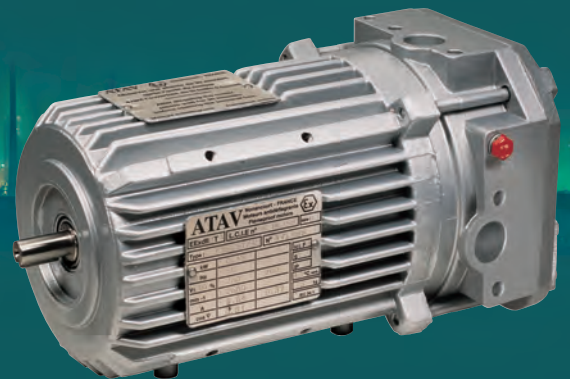




Flameproof motors Moteurs antidéflagrants Explosionssgeschützte Motoren Motores antideflagrantes Motori antideflagranti

Aluminium 56 ÷ 80

Ex d, Ex de • IIB, IIC



cemp

Flameproof
Motors

Member of

ABG Group



Atav - Les Ateliers de l'Avre

is a Cemp trademark

cemp

Flameproof
Motors



Flameproof motors Moteurs antidéflagrants Explosionssgeschützte Motoren Motores antideflagrantes Motori antideflagranti

Aluminium 56 ÷ 80

Ex d, Ex de • IIB, IIC

GB CONTENTS

	Page
1. General informations	8
1.1 Series F motors	8
1.2 Main characteristics	9
1.3 Main options	9
2. Design features	10
2.1 Mounting arrangements	10
2.2 Installation and applications	12
2.3 Materials, painting and nameplate	13
2.4 Bearing seal and mounting interfaces	15
2.5 Terminal box	17
3. Connecting diagrams	18
3.1 Three-phase motors	18
3.2 Single phase motors	20
3.3 Self-braking motors	21
4. Performance data	87
4.1 Three-phase, 1-speed, ventilated motors	88
4.2 Three-phase, 1-speed, unventilated motors	90
4.3 Three-phase motors, 2 speeds, for general purpose (constant torque)	92
4.4 Three-phase motors, 2 speeds, for centrifugal machines (quadratic torque),	94
4.5 Three-phase, 1-speed, self-braking motors	96
4.6 Motors driven by inverter	98
4.7 Single-phase motors, 1 speed,	100
5 Overall dimensions	103
6 Spare parts	117

F SOMMAIRE

	Page
1 Informations générales	24
1.1 Les moteurs de la série F	24
1.2 Caractéristiques principales	25
1.3 Options principales	25
2. Caractéristiques mécaniques	26
2.1 Formes de construction	26
2.2 Installation et applications	28
2.3 Matériaux, peintures et plaque signalétiques	29
2.4 Tenue des paliers et interfaces de montage	31
2.5 Boîte à bornes	33
3. Schémas de branchement	34
3.1 Moteurs triphasés	34
3.2 Moteurs monophasés	36
3.3 Moteurs-freins	37
4 Données nominales	87
4.1 Moteurs triphasés, 1 vitesse, ventilés	88
4.2 Moteurs triphasés, 1 vitesse, non ventilés	90
4.3 Moteurs triphasés, 2 vitesses, pour usage général (couple constant)	92
4.4 Moteurs triphasés, 2 vitesses, pour machines centrifuges, (couple quadratique)	94
4.5 Moteurs-freins triphasés, 1 vitesse	96
4.6 Moteurs alimentés par inverseur	98
4.7 Moteurs monophasés, 1 vitesse	100
5. Dimensions d'encombrement	103
6 Pièces détachées	117

D INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Allgemeine Informationen	40
1.1 Motoren Serie F	40
1.2 Hauptmerkmale	41
1.3 Hauptausführungen	41
2. Mechanische Eigenschaften	42
2.1 Bauformen	42
2.2 Installation und Anwendungen	44
2.3 Material, Lackierung und Typenschild	45
2.4 Dichtung der Lager und Montageschnittstellen	47
2.5 Klemmkasten	49
3. Schaltung	50
3.1 Drehstrommotoren	50
3.2 Einphasenmotoren	52
3.3 Selbstbremsende Motoren	53
4. Betriebsdaten	87
4.1 Drehstrommotoren, 1 Drehzahl, belüftet	88
4.2 Drehstrommotoren, 1 Drehzahl, unbelüftet	90
4.3 Drehstrommotoren, 2 Drehzahlen, für allgemeinen Gebrauch (konstantes Gegenmoment),	92
4.4 Drehstrommotoren, 2 Drehzahlen, für Zentrifugalmaschinen, (quadratisches Gegenmoment), ..	94
4.5 Selbstbremsende Drehstrommotoren, 1 Drehzahl	96
4.6 Durch Frequenzwandler betriebene Motoren	98
4.7 Einphasenmotoren, 1 Drehzahl,	100
5. Abmessungen	103
6. Ersatzteilliste	117

Explosionengeschützte Motoren

1. Allgemeine Informationen

1.1 Motoren Serie F

1.1 Motoren Serie F

Die in diesem Katalog vorgestellten Motoren entsprechen den Bestimmungen für Geräte und Schutzsysteme, die in potentiell explosionsgefährdeter Atmosphäre eingesetzt werden, in Entsprechung der europäischen Richtlinie N° 94/9/CE vom 23/3/94, auch als Richtlinie ATEX bekannt.

Die Richtlinie ATEX sieht die Ausstellung von zwei Konformitätserklärungen vor.

Eine "CE – Markierung" als Baumusterbescheinigung, die andere als „Garantie der Produktionsqualität“.

Die Bescheinigungen werden durch das Laboratoire Central des Industries Electriques L.C.I.E. (Zentrallabor der Elektroindustrie) ausgestellt, das unter der Nummer 0081 gemeldet ist.

Die Nummern der Konformitäts-Bescheinigungen sind in den Betriebsdaten wiedergegeben.

Die Nummer des Zertifikats für die Qualitätssicherung in der Produktion ist: LCIE 00 ATEX Q8007.

Tabelle 1 A - Die Serie F ATEX

Ausführung	Größe [mm]	Leistung (2-polig) [kW]	Temperaturklasse Standard (*)	Serie	
				IIB	IIC
Drehstrommotor, 1 Drehzahl (2, 4, 6, 8 Pole)	63 - 80	0,12 - 1,50	T5 / T6	F-BTV	F-CTV
Drehstrommotor, 1 Drehzahl, unbelüftet (2, 4, 6, 8 Pole)	56 - 80	0,06 - 0,55	T4	F-BST	F-CST
Drehstrommotor, 2 Drehzahlen (2/4, 4/6, 4/8 Pole) (konstantes Gegenmoment)	63 - 80	0,25 - 0,75	T4	F-BTV	F-CTV
Drehstrommotor, 2 Drehzahlen (2/4, 4/8, 4/6, 6/12 Pole) (quadratisches Gegenmoment)	63 - 80	0,25 - 1,10	T4	F-BTV	F-CTV
Drehstrom, 1 Drehzahl, mit Bremse (2, 4, 6, 8 Pole)	63 - 80	0,12 - 1,10	T4	F-BTVF	F-CTVF
Einphasenmotor, (2, 4, 6 Pole)	56 63 - 80	0,06 - 0,08 0,12 - 0,75	T4	F-BM F-BMV	F-CM F-CMV

(*) Die Temperaturklasse für die Mindestwicklungserwärmung wird in Kapitel 4 (Betriebsdaten) angegeben.

Tabelle 1 B - Temperaturklasse auf Anfrage (bezogen auf Umgebungstemperatur von 40 °C).

Größe	T5	T6
56 - 80	Gleiche Leistungen T4 (*)	Reduzierte Leistungen

(*) Für Einphasen- und Drehstrommotoren mit Drehzahlen: Reduzierte Leistungen im Vergleich zu T4, vorbehaltlich der Angaben in Kapitel 4.1.

1.2 Hauptmerkmale

1.3 Hauptausführungen

1.2 Hauptmerkmale

- Explosionsgeschützte Motoren gemäß den europäischen Normen CENELEC EN 50 014, EN 50 018 und EN 50 019 (für den Klemmkasten Ex e).
- Die europäischen Normen werden von allen Mitgliedsländern von CENELEC (Europäisches Komitee für elektrotechnische Normung) und fast allen Nationen der Welt anerkannt.
- Asynchrone Drehstrom- und Einphasenmotoren mit Käfigläufer.
- Komplett geschlossen, eigenbelüftet, Gehäuse IP55 mit Klemmkasten IP65.
- Abmessungen gemäß den Normen IEC 60072.
- Stromversorgung 400V/ 50Hz. Drehstrommotoren ,1 Drehzahl, 2-4-6-8 Pole, T4, für Baugrößen von 56 bis 80, Stromversorgung mit Mehrbereichsspannung 380-400-420V/ 50 Hz.
- Isolationsklasse F.
- Geräuschpegel (dBA)
Die Werte des Geräuschpegels, der sowohl bei Leerlauf als auch unter Nennspannung gemessen wurde, sind niedriger als die in der Norm NF 51-119 (IEC 34-9) festgelegten Werte.
Kontaktieren Sie uns für Sonderanwendungen.
- Klemmkasten:
 - verfügbar sowohl in der druckfester Ausführung als auch in der Ausführung in erhöhter Sicherheit
 - verfügbar in vergrößerter Ausführung
 - normalerweise auf der den Stützfüßen entgegengesetzten Seite installiert, nach links oder rechts ausrichtbar
 - um 90° in 4 Positionen drehbar.
 - Trenngitter vom Motorgehäuse.
- Motorgehäuse:
 - Kühlrippen
 - abnehmbare Stützfüße
 - Montageplatte für Direktanschluss an das Motorgehäuse
 - abnehmbarer Flansch mit glatten Bohrungen
 - Dichtring mit Lippe A-Seite und B-Seite (IP55)
 - Masseschraube.
- Rotor:
 - bei Unterdruck in Aluminiumlegierung gegossen
 - Montage mit Nutmutter auf Welle
 - dynamische Auswuchtung mit ganzer Passfeder
 - Isolierlack.
- Hoher Korrosionsschutz:
 - Typenschild aus Edelstahl
 - Schrauben aus korrosionsbeständigem Material.
- Hohe Stoßfestigkeit:
 - Lüfterhaube in Aluminiumschmelze.
- Dichtungsring mit niedrigem Reibungskoeffizienten.
- Schwingungshöhe:
Die dynamische Auswuchtung der Rotoren (kurzer Schlüssel) gewährleistet für den Standard der Drehstrommotoren eine verbleibende Schwingungshöhe vom Grad N (normal) entsprechend IEC 34-14.
- Die Konformitätszertifikate sind auch für Einsatzbedingungen, die sich von der Basisversion unterscheiden gültig, wie:
 - Höhe von mehr als 1000 m ü.d.M.
 - unterschiedliche Spannungen und Frequenzen.
 - Stromversorgung durch den Frequenzwandler
 - von Temperaturfühlern geschützter Motor.
 - Betriebsart von S2 bis S9.

1.3 Hauptausführungen

- Sonder-Spannungen und –frequenzen (max. Spannung 690V).
- Motoren mit elektrischen Eigenschaften gemäß Kundenspezifikationen.
- Motoren für die Versorgung durch elektronischen Frequenzwandler (FU).
- Sonder-Flansche und-Wellen.
- Zweites Wellenenden (BS).
- Graduelle Auswuchtung R und S.
- Verzinkter Edelstahl auf Anfrage.
- Motoren mit Schutzart IP56 - IP65 - IP66.
- Tropenfeste Motoren (Relative Feuchtigkeit H% zwischen 90 und 98%).
- Motoren mit bimetallichem Wärmeschutz, Thermistoren PTC oder Widerstandssonde PT100 (es wird eine zweite Kabelpresse geliefert).
- Motoren mit Heizung gegen Kondenswasser und/oder Schutz gegen tiefe Temperaturen.
- Motoren mit Regenschutzdach.
- Klemmbrett in erhöhter Sicherheit "e", siehe Kap. 2.5.
- Klemmkasten mit speziellen Kabeleinführungen.
- Motoren ohne Klemmbrett mit Kabelverschraubung und herausgeführtem Kabel.
- Motoren mit Tacho-Dynamo oder Encoder.
- Motoren für die Sicherheitsbereiche 21 und 22 (Stäube).
- Motoren für Sonderanwendungen auf Anfrage.

2. Mechanische Eigenschaften

2.1 Bauformen

2.1 Bauformen

Die gewöhnlich verwendeten Bauformen werden in der Tabelle 2 A dargestellt. Auf Wunsch können auch andere Bauformen geliefert werden.

Die mit den Bauformen IM B3, IM B5 oder IM B14 bestellten Motoren können auch für andere Montagepositionen verwendet werden:

- IM B3 als IM B6, IM B7, IM B8, IM V5 oder IM V6,
- IM B5 als IM V1 oder IM V3,
- IM B14 als IM V18 oder IM V19.

Die Vorschriften für elektrische Maschinen sehen vor, daß keine Fremdkörper in den Motor fallen dürfen.

Um dies zu verhindern, sind vertikale Motoren, deren Welle nach unten gerichtet ist, mit einem Schutzdach über der Lüfterhaube ausgestattet.

D

Im Falle der vertikalen Montage mit nach oben gerichteter Welle wird der Motor entweder von der daran angeschlossenen Maschine oder durch ein von Endnutzer montiertes Schutzdach gegen Fremdkörper geschützt. Eine solche Schutzabdeckung darf den Fluß der Luft für den Kühlkreislauf nicht einschränken.

Tabelle 2 A

Motoren mit Stützfüßen



CEI 2-14	B3	V5
IEC 34-7 code I	IM B3	IM V5
IEC 34-7 code II	IM 1001	IM 1011

Motoren mit Flansch:
normaler Flansch,
Durchgangslöcher zur Befestigung

Motoren mit Stützfüßen und
Flansch: normaler Flansch,
Durchgangslöcher zur Befestigung



CEI 2-14	B5	V1
IEC 34-7 code I	IM B5	IM V1
IEC 34-7 code II	IM 3001	IM 3011

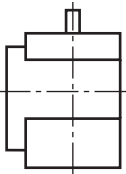
Motoren mit Flansch: reduzierter
Flansch, gewindegeschnittene
Befestigungslöcher

Motoren mit Stützfüßen und
Flansch: reduzierter Flansch,
gewindegeschnittene
Befestigungslöcher

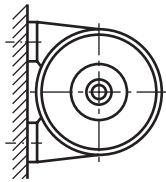


CEI 2-14	B14	V18
IEC 34-7 code I	IM B14	IM V18
IEC 34-7 code II	IM 3601	IM 3611

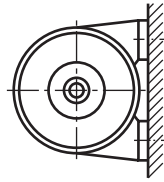
2.1



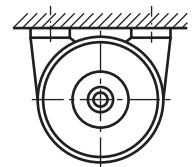
V6
IM V6
IM 1031



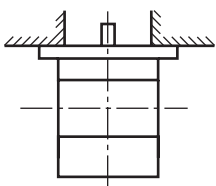
B6
IM B6
IM 1051



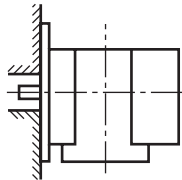
B7
IM B7
IM 1061



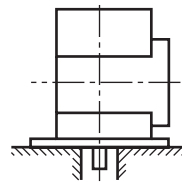
B8
IM B8
IM 1071



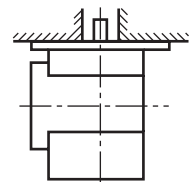
V3
IM V3
IM 3031



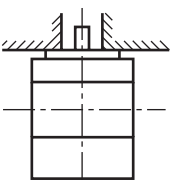
B35
IM B35
IM 2001



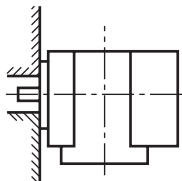
V15
IM V15
IM 2011



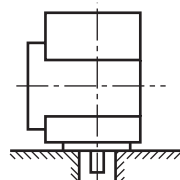
V36
IM V36
IM 2031



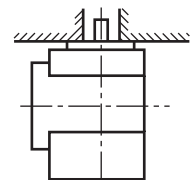
V19
IM V19
IM 3631



B3/B14
IM B34
IM 2101



V5/V18
IM V58
IM 2111



V6/V19
IM V69
IM 2131

D

2.2 Installation und Anwendungen

2.2.1 Thermische und Umgebungsbedingte Eigenschaften

2.2.2 Erschwerte Einsatzbedingungen

2.2.1 Thermische und Umgebungsbedingte Eigenschaften

Betriebsart

Bis auf einige Ausnahmen bzgl. der Einzelheiten, entsprechen die Merkmale der in Kap. 4 aufgeführten Motoren (Betriebsdaten) der Betriebsart S1 (Dauerbetriebsart gemäß IEC 34-1). Kontaktieren Sie uns bei Sonderanfragen hinsichtlich anderer zugelassener Betriebsarten.

Explosionsgruppen und Temperaturklassen

Bis auf einige Ausnahmen bzgl. der Einzelheiten, sind die Motoren in der Gruppe IIB oder IIC erhältlich. Die Standardtemperaturklasse, mit der die Motoren geliefert werden, ist T4, vorbehaltlich der Angaben in Kapitel 4.1 (Betriebsdaten). Auf Anfrage können auch Motoren der Klasse T5 oder T6 gebaut werden.

Raumtemperatur und Höhe

Die Kontrolle der Oberflächentemperatur innerhalb der durch die Temperaturklasse gesetzten Grenzen impliziert einen Maschinengebrauch bei einer Raumtemperatur und Aufstellhöhe oder gleich 40° C und einer Höhe von weniger oder gleich 1000 m (gemäß NFC 51-111). Die Mindestraumtemperatur für den Betrieb der zur Auswahl stehenden Standard-Motoren liegt bei -20° C. Für Informationen hinsichtlich der Nutzungsbedingungen außerhalb dieser Grenzwerte stehen wir Ihnen zur Verfügung.

Überhitzung der Wicklung

Die in Kap. 4 beschriebene Überhitzung der Motorwicklung (Betriebsdaten) ist niedriger oder gleich 80 K.

Thermische Grenzwerte für die Wicklungsisolierungen

Die Isolierungen für die Wicklungen werden aus Materialien der Klasse F hergestellt.

Feuchtigkeit

Die zur Auswahl stehenden Standardmotoren können bis zu einer Feuchtigkeit von H% = 90 benutzt werden.

D

2.2.2 Erschwerte Einsatzbedingungen

Bei erschwerten Einsatzbedingungen (darunter die chemische Industrie, die Rohstoffindustrie und die Energieproduktion) wird eine Motorausführung nach dem deutschen Standard VIK (Vereinigung Industrielle Kraftwirtschaft) vorgeschlagen. Die entsprechende Ausführung, genannt "VIK", betrifft die Motoren des Typs Ex de IIC.

Die Konstruktionsunterschiede gegenüber dem Standard sind:

- großzügig dimensioniertes Klemmbrett in erhöhter Sicherheit Ex e, ausgestattet mit Halteschrauben und speziellen Wicklungs-Ableitungen, sodass das Klemmbrett nicht versetzt werden muss.
- Temperaturüberwachung PTC inbegriffen,
- Schrauben und Typenschild in rostfreiem Stahl,
- Außenanstrich mit Epoxydharz in zwei Schichten 2 x 40 µm,
- Innenanstrich: Isolierlack auf dem Rotor und den Köpfen der Aufwickelspule,
- zusätzliches Typenschild im Klemmkasten,
- Regenschutzdach.

2.3 Material, Lackierung und Typenschild

2.3.1 Materialien und Lackierung

2.3.1 Materialien und Lackierung

Material

Tabelle 2 B - Material der Hauptbauteile:

Größe	56 - 80
Motorgehäuse Lagerschild Anschlusskasten Lüfterhaube	Legierung aus genormtem Aluminium
Lüfterrad	Aluminium oder antistatisches Plastikverbundmaterial
Welle	Stahl XC 48
Statorpaket	steif montierte Bleche mit geringem Verlustfaktor
Wicklung	Isolierungen Klasse F oder H
Schrauben	Verzinkter Edelstahl auf Anfrage

Spezifikationen zur Oberflächenbehandlung

Standardausführung:

Keine Behandlung, Motor Farbe Aluminium Natur.

Empfehlung für den Einsatzbei:

- für Feuchtigkeit oder Wasserdampf geeignet
- in geringfügig aggressiver chemischer Umgebung
- im Bereich der Motoroberflächentemperaturen zwischen -20° C und +130° C.

Ausführung optional

- Grundanstrich:
 - Entfettung
 - eine Schicht phosphatiert ca. 20 µm (mit allen anderen Anstrichen kompatibel, mit Ausnahme des Epoxydharzes).

- Polyurethan-Anstrich:
 - Entfettung
 - eine Schicht wash primer modifiziertes Vinyl ca. 10 µm
 - eine Schicht zweilagiges Polyurethan blau RAL 5010 (ca. 30 µm)
 - rostfreien Schrauben.

Empfehlungen für den Gebrauch:

- bei Umgebung mit hoher Feuchtigkeit, Wasserdampf und etwas salzhaltiger Luft geeignet
- bei relativ schweren Einsatzbedingungen, verbunden mit gelegentlichem Vorhandensein aggressiver Chemikalien.
- im Bereich der Motoroberflächentemperaturen zwischen -20° C und +130° C.

- Ausführung in Epoxydharz:

- Entfettung
- eine Schicht wash primer modifiziertes Vinyl ca. 10 µm
- eine Schicht zweilagiges Epoxydharz Polyamid blau RAL 5010 (ca. 25 µm)
- rostfreien Schrauben.

Empfehlungen für den Gebrauch:

- bei Umgebung mit hoher Feuchtigkeit, Wasserdampf, und stark salzhaltiger Luft
- bei schweren Einsatzbedingungen, verbunden mit Vorhandensein aggressiver Chemikalien.
- im Bereich der Motoroberflächentemperaturen zwischen -20° C und +130° C.

- Andere Ausführungen.

2.3

2.3.2 Typenschild

2.3.2 Typenschild

Kennzeichnung

Die Motoren werden mit einem Typenschild versehen, auf dem die folgenden Kennzeichnungen aufgeführt sind:

Tabelle 2 C - durch das geltende Gesetz vorgeschriebene Kennzeichnungen

Kennzeichnung	Bedeutung
CE	EG-Kennzeichnung
Ex	spezifische Kennzeichnung bzgl. des Explosionsschutzes
Ex	Symbol für Sicherheitsvorrichtungen entsprechend der Ex-Schutzart
d	Ex-Schutz "druckfeste Kapselung"
de	Motor "d" und Klemmbrett "e"
II	Explosionsgruppe
B - C	Gasgruppe
T4 - T5 - T6	Zünd-Temperaturklasse
LCIE N° ...	Nummer der EG-Bescheinigung des Typs

Tabelle 2 D - Andere Kennzeichnungsangaben

Kennzeichnung	Bedeutung
ATAV	Handelsmarke
CEMP FRANCE NONANCOURT FRANCE	Name und Anschrift des Herstellers
Typ ...	Handelsbezeichnung des Motors
Nr ./.	Maschinennummer/Herstellungsjahr
kg ...	Gewicht des Motors
kW ...	Leistung des Motors
Volt ...	Spannung für Dreieckschaltung/ Spannung für Sternschaltung
Amp ...	Strom für Dreieckschaltung/ Strom für Sternschaltung
Cos. ...	Leistungsfaktor
Hz ...	Nennfrequenz
min-1 ...	Anzahl der Umdrehungen pro Minute
S ...	Betriebsart
Cl.	Isolationsklasse
IP	Schutzindex
°C amb ...	maximale Raumtemperatur
Vis: Cl.	Festigkeitsklasse des Schraubwerks

Typenschild

Das Typenschild aus rostfreiem Stahl ist mit Kerbnägeln am Motorgehäuse befestigt.

Kennzeichnung		Bedeutung	
ATAV	Les Ateliers de l'Avre	CE	0081
		Fabriqué par: Cemp France SA F 27320 NONANCOURT	
Type:		N°	
Exd II T		L.C.I.E.	ATEX
IP		Vis/screw Schraube : cl.	
kW			S
Hz			cl.
V±10%			Date:
min ⁻¹			°C max
A			kg
cos φ			IEC 34-1

Abbildung 2 A - Typenschild

2.4 Dichtung der Lager und Montageschnittstellen

2.4.1 Lager

2.4.2 Mechanische Eigenschaften

2.4.1 Lager

Die Standardmotoren sind mit Rillenkugellagen ausgestattet. Das antriebsseitige Lager ist als Festlager ausgeführt.

Verwendete Lager:

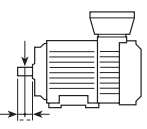
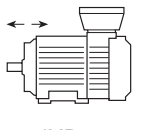
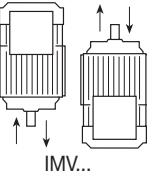
Achsenhöhe (mm)	Art des Lagers A-Seite	Art des Lagers B-Seite
56	6202 ZZ	6200 ZZ
63-71	6203 2RS	6203 2RS
80	6005 2RS	6004 2RS

2.4.2 Mechanische Eigenschaften

Zulässige Belastung am Wellenende

Die maximal zugelassenen dynamischen Belastungen (N) für die Lebensdauer $L_{10h} = 25.000$ Stunden sind folgende:

Tabelle 2 E

Richtung der Beanspruchung	Beanspruchung (N)											
	2 Pole Größe			4 Pole Größe			6 Pole Größe			8 Pole Größe		
	56	63-71	80	56	63-71	80	56	63-71	80	56	63-71	80
 IMB... ; IMV...	350	480	510	460	610	650	540	710	740	600	780	820
 IMB...	240	350	370	330	440	470	370	510	540	420	560	590
 IMV...	220	330	330	310	420	430	350	490	500	400	540	550
	250	370	410	340	460	510	400	530	580	440	580	630

2.4

2.4.3 Spezialausführungen

2.4.3 Spezialausführungen

Schnittstellen für die Montage der Motoren

Außer den Standardbauformen, die im Kapitel 2.1 illustriert werden, sind Motoren mit Montage mit Beschlägen für den Anschluss an ein Rohr oder ein Lüftungssystem verfügbar.

Spezialflansche

Es sind Motoren mit vom Standard verschiedenen Flanschen verfügbar, die jedoch der Norm NFC 51-120 entsprechen, mit Durchgangsbohrungen (B5) oder mit Gewindebohrungen (B14).

Die folgende Tabelle gibt zur Vervollständigung der in Kapitel 5 (Abmessungen) angegebenen Abmessungen die Maße der verfügbaren Flansche an.

Tabelle 2 F

Größe	Bauform	Flansch	Abmessungen [mm]				
			Ø M	Ø N	Ø P	Ø TLB	Ø TTB
56	B5	FF85	85	70	105	7.0	---
	B5	FF115	115	95	140	9.0	---
	B14	FT75	75	60	90	---	M5
63	B5	FF100	100	80	120	7.0	---
	B14	FT65	65	50	85	---	M5
	B5	FF130	130	110	160	9.0	---
	B14	FT85	85	70	105	---	M6
71	B5	FF100	100	80	120	7.0	---
	B14	FT65	65	50	85	---	M5
	B5	FF115	115	95	140	9.0	---
	B14	FT75	75	60	90	---	M5
	B5	FF165	165	130	200	11.0	---
80	B5	FF115	115	95	140	9.0	---
	B5	FF130	130	110	160	9.0	---
	B14	FT85	85	70	105	---	M6
	B5	FF215	215	180	250	13.5	---

2.5 Klemmenkasten

2.5 Klemmenkasten

Verkabelung mit Anschlußkasten "d"

- Ausrichtung des Anschlußkastens im Verhältnis zu den Stützfüßen (für die Montage IM1... oder IM2...).

In der Standardversion ist die Achse des Anschlußkastens senkrecht zur Stellfläche ausgerichtet.

Optional kann der Anschlußkasten "rechts" oder "links", gesehen von der Frontansicht des Motors, vom Hauptwellenende aus positioniert werden (ohne zusätzliche Kosten).

Hinweis: Die Position des Klemmbretts kann nur in der Fabrik geändert werden.

- Position der Kabelausführung kann
Bei der Standardausführung befindet sich der Ausgang des Kabels rechts (bei Betrachtung des Motors von der Seite der Welle).

Alle weiteren Optionen müssen bei der Bestellung unter Verwendung der gleichen Angabe (Ausgang des Kabels nach oben, nach unten, nach links, nach rechts, vorne, hinten) erfragt werden.

- Kabelpresse "d"

Bei den Motoren "Ex d" trägt die Kabelpresse zur Schließung der druckfesten Kapselung bei. Der Bediener muss unbedingt ein Kabel verwenden, dessen Durchmesser auf der Dichtmembran der Größe der Kabelpresse entspricht, sowie eine Kabeleinhängevorrichtung am äußeren Durchmesser des Kabels.

Die gelieferten Motoren mit einer Kabelpresse (Zubehör) Ex d mit Kabeleinhängung ausgestattet.

Auf der Dichtmembran muss der Kabel einen Durchmesser von $11 \pm 0,5$ mm aufweisen.

Optionen für Kabelpresse "d"

- Klemmbrett geliefert ohne Kabelpresse, mit Gewindebohrung ISO M
- Dichtung $\varnothing 9$ oder 13 mm für Kabelpresse
- zusätzliche Kabelpresse (Standardmodell) oder zusätzliche Bohrung
- Kabelpresse mit Wiederaufnahme der Abschirmung
- Kabelpresse für armiertes Kabel oder Spezialkabelpresse: Kontaktieren Sie uns.

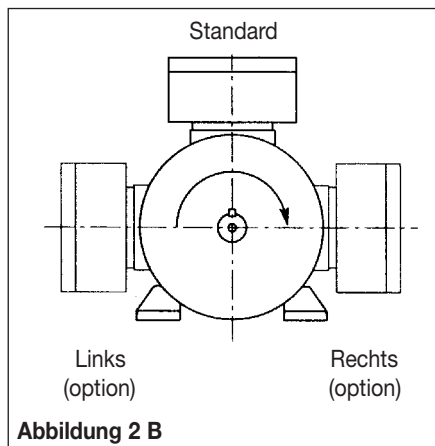


Abbildung 2 B

Optionen bei Anschlußkasten erhöhte Sicherheit "e"

- Anschlußkasten in erhöhter Sicherheit Ex e:
 - verfügbar für Drehstrommotoren, belüftet durch HA von 63 bis 80
 - IP55 (IP65 als Sonderausstattung) max. Spannung 690V, absolut dichtes Verbindungssystem, zwischen Klemmbrett und Motorgehäuse abmontierbar Lieferung mit Kabelpresse (Zubehör)
 - Ex e für ein nicht armiertes Kabel mit einem Durchmesser zwischen 7,5 und 13 mm (M20 ISO). Option Kabelpresse: Kontaktieren Sie uns.

Weitere Optionen

- Motoren ohne Klemmenkasten.
- Motor mit Kabelausgang:
 - verfügbar für Drehstromserien
 - Netzkabel (4- oder 7-adrig) angeschlossen in der Fabrik
 - reduzierte Abmessungen dank der Beseitigung des Klemmbretts auf den belüfteten Drehstrommotoren
 - Abmessungen und andere Eigenschaften: Kontaktieren Sie uns.
- Schalter an/aus durch manuelle Steuerung, integriert in das Klemmbrett (nur HA 63-71-80).

3. Schaltung

3.1 Drehstrommotoren

3.1 Drehstrommotoren

Die Wicklungen der Standardmotoren können auf zwei Arten angeschlossen werden:

- Sternschaltung
- Dreieckschaltung

Sternschaltung

Für eine Sternschaltung müssen die Klemmen W2, U2 und V2 zusammengeschlossen und die Stellen U1, V1 und W1 gespeist werden. Der Phasenstrom und die Phasenspannung sind:

$$I_{ph} = I_n$$

$$U_{ph} = U_n / \sqrt{3}$$

wobei I_n der Netzstrom und U_n die Netzspannung ist.

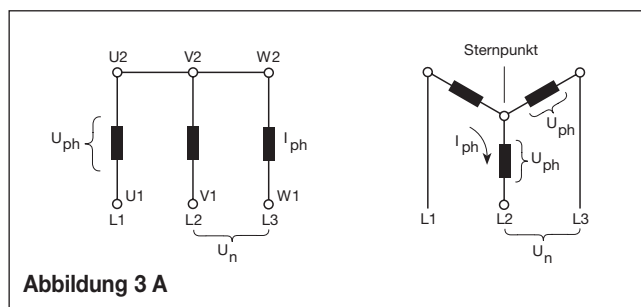


Abbildung 3 A

D

Dreieckschaltung

Für eine Dreieckschaltung muß das Ende einer Phase an den Beginn der nächsten Phase angeschlossen werden. Der Phasenstrom I_{ph} und die Phasenspannung U_{ph} sind:

$$I_{ph} = I_n / \sqrt{3}$$

$$U_{ph} = U_n$$

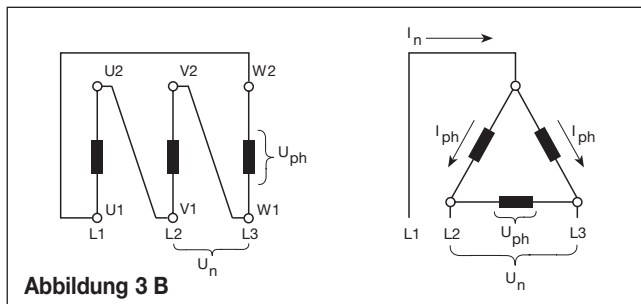


Abbildung 3 B

Stern-Dreieck-Anlauf

Der Stern-Dreieck-Anlauf ist die einfachste Art, den Strom und das Anlaufdrehmoment zu reduzieren.

Die Motoren, deren Nennspannung bei Dreieckschaltung der Netzspannung entspricht, können mit der Stern-Dreieck-Methode angelassen werden.

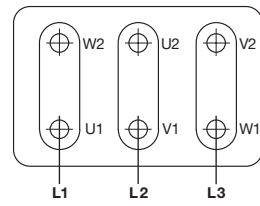
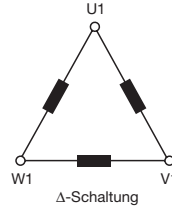
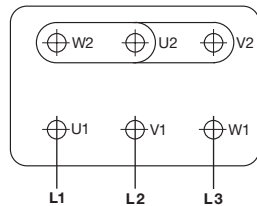
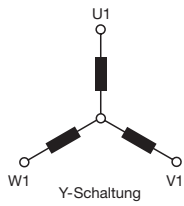
Motoren mit zwei Drehzahlen

Standardmotoren mit zwei Drehzahlen sind für eine Spannung und einen direkten Anlauf konstruiert.

Wenn das Verhältnis zwischen den zwei Drehzahlen 1 zu 2 ist, dann haben die Standardmotoren eine Wicklung (Dahlander-Schaltung). Für andere Drehzahlen haben die Motoren zwei getrennte Wicklungen.

3.1

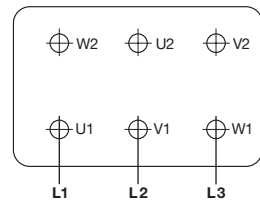
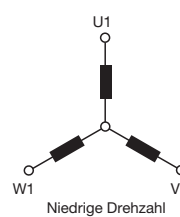
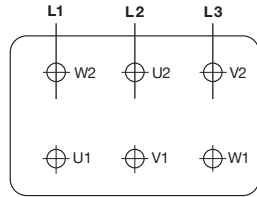
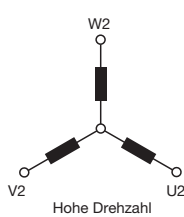
Stern- und Dreieckschaltung für Motoren mit einer Drehzahl:



Pole: 2, 4, 6, 8

Nenn Drehzahl bei 50 Hz: 3000, 1500, 1000, 750

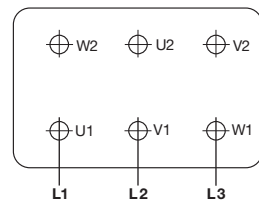
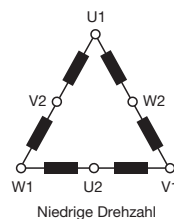
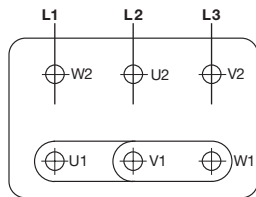
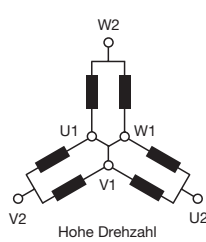
Schaltung für Motoren mit zwei Drehzahlen und zwei getrennten Wicklungen:



Pole: 2/6, 2/8, 4/6, 6/8

Nenn Drehzahl bei 50 Hz: 3000/1000, 3000/750, 1500/1000, 1000/750.

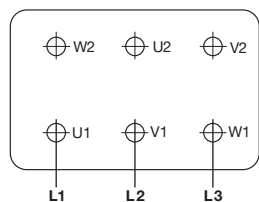
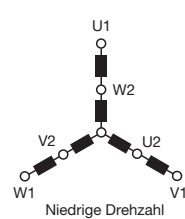
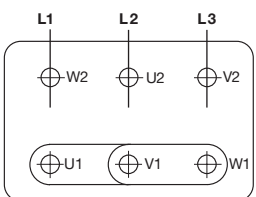
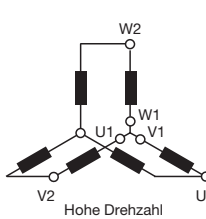
Dahlander-Schaltung für Motoren mit zwei Drehzahlen und konstantem Drehmoment:



Pole: 2/4, 4/8

Nenn Drehzahl bei 50 Hz: 3000/1500, 1500/750.

Dahlander-Schaltung für Motoren mit zwei Drehzahlen und quadratischem Drehmoment:



Pole: 2/4, 4/8

Nenn Drehzahl bei 50 Hz: 3000/1500, 1500/750.

Abbildung 3 C - Schaltungsschema für Drehstrommotoren

3.2 Einphasenmotoren

3.1.2 Einphasenmotoren

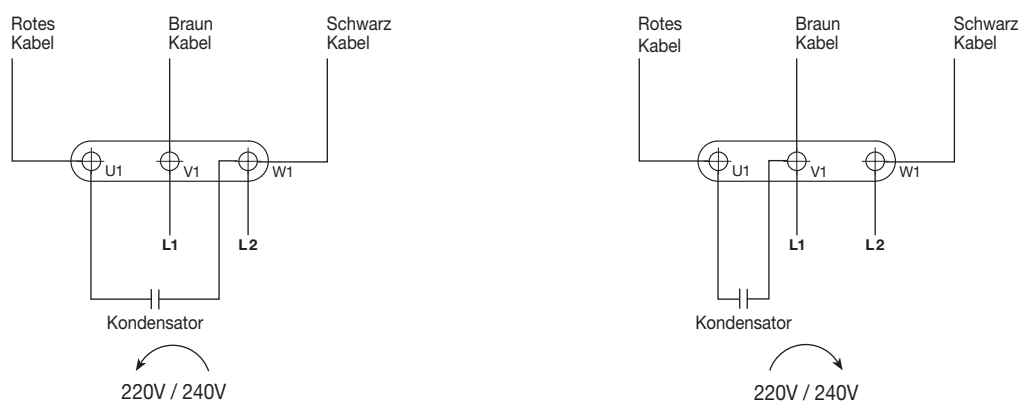


Abbildung 3 D - Schaltungen der Einphasenmotoren F56

D

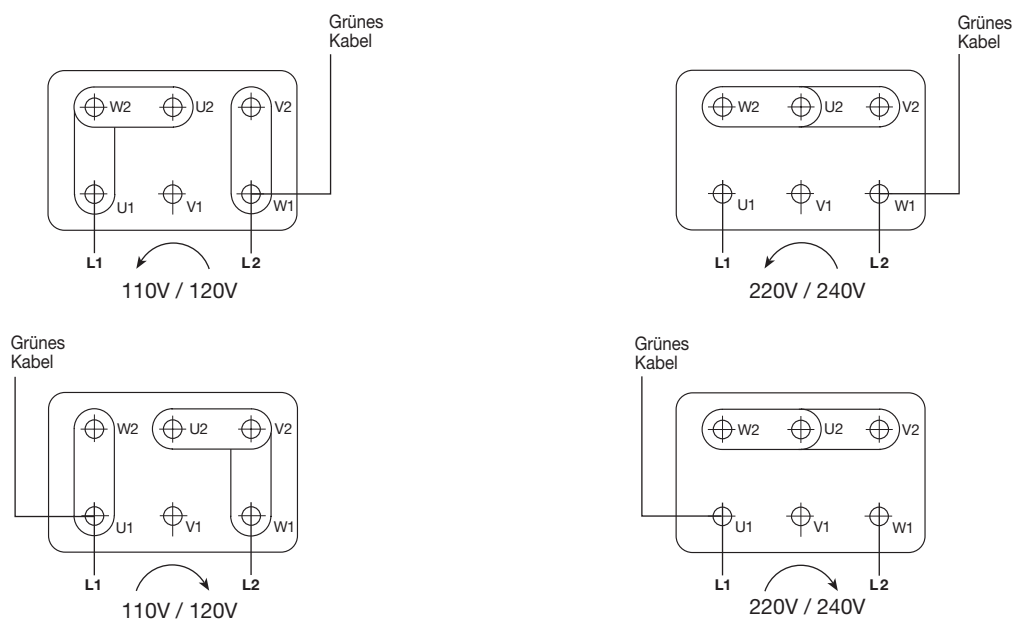


Abbildung 3 E - Schaltungen der Einphasenmotoren F63-80

3.3 Selbstbremsende Motoren - Gruppen IIB und IIC (BTVF und CTVF)

3.2.1 Stromversorgung der Bremse

3.2.2 Funktionale Grenzen der Bremse

3.2.3 Einstellungen

3.2.1 Stromversorgung der Bremse

Die Abbildungen zeigen die verschiedenen Schaltungen der Bremse mit und ohne die Option "Ansprechzeit reduziert".

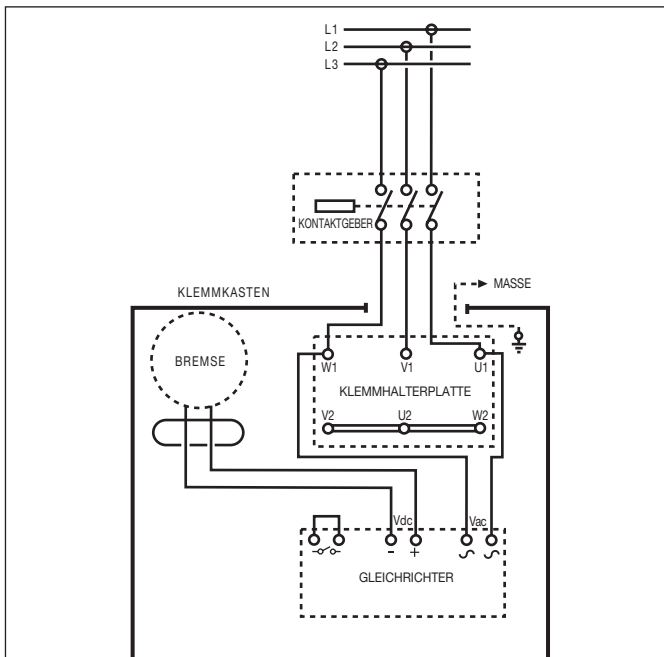


Abbildung 3 F - Ansprechzeit Standard
Stromversorgung der Bremse parallel zur Stromversorgung des Motors

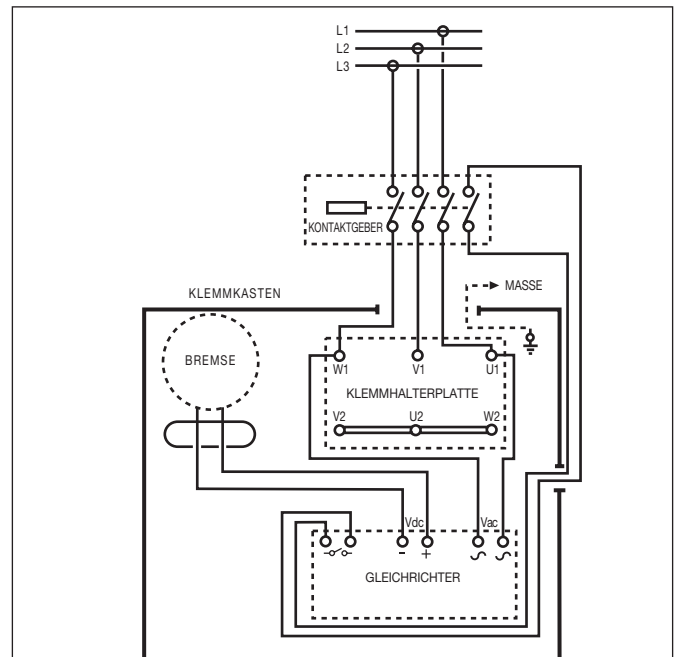


Abbildung 3 G - Ansprechzeit reduziert
Stromversorgung der Bremse parallel zur Stromversorgung des Motors

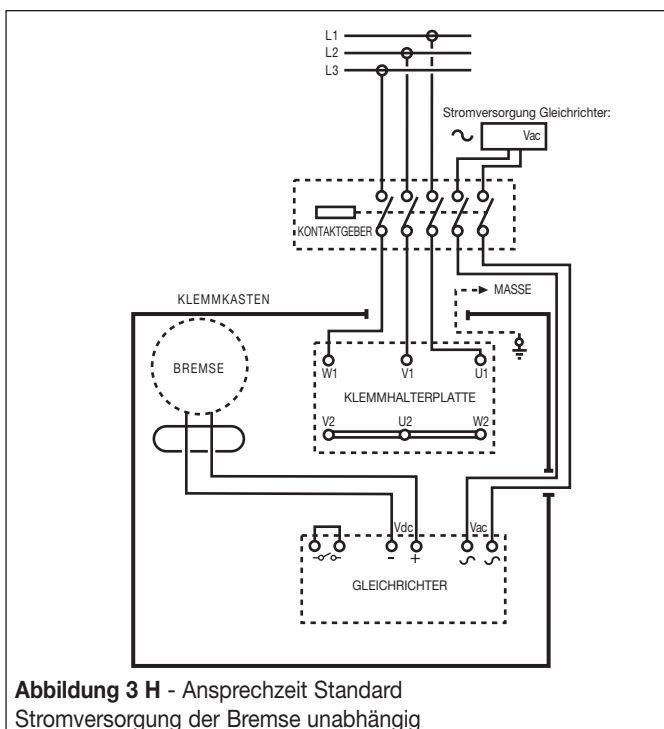


Abbildung 3 H - Ansprechzeit Standard
Stromversorgung der Bremse unabhängig

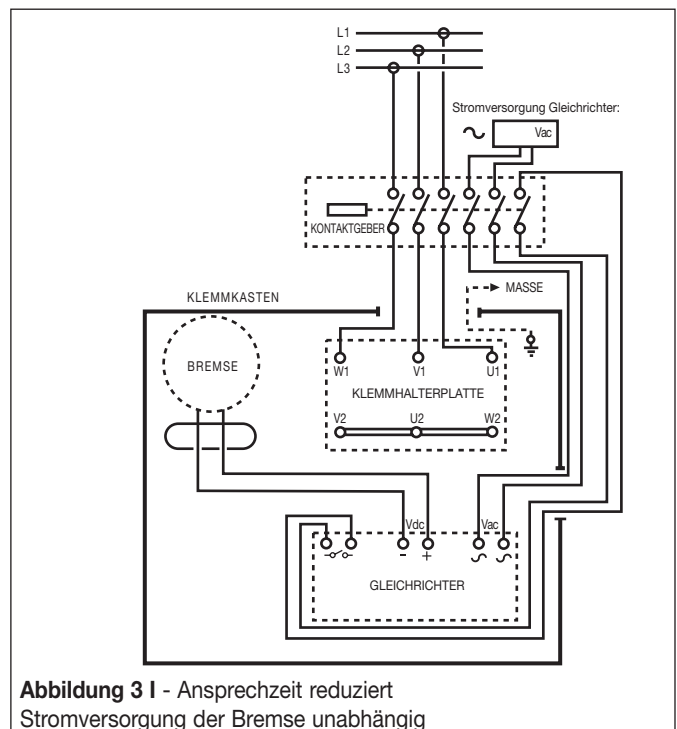


Abbildung 3 I - Ansprechzeit reduziert
Stromversorgung der Bremse unabhängig

D

3.3

3.3.1 Stromversorgung der Bremse

3.3.2 Funktionale Grenzen der Bremse

3.3.3 Einstellungen

3.3.1 Stromversorgung der Bremse

Im Standard wird die Bremse mit Gleichspannung betrieben, die durch einen Gleichrichter auf dem Klemmbrett des gelieferten Motors zugeführt wird.

Für die alternative Sinusspannung des Gleichrichters sind zwei Möglichkeiten vorgesehen:

Stromversorgung parallel zu den Versorgungsphasen des Motors

Dies ist die einfachste sowie die üblichste Art der Benutzung einer Bremse. In dieser Konfigurierung ist es nicht möglich, Motoren mit zwei Geschwindigkeiten zu realisieren oder den Motor mit Frequenzvariator einzusetzen.

Die für den Blockierungsbeginn typischen Ansprechzeiten sind:

F63-71 : 32 ms ; F80 :140 ms

Option: Ansprechzeit reduziert.

Die für den Blockierungsbeginn typischen Ansprechzeiten sind:

F63-71 : 10 ms ; F80 : 35 ms.

Stromversorgung unabhängig

Der Bediener muss eine alternative Sinusstromversorgung gewährleisten (230 oder 400V \pm 10%). Dieser Anschluss ermöglicht unter anderem die Verwendung des Motors mit einem Frequenzwandler, erfordert aber eine zusätzliche Kabelpresse. Option: Ansprechzeit reduziert.

D

3.3.2 Funktionale Grenzen der Bremse

Die Energieabgabe während der nachfolgenden Bremsung darf nicht zu einem übermäßigen Anstieg der Temperatur oder zu einer Reduzierung der vorgesehenen durchschnittlichen Lebensdauer der Bremse führen.

Bei der Wahl des Motors ist es daher von wesentlicher Bedeutung, die Anzahl der Bremsungen pro Stunde, die auf die Welle übertragene Trägheit und die Drehzahl anzugeben.

3.3.3 Einstellungen

Der Motor wird mit dem Bremsmoment geliefert, das in den Tabellen in Kapitel 4.5 (Betriebsdaten) angegeben wird.

Es ist jedoch ein Verfahren zur Einstellung des Bremsmoments oder zur Ersetzung der Bremsdichtung vorhanden, falls diese Eingriffe erforderlich sind.

4. Performance data

- 4.1 Three-phase, 1-speed, ventilated motors
- 4.2 Three-phase, 1-speed, unventilated motors
- 4.3 Three-phase motors, 2 speeds, for general purpose (constant torque)
- 4.4 Three-phase motors, 2 speeds, for centrifugal machines (quadratic torque)
- 4.5 Three-phase, 1-speed, self-braking motors
- 4.6 Motors driven by inverter
- 4.7 Single-phase motors, 1 speed

4. *Données nominales*

- 4.1 *Moteurs triphasés, 1 vitesse, ventilés*
- 4.2 *Moteurs triphasés, 1 vitesse, non ventilés*
- 4.3 *Moteurs triphasés, 2 vitesses, pour usage général (couple constant)*
- 4.4 *Moteurs triphasés, 2 vitesses, pour machines centrifuges (couple quadratique)*
- 4.5 *Moteurs-freins triphasés, 1 vitesse*
- 4.6 *Moteurs avec alimentation par inverseur*
- 4.7 *Moteurs monophasés, 1 vitesse*

4. Betriebsdaten

- 4.1 Drehstrommotoren, 1 Drehzahl, belüftet
- 4.2 Drehstrommotoren, 1 Drehzahl, unbelüftet
- 4.3 Drehstrommotoren, 2 Drehzahlen, für allgemeinen Gebrauch (konstantes Gegenmoment)
- 4.4 Drehstrommotoren, 2 Drehzahlen, für Zentrifugalmaschinen (quadratisches Gegenmoment)
- 4.5 selbstbremsende Drehstrommotoren, 1 Drehzahl
- 4.6 Motoren für die Versorgung durch elektronische Frequenzumrichter
- 4.7 Einphasenmotoren, 1 Drehzahl

4. *Datos nominales*

- 4.1 *Motores trifásicos, 1 velocidad, ventilados*
- 4.2 *Motores trifásicos, 1 velocidad, no ventilados*
- 4.3 *Motores trifásicos, 2 velocidades, para uso general (par constante)*
- 4.4 *Motores trifásicos, 2 velocidades, para máquinas centrifugas (par cuadrático)*
- 4.5 *Motores con freno trifásicos, 1 velocidad*
- 4.6 *Motores con alimentación por medio de inverter*
- 4.7 *Motores monofásicos, 1 velocidad*

4. Dati nominali

- 4.1 Motori trifase, 1 velocità, ventilati
- 4.2 Motori trifase, 1 velocità, non ventilati
- 4.3 Motori trifase, 2 velocità, per uso generale (coppia costante)
- 4.4 Motori trifase, 2 velocità, per macchine centrifughe (coppia quadratica)
- 4.5 Motori autofrenanti trifase, 1 velocità
- 4.6 Motori con alimentazione a mezzo inverter
- 4.7 Motori monofase, 1 velocità

GB	Three-phase ventilated motors	Speed	Rated data at	direct on line start	3000	rpm	GB
F	<i>Moteurs triphasés ventilés</i>	<i>Vitesse</i>	<i>Données nominales à</i>	<i>démarrage direct</i>	1500	<i>tours/min</i>	F
D	Drehstrommotoren belüftet	Drehzahl	Betriebsdaten bei	Direkteinschaltung	1000	U/min	D
E	<i>Motores trifásicos ventilados</i>	<i>Velocidad</i>	<i>Datos nominales</i>	<i>arranque directo</i>	750	<i>rev/min</i>	E
I	Motori trifase ventilati	Velocità	Dati nominali a	avviamento diretto		giri/min	I

Motor type	Rated output	Speed	Current	Efficiency	Power factor	Torque	Starting current	Starting torque	Maximum torque	Sound pressure	Moment of inertia	Mass	LCIE Certificates	Class T
<i>Moteur type</i>	<i>Puissance</i>	<i>Vitesse</i>	<i>Intensité</i>	<i>Rendement</i>	<i>Facteur de puissance</i>	<i>Couple</i>	<i>Intensité démarrage</i>	<i>Couple démarrage</i>	<i>Couple maximal</i>	<i>Pression sonore</i>	<i>Moment d'inertie</i>	<i>Masse</i>	<i>LCIE Certificat</i>	<i>Classe T</i>
Motor Typ	Leistung	Drehzahl	Strom	Wirkungsgrad	Leistungsfaktor	Moment	Anlaufstrom	Anlaufmoment	Kippmoment	Gerauschwerte	Trägheitsmoment	Masse	LCIE Konformitäts-Bescheinigung	Klasse T
<i>Tipo de motor</i>	<i>Potencia proporcionada</i>	<i>Velocidad</i>	<i>Corriente</i>	<i>Rendimiento</i>	<i>Factor de potencia</i>	<i>Par</i>	<i>Corriente de arranque</i>	<i>Par de arranque</i>	<i>Par máximo</i>	<i>Presión acústica</i>	<i>Momento de inercia</i>	<i>Peso</i>	<i>Certificados LCIE</i>	<i>Clase T</i>
Tipo motore	Potenza resa	Velocità	Corrente	Rendimento	Fattore potenza	Coppia	Corrente avviamento	Coppia avviamento	Coppia massima	Pressione sonora	Momento d'inerzia	Massa	Certificato LCIE	Classe T

IIB		IIC		P _n [kW]	n [1/min]	I _n * [A]	η [%]	cos φ	Mn [Nm]	Ia/In	Ma/Mn	Mm/Mn	Lp [dB(A)]	J ▼ [kgm ²]	m [kg]	IIB - IIC	
Ex d Ex de	Ex d Ex de	Ex d Ex de															
F 63 BTV A2	F 63 CTV A2	0.12	2850	0.40	54	0.89	0.40	5.3	2.6	2.8	62	0.0007	7.5	00 ATEX 6036	4		
F 63 BTV A2	F 63 CTV A2	0.18	2780	0.56	53	0.88	0.61	4.0	2.2	2.4	62	0.0011	7.5	00 ATEX 6036	4		
F 63 BTV A2	F 63 CTV A2	0.25	2840	0.70	63	0.89	0.84	5.7	3.0	3.3	62	0.0011	7.5	00 ATEX 6036	4		
F 71 BTV B2	F 71 CTV B2	0.37	2820	0.95	65	0.90	1.24	5.0	2.3	2.4	64	0.0011	9.5	00 ATEX 6036	4		
F 71 BTV C2	F 71 CTV C2	0.55	2790	1.35	67	0.90	1.88	4.7	2.1	2.3	64	0.0012	10.0	00 ATEX 6036	4		
F 80 BTV A2 [▲]	F 80 CTV A2 [▲]	0.37	2945	0.95	74	0.79	1.20	10.0	5.0	5.4	66	0.0013	14.0	00 ATEX 6037	4		
F 80 BTV A2 [▲]	F 80 CTV A2 [▲]	0.55	2920	1.20	80	0.85	1.80	8.0	4.0	4.3	66	0.0013	14.0	00 ATEX 6037	4		
F 80 BTV A2	F 80 CTV A2	0.75	2925	1.80	79	0.77	2.40	7.0	4.0	4.4	66	0.0013	14.0	00 ATEX 6037	4		
F 80 BTV B2	F 80 CTV B2	1.10	2885	2.30	81	0.86	3.60	6.0	2.8	3.0	66	0.0013	14.0	00 ATEX 6037	4		
F 80 BTV C2 [▲]	F 80 CTV C2 [▲]	1.50	2905	3.40	80	0.82	4.90	7.9	3.6	3.8	66	0.0018	17.0	00 ATEX 6037	4		
F 63 BTV A4	F 63 CTV A4	0.12	1435	0.55	54	0.58	0.80	4.5	4.7	4.9	55	0.0007	7.5	00 ATEX 6036	4		
F 63 BTV A4	F 63 CTV A4	0.18	1405	0.65	60	0.73	1.20	3.9	3.0	3.2	55	0.0007	7.5	00 ATEX 6036	4		
F 71 BTV B4	F 71 CTV B4	0.25	1425	0.75	65	0.77	1.60	4.6	2.8	3.0	56	0.0011	9.0	00 ATEX 6036	4		
F 71 BTV B4	F 71 CTV B4	0.37	1430	1.15	66	0.70	2.40	4.8	2.6	2.8	56	0.0011	9.0	00 ATEX 6036	4		
F 80 BTV A4 [▲]	F 80 CTV A4 [▲]	0.37	1450	1.30	64	0.67	2.40	6.3	4.4	4.6	56	0.0023	12.0	00 ATEX 6037	4		
F 80 BTV A4	F 80 CTV A4	0.55	1445	1.45	78	0.70	3.60	5.7	3.3	3.6	56	0.0023	12.0	00 ATEX 6037	4		
F 80 BTV B4	F 80 CTV B4	0.75	1415	1.85	80	0.82	5.00	4.7	2.2	2.4	56	0.0023	12.0	00 ATEX 6037	4		
F 80 BTV C4 [▲]	F 80 CTV C4 [▲]	1.10	1430	2.70	77	0.76	7.30	4.9	2.6	2.8	56	0.0029	14.0	00 ATEX 6037	4		
F 63 BTV A6	F 63 CTV A6	0.12	930	0.55	50	0.61	1.20	2.7	1.6	1.7	52	0.0011	7.5	00 ATEX 6036	4		
F 71 BTV B6	F 71 CTV B6	0.18	925	0.90	49	0.60	1.90	2.3	1.5	1.6	52	0.0012	9.5	00 ATEX 6036	4		
F 71 BTV B6	F 71 CTV B6	0.25	890	0.90	53	0.77	2.70	2.5	1.4	1.5	52	0.0014	10.0	00 ATEX 6036	4		
F 80 BTV A6 [▲]	F 80 CTV A6 [▲]	0.25	950	0.90	60	0.62	2.50	4.0	2.4	2.6	54	0.0023	12.0	00 ATEX 6037	4		
F 80 BTV A6	F 80 CTV A6	0.37	930	1.10	65	0.74	3.80	3.0	1.6	1.8	54	0.0023	12.0	00 ATEX 6037	4		
F 80 BTV B6	F 80 CTV B6	0.55	920	1.75	68	0.70	5.60	3.8	2.2	2.4	54	0.0029	14.0	00 ATEX 6037	4		
F 80 BTV C6 [▲]	F 80 CTV C6 [▲]	0.75	880	2.15	64	0.78	8.10	2.9	1.5	1.7	54	0.0029	14.0	00 ATEX 6037	4		
F 63 BTV B8	F 63 CTV B8	0.075	660	0.35	47	0.57	1.10	2.0	1.3	1.3	44	0.0008	9.0	00 ATEX 6036	4		
F 71 BTV C8	F 71 CTV C8	0.12	675	0.60	45	0.63	1.70	2.5	2.2	2.3	46	0.0014	10.0	00 ATEX 6036	4		
F 71 BTV C8 [▲]	F 71 CTV C8 [▲]	0.18	660	1.05	50	0.50	2.60	2.2	1.8	1.9	46	0.0014	10.0	00 ATEX 6036	4		
F 80 BTV A8	F 80 CTV A8	0.18	705	0.95	54	0.50	2.40	3.0	2.4	2.5	48	0.0023	12.0	00 ATEX 6037	4		
F 80 BTV B8	F 80 CTV B8	0.25	690	1.05	57	0.60	3.40	2.6	1.7	1.8	48	0.0023	12.0	00 ATEX 6037	4		
F 80 BTV C8 [▲]	F 80 CTV C8 [▲]	0.37	705	1.40	64	0.59	5.00	3.0	2.2	2.3	48	0.0029	14.0	00 ATEX 6037	4		

▲ non-standard power
puissance non normalisée
 nicht genormte Leistung
potencia no normalizada
 potenza non normalizzata

* I_n = I_n · $\frac{400}{U}$ (I_n = current at U' Volt);
 (I_n = intensité à U' Volt);
 (I_n = Strom mit U' Volt);
 (I_n = corriente de U' Voltios);
 (I_n = corrente a U' Volt);

▼ J = $\frac{PD^2}{4}$

GB	Three-phase unventilated motors	Speed	Rated data at	direct on line start	3000	rpm	GB
F	Moteurs triphasés non ventilés	Vitesse	Données nominales à	démarrage direct	1500	tours/min	F
D	Drehstrommotoren unbelüftet	Drehzahl	Betriebsdaten bei	Direkteinschaltung	1000	U/min	D
E	Motores trifásicos no ventilados	Velocidad	Datos nominales	arranque directo	750	rev/min	E
I	Motori trifase non ventilati	Velocità	Dati nominali a	avviamento diretto		giri/min	I

400 V
50 Hz

Motor type	Rated output	Speed	Current	Efficiency	Power factor	Torque	Starting current	Starting torque	Maximum torque	Sound pressure	Moment of inertia	Mass	LCIE Certificates	Class T
<i>Motor type</i>	<i>Puissance</i>	<i>Vitesse</i>	<i>Intensité</i>	<i>Rendement</i>	<i>Facteur de puissance</i>	<i>Couple</i>	<i>Intensité démarrage</i>	<i>Couple démarrage</i>	<i>Couple maximal</i>	<i>Pression sonore</i>	<i>Moment d'inertie</i>	<i>Masse</i>	<i>LCIE Certificat</i>	<i>Classe T</i>
Motor Typ	Leistung	Drehzahl	Strom	Wirkungsgrad	Leistungsfaktor	Moment	Anlaufstrom	Anlaufmoment	Kippmoment	Gerauschwerte	Trägheitsmoment	Masse	LCIE Konformitäts-Bescheinigung	Klasse T
<i>Tipo de motor</i>	<i>Potencia proporcionada</i>	<i>Velocidad</i>	<i>Corriente</i>	<i>Rendimiento</i>	<i>Factor de potencia</i>	<i>Par</i>	<i>Corriente de arranque</i>	<i>Par de arranque</i>	<i>Par máximo</i>	<i>Presión acústica</i>	<i>Momento de inercia</i>	<i>Peso</i>	<i>Certificados LCIE</i>	<i>Clase T</i>
Tipo motore	Potenza resa	Velocità	Corrente	Rendimento	Fattore potenza	Coppia	Corrente avviamento	Coppia avviamento	Coppia massima	Pressione sonora	Momento d'inerzia	Massa	Certificato LCIE	Classe T
IIB	IIC	P _n	n	I _n *	η	cos φ	Mn	Ia/In	Ma/Mn	Mm/Mn	Lp	J ▼	m	IIB - IIC
Ex d	Ex d	[kW]	[1/min]	[A]	[%]		[Nm]				[dB(A)]	[kgm ²]	[kg]	Ex d
F 56 BST A2*	F 56 CST A2*	0.06	2825	0.27	53	0.69	0.20	4.0	5.0	5.2	51	0.00012	4.5	00 ATEX 6035
F 56 BST A2*	F 56 CST A2*	0.09	2760	0.31	60	0.76	0.30	3.5	4.0	4.2	51	0.00012	4.5	00 ATEX 6035
F 63 BST A2		0.12	2850	0.40	54	0.89	0.40	5.3	2.6	2.8	55	0.00060	6.5	00 ATEX 6036
F 63 BST A2		0.18	2780	0.56	53	0.88	0.60	4.0	2.2	2.4	55	0.00060	6.5	00 ATEX 6036
F 63 BST B2		0.25	2840	0.70	63	0.89	0.84	5.7	3.0	3.2	55	0.00070	7.5	00 ATEX 6036
F 71 BST C2		0.37	2880	0.95	71	0.80	1.20	6.0	4.0	4.2	58	0.00070	8.0	00 ATEX 6036
F 80 BST A2^	F 80 CST A2^	0.37	2945	0.95	71	0.79	1.20	8.0	4.0	4.2	60	0.0012	12.0	00 ATEX 6037
F 80 BST A2^	F 80 CST A2^	0.55	2920	1.20	78	0.85	1.80	8.0	4.0	4.2	60	0.0012	12.0	00 ATEX 6037
F 56 BST A4*	F 56 CST A4*	0.06	1420	0.37	50	0.50	0.40	3.5	4.0	4.2	51	0.0002	4.5	00 ATEX 6035
F 56 BST A4*	F 56 CST A4*	0.09	1370	0.40	57	0.62	0.60	3.0	3.5	3.7	51	0.0002	4.5	00 ATEX 6035
F 63 BST A4		0.12	1450	0.50	60	0.64	0.80	5.7	5.4	5.6	55	0.0006	6.5	00 ATEX 6036
F 63 BST A4		0.18	1430	0.58	65	0.73	1.20	5.0	3.5	3.7	55	0.0006	6.5	00 ATEX 6036
F 71 BST B4		0.25	1425	0.75	65	0.77	1.60	5.0	2.8	2.9	55	0.0007	7.5	00 ATEX 6036
F 71 BST C4		0.37*	1390	1.00	68	0.78	2.50	4.5	2.3	2.5	58	0.0008	8.0	00 ATEX 6036
F 80 BST A4^	F 80 CST A4^	0.37	1450	1.30	61	0.67	2.40	6.6	4.0	4.2	60	0.0021	11.0	00 ATEX 6037
F 80 BST B4	F 80 CST B4	0.55	1445	1.50	74	0.72	3.60	5.5	2.8	3.0	60	0.0021	11.0	00 ATEX 6037
F 80 BST C4	F 80 CST C4	0.75	1410	1.90	75	0.78	5.00	5.0	3.4	3.5	60	0.0027	14.0	00 ATEX 6037
F 56 BST A6*	F 56 CST A6*	0.06	890	0.35	43	0.72	0.60	2.6	2.9	2.9	51	---	---	00 ATEX 6035
F 63 BST B6		0.12	930	0.55	55	0.63	1.20	2.7	1.6	1.7	55	0.0007	7.5	00 ATEX 6036
F 71 BST B6		0.18	925	0.90	48	0.60	1.80	2.7	2.5	2.6	55	0.0009	8.0	00 ATEX 6036
F 80 BST A6^	F 80 CST A6^	0.25	950	0.90	65	0.62	2.50	3.6	2.4	2.6	60	0.0021	11.0	00 ATEX 6037
F 80 BST B6	F 80 CST B6	0.37	930	1.10	65	0.74	3.80	3.0	1.6	1.7	60	0.0021	11.0	00 ATEX 6037
F 80 BST C6	F 80 CST C6	0.55	920	1.75	66	0.70	5.60	3.3	2.2	2.4	60	0.0027	12.0	00 ATEX 6037
F 63 BST B8		0.075	650	0.40	45	0.60	1.10	2.0	1.3	1.4	51	0.0007	6.5	00 ATEX 6036
F 71 BST C8		0.12	675	0.60	46	0.63	1.70	2.0	1.6	1.7	55	0.0011	7.5	00 ATEX 6036
F 80 BST B8	F 80 CST B8	0.18	705	0.95	55	0.50	2.40	3.0	2.5	2.7	60	0.0021	11.0	00 ATEX 6037
F 80 BST B8	F 80 CST B8	0.25	690	1.05	57	0.60	3.50	2.6	1.7	1.9	60	0.0021	11.0	00 ATEX 6037
F 80 BST C8^	F 80 CST C8^	0.37	705	1.40	66	0.59	5.00	3.0	1.8	1.9	60	0.0027	12.0	00 ATEX 6037

▲ non-standard power
puissance non normalisée
nicht genormte Leistung
potencia no normalizada
potenza non normalizzata

◆ S1 service only in ambient air flow at 40° C
Service S1 uniquement dans un flux d'air ambiant à 40°C
Service S1 nur bei Raumlufstrom von 40° C
Servicio S1 únicamente en flujo de aire ambiente a 40° C
Servizio S1 unicamente in flusso d'aria ambiente a 40° C

● Short
Court
Kurz
Corto
Corto

■ Long
Long
Lang
Largo
Lungo

* I_n = I_n · $\frac{400}{U}$
(I_n = current at U' Volt);
(I_n = intensité à U' Volt);
(I_n = Strom mit U' Volt);
(I_n = corriente de U' Voltios);
(I_n = corrente a U' Volt);

▼ J = $\frac{PD^2}{4}$

GB	F	D	E	I	4.	4.3	Three-phase motors		Speed		Rated data at		direct on line start		for general purpose (constant torque)					rpm	GB	
							Moteurs triphasés	Motors triphasés	Vitesse	Données nominales à	démarrage direct	pour usage général (couple constant)	3000/1500	tours/min	F							
							Drehstrom Motoren		Drehzahl		Betriebsdaten bei		Direkteinschaltung		für allgemeinen Gebrauch (konstantes Gegenmoment)					1500/1000	U/min	D
							Motores trifásicos		Velocidad		Datos nominales		arranque directo		para uso general (par constante)					1500/750	rev/min	E
							Motori trifase		Velocità		Dati nominali a		avviamento diretto		per uso generale (coppia costante)						giri/min	I
							Motor type		Rated output	Speed	Current	Efficiency	Power factor	Torque	Starting current	Starting torque	Maximum torque	Sound pressure	Moment of inertia	Mass	LCIE Certificates	Class T
							Moteur type		Puissance	Vitesse	Intensité	Rendement	Facteur de puissance	Couple	Intensité démarrage	Couple démarrage	Couple maximal	Pression sonore	Moment d'inertie	Masse	LCIE Certificat	Classe T
							Motor Typ		Leistung	Drehzahl	Strom	Wirkungsgrad	Leistungsfaktor	Moment	Anlaufstrom	Anlaufmoment	Kippmoment	Gerauschwerte	Trägheitsmoment	Masse	LCIE Konformitäts-Bescheinigung	Klasse T
							Tipo de motor		Potencia proporcionada	Velocidad	Corriente	Rendimiento	Factor de potencia	Par	Corriente de arranque	Par de arranque	Par máximo	Presión acústica	Momento de inercia	Peso	Certificados LCIE	Clase T
							Tipo motore		Potenza resa	Velocità	Corrente	Rendimento	Fattore potenza	Coppia	Corrente avviamento	Coppia avviamento	Coppia massima	Pressione sonora	Momento d'inerzia	Massa	Certificato LCIE	Classe T
IIB		IIC		P _n [kW]	n [1/min]	I _n * [A]	η [%]	cos φ	Mn [Nm]	Ia/In	Ma/Mn	Mm/Mn	Lp [dB(A)]	J ▼ [kgm ²]	m [kg]	IIB - IIC						
Ex d Ex de	Ex d Ex de	Ex d Ex de																				
F 63 BTV C2-4	F 63 CTV C2-4	0.25 0.18	2720 1440	0.80 1.05	56 47	0.90 0.58	0.88 1.19	3.3 3.4	2.5 3.0	2.7 3.2	64 56	0.0011	9.5	00 ATEX 6036	4							
F 80 BTV B2-4	F 80 CTV B2-4	0.55 0.37	2905 1465	1.80 1.25	64 66	0.70 0.65	1.81 2.41	5.0 5.6	2.9 3.5	3.1 3.7	66 56	0.0023	12.0	00 ATEX 6037	4							
F 80 BTV C2-4	F 80 CTV C2-4	0.75 0.55	2815 1440	2.80 1.80	58 64	0.70 0.72	2.55 3.65	3.7 5.2	3.9 3.6	4.1 3.8	66 56	0.0029	14.0	00 ATEX 6037	4							
F 71 BTV C4-6	F 71 CTV C4-6	0.18 0.12	1440 685	0.65 0.80	55 39	0.76 0.57	1.19 1.67	4.5 2.1	3.0 2.2	3.3 2.3	56 52	0.0011	9.5	00 ATEX 6036	4							
F 80 BTV B4-6	F 80 CTV B4-6	0.37 0.25	1460 940	1.20 0.95	76 54	0.72 0.78	2.42 2.54	5.0 2.3	2.7 1.0	2.8 1.2	56 54	0.0023	12.0	00 ATEX 6037	4							
F 80 BTV B4-6	F 80 CTV B4-6	0.55 0.30	1450 950	1.70 1.00	73 60	0.71 0.70	3.62 3.02	5.0 3.0	2.6 2.1	2.7 2.2	56 54	0.0029	14.0	00 ATEX 6037	4							
F 80 BTV C4-6	F 80 CTV C4-6	0.75 0.37	1410 940	2.00 1.15	71 65	0.85 0.73	5.08 3.76	4.5 3.1	2.0 1.3	2.2 1.4	56 54	0.0029	14.0	00 ATEX 6037	4							
F 71 BTV C4-8	F 71 CTV C4-8	0.18 0.12	1430 675	0.65 0.80	53 37	0.78 0.63	1.20 1.70	4.0 2.0	2.3 2.1	2.5 2.2	56 46	0.0011	9.5	00 ATEX 6036	4							
F 80 BTV B4-8	F 80 CTV B4-8	0.55 0.25	1405 710	1.45 1.45	62 46	0.87 0.54	3.74 3.36	5.0 2.2	2.0 1.8	2.1 1.9	56 48	0.0023	12.0	00 ATEX 6037	4							
F 80 BTV C4-8	F 80 CTV C4-8	0.75 0.37	1380 710	1.80 2.10	71 55	0.87 0.50	5.19 4.98	4.4 2.8	2.2 2.5	2.4 2.7	56 48	0.0029	14.0	00 ATEX 6037	4							

Frame size 56: contact us for further information

Hauteur d'axe 56 : nous consulter

Achsenhöhe 56: Kontaktieren Sie uns.

Altura de eje 56 estamos a su disposición

Altezza d'asse 56: su richiesta

$$* I'_n = I_n \cdot \frac{400}{U}$$

(I_n = current at U' Volt);
(I_n = intensité à U' Volt);
(I_n = Strom mit U' Volt);
(I_n = corriente de U' Voltios);
(I_n = corrente a U' Volt);

$$▼ J = \frac{PD^2}{4}$$

GB	Three-phase motors	Speed	Rated data at	direct on line start	for centrifugal machines (quadratic torque)	3000/1500	rpm	GB
F	Moteurs triphasés	Vitesse	Données nominales à	démarrage direct	pour machines centrifuges (couple quadratique)	1500/750	tours/min	F
D	Drehstrom Motoren	Drehzahl	Betriebsdaten bei	Direkteinschaltung	für Zentrifugalmaschinen (quadratisches Gegenmoment)	1500/1000	U/min	D
E	Motores trifásicos	Velocidad	Datos nominales	arranque directo	para máquinas centrifugas (par cuadrático)	1000/500	rev/min	E
I	Motori trifase	Velocità	Dati nominali a	avviamento diretto	per macchine centrifughe (coppia quadratica)		giri/min	I

Motor type	Rated output	Speed	Current	Efficiency	Power factor	Torque	Starting current	Starting torque	Maximum torque	Sound pressure	Moment of inertia	Mass	LCIE Certificates	Class T
Moteur type	Puissance	Vitesse	Intensité	Rendement	Facteur de puissance	Couple	Intensité démarrage	Couple démarrage	Couple maximal	Pression sonore	Moment d'inertie	Masse	LCIE Certificat	Classe T
Motor Typ	Leistung	Drehzahl	Strom	Wirkungsgrad	Leistungsfaktor	Moment	Anlaufstrom	Anlaufmoment	Kippmoment	Gerauschwerte	Trägheitsmoment	Masse	LCIE Konformitäts-Bescheinigung	Klasse T
Tipo de motor	Potencia proporcionada	Velocidad	Corriente	Rendimiento	Factor de potencia	Par	Corriente de arranque	Par de arranque	Par máximo	Presión acústica	Momento de inercia	Peso	Certificados LCIE	Clase T
Tipo motore	Potenza resa	Velocità	Corrente	Rendimento	Fattore potenza	Coppia	Corrente avviamento	Coppia avviamento	Coppia massima	Pressione sonora	Momento d'inerzia	Massa	Certificato LCIE	Classe T

		P_n	n	I_n^*	η	$\cos \varphi$	M_n	I_a/I_n	M_a/M_n	M_m/M_n	L_p	$J \nabla$	m	IIB - IIC	
IIB	IIC	[kW]	[1/min]	[A]	[%]		[Nm]				[dB(A)]	[kgm ²]	[kg]	Ex d Ex de	
Ex d Ex de	Ex d Ex de														
F 63 BTV B2-4	F 63 CTV B2-4	0.25 0.06	2810 1435	0.90 0.40	56 38	0.76 0.66	0.85 0.45	4.60 3.70	4.60 2.40	4.80 2.50	62 55	0.0011	9.0	00 ATEX 6036	4
F 71 BTV C2-4	F 71 CTV C2-4	0.37 0.09	2835 1440	1.05 0.50	62 39	0.85 0.69	1.25 0.60	5.70 3.70	3.60 2.00	3.80 2.20	64 56	0.0012	9.5	00 ATEX 6036	4
F 80 BTV B2-4	F 80 CTV B2-4	0.55 0.13	2905 1445	1.80 0.45	66 57	0.70 0.76	1.80 0.85	4.40 5.00	2.00 3.00	2.30 3.10	66 56	0.0023	12.0	00 ATEX 6037	4
F 80 BTV B2-4	F 80 CTV B2-4	0.75 0.18	2840 1420	2.10 0.55	67 62	0.78 0.83	2.50 1.20	4.60 4.60	2.20 2.20	2.40 2.30	66 56	0.0023	12.0	00 ATEX 6037	4
F 80 BTV C2-4	F 80 CTV C2-4	1.10 0.28	2760 1420	4.10 0.75	63 67	0.65 0.81	3.80 1.90	4.00 4.00	2.00 2.10	2.30 2.20	66 56	0.0029	14.0	00 ATEX 6037	4
F 63 BTV B4-8	F 63 CTV B4-8	0.18 0.03	1440 695	0.70 0.30	51 32	0.75 0.78	1.20 0.40	4.77 2.30	3.60 2.40	3.80 2.50	55 44	0.0011	9.0	00 ATEX 6036	4
F 71 BTV C4-8	F 71 CTV C4-8	0.25 0.06	1430 670	1.05 0.45	56 34	0.63 0.57	1.70 0.85	3.90 2.60	2.80 2.00	3.00 2.20	56 46	0.0012	9.5	00 ATEX 6036	4
F 80 BTV C4-8	F 80 CTV C4-8	0.37 0.09	1430 675	1.30 0.50	69 45	0.70 0.59	2.50 1.27	6.00 2.80	3.00 2.40	3.20 2.50	56 48	0.0023	12.0	00 ATEX 6037	4
F 80 BTV B4-8	F 80 CTV B4-8	0.55 0.13	1440 700	1.40 0.65	71 50	0.79 0.60	3.60 1.77	5.20 2.60	2.20 1.90	2.40 2.00	56 48	0.0023	12.0	00 ATEX 6037	4
F 80 BTV B4-8	F 80 CTV B4-8	0.75 0.18	1430 670	2.10 1.20	73 50	0.77 0.62	5.00 2.50	4.80 2.50	2.00 2.40	2.20 2.50	56 48	0.0029	14.0	00 ATEX 6037	4
F 80 BTV C4-8	F 80 CTV C4-8	1.10 0.28	1425 690	3.10 1.20	71 52	0.72 0.64	7.30 3.80	5.00 4.60	2.40 2.20	2.60 2.30	56 48	0.0029	14.0	00 ATEX 6037	4
F 63 BTV B4-6	F 63 CTV B4-6	0.18 0.06	1450 970	0.70 0.55	54 30	0.84 0.55	1.19 0.59	3.50 2.50	1.60 2.80	1.80 2.90	55 52	0.0011	9.5	00 ATEX 6036	4
F 71 BTV C4-6	F 71 CTV C4-6	0.25 0.08	1420 955	0.85 0.55	58 38	0.81 0.62	1.68 0.80	3.00 2.40	1.20 2.50	1.40 2.60	56 52	0.0011	9.5	00 ATEX 6036	4
F 80 BTV A4-6	F 80 CTV A4-6	0.37 0.12	1460 975	1.20 0.75	64 41	0.72 0.59	2.42 1.18	5.20 3.00	1.60 3.00	1.80 3.20	56 54	0.0023	14.0	00 ATEX 6037	4
F 80 BTV B4-6	F 80 CTV B4-6	0.55 0.18	1450 965	1.70 0.90	73 58	0.71 0.63	3.62 1.78	5.50 3.60	2.50 2.30	2.70 2.50	56 54	0.0029	16.0	00 ATEX 6037	4
F 80 BTV C4-6	F 80 CTV C4-6	0.75 0.25	1450 960	2.00 0.95	73 64	0.74 0.60	4.94 2.49	5.00 3.40	2.40 2.20	2.50 2.20	56 54	0.0029	16.0	00 ATEX 6037	4
F 71 BTV C6-12	F 71 CTV C6-12	0.12 0.03	950 430	0.80 0.35	44 24	0.49 0.53	1.21 0.67	3.00 1.50	3.50 2.20	3.60 2.25	55 52	0.0011	9.5	00 ATEX 6036	4
F 80 BTV B6-12	F 80 CTV B6-12	0.37 0.06	960 470	1.60 0.65	59 30	0.58 0.45	3.68 1.22	3.20 2.70	2.20 1.70	2.30 1.80	56 54	0.0023	14.0	00 ATEX 6037	4
F 80 BTV C6-12	F 80 CTV C6-12	0.65 0.10	900 450	1.95 1.00	63 30	0.80 0.55	6.90 2.12	2.80 1.40	1.50 1.40	1.60 1.50	56 54	0.0029	16.0	00 ATEX 6037	4

Frame size 56: contact us for further information

Hauteur d'axe 56: nous consulter

Achsenhöhe 56: Kontaktieren Sie uns.

Altura de eje 56 estamos a su disposición

Altezza d'asse 56: su richiesta

$$* I'_n = I_n \cdot \frac{400}{U'}$$

(I'_n = current at U' Volt);
(I'_n = intensité à U' Volt);
(I'_n = Strom mit U' Volt);
(I'_n = corriente de U' Voltios);
(I'_n = corrente a U' Volt);

$$\nabla J = \frac{PD^2}{4}$$

GB	Self-braking motors	Speed	Rated data at	direct on line start	3000	rpm	GB
F	Moteurs freins	Vitesse	Données nominales à	démarrage direct	1500	tours/min	F
D	Selbstbremsende Motoren	Drehzahl	Betriebsdaten bei	Direkteinschaltung	1000	U/min	D
E	Motores con freno	Velocidad	Datos nominales	arranque directo	750	rev/min	E
I	Motori autofrenanti	Velocità	Dati nominali a	avviamento diretto		giri/min	I

Motor type	Rated output	Speed	Current	Efficiency	Power factor	Torque	Starting current	Starting torque	Maximum torque	Sound pressure	Moment of inertia	Mass	Braking torque	LCIE Certificates	Class T
Moteur type	Puissance	Vitesse	Intensité	Rendement	Facteur de puissance	Couple	Intensité démarrage	Couple démarrage	Couple maximal	Pression sonore	Moment d'inertie	Masse	Couple de freinage	LCIE Certificat	Classe T
Motor Typ	Leistung	Drehzahl	Strom	Wirkungsgrad	Leistungsfaktor	Moment	Anlaufstrom	Anlaufmoment	Kippmoment	Gerauschwerte	Trägheitsmoment	Masse	Bremsmoment	LCIE Konformitäts-Bescheinigung	Klasse T
Tipo de motor	Potencia proporcionada	Velocidad	Corriente	Rendimiento	Factor de potencia	Par	Corriente de arranque	Par de arranque	Par máximo	Presión acústica	Momento de inercia	Peso	Par de frenado	Certificados LCIE	Clase T
Tipo motore	Potenza resa	Velocità	Corrente	Rendimento	Fattore potenza	Coppia	Corrente avviamento	Coppia avviamento	Coppia massima	Pressione sonora	Momento d'inerzia	Massa	Coppia frenante	Certificato LCIE	Classe T

		P_n	n	I_n^*	η	$\cos \varphi$	M_n	I_a/I_n	M_a/M_n	M_m/M_n	L_p	$J \nabla$	m	N_m	IIB - IIC	
IIB	IIC	[kW]	[1/min]	[A]	[%]		[Nm]				[dB(A)]	[kgm ²]	[kg]		Ex d	
Ex d	Ex de														Ex de	
F 63 BTVF A2	F 63 CTVF A2	0.12	2850	0.40	54	0.89	0.40	5.3	2.6	2.8	62	0.0008	9.5	4	00 ATEX 6036	4
F 63 BTVF A2	F 63 CTVF A2	0.18	2780	0.56	53	0.88	0.61	4.0	2.2	2.4	62	0.0008	9.5	4	00 ATEX 6036	4
F 63 BTVF A2	F 63 CTVF A2	0.25	2840	0.70	63	0.89	0.84	5.7	3.0	3.3	62	0.0008	9.5	4	00 ATEX 6036	4
F 71 BTVF B2	F 71 CTVF B2	0.37	2820	0.95	65	0.90	1.24	5.0	2.3	2.4	64	0.0012	11.5	4	00 ATEX 6036	4
F 80 BTVF A2	F 80 CTVF A2	0.37	2945	0.95	74	0.79	1.20	10.0	5.0	5.4	66	0.0015	12.0	16	00 ATEX 6037	4
F 80 BTVF A2	F 80 CTVF A2	0.55	2920	1.20	80	0.85	1.80	8.0	4.0	4.3	66	0.0015	18.5	16	00 ATEX 6037	4
F 80 BTVF A2	F 80 CTVF A2	0.75	2925	1.80	79	0.77	2.40	7.0	4.0	4.4	66	0.0017	18.5	16	00 ATEX 6037	4
F 80 BTVF B2	F 80 CTVF B2	1.10	2885	2.30	81	0.86	3.60	6.0	2.8	3.0	66	0.0017	18.5	16	00 ATEX 6037	4
F 63 BTVF A4	F 63 CTVF A4	0.12	1435	0.55	54	0.58	0.80	4.5	4.7	4.9	55	0.0008	9.5	4	00 ATEX 6036	4
F 63 BTVF A4	F 63 CTVF A4	0.18	1405	0.65	60	0.73	1.20	3.9	3.0	3.2	55	0.0008	9.5	4	00 ATEX 6036	4
F 71 BTVF B4	F 71 CTVF B4	0.25	1425	0.75	65	0.77	1.60	4.6	2.8	3.0	56	0.0012	11.0	4	00 ATEX 6036	4
F 71 BTVF B4	F 71 CTVF B4	0.37	1430	1.15	66	0.70	2.40	4.8	2.6	2.8	56	0.0012	11.0	4	00 ATEX 6036	4
F 80 BTVF A4	F 80 CTVF A4	0.37	1450	1.30	64	0.67	2.40	6.3	4.4	4.6	56	0.0025	16.0	16	00 ATEX 6037	4
F 80 BTVF A4	F 80 CTVF A4	0.55	1445	1.45	78	0.70	3.60	5.7	3.3	3.6	56	0.0025	16.0	16	00 ATEX 6037	4
F 80 BTVF B4	F 80 CTVF B4	0.75	1415	1.85	80	0.82	5.00	4.7	2.2	2.4	56	0.0025	16.0	16	00 ATEX 6037	4
F 63 BTVF B6	F 63 CTVF B6	0.12	930	0.55	50	0.61	1.20	2.7	1.6	1.7	52	0.0012	11.0	4	00 ATEX 6036	4
F 71 BTVF C6	F 71 CTVF C6	0.18	925	0.90	49	0.60	1.90	2.3	1.5	1.6	52	0.0013	11.5	4	00 ATEX 6036	4
F 71 BTVF C6	F 71 CTVF C6	0.25	890	0.90	53	0.77	2.70	2.5	1.4	1.5	52	0.0013	11.5	4	00 ATEX 6036	4
F 80 BTVF A6	F 80 CTVF A6	0.25	950	0.90	60	0.62	2.50	4.0	2.4	2.6	54	0.0025	16.0	16	00 ATEX 6037	4
F 80 BTVF A6	F 80 CTVF A6	0.37	930	1.10	65	0.74	3.80	3.0	1.6	1.8	54	0.0025	16.0	16	00 ATEX 6037	4
F 80 BTVF C6	F 80 CTVF C6	0.55	920	1.75	68	0.70	5.60	3.8	2.2	2.4	54	0.0025	18.0	16	00 ATEX 6037	4
F 63 BTVF B8	F 63 CTVF B8	0.075	660	0.35	47	0.57	1.10	2.0	1.3	1.3	44	0.0012	9.0	4	00 ATEX 6036	4
F 71 BTVF C8	F 71 CTVF C8	0.12	675	0.60	45	0.63	1.70	2.5	2.2	2.3	46	0.0013	10.0	4	00 ATEX 6036	4
F 71 BTVF C8	F 71 CTVF C8	0.18	660	1.05	50	0.50	2.60	2.2	1.8	1.9	46	0.0013	10.0	4	00 ATEX 6036	4
F 80 BTVF B8	F 80 CTVF B8	0.25	690	1.05	57	0.60	3.40	2.6	1.7	1.8	48	0.0025	16.0	16	00 ATEX 6037	4
F 80 BTVF C8	F 80 CTVF C8	0.37	705	1.40	64	0.59	5.00	3.0	2.2	2.3	48	0.0030	18.0	16	00 ATEX 6037	4

◆ Contact us for further information

Nous consulter

Kontaktieren Sie uns.

Estamos a su disposición

Su richiesta

$$* I'_n = I_n \cdot \frac{400}{U'}$$

(I'_n = current at U' Volt);
(I'_n = intensité à U' Volt);
(I'_n = Strom mit U' Volt);
(I'_n = corriente de U' Voltios);
(I'_n = corrente a U' Volt);

$$\nabla J = \frac{PD^2}{4}$$

GB	Motors driven by inverter	Self-ventilated motor (IC 411)	Pole	GB
F	Moteurs alimentés par inverseur	Moteur autoventilé (IC 411)	Pôles	F
D	Umrichter- Motoren	Eigenbelüfteter Motor (IC 411)	Pole	D
E	Motores para inverter	Motor autoventilado (IC 411)	Polos	E
I	Motori per inverter	Motore autoventilato (IC 411)	Poli	I

	400 V, 50 Hz	[Hz] 5 ÷ 50 range 1 ÷ 10	[Hz] 10 ÷ 50 range 1 ÷ 5	[Hz] 5 ÷ 50 ÷ 87 range 1 ÷ 10 ÷ 17	[Hz] 87 range 17	[Hz] 100 range 20		
Motor type	Mains connection	Quadratic torque	Constant torque	Constant torque	Constant torque	Constant torque	LCIE Certificates	Class T
Moteur type	Alimentation de secteur	Couple quadratique	Couple constant	Couple constant	Couple constant	Couple constant	LCIE Certificat	Classe T
Motor Typ	Netzeinspeisung	Quadratisches Gegenmoment	Konstantes Gegenmoment	Konstantes Gegenmoment	Konstantes Gegenmoment	Konstantes Gegenmoment	LCIE Konformitäts Bescheinigung	Klasse T
Tipo de motor	Alimentación desde la red	Par cuadrático	Par constante	Par constante	Par constante	Par constante	Certificados LCIE	Clase T
Tipo motore	Alimentazione da rete	Coppia quadratica	Coppia costante	Coppia costante	Coppia costante	Coppia costante	Certificati LCIE	Classe T

IIB	IIC	P _n	I _n	P _n	M _n	P _n	M _n	P _n	M _n	P _n	M _n	P _n	M _n	IIB- IIC	
Ex d	Ex d	[kW]	[A]	[kW]	[Nm]	[kW]	[Nm]	[kW]	[Nm]	[kW]	[Nm]	[kW]	[Nm]	Ex d	
Ex de	Ex de													Ex de	

3000 [1/min]														3000 [1/min]		
F 63 BTV A2	F 63 CTV A2	0.12	0.40	0.12	0.40	0.11	0.36	0.08	0.28	0.15	0.28	0.13	0.22	00 ATEX 6036	4	
F 63 BTV A2	F 63 CTV A2	0.18	0.60	0.18	0.60	0.18	0.60	0.18	0.60	0.28	0.54	0.26	0.43	00 ATEX 6036	4	
F 63 BTV A2	F 63 CTV A2	0.25	0.80	0.25	0.80	0.25	0.80	0.25	0.80	0.29	0.56	0.27	0.44	00 ATEX 6036	4	
F 71 BTV B2	F 71 CTV B2	0.37	1.30	0.37	1.30	0.37	1.30	0.37	1.30	0.31	0.60	0.28	0.46	00 ATEX 6036	4	
F 71 BTV C2	F 71 CTV C2	0.55	1.90	0.55	1.90	0.52	1.80	0.50	1.70	0.50	1.00	0.43	0.75	00 ATEX 6036	4	
F 80 BTV A2	F 80 CTV A2	0.55	1.80	0.55	1.80	0.55	1.80	0.55	1.80	0.55	1.10	0.50	0.85	00 ATEX 6037	4	
F 80 BTV A2	F 80 CTV A2	0.75	2.40	0.75	2.40	0.70	1.67	0.60	1.45	0.80	1.45	0.65	1.10	00 ATEX 6037	4	
F 80 BTV B2	F 80 CTV b2	1.10	3.60	1.10	3.60	1.00	3.40	0.92	3.00	1.05	2.00	0.70	1.15	00 ATEX 6037	4	

1500 [1/min]														1500 [1/min]		
F 63 BTV A4	F 63 CTV A4	0.12	0.80	0.12	0.80	0.12	0.80	0.12	0.80	0.20	0.75	0.18	0.60	00 ATEX 6036	4	
F 63 BTV A4	F 63 CTV A4	0.18	1.20	0.18	1.20	0.18	1.20	0.16	1.10	0.23	0.87	0.20	0.66	00 ATEX 6036	4	
F 71 BTV B4	F 71 CTV B4	0.25	1.60	0.25	1.60	0.22	1.50	0.20	1.30	0.35	1.30	0.35	1.10	00 ATEX 6036	4	
F 71 BTV B4	F 71 CTV B4	0.37	2.40	0.37	2.40	0.33	2.15	0.23	1.50	0.43	1.60	0.37	1.20	00 ATEX 6036	4	
F 80 BTV A4	F 80 CTV A4	0.55	3.60	0.55	3.60	0.50	3.24	0.25	1.62	0.63	2.37	0.60	2.00	00 ATEX 6037	4	
F 80 BTV B4	F 80 CTV B4	0.75	5.00	0.75	5.00	0.70	4.75	0.45	3.00	0.81	3.10	0.75	2.50	00 ATEX 6037	4	
F 80 BTV C4	F 80 CTV C4	1.10	7.30	1.10	7.30	0.70	4.60	0.43	2.90	1.61	6.20	1.75	5.80	00 ATEX 6037	4	

GB	Single phase motors	Speed	Rated data at	direct on line start	rpm	GB
F	Moteurs monophasés	Vitesse	Données nominales à	démarrage direct	3000	F
D	Einphasenmotoren	Drehzahl	Betriebsdaten bei	Direkteinschaltung	1500	D
E	Motores monofásico	Velocidad	Datos nominales	arranque directo	1000	E
I	Motori monofase	Velocità	Dati nominali a	avviamento diretto		I

230 V
50 Hz

Motor type	Rated output	Speed	Current	Efficiency	Power factor	Torque	Starting current	Starting torque	Maximum torque	Sound pressure	Moment of inertia	Mass	LCIE Certificates	Class T
<i>Motor type</i>	<i>Puissance</i>	<i>Vitesse</i>	<i>Intensité</i>	<i>Rendement</i>	<i>Facteur de puissance</i>	<i>Couple</i>	<i>Intensité démarrage</i>	<i>Couple démarrage</i>	<i>Couple maximal</i>	<i>Pression sonore</i>	<i>Moment d'inertie</i>	<i>Masse</i>	<i>LCIE Certificat</i>	<i>Classe T</i>
Motor Typ	Leistung	Drehzahl	Strom	Wirkungsgrad	Leistungsfaktor	Moment	Anlaufstrom	Anlaufmoment	Kippmoment	Gerauschwerte	Trägheitsmoment	Masse	LCIE Konformitäts-Bescheinigung	Klasse T
<i>Tipo de motor</i>	<i>Potencia proporcionada</i>	<i>Velocidad</i>	<i>Corriente</i>	<i>Rendimiento</i>	<i>Factor de potencia</i>	<i>Par</i>	<i>Corriente de arranque</i>	<i>Par de arranque</i>	<i>Par máximo</i>	<i>Presión acústica</i>	<i>Momento de inercia</i>	<i>Peso</i>	<i>Certificados LCIE</i>	<i>Clase T</i>
Tipo motore	Potenza resa	Velocità	Corrente	Rendimento	Fattore potenza	Coppia	Corrente avviamento	Coppia avviamento	Coppia massima	Pressione sonora	Momento d'inerzia	Massa	Certificato LCIE	Classe T
IIB	IIC	P _n	n	I _n *	η	cos φ	M _n	I _a /I _n	M _a /M _n	M _m /M _n	L _p	J ▼	m	IIB - IIC
Ex d	Ex d	[kW]	[1/min]	[A]	[%]		[Nm]				[dB(A)]	[kgm ²]	[kg]	Ex d
F 56 BM A2♦♦□	F 56 CM A2♦♦□	0.06	2640	0.80	45	0.80	0.20	2.80	1.00	1.10	52	0.0012	4.5	00 ATEX 6035
F 56 BM B2♦♦□	F 56 CM B2♦♦□	0.08	2840	0.90	50	0.86	0.27	3.00	1.10	1.15	52	0.0013	5.0	00 ATEX 6035
F 63 BMV A2	F 63 CMV A2	0.12	2800	1.60	40	0.82	0.41	4.10	3.60	3.80	62	0.0008	8.0	00 ATEX 6036
F 63 BMV B2	F 63 CMV B2	0.18	2865	2.35	49	0.70	0.60	4.60	3.50	3.70	62	0.0010	8.0	00 ATEX 6036
F 63 BMV B2	F 63 CMV B2	0.25	2830	2.60	54	0.77	0.84	4.30	3.20	3.30	62	0.0010	9.5	00 ATEX 6036
F 71 BMV C2	F 71 CMV C2	0.37	2780	3.50	56	0.81	1.27	4.30	2.50	2.70	64	0.0013	10.0	00 ATEX 6036
F 80 BMV B2	F 80 CMV B2	0.55	2930	6.20	62	0.62	1.79	5.50	4.50	5.00	66	0.0016	16.0	00 ATEX 6037
F 80 BMV B2	F 80 CMV B2	0.75	2910	6.80	68	0.72	2.46	5.00	3.30	3.80	66	0.0016	16.0	00 ATEX 6037
F 56 BM A4♦♦□	F 56 CM A4♦♦□	0.06	1410	0.72	44	0.84	0.41	2.70	1.10	1.15	50	0.0012	4.5	00 ATEX 6035
F 56 BM B4♦♦□	F 56 CM B4♦♦□	0.08	1390	0.95	49	0.79	0.56	2.70	1.30	1.35	50	0.0012	5.0	00 ATEX 6035
F 63 BMV B4	F 63 CMV B4	0.12	1415	1.70	47	0.70	0.81	3.50	2.20	2.40	55	0.0012	8.5	00 ATEX 6036
F 63 BMV C4	F 63 CMV C4	0.18	1430	2.10	54	0.68	1.20	3.80	2.20	2.30	55	0.0013	10.0	00 ATEX 6036
F 71 BMV C4	F 71 CMV C4	0.25	1410	3.30	48	0.68	1.69	3.30	1.80	2.00	56	0.0013	10.0	00 ATEX 6036
F 80 BMV A4	F 80 CMV A4	0.25	1460	2.80	61	0.68	1.64	4.30	2.20	2.40	56	0.0024	14.0	00 ATEX 6037
F 80 BMV B4	F 80 CMV B4	0.37	1445	3.40	65	0.74	2.45	4.30	2.20	2.40	56	0.0024	14.0	00 ATEX 6037
F 80 BMV B4	F 80 CMV B4	0.55	1430	5.60	61	0.70	3.67	4.10	2.40	2.60	56	0.0024	14.0	00 ATEX 6037
F 80 BMV C4	F 80 CMV C4	0.75	1390	6.40	66	0.76	5.16	2.80	1.53	1.60	56	0.0030	14.5	00 ATEX 6037
F 63 BMV B6□	F 63 CMV B6□	0.10	950	1.20	39	0.93	1.01	3.00	0.70	0.70	52	0.0012	8.5	00 ATEX 6036
F 63 BMV C6□	F 63 CMV C6□	0.12	925	1.45	41	0.93	1.24	2.50	0.65	0.65	54	0.0013	10.0	00 ATEX 6036
F 71 BMV C6□	F 71 CMV C6□	0.15	935	1.60	44	0.99	1.53	3.50	0.65	0.80	54	0.0013	10.0	00 ATEX 6036
F 80 BMV A6□	F 80 CMV A6□	0.18	965	2.20	47	0.81	1.78	3.00	0.66	0.70	56	0.0024	14.0	00 ATEX 6037
F 80 BMV B6□	F 80 CMV B6□	0.25	950	2.50	51	0.85	2.51	2.60	0.60	0.60	56	0.0024	14.0	00 ATEX 6037
F 80 BMV C6□	F 80 CMV C6□	0.37	945	4.50	62	0.60	3.74	2.90	2.10	2.20	56	0.0030	16.0	00 ATEX 6037

- ♦ Unventilated motors • Short ■ Long □ Permanent capacitor
- Non ventilés* *Court* *Long* *Condensateur permanent*
- unbelüftet* *Kurz* *Lang* *Permanent-Kondensator*
- No ventilados* *Corto* *Largo* *Condensador permanente*
- Non ventilati* *Corto* *Lungo* *Condensatore permanente*

* I_n' = I_n · $\frac{400}{U'}$ (I_n' = current at U' Volt);
(I_n' = intensité à U' Volt);
(I_n' = Strom mit U' Volt);
(I_n' = corriente de U' Voltios);
(I_n' = corrente a U' Volt);

▼ J = $\frac{PD^2}{4}$

5. Overall dimensions

- 5.1 Ventilated motors
- 5.2 Unventilated motors
- 5.3 Self-braking motors

5. *Dimensions*

- 5.1 *Moteurs ventilés*
- 5.2 *Moteurs non ventilés*
- 5.3 *Moteurs freins*

5. Abmessungen

- 5.1 Motoren belüftet
- 5.2 Motoren unbelüftet
- 5.3 Selbstbremsende Motoren

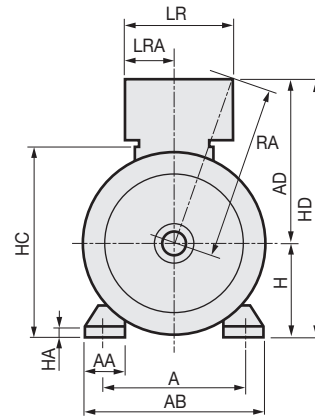
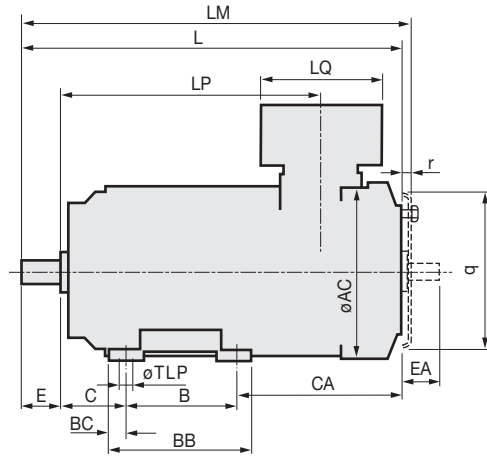
5. *Dimensiones de espacio máximo*

- 5.1 *Motore ventilados*
- 5.2 *Motores no ventilados*
- 5.3 *Motores con freno*

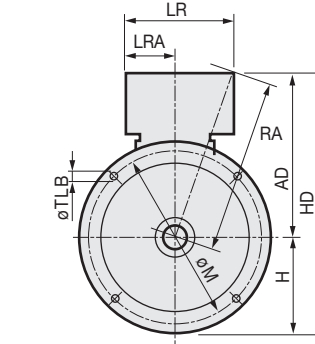
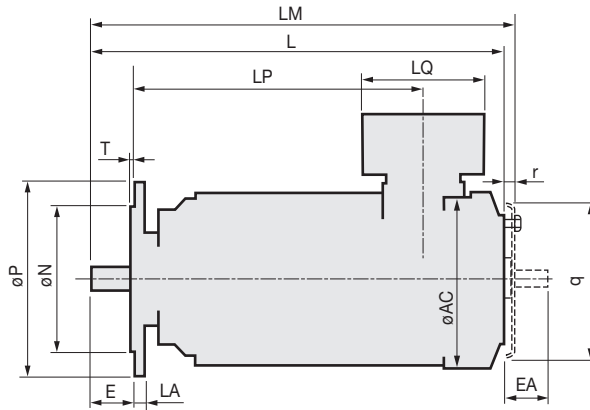
5. Dimensioni d'ingombro

- 5.1 Motori ventilati
- 5.2 Motori non ventilati
- 5.3 Motori autofrenanti

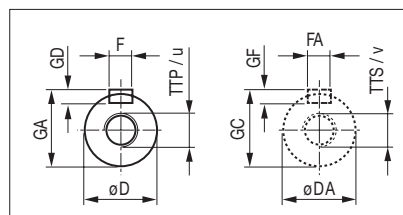
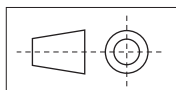
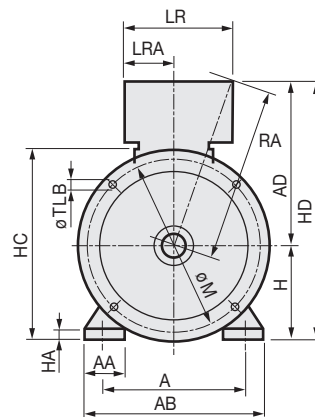
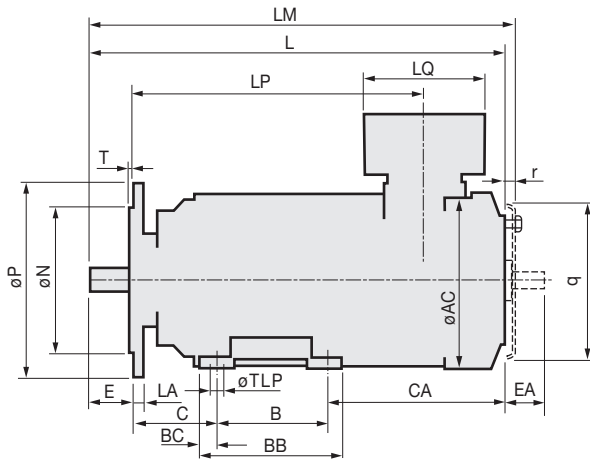
IM B3



IM B5



IM B35



Overall dimensions [mm]

Dimensions [mm]

Abmessungen [mm]

Dimensiones [mm]

Dimensioni d'ingombro [mm]

Structure - Structure - Gehäuse - Estructura - Struttura

Type	A	AA	AB	ø AC	B	BB	BC	C	CA	E EA	H	HA	HC	L	LM	LP	ø q	r	ø TLP
63 B3	100	30	126	132	80	100	10	40	141	23	63	5	135	284	307	173	118	23	7
63 B5 B35	100	30	126	132	80	100	10	55	141	23	63	5	135	299	322	188	118	23	7
71 B3	112	36	138	132	90	110	10	45	126	30	71	6	143	291	314	173	118	23	7
71 B5 B35	112	36	138	132	90	110	10	60	126	30	71	6	143	306	329	188	118	23	7
80 B3	125	35	155	162	100	124	12	50	126	40	80	8	165	316	339	202	146	23	9
80 B5 B35	125	35	155	162	100	124	12	70	126	40	80	8	165	336	359	222	146	23	9

Terminal box - Boîte à bornes - Klemmkasten - Caja de bornes - Morsettiera

Ex d ① Type	AD	HD	LQ	LR	RA	LRA
63 B3	164	227	144	144	174	68
63 B5 B35	164	227	144	144	174	68
71 B3	164	235	144	144	174	68
71 B5 B35	164	235	144	144	174	68
80 B3	175	255	144	144	184	68
80 B5 B35	175	255	144	144	184	68

Ex d ③ Type	AD	HD	LQ	LR	RA	LRA
63 B3	153	216	108	108	160	50
63 B5 B35	153	216	108	108	160	50
71 B3	153	224	108	108	160	50
71 B5 B35	153	224	108	108	160	50
80 B3	166	246	108	108	172	50
80 B5 B35	166	246	108	108	172	50

Ex de ③ Type	AD		HD		LQ		LR		RA		LRA	
	Standard	VIK	Standard	VIK	Standard	VIK	Standard	VIK	Standard	VIK	Standard	VIK
63 B3	174	192	237	255	145	190	120	175	182	210	60	86
63 B5 B35	174	192	237	255	145	190	120	175	182	210	60	86
71 B3	174	192	245	263	145	190	120	175	182	210	60	86
71 B5 B35	174	192	245	263	145	190	120	175	182	210	60	86
80 B3	187	205	267	285	145	190	120	175	193	233	60	86
80 B5 B35	187	205	267	285	145	190	120	175	193	233	60	86

Shaft - Arbre - Welle - Eje - Albero

Type	ø D	F	GA	GD	ø TTP	u
	ø D _{max}	FA	GC	GF	ø TTS	v
63 B3	11	4	12.5	4	M4	10
63 B5 B35	11	4	12.5	4	M4	10
71 B3	14	5	16.0	5	M5	12
71 B5 B35	14	5	16.0	5	M5	12
80 B3	19	6	21.5	6	M6	15
80 B5 B35	19	6	21.5	6	M6	15

Flanges - Brides - Flansch - Bidas - Flange

Type	LA	ø M	ø N	ø P	T	ø TLB
63 B5 B35	8	115	95	140	3.0	9
71 B5 B35	8	130	110	160	3.5	9
80 B5 B35	10	165	130	200	3.5	11

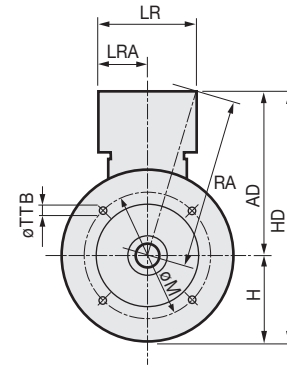
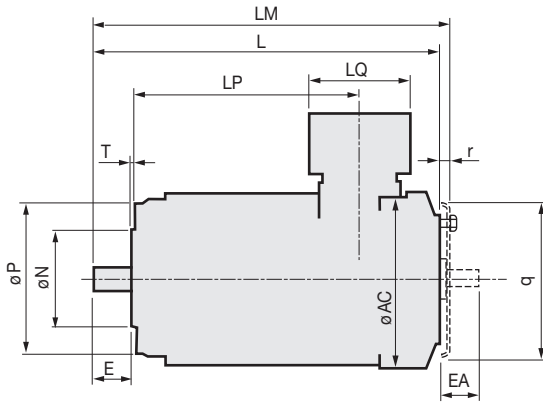
①
Single phase
Monophasés
Einphasen
Monofásico
Monofase

③
Three phase
Triphasés
Drehstrom
Trifásico
Trifase

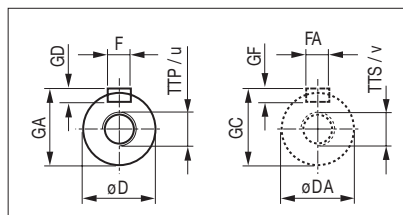
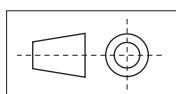
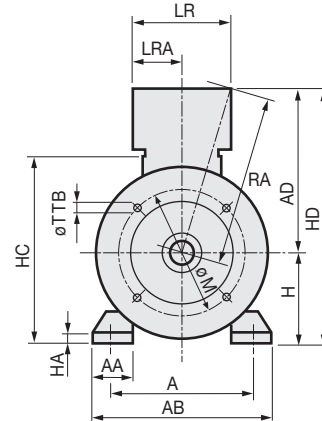
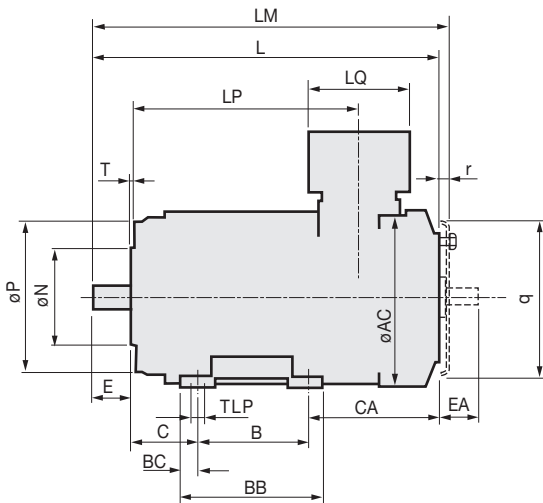
LR:
Without cable gland
Sans presse étoupe
Ohne Kabelpresse
Sin prensacables
Senza pressacavo

VIK:
Specifications
Spécifications
Spezifikationen
Especificaciones
Specifiche

IM B14



IM B34



Overall dimensions [mm]

GB

Dimensions [mm]

F

Abmessungen [mm]

D

Dimensiones [mm]

E

Dimensioni d'ingombro [mm]

I

Structure - Structure - Gehäuse - Estructura - Struttura

Type	A	AA	AB	∅ AC	B	BB	BC	C	CA	E EA	H	HA	HC	L	LM	LP	∅ q	r	∅ TLP
63 B14 B34	100	30	126	132	80	100	10	40	141	23	63	5	135	284	307	173	118	23	7
71 B14 B34	112	36	138	132	90	110	10	45	126	30	71	6	143	291	314	173	118	23	7
80 B14 B34	125	35	155	162	100	124	12	50	126	40	80	8	165	316	339	202	146	23	9

Terminal box - Boîte à bornes - Klemmkasten - Caja de bornes - Morsettiera

Ex d ① Type	AD	HD	LQ	LR	RA	LRA
63 B14 B34	164	227	144	144	174	68
71 B14 B34	164	235	144	144	174	68
80 B14 B34	175	255	144	144	184	68

Ex d ③ Type	AD	HD	LQ	LR	RA	LRA
63 B14 B34	153	216	108	108	160	50
71 B14 B34	153	224	108	108	160	50
80 B14 B34	166	246	108	108	172	50

Ex de ③ Type	AD		HD		LQ		LR		RA		LRA	
	Standard	VIK	Standard	VIK	Standard	VIK	Standard	VIK	Standard	VIK	Standard	VIK
63 B14 B34	174	192	237	255	145	190	120	175	182	210	60	86
71 B14 B34	174	192	245	263	145	190	120	175	182	210	60	86
80 B14 B34	187	205	267	285	145	190	120	175	182	233	60	86

Shaft - Arbre - Welle - Eje - Albero

Type	∅ D	F	GA	GD	∅ TTP	u
	∅ D _{Amax}	FA	GC	GF	∅ TTS	v
63 B14 B34	11	4	12.5	4	M4	10
71 B14 B34	14	5	16.0	5	M5	12
80 B14 B34	19	6	21.5	6	M6	15

Flanges - Brides - Flansch - Bidas - Flange

Type	∅ M	∅ N	∅ P	T	∅ TTB
63 B14 B34	75	60	90	2.5	M5
71 B14 B34	85	70	105	2.5	M6
80 B14 B34	100	80	120	3.0	M6

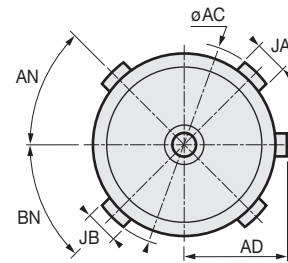
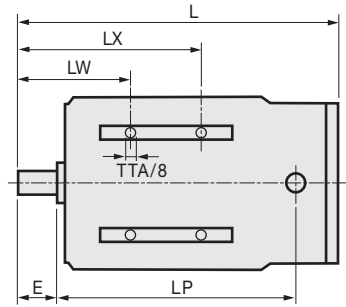
①
Single phase
Monophasés
Einphasen
Monofásico
Monofase

③
Three phase
Triphasés
Drehstrom
Trifásico
Trifase

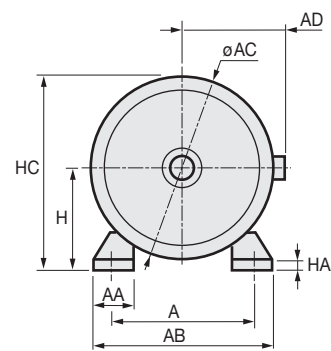
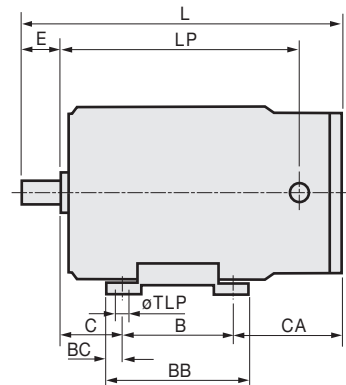
LR:
Without cable gland
Sans presse étoupe
Ohne Kabelpresse
Sin prensacables
Senza pressacavo

VIK:
Specifications
Spécifications
Spezifikationen
Especificaciones
Specifiche

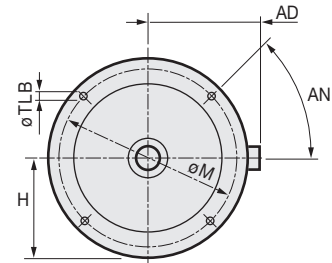
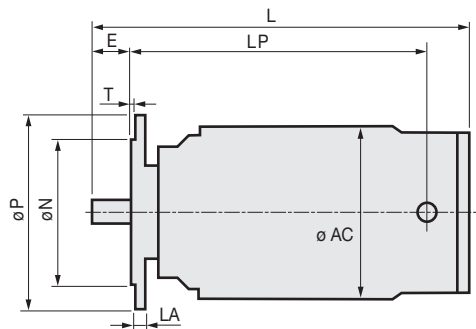
PADS
BOSSAGES
BESCHLÄGE
ABOLLADORAS
BORCHIE



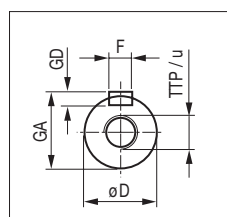
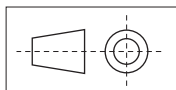
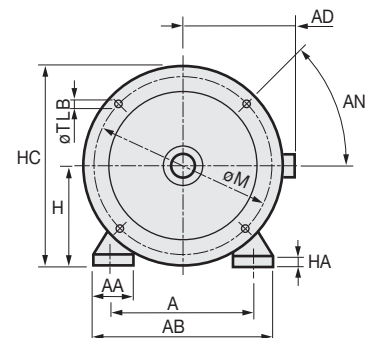
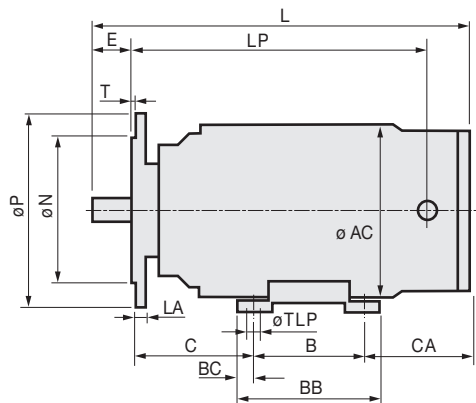
IM B3



IM B5



IM B35



Overall dimensions [mm]

GB

Dimensions [mm]

F

Abmessungen [mm]

D

Dimensiones [mm]

E

Dimensioni d'ingombro [mm]

I

Structure - Structure - Gehäuse - Estructura - Struttura

Type	A	AA	AB	∅ AC	AD	AN	BN	B	BB	BC	C	CA	E
56 B3 - 56 ▲	90	---	110	108	85	45°	45°	71	95	12	36	46	20
56 B5 - 56 B35	90	---	110	108	85	45°	---	71	95	12	36	46	20
63 B3 - 63 ▲	100	30	126	132	74	45°	45°	80	100	10	40	105	23
63 B5 - 63 B35	100	30	126	132	74	45°	---	80	100	10	55	105	23
71 B3 - 71 ▲	112	36	138	132	74	45°	45°	90	110	10	45	90	30
71 B5 - 71 B35	112	36	138	132	74	45°	---	90	110	10	60	90	30
80 B3 - 80 ▲	125	35	155	162	112	45°	45°	100	124	12	50	108	40
80 B5 - 80 B35	125	35	155	162	112	45°	---	100	124	12	70	108	40

Type	H	HA	HC	JA	JB	L		LP		LW	LX	∅ TLP	TTA
						●	■	●	■				
56 B3 - 56 ▲	56	3	113	7	7	212	232	155	175	65	105	6	M5
56 B5 - 56 B35	56	3	113	---	---	222	242	165	185	---	---	6	---
63 B3 - 63 ▲	63	5	129	15	21	248	---	200	---	94	132	7	M6
63 B5 - 63 B35	63	5	129	---	---	263	---	215	---	---	---	7	---
71 B3 - 71 ▲	71	6	137	15	21	255	---	200	---	101	139	7	M6
71 B5 - 71 B35	71	6	137	---	---	270	---	215	---	---	---	7	---
80 B3 - 80 ▲	80	8	163	15	21	298	---	214	---	118	162	9	M6
80 B5 - 80 B35	80	8	163	---	---	318	---	234	---	---	---	9	---

Shaft - Arbre - Welle - Eje - Albero

Type	∅ D	F	GA	GD	∅ TTP	u
56 B3 - 56 ▲	9	3	10.2	3	M3	9
56 B5 - 56 B35	9	3	10.2	3	M3	9
63 B3 - 63 ▲	11	4	12.5	4	M4	10
63 B5 - 63 B35	11	4	12.5	4	M4	10
71 B3 - 71 ▲	14	5	16.0	5	M5	12
71 B5 - 71 B35	14	5	16.0	5	M5	12
80 B3 - 80 ▲	19	6	21.5	6	M6	15
80 B5 - 80 B35	19	6	21.5	6	M6	15

Flanges - Brides - Flansch - Bidas - Flange

Type	LA	∅ M	∅ N	∅ P	T	∅ TLB
56 B5 B35	7	100	80	120	3.0	7
63 B5 B35	8	115	95	140	3.0	9
71 B5 B35	8	130	110	160	3.5	9
80 B5 B35	10	165	130	200	3.5	11

AD =

With cable gland
Avec presse-étoupe
Mit Kabelpresse
Con prensacables
Con pressacavo

●

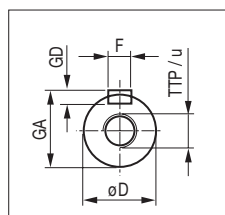
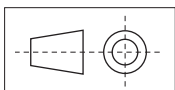
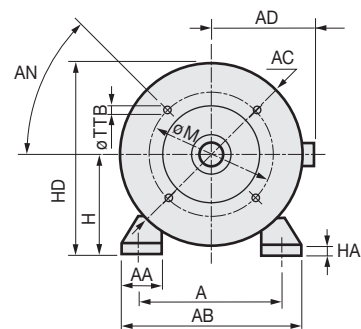
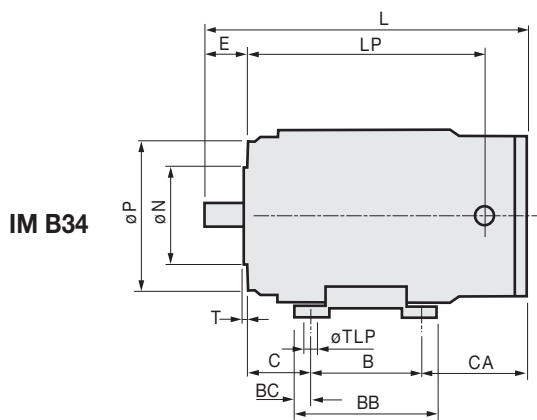
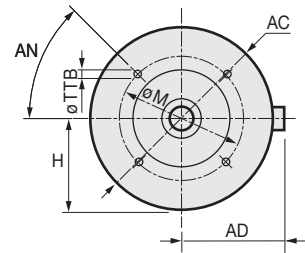
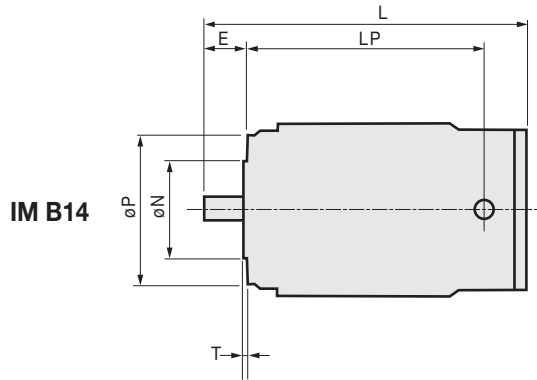
Short
Court
Kurz
Corto
Corto

■

Long
Long
Lang
Largo
Lungo

▲ =

Pads
Bossages
Beschlüge
Abolladoras
Borchie



Overall dimensions [mm]

GB

Dimensions [mm]

F

Abmessungen [mm]

D

Dimensiones [mm]

E

Dimensioni d'ingombro [mm]

I

Structure - Structure - Gehäuse - Estructura - Struttura

Type	A	AA	AB	∅ AC	AD	AN	BN	B	BB	BC	C	CA	E
56 B14 B34	90	---	110	108	85	45°	45°	71	95	12	36	46	20
63 B14 B34	100	30	126	132	74	45°	45°	80	100	10	40	105	23
71 B14 B34	112	36	138	132	74	45°	45°	90	110	10	45	90	30
80 B14 B34	125	35	155	162	112	45°	45°	100	124	12	50	108	40

Type	H	HA	HC	JA	JB	L		LP		LW	LX	∅ TLP
						●	■	●	■			
56 B14 B34	56	3	113	7	7	207	227	150	170	---	---	6
63 B14 B34	63	5	129	15	21	248	---	200	---	---	---	7
71 B14 B34	71	6	137	15	21	255	---	200	---	---	---	7
80 B14 B34	80	8	163	15	21	298	---	214	---	---	---	9

Shaft - Arbre - Welle - Eje - Albero

Type	∅ D	F	GA	GD	∅ TTP	u
56 B14 B34	9	3	10.2	3	M3	9
63 B14 B34	11	4	12.5	4	M4	10
71 B14 B34	14	5	16.0	5	M5	12
80 B14 B34	19	6	21.5	6	M6	15

Flanges - Brides - Flansch - Bidas - Flange

Type	∅ M	∅ N	∅ P	T	∅ TTb
56 B14 B34	65	50	85	2.5	M5
63 B14 B34	75	60	90	2.5	M5
71 B14 B34	85	70	105	2.5	M6
80 B14 B34	100	80	120	3.0	M6

AD =

With cable gland
Avec presse-étoupe
Mit Kabelpresse
Con prensacables
Con pressacavo

●

Short
Court
Kurz
Corto
Corto

■

Long
Long
Lang
Largo
Lungo

Overall dimensions [mm]

Dimensions [mm]

Abmessungen [mm]

Dimensiones [mm]

Dimensioni d'ingombro [mm]

Structure - Structure - Gehäuse - Estructura - Struttura

Type	A	AA	AB	ø AC	B	BB	BC	C	CA		E EA	H	HA	HC	L		LM	
									◆	▲					◆	▲	◆	▲
63 B3	100	30	126	132	80	100	10	40	165	189	23	63	5	135	309	333	332	356
63 B5 B35	100	30	126	132	80	100	10	55	165	189	23	63	5	135	324	348	347	371
71 B3	112	36	138	132	90	110	10	45	150	174	30	71	6	143	316	340	339	363
71 B5 B35	112	36	138	132	90	110	10	60	150	174	30	71	6	143	331	355	354	378
80 B3	125	35	155	162	100	124	12	50	176	196	40	80	8	165	366	386	389	409
80 B5 B35	125	35	155	162	100	124	12	70	176	196	40	80	8	165	386	406	409	429

Type	LP		ø q	r	ø TLP
	◆	▲			
63 B3	197	221	118	23	7
63 B5 B35	212	236	118	23	7
71 B3	197	221	118	23	7
71 B5 B35	212	236	118	23	7
80 B3	252	272	146	23	9
80 B5 B35	272	292	146	23	9

Terminal box - Boîte à bornes - Klemmkasten - Caja de bornes - Morsettiera

Type	AD	HD	LQ	LR	RA	LRA
63 B3	164	227	144	144	174	68
63 B5 B35	164	227	144	144	174	68
71 B3	164	235	144	144	174	68
71 B5 B35	164	235	144	144	174	68
80 B3	175	255	144	144	184	68
80 B5 B35	175	255	144	144	184	68

Shaft - Arbre - Welle - Eje - Albero

Type	ø D	F	GA	GD	ø TTP	u
	ø D _{max}	FA	GC	GF	ø TTS	v
63 B3	11	4	12.5	4	M4	10
63 B5 B35	11	4	12.5	4	M4	10
71 B3	14	5	16.0	5	M5	12
71 B5 B35	14	5	16.0	5	M5	12
80 B3	19	6	21.5	6	M6	15
80 B5 B35	19	6	21.5	6	M6	15

Flanges - Brides - Flansch - Bidas - Flange

Type	LA	ø M	ø N	ø P	T	ø TLB
63 B5 B35	8	115	95	140	3.0	9
71 B5 B35	8	130	110	160	3.5	9
80 B5 B35	10	165	130	200	3.5	11

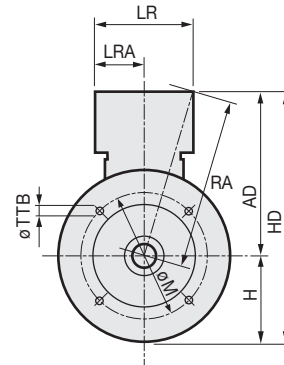
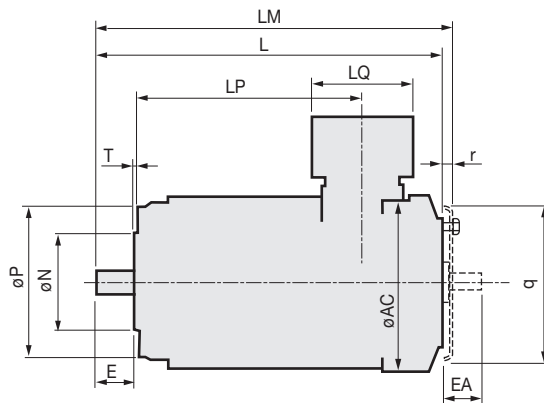
◆	Frame size	Pole	Power
	<i>Hauteur d'axe</i>	<i>Pôles</i>	<i>Puissance</i>
	<i>Größe</i>	<i>Polig</i>	<i>Leistung</i>
	<i>Tamaño</i>	<i>Polos</i>	<i>Potencia</i>
	<i>Altezza d'asse</i>	<i>Poli</i>	<i>Potenza</i>

63/71	2; 4	≤ 0.18 [kW]
80	2; 4 6 8	≤ 0.75 [kW] ≤ 0.37 [kW] ≤ 0.25 [kW]

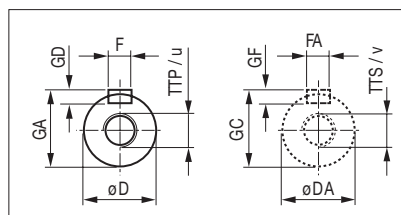
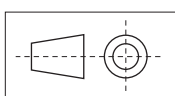
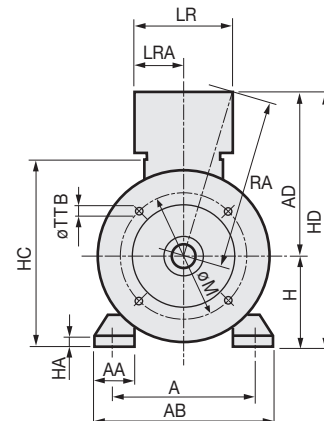
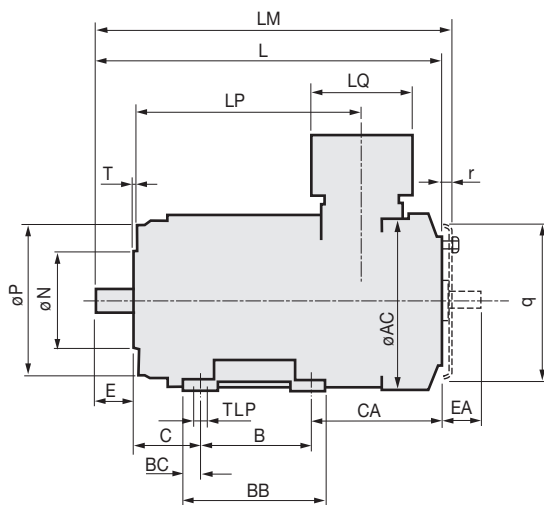
▲	Frame size	Pole	Power
	<i>Hauteur d'axe</i>	<i>Pôles</i>	<i>Puissance</i>
	<i>Größe</i>	<i>Polig</i>	<i>Leistung</i>
	<i>Tamaño</i>	<i>Polos</i>	<i>Potencia</i>
	<i>Altezza d'asse</i>	<i>Poli</i>	<i>Potenza</i>

63/71	2; 4 6; 8	> 0.18 [kW] > 0.075 [kW]
80	2; 4 6 8	> 0.75 [kW] > 0.37 [kW] > 0.25 [kW]

IM B14



IM B34



Overall dimensions [mm]

Dimensions [mm]

Abmessungen [mm]

Dimensiones [mm]

Dimensioni d'ingombro [mm]

Structure - Structure - Gehäuse - Estructura - Struttura

Type	A	AA	AB	ø AC	B	BB	BC	C	CA		E EA	H	HA	HC	L		LM	
									◆	▲					◆	▲	◆	▲
63 B14 B34	100	30	126	132	80	100	10	40	165	189	23	63	5	135	309	333	332	356
71 B14 B34	112	36	138	132	90	110	10	45	150	174	30	71	6	143	316	340	347	371
80 B14 B34	125	35	155	162	100	124	12	50	176	196	40	80	8	165	366	386	389	409

Type	LP		ø q	r	ø TLP
	◆	▲			
63 B14 B34	197	221	118	23	7
71 B14 B34	197	221	118	23	7
80 B14 B34	252	272	146	23	9

Terminal box - Boîte à bornes - Klemmkasten - Caja de bornes - Morsettiera

Type	AD	HD	LQ	LR	RA	LRA
63 B14 B34	164	227	144	144	174	68
71 B14 B34	164	235	144	144	174	68
80 B14 B34	175	255	144	144	184	68

Shaft - Arbre - Welle - Eje - Albero

Type	ø D	F	GA	GD	ø TTP	u
	ø D _{Amax}	FA	GC	GF	ø TTS	v
63 B14 B34	11	4	12.5	4	M4	10
71 B14 B34	14	5	16.0	5	M5	12
80 B14 B34	19	6	21.5	6	M6	15

Flanges - Brides - Flansch - Bidas - Flange

Type	ø M	ø N	ø P	T	ø TTB
63 B14 B34	75	60	90	2.5	M5
71 B14 B34	85	70	105	2.5	M6
80 B14 B34	100	80	120	3.0	M6

◆	Frame size	Pole	Power
	<i>Hauteur d'axe</i>	<i>Pôles</i>	<i>Puissance</i>
	<i>Größe</i>	<i>Polig</i>	<i>Leistung</i>
	<i>Tamaño</i>	<i>Polos</i>	<i>Potencia</i>
	<i>Altezza d'asse</i>	<i>Poli</i>	<i>Potenza</i>

63/71 2; 4 ≤ 0.18 [kW]

80 2; 4 ≤ 0.75 [kW]
6 ≤ 0.37 [kW]
8 ≤ 0.25 [kW]

▲	Frame size	Pole	Power
	<i>Hauteur d'axe</i>	<i>Pôles</i>	<i>Puissance</i>
	<i>Größe</i>	<i>Polig</i>	<i>Leistung</i>
	<i>Tamaño</i>	<i>Polos</i>	<i>Potencia</i>
	<i>Altezza d'asse</i>	<i>Poli</i>	<i>Potenza</i>

63/71 2; 4 > 0.18 [kW]
6; 8 > 0.075 [kW]80 2; 4 > 0.75 [kW]
6 > 0.37 [kW]
8 > 0.25 [kW]

6. Spare parts

- 6.1 Spare parts for ventilated three-phase motors
- 6.2 Spare parts for unventilated three-phase motors

6. Pièces détachées

- 6.1 *Pièces détachées moteurs triphasés ventilés*
- 6.2 *Pièces détachées moteurs triphasés non ventilés*

6. Ersatzteilliste

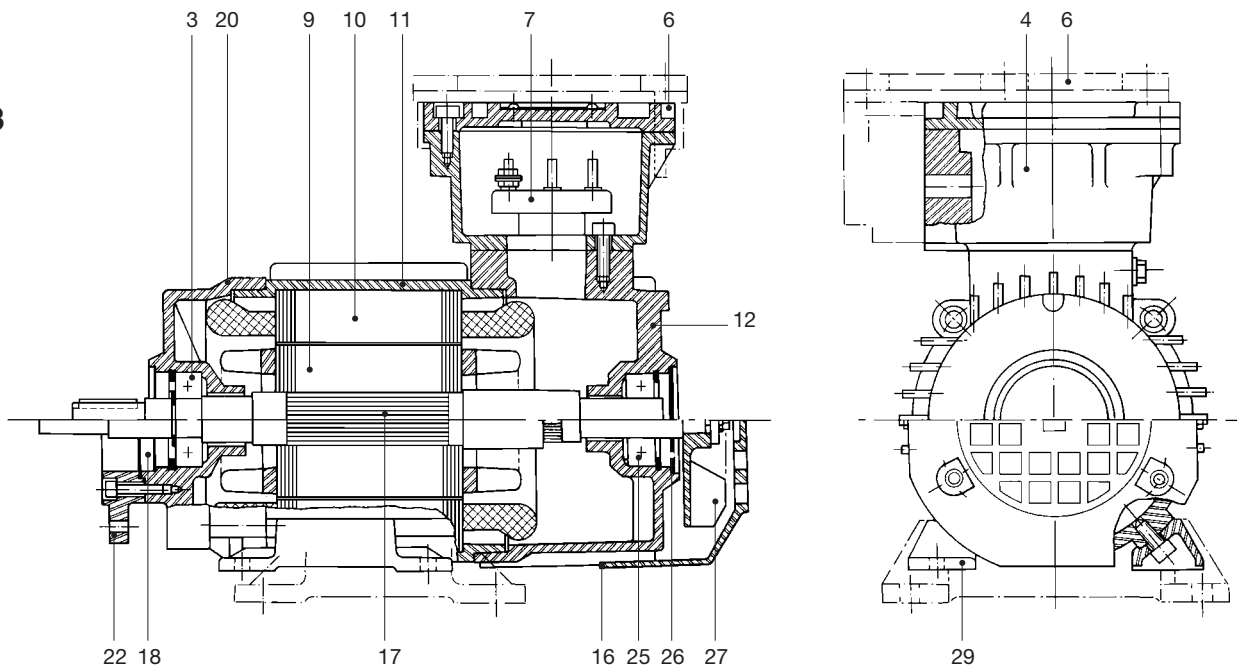
- 6.1 Ersatzteile für Drehstrommotoren belüftet
- 6.2 Ersatzteile für Drehstrommotoren unbelüftet

6. Piezas de repuesto

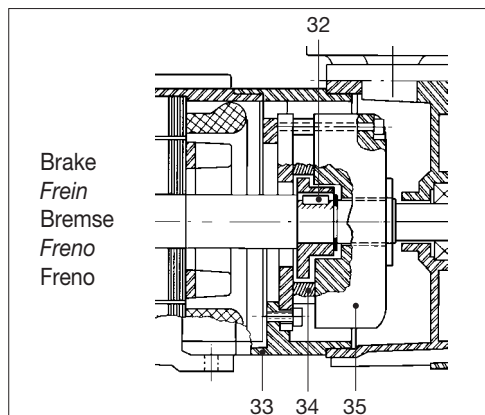
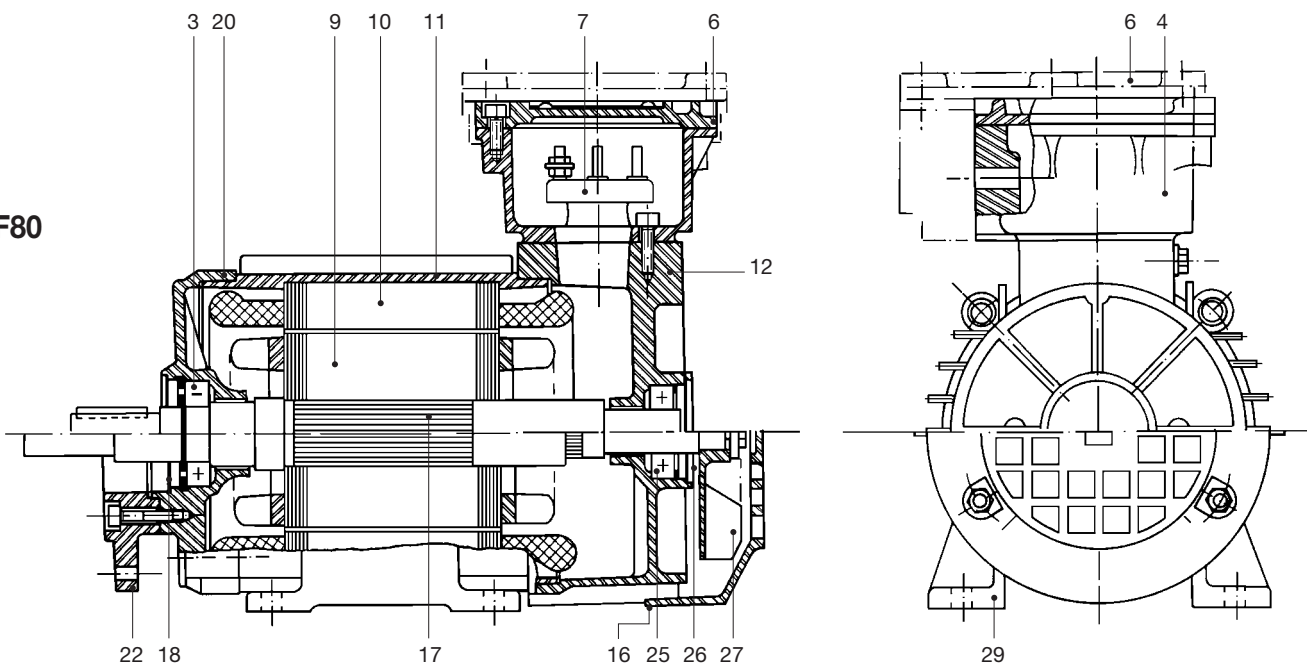
- 6.1 *Piezas de repuesto motores trifásicos ventilados*
- 6.2 *Piezas de repuesto motores trifásicos no ventilados*

6. Parti di ricambio

- 6.1 Parti di ricambio motori trifase ventilati
- 6.2 Parti di ricambio motori trifase non ventilati

F63
F71

F80



GB

3 Bearing, driving end,	16 Fan cover	29 Feet/Sliding block
4 Terminal box	17 Shaft	(32) Brake feather key
6 Terminal box cover	18 Dust seal, driving end	(33) Spacer-rim
7 Terminal holder plate	20 Endshield, driving end	(34) Brake disk
9 Rotor	22 Flange insert	(35) Brake
10 Stator	25 Bearing, non-driving end	
11 Frame	26 Dust seal, non driving-end	
12 Endshield, non-driving end	27 Fan	

F

3 Roulement avant	16 Capot de ventilateur	29 Patin
4 Boîte à bornes	17 Arbre	(32) Clavette de frein
6 Couvercle boîte à bornes	18 Bague avant d'étanchéité	(33) Couronne-entretoise
7 Plaque a bornes	20 Flasque avant	(34) Garniture de frein
9 Rotor	22 Bride rapportée	(35) Frein
10 Stator	25 Roulement arrière	
11 Carcasse	26 Bague arrière d'étanchéité	
12 Flasque arrière	27 Ventilateur	

D

3 Kugellager A-Seite	16 Lüfterhaube	29 Motorfuß
4 Klemmbrett	17 Welle	(32) Bremskeil
6 Klemmkastendeckel	18 Dichtring A-Seite	(33) Kranz-Distanzstück
7 Klemmkastenplatte	20 Lagerschild A-Seite	(34) Bremsdichtung
9 Rotor	22 Flansch Antriebsseite	(35) Bremse
10 Stator	25 Kugellager B-Seite	
11 Motorgehäuse	26 Dichtring B-Seite	
12 Lagerschild B-Seite	27 Lüfterrad	

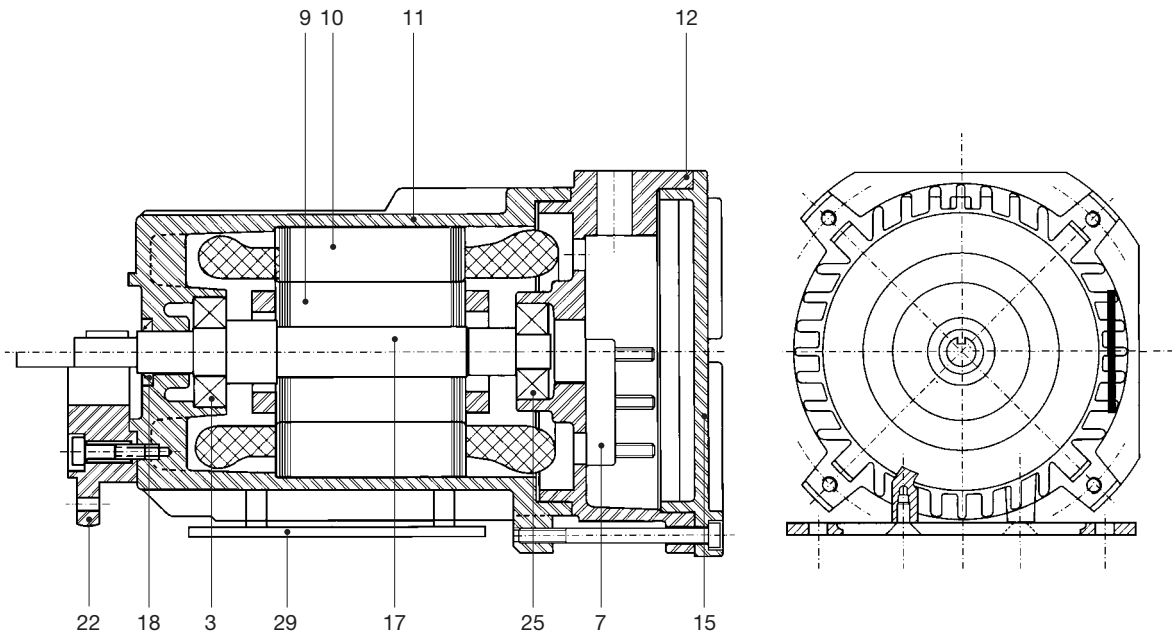
E

3 Cojinete delantero	16 Casquete cubre ventilador	29 Pies
4 Caja de bornes	17 Eje	(32) Lengüeta del freno
6 Cubierta caja de bornes	18 Anillo de retención delantero.	(33) Corona-distancial
7 Placa porta bornes	20 Escudo delantero	(34) Junta de frenado
9 Rotor	22 Brida de acoplamiento	(35) Freno
10 Estator	25 Cojinete trasero	
11 Armazón	26 Anillo de retención trasero.	
12 Escudo trasero	27 Ventilador	

I

3 Cuscinetto anteriore	16 Calotta copriventola	29 Piede/Piastra d'appoggio
4 Morsettiera	17 Albero	(32) Linguetta del freno
6 Coprimorsettiera	18 Anello di tenuta anteriore	(33) Corona-distanziale
7 Piastra porta morsetti	20 Scudo anteriore	(34) Guarnizione frenante
9 Rotore	22 Flangia riportata	(35) Freno
10 Statore	25 Cuscinetto posteriore	
11 Carcassa	26 Anello di tenuta posteriore	
12 Scudo posteriore	27 Ventola	

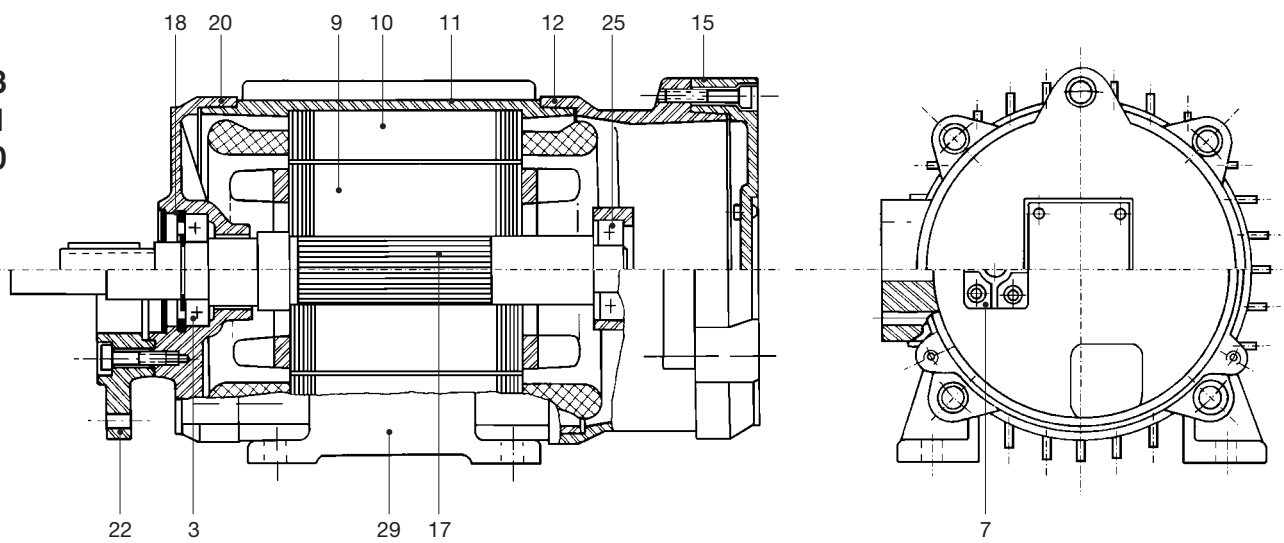
F56



F63

F71

F80



GB

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 3 Bearing, driving end, | 18 Dust seal, driving end |
| 7 Terminal holder plate | 20 Endshield, driving end |
| 9 Rotor | 22 Flange insert |
| 10 Stator | 25 Bearing, non-driving end |
| 11 Frame | 29 Sliding block |
| 12 Endshield, non-driving end | |
| 15 Rear outside cover | |
| 17 Shaft | |

F

- | | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 3 <i>Roulement avant</i> | 18 <i>Bague avant d'étanchéité</i> |
| 7 <i>Plaque a bornes</i> | 20 <i>Flasque avant</i> |
| 9 <i>Rotor</i> | 22 <i>Bride rapportée</i> |
| 10 <i>Stator</i> | 25 <i>Roulement arrière</i> |
| 11 <i>Carcasse</i> | 29 <i>Patin</i> |
| 12 <i>Flasque arrière</i> | |
| 15 <i>Couvercle arrière</i> | |
| 17 <i>Arbre</i> | |

D

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 3 Kugellager A-Seite | 18 Dichtring A-Seite |
| 7 Klemmbrett | 20 Lagerschild A-Seite |
| 9 Rotor | 22 Flansch Antriebsseite |
| 10 Stator | 25 Kugellager B-Seite |
| 11 Motorgehäuse | 29 Motorfuß |
| 12 Lagerschild B-Seite | |
| 15 Anschlußkastendeckel | |
| 17 Welle | |

E

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 3 <i>Cojinete delantero</i> | 18 <i>Anillo de retención delantero</i> |
| 7 <i>Placa porta bornes</i> | 20 <i>Escudo delantero</i> |
| 9 <i>Rotor</i> | 22 <i>Brida de acoplamiento</i> |
| 10 <i>Estator</i> | 25 <i>Cojinete trasero</i> |
| 11 <i>Armazón</i> | 29 <i>Pies</i> |
| 12 <i>Escudo trasero</i> | |
| 15 <i>Casquillo externo trasero</i> | |
| 17 <i>Eje</i> | |

I

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 3 Cuscinetto anteriore | 18 Anello di tenuta anteriore |
| 7 Piastra porta morsetti | 20 Scudo anteriore |
| 9 Rotore | 22 Flangia riportata |
| 10 Statore | 25 Cuscinetto posteriore |
| 11 Carcassa | 29 Piede/Piastra d'appoggio |
| 12 Scudo posteriore | |
| 15 Fondello esterno posteriore | |
| 17 Albero | |

Sales programme**Programme****Verkaufsprogramm****Programa de venta****Programma di vendita****Flameproof-Explosion proof motors****Ex d, Ex de**

- frame size 56 ÷ 315
- power 0.06 ÷ 200 kW
- threephase, 1 or 2 speed, singlephase
- ventilated, unventilated
- group I, IIA, IIB, IIC
- category M2, 2G, 2D, 2GD
- temperature class T3, T4, T5, T6
- maximum surface temperature [°C] T150, 135, 125, 100, 85, 70
- with brake

Moteurs antidéflagrants**Ex d, Ex de**

- hauteur d'axe 56 ÷ 315
- puissance 0.06 ÷ 200 kW
- triphasés, à 1 ou 2 vitesses, monophasés
- ventilés, non ventilés
- groupe I, IIA, IIB, IIC
- catégorie M2, 2G, 2D, 2GD
- classes de température T3, T4, T5, T6
- température superficielle maximum [°C] T150, 135, 125, 100, 85, 70
- avec frein

Explosiongeschützte Motoren**Ex d, Ex de**

- Baugrößen 56 ÷ 315
- Leistung 0.06 ÷ 200 kW
- Drehstrommotoren, 1 oder 2 Geschwindigkeiten, Einphasenmotoren
- mit Lüftung, ohne Lüftung
- Gruppe I, IIA, IIB, IIC
- Kategorie M2, 2G, 2D, 2GD
- Temperaturklassen T3, T4, T5, T6
- maximale Oberflächen-temperatur [°C] T150, 135, 125, 100, 85, 70
- mit Bremse

Motores antideflagrantes**Ex d, Ex de**

- tamaños 56 ÷ 315
- potencia 0.06 ÷ 200 kW
- trifásicos, 1 o 2 velocidades, monofásicos
- autoventilados o no
- grupo I, IIA, IIB, IIC
- categoría M2, 2G, 2D, 2GD
- clase temperatura T3, T4, T5, T6
- máxima temperatura superficial [°C] T150, 135, 125, 100, 85, 70
- con freno

Motori antideflagranti**Ex d, Ex de**

- altezza d'asse 56 ÷ 315
- potenze 0.06 ÷ 200 kW
- trifase, 1 o 2 velocità, monofase
- ventilato, non ventilato
- gruppo I, IIA, IIB, IIC
- categoria M2, 2G, 2D, 2GD
- classi di temperatura T3, T4, T5, T6
- massima temperatura superficiale [°C] T150, 135, 125, 100, 85, 70
- con freno

Increased safety motors**Ex e**

- frame size 63 ÷ 132
- power 0.12 ÷ 7.5 kW
- threephase
- group II
- category 2G
- temperature class T3

Moteurs à sécurité augmentée**Ex e**

- hauteur d'axe 63 ÷ 132
- puissance 0.12 ÷ 7.5 kW
- triphasés
- groupe II
- catégorie 2G
- classes de température T3

Motoren für erhöhte Sicherheit**Ex e**

- Baugrößen 63 ÷ 132
- Leistung 0.12 ÷ 7.5 kW
- Drehstrommotoren
- Gruppe II
- Kategorie 2G
- Temperaturklassen T3

Motores de seguridad aumentada**Ex e**

- tamaños 63 ÷ 132
- potencia 0.12 ÷ 7.5 kW
- trifásicos
- grupo II
- categoría 2G
- clase temperatura T3

Motori a sicurezza aumentata**Ex e**

- altezza d'asse 63 ÷ 132
- potenze 0.12 ÷ 7.5 kW
- trifase
- gruppo II
- categoria 2G
- classe di temperatura T3

Non sparking motors**Ex nA**

- frame size 63 ÷ 315
- power 0.12 ÷ 132 kW
- threephase, 1 or 2 speed
- group II
- category 3G, 3GD
- temperature class T3

Moteurs anti-étincelles**Ex nA**

- hauteur d'axe 63 ÷ 315
- puissance 0.12 ÷ 132 kW
- triphasés, à 1 ou 2 vitesses
- groupe II
- catégorie 3G, 3GD
- classes de température T3

Funkenfremie Motoren**Ex nA**

- Baugrößen 63 ÷ 315
- Leistung 0.12 ÷ 132 kW
- Drehstrommotoren, 1 oder 2 Geschwindigkeiten
- Gruppe II
- Kategorie 3G, 3GD
- Temperaturklassen T3

Motores no sparking**Ex nA**

- tamaños 63 ÷ 315
- potencia 0.12 ÷ 132 kW
- trifásicos, 1 o 2 velocidades
- grupo II
- categoría 3G, 3GD
- clase temperatura T3

Motori non sparking**Ex nA**

- altezza d'asse 63 ÷ 315
- potenze 0.12 ÷ 132 kW
- trifase, 1 o 2 velocità
- gruppo II
- categoria 3G, 3GD
- classe di temperatura T3

Totally enclosed fan cooled IEC motors

- frame size 63 ÷ 315
- power 0.12 ÷ 132 kW
- threephase, 1 or 2 speed
- category 3D
- protection IP55

Moteurs fermés IP55 CEI/IEC avec ventilation extérieure

- hauteur d'axe 63 ÷ 315
- puissance 0.12 ÷ 132 kW
- triphasés, à 1 ou 2 vitesses
- catégorie 3D
- protection IP55

Geschlossene Motoren mit Fremdbelüftung nach IEC

- Baugrößen 63 ÷ 315
- Leistung 0.12 ÷ 132 kW
- Drehstrommotoren, 1 oder 2 Geschwindigkeiten
- Kategorie 3D
- Schutzart IP55

Motores cerrados con ventilación exterior IP55

- tamaños 63 ÷ 315
- potencia 0.12 ÷ 132 kW
- trifásicos, 1 o 2 velocidades
- categoría 3D
- protección IP55

Motori chiusi con ventilazione esterna CEI/IEC

- altezza d'asse 63 ÷ 315
- potenze 0.12 ÷ 132 kW
- trifase, 1 o 2 velocità
- categoria 3D
- protezione IP55

Centrifugal flameproof electric pumps for printing machines**Ex d - Ex de**

- group IIB, IIC
- output over 300 l/min
- head up to 15 m
- stem length 170 ÷ 550 mm
- special applications
- detachable motor from the pump unit

Electropompes centrifuges antidéflagrantes pour machines d'imprimerie**Ex d - Ex de**

- groupe IIB, IIC
- débit supérieur à 300 l/min
- hauteur de refoulement jusqu'à 15 m
- corps immerge 170 ÷ 550 mm
- applications spéciales
- moteur détachable de l'unité pompe

Explosiongeschützte Zentrifugal-Electropumpen für Druckmaschinen**Ex d - Ex de**

- Gruppe IIB, IIC
- Leistung bis 300 l/min
- Bis zu 15 m Förderhöhe
- Eintauchtiefe 170 ÷ 550 mm
- Sonderanwendungen
- Motor vom Pumpenkörper abnehmbar

Electrobombas centrifugas antideflagrantes para máquinas de impresión**Ex d - Ex de**

- grupo IIB, IIC
- capacidad: más 300 l/min
- altura: hasta 15 m
- cuerpos sumergidos 170 ÷ 550 mm
- aplicaciones especiales
- motor separable del cuerpo bomba

Elettropompe centrifughe antideflagranti per macchine da stampa**Ex d - Ex de**

- gruppo IIB, IIC
- portate oltre 300 l/min
- prevalenze: fino a 15 m
- corpi immersi 170 ÷ 550 mm
- applicazioni speciali
- motore separabile dal corpo pompa

Centrifugal electric pumps for machine tools

- submersible
- output over 300 l/min
- head up to 30 m
- stem length 90 ÷ 550 mm
- special applications

Electropompes centrifuges pour machines-outils

- immergeables
- débit supérieur à 300 l/min
- hauteur de refoulement jusqu'à 30 m
- corps immerge 90 ÷ 550 mm
- applications spéciales

Elektropumpen für Werkzeugmaschinen

- Eintauchfähig
- Leistung mehr als 300 l/min
- Bis zu 30 m Förderhöhe
- Eintauchtiefe 90 ÷ 550 mm
- Sonderanwendungen

Electrobombas centrifugas para máquinas herramientas

- sumergibles
- capacidad: más 300 l/min
- altura: hasta 30 m
- cuerpos sumergidos 90 ÷ 550 mm
- aplicaciones especiales

Elettropompe centrifughe per macchine utensili

- ad immersione
- portate oltre 300 l/min
- prevalenze fino a 30 m
- corpi immersi 90 ÷ 550 mm
- applicazioni speciali

Every care has been taken to ensure the accuracy of the information contained in this publication.

Due to **Cemp's** policy of continuous development and improvement, the company reserves the right to supply products which may differ slightly from those illustrated and described in this publication.

Descriptions and technical features listed in this brochure may not be considered as binding. Under no circumstances should data in this publication be considered as a contractual obligation.

Dans la préparation de cette documentation nous avons pris le soin d'y intégrer les informations les plus exactes possibles.

Néanmoins, compte tenu de notre politique de développement et d'amélioration continue des produits, la Société **Cemp** se réserve le droit et la faculté d'apporter toute modification sur la documentation et sur les produits, à tout moment et sans préavis.

Les descriptifs et les caractéristiques techniques contenus dans ce catalogue n'engagent pas la Société. Par conséquent, ces données ne constituent en aucun cas un engagement contractuel.

Die Ausführungen und technischen Eigenschaften, die in dieser Broschüre angegeben sind, dürfen nicht als verbindlich angesehen werden.

In keinem Fall können jedoch die in diesem Dokument aufgeführten technischen Daten als rechtlich verbindlich angesehen werden.

Cemp behält sich das Recht vor, ohne Mitteilung, jegliche Abweichungen und Änderungen jederzeit vorzunehmen, sowohl in diesem Dokument als auch bei den Produkten, die hier beschrieben sind.

La presente documentación se ha redactado de manera muy atenta para poder asegurar que las informaciones que contiene son correctas.

No obstante, como consecuencia de la política de continuo desarrollo y mejora de la calidad del producto que **Cemp** pone en práctica, la sociedad se reserva el derecho y la facultad de modificar en lo que fuera necesario, en cualquier momento y sin que para ello medie preaviso alguno, tanto este documento como sus productos.

Por lo tanto, las descripciones y las características técnicas indicadas en el presente documento no son vinculantes, y los datos que contiene no constituyen en ningún caso, vínculo contractual.

Nel redigere questa documentazione è stata posta ogni cura al fine di assicurare la correttezza delle informazioni contenute.

Tuttavia, anche in conseguenza della politica di continuo sviluppo e miglioramento della qualità del prodotto perseguita da **Cemp**, la società si riserva il diritto e la facoltà di apportare modifiche di qualsiasi genere, in qualsiasi momento e senza preavviso, sia a questo documento sia ai propri prodotti.

Le descrizioni e le caratteristiche tecniche della presente pubblicazione non sono quindi impegnative e i dati riportati non costituiscono, in nessun caso, impegno contrattuale.

Cemp srl

Via Piemonte, 16
I 20030 SENAGO (MI)
Tel. +39 02 94 43 54 01
Fax +39 02 99 89 177
cemp@cemp.eu
www.cemp.eu



Cemp France SA

6 et 8, avenue Victor Hugo
F 27320 NONANCOURT
Tél. +33 (0)2 32 58 03 81
Fax +33 (0)2 32 32 12 98
cemp-france@cemp.eu
www.cemp.eu

Cemp International GmbH

Am Mollnhof 2
D 94036 PASSAU
Tel. +49 (0)851 96 62 320
Fax +49 (0)851 96 62 32 13
cemp-deutschland@cemp.eu
www.cemp.eu

Overall sales network at www.cemp.eu
