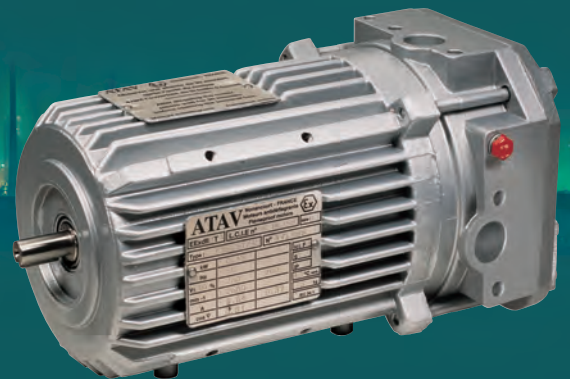




Flameproof motors Moteurs antidéflagrants Explosionssgeschützte Motoren Motores antideflagrantes Motori antideflagranti

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

Moteurs antidéflagrants

F

1. Informations générales

1.1 Les moteurs de la série F

1.1 Les moteurs de la série F

Les moteurs présentés dans ce catalogue respectent les normes relatives aux appareils et aux systèmes de protection à utiliser en atmosphères potentiellement explosives, conformément à la directive européenne n° 94/9/CE du 23/3/94, plus connue sous l'appellation "directive ATEX".

La directive ATEX prévoit la délivrance de deux certificats de conformité différents.

L'un "Attestation CE de Type" pour l'homologation du prototype, l'autre pour la "Notification de lévolution relative à la qualité de produit".

Les certificats sont délivrés par le Laboratoire Central des Industries Electriques (L.C.I.E) (Organisme Notifié n° 0081).

Les numéros de certificats de conformité sont indiqués dans les données Nominales.

Le numéro de la notofication relative à la qualité de produit est:
LCIE 00 ATEX Q8007.

Tableau 1 A - La série F ATEX

Version	Hauteur d'axe [mm]	Puissance (2 pôles) [kW]	Classe de température standard (*)	Série	
				IIB	IIC
Triphasé, 1 vitesse (2, 4, 6, 8 pôles)	63 - 80	0,12 - 1,50	T5 / T6	F-BTV	F-CTV
Triphasé, 1 vitesse non ventilés (2, 4, 6, 8 pôles)	56 - 80	0,06 - 0,55	T4	F-BST	F-CST
Triphasé, 2 vitesses (2/4, 4/6, 4/8 pôles) (couple constant)	63 - 80	0,25 - 0,75	T4	F-BTV	F-CTV
Triphasé, 2 vitesses (2/4, 4/8, 4/6, 6/12 pôles) (couple quadratique)	63 - 80	0,25 - 1,10	T4	F-BTV	F-CTV
Triphasé, 1 vitesse avec frein (2, 4, 6, 8 pôles)	63 - 80	0,12 - 1,10	T4	F-BTVF	F-CTVF
Monophasé, (2, 4, 6 pôles)	56 63 - 80	0,06 - 0,08 0,12 - 0,75	T4	F-BM F-BMV	F-CM F-CMV

(*) La classe de température réalisable à puissance nominale pour un échauffement minimal est indiquée dans le ch. 4 (Données Nominales).

Tableau 1 B - Classe de température sur demande

Hauteur d'axe	T5	T6
56 - 80	Mêmes Puissances que T4 (*)	Puissances réduites

(*) Pour les moteurs monophasés et triphasés à 2 vitesses: puissances réduites par rapport à T4, sauf pour les moteurs indiqués dans le ch. 4.1 (Données Nominales).

1.2 Caractéristiques principales

1.3 Options principales

1.2 Caractéristiques principales

- Moteurs antidéflagrants à l'épreuve des explosions conformément aux normes européennes CENELEC EN 50 014, EN 50 018 et EN 50 019 (pour boîte à bornes Ex e).
- Les normes européennes sont reconnues et acceptées par toutes les nations appartenant au CENELEC (Commission européenne pour la standardisation électrotechnique) et par presque toutes les autres nations du monde.
- Moteurs asynchrones triphasés et monophasés à cage d'écureuil.
- Complètement fermé, autoventilé, carcasse IP55 avec boîte à bornes IP55.
- Dimensions conformes aux normes IEC 60072.
- Alimentation 400V/ 50Hz.
Moteurs triphasés à 1 vitesse, 2-4-6-8 pôles, T4, pour des hauteurs d'axe de 56 à 80, alimentation multi-tension 380-400-420V/ 50 Hz.
- Classe d'isolation F.
- Niveau de bruit (dBA)
Les bruits acoustiques mesurés à vide, et dans les conditions nominales d'alimentation, sont inférieurs à ceux définis par la norme NF 51-119 (idem IEC 34-9).
Nous consulter pour applications spéciales.
- Boîte à bornes:
 - disponible tant dans la version antidéflagrante que dans la version à sécurité augmentée
 - de grandes dimensions
 - normalement installée du côté opposé aux pattes, orientable à gauche ou à droite
 - pivotant de 90° dans les 4 positions
 - grille de séparation avec la carcasse.
- Carcasse du moteur:
 - ailettes de refroidissement
 - pattes amovibles
 - bossage pour fixation directe sur carcasse
 - bride à trous lisses amovible
 - joint à lèvres à l'avant et à l'arrière (IP55)
 - vis de masse.
- Rotor:
 - coulé sous pression en alliage d'aluminium
 - montage freiné sur arbre
 - équilibré dynamiquement clavette entière
 - vernis d'isolation.
- Haute protection contre la corrosion:
 - plaque signalétique en acier inoxydable
 - visserie anticorrosion.
- Haut niveau de protection contre les chocs:
 - capot de ventilateur en fonderie d'aluminium.
- Bagues d'étanchéité à faible coefficient de frottement.
- Niveau de vibration:
l'équilibrage dynamique des rotors (demi-clé) conforme en standard pour les moteurs triphasés, on niveau de vibration résiduel correspondant à la classe N (normale) selon CEI 34-14.
- Les certificats de conformité valent également pour des caractéristiques de projet différentes de celles de la version de base, telles que:
 - altitude supérieure à 1.000 m au-dessus du niveau de la mer
 - autres tensions et fréquences
 - alimentation par variateur électronique de fréquence
 - moteur protégé par des sondes de température
 - régimes d'utilisation de S2 à S9.

1.3 Options principales

- Tensions et fréquences d'alimentation spéciales (tension maximum 690 V).
- Moteurs avec caractéristiques électriques selon spécifications client.
- Moteurs pour alimentation avec variateur électronique de fréquence.
- Brides et arbres spéciaux.
- 2 bouts d'arbre.
- Equilibrage classe R et S.
- Moteurs avec roulements spéciaux (unidirectionnels) taille augmentée.
- Moteurs avec protection IP56 - IP65 - IP66.
- Moteurs tropicalisés (taux d'humidité relative H% comprise entre 90 et 98%).
- Moteurs avec thermoprotecteurs bimétalliques, thermistance PTC ou sonde résistive PT100 (le deuxième presse-étoupe est fourni).
- Moteurs avec résistance anticondensation et/ou protection contre les basses températures.
- Moteurs avec capots protecteurs contre la pluie.
- Boîte à bornes sécurité augmentée "e" voir ch. 2.5.
- Boîte à bornes avec entrée de câble spéciale.
- Moteurs sans boîte à bornes avec sortie câble.
- Moteurs avec dynamo tachymétrique ou codeur.
- Moteurs pour zones classées zone 21 et zone 22 (Poussières).
- Moteurs pour applications spécifiques sur demande.

2. Caractéristiques mécaniques

2.1 Formes de construction

2.1 Formes de construction

Les formes de construction communément utilisées sont représentées au tableau 2 A. Sur demande, d'autres formes de construction peuvent être fournies.

Les moteurs commandés avec les formes de construction IM B3, IM B5 ou IM B14 peuvent également être utilisés dans d'autres positions de montage:

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

F

La norme pour les machines électriques de sécurité prescrit que la chute de corps étrangers à l'intérieur du moteur doit être impossible.

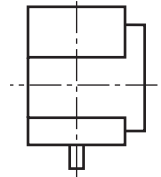
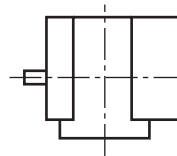
A cette fin, les moteurs installés verticalement avec l'arbre orienté vers le bas doivent être munis d'un élément de protection placé au-dessus du capot de ventilateur.

En cas de montage vertical avec l'arbre orienté vers le haut, la protection contre les corps étrangers est assurée par la machine accouplée ou bien par un élément monté par l'utilisateur final.

Cette protection ne doit pas gêner le flux d'air pour le refroidissement.

Tableau 2 A

Moteurs à pattes



CEI 2-14

B3

V5

IEC 34-7 code I

IM B3

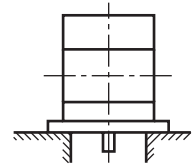
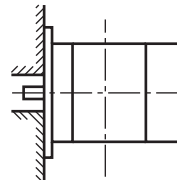
IM V5

IEC 34-7 code II

IM 1001

IM 1011

Moteurs à bride trous lisses



Moteurs à pattes et brides trous lisses

CEI 2-14

B5

V1

IEC 34-7 code I

IM B5

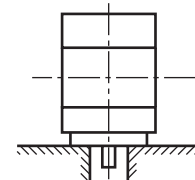
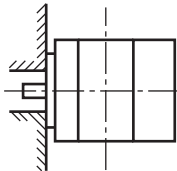
IM V1

IEC 34-7 code II

IM 3001

IM 3011

Moteurs à bride trous taraudés



Moteurs à pattes et brides trous taraudés

CEI 2-14

B14

V18

IEC 34-7 code I

IM B14

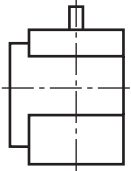
IM V18

IEC 34-7 code II

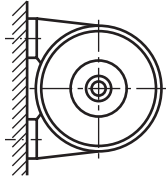
IM 3601

IM 3611

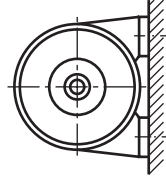
2.1



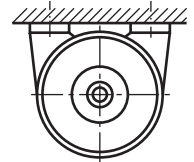
V6
IM V6
IM 1031



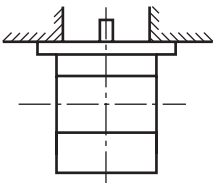
B6
IM B6
IM 1051



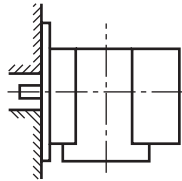
B7
IM B7
IM 1061



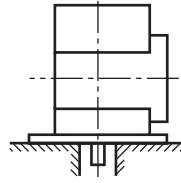
B8
IM B8
IM 1071



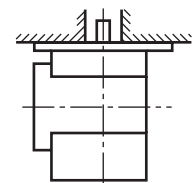
V3
IM V3
IM 3031



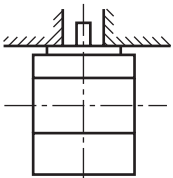
B35
IM B35
IM 2001



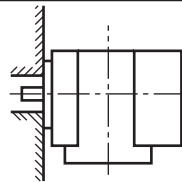
V15
IM V15
IM 2011



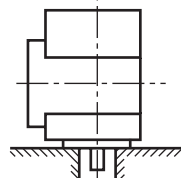
V36
IM V36
IM 2031



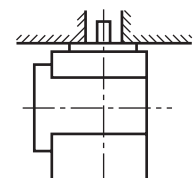
V19
IM V19
IM 3631



B3/B14
IM B34
IM 2101



V5/V18
IM V58
IM 2111



V6/V19
IM V69
IM 2131

F

2.2 Installation et applications

2.2.1 Spécification thermiques et environnementales

2.2.2 Ambiances industrielles sévères

2.2.1 Spécification thermiques et environnementales

Régime d'utilisation

Sauf mention particulière, les spécifications des moteurs présentées au ch. 4 (Données Nominales) correspondent au régime d'utilisation S1 (régime de fonctionnement permanent selon CEI 34-1).

Néanmoins d'autres régimes d'utilisation sont autorisés, nous consulter pour vos besoins particuliers.

Groupes d'explosions et classes de température

Sauf mention particulière, les moteurs sont livrables en Groupe IIB ou IIC.

La classe de température standard, avec laquelle les moteurs sont fournis est T4, sauf pour les moteurs indiqués dans le ch. 4.1 (Données Nominales).

Sur demande, peuvent être construits des moteurs classe T5 ou T6.

Température ambiante et altitude

La maîtrise des températures de surface dans les limites imposées par la classe de température implique une utilisation à une température ambiante ≤ 40 °C et une altitude ≤ 1000 m (selon NFC 51-111). La température ambiante minimale d'utilisation des moteurs standards du guide de sélection est de -20 °C. Nous consulter pour toute utilisation en dehors de ces limites.

Echauffement du bobinage

L'échauffement du bobinage des moteurs présenté au ch. 4 (Données Nominales) est ≤ 80 degrés K.

Limites thermiques des isolants de bobinage

Les isolants de bobinage sont réalisés dans des matériaux Classe F.

Humidité

Les moteurs standards du guide de sélection sont utilisables jusqu'à une humidité relative H% ≤ 90 .

2.2.2 Ambiances industrielles sévères

Pour les ambiances sévères (dont industrie chimique, industrie des matières premières, production d'énergie) propose une variante de construction durcie selon le standard allemand VIK (Vereinigung Industrielle Kraft wirtschaft).

L'option correspondante, dite "VIK", concerne les moteurs Ex de IIC.

Les différences de construction par rapport au standard sont:

- boîte à bornes sécurité augmentée Ex e largement dimensionnée, équipée de vis imperdables, avec sortie de câble orientable sans mouvement de la plaquette à bornes.
- protection thermique PTC incluse,
- visserie et plaque signalétique acier inoxydable,
- finition externe epoxy 2 couches 2 x 40 μ m,
- finition interne: vernis d'isolation sur rotor et chignons de bobinage,
- plaque signalétique supplémentaire dans boîte à bornes,
- capot de protection parapluie.

2.3 Matériaux, peinture et plaque signalétique

2.3.1 Matériaux et peinture

2.3.1 Matériaux et peinture

Matériaux

Tableau 2 B - Matériaux des composants principaux:

Hauteur d'axe	56 - 80
Carcasse Flasques Boîte a bornes Capot du ventilateur	Alliage d'aluminium normalisé
Ventilateur	Aluminium ou matériau plastique composite antistatique
Arbre	Acier XC 48
Stator	Tôles à faibles pertes assemblées rigidement
Bobinage	Classe d'isolation F ou H
Visserie	Acier galvanisé, inoxydable sur demande

Spécifications de traitement de surface

Finition standard:

Aucun traitement, moteur couleur aluminium naturel.

Préconisée pour utilisation:

- en présence d'humidité ou de vapeur d'eau
- en environnement chimique peu agressif
- dans le domaine de température de surface moteur de -20 °C à +130 °C.

Finitions optionnelles:

- Finition apprêt
 - dégraissage
 - 1 couche apprêt phosphatant 20 µm environ (compatible de toute finition ultérieure, sauf époxy)
- Finition polyuréthane
 - dégraissage
 - 1 couche wash primaire vinyl modifié 10 µm environ
 - 1 couche polyuréthane bi-composants bleu RAL 5010 (30 µm environ)
 - visserie inoxydable.

Préconisée pour utilisation:

- en présence d'eau, de vapeur d'eau, d'air faiblement salin
- en atmosphère industrielle moyennement sévère avec projections occasionnelles de produits chimiques agressifs.
- dans le domaine de température de surface moteur de -20 °C à +130 °C.

- Finition époxy
 - dégraissage
 - 1 couche wash primaire vinyl modifié 10 µm environ
 - 1 couche époxy polyamide bi-composants bleu RAL 5010 (25 µm environ)
 - visserie inoxydable.

Préconisée pour utilisation:

- en présence d'eau, de vapeur d'eau, d'air salin
- en atmosphère industrielle sévère avec présence de produits chimiques agressifs
- dans le domaine de température de surface moteur de -20 °C à +130 °C.

- Autres finitions nous consulter.

2.3

2.3.2 Plaque signalétique

2.3.2 Plaque signalétique

Identification

Les moteurs sont identifiés par un plaquage portant les marquages décrits ci-dessous:

Tableau 2 C - Marquages imposés par la législation en vigueur

Marquages	Signification
CE	Marque CE
Ex	Marque spécifique pour la protection contre les explosions
Ex	Symbole des appareils de sécurité répondant à un mode de protection
d	Mode de protection "à enveloppe antidéflagrante"
de	Moteur "d" et boîte à bornes "e"
II	Groupe d'explosion
B - C	Subdivison de pression d'explosion
T4 - T5 - T6	Classe de température d'inflammation
LCIE N° ...	N° de l'attestation CE de type

F

Tableau 2 D - Autre indications de marquage

Marquages	Signification
ATAV	Marque commerciale
CEMP FRANCE NONANCOURT FRANCE	Nom et adresse constructeur
Type ...	Référence commerciale moteur
N° ./.	N° de série/année de fabrication
kg ...	Masse du moteur
kW ...	Puissance du moteur
Volts ...	Tension triangle / tension étoile
Amp ...	Courant triangle / courant étoile
Cos. ...	Facteur de puissance
Hz ...	Fréquence nominale
min-1 ...	Nombre de tours par minute
S ...	Régime d'utilisation
Cl.	Classe d'isolation
IP	Indice de protection
°C amb ...	Température ambiante maximale
Vis: Cl.	Classe de résistance de la visserie

Plaque signalétique

La plaque signalétique, en acier inoxydable, est fixée sur la carcasse par des clous cannelés.


 Les Ateliers de l'Avre		 0081		 II2G	
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		

Figure 2 A - Plaque signalétique

2.4 Tenue des paliers et interfaces de montage

2.4.1 Paliers

2.4.2 Spécifications mécaniques

2.4.1 Paliers

Les moteurs standards sont munis de roulements à billes à gorges profondes et étanches.

Les roulements avant sont bloqués.

Roulements utilisés

Hauteur d'axe (mm)	Type roulement avant	Type roulement arrière
56	6202 ZZ	6200 ZZ
63-71	6203 2RS	6203 2RS
80	6005 2RS	6004 2RS

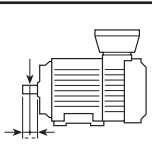
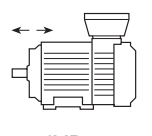
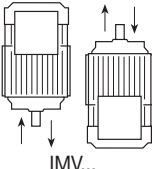
F

2.4.2 Spécifications mécaniques

Charges applicables sur le bout d'arbre

Les charges dynamiques maximales applicables (N) pour une durée de vie L10h=25 000 heures sont les suivantes:

Tableau 2 E

Direction effort	Effort (N)											
	2 pôles Hauteurs d'axe			4 pôles Hauteurs d'axe			6 pôles Hauteurs d'axe			8 pôles Hauteurs d'axe		
	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 Exécutions spéciales

2.4.3 Exécutions spéciales

Interfaces de montage des moteurs

Au-delà des formes de construction standard présentées au Par. 2.1, il existe des moteurs que l'on monte à l'aide de bossages pour la fixation à un tube ou à un système de ventilation.

Brides spéciales

Il existe de moteurs à brides qui, bien qu'elles diffèrent des modèles standard, sont conformes à la normative NFC 51-120.

Ces brides sont à trous lisses (B5) ou à trous filetés (B14).

Le tableau ci-dessous complète les données présentées au Chap. 5 (Dimensions) et présente les mesures des brides disponibles.

Tableau 2 F

Hauteur d'axe	Forme de construction	Bride	Dimensions [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 Boîte à bornes

2.5 Boîte à bornes

Cablage avec boîte à bornes "d"

- Orientation de la boîte à bornes par rapport aux pattes (pour montage IM1... ou IM2...).
En standard, l'axe de la boîte à bornes est perpendiculaire au plan de pose.
En option il peut-être livré "à droite" ou "à gauche" vue face au moteur côté bout d'arbre principal (sans incidence financière).

Remarque: la modification du positionnement de boîte à bornes n'est réalisable qu'en usine.

- Position de sortie de câble
Dans le modèle standard, la sortie du câble se trouve à droite (quand on regarde le moteur du côté de l'arbre).
Toutes les autres options doivent être demandées au moment de la commande, en utilisant la même référence (sortie du câble vers le haut, vers le bas, vers la gauche, vers la droite, antérieure, postérieure).

- Presse-étoupe "d"
Le presse-étoupe participe dans les moteurs "Ex d" à la fermeture de l'enveloppe antidéflagrante. L'utilisateur doit impérativement choisir un câble dont le diamètre sur gaine d'étanchéité correspond à la spécification du presse-étoupe et utiliser un dispositif d'amarrage de câble serré sur le diamètre extérieur du câble.

Les moteurs sont livrés équipés d'un presse-étoupe (optional) Ex d avec amarrage de câble.

Le câble doit présenter un diamètre sur gaine d'étanchéité de $11 \pm 0,5\text{mm}$.

Options pour presse-étoupe "d"

- boîte à bornes livrée sans presse-étoupe, avec trou fileté ISO M
- garniture $\varnothing 9$ ou 13 mm pour presse-étoupe
- presse-étoupe supplémentaire (modèle standard) ou trou supplémentaire
- presse-étoupe avec reprise de blindage
- presse-étoupe pour câble armé ou presse-étoupe spécial.

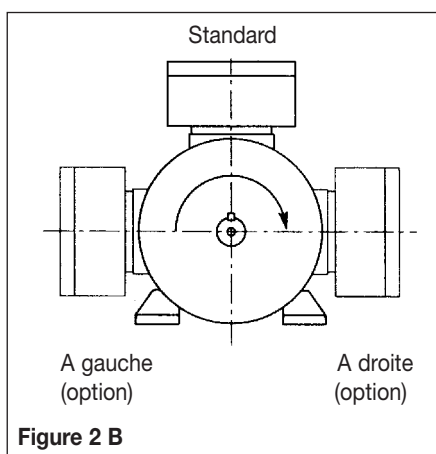


Figure 2 B

Options boîte à bornes "e"

- Boîte à bornes sécurité augmentée Ex e:
 - disponible pour moteurs triphasés ventilés HA 63 à 80
 - IP55 (IP65 optional) tension maximum 690V, traversée étanche démontable entre boîte et carcasse
 - livrée équipée d'un presse-étoupe (optional) Ex e pour câble non armé diamètre 7,5 à 13 mm (M20 ISO). Option de presse-étoupe: nous consulter.

Autres options

- Moteurs sans borniers.
- Moteur à sortie câble:
 - disponible pour les gammes triphasées
 - câble d'alimentation (4 ou 7 fils) raccordé en usine
 - encombrement réduit par suppression de la boîte à bornes sur moteurs triphasés ventilés
 - dimensions et autres caractéristiques: nous consulter.
- Interrupteur marche-arrêt à commande manuelle, intégré dans la boîte à bornes (HA 63-71-80 seulement).

3. Schémas de branchement

3.1 Moteurs triphasés

3.1 Moteurs triphasés

Les enroulements des moteurs standard peuvent être reliés de deux façons:

- connexion en étoile
- connexion en triangle

Connexion en étoile

La connexion en étoile est obtenue en reliant ensemble les bornes W2, U2, V2 et en alimentant les bornes U1, V1, W1.

Le courant et la tension de phase sont:

$$I_{ph} = I_n$$

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

où I_n est le courant de ligne et U_n est la tension de ligne.

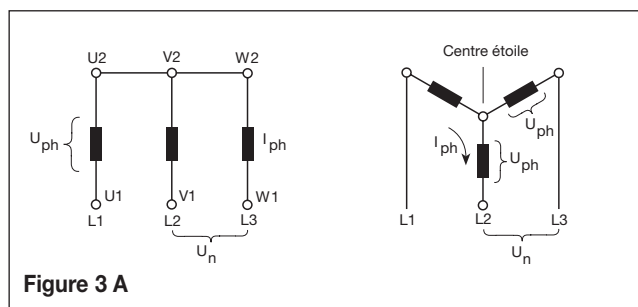


Figure 3 A

Connexion en triangle

La connexion en triangle s'obtient en reliant la fin d'une phase au début de la phase successive.

Le courant de phase I_{ph} et la tension de phase U_{ph} sont:

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

$$U_{ph} = U_n$$

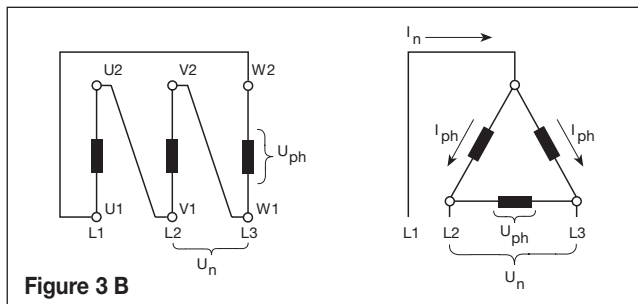


Figure 3 B

Démarrage étoile-triangle

Le démarrage étoile-triangle est le moyen le plus facile pour réduire le courant et le couple de démarrage.

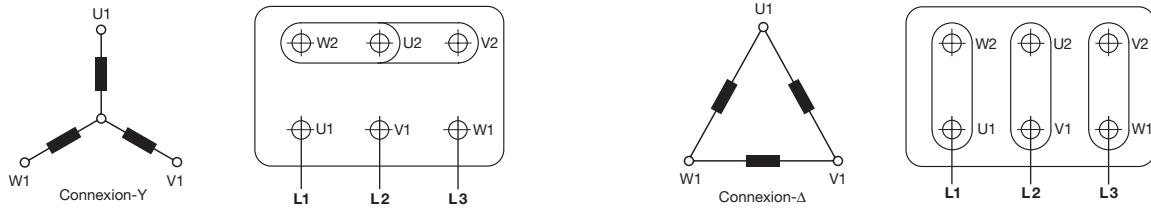
Les moteurs reliés en triangle et dont la tension nominale correspond à la tension de réseau peuvent être mis en marche avec la méthode étoile-triangle.

Moteurs à deux vitesses

Les moteurs standards à deux vitesses sont conçus pour une seule tension et pour un démarrage direct.

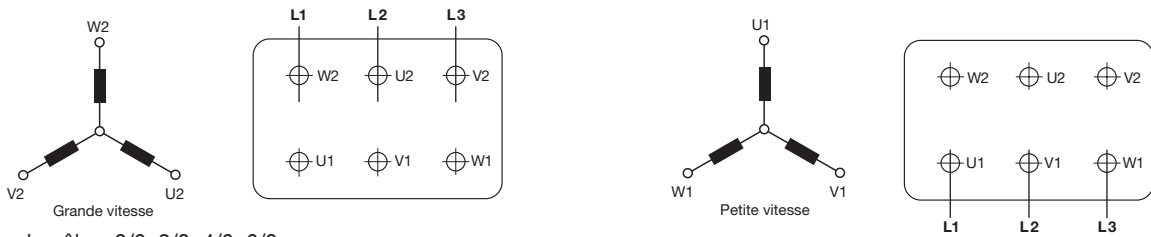
Lorsque le rapport entre les deux vitesses est de 1 à 2 les moteurs standards ont un seul enroulement (couplage Dahlander). Pour les autres vitesses les moteurs possèdent deux enroulements différents.

Connexions en étoile et en triangle pour les moteurs à une vitesse:



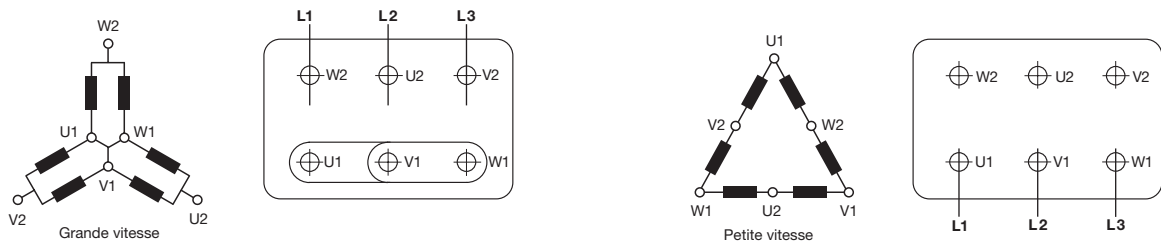
Nombre de pôles: 2, 4, 6, 8
 Vitesse de synchronisme à 50 Hz: 3000,1500,1000, 750

Connexion pour les moteurs à deux vitesses, deux enroulements séparés:



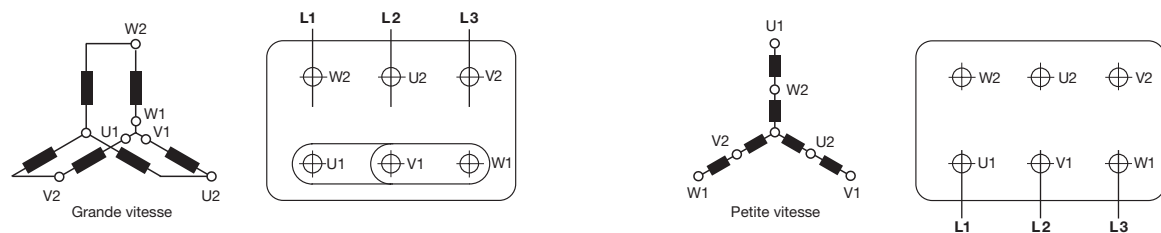
Nombre de pôles: 2/6, 2/8, 4/6, 6/8
 Vitesse de synchronisme à 50 Hz: 3000/1000, 3000/750, 1500/1000, 1000/750.

Connexion pour les moteurs à deux vitesses, couple constant (Dahlander):



Nombre de pôles: 2/4, 4/8
 Vitesse de synchronisme à 50 Hz: 3000/1500,1500/750.

Connexion pour les moteurs à deux vitesses, couple quadratique (Dahlander):



Nombre de pôles: 2/4, 4/8
 Vitesse de synchronisme à 50 Hz: 3000/1500,1500/750.

Figure 3 C - Schémas de branchement des moteurs triphasés.

3.2 Moteurs monophasés

3.2 Moteurs monophasés

F

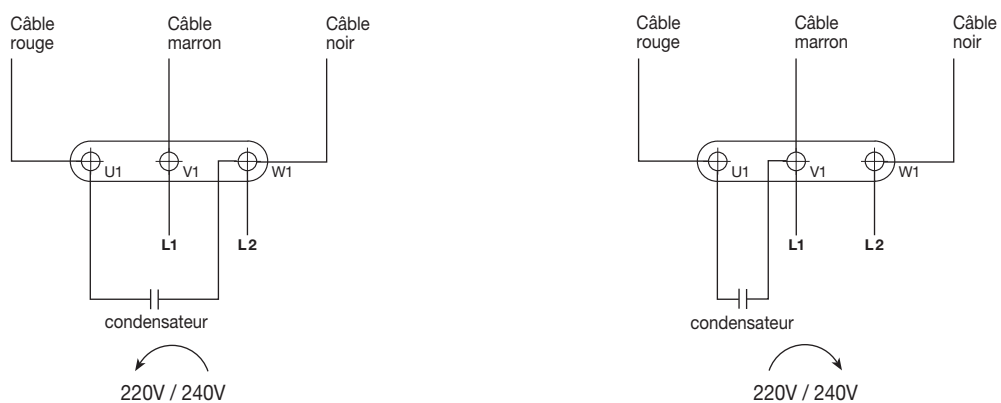


Figure 3 D - Schémas de branchement de moteurs monophasés F56

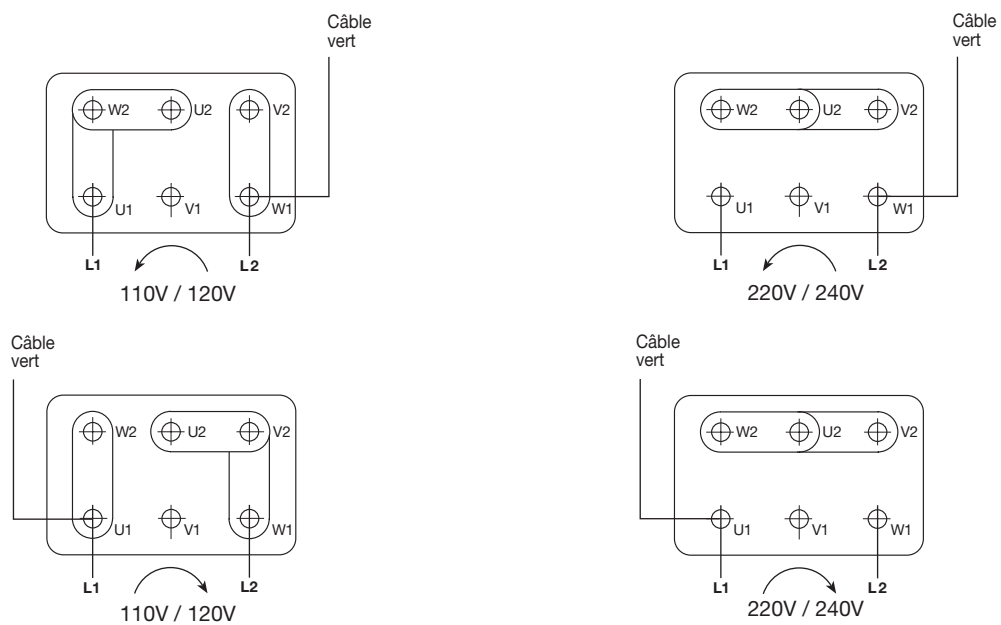


Figure 3 E - Schémas de branchement de moteurs monophasés F63-80

3.3 Moteur-freins - Groupes IIB et IIC (BTVF et CTVF)

3.3.1 Alimentation du frein

3.3.2 Limites fonctionnelles du frein

3.3.3 Réglages

3.3.1 Alimentation du frein

Le figure montrent les différents schémas d'alimentation de frein avec ou sans l'option "temps de réponse réduit".

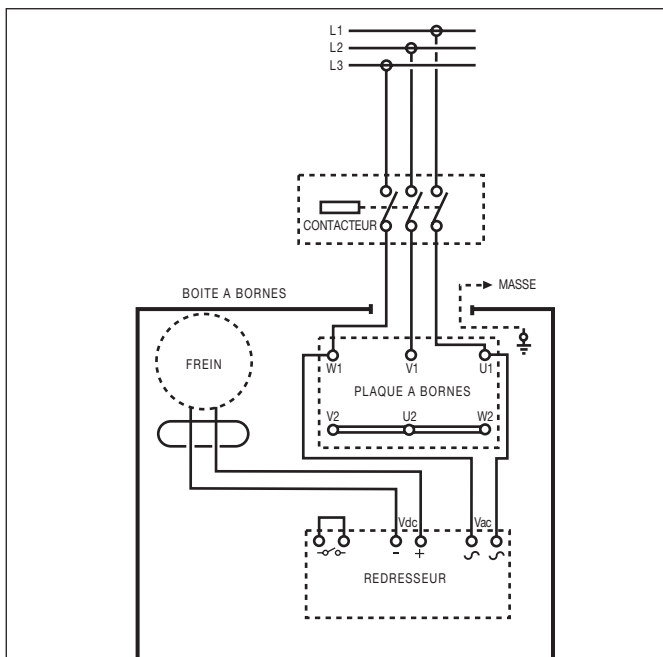


Figure 3 F - Temps de réponse standard
Alimentation du frein en parallele sur l'alimentation moteur

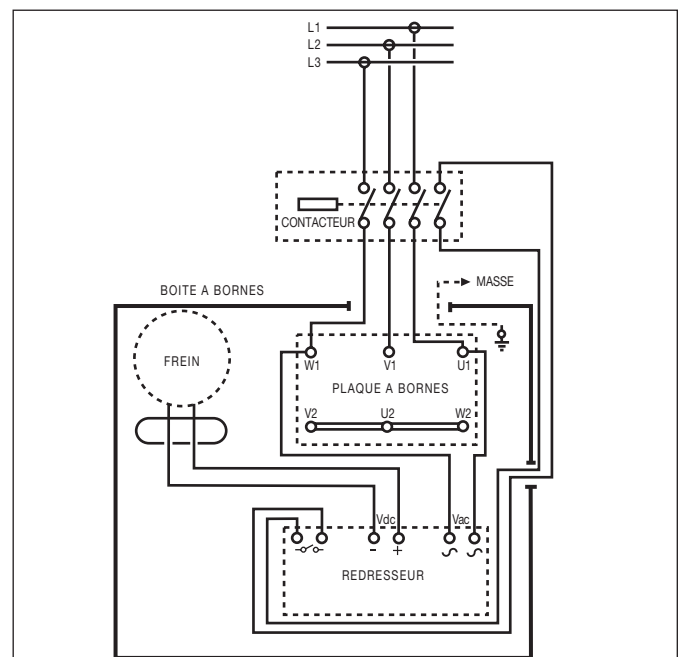


Figure 3 G - Temps de réponse reduit
Alimentation du frein en parallele sur l'alimentation moteur

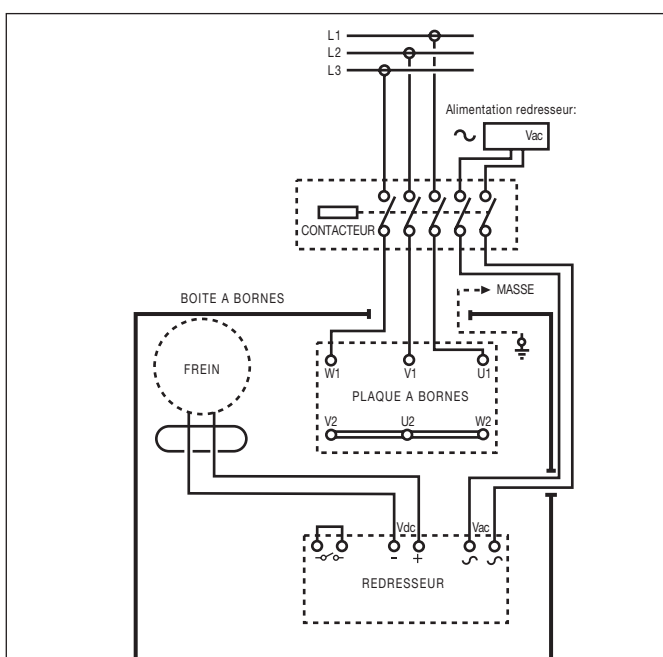


Figure 3 H - Temps de réponse standard
Alimentation du frein indépendante

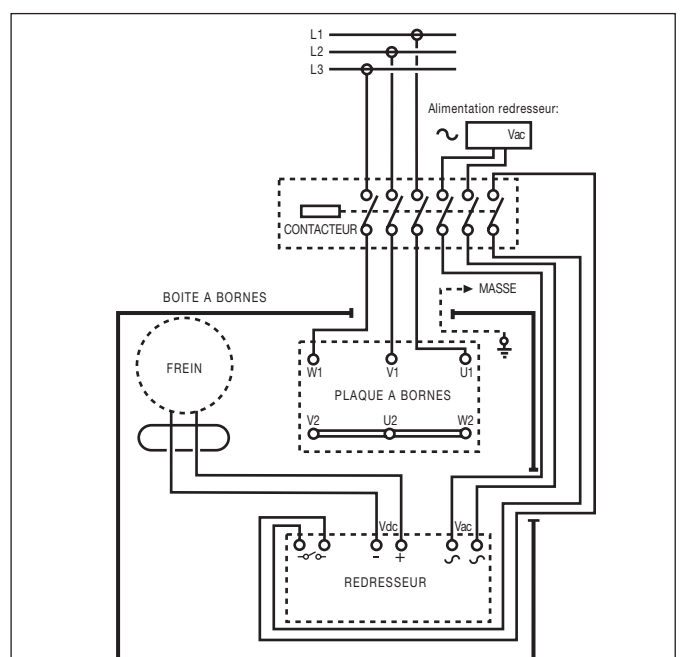


Figure 3 I - Temps de réponse reduit
Alimentation du frein indépendante

F

3.3

3.3.1 Alimentation du frein

3.3.2 Limites fonctionnelles du frein

3.3.3 Réglages

3.3.1 Alimentation du frein

Dans tous les cas le frein fonctionne sous une tension continue délivrée par un redresseur implanté dans la boîte du moteur livré.

Deux possibilités sont offertes à l'alimentation alternative sinusoïdale du redresseur:

Alimentation en parallèle sur les phases d'alimentation moteur

C'est la manière la plus simple et également la plus courante d'utiliser un frein. Sous cette configuration, il n'est cependant pas possible de réaliser des moteurs à deux vitesses ou d'utiliser le moteur avec un variateur de fréquence.

Les temps de réponse typiques pour le début de serrage sont:

F63-71 : 32 ms ; F80 : 140 ms

Option: temps de réponse réduit.

Les temps de réponse typiques pour le début de serrage sont:

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

Alimentation indépendante

Une alimentation alternative sinusoïdale doit être prévue par l'utilisateur (230 ou 400V $\pm 10\%$). Ce branchement permet entre autre l'utilisation du moteur avec un variateur de fréquence mais nécessite un presse-étoupe supplémentaire.

Option: temps de réponse réduit.

3.3.2 Limites fonctionnelles du frein

L'énergie dissipée au cours de freinages répétés ne doit pas provoquer une élévation excessive de la température ou réduire la durée de vie moyenne prévue pour le frein.

Quand on choisit le moteur, il est donc fondamental d'indiquer le nombre de freinages à l'heure, l'inertie à l'arbre et la vitesse.

3.3.3 Réglages

Le moteur est livré avec le couple de freinage qui est indiqué dans les tableaux figurant dans le chapitre 4.5 (Données nominales).

Cependant, on dispose de la possibilité de recourir à une procédure permettant le réglage du couple de freinage ou le remplacement des garnitures de frein au cas où de telles opérations se révéleraient nécessaires.

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	Moteurs triphasés ventilés	Vitesse	Données nominales à	démarrage direct	1500	tours/min	F
D	Drehstrommotoren belüftet	Drehzahl	Betriebsdaten bei	Direkteinschaltung	1000	U/min	D
E	Motores trifásicos ventilados	Velocidad	Datos nominales	arranque directo	750	rev/min	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
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 d	Ex de													Ex d	
Ex de	Ex de													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

* $I'_n = I_n \cdot \frac{400}{U}$ (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 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	Three-phase motors	Speed	Rated data at	direct on line start	for general purpose (constant torque)	rpm	GB									
F	Moteurs triphasés	Vitesse	Données nominales à	démarrage direct	pour usage général (couple constant)	3000/1500	F									
D	Drehstrom Motoren	Drehzahl	Betriebsdaten bei	Direkteinschaltung	für allgemeinen Gebrauch (konstantes Gegenmoment)	1500/1000	D									
E	Motores trifásicos	Velocidad	Datos nominales	arranque directo	para uso general (par constante)	1500/750	E									
I	Motori trifase	Velocità	Dati nominali a	avviamento diretto	per uso generale (coppia costante)		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	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	
	Ex de	Ex de													Ex de	
	F 63 BTV C2-4	F 63 CTV C2-4	0.25	2720	0.80	56	0.90	0.88	3.3	2.5	2.7	64	0.0011	9.5	00 ATEX 6036	4
			0.18	1440	1.05	47	0.58	1.19	3.4	3.0	3.2	56				
	F 80 BTV B2-4	F 80 CTV B2-4	0.55	2905	1.80	64	0.70	1.81	5.0	2.9	3.1	66	0.0023	12.0	00 ATEX 6037	4
			0.37	1465	1.25	66	0.65	2.41	5.6	3.5	3.7	56				
	F 80 BTV C2-4	F 80 CTV C2-4	0.75	2815	2.80	58	0.70	2.55	3.7	3.9	4.1	66	0.0029	14.0	00 ATEX 6037	4
			0.55	1440	1.80	64	0.72	3.65	5.2	3.6	3.8	56				
	F 71 BTV C4-6	F 71 CTV C4-6	0.18	1440	0.65	55	0.76	1.19	4.5	3.0	3.3	56	0.0011	9.5	00 ATEX 6036	4
			0.12	685	0.80	39	0.57	1.67	2.1	2.2	2.3	52				
	F 80 BTV B4-6	F 80 CTV B4-6	0.37	1460	1.20	76	0.72	2.42	5.0	2.7	2.8	56	0.0023	12.0	00 ATEX 6037	4
			0.25	940	0.95	54	0.78	2.54	2.3	1.0	1.2	54				
	F 80 BTV B4-6	F 80 CTV B4-6	0.55	1450	1.70	73	0.71	3.62	5.0	2.6	2.7	56	0.0029	14.0	00 ATEX 6037	4
			0.30	950	1.00	60	0.70	3.02	3.0	2.1	2.2	54				
	F 80 BTV C4-6	F 80 CTV C4-6	0.75	1410	2.00	71	0.85	5.08	4.5	2.0	2.2	56	0.0029	14.0	00 ATEX 6037	4
			0.37	940	1.15	65	0.73	3.76	3.1	1.3	1.4	54				
	F 71 BTV C4-8	F 71 CTV C4-8	0.18	1430	0.65	53	0.78	1.20	4.0	2.3	2.5	56	0.0011	9.5	00 ATEX 6036	4
			0.12	675	0.80	37	0.63	1.70	2.0	2.1	2.2	46				
	F 80 BTV B4-8	F 80 CTV B4-8	0.55	1405	1.45	62	0.87	3.74	5.0	2.0	2.1	56	0.0023	12.0	00 ATEX 6037	4
			0.25	710	1.45	46	0.54	3.36	2.2	1.8	1.9	48				
	F 80 BTV C4-8	F 80 CTV C4-8	0.75	1380	1.80	71	0.87	5.19	4.4	2.2	2.4	56	0.0029	14.0	00 ATEX 6037	4
			0.37	710	2.10	55	0.50	4.98	2.8	2.5	2.7	48				

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	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

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	M _n [Nm]	I _a /I _n	M _a /M _n	M _m /M _n	L _p [dB(A)]	J ▼ [kgm ²]	m [kg]	IIB - IIC	
Ex d		Ex d														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	4
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	4
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	4
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	4
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	4
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	4
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	4
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	4
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	4
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	4
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	4
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	4
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	4
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	4
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	4
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	4
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	4
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	4
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	4
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	4
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	4
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	4
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	4

- ♦ 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

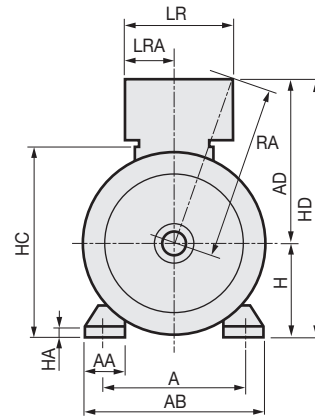
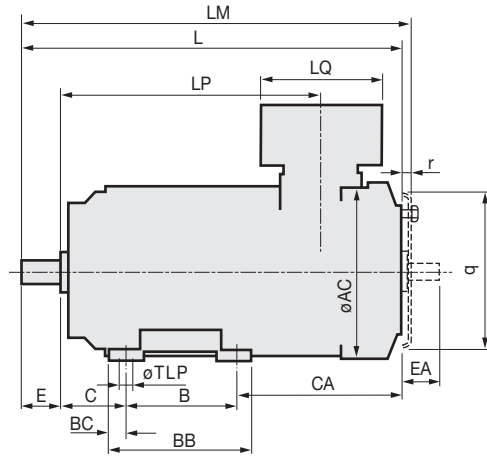
5. *Dimensiones de espacio máximo*

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

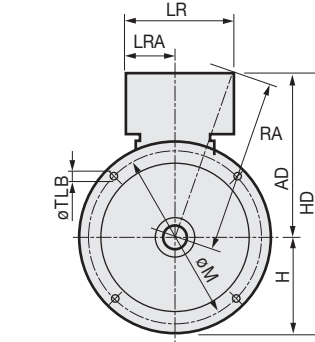
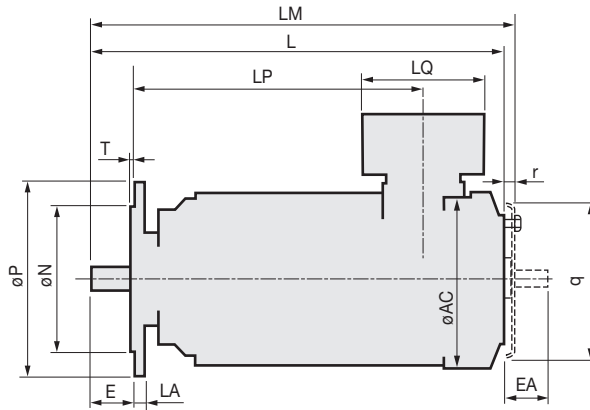
5. Dimensioni d'ingombro

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

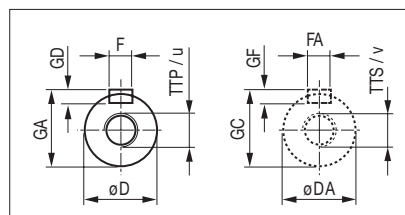
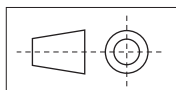
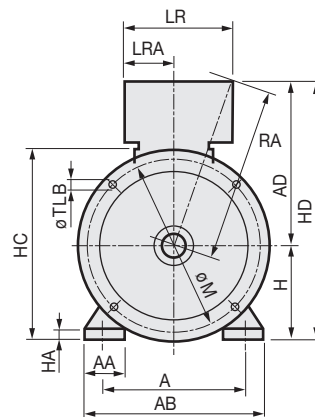
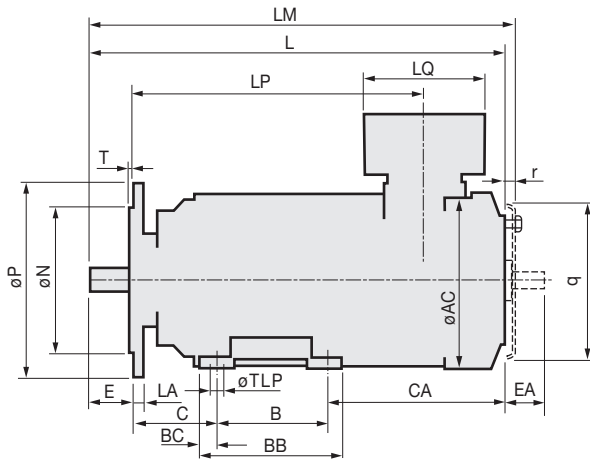
IM B3



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

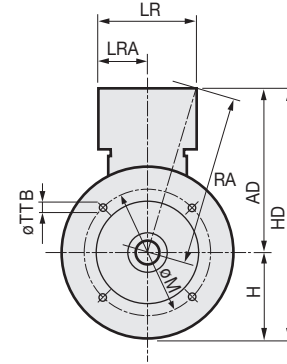
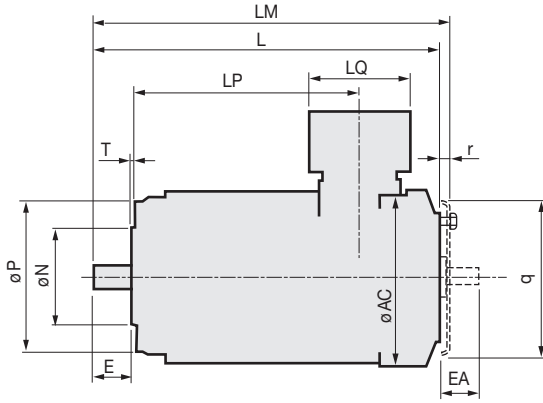
①
Single phase
Monophasés
Einphasen
Monofásico
Monofase

③
Three phase
Triphasés
Drehstrom
Trifásico
Trifase

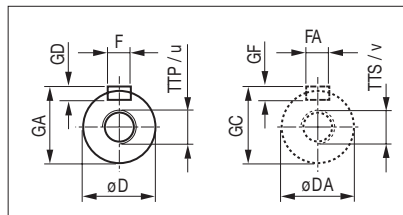
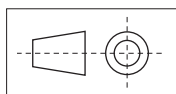
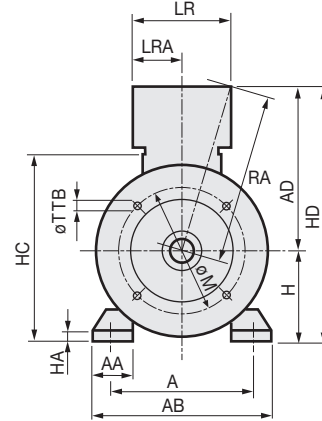
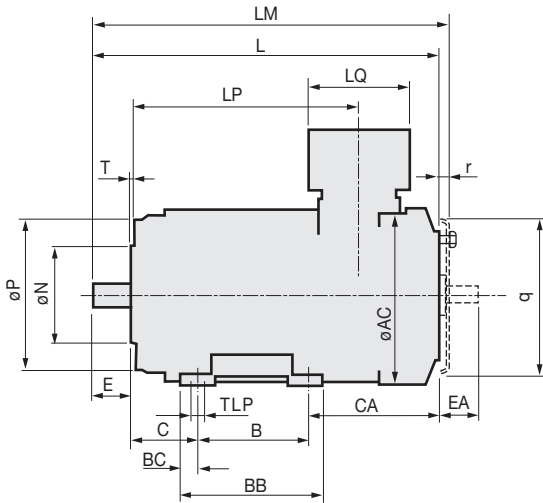
LR:
Without cable gland
Sans presse étoupe
Ohne Kabelpresse
Sin prensacables
Senza pressacavo

VIK:
Specifications
Spécifications
Spezifikationen
Especificaciones
Specifiche

IM B14



IM B34



Overall dimensions [mm]

Dimensions [mm]

Abmessungen [mm]

Dimensiones [mm]

Dimensioni d'ingombro [mm]

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

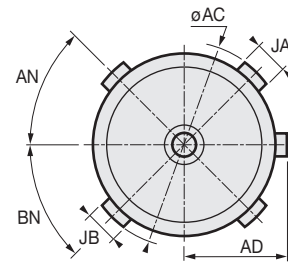
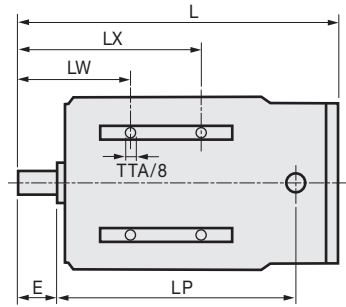
①
Single phase
Monophasés
Einphasen
Monofásico
Monofase

③
Three phase
Triphasés
Drehstrom
Trifásico
Trifase

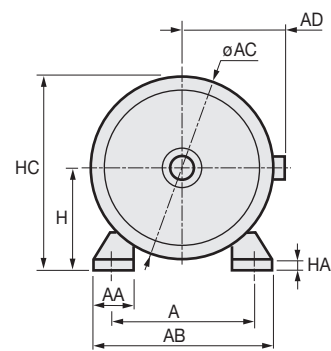
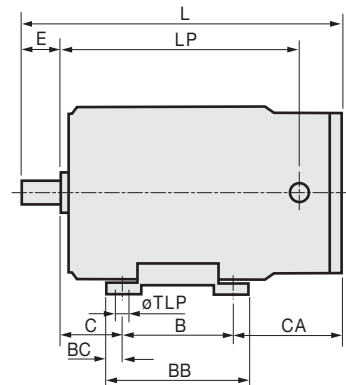
LR:
Without cable gland
Sans presse étoupe
Ohne Kabelpresse
Sin prensacables
Senza pressacavo

VIK:
Specifications
Spécifications
Spezifikationen
Especificaciones
Specifiche

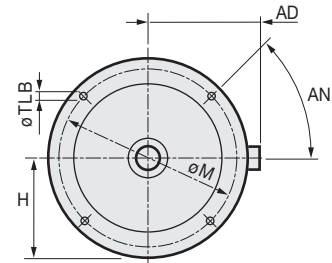
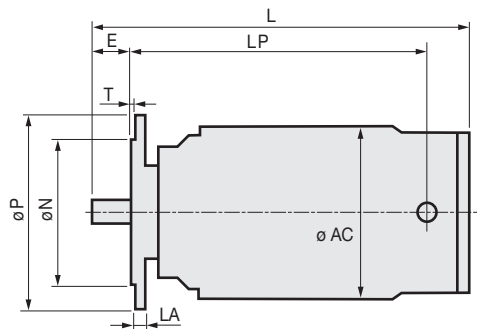
PADS
BOSSAGES
BESCHLÄGE
ABOLLADORAS
BORCHIE



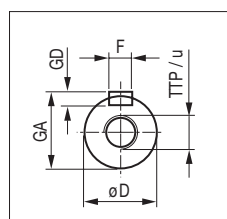
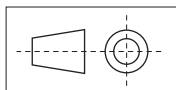
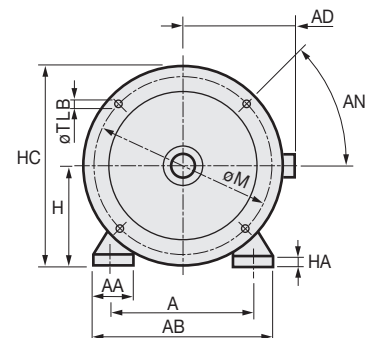
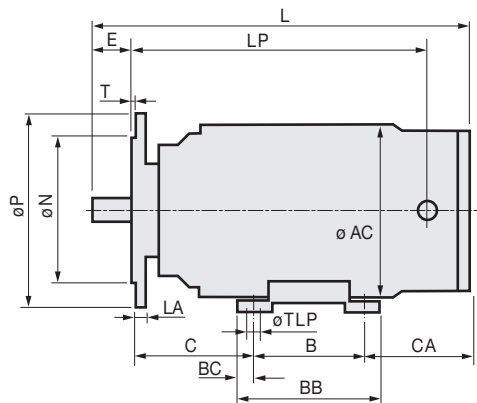
IM B3



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

●

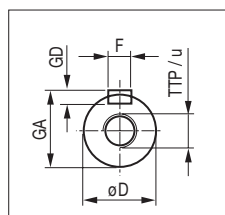
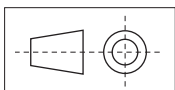
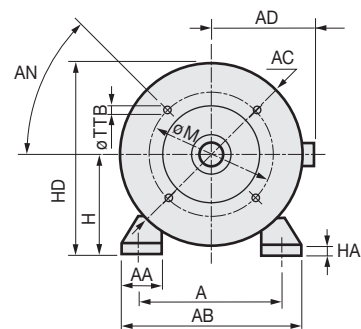
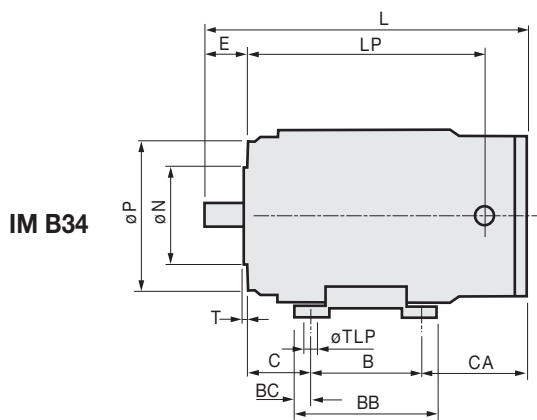
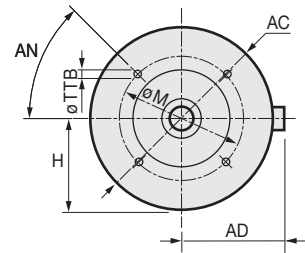
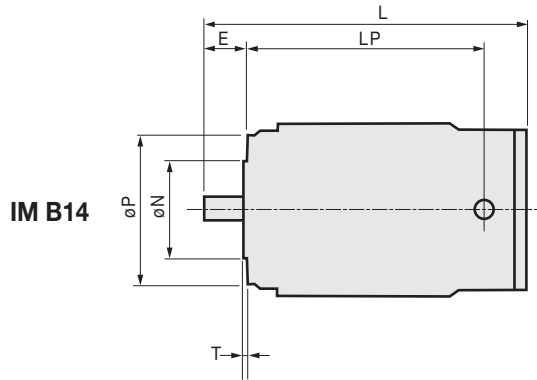
Short
Court
Kurz
Corto
Corto

■

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 =

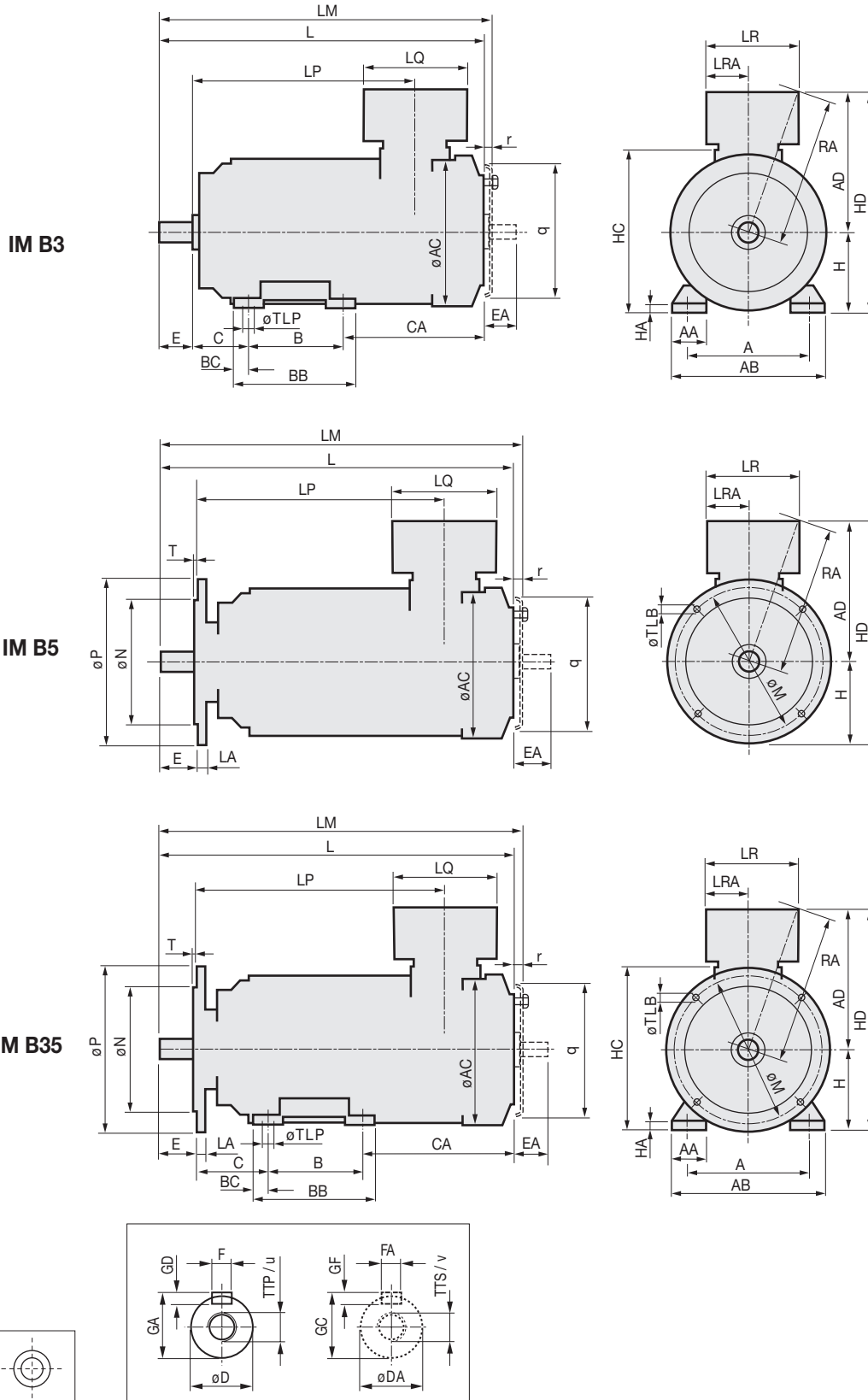
With cable gland
Avec presse-étoupe
Mit Kabelpresse
Con prensacables
Con pressacavo

●

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

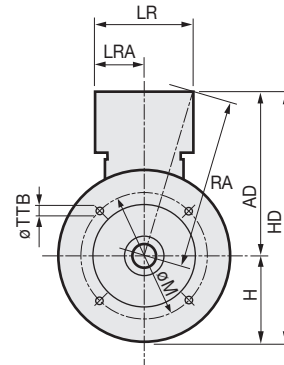
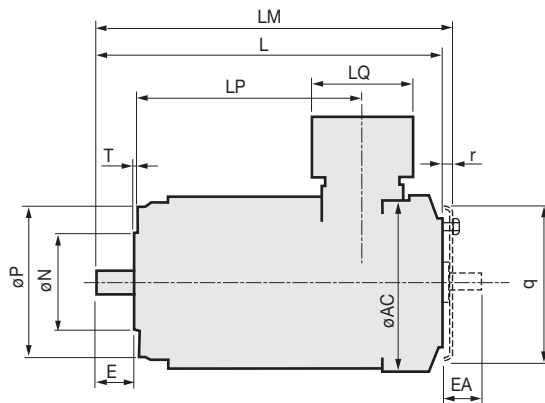
◆	Frame size	Pole	Power
	<i>Hauteur d'axe</i>	<i>Pôles</i>	<i>Puissance</i>
	<i>Größe</i>	<i>Polig</i>	<i>Leistung</i>
	<i>Tamaño</i>	<i>Polos</i>	<i>Potencia</i>
	<i>Altezza d'asse</i>	<i>Poli</i>	<i>Potenza</i>

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

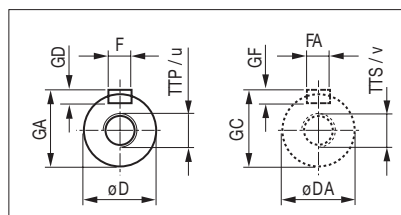
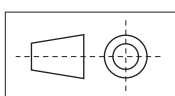
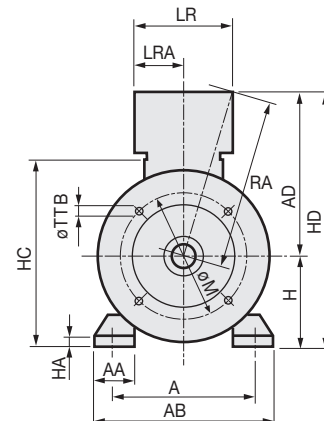
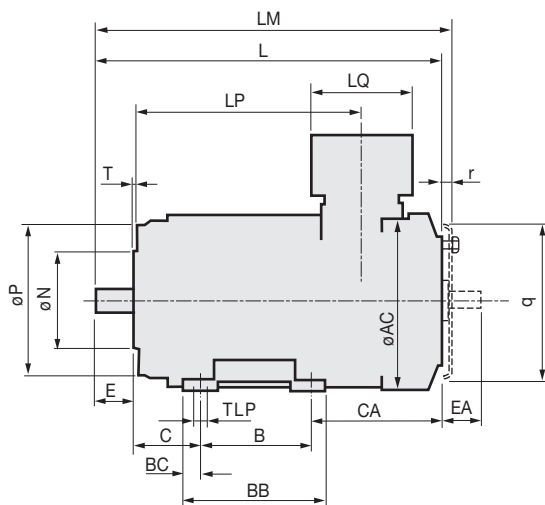
▲	Frame size	Pole	Power
	<i>Hauteur d'axe</i>	<i>Pôles</i>	<i>Puissance</i>
	<i>Größe</i>	<i>Polig</i>	<i>Leistung</i>
	<i>Tamaño</i>	<i>Polos</i>	<i>Potencia</i>
	<i>Altezza d'asse</i>	<i>Poli</i>	<i>Potenza</i>

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

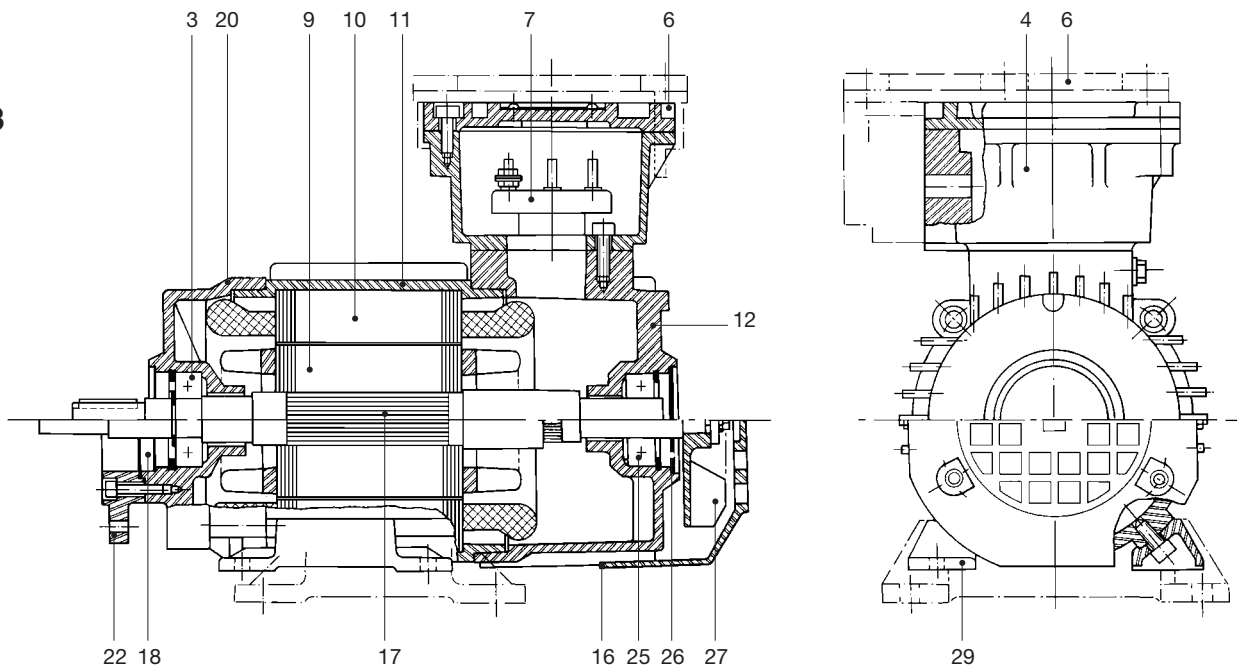
- 6.1 Ersatzteile für Drehstrommotoren belüftet
- 6.2 Ersatzteile für Drehstrommotoren unbelüftet

6. Piezas de repuesto

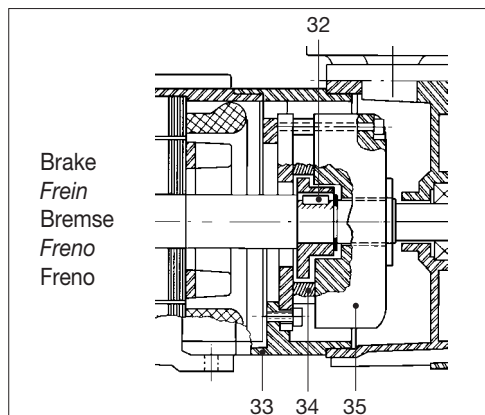
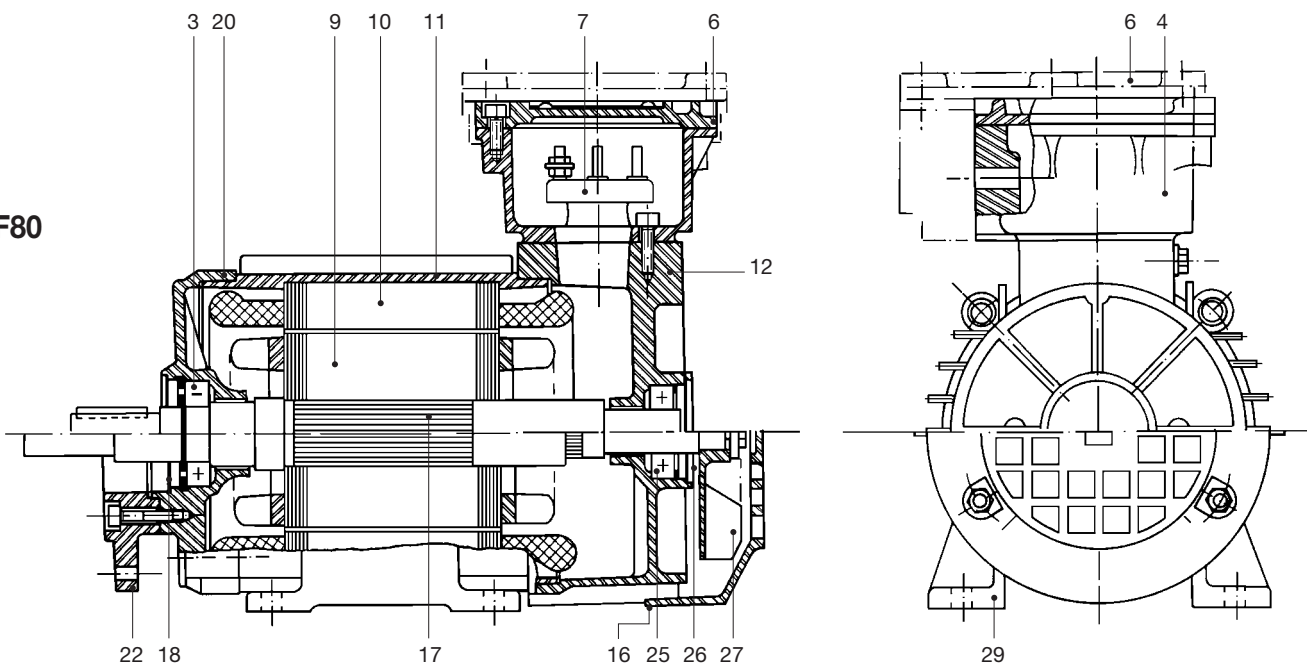
- 6.1 *Piezas de repuesto motores trifásicos ventilados*
- 6.2 *Piezas de repuesto motores trifásicos no ventilados*

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	

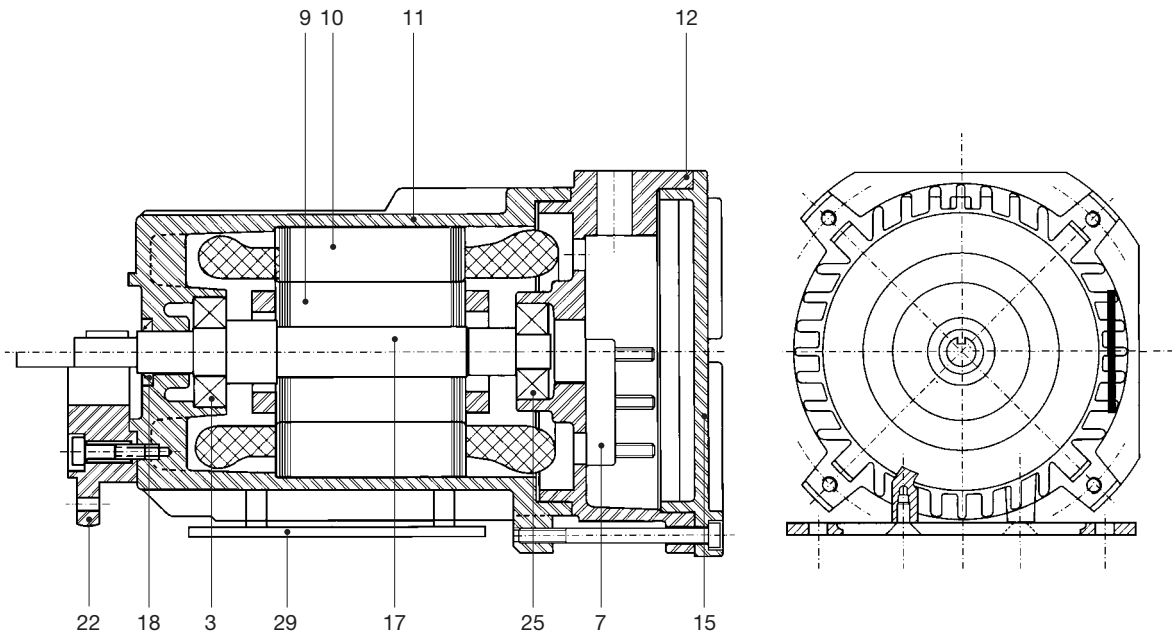
E

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	

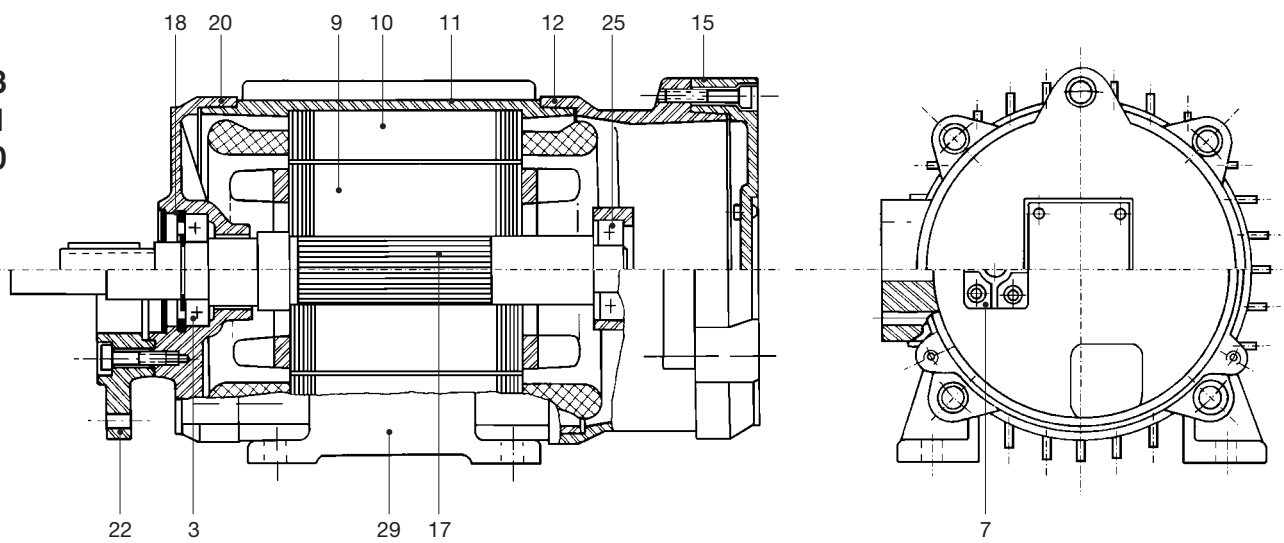
F56



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 immergé 170 ÷ 550 mm
- applications spéciales
- moteur détachable de l'unité pompe

Explosiongeschützte Zentrifugal-Elektropumpen 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 immergé 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
