

Wartungs-, Bedienungs- und Montagevorschriften (Drehstrommotoren)

Mechanische Überprüfung und Installation

Vor dem Einbau sind die Motoren auf mechanische Schäden zu überprüfen. Bei Flanschmotoren mit B 14 (FT) - Flanschen ist die maximale Eindrehlänge der Bolzen auf $2,5 \cdot \text{Bolzendurchmesser}$ begrenzt, um Wicklungsschäden zu vermeiden.

Aufstellung

Bei der Aufstellung ist grundsätzlich darauf zu achten, dass alle Betriebsbedingungen, z. B. Betriebsart, Schutzart, Aufstellhöhe, Kühlmitteltemperatur, etc. eingehalten werden.

Sicherheit und Fachpersonal

Alle Montage- und Installationsarbeiten sind in spannungsfreiem Zustand durchzuführen. Diese sind nur von qualifiziertem Fachpersonal auszuführen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden durch unfachmännische Montage und Installation oder unsachgemäßem Betrieb des Elektromotors.

Elektrischer Anschluss

Vor dem Anschluss des Motors ist die vorhandene Betriebsspannung und Frequenz mit den Daten des Leistungsschildes abzugleichen. Auf die richtige Schaltung des Motors ist ebenfalls zu achten. Vor Inbetriebnahme ist eine Isolationsprüfung mit mindestens 500 V DC durchzuführen. Diese sollte bei neuen, gereinigten und instandgesetzten Wicklungen mindestens 10 M Ω betragen. Bei Werten unter 0,5 M Ω darf der Motor nicht betrieben werden.

Transport und Lagerung

Die Motoren müssen trocken und schwingungsfrei gelagert werden. Alle Öffnungen für Kabel und Schrauben müssen vorübergehend abgedichtet werden. Zum Transport der Motoren sind ausschließlich die Ring- oder Transportösen oder -haken zu verwenden. Ausgeschlossen sind zusätzlich angebaute Teile wie z. B. Getriebe, Lüfter, Pumpen, etc. Werden die Ringösen nach der Aufstellung entfernt, müssen die offenen Gewindebohrungen gemäß ihrer Schutzart abgedichtet und verschlossen werden. Bei Motoren mit Rollenlager muss das Lager beim Transport gesichert werden, um Schäden an den Rollen und am Innenring zu vermeiden.

Lagerung und Nachschmierung

Alle Motoren sind standardmäßig mit C3-Lagern ausgestattet und mit Wälzlagerfett nach DIN 51825 gefettet. Bei extremen Betriebsbedingungen werden Sonderschmiermittel und Lager verwendet.

Bei Motoren von Baugröße 63 – 160 werden geschlossene 2Z Lager mit einer Referenztemperatur von 85° C verwendet.

Die Motoren der Baugröße 180 – 315 haben offene Lager mit lithiumverseiften Fetten als Schmiermittel.

Für entsprechende Nachfettung können Fettsorten auf Lithiumseifenbasis mit einem mineralischen Basisöl verwendet werden.

Schmierstofftyp	Baugröße	Polanzahl	Fettlebensdauer bei 40°C in h	Schmiermenge in gr.
Dauerschmierung	bis 160	2	20.000	---
	bis 160	4 – 8	40.000	---
Nachschmierung	180 – 280	2	4.000	25
	180 - 280	4 – 8	8.000	25 – 30
Nachschmierung	315	2	3.000	30
	315	4 – 8	6.000	40

Bei erschwerten Bedingungen, z.B. hohe Luftfeuchtigkeit, höhere Kühlmitteltemperatur, Verschmutzung durch Wasser, Öl, Staub, Laständerungen, Riemenantrieb, Unwichtigkeit, Frequenzrichterbetrieb, ist die Laufzeit zu verkürzen. Bei Frequenzrichterbetrieb ist ab Baugröße 160 ein stromisoliertes Lager auf der N - Seite zu empfehlen.

Auf und Abziehen von Antriebselementen

Zum Auf- und Abziehen von Antriebselementen müssen geeignete Vorrichtungen verwendet werden. Es dürfen keine Schläge mit z.B. einem Hammer oder größere als die zulässigen radialen oder axialen Kräfte über das Wellenende auf die Motorlager übertragen werden.

Sonderausführungen und Bauvarianten können in technischen Details abweichen! Bei eventuellen Unklarheiten wird dringend empfohlen, unter Angabe von Typbezeichnung und Seriennummer beim Hersteller nachzufragen.

Änderungen vorbehalten.