

## **Betriebsanleitung für AC- / DC- Kompaktlüfter und Kühllösungen**

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein Produkt aus unserem Lieferprogramm entschieden haben. Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme die nachstehenden Informationen aufmerksam durch und beachten Sie evtl. Installationshinweise in Ihrer Installationsanleitung.

Dieses Sicherheitsdatenblatt / diese Betriebsanleitung enthält Allgemeine Hinweise auf die möglichen Gefahren, die beim Einsatz des jew. Produkts auftreten können. Sicherheitshinweise sind stets zu beachten.

### **Herstellerangaben**

EKL AG

Nadlerstraße 8 – 10

88299 Leutkirch im Allgäu

Webseite: [www.ekl-ag.de](http://www.ekl-ag.de)

### **Persönliche Schutzausrüstung**

Zur Vermeidung von Schnittverletzungen und Verletzungen durch herunterfallende Teile sowie Gehörschäden muss folgende persönliche Schutzausrüstung getragen werden:

- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe
- Gehörschutz

Zur Vermeidung von Beschädigungen elektronischer Bauteile, wird ausdrücklich empfohlen während der Montage ESD-Schutzausrüstung zu tragen.

### **Bestimmungsgemäße Verwendung**

Das Produkt ist bestimmungsgemäß zum Einbau in stationäre Konstruktionen und Maschinen im industriellen/privaten Bereich vorgesehen und darf nur im eingebauten Zustand elektrisch betrieben werden!

Eine Inbetriebnahme ist damit solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass das vorliegende Produkt zusammen mit der Konstruktion, in die das Produkt eingebaut wird, den gültigen Schutzanforderungen und anzuwendenden Richtlinien entspricht.

Der Anwendungshersteller/Anwender ist für das Endprodukt verantwortlich und muss für ausreichende Sicherheitsvorkehrungen sorgen.

### **Bauartbedingter Ausschluss**

Bauartbedingt ist die Verwendung bei den nachfolgenden Einsatzgebieten nicht vorgesehen und kann zu Gefährdungen und Geräteschäden führen. Die Verwendung der Produkte in diesen Einsatzgebieten bedarf einer gesonderten Prüfung und eigenverantwortlichen Freigabe durch den Hersteller des Endgerätes, in welches das Produkt verbaut wird:

- Bei besonderen Anforderungen an die Ausfallsicherheit
- In Luft- und Raumfahrzeugen
- In Schienen- und Kraftfahrzeugen
- In Schiffen
- In explosionsgefährdeten Bereichen (EX-Schutz-Bereich)
- Bei Betrieb in der Nähe brennbarer Stoffe oder Komponenten
- Bei Verwendung als sicherheitstechnisches Bauteil bzw. Übernahme sicherheitsrelevanter Funktionen

## Qualifikation des Personals

Nur geschultes und qualifiziertes Elektrofachpersonal darf das Produkt installieren, den Probelauf durchführen und Arbeiten daran ausführen.

Darüber hinaus muss das Elektrofachpersonal mit folgenden Richtlinien vertraut sein:

- Maschinenrichtlinie MSR 2006/42/EG
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- EMV-Richtlinie 2014/30/EU

## Normen und Richtlinien

- Ein Produkt fällt nicht unter die Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, falls die Nennbetriebsspannung nicht innerhalb des Spannungsbereichs zwischen 50 und 1000 Volt für Wechselstrom und zwischen 75 und 1500 Volt für Gleichstrom liegt.
- Die Maschinenrichtlinie MSR ist anwendbar, da es sich bei dem Produkt um eine „unvollständige Maschine“ gemäß Artikel 2, Absatz g), MSR 2006/42/EG handelt.

## Elektrische und elektromagnetische Sicherheit

- Die elektrische Ausrüstung des Antriebssystems regelmäßig überprüfen.
- Nur zugelassene Leitungen und Steckverbindungen verwenden.
- Defekte Leitungen und lose Verbindungen sofort beseitigen.
- Geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von unzulässiger elektromagnetischer
- Störaussendung vorsehen

### Störaussendung vorsehen.

- Geeignete Maßnahmen gegen hochfrequente EMV-Strahlung vorsehen.
- EMV-Fähigkeit im Endgerät / Einbauzustand sicherstellen.
- Steuer- und Regelgeräte zur Beeinflussung der elektromagnetischen Strahlung verwenden.

### Mechanische Sicherheit

- Arbeiten nur an stillstehender Anlage / Maschine ausführen.
- Ausreichende Kühlung vorsehen.

- Schutzvorrichtungen nur zu Reparatur- und Montagearbeiten am Antriebssystem und an der Anwendungskonstruktion entfernen.

## **Sicherheit**

### **1. Elektrische Sicherheit**

#### **Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!**

Installations- und Wartungsarbeiten mit anliegender Spannung verursachen schwere Körperverletzungen bis hin zum Tod.

Vor Arbeiten am Produkt elektrische Spannung abschalten und gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern. Produkt nur an Stromkreise anschließen, die mit einem allpolig trennenden Schalter abschaltbar sind.

### **2. Elektrische Sicherheit nur DC-Kompaktlüfter**

#### **Beschädigungen am Produkt durch zu hohe Spannungen!**

Die Produkte arbeiten im Niederspannungsbereich. Zu hohe Spannungen können Schäden verursachen. Für die elektrische Versorgung ausschließlich PELV-Stromkreise nach IEC 60204-1 verwenden (Protective Extra-Low Voltage, PELV)

### **3. Elektromagnetische Strahlung**

#### **Lebensgefahr durch elektromagnetische Strahlung!**

Das Produkt wird in Konstruktionen verbaut, bei denen elektrische und elektromagnetische Bauteile eingesetzt werden. Diese beeinflussen Herzschrittmacher, metallische Implantate oder Hörgeräte und verursachen schwere Körperverletzungen.

- Personen, welche einen Herzschrittmacher, metallische Implantate oder ein Hörgerät haben, dürfen sich nicht in näherer Umgebung zum Produkt aufhalten.
- EMV-Verträglichkeit des gesamten Systems sicherstellen.

### **4. Mechanische Sicherheit**

#### **Verletzungsgefahr durch rotierende Ventilatoren!**

- Rotierende Ventilatoren, Lüftungsräder oder Motoren können Schnittverletzungen hervorrufen
- Ausreichenden Berührungsschutz vorsehen
- Nicht im Gefahrenbereich aufhalten
- Keine losen oder herunterhängenden Kleidungsstücke oder Schmuck bei Arbeiten an sich bewegenden Teilen tragen.  
Lange Haare mit einem Haarnetz schützen
- Arbeiten nur an stillstehender Anlage / Maschine ausführen

## **Betrieb**

### **Verbrennungsgefahr durch hohe Temperaturen an Gehäuseteilen!**

Heiße Gehäuseteile können Verbrennungen verursachen. Bitte sorgen Sie für ausreichenden Berührungsschutz.

### **Wartung / Reparatur**

Die Betriebselektroniken sind über die vorhergesehene Lebensdauer wartungsfrei. Reparaturen am Produkt nur durch Elektrofachpersonal durchführen.

### **Reinigung**

Beschädigungen oder Fehlfunktionen bei der Reinigung des Gerätes durch:

- Reinigen mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten.
- Verwenden von säure-, laugen- und lösungsmittelhaltigen Reinigungsmitteln.
- Verwenden von spitzen und scharfkantigen Gegenständen.

### **Transport / Lagerung**

- Nur in Originalverpackung transportieren.
- Transportgut sichern.
- Schwingungswerte, Temperatur- und Klimabereiche während des gesamten Transports nicht überschreiten.
- Das originalverpackte Produkt trocken und geschützt in einer sauberen Umgebung lagern.
- Das Produkt nicht länger als 1 Jahr lagern
- Umgebungstemperaturbereich einhalten

### **Entsorgung**

Bei der Entsorgung sämtliche in ihrem Land geltenden gesetzlichen und lokalen Bestimmungen und Anforderungen beachten.

### **Haftung und Gewährleistung**

Die EKL AG übernimmt keine Haftung oder Gewährleistung für Vorfälle aufgrund von

- Nichtbefolgung dieses Sicherheitsdatenblatts
- Fehlerhaftem Umgang und Einsatz des Geräts
- Unsachgemäßer Behandlung
- Falscher Lagerung
- Ungesichertem Transport
- Veränderungen/Modifikationen am Produkt

**Zusätzlich zu diesen Sicherheitshinweisen sind die im jeweiligen Land geltenden Vorschriften zu beachten.**