

Edelstahlmotoren

Installations- und Betriebsanleitung



CARL REHFUSS GmbH + Co. KG
Antriebstechnik
72461 Albstadt, Germany
Buchtalsteigle 5

Fon +49 (0) 74 32 / 70 15 - 0
Fax +49 (0) 74 32 / 70 15 - 90

E-mail: info@rehfuss.com
Internet: www.rehfuss.com

Edelstahlmotoren – Installations- und Betriebsanleitung

Stand 04/2008

1 Wichtige Hinweise

Beachten Sie unbedingt die hier enthaltenen Sicherheits- und Warnhinweise!



Drohende Gefahr durch Strom.

Mögliche Folgen: Tod oder schwerste Verletzungen.



Drohende Gefahr.

Mögliche Folgen: Tod oder schwerste Verletzungen.



Gefährliche Situation.

Mögliche Folgen: Leichte oder geringfügige Verletzungen.



Schädliche Situation.

Mögliche Folgen: Beschädigung des Antriebes und der Umgebung.



Anwendungstipps und nützliche Informationen.

Die Beachtung der Betriebsanleitung ist die Voraussetzung für störungsfreien Betrieb und die Erfüllung eventueller Garantieansprüche. Lesen Sie deshalb zuerst die Betriebsanleitung, bevor Sie mit dem Antrieb arbeiten!
Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise zum Service. Sie ist deshalb in der Nähe des Antriebes aufzubewahren.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Die folgenden Sicherheitshinweise beziehen sich auf den Einsatz von Edelstahlmotoren

Bei der Verwendung von Getriebemotoren beachten Sie bitte zusätzlich die Sicherheitshinweise für Getriebe in der entsprechenden Betriebsanleitung.
Berücksichtigen Sie bitte auch die ergänzenden Sicherheitshinweise in einzelnen Kapiteln dieser Betriebsanleitung.
Alle Arbeiten zu Transport, Einlagerung, Aufstellung/Montage, Anschluss, Inbetriebnahme, Wartung und Instandhaltung dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden unter unbedingter Beachtung der zugehörigen ausführlichen Betriebsanleitung(en) und Schaltbilder der Warn- und Sicherheitsschilder am Motor/Getriebemotor der anlagenspezifischen Bestimmungen und Erfordernisse der nationalen/regionalen Vorschriften für Sicherheit und Unfallverhütung
Schwere Personen- und Sachschäden können entstehen durch
unsachgemäßen Einsatz
falsche Installation oder Bedienung
unzulässiges Entfernen der erforderlichen Schutzabdeckungen oder des Gehäuses
Bestimmungsgemäße Verwendung
Diese Motoren sind für gewerbliche Anlagen bestimmt, Sie entsprechen den gültigen Normen und Vorschriften und erfüllen die Forderungen der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG. Die technischen Daten sowie die Angaben zu den zulässigen Bedingungen finden Sie auf dem Leistungsschild und in der Dokumentation. Alle Angaben müssen unbedingt eingehalten werden!

2.2 Transport

Untersuchen Sie die Lieferung sofort nach Erhalt auf etwaige Transportschäden. Teilen Sie diese sofort dem Transportunternehmen mit. Die Inbetriebnahme ist ggf. auszuschließen.

Wenn nötig, geeignete, ausreichende Transportmittel verwenden. vorhandene Transportsicherungen vor der Inbetriebnahme entfernen.

Edelstahlmotoren – Installations- und Betriebsanleitung

3 Mechanische Installation



Bitte beachten Sie bei der Installation unbedingt die Sicherheitshinweise in Kapitel 2.

3.1 Bevor Sie beginnen

Der Antrieb darf nur montiert werden, wenn die Angaben auf dem Leistungsschild des Antriebs mit dem Spannungsnetz bzw. der Ausgangsspannung des Frequenzrichters übereinstimmen und der Antrieb unbeschädigt ist (keine Schäden durch Transport oder Lagerung) sichergestellt ist.

3.2 Aufstellen des Motors



Der Motor bzw. der Getriebemotor darf nur in der angegebenen Bauform auf einer ebenen, erschütterungsfreien und verwindungssteifen Unterkonstruktion aufgestellt/montiert werden. Motor und Arbeitsmaschine sorgfältig ausrichten, um Abtriebswellen nicht unzulässig zu belasten (zulässige Quer- und Axialkräfte beachten.).

Stöße und Schläge auf das Wellenende vermeiden.

Nachträglich auf die Welle aufziehende Teile mit halber Passfeder wuchten (Motorwellen sind mit halber Passfeder gewuchtet). Ggf. vorhandene Kondenswasserbohrungen sind verschlossen und dürfen nur bei Bedarf geöffnet werden; offene Kondenswasserbohrungen sind nicht zulässig, da sonst höhere Schutzarten aufgehoben werden.

Aufstellen in Feuchträumen

Klemmenkasten möglichst so anordnen, dass Kabeleinführungen nach unten gerichtet sind.

Kabeleinführung gut abdichten.

Dichtflächen von Klemmenkasten und Klemmenkastendeckel vor Wiedermontage gut reinigen. Beschädigte Dichtungen bei Kabelverschraubungen und Blindstopfen dürfen nicht verwendet werden. Versprödete Dichtungen auswechseln. Schutzart überprüfen.

4 Elektrische Installation



Beachten Sie bei der Installation unbedingt die Sicherheitshinweise in Kapitel 2!

Zusätzliche Bestimmungen beachten

Zusätzlich zu den allgemein gültigen Installationsvorschriften für elektrische Niederspannungsausrüstungen (z.B. in Deutschland DIN VDE 0100, DIN VDE 0105) müssen beachtet werden.

Der Anschluss des Motors erfolgt ausschließlich nach dem Anschluss-Schaltbild, welches dem Motor beigelegt ist.

Fehlt dieses Anschluss-Schaltbild, darf der Motor nicht angeschlossen bzw. in Betrieb genommen werden.

4.1 Verdrahtungshinweise

Schutz vor Störbeeinflussung von Motorschutzeinrichtungen

Zum Schutz vor Störbeeinflussung von Motorschutzeinrichtungen (Temperaturfühler, Wicklungsthermostate) dürfen separat abgeschirmte Zuleitungen gemeinsam mit getakteten Leistungsleitungen in einem Kabel verlegt werden. ungeschirmte Zuleitungen nicht gemeinsam mit getakteten Leistungsleitungen in einem Kabel verlegt werden.

Edelstahlmotoren – Installations- und Betriebsanleitung

5 Motor

5.1 Motor anschließen

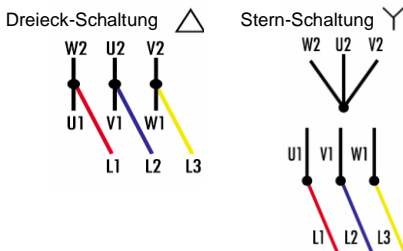


Bitte berücksichtigen Sie unbedingt das gültige Anschluss-Schaltbild. Fehlt diese Unterlage, darf der Motor nicht angeschlossen oder in Betrieb genommen werden. Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Querschnitte der Leitungen prüfen, nach Nennstrom des Motors, den gültigen Installationsvorschriften und den Erfordernissen am Einsatzort.

Elektrischer Anschluß

U1, V1, W1, U2, V2, W2 sind die Motorleitungen

L1, L2 und L3 sind die Versorgungskabel



1. Klemmkastendeckel öffnen. Darauf achten, das O-Ring nicht beschädigt wird.



2. Die Motorkabel in Stern- oder Dreieck-Schaltung je nach Bedarf einrichten.



3. Kabel durch Kabelverschraubung führen und Kabelverschraubung anziehen.



4. Alle Motor und Versorgungskabel auf eine ausreichende Länge abmanteln. Schrumpfschlauch anbringen, um die fertige Verbindung sorgfältig abzudecken.



5. Verschweißen, löten oder klemmen Sie die entsprechenden Kabel mit den Litzen des Motors.



6. Verbindungen mit Schrumpfschlauch abdecken. Sicherstellen, dass das Massekabel mit der Erdungsschraube des Motors sicher verbunden ist.



7. Setzen Sie den Klemmkastendeckel wieder auf und achten Sie dabei, dass die Dichtung richtig aufliegt und nicht beschädigt ist. Deckel vollständig festziehen.

6 Wartung

Die Lager der Motoren mit Fettdauerschmierung sind unter normalen Betriebsbedingungen 10000 bis 20000 Betriebsstunden, längstens jedoch 3 Jahre wartungsfrei. Lager sollten jedoch in regelmäßigen Abständen auf Laufgeräusche überprüft und ggf. ersetzt werden. Dichtungen müssen regelmäßig überprüft werden und wenn nötig ersetzt werden. Demontage und Wartung des Motors dürfen nur durch Fachpersonal ausgeführt werden. Stellen Sie sicher, dass der Netzanschluß isoliert ist, bevor der Klemmkasten geöffnet wird. Bei TEFC Motoren muß der Luftstrom an der Lüfterhaube regelmäßig geprüft werden. Jede Inspektion muß sorgfältig unter Verwendung der korrekten Werkzeugen ausgeführt werden.

Bei weiteren Fragen hinsichtlich der Wartung oder Installation dieses Produktes wenden Sie sich bitte uns.