisch abgeschlossen und das Kältemittel R134a zirkuliert in ihm. R134a ist chlorfrei und enthält keine Zusatzstoffe. Es hat ein Ozonzerstörungspotential [ODP] von 0 und ein globales Wärmepotential [GWP] von 1430.

Das Gerät besteht aus zwei voneinander abgetrennten Bereichen, in denen die Außenluft und die Schrankluft geleitet werden, ohne miteinander in Kontakt zu kommen. Der Kompressor komprimiert das Kältemittel (wodurch es auf hohen Druck und hohe Temperatur gebracht wird) und drückt es durch den Kondensator, wo es durch Umgebungsluft gekühlt wird und so vom gasförmigen in den flüssigen Zustand übergeht. Im flüssigen Zustand gelangt es dann durch das Kapillarrohr, wo es die notwendige Wärme aufnimmt, um vom flüssigen in den gasförmigen Zustand überzugehen. Das Gas wird dann zurück in den Kompressor gesaugt, um den Zyklus abzuschließen.

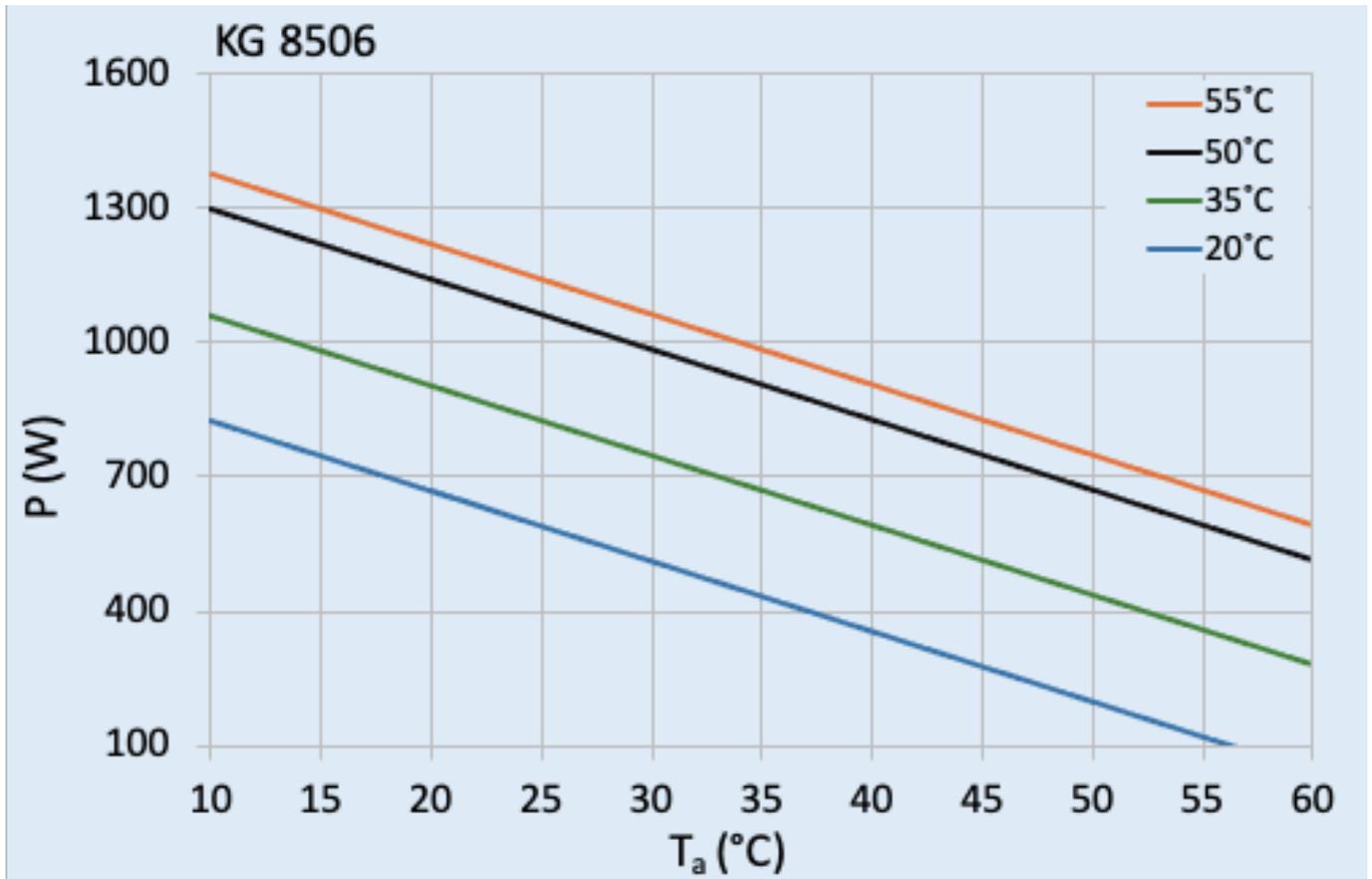
- |   |                            |    |                              |
|---|----------------------------|----|------------------------------|
| 1 | Luft Eintritt Schrankseite | 6  | Luft Eintritt Umgebungsseite |
| 2 | Lüfter Schrankseite        | 7  | Lüfter Umgebungsseite        |
| 3 | Verdampfer                 | 8  | Verflüssiger                 |
| 4 | Luft Austritt Schrankseite | 9  | Luft Austritt Umgebungsseite |
| 5 | Verdichter                 | 10 | Filtertrockner               |
|   |                            | 11 | Expansionseinheit            |



## 6. Technische Daten

<b>Bestellnummer</b>	850610001
<b>Nutzkühlleistung L35L35 (EN14511-3)</b>	670 W @ 50 Hz 680 W @ 60 Hz
<b>Nutzkühlleistung L35L50 (EN14511-3)</b>	510 W @ 50 Hz 535 W @ 60 Hz
<b>EER L35L35</b>	1.55
<b>Kompressor Typ</b>	Rollkolbenkompressor
<b>Kältemittel / GWP</b>	R134a / 1430
<b>Füllmenge Kältemittel</b>	125 g / 4.4 oz
<b>Hoch / niedrig Druck</b>	28 / 6 bar 406 / 88 psi
<b>Zulässige Betriebstemperatur</b>	10°C - 60°C
<b>UL Temperaturbereich</b>	10°C - 55°C
<b>Luftvolumenstrom (System / freiblasend)</b>	Umgebungskreislauf: 200 / 408 m <sup>3</sup> /h Schrankkreislauf: 122 / 180 m <sup>3</sup> /h
<b>Montageart</b>	Wandanbau / Halbeinbau
<b>Gehäusematerial</b>	Stahlblech, pulverbeschichtet
<b>Abmessungen A x B x C (D+E)</b>	600 x 250 x 135 (45+90) mm
<b>Gewicht</b>	14 kg
<b>Spannung / Frequenz</b>	120 V ~ 50/60 Hz
<b>UL Spannung / Frequenz</b>	120 V ~ 60 Hz
<b>Nennstrom L35L35</b>	5.6 A @ 50 Hz 4.1 A @ 60 Hz
<b>Anlaufstrom</b>	13 A
<b>Max. Nennstrom</b>	6.0 A
<b>Nennleistung L35L35</b>	515 W @ 50 Hz 455 W @ 60 Hz
<b>Max. Nennleistung</b>	620 W
<b>Vorsicherung</b>	15 A (T)
<b>Max. Stromstärke</b>	15 A
<b>Kurzschlussfestigkeit</b>	5 kA
<b>Nennstrom Kompressor</b>	3.7 A
<b>Volllaststrom Lüfter</b>	0.4 A
<b>Anschlussart</b>	4 - poliger Stecker für Versorgungsspannung 5 - poliger Stecker für Signale 3 - poliger Stecker für RS 485
<b>IP Schutzklasse (Innenseite)</b>	IP 55 / Type 12
<b>Zertifizierung</b>	CE, cURus, cULus

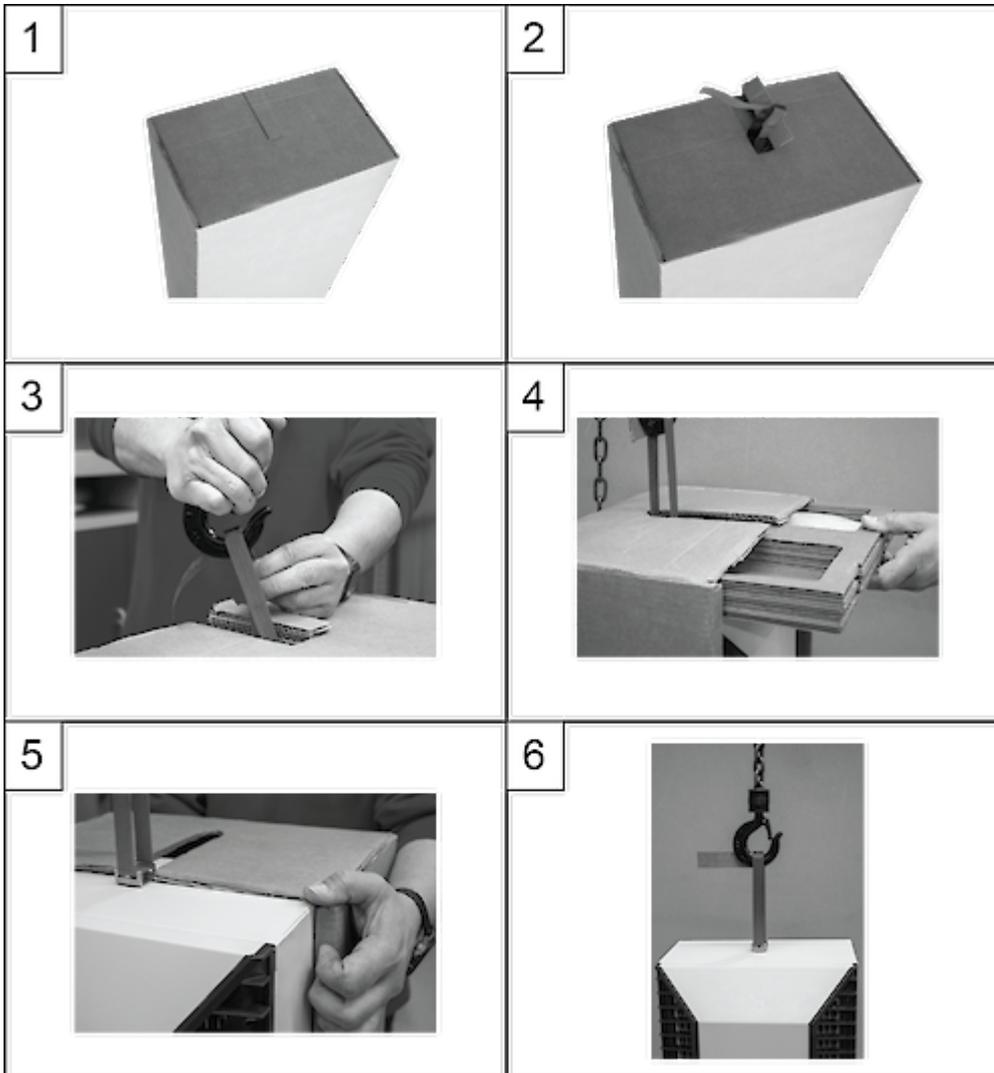
## 7. Kennlinienfeld



## 8. Montage

### Gerät auspacken:

Beim Auspacken des Gerätes bitte wie folgt vorgehen:



Schritt 1:  
Kühlgerät aufrecht hinstellen mit der vorgestanzten Verpackungsöffnung nach oben.

Schritt 2:  
Verpackungsöffnung abziehen.

Schritt 3:  
Transportschlinge des Kühlgerätes in den Transporthaken hängen und das Gerät leicht anheben.

Schritt 4:  
Verpackungsschale abziehen und das Einschubfach mit Installationsmaterial und Bedienungsanleitung Kurzversion rausziehen.

Schritt 5:  
Verbleibende Verpackungsschale abziehen.

Schritt 6:  
Das Kühlgerät kann jetzt an den Schaltschrank eingehängt werden.

## Montage:



Die Versorgungsspannung muss den auf dem Typenschild des Kühlgerätes angegebenen Werten entsprechen.



Immer die Netzspannung abschalten bevor das Gerät geöffnet wird.

Die abzuführende Verlustleistung des Schaltschranks darf in keinem Fall die Nutzkühlleistung des Kühlgerätes übersteigen. Bei der Auswahl des richtigen Gerätes sollten immer 15% Reserve einrechnet werden.

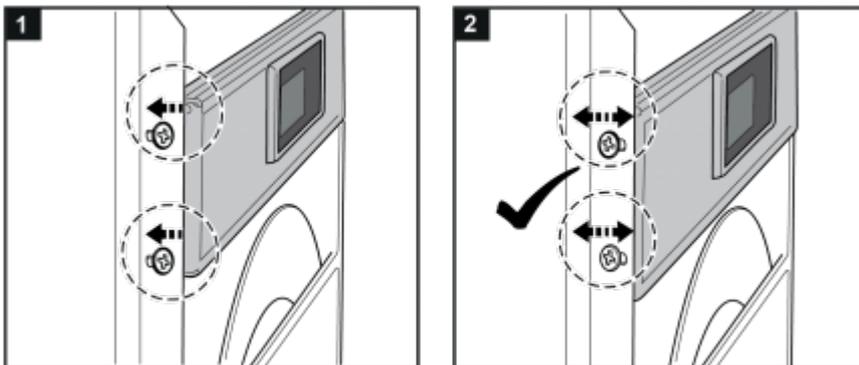
Kontrollieren Sie, dass die Luftein- und austrittsöffnungen des Kühlgerätes nicht durch zu nah stehende Wände oder andere Gegenstände verschlossen werden. Ferner muss gemäss UL Norm sichergestellt sein, dass sich der Luftausgang nicht direkt im Bedienbereich der Maschine / Anlage befindet. Sollte dies der Fall sein, muss mittels einer Umlenkhaube Abhilfe geschafft werden.

Das Kühlgerät muss so montiert werden, dass sich das Luftansaugloch zum Schrank möglichst hoch befindet.

Wird das Gerät an einer Tür befestigt, muss sichergestellt sein, dass diese das Gewicht aushält. Vor Ausführung der Bohrungen und Ausschnitte sicherstellen, dass die Befestigung und Verbindungsteile nicht an die im Schaltschrank befindlichen Apparaturen heranreichen. Vor jeder Arbeit im Inneren des Schaltschranks die Stromversorgung abschalten.

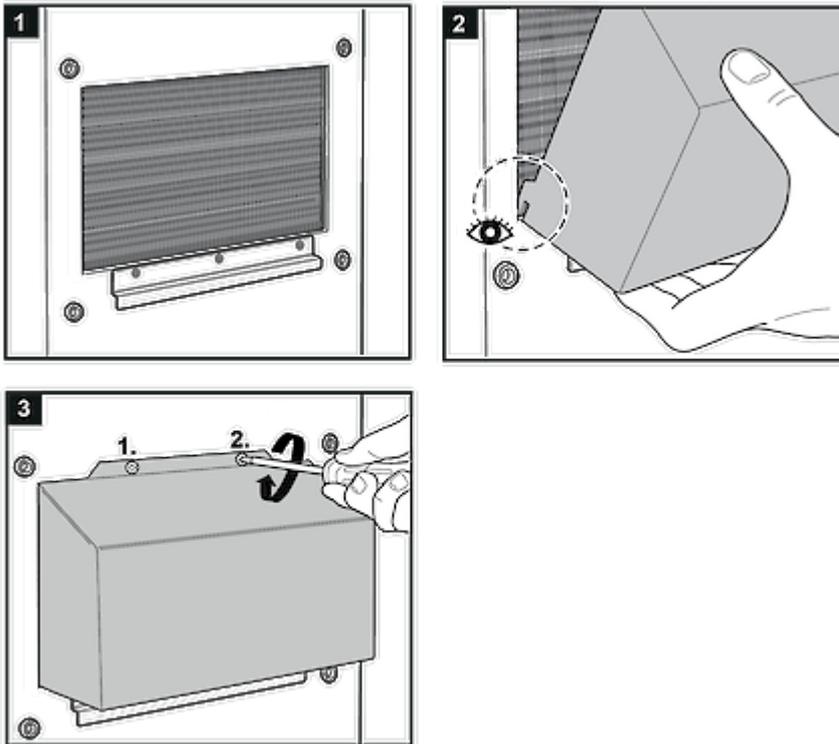
Entsprechend der gewählten Montageart die notwendigen Bohrungen und Schnitte am Schaltschrank anbringen. Je nach gewünschter Einbauart dem Montageschema folgen.

Bei Halbeinbau Montage kann die Steuerungshalterung entsprechend der Wandstärke des Schaltschranks nach aussen geschoben werden.



### Kaltluftaustrittshaube:

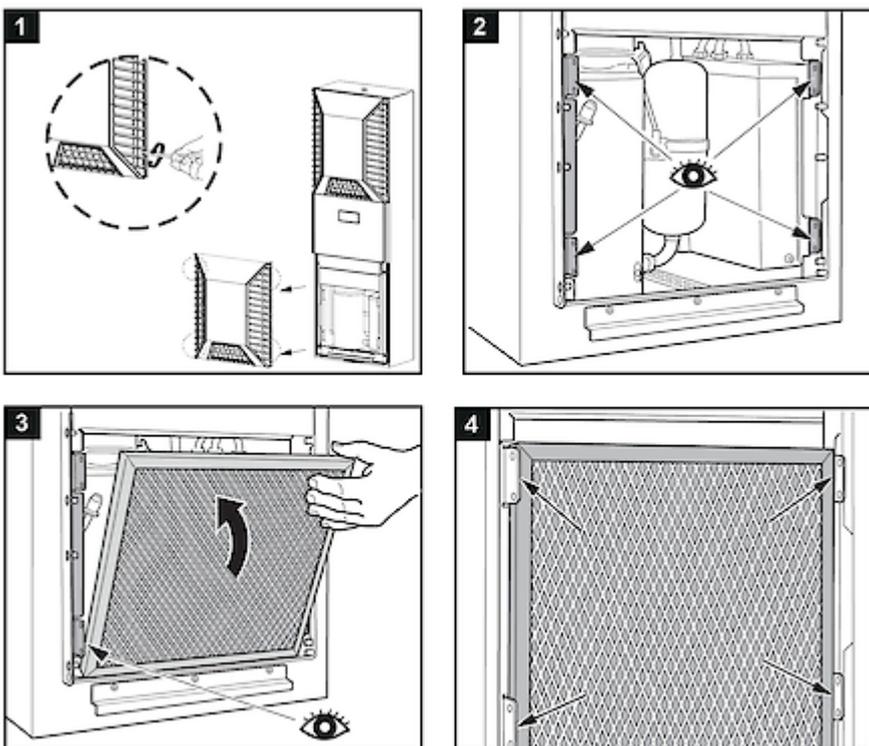
Bei Verwendung einer Kaltluftaustrittshaube (siehe Zubehör) bitte gemäß nachstehender Anleitung montieren.



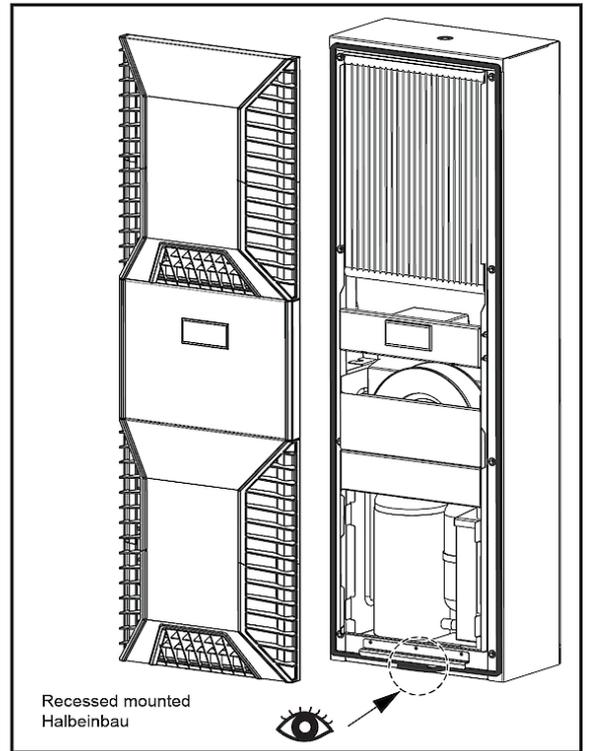
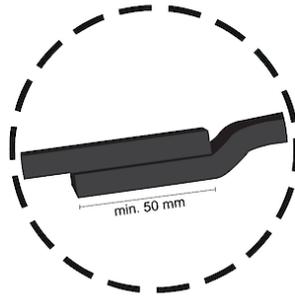
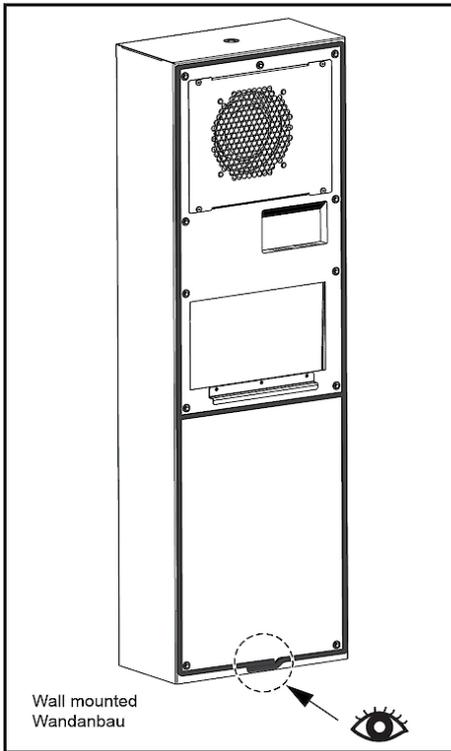
### Filterinstallation:

Wenn Sie einen Filter installieren / austauschen folgen Sie bitte den nachstehenden Schritten.

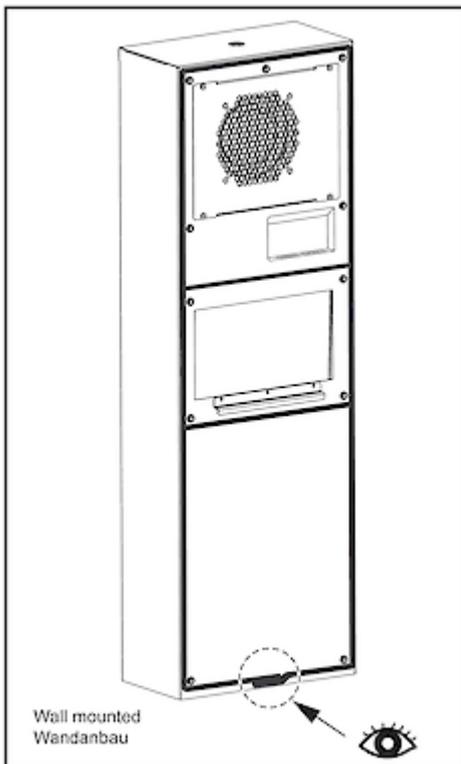
Lösen Sie (nicht abziehen) die 4 Schrauben am unteren Teil der Frontabdeckung. Entfernen Sie den unteren Deckel. Danach wie dargestellt verfahren. Sobald der Aluminium Filter installiert ist den Deckel wieder befestigen.



**Mitgeliefertes Dichtungsband montieren:**



**Nur für KG 8562:**



## 9. Kondensat Management

Durch hohe Luftfeuchtigkeit und niedrigen Temperaturen im Schaltschrank kann es zu Kondensatbildung am Verdampfer kommen. Kondensat welches in den Schaltschrank tropft, kann die empfindliche Steuerungselektronik nachhaltig beschädigen und zu Ausfällen führen.

SLIMLINE PRO Kühlgeräte verfügen über eine automatische elektrische Kondensatverdunstung mit selbstregulierendem PTC - Heizelement. Kondensat welches sich am Verdampfer bildet wird im Innenkreislauf in einem Behälter gesammelt. Je nach Menge gelangt es an das Heizelement und wird verdampft. Das Heizelement ist permanent angeschlossen.

Bei Funktionsstörung, Ausfall oder zu großer Kondensatbildung wird das Kondensat über einen Ablaufschlauch von vorne aus den unteren Kiemengittern aus dem Gerät geführt. Wird dieser Schlauch entfernt, MUSS der Reinigungsablauf offen sein (siehe auch Punkt 17. Wartung & Reinigung).

Um die Entstehung von übermäßigen Kondensat zu verhindern sollten Sie trotzdem in regelmäßigen Abständen die Geräte- und Schaltschrankdichtungen überprüfen, sowie den Einbau eines Türkontaktschalters (Bestell Nr. 3100001) erwägen. Hiermit kann die Kondensatbildung bei offener Schaltschranktüre verhindert werden.

## 10. Befestigungsschema



### Hinweise:

- Das Gerät nicht in den ersten 15 Minuten nach der Installation einschalten.
- Es darf nur das mitgelieferte Befestigungsmaterial verwendet werden.
- Ziehen Sie die Schrauben mit 4,5 Nm an.
- Stellen Sie sicher, dass sich die Montagefläche nach dem Zusammenbau nicht verzieht, und verstärken Sie diese gegebenenfalls.

- 1 M6 Schrauben
- 2 M6 Zahnscheiben
- 3 M6 Unterlegscheiben
- 4 Schaltschrank
- 5 Befestigungsdichtung
- 6 Transportschlaufe
- 7 Abdeckung
- 8 M4 Schrauben

Fig. 1 Halbeinbau

Fig. 2 Anbau

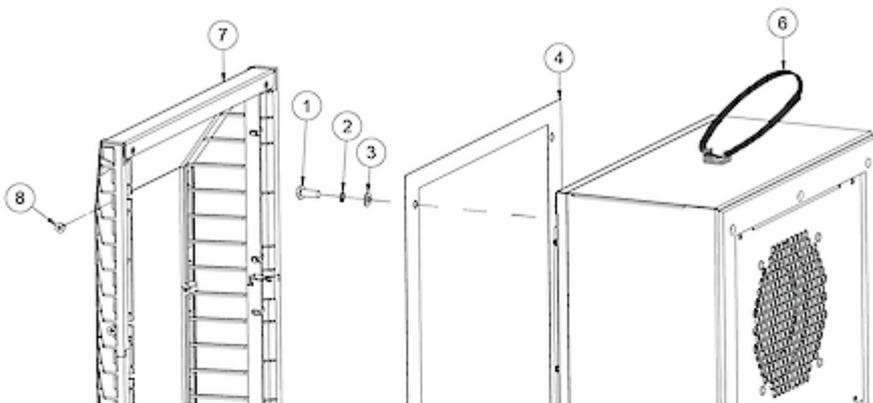


Fig. 1

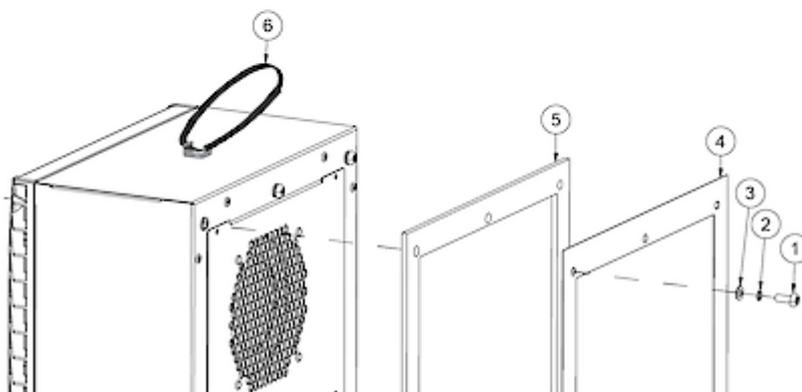


Fig. 2



## 12. Elektrischer Anschluss

### Alarmkontakte:

Alarmkontakte entsprechen den nachstehenden Normen :

EN60730-1 8(4)A N.O., 6(4)A N.C., 2(2)A N.O./ N.C. @ 250Vac 100000 cycles  
UL 873 8A resistive 2FLA 12LRA, pilot duty C300 @ 250Vac 30000 cycles

Diese Kontakte sind nicht für fluoreszierende Lasten (Neonröhren usw.) geeignet, die Starter (Vorschaltgeräte) mit Phasenverschiebungskondensatoren verwenden. In Abhängigkeit von den für jeden Relaisstyp angegebenen Betriebsgrenzen können Leuchtstofflampen mit elektronischer Steuerung oder ohne Phasenverschiebungskondensatoren verwendet werden.

### Türschalter:

Das Gerät kann über einen Türkontaktschalter ein- und ausgeschaltet werden. Bei Auslieferung sind die Türkontakt клемmen auf Anschlussklemme überbrückt. Entfernen Sie zum Anschließen des Türkontaktschalters die Brücke und schließen Sie die Tür an den Kontaktschalter an. Der Kontakt muss geschlossen sein, wenn die Schranktür geschlossen ist.

Die Logik des Türschalters kann geändert werden. (Controller-Firmware Version 1.2 oder höher). Dies kann durch Ändern des Werts von Parameter c68 eingestellt werden. Weitere Informationen finden Sie in der folgenden Tabelle und im Abschnitt Controller: Einstellen der Temperatureinheiten (°C / °F), Niedrigtemperaturalarm, Hochtemperaturalarm und Türkontaktlogik.

c68 = 0 (Standard)	EIN, wenn geschlossen - Türkontakt клемmen überbrückt oder NC-Türschalter angeschlossen (Kontakt muss geschlossen sein, wenn die Schranktür geschlossen ist)
c68 = 1	EIN, wenn offen - Brücke entfernen oder KEIN Türschalter angeschlossen (Kontakt muss offen sein, wenn die Schranktür geschlossen ist)

### SCCR:

Informationen zum Ändern des verfügbaren Kurzschlussstroms innerhalb eines Stromkreises im Schaltschrank finden Sie im Dokument [Short Circuit Current Rating \(SCCR\)](#) von UL508A Supplement SB und Seifert Systems.

## 13. Steuerung

## 14. Verdrahtungsschema

### Anschlußstecker

1	L1
2	/
3	N
4	PE

### Signalstecker

1	Alarm (NC)
2	Alarm (COM)
3	Alarm (NO)
4	Türkontakt
5	Türkontakt

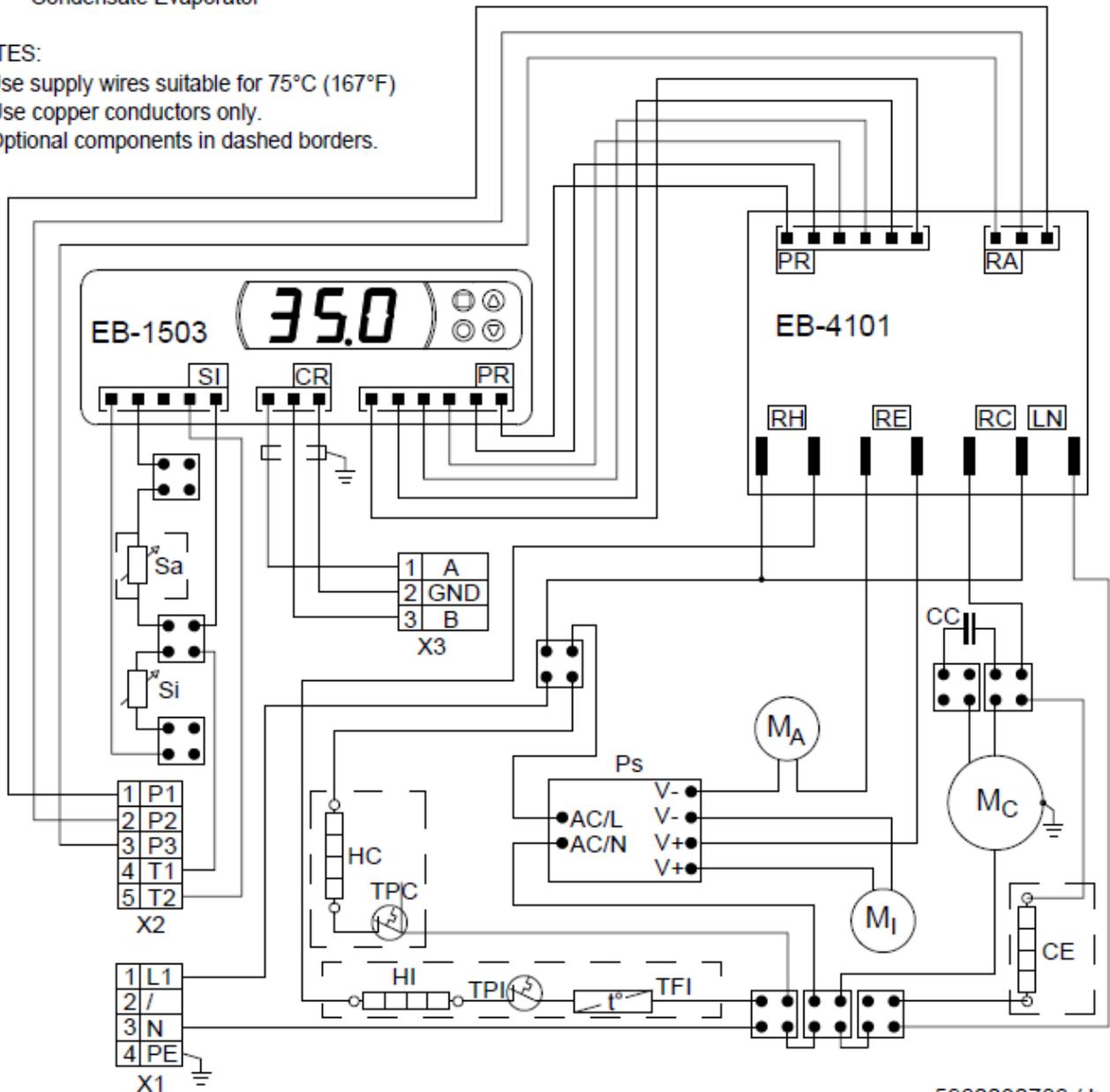
### Stecker für RS 485

1	A
2	GND
3	B

X1: Power connector	X2: Signals/Alarms connector	X3: Master/Slave connector
MI: Internal fan	MA: Ambient fan	MC: Compressor
CC: Compressor capacitor	Si: Internal temp sensor	Sa: Ambient temp sensor
HI: Internal heater	HC: Compressor crankcase heater	Ps: 12VDC power supply
CE: Condensate Evaporator		

**NOTES:**

- 1) Use supply wires suitable for 75°C (167°F)
- 2) Use copper conductors only.
- 3) Optional components in dashed borders.



5960030786 / b

## 15. Inbetriebnahme

### **Achtung!**

Um die erforderliche Schmierung des Verdichters sicherzustellen, muss das durch den Transport im System befindliche Öl erst wieder in den Verdichter zurücklaufen. Deshalb darf das Gerät erst einer Wartezeit von mindestens 30 Min. nach Beendigung der Montage an das Netz angeschlossen und in Betrieb genommen werden. Das Gerät / System muss mit einem Schutzschalter / MCB Typ D oder K geschützt sein.

Nach dem Anschließen beginnen die internen und externen Lüfter zu arbeiten. Der externe Lüfter schaltet sich nach 3 Minuten aus, der interne Lüfter bleibt jedoch eingeschaltet. Übersteigt die Schaltschrankinnentemperatur den auf dem Controller eingestellten Sollwert, schalten sich der Kompressor und der Außenluftventilator ein und setzen den Kühlzyklus in Gang. Der Kühlzyklus stoppt, wenn die Innentemperatur den voreingestellten Sollwert abzüglich Hysterese erreicht hat oder nach Erreichen der Mindestlaufzeit. Der Sollwert der Schaltschranktemperatur ist werksseitig auf 35°C voreingestellt. Die Hysterese beträgt 3K, die Minimum AN-Zeit beträgt 4 Minuten, die Minimum AUS-Zeit beträgt 3 Minuten, bei Geräten mit mehr als 1 kW Kühlleistung üblicherweise 7 Minuten.

## 16. Fehlerbehebung

Fehler	Zustand	Ursache	Abhilfe
<b>Gerät kühlt nicht</b>	Interner Lüfter arbeitet nicht	Keine Netzspannung	Stromversorgung überprüfen
	Interner Lüfter arbeitet, Aussenlüfter und Verdichter funktionieren nicht.	Schranktemperatur liegt unter der Solltemperatur der Steuerung.	Keine Gerätestörung. Zur Überprüfung der Testfunktionen die Solltemperatur, „(Ct S)“ der Steuerung soweit herunterstellen, dass Verdichter und Aussenlüfter anspringen. Danach die Solltemperatur der Steuerung wieder zurückstellen.
		Türkontakt offen	Türkontakt überprüfen und falls nötig überbrücken
		Steuerung funktioniert nicht	Steuerung überprüfen und falls defekt austauschen
	Interner Lüfter arbeitet, Aussenlüfter und Verdichter arbeiten nicht. Display zeigt abwechselnd AUS und Temperatur an.	Die Reihenfolge der Phasen im Anschlussstecker ist falsch.	Wechseln Sie die Reihenfolge der Phasen im Anschlussstecker.
	Alle Lüfter arbeiten, Verdichter arbeitet nicht.	Verdichtermotor hat elektrischen Fehler.	Verdichter überprüfen und falls defekt durch einen Fachbetrieb austauschen lassen.
Verdichter funktioniert, Aussenlüfter funktioniert nicht.	Aussenlüfter defekt.	Aussenlüfter muss ersetzt werden.	
<b>Kühlung unzureichend</b>	Verdichter und beide Lüfter (aussen & innen) arbeiten ständig.	Kühlgerät unterdimensioniert für die im Schaltschrank abgestrahlte Wärme.	Das Kühlgerät durch ein Gerät mit höherer Kühlleistung ersetzen.
	Aussenlüfter und Verdichter funktionieren in Intervallen.	Wärmeschutzschalter im Inneren des Verdichters hat angesprochen.	Umgebungstemperatur überprüfen, Verdichter reinigen.
		Undichtigkeit im Kältemittelkreislauf.	Bitte den Kundendienst kontaktieren.
<b>Kondensatbildung zu hoch</b>	Schaltschranktür offen.	Umgebungsluft gelangt ins Schaltschrankinnere	Stellen Sie sicher, dass die Tür geschlossen ist. Fügen Sie einen Türkontaktschalter hinzu und verbinden Sie diesen mit den dazu gehörenden Anschlüssen des Kühlgerätes.
	Schaltschranktür geschlossen.	Der Schutzgrad des Schrankes ist kleiner als IP54. Die Dichtung ist nicht richtig angebracht	Keine Gerätestörung. Öffnungen im Schaltschrank (z.B. Kabeldurchgänge) gut abdichten. Dichtung des Kühlgerätes überprüfen.

## 17. Wartung & Reinigung



Vor Ausführung jeglicher Arbeiten die Netzspannung vom Schaltschrank abklemmen. Entladungsphase von 5 Minuten für elektrische Komponenten unbedingt abwarten.

Das Kühlgerät selbst ist weitgehend wartungsfrei und enthält keine Filter die ausgetauscht oder ersetzt werden müssen.

Bei extrem staubiger und/oder ölhaltiger Umgebungsluft empfehlen wir die Verwendung von Aluminium Filtern (siehe Zubehör). Diese sollten in regelmässigen Abständen gereinigt bzw. ausgetauscht werden (siehe Pkt. 8. Montage)

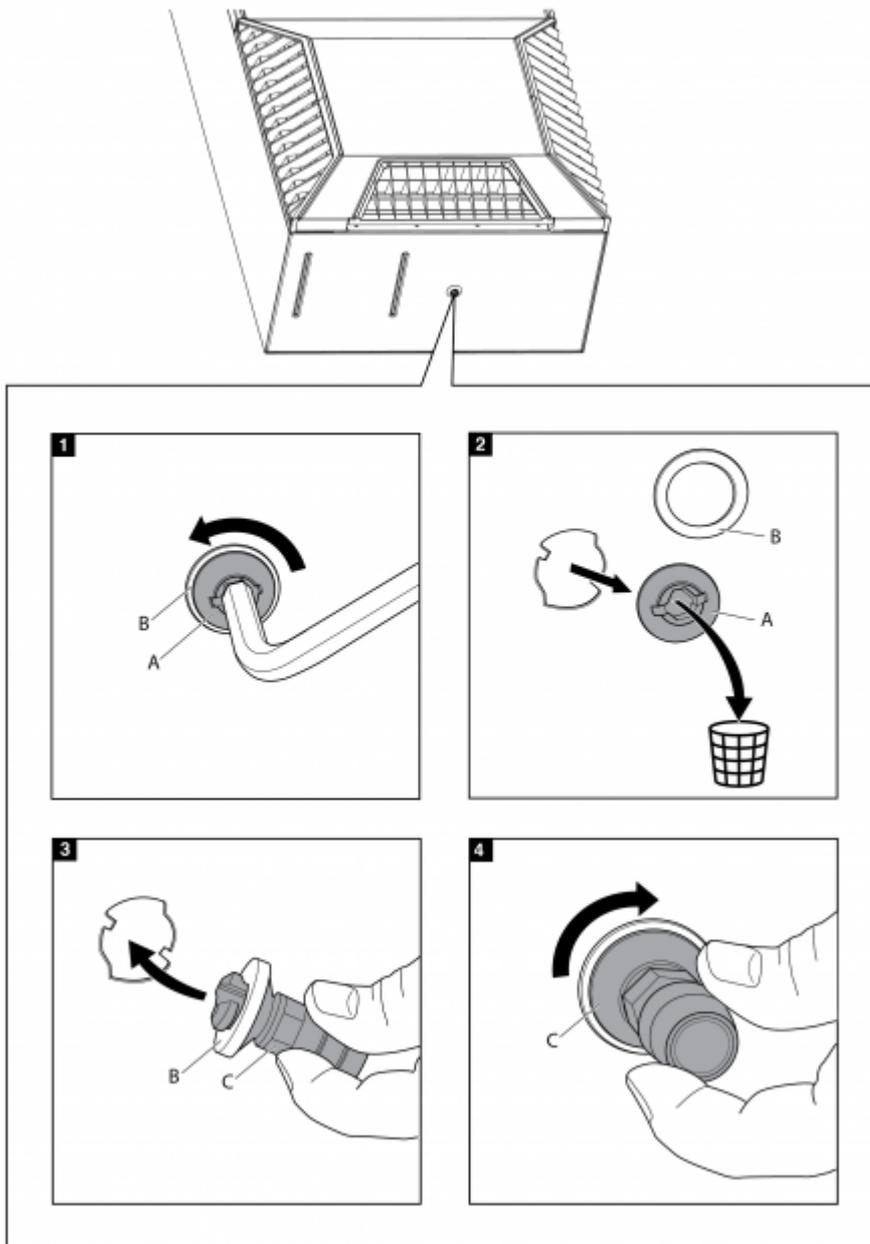
Verölte oder verfettete Aluminium Filter können mit Wasser oder fettlösenden Reinigungsmitteln ausgewaschen werden. Die entsprechenden Umweltschutzmaßnahmen sind zu beachten.

*Hinweis:* Der Einsatz von Aluminiumfiltern vermindert die Kühlleistung des Kühlgerätes.

## Reinigungs - Ölablaufstutzen anbringen

Der Reinigungsablauf befindet sich auf der Unterseite des Gerätes, ein Ablaufschlauch kann im Bedarfsfall eingesetzt werden. Zum Anbringen eines Ablaufschlauchs bitte wie folgt verfahren:

1. Entfernen Sie den Verschlussstopfen am Kühlgerät (werkseitig verriegelt).
2. Entsorgen Sie den Verschlussstopfen. Bitte die Silikon Unterlegscheibe behalten.
3. Setzen Sie den Ablaufstutzen zusammen mit der Silikon Unterlegscheibe in das Kühlgerät ein.
4. Verriegeln Sie diesen im Uhrzeigersinn. Anschliessend kann der Ablaufschlauch angebracht werden.



Desweiteren sollte das Gerät in regelmässigen Abständen (ca. alle 2.000 Betriebsstunden je nach Verschmutzungsgrad) auf seine Funktion überprüft werden.

**Achtung!** Das Kühlgerät enthält das Kältemittel R134a und kleine Mengen an Schmieröl. Diese Stoffe müssen fachgerecht entsorgt werden. Austausch, Reparaturen und Entsorgung dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden. Bitte beachten Sie die jeweils gültigen Umweltbestimmungen in Ihrem Land.

## 18. Transport & Lagerung

**ACHTUNG!** Funktionsausfall des Gerätes durch Transportschäden.

Die Verpackung des Gerätes darf bei Lieferung aussen keine transportbedingten Beschädigungen aufweisen. Jede Beschädigung der Verpackung ist ein Hinweis auf einen möglichen transportbedingten Schaden am Gerät.

**Lagerbedingungen:** Lagern Sie das Gerät nur in Räumen, die folgende Lagerbedingungen erfüllen:

- Temperaturbereich: - 40°C bis 70°C
- Relative Luftfeuchtigkeit [bei 25 °C]: max. 95 %
- Kühlgerät sollte immer gemäß der Installationslage gelagert werden

### Gerät zurücksenden

**ACHTUNG!** Beschädigung des Gerätes durch unsachgemässen Transport.

Um Transportschäden zu vermeiden, sollten Sie das Gerät möglichst nur in der Originalverpackung in Gitterboxen oder durch Umreifungsband gesichert, auf einer Palette zurücksenden. Wird das Gerät nicht in der Originalverpackung zurückgesandt, so muss die Rücksendung folgende Kriterien erfüllen:

- Der Abstand des Gerätes zur Verpackung muss mindestens 30 mm betragen.
- Die Lage des Gerätes in der Verpackung muss der Montageausrichtung entsprechen.
- Das Gerät muss durch einen Dämmstoff gepolstert werden (Erschütterungsdämpfung durch Hartschaumecken, Hartschaumleisten oder Pappecken).

## 19. Lieferumfang / Ersatzteile / Zubehör

Beschreibung	STK	Bild
Bedienungsanleitung	1	
CE Konformitätserklärung	1	
M6 * 16 Bolzen	8	
A6.4 Zahnscheiben	8	
A6.4 Unterlegscheibe	8	
5 - poliger Stecker für Signale	1	
4 - poliger Anschlussstecker	1	
3 - poliger Stecker für RS 485	1	
Ablaufstutzen	1	
Dichtungsband		



**Ersatzteile:**

Beschreibung	Bestell Nr.
1 Ersatzteil Kit - Kompressor	SP-850600001-A
2 Ersatzteil Kit - Umgebungslüfter	SP-850600001-B
3 Ersatzteil Kit - Interner Lüfter	SP-850600001-C
4 Ersatzteil Kit - Steuerung	SP-850600001-D
Ersatzteil Kit - Installationsmaterial	SP-850600001-P

Bitte bei Bestellung von Ersatzteilen immer die Seriennummer des Kühlgerätes mit angeben. *Hinweis:* Es dürfen nur Original Ersatzteile verwendet werden. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unsere Serviceabteilung unter [service.emea@seifertsystems.com](mailto:service.emea@seifertsystems.com).

**Zubehör:**

Beschreibung	Bestell Nr.
Waschbarer Aluminium Filter	<a href="#">AC-8503/06-BF-1</a>
Kaltluftaustrittshaube	<a href="#">AC-8503/06-BZ-1</a>
Externer Trafo 400/460 V 2~	<a href="#">AC-8503/05/06-CS-1</a>
Dichtungssatz Type 4/4X	<a href="#">AC-8503/06-R-1</a>
Türkontaktschalter	<a href="#">3100001</a>

**Seifert Systems GmbH**  
Albert-Einstein-Str. 3

42477 Radevormwald  
Deutschland  
Tel. +49 2195 68994-0  
info.de@seifertsystems.com

**Seifert Systems Ltd.**  
HF09/10

Hal-Far Industrial Estate  
Birzebbuga, BBG 3000  
Malta  
Tel. +356 2220 7000  
info@seifertsystems.com

**Seifert Systems AG**  
Wilerstrasse 16

4563 Gerlafingen  
Schweiz  
Tel. +41 32 675 35 51  
info.ch@seifertsystems.com

**Seifert Systems GmbH**  
Bärnthäl 1

4901 Ottnang  
Österreich  
Tel. +43 7676 20712 0  
info.at@seifertsystem.com

**Seifert Systems Ltd.**  
Rep. Office

26100 Cremona  
Italien  
Tel. +39 349 259 4524  
info@seifertsystems.com

**Seifert Systems Inc.**

75 Circuit Drive  
North Kingstown  
RI 02852  
USA  
Tel. +1 401-294-6960  
info.us@seifertsystems.com

**Seifert Systems Pty Ltd.**

105 Lewis Road  
Wantirna South  
3152 Victoria  
Australien  
Tel. +61 3 98 01 19 06  
info@seifertsystems.com.au