

## Inhaltsverzeichnis 1310001

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| <b>1. Bedienungsanleitung</b>       | 2  |
| <b>2. Rechtliche Bestimmungen</b>   | 3  |
| <b>3. Sicherheitshinweise</b>       | 4  |
| <b>4. Technische Daten</b>          | 5  |
| <b>5. Montage</b>                   | 6  |
| <b>6. Ausschnittsmaße</b>           | 7  |
| <b>7. Abmessungen (H x B x T)</b>   | 9  |
| <b>8. Verdrahtungsschema</b>        | 10 |
| <b>9. Wartung &amp; Reinigung</b>   | 11 |
| <b>10. Instandsetzung</b>           | 11 |
| <b>11. Transport &amp; Lagerung</b> | 11 |



# 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. Technische Daten

|                                       |                        |
|---------------------------------------|------------------------|
| <b>Bestellnummer</b>                  | 1310001                |
| <b>Zulässige Betriebstemperatur</b>   | -25°C - +60°C          |
| <b>Abmessungen A x B x C (D+E)</b>    | 367.5 x 567.5 x 158 mm |
| <b>Gewicht</b>                        | 12 kg                  |
| <b>Spannung / Frequenz</b>            | 230 V ~ 50/60 Hz       |
| <b>Nennstrom</b>                      | 0.53/0.70 A            |
| <b>Anlaufstrom</b>                    | 0.90/0.85 A            |
| <b>Nennleistung</b>                   | 120/160 W              |
| <b>Max. Nennleistung</b>              | 137 W                  |
| <b>IP Schutzklasse nach EN 60 529</b> | IP 20                  |
| <b>Zertifizierung</b>                 | CE                     |

## 5. Montage

### Vorbereitungen zur Montage

Bevor Sie das Gerät montieren können, müssen Sie einige Punkte überprüfen. Diese Prüfungen dienen der Sicherheit und der störungsfreien Funktion des Gerätes. Gehen Sie bei diesen Prüfungen mit größter Sorgfalt vor, um eine reibungslose Funktion des Gerätes zu gewährleisten.

### Gerät auf Transportschäden überprüfen

Die Verpackung des Gerätes darf bei Lieferung von aussen keine Transportschäden aufweisen. Jede Beschädigung der Verpackung ist ein Hinweis auf einen möglichen transportbedingten Schaden des Gerätes, der im schlechtesten Fall einen Funktionsausfall des Gerätes zur Folge haben kann.

### Aufstellungsort und Platzbedarf

Der Aufstellungsort des Schaltschranks ist so zu wählen, dass eine ausreichende Be- und Entlüftung gewährleistet ist.

**ACHTUNG!** Beschädigung des Gerätes durch unsachgemässe Aufstellung.

Das Gerät muss zum Betrieb entsprechend der Lochbildschablone ausgerichtet sein. Überprüfen Sie deshalb vor Beginn der Montage mit Hilfe einer Wasserwaage die horizontale Ausrichtung des Schaltschranks.

### Luftdurchlässe

Um eine gute Luftdurchmischung zu gewährleisten und eine Temperaturschichtung zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass Lufteintritt und Luftaustritt nicht durch Einbauten im Schaltschrank ganz oder teilweise versperrt sind.

### Abdichtung

Um eine einwandfreie Funktion des Gerätes zu gewährleisten stellen Sie sicher, dass:

- der Schaltschrank vollständig abgedichtet ist (mindestens IP54 nach EN 60529).
- eine gute Abdichtung zwischen Schaltschrank und Gerät erreicht werden muss.



*Gefahr durch elektrische Spannung*

Sobald alle Vorbereitungen zur Montage getroffen sind, können Sie mit der eigentlichen Gerätemontage beginnen.

### Lochbildschablone verwenden (gilt nicht für 19" Einschubgeräte)

Die Lochbildschablone ermöglicht eine schnelle Montage der Lüftereinheit. Um die Bohrungen für die Befestigungsschrauben und die Luftein- und Austrittsöffnungen exakt zu positionieren:

- Nehmen Sie den Schaltschrank vorschriftsmässig ausser Betrieb und sichern Sie ihn gegen unbefugtes Wiedereinschalten.
- Bringen Sie die Lochbildschablone auf der Schaltschrank-Aussenseite an.
- Arbeiten Sie die Ausschnitte und Bohrungen an den dafür vorgesehenen Positionen an der Schaltschrank-Aussenseite ein. Danach Lochbildschablone abnehmen.

- Bei externer Montage des Kühlgerätes bringen Sie die selbstklebende Gerätedichtung auf der Aussenseite des Schaltschranks auf. Bei Einbau des Gerätes Dichtung auf der Innenseite des Schaltschranks aufkleben.

### **Gerät befestigen**

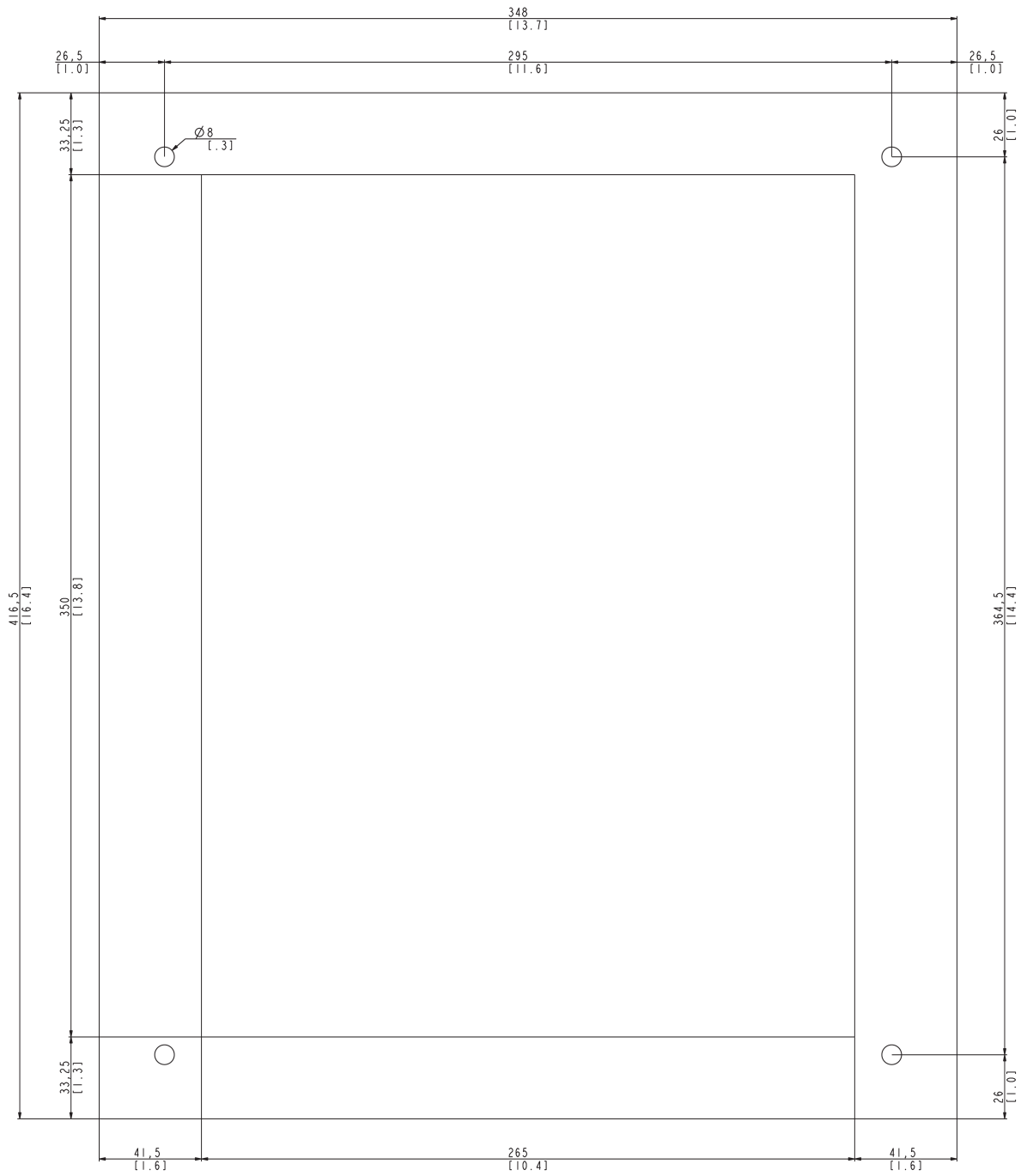
Für die Befestigung des Gerätes am Schaltschrank darf nur das beigelegte Befestigungsmaterial verwendet werden.

Um das Gerät am Schaltschrank zu befestigen:

- Richten Sie das Gerät am Schaltschrank aus.
- Verschrauben Sie die M6-Sechskantschrauben (wenn mitgeliefert) unter Verwendung der Unterleg- und Zahnscheiben mit den M6-Einziehmuttern im Gerät.

Der Übergangswiderstand für den Potentialausgleich zwischen Schaltschrank und Lüftereinheit muss  $< 0.1 \Omega$  betragen!

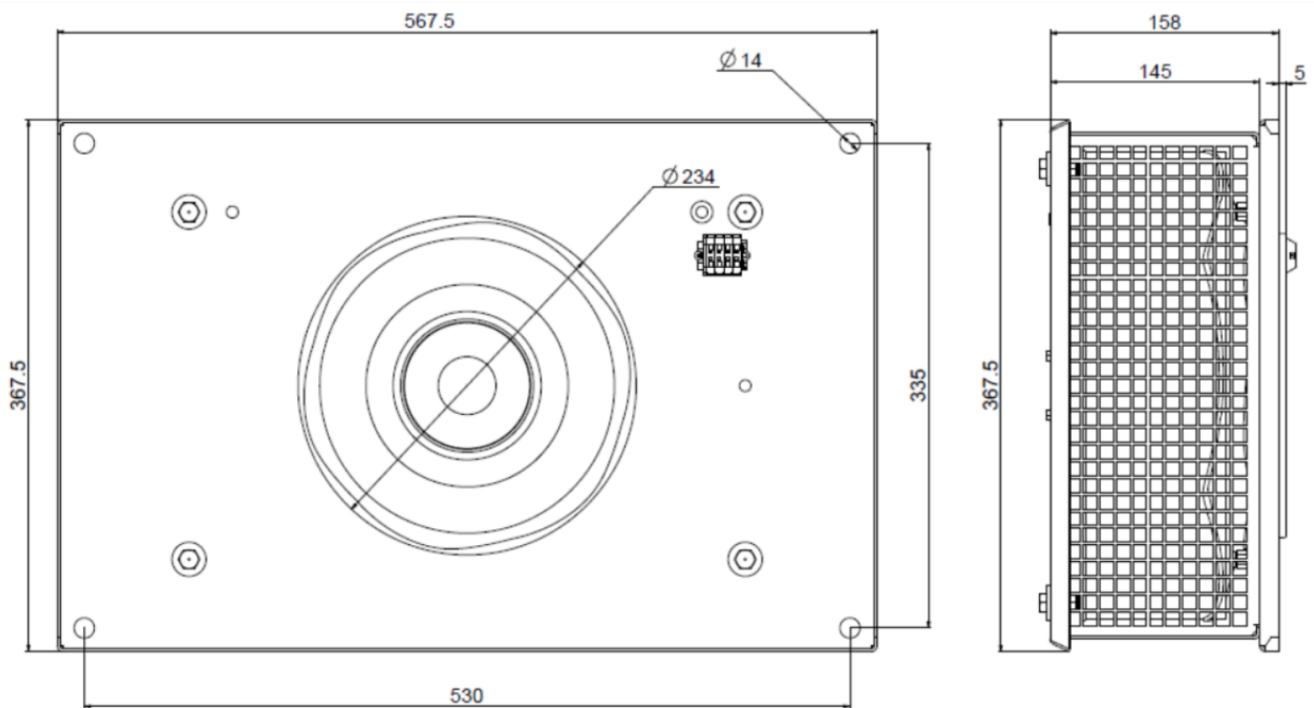
## **6. Ausschnittsmaße**



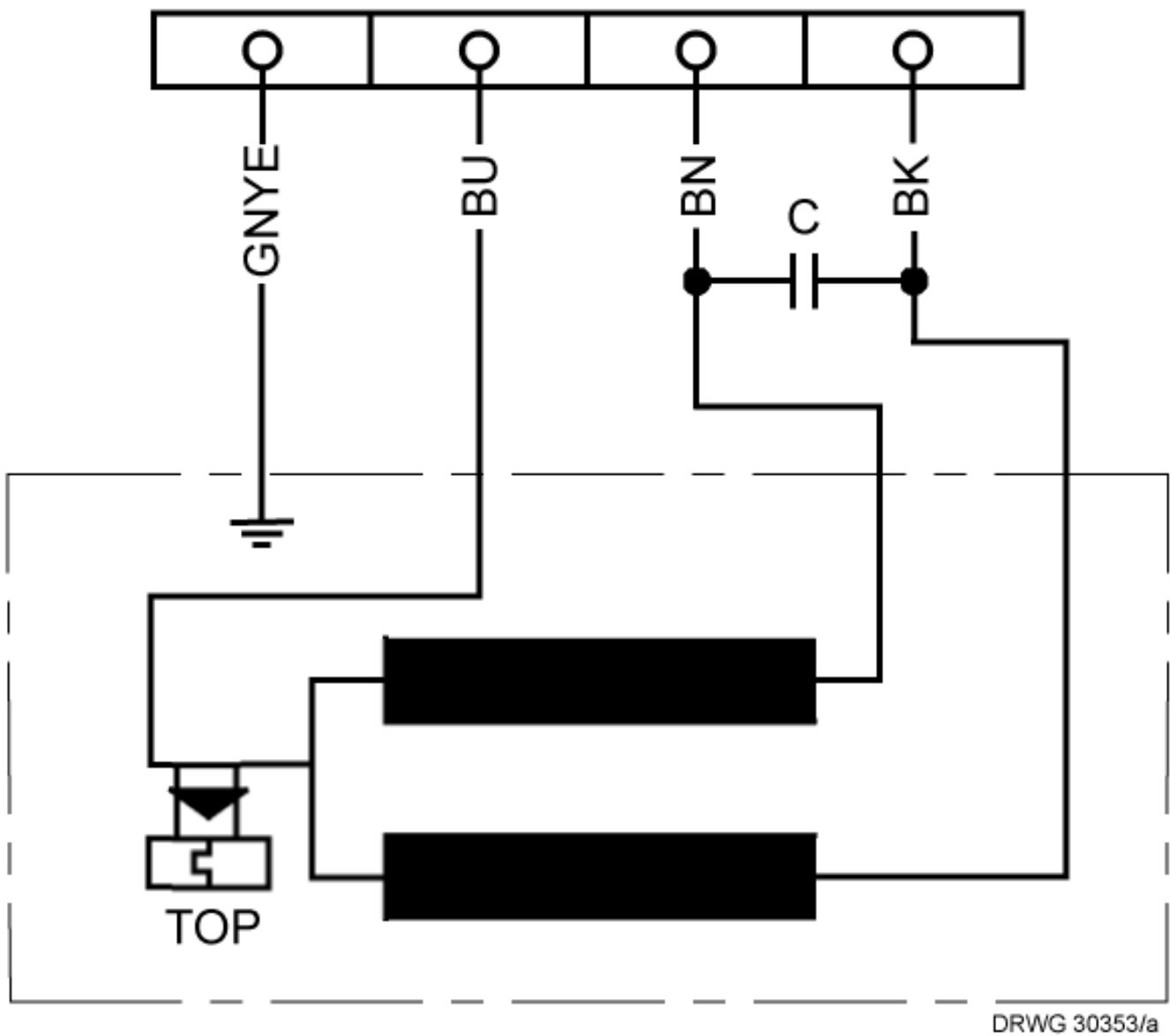
FU-1310/1 Mounting template 596045399 Rev 0.1



## 7. Abmessungen (H x B x T)



## 8. Verdrahtungsschema



## 9. Wartung & Reinigung



*Vor Ausführung jeglicher Arbeiten die Netzspannung vom Schaltschrank abklemmen.*

**Achtung!** Austausch, Reparaturen und Entsorgung dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden. Bitte beachten Sie die jeweils gültigen Bestimmungen in Ihrem Land.

## 10. Instandsetzung

**HINWEIS:** Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile, wenn Sie Bauteile des Gerätes austauschen. Nur so bleiben Funktion und Sicherheit des Gerätes erhalten. Für weitere Information bzw. Ersatzteilbestellung wenden Sie sich bitte per Email an eine auf der letzten Seite aufgeführten Adressen.

### Lüfter austauschen

Die normale Lebensdauererwartung der Lüfter beträgt ca. 40,000 Betriebsstunden unter normalen Bedingungen. Sollte ein Austausch der Lüfter dennoch erforderlich werden, bitte wie folgt vorgehen:

- Schalten Sie das Gerät spannungsfrei.
- Entfernen Sie die Gehäuseabdeckungen des Geräts.
- Lösen Sie die Befestigungsschrauben des auszuwechselnden Lüfters. Um den Kaltseite-Lüfter auszuwechseln entfernen Sie ebenfalls die Steuerungsplatine.
- Klemmen Sie die Anschlusskabel von der Regelplatine ab.
- Setzen Sie den neuen Lüfter ein.



*Beschädigung des Gerätes durch unsachgemässe Arbeiten.*

Achten Sie darauf, dass der schrankseitige und der umgebungsseitige Lüfter nicht vertauscht werden und die richtige Polarität eingehalten wird. Die Lüfter müssen im Uhrzeigersinn drehen!

- Ziehen Sie die 4 Befestigungsschrauben des Lüfters wieder an.
- Klemmen Sie die Anschlusskabel an die Regelplatine an und befestigen Sie diese ggf. wieder
- Schliessen Sie das Gerät und nehmen Sie es wieder in Betrieb.



*Gefahr für die Umwelt durch unsachgemässe Entsorgung.*

## 11. Transport & Lagerung

Während Transport und Lagerung muss das Kühlgerät in der auf der Verpackung angezeigten Position gehalten werden und darf nur Temperaturen zwischen -40°C und +70°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von max. 95% (bei 25°C) ausgesetzt sein.

|                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                       |                                                                                                                                  |                                                                                                                               |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Seifert Systems GmbH</b><br>Albert-Einstein-Str. 3<br><br>42477 Radevormwald<br>Deutschland<br>Tel.+49 2195 68994-0<br>info.de@seifertsystems.com | <b>Seifert Systems Ltd.</b><br>HF09/10<br>Hal-Far Industrial Estate<br>Birzebbuga, BBG 3000<br>Malta<br>Tel.+356 2220 7000<br>info@seifertsystems.com | <b>Seifert Systems AG</b><br>Wilerstrasse 16<br><br>4563 Gerlafingen<br>Schweiz<br>Tel.+41 32 675 35 51<br>info.ch@seifertsystems.com | <b>Seifert Systems GmbH</b><br>Bärnthäl 1<br><br>4901 Ottnang<br>Österreich<br>Tel.+43 7676 20712 0<br>info.at@seifertsystem.com | <b>Seifert Systems Ltd.</b><br>Rep. Office<br><br>26100 Cremona<br>Italien<br>Tel.+39 349 259 4524<br>info@seifertsystems.com | <b>Seifert Systems Inc.</b><br>75 Circuit Drive<br>North Kingstown<br>RI 02852<br>USA<br>Tel.+1 401-294-6960<br>info.us@seifertsystems.com | <b>Seifert Systems Pty Ltd.</b><br>105 Lewis Road<br>Wantirna South<br>3152 Victoria<br>Australien<br>Tel.+61 3 98 01 19 06<br>info@seifertsystems.com.au |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|