



## BETRIEBSANLEITUNG FÜR GLEICHSTROMMOTOREN

Bitte beachten Sie, dass Arbeiten an Elektromotoren nur von einer Elektrofachkraft nach VDE mit Erfahrung bei Elektromotoren und deren besonderen Gefahren durchgeführt werden dürfen.

Bei Verwendung in Ex-Bereich einschlägige Bestimmungen unbedingt beachten!!!  
Nur Originalersatzteile vom Hersteller verwenden!!!

Technische Daten:

- **Allgemeines:**

- Der Motor ist für direkten Anschluss an Gleichspannung (Nennspannung +/- 5 % Bereich A +/- 10% Bereich B nach EN 60034-1 ) ausgelegt.
- Bei nicht oberschwingungsfreier Spannung ist nicht mehr die volle Leistung im Dauerbetrieb möglich (thermische Überlastung).
- Die Erregung des Motors erfolgt über Permanentmagnete (je nach Motortyp können die Magnete zusätzlich vergossen sein) oder über ein gewickeltes Feld. Direkte Einschaltung ohne vorhergehende Felderregung bzw. ohne Anlaufschaltung ist nur nach vorheriger Absprache mit dem Hersteller erlaubt.
- Bei Motoren mit einer Vorzugsdrehrichtung darf der Motor nur in diese Richtung betrieben werden. Falls der Motor in die andere Drehrichtung betrieben werden soll, muss die Bürstenbrücke im Herstellerwerk unter Belastung auf die neue Drehrichtung eingestellt werden (bei Nichtbeachtung erlöschen sämtliche Garantie- und Gewährleistungsansprüche).
- Die Umgebungstemperatur darf nicht niedriger als 0 °C und nicht höher als 40 °C sein.
- Die Aufstellhöhe darf 1000 m über NN nicht überschreiten. Falls die Aufstellhöhe bzw. die max. Umgebungstemperatur überschritten werden, ist nicht mehr die volle Leistung im Dauerbetrieb möglich (thermische Überlastung).



- **Transport und Lagerung:**

- Das Anhängen und der Transport des Motors müssen so durchgeführt werden, dass dadurch keine Beschädigungen erfolgen.
- Jeder Gleichstrommotor verlässt das Werk nach Prüfung in einwandfreiem Zustand. Vor der Inbetriebnahme sind die Motoren auf Transportschäden zu untersuchen:
  - Sichtkontrolle auf evtl. beschädigte Maschinenteile
  - Der Anker muss sich von Hand leicht drehen lassen
- Kommen die Motoren nach Lieferung nicht sofort zum Einsatz, ist auf ordnungsgemäße Lagerung zu achten.
- Bei Lagerzeiten über 2 Jahre sind die Lager zu tauschen.
- Der Isolationswiderstand ist nach DIN VDE 702-1 zu kontrollieren.
- Außerdem sollen die Bürsten vom Kommutator abgehoben werden.

- **Aufstellung:**

- Die Leistungsschildangaben sind unbedingt zu beachten!
- Bei der Aufstellung ist zu gewährleisten, dass die Schutzart und die Umgebungsbedingungen den Anforderungen entsprechen.
- Bei Motoren mit Lüfter ist ein sicherer und ausreichender Kühlluftein- bzw. -austritt sicherzustellen.
- Schwingungen und Erschütterungen jeglicher Art sind von der Maschine fernzuhalten.
- Sämtliche Montagearbeiten müssen von einer geeigneten Fachkraft mit ausreichenden Kenntnissen und geeigneten Werkzeugen ausgeführt werden.

- **Elektrischer Anschluss:**

- Der elektrische Anschluss erfolgt entsprechend der Anschluss-bezeichnungen nach DIN/VDE 0530-8 (Drehrichtung beachten!).
- Motoren mit einer Vorzugsdrehrichtung dürfen nur nach Änderung der Bürsteneinstellung im Herstellerwerk in die andere Drehrichtung betrieben werden.
- Alle Anschlussarbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft mit besonderen Kenntnissen von Gleichstrommotoren durchgeführt werden.