

Asynchronmotoren

Befestigungsarten und Einbaulagen

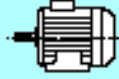
gemäß Norm IEC 34-7



Fußmotoren

- siehe Einbaulagen in Abhängigkeit von der Baugröße.

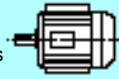
IM 1001 (IM B3)
- Welle horizontal
- Füße auf dem Boden



IM 1071 (IM B8)
- Welle horizontal
- Füße nach oben



IM 1051 (IM B6)
- Welle horizontal
- Füße an der Wand u. links bei Blick auf Wellenende



IM 1011 (IM V5)
- Welle vertikal nach unten
- Füße an der Wand



IM 1061 (IM B7)
- Welle horizontal
- Füße an der Wand u. rechts bei Blick auf Wellenende



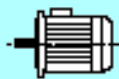
IM 1031 (IM V6)
- Welle vertikal nach oben
- Füße an der Wand



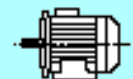
Flanschmotoren, Flansch (FF) mit Durchgangslöchern

- siehe Einbaulagen in Abhängigkeit der Baugröße.

IM 3001 (IM B5)
- Welle horizontal



IM 2001 (IM B35)
- Welle horizontal
- Füße auf dem Boden



IM 3011 (IM V1)
- Welle vertikal nach unten



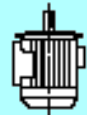
IM 2011 (IM V15)
- Welle vertikal nach unten
- Füße an der Wand



IM 3031 (IM V3)
- Welle vertikal nach oben



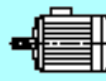
IM 2031 (IM V36)
- Welle vertikal nach oben
- Füße an der Wand



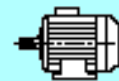
Flanschmotoren, Flansch (FT) mit Gewindelöchern

- Baugrößen ≤ 132 .

IM 3601 (IM B14)
- Welle horizontal



IM 2101 (IM B34)
- Welle horizontal
- Füße auf dem Boden



IM 3611 (IM V18)
- Welle vertikal nach unten



IM 2111 (IM V58)
- Welle vertikal nach unten
- Füße an der Wand



IM 3631 (IM V19)
- Welle vertikal nach oben



IM 2131 (IM V69)
- Welle vertikal nach oben
- Füße an der Wand



Motoren ohne Lagerschild auf AS

- auf Anfrage.

IM 9101 (IM B9)
- Montagestangen mit Gewinde
- Welle horizontal



IM 1201 (IM B15)
- Füße und Montagestangen mit Gewinde
- Welle horizontal



Asynchronmotoren

Definition der Schutzarten

Die oberflächengekühlten Motoren entsprechen standardmäßig IP 55

Schutzarten durch Gehäuse für elektrische Maschinen



Erste Kennziffer: Schutzgrade für den Berührungs- und Fremdkörperchutz			Zweite Kennziffer: Schutzgrade für den Wasserschutz			Schutzgrade für den mechanischen Schutz		
IP	Prüfungen	Erläuterung	IP	Prüfungen	Erläuterung	IK	Prüfungen	Erläuterung
0		Kein besonderer Schutz	0		Kein besonderer Schutz	00		Kein bes. Schutz
1	Ø 50mm	Schutz gegen feste Fremdkörper größer als 50 mm (Beispiele: Zufälliges Berühren mit der Hand)	1		Schutz gegen senkrecht fallendes Tropfwasser (Kondensation)	01		Schockprüfung mit 0,15 J
2	Ø 12mm	Schutz gegen feste Fremdkörper größer als 12 mm (Beispiele: Berühren mit den Fingern)	2		Schutz gegen Tropfwasser bei Schräglage bis zu 15°	02		Schockprüfung mit 0,20 J
3	Ø 2,5mm	Schutz gegen feste Fremdkörper größer als 2,5 mm (Beispiele: Drähte, Werkzeuge)	3		Schutz gegen Sprühwasser bis zu 60° von der Senkrechten	03		Schockprüfung mit 0,27 J
4	Ø 1mm	Schutz gegen feste Fremdkörper größer als 1mm (Beispiele: Drähte, Bänder)	4		Schutz gegen Sprühwasser aus allen Richtungen	04		Schockprüfung mit 0,50 J
5		Schutz gegen Staub (schadliche Staubmengen) und feste Fremdkörper größer als 0,1 mm	5		Schutz gegen Strahlwasser aus einer Düse aus allen Richtungen	05		Schockprüfung mit 0,70 J
6		Vollständiger Schutz gegen Staub. Berührt elektrische Maschinen nicht	6		Schutz gegen schwere See- oder Wasserstrahl in starkem Strahl	06		Schockprüfung mit 1 J
			7		Schutz bei Eintauchen zwischen 0,15 und 1 m	07		Schockprüfung mit 2 J
			8		Schutz bei dauerndem Untertauchen unter Druck	08		Schockprüfung mit 5 J
						09		Schockprüfung mit 10 J
						10		Schockprüfung mit 20 J

Beispiel:

Maschine entspricht IP 55

IP : Schutzart

- 5 : Maschine geschützt gegen Staub und zufälliges Berühren.
Prüfungsanforderungen: **Kein Eintreten von Staub** in schädlichen Mengen, kein direkter Kontakt mit drehenden Teilen.
- 5 : Maschine geschützt gegen Strahlwasser aus allen Richtungen, das aus einer Düse mit einem Durchsatz von 12.5l / min unter 0.3 bar aus einer Entfernung von 3 m von der Maschine kommt.
Prüfungsanforderungen: **Keine schädliche Wirkung des Wassers**, das während des Betriebs auf die Maschine gespritzt wird.

Schutzart "wettergeprüft" [weather proofed] (W): Eine Maschine ist wettergeprüft, wenn aufgrund konstruktiver Maßnahmen das Eindringen von Regen, Schnee und in der Luft befindlicher Partikel auf einen mit dem Betrieb der Maschine vereinbaren Wert reduziert ist. Diese Schutzart wird durch den Buchstaben **W** zwischen IP und den Kennziffern angegeben. Die Versuchsbedingungen und die Prüfungsanforderungen müssen zwischen Hersteller und Anwender gesondert vereinbart werden.



Asynchronmotoren

Organigramm

