Pro-Tech TOOLS

# Elektromotor 230V/380V



Anweisungen für den Gebrauch

Übersetzung der Originalanleitung

**Vorbereitung der Ausrüstung**

1. Prüfen Sie den Motor nach dem Öffnen der Verpackung auf Schäden oder Feuchtigkeit.
2. Entfernen Sie vorsichtig den Staub und die Korrosionsschutzschicht am Motor.
3. Prüfen Sie, ob die Angaben auf dem Motortypenschild mit den Anforderungen übereinstimmen.
4. Prüfen Sie die Einheit auf Verformungen, Beschädigungen und lose Teile und versuchen Sie, den Motor von Hand zu drehen, um die Beweglichkeit zu prüfen.
5. Den Isolationswiderstand mit einem 500-V-Megohmmeter messen - der Wert sollte nicht unter 0,5 M Ω liegen. Ist dies nicht , muss eine Trockenbehandlung der Statorwicklung bei einer Temperatur unter 120 °C durchgeführt werden.

**Motoreinstellungen**

1. Der Motor kann die Kupplung, das Stirnradgetriebe und die Riemenscheibe für die Kraftübertragung verwenden, aber für den Zweiphasenmotor mit mehr als 4 kW und den Vierphasenmotor mit mehr als 11 kW ist die Riemenscheibe für die nicht geeignet. Die Lüfterseite eines Zweiphasenmotors kann nur über eine Kupplung angetrieben werden.
2. Wenn die Riemenscheibe für die Kraftübertragung ausgelegt ist, sollte die Mittelachse des Motors parallel Lastachse und vertikal zur Riemenachse ausgerichtet sein. Wenn die Kupplung für die Kraftübertragung ausgelegt ist, sollte die Motorachse mit der Lastachse übereinstimmen.
3. sollte der Motor so eingestellt sein, dass er seine Leistung voll ausschöpft.
4. Der Motor sollte so eingestellt werden, dass eine gute Motorbelüftung gewährleistet ist.

**Betrieb des Motors**

1. Der Motor sollte gut geerdet sein. Die Erdung befindet sich an der rechten und unteren Seite des Klemmenkastens. Falls erforderlich, können die unteren Motorfüße oder der Flanschschraubensatz geerdet werden.
2. Auf der Motorverkabelungsplatine befinden sich sechs Drahtklemmen, die wie folgt beschriftet sind;

| Phase Nr. | A | B V1 | C |
|---|---|---|---|
| Teil 1 | U1 | V2 | W1 |
| Teil 2 | U2 | | W2 |

3. Das verwendete Netzkabel muss den auf dem Typenschild angegebenen Spezifikationen entsprechen.
4. In der Regel ist eine Überhitzungsschutzvorrichtung für den Motor erforderlich. Die Überhitzungsschutzvorrichtung sollte mit elektrischen Spezifikationen des Motors auf dem Typenschild übereinstimmen.
5. Wenn die Differenz zwischen der Frequenz der abgegebenen Leistung und den Angaben auf dem Typenschild mehr als 1 % oder die Spannungsdifferenz mehr als 5 % beträgt, liefert der Motor nicht kontinuierlich und in gleicher Höhe die richtige Nennleistung. Wenn ein Dauerbetrieb des Motors erforderlich ist, ist es wichtig zu beachten, dass der Motor in dieser Situation nicht überlastet werden darf.
6. Wenn der Motor mit oder ohne Last läuft, sollten keine ungewöhnlichen Geräusche und keine Vibrationen auftreten. Die Lagertemperatur sollte unter 95 °C liegen.

**Reparatur und Wartung von Motoren**

1. Die Betriebsumgebung sollte trocken sein, die Motoroberfläche sollte sauber sein und der Lufteinlass sollte vor Staub, Schlamm und anderen Verunreinigungen geschützt sein.
2. Wenn Sie feststellen, dass das Schutzgerät noch läuft, müssen Sie prüfender Fehler auf einen Motorfehler, eine Überlastung oder einen zu niedrigen Sollwert für das Schutzgerät zurückzuführen ist. Der Motor kann erst wieder gestartet werden, wenn der Fehler behoben ist.
3. Eine ordnungsgemäße Schmierung ist während des Motorbetriebs erforderlich. Nach etwa 5.000 Betriebsstunden des Motors unter normalen Bedingungen sollte das Schmiermittel nachgefüllt oder ausgetauscht werden (bei abgedichteten Lagern ist keine Schmierung erforderlich). Wenn während des Betriebs eine Überhitzung des Lagers oder eine Verschlechterung des Schmierstoffs festgestellt wird, muss der Schmierstoff ausgetauscht werden. Vor dem Austausch des Schmiermittels ist zunächst das alte Schmiermittel zu entfernen und das Lager und das Lagergehäuse gründlich mit Benzin zu reinigen, dann ist ein geeignetes Schmiermittel in den Raum zwischen Innen- und Außenring des Lagers einzufüllen.
4. Wenn das Lager verschleißt, nehmen die Vibrationen und Geräusche zu. Zu diesem Zeitpunkt sollte die Radialluft des Lagers überprüft werden. Wenn der Wert den folgenden Wert erreicht, sollte das Lager ausgetauscht werden.

Lagerinnenmaße (mm) 20-30; 35-50; 55-80; 80-120
Verschleißspiel mm) 0,10; 0,15; ,20; ,30

5. Nach der Demontage des Motors kann der Rotor vom axialen oder vom nicht-axialen Ende aus entfernt werden. Wenn es nicht notwendig ist, den Lüfter abzuklemmen, wäre es ratsam, den Rotor vom nicht-axialen Ende aus zu entfernen, aber wenn Sie den Rotor von der Statorwicklung entfernen, achten Sie darauf, die Statorwicklung oder die Isolierung nicht zu beschädigen.
6. Achten Sie beim Austausch der Statorwicklung darauf, dass Sie Form, Größe, Windungszahl und Drahtdurchmesser der Primärwicklung notieren. Wenn diese Informationen verloren gegangen sind, wenden Sie sich an den Hersteller. Wenn die Werkswicklung falsch ersetzt wird, können eine oder mehrere Motorfunktionen stark beeinträchtigt oder sogar beschädigt werden.

**EINPHASIGE ZWEIVENTIL-KONDENSATOR-MOTOREN YL**

Die einphasigen Zweiventil-Asynchronmotoren der Serie YL wurden von unserem  neu entwickelt und entsprechen den nationalen Normen. Sie zeichnen sich durch geringe Geräuschentwicklung, kompakte Größe, geringes Gewicht, einfache Wartung usw. aus. Diese Motoren sind weit verbreitet in Luftkompressoren, Pumpen, Ventilatoren, Kühlanlagen, medizinischen Geräten, Kleingeräten usw., insbesondere in Situationen, in denen nur einphasige Stromversorgung zur Verfügung steht.

**EINPHASIGER ASYNCHRONMOTOR YL**

Die YL-Serie von Asynchronkondensatormotoren ist ein Einphasenmotor. Hauptmerkmale: geringe Größe, hoher Wirkungsgrad, hohes Anlaufmoment, hoher Leistungsfaktor, Sicherheit und Zuverlässigkeit im , einfache Konstruktion und leichte Wartung. Die Leistung dieses Motors ist der von asynchronen Drehstrommotoren vergleichbar. Die Nennfrequenz des Motors beträgt 50 Hz und die Nennspannung 220 V. Die Motoren dieser Baureihe sind vollständig gekapselt und lüftergekühlt. Sie haben die Isolationsklasse B und die Schutzart IP44. IC411-Kühlung. Die Einbaumaße der Motoren entsprechen den IEC-Normen. IMB3m IMB5, IMB35, IMB14, IMBV1, IM9HV3, IMV5, IMV6, IMV18, IMV19, IMV36.
Die Motoren der Serie YL sind für den Einsatz in Maschinen und Anlagen geeignet, die unter Volllast betrieben werden.

**ASYNCHRONER DREIPHASENMOTOR DER SERIE Y**

Der Motor der Y-Serie ist ein völlig geschlossener, lüftergekühlter Drehstrommotor. Er wurde in Übereinstimmung mit einschlägigen IEC- und DIN42673-Normen hergestellt. Die Motoren der Y-Serie zeichnen sich durch einen außergewöhnlichen Wirkungsgrad, geringeren Verschleiß, ein hohes Anlaufmoment, geringe Geräuschentwicklung und Vibrationen, einen zuverlässigen Betrieb und eine einfache Wartung aus. Motoren der Y-Serie werden in vielen Bereichen eingesetzt, in denen keine brennbaren oder explosiven Verbindungen und Gase vorhanden sind. Motoren dieses Typs können für Werkzeugmaschinen, Pumpen, Ventilatoren, Förderanlagen, Mischer, landwirtschaftliche Maschinen und vieles mehr verwendet werden.