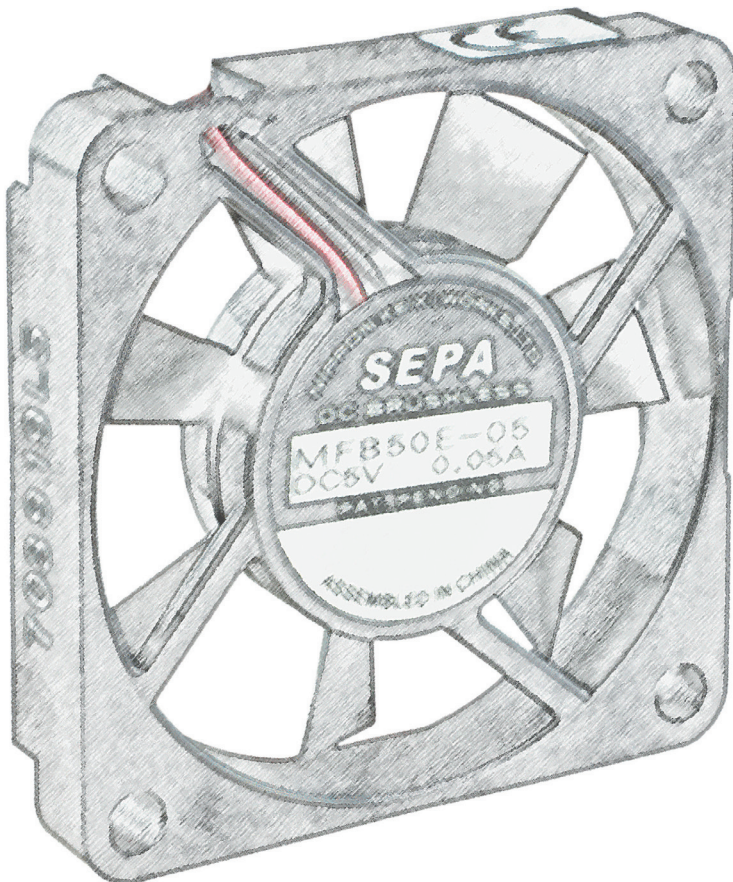


BETRIEBSANLEITUNG GLEICHSTROM (DC) - Lüfter



Inhalt

1. Sicherheitsvorschriften und -hinweise	3
Gefahrenstufen von Warnhinweisen	3
Qualifikation des Personals	3
Grundlegende Sicherheitsregeln	3
Elektrische Spannung und Strom	4
Mechanische Bewegung	5
Heiße Oberfläche	6
Transport, Lagerung, Reinigung und Entsorgung	6
2. Bestimmungsgemäße Verwendung	7
Bestimmungsgemäße Verwendung	7
Bestimmungswidrige Verwendung	7
3. Technische Daten	8
4. Anschluß und Inbetriebnahme	8
Mechanischen Anschluss herstellen	8
Elektrischen Anschluss herstellen	8
Voraussetzungen	9
Anschlüsse prüfen	9
Bauteil einschalten	9
Bauteil ausschalten	10
5. Störungen	10
Sicherheitstechnische Prüfung	11
6. Approbationen	11

1. Sicherheitsvorschriften und –hinweise

Die Betriebsanleitung muss für jede Arbeit (Installation, Instand- und Wartungsarbeit sowie jede weitere Verwendung) an oder mit dem Bauteil zur Verfügung stehen. Bewahren Sie die Anleitung für eventuelle Nachbesitzer auf.

Lesen Sie die Betriebsanleitung unbedingt aufmerksam durch, bevor Sie mit dem Arbeiten an oder mit dem Bauteil beginnen.

Beachten Sie die folgenden Warnungen, um Personengefährdung oder Störungen zu vermeiden. Diese Betriebsanleitung ist ein Teil des Bauteils. Bei Verkauf oder Weitergabe des Bauteils ist die Betriebsanleitung beizulegen. Sollten Fragen auftreten, wenden Sie sich bitte direkt an die **SEPA EUROPE GmbH**.

Gefahrenstufen von Warnhinweisen

In dieser Betriebsanleitung werden die folgenden Gefahrenstufen verwendet, um auf potentielle Gefahrensituationen und wichtige Sicherheitsvorschriften hinzuweisen:



Gefahr

Die gefährliche Situation steht unmittelbar bevor und kann, wenn die Maßnahmen nicht befolgt werden, zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen. Befolgen Sie unbedingt die Maßnahmen!



Warnung

Die gefährliche Situation kann eintreten und kann, wenn die Maßnahmen nicht befolgt werden, zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen. Arbeiten Sie äußerst vorsichtig!



Vorsicht

Die gefährliche Situation kann eintreten und kann, wenn die Maßnahmen nicht befolgt werden, zu leichten oder geringfügigen Verletzungen oder Sachschäden führen.



Hinweis

Eine mögliche schädliche Situation kann eintreten und kann, wenn sie nicht gemieden wird zu Sachschäden führen

Qualifikation des Personals

Das Bauteil darf ausschließlich durch unterwiesenes, qualifiziertes und autorisiertes Fachpersonal (ggf. nur durch eine Elektrofachkraft) transportiert, ausgepackt, installiert, bedient, gewartet und anderweitig verwendet werden.

Grundlegende Sicherheitsregeln

Die vom Bauteil ausgehenden Sicherheitsrisiken müssen nach dem Einbau in das Endgerät nochmals überprüft und bewertet werden. Die Betriebsanleitung wurde nach europäischen Richtlinien (2006/42/EG, 2011/65/EU sowie 2014/30/EU) erarbeitet. Andere Marktanforderungen bedürfen gegebenenfalls anderer Betrachtungen.

Bei Arbeiten am Bauteil beachten Sie folgendes:

Nehmen Sie keine Veränderungen am Bauteil vor



! WARNUNG

Unzulässig hohe Belastung

Nach unzulässiger Belastung (z.B. Stoß, Wärme, Überspannung) muss das Bauteil sofort außer Betrieb gesetzt werden.

Sicherheits- und Schutzfunktion



! GEFAHR

Fehlende Schutzvorrichtung und Schutzeinrichtungen ohne Funktion

Ohne Schutzvorrichtung können Sie mit Ihren Händen in das laufende Bauteil fassen und sich schwer verletzen. Betreiben Sie das Bauteil ausschließlich mit einem Berührungsschutz, so dass das Berühren von rotierenden oder stromführenden Teilen nicht möglich ist.

Elektrische Spannung und Strom



! GEFAHR

Elektrische Spannung

Überprüfen Sie regelmäßig die elektrische Ausrüstung des Bauteils. Beseitigen Sie sofort lose Verbindungen und defekte Kabel.

Elektromagnetische Strahlung

Bei der Systemintegration des Bauteils können im Rahmen der Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) Beeinflussungen durch Interaktion stattfinden.

Stellen Sie die EMV-Verträglichkeit des gesamten Systems sicher.

Mechanische Bewegung

 **GEFAHR**

Selbstanlaufendes Bauteil



Bei angelegter Spannung läuft der Motor nach Netzausfall oder Beseitigung der Blockierung automatisch wieder an. Halten Sie sich nicht im Gefahrenbereich des Bauteils auf. Schalten Sie bei Arbeiten am Bauteil die Netzspannung aus und sichern Sie es gegen Wiedereinschalten.

 **GEFAHR**

Drehendes Flügelrad



Körperteile, die mit dem Laufrad in Kontakt kommen, können verletzt werden. Vor Inbetriebnahme muss das Bauteil ordnungsgemäß befestigt und mit einem Berührungsschutz versehen werden.

 **WARNUNG**

Beschleunigte Teile im Luftstrom



Das Bauteil kann Teile im Luftstrom bewegen und herausschleudern. Stellen Sie sicher, dass sich keine losen Kleinteile im Ansaug- und/oder Ausblasbereich befinden. Halten Sie sich nicht im Gefahrenbereich des Bauteils auf.

 **WARNUNG**

Drehender Ventilator



Lange Haare, herunterhängende Kleidungsstücke und Schmuck können sich verfangen und in das Bauteil gezogen werden. Sie können sich verletzen. Tragen Sie keine losen oder herunterhängenden Kleidungsstücke oder Schmuck bei Arbeiten an sich bewegenden Teilen. Schützen Sie lange Haare mit einem Haarnetz.



VORSICHT

Brandbeschleunigung

Brände können angefacht werden. Richten Sie den Luftstrom (Ein- und/oder Austrittseite) niemals auf mögliche Brandstellen.

Heiße Oberfläche



VORSICHT

Hohe Temperaturen am Motorgehäuse

Verbrennungsgefahr

Stellen Sie ausreichenden Berührungsschutz sicher.

Transport, Lagerung, Reinigung und Entsorgung

Transport und Lagerung

Transportieren Sie das Bauteil nur in der Originalverpackung und sichern Sie das Transportgut. Die in den technischen Daten aufgeführten Feuchtigkeitsswerte sowie die Temperatur dürfen während des gesamten Transports nicht überschritten werden.

Lagern Sie das Bauteil trocken und geschützt in einer sauberen Umgebung.

Reinigung



Beschädigung des Bauteils bei der Reinigung

Sorgen Sie unbedingt für Spannungsfreiheit am Bauteil bevor Sie mit der Reinigung beginnen.

Reinigen Sie das Bauteil vorsichtig mit einem feuchten Lappen oder Pinsel ohne Druck auf den Rotor auszuüben. Verwenden Sie keine säure-, laugen- oder lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel.

Entsorgung

Beachten Sie bei der Entsorgung des Bauteils alle relevanten in Ihrem Land geltenden Anforderungen und Bestimmungen.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Bauteil ist ausschließlich als Einbaugerät für das Fördern von Luft entsprechend den technischen Daten konstruiert. Jegliche andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist ein Missbrauch des Bauteils.

Kundenseitige Einrichtungen müssen den auftretenden mechanischen, thermischen und lebensdauerbedingten Beanspruchungen entsprechen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Betreiben des Bauteils mit allen Schutzeinrichtungen
- Bauteil erst nach dem Einbau ins Kundengerät in Betrieb nehmen
- Beachten der Betriebsanleitung

Bestimmungswidrige Verwendung

Insbesondere folgende Verwendung des Bauteils sind verboten und können zu Gefährdungen führen:

- Fördern von Luft, die abrasive (abtragende) Partikel enthalten
- Fördern von Luft, die stark korrodierend wirkt
- Fördern von Luft, die eine hohe Staubbelastung enthält, z.B. Absaugung von Sägespänen
- Fördern von brennbaren Gasen/ Partikeln
- Kontakt mit Stoffen, die Komponenten des Bauteils schädigen können, z.B. Säuren, Laugen, Lösungsmittel
- Aussetzen von Strahlung die Bauteilkomponenten schädigen können, z.B. Starke UV- oder Wärmestrahlung.
- Betrieb des Bauteils in der Nähe von brennbaren Stoffen oder Komponenten
- Betrieb des Bauteils in explosiver Atmosphäre
- Einsatz des Bauteils als sicherheitstechnisches Bauteil bzw. für die Übernahme von sicherheitsrelevanten Funktionen
- Betrieb in Geräten mit lebenserhaltender oder lebenssichernder Funktion
- Betrieb in Anlagen die an das Bauteil höhere als in dem Datenblatt festgelegten Anforderungen stellen.
- Betrieb mit vollständig oder teilweise demontierten oder manipulierten Schutzeinrichtungen
- Betrieb des Bauteils außerhalb der in den technischen Daten genannten Bedingungen
- Weiterhin alle nicht in der bestimmungsgemäßen Verwendung genannten Einsatzmöglichkeiten

Eine Beurteilung der Erwärmung (sachgemäßer und unsachgemäßer Betrieb) sowie des Berührungs-, Fremdkörper- und Feuchtigkeitsschutz sowie dem Einsatz in Höhen >2000 m muss im eingebauten Zustand in Verbindung mit dem jeweiligen Gerät durchgeführt werden.

Nehmen Sie bei speziellen Fragen die Unterstützung der **SEPA EUROPE GmbH** in Anspruch.

3. Technische Daten

Siehe Datenblatt des verwendeten Lüfters!

4. Anschluss und Inbetriebnahme

Mechanischen Anschluss herstellen

HINWEIS



Überprüfen Sie das Bauteil auf Transportschäden. Defekte Bauteile dürfen nicht montiert werden.

Montage des Bauteils entsprechend der Applikation.

Verwenden Sie während der Montage eine ESD-Schutzausrüstung und geeignete Befestigungsmittel und achten Sie auf einen spannungsfreien Einbau.

Elektrischen Anschluss herstellen

Der elektrische Anschluss darf nur von einer Elektrofachkraft und erst nach der mechanischen Installation hergestellt!

GEFAHR



Halten Sie unbedingt die elektrischen Installationsvorschriften ein.

Beachten Sie die gültigen Anschlussvorschriften in Ihrem Land (z.B. Absicherung, Schutzschalter)

VORSICHT



Elektrische Spannung, elektrischer Stromschlag

Das Bauteil ist ein Einbauteil und besitzt keinen elektrisch trennenden Schalter.

Schließen Sie das Bauteil nur an Stromkreise an, die mit einem **allpoligen** trennenden Schalter abschaltbar sind.



Bei Arbeiten am Bauteil müssen Sie die Anlage/ Maschine, in die das Bauteil eingebaut ist, stromlos schalten sowie gegen Wiedereinschalten sichern.

HINWEIS

Bei der Systemintegration des Bauteils können im Rahmen der Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) Beeinflussungen durch Interaktion stattfinden. Stellen Sie die EMV-Verträglichkeit des gesamten Systems sicher.

Spannungssteuerung (falls vorhanden)

Die Drehzahlsteuerung über die Versorgungsspannung ist nur innerhalb des angegebenen Versorgungsspannungsbereichs erlaubt. Eine Drehzahlsteuerung über Pulsweitenmodulation der Versorgungsspannung ist nicht zulässig.

Voraussetzungen

Vergewissern Sie sich, dass die Versorgungsspannung mit der Bauteilspannung übereinstimmt, bevor Sie das Bauteil in Betrieb nehmen.

Überprüfen Sie, ob die Daten auf dem Typenschild mit den Anschlussdaten übereinstimmen.

Verwenden Sie nur Kabel, die für die Stromstärke entsprechend des Typenschildes und den entsprechenden Umgebungsbedingungen ausgelegt sind. Sorgen Sie für den mechanischen Schutz des elektrischen Anschlusses.

Anschlüsse prüfen

Sorgen Sie für Spannungsfreiheit und sichern Sie gegen Wiedereinschalten.

Prüfen Sie, ob die Stecker-Kontakte korrekt mit der Anschlussleitung verbunden und die Einbaustecker korrekt miteinander verbunden sind.



HINWEIS

DC-Ventilatoren $\leq 120\text{VDC}$ sind Schutzklasse III-Produkte!

Bauteil einschalten

Überprüfen Sie das Bauteil vor dem Einschalten auf äußerlich erkennbare Schäden und die Funktionsfähigkeit der Schutzeinrichtung. Bei erkennbarer Beschädigung darf das Bauteil nicht in Betrieb genommen werden.

Überprüfen Sie die Luftwege des Gerätes auf Fremdkörper und entfernen Sie diese gegebenenfalls.

Legen Sie die Nennspannung zur Versorgung des Bauteils an und starten Sie das Bauteil über Änderung des Eingangssignals

Bauteil ausschalten

Schalten Sie das Bauteil über den Steuereingang (falls vorhanden) aus.

Trennen Sie das Bauteil von der Spannungsversorgung.

5. Störungen

Führen Sie keine Reparaturen an Ihrem Bauteil durch, sondern ersetzen Sie es durch ein neues.



Elektrische Spannung am Motor

Öffnen Sie das Bauteil erst fünf Minuten nach allpoligem Abschalten der Spannung.

Störung/Fehler	Mögliche Ursache	Mögliche Abhilfe
Motor dreht sich nicht	Mechanische Blockierung	Ausschalten, spannungsfrei legen und mechanische Blockierung entfernen
	Netzspannung fehlerhaft	Netzspannung prüfen, Spannungsversorgung wiederherstellen.
	Anschluss fehlerhaft	Anschluss korrigieren, siehe Anschlussbelegung (Datenblatt)
	Motor ist zu heiß	Motor abkühlen/Fehlerursache finden
	Elektronik defekt	Bauteil austauschen
	Motorwicklung unterbrochen	Bauteil austauschen
Lauftrad läuft unrund	Umgebungstemperatur zu hoch	Umgebungstemperatur wenn möglich absenken
	Unwucht der sich drehenden Teile	Bauteil reinigen, falls nach Reinigung noch immer Unwucht vorhanden ist, Bauteil austauschen



Bei weiteren Störungen nehmen Sie bitte Kontakt mit der **SEPA EUROPE GmbH** auf.

Sicherheitstechnische Prüfung		
Was ist zu prüfen?	Wie überprüfen?	Häufigkeit
Berührungsschutzverkleidung	Sichtprüfung	Mindestens ½ jährlich
Bauteil auf Beschädigung	Sichtprüfung	Mindestens ½ jährlich
Befestigung des Bauteils	Sichtprüfung	Mindestens ½ jährlich
Befestigung der Anschlussleitungen	Sichtprüfung	Mindestens ½ jährlich
Isolierung der Leitungen	Sichtprüfung	Mindestens ½ jährlich

6. Approbationen

CE Das Bauteil ist im Sinne der EMV-Richtlinie 2014/30/EU, der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sowie der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU CE-gekennzeichnet.

Auf ausreichend großen Typenschildern findet sich das CE-Zeichen.

Dieses Dokument ist im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eine:

- Betriebsanleitung nach Art. 5(1) und Anhang 1, Nummer 1.7.4

Dieses Dokument ist im Sinne der EMV-Richtlinie 2014/30/EU eine:

- Montageanleitung nach Art. 18(1)
- Installationsanleitung nach Art. 18(1)
- Betriebsanleitung nach Art. 18(3)
- Wartungsanleitung nach Art. 18(1)

Nutzungsbeschränkungshinweis für Wohngebiete nach Art. 18(2) Begleitunterlage nach Anhang 1, Nummer 1

Für Montage, Installation, Betrieb, Nutzung, Gebrauch und Wartung gelten die Angaben dieses Dokuments und der Spezifikation.

SEPA EUROPE GmbH • Hartheimer Straße 6 • D-79427 ESCHBACH
Telefon: +49 (0) 7634/5 94 59-0 • Telefax +49 (0) 7634/5 94 59-199
E-Mail: info@sepa-europe.com • Internet: www.sepa-europe.com