

INDICE
CONTENTS
INHALTSVERZEICHNIS

A



MOTORI ELETTRICI TRIFASE E MONOFASE
THREE-PHASE AND SINGLE-PHASE ELECTRIC MOTORS
DREH- UND WECHSELSTROMMOTOREN

A



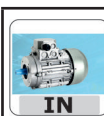
MOTORI ELETTRICI TRIFASE E TRIFASI AUTOFRENTANTI
THREE-PHASE ELECTRIC MOTORS AND BRAKE MOTORS
DREHSTROMMOTOREN UND DREHSTROMBREMSMOTOREN



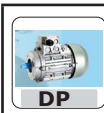
MOTORI ELETTRICI TRIFASE E TRIFASI AUTOFRENTANTI IE2
IE2 THREE-PHASE ELECTRIC MOTORS AND BRAKE MOTORS
DREHSTROMMOTOREN UND DREHSTROMBREMSMOTOREN IE2



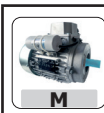
MOTORI ELETTRICI TRIFASE E TRIFASI AUTOFRENTANTI IE3
IE3 THREE-PHASE ELECTRIC MOTORS AND BRAKE MOTORS
DREHSTROMMOTOREN UND DREHSTROMBREMSMOTOREN IE3



MOTORI ELETTRICI TRIFASE E TRIFASI AUTOFRENTANTI PER INVERTER
THREE-PHASE ELECTRIC MOTORS AND BRAKE MOTORS FOR INVERTER
DREHSTROMMOTOREN UND DREHSTROMBREMSMOTOREN FÜR
FREQUENZUMRICHTER



MOTORI ASINCRONI TRIFASI E AUTOFRENTANTI DOPPIA POLARITÀ
TWO-POLE THREE-PHASE AND BRAKE MOTORS
POLUMSCHALTBARER ASYNCHRON UND DREHSTROMBREMSMOTOR



MOTORI ELETTRICI MONOFASI E AUTOFRENTANTI
SINGLE-PHASE ELECTRIC MOTORS AND BRAKE MOTORS
WECHSELSTROMMOTOREN UND DREHSTROMBREMSMOTOR



MOTORI ASINCRONI MONOFASI (ALTA COPPIA DI SPUNTO) CON CONDENSATORE ELETTRONICO DI SPUNTO E AUTOFRENTANTI
SINGLE-PHASE INDUCTION MOTORS (HIGH STARTING TORQUE) WITH ELECTRONIC CAPACITOR AND BRAKE MOTORS
WECHSELSTROM-ASYNCHRONMOTOR MIT ELEKTRONISCHEM KONDENSATOR UND HOHEM ANLAUFMOMENT UND
DREHSTROMBREMSMOTOR



MOTORI ASINCRONI MONOFASI (ALTA COPPIA DI SPUNTO) CON DISGIUNTORE CENTRIFUGO E AUTOFRENTANTI
SINGLE-PHASE INDUCTION MOTORS (HIGH STARTING TORQUE) WITH CENTRIFUGAL CIRCUIT BREAKER AND BRAKE MOTORS
WECHSELSTROM-ASYNCHRONMOTOR MIT FLIEHKRAFTABSCHALTER UND HOHEM ANLAUFMOMENT UND
DREHSTROMBREMSMOTOR



MOTORE ASINCRONO MONOFASE (ALTA COPPIA DI SPUNTO) CON RELÈ AMPEROMETRICO E AUTOFRENTANTI
SINGLE-PHASE INDUCTION MOTORS (HIGH STARTING TORQUE) WITH CURRENT RELAY AND BRAKE MOTORS
WECHSELSTROM-ASYNCHRONMOTOR MIT STROMGESTEUERTEM RELAIS UND HOHEM ANLAUFMOMENT UND
DREHSTROMBREMSMOTOR



MOTORI ASINCRONI TRIFASI ATEX O TRIFASI AUTOFRENTANTI ATEX (CERTIFICAZIONE ENTE TERZO)
THREE-PHASE ASYNCHRONOUS MOTOR OR THREE-PHASE ASYNCHRONOUS BRAKE MOTOR ATEX (CERTIFIED BY A THIRD PARTY)
DREIPHASEN -ASYNCHRONMOTOR ODER ASYNCHRONER DREHSTROMBREMSMOTOR ATEX (VON EINEM DRITTEN ZERTIFIZIERT)

SIMBOLOGIA

SYMBOLS

VERWENDETE SYMBOLE

Simbolo Symbols Symbol	Unità di misura Unit of measurement Maßeinheit	DEFINIZIONE	DEFINITION	DEFINITION
C	[Nm]	Coppia	<i>Torque</i>	Moment
C_a	[Nm]	Coppia di avviamento	<i>Starting torque</i>	Anlaufdrehmoment
C_B	[Nm]	Coppia base	<i>Base torque</i>	Basisdrehmoment
C_F	[Nm]	Coppia frenante	<i>Brake torque</i>	Bremsmoment
C_L	[Nm]	Coppia limite	<i>Limit torque</i>	Grenzdrehmoment
C_{max}	[Nm]	Coppia massima	<i>Max. torque</i>	Max. Drehmoment
C_n	[Nm]	Coppia nominale	<i>Rated torque</i>	Nenndrehmoment
cosφ	—	Fattore di potenza	<i>Power factor</i>	Leistungsfaktor
Cr	[Nm]	Coppia resistente	<i>Counter-torque during acceleration</i>	Lastmoment
C_{VF}	[μF]	Capacità condensatore	<i>Capacitor capacity</i>	Kondensatorkapazität
F_a	[N]	Carico assiale	<i>Axial Load</i>	Axiallast
f	[Hz]	Frequenza	<i>Frequency</i>	Frequenz
f_B	[Hz]	Frequenza base	<i>Base frequency</i>	Grundfrequenz
f_L	[Hz]	Frequenza limite	<i>Limit frequency</i>	Frequenzgrenzwert
f_{max}	[Hz]	Frequenza massima	<i>Max. frequency</i>	Max.Frequenz
F_r	[N]	Carico radiale	<i>Radial load</i>	Radiallast
η	—	Rendimento	<i>Efficiency</i>	Wirkungsgrad
I_a	[A]	Corrente di spunto	<i>Starting current</i>	Anlaufstrom
I_n	[A]	Corrente nominale	<i>Rated current</i>	Nennstrom
J_c	[Kgm ²]	Momento di inerzia del carico	<i>Load moment of inertia</i>	Massenträgheitsmoment der Last
J_m	[Kgm ²]	Momento di inerzia motore	<i>Moment of inertia</i>	Trägheitsmoment
n_B	[min ⁻¹]	Velocità base	<i>Base speed</i>	Basisdrehzahl
n_L	[min ⁻¹]	Velocità limite	<i>Limit speed</i>	Drehzahlgrenze
n_{max}	[min ⁻¹]	Velocità massima	<i>Max. speed</i>	Max. Drehzahl
n_n	[min ⁻¹]	Velocità nominale	<i>Rated speed</i>	Nenndrehzahl
P_B	[W]	Potenza assorbita dal freno a 20° C	<i>Power drawn by the brake at 20°C</i>	Leistungsaufnahme der Bremse bei 20°C
P	[kW]	Potenza	<i>Power</i>	Leistung
P_b	[kW]	Potenza base	<i>Base power</i>	Grundleistung
P_L	[kW]	Potenza limite	<i>Limit power</i>	Grenzeleistung
P_{max}	[kW]	Potenza massima	<i>Max. power</i>	Max. Leistung
P_n	[kW, HP]	Potenza nominale motore	<i>Motor rated power</i>	Nennleistung Motor
A_v	[A]	Corrente assorbita servoventilazione	<i>Cooling fan current</i>	Stromaufnahme Servobelüftung
S_c	—	Capacità di spunto	<i>Starting capacity</i>	Anlaufkapazität
VB	[m ³ /min]	Portata aria di raffreddamento	<i>Cooling air flow rate</i>	Kühlluftdurchsatz
V_n	[V]	Tensione nominale	<i>Nominal voltage</i>	Nennspannung
Z_c	[1/h]	N° di avviamenti ammissibili a carico	<i>Max permissible loaded startings</i>	Anz. zulässigen Starts mit Last
Z₀	[1/h]	N° di avviamenti ammissibili a vuoto (I = 50%)	<i>Max.permissible no-load startings (I=50%)</i>	Anz. zulässigen Starts mit Last (I=50%)
 Kg	[Kg]	Peso	<i>Weight</i>	Maße

1.0 MOTORI TRIFASE E MONOFASE
THREE-PHASE AND SINGLE-PHASE ELECTRIC MOTORS
DREHSTROM- UND EINPHASENMOTOREN

**T-IN-HE2-HE3-DP-M-ME-
 MA-MC-AT-AI-AHE2-AHE3-
 AD-AM-AE-AA-CM-TGD**

				Pag. Page Seite
1.1	Generalità	<i>General information</i>	Allgemeine Angaben	A4
1.2	Designazione	<i>Designation</i>	Bezeichnungen	A11
1.3	Caratteristiche meccaniche	<i>Mechanical characteristics</i>	Eigenschaften	A20
1.4	Caratteristiche elettriche	<i>Electrical specifications</i>	Elektrische Eigenschaften	A29
1.5	Opzioni	<i>Options</i>	Optionen	A33
1.6	Motori asincroni autofrenanti	<i>Brake motors</i>	Bremsmotoren	A46
1.7	Dati tecnici	<i>Technical specifications</i>	Technische Daten	A68
1.8	Dimensioni	<i>Dimensions</i>	Abmessungen	A128



T-M

1.1 GENERALITÀ

1.1 GENERAL INFORMATION

1.1 ALLGEMEINE ANGABEN

Norme di riferimento

Reference standards

Bezugsnormen

Norme Standards Standards	IEC (World)	CENELEC (Europe)	CEI (Italy)	DIN (Germany)	BS (U.K.)	UL* (USA)	CAN- CSA* (Canada)
Caratteristiche elettriche <i>Electrical specifications</i>	IEC 60034-1	HD 53.1.S2	CEI EN 60034-1		BS EN 60034-1	UL 1004	CSA C22.2 No.100
Elettrische Eigenschaften Grado di protezione <i>Protection class</i> Schutzart	IEC 60034-5	EN 60034-5	CEI EN 60034-5	DIN EN 60529; VDE 0470-1	BS EN 60034-5 IEC 60034-5	UL 1004	CSA C22.2 No.100
Metodo ventilazione motori <i>Motor ventilation system</i> Motorbelüftungsmethode	IEC 60034-6	EN 60034-6		DIN EN 60034-6	BS EN. 60034-6 IEC 60034-6"		
Forme costruttive <i>Configurations</i> Bauformen	IEC 60034-7	HD 53.7"	CEI EN 60034-7	DIN IEC 60034-7			
Limiti di rumorosità <i>Noise limits</i> Geräuschgrenzwerte	IEC 60034-9		CEI EN 60034-9				
Voltaggi unificati <i>Standardized voltages</i> Genormte Spannungen	IEC 60038		CEI EN 60038-6			UL 1004	CSA C22.2 No.100
Caratteristiche dimensionali <i>Sizes and dimensions</i> Abmessungen	IEC 60072-1		CEI IEC 60072-1 ED.6	DIN V 42673-3 DIN EN 50347	BS EN 3979		
Sicurezza del macchinario equipaggiamento elettrico delle macchine <i>Safety of machinery and electric equipment of the machines</i> Sicherheit der Anlage und der elektrischen Ausrüstung der Maschinen	IEC 60204-1		CEI EN 60204-1 ED.6				
Efficienza energetica <i>Energy efficiency</i> Energieeffizienz	IEC 60034-30-1		CEI EN 60034-30-1				

* a richiesta / * upon request / * auf Anfrage

Marcatura CE

CE mark

CE Markierung



I motori industriali del presente catalogo sono costruiti in conformità alla normativa IEC 60034 la quale include la Direttiva Bassa Tensione 2014-35-EU e successive modifiche e la direttiva EMC 2014-30-EU.

I nostri motori sono conformi inoltre alla Direttiva Macchine 2006-42-EU (allegato IIB) rilevando che il componente motore non potrà essere messo in servizio prima che la macchina, in cui esso sarà incorporato, sia stata dichiarata conforme alle disposizioni della direttiva.

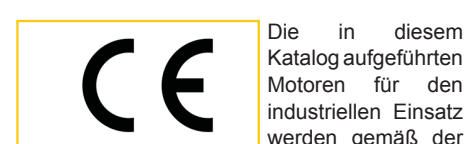
Ai fini della sicurezza è applicata la norma EN 60204-1 (Equipaggiamento elettrico delle macchine) e delle avvertenze generali sulla sicurezza riportate nel manuale d'uso del costruttore.



The industrial motors in this catalogue are manufactured conforming to IEC 60034 standard which includes the Low Voltage Directive 2014-35-EU and following changes and the EMC 2014-30-EU directive.

Our motors also comply with Machinery Directive 2006-42-EU (Annex IIB), which states that the motor component may not be put into service until the machine into which it is incorporated has been declared to comply with the rules of the directive.

In the interests of safety, standard EN 60204-1 (Machine electrical equipment) is applied as well as general safety warnings given in the manufacturer's User manual.



Die in diesem Katalog aufgeführten Motoren für den industriellen Einsatz werden gemäß der Norm IEC 60034 gebaut, die die Niederspannungsrichtlinie 2014-35-EU in der aktuellen Version und Richtlinie EMC 2014-30-EU umfasst.

Unsere Motoren stimmen ferner mit der Maschinenrichtlinie 2006-42-EU (Anhang IIB) überein. Hierbei wird unterstrichen, dass das Bauteil Motor erst in Betrieb genommen werden kann, nachdem die Maschine, in die er eingebaut werden wird, als mit den Bestimmungen der Richtlinie als konform erklärt wurde.

Für die Sicherheit kommen die Norm EN 60204-1 (Elektrische Ausrüstung von Maschinen) und die allgemeinen Sicherheitshinweise aus der Betriebsanleitung des Herstellers zur Anwendung.

Omologazione opzionali

Su richiesta sono possibili, previo accordo sulle quantità con la STM SpA, forniture di motori marcati secondo:

Optional approval

Upon request, and after agreeing the quantities with STM SpA, supplies of motors with the following brands are possible:

Optionale Zulassungen

Auf Anfrage sind, nach Absprache mit STM SpA bezüglich der entsprechenden Mengen, Lieferungen von Motoren mit folgenden Kennzeichnungen möglich:

UL/CSA					ATEX

E201235 E194304 LR231199

1.1 GENERALITÀ (CONTINUA)

1.1 GENERAL INFORMATION (TO BE CONTINUED)

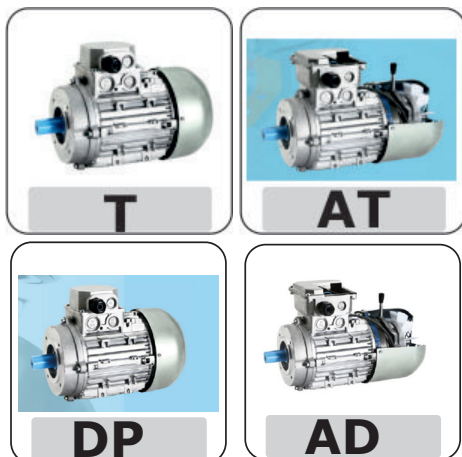
1.1 ALLGEMEINE ANGABEN (FORTSETZUNG)

MOTORI TRIFASE / THREE-PHASE MOTORS / DREHSTROMMOTOREN

Motori asincroni trifase

Three-phase induction motors

Drehstrom-Asynchronmotoren



Grandezza / Size / Größe = 50...200

I motori asincroni sono con rotore a gabbia di scoiattolo pressofusa, statore avvolto, chiusi, ventilati esternamente secondo IEC 34-6.

T	Motore asincrono trifase IE1
AT	Motore asincrono trifase autofrenante IE1
DP	Motore asincrono trifase doppia polarità
AD	Motore asincrono trifase autofrenante doppia polarità

The induction motors we produce are made up of a die-cast squirrel cage rotor, wound stator, they are closed and with external ventilation according to IEC 34-6.

T	Three-phase induction motor IE1
AT	Three-phase induction brake motor IE1
DP	Two-pole three-phase induction motors
AD	Two-pole three-phase induction brake motor

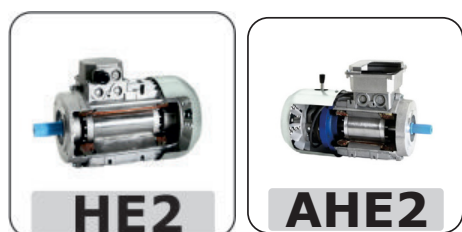
Alle unsere Asynchronmotoren haben einen druckgegossenen Käfigläufer, gewickelten Stator und sind geschlossen und außenbelüftet nach IEC 34-6.

T	Drehstrom-Asynchronmotoren IE1
AT	Drehstrom-Asynchron-Bremsmotoren IE1
DP	Polumschaltbare Drehstrom-Asynchronmotoren
AD	Polumschaltbare Drehstrom-Asynchron-Bremsmotoren

Motori ad alta efficienza (IE2)

High efficiency motors (IE2)

Motoren mit hohem Wirkungsgrad (IE2)



Grandezza / Size / Größe = 80...200

Progetto di elevato contenuto tecnologico e di caratteristiche innovative per quanto riguarda la tecnologia utilizzata, studiato per applicazioni generali. Sono conformi alla direttiva 2005/32/CE classe di efficienza IE2

HE2	Motore asincrono trifase IE2
AHE2	Motore asincrono trifase autofrenante IE2

Design with high level of technology, with new characteristics of construction, and designed for general applications. They comply with Directive 2005/32 / EC of efficiency class IE2

HE2	Three-phase induction motor IE2
AHE2	Three-phase induction brake motor IE2

Für allgemeine Anwendungen entwickeltes Projekt auf hohem technologischem Niveau mit innovativen Merkmalen hinsichtlich der verwendeten Technologie. Entsprechen der Richtlinie 2005/32/EG, Effizienzklasse IE2

HE2	Drehstrom-Asynchron-Bremsmotoren IE2
AHE2	Drehstrom-Asynchronmotoren IE2

1.1 GENERALITÀ (CONTINUA)

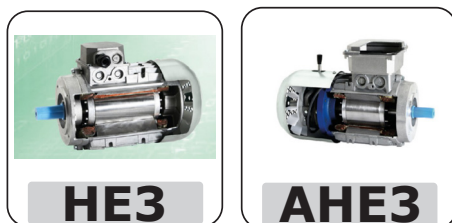
1.1 GENERAL INFORMATION (TO BE CONTINUED)

1.1 ALLGEMEINE ANGABEN (FORTSETZUNG)

Motori ad alta efficienza (IE3)

High efficiency motors (IE3)

Motoren mit hohem Wirkungsgrad (IE3)



Grandezza / Size / Größe = 80...200

Designazione	<i>Designation</i>	Bezeichnung	A6
Caratteristiche meccaniche	<i>Mechanical characteristics</i>	Mechanische Eigenschaften	A20
Caratteristiche elettriche	<i>Electrical characteristics</i>	Elektrische Eigenschaften	A29
Opzioni	<i>Options</i>	Optionen	A33
Freno	<i>Brake</i>	Bremse	A58
Dati tecnici	<i>Technical specifications</i>	Technische Daten	A68
Dimensioni	<i>Dimensions</i>	Abmessungen	A128

Progetto di elevato contenuto tecnologico e di caratteristiche innovative per quanto riguarda la tecnologia utilizzata, studiato per applicazioni generali. Sono conformi alla direttiva 2005/32/CE classe di efficienza IE3

Design with high level of technology, with new characteristics of construction, designed for general applications. They comply with Directive 2005/32 / EC of efficiency class IE3

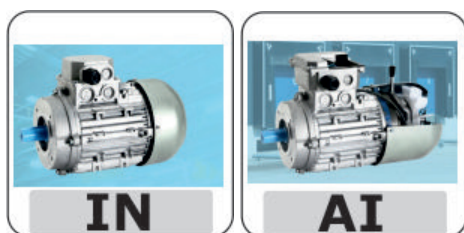
Für allgemeine Anwendungen entwickeltes Projekt auf hohem technologischem Niveau mit innovativen Merkmalen hinsichtlich der verwendeten Technologie. Entsprechen der Richtlinie 2005/32/EG, Effizienzklasse IE3

HE3 Motore asincrono trifase IE3**HE3 Three-phase induction motor IE3****HE3 Drehstrom-Asynchronmotoren IE3****AHE3 Motore asincrono trifase autofrenante IE3****AHE3 Three-phase induction brake motor IE3****AHE3 Drehstrom-Asynchron-Bremsmotoren IE3**

Motori per inverter

Inverter motors

Motoren für Frequenzumrichter



Grandezza / Size / Größe = 80...200

Designazione	<i>Designation</i>	Bezeichnung	A6
Caratteristiche meccaniche	<i>Mechanical characteristics</i>	Mechanische Eigenschaften	A20
Caratteristiche elettriche	<i>Electrical characteristics</i>	Elektrische Eigenschaften	A29
Opzioni	<i>Options</i>	Optionen	A33
Freno	<i>Brake</i>	Bremse	A58
Dati tecnici	<i>Technical specifications</i>	Technische Daten	A68
Dimensioni	<i>Dimensions</i>	Abmessungen	A128

Dal punto di vista elettrico si vuole ancora fare presente che molti motori sono realizzati con avvolgimenti speciali a doppio strato e passo raccorciato, con lo scopo di eliminare armoniche indesiderate di coppia, per soddisfare le esigenze di controlli a velocità variabile.

From an electrical standpoint, we also wish to point out that many motors are built with double layer and shorter pitch special windings with the purpose of satisfying undesired torque harmonics and satisfy the need for variable-speed controls.

Was die Elektrik anbelangt, soll erneut darauf hingewiesen werden, dass viele Motoren mit Spezialwicklungen mit doppelter Lackschicht und gekürzter Wicklungssteigung mit dem Ziel hergestellt werden, unerwünschte Drehmoment-Oberschwingungen zu vermeiden und den an die Steuerung mit variierbarer Drehzahl gestellten Ansprüchen gerecht zu werden.

IN Motore asincrono trifase IE1 per inverter**IN Three-phase induction motor IE1 for inverter****IN Drehstrom-Asynchronmotoren IE1 für Frequenzumrichter****AI Motore asincrono trifase autofrenante IE1 per inverter****AI Asynchrone Drehstrombremsmotoren IE1 for inverter****AI Drehstrom-Asynchron-Bremsmotoren IE1 für Frequenzumrichter**

1.1 GENERALITÀ (CONTINUA)

1.1 GENERAL INFORMATION (TO BE CONTINUED)

1.1 ALLGEMEINE ANGABEN (FORTSETZUNG)

Motore asincrono trifase atex o trifase autofrenante atex (certificazione ente terzo)



Grandezza / Size / Größe = 80...200

Three-phase induction Atex motor or three-phase Atex brake motor (third party certification)

Designazione	<i>Designation</i>	Bezeichnung	A7
Caratteristiche meccaniche	<i>Mechanical characteristics</i>	Mechanische Eigenschaften	A20
Caratteristiche elettriche	<i>Electrical characteristics</i>	Elektrische Eigenschaften	A29
Opzioni	<i>Options</i>	Optionen	A33
Freno	<i>Brake</i>	Bremse	A58
Dati tecnici	<i>Technical specifications</i>	Technische Daten	A68
Dimensioni	<i>Dimensions</i>	Abmessungen	A128

Drehstrom-Asynchronmotor Atex oder Drehstrombremsmotor Atex (Zertifizierung durch externe Einrichtung)

Sono motori trifasi o trifasi autofrenanti conformi alle normative Atex (certificabili CE ATEX Ex II 2GD T3/T4 IP65 Zone 1/21) certificati da ente terzo. Contattare ufficio tecnico per le caratteristiche.

The three-phase motors or three-phase brake motors comply with comply with Atex regulations (CE certified ATEX Ex II 2 GD T3 / T4 IP65 Zone 1/21) certified by a third party. Contact technical department for the characteristics.

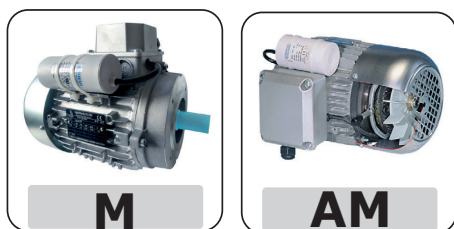
Sie sind Drei-Phasen- oder Dreiphasen - Bremsmotoren erfüllen ATEX-Richtlinien (CE-zertifiziert ATEX Ex II 2 GD T3 / T4 IP65 Zone 1/21) von einem Dritten zertifiziert. Kontaktieren Sie den technischen Abteilung für die Merkmale

MOTORI MONOFASE / SINGLE-PHASE MOTORS / EINPHASENMOTOREN

Motori monofase

Single-phase motors

Einphasenmotoren



Grandezza / Size / Größe = 50...200

Designazione	<i>Designation</i>	Bezeichnung	A7
Caratteristiche meccaniche	<i>Mechanical characteristics</i>	Mechanische Eigenschaften	A20
Caratteristiche elettriche	<i>Electrical characteristics</i>	Elektrische Eigenschaften	A29
Opzioni	<i>Options</i>	Optionen	A33
Freno	<i>Brake</i>	Bremse	A58
Dati tecnici	<i>Technical specifications</i>	Technische Daten	A68
Dimensioni	<i>Dimensions</i>	Abmessungen	A128

I motori asincroni monofasi sono con rotore a gabbia di scoiattolo pressofusa, statore avvolto, chiusi, ventilati esternamente secondo IEC 34-6.

Single-phase motors are made up of a die-cast squirrel cage rotor, wound stator, they are closed and with external ventilation according to IEC 34-6.

Alle unsere Einphasen-Asynchronmotoren weisen einen druckgegossenen Käfigläufer sowie einen gewickelten Stator auf und sind geschlossen und werden extern gemäß IEC 34-6 belüftet.

M Motore asincrono monofase

M Single-phase induction motor

M Einphasen-Asynchronmotoren

AM Motore asincrono monofase autofrenante

AM Single-phase induction brake motor

AM Einphasen-Asynchron-Bremsmotoren

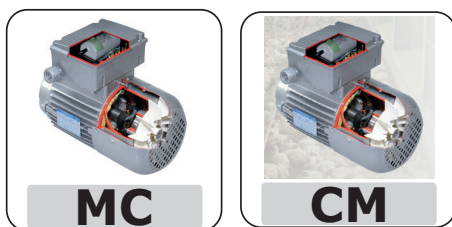
1.1 GENERALITÀ (CONTINUA)

Motori monofase ad alta coppia di spunto

Sono motori provvisti di dispositivi che hanno lo scopo di connettere, in parallelo al condensatore di marcia, un condensatore di spunto che, una volta avviato il motore, viene disinserito automaticamente rilevando diverse grandezze in funzione del dispositivo utilizzato.

Le coppie motrici ottenibili allo spunto [Nm], sono paragonabili a quelle di un motore trifase equivalente.

Motori monofase con disgiuntore centrifugo



Grandezza / Size / Größe = 50...200

- MC** Motore asincrono monofase (alta coppia di spunto) con disgiuntore centrifugo
- CM** Motore asincrono monofase (alta coppia di spunto) autofrenante con disgiuntore centrifugo

È un dispositivo molto stabile in quanto rileva i giri al minuto del motore. È composto da una parte rotante calettata sull'albero motore, da una parte elettrica debitamente isolata, calettata sullo scudo posteriore al motore e da una calotta in alluminio di protezione meccanica, con guarnizioni di tenuta, che assicurano una protezione IP 55 all'insieme. La protezione completa del motore con disgiuntore centrifugo in IP 55 tramite calotta in alluminio (fornibile a richiesta).

Senza calotta di protezione (standard):

- disgiuntore IP20
- motore IP55.

A richiesta disgiuntore interno al motore (eccetto IEC 100).

Questo dispositivo ha un contatto normalmente chiuso tramite molla; quando il motore inizia a girare, la forza centrifuga, agendo su due masse rotanti sull'albero, esercita una forza che raggiunto il numero di giri nominali vince l'opposizione della molla aprendo il contatto e sconnettendo il condensatore di spunto servito per ottenere l'alta coppia motrice di avviamento. È omologabile secondo norme UL o CSA (a richiesta).

1.1 GENERAL INFORMATION (TO BE CONTINUED)

Single-phase motors with high starting torque

These motors are equipped with devices for connecting a starting capacitor in parallel with the run capacitor, which is shut off automatically once the motor is started and measures various parameters based on the device in question. The drive torque that may be achieved during starting [Nm] is comparable to that of an equivalent three-phase motor.

Single-phase motors with centrifugal circuit breaker

Designazione	Designation	Bezeichnung	A8
Caratteristiche meccaniche	Mechanical characteristics	Mechanische Eigenschaften	A20
Caratteristiche elettriche	Electrical characteristics	Elektrische Eigenschaften	A29
Opzioni	Options	Optionen	A33
Freno	Brake	Bremse	A58
Dati tecnici	Technical specifications	Technische Daten	A68
Dimensioni	Dimensions	Abmessungen	A128

- MC** Single-phase induction motors (high starting torque) with centrifugal circuit breaker
- CM** Single-phase induction brake motors (high starting torque) with centrifugal circuit breaker

This is a highly stable device, as it detects the rpm of the motor. It consists of a rotary part keyed to the motor shaft, a duly insulated electrical part keyed to the rear motor shield, and an aluminum cap for mechanical protection, with sealing gaskets that ensure an IP 55 protection rating for the unit. Only STM can offer complete motor protection with centrifugal circuit breaker at IP 55 through an aluminum cap (on request). Without protection cap (standard):

- Centrifugal switch IP20
- Motor IP55.

Upon request internal circuit breaker (except IEC 100).

This device has a normally closed spring-loaded contact. When the motor begins to turn, the centrifugal force acts on two masses rotating on the shaft and exerts a force that overcomes the opposition of the spring once the rated rpm is reached. This opens the contact and disconnects the starting capacitor used to achieve the high starting drive torque.

It may be approved by UL and CSA standards. dards (on request).

1.1 ALLGEMEINE ANGABEN (FORTSETZUNG)

Einphasenmotoren mit hohem Anlaufmoment

Motori, che über Vorrichtungen für die Parallelschaltung des Betriebskondensators mit einem Anlaufkondensator verfügen, der, sobald der Motor läuft, automatisch ausgeschaltet wird und wobei die verschiedenen Größen in Abhängigkeit von der verwendeten Vorrichtung erfasst werden. Die beim Anlauf erzielbaren Antriebsmomente [Nm] sind mit denen eines gleichwertigen Drehstrommotoren vergleichbar.

Einphasenmotoren mit Fliehkraftschalter

- MC** Einphasen-Asynchronmotoren mit Fliehkraftschalter (hohes Anlaufmoment)
- CM** Einphasen-Asynchron-Bremsmotoren mit Fliehkraftschalter (hohes Anlaufmoment)

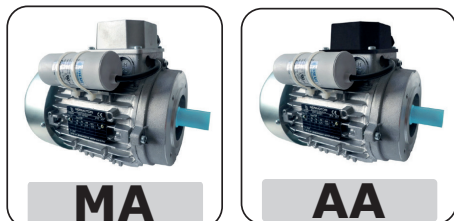
Es handelt sich um eine Vorrichtung die sehr stabil ist, da sie die Motordrehzahl erfasst. Besteht aus einem auf die Welle aufgezogenen Drehteil, einem entsprechend isolierten elektrischen Teil, der am hinteren Lagerschild am Motor angebracht ist, und einer Haube aus Aluminium für den mechanischen Schutz, mit Dichtungen, die der Einheit die Schutzart IP55 gewährleisten. Der komplette Schutz des Motors mit Fliehkraftschalter in IP55 ist bei Vorhandensein der Haube aus Aluminium (auf Anfrage lieferbar) gegeben. Ohne Schutzkalotte (Standard):

- Abschalter IP20
- Motor IP55.

Auf Anfrage eingebauter Fliehkraftschalter im Motor (außer IEC 100).

Diese Vorrichtung hat einen normalerweise von einer Feder geschlossenen Kontakt. Wenn der Motor zu drehen beginnt, übt die Fliehkraft, durch Einwirken auf die beiden sich auf der Welle drehenden Massen, eine Kraft aus, die bei Erreichen der Nenndrehzahl die Gegenkraft der Feder überwindet und den Kontakt so öffnet, wobei der zum Erreichen des hohen Antriebsmoments dienende Anlaufkondensator getrennt wird. Kann den Normen UL oder CSA entsprechen zugelassen werden (auf Anfrage).

1.1 GENERALITÀ (CONTINUA)

Motori monofase con Relè
amperometrico (Klixon)

Grandezza / Size / Größe = 50...200

1.1 GENERAL INFORMATION (TO
BE CONTINUED)Single-phase motor with Current
relay (Klixon)

Designazione	<i>Designation</i>
Caratteristiche meccaniche	<i>Mechanical characteristics</i>
Caratteristiche elettriche	<i>Electrical characteristics</i>
Opzioni	<i>Options</i>
Freno	<i>Brake</i>
Dati tecnici	<i>Technical specifications</i>
Dimensioni	<i>Dimensions</i>

1.1 ALLGEMEINE ANGABEN
(FORTSETZUNG)Einphasenmotoren mit Stromrelais
(Klixon)

Bezeichnung	A9
Mechanische Eigenschaften	A20
Elektrische Eigenschaften	A29
Optionen	A33
Bremse	A58
Technische Daten	A68
Abmessungen	A128

È un relay amperometrico, il quale quando la corrente allo spunto è elevata, agendo tramite una bobina e un'ancora mobile con contatto elettrico, vince la forza di una molla antagonista, connettendo in parallelo al condensatore di marcia quello di avviamento.

Nel momento in cui il motore si è avviato, la corrente assorbita cala e la molla antagonista questa volta è in grado di vincere la forza elettromagnetica della bobina per cui disconnette il condensatore di spunto. Tale dispositivo è disponibile in varie portate amperometriche, ed è omologato secondo norme UL e CSA.

Si sconsiglia l'uso in Europa perchè troppo sensibile alle tensioni di alimentazione o al carico in quanto il meccanismo di funzionamento si basa sulla misura della corrente assorbita

MA Motore asincrono monofase (alta coppia di spunto) con relè amperometrico

AA Motore asincrono monofase (alta coppia di spunto) autofrenante con relè amperometrico

This is an current relay which overcomes the force of an antagonist spring when the starting torque is high, working through a coil and mobile armature with electrical contact, to connect the starting capacitor in parallel with to the run capacitor.

When the motor has started the absorbed current drops and the antagonist spring is then able to overcome the electromagnetic force of the coil, thereby disconnecting the starting capacitor.

This device is available in various ampere capacities and is approved per UL and CSA standards.

It is not recommended for use in Europe because too sensitive to supply voltages or load because the mechanism of operation is based on measuring the current drawn

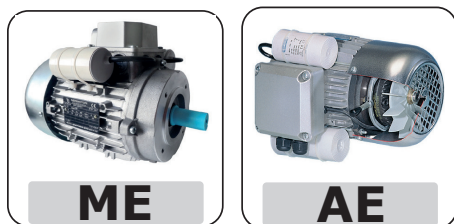
MA Single-phase induction motors (high starting torque) with current relay

AA Single-phase induction brake motors (high starting torque) with current relay

Es handelt sich dabei um ein amperometricisches Relais. Wenn der Anlaufstrom hoch ist, überwindet dieses Relais durch eine Spule und einen beweglichen Anker mit Schaltkontakt die Kraft einer Gegenfeder und schaltet den Anlaufkondensator und den Betriebskondensator parallel. Sobald der Motor läuft, sinkt die Stromaufnahme und die Gegenfeder überwindet die elektromagnetische Kraft der Spule und schaltet den Anlaufkondensator aus. Diese Vorrichtung, die über eine UL- bzw. CSA-Zulassung verfügt, ist für unterschiedliche Amperwerte lieferbar. Von einem Einsatz in Europa wird abgeraten, da sie zu empfindlich auf die Versorgungsspannungen oder die Last reagiert, da der Betriebsmechanismus auf der Messung des aufgenommenen Stroms basiert.

MA Einphasen-Asynchronmotoren (hohes Anlaufdrehmoment) mit stromgesteuertem Relais

AA Einphasen-Asynchron-Bremsmotoren (hohes Anlaufdrehmoment) stromgesteuertem Relais

1.1 GENERALITÀ (FINE)**Motori monofase con condensatore elettronico**

Grandezza / Size / Größe = 50...200

1.1 GENERAL INFORMATION (THE END)**Single/phase motors with electronic capacitor**

Designazione	<i>Designation</i>
Caratteristiche meccaniche	<i>Mechanical characteristics</i>
Caratteristiche elettriche	<i>Electrical characteristics</i>
Opzioni	<i>Options</i>
Freno	<i>Brake</i>
Dati tecnici	<i>Technical specifications</i>
Dimensioni	<i>Dimensions</i>

1.1 ALLGEMEINE ANGABEN (ENDE)**Einphasen-Asynchronmotoren mit elektronischem Kondensator**

Bezeichnung	A10
Mechanische Eigenschaften	A20
Elektrische Eigenschaften	A29
Optionen	A33
Bremse	A58
Technische Daten	A68
Abmessungen	A128

Motori asincroni monofase con condensatore elettronico

È un dispositivo elettronico temporizzato integrato nell'involucro di un condensatore a carta impregnata.

Questo dispositivo, al momento dell'alimentazione del motore, quando il condensatore di spunto è in parallelo a quello di marcia, fa partire un timer che dopo un certo periodo di tempo disconnette il condensatore di spunto stesso, ottenendo così l'alta coppia di spunto, consente cicli start-stop ogni 6 secondi.

Single/phase motors with electronic capacitor

This is a timed electronic device built into the housing of an impregnated-paper capacitor.

This device starts a timer when the motor is powered, when the starting capacitor is parallel to the run capacitor; after a certain period of time, the timer disconnects the starting capacitor to achieve a high starting torque, allowing start-stop cycles every 6 seconds.

Einphasen-Asynchronmotoren mit elektronischem Kondensator

Es handelt sich um eine zeitgesteuerte, elektronische Vorrichtung, die sich in der Hülle eines Kondensators aus imprägniertem Papier befindet.

Sobald der Motor mit Strom versorgt wird und wenn der Anlaufkondensator parallel zum Betriebskondensator geschaltet ist, schaltet diese Vorrichtung einen Timer ein, der nach Ablauf einer bestimmten Zeit den Anlaufkondensator ausschaltet. Auf diese Weise wird ein hohes Anlaufmoment erreicht. Ermöglicht alle 6 Sekunden die Start.Stopp-Zyklen.

- ME** Motore asincrono monofase (alta coppia di spunto) con condensatore elettronico dispiunto
- AE** Motore asincrono monofase (alta coppia di spunto) autofrenante con condensatore elettronico dispiunto

- ME** *Single-phase induction motors (high starting torque) with starting electronic capacitor*
- AE** *Single-phase induction brake motors (high starting torque) with starting electronic capacitor*

- ME** Einphasen-Asynchronmotoren (hohes Anlaufmoment) mit elektronischem Kondensator
- AE** Einphasen-Asynchron-Bremsmotoren (hohes Anlaufmoment) mit elektronischem Kondensator

1.2 DESIGNAZIONE

1.2 DESIGNATION

1.2 BEZEICHNUNGEN

Parameter	Descrizione	Description	Beschreibung
CER	Certificazione	Certification	Zertifizierung
MAR	Marchatura	Marking	Markierung
TYP	Tipo	Type	Typ
IN	Opzione inverter	Inverter option	Option Inverter
BF	Opzione avvolgimento equilibrato (bifase)	Option of balanced (two-phase)	Option ausgewogene Wicklung
POL	Numero poli	Number of poles	Polzahl
TOW	Tipo d'avvolgimento	Winding type	Wicklungsart
SIZEM	Grandezza	Size	Größe
LEN	Lunghezza	Length	Länge
DV	Forma	Design version	Bauform
PTB	Posizione morsettiera	Terminal board position	Position Klemmenkasten
MF	Piedi modulari	Modular feet	Modular Feet
AVC	Forma costruttiva	Available configurations	Bauformen
SDM	Diametro albero	Shaft diameter	Wellendurchmesser
F	Flangia	Flange	Flansch
HB14	Numero fori flangia B14	Number of holes in B14 flange	Anzahl Bohrungen Flansch B14
CS	Condensatore speciale	Special capacitor	Spezieller Kondensator
CL	Classe di isolamento	Insulation class	Isolierklasse
ALHTM	Range di temperatura ambiente	Ambient temperature range	Umgebungstemperaturbereich
TR	Tropicalizzato (Protezione umidità)	Tropicalized (Damp protection)	Tropenfest (Feuchtigkeitsschutz)
IP	Grado di protezione	Protection level	Schutzart
RES	Resinatura	Resin	Harzbeschichtung
VOLT	Tensione	Voltage	Spannung
FREQ	Frequenza	Frequency	Frequenz
PLATE	Targa	Plate	Typenschild
POW50	Potenza a 50Hz	Power 50Hz	Leistung 50Hz
POW60	Potenza a 60Hz	Power 60Hz	Leistung 60Hz
POW	Potenza	Power	Leistung
CEP1	Posizione pressacavo 1 motore	Position of cable entry 1 for motor	Position der Kabelverschraubung 1 für Motor
CEP2	Posizione pressacavo 2 motore	Position of cable entry 2 for motor	Position der Kabelverschraubung 2 für Motor
TOD	Tipo di servizio	Type of duty	Betriebsart
FPL	Prima targhetta	First plate	Erstes Typenschild
SPL	Seconda targhetta	Second plate	Zweites Typenschild
TOB	Tipo di freno	Brake type	Bremsentyp
BTV	Valore coppia freno	Brake torque value	Bremsmomentwert
RLP	Posizione leva di sblocco	Release lever position	Position des Entsperrhebels
SASD	Alimentazione separata freno	Brake separate power supply	Separate Stromversorgung Bremse
VSASD	Valore alimentazione separata freno	Value of separate brake power supply	Wert separate Stromversorgung der Bremse
BOT	Tempo intervento freno	Brake Operating time	Bremsenansprechzeit
IPF	Grado di Protezione del freno	Protection level of brake	Schutzart der Bremse
CEPB	Posizione pressacavo freno	Brake cable entry position	Position Kabelverschraubung der Bremse
DES	Albero bisporgente	Double ended shaft	Zweiseitige Welle
TDES	Tipo di Albero bisporgente	Type of double ended shaft	Typ zweiseitiger Welle
PC	Ventilazione	Ventilation	Lüfter
SAVE	Alimentazione separata servoverilazione	Forced ventilation separate power supply	Separate Stromversorgung der Servobelüftung
VSAVE	Alimentazione esterna ventola	External fan power supply	Externes Netzteil - Lüfter
PSAVE	Posizione morsettiera separata ventola	Fan separate terminal board position	Position separates Klemmenbrett Lüfter
CEPV	Posizione pressacavo servoverilazione	Forced ventilation cable entry position	Position der Kabelverschraubung für Servobelüftung
IPS	Grado di Protezione della servoverilazione	Forced ventilation protection level	Schutzklasse der Servobelüftung
RS	Tettuccio parapiovvia	Rain shield cover	Regenschutzdach
SC	Scaldiglie anticondensa	Anti-condensation heaters	Kondensschutz-Heizelemente

1.2 DESIGNAZIONE (CONTINUA)

1.2 DESIGNATION (TO BE CONTINUED)

1.2 BEZEICHNUNGEN (FORTSETZUNG)

Parameter	Descrizione	Description	Beschreibung
ASC	Valore alimentazione scaldiglia	Heater power value	Versorgungswert des Heizelements
CEPS	Posizione pressacavo scaldiglia	Heater cable entry position	Position der Kabelverschraubung für Heizelement
CD	Scarico Condensa	Condensation drain hole	Kondenswasserablauf
CDAVC	Posizione spaziale motore (posizione morsettiera)	Motor space position (terminal box position)	Raumposition Motor (Position Klemmenbrett)
TO	Protezione termiche	Thermal breakers	Überhitzungsschutz
CEPT	Posizione pressacavo termica	Thermal braker cable entry position	Position der Kabelverschraubung für Wärmeschutz
PA	Verniciatura	Painting	Lackierung
EN	Encoder	Encoder	Encoder
MOEM	Encoder - Company	Encoder - Company	Encoder - Company
MOE	Modello di Encoder	Encoder model	Encoder-Modell
CEPE	Posizione pressacavo encoder	encoder cable entry position	Position der Kabelverschraubung für Encoder
SBF	Cuscinetto speciale anteriore	Special front bearing	Vorderes Speziallager
SBR	Cuscinetto speciale posteriore	Special rear bearing	Hinteres Speziallager
TCEP1	Tipo pressacavo 1 motore	Type 1 cable entry for motor	Typ der Kabelverschraubung 1 für Motor
TCEP2	Tipo pressacavo 2 motore	Type 2 cable entry for motor	Typ der Kabelverschraubung 2 für Motor
TECPB	Tipo pressacavo freno	Brake cable entry type	Typ der Kabelverschraubung für Bremse
TCEPV	Tipo pressacavo servoventilazione	Forced ventilation cable entry type	Typ der Kabelverschraubung für Servobelüftung
TCEPS	Tipo pressacavo scaldiglia	cable entry type heater	Typ der Kabelverschraubung für Heizelement
TCEPT	Tipo pressacavo termica	Thermal breaker cable entry type	Typ der Kabelverschraubung für Wärmeschutz
TCEPE	Tipo pressacavo encoder	Encoder cable entry type	Typ der Kabelverschraubung für Encoder

1.2 DESIGNAZIONE (CONTINUA)

1.2 DESIGNATION (TO BE CONTINUED)

1.2 BEZEICHNUNGEN (FORTSETZUNG)

1	-	-	CE	T	I	-	4	-	80	2	B5	-	-	B5
---	---	---	----	---	---	---	---	---	----	---	----	---	---	----

CODE:
Example of
Order

BASIC_CODE_MGB

Certification		Family selection			Power settlement				Mounting			
CER-M		SF-M			PS-M				F-M			
Certification	Marking	Type	Inverter options	Option of balanced winding	Number of poles	Winding type	Size	Length	Design version	Terminal box position	Modular feet	Available configurations
01 CER	02 MAR	03 TYP	04 IN	05 BF	06 POL	07 TOW	08 SIZEM	09 LEN	10 DV	11 PTB	12 MF	13 AVC

WEB:
Reference
Designation

 1  2  3  4  5	 CE  UR  CSA  URCSA  cURus  cURus IS  EX7  EX8  EX9	 T  IN  HE2  HE3  DP  M  ME  MC  MA  TGD	 AT  AI  AHE2  AHE3  AD  AM  AE  CM  AA  TGD	 I  B  2  S  50  4  6  12  16  32  2/4  4/8  4/6  6/8 2/6 2/8 2/12 2/16 4/16 4/32 	 2  S  D  50  56  63  71  80  90  100  112  132  160  180 200 	 A  B  BL  C  D  L  LA  LB  M  MA  MB  ML  S  SL 	 B3  B5  B14  B3B5  B3B14 	 B3  2  4  B3B5  B3B14 	 B3  B6  B7  B8  V5  V6  B5  V1  V3  B14  V18  V19  B35  V15 V36 B34 V58 V69

1.2 DESIGNAZIONE (CONTINUA)

1.2 DESIGNATION (TO BE CONTINUED)

1.2 BEZEICHNUNGEN (FORTSETZUNG)

19	80	-	-	F	3	-	55	-	1	1	1	0,75	0,09	0,75/0,9
----	----	---	---	---	---	---	----	---	---	---	---	------	------	----------

BASIC_CODE_MGB

Mounting			Special capacitor	Insulation class			Protection level		Supply and duty					
F-M			CS-M	CL-M			IP-M		S-M					
Shaft diameter	Flange	Number of holes in B14 flange	Special capacitor	Insulation class	Range temperature ambient	Tropicalized Damp protection	Protection level	Resin	Voltage	Frequency	Plate	Power 50Hz	Power 60Hz	Power
14 SDM	15 F	16 HB14	17 CS	18 CL	19 ALHTM	20 TR	21 IP	22 RES	23 VOLT	24 FREQ	25 PLATE	26 POW50	27 POW60	28 POW
9	56		-	F	1	-	55	-	1	1	1	...	...	...
11	63			H	2	T	56	B	...	2	...	0,09	0,11	0,09/0,11
14	71	-			3		65	M	20		18			
19	80				4		66							
24	90				5		67							
28	100	4												
38	112													
42	132													
48	160	8												
55	180													
	200													
	-													

1	1 = 230/400 50 MULTI
2	2 = 400/690 50 MULTI
3	3 = 400 50 MULTI TRI
4	4 = 230/400 50 240/415 50
5	5 = 400/690 50
6	6 = 460 60
7	7 = 400 50
8	8 = 400/690 50 460/795 60
9	9 = 230/400 50 266/460 60
10	10 = 400 50 460 60 TRI
11	11 = 230/400 50
12	12 = 266/460 60
13	13 = 460/795 60
14	14 = 460 60 TRI
15	15 = 400 50 TRI
16	16 = 230M 50
17	17 = 230M 60
18	18 = 127/220 50

1	1 = 50
2	2 = 60

-	- = Standard motor
B	B = Motor with resined terminal box
M	M = Fully resined motor

55	55 = IP5X=Protected against dust; IPX5=Protected against water jets
56	56 = IP5X=Protected against dust; IPX6=Protected against powerful water jets
65	65 = IP6X=Fully protected against dust; IPX5=Protected against water jets
66	66 = IP6X=Fully protected against dust; IPX6=Protected against powerful water jets
67	67 = IP6X=Fully protected against dust; IPX7=Protected against the effects of temporary immersion

-	- = Standard motor
T	T = Tropicalized motor (for places with moisture content >60%(R.H.))

1	1 = 0°C ÷ 60°C
2	2 = 0°C ÷ 40°C
3	3 = -15°C ÷ 40°C
4	4 = -20°C ÷ 40°C
5	5 = -30°C ÷ 60°C

F	F
H	H

9	9 = ø 9 IEC (Std Size 50 & 56)
11	11 = ø 11 IEC (Std Size 63)
14	14 = ø 14 IEC (Std Size 71)
19	19 = ø 19 IEC (Std Size 80)
24	24 = ø 24 IEC (Std Size 90)
28	28 = ø 28 IEC (Std Size 100 & 112)
38	38 = ø 38 IEC (Std Size 132)
42	42 = ø 42 IEC (Std Size 160)
48	48 = ø 48 IEC (Std Size 180)
55	55 = ø 55 IEC (Std Size 200)

56	56 = Reduced flange at IEC56 - Warning! feet dimensions were not reduced
63	63 = Reduced flange at IEC63 - Warning! feet dimensions were not reduced
71	71 = Reduced flange at IEC71 - Warning! feet dimensions were not reduced
80	80 = Reduced flange at IEC80 - Warning! feet dimensions were not reduced
90	90 = Reduced flange at IEC90 - Warning! feet dimensions were not reduced
100	100 = Reduced flange at IEC100 - Warning! feet dimensions were not reduced
112	112 = Reduced flange at IEC112 - Warning! feet dimensions were not reduced
132	132 = Reduced flange at IEC132 - Warning! feet dimensions were not reduced
160	160 = Reduced flange at IEC160 - Warning! feet dimensions were not reduced
180	180 = Reduced flange at IEC180 - Warning! feet dimensions were not reduced
200	200 = Reduced flange at IEC200 - Warning! feet dimensions were not reduced

1	1 = Δ230/Y400
2	2 = Δ260/Y440
3	3 = Δ400/Y690
4	4 = Δ240/Y415
5	5 = Δ280/Y480
6	6 = Δ415/Y720
7	7 = Δ440/Y760
8	8 = Δ480/Y830
9	9 = Δ400
10	10 = Δ480
11	11 = Δ440
12	12 = Δ415
13	13 = 460
14	14 = 400
15	15 = Δ460/Y795
16	16 = Δ265/Y460
17	17 = Δ460
18	18 = Δ266/Y400
19	19 = 230
20	20 = Δ127/Y220

A

1.2 DESIGNAZIONE (CONTINUA)

1.2 DESIGNATION (TO BE CONTINUED)

1.2 BEZEICHNUNGEN (FORTSETZUNG)

2	-	S370	4	-	-	-	-	-	-
---	---	------	---	---	---	---	---	---	---

-	-	-
---	---	---

CODE:
Example of
Order

BASIC_CODE_MGB

Supply and duty			Additional rating plate		Suitable type of brake							
S-M			SPL-M		TOB-M							
cable entry 1 position motor	cable entry 2 position motor	Type of duty	First plate	Second plate	Brake type	Braking torque value	Release lever position	Separate voltage supply	Value separate power brakes	Brake Operating time	Protection level of brake	cable entry position brake
29 CEP1	30 CEP2	31 TOD	32 FPL	33 SPL	34 TOB	35 BTV	36 RLP	37 SASD	38 VSASD	39 BOT	40 IPF	41 CEPB

WEB:
Reference
Designation

1	-	S1	4	-	FA	1	-	1	1	-	-	-
2	1	S330	1	1	FD	...	-	...	...	N	54	-
3	2	S370	2	2	FS	49	1	18	18	I	56	1
4	3	S215	3	3	FP	...	2	...	...	RI	65	2
4	4	...	4	4	FT	...	3	...	...	...	66	3
4	4	...	4	4	FL	...	4	...	...	...	...	4

-	-
1	1 = 230/400V 50Hz
2	2 = 240/415V 50Hz
3	3 = 250/440V 60Hz
4	4 = 256/460V 60Hz
5	5 = 280/480V 60Hz
6	6 = 24VDC
7	7 = 48VDC
8	8 = FCC230V/50/60Hz
9	9 = FCC240V/50/60Hz
10	10 = FCC400V/50/60Hz
11	11 = FCC415V/50/60Hz
12	12 = FCC266V/60Hz
13	13 = FCC280V/60Hz
14	14 = FCC460V/60Hz
15	15 = FCC480V/60Hz
16	16 = FCC480V/60Hz
17	17 = 24VAC
18	18 = 48VAC

-	- = Not present
1	1 = Yes

-	-
1	1 = 0,5 Nm
2	2 = 1 Nm
3	3 = 1,25 Nm
4	4 = 2 Nm
5	5 = 2,5 Nm
6	6 = 3,75 Nm
7	7 = 4 Nm
8	8 = 5 Nm
9	9 = 7,5 Nm
10	10 = 8 Nm
11	11 = 9 Nm
12	12 = 10 Nm
13	13 = 12 Nm
14	14 = 13 Nm
15	15 = 15 Nm
16	16 = 16 Nm
17	17 = 17 Nm
18	18 = 20 Nm
19	19 = 30 Nm
20	20 = 32 Nm
21	21 = 40 Nm
22	22 = 60 Nm
23	23 = 80 Nm
24	24 = 90 Nm
25	25 = 120 Nm
26	26 = 150 Nm
27	27 = 200 Nm
28	28 = 240 Nm
29	29 = 260 Nm
30	30 = 400 Nm
31	31 = 480 Nm
32	32 = 1,75+1,75 Nm
33	33 = 125+125 Nm
34	34 = 13+13 Nm
35	35 = 150+150 Nm
36	36 = 2,5+2,5 Nm
37	37 = 25+25 Nm
38	38 = 2x150 Nm
39	39 = 2x16 Nm
40	40 = 2x260 Nm
41	41 = 2x32 Nm
42	42 = 2x4 Nm
43	43 = 2x400 Nm
44	44 = 2x60 Nm
45	45 = 2x8 Nm
46	46 = 2x80 Nm
47	47 = 37,5+37,5 Nm
48	48 = 5+5 Nm
49	49 = 50+50 Nm

-	- = Models not brakemotor
FA	FA = brake a.c.
FD	FD = d.c. brake
FS	FS = parking d.c. brake
FP	FP = d.c. brake positive action
FT	FT = in theater application (double brake)
FL	FL = in lift application EN81

S1	S1 = S1 - Continuous duty
S330	S330 = S3 30% - Intermittent duty: cycle 3 min ON then 7 min STOP
S370	S370 = S3 70% - Intermittent duty: cycle 7 min ON then 3 min STOP
S215	S215 = S2 15min - Limited duration duty: 15 min ON then STOP until cooling to ambient temperature

-	-Braking and fast start
54	54 = IP5X=Protected against dust; IPX4=Protected against water splashes
55	55 = IP5X=Protected against dust; IPX5=Protected against water jets
56	56 = IP5X=Protected against dust; IPX6=Protected against powerful water jets
65	65 = IP6X=Fully protected against dust; IPX5=Protected against water jets
66	66 = IP6X=Fully protected against dust; IPX6=Protected against powerful water jets

-	- = Models not brakemotor
N	N = Braking and normal starting
R	R = Only fast braking
I	I = Only fast start
RI	RI = Braking and fast start

1.2 DESIGNAZIONE (CONTINUA)

1.2 DESIGNATION (TO BE CONTINUED)

1.2 BEZEICHNUNGEN (FORTSETZUNG)

-	-	NPA	-	-	-	-	S	S				
---	---	-----	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--

CODE: Example of Order

WEB: Reference Designation

CUSTOM_MGB

Thermal protection		Colour	Encoder				Bearings	
TO-M		PA-M	EN-M				B-M	
Thermal overload cut out switches	Thermal cable entry position	Painting	Encoder	Encoder Company	Encoder model	encoder cable entry position	Special front bearing	Special rear bearing
56 TO	57 CEPT	58 PA	59 EN	60 MOEM	61 MOE	62 CEPE	63 SBF	64 SBR

-		Without Painting										
1		NPA	6003	9001		S	S1		Z	Z		
2	-					E	S2		S	S		
3							S3					
4		1003	6005	9003			S4					
5					1		S5					
6		1014	6010	9005			S6					
7							S7					
8		1018	6029	9006			S8					
9							S9					
10		1021					S10					
11			7000				S11					
12							S12					
13		3000	7012				E1					
							E2					
		3020	7016				E3					
							E4					
							E5					
		5001	7021				E6					
							E7					
		5009	7023				E8					
		5010	7030									
		5012	7031									
		5013	7032									
		5017	7035									
			7038									
			7043									

-	Not present
1	1=PTO - 1 bimetallic sensor TP111
2	2=2PTO - 2 bimetallic sensors in series TP111
3	3=3PTO - 3 bimetallic sensors in series TP111
4	4=4PTO - 4 bimetallic sensors in series TP111
5	5=5PTO - 5 bimetallic sensors in series TP111
6	6=PTC - 1 sensor thermistor TP111
7	7=2PTC - 2 sensors thermistor TP111
8	8=2PTC - 2 sensors thermistor in series TP111
9	9=3PTC - 3 sensors thermistor TP111
10	10=3PTC - 3 sensors thermistor in series TP111
11	11=PT100 - 1 sensor PT100
12	12=2PT100 - 2 sensors PT100
13	13=3PT100 - 3 sensors PT100

-	Not present
S1	S1=Sick DFS60 TTL 1 Cable 1,5m
S2	S2=Sick DFS60 TTL 512 Cable 1,5m
S3	S3=Sick DFS60 TTL 1024 Cable 1,5m
S4	S4=Sick DFS60 TTL 2048 Cable 1,5m
S5	S5=Sick DFS60 TTL 4096 Cable 1,5m
S6	S6=Sick DFS60 TTL 10000 Cable 1,5m
S7	S7=Sick DFS60 HTL 1 Cable 1,5m
S8	S8=Sick DFS60 HTL 512 Cable 1,5m
S9	S9=Sick DFS60 HTL 1024 Cable 1,5m
S10	S10=Sick DFS60 HTL 2048 Cable 1,5m
S11	S11=Sick DFS60 HTL 4096 Cable 1,5m
S12	S12=Sick DFS60 HTL 10000 Cable 1,5m
E1	E1=Eltra EX80A 1024 Z 5 L PR CO1
E2	E2=Eltra EX80A 1024 Z 5 L PR CO2
E3	E3=Eltra EX80A 1024 Z 5 L PR CO3
E4	E4=Eltra EX80A 1024 Z 5 L PR CO4
E5	E5=Eltra EX80A 1024 Z 8/24 PC PR CO1
E6	E6=Eltra EX80A 1024 Z 8/24 PC PR CO2
E7	E7=Eltra EX80A 1024 Z 8/24 PC PR CO3
E8	E8=Eltra EX80A 1024 Z 8/24 PC PR CO4

-	Not present
S	S=Sick DFS60
E	E=Eltra EX80A

Z Z = Radial bearing type ZZ
S S = Bearing for high/low temperatures

Z Z = Radial bearing type ZZ
S S = Bearing for high/low temperatures

-	B	-	-	-	-	-								
---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--

CUSTOM_MGB

cable
entry type motor

TP-M

Drive cable entry type	cable entry type 1 motor	cable entry type 2 motor	cable entry type brake	cable entry type servoventilation	cable entry type heater	Thermal cable entry type	cable entry type encoder
65 TCEPA	66 TCEP1	67 TCEP2	68 TECPB	69 TCEPV	70 TCEPS	71 TCEPT	72 TCEPE

-	A	-	-	-	-	-	-
B	A	A	A				A
C	B	B	B				B
D	C	C	C				C
	D	D	D				D
			E				E
							F

-	- = Not present
A	A = M16 x 1,5
B	B = M20 x 1,5
C	C = M25 x 1,5
D	D = RID32/16+M16 x 1,5
E	E = MIL 10P
F	F = M23 12P

-	- = Not present
---	-----------------

-	- = Not present
---	-----------------

-	- = Not present
A	A = M16 x 1,5
B	B = M20 x 1,5
C	C = M25 x 1,5
D	D = RID32/16+M16 x 1,5
E	E = MIN-TEC

-	- = Not present
A	A = M16 x 1,5
B	B = M20 x 1,5
C	C = M25 x 1,5
D	D = RID32/16+M16 x 1,5

-	- = Not present
A	A = M16 x 1,5
B	B = M20 x 1,5
C	C = M25 x 1,5
D	D = M32 x 1,5

A	A = M16 x 1,5
B	B = M20 x 1,5
C	C = M25 x 1,5
D	D = M32 x 1,5

1.3 CARATTERISTICHE MECCANICHE

Forme costruttive - Fissaggio

Nella tabella seguente sono riportate le forme costruttive dei motori e le posizioni di montaggio secondo IEC 34-7. Versioni B3, B5, B14.

1.3 MECHANICAL CHARACTERISTICS

Available configurations - Mounting

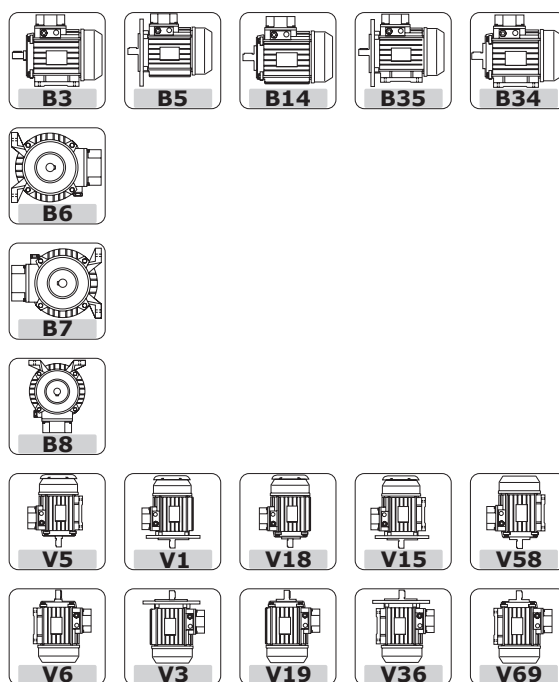
Available configurations Table shows the available motor configurations and installation positions per IEC 34-7. Versions B3, B5, B14.

1.3 MECHANISCHE

Bauformen

In der Tabelle sind die Bauformen der Motoren und die Einbaupositionen nach IEC 34-7 aufgeführt. Ausführungen: B3, B5, B14.

Tab. 1.1



Carcassa (secondo CEI-IEC 72-1)

È in alluminio pressofuso, ad elevata capacità meccanica, con buona conducibilità termica, ed elevata leggerezza.

È disponibile in versione con borchie standard e a richiesta con tiranti (eccetto size 50).

E' disponibile con piedi in fusione e per l'installazione dei piedi modulari in 3 posizioni rispetto alla scatola morsettiera.

Frame (per CEI-IEC 72-1)

Die-cast aluminum with high mechanical capacity, good thermal conductivity, and very lightweight.

It is available with standard studs and on request with tie rods (except size 50).

It is available with cast feet and for the installation of modular feet in 3 positions with respect to the terminal box

Gehäuse (nach CEI-IEC 72-1)

Aus Aluminium-Druckguß mit hoher Widerstandsfähigkeit, guter Wärmeleitfähigkeit und geringem Gewicht. Es ist mit Standardbolzen und auf Anfrage mit Spannstangen erhältlich (außer Größe 50).

Es ist mit gegossenen Füßen und für den Einbau von modularen Füßen in 3 Positionen in Bezug auf den Klemmenkasten erhältlich

1.3 CARATTERISTICHE MECCANICHE (CONTINUA)

I **cuscinetti** utilizzati da STM sono ad una corona di sfere radiali.
I motori sono costruiti per un servizio S1 standard, altre esecuzioni a richiesta.

Cuscinetti

Tab. 1.3

Grandezza / Size / Bauggröße	50	56	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	200 B5 200B3/B5
Lato comando / Front / Vorne	6000-ZZ	6201-ZZ	6202-ZZ	6203-ZZ	6204-ZZ	6205-ZZ	6206-ZZ	6206-ZZ	6308-ZZ	6309-ZZ	6310-ZZ	6310-ZZ	6312-ZZ
* Lato opposto comando / Back / Hinten	6000-ZZ	6201-ZZ	6202-ZZ	6203-ZZ	6204-ZZ	6205-ZZ	6206-ZZ	6206-ZZ	6308-ZZ	6309-ZZ	6310-ZZ	6310-ZZ	6310-ZZ

* 2RS a richiesta
cuscinetti C2/CM da size 50 a 122
C3 da size 132 a 200

Sono del tipo ZZ anteriormente e posteriormente (2RS stagni a richiesta), con due schermi metallici, e prelubrificati con grasso al litio con range di temperature da -10 °C a +110 °C.

Possono essere applicati cuscinetti stagni anteriori, cuscinetti a gioco maggiorato C3 o con grasso speciale per alte temperature (-30 °C a +140 °C) - grassi sintetici.

Per eliminare i giochi residui a freddo del cuscinetto si utilizza un anello ondulato in acciaio temprato

Alberi motore

Gli alberi motore e le chiavette di serie sono conformi, per quanto riguarda dimensioni e tolleranze, alla CEI IEC 72-1. Gli alberi di serie sono costruiti con acciaio

Tolleranze geometriche

Nella tabella sono riportate le tolleranze meccaniche della parte di calettaggio del motore con il carico.

Tab. 1.4

Descrizione Description Beschreibung	Dimensioni Dimensions Abmessungen	Tolleranza Tolerance Toleranz
Diametro albero Shaft diameter Wellendurchmesser	D ø 9 ÷ 28 mm ø 32 ÷ 48 mm ø 55 ÷ 110 mm	j6 k6 m6
	Gioco assiale Axial backlash Axialspiel	≤ 0,5 mm (MEC 50 ÷ MEC100 mm) ≤ 1 mm (MEC 112 ÷ MEC 200 mm)
Linguetta CEI IEC 72-1 CEI IEC 72-1 Standardized key Nach CEI IEC 72-1 genormte Paßfedern	F	h9
	GA 2 ÷ 6 mm 7 ÷ 16 mm	h9 h11
Flange unificate CEI IEC 72-1 CEI IEC 72-1 Standardized flanges Nach CEI IEC 72-1 genormte Flansche	N ø ≤ 450 mm	j6
Altezza d'asse secondo CEI IEC 72-1 Axis height per CEI IEC 72-1 Achsenhöhe nach CEI IEC 72-1	H 50 ÷ 200 mm	+0 ÷ -0.5 mm
Battuta albero Shaft stop Wellenansatz	E - EA	+0 ÷ -0.2 mm
	GA	+0 ÷ +0.1 mm

1.3 MECHANICAL CHARACTERISTICS (TO BE CONTINUED)

STM uses radial **ball bearings**.
Motors are manufactured for standard S1 service, other executions on request.

Bearings

* 2RS upon request
C2/CM bearings from size 50 to 122
C3 from size 132 to 200

Bearings are type ZZ front and back (2RS upon request), with two metal screens, pre-lubricated with lithium grease with a temperature range from -10° C to +110° C. Waterproof front bearings, C3 bearings with increased clearance, or bearings with special grease for high temperatures (-30 ° C to +140 ° C)/synthetic grease may be applied.

To eliminate the cold residual clearance of the bearing using a corrugated ring made of hardened steel

Drive shafts

As standard, the drive shafts and keys have dimensions and tolerances to CEI IEC 72-1.

Standard shafts are made in steel.

Geometric tolerances

The table shows the mechanical tolerances where the motor is keyed with the load.

1.3 MECHANISCHE (FORTSETZUNG)

STM verwendet hier vorgespannte einreihige **Radialkugellager**. Die Motoren sind für die Betriebsart S1 Standard ausgelegt.

Andere Ausführungen auf Anfrage.

Lager

* 2RS auf Anfrage
Lager C2/CM von Größe 50 bis 122
C3 von Größe 132 bis 200

Vorn und hinten vom Typ ZZ (abgedichtete 2RS-Lager auf Anfrage), ausgestattet mit zwei metallenen Schutzkappen, vorgeschmiert mit Lithiumfett und geeignet für einen Temperaturbereich von -10 °C bis +110 °C.

Auf Wunsch sind wasserfeste vordere Lager, Lager mit vergrößertem Spiel (C3) oder mit Spezialfett für extreme Temperaturbereiche von -30° C bis +140° C (synthetische Fette) lieferbar.

Zur Beseitigung der Restspiels des Lagers im kalten Zustand wird ein Wellring aus gehärtetem Stahl verwendet.

Antriebswellen

Die serienmäßigen Antriebswellen und Federkeile entsprechen in den Abmessungen und der Toleranz der Norm CEI IEC 72-1. Die serienmäßigen Wellen sind aus Stahl hergestellt.

Geometrische Toleranzen

In der Tabelle sind die mechanischen Toleranzen auf der Seite der Verkeilung des Motors mit der Last aufgeführt.

1.3 CARATTERISTICHE MECCANICHE (CONTINUA)

Flange e scudi

Sono in lega di alluminio pressofuso, di dimensioni unificate secondo CEI IEC 72-1, su disegno del cliente, ridotte o maggiorate. Nella grandezza 160, 180 e 200 le flange B5 e B14 sono in ghisa.

Attenzione nelle flange B14 chiudere i fori di fissaggio non usati e non utilizzare viti troppo lunghe per il rischio di gravi pericoli elettrici

1.3 MECHANICAL CHARACTERISTICS (TO BE CONTINUED)

Flanges and shields

These are made of die-cast aluminium alloy, with standard dimensions per CEI-IEC 72-1 or based on customer drawings, reduced or enlarged.

Flanges B5 and B14 with sizes 160, 180 e 200 are in cast iron.

For flanges B14, close the unused fixing holes and do not use screws that are too long as there might be the risk of serious electric hazards.

1.3 MECHANISCHE (FORTSETZUNG)

Flansche und Lagerschilder

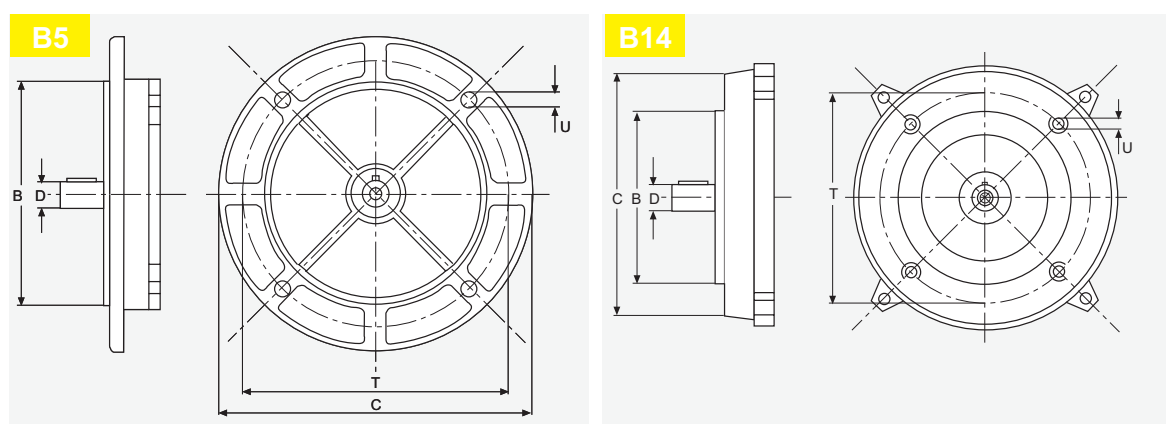
Die Flansche und Lagerschilder sind aus Aluminium-Druckguß und sind mit genormten Abmessungen nach CEI-IEC 72-1 oder nach Kundenzeichnung in größerer oder kleinerer Ausführung lieferbar. In der Größe 160, 180 und 200 sind die Flansche B5 und B14 aus Gußeisen.

Achtung, bei den Flanschen B14 die nicht verwendeten Befestigungsbohrungen schließen und keine zu langen Schrauben wegen dem Risiko schwerer elektrischer Gefahren verwenden

Dimensioni delle forme costruttive con flangia

Dimensions of design versions with flange

Abmessungen der Bauformen mit Flansch



Tab 1.5

Grandezza motore Motor size Baugröße	IEC 72_1	Ø albero Shaft diam. Ø Welle	Ø flangia B5 B5 Flange diam. Ø Flansch B5				Ø flangia B14 B14 Flange diam. Ø Flansch B14			
		D	U **	C	T	B	U	C ***	T	B
50	IEC 56 Standard	9	—	—	—	—	M5	80	65	50
56	IEC 56 Standard	9	7,0	120	100	80	M5	80	65	50
	IEC 63	11	—	—	—	—	M5	90	75	60
	IEC 71	14	—	—	—	—	M6	105	85	70
63	IEC 56	9	7	120	100	80	M5	90	65	50
	IEC 63 Standard	11	9,5	140	115	95	M5	90	75	60
	IEC 71	14	—	—	—	—	M6	105	85	70
	IEC 80	—	—	—	—	—	M6	125	100	80
71	IEC 56	9	7	120	100	80	—	—	—	—
	IEC 63	11	9,5	140	115	95	M5	105	75	60
	IEC 71 Standard	14	9,5	160	130	110	M6	105	85	70
	IEC 80	19	—	—	—	—	M6	125	100	80
80	IEC 90	—	—	—	—	—	M8	140	115	95
	IEC 63	11	9,5	140	115	95	—	—	—	—
	IEC 71	14	9,5	160	130	110	M6	125	85	70
	IEC 80 Standard	19	11,5	200	165	130	M6	125	100	80
	IEC 90	24	11,5	200	165	130	M8	140	115	95
90	IEC 100/112	—	—	—	—	—	M8	160	130	110
	IEC 71	14	9,5	160	130	110	—	—	—	—
	IEC 80	19	11,5	200	165	130	M6	140	100	80
	IEC 90 Standard	24	11,5	200	165	130	M8	140	115	95
100	IEC 100/112	28	—	—	—	—	M8	160	130	110
	IEC 71	14	9,5	160	130	110	—	—	—	—
	IEC 80	19	11,5	200	165	130	—	—	—	—
	IEC 90	24	11,5	200	165	130	M8	160	115	95
	IEC 100/112 Standard	28	14,5	250	215	180	M8	160	130	110
112	IEC 132	—	—	—	—	—	M10	200	165	130
	IEC 90	24	11,5	200	165	130	—	—	—	—
	IEC 100/112 Standard	28	14,5	250	215	180	M8	160	130	110
132	IEC 132	38	14,5	300	265	230	M10	200	165	130
	IEC 132 Standard	38	14,5	300	265	230	—	—	—	—
160	IEC 160 Standard	42	18,5	350	300	250	M12	250	215	180
180	IEC 180 Standard	48	19	350	300	250	*	*	*	*
200	IEC 200 Standard	52	19	400	350	300	*	*	*	*

1.3 CARATTERISTICHE MECCANICHE (CONTINUA)

- * a richiesta
 ** +/- 0,5 mm
 *** la quota C può subire variazioni essendo una quota grezza.

Gradi di protezione (IP)

Il grado di protezione standard dei motori è IP55 (IP54 per il freno). Sono possibili esecuzioni speciali per ambienti aggressivi con protezione maggiorata o specifica, salvo diverse indicazioni in targa motore.

Il grado di protezione è stabilito in accordo alla IEC 60034-5 ed è indicato dalla dicitura IP seguita da due cifre caratteristiche.

Se le flange sono usate per contenere olio o acqua, va specificato in fase d'ordine commerciale (motore speciale compatto)

1.3 MECHANICAL CHARACTERISTICS (TO BE CONTINUED)

- * upon request
 ** +/- 0,5 mm
 *** the dimension C can be changed being a raw dimension.

Housing protection level (IP)

IP55 standard (IP54 for brake) protection rating of the motors. Special executions are possible for harsh environments with greater or specific protection except for other indications on motor rating plate.

The protection level is set in accordance with IEC 60034-5 and is indicated by the letters IP followed by two characteristic numbers

If the flanges are used to contain oil or water, it must be specified at time of order (special compact motorgearbox)

1.3 MECHANISCHE (FORTSETZUNG)

- * auf Anfrage
 ** +/- 0,5 mm
 *** das Maß C kann Änderungen unterliegen, da es ein unbearbeitetes Maß ist.

Schutzarten (IP)

Die Motoren verfügen über die Standard-Schutzart IP55 (IP54 für Bremse). Sonderausführungen für aggressive Umgebungen mit verstärktem oder spezifischem Schutz sind, sofern auf dem Typenschild des Motors nicht anders angegeben, lieferbar.

Die Schutzart in gemäß IEC 60034-5 festgelegt und durch die Kennzeichnung IP gefolgt von zwei Ziffern angegeben.

Wenn die Flansche verwendet werden, um Öl oder Wasser zu enthalten, muss dies bei der Bestellung (spezieller Kompaktmotor) angegeben werden.

IP	Definizione / Definition / Erklärung	IP	Definizione / Definition / Erklärung
0	Nessuna protezione speciale <i>No special protection</i> Kein besonderer Schutz	0	Nessuna protezione speciale <i>No special protection</i> Kein besonderer Schutz
1	Protezione contro i corpi solidi superiori a 50 mm (esempio: contatti involontari della mano) <i>Protection from solid bodies larger than 50 mm (e.g.: accidental hand contact)</i> Schutz gegen feste Fremdkörper > 50 mm (Beispiel: zufälliges Berühren mit der Hand)	1	Protezione contro la caduta verticale di gocce d'acqua (condensa) <i>Protection from drops of water falling vertically (condensation)</i> Schutz gegen senkrecht fallendes Tropfwasser (Kondenswasser)
2	Protezione contro i corpi solidi superiori a 12 mm (esempio: contatti involontari delle dita della mano) <i>Protection from solid bodies larger than 12 mm (e.g.: accidental contact with fingers)</i> Schutz gegen feste Fremdkörper > 12 mm (Beispiel: zufälliges Berühren mit den Fingern)	2	Protezione contro la caduta verticale di gocce d'acqua con un'inclinazione fino a 15° <i>Protection from drops of water falling vertically at angles up to 15°</i> Schutz gegen senkrecht fallendes Tropfwasser mit einem Schrägwinkel bis 15°
3	Protezione contro i corpi solidi superiori a 2,5 mm (esempio: fili utensili) <i>Protection from solid bodies larger than 2.5 mm (e.g.: tool cables)</i> Schutz gegen feste Fremdkörper > 2,5 mm (Beispiel: Drähte, Werkzeuge)	3	Protezione contro gli spruzzi d'acqua con inclinazione fino a 60° <i>Protection from sprayed water at angles of up to 60°</i> Schutz gegen Sprühwasser mit einem Schrägwinkel bis 60°
4	Protezione contro i corpi solidi superiori a 1 mm <i>Protection from solid bodies larger than 1 mm</i> Schutz gegen feste Fremdkörper > 1 mm	4	Protezione contro gli getti d'acqua provenienti da tutte le direzioni <i>Protection from water spray coming from all direction</i> Schutz gegen Spritzwasser, das aus allen Richtungen gegen die Maschine spritzt
5	Protezione contro la polvere (non deve penetrare in quantità dannosa) <i>Protection from dust (must not penetrate in dangerous quantities)</i> Schutz gegen Staubablagerungen (darf nicht in schädlichen Mengen eindringen)	5	Protezione contro l'acqua proiettata con un ugello sul motore da tutte le direzioni <i>Protection from water sprayed with a nozzle on the motor from all directions</i> Schutz gegen Strahlwasser, das mit einer Düse aus allen Richtungen auf den Motor gerichtet wird.
6	Protezione completa contro la polvere <i>Complete protection from dust</i> Vollständiger Schutz gegen Staubablagerung	6	Protezione contro gli getti d'acqua potenti da tutte le direzioni (non deve penetrare in quantità dannosa) <i>Protection from water spray coming from all directions (must not penetrate in dangerous quantities)</i> Schutz gegen starkes Strahlwasser, das aus allen Richtungen gegen die Maschine gerichtet ist (darf nicht in schädlichen Mengen eindringen)
		7	Protezione contro gli effetti dell'immersione tra 0,15 e 1 m <i>Protection from the effects of immersion between 0,15 and 1 m</i> Schutz beim Eintauchen zwischen 0,15 und 1 m
		8	Protezione contro gli effetti prolungati dell'immersione in acqua alle condizioni concordate tra il produttore e l'utilizzatore <i>Protection from the effects of prolonged immersion in water at conditions agreed between the manufacturer and user</i> Schutz bei verlängertem Untertauchen zu zwischen Hersteller und Anwender vereinbarten Bedingungen

Tab. 1.6

1.3 CARATTERISTICHE MECCANICHE (CONTINUA)

Caratteristiche nominali e di funzionamento
(secondo CEI EN 60034-1/IEC 34-1)

P_n - Potenza nominale [kW]:

È la potenza meccanica resa all'albero, espressa secondo le norme internazionali in kW, la troverete nelle tabelle anche espresse in HP.

V_n - Tensione nominale [Volt]:

la tensione da applicare in entrata, ai morsetti dei motori nelle configurazioni standard 230V / 400V / 50Hz / S1.

Nei motori asincroni trifasi è tollerabile una variazione di tensione fino a 10% dei valori nominali.

Ca - Coppia di avviamento [Nm]:

coppia minima che fornisce il motore a rotore bloccato, alimentato con tensione e frequenza nominali.

C_{max} - Coppia massima [Nm]:

È la coppia massima che il motore può sviluppare durante il suo funzionamento alimentato con tensione e frequenza nominali, senza arrestarsi o rallentare bruscamente.

C_n - Coppia nominale [Nm]:

È la coppia risultante della potenza nominale ai giri nominali. Il valore della coppia nominale è dato dalla formula:

$$C_n = 9740 \cdot \frac{P_n}{n} \text{ [Nm]}$$

P_n = potenza nominale espressa in kW
n = velocità di rotazione nominale espressa in giri/minuto

ns - Velocità di sincronismo:

la velocità di sincronismo (vedi grafico) è data dalla formula:

$$n_s = \frac{f \cdot 120}{p} \text{ [rpm]}$$

1.3 MECHANICAL CHARACTERISTICS (TO BE CONTINUED)

Nominal and operating specifications
(per CEI EN 60034-1/IEC 34-1)

P_n - Rated power [kW]:

This is the mechanical power supplied to the shaft, expressed in kW according to international standards. You will also find it expressed in HP in the tables.

V_n - Rated voltage [Volt]:

This is the incoming voltage to be applied to the motor terminals in standard configurations 230 V/400V/ 50 Hz/S1. In induction three-phase motors, a voltage variation of up to 10% of rated values is tolerable.

Ca - Starting torque [Nm]:

Minimum torque provided by the motor with the rotor blocked, powered at the rated voltage and frequency.

C_{max} - Maximum torque [Nm]:

this is the maximum torque that the motor can develop during operation when powered at the rated voltage and frequency, without brusquely stopping or slowing down.

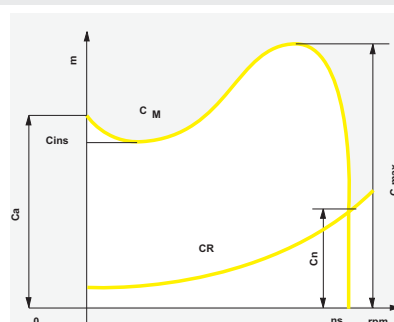
C_n - Rated torque [Nm]:

This is the torque resulting from the rated power at the rated rpm. The rated torque value is determined by the formula:

P_n = rated power expressed in kW
n = rated rotation speed in rpm

ns - Synchronous speed:

The synchronous speed (see graph) is determined by the formula:



1.3 MECHANISCHE (FORTSETZUNG)

Nenn- und Betriebseigenschaften
(nach CEI EN 60034-1/IEC 34-1)

P_n - Nennleistung [kW]:

Ist die an die Welle abgegebene mechanische Leistung, die nach den internationalen Normen in kW ausgedrückt wird. In einigen Tabellen wird sie auch in PS angegeben.

V_n - Nennspannung [Volt]:

Ist die Spannung, die an den Klemmen von Motoren in der Standardausführung 230V/400V/ 50Hz/S1 am Eingang angelegt werden muss. Bei Drehstrom-Asynchronmotoren ist eine Abweichung von 10% von den Nennwerten akzeptabel.

Ca - Anlaufmoment [Nm]:

Kleinstes Moment, das der Motor mit Nennspannung und -frequenz bei blockiertem Läufer liefert.

C_{max} - Max. Drehmoment [Nm]:

Maximales Drehmoment, das der Motor während seines Betrieb bei Nennspannung und -frequenz, ohne anzuhalten und ohne abruptes Abbremsen, entwickeln kann.

C_n - Nenndrehmoment [Nm]:

Ist das Moment, das sich aus der Nennleistung bei Nenndrehzahl ergibt. Der Wert des Nenndrehmoment wird mit der folgenden Formel berechnet:

P_n = Nennleistung in kW
n = Nenndrehzahl in U/min

ns - Synchrongeschwindigkeit:

Die Synchrongeschwindigkeit (siehe Schaubild) wird mit der folgenden Formel berechnet:

Versorgungsfrequenz in Hz
Anzahl der Pole
Widerstandsmoment
Anlaufmoment
Max. Drehmoment
Nenndrehmoment
Geschwindigkeit in U/min
Antriebsmoment
Min. Drehmoment beim Anlauf

1.3 CARATTERISTICHE MECCANICHE (CONTINUA)

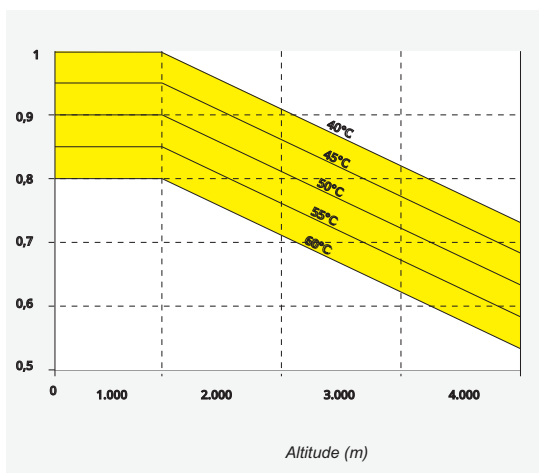
Altitudine e temperatura

I motori sono progettati per il funzionamento alle seguenti caratteristiche nominali:

- 1) altitudine inferiore a 1000 m s.l.m..
- 2) massima temperatura ambiente di funzionamento inferiore a 40 °C
- 3) minima temperatura ambiente dell'aria -15 °C (+0 °C per motori di potenza nominale inferiore a 600 W).
- 4) U.R. 60% (senza condensa)

Per condizioni ambientali diverse da quelle nominali, le potenze variano come indicato nel seguente diagramma:

$$P_{\text{reale}} = \text{coeff.} \times P_n$$



Tipi di servizio

I motori riportati a catalogo hanno la potenza riferita ad un servizio S1.

Per condizioni applicative diverse è necessario identificare il tipo di servizio facendo riferimento alle Norme CEI EN 60034-1. A titolo esemplificativo riportiamo le condizioni di funzionamento relative ai tipi S1 e S3.

S1 - S9

Attenzione

Per quanto riguarda i motori monofase, si raccomanda di specificare correttamente il servizio termico di funzionamento. Esempio: S3 30%, in quanto in questo particolare motore assume grande importanza la marcia a vuoto ai fini del riscaldamento.

S1 - Servizio continuo:

Funzionamento del motore a carico costante per un periodo di tempo indefinito, comunque sufficiente a raggiungere l'equilibrio termico.

S3 - Servizio intermittente periodico:

Funzionamento del motore secondo un ciclo comprendente un periodo di tempo a carico costante (N) ed un periodo di tempo di riposo (R).

La corrente di avviamento non influisce sulle temperature.

1.3 MECHANICAL CHARACTERISTICS (TO BE CONTINUED)

Altitude and temperature

The machines are designed to run under the following nominal conditions:

- 1) Altitude below 1000 m a.s.l.
 - 2) Maximum ambient running temperature below 40 °C
 - 3) Minimum ambient air temperature -15 °C (+0 °C for motors with a rated power below 600W).
 - 4) R.H. = 60% (without condensation)
- For ambient conditions other than those stated above, the powers vary as indicated in the following diagram:

Type of duty

The power of the motors shown in the catalogue refers to S1 duty.

For different applicational conditions the type of duty must be identified by referring to CEI EN 60034-1 standards.

As an example the following are the operating conditions for S1 and S3 types.

S1 - S9

Attention

For single-phase motors, the thermal operating duty must be correctly specified. Example: S3 30%, as for this motor no-load operation is quite important for heating purposes.

S1 - Continuous duty:

motor operating at a constant load for an indefinite period of time, in any case enough to reach thermal balance.

S3 - Periodic intermittent duty:

Motor operation according to a cycle that includes a steady load time (N) and a rest time (R).

The starting current does not affect the temperature.

1.3 MECHANISCHE (FORTSETZUNG)

Höhe und Temperatur

Die Motoren werden für die folgenden Einsatz-Nennbedingungen ausgelegt:

- 1) Höhe unter 1000 m ü.d.M.
- 2) max. Umgebungstemperatur unter 40°C.
- 3) min. Umgebungslufttemperatur -15°C (+0°C bei Motoren mit einer Nennleistung unter 600W).
- 4) relative Luftfeuchtigkeit = 60% (kondensfrei)

Bei von den Nennwerten abweichenden Umgebungsbedingungen ändern sich die Leistungen gemäß folgendem Diagramm:

Betriebsarten

Für die im Katalog aufgeführten Motoren bezieht sich die Leistungsangabe auf die Betriebsart S1.

Für abweichende Einsatz-Nennbedingungen ist die Betriebsart nach CEI EN 60034-1 anzugeben.

Als Beispiel führen wir die Betriebsbedingungen für die Betriebsarten S1 und S3 an.

S1 - S9

Achtung

Bei Einphasenmotoren ist eine genaue Angabe des thermischen Verhaltens sehr wichtig (z.B. S3 30%), da bei dieser Art von Motor der Leerlauf eine wichtige Rolle im Hinblick auf Erwärmung spielt.

S1 - Dauerbetrieb:

Betrieb des Motors mit konstanter Last über einen unbestimmten Zeitraum, der für die Erreichung des Temperaturgleichgewichts ausreichend ist.

S3 - Intervallbetrieb:

Betrieb des Motors in einem Zyklus, der eine Betriebszeit mit konstanter Last (N) und eine Stillstandzeit (R) einschließt.

Die Temperatur wird nicht vom Anlaufstrom beeinflusst.

1.3 CARATTERISTICHE MECCANICHE (CONTINUA)

Carichi Assiali

La seguente tabella riporta i valori dei carichi massimi [N] assiali a 50Hz applicabili, calcolati per una durata di funzionamento di:

- 20.000 ore* per motore a 2 poli
 - 40.000 ore* per motore a 4-6-8-12 poli
- Per motori a 60 Hz. ridurre il valore di circa un 6%.

* ore indicative non garantite

1.3 MECHANICAL CHARACTERISTICS (TO BE CONTINUED)

Axial loads

The table below shows the maximum applicable axial loads [N] at 50 Hz, calculated for a running life of:

- 20,000 hours* for 2-pole motors
 - 40,000 hours* for 4-6-8-12 pole motors
- Reduce values by approximately 6% for 60-Hz motors.

* to be intended as indicative and not guaranteed hours

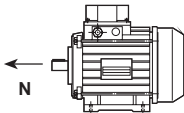
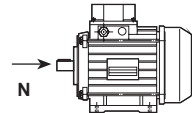
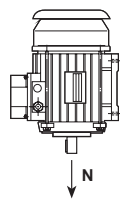
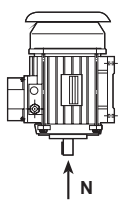
1.3 MECHANISCHE (FORTSETZUNG)

Axiallasten

In der nachfolgenden Tabelle sind die max. bei 50 Hz zulässigen Axiallasten [N] aufgeführt für eine Betriebsdauer von:

- 20.000 Stunden* bei 2-poligen Motoren
 - 40.000 Stunden* bei 4-6-8-12 poligen Motoren.
- Bei Frequenzen von 60Hz müssen die angegebenen Werte um ca. 6% herabgesetzt werden.

* Stunden indikativ nicht garantiert

Grandezza Size Baugröße	Motori orizzontali / <i>Horizontally- mounted motors</i> / Waagerechter Einbau								Motori verticali / <i>Vertically- mounted motors</i> / Senkrechter Einbau							
																
	Velocità / <i>Speed</i> / Drehzahl (rpm ⁻¹)								Velocità / <i>Speed</i> / Drehzahl (rpm ⁻¹)							
	750	1000	1500	3000	750	1000	1500	3000	750	1000	1500	3000	750	1000	1500	3000
50	-	-	120	100	-	-	120	100	-	-	100	80	-	-	110	90
56	230	200	160	120	230	200	160	120	220	160	120	100	230	170	130	110
63	320	300	250	200	320	300	250	200	300	290	240	190	320	310	260	210
71	380	360	300	240	380	360	300	240	365	345	285	230	395	375	315	250
80	480	430	370	300	880	730	600	600	450	400	340	280	510	460	400	320
90	650	600	510	400	950	900	810	800	600	550	470	360	700	650	550	440
100	850	750	580	500	1150	1050	1000	1000	770	670	500	430	930	830	660	570
112	1300	1250	950	700	1150	1050	1000	1000	1200	1150	850	620	1100	1000	850	680
132	1800	1700	1350	800	2000	1800	1400	1400	1600	1500	1150	650	1500	1300	1100	850
160	2300	2000	1600	1400	2800	2500	2200	2200	2000	1700	1400	1300	2000	2000	2000	1500
180	2600	2300	1800	1600	3300	3000	2500	2500	2200	1900	1500	1400	3000	3000	3000	2500
200	3400	3000	2400	2400	4200	3800	3200	3200	2800	2500	2000	2000	4000	4000	3800	3500

1.3 CARATTERISTICHE MECCANICHE (CONTINUA)

Carichi Radiali

Da questi diagrammi è possibile ricavare i valori dei carichi massimi F_r [N] applicabili (senza l'applicazione di un carico assiale supplementare, in funzione del punto di applicazione del carico X), calcolati per una durata di funzionamento di:

- 20.000 ore per motore a 2 poli
- 40.000 ore per motore a 4-6-8-12-16-32 poli

1.3 MECHANICAL CHARACTERISTICS (TO BE CONTINUED)

Radial loads

These diagrams make it possible to determine the maximum applicable loads F_r [N] (without the application of a supplementary axial load, depending on the point of application of the X load), calculated for a running life of:

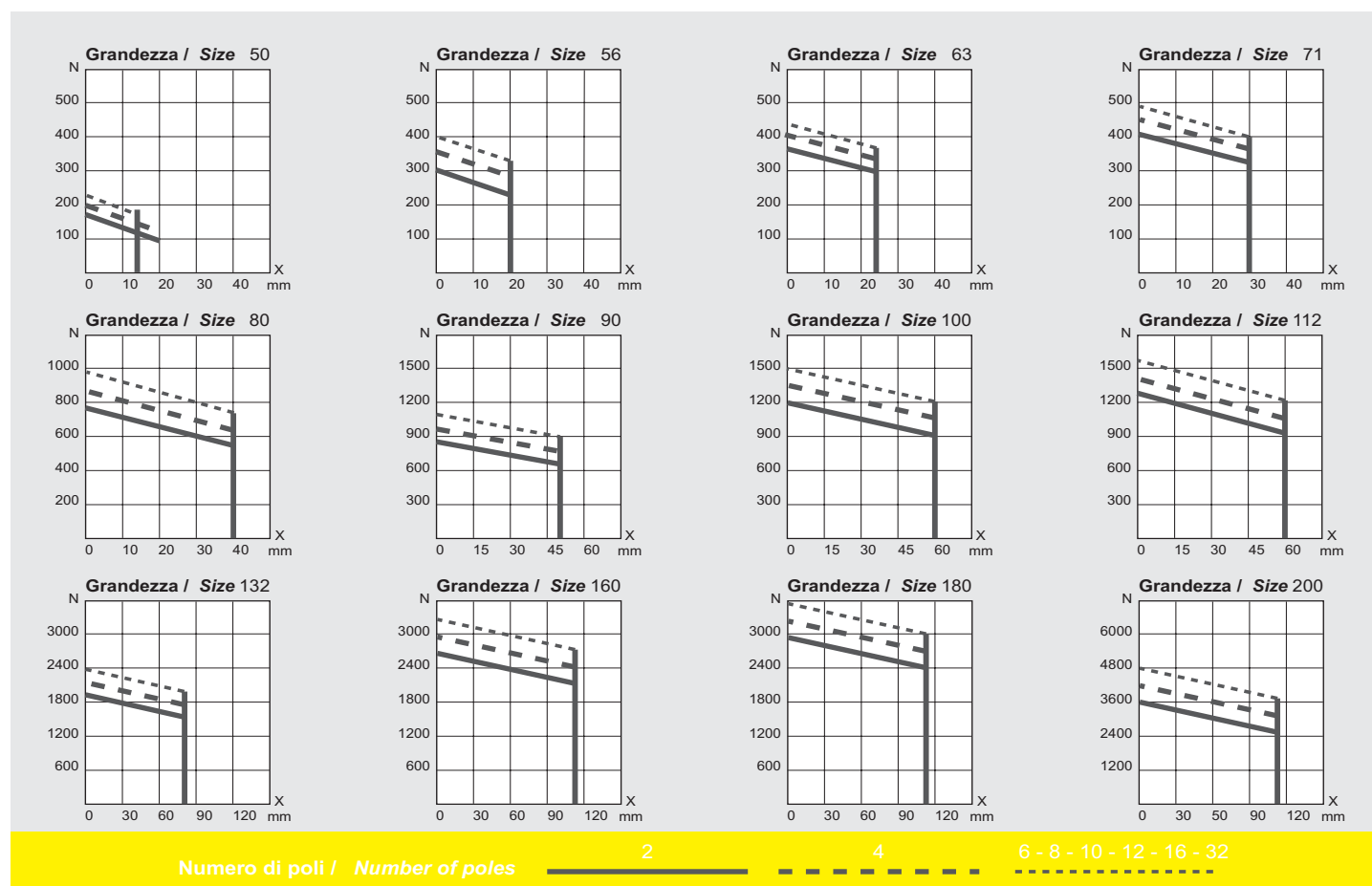
- 20,000 hours for 2-pole motors
- 40,000 hours for 4-6-8-12-16-32 pole motors

1.3 MECHANISCHE (FORTSETZUNG)

Radiallasten

Den nachfolgenden Diagrammen können die max. zulässigen Radiallasten F_r [N] (ohne zusätzliche Axiallast, in Abhängigkeit vom Lastaufbringspunkt X), entnommen werden, die für folgende Betriebsdauern berechnet wurden:

- 20.000 Stunden bei 2-poligen Motoren
- 40.000 Stunden bei 4-6-8-12-16-32 poligen Motoren.



Carichi radiali nel caso di utilizzo di pulegge e cinghie

Qualora l'accoppiamento del motore avvenga mediante cinghie, occorre verificare che il carico radiale gravante sull'albero non superi i valori massimi consentiti.

Tale verifica può essere effettuata utilizzando la seguente formula:

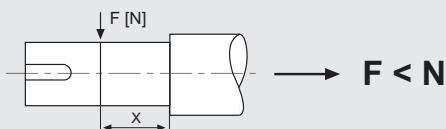
Radial load when using pulleys and belts

If the motor is coupled by belts, make sure the radial load on the shaft does not exceed the maximum allowed values. This may be checked using the following formula:

Radiallasten bei Einsatz von Riemenscheiben und Riemen

Erfolgt die Kupplung des Motors über Riemen muss geprüft werden, dass die auf die Welle wirkende Radiallast die max. zulässigen Werte nicht überschreitet. Diese Prüfung kann mit Hilfe der folgenden Formel erfolgen:

$$F = \frac{19.100 \times P \times K}{n \times D} \text{ N}$$



1.3 CARATTERISTICHE MECCANICHE (FINE)**F_r** = Carico radiale sull'albero in N**P_n** = Potenza in kW**n_n** = Velocità dell'albero in rpm**D** = Diametro puleggia in m**K** = Coefficiente di tensione della cinghia i cui valori indicativi sono:

- 2** pulegge piane con rullo tendicinghia
2.25 pulegge a gola trapezoidale
2.5-3 per servizi gravosi e altre pulegge

1.3 MECHANICAL CHARACTERISTICS (THE END)**F_r** = Radial load on shaft in N**P_n** = Power in kW**n_n** = Shaft speed in rpm**D** = Pulley diameter in metres**K** = Belt tension coefficient whose indicative values are:

- 2** flat pulleys with belt stretcher roller
2.25 for trapezoid groove pulleys
2.5-3 for heavy duty and other pulleys

1.3 MECHANISCHE (ENDE)**F_r** = Radiallast auf Welle**P_n** = Leistung in kW**n_n** = Drehzahl der Welle in U/min**D** = Ø der Riemenscheibe in Metern**K** = Spannungskoeffizient des Riemen, dessen Richtwerte wie folgt lauten:

- 2** flache Riemenscheiben mit Spannrolle
2.25 Riemenscheiben mit Keilnut
2.5-3 für harte Einsätze und andere Riemenscheiben

Rumorosità (CEI EN 60034-9)

Le misure della pressione sonora e della potenza sonora sono state eseguite sui motori monofase e trifase, ad un metro di distanza dalla macchina, ponderati secondo la curva A (ISO R 1680).

Questi valori misurati a 50 Hz si aumentano mediamente di 4 dBA per 60 Hz.

Noise level (CEI EN 60034-9)

Le misure della pressione sonora e della potenza sonora sono state eseguite sui motori monofase e trifase, ad un metro di distanza dalla macchina, ponderati secondo la curva A (ISO R 1680).

Questi valori misurati a 50 Hz si aumentano mediamente di 4 dBA per 60 Hz.

Geräuschpegel (CEI EN 60034-9)

Bei den Einphasen- und Drehstrommotoren wurden der Schalldruck und die Schalleistung in einem Abstand von einem Meter von der Geräuschquelle gemessen und gemäß Kurve A gewichtet (ISO R 1680). Die bei 50 Hz gemessenen Werte erhöhen sich bei 4 dBA für 60 Hz.

1.4 CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Rotori

Sono a gabbia di scoiattolo in pressofusione di alluminio o lega di (Al-Si) Silumin.

Statori avvolti

Per la maggior parte della produzione sono utilizzate lamiere magnetiche con elevata qualità, tali da assicurare comunque una costanza di prestazioni ed elevati rendimenti.

Il rame utilizzato è impregnato con un doppio strato di smalto isolante per assicurare un'elevata tenuta alle sollecitazioni elettriche, termiche e meccaniche.

La temperatura ambiente considerata è di 40° C. Sono disponibili processi di tropicalizzazione con impregnazione tramite vernici di elevate qualità idrorepellenti.

Per installazioni con possibilità di condensa (campo TR=T).

Classe di isolamento

La classe di isolamento standard del motore è classe F.

Per particolari applicazioni è possibile fornire (a richiesta) l'isolamento in classe H e motori sottoposti a trattamenti speciali per renderli atti a funzionare in ambienti umidi e corrosivi.

1.4 ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Rotors

These are die-cast aluminum or Silumin alloy (Al-Si) squirrel-cage rotors.

Wound Stators

High-quality magnetic sheet metals are used for most of the production, to ensure constant high performance.

The copper used is impregnated with a double layer of insulating enamel to ensure high resistance to electrical, thermal and mechanical stress.

The ambient temperature considered is 40° C. Tropicalization processes are available through impregnation with paints having high water-repellent qualities.

For installations with risk of condensation (choose field TR = T).

Insulation class

The standard motor insulation class is class F.

For particular applications it is possible to supply (upon request) class H insulated motors.

Specially treated motors suitable to operate in humid and corrosive ambients are also available upon request.

1.4 ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Läufer

Es handelt sich dabei um Käfigläufer aus Aluminium-Druckguß oder Silumin-Legierung (Al-Si).

Statorwicklungen

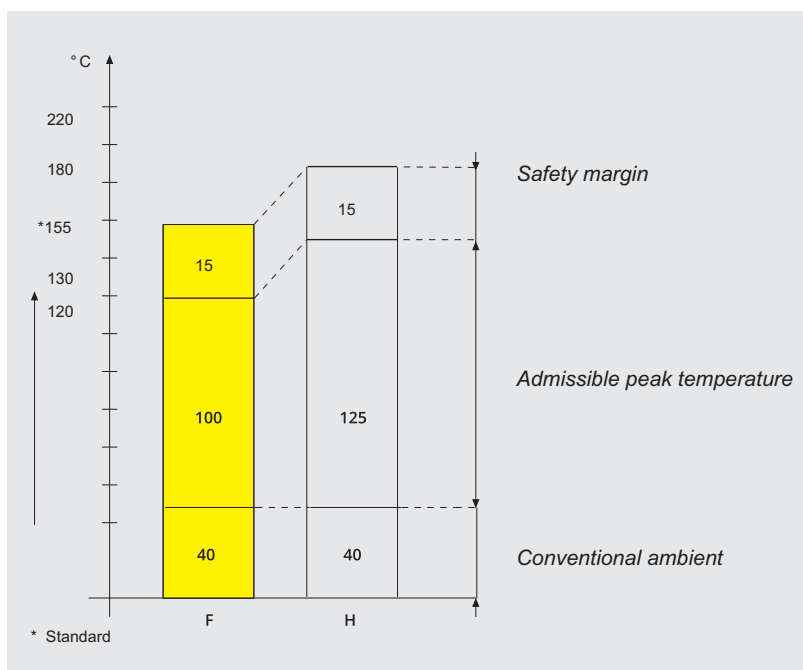
Zum größten Teil werden in der Produktion hochqualitative Magnetbleche eingesetzt, die gleichmäßige Leistung und einen hohen Wirkungsgrad gewährleisten. Der verwendete Kupferdraht ist mit einer doppelten Lackschicht isoliert, die eine äußerst hohe Festigkeit gegenüber elektrischen, thermischen und mechanischen Belastungen gewährleistet. Es wird eine Umgebungstemperatur von 40 °C berücksichtigt. Die Tropenausführung sieht die Impregnierung mit hochqualitativen, wasserabstoßenden Lacken vor.

Für Installationen mit Kondensationsmöglichkeit (Feld TR = T).

Isolationsklasse

Die Standard-Motor Isolationsklasse ist die Klasse F

Für besondere Anforderungen können die Motoren auf Anfrage mit einer Isolierung nach Klasse H und speziellen Schutzbehandlungen für feuchte und korrosive Arbeitsumgebungen geliefert werden.



1.4 CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensioni e frequenze (secondo CEI EN 60034-1)

I motori della ditta STM possono funzionare ad una tensione diversa da quella nominale compresa in una fascia $\pm 10\%$ (rispetto al dato di targa) per i motori monofase e $\pm 5\%$ (rispetto al dato di targa) per brevi periodi in accordo con la normativa EN 60034-1 (vedere figura) e IEC 60038.

I motori STM assicurano in accordo alla IEC 60034-1 la loro funzione principale (erogazione della coppia nominale) in maniera continua all'interno della zona A, ma non necessariamente soddisfano completamente le proprie caratteristiche di funzionamento a tensione e frequenza nominale e possono presentare degli scostamenti. Le sovratemperature possono essere superiori a quelle corrispondenti a tensione e frequenza nominale.

All'interno della zona B il motore è in grado di assicurare la sua funzione principale (erogare coppia) ma può presentare scostamenti nelle prestazioni, rispetto a quelle a tensione e frequenza nominali, maggiori che nella zona A. Le sovratemperature possono essere maggiori di quelle corrispondenti a tensione e frequenza nominali e possono superare quelle della zona A. Il funzionamento prolungato ai limiti periferici della zona B è sconsigliato.

Il valore di tensione e frequenza della rete di alimentazione deve essere presente sulla targa motore.

Non far funzionare i motori STM a tensioni e frequenze non presenti in targa.

1.4 ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Voltages and frequencies (according to CEI EN 60034-1)

The company STM motors can operate at a voltage other than the rated range in a band $\pm 10\%$ (compared to the nameplate) for single-phase motors, and $\pm 5\%$ (compared to the nameplate) for short periods in accordance with the EN 60034-1 (see figure) and IEC 60038.

The STM motors provide in accordance with IEC 60034-1 to their main function (supply the rated torque) continuously within zone A, but not necessarily fully meet their operating characteristics at rated voltage and frequency, and can present deviations. Overtemperatures may be greater than those corresponding to the rated voltage and frequency.

Within the area B, the motor is capable of performing its primary function (delivering torque) but can present deviations in performance, higher than in zone A, compared to those at rated voltage and frequency.

Overtemperatures can be greater than those corresponding to the nominal voltage and frequency and very probably exceed those of the zone A. The extended operation to the peripheral limits of the B area is not recommended.

The voltage and frequency of the electric line must be present on the motor nameplate.

Do not operate the STM motors with voltage and frequency values not shown on nameplate.

1.4 ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Spannungen und Frequenzen (gemäß CEI EN 60034-1)

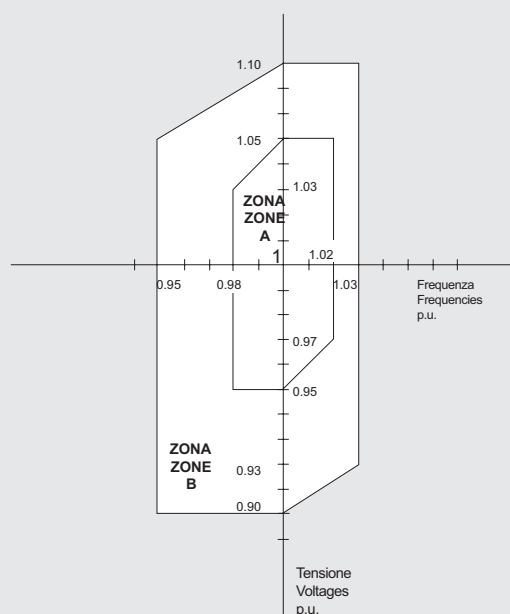
Die Motoren der STM können in Übereinstimmung mit der Richtlinie EN 60034-1 (siehe Abbildung) und IEC 60038 für eine kurz Zeit mit einer Spannung betrieben werden, die von der Nennspannung abweicht und, die bei Einphasenmotoren, innerhalb eines Bereichs von $\pm 10\%$ (im Vergleich zu den Typenschildwerten) und $\pm 5\%$ (im Vergleich zu den Typenschildwerten) liegt. Die STM-Motoren gewährleisten gemäß IEC 60034-1 ihre Hauptfunktion (Abgabe des Nenndrehmoments) kontinuierlich innerhalb des Bereichs A, doch werden nicht unbedingt ihren Betriebseigenschaften bei Nennspannung und Frequenz gerecht und können Abweichungen aufweisen. Die Übertemperaturen können über den Werten liegen, die der Nennspannung und -frequenz entsprechen.

Im Bereich B ist der Motor in der Lage, seine Hauptfunktion (Abgabe des Drehmoments) zu erfüllen, kann jedoch Abweichungen in der Leistung, im Vergleich zu denen bei Nennspannung und -frequenz aufweisen, die im über denen im Bereich A liegen.

Die Übertemperaturen können über denen liegen, die der Nennspannung und -frequenz entsprechen und die des Bereichs A übersteigen. Von einem längeren Betrieb unter den peripheren Grenzwerten des Bereichs B wird abgeraten.

Die Spannung und die Frequenz des Versorgungsnetzes muss auf dem Typenschild des Motors angegeben sein. Die STM-Motoren nicht mit Spannungen und Frequenzen betreiben, die nicht auf dem Typenschild angegeben werden.

CEI EN 60034-1



ZONA / ZONEA:
Normal duty

ZONA / ZONEB:

Heavy service limited over time

PUNTO / POINT1:

Main function guaranteed (nominal torque)

**1.4 CARATTERISTICHE
ELETTICHE (CONTINUA)****Funzionamento dei motori a 50 Hz
alimentati con frequenza 60 Hz**

In questo catalogo tutti i dati elettrici sono riferiti a motori trifasi avvolti a 50 Hz. Questi possono essere collegati a 60 Hz tenendo conto dei coefficienti moltiplicativi della tabella seguente:

**1.4 ELECTRICAL
SPECIFICATIONS (TO BE
CONTINUED)****Operation of 50 Hz motors
supplied with 60 Hz frequency**

All electrical data in this catalogue refer to three-phase wound motors at 50 Hz. These may be connected at 60 Hz, taking into account the multiplier coefficients in the table below:

**1.4 ELEKTRISCHE
EIGENSCHAFTEN
(FORTSETZUNG)****Betrieb von 50 Hz Motoren mit 60
Hz Frequenz**

Alle in diesem Katalog aufgeführten elektrischen Daten beziehen sich auf Drehstrommotoren mit einer Frequenz von 50 Hz. Sie können an 60 Hz angeschlossen werden, wobei die in der folgenden Tabelle angegebenen Multiplikationsfaktoren berücksichtigt werden müssen.

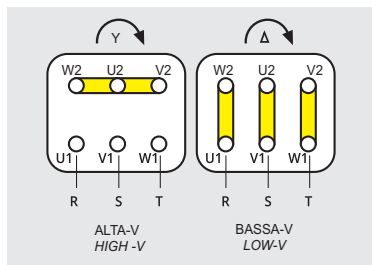
A**Targa - Plate - Typenschild**

IE1 TYP=T POL=2, 4	230/400 V - 50Hz	Pn	η100
	240/415 V - 50Hz	Pn	η100
	260/440 V - 60Hz	1,2 Pn	η100
	280/480 V - 60Hz	1,2 Pn	η100
IE2	230/400 V - 50Hz	Pn	η100 η75 η50
	265/460 V - 60Hz	Pn	η100 η75 η50
IE3	230/400 V - 50Hz (standard)	Pn	η100 η75 η50
	265/460 V - 60Hz (upon request)	Pn	η100 η75 η50

1.4 CARATTERISTICHE ELETTRICHE (FINE)

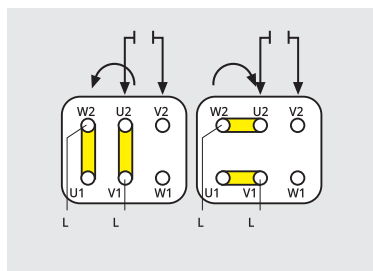
Schemi di collegamento di motori trifase

TYP=T-HE2-HE3-AHE2-AHE3-IN-AI



Schemi di collegamento di motori monofase

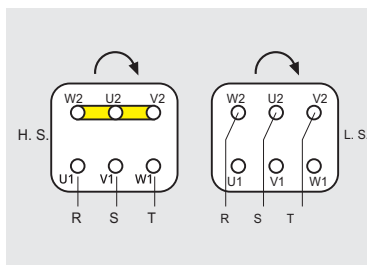
TYP=M-MC-ME-AM-AE-CM
BF=-



1.4 ELECTRICAL SPECIFICATIONS (THE END)

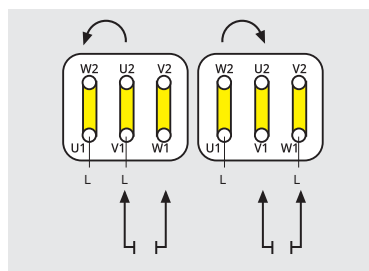
Three-phase motor wiring diagrams

TYP=DP-AD
2/4-4/8-4/6SW



Single-phase motor diagrams

M-MC-ME-AM-AE-CM
BF=B



Avvolgimento simmetrico
Symmetrical winding
Symmetrische Wicklung

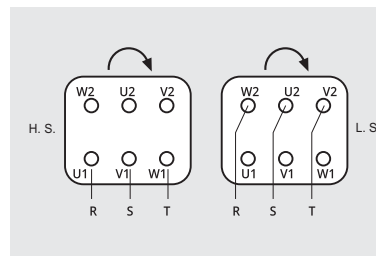
Sensi di rotazione lato presa di forza
Drive side rotation directions
Dreh sinn auf der Abtriebsseite



1.4 ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN (ENDE)

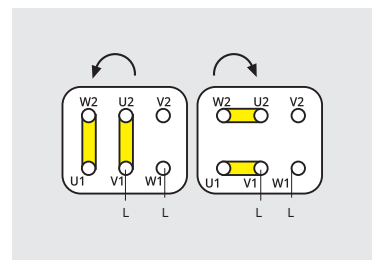
Anschlusspläne für Drehstrommotoren

TYP=DP-AD
4/6DW-6/8-2/6-2/8-2/12-2/16-4/16-4/32



Anschlusspläne für Einphasenmotoren

TYP=MA-AA



Coprimorsettiera

Il coprimorsettiera è in alluminio pressofuso in esecuzione standard nella versione monoblocco IP55, a richiesta versione a due componenti in IP65, versione a due componenti da motori autofrenanti in IP65 di dimensione maggiorata.

Terminal box

Made of die-cast aluminum in the standard version, as a single unit at IP55. Available upon request in the two-component version for brake motors at IP65 in enlarged size.

Klemmenkasten

Der Klemmenkasten ist aus einem Aluminium-Druckguß in der Monoblock-Standardausführung mit Schutzart IP55 gefertigt. Auf Anfrage kann er auch zweiteilig mit IP65 und für Bremsmotoren vergrößert, ebenfalls mit IP65 geliefert werden.

	IP55			IP65			IP65L		
SIZE	A	B	H	A	B	H	A	B	H
50	56	64	30	101	85	48	-	-	-
56-71	66	75	34	101	85	48	138	84	40
80-112	78	92	39	115	98	55	154	99	47
132	91	105	46	124	106	64	206	113	61
160/180 /200				185	161	84			

1.5 OPZIONI

1.5 OPTIONS

1.5 OPTIONEN

**Tropicalizzazione** (secondo CEI EN 60034-1/IEC 34-1)

Se i motori vanno installati all'aperto o in ambienti con alto tasso di umidità > 60% (U.R.) e comunque dove è prevista la formazione di condensa, si esegue su richiesta un processo di tropicalizzazione degli avvolgimenti tramite verniciatura a freddo con prodotto di elevate qualità idrorepellenti che migliora la protezione del motore dalla penetrazione della condensa nei materiali isolanti.

Tropicalization (in accordance with CEI EN 60034-1/IEC 34-1)

If the motors are installed outdoors or in rooms with a high percentage of humidity > 60% (R.H.) and in any case where it is condensation is likely to form, upon request a tropicalization treatment can be carried out on the windings by cold painting with a product having high water-repellent qualities, which improves motor protection by preventing condensation from penetrating in the insulation material.

Tropenfestigkeit (gemäß CEI EN 60034-1/IEC 34-1)

Wenn die Motoren im Freien oder in Umgebungen mit hohem Feuchtigkeitsgehalt > 60 % (rel. F.)

und in jedem Fall, wo es für die Bildung von Kondensat vorgesehen, installiert werden, können auf Anfrage die Wicklungen durch eine spezielle Kaltlackierung mit einem stark wasserabweisenden Produkt tropenfest ausgelegt werden, das den Motor vor dem Eindringen von Kondenswasser in die Isolierstoffe schützt.

**Fori per scarico condensa**

Su richiesta si eseguono fori di scarico condensa chiusi da tappi che verranno tolti una volta posti in servizio i motori. La posizione deve favorire l'espulsione della condensa

Drain holes for condensation

On request, drain holes for condensation closed with plugs can be supplied which can be removed once the motors have been put into service.

The position should facilitate the expulsion of the condensate

Kondenswasserabflusslöcher

Auf Anfrage werden Kondenswasserabflusslöcher ausgeführt. Diese werden von Stopfen verschlossen, die nach Installation der Motoren entfernt werden.

Die Position muss den Ablauf des Kondensats erleichtern.

**Scaldiglia anticondensa** (secondo CEI EN 60034-1/IEC 34-1)

Su richiesta è possibile, in quelle applicazioni nelle quali la temperatura ambiente è estremamente bassa (0 °C), o dove il tasso di umidità è elevato > 60% (U.R.), installare sulle testate degli avvolgimenti una resistenza speciale di preriscaldamento della macchina quando questa non è funzionante.

In questo modo si evita che le parti meccaniche quali i cuscinetti o gli isolamenti vengano danneggiati dalla condensa.

Le potenze riscaldanti della scaldiglia sono in funzione della grandezza di motore, le tensioni a.c. di alimentazione sono a richiesta.

I terminali sono liberi o, su richiesta, fissati in morsettiera.

Anti-condensation heater (according to CEI EN 60034-1/IEC 34-1)

In applications where the ambient temperature is extremely low (0 °C) or where the humidity is high (> 60% R.H.), it is possible to install a special pre-heating element on the winding heads for the machine when not running.

This prevents mechanical parts such as bearings or isolations from being damaged by condensation.

The heating power of the heater depends on the motor size; AC supply voltages upon request.

The terminals are free or fixed to the terminal board upon request.

Kondensschutz-Heizelement (nach CEI EN 60034-1/IEC 34-1)

Bei Motoren, die in Umgebungen mit besonders niedrigen Temperaturen (0° C) oder hoher relativer Luftfeuchtigkeit (> 60%) betrieben werden, kann auf Wunsch an den Wicklungsköpfen ein besonderes Heizelement eingebaut werden. Dieses Heizelement sorgt dafür, daß der Motor während des Stillstands vorgewärmt wird. Damit soll eine Beschädigung der mechanischen Teile wie Lager und Isoliermaterial durch zu niedrige Temperaturen vermieden werden. Die Heizleistung der Heizelemente wird auf die Größe des Motors ausgelegt.

Die Wechselspannungen sind auf Anfrage erhältlich.

Die Kabelenden sind frei oder werden auf Wunsch am Klemmbrett befestigt.

Tab1.11

Grandezza motore Motor size Motorbaugröße MEC-IEC	Potenza riscaldante Heating power Heizleistung	Assorbimenti [A] Absorptions [A] Stromaufnahmen [A]	Alimentazione AC [V]* AC [V] power supply Wechselstromversorgung [V]*
50 - 71	8	0,03	230
80 - 90	22	0,10	230
100 - 112	26	0,11	230
132	46	0,20	230
160	30	0,13	230
180	30	0,13	230
200	30	0,13	230

* altre tensioni a richiesta / * other voltage values upon request / * andere Spannungen auf Anfrage

1.5 OPZIONI (CONTINUA)



Ventilazione (secondo IEC 34-6 e CEI EN 60034-6)



Si ottiene tramite una ventola girante a pale radiali bidirezionale calettata sull'albero motore IC 41.

E' la ventilazione standard



A richiesta è disponibile l'opzione SV che prevede la fornitura del motore privo di ventola.



Indicando la variante VC, verrà sostituita la ventola standard con una in metallo.



La ventola volano serve per l'avviamento progressivo.

Sono motori nei quali viene installata una ventola/disco speciale in ghisa, che funge da volano energetico, ritardando al momento dell'avviamento il raggiungimento della velocità di regime.

Questo perché essendo l'energia cinetica del corpo ventola $E_c = (1/2)J\omega^2$ [J], al momento dell'avviamento il motore deve spendere lavoro per avviare il volano supplementare e ciò implica l'impiego del tempo di avviamento a parità di tutte le altre condizioni.

1.5 OPTIONS (TO BE CONTINUED)

Cooling (in accordance with IEC34-6 and CEI EN 60034-6)

This is obtained using a revolving fan with two-way radial blades coupled to the IC 41 motor shaft.

It is the standard ventilation

Upon request the SV option is available whereby the motor is supplied without a fan.

If the VC option is selected, the standard fan will be replaced with a metal one.

The flywheel fan is used for progressive starting

These are motors in which a special cast-iron fan/disc is installed, which acts as an energy flywheel, delaying the standard speed at start-up time.

Being this the kinetic energy of the fan assembly $E_c = (1/2)J\omega^2$ [J], upon start up, the motor must run to start the additional flywheel; this involves using the starting time with all other conditions being equal.

1.5 OPTIONEN (FORTSETZUNG)

Belüftung (gemäß IEC 34-6 und CEI EN 60034-6)

Die Belüftung wird mittels eines richtungs-umkehrbaren Lüfterrades mit Radialschaufeln erzielt, das auf die Motorwelle IC 41 aufgezogen wird.

Dies ist die Standard-Belüftung

Auf Anfrage ist die Option SV für die Lieferung des Motors ohne Lüfterrad erhältlich.

Unter Angabe der Variante VC wird das Lüfterrad in der Standardausführung durch eines aus Metall ersetzt.

Das Schwungrad des Lüfterrad dient dem progressiven Start.

Es handelt sich um Motoren, die über ein spezielles Lüfterrad / Scheibe aus Gußeisen verfügen.

Das Lüfterrad übernimmt die Funktion eines Schwungrads und zögert beim Anlaufen des Motors das Erreichen der Betriebsdrehzahl hinaus. Da die kinetische Energie des Lüfterradkörpers $E_c = (1/2)J\omega^2$ [J] ist, muss der Motor beim Starten zusätzliche Energie aufbringen, um das zusätzliche Schwungrad in Bewegung zu setzen. Dadurch wird die Anlaufzeit

verlängert, alle anderen Bedingungen bleiben jedoch gleich.

Grandezza Size Baugröße	Peso volano (Kg) Flywheel weight (Kg) Gewicht Schwungrad (Kg)	Inerzia volano (Kgm ²) Fly-wheel inertia (Kgm ²) Trägheitsmoment Schwungrad Kgm ²
63 / 71	1,0	0,00101
* 80 / 90	2,8	0,00347
* 100 / 112	4,7	0,00991
* 132	7,1	0,02270
160	9,0	0,06390
180 / 200	9,0	0,06390

* Ventola pesante in ghisa

Cast-Iron heavy fan

Schweres Lüfterrad aus Gusseisen

1.5 OPZIONI (CONTINUA)

1.5 OPTIONS (TO BE CONTINUED)

1.5 OPTIONEN (FORTSETZUNG)



Encoder

L'encoder standard installato è di tipo incrementale con numero di impulsi giro e logica definita in sede d'ordine.

Viene fornito cavo di lunghezza 1,5m con fili liberi; a richiesta è possibile fornirlo con connettore.

In questo caso, si può anche avere la servoventilazione assistita, sostenuta con staffe sul copriventola.

Encoder

The installed standard encoder is incremental with the number of revolution pulses and logic defined in the order.

It comes with a cable long 1.5m with free wires; upon request, you can provide it with the connector.

In this case, it may even have assisted forced ventilation, supported by brackets on the fan cover.

Encoder

Der installierte Standard-Encoder ist ein inkrementaler Typ mit werksseitig definierter Impulsanzahl/Drehung und Logik.

Wird mit 1,5 m langem Kabel mit freien Adern geliefert. Auf Anfrage kann er auch mit einer unterstützten Servobelüftung ausgestattet werden, die mit Bügeln an der Lüfterradabdeckung abgestützt wird.



Servoventilazione

Tensioni di alimentazione:

DC:	24 VDC 24 VDC_KIT
Trifase:	400_50_3PH 230/400_50 28/480_60
Bifasi:	400_50_2PH 400_50_2PH_KIT
Monofase:	230V 50Hz/60Hz_n 230V 50Hz/60Hz_KIT

Forced ventilation

Supply voltages:

DC:	24 VDC 24 VDC_KIT
Three-phase:	400_50_3PH 230/400_50 28/480_60
Two-phase:	400_50_2PH 400_50_2PH_KIT
Single-phase:	230V 50Hz/60Hz_n 230V 50Hz/60Hz_KIT

Servobelüftung

Versorgungsspannungen:

DC:	24 VDC 24 VDC_KIT
Dreiphasig:	400_50_3PH 230/400_50 28/480_60
Zweiphasig:	400_50_2PH 400_50_2PH_KIT
Einphasig:	230V 50Hz/60Hz_n 230V 50Hz/60Hz_KIT

Classe di isolamento: IP 55 standard

Per applicazioni con inverter, è disponibile la servoventilazione garantisce il servizio continuo S1 a basse velocità.

Insulation class: IP 55 standard

For applications with inverters, forced ventilation provides for the continuous service S1 at low speed.

Isolationsklasse: IP 55 standard

Für Anwendungen mit Wechselrichter (Inverter) ist die Servobelüftung verfügbar, die den Dauerbetrieb S1 bei niedriger Drehzahl gewährleistet.

Tab 1.12

Grandezza Size Baugröße	Portata aria [m³/min] Air flow rate [m³/min] Luftdurchsatz [m³/min]			Assorbimento [A] Absorptions [A] Stromaufnahmen [A]		
	1ph_230V50Hz old version 2016	24 VDC 24 VDC_KIT	400_50_3PH 230/400_50 280/480_60	1ph_230V50Hz old version 2016 230V 50Hz	24 VDC 24 VDC_KIT 24 Vdc	400_50_3PH 230/400_50 280/480_60 400V 50Hz
56	0,7	0,68	-	0,09	0,13	-
63	2,6	5,8	-	0,1	0,3	-
71	2,6	5,8	4	0,1	0,3	0,26
80	5,4	5,8	7	0,25	0,3	0,26
90	5,4	5,8	10	0,25	0,3	0,4
100	5,4	5,8	14	0,25	0,3	0,4
112	5,4	5,8	14	0,25	0,3	0,4
132	13	-	28	0,2	-	0,4
160	13	-	28	0,2	-	0,4
180	-	-	28	-	-	1,3
200	-	-	28	-	-	1,3

1.5 OPZIONI (CONTINUA)

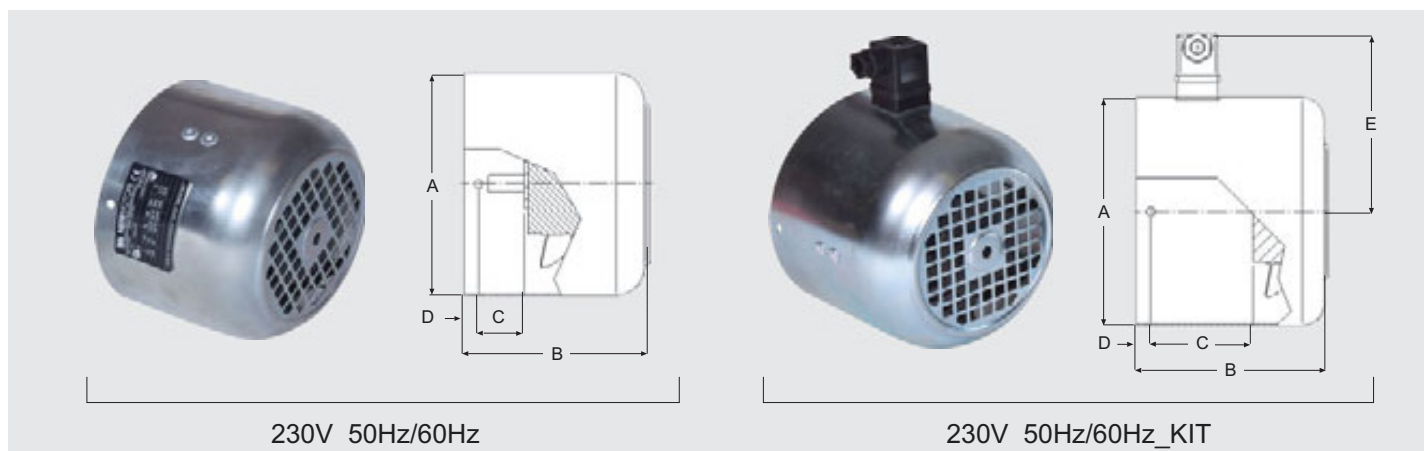
1.5 OPTIONS (TO BE CONTINUED)

1.5 OPTIONEN (FORTSETZUNG)

Monofase
Single-phase
Einphasig

230V 50Hz/60Hz

230V 50Hz/60Hz_KIT



SIZE+LEN	230V 50Hz/60Hz n				230V 50Hz/60Hz KIT				
	A	B	C	D	A	B	C	D	E
56	110	90	41	5	110	90	41	5	99,5
63	123	102	38	6	123	115	51	8	104
71	138	95	35	6	138	115	59	6	112
80	156	115	55	10	156	130	69	10	120,5
90S	176	100	33	10	176	140	72	6	131
90L	176	100	33	10	176	140	72	6	131
100	195	125	53	10	195	155	89	6	140
112	220	120	50	10	220	175	98	15	151,5
132S	258	220	109	10	258	220	109	10	171
132M	258	220	109	10	258	220	109	10	171
160M	315	270	155	15	315	270	155	15	196,5
160L	315	270	155	15	315	270	155	15	196,5
180	350	350	205	75	350	350	205	25	215,5
200	350	350	155	25	350	350	155	25	215,5

SIZE	Volt	Freq	Portata aria Air flow rate Luftdurchsatz	A	P [kw]	Rpm	IP
56	230	50	1,2	0,10	0,011	2650	IP55
63	230	50	2,6	0,16	0,017	2750	IP55
71	230	50	2,6	0,16	0,017	2750	IP55
80	230	50	3,3	0,15	0,016	2400	IP55
90	230	50	5,2	0,28	0,03	2500	IP55
100	230	50	5,2	0,28	0,03	2500	IP55
112	230	50	5,2	0,28	0,03	2500	IP55
132	230	50	15,9	0,29	0,032	1600	IP55
160	230	50	15,9	0,29	0,032	1600	IP55
180	230	50	28,3	0,87	0,095	2400	IP55
200	230	50	28,3	0,87	0,095	2400	IP55

SIZE	Volt	Freq	Portata aria Air flow rate Luftdurchsatz	A	P [kw]	Rpm	IP
56	230	60	1,5	0,09	0,009	3100	IP55
63	230	60	3,1	0,14	0,015	2950	IP55
71	230	60	3,1	0,14	0,015	2950	IP55
80	230	60	3,7	0,13	0,014	2300	IP55
90	230	60	5,9	0,24	0,026	2800	IP55
100	230	60	5,9	0,24	0,026	2800	IP55
112	230	60	5,9	0,24	0,026	2800	IP55
132	230	60	14,2	0,37	0,04	1500	IP55
160	230	60	14,2	0,37	0,04	1500	IP55
180	230	60	29,7	1,00	0,11	2500	IP55
200	230	60	29,7	1,00	0,11	2500	IP55

MAR = CE RLP = -

MAR = CE RLP = -

MAR = CE RLP = -

1.5 OPZIONI (CONTINUA)

1.5 OPTIONS (TO BE CONTINUED)

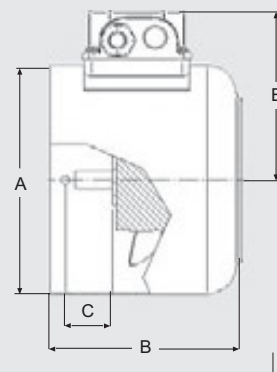
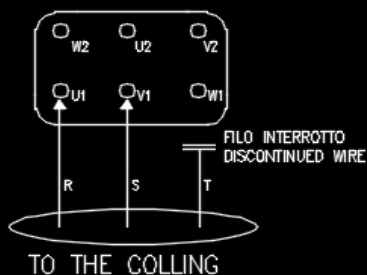
1.5 OPTIONEN (FORTSETZUNG)

Monofase
Single-phase
Einphasig

400_50_2PH

400_50_2PH_KIT

MORSETTIERA VENTILAZIONE TRIFASE / TERMINAL
BOARD THREE PHASE FORCED VENTILATION



400_50_2PH / 400_50_2PH_KIT

SIZE+LEN	400 50 2PH					400 50 2PH KIT				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
56	110	90	41	5	92	110	90	41	5	92
63	123	102	40	6	100	123	115	51	8	100
71	138	95	33	45	106	138	115	54	6	106
80	156	115	32	10	117	156	130	57	5	117
90S	176	100	34	6	129,5	176	140	86	6	129,5
90L	176	100	34	6	129,5	176	140	86	6	129,5
100	195	125	39	5	139	195	155	94	10	139
112	220	120	38	15	151	220	175	115	10	151
132S	258	220	120	10	172	258	220	120	10	172
132M	258	220	120	10	172	258	220	120	10	172
160M	315	270	160	15	203	315	270	160	15	203
160L	315	270	160	15	203	315	270	160	15	203
180	350	350	185	25	216,5	350	350	230	25	216,5
200	350	350	185	25	216,5	350	350	185	25	216,5

SIZE	Volt	Freq	Portata aria Air flow rate Luftdurchsatz	A	P [kw]	Rpm	IP
56	400	50	0,8	0,04	0,015	2750	IP55
63	400	50	2,6	0,06	0,02	2750	IP55
71	400	50	2,6	0,06	0,02	2750	IP55
80	400	50	5,2	0,14	0,047	2750	IP55
90	400	50	9,6	0,18	0,06	2800	IP55
100	400	50	9,6	0,18	0,06	2800	IP55
112	400	50	9,6	0,18	0,06	2800	IP55
132	400	50	15,9	0,28	0,095	2800	IP55
160	400	50	15,9	0,28	0,095	2800	IP55
180	400	50	15,9	0,28	0,095	2800	IP55
200	400	50	15,9	0,28	0,095	2800	IP55

SIZE	Volt	Freq	Portata aria Air flow rate Luftdurchsatz	A	P [kw]	Rpm	IP
56	400	60	0,9	0,03	0,013	3200	IP55
63	400	60	3	0,06	0,021	3100	IP55
71	400	60	3	0,06	0,021	3100	IP55
80	400	60	5,9	0,12	0,042	3200	IP55
90	400	60	11,6	0,24	0,08	3250	IP55
100	400	60	11,6	0,24	0,08	3250	IP55
112	400	50	11,6	0,24	0,08	3250	IP55
132	400	60	17,8	0,31	0,105	3150	IP55
160	400	60	17,8	0,31	0,105	3150	IP55
180	400	60	17,8	0,31	0,105	3150	IP55
200	400	60	17,8	0,31	0,105	3150	IP55

MAR = CE RLP = -

MAR = CE RLP = -

MAR = CE RLP = -

1.5 OPZIONI (CONTINUA)

1.5 OPTIONS (TO BE CONTINUED)

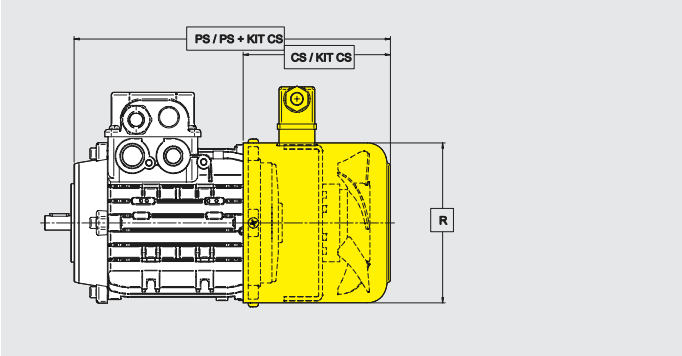
1.5 OPTIONEN (FORTSETZUNG)

Tab. 1.13

Ventilazione forzata monofase
Single phase forced ventilation
Zwangsbelüftung einphasig

TYP = T IN HE2 HE3 DP M ME MC MA PC = VF VSAVE = 230VAC_50/60Hz_n
TYP = T IN HE2 HE3 DP M ME MC MA PC = VF VSAVE = 230VAC_50/60Hz_KIT

MAR = CE

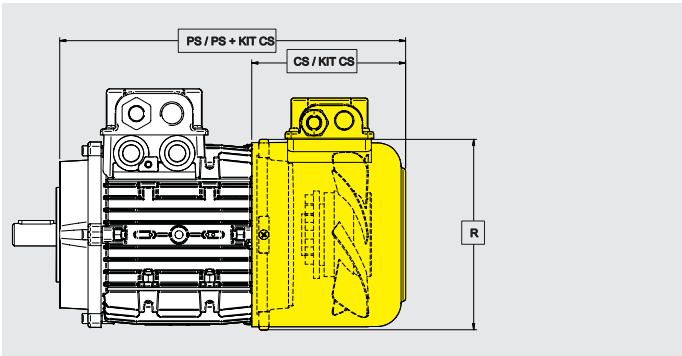
		SIZE+LEN	R	CS	PS	KIT CS	PS+KIT CS
		50B	-	-	-	-	-
		56	110	90	200	90	200
		63	123	102	235	115	248
		71	138	95	247	115	267
		80	156	115	278	130	293
		90S	176	100	274	140	314
		90L	176	100	300	140	340
		100	195	125	344	155	374
		112	220	120	354	175	409
		132S	258	220	483	220	483
		132M	258	220	521	220	521
		160M	315	270	626	270	626
CS	Servoventilazione senza connettore	160L	315	270	671	270	671
	Forced ventilation without connector						
	Zwangsbelüftung ohne Stecker						
Kit CS	Kit per motore standard con connettore per alimentazione separata	180M	350	350	792	350	792
	Kit for Standard Motor with connector for the separated supply	180L	350	350	792	350	792
	Kit für Standard Motor mit Stecker für die getrennte Versorgung	200	350	350	803	350	803

Tab. 1.14

Ventilazione forzata trifase
Three phase forced ventilation
Zwangsbelüftung dreiphasig

TYP = T IN HE2 HE3 DP M ME MC MA PC = VF VSAVE = 400_50_2PH
TYP = T IN HE2 HE3 DP M ME MC MA PC = VF VSAVE = 400_50_2PH_KIT

MAR = CE

		SIZE+LEN	R	CS	PS	KIT CS	PS + KIT CS
		50B	-	-	-	-	-
		56	110	90	208	90	208
		63	123	102	236	115	249
		71	138	95	245	115	267
		80	156	130	293	140	308
		90S	176	140	318	180	358
		90L	176	140	343	180	383
		100	195	155	378	195	419
		112	220	175	404	215	451
		132S	258	220	483	220	483
		132M	258	220	521	220	521
		160M	315	270	625	270	625
CS	Servoventilazione senza connettore	160L	315	270	670	270	670
	Forced ventilation without connector						
	Zwangsbelüftung ohne Stecker						
Kit CS	Kit per motore standard con connettore per alimentazione separata	180M	350	350	792	350	792
	Kit for Standard Motor with connector for the separated supply	180L	350	350	792	350	792
	Kit für Standard Motor mit Stecker für die getrennte Versorgung	200	350	350	803	350	803

1.5 OPZIONI (CONTINUA)

1.5 OPTIONS (TO BE
CONTINUED)

1.5 OPTIONEN (FORTSETZUNG)

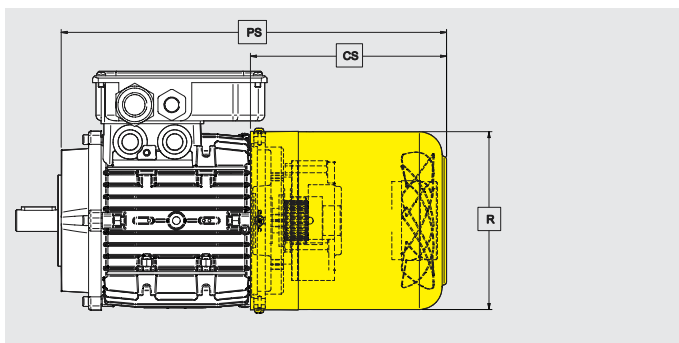
Tab. 1.15

Ventilazione forzata monofase ed encoder
Encoders without ventilation
 Zwangsbelüftung einphasig und Encoder

TYP = T IN HE2 HE3 DP M ME MC MA PC = VF | VSAVE = 230VAC_50/60Hz_n

EN = EN

MAR = CE



SIZE+LEN	R	CS	PS
50B	-	-	-
56	110	155 (90+F.A.)	265
63	123	148 (102+F.B.)	280
71	138	139 (95+F.B.)	290
80	156	157 (115+F.B.)	323
90S	176	180	345
90L	176	180	370
100	195	155	378
112	220	175	406
132S	258	220	482
132M	258	220	520
160M	315	270	633
160L	315	270	678
180M	350	350	792
180L	350	350	792
200	350	350	802

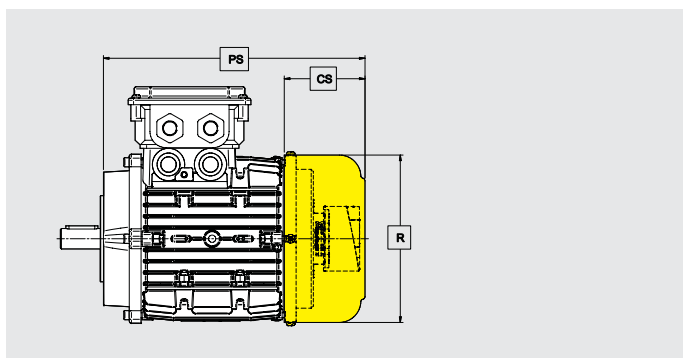
Tab. 1.16

Encoder senza ventilazione
Encoders without force cooling
 Encoder ohne Belüftung

TYP = T IN HE2HE3 DP M ME MC MA PC = SV

EN = EN

MAR = CE



SIZE+LEN	R	CS	PS
50B	104	75	175
56	110	90	200
63	123	70	190
71	138	70	220
80	156	75	243
90S	176	86	256
90L	176	86	281
100	195	95	312
112	220	105	330
132S	258	115	380
132M	258	115	418
160M	315	135	492
160L	315	135	536
180M	350	155	600
180L	350	155	600
200	350	155	631

F.A.

Fascia prolunga alta
calendering high
 Verlängerungsbereich hoch

F.B.

Fascia prolunga corta
calendering low
 Verlängerungsbereich kurz

1.5 OPZIONI (CONTINUA)

1.5 OPTIONS (TO BE
CONTINUED)

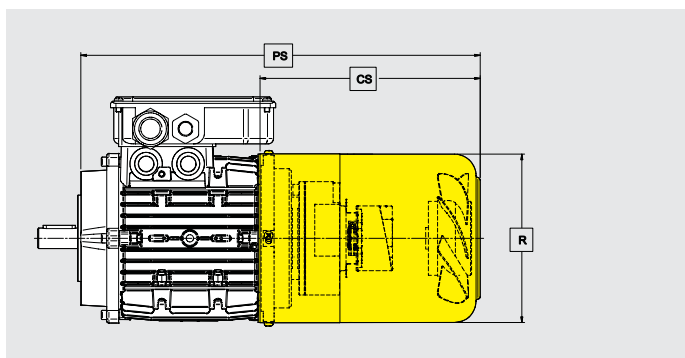
1.5 OPTIONEN (FORTSETZUNG)

Tab. 1.17

Ventilazione forzata monofase con encoder e freno
Single-phase forced ventilation with encoder and brake
 Zwangsbelüftung einphasig mit Encoder und Bremse

TYP = AT AI AHE2 AHE3 AD AM AE CM AA PC = VF VSAVE = 230VAC_50/60Hz_n

EN = EN

MAR = CE
RLP = -

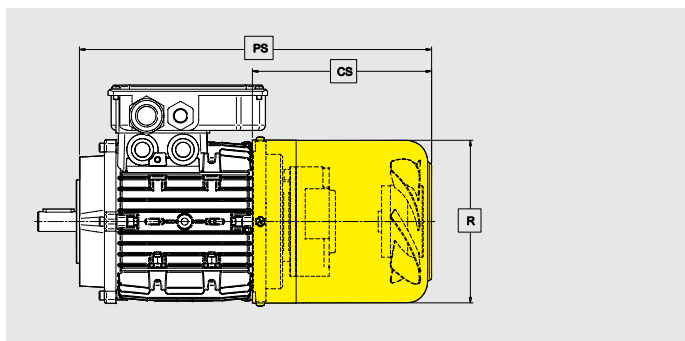
SIZE+LEN	R	CS	PS
50B	-	-	-
56	110	155 (90+F.A.)	265
63	123	195 (115+F.A.)	325
71	138	195 (115+F.A.)	344
80	156	204 (130+F.A.)	370
90S	176	215 (140+F.A.)	387
90L	176	215 (140+F.A.)	412
100	195	230 (155+F.A.)	452
112	220	267 (175+F.A.)	506
132S	258	312 (220+F.A.)	570
132M	258	312 (220+F.A.)	608
160M	315	408 (270+F.A.)	766
160L	315	408 (270+F.A.)	810
180M	350	475 (350 + F)	916
180L	350	475 (350 + F)	916
200	350	475 (350 + F)	916

Tab. 1.18

Ventilazione forzata monofase con freno
Brake and single-phase forced ventilation
 Zwangsbelüftung einphasig mit Bremse

TYP = AT AI AHE2 AHE3 AD AM AE CM AA PC = VF

VSAVE = 230VAC_50/60Hz_n

MAR = CE
RLP = -

SIZE+LEN	R	CS	PS
50B	-	-	-
56	110	155 (90+F.A.)	265
63	123	147 (102+F.B.)	279
71	138	159 (115+F.B.)	309
80	156	172 (130+F.B.)	338
90S	176	185 (140+F.B.)	355
90L	176	185 (140+F.B.)	380
100	195	195 (155+F.B.)	418
112	220	215 (175+F.B.)	456
132S	258	262 (220+F.B.)	522
132M	258	262 (220+F.B.)	560
160M	315	408 (270+F.A.)	764
160L	315	408 (270+F.A.)	808
180M	350	475 (350 + F.)	916
180L	350	475 (350 + F.)	916
200	350	475 (350 + F.)	927

F.A.

Fascia prolunga alta
calendering high
 Verlängerungsbereich hoch

F.B.

Fascia prolunga corta
calendering low
 Verlängerungsbereich kurz

1.5 OPZIONI (CONTINUA)

1.5 OPTIONS (TO BE
CONTINUED)

1.5 OPTIONEN (FORTSETZUNG)

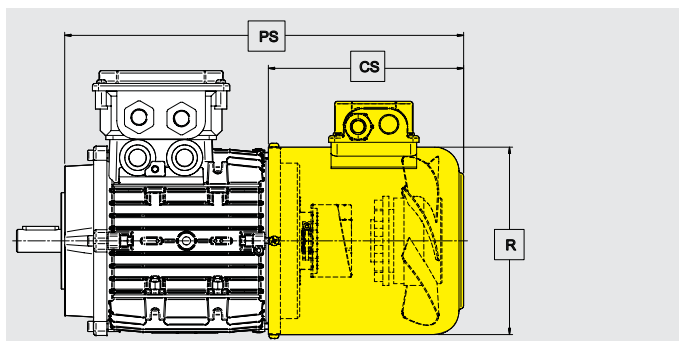
Tab. 1.19

Ventilazione forzata trifase con encoder
Three-phase forced ventilation and encoder
Zwangsbelüftung dreiphasig mit Encoder

TYP = T IN HE2 HE3 DP M ME MC MA PC = VF VSAVE = 400_50_2PH

EN = EN

MAR = CE



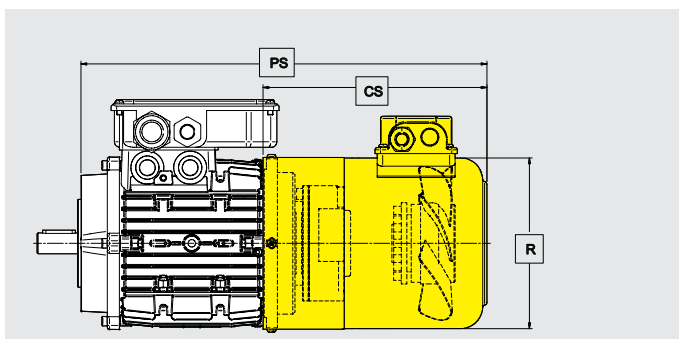
SIZE+LEN	R	CS	PS
50B	-	-	-
56	110	155 (90+F)	275
63	123	148 (102+F.B.)	279
71	138	139 (95+F.B.)	289
80	156	162	331
90S	176	180	355
90L	176	180	380
100	195	195	415
112	220	215	452
132S	258	220	483
132M	258	220	521
160M	315	270	626
160L	315	270	670
180M	350	350	792
180L	350	350	792
200	350	350	802

Tab. 1.20

Ventilazione forzata trifase con freno
Three-phase forced ventilation and brake
Zwangsbelüftung einphasig mit Bremse

TYP = AT AI AHE2 AHE3 AD AM AE CM AA PC = VF

VSAVE = 400_50_2PH

MAR = CE
RLP = -

SIZE+LEN	R	CS	PS
50B	-	-	-
56	110	155 (90+F)	275
63	123	182 (115+F.A.)	324
71	138	139 (95+F.B.)	289
80	156	204 (130+F.A.)	370
90S	176	225 (180+f.B.)	395
90L	176	225 (180+F.B.)	420
100	195	195 (115+F.A.)	452
112	220	215	456
132S	258	262 (220+F.B.)	519
132M	258	262 (220+F.B.)	557
160M	315	350 (270+F.B.)	706
160L	315	350 (270+F.B.)	750
180M	350	475 (350+F)	915
180L	350	475 (350+F)	915
200	350	475 (350+F)	927

F.A.

Fascia prolunga alta
calendering high
Verlängerungsbereich hoch

F.B.

Fascia prolunga corta
calendering low
Verlängerungsbereich kurz

1.5 OPZIONI (CONTINUA)

1.5 OPTIONS (TO BE
CONTINUED)

1.5 OPTIONEN (FORTSETZUNG)

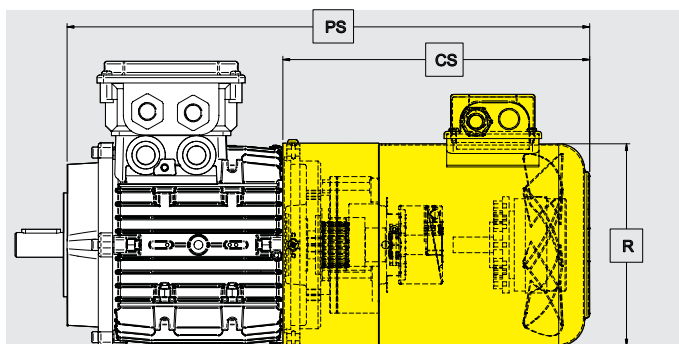
Tab. 1.21

Ventilazione forzata trifase con encoder e freno
Three-phase forced ventilation with encoder and brake
 Zwangsbelüftung dreiphasig mit Encoder und Bremse

TYP = AT AI AHE2 AHE3 AD AM AE CM AA PC = VF

VSAVE = 400_50_2PH

EN = EN

MAR = CE
RLP = -

SIZE+LEN	R	CS	PS
50B	-	-	-
56	110	155 (90+F)	275
63	123	182 (115+F.A.)	324
71	138	175 (95+F.A.)	324
80	156	228 (162+F.A.)	402
90S	176	256 (180+F.A.)	427
90L	176	256 (180+F.A.)	452
100	195	270 (195+F.A.)	493
112	220	267 (175+F.A.)	507
132S	258	312 (275+F.A.)	573
132M	258	312 (220+F.A.)	611
160M	315	350 (270+F.A.)	706
160L	315	350 (270+F.A.)	750
180M	350	475 (350+F)	915
180M	350	475 (350+F)	915
200	350	475 (350+F.)	927

F.A.

Fascia prolunga alta
calendering high
 Verlängerungsbereich hoch

F.B.

Fascia prolunga corta
calendering low
 Verlängerungsbereich kurz

1.5 OPZIONI (CONTINUA)

DESOpzione
Option
Option**Albero bisporgente**

Il motore può essere fornito a richiesta con doppia estremità d'albero; le dimensioni sono disponibili nelle tabelle dimensionali.

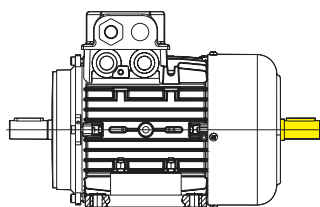
NOTA: Non può essere fornito per i motori servoventilati o con scudo parapioggia

1.5 OPTIONS (TO BE CONTINUED)

Double ended shaft

Upon request the motor can be supplied with a double ended shaft; the dimensions are shown in the size tables.

NOTE: It can not be provided for the forced ventilated motors or with rain shield cover



1.5 OPTIONEN (FORTSETZUNG)

Zweiseitige Welle

Der Motor kann auf Anfrage mit zweiseitig austretender Welle geliefert werden. Die Abmessungen sind in den Maßtabellen angegeben.

HINWEIS: Kann nicht für die servobelüftete odr Motoren mit Regenschutzschild geliefert werden.

A**TO**Opzione
Option
Option**Protezioni termiche Standard TP111 (secondo IEC 34 - 11)**

Le protezioni elettriche presenti sulla linea di alimentazione del motore possono essere insufficienti ad assicurare la protezione dai sovraccarichi. Infatti, se peggiorano le condizioni di ventilazione, il motore si surriscalda ma le condizioni elettriche non si modificano e ciò inibisce le protezioni sulle linea. Si ovvia a questo inconveniente installando protezioni sugli avvolgimenti.

Thermal cutouts Standard TP111 (per IEC 34 - 11)

The electrical protections on the motor power line may not be sufficient to protect against overloads. If the ventilation conditions worsen, the motor overheats but the electrical conditions do not change, thus inhibiting line protections. Installing built-in protections on the windings solves this problem:

Standardüberhitzungsschutz TP111 (nach IEC 34 - 11)

Die in der Zuleitung des Motors vorhandenen Sicherungen gewährleisten nicht in allen Fällen einen ausreichenden Schutz vor Überlastungen. Wenn sich die Belüftung verschlechtert, wird der Motor zu heiß. Da jedoch keine Änderung der elektrischen Bedingungen erfolgt, sprechen die Sicherungen nicht an und es ist kein Schutz der Leitungen gegeben. Dieser Nachteil kann durch den Einbau von Schutzeinrichtungen an den Wicklungen vermieden werden.

**PTO
2PTO
3PTO****Dispositivo bimetallico PTO**

E' un dispositivo elettromeccanico che, normalmente chiuso, una volta raggiunta la temperatura di scatto si apre elettronicamente; si ripristina automaticamente quando la temperatura scende sotto il limite di scatto. Sono disponibili bimetallici con diverse temperature di intervento e senza ripristino automatico, secondo EN-60204-1. Possono essere installate una per ogni avvolgimento (opzione 3 PTO)

Bimetallic device PTO

This is a normally-closed electromechanical device that opens electrically when the threshold temperature is reached; it automatically resets when the temperature falls below the threshold level. Bimetallic devices are available with various intervention temperatures and without automatic reset, per EN 60204-1. They can installed one for each winding (option 3 PTO)

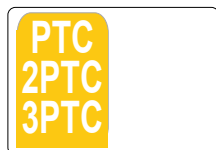
Bimetall-Schalter PTO

Es handelt sich um einen in Ruhestellung geschlossenen elektromechanischen Schalter, der sich bei Erreichen der Ansprechtemperatur automatisch öffnet. Bei Absenkung der Temperatur kehrt der Schaltkontakt selbständig in die Ruhestellung zurück. Die Bimetall-Schalter sind für verschiedene Ansprechtemperaturen und auf Wunsch auch ohne automatische Rückstellung, nach EN 60204-1 lieferbar. Kann man für jede Wicklung (Option 3 PTO) installiert werden

1.5 OPZIONI (CONTINUA)

1.5 OPTIONS (TO BE CONTINUED)

1.5 OPTIONEN (FORTSETZUNG)

**Dispositivo termistore PTC**

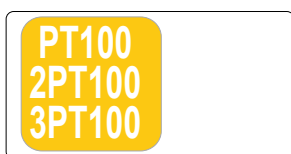
Questo dispositivo varia la sua resistenza in modo repentino e positivo una volta raggiunta la temperatura di intervento. Possono essere installate una per ogni avvolgimento (opzione 3 PTO)

PTC thermistor device

This device adjusts its resistance in a prompt and positive manner once the threshold temperature is reached. They can be installed one for each winding (option 3 PTO)

PTC Thermistor

Diese Vorrichtung variiert ihren Widerstandswert beim Erreichen der Ansprechtemperatur plötzlich und positiv sobald die Ansprechtemperatur erreicht ist. Kann man für jede Wicklung (Option 3 PTO) installiert werden.

**Dispositivo PT100**

È un dispositivo che varia con continuità, e in modo crescente, la sua resistenza in funzione della temperatura. Si presta al rilievo continuo di temperatura degli avvolgimenti tramite apparecchiature elettroniche.

P100 device

This device adjusts its resistance in a continuous and increasing manner according to the temperature. It is useful for constant measuring of the winding temperatures using electronic equipment.

Vorrichtung P100

Diese Vorrichtung ändert ihren Widerstandswert kontinuierlich und ansteigend in Abhängigkeit von der Temperatur. Sie eignet sich für die kontinuierliche Messung der Temperaturen in der Wicklung mit Hilfe von elektronischen Geräten.

1.5 OPZIONI (FINE)

1.5 OPTIONS (THE END)

1.5 OPTIONEN (ENDE)

RS
Opzione
Option
Option

Scudo parapioggia

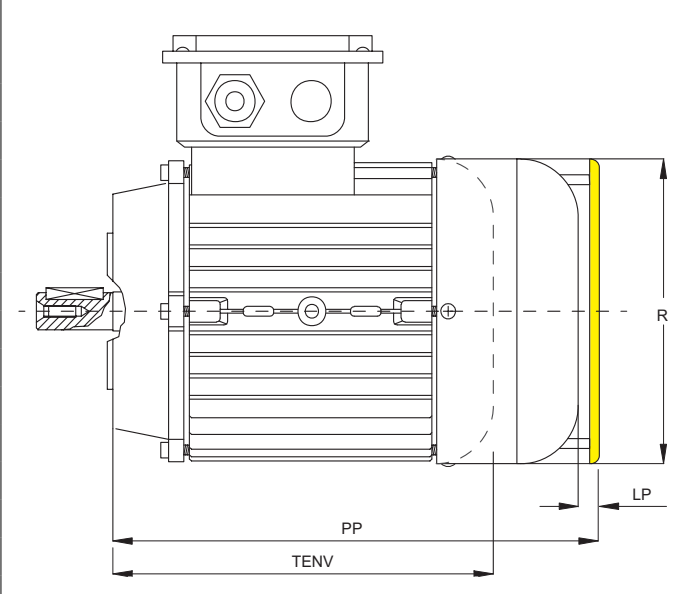
Per applicazioni esterne con montaggio in forma V5 - V3 - V19 - V15 - V18 - V1 - V36 - V6, è consigliabile montare un scudo parapioggia (PP), questa esecuzione si può utilizzare per lavorazioni tessili (PPT) con una variante a richiesta.

Rain shield cover

For outdoor applications with V5 V3 - V19 - V15 - V18 - V1 - V36 - V6 installation (see Table 6), we recommend installing a rain shield cover (PP). This configuration may also be used in the textiles processing industry (PP), this embodiment can be used for textile processes (PPT) with a variant on request.

Regenschutzdach

Für Einsätze im Freien in den Einbaupositionen V5 - V3 - V19 - V15 - V18 - V1 - V36 - V6 sollte ein Regenschutzdach (P) verwendet werden. Das Regenschutzdach ist auch für Einsätze in der Textilverarbeitungsindustrie geeignet (PPT) mit einer auf Anfrage erhältlichen Variante verwendet werden.



Grandezza Size Baugröße	PP	R	LP	TENV
56	189	116	9	133,5
63	215	122	10	162,5
71	237	140	11	184
80	257	158	15	198
90 S	270	178	16	208
90 L	298	178	16	233
100	330	196	13	263
112	350	221	11	278,5
132 S	410	260	15	313,5
132 L	437	260	15	351,5
160M	526	315	30	422
160 L	580	315	30	466,5
180	630	348	30	520
200	661	348	30	520

Tab 1.22

BF
Opzione
Option
Option

Avvolgimento simmetrico

Avvolgimento bifase distribuito simmetricamente sulla circonferenza di macchina, fatto funzionare in regime monofase con condensatore sempre inserito.

E' usato dove è necessario invertire il senso di rotazione del motore in modo circuitalmente semplice.

In genere ha il funzionamento più silenzioso rispetto un avvolgimento monofase tradizionale, a scapito di una minore coppia di spunto % (-20%).

Symmetrical winding

Two-phase winding distributed symmetrically around the machine circumference, run in single-phase mode with the capacitor always working.

This is used where it is necessary to reverse the motor rotation direction with simple circuits. It generally offers more noiseless operation than a traditional single-phase winding, though at the cost of reducing the starting torque (-20%).

Symmetrische Wicklung

Es handelt sich dabei um eine am Motorumfang symmetrisch verteilte Zweiphasenwicklung, die im Einphasenbetrieb mit ständig eingeschalteten Kondensator verwendet wird.

Sie wird eingesetzt, wenn eine Umkehrung der Drehrichtung des Motors, ohne den Schaltkreis zu komplizieren, notwendig ist. Diese Wicklung ist geräuschärmer als die herkömmliche Einphasenwicklung, hat jedoch ein geringeres Anlaufmoment (-20%).

1.6 MOTORI ASINCRONI AUTOFRENANTI

Generalità

Prevedono l'impiego di freni elettromagnetici a pressione di molle, calettati saldamente su uno scudo in ghisa nella parte posteriore del motore. L'azione frenante si manifesta in assenza di alimentazione alla bobina freno, eccetto freno positivo.

Nei motori con freno FS lo scudo può essere in alluminio.

La classe di isolamento di questi freni è la "Classe F".

Tab. 1.23

Freni disponibili	Brakes available	Erhältliche Bremsen		Page/Seite
Freno in C.A.	AC Brake	Wechselstrombrems	FA	A50
Freno in C.C.	DC Brake	Gleichstrombremse	FD	A52
Freno di stazionamento	Parking brake	Haltebremse	FS	A54
Freno ad azione positiva	Positive action brake	Arbeitsstrombremse	FP	A56

Per quanto riguarda i motori, di tipo monofase, trifase e a doppia polarità, questi seguono fedelmente le caratteristiche già illustrate in questo catalogo dal punto di vista meccanico ed elettrico, ad esclusione dell'ingombro assiale, che aumenta per la presenza del freno.

La guarnizione di attrito (ferodo) dei nostri freni è priva di amianto, secondo le più recenti Direttive Comunitarie in materia di Igiene e Sicurezza del Lavoro.

Tutti i corpi freno sono protetti contro le aggressioni atmosferiche tramite verniciature e/o zincatura a caldo. Le parti più soggette ad usura sono trattate in atmosfere speciali che conferiscono proprietà notevoli di resistenza all'usura delle parti.

L'albero motore autofrenante standard ha la cava esagonale posteriore.

Poichè i ferodi sono soggetti ad usura occorre prevedere il controllo periodico, eventualmente taratura della coppia frenante o la sostituzione.

Tensione di alimentazione

Per quanto riguarda le tensioni di alimentazione standard dei freni, queste sono 230/400 V $\pm$ 5% / 50 Hz per freni tritase, mentre per freni in corrente continua sono di 230V $\pm$ 10% 50/60 Hz dal lato A.C. dell'alimentatore freno. Infatti i freni in corrente continua necessitano di un alimentatore per funzionare su rete A.C. Comunicare in sede d'ordine tensioni e frequenze differenti dagli standard.

L'alimentazione standard del freno è sempre connessa alla morsettiera motore: comunicare in sede d'ordine l'opzione di alimentazione separata (opz. SA) ed indicare tensione e frequenza.

Ambiente di installazione

Il grado di protezione elettrica del freno è IP54 standard. Il grado di protezione meccanica del freno montato sul motore è IP54. Particolare attenzione deve essere posta nella scelta della protezione del freno, in funzione dell'ambiente di utilizzazione; infatti, in ambienti con acqua nebulizzata o molto umidi, o dove sono

1.6 BRAKE MOTORS

General notes

These use sspring-pressure electromagnetic brakes, firmly spliced onto a cast iron shield at the back of the motor. The braking action appears in the absence of power supply to the brake coil; except positive brake.

In motors with FS brake the shield may be in aluminium.

The insulation class of these brakes is "Class F".

For single-phase, three-phase and dual-polarity motors, these faithfully follow the specifications already illustrated in this catalogue from a mechanical and electrical standpoint, with the exception of axial dimensions which increase due to the presence of the brake.

The lining of our brakes is asbestos-free, according to the most recent EEC Directives on health and safety at the work.

All brake assemblies are protected against atmospheric aggression by painting and/or hot-dip galvanisation

The parts most subject to wear are treated in special atmospheres that provide considerable wear resistance to the parts.

The standard brake motor shaft has the rear hexagon socket. Since the brake linings are subject to wear it is necessary to provide for periodic inspections, any required calibration of the braking torque or replacement.

Supply voltage

The standard supply voltages for the brakes are 230/400V V $\pm$ 5%/50 Hz for three-phase brakes, and 230V $\pm$ 10% 50/60 Hz for direct current brakes on the AC side of the brake power supply unit. Direct current brakes require a power supply unit in order to operate on an AC mains.

Communicate when ordering voltages and frequencies different from the standard ones. The standard brake power is always connected to the terminal board: communicate when ordering the separate power supply option (opt. SA) and indicate voltage and frequency

Installation site

The standard electrical protection rating for the brake is IP54, while the mechanical protection for the brake installed on the motor is IP54. Choosing the brake protection requires special attention based on the user environment: in places with misted water or high humidity, where dust is present in the air, or where oily atmospheres are

1.6 ASYNCHRON-BREMSMOTOREN

Allgemeine Angaben

Bei den Bremsmotoren werden elektromagnetische Federdruckbremsen eingesetzt, die fest an einem Gusseisenschild hinten am Motor aufgezogen sind.

Die Bremsung wird ausgelöst, wenn die Bremsspule nicht mehr mit Strom versorgt wird, mit Ausnahme der positiven Bremse.

Bei Motoren mit Bremse FS kann das Schild auch aus Aluminium gefertigt werden.

Die Isolationsklasse dieser Bremsen ist die Klasse "F".

Die mechanischen und elektrischen Daten der Einphasen, Drehstrom- und polumschaltbaren Bremsmotoren entsprechen denen der im Katalog aufgeführten Standardmotoren, dies mit Ausnahme der Außenabmessungen, die aufgrund der Bremse größer sind. Der Reibbelag unserer Bremsen ist, entsprechend den neusten europäischen Gesundheits- und Arbeitsschutzvorschriften asbestfrei. Alle Bremskörper sind durch Lack und/oder Warmverzinkung vor schädlichen Umwelteinflüssen geschützt. Die Verschleißteile werden Behandlungen in speziellen Atmosphären unterzogen, um ihre Festigkeit zu erhöhen.

Die Welle des Standard-Bremsmotors hat die Inbusanschluss hinten. Da die Bremsbeläge einem Verschleiß unterliegen, ist eine regelmäßige Inspektion, eine eventuelle Einstellung des Bremsmoment oder der Ersatz erforderlich.

Versorgungsspannung

Bei Drehstrombremsen beträgt die Standard-Versorgungsspannung der Bremsen 230/400 V $\pm$ 5 %/50 Hz, bei Gleichstrombremsen 230V $\pm$ 10% 50/60 Hz auf der Wechselstromseite des Netzgeräts der Bremse. Letztere erfordern ein Netzgerät, um innerhalb eines A.C.-Netzes betrieben werden zu können.

Bei anderen Spannungen und Frequenzen als den Standardwerten ist dies im Auftrag anzugeben.

Die Standardversorgung der Bremse ist immer an die Klemmleiste des Motors geschlossen: im Auftrag daher die Option der getrennten Versorgung (Opt. SA) sowie die Spannung und Frequenz angeben.

Umfeld der Installation

Die Standardschutzart für die Elektrik und Mechanik der Bremse ist IP54. Der Schutz der Bremse muss in Abhängigkeit von Einsatzumfeld mit besonderer Sorgfalt gewählt werden. In Umgebungen mit Sprühwasser, besonders hoher Feuchtigkeit, viel Staub oder ölhaltiger Luft müssen, wie nachfol-

1.6 MOTORI ASINCRONI AUTOFRENANTI (CONTINUA)

presenti polveri in atmosfera, o dove sono presenti atmosfere oleose, è obbligatorio il montaggio di protezioni meccaniche aggiuntive come successivamente specificato (anello antipolvere). Il grado di protezione non standard (es IP55) è da specificare in sede d'ordine

Tempi di intervento dei freni D.C.

Gli alimentatori del freno possono essere scelti in funzione dei tempi di frenata desiderati. Infatti, a causa della rotazione inerziale del motore, i morsetti del freno ricevono energia anche dopo l'interruzione dell'alimentazione dalla rete (se collegati in morsettiera). Questo comporta un tempo di ritardo della frenata che può risultare indesiderato. Per eliminare questo ritardo si ricorre all'interruzione del circuito di alimentazione freno direttamente sulla bobina dello stesso, impedendo così all'energia inerziale del motore di mantenere il freno in tensione. Si può quindi effettuare la scelta dei tempi di frenata desiderati dalle tabelle successive.

Rumorosità

I freni utilizzati per le grandezze di motore da noi prodotti rimangono ampiamente al di sotto dei limiti imposti dalle Direttive Comunitarie in materia di Protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione al rumore durante il lavoro. Tale limite si può sommariamente identificare in 140 dB per pressione acustica istantanea non ponderata.

Coppie frenanti maggiorate:

È possibile, a richiesta, avere freni con coppie frenanti maggiorate, FAM e FDM. Occorre comunicare in sede d'ordine i valori non standard.

1.6 BRAKE MOTORS (TO BE CONTINUED)

present, additional mechanical protections must be installed as specified below (dust protection ring).

The non-standard degree of protection (eg. IP55) has to be specified when ordering

DC brake intervention times

The power supply units of brake may be chosen based on the desired braking times. Due to the inertial rotation of the motor, the brake terminals receive energy even after the mains power supply is shut off (if connected via terminal board). This causes a braking delay that may be undesirable.

To eliminate this delay, the brake power supply circuit may be interrupted directly on its coil, thereby preventing the inertial energy of the motor from keeping the brake powered. The table below shows the parameters for the selection of the desired braking times.

Noise levels

The brakes used for motor sizes we produce remain well within the limits set by the EEC Directives in terms of Worker Protection against the risk of exposure to noise at the workplace.

This limit may be briefly identified as 140 dB for non-weighted instantaneous acoustic pressure.

Increased braking torque:

Upon request brakes with increased braking torque can be supplied, (FAM and FDM). Non-standard values must be communicated when ordering.

1.6 ASYNCHRON- BREMSMOTOREN (FORTSETZUNG)

gend aufgeführt, zusätzliche mechanische Schutzvorrichtungen (Staubschutzring) vorgesehen werden.

Der vom Standard abweichende Schutzgrad (z. B. IP55) muss im Auftrag angegeben werden.

Ansprechzeiten der Gleichstrombremsen

Bei der Wahl des Netzgerätes die Bremse müssen die gewünschten Ansprechzeiten berücksichtigt werden. Durch das Nachlaufen des Motors werden die Klemmen der Bremse (falls sie im Klemmenkasten angeschlossen sind) auch nach Unterbrechung der Stromversorgung noch mit Strom versorgt. Dadurch wird die Bremsung verzögert, was oftmals unerwünscht ist. Um diese Verzögerung zu verhindern, wird die Stromversorgung der Bremse direkt an der Bremsspule unterbrochen, so dass die Bremse nicht mehr durch den Nachlaufstrom des Motors mit Spannung beaufschlagt wird. In den nachfolgenden Tabellen können die gewünschten Ansprechzeiten der Bremse gewählt werden.

Geräuschpegel

Die Werte der Bremsen der von uns hergestellten Motorbaugrößen liegen weit unter den von den EG-Richtlinien für den Lärmschutz der Arbeitnehmer am Arbeitsplatz vorgeschriebenen Grenzwerten.

Dieser Grenzwert lässt sich pauschal in einen momentanen nicht gewichteten Schalldruckpegel von 140 dB ermitteln.

Höheres Bremsmoment:

Auf Anfrage sind Bremsen mit erhöhten Bremsmomenten, FAM und FDM, erhältlich.

Die vom Standard abweichenden Werte müssen im Auftrag angegeben werden.

OPZIONI FRENI / BRAKE OPTIONS / BREMSENOPTIONEN

LS
Option
Option

Leva di sblocco manuale:

Consente, mediante lo spostamento della leva, in direzione lato coprивentola del motore, lo sblocco del freno e la possibilità di manovra tramite chiave a brugola esagonale. Infatti, dal lato coprивentola, è presente un foro passante che permette di raggiungere la testa dell'albero motore in cui è ricavato il foro esagonale di manovra. Essa può essere montata in 4 diverse posizioni come indicato nella seguente illustrazione.

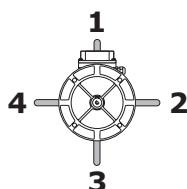
Se non comunicato in sede d'ordine la posizione standard è LS1.

Hand release lever:

Moving the level towards the fan cover of the motor releases the brake, making it possible to use the hexagonal Allen wrench to move the unit. A through hole is available on the fan cover side to access the head of the motor shaft, containing the hexagonal movement hole.

It can be fitted in 4 different positions as shown in the following illustration.

If not notified when ordering the standard position is LS1.



Entsperrhebel

Wenn man diesen Hebel in Richtung Lüfterhaube schiebt, wird die Bremse entriegelt und kann mit einem Inbusschlüssel betätigt werden. An der Seite der Lüfterhaube befindet sich eine durchgehende Bohrung, über die man an das Ende der Motorwelle gelangt, in der sich die Sechskantbohrung für die Betätigung der Bremse befindet. Die Bremse kann in vier verschiedenen Einbaulagen gemäß der nachstehenden Abbildung montiert werden.

Wenn im Auftrag nicht anderweitig angegeben ist die Standardposition die LS1.

1.6 MOTORI ASINCRONI AUTOFRENANTI (CONTINUA)

SASD

 Opzione
Option
Option

Alimentazione separata del freno:

Si ottiene tramite una morsettiera ausiliaria, con fissati i morsetti delle bobine freno, posizionata all'interno del coprimorsettiera motore. Sono disponibili a richiesta coprimorsettiera maggiorati da autofrenanti IP65.

Nei motori doppia polarità autofrenanti, servoventilati, tensione motore 400V/600V, tensione freno 24V, serie IN l'alimentazione separata è standard.

1.6 BRAKE MOTORS (TO BE CONTINUED)

Separate brake power supply:

Achieved by means of an auxiliary terminal board, with fixed brake coil terminals, located inside the motor terminal box. Increased terminal boxes for IP65 brake motors are available upon request. Separate power supply is standard for dual-polarity brake motors.

1.6 ASYNCHRON- BREMSMOTOREN (FORTSETZUNG)

Separate Stromversorgung der Bremse:

Die Bremse wird über ein zusätzliches Klemmbrett, an dem die Klemmen der Bremsenspule angeschlossen sind, mit Strom versorgt. Dieses Klemmbrett befindet sich im Klemmenkasten des Motors. Auf Wunsch sind größere Klemmenkästen (Ausführung wie für die Bremsmotoren) in IP 65 lieferbar.

Bei servobelüfteten, polumschaltbaren Bremsmotoren, Motorspannung 400V/600V, Bremsenspannung 24V, Serie IN gehört die separate Stromversorgung zum Standard.

Tensioni di alimentazione speciali / Special supply voltages / Sonderspannungen

Tensioni A.C. / AC voltages / Wechselstromspannungen	Tensioni D.C. / DC voltages / Gleichstromspannungen
Range 24-690 V 50/60 Hz	Range 24-205V

Tab 1.24

PC=VW

 Opzione
Option
Option

Avviamento progressivo

Sono motori nei quali viene installata una ventola speciale in ghisa/disco, che funge da volano energetico, ritardando al momento il raggiungimento della velocità di regime. Questo perché essendo l'energia cinetica del corpo ventola $E_c = (1/2) J \omega^2 [J]$, al momento dell'avviamento il motore deve spendere lavoro per avviare il volano supplementare e ciò implica l'impiego del tempo di avviamento a parità di tutte le altre condizioni.

Progressive starting

These are motors in which a special cast-iron fan/disc is installed, which acts as an energy flywheel, delaying the standard speed at start-up time. Being this the kinetic energy of the fan assembly $E_c = (1/2) J \omega^2 [J]$, upon start up, the motor must run to start the additional flywheel; this involves using the starting time with all other conditions being equal.

Separate power supply is standard for dual-polarity, forced ventilated brake motors, with a voltage of 400V/600V, brake voltage 24V, IN series.

Anlaufverzögerte Motoren

Es handelt sich um Motoren, die über ein spezielles Lüfterrad/Scheibe aus Gusseisen verfügen. Das Lüfterrad übernimmt die Funktion eines Schwungrads und zögert beim Anlauf des Motors das Erreichen der Betriebsdrehzahl hinaus. Da die kinetische Energie des Lüfterradkörpers $E_c = (1/2) J \omega^2 [J]$ ist, muss der Motor beim Starten zusätzliche Energie aufbringen, um das Schwungrad in Bewegung zu setzen. Dadurch wird die Anlaufzeit verlängert, alle anderen Bedingungen bleiben jedoch gleich.

Tab1.25a Volani per motori / Flywheels for motors / Schwungräder für Motoren

Tipo / Type / Type	Peso volano / Flywheel weight / Gewicht Schwungrad (Kg)	Inerzia volano / Flywheel inertia / Trägheitsmoment Schwungrad (Kgm ²)
63 / 71	1,0	0,00101
* 80 / 90	2,8	0,00347
* 100 / 112	4,7	0,00991
* 132	7,1	0,02270
160	9,0	0,06390
180 / 200	9,0	0,06390

* Ventola pesante in ghisa / Cast-Iron heavy fan / Schweres Schwungras aus Gußeisen

Gradi di protezione superiori:

Sono disponibili a richiesta due ulteriori gradi di protezione IP:

- il primo prevede l'utilizzo di un anello antipolvere, di un disco in acciaio INOX, di un anello di tenuta, che porta il grado di protezione a IP 65, consigliato in ambienti polverosi e leggermente umidi UR < 60%.
- il secondo prevede l'utilizzo di una calotta in Alluminio con anello di tenuta che porta il grado di protezione a IP 56, consigliato in quegli ambienti dove è presente una forte umidità UR ≥ 60%, o sono presenti oli nebulizzati o getti d'acqua (tipici esempi sono macchine automatiche o macchine alimentari per il cui lavaggio si ricorre al getto in pressione d'acqua).

Increased protection levels:

We can supply other two protection levels, available upon request.

- *The first one needs a dust seal, a stainless steel disc and a sealing ring to bring the protection level to the protection level to IP 65, which should be used in very dusty and slightly humid areas, RH<60%.*
- *The second needs an aluminium cap with a sealing ring to bring the protection to IP 56, advised for areas where the humidity is very high R.H. ≥ 60%, or where there are water jets and sprayed oils. (typical examples are automatic machines or food machines cleaned by using water sprayed under pressure).*

Höhere Schutzart:

Auf Wunsch sind zwei weitere Schutzarten verfügbar.

- Die erste Schutzart sieht den Einsatz eines Staubschutzringes, einer Edelstahlscheibe und eines Dichtungsringes vor, womit die in staubiger und schwach feuchter Umgebung (relative Luftfeuchtigkeit < 60%) empfohlene Schutzart IP65 erreicht wird.

- Die zweite Schutzart sieht eine Aluminiumkappe mit Dichtungsring vor, womit die in sehr feuchten Umgebungen (relative Luftfeuchtigkeit ≥ 60%) oder in Umgebungen mit ölhaltiger Luft oder Spritzwasser empfohlene Schutzart IP56 erreicht wird. (wie z.B. bei automatischen Maschinen oder Lebensmittelmaschinen, die mit Wasser abgespritzt werden).

1.6 MOTORI ASINCRONI AUTOFRENANTI (CONTINUA)

Scelta del freno

Calcolo interventi a carico possibili:

Si considerano il numero di avviamenti possibili a vuoto Z_0 , riportati nelle tabelle riguardanti le caratteristiche dei motori, per rimanere nei limiti di sovratemperatura, imposta dalla classe di isolamento del freno "IC. F", e sovratemperatura massima ammissibile per il mantenimento della coppia frenante nominale dalla guarnizione di attrito (ferodo), si ricavano il numero di avviamenti orari a carico dalla seguente formula sperimentale:

$$\omega C = \omega O \cdot \xi \cdot \gamma$$

Contattare STM per avere il valore di ωO

dove ξ e γ si ricavano dai grafici sperimentali seguenti in funzione rispettivamente, dalle coppie [Nm] e dalle masse [kg] in questione.

Infatti il coefficiente adimensionale γ è funzione del rapporto fra i momenti di inerzia del carico applicato J_c [kg m²] e delle masse rotanti del motore primo J_m [kg m²]: $\gamma = f(J_c/J_m)$, mentre il coefficiente adimensionale ξ è funzione del rapporto fra la coppia resistente C_r [Nm] e la coppia di avviamento del motore primo C_a [Nm], $\xi = f(C_r/C_a)$.

Dove:

J_c = momento di inerzia del carico [kg m²]
 J_m = momento di inerzia del motore primo [kg m²]
 C_r = coppia resistente del carico [Nm]
 C_a = coppia di avviamento del motore [Nm]
 $\gamma = f(J_c/J_m)$
 $\xi = f(C_r/C_a)$

1.6 BRAKE MOTORS (TO BE CONTINUED)

Choosing the brake

Calculating possible load interventions:

The number of no-load starts Z_0 , listed in the tables containing the motor specifications, is taken into account to remain within the overtemperature limits set by the brake "IC. F" insulation class and the maximum admissible overtemperature value to maintain the rated braking torque of the lining.

This makes it possible to determine the number of starts per hour under load through the following experimental formula:

Contact STM for the value of ωO

where ξ and γ are determined from the following experimental graphs, based respectively on the torque [Nm] and mass [kg] in question.

The γ dimensionless coefficient is a function of the ratio between the inertia moments of the applied load J_c [kg m²] and the rotating masses of the first motor J_m [kg m²]: $\gamma = f(J_c/J_m)$, while the dimensionless coefficient ξ is a function of the ratio between the resistance torque C_r [Nm] and the starting torque of the first motor C_a [Nm], $\xi = f(C_r/C_a)$.

Where:

J_c = load inertia moment [kg m²]
 J_m = first motor inertia moment [kg m²]
 C_r = resistance torque of the load [Nm]
 C_a = starting torque of the motor [Nm]
 $\gamma = f(J_c/J_m)$
 $\xi = f(C_r/C_a)$

1.6 ASYNCHRON- BREMSMOTOREN (FORTSETZUNG)

Wahl der Bremse

Berechnung der zulässigen Bremsfrequenz unter Last:

Damit die max zulässige Übertemperatur der Isolationsklasse "IC.F" der Bremse und die max. zulässige Übertemperatur der Bremsbeläge für die Erhaltung des Nennbremsmoments nicht überschritten werden, muss von der zulässigen Einschaltfrequenz Z_0 des Motors ohne Last, die in den Tabellen der Motordaten angegeben ist, ausgegangen werden. Die Einschaltfrequenz des Motors pro Stunde unter Last kann mit der folgenden experimentellen Formel ermittelt werden:

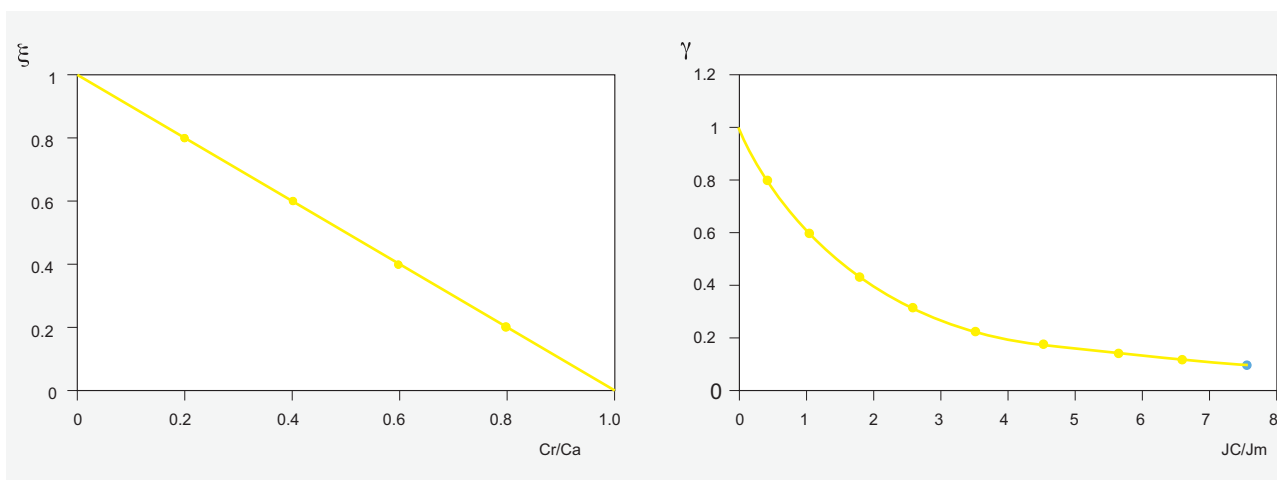
Wenden Sie sich an STM, um den Wert von ωO zu erfahren

wobei ξ und γ in Abhängigkeit von den Drehmomenten [Nm] bzw. den Massen [kg] den nachfolgenden graphischen Darstellungen entnommen werden können.

Der dimensionslose Koeffizient γ ist abhängig vom Verhältnis der Trägheitsmomente der aufgetragenen Last J_c [kg m²] und der rotierenden Massen des Motors J_m [kg m²], $\gamma = f(J_c/J_m)$, während der dimensionslose Koeffizient ξ vom Verhältnis des Widerstandsmoments C_r [Nm] und des Anlaufmoments des ersten Motors C_a [Nm] ist:

Dabei ist:

J_c = Trägheitsmoment der Last [kg m²]
 J_m = Trägheitsmoment des ersten Motors [kg m²]
 C_r = Widerstandsmoment der Last [Nm]
 C_a = Anlaufmoment des Motors [Nm]
 $\gamma = f(J_c/J_m)$
 $\xi = f(C_r/C_a)$



1.6 MOTORI ASINCRONI AUTOFRENANTI (CONTINUA)

Per masse con cilindriche il momento di inerzia J si calcola tramite la formula:

1.6 BRAKE MOTORS (TO BE CONTINUED)

For masses with cylindrical symmetry, the inertia moment J is calculated according to the formula:

1.6 ASYNCHRON- BREMSMOTOREN (FORTSETZUNG)

Für Massen mit zylindrischer Symmetrie wird das Trägheitsmoment mit der folgenden Formel berechnet:

$$J = (1/2) \cdot M (R^2)$$

dove M [kg] è la massa della massa rotante, mentre R [m] è il raggio del volume a simmetria cilindrica.

Un classico esempio è quello del rotore e dell'albero di un motore elettrico asincrono. Se consideriamo i momenti di inerzia dell'albero J_1 e del rotore J_2 , questi si sommano algebricamente a ricavare il momento di inerzia totale $J = J_1 + J_2$ [kg m²], in quanto ruotanti attorno il medesimo asse di rotazione. Se l'asse di rotazione non è il medesimo, esempio tipico delle pulegge e cinghie di trasmissione, è necessario considerare un termine di trasporto.

Calcolo del tempo di frenatura t_f [s]

Per una determinazione indicativa del tempo di frenatura, si può fare uso della seguente formula:

where M [kg] is the mass of the rotating mass, while R [m] is the radius of the cylindrical symmetry volume.

A classical example is that of the rotor and shaft of an induction electric motor. If we consider the inertia moments of the shaft J_1 and the rotor J_2 , these are added algebraically to determine the total inertia moment $J = J_1 + J_2$ [kg m²] as they rotate around the same rotation axis. If the rotation axis is not the same (a typical example is that of transmission belts and pulleys), it is necessary to consider a transport end.

Calculating the braking time t_f [s]

To arrive at an approximate braking time, the following formula may be used:

wo M [kg] die Masse des Drehkörpers und R [m] der Radius des Volumens mit zylindrischer Symmetrie ist.

Ein klassisches Beispiel dafür ist der Läufer und der Welle eines elektrischen Asynchronmotors. Werden die Trägheitsmomente der Welle J_1 und des Läufers J_2 berücksichtigt und algebraisch addiert, erhält man das Gesamtträgheitsmoment $J = J_1 + J_2$ [kg m²], da sie sich um dieselbe Drehachse drehen. Ist die Drehachse nicht dieselbe, wie zum Beispiel bei Riemenscheiben und Antriebsriemen, muss ein Förderende berücksichtigt werden.

Berechnung der Bremszeit t_f [s]

Die ungefähre Bremszeit kann mit der folgenden Formel berechnet werden:

$$t_f = \frac{J_{\text{tot}} \cdot n}{9.55 (CF \pm Cr)} + t_B$$

dove:

J_{tot} = Momento d'inerzia complessivo all'albero motore [kg m²]

n = Velocità di rotazione motore [min⁻¹]

CF = Momento frenante [Nm]

Cr = Momento resistente del carico applicato [Nm] con segno + se di segno concorde al momento frenante, - nel caso opposto

t_B = Tempo di risposta elettrica del freno [s]

- 7 ms freno in A.C.

- 20 ms freno in D.C. (Rapida)

- 80 ms per freno D.C. (Normale standard)

where:

J_{tot} = Overall inertia moment at the motor shaft [kg m²]

n = Motor rotation speed [rpm]

CF = Braking moment [Nm]

Cr = Resistance moment of the applied load [Nm] with a + sign if the sign agrees with the braking moment, or - if not

t_B = Electrical brake response time [s]

- 7 ms AC brake

- 20 ms DC brake (rapid)

- 80 ms for DC brake (normal standard)

Dabei ist:

J_{tot} = Gesamtträgheitsmoment an der Motorwelle [kg m²]

n = Motordrehzahl [min⁻¹]

CF = Bremsmoment [Nm]

Cr = Widerstandsmoment der Last [Nm], positiv bei Übereinstimmung des Vorzeichens mit dem des Bremsmoment, negativ im gegenteiligen Fall

t_B = elektrische Ansprechzeit der Bremse [s]

- 7 ms Wechselstrombremse

- 20 ms Gleichstrombremse (Schnellbremsung)

- 80 ms Gleichstrombremse (Normal Standard)

Quindi si sceglierà il freno in funzione delle due variabili ω_c e t_f .

Then select the brake based on the two variables ω_c and t_f .

Die Bremse muss also abhängig von den beiden Variablen ω_c und t_f gewählt werden.

Rodaggio ferodo

Il funzionamento nominale del freno si raggiunge dopo alcuni cicli di intervento, tali da permettere alla guarnizione di attrito di assestarsi.

Le coppie frenanti indicate sono quelle statiche medie e possono subire piccole variazioni di natura tecnica (range da considerare $\pm 20\%$ a ferodo rodato).

Lining break-in

The nominal brake operation is achieved after a few cycles, to allow the lining to settle.

The braking torques indicated are the average static ones and may be subject to small technical variations (range $\pm 20\%$ to be considered with run-in lining)

Einlauf der Bremsbeläge

Die Bremse erreicht ihre Nennleistung erst nach einigen Bremszyklen, da sich die Bremsbeläge erst einlaufen müssen.

Die angegebenen Bremsmomente sind die statischen Durchschnittswerte und können geringfügigen technischen Änderungen unterliegen (zu berücksichtigender Bereich $\pm 20\%$ bei eingelaufenem Bremsbelag).

**1.6 MOTORI ASINCRONI
AUTOFRENANTI (CONTINUA)****1.6 BRAKE MOTORS (TO BE
CONTINUED)****1.6 ASYNCHRON-
BREMSMOTOREN
(FORTSETZUNG)****Cave esagonali**

L'albero dei motori autofrenanti ha di serie la cava esagonale posteriore (tab 1.25b)

N.B. freni Atex solo di stazionamento

Hexagonal ends

As standard, the shaft of the brake motors features a rear hexagonal end (tab. 1.25b).

N.B.: Atex brakes are parking brakes only.

Sechskantnuten

Die Welle der Bremsmotoren ist serienmäßig hinten mit einer Sechskantnut versehen (Tab- 1,25b).

Hinweis: Atex-Bremsen sind nur Parkbremsen.

Tab1.25b Cave esagonali / Hexagonal ends / Hexagonal Enden

Grandezza Size Größe	Tipo cava Type of end Nuttyp	Dimensioni Dimensions Maße	Profondità Depth Tiefe
56	esagonale hexagonal Hexagonal	4	8
63		5	8
71 ÷ 112		6	15
132S / 132M		14	15
160 ÷ 200		14	12

Velocità massima di funzionamento

La velocità massima dei freni standard è riportata nelle tabelle dei relativi freni.

Se i freni lavorano a velocità variabile non superare il limite di velocità massima indicati nelle tabelle (per chiarimenti chiedere a UT)

Maximum operating speed

The maximum speed of the standard brakes is shown in the tables of the relevant brakes.

If the brakes are working at variable speed do not exceed the maximum speed limit indicated in the tables (ask UT for clarifications)

Maximale Betriebsgeschwindigkeit

Die maximale Drehzahl der Standard-Bremsen wird in den Tabellen der entsprechenden Bremsen gegeben. Wenn die Bremsen bei variabler Drehzahl arbeiten, dürfen die zulässigen, in den Tabellen angegebenen maximalen Drehzahlen nicht überschritten werden (bei UT Klarstellungen anfragen).

CERTIFICAZIONE FRENI

Per quanto riguarda i freni standard esistono le seguenti limitazioni:

CE

Tutti quelli presenti nel capitolo 1.7

BRAKE CERTIFICATION

As regards the standard brakes the following limitations exist:

CE

All those in Chapter 1.7

UL/CSA

Tutti quelli presenti nel capitolo 1.7 da SIZE 63 in poi (eccetto size 50 e 56). Contattare STM per verificare le marcature possibili.

UL / CSA

All those in chapter 1.7 from SIZE 63 onwards (except for size 50 and 56). Contact STM to verify the possible markings.

ATEX CE

Solo i freni standard FD del capitolo 1.7 da SIZE 63 in poi (eccetto size 50 e 56) sono omologabili per zona 2 e zona 22.

Il grado di protezione IPF deve essere almeno IP55 (no IP54).

I freni atex sono fornibili solo con alimentazione separata (SASD=1)

Attenzione: i freni Atex standard devono essere usati solo per lo stazionamento non possono essere usati per frenare il carico.

EC ATEX

Only FD standard brakes Chapter 1.7 SIZE from 63 onwards (except for size 50 and 56) can be approved for Zone 2 and Zone 22.

The degree of IP protection is IP55 (not IP54).

The ATEX brakes are only configured with separate power supply (SASD = 1)

Attention: the standard Atex brakes must only be used as parking brakes and can not be used to decelerate the load.

ZERTIFIZIERUNG DER BREMSEN

Für die Standard-Bremsen bestehen Einschränkungen laut folgenden Zertifizierungen:

CE

Alle, die im Kapitel 1.7 angegeben werden

UL / CSA

Alle, die in Kapitel 1.7 ab GRÖSSE 63 angegebenen (mit Ausnahme der Größen 50 und 56). Setzen Sie sich mit STM in Verbindung, um die mögliche Kennzeichnungen zu überprüfen.

EG ATEX

Nur Bremsen FD Standard Kapitel 1.7 Größe von 63 ab (mit Ausnahme der Größe 50 und 56) können für Zone 2 und Zone 22 zugelassen werden.

Die IP-Schutzart muss mindestens IP55 (nicht IP54) betragen.

Die ATEX-Bremsen sind nur mit separater Stromversorgung lieferbar (SASD = 1)

Achtung: Die Atex Standard-Bremsen dürfen nur als Feststellbremsen und nicht zum Abbremsen der Last verwendet werden.

Nota:

Nei motori autofrenanti, con tensione di alimentazione 400/690 V, il freno è ad alimentazione separata (e 230/400V se trifase TOB=FA)

Note:

In brake motors with power supply voltage 400/690 V, the brake has separate power supply (230 / 400V if three-phase TOB = FA)

Hinweis:

Bei Bremsmotoren mit Versorgungsspannung 400/690 V wird die Bremse getrennt versorgt (und 230/400 V, wenn die Bremse TOB = FA dreiphasig ist).

**1.6 MOTORI ASINCRONI
AUTOFRENANTI (CONTINUA)****1.6 BRAKE MOTORS (TO BE
CONTINUED)****1.6 ASYNCHRON-
BREMSMOTOREN
(FORTSETZUNG)****FRENO FT / FT BRAKE / BREMSE FT**

I freno per applicazioni teatro conformi a DIN 56921 e DIN 5625 sono freni a molla in esecuzione doppia idonei.

La costruzione meccanica è con due freni a molla completamente indipendenti.

The brakes for theatre applications are dual spring brakes compliant to DIN 56921 and DIN 5625. The mechanical construction features two independent spring brakes.

Die Bremse für den Einsatz in Theateranwendungen laut DIN 56921 und DIN 5625 ist unter den angemessenen Federbremsen in doppelter Ausführung zu wählen.

Der mechanische Aufbau erfolgt mit zwei vollkommen voneinander unabhängigen Federbremsen.

SIZE	Nm	Velocità Max [min ⁻¹] Speed max [rpm] Max. Drehzahl D [min ⁻¹]
71	8 (2x4)	3600
80	16 (2x8)	3600
90	32 (2x16)	3600
100	64 (2x32)	3600
112	120 (2x60)	3600
132	160 (2x80)	3600
160	300 (2x150)	1800
180	520 (2x260)	1800
200	800 (2x400)	1800

* Velocità maggiorata per freni intorq (Lenze) contattare ufficio tecnico

* *Increased speed for INTORQ brakes (Lenze) contact technical department*

* Erhöhte Drehzahl bei INTORQ Bremsen (Lenze). Setzen Sie sich mit der Technischen Abteilung in Verbindung.

**1.6 MOTORI ASINCRONI
AUTOFRENANTI (CONTINUA)****1.6 BRAKE MOTORS (TO BE
CONTINUED)****1.6 ASYNCHRON-
BREMSMOTOREN
(FORTSETZUNG)****FRENO FL / FL BRAKE / BREMSE FL**

Freni idonei all'utilizzo in applicazioni
ascensoristiche (norma EN 81-1)

*Brake suitable for use in lift applications (in
compliance with EN 81-1)*

Für den Einsatz in Lift-Anwendungen
geeignete Bremsen (Norm EN 81-1)

A

SIZE	Grandezza freno Brake size Größe Bremse	Nm	Velocità Max [min ⁻¹] Speed max [rpm] Max. Drehzahl D [min ⁻¹]
71	02	1,75 + 1,75	3600
80	03	2,50 + 2,50	3600
90	04	5,00 + 5,00	3600
100	05	13,00 + 13,00	3600
112	06S	25,00 + 25,00	3600
132	06	37,50 + 37,50	3000
160	07	50,00 + 50,00	3000
180	08	125,00 + 125,00	1500
200	09	150,00 + 150,00	1500

**1.6 MOTORI ASINCRONI
AUTOFRENANTI (CONTINUA)****1.6 BRAKE MOTORS (TO BE
CONTINUED)****1.6 ASYNCHRON-
BREMSMOTOREN
(FORTSETZUNG)****FRENO FA / FA BRAKE / BREMSE FA****Freno elettromagnetico in corrente
alternata.****Descrizione e funzionamento**

Freno elettromagnetico con funzionamento negativo (positivo a richiesta).

L'alimentazione della bobina freno è prevista nell'esecuzione standard con collegamento in morsettiera motore.

La tensione standard di alimentazione trifase del gruppo freno è 230/400V $\pm 10\%$ 50Hz. L'azione frenante si esercita in assenza di alimentazione; quando si interrompe l'alimentazione la bobina di eccitazione (1), non essendo più alimentata, non esercita la forza elettromagnetica necessaria a trattenere l'ancora mobile (2), la quale spinta dalle molle di pressione (14) comprime il disco (3) da una parte sulla flangia del motore, dall'altra sull'ancora stessa, esercitando così l'azione frenante.

N.B.: Nel caso il motore sia alimentato da inverter occorre l'opzione alimentazione separata

**Electromagnetic brake in
alternated current****Description and operation**

Electromagnetic brake with negative operation (positive upon request).

The brake coil is powered through a connection to the motor terminal board in the standard version.

The standard three-phase supply voltage for the braking unit is 230/400V $\pm 10\%$ 50 Hz.

The braking action is exercised in the absence of power supply. When the power supply is interrupted, the excitation coil (1) is no longer powered and therefore does not exert the magnetic force necessary to restrain the mobile armature (2) which, pushed by the pressure spring (14), compresses the brake disk (3) against the motor flange on one side and the armature itself on the other, thereby creating a braking action.

Note: If the motor is powered by inverter, the separate power supply option is required

**Elektromagnetische
Wechselstrombremse****Beschreibung und Betrieb**

Die elektromagnetische Wechselstrombremse ist eine Ruhestrombremse (auf Wunsch als Arbeitsstrombremse lieferbar). In der serienmäßigen Ausführung wird die Versorgung der Bremsspule am Klemmbrett des Motors angeschlossen. Die Standard-spannung dreiphasig der Bremsgruppe ist 230/400 V $\pm 10\%$ bei 50 Hz. Die Bremsung erfolgt bei Versorgungsausfall.

Bei Unterbrechung der Stromversorgung übt die Erregerspule (1), da sie nicht mehr gespeist wird, die elektromagnetische Kraft, die erforderlich ist, um den beweglichen Anker (2) zu halten, nicht mehr aus. Der Anker presst dann die Bremsscheibe (3) durch den Schub der Druckfedern (14) von einer Seite auf den Motorflansch (6) und von der anderen Seite wird auf den Anker selbst eingewirkt, wodurch der Bremsseffekt erzielt wird.

Hinweis: Wird der Motor von einem Inverter versorgt, muss die Option der separaten Stromversorgung gewählt werden.

Regolazione

Si possono effettuare due tipi diversi di regolazione:

Regolazione del traferro

Per un corretto funzionamento, il traferro S fra elettromagnete (1) e ancora mobile (2) deve essere compreso nei limiti di valori indicati in tabella (S_{nom}-S_{max}); la regolazione si effettua agendo sulle viti di fissaggio (10) e sui dadi di bloccaggio (11), controllando mediante spessimetro che sia raggiunto il valore di traferro desiderato S_{nom}.

Adjustment

Two different types of adjustment are possible.

Air gap adjustment

For proper operation, the air gap S between the electromagnet (1) and the mobile armature (2) must be between the limits indicated in the table (S_{nom}-S_{max}); adjust the holding screws (10) and nuts (11), using a feeler gauge to make sure that the desired air gap S_{nom} value is reached.

Einstellung

Es können zwei verschiedene Einstellungen vorgenommen werden.

Luftspalteinstellung

Der Abstand des Luftspalts S zwischen dem Elektromagneten (1) und dem beweglichen Anker (2) muss innerhalb der in der Tabelle angegebenen Grenzwerte (S_{nom}-S_{max}) liegen. Die Einstellung wird an den Befestigungs-schrauben (10) und Blockiermutter (11) vorgenommen. Mit einer Fühlerlehre muss dann geprüft werden, ob der gewünschte Luftspaltwert S_{nom} erreicht wurde.

Regolazione della coppia frenante

Si ottiene agendo sulle viti senza testa (12), secondo le indicazioni della tabella (C_n = coppia nominale - ΔC = variazione coppia per un quarto di di giro di vite).

In presenza di leva di sblocco manuale (5), una volta regolata la coppia frenante, occorre regolare la corsa libera della leva prima dell'inizio sblocco, agendo sui dadi di fissaggio della leva stessa.

Braking torque adjustment

This is done using the headless screw (12) according to the instructions in the table (C_n = rated torque; ΔC = torque variation for a quarter of a turn of the screw). If the hand release lever (5) is present, once the braking torque is adjusted it is also necessary to adjust the free stroke of the lever before release begins, using the holding nuts of the lever itself.

Einstellung des Bremsmoments

Die Einstellung des Bremsmoments erfolgt über den Bolzen (12) gemäß Angaben in der Tabelle (C_n = Nenndrehmoment - ΔC = Änderung um eine viertel Schraubendrehung). Ist der manuelle Entsperrhebel (5) vorhanden, muss vor Beginn des Lösens, nach dem Einstellen des Bremsmoments, der freie Hebelweg über die Befestigungsmutter des Hebels eingestellt werden.

1.6 MOTORI ASINCRONI
AUTOFRENANTI (CONTINUA)1.6 BRAKE MOTORS (TO BE
CONTINUED)1.6 ASYNCHRON-
BREMSMOTOREN
(FORTSETZUNG)

FRENO FA / FA BRAKE / BREMSE FA

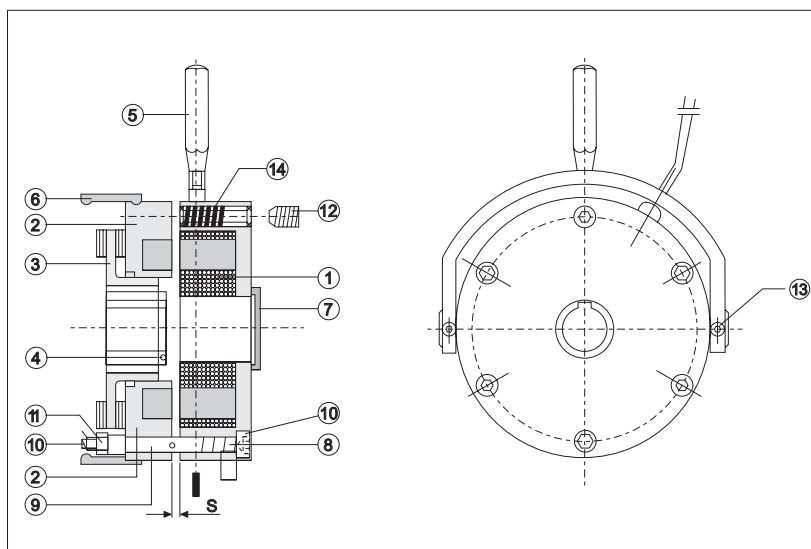
Tab. 1.26a

Freno / Brake / Bremse 230/400 V - 50Hz (marca / brand / Marke OEG)	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200
Snom [mm]	0,20	0,20	0,20	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
Smax [mm]	0,40	0,40	0,40	0,45	0,45	0,45	0,55	0,55	0,60	0,60
CF [Nm] *	5,00	5,00	10,00	20,00	40,00	60,00	90,00	200,00	400,0**	400,0**
ΔC [Nm]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tempo frenata [ms] Braking time [ms] Bremszeit [ms]	5,00	5,00	5,00	6,00	6,00	6,00	8,00	8,00	10,00	10,00
Tempo frenata rapida [ms] Rapid braking time [ms] Schnellbremszeit [ms]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tempo di rilascio [ms] Release time [ms] Rücklasszeit [ms]	20,00	20,00	35,00	60,00	90,00	90,00	100,00	150,00	180,00	180,00
Potenza assorbita [W] Absorbed power [W] Aufgenommene Leistung [W]	55,00	55,00	95,00	150,00	185,00	380,00	500,00	650,00	650,00	650,00
Corrente assorbita a 230V (Δ) [A] absorption current at 230V (Δ) [A] Aufgenommener Strom bei 230V (Δ) [A]	0,17	0,17	0,21	0,28	0,63	1,18	1,38	1,50	1,91	1,91
Corrente assorbita a 400V (Y) [A] Absorption current at 400V (Y) [A] Aufgenommener Strom bei 400V (Y) [A]	0,10	0,10	0,12	0,16	0,36	0,68	0,79	0,87	1,1	1,1
Rumore [dB] * Noise level [dB] * Geräuschpegel [dB] *	68,0	68,0	69,0	69,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
Max velocità [rpm] Max speed [rpm] Max. Geschwindigkeit [rpm]	3600,0	3600,0	3600,0	3600,0	3600,0	3600,0	3600,0	1800,0	1800,0	1800,0
Peso [kg] Weight [kg] Gewicht [kg]	1,3	1,3	1,9	3,0	9,7	9,7	10,3	14,7	24,5	36,0

* Coppia di stazionamento / Braking torque / Feststellmoment

** Freno doppio disco / Double disk brake / Doppelscheibenbremse

*** Valori indicativi per la frenata / Indicative values for braking / Richtwerte für Bremsung

Disegno di principio
Drawing principle
Prinzipzeichnung

1	Elettromagnete	Electromagnet	Elektromagnet
2	Ancora mobile	Mobile armature	Beweglicher Anker
3	Disco freno	Brake disc	Bremsscheibe
4	Trascinatore	Toothed hub	Mitnehmer
5	Leva di sblocco	Release lever	Entsperrhebel
6	Anello antipolvere	Dust seal	Staubschuttring
7	Anello di protezione IP65	IP65 protection ring	Schutzring nach IP65
8	Molla antagonista	Antagonist spring	Gegenfeder
9	Tubetto distanziale	Spacer tube	Abstandsrohr
10	Vite di fissaggio freno	Brake holding screw	Bremsenbefestigungsschraube
11	Dado di bloccaggio	Holding nut	Blockiermutter
12	Vite senza testa	Headless screw	Bolzen
13	Vite di fissaggio leva di sblocco	Release lever holding screw	Befestigungsschrauben des Entsperrhebels
14	Molla di pressione	Pressure spring	Druckfeder
S	Traferro	Air gap	Luftspalt

1.6 MOTORI ASINCRONI
AUTOFRENANTI (CONTINUA)1.6 BRAKE MOTORS (TO BE
CONTINUED)1.6 ASYNCHRON-
BREMSMOTOREN
(FORTSETZUNG)

FRENO FA / FA BRAKE / BREMSE FA

Tab. 1.26b

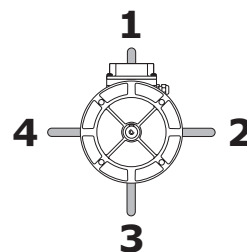
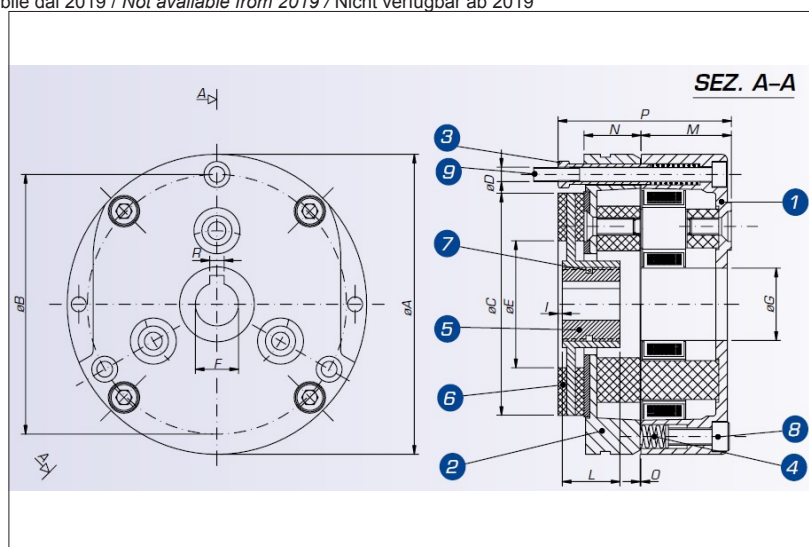
Freno / Brake / Bremse 230/400 V - 50Hz (marca / brand / Marke Temporiti)	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200
Snom [mm]	0,20	0,20	0,20	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40
Smax [mm]	0,40	0,40	0,40	0,45	0,45	0,45	0,55	0,55	0,60	0,60
CF [Nm] *	5,00	5,00	10,00	20,00	40,00	60,00	90,00	200,00	400,0**	400,0**
ΔC [Nm]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tempo frenata [ms] Braking time [ms] Bremszeit [ms]	5,00	5,00	5,00	6,00	6,00	6,00	8,00	8,00	10,00	10,00
Tempo frenata rapida [ms] Rapid braking time [ms] Schnellbremszeit [ms]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tempo di rilascio [ms] Release time [ms] Rücklasszeit [ms]	20,00	20,00	35,00	60,00	90,00	90,00	100,00	150,00	180,00	180,00
Potenza assorbita [W] Absorbed power [W] Aufgenommene Leistung [W]	55,00	55,00	95,00	150,00	185,00	380,00	500,00	650,00	650,00	650,00
Corrente assorbita a 230V (Δ) [A] absorption current at 230V (Δ) [A] Aufgenommener Strom bei 230V (Δ) [A]	0,11	0,11	0,21	0,33	0,43	0,83	0,87	1,52	1,52	1,52
Corrente assorbita a 400V (Y) [A] Absorption current at 400V (Y) [A] Aufgenommener Strom bei 400V (Y) [A]	0,06	0,06	0,12	0,19	0,25	0,48	0,50	0,88	0,88	0,88
Rumore [dB] *** Noise level [dB] *** Geräuschpegel [dB] ***	68,0	68,0	69,0	69,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
Max velocità [rpm] Max speed [rpm] Max. Geschwindigkeit [rpm]	3600,0	3600,0	3600,0	3600,0	3600,0	3600,0	3600,0	1800,0	1800,0	1800,0
Peso [kg] Weight [kg] Gewicht [kg]	1,3	1,3	1,9	3,0	9,7	9,7	10,3	14,7	24,5	36,0

* Coppia di stazionamento / Braking torque / Feststellmoment

** Freno doppio disco / Double disk brake / Doppelscheibenbremse

*** Valori indicativi per la frenata / Indicative values for braking / Richtwerte für Bremsung

Non fornibile dal 2019 / Not available from 2019 / Nicht verfügbar ab 2019

Disegno di principio
Drawing principle
Prinzipzeichnung

- 1 Elettromagnete
- 2 Ancora mobile
- 3 Vite di registro
- 4 Molle di coppia
- 5 Mozzo
- 6 Disco
- 7 O-ring
- 8 Vite di regolazione coppia
- 9 Vite di fissaggio

- Electromagnet
Mobile armature
Adjusting screw
Torque springs
Splined hub
Brake
O-ring
Braking torque adjusting screw
Fixing screws

- Elektromagnet
Beweglicher Anker
Einstellschraube
Bremsfedern
Nabe
Scheibe
O-ring
Regulierschraube für das Bremsmoment
Faststellschrauben

1.6 MOTORI ASINCRONI AUTOFRENANTI (CONTINUA)

1.6 BRAKE MOTORS (TO BE CONTINUED)

1.6 ASYNCHRON- BREMSMOTOREN (FORTSETZUNG)

FRENO FD / FD BRAKE / BREMSE FD

Freno elettromagnetico in corrente continua

Descrizione e funzionamento

Freno elettromagnetico con funzionamento negativo, la cui azione frenante si esercita in assenza di alimentazione; quando si interrompe l'alimentazione, la bobina di eccitazione (7), non essendo più alimentata, non esercita la forza magnetica necessaria a trattenere l'ancora mobile (1), la quale, spinta dalle molle di pressione (2), comprime il disco del freno (3) da una parte sulla flangia del motore (6), dall'altra sull'ancora stessa, esercitando così l'azione frenante. Variazione tensione d'alimentazione nominale freno consentita $\pm 10\%$.

Regolazione

Si possono effettuare due tipi diversi di regolazione.

Regolazione del traferro

Per un corretto funzionamento, il traferro S fra elettromagnete (7) e ancora mobile (1), dev'essere compreso nei limiti di valori indicati in tabella ($S_{nom} - S_{max}$); la regolazione si effettua agendo sulle bussole filettate (12) controllando mediante spessimetro che si sia raggiunto il valore di traferro desiderato S_{nom} .

Regolazione della coppia frenante

Si ottiene agendo sulla ghiera di regolazione (9), secondo le indicazioni della tabella (C_n = coppia nominale - ΔC = variazione di coppia per dentatura). In presenza di leva di sblocco manuale (8), una volta regolata la coppia frenante, occorre regolare la corsa libera della leva prima dell'inizio sblocco, agendo sui dati di fissaggio della leva stessa.

Tempo d'intervento freno

In caso di freno in D.C. è possibile migliorare il tempo di frenata, interrompendo direttamente l'alimentazione del freno tramite interruttore.

Nota: L'alimentazione standard del freno è collegata alla morsettiere del motore (tramite un alimentatore AC/DC)

Se il motore è alimentato da inverter occorre l'opzione alimentazione separata.

Electromagnetic brake in direct current

Description and operation

Electromagnetic brake with negative operation, whose braking action is exercised in the absence of power supply. When the power supply (7) is interrupted, the excitation coil is no longer powered and therefore does not exert the magnetic force necessary to restrain the mobile armature (1) which, pushed by the pressure spring (2), compresses the brake disk (3) against the motor flange (6) on one side and the armature itself on the other, thereby creating a braking action. The allowed rated supply voltage variation for the brake is $\pm 10\%$.

Adjustment

Two different types of adjustment are possible.

Air gap adjustment

For proper operation, the air gap S between the electromagnet (7) and the mobile armature (1) must be between the limits indicated in the table ($S_{nom} - S_{max}$); adjust using the threaded bushes (12), using a feeler gauge to make sure that the desired air gap S_{nom} is reached.

Braking torque adjustment

This is done using the adjuster ring nut (9) according to the instructions in the table (C_n = rated torque; ΔC = torque variation per tooth). If the hand release lever (8) is present, once the braking torque is adjusted it is also necessary to adjust the free stroke of the lever before release begins, using the holding nuts of the lever itself.

Brake intervention time

For the DC brake, it is possible to improve the braking time by directly interrupting the brake power supply via the switch.

Note: The standard brake power is connected to the motor terminal (via an AC / DC power supply unit)

If the motor is powered by inverter, the separate power supply option is required.

Elektromagnetische Gleichstrombremse

Beschreibung und Betrieb

Die elektromagnetische Gleichstrombremse ist eine Ruhestrombremse, d. h. sie bremst bei fehlender Versorgung. Bei Unterbrechung der Stromversorgung übt die Erregerspule (7), da sie nicht mehr gespeist wird, die elektromagnetische Kraft, die erforderlich ist, um den beweglichen Anker (1) zu halten, nicht mehr aus. Der Anker presst dann die Bremsscheibe (3) durch den Schub der Druckfedern (2) von einer Seite auf den Motorflansch (6) und von der anderen Seite wird auf den Anker selbst eingewirkt, wodurch der Bremsseffekt erzielt wird. Die zulässige Abweichung von der Nennspannung beträgt $\pm 10\%$.

Einstellung

Es können zwei verschiedene Einstellungen vorgenommen werden.

Luftspalteinstellung

Der Abstand des Luftspalts S zwischen dem Elektromagneten (7) und dem beweglichen Anker (1) muss innerhalb der in der Tabelle angegebenen Werte ($S_{nom} - S_{max}$) liegen. Die Einstellung erfolgt über die Gewindebuchsen (12). Mit einer Fühlerlehre Dickenmesser muss dann geprüft werden, ob der gewünschte Luftspaltwert S_{nom} erreicht wurde.

Einstellung des Bremsmoments

Die Einstellung des Bremsmoments erfolgt über den Einstellring (9) gemäß Angaben in der Tabelle (C_n = Nenndrehmoment - ΔC = Drehmomentänderung über Verzahnung). Ist der manuelle Entsperrhebel (8) vorhanden, muss vor Beginn des Lösens, nach dem Einstellen des Bremsmoments, der freie Hebelweg über die Befestigungsmuttern des Hebels eingestellt werden.

Ansprechzeit der Bremse

Bei Gleichstrombremsen kann die Ansprechzeit durch direkte Unterbrechung der Stromversorgung mittels Schalter verbessert werden.

Hinweis: Die Standard-Versorgung der Bremse ist mit der Klemmleiste des Motors verbunden (über eine AC / DC-Netzteil) verbunden.

Wird der Motor von einem Inverter versorgt, muss die Option einer separaten Versorgung gewählt werden.

1.6 MOTORI ASINCRONI
AUTOFRENANTI (CONTINUA)1.6 BRAKE MOTORS (TO BE
CONTINUED)1.6 ASYNCHRON-
BREMSMOTOREN
(FORTSETZUNG)

FRENO FD / FD BRAKE / BREMSE FD

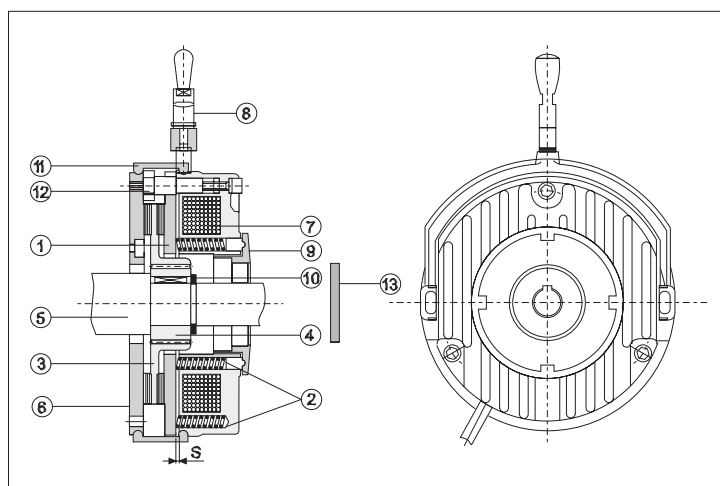
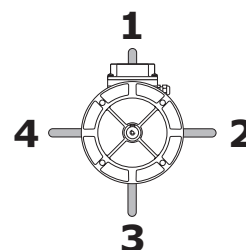
Tab. 1.27

Freno / Brake / Bremse (marca / brand / Marke Lenze-INTORQ)	56	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200
Snom [mm]	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6	0,6
Smax [mm]	-	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,8	1	1	1	1
CF [Nm] *	1	4	4	8	16	32	60	80	150	260	400
ΔC [Nm]	-	0,1	0,1	0,36	0,6	1,2	1,5	2,1	2,1	2,5	2,5
Tempo frenata [ms] Braking time [ms] Bremszeit [ms]	30	45	50	70	90	120	180	210	230	250	250
Tempo di rilascio [ms] Release time [ms] Bremslösezeit [ms]	12	15	30	35	50	65	75	90	110	130	130
Tempo frenata rapida [ms] Rapid braking time [ms] Schnellbremszeit [ms]	20	25	30	40	45	60	110	140	180	220	220
Tempo di rilascio rapido [ms] Rapid release time [ms] Schnellbremslösezeit [ms]	8	12	20	25	35	45	60	70	90	110	110
Potenza assorbita [W] Absorbed power [W] Aufgenommene Leistung [W]	20	20	20	25	35	55	55	65	65	70	70
Corrente assorbita a 230V 50/60Hz [A] Absorption current at 230V 50/60Hz [A] Aufgenommener Strom bei 230V 50/60Hz [A]	0,09	0,11	0,11	0,13	0,18	0,2	0,26	0,28	0,42	0,5	0,5
Corrente assorbita a 400V 50/60Hz [A] Absorption current at 400V 50/60Hz [A] Aufgenommener Strom bei 400V 50/60Hz [A]	0,05	0,06	0,06	0,08	0,1	0,12	0,15	0,16	0,24	0,29	0,29
Rumore [dB] ** Noise level [dB] ** Geräuschpegel [dB] **	39	36	36	37	37	38	38	39	42	45	45
Max velocità [rpm] *** Max speed [rpm] *** Max Geschwindigkeit [rpm] ***	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	1800	1800	1800
Peso [kg] Weight [kg] Gewicht [kg]	1,5	1,5	1,5	2,2	3,1	8,3	8,3	12	14,3	24,8	36

** Coppia di stazionamento / Braking Torque / Bremsmoment

** Valori indicativi per la frenata / Indicative values for braking / Richtwerte für Bremsung

*** Velocità maggiorata per freni intorq (lenze) contattare UT / Increased speed for intorq brakes (lenze) contact UT / Erhöhte Drehzahl für Intorq-Bremsen (Lenze). TA kontaktieren

Disegno di principio
Drawing principle
Prinzipzeichnung

1	Ancora mobile	Mobile armature	Beweglicher Anker
2	Molle	Springs	Federn
3	Disco freno	Brake disc	Bremsscheibe
4	Trascinatore	Toothed hub	Mitnehmer
5	Albero motore	Motor shaft	Motorwelle
6	Flanfia motore	Motor flange	Motorflansch
7	Elettromagnete	Eletromagnet	Elektromagnet
8	Leva di sblocco	Release lever	Entsperrhebe
9	Ghiera di regolazione	Adjuster ring nut	Einstellring
10	Seeger	Circlip	Seeger-Ring
11	Anello antipolvere	Dust seal	Staubschuttring
12	Bussola filettata	Threaded bush	Gewindebuchse
13	Anello di protezione IP65	IP65 protection ring	Schutzring nach IP65
S	Traferro	Air gap	Luftspalt

1.6 MOTORI ASINCRONI AUTOFRENANTI (CONTINUA)

Fornitura standard freno in C.C.

Il motore autofrenante con freno in corrente continua di standard viene fornito con freno 205Vdc e alimentatore in corrente alternata di standard 230V 50/60Hz.

Esempio di configurazione

Alimentazione diretta (dai morsetti del motore è lo standard SASD= -)

1.6 BRAKE MOTORS (TO BE CONTINUED)

Standard supply of brake in D.C.

The brake motor with brake in direct current is supplied as standard with 205Vdc brake and standard 230V 50/60Hz power supply unit in alternating current.

Configuration example

Direct power supply (from the motor terminals is the standard SASD = -)

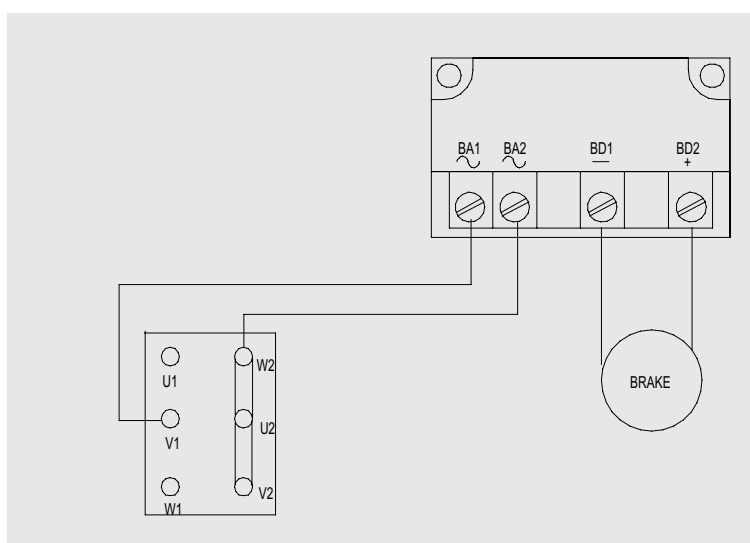
1.6 ASYNCHRON- BREMSMOTOREN (FORTSETZUNG)

Lieferstandard der Gleichstrombremse

Der Bremsmotor mit Standard-Gleichstrombremse wird mit einer 205 Vdc Bremse und Standard-Wechselstrom-Netzteil 230V 50/60 Hz geliefert.

Konfigurationsbeispiel

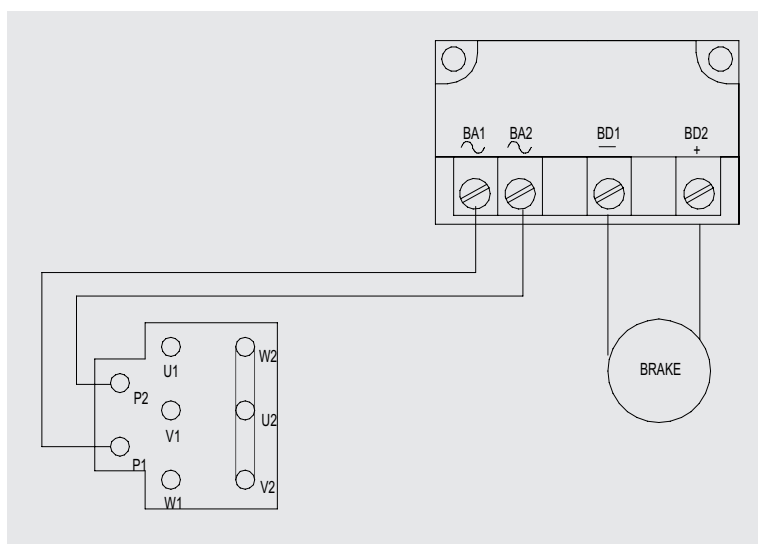
Gleichstromversorgung (von den Motoranschlüssen ist die Standard SASD= -)



Alimentazione separata 230V 50/60Hz
(SASD = 1
VSAVE = FCC230V50/60Hz)
sempre utilizzata in caso di motore
utilizzato sotto inverter

Separate power supply 230V 50/60Hz
(SASD= SASD
VSAVE=FCC230V50/60Hz)
always used if the motor is used with
inverter

Separate Stromversorgung 230V 50/60Hz
(SASD= SASD
VSAVE= FCC230V 50/60Hz)
immer verwendet, wenn der Motor unter
dem Inverter verwendet wird



1.6 MOTORI ASINCRONI AUTOFRENANTI (CONTINUA)

Alimentazione separata 400V 50/60Hz
(SASD = 1
VSAVE = FCC400V50/60Hz)
sempre utilizzata in caso di motore
utilizzato sotto inverter

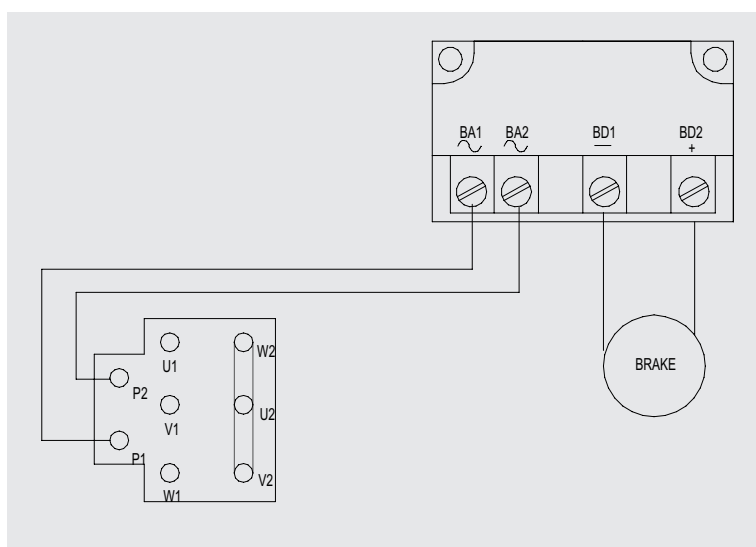
1.6 BRAKE MOTORS (TO BE CONTINUED)

Separate power supply 400V 50 / 60Hz
(SASD = SASD
SAVE = FCC400V50 / 60Hz)
*always used in case of motor used with
inverter*

1.6 ASYNCHRON- BREMSMOTOREN (FORTSETZUNG)

**Separate Stromversorgung 400V 50 /
60Hz**
(SASD = SASD
VSAVE= FCC400V 50/60Hz)
immer verwendet, wenn der Motor unter
dem Inverter verwendet wird

A



1.6 MOTORI ASINCRONI
AUTOFRENANTI (CONTINUA)1.6 BRAKE MOTORS (TO BE
CONTINUED)1.6 ASYNCHRON-
BREMSMOTOREN
(FORTSETZUNG)

FRENO FS / BRAKE FS / BREMSE FS

Freno elettromagnetico di
stazionamento in C.C.

Descrizione e funzionamento

Freno elettromagnetico con funzionamento negativo la cui azione frenante si esercita in assenza di alimentazione: se l'alimentazione dell'elettromagnete (1) è presente essendo l'ancora mobile (2) richiamata dalla forza magnetica, permette la rotazione libera dell'albero; quando si interrompe l'alimentazione, la bobina di eccitazione, non essendo più alimentata, non esercita la forza magnetica necessaria a trattenere l'ancora mobile (2), la quale spinta dalle molle di coppia (3) comprime la guarnizione di attrito, solidale con l'ancora mobile contro la ventola in ghisa (4), solidale con l'albero motore tramite la chiavetta (5), esercitando così l'azione frenante.

La tensione standard per questo tipo di freno è 230V/ 50Hz/60Hz con variazioni possibili del $\pm 10\%$ del valore nominale di tensione.

Regolazione traferro

Per un corretto funzionamento, il traferro S [mm] fra elettromagnete (1) e ancora mobile (2) dev'essere compreso nei limiti dei valori indicati in tabella (S_{nom} - S_{max}); la regolazione si effettua, una volta fissato saldamente il corpo freno al motore, agendo sulla vite (6), registrandola e controllando mediante spessimetro che si sia raggiunto il valore di traferro desiderato. Questa operazione va eseguita con freno a temperatura ambiente.

Tempo di intervento freno

In caso di freno in corrente continua, alimentato tramite un ponte di diodi in alternata, è possibile ottenere degli interventi superapidi in frenata, tramite alimentatori speciali.

Nota: L'alimentazione standard del freno è collegata alla morsettiere del motore (tramite un alimentatore AC/DC)

Se il motore è alimentato da inverter occorre l'opzione alimentazione separata

DC electromagnetic parking brake

Description and operation

Electromagnetic brake with negative operation, whose braking action is exercised in the absence of power supply. If the electromagnet (1) is powered, the mobile armature (2) is drawn by the magnetic force and allows the shaft to rotate freely. When the power supply is interrupted, the excitation coil is no longer powered and therefore does not exert the magnetic force necessary to restrain the mobile armature (2). The latter, pushed by the pressure spring (3), compresses the lining attached to the mobile armature against the cast-iron fan (4), in turn attached to the motor shaft through the key (5), thereby creating a braking action. The standard voltage for this type of brake is 230V/50Hz/ 60Hz with possible variations of $\pm 10\%$ in the rated voltage.

Air gap adjustment

For proper operation, the air gap S [mm] between the electromagnet (1) and the mobile armature (2) must be between the limits indicated in the table (S_{nom} - S_{max}). Once the brake assembly is firmly attached to the motor, adjust using the screw (6), setting and checking with a feeler gauge to make sure that the desired air gap is reached. This should be done with the brake at ambient temperature.

Braking intervention times

For the alternating current brake, powered by an alternating current diode jumper, it is possible to achieve extra-rapid braking intervention using special power supply units.

Note: The standard brake power is connected to the motor terminal (via an AC / DC power supply unit)

If the motor is powered by inverter, the separate power supply option is required.

Elektromagnetische
Gleichstromfeststellbremse

Beschreibung und Betrieb

Die elektromagnetische Gleichstromfeststellbremse ist eine Ruhestrombremse, d.h. sie bremst bei fehlender Spannung. Wenn der Elektromagnet (1) mit Strom versorgt wird, kann sich die Welle ohne Behinderung drehen, da die Kraft des Magneten den beweglichen Anker (2) zurückhält. Bei Unterbrechung der Stromversorgung übt die Erregerspule, da sie nicht mehr gespeist wird, keine Kraft mehr auf den beweglichen Anker (2) aus. Dieser drückt den an ihm befestigten Belag mit Hilfe der Drehmomentfeder (3) gegen das mit der Motorwelle verkeilte (5) Lüfterrad aus Gusseisen (4). Dadurch wird der Bremsseffekt erzielt. Die Standardspannung für diesen Bremsentyp beträgt 230V/50Hz/60Hz mit einer Toleranz von $\pm 10\%$ der Nennspannung.

Luftspalteinstellung

Der Abstand des Luftspalts S [mm] zwischen dem Elektromagneten (1) und dem mobilen Anker (2) muss innerhalb der in der Tabelle angegebenen Werte (S_{nom} - S_{max}) liegen. Die Einstellung wird, sobald der Bremskörper am Motor befestigt wurde, an der Schraube (6) vorgenommen. Mit einer Fühlerlehre dann geprüft werden, ob der gewünschte Wert für den Luftspalt erreicht wurde. Diese Einstellung muss an einer Bremse mit Umgebungstemperatur erfolgen.

Ansprechzeit der Bremse

Bei Gleichstrombremsen, die über eine Diodenbrücke mit Wechselstrom gespeist werden, kann die Ansprechzeit durch den Einsatz von besonderen Netzteilen merklich verbessert werden.

Hinweis: Die Standard-Versorgung der Bremse ist an das Klemmbrett des Motors geschlossen (mit einem AC-/DC-Netzteil). Wird der Motor von einem Inverter versorgt, muss die Option einer separaten Versorgung gewählt werden.

1.6 MOTORI ASINCRONI
AUTOFRENANTI (CONTINUA)1.6 BRAKE MOTORS (TO BE
CONTINUED)1.6 ASYNCHRON-
BREMSMOTOREN
(FORTSETZUNG)

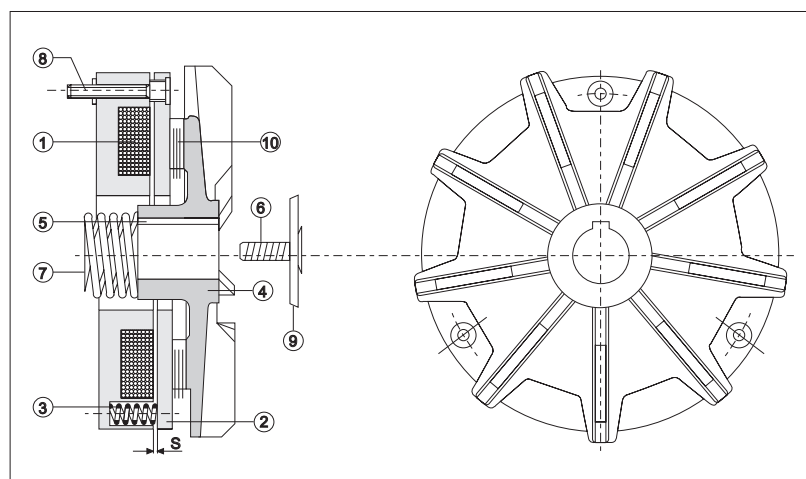
FRENO FS / BRAKE FS / BREMSE FS

Tab. 1.28

Freno / Brake / Bremse	63	71	80	90	100	112	132	160
Snom [mm]	0,20	0,20	0,20	0,20	0,30	0,30	0,30	0,50
Smax [mm]	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,7	0,7	0,8
CF [Nm] *	2,5	4,0	9,0	10,0	12,0	13,0	17,0	30,0
Tempo frenata [ms] Braking time [ms] Bremszeit [ms]	40,0	100,0	120,0	120,0	200,0	200,0	200,0	215,0
Tempo frenata rapida [ms] Rapid braking time [ms] Schnellbremszeit [ms]	30,0	30,0	45,0	45,0	55,0	55,0	55,0	65,0
Tempo di rilascio [ms] Release time [ms] Bremslösezeit [ms]	15,0	15,0	15,0	15,0	10,0	10,0	10,0	13,0
Potenza assorbita [W] Absorbed power [W] Aufgenommene Leistung [W]	18,0	18,0	25,0	25,0	35,0	35,0	35,0	65,0
Corrente assorbita a 230V 50/60Hz [A] Absorption current at 230V 50/60Hz [A] Aufgenommener Strom bei 230V 50/60Hz [A]	0,1	0,1	0,13	0,13	0,2	0,2	0,2	0,35
Corrente assorbita a 400V 50/60Hz [A] Absorption current at 400V 50/60Hz [A] Aufgenommener Strom bei 400V 50/60Hz [A]	0,06	0,06	0,08	0,08	0,12	0,12	0,12	0,2
Rumore [dB] ** Noise level [dB] ** Geräuschpegel [dB] **	68,0	68,0	69,0	69,0	66,0	66,0	66,0	67,0
Max velocità [rpm] Max speed [rpm] Max Geschwindigkeit [rpm]	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600

** Coppia di stazionamento / Braking Torque / Bremsmoment

** Valori indicativi per la frenata / Indicative values for braking / Richtwerte für Bremsung

Disegno di principio
Drawing principle
Prinzip-Zeichnung

1	Elettromagnete	Eletromagnet	Elektromagnet
2	Ancora mobile	Mobile armature	Beweglicher Anker
3	Molla di coppia	Torque spring	Dremomentfeder
4	Ventola in ghisa	Cast-iron fan	Lüfterrad aus Guß
5	Chiavetta	Key	Keil
6	Vite	Screwe	Schraube
7	Molla di precarico	Pre-loading screw	Vorspannfeder
8	Bussole filettate	Threaded bushes	Gewindebuchsen
9	Rondella	Washer	Unterlegscheibe
10	Guarnizione di frizione	Clutch lining	Bremsbelag
S	Traferro	Air gap	Luftspalt

1.6 MOTORI ASINCRONI
AUTOFRENANTI (CONTINUA)1.6 BRAKE MOTORS (TO BE
CONTINUED)1.6 ASYNCHRON-
BREMSMOTOREN
(FORTSETZUNG)

FRENO FP / BRAKE FP / BREMSE FP

Freno elettromagnetico ad azione
positiva in C.C.

Descrizione e funzionamento

Freno elettromagnetico con funzionamento positivo la cui azione frenante si esercita in presenza di alimentazione: infatti, se l'alimentazione dell'elettromagnete (6) è assente, essendo l'ancora mobile (1) trattenuta dalla forza esercitata dalla molla anulare (4), permette la rotazione libera dell'albero (5).

Quando si alimenta la bobina di eccitazione (6), questa esercita la forza magnetica necessaria ad attrarre l'ancora mobile (1), la quale, vincendo la forza della molla anulare (4), impegna la guarnizione di attrito (3) solidale con lo statore; ancora essendo la (1) solidale con l'albero motore (5) tramite la chiavetta (8), esercita così l'azione frenante.

La tensione standard per questo tipo di freno è 24 VDC con variazioni possibili ($\pm 10\%$ del valore nominale di tensione). Questo tipo di freno è isolato in classe "B". Per questo tipo di freno l'alimentazione standard è separata.

Regolazione traferro

Per un corretto funzionamento, il traferro S [mm] fra statore elettromagnete [(3)+(6)] e ancora mobile (1), dev'essere compreso nei limiti di valori indicati in tabella (S_{nom} - S_{max}); la regolazione si effettua, una volta fissato saldamente il corpo freno al motore, agendo sul dado autobloccante (7) registrazione traferro, e controllando mediante spessimetro che si sia raggiunto il valore di traferro desiderato.

Questa operazione va eseguita con freno a temperatura ambiente.

Tempo di intervento freno

In caso di freno in corrente continua, alimentato tramite un ponte di diodi in alternata, è possibile ottenere degli interventi rapidi in frenata, tramite alimentatori speciali come indicato in tabella 24.

DC electromagnetic positive-action
brake

Description and operation

Electromagnetic brake with positive operation, whose braking action is exercised in the presence of power supply. If the electro-magnet (6) power supply is absent, the mobile armature (1) is drawn by the force exerted by the anular spring (4) and allows the shaft (5) to rotate freely.

When the excitation coil (6) is powered power, it exerts the magnetic force needed to attract the mobile armature (1). The latter overcomes the force of the anular spring (4) and engages the lining (3) attached to the stator, in turn (1) attached to the motor shaft (5) by the key (8), thereby creating a brak-ing action.

The standard voltage for this type of brake is 24 VDC with possible variations of $\pm 10\%$ in the rated voltage. This type of brake is in-sulated for class "B".

For this type of brake the standard power supply is separate

Air gap adjustment

For proper operation, the air gap S [mm] between the electromagnet stator [(3)+(6)] and the mobile armature (1) must be between the limits indicated in the table (S_{nom} - S_{max}). Once the brake assembly is firmly attached to the motor, adjust using the self-locking air gap setting nut (7), checking with a thickness gauge to make sure that the desired air gap is reached. This should be done with the brake at ambient temperature.

Braking intervention times

For the direct current brake, powered by an alternating-current diode jumper, it is possible to achieve extra-rapid braking intervention using special power packs as indicated in the table 24.

Elektromagnetische
Arbeitsstrombremse für
Gleichstrom

Beschreibung und Betrieb

Die elektromagnetische Gleichstrombremse ist eine Arbeitsstrombremse, d. h. sie bremst bei anliegender Versorgung. Wenn der Elektromagnet (6) nicht mit Strom versorgt wird, kann sich die Welle (5) frei drehen, da die Kraft der Ringfeder (4) den beweglichen Anker (1) zurückhält. Wenn die Erregerspule (6) mit versorgt wird, zieht sie den beweglichen Anker (1) durch ihre magnetische Kraft an. Dadurch überwindet der bewegliche Anker die Kraft der Ringfeder (4) und wirkt auf den am Stator befestigten Bremsbelag (3) ein. Da der bewegliche Anker (1) mit der Motorwelle (5) mittels Passfeder (8) verkeilt ist, wird der Bremseffekt erzielt. Die Standard-Spannung für diesen Bremstyp beträgt 24V (mit Toleranzen von $\pm 10\%$ der Nennspannung). Die Isolationsklasse dieser Bremse ist "B". Bei diesem Bremstyp ist die Standard-Versorgung getrennt.

Luftspalteinstellung

Der Abstand des Luftspalts S [mm] zwischen dem Stator / Elektromagneten [(3)+(6)] und dem mobilen Anker (1) muss innerhalb der in der Tabelle angegebenen Werte (S_{nom} - S_{max}) liegen. Die Einstellung wird, sobald der Körper der Bremse am Motor befestigt wurde, an der selbstblockierenden Luftspalteinstellmutter (7) vorgenommen. Mit einer Fühlerlehre muss dann geprüft werden, ob der gewünschte Wert für den Luftspalt erreicht wurde. Diese Einstellung muss an einer Bremse mit Umgebungstemperatur erfolgen.

Ansprechzeit der Bremse

Bei Gleichstrombremsen, die über eine Diodenbrücke mit Wechselstrom gespeist werden, kann die Ansprechzeit durch den Einsatz von besonderen Netzteilen (Tab. 24) merklich verbessert werden.

1.6 MOTORI ASINCRONI
AUTOFRENANTI (CONTINUA)1.6 BRAKE MOTORS (TO BE
CONTINUED)1.6 ASYNCHRON-
BREMSMOTOREN
(FORTSETZUNG)

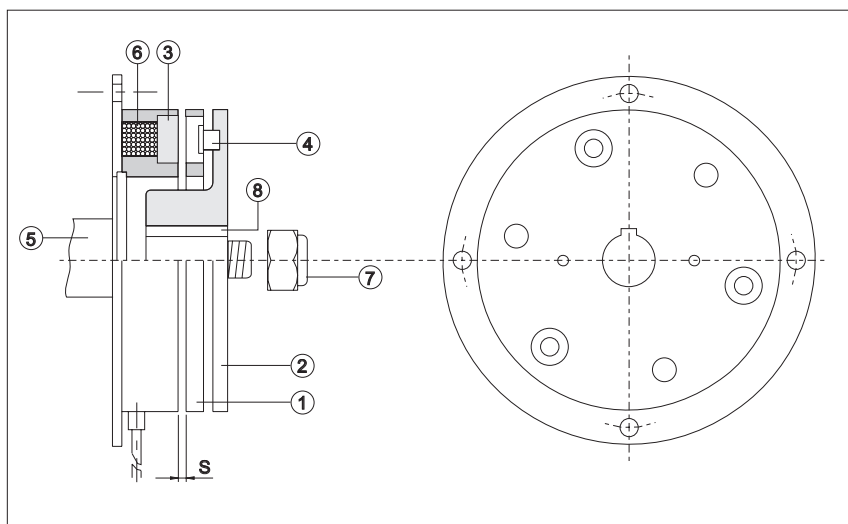
FRENO FP / BRAKE FP / BREMSE FP

Tab. 1.29

Freno / Brake / Bremse	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200
Snom [mm]	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5
Smax [mm]	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6	1,0	1,0	1,0
CF [Nm] *	7,5	7,5	15,0	30,0	60,0	60,0	120,0	240,0	480,0	480,0
Tempo frenata [ms] Braking time [ms] Bremszeit [ms]	40,0	100,0	120,0	140,0	200,0	230,0	280,0	340,0	340,0	340,0
Tempo frenata rapida [ms] Rapid braking time [ms] Schnellbremszeit [ms]	30,0	45,0	60,0	70,0	85,0	100,0	115,0	140,0	140,0	140,0
Tempo di rilascio [ms] Release time [ms] Bremslösezeit [ms]	20,0	20,0	16,0	16,0	13,0	13,0	12,0	10,0	10,0	10,0
Potenza assorbita [W] Absorbed power [W] Aufgenommene Leistung [W]	11,5	11,5	16,0	21,0	28,0	28,0	38,0	45,0	70,0	70,0
Corrente assorbita a 230V 50/60Hz [A] Absorption current at 230V 50/60Hz [A] Aufgenommener Strom bei 230V 50/60Hz [A]	0,06	0,06	0,085	0,11	0,145	0,145	0,2	0,23	0,35	0,35
Corrente assorbita a 400V 50/60Hz [A] Absorption current at 400V 50/60Hz [A] Aufgenommener Strom bei 400V 50/60Hz [A]	0,03	0,03	0,05	0,06	0,08	0,08	0,12	0,13	0,2	0,2
Corrente assorbita a 24VDC [A] Absorption current at 24VDC [A] Aufgenommener Strom bei 24VDC [A]	0,53	0,53	0,75	0,97	1,28	1,28	1,75	2,06	3,2	3,2
Rumore [dB] ** Noise level [dB] ** Geräuschpegel [dB] **	35,5	35,5	36,0	36,0	38,0	38,0	38,0	44,5	44,5	44,5
Max velocità [rpm] Max speed [rpm] Max Geschwindigkeit [rpm]	6000	6000	5000	4000	3600	3600	3600	3600	3600	3600

** Coppia di stazionamento / Braking Torque / Bremsmoment

** Valori indicativi per la frenata / Indicative values for braking / Richtwerte für Bremsung

Disegno di principio
Drawing principle
Prinzipzeichnung

1	Ancora mobile	Mobile armature	Beweglicher Anker
2	Flangia di mozzo	Hub flange	Nabenflansch
3	Guarnizione di frizione	Clutch lining	Bremsbelag
4	Molla anulare	Annular spring	Ringfeder
5	Albero	Shaft	Welle
6	Bobina	Coil	Spule
7	Dado regolazione traferro	Air gap setting nut	Luftspalteinstellmutter
8	Chiavetta	Key	Keil
S	Traferro	Air gap	Luftspalt

1.6 MOTORI ASINCRONI
AUTOFRENANTI (FINE)

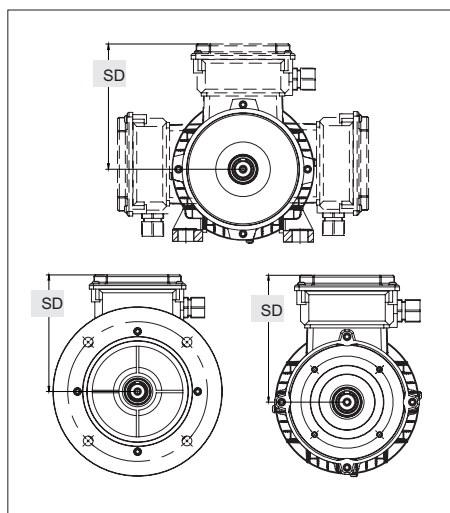
1.6 BRAKE MOTORS (THE END)

1.6 ASYNCHRON-
BREMSMOTOREN (ENDE)

Coprimorsettiera (quota AD)

Terminal box (quote AD)

Klemmenkasten (Höhe AD)



	SIZE	63	71	80	90S	90L	100	112	132S	132M	160M	160L	180	200
Autofrenante - Freno C.A.	IP55 *	100	109	120	128	128	140	149	177	177				
Brake motor with AC Brake	IP65 * doppio / double / doppelt										246	246	260	260
Bremsmotor mit Drehstrombremse														
Autofrenante - Freno C.A. - Alimentazione Separata	IP65 * lungo / long / entlang	110	117	137	147	147	155	168	188	188				
Brake motor with AC Brake Separate Brake Supply	IP65 * doppio / double / doppelt										246	246	260	260
Bremsmotor mit Drehstrombremse - Getrennte Bremsenversorgung														
Autofrenante - Freno C.C. (STANDARD)	IP65 * doppio / double / doppelt	112	119	139	148	148	157	170	190	190	246	246	260	260
Brake motor with DC Brake (STANDARD)														
Bremsmotor mit Gleichstrombremse (STANDARD)														
Autofrenante - Freno C.C. - Alimentazione Separata	IP65 * doppio / double / doppelt	112	119	139	148	148	157	170	190	190	246	246	260	260
Brake motor with DC Brake - Separate Brake Supply														
Bremsmotor mit Gleichstrombremse - Getrennte Bremsenversorgung														
Autofrenante Doppia Polarità sempre Alimentazione Separata	IP65 * lungo / long / entlang	110	117	137	147	147	155	168	188	188				
Double Speed Brake motor always Separate Brake Supply	IP65 * doppio / double / doppelt										246	246	260	260
Polumschaltbare asynchrone Drehstrombrems immer Getrennte Bremsenversorgung														

*Quote complete pagina A118 / full sizes page A118 / vollständige Angebotsseite A118



1.7 DATI TECNICI

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS

1.7 TECHNISCHE DATEN

TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

T

2 P 3000 min⁻¹

Standard: Size ≤132 V 230/400/50 Hz Size ≥160 V 400/690/50 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n	I _n (400V 50Hz)	η	cos φ	I _a I _n	Ca C _n	C _{max} C _n	C _n	J _m	Kg
	[kW]	[HP]										
T 50 B	0,09	0,12	2750	0,39	49,0	0,71	2,8	2,4	2,5	0,32	0,00010	2,4
T 56 A	0,09	0,12	2730	0,40	44,4	0,75	3,0	3,1	3,9	0,32	0,00012	2,6
T 56 B	0,13	0,18	2750	0,60	52,4	0,61	3,0	4,1	4,0	0,46	0,00015	3,2
T 63 A	0,18	0,25	2770	0,60	58,0	0,74	3,7	3,3	3,5	0,63	0,00025	3,7
T 63 B	0,25	0,35	2820	0,80	63,6	0,77	4,0	2,8	3,2	0,90	0,00030	4,3
T 63 C	0,37	0,5	2800	1,1	66,5	0,77	4,1	3,0	2,9	1,3	0,00035	5,6
T 71 A	0,37	0,5	2860	1,2	64,1	0,72	4,6	3,5	5,2	1,3	0,00038	5,8
T 71 B	0,55	0,75	2860	1,6	68,5	0,72	5,4	4,0	5,3	1,8	0,00046	6,2
T 71 C	0,75	1,0	2810	2,0	70,7	0,79	4,3	2,8	3,7	2,6	0,00057	7,4
T 80 A	0,75	1,0	2860	2,0	71,2	0,78	4,8	2,8	3,3	2,5	0,00080	8,5
T 80 B	1,1	1,5	2850	2,6	78,0	0,8	6,1	3,5	3,0	3,8	0,00097	9,8
T 80 C	1,5	2,0	2870	3,4	80,0	0,8	6,4	4,1	3,5	5,0	0,00120	10,5
T 80 D	1,8	2,5	2800	4,0	78,3	0,85	5,1	2,7	2,9	6,2	0,00130	11,5
T 90 S	1,5	2,0	2880	3,4	79,8	0,82	6,2	2,9	2,7	5,1	0,00150	12,0
T 90 L	2,2	3,0	2850	5,0	78,7	0,81	5,1	2,8	2,7	7,5	0,00230	13,5
T 90 LB	3,0	4,0	2880	7,1	77,8	0,79	5,9	3,2	2,8	10,0	0,00280	15,5
T 100 A	3,0	4,0	2910	6,2	83,0	0,84	7,1	3,0	2,8	9,9	0,00530	18,5
T 100 B	4,0	5,5	2920	8,6	83,3	0,81	7,2	2,7	3,5	13,2	0,00850	21,0
T 112 A	4,0	5,5	2930	8,7	84,0	0,81	6,7	3,1	3,5	13,2	0,00900	27,0
T 112 B	5,5	7,5	2920	12,0	79,7	0,83	5,1	3,2	2,9	18,1	0,01200	32,0
T 112 BL	7,5	10	2930	15,8	82,9	0,83	3,7	2,6	2,6	24,5	0,01300	34,0
T 132 S	5,5	7,5	2930	11,9	84,0	0,82	5,4	3,4	3,2	18,0	0,01300	45,0
T 132 SL	7,5	10	2920	14,6	85,5	0,88	4,7	2,4	2,5	24,5	0,02000	48,0
T 132 M	11	15	2940	21,5	87,1	0,85	4,9	2,6	2,4	36,0	0,02800	54,0
T 132 ML	15	20	2940	28,6	88,6	0,85	3,9	2,2	2,3	48,8	0,03000	58,0
T 160 MA	11	15	2970	22,4	87,0	0,83	5,7	3,8	3,9	35,4	0,03200	75,0
T 160 MB	15	20	2960	28,6	88,5	0,87	4,5	2,8	2,9	48,5	0,03600	88,0
T 160 L	18,5	25	2960	35,4	89,3	0,85	4,5	2,6	2,7	60,2	0,04000	99,0
T 180 M	22	30	2940	39,0	91,0	0,90	7,1	2,3	3,0	71,5	0,07500	110,0
T 200 LA	30	40	2945	53,0	92,0	0,89	7,2	2,3	2,7	97,3	0,14000	130,0
T 200 LB	37	50	2940	65,0	92,0	0,89	7,5	2,3	2,7	120	0,16000	150,0

4 P 1500 min⁻¹

Standard: Size ≤132 V 230/400/50 Hz Size ≥160 V 400/690/50 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n	I _n (400V 50Hz)	η	cos φ	I _a I _n	Ca C _n	C _{max} C _n	C _n	J _m	Kg
	[kW]	[HP]										
T 50 B	0,06	0,08	1265	0,35	36,6	0,67	1,7	1,3	1,5	0,45	0,00010	2,4
T 56 A	0,06	0,08	1410	0,38	45,0	0,55	3,0	5,0	3,6	0,43	0,00015	2,5
T 56 B	0,09	0,12	1346	0,40	51,9	0,66	2,6	3,2	2,4	0,65	0,00015	2,6
T 56 C	0,11	0,15	1310	0,50	48,7	0,69	2,1	2,2	2,3	0,80	0,00020	3,2
T 56 D	0,18	0,25	1330	0,90	50,0	0,55	2,7	2,9	2,9	1,3	0,00020	3,3
T 63 A	0,13	0,18	1340	0,50	51,5	0,75	2,0	1,5	1,9	0,95	0,00028	3,7
T 63 B	0,18	0,25	1360	0,70	54,3	0,68	2,6	2,2	2,2	1,3	0,00040	3,9
T 63 C	0,22	0,3	1360	0,80	59,2	0,69	2,5	2,3	2	1,6	0,00040	4,3
T 63 D	0,37	0,5	1340	1,3	58,4	0,74	2,6	2,1	2	2,7	0,00050	5,3
T 71 A	0,25	0,35	1410	0,80	60,1	0,78	3,5	1,8	2,9	1,7	0,00050	5,8
T 71 B	0,37	0,5	1370	1,0	63,8	0,84	3,4	1,7	1,9	2,6	0,00080	6,2
T 71 C	0,55	0,75	1400	1,5	70,0	0,78	3,6	2,0	2,4	3,8	0,00090	7,4
T 80 A	0,55	0,75	1430	1,6	64,3	0,76	4,3	2,1	2,7	3,7	0,00140	8,5
T 80 B	0,75	1,0	1430	2,0	72,0	0,75	5,0	2,7	2,7	5,1	0,00170	9,8
T 80 C	0,88	1,2	1410	2,2	69,0	0,83	4,7	2,3	2,2	6,0	0,00200	10,5
T 80 D	1,1	1,5	1400	2,7	72,0	0,83	4,2	2,3	2,6	7,5	0,00230	11,0
T 90 S	1,1	1,5	1430	2,8	77,6	0,75	4,6	2,3	2,6	7,5	0,00330	12,0
T 90 L	1,5	2,0	1430	3,7	78,6	0,77	4,8	2,1	2,9	10,2	0,00400	13,5
T 90 LB	1,8	2,5	1430	4,6	78,3	0,75	4,6	2,4	2,8	12,5	0,00500	15,5
T 100 A	2,2	3,0	1430	4,8	82,0	0,81	5,3	2,1	2,8	14,8	0,00750	19
T 100 B	3,0	4,0	1430	6,4	82,9	0,83	5,6	2,4	2,8	20,2	0,00850	21
T 100 BL	4,0	5,5	1430	8,5	84,3	0,81	5,4	2,3	2,5	26,9	0,00110	23
T 112 A	4,0	5,5	1440	8,2	84,4	0,84	5,6	2,0	2,4	26,8	0,01300	29
T 112 BL	5,5	7,5	1440	11,0	88,1	0,82	6,0	2,2	2,4	36,5	0,01600	35
T 132 S	5,5	7,5	1460	11,3	86,4	0,82	5,8	2,3	2,2	36,4	0,02400	43
T 132 M	7,5	10	1460	14,9	87,9	0,83	5,5	2,3	2,1	49,5	0,03300	52
T 132 ML	9,2	12,5	1460	18,0	89,1	0,82	4,2	2,4	2,1	60,4	0,03400	54
T 160 M	11	15	1470	25,0	87,0	0,77	4,1	2,3	2,2	74,3	0,06200	90
T 160 L	15	20	1480	32,5	88,0	0,78	5,0	2,3	2,2	98,3	0,07400	100
T 180 M	18,5	25	1470	36,6	89,5	0,82	5,2	2,2	2,3	121	0,13000	120
T 180 L	22	30	1480	44,3	91,5	0,79	5,3	1,9	2,1	143	0,15000	135
T 200 L	30	40	1460	56,0	91,4	0,85	7,2	2,1	2,5	196	0,24000	155



1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

T

2 P 3600 min⁻¹

Standard: Size ≤132 V 280/480/60 Hz Size ≥160 V 480/830/60 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n	I _n (480V 60Hz)	η	cos φ	I _a I _n	Ca C _n	C _{max} C _n	C _n	J _m	Kg
	[kW]	[HP]										
T50B	0,11	0,14	3300	0,39	49,0	0,71	2,8	2,4	2,5	0,31	0,00010	2,4
T56A	0,11	0,14	3275	0,40	44,4	0,75	3,0	3,1	3,9	0,31	0,00012	2,6
T56B	0,16	0,22	3300	0,60	52,4	0,61	3,0	4,1	4,0	0,45	0,00015	3,2
T63A	0,22	0,3	3325	0,60	58,0	0,74	3,7	3,3	3,5	0,62	0,00025	3,7
T63B	0,3	0,42	3385	0,80	63,6	0,77	4,0	2,8	3,2	0,85	0,00030	4,3
T63C	0,44	0,6	3360	1,1	66,5	0,77	4,1	3,0	2,9	1,26	0,00035	5,6
T71A	0,44	0,6	3430	1,2	64,1	0,72	4,6	3,5	5,2	1,24	0,00038	5,8
T71B	0,66	0,9	3430	1,6	68,5	0,72	5,4	4,0	5,3	1,84	0,00046	6,2
T71C	0,9	1,2	3370	2,0	70,7	0,79	4,3	2,8	3,7	2,55	0,00057	7,4
T80A	0,9	1,2	3430	2,0	71,2	0,78	4,8	2,8	3,3	2,51	0,00080	8,5
T80B	1,32	1,8	3420	2,6	78,0	0,80	6,1	3,5	3,0	3,69	0,00097	9,8
T80C	1,8	2,4	3445	3,4	80,0	0,80	6,4	4,1	3,5	4,99	0,00120	10,5
T80D	2,16	3	3360	4,0	78,3	0,85	5,1	2,7	2,9	6,14	0,00130	11,5
T90S	1,8	2,4	3455	3,4	79,8	0,82	6,2	2,9	2,7	4,98	0,00150	12,0
T90L	2,64	3,6	3420	5,0	78,7	0,81	5,1	2,8	2,7	7,37	0,00230	13,5
T90LB	3,6	4,8	3455	7,1	77,8	0,79	5,9	3,2	2,8	9,95	0,00280	15,5
T100A	3,6	4,8	3490	6,2	83,0	0,84	7,1	3,0	2,8	9,85	0,00530	18,5
T100B	4,8	6,6	3505	8,6	83,3	0,81	7,2	2,7	3,5	13,08	0,00850	21,0
T112A	4,8	6,6	3515	8,7	84,0	0,81	6,7	3,1	3,5	13,04	0,00900	27,0
T112B	6,6	9	3505	12,0	79,7	0,83	5,1	3,2	2,9	17,98	0,01200	32,0
T112BL	9	12	3515	15,8	82,9	0,83	3,7	2,6	2,6	24,45	0,01300	34,0
T132S	6,6	9	3515	11,9	84,0	0,82	5,4	3,4	3,2	17,93	0,01300	45,0
T132SL	9	12	3505	14,6	85,5	0,88	4,7	2,4	2,5	24,52	0,02000	48,0
T132M	13,2	18	3530	21,5	87,1	0,85	4,9	2,6	2,4	35,71	0,02800	54,0
T132ML	18	24	3530	28,6	88,6	0,85	3,9	2,2	2,3	48,69	0,03000	58,0
T160MA	13,2	18	3565	22,4	87,0	0,83	5,7	3,8	3,9	35,36	0,03200	75,0
T160MB	18	24	3550	28,6	88,5	0,87	4,5	2,8	2,9	48,42	0,03600	88,0
T160L	22,2	30	3550	35,4	89,3	0,85	4,5	2,6	2,7	59,72	0,04000	99,0
T180M	26,4	36	3530	39,0	91,0	0,90	7,1	2,3	3,0	71,42	0,07500	110,0
T200LA	36	48	3535	53,0	92,0	0,89	7,2	2,3	2,7	97,25	0,14000	130,0
T200LB	44,4	60	3530	65,0	92,0	0,89	7,5	2,3	2,7	120,11	0,16000	150,0

4 P 1800 min⁻¹

Standard: Size ≤132 V 280/480/60 Hz Size ≥160 V 480/830/60 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n	I _n (480V 60Hz)	η	cos φ	I _a I _n	Ca C _n	C _{max} C _n	C _n	J _m	Kg
	[kW]	[HP]										
T 50 B	0,07	0,1	1518	0,40	35,6	0,64	1,5	1,4	1,5	0,47	0,00010	2,4
T 56 A	0,07	0,1	1690	0,38	45,0	0,55	3	5	3,6	0,43	0,00015	2,5
T 56 B	0,11	0,1	1615	0,40	51,9	0,66	2,6	3,2	2,4	0,65	0,00015	2,6
T 56 C	0,13	0,18	1570	0,50	48,7	0,69	2,1	2,2	2,3	0,8	0,00020	3,2
T 56 D	0,22	0,3	1596	0,90	50,0	0,55	2,7	2,9	2,9	1,25	0,00020	3,3
T 63 A	0,16	0,22	1610	0,50	51,5	0,75	2	1,5	1,9	0,95	0,00028	3,7
T 63 B	0,22	0,3	1630	0,70	54,3	0,68	2,6	2,2	2,2	1,3	0,00040	3,9
T 63 C	0,26	0,36	1630	0,80	59,2	0,69	2,5	2,3	2,0	1,6	0,00040	4,3
T 63 D	0,44	0,6	1610	1,3	58,4	0,74	2,6	2,1	2,0	2,7	0,00050	5,3
T 71 A	0,3	0,42	1690	0,80	60,1	0,78	3,5	1,8	2,9	1,7	0,00050	5,8
T 71 B	0,44	0,6	1645	1,0	63,8	0,84	3,4	1,7	1,9	2,6	0,00080	6,2
T 71 C	0,66	0,9	1680	1,5	70,0	0,78	3,6	2	2,4	3,8	0,00090	7,4
T 80 A	0,66	0,9	1715	1,6	64,3	0,76	4,3	2,1	2,7	3,7	0,00140	8,5
T 80 B	0,9	1,2	1715	2,0	72,0	0,75	5	2,7	2,7	5,1	0,00170	9,8
T 80 C	1,06	1,44	1690	2,2	69,0	0,83	4,7	2,3	2,2	6,0	0,00200	10,5
T 80 D	1,32	1,8	1680	2,7	72,0	0,83	4,2	2,3	2,6	7,5	0,00230	11,0
T 90 S	1,32	1,8	1715	2,8	77,6	0,75	4,6	2,3	2,6	7,5	0,00330	12,0
T 90 L	1,8	2,4	1715	3,7	78,6	0,77	4,8	2,1	2,9	10,2	0,00400	13,5
T 90 LB	2,16	3	1715	4,6	78,3	0,75	4,6	2,4	2,8	12,5	0,00500	15,5
T 100 A	2,64	3,6	1715	4,8	82,0	0,81	5,3	2,1	2,8	14,8	0,00750	19,0
T 100 B	3,6	4,8	1715	6,4	82,9	0,83	5,6	2,4	2,8	20,2	0,00850	21,0
T 100 BL	4,8	6,6	1715	8,5	84,3	0,81	5,4	2,3	2,5	26,9	0,00110	23,0
T 112 A	4,8	6,6	1730	8,2	84,4	0,84	5,6	2,0	2,4	26,8	0,01300	29,0
T 112 BL	6,6	9	1730	11,0	88,1	0,82	6,0	2,2	2,4	36,5	0,01600	35,0
T 132 S	6,6	9	1750	11,3	86,4	0,82	5,8	2,3	2,2	36,4	0,02400	43,0
T 132 M	9	12	1750	14,9	87,9	0,83	5,5	2,3	2,1	49,5	0,03300	52,0
T 132 ML	11	15	1750	18,0	89,1	0,82	4,2	2,4	2,1	60,4	0,03400	54,0
T 160 M	13,2	18	1765	25,0	87,0	0,77	4,1	2,3	2,2	74,3	0,06200	90,0
T 160 L	18	24	1775	32,5	88,0	0,78	5,0	2,3	2,2	98,3	0,07400	100,0
T 180 M	22,2	30	1765	36,6	89,5	0,82	5,2	2,2	2,3	121	0,13000	120,0
T 180 L	26,4	36	1775	44,3	91,5	0,79	5,3	1,9	2,1	143,3	0,15000	135,0
T 200 L	36	48	1750	56,0	91,4	0,85	7,2	2,1	2,5	196,32	0,24000	155,0



1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

T

6 P 1000 min⁻¹

Standard: Size ≤132 V 230/400/50 Hz Size ≥160 V 400/690/50 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (400V 50Hz) [A]	η %	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n [Nm]	J _m [Kgm ²]	
	[kW]	[HP]										
T 56 B	0,03	0,05	900	0,30	26,1	0,64	1,3	2,1	2,2	0,35	0,0002	2,6
T 56 C	0,06	0,08	860	0,44	31,8	0,61	1,4	2,1	2,2	0,65	0,0002	3,0
T 63 B	0,09	0,12	860	0,50	39,7	0,65	1,6	1,6	1,7	1,0	0,0003	3,8
T 63 C	0,13	0,18	880	0,70	45,8	0,57	2,0	2,2	2,3	1,4	0,0004	4,0
T 71 A	0,18	0,25	930	0,70	56,0	0,70	3,0	2,1	2,2	1,9	0,0006	5,7
T 71 B	0,25	0,35	880	0,80	55,3	0,81	2,5	1,5	1,6	2,7	0,0008	6,0
T 71 C	0,37	0,5	910	1,3	58,2	0,75	2,5	1,7	1,8	3,9	0,0010	6,5
T 80 A	0,37	0,5	940	1,2	61,5	0,71	3,6	2,1	2,3	3,8	0,0020	8,7
T 80 B	0,55	0,75	930	1,6	66,0	0,75	3,5	1,9	2,1	5,7	0,0025	10,5
T 80 C	0,75	1,0	920	2,2	66,4	0,75	3,4	1,9	2,1	7,9	0,0026	11
T 90 S	0,75	1,0	930	2,3	65,7	0,72	3,5	1,9	2,3	7,8	0,0035	12
T 90 L	1,1	1,5	920	3,0	68,8	0,79	3,4	1,7	2,1	11,6	0,0045	14
T 90 LB	1,5	2,0	940	4,5	70,0	0,68	4,0	2,2	2,3	15,2	0,0050	16
T 100 A	1,5	2,0	940	3,9	74,3	0,76	4,3	2,0	2,4	15,5	0,0090	19,5
T 100 B	1,85	2,5	940	4,7	75,5	0,76	4,6	2,2	2,5	18,7	0,0100	21
T 100 BL	2,2	3,0	940	5,5	75,9	0,76	4,5	2,1	2,4	22,4	0,0110	23
T 112 A	2,2	3,0	960	5,2	81,2	0,76	5,4	1,8	2,4	22,0	0,0150	30
T 112 B	3,0	4,0	960	6,8	81,9	0,79	5,4	1,6	2,3	30,1	0,0180	37
T 132 S	3,0	4,0	970	6,9	82,3	0,78	5,2	1,5	2,3	30,0	0,0300	43
T 132 M	4,0	5,5	970	9,4	84,8	0,73	5,8	1,8	2,5	39,6	0,0400	52
T 132 ML	5,5	7,5	970	12,2	85,0	0,77	5,0	1,6	2,2	54,4	0,0420	55
T 160 M	7,5	10	960	15,0	85,0	0,85	5,2	2,1	2,2	74,6	0,0880	70
T 160 L	11	15	960	21,9	87,9	0,85	4,7	1,6	1,8	112	0,1060	90
T 180 L	15	20	970	30,0	88,0	0,82	5,4	2,0	2,3	148	0,1500	125
T 200 LA	18,5	25	975	36,0	88,0	0,84	5,6	2,3	2,5	181	0,2400	140
T 200 LB	22	30	975	43,0	89,0	0,83	5,6	2,2	2,4	216	0,2800	160

8 P 750 min⁻¹

Standard: Size ≤132 V 230/400/50 Hz Size ≥160 V 400/690/50 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (400V 50Hz) [A]	η %	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n [Nm]	J _m [Kgm ²]	
	[kW]	[HP]										
T 56 B	0,03	0,05	670	0,46	19,0	0,51	1,3	3,1	2,7	0,45	0,00010	3,2
T 63 B	0,05	0,07	680	0,55	30,4	0,45	1,4	3,1	3,0	0,70	0,00030	3,9
T 63 C	0,07	0,1	680	0,70	29,4	0,51	1,6	3,0	3,1	1,0	0,00060	4,3
T 71 B	0,09	0,12	710	0,80	38,3	0,43	2,5	4,1	4,2	1,3	0,00080	5,7
T 71 C	0,12	0,17	700	0,80	44,0	0,49	2,5	3,0	3,2	1,7	0,00100	6,4
T 80 A	0,18	0,25	710	1,0	48,5	0,56	2,7	2,4	2,6	2,5	0,00200	8,8
T 80 B	0,25	0,35	700	1,1	55,0	0,62	2,9	1,9	2,5	3,5	0,00250	10,5
T 80 C	0,37	0,5	690	1,5	55,0	0,66	2,5	1,6	1,9	5,2	0,00280	11
T 90 S	0,37	0,5	700	1,5	58,4	0,6	2,9	2,0	2,3	5,1	0,00350	12
T 90 L	0,55	0,75	700	2,1	61,1	0,62	3,1	2,0	2,4	7,6	0,00450	14
T 90 LB	0,75	1,0	700	2,9	61,1	0,61	3,2	2,2	2,4	10,3	0,00550	16
T 100 A	0,75	1,0	710	2,4	69,2	0,66	3,4	1,9	2,0	10,2	0,00900	19,8
T 100 B	1,1	1,5	700	3,5	67,4	0,68	3,1	1,8	1,9	15,4	0,01000	22
T 100 BL	1,3	1,8	690	3,9	69,8	0,7	2,8	1,7	2,0	18,1	0,01200	24
T 112 A	1,5	2,0	710	4,6	74,2	0,65	3,6	1,5	2,0	20,4	0,01500	32
T 132 S	2,2	3,0	720	6,4	75,4	0,66	3,8	1,3	2,0	29,5	0,03000	44
T 132 M	3,0	4,0	710	8,2	76,2	0,69	3,8	1,3	1,8	40,0	0,04000	53
T 132 ML	4,0	5,5	720	11,0	78,1	0,67	3,9	1,2	1,9	53,5	0,05000	58
T 160 MA	4,0	5,5	720	11,4	84,0	0,61	4,5	2,2	2,6	53,4	0,08000	64
T 160 MB	5,5	7,5	720	13,8	85,2	0,68	3,8	1,6	2,0	72,6	0,09200	72
T 160 L	7,5	10	720	17,5	84,0	0,76	3,7	1,4	2,0	101	0,11200	86
T 180 L	11	15	725	26,3	86,0	0,74	5,0	2,0	2,0	145	0,21000	120
T 200 L	15	20	725	33	87,0	0,76	5,0	2,0	2,1	198	0,37000	145



1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

T

6 P 1200 min⁻¹

Standard: Size ≤132 V 280/480/60 Hz Size ≥160 V 480/830/60 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (480V 60Hz) [A]	η %	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n [Nm]	J _m [Kgm ²]	
	[kW]	[HP]										
T56B	0,036	0,06	1080	0,30	26,1	0,64	1,3	2,1	2,2	0,35	0,0002	2,6
T56C	0,072	0,096	1030	0,44	31,8	0,61	1,4	2,1	2,2	0,65	0,0002	3,0
T63B	0,108	0,144	1030	0,50	39,7	0,65	1,6	1,6	1,7	1,00	0,0003	3,8
T63C	0,156	0,216	1055	0,70	45,8	0,57	2,0	2,2	2,3	1,40	0,0004	4,0
T71A	0,216	0,3	1115	0,70	56,0	0,70	3,0	2,1	2,2	1,90	0,0006	5,7
T71B	0,3	0,42	1055	0,80	55,3	0,81	2,5	1,5	1,6	2,70	0,0008	6,0
T71C	0,444	0,6	1090	1,3	58,2	0,75	2,5	1,7	1,8	3,90	0,0010	6,5
T80A	0,444	0,6	1130	1,2	61,5	0,71	3,6	2,1	2,3	3,80	0,0020	8,7
T80B	0,66	0,9	1115	1,6	66,0	0,75	3,5	1,9	2,1	5,70	0,0025	10,5
T80C	0,9	1,2	1105	2,2	66,4	0,75	3,4	1,9	2,1	7,90	0,0026	11,0
T90S	0,9	1,2	1115	2,3	65,7	0,72	3,5	1,9	2,3	7,80	0,0035	12,0
T90L	1,32	1,8	1105	3,0	68,8	0,79	3,4	1,7	2,1	11,60	0,0045	14,0
T90LB	1,8	2,4	1130	4,5	70,0	0,68	4,0	2,2	2,3	15,20	0,0050	16,0
T100A	1,8	2,4	1130	3,9	74,3	0,76	4,3	2,0	2,4	15,50	0,0090	19,5
T100B	2,22	3	1130	4,7	75,5	0,76	4,6	2,2	2,5	18,70	0,0100	21,0
T100BL	2,64	3,6	1130	5,5	75,9	0,76	4,5	2,1	2,4	22,40	0,0110	23,0
T112A	2,64	3,6	1150	5,2	81,2	0,76	5,4	1,8	2,4	22,00	0,0150	30,0
T112B	3,6	4,8	1150	6,8	81,9	0,79	5,4	1,6	2,3	30,10	0,0180	37,0
T132S	3,6	4,8	1165	6,9	82,3	0,78	5,2	1,5	2,3	30,00	0,0300	43,0
T132M	4,8	6,6	1165	9,4	84,8	0,73	5,8	1,8	2,5	39,60	0,0400	52,0
T132ML	6,6	9	1165	12,2	85,0	0,77	5,0	1,6	2,2	54,40	0,0420	55,0
T160M	9	12	1150	15,0	85,0	0,85	5,2	2,1	2,2	74,60	0,0880	70,0
T160L	13,2	18	1150	21,9	87,9	0,85	4,7	1,6	1,8	112,00	0,1060	90,0
T180L	18	24	1165	30,0	88,0	0,82	5,4	2,0	2,3	147,74	0,1500	125,0
T200LA	22,2	30	1170	36,0	88,0	0,84	5,6	2,3	2,5	181,28	0,2400	140,0
T200LB	26,4	36	1170	43,0	89,0	0,83	5,6	2,2	2,4	215,58	0,2800	160,0

8 P 900 min⁻¹

Standard: Size ≤132 V 280/480/60 Hz Size ≥160 V 480/830/60 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (480V 60Hz) [A]	η %	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n [Nm]	J _m [Kgm ²]	
	[kW]	[HP]										
T56B	0,036	0,06	805	0,46	19,0	0,51	1,3	3,1	2,7	0,45	0,0001	3,2
T63B	0,06	0,084	815	0,55	30,4	0,45	1,4	3,1	3,0	0,70	0,0003	3,9
T63C	0,084	0,12	815	0,70	29,4	0,51	1,6	3,0	3,1	1,00	0,0006	4,3
T71B	0,108	0,144	850	0,80	38,3	0,43	2,5	4,1	4,2	1,25	0,0008	5,7
T71C	0,144	0,204	840	0,80	44,0	0,49	2,5	3,0	3,2	1,70	0,0010	6,4
T80A	0,216	0,3	850	1,0	48,5	0,56	2,7	2,4	2,6	2,50	0,0020	8,8
T80B	0,3	0,42	840	1,1	55,0	0,62	2,9	1,9	2,5	3,50	0,0025	10,5
T80C	0,444	0,6	830	1,5	55,0	0,66	2,5	1,6	1,9	5,20	0,0028	11,0
T90S	0,444	0,6	840	1,5	58,4	0,6	2,9	2,0	2,3	5,10	0,0035	12,0
T90L	0,66	0,9	840	2,1	61,1	0,62	3,1	2,0	2,4	7,60	0,0045	14,0
T90LB	0,9	1,2	840	2,9	61,1	0,61	3,2	2,2	2,4	10,30	0,0055	16,0
T100A	0,9	1,2	850	2,4	69,2	0,66	3,4	1,9	2,0	10,20	0,0090	19,8
T100B	1,32	1,8	840	3,5	67,4	0,68	3,1	1,8	1,9	15,40	0,0100	22,0
T100BL	1,56	2,16	830	3,9	69,8	0,7	2,8	1,7	2,0	18,10	0,0120	24,0
T112A	1,8	2,4	850	4,6	74,2	0,65	3,6	1,5	2,0	20,40	0,0150	32,0
T132S	2,64	3,6	865	6,4	75,4	0,66	3,8	1,3	2,0	29,50	0,0300	44,0
T132M	3,6	4,8	850	8,2	76,2	0,69	3,8	1,3	1,8	40,00	0,0400	53,0
T132ML	4,8	6,6	865	11,0	78,1	0,67	3,9	1,2	1,9	53,50	0,0500	58,0
T160MA	4,8	6,6	865	11,4	84,0	0,61	4,5	2,2	2,6	53,40	0,0800	64,0
T160MB	6,6	9	865	13,8	85,2	0,68	3,8	1,6	2,0	72,60	0,0920	72,0
T160L	9	12	865	17,5	84,0	0,76	3,7	1,4	2,0	101,00	0,1120	86,0
T180L	13,2	18	870	26,3	86,0	0,74	5,0	2,0	2,0	144,96	0,2100	120,0
T200L	18	24	870	33	87,0	0,76	5,0	2,0	2,1	197,67	0,3700	145,0



1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

T

12 P 500 min⁻¹

Standard: Size ≤132 V 230/400/50 Hz Size ≥160 V 400/690/50 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (400V 50Hz) [A]	η %	cos φ	$\frac{I_a}{I_n}$	$\frac{C_a}{C_n}$	$\frac{C_{max}}{C_n}$	C _n [Nm]	J _m [Kgm ²]	
	[kW]	[HP]										
T 71 C	0,09	0,12	420	0,60	33,9	0,61	1,5	1,9	2,1	2,0	0,00120	6,5
T 80 C	0,18	0,25	430	1,0	42,0	0,62	1,8	1,4	1,6	4,1	0,00300	11
T 90 L	0,25	0,35	420	1,8	41,6	0,49	1,4	1,4	1,3	5,8	0,00500	15
T 100 B	0,37	0,5	470	2,1	53,8	0,48	2,4	2,2	2,6	7,6	0,01000	21
T 100 BL	0,55	0,75	460	2,7	57,7	0,52	2,5	1,7	2,3	11,7	0,01300	23
T 112 B	0,75	1,0	470	3,1	64,9	0,55	2,7	1,1	1,9	15,7	0,01600	28
T 132 S	1,1	1,5	470	4,2	66,3	0,58	2,4	0,9	1,6	23	0,03000	55
T 132 M	1,5	2,0	460	5,6	67,1	0,59	2,2	0,9	1,4	31,8	0,03800	66
T 132 ML	1,85	2,5	455	6,9	63,0	0,62	2,5	1,2	1,7	38,9	0,04700	66
T 160 M	3,0	4,0	470	10,0	75,9	0,60	2,7	1,3	1,8	61,5	0,09000	80
T 160 L	4,0	5,5	470	12,0	76,9	0,63	2,5	1,2	1,7	83,4	0,13000	90
T 180 L	5,5	7,5	450	18,0	70,0	0,63	3,5	1,5	1,9	117	0,21000	120
T 200 L	7,5	10	440	23,0	73,0	0,65	3,8	1,6	1,8	163	0,37000	150

16 P 375 min⁻¹

Standard: Size ≤132 V 230/400/50 Hz Size ≥160 V 400/690/50 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (400V 50Hz) [A]	η %	cos φ	$\frac{I_a}{I_n}$	$\frac{C_a}{C_n}$	$\frac{C_{max}}{C_n}$	C _n [Nm]	J _m [Kgm ²]	
	[kW]	[HP]										
T 132 S	0,55	0,75	360	3,5	52,0	0,44	1,8	1,1	1,6	14,6	0,03000	55
T 132 M	0,75	1,0	355	4,2	56,0	0,46	1,9	1,1	1,5	20,2	0,03800	66
T 160 M	1,1	1,5	360	5,5	59,0	0,49	2,5	1,2	1,5	29,2	0,09000	80
T 160 L	1,5	2,0	355	7,0	61,0	0,51	2,6	1,3	1,4	40,4	0,13000	90
T 180 L	2,2	3,0	360	10,0	62,0	0,51	2,8	1,4	1,4	58,4	0,21000	120
T 200 L	3,0	4,0	350	13,0	65,0	0,51	3,1	1,5	1,4	81,9	0,37000	150

32 P 187 min⁻¹

Standard: Size ≥160 V 400/690/50 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (400V 50Hz) [A]	η %	cos φ	$\frac{I_a}{I_n}$	$\frac{C_a}{C_n}$	$\frac{C_{max}}{C_n}$	C _n [Nm]	J _m [Kgm ²]	
	[kW]	[HP]										
T 180 L	1,5	2,0	160	9,0	58,0	0,42	2,6	1,3	1,5	89,6	0,21	120
T 200 L	2,2	3,0	155	12,0	60,0	0,44	2,8	1,3	1,5	136	0,37	150



1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

T

12 P 600 min⁻¹

Standard: Size ≤132 V 280/480/60 Hz Size ≥160 V 480/830/60 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (480V 60Hz) [A]	η %	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n [Nm]	J _m [Kgm ²]	
	[kW]	[HP]										
T 71 C	0,108	0,144	505	0,60	33,9	0,61	1,5	1,9	2,1	2,0	0,00120	6,5
T 80 C	0,216	0,3	515	1,0	42,0	0,62	1,8	1,4	1,6	4,1	0,00300	11
T 90 L	0,3	0,42	505	1,8	41,6	0,49	1,4	1,4	1,3	5,8	0,00500	15
T 100 B	0,444	0,6	565	2,1	53,8	0,48	2,4	2,2	2,6	7,6	0,01000	21
T 100 BL	0,66	0,9	550	2,7	57,7	0,52	2,5	1,7	2,3	11,7	0,01300	23
T 112 B	0,9	1,2	565	3,1	64,9	0,55	2,7	1,1	1,9	15,7	0,01600	28
T 132 S	1,32	1,8	565	4,2	66,3	0,58	2,4	0,9	1,6	23	0,03000	55
T 132 M	1,8	2,4	550	5,6	67,1	0,59	2,2	0,9	1,4	31,8	0,03800	66
T 132 ML	2,22	3	545	6,9	63,0	0,62	2,5	1,2	1,7	38,9	0,04700	66
T 160 M	3,6	4,8	565	10,0	75,9	0,60	2,7	1,3	1,8	61,5	0,09000	80
T 160 L	4,8	6,6	565	12,0	76,9	0,63	2,5	1,2	1,7	83,4	0,13000	90
T 180 L	6,6	9	540	18,0	70,0	0,63	3,5	1,5	1,9	117	0,21000	120
T 200 L	9	12	530	23,0	73,0	0,65	3,8	1,6	1,8	163	0,37000	150

16 P 450 min⁻¹

Standard: Size ≤132 V 280/480/60 Hz Size ≥160 V 480/830/60 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (480V 60Hz) [A]	η %	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n [Nm]	J _m [Kgm ²]	
	[kW]	[HP]										
T 132 S	0,66	0,9	430	3,5	52,0	0,44	1,8	1,1	1,6	14,6	0,03000	55
T 132 M	0,9	1,2	425	4,2	56,0	0,46	1,9	1,1	1,5	20,2	0,03800	66
T 160 M	1,32	1,8	430	5,5	59,0	0,49	2,5	1,2	1,5	29,2	0,09000	80
T 160 L	1,8	2,4	425	7,0	61,0	0,51	2,6	1,3	1,4	40,4	0,13000	90
T 180 L	2,64	3,6	430	10,0	62,0	0,51	2,8	1,4	1,4	58,4	0,21000	120
T 200 L	3,6	4,8	425	13,0	65,0	0,51	3,1	1,5	1,4	81,9	0,37000	150

32 P 224 min⁻¹

Standard: Size ≥160 V 480/830/60 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (480V 60Hz) [A]	η %	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n [Nm]	J _m [Kgm ²]	
	[kW]	[HP]										
T 180 L	1,8	2,4	190	9,0	58,0	0,42	2,6	1,3	1,5	89,6	0,21	120
T 200 L	2,64	3,6	185	12,0	60,0	0,44	2,8	1,3	1,5	136	0,37	150

1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

HE2

Classe di efficienza
Efficiency class
Wirkungsgradklasse

IE2

2 P 3000 min⁻¹

Standard: Size ≤132 V 230/400/50 Hz Size ≥160 V 400/690/50 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (400V 50Hz) [A]	η ₁₀₀ %	η ₇₅ %	η ₅₀ %	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n [Nm]	J _m [Kgm ²]	
	[kW]	[HP]												
HE2 80 B	0,75	1,0	2874	1,87	77,4	74	71	0,75	7,0	4,5	5,0	2,5	0,00097	9,8
HE2 80 C	1,1	1,5	2871	2,6	79,6	77	75	0,77	6,8	2,9	3,2	3,7	0,00120	10,5
HE2 90 S	1,5	2,0	2858	3,2	81,3	78	76	0,83	5,6	2,8	3,1	5,0	0,00230	13,5
HE2 90 L	2,2	3,0	2875	4,46	83,2	80	78	0,86	7,6	2,7	3,0	7,3	0,00280	15,5
HE2 100 B	3,0	4,0	2918	6,42	84,6	82	80	0,80	6,4	2,4	2,6	9,8	0,00850	21,0
HE2 112 A	4,0	5,5	2903	7,77	85,8	83	81	0,87	7,7	2,7	3,0	13,2	0,01200	32,0
HE2 112 B	5,5	7,5	2930	11,0	87,0	84	82	0,83	7,7	2,7	3,0	18,2	0,01200	34,0
HE2 132 S	5,5	7,5	2930	11,0	87,0	84	82	0,83	6,0	2,2	2,4	18,2	0,02000	50,0
HE2 132 SL	7,5	10	2940	14,5	88,1	85	83	0,85	6,4	2,8	3,1	24,4	0,02500	54,0
HE2 132 ML	11,0	15	2950	22,0	89,4	86	84	0,81	6,0	2,2	2,4	35,6	0,02800	62,0
HE2 160 MA	11,0	15	2900	21,0	89,4	86	84	0,85	6,4	2,2	2,4	36,2	0,03200	75,0
HE2 160 L	15,0	20	2970	27,7	90,3	87	85	0,87	7,4	2,2	2,4	48,9	0,03600	88,0
HE2 160 LB	18,5	25	2910	35,0	90,9	88	86	0,84	7,6	2,3	2,5	60,7	0,04000	99,0
HE2 180 L	22	30	2920	43,0	91,3	88	86	0,81	7,6	2,3	2,5	72,0	0,07000	140,0
HE2 200 L	30	40	2930	56	92,0	89	87	0,84	7,6	2,3	2,5	97,8	0,14000	160,0

4 P 1500 min⁻¹

Standard: Size ≤132 V 230/400/50 Hz Size ≥160 V 400/690/50 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (400V 50Hz) [A]	η ₁₀₀ %	η ₇₅ %	η ₅₀ %	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n [Nm]	J _m [Kgm ²]	
	[kW]	[HP]												
HE2 80 D	0,75	1,0	1445	1,91	79,6	77	75	0,71	4,2	2,6	2,9	5,0	0,00230	11,0
HE2 90 S	1,1	1,5	1438	2,71	81,4	79	77	0,72	4,2	2,5	2,8	7,3	0,00400	13,5
HE2 90 L	1,5	2,0	1430	3,73	82,8	80	78	0,70	4,6	2,6	2,9	10,0	0,00500	15,5
HE2 100 B	2,2	3,0	1434	5,12	84,3	81	79	0,74	4,9	2,5	2,8	14,7	0,00850	21,0
HE2 100 BL	3,0	4,0	1420	7,8	85,5	82	80	0,72	5,0	2,5	2,8	20,2	0,01100	23,0
HE2 112 B	4,0	5,5	1449	9,0	86,6	83	81	0,74	5,3	2,6	2,9	26,4	0,01600	35,0
HE2 112 BBL	5,5	7,5	1440	11,4	87,7	84	82	0,78	6,8	2,4	2,8	36,1	0,01700	38,0
HE2 132 S	5,5	7,5	1440	12,0	87,7	84	82	0,76	5,8	2,5	2,8	36,5	0,02400	52,0
HE2 132 ML	7,5	10	1440	16,0	88,7	85	83	0,76	6,2	2,6	2,9	49,8	0,03400	54,0
HE2 132 MLL	9,2	12,5	1460	18,45	88,7	85	83	0,80	6,2	2,6	2,9	61,0	0,03500	58,0
HE2 160 M	11	15	1455	24,0	89,8	86	84	0,74	5,3	2,3	2,5	72,2	0,06200	90,0
HE2 160 L	15	20	1455	32,0	90,6	87	85	0,75	5,6	2,2	2,4	98,5	0,07400	100,0
HE2 180 M	18,5	25	1455	42,0	91,2	88	86	0,70	5,6	2,2	2,4	121	0,16000	125,0
HE2 180 L	22	30	1455	48,0	91,6	88	86	0,78	5,6	2,2	2,4	144	0,16000	140,0
HE2 200 L	30	40	1455	54,0	92,3	89	87	0,87	5,6	2,2	2,4	197	0,26000	170,0



1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

HE2

Classe di efficienza
Efficiency class
Wirkungsgradklasse

IE2

2 P 3600 min⁻¹

Standard: Size ≤132 V 265/460/60 Hz Size ≥160 V 460/795/60 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (460V 60Hz) [A]	η ₁₀₀ %	η ₇₅ %	η ₅₀ %	cos φ	I _a I _n	Ca C _n	C _{max} C _n	C _n [Nm]	J _m [Kgm ²]	Kg
	[kW]	[HP]												
HE2 80 B	0,75	1,0	3510	1,7	75,5	72	69	0,74	7,0	4,5	5,0	2,0	0,00097	9,8
HE2 80 C	1,1	1,5	3490	2,1	82,5	79	77	0,8	6,8	2,9	3,2	3,0	0,00120	10,5
HE2 90 S	1,5	2,0	3500	2,8	84,0	81	79	0,84	5,6	2,8	3,1	4,1	0,00230	13,5
HE2 90 L	2,2	3,0	3510	4	85,5	82	80	0,84	7,6	2,7	3,0	6,0	0,00280	15,5
HE2 100 B	3,0	4,0	3550	5,5	87,5	84	82	0,8	6,4	2,4	2,6	8,1	0,00850	21,0
HE2 112 A	4,0	5,5	3530	6,7	87,5	84	82	0,84	7,7	2,7	3,0	10,8	0,01200	32,0
HE2 112 B	5,5	7,5	3540	9,3	88,5	85	83	0,8	7,7	2,7	3,0	14,8	0,01200	34,0
HE2 132 S	5,5	7,5	3560	9,5	88,5	85	83	0,83	6,0	2,2	2,4	14,8	0,02000	50,0
HE2 132 SL	7,5	10,0	3550	12	89,5	86	84	0,87	6,4	2,8	3,1	20,2	0,02500	54,0
HE2 132 ML	11,0	15,0	3538	17,3	90,2	87	85	0,88	6,0	2,2	2,4	29,7	0,02800	62,0
HE2 160 MA	11,0	15,0	3560	17,8	90,2	87	85	0,85	6,4	2,2	2,4	29,5	0,03200	75,0
HE2 160 L	15,0	20,0	3550	24,1	90,2	87	85	0,88	7,4	2,2	2,4	40,4	0,03600	88,0
HE2 160 LB	18,5	25,0	3492									50,6	0,04000	99,0
HE2 180 L	22,0	30,0	3504									60,0	0,07000	140,0
HE2 200 L	30,0	40,0	3516									81,5	0,14000	160,0

4 P 1800 min⁻¹

Standard: Size ≤132 V 265/460/60 Hz Size ≥160 V 460/795/60 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (460V 60Hz) [A]	η ₁₀₀ %	η ₇₅ %	η ₅₀ %	cos φ	I _a I _n	Ca C _n	C _{max} C _n	C _n [Nm]	J _m [Kgm ²]	Kg
	[kW]	[HP]												
HE2 80 D	0,75	1,0	1730	1,7	82,5	79	77	0,67	4,2	2,6	2,9	4,1	0,00230	11,0
HE2 90 S	1,1	1,5	1750	2,4	84,0	81	79	0,71	4,2	2,5	2,8	6,0	0,00400	13,5
HE2 90 L	1,5	2,0	1750	3,2	84,0	81	79	0,68	4,6	2,6	2,9	8,2	0,00500	15,5
HE2 100 B	2,2	3,0	1740	4,3	87,5	84	82	0,76	4,9	2,5	2,8	12,1	0,00850	21,0
HE2 100 BL	3,0	4,0	1750	5,8	87,5	84	82	0,75	5,0	2,5	2,8	16,4	0,01100	23,0
HE2 112 B	4,0	5,5	1760	8,0	87,5	84	82	0,75	5,3	2,6	2,9	21,7	0,01600	35,0
HE2 112 BBL	5,5	7,5	1772	9,8	89,5	86	84	0,78	6,8	2,4	2,8	29,6	0,01700	38,0
HE2 132 S	5,5	7,5	1770	10,3	89,5	86	84	0,76	5,8	2,5	2,8	29,7	0,02400	52,0
HE2 132 ML	7,5	10	1760	13,4	89,5	86	84	0,76	6,2	2,6	2,9	40,7	0,03400	54,0
HE2 132 MLL	9,2	12,5	1750	16,0	89,5	86	84	0,80	6,2	2,6	2,9	50,2	0,03500	58,0
HE2 160 M	11	15	1746	19,0	91,0	88	86	0,80	5,3	2,3	2,5	60,2	0,06200	90,0
HE2 160 L	15	20	1760	27,0	91,0	88	86	0,76	5,6	2,2	2,4	81,4	0,07400	100,0
HE2 180 M	18,5	25											0,16000	125,0
HE2 180 L	22	30	1760	41,3	92,4	89	87	0,72	5,6	2,2	2,4	119	0,16000	140,0
HE2 200 L	30	40	1760	47,0	93,0	90	88	0,75	5,6	2,2	2,4	163	0,26000	170,0

1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

HE2

Classe di efficienza
Efficiency class
Wirkungsgradklasse

IE2

6 P 1000 min⁻¹

Standard: Size ≤132 V 230/400/50 Hz Size ≥160 V 400/690/50 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (400V 50Hz) [A]	η ₁₀₀ %	η ₇₅ %	η ₅₀ %	cos φ	I _a I _n	Ca C _n	C _{max} C _n	C _n [Nm]	J _m [Kgm ²]	
	[kW]	[HP]												
	50 Hz													
HE2 90 LB	0,75	1,0	933	2,0	75,9	72	69	0,71	4,3	2,1	2,3	7,7	0,00450	14,0
HE2 90 LBB	1,1	1,5	943	2,9	78,1	75	73	0,70	4,4	2,5	2,8	11,1	0,01000	21,0
HE2 100 BL	1,5	2,0	943	3,72	79,8	77	75	0,73	4,4	2,5	2,8	15,2	0,01100	23,0
HE2 112 A	2,2	3,0	956	4,93	81,8	79	77	0,79	4,9	2,6	2,9	22,0	0,01800	37,0
HE2 132 S	3,0	4,0	960	7,2	83,3	80	78	0,72	5,4	2,5	2,8	31,2	0,04000	52,0
HE2 132 M	4,0	5,5	960	9,8	84,6	81	79	0,70	5,6	2,6	2,9	41,1	0,04200	55,0
HE2 132 ML	5,5	7,5	960	13,0	86,0	83	81	0,71	5,7	2,3	2,5	55,9	0,05000	70,0
HE2 160 M	7,5	10	950	16,0	87,2	84	82	0,78	5,7	2,2	2,4	75,4	0,10600	90,0
HE2 160 L	11	15	960	25,0	88,7	86	84	0,72	5,7	2,2	2,4	109	0,12000	100,0
HE2 180 L	15	20	970	32,0	89,7	87	85	0,76	5,7	2,2	2,4	148	0,16000	140,0
HE2 200 L	18.5	25	960	37,0	90,4	87	85	0,80	6,0	2,0	2,1	185	0,28000	170,0



1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

HE2

Classe di efficienza
Efficiency class
Wirkungsgradklasse

IE2

6 P 1000 min⁻¹

Standard: Size ≤132 V 265/460/60 Hz Size ≥160 V 460/795/60 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (460V 60Hz) [A]	η ₁₀₀ %	η ₇₅ %	η ₅₀ %	cos φ	$\frac{I_a}{I_n}$	$\frac{C_a}{C_n}$	$\frac{C_{max}}{C_n}$	C _n [Nm]	J _m [Kgm²]	
	[kW]	[HP]												
	50 Hz													
HE2 90 LB	0,75	1,0											0,00450	14,0
HE2 100 A	1,1	1,5												
HE2 100 BL	1,5	2,0											0,01100	23,0
HE2 112 A	2,2	3,0											0,01800	37,0
HE2 132 S	3,0	4,0											0,04000	52,0
HE2 132 M	4,0	5,5											0,04200	55,0
HE2 132 ML	5,5	7,5											0,05000	70,0
HE2 160 M	7,5	10											0,10600	90,0
HE2 160 L	11	15											0,12000	100,0
HE2 180 L	15	20											0,16000	140,0
HE2 200 L	18,5	25											0,28000	170,0

1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

HE3

Classe di efficienza
Efficiency class
Wirkungsgradklasse

IE3

2 P 3000 min⁻¹

Standard: Size ≤132 V 230/400/50 Hz Size ≥160 V 400/690/50 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (400V 50Hz) [A]	η ₁₀₀ %	η ₇₅ %	η ₅₀ %	cos φ	I _a I _n	Ca C _n	C _{max} C _n	C _n [Nm]	J _m [Kgm ²]	
	[kW]	[HP]												
HE3 80 B	0,75	1,0	2905	1,87	80,7	78	76	0,73	7,0	3,9	4,2	2,5	0,00097	9,8
HE3 80 D	1,1	1,5	2900	2,3	82,7	80	78	0,85	6,7	2,8	3,1	3,7	0,00200	11,5
HE3 90 LA	1,5	2,0	2910	2,95	84,2	81	79	0,87	5,5	2,8	3,1	5,0	0,00280	15,5
HE3 90 LB	2,2	3,0	2910	4,45	85,9	83	81	0,83	7,6	2,6	3,0	7,4	0,00330	17,5
HE3 100 B	3,0	4,0	2920	6,45	87,1	84	82	0,79	6,3	2,4	2,5	10,0	0,00850	21,0
HE3 112 A	4,0	5,5	2920	7,56	88,1	85	83	0,87	7,8	2,7	3,0	13,3	0,01200	32,0
HE3 112 B	5,5	7,5	2920	10,8	89,2	86	84	0,84	8,3	1,9	1,9	17,8	0,01485	33,0
HE3 132 SL	5,5	7,5	2960	10,6	89,2	86	83	0,84	6,0	2,3	2,4	17,9	0,02500	62,0
HE3 132 M	7,5	10	2965	14,65	90,1	87	85	0,82	6,5	2,8	3,0	24,3	0,02800	54,0
HE3 132 ML	11	15	2950	20,25	91,2	88	86	0,85	6,1	2,3	2,4	35,4	0,02800	54,0
HE3 160 M	11	15	2965	20,4	91,2	88	86	0,86	6,4	2,2	2,2	35,7	0,03250	75,5
HE3 160 LA	15	20	2950	27,1	91,9	89	87	0,87	6,4	2,2	2,2	48,6	0,03400	89,0
HE3 160 LB	18,5	25	2930	32,85	92,4	89	87	0,88	7,5	2,2	2,5	60,3	0,04000	99,0
HE3 180 L	22	30	2960	40,3	92,7	89	87	0,85	7,5	2,2	2,5	71,0	0,07000	140,0
HE3 200 L	30	40	2940	53,95	93,3	90	88	0,86	7,6	2,3	2,5	97,5	0,16000	175,0

4 P 1500 min⁻¹

Standard: Size ≤132 V 230/400/50 Hz Size ≥160 V 400/690/50 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (400V 50Hz) [A]	η ₁₀₀ %	η ₇₅ %	η ₅₀ %	cos φ	I _a I _n	Ca C _n	C _{max} C _n	C _n [Nm]	J _m [Kgm ²]	
	[kW]	[HP]												
HE3 80 D	0,75	1,0	1450	1,82	82,5	79	77	0,72	4,2	2,6	2,9	5,0	0,00260	13,0
HE3 90 L	1,1	1,5	1430	2,5	84,1	81	79	0,78	4,2	2,5	2,8	7,8	0,00500	15,5
HE3 90 LB	1,5	2,0	1440	3,29	85,3	82	80	0,78	4,5	2,6	2,8	10,2	0,00650	16,1
HE3 100 BL	2,2	3,0	1450	4,95	86,7	83	81	0,75	4,9	2,5	2,8	15,0	0,01100	23,0
HE3 100 BLA	3,0	4,0	1440	6,87	87,7	84	82	0,73	5,1	2,5	2,9	20,0	0,01600	30,0
HE3 112 BL	4,0	5,5	1460	8,6	88,6	86	84	0,76	5,3	2,5	2,9	26,6	0,01900	40,0
HE3 132 M	5,5	7,5	1470	11,35	89,6	87	85	0,78	5,8	2,5	2,8	36,0	0,02900	53,0
HE3 132 ML	7,5	10	1460	15,15	90,4	87	85	0,79	6,1	2,5	2,8	49,2	0,03500	58,0
HE3 160 L	11	15	1480	21,6	91,4	88	86	0,80	5,3	2,3	2,5	71,3	0,07400	100,0
HE3 160 LB	15	20	1480	28,8	92,1	89	87	0,82	5,5	2,2	2,4	97,3	0,08000	115,0
HE3 180 LA	18,5	25	1480	36,2	92,6	89	87	0,80	5,5	2,2	2,4	121	0,14000	132,0
HE3 180 LB	22	30	1480	47	93,0	90	88	0,73	5,5	2,2	2,4	142	0,16000	140,0
HE3 200 L	30	40	1480	53	93,6	90	88	0,87	5,5	2,2	2,4	194	0,27000	180,0



1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

HE3

Classe di efficienza
Efficiency class
Wirkungsgradklasse

IE3

A

2 P 3600 min⁻¹

Standard: Size ≤132 V 265/460/60 Hz Size ≥160 V 460/795/60 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (460V 60Hz) [A]	η ₁₀₀ %	η ₇₅ %	η ₅₀ %	cos φ	I _a I _n	Ca C _n	C _{max} C _n	C _n [Nm]	J _m [Kgm ²]	
	[kW]	[HP]												
HE3 80 B	0,75	1	3530	1,63	77	74	71	0,75	7,0	3,9	4,2	2	0,00097	9,8
HE3 80 D	1,1	1,5	3530	2,1	84	81	79	0,8	6,7	2,8	3,1	3	0,00200	11,5
HE3 90 LA	1,5	2	3540	2,6	85,5	82	80	0,85	5,5	2,8	3,1	4,1	0,00280	15,5
HE3 90 LB	2,2	3	3520	3,87	86,5	83	81	0,83	7,6	2,6	3,0	6	0,00330	17,5
HE3 100 B	3	4	3545	5,5	88,5	85	83	0,79	6,3	2,4	2,5	8,1	0,00850	21,0
HE3 112 A	4	5,5	3530	6,5	89,5	86	84	0,86	7,8	2,7	3,0	10,8	0,01200	32,0
HE3 112 B	5,5	7,5	3540	9,3	89,5	86	84	0,83	8,3	1,9	1,9	14,8	0,01485	33,0
HE3 132 SL	5,5	7,5	3580	9,5	89,5	86	83	0,83	6,0	2,3	2,4	14,7	0,02500	62,0
HE3 132 M	7,5	10	3570	12,7	90,2	87	85	0,82	6,5	2,8	3,0	20,1	0,02800	54,0
HE3 132 ML	11	15	3538	17,3	91	88	86	0,88	6,1	2,3	2,4	29,7	0,02800	54,0
HE3 160 M	11	15	3560	17,8	91	88	86	0,85	6,4	2,2	2,2	29,5	0,03250	75,5
HE3 160 LA	15	20	3560	25,6	91	88	86	0,82	6,4	2,2	2,2	40,2	0,03400	89,0
HE3 160 LB	18,5	25	3516									50,3	0,04000	99,0
HE3 180 L	22	30	3552									59,2	0,07000	140,0
HE3 200 L	30	40	3528									81,2	0,16000	175,0

4 P 1800 min⁻¹

Standard: Size ≤132 V 265/460/60 Hz Size ≥160 V 460/795/60 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (460V 60Hz) [A]	η ₁₀₀ %	η ₇₅ %	η ₅₀ %	cos φ	I _a I _n	Ca C _n	C _{max} C _n	C _n [Nm]	J _m [Kgm ²]	
	[kW]	[HP]												
HE3 80 D	0,75	1	1740									4,1	0,00260	13,0
HE3 90 L	1,1	1,5	1760	2,4	86,5	83	81	0,74	4,2	2,5	2,8	6	0,00500	15,5
HE3 90 LB	1,5	2	1750	2,9	86,5	83	81	0,79	4,5	2,6	2,8	8,2	0,00650	16,1
HE3 100 BL	2,2	3	1740									12,1	0,01100	23,0
HE3 100 BLA	3	4	1750	6	89,5	86	84	0,7	5,1	2,5	2,9	16,4	0,01600	30,0
HE3 112 BL	4	5,5	1765	7,5	89,5	86	84	0,75	5,3	2,5	2,9	21,6	0,01900	40,0
HE3 132 M	5,5	7,5	1760	10,7	91,7	89	87	0,77	5,8	2,5	2,8	29,8	0,02900	53,0
HE3 132 ML	7,5	10	1170	13,82	91,7	89	87	0,77	6,1	2,5	2,8	61,2	0,03500	58,0
HE3 160 L	11	15	1770	18,9	92,4	89	87	0,76	5,3	2,3	2,5	59,4	0,07400	100,0
HE3 160 LB	15	20	1730	25,3	93,0	90	88	0,8	5,5	2,2	2,4	82,8	0,08000	115,0
HE3 180 LA	18,5	25	1744	33	93,6	91	89	0,89	5,5	2,2	2,4	101	0,14000	132,0
HE3 180 LB	22	30	1776									118	0,16000	140,0
HE3 200 L	30	40	1776									161	0,27000	180,0

1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

HE3

Classe di efficienza
Efficiency class
Wirkungsgradklasse

IE3

6 P 1000 min⁻¹

Standard: Size ≤132 V 230/400/50 Hz Size ≥160 V 400/690/50 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (400V 50Hz) [A]	η ₁₀₀ %	η ₇₅ %	η ₅₀ %	cos φ	$\frac{I_a}{I_n}$	Ca Cn	C _{max} Cn	C _n [Nm]	J _m [Kgm ²]	
	[kW]	[HP]												
HE3 90 LB	0,75	1,0	940	2,0	78,9	76	74	0,69	5,1	2,3	2,5	7,6	0,00500	18,0
HE3 90 LBB	1,1	1,5	950	2,84	81,0	78	76	0,69	5,1	2,4	2,6	11,1	0,00600	20,0
HE3 100 B	1,1	1,5	960	2,92	81,0	78	76	0,69	5,2	2,7	3,0	11,0	0,01250	25,0
HE3 100 BL	1,5	2,0	950	3,4	82,5	79	77	0,71	5,7	2,4	2,8	15,1	0,01250	25,0
HE3 112 A	2,2	3,0	955	4,9	84,3	81	79	0,71	4,9	2,4	2,8	22,0	0,02000	38,0
HE3 132 S	3,0	4,0	972	7,1	85,6	82	80	0,73	6,2	1,9	2,4	29,5	0,04200	55,0
HE3 132 M	4,0	5,5	971	9,67	86,8	84	82	0,75	6,5	1,7	1,9	39,4	0,05000	70,0
HE3 132 ML	5,5	7,5	975	12,8	88,0	85	83	0,70	6,5	2,2	2,4	53,9	0,05800	78,0
HE3 160 M	5,5	7,5	980	12,55	88,0	85	83	0,72	6,6	2,3	2,5	53,6	0,10600	90,0
HE3 160 L	7,5	10	984	18,4	89,1	86	84	0,65	6,6	2,2	2,4	72,8	0,12000	100,0
HE3 160 LB	11	15	980	22,3	90,3	87	85	0,77	6,6	2,2	2,4	107	0,16000	140,0
HE3 180 ML	15	20	980	29,3	91,2	88	86	0,78	6,7	2,2	2,4	146	0,28000	170,0
HE3 200 L	18,5	25	980	36,1	91,7	89	87	0,78	6,7	2,1	2,2	180	0,32000	200,0



1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

HE3

Classe di efficienza
Efficiency class
Wirkungsgradklasse

IE3

6 P 1200 min⁻¹

Standard: Size ≤132 V 265/460/60 Hz Size ≥160 V 460/795/60 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (460V 60Hz) [A]	η ₁₀₀ %	η ₇₅ %	η ₅₀ %	cos φ	$\frac{I_a}{I_n}$	$\frac{C_a}{C_n}$	$\frac{C_{max}}{C_n}$	C _n [Nm]	J _m [Kgm ²]	
	[kW]	[HP]												
HE3 90 LB	0,75	1,0											0,00500	18,0
HE3 90 LBB	1,1	1,5											0,00600	20,0
HE3 100 B	1,1	1,5											0,01250	25,0
HE3 100 BL	1,5	2,0											0,01250	25,0
HE3 112 A	2,2	3,0											0,02000	38,0
HE3 132 S	3,0	4,0											0,04200	55,0
HE3 132 M	4,0	5,5											0,05000	70,0
HE3 132 ML	5,5	7,5											0,05800	78,0
HE3 160 M	5,5	7,5											0,10600	90,0
HE3 160 L	7,5	10											0,12000	100,0
HE3 160 LB	11	15											0,16000	140,0
HE3 180 ML	15	20											0,28000	170,0
HE3 200 L	18,5	25											0,32000	200,0

1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

IN

2 P 3000 min⁻¹

Standard: Size ≤132 V 230/400/50 Hz Size ≥160 V 400/690/50 Hz

Tipo Type Typ	n _n [min ⁻¹]			P [kW]			C [Nm]			I _n (400V 50Hz) [A]	f [Hz]			J _m [Kgm ²]	Kg
	n _B	n _{max}	n _L	P _B	P _{max}	P _L	C _B	C _{max}	C _L		f _B	f _{max}	f _L		
IN 56 A	3000	4800	6000	0,09	0,09	0,05	0,29	0,18	0,07	0,4	50	80	100	0,00012	2,6
IN 56 B	3000	4800	6000	0,13	0,13	0,07	0,41	0,26	0,21	0,6	50	80	100	0,00015	3,2
IN 63 A	3000	4800	6000	0,18	0,18	0,09	0,57	0,36	0,14	0,6	50	80	100	0,00025	3,7
IN 63 B	3000	4800	6000	0,25	0,25	0,13	0,80	0,50	0,20	0,8	50	80	100	0,00030	4,3
IN 63 C	3000	4800	6000	0,37	0,37	0,19	1,2	0,74	0,29	1,1	50	80	100	0,00035	5,6
IN 71 A	3000	6000	7200	0,37	0,37	0,19	1,2	0,74	0,29	1,2	50	100	120	0,00038	5,8
IN 71 B	3000	6000	7200	0,55	0,55	0,28	1,8	0,88	0,36	1,6	50	100	120	0,00046	6,2
IN 71 C	3000	6000	7200	0,75	0,75	0,38	2,4	1,2	0,5	2,0	50	100	120	0,00057	7,4
IN 80 B	3000	6000	7200	1,10	1,10	0,55	3,5	1,8	0,73	2,6	50	100	120	0,00097	9,8
IN 80 C	3000	6000	7200	1,50	1,50	0,75	4,8	2,4	1,0	3,4	50	100	120	0,00120	10,5
IN 80 D	3000	6000	7200	1,85	1,85	0,93	5,9	3,0	1,2	4,0	50	100	120	0,00130	11,5
IN 90 S	3000	6000	7200	1,50	1,50	0,75	4,8	2,4	1,0	3,4	50	100	120	0,00150	12,0
IN 90 L	3000	6000	7200	2,20	2,20	1,10	7,0	3,5	1,5	5,0	50	100	120	0,00230	13,5
IN 90 LB	3000	6000	7200	3,00	3,00	1,50	9,6	4,8	2,0	7,1	50	100	120	0,00280	15,5
IN 100 A	3000	6000	7200	3,00	3,00	1,50	9,6	4,8	2,0	7,0	50	100	120	0,00530	18,5
IN 100 B	3000	6000	7200	4,00	4,00	2,00	12,7	6,4	2,7	8,6	50	100	120	0,00850	21,0
IN 112 A	3000	6000	7200	4,00	4,00	2,00	12,7	6,4	2,7	8,7	50	100	120	0,00900	27,0
IN 112 B	3000	6000	7200	5,50	5,50	2,75	17,5	8,8	3,7	11,8	50	100	120	0,01200	32,0
IN 112 BL	3000	6000	7200	7,50	7,50	3,75	23,9	11,9	5,0	15,8	50	100	120	0,01300	34,0
IN 132 S	3000	5600	5600	5,50	5,50	2,75	17,5	9,4	4,7	11,9	50	90	90	0,02800	54,0
IN 132 SL	3000	5600	5600	7,50	7,50	3,75	23,9	12,8	6,4	14,6	50	90	90	0,02800	54,0
IN 132 M	3000	5600	5600	11,00	11,00	5,50	35,0	18,8	9,4	21,5	50	90	90	0,02800	54,0
IN 132 ML	3000	5600	5600	15,00	15,00	7,50	47,8	25,6	12,8	28,6	50	90	90	0,03000	58,0
IN 160 MA	3000	4500	4500	11,00	11,00	5,5	35,4	23,6	11,1	22,4	50	80	80	0,03200	75,0
IN 160 MB	3000	4500	4500	15,00	15,00	7,5	47,8	31,9	15,9	28,6	50	80	80	0,03600	88,0
IN 160 L	3000	4800	4800	18,50	18,50	9,25	58,9	36,8	18,4	35,0	50	80	80	0,04000	99,0
IN 180 M	3000	4600	4600	22,00	22,00	11,00	70,1	45,7	22,9	39,0	50	75	75	0,07500	110,0
IN 200 LA	3000	4500	4500	30,00	30,00	15,00	95,5	63,7	31,9	53,0	50	75	75	0,14000	130,0
IN 200 LB	3000	4500	4500	37,00	37,00	18,50	118	78,6	39,3	65,0	50	75	75	0,16000	150,0



1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

IN

4 P 1500 min⁻¹

Standard: Size ≤132 V 230/400/50 Hz Size ≥160 V 400/690/50 Hz

Tipo Type Typ	n _n [min ⁻¹]			P [kW]			C [Nm]			I _n (400V 50Hz) [A]	f [Hz]			J _m [Kgm ²]	
	n _B	n _{max}	n _L	P _B	P _{max}	P _L	C _B	C _{max}	C _L		f _B	f _{max}	f _L		
IN 56 A	1500	2400	3000	0,06	0,06	0,03	0,38	0,24	0,10	0,38	50	80	100	0,00015	2,5
IN 56 B	1500	2400	3000	0,09	0,09	0,04	0,58	0,36	0,13	0,4	50	80	100	0,00015	2,6
IN 56 C	1500	2400	3000	0,11	0,11	0,05	0,70	0,44	0,16	0,5	50	80	100	0,00020	3,2
IN 56 D	1500	2400	3000	0,18	0,18	0,09	1,15	0,72	0,28	0,9	50	80	100	0,00020	3,3
IN 63 A	1500	2400	3000	0,13	0,13	0,06	0,83	0,52	0,19	0,5	50	80	100	0,00028	3,7
IN 63 B	1500	2400	3000	0,18	0,18	0,09	1,2	0,72	0,28	0,7	50	80	100	0,00040	4,3
IN 63 C	1500	2400	3000	0,22	0,22	0,11	1,41	0,88	0,35	0,8	50	80	100	0,00040	4,3
IN 63 D	1500	2400	3000	0,37	0,37	0,18	2,36	1,31	0,52	1,3	50	80	100	0,00050	5,3
IN 71 A	1500	2700	3300	0,25	0,25	0,12	1,6	0,88	0,35	0,8	50	90	110	0,00050	5,8
IN 71 B	1500	2700	3300	0,37	0,37	0,18	2,4	1,3	0,52	1,0	50	90	110	0,00080	6,2
IN 71 C	1500	2700	3300	0,55	0,55	0,27	3,5	1,95	0,78	1,5	50	90	110	0,00090	7,4
IN 80 A	1500	2700	3300	0,55	0,55	0,27	3,5	1,95	0,78	1,6	50	90	110	0,00140	8,5
IN 80 B	1500	2700	3300	0,75	0,75	0,38	4,8	2,7	1,1	2,0	50	90	110	0,00170	9,8
IN 80 C	1500	2700	3300	0,88	0,88	0,44	5,6	3,1	1,3	2,6	50	90	110	0,00200	10,5
IN 80 D	1500	2700	3300	1,10	1,10	0,55	7,0	3,9	1,6	2,7	50	90	110	0,00230	11,0
IN 90 S	1500	2700	3300	1,10	1,10	0,55	7,0	3,9	1,6	2,8	50	90	110	0,00330	12,0
IN 90 L	1500	2700	3300	1,50	1,50	0,75	9,6	5,3	2,2	3,7	50	90	110	0,00400	13,5
IN 90 LB	1500	2700	3300	1,80	1,80	0,90	11,5	6,4	2,6	4,6	50	90	110	0,00500	15,5
IN 100 A	1500	2700	3300	2,20	2,20	1,10	14	7,8	3,2	4,8	50	90	110	0,00750	19,0
IN 100 B	1500	2700	3300	3,00	3,00	1,50	19,1	10,6	4,3	6,4	50	90	110	0,00850	21,0
IN 100 BL	1500	2700	3300	4,00	4,00	2,00	25,5	14,2	5,8	8,5	50	90	110	0,01100	23,0
IN 112 A	1500	2700	3300	4,00	4,00	2,00	25,5	14,2	5,8	8,2	50	90	110	0,01300	29,0
IN 112 BL	1500	2700	3300	5,5	5,5	2,30	35,0	19,5	6,7	11,0	50	90	110	0,01600	35,0
IN 132 S	1500	2700	3300	5,50	5,50	2,30	35,0	19,5	6,7	11,3	50	90	110	0,02400	43,0
IN 132 M	1500	2700	3300	7,50	7,50	3,80	47,8	26,5	11,0	14,9	50	90	110	0,03300	52,0
IN 132 ML	1500	2700	3300	9,20	9,20	4,60	58,6	32,6	13,3	18,0	50	90	110	0,03400	54,0
IN 160 M	1500	2700	3300	11,00	11,00	5,50	70,1	38,9	15,9	25,0	50	90	110	0,06200	90,0
IN 160 L	1500	2700	3300	15,00	15,00	7,50	95,5	53,1	21,7	32,5	50	90	110	0,07400	100,0
IN 180 M	1500	2700	3300	18,50	18,50	9,25	118	65,5	26,8	36,6	50	90	110	0,13000	120,0
IN 180 L	1500	2700	3300	22,00	22,00	11,00	140	77,9	31,9	44,3	50	90	110	0,15000	135,0
IN 200 L	1500	2700	3300	30,00	30,00	15,00	191	106	43,4	56,0	50	90	110	0,24000	155,0

1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

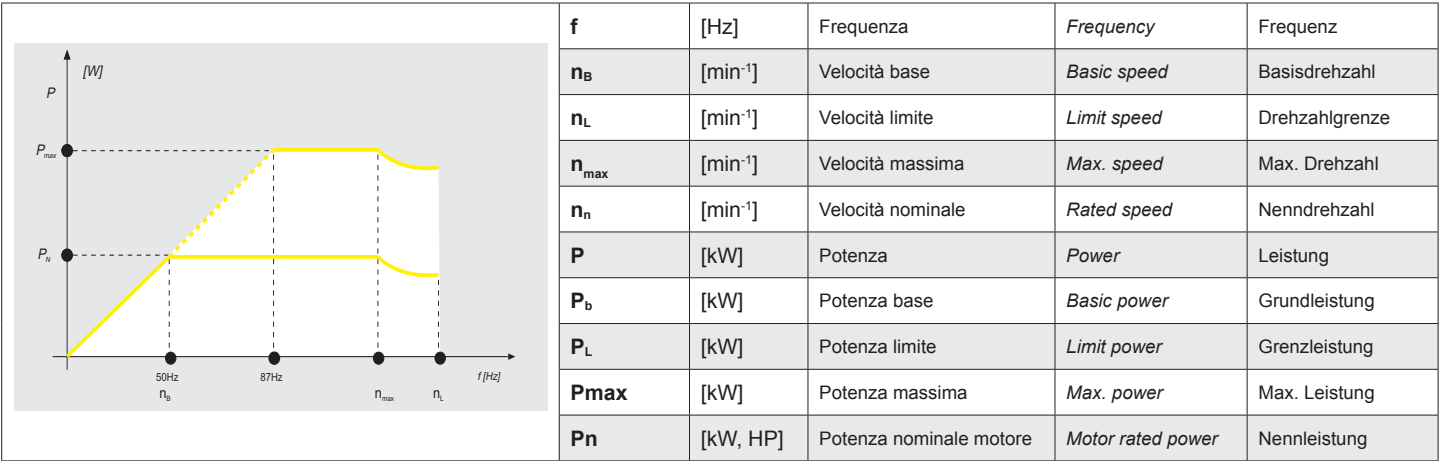
1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

IN

6 P 1000 min⁻¹

Standard: Size ≤132 V 230/400/50 Hz Size ≥160 V 400/690/50 Hz

Tipo Type Typ	n _n [min ⁻¹]			P [kW]			C [Nm]			I _n (400V 50Hz) [A]	f [Hz]			J _m [Kgm ²]	Kg
	n _B	n _{max}	n _L	P _B	P _{max}	P _L	C _B	C _{max}	C _L		f _B	f _{max}	f _L		
IN 56 B	1000	1400	1800	0,03	0,03	0,02	0,29	0,2	0,08	0,3	50	70	90	0,00020	2,6
IN 56 C	1000	1400	1800	0,06	0,06	0,03	0,58	0,41	0,16	0,4	50	70	90	0,00020	3,0
IN 63 B	1000	1400	1800	0,09	0,09	0,05	0,86	0,61	0,24	0,5	50	70	90	0,00030	3,8
IN 63 C	1000	1400	1800	0,13	0,13	0,06	1,3	0,89	0,32	0,7	50	70	90	0,00040	4,0
IN 71 A	1000	1600	2000	0,18	0,18	0,09	1,7	1,1	0,43	0,7	50	80	100	0,00060	5,7
IN 71 B	1000	1600	2000	0,25	0,25	0,13	2,4	1,5	0,60	0,8	50	80	100	0,00080	6,0
IN 71 C	1000	1600	2000	0,37	0,37	0,19	3,5	2,2	0,88	1,3	50	80	100	0,00100	6,5
IN 80 A	1000	1600	2000	0,37	0,37	0,19	3,5	2,2	0,88	1,2	50	80	100	0,00200	8,7
IN 80 B	1000	1600	2000	0,55	0,55	0,28	5,3	3,3	1,3	1,6	50	80	100	0,00250	10,5
IN 80 C	1000	1600	2000	0,75	0,75	0,38	7,2	4,5	1,8	2,2	50	80	100	0,00260	11,0
IN 90 S	1000	1600	2000	0,75	0,75	0,38	7,2	4,5	1,8	2,3	50	80	100	0,00350	12,0
IN 90 L	1000	1600	2000	1,10	1,10	0,55	10,5	6,6	2,6	3,0	50	80	100	0,00450	14,0
IN 90 LB	1000	1600	2000	1,50	1,50	0,75	14,3	9,0	3,6	4,5	50	80	100	0,00500	16,0
IN 100 A	1000	1600	2000	1,50	1,50	0,75	14,3	9,0	3,6	3,9	50	80	100	0,00900	19,5
IN 100 B	1000	1600	2000	1,85	1,85	0,93	17,7	11,1	4,4	4,7	50	80	100	0,01000	21,0
IN 100 BL	1000	1600	2000	2,20	2,20	1,10	21,0	13,1	5,3	5,5	50	80	100	0,01100	23,0
IN 112 A	1000	1600	2000	2,20	2,20	1,10	21,0	13,1	5,3	5,2	50	80	100	0,01500	30,0
IN 112 B	1000	1600	2000	3,00	3,00	1,50	28,7	17,9	7,2	6,8	50	80	100	0,01800	37,0
IN 132 S	1000	1600	2000	3,00	3,00	1,50	28,7	17,9	7,2	6,9	50	80	100	0,03000	43,0
IN 132 M	1000	1600	2000	4,00	4,00	2,00	38,2	23,9	9,6	9,4	50	80	100	0,04000	52,0
IN 132 ML	1000	1600	2000	5,50	5,50	2,75	52,6	32,8	13,1	12,2	50	80	100	0,04200	55,0
IN 160 M	1000	1600	2000	7,50	7,50	3,75	71,7	44,8	17,9	15,0	50	80	100	0,08800	70,0
IN 160 L	1000	1600	2000	11,00	11,00	5,50	105	65,7	26,3	21,9	50	80	100	0,10600	90,0
IN 180 L	1000	1600	2000	15,00	15,00	7,50	143	89,6	35,8	30,00	50	80	100	0,15000	125,0
IN 200 LA	1000	1600	2000	18,50	18,50	9,25	177	110	44,2	36,00	50	80	100	0,24000	140,0
IN 200 LB	1000	1600	2000	22,00	22,00	11,00	210	131	52,6	43,00	50	80	100	0,28000	160,0



A

1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

DP

2/4 P 3000/1500 min⁻¹Unico avvolgimento
Single winding
Einlagige Wicklung

Standard V 400/50 Hz

Tipo Type Typ	Poli Poles Polzahl	P _n		n _n	I _n (400V 50Hz)	η	cos φ	I _a I _n	Ca C _n	C _n	J _m	Kg
		[kW]	[HP]	[min ⁻¹]	[A]	%					[Nm]	[Kg _m ²]

DP 56 B	2	0,11	0,15	2751	0,40	53,0	0,76	3,0	1,3	0,38	0,00015	2,7
	4	0,07	0,10	1376	0,36	42,8	0,66	2,6	1,5	0,49	0,00015	2,7
DP 63 C	2	0,22	0,30	2861	0,79	59,4	0,68	3,2	1,4	0,73	0,00040	4,4
	4	0,14	0,20	1435	0,78	49,5	0,52	2,8	1,6	0,93	0,00040	4,4
DP 71 A	2	0,33	0,45	2865	1,4	51,0	0,66	3,8	1,8	1,1	0,00050	5,9
	4	0,22	0,30	1439	0,96	57,0	0,58	3,2	1,9	1,5	0,00050	5,9
DP 71 B	2	0,45	0,60	2822	1,5	55,1	0,77	4,2	1,8	1,5	0,00080	6,3
	4	0,30	0,40	1407	1,0	59,0	0,71	3,3	1,9	2,0	0,00080	6,3
DP 71 C	2	0,55	0,75	2775	1,7	57,8	0,82	4,2	1,8	1,9	0,00090	7,5
	4	0,37	0,50	1416	1,3	61,0	0,69	3,3	1,9	2,5	0,00090	7,5
DP 80 A	2	0,60	0,80	2864	2,5	49,8	0,69	4,0	2,0	2,0	0,00140	8,7
	4	0,45	0,60	1437	1,5	61,0	0,72	3,9	1,9	3,0	0,00140	8,7
DP 80 B	2	0,80	1,20	2843	2,2	68,7	0,78	4,8	2,1	2,7	0,00170	9,9
	4	0,60	0,90	1411	1,7	68,8	0,73	4,2	2,0	4,1	0,00170	9,9
DP 80 C	2	1,10	1,50	2866	2,7	65,1	0,89	4,8	1,9	3,7	0,00230	11,2
	4	0,80	1,10	1343	2,2	65,5	0,82	4,3	1,9	5,7	0,00230	11,2
DP 90 S	2	1,40	1,91	2857	3,7	67,9	0,80	4,9	2,0	4,7	0,00330	12,5
	4	1,00	1,36	1428	2,7	70,8	0,75	4,6	1,9	6,7	0,00330	12,5
DP 90 L	2	1,70	2,30	2837	4,7	67,3	0,78	5,2	2,2	5,7	0,00400	14,0
	4	1,30	1,80	1413	3,5	70,9	0,76	4,9	2,1	8,8	0,00400	14,0
DP 90 LB	2	2,20	3,00	2864	5,3	73,0	0,82	5,3	2,1	7,3	0,00500	16,0
	4	1,50	2,00	1435	3,8	74,5	0,76	5,0	2,0	10,0	0,00500	16,0
DP 100 A	2	2,40	3,50	2840	5,7	77,0	0,79	5,8	2,3	8,1	0,00750	20,3
	4	1,80	2,50	1420	4,5	74,0	0,78	5,6	2,1	12,1	0,00750	20,3
DP 100 B	2	3,30	4,50	2860	7,9	75,9	0,80	6,8	2,4	11,0	0,00850	22,5
	4	2,50	3,50	1421	5,8	79,8	0,78	6,3	2,2	16,8	0,00850	22,5
DP 100 BLA	2	4,5	6,00	2880	10,4	79,9	0,78	5,4	2,3	14,8	0,00950	25,0
	4	3,3	3,30	1420	7,8	81,2	0,77	4,9	2,1	22,0	0,00950	25,0
DP 112 A	2	4,50	6,00	2890	10,3	78,2	0,81	6,9	2,3	14,9	0,01300	33,0
	4	3,30	4,60	1440	7,4	81,7	0,79	6,3	2,1	21,9	0,01300	33,0
DP 112 B	2	5,50	7,60	2850	14,0	70,0	0,81	7,2	2,1	18,4	0,01600	36,0
	4	4,50	6,00	1430	10,8	80,0	0,76	6,7	2,0	30,1	0,01600	36,0
DP 132 S	2	5,50	7,60	2890	13,8	86,0	0,67	7,0	2,4	18,2	0,02400	44,0
	4	4,50	6,00	1450	10,8	69,5	0,87	6,4	2,2	29,7	0,02400	44,0
DP 132 M	2	7,50	10,00	2900	18,6	74,0	0,79	7,3	2,4	24,7	0,03300	53,0
	4	6,00	8,00	1450	15,5	76,0	0,74	6,2	2,4	39,5	0,03300	53,0
DP 132 ML	2	9,00	12,00	2940	19,6	85,0	0,78	7,3	2,4	29,3	0,03500	53,0
	4	7,00	9,30	1460	14,8	85,0	0,80	6,2	2,4	45,8	0,03500	53,0
DP 160 M	2	11,00	15,00	2948	24,0	81,0	0,82	5,6	2,4	36,5	0,06200	90,0
	4	9,00	12,00	1450	18,0	88,0	0,84	5,3	2,3	59,3	0,06200	90,0
DP 160 L	2	15,00	20,00	2950	34,0	85,0	0,75	6,2	2,6	48,6	0,07400	101,0
	4	12,50	18,50	1450	26,0	86,0	0,81	5,8	2,5	82,4	0,07400	101,0
DP 160 LB	2	18,50	25,00	2950	35,8	84,9	0,87	6,7	1,9	59,6	0,08000	110,0
	4	14,00	20,00	1470	27,1	89,3	0,84	5,7	1,8	91,8	0,08000	110,0
DP 180 M	2	18,50	25,00	2920	36,0	85,0	0,87	6,2	2,6	60,5	0,13000	115,0
	4	15,00	18,50	1450	28,0	86,0	0,90	5,8	2,5	98,8	0,13000	115,0
DP 180 L	2	22,00	30,00	2920	39,0	93,0	0,88	6,3	2,2	72,0	0,15000	130,0
	4	18,50	25,00	1450	33,0	92,0	0,88	5,9	2,0	122	0,15000	130,0
DP 200 L	2	30,00	40,00	2900	55,0	88,0	0,90	7,0	2,5	98,8	0,20000	160,0
	4	25,00	34,00	1430	47,0	87,0	0,88	6,5	2,5	167	0,20000	160,0



1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

DP

4/8 P 1500/750 min⁻¹Unico avvolgimento
Single winding
Einlagige Wicklung

Standard V 400/50 Hz

Tipo Type Typ		P _n		n _n	I _n (400V 50Hz)	η	cos φ	$\frac{I_a}{I_n}$	Ca Cn	Cn	J _m	
DAH	Poli Poles Polzahl	[kW]	[HP]	[min ⁻¹]	[A]	%				[Nm]	[Kgm ²]	

DP 63 C	4	0,09	0,12	1360	0,6	40,0	0,54	3,3	1,0	0,63	0,00090	4,4
	8	0,04	0,06	660	0,9	30,0	0,21	2,3	1,3	0,58	0,00090	4,4
DP 71 B	4	0,18	0,25	1370	0,8	42,9	0,76	3,4	1,1	1,3	0,00180	6,3
	8	0,11	0,15	670	0,9	54,9	0,32	2,4	1,4	1,6	0,00180	6,3
DP 71 C	4	0,30	0,40	1393	0,83	63,7	0,82	3,5	1,4	2,1	0,00200	7,5
	8	0,15	0,20	677	0,87	40,5	0,62	2,4	1,6	2,1	0,00200	7,5
DP 80 A	4	0,37	0,50	1434	0,99	69,8	0,77	3,5	1,5	2,5	0,00250	8,7
	8	0,18	0,25	717	1,1	50,0	0,47	2,4	1,6	2,4	0,00250	8,7
DP 80 B	4	0,55	0,75	1439	1,5	73,4	0,73	3,6	1,6	3,7	0,00280	9,9
	8	0,30	0,40	704	1,8	45,1	0,55	2,5	1,9	4,1	0,00280	9,9
DP 80 C	4	0,75	1,00	1360	1,8	71,0	0,87	4,0	1,6	5,3	0,00300	10,5
	8	0,37	0,50	670	1,9	51,0	0,56	3,3	1,8	5,3	0,00300	10,5
DP 90 S	4	0,75	1,00	1422	2,0	68,1	0,78	4,0	1,7	5,0	0,00430	12,5
	8	0,37	0,50	702	1,8	51,9	0,58	3,2	2,0	5,0	0,00430	12,5
DP 90 L	4	0,90	1,30	1425	2,3	69,9	0,81	4,4	1,8	6,0	0,00550	14,0
	8	0,50	0,70	693	2,0	55,9	0,65	3,5	2,3	6,9	0,00550	14,0
DP 90 LB	4	1,10	1,50	1434	3,2	69,2	0,71	4,2	1,7	7,3	0,00550	16,5
	8	0,60	0,80	698	2,9	55,2	0,54	3,6	2,1	8,2	0,00550	16,5
DP 100 A	4	1,40	1,90	1369	3,4	66,8	0,88	4,0	1,8	9,8	0,00770	20,3
	8	0,70	0,90	674	2,5	61,6	0,66	3,3	1,9	9,9	0,00770	20,3
DP 100 B	4	1,60	2,20	1432	3,5	80,1	0,84	5,0	2,0	10,7	0,00860	22,0
	8	0,90	1,20	692	3,4	66,0	0,58	4,0	1,7	12,4	0,00860	22,0
DP 112 A	4	1,70	2,40	1461	3,6	79,0	0,85	5,5	1,7	11,1	0,01200	32,0
	8	1,00	1,40	722	3,3	69,0	0,64	4,1	1,9	13,2	0,01200	32,0
DP112 B	4	2,20	3,00	1464	4,8	83,0	0,79	5,3	1,5	14,4	0,01500	37,0
	8	1,40	1,90	720	5,0	71,5	0,56	4,0	1,7	18,6	0,01500	37,0
DP 132 S	4	3,70	5,00	1423	7,3	81,0	0,91	5,0	2,0	24,8	0,03000	46,0
	8	2,20	3,00	723	6,7	76,2	0,62	3,5	2,1	29,1	0,03000	46,0
DP 132 M	4	5,10	7,00	1440	11,1	80,0	0,83	5,1	1,9	33,8	0,04000	56,0
	8	3,00	4,00	712	8,7	74,0	0,68	3,6	2,0	40,3	0,04000	56,0
DP 132 ML	4	6,10	8,30	1440	12,0	78,0	0,90	5,3	1,8	41,3	0,05000	58,0
	8	3,60	4,90	710	11,0	78,0	0,66	3,9	1,7	50,0	0,05000	58,0
DP 160 M	4	7,00	9,50	1430	14,0	83,0	0,87	5,2	2,0	46,8	0,08800	74,0
	8	5,00	6,60	710	13,0	78,0	0,71	4,0	2,1	67,3	0,08800	74,0
DP 160 L	4	10,00	13,50	1430	20,5	86,0	0,82	5,3	2,0	66,8	0,11200	90,0
	8	7,00	9,50	710	17,5	78,0	0,74	4,4	2,2	94,2	0,11200	90,0
DP 160 LB	4	12,00	16,00	1440	24,5	87,0	0,81	5,3	2,0	79,6	0,13000	110,0
	8	8,00	10,50	720	20,0	80,0	0,72	4,4	2,2	106	0,13000	110,0
DP 180 L	4	18,50	25,00	1440	34,0	90,0	0,87	6,2	2,0	123	0,21000	125,0
	8	11,00	15,00	720	27,0	83,0	0,71	5,8	1,8	146	0,21000	125,0
DP 200 L	4	25,00	34,00	1420	49,0	90,0	0,82	6,6	2,3	168	0,25000	150,0
	8	17,00	23,00	710	39,0	86,0	0,73	5,8	2,2	229	0,25000	150,0

1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

DP

4/6 P 1500/1000 min⁻¹Doppio avvolgimento
Double winding
Doppellagige Wicklung

Standard V 400/50 Hz

Tipo Type Typ	Poli Poles Polzahl	P _n		n _n	I _n (400V 50Hz)	η	cos φ	$\frac{I_a}{I_n}$	$\frac{C_a}{C_n}$	C _n	J _m	
		[kW]	[HP]	[min ⁻¹]	[A]	%				[Nm]	[Kgm ²]	
DAV												

DP 71 B	4	0,30	0,40	1380	1,1	71,5	0,55	3,4	1,2	2,1	0,00090	6,3
	6	0,20	0,30	870	1,0	72,5	0,40	2,8	1,0	2,2	0,00090	6,3
DP 71 C	4	0,37	0,50	1405	1,1	61,0	0,78	3,4	1,3	2,5	0,00100	7,5
	6	0,22	0,30	926	0,97	50,0	0,66	2,7	1,1	2,3	0,00100	7,5
DP 80 A	4	0,37	0,50	1400	1,3	62,8	0,65	3,8	1,3	2,5	0,00200	8,7
	6	0,25	0,35	900	1,2	49,3	0,61	3,0	1,2	2,7	0,00200	8,7
DP 80 B	4	0,55	0,75	1419	1,6	61,0	0,80	3,8	1,3	3,7	0,00200	9,9
	6	0,45	0,60	913	1,5	57,4	0,77	3,1	1,3	4,7	0,00200	9,9
DP 90 S	4	0,75	1,00	1385	2,1	61,0	0,85	4,2	1,5	5,2	0,00350	12,5
	6	0,50	0,70	900	1,7	55,3	0,75	3,2	1,4	5,3	0,00350	12,5
DP 90 L	4	0,95	1,30	1448	3,2	60,0	0,72	4,5	1,6	6,3	0,00450	14,0
	6	0,60	0,80	938	2,7	51,0	0,63	3,5	1,5	6,1	0,00450	14,0
DP 90 LB	4	1,10	1,50	1430	3,4	71,8	0,66	4,5	1,6	7,4	0,00500	16,0
	6	0,75	1,00	930	2,9	62,5	0,61	3,6	1,6	7,7	0,00500	16,0
DP 100 A	4	1,30	1,80	1405	3,2	70,4	0,84	5,3	1,7	8,8	0,00900	19,0
	6	0,90	1,20	908	2,9	61,6	0,73	4,2	1,6	9,5	0,00900	19,0
DP100B	4	1,50	2,00	1446	3,4	81,0	0,79	5,4	1,9	9,9	0,01000	22,0
	6	1,10	1,50	938	3,3	68,1	0,70	4,4	1,5	11,2	0,01000	22,0
DP 112 A	4	1,80	2,50	1459	4,9	71,8	0,74	6,2	1,8	11,8	0,01500	32,0
	6	1,30	1,80	961	3,7	72,7	0,69	4,8	1,7	12,9	0,01500	32,0
DP 112 B	4	2,60	3,50	1469	6,8	78,6	0,70	5,5	1,6	16,9	0,01600	38,0
	6	1,80	2,50	973	4,7	76,0	0,73	4,0	1,4	17,7	0,01600	38,0
DP 132 S	4	3,70	5,00	1442	7,9	81,3	0,84	5,8	1,9	24,5	0,03000	44,0
	6	2,80	3,80	964	7,0	77,6	0,74	4,5	1,7	27,8	0,03000	44,0
DP 132 M	4	5,50	7,50	1450	12,0	83,0	0,80	6,0	2,0	36,2	0,03300	52,0
	6	4,00	5,50	950	10,0	80,0	0,72	5,0	2,0	40,2	0,03300	52,0
DP 160 M	4	7,50	10,00	1450	15,5	86,0	0,81	6,2	1,8	49,4	0,09000	80,0
	6	4,80	6,50	950	11,0	81,0	0,78	5,5	1,4	48,3	0,09000	80,0
DP 160 L	4	9,50	13,00	1430	19,0	87,0	0,83	6,5	2,0	63,5	0,11000	90,0
	6	6,60	9,00	940	15,0	82,0	0,78	5,0	1,4	67,1	0,11000	90,0
DP 160 LB	4	11,00	15,00	1430	22,0	87,0	0,83	6,5	2,0	73,5	0,13000	110,0
	6	7,50	10,00	940	17,0	82,0	0,78	5,0	1,4	76,2	0,13000	110,0
DP 180 M	4	12,50	15,00	1420	24,0	88,0	0,86	6,8	1,8	84,1	0,15000	115,0
	6	9,60	13,00	940	20,0	85,0	0,82	5,8	1,4	97,6	0,15000	115,0
DP 180 L	4	15,00	17,00	1420	28,0	91,0	0,85	7,0	1,7	101	0,17000	130,0
	6	11,00	15,00	930	23,0	86,0	0,80	5,8	1,4	113	0,17000	130,0
DP 200 L	4	22,00	30,00	1420	40,0	91,0	0,87	7,0	1,6	148	0,18000	150,0
	6	13,50	18,00	940	28,0	86,0	0,81	6,0	1,4	137	0,18000	150,0



1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

DP

4/6 P 1500/1000 min⁻¹Unico avvolgimento
Single winding
Einlagige Wicklung

Standard V 400/50 Hz

Tipo Type Typ	Poli Poles Polzahl	P _n		n _n	I _n (400V 50Hz)	η	cos φ	$\frac{I_a}{I_n}$	$\frac{C_a}{C_n}$	C _n	J _m	
		[kW]	[HP]	[min ⁻¹]	[A]	%				[Nm]	[Kg ^{m²}]	
PAM												

DP 71 A	4	0,25	0,34	1380	1,1	71,5	0,46	3,4	1,2	1,7	0,00090	6,3
	6	0,15	0,20	870	1,0	72,5	0,30	2,8	1,0	1,7	0,00090	6,3
DP 71 B	4	0,37	0,50	1380	1,2	63,2	0,74	3,4	1,3	2,6	0,00100	7,5
	6	0,22	0,30	880	1,0	53,4	0,59	2,7	1,1	2,4	0,00100	7,5
DP 80 A	4	0,50	0,68	1400	1,5	60,0	0,80	3,8	1,3	3,4	0,00200	8,7
	6	0,37	0,50	900	1,6	49,3	0,68	3,0	1,2	3,9	0,00200	8,7
DP 80 B	4	0,66	0,90	1410	1,8	64,0	0,83	3,8	1,3	4,5	0,00200	9,9
	6	0,48	0,65	910	1,7	57,4	0,71	3,1	1,3	5,0	0,00200	9,9
DP 90 S	4	0,95	1,30	1420	2,3	73,0	0,82	4,2	1,5	6,4	0,00350	12,5
	6	0,60	0,82	920	2,0	60,0	0,72	3,2	1,4	6,2	0,00350	12,5
DP 90 L	4	1,30	1,77	1430	3,1	74,0	0,82	4,5	1,6	8,7	0,00450	14,0
	6	0,95	1,29	930	2,9	62,0	0,76	3,5	1,5	9,8	0,00450	14,0
DP 90 LB	4	1,50	2,00	1435	4,2	74,0	0,69	4,5	1,6	10,0	0,00500	16,0
	6	1,10	1,50	924	3,1	67,0	0,77	3,6	1,6	11,4	0,00500	16,0
DP 100 A	4	1,50	2,00	1430	3,5	75,0	0,83	5,3	1,7	10,0	0,00900	19,0
	6	1,10	1,50	940	3,1	63,0	0,81	4,2	1,6	11,2	0,00900	19,0
DP 100 LB	4	2,20	3,00	1430	5,0	77,0	0,83	5,4	1,9	14,7	0,01000	22,0
	6	1,50	2,00	940	4,2	71,0	0,81	4,4	1,5	15,3	0,01000	22,0
DP 112 A	4	3,00	4,00	1450	7,4	77,0	0,84	6,2	1,8	19,8	0,01500	32,0
	6	1,85	2,50	940	5,0	65,0	0,82	4,8	1,7	18,8	0,01500	32,0
DP 112 B	4	4,00	5,50	1440	8,7	79,0	0,84	5,5	1,6	26,5	0,01600	38,0
	6	2,20	3,00	950	5,2	74,0	0,83	4,0	1,4	22,1	0,01600	38,0
DP 132S	4	4,40	6,00	1430	10,0	80,0	0,85	5,8	1,9	31,4	0,03000	44,0
	6	3,30	4,40	940	8,0	77,6	0,82	4,5	1,7	30,5	0,03000	44,0
DP 132 M	4	6,00	8,16	1450	12,0	83,0	0,87	6,0	2,0	39,5	0,03300	52,0
	6	3,70	5,03	950	8,0	80,0	0,84	5,0	2,0	37,2	0,03300	52,0
DP 160 M	4	9,50	12,50	1450	19,0	84,0	0,86	6,2	1,8	59,3	0,09000	80,0
	6	6,60	8,80	950	15,0	84,0	0,82	5,5	1,4	60,3	0,09000	80,0
DP 160 L	4	11,00	14,96	1430	22,0	85,0	0,85	6,5	2,0	73,5	0,11000	90,0
	6	7,50	10,20	940	16,0	82,0	0,83	5,0	1,4	76,2	0,11000	90,0
DP 180 M	4	15,00	20,40	1410	29,0	88,0	0,85	6,8	1,8	102	0,15000	115,0
	6	10,00	13,60	950	21,0	83,0	0,83	5,8	1,4	101	0,15000	115,0
DP 180 L	4	18,50	25,16	1420	34,0	90,0	0,87	7,0	1,7	124	0,17000	130,0
	6	13,00	17,68	940	26,0	85,0	0,85	5,8	1,4	132	0,17000	130,0
DP 200 L	4	25,00	34,00	1460	48,0	90,0	0,84	7,0	1,6	164	0,18000	150,0
	6	15,00	20,40	910	32,0	86,0	0,79	6,0	1,4	157	0,18000	150,0

1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

DP

6/8 P 1000/750 min⁻¹Doppio avvolgimento
Double winding
Doppellagige Wicklung

Standard V 400/50 Hz

Tipo Type Typ		P _n		n _n	I _n (400V 50Hz)	η	cos φ	I _a I _n	Ca C _n	C _n	J _m	
DAV	Poli Poles Polzahl	[kW]	[HP]	[min ⁻¹]	[A]	%				[Nm]	[Kgm ²]	
DP 63 C	6	0,07	0,10	890	0,5	26,0	0,78	2,2	1,8	0,75	0,00060	4,4
	8	0,03	0,05	660	0,4	34,0	0,32	1,8	1,8	0,43	0,00060	4,4
DP 71 C	6	0,18	0,25	900	0,9	47,0	0,61	2,3	1,9	1,9	0,00100	6,6
	8	0,09	0,12	670	0,8	36,1	0,45	1,9	1,9	1,3	0,00100	6,6
DP 80 A	6	0,20	0,28	963	0,88	50,0	0,66	2,5	2,0	2,0	0,00220	8,7
	8	0,11	0,15	718	0,7	41,0	0,55	2,0	2,0	1,5	0,00220	8,7
DP 80 B	6	0,37	0,50	900	1,8	53,0	0,56	3,5	2,0	3,9	0,00250	11,0
	8	0,25	0,35	670	1,4	44,0	0,59	2,4	1,5	3,6	0,00250	11,0
DP 90 S	6	0,37	0,50	920	1,6	54,0	0,62	3,4	2,2	3,8	0,00360	12,5
	8	0,25	0,35	690	1,3	46,0	0,60	2,2	1,7	3,5	0,00360	12,5
DP 90 L	6	0,55	0,75	920	2,1	48,6	0,78	3,4	2,1	5,7	0,00450	14,0
	8	0,37	0,50	690	1,8	55,3	0,54	2,2	2,0	5,1	0,00450	14,0
DP 90 LB	6	0,75	1,00	946	2,4	63,8	0,71	3,6	3,6	7,6	0,00500	18,0
	8	0,55	0,75	691	2,2	57,0	0,64	2,3	2,3	7,6	0,00500	18,0
DP 100 A	6	0,75	1,00	930	2,8	68,0	0,57	3,0	1,8	7,7	0,00900	19,0
	8	0,55	0,75	700	2,1	43,0	0,88	2,1	1,6	7,5	0,00900	19,0
DP 100 B	6	0,90	1,30	940	3,2	71,0	0,57	2,6	1,9	9,2	0,01000	22,0
	8	0,75	1,00	710	2,8	46,0	0,84	1,9	1,7	10,1	0,01000	22,0
DP 112 A	6	1,20	1,70	940	4,0	44,1	0,98	3,6	2,1	12,2	0,01500	32,0
	8	0,90	1,30	710	3,5	42,1	0,88	2,4	1,9	12,1	0,01500	32,0
DP 132 S	6	2,20	3,00	971	5,7	78,0	0,72	4,4	1,9	21,6	0,03000	45,0
	8	1,30	1,80	724	4,4	67,0	0,63	3,5	1,4	17,2	0,03000	45,0
DP 132 M	6	3,00	4,00	960	7,0	80,0	0,77	5,0	2,0	29,9	0,04200	55,0
	8	1,50	2,00	715	5,0	70,0	0,62	4,0	1,8	20,0	0,04200	55,0
DP 160 M	6	5,50	7,30	960	12,5	81,0	0,78	5,6	2,1	54,7	0,08800	70,0
	8	2,50	3,30	730	7,0	72,0	0,72	4,5	2,1	32,7	0,08800	70,0
DP 160 L	6	7,50	10,00	970	15,5	82,0	0,85	5,8	2,0	73,9	0,10600	90,0
	8	4,00	5,30	720	9,2	73,0	0,86	4,5	2,0	53,1	0,10600	90,0
DP 180 L	6	11,00	15,00	930	23,0	86,0	0,80	5,8	1,4	113	0,17000	130,0
	8	5,50	7,50	725	25,0	86,0	0,37	5,0	2,0	72,5	0,17000	130,0
DP 200 L	6	13,50	18,00	940	28,0	86,0	0,81	6,0	1,4	137	0,18000	150,0
	8	7,50	10,00	725	33,0	87,0	0,38	5,0	2,0	98,8	0,18000	150,0



1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

DP

2/6 P 3000/1000 min⁻¹Doppio avvolgimento
Double winding
Doppellagige Wicklung

Standard V 400/50 Hz

Tipo Type Typ		P _n		n _n	I _n (400V 50Hz)	η	cos φ	I _a I _n	Ca C _n	C _n	J _m	
DAV	Poli Poles Polzahl	[kW]	[HP]	[min ⁻¹]	[A]	%				[Nm]	[Kgm ²]	

DP 63 C	2	0,18	0,25	2760	0,8	58,0	0,56	3,0	1,8	0,62	0,00040	4,5
	6	0,09	0,12	770	0,7	32,5	0,57	1,3	1,5	1,1	0,00040	4,5
DP 71 C	2	0,25	0,35	2800	0,9	63,0	0,64	3,2	1,9	0,85	0,00090	6,3
	6	0,15	0,20	760	0,85	46,0	0,55	1,4	1,6	1,9	0,00090	6,3
DP 80 A	2	0,55	0,75	2800	1,4	74,8	0,76	3,8	2,0	1,9	0,00140	8,7
	6	0,20	0,30	770	1,2	39,5	0,61	1,5	1,6	2,5	0,00140	8,7
DP 80 B	2	0,75	1,00	2895	1,6	92,0	0,72	4,1	2,2	2,5	0,00170	9,9
	6	0,30	0,40	940	1,2	52,0	0,68	1,6	2,0	3,1	0,00170	9,9
DP 90 S	2	1,00	1,40	2705	2,7	58,0	0,91	4,4	2,1	3,5	0,00330	12,5
	6	0,48	0,65	920	1,7	60,0	0,69	1,8	2,1	5,0	0,00330	12,5
DP 90 L	2	1,35	1,80	2849	3,2	72,7	0,85	5,1	2,3	4,5	0,00450	14,0
	6	0,65	0,90	922	2,2	62,4	0,69	1,9	2,0	6,7	0,00450	14,0
DP 90 LB	2	1,80	2,50	2850	4,3	73,0	0,83	5,7	2,0	6,0	0,00500	16,0
	6	0,90	1,20	860	3,1	64,0	0,66	2,1	2,0	10,0	0,00500	16,0
DP 100 A	2	1,80	2,50	2877	4,1	71,0	0,89	5,5	2,2	6,0	0,00900	19,0
	6	0,90	1,20	937	2,7	69,0	0,71	1,9	2,1	9,2	0,00900	19,0
DP 100 B	2	2,20	3,00	2780	5,1	66,0	0,95	6,4	2,3	7,6	0,01000	22,0
	6	1,10	1,50	920	3,4	65,2	0,71	2,0	2,1	11,4	0,01000	22,0
DP 112 A	2	3,00	4,00	2900	6,8	74,0	0,86	6,7	2,4	9,9	0,01500	32,0
	6	1,50	2,00	910	4,6	53,0	0,89	2,1	2,0	15,8	0,01500	32,0
DP 132 S	2	4,00	5,40	2940	12,0	70,0	0,69	7,0	2,6	13,0	0,03000	44,0
	6	1,80	2,40	900	6,5	64,0	0,63	2,2	2,0	19,1	0,03000	44,0
DP 132 M	2	5,90	8,00	2934	12,6	79,0	0,85	7,2	2,8	19,2	0,04000	53,0
	6	2,60	3,50	969	6,8	80,0	0,69	2,6	2,0	25,6	0,04000	53,0
DP 160 M	2	7,50	10,00	2900	19,0	78,0	0,73	7,0	2,6	24,7	0,08800	70,0
	6	3,00	4,00	960	12,5	72,0	0,48	5,6	2,1	29,9	0,08800	70,0
DP 160 L	2	11,00	15,00	2900	24,0	82,0	0,81	7,0	2,8	36,2	0,10600	90,0
	6	7,50	10,00	970	15,5	82,0	0,85	5,8	2,3	73,9	0,10600	90,0
DP 180 M	2	15,00	20,00	2920	36,0	85,0	0,71	6,2	2,6	49,1	0,13000	115,0
	6	9,60	13,00	940	20,0	85,0	0,82	5,8	1,4	97,6	0,13000	115,0
DP 180 L	2	18,50	25,00	2920	39,0	87,0	0,79	6,3	2,2	60,5	0,15000	130,0
	6	11,00	15,00	930	23,0	86,0	0,80	5,8	1,4	113	0,15000	130,0
DP 200 L	2	25,00	35,00	2900	55,0	88,0	0,75	7,0	2,5	82,4	0,20000	150,0
	6	13,50	18,00	940	28,0	86,0	0,81	6,0	1,4	137	0,20000	150,0

1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

DP

2/8 P 3000/750 min⁻¹Doppio avvolgimento
Double winding
Doppellagige Wicklung

Standard V 400/50 Hz

Tipo Type Typ		P _n		n _n	I _n (400V 50Hz)	η	cos φ	I _a I _n	Ca C _n	C _n	J _m	
DAV	Poli Poles Polzahl	[kW]	[HP]	[min ⁻¹]	[A]	%				[Nm]	[Kgm ²]	
DP 63 C	2	0,18	0,25	2780	0,8	55,0	0,59	3,5	1,1	0,62	0,00040	4,4
	8	0,06	0,08	660	0,5	21,4	0,81	2,2	1,7	0,87	0,00040	4,4
DP 71 C	2	0,30	0,40	2847	0,96	52,0	0,87	4,1	1,1	1,0	0,00080	6,3
	8	0,09	0,12	673	0,52	37,8	0,66	2,3	1,8	1,3	0,00080	6,3
DP 80 A	2	0,55	0,75	2800	1,8	74,7	0,59	4,2	1,4	1,9	0,00140	8,7
	8	0,11	0,15	680	1,1	41,2	0,35	2,4	1,9	1,6	0,00140	8,7
DP 80 B	2	0,75	1,00	2813	2,0	63,0	0,88	4,5	1,3	2,6	0,00170	9,9
	8	0,15	0,20	702	0,96	34,7	0,65	2,4	1,9	2,0	0,00170	9,9
DP 90 S	2	1,00	1,40	2817	2,5	64,0	0,90	4,8	1,4	3,4	0,00350	12,5
	8	0,25	0,33	692	1,3	46,7	0,60	2,5	1,7	3,5	0,00350	12,5
DP 90 L	2	1,35	1,80	2870	3,8	65,0	0,78	4,8	1,4	4,5	0,00450	14,0
	8	0,33	0,45	696	1,7	45,0	0,62	2,6	1,7	4,5	0,00450	14,0
DP 90 LB	2	1,70	2,30	2860	4,9	74,0	0,68	5,6	1,3	5,7	0,00550	16,0
	8	0,40	0,55	680	2,5	39,3	0,59	2,9	1,6	5,6	0,00550	16,0
DP 100 A	2	1,80	2,50	2880	5,0	75,0	0,69	5,8	1,5	6,0	0,00900	19,0
	8	0,50	0,70	700	2,4	39,1	0,77	3,0	1,7	6,8	0,00900	19,0
DP 100 B	2	2,20	3,00	2880	5,0	76,0	0,84	6,2	1,6	7,3	0,01000	22,0
	8	0,60	0,80	700	2,3	55,0	0,69	3,6	1,9	8,2	0,01000	22,0
DP 112 A	2	3,00	4,00	2939	6,8	80,7	0,79	6,5	1,7	9,8	0,01500	33,0
	8	0,75	1,00	710	3,3	66,2	0,52	3,6	1,9	10,1	0,01500	33,0
DP 132 S	2	3,70	5,00	2923	8,6	73,1	0,85	7,0	1,8	12,1	0,03000	44,0
	8	1,10	1,50	714	4,1	65,4	0,60	4,2	1,9	14,7	0,03000	44,0
DP 132 M	2	5,50	7,50	2935	11,9	78,8	0,85	7,5	2,0	17,9	0,04000	52,0
	8	1,30	1,75	726	4,8	75,0	0,54	4,8	1,9	14,5	0,04000	52,0
DP 160 M	2	7,50	10,00	2900	17,0	78,0	0,80	7,0	2,6	24,7	0,08800	70,0
	8	2,20	3,00	720	10,0	66,0	0,50	5,0	1,8	29,2	0,08800	70,0
DP 160 L	2	11,00	15,00	2900	22,0	82,0	0,85	7,0	2,8	36,2	0,10600	90,0
	8	4,00	5,30	725	13,5	77,0	0,58	5,5	1,8	52,7	0,10600	90,0
DP 180 L	2	18,50	25,00	2920	39,0	87,0	0,79	6,3	2,2	60,5	0,15000	130,0
	8	5,50	7,50	725	25,0	86,0	0,37	5,0	2,0	72,5	0,15000	130,0
DP 200 L	2	25,00	35,00	2900	55,0	88,0	0,75	7,0	2,5	82,4	0,20000	160,0
	8	7,50	10,00	725	33,0	87,0	0,38	5,0	2,0	98,8	0,20000	160,0



1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

DP

2/12 P 3000/500 min⁻¹Doppio avvolgimento
Double winding
Doppellagige Wicklung

Standard V 400/50 Hz

Tipo Type Typ		P _n		n _n	I _n (400V 50Hz)	η	cos φ	$\frac{I_a}{I_n}$	$\frac{C_a}{C_n}$	C _n	J _m	
DAV	Poli Poles Polzahl	[kW]	[HP]	[min ⁻¹]	[A]	%				[Nm]	[Kgm ²]	
DP 71 C	2	0,37	0,50	2740	1,1	63,0	0,77	3,0	1,5	1,3	0,00090	7,8
	12	0,05	0,07	440	0,90	15,9	0,50	1,4	2,0	1,1	0,00090	7,8
DP 80 B	2	0,37	0,50	2780	1,0	68,0	0,79	3,2	1,7	1,3	0,00140	8,8
	12	0,07	0,10	440	0,88	14,4	0,80	1,5	2,1	1,5	0,00140	8,8
DP 80 C	2	0,55	0,75	2741	1,3	63,0	0,96	3,4	1,8	1,9	0,00170	10,5
	12	0,09	0,12	460	1,1	22,0	0,55	1,8	2,7	1,9	0,00170	10,5
DP 90 L	2	0,75	1,00	2850	2,0	68,0	0,80	4,8	1,9	2,5	0,00180	12,0
	12	0,11	0,15	460	1,4	20,2	0,56	2,0	2,9	2,3	0,00180	12,0
DP 90 LB	2	1,10	1,50	2880	2,9	70,0	0,78	4,6	1,9	3,6	0,00260	14,0
	12	0,15	0,20	470	1,5	25,0	0,58	2,0	2,9	3,0	0,00260	14,0
DP 100 BL	2	1,80	2,50	2850	4,1	75,0	0,85	5,0	3,0	6,0	0,01300	22,0
	12	0,37	0,50	450	2,0	40,0	0,67	2,1	2,8	7,9	0,01300	22,0
DP 112 B	2	3,00	4,00	2900	6,8	80,7	0,79	6,5	1,7	9,9	0,01800	33,0
	12	0,45	0,60	450	3,0	45,0	0,48	3,0	2,8	9,6	0,01800	33,0
DP 132 S	2	3,70	5,00	2963	9,3	73,1	0,78	7,0	1,8	11,9	0,03000	44,0
	12	0,88	1,10	468	4,5	60,1	0,47	4,0	2,5	18,0	0,03000	44,0
DP 132 M	2	5,50	7,50	2920	12,0	78,8	0,84	7,5	2,0	18,0	0,04000	52,0
	12	1,10	1,50	455	6,1	64,0	0,41	4,0	2,2	23,1	0,04000	52,0
DP 160 M	2	7,50	10,00	2940	10,0	72,0	0,94	7,0	1,4	24,7	0,08800	80,0
	12	1,50	2,00	480	7,0	66,0	0,46	3,4	1,1	31,2	0,08800	80,0
DP 160 L	2	11,00	15,00	2900	24,0	82,0	0,81	7,0	2,8	36,2	0,10600	90,0
	12	3,00	4,00	460	16,5	60,0	0,44	4,0	2,0	62,3	0,10600	90,0
DP 180 L	2	15,00	20,00	2920	39,0	87,0	0,64	6,3	2,2	49,1	0,15000	130,0
	12	4,00	5,50	450	18,0	70,0	0,46	3,5	1,5	84,9	0,15000	130,0
DP 200 L	2	18,50	25,00	2900	55,0	88,0	0,55	7,0	2,5	60,9	0,20000	160,0
	12	5,50	7,50	440	23,0	73,0	0,47	3,8	1,6	119	0,20000	160,0

2/16 P 3000/375 min⁻¹Doppio avvolgimento
Double winding
Doppellagige Wicklung

Standard V 400/50 Hz

Tipo Type Typ		P _n		n _n	I _n (400V 50Hz)	η	cos φ	$\frac{I_a}{I_n}$	$\frac{C_a}{C_n}$	C _n	J _m	
DAV	Poli Poles Polzahl	[kW]	[HP]	[min ⁻¹]	[A]	%				[Nm]	[Kgm ²]	
DP 132 S	2	3,70	5,00	2920	10,0	73,1	0,73	7,0	1,8	12,1	0,03000	44,0
	16	0,55	0,75	360	3,5	52,0	0,44	1,8	1,1	14,6	0,03000	44,0
DP 132 M	2	5,50	7,50	2920	12,0	78,8	0,84	7,5	2,0	18,0	0,04000	52,0
	16	0,75	1,00	355	4,2	56,0	0,46	1,9	1,1	20,2	0,03800	52,0
DP 160 M	2	7,50	10,00	2900	19,0	78,0	0,73	7,0	2,6	24,7	0,08800	80,0
	16	1,10	1,50	360	5,5	59,0	0,49	2,5	1,2	29,2	0,09000	80,0
DP 160 L	2	13,00	18,00	2900	24,0	82,0	0,95	7,0	2,8	42,8	0,10600	90,0
	16	1,50	2,00	355	7,0	61,0	0,51	2,6	1,3	40,4	0,13000	90,0
DP 180 L	2	15,00	20,00	2920	39,0	87,0	0,64	6,3	2,2	49,1	0,15000	130,0
	16	2,20	3,00	360	10,0	62,0	0,51	2,8	1,4	58,4	0,15000	130,0
DP 200 L	2	18,50	25,00	2900	55,0	88,0	0,55	7,0	2,5	60,9	0,20000	160,0
	16	3,00	4,00	350	13,0	65,0	0,51	3,1	1,5	81,9	0,20000	160,0

1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

DP

4/16 P 3000/375 min⁻¹Doppio avvolgimento
Double winding
Doppellagige Wicklung

Standard V 400/50 Hz

Tipo Type Typ		P _n		n _n	I _n (400V 50Hz)	η	cos φ	$\frac{I_a}{I_n}$	$\frac{C_a}{C_n}$	C _n	J _m	
DAV	Poli Poles Polzahl	[kW]	[HP]	[min ⁻¹]	[A]	%				[Nm]	[Kgm ²]	
DP 132 S	4	3,70	5,00	1430	8,3	81,3	0,80	5,8	1,9	24,7	0,03000	44,0
	16	0,55	0,75	360	3,5	52,0	0,44	1,8	1,1	14,6	0,03000	44,0
DP 132 M	4	5,50	7,50	1450	12,0	83,0	0,80	6,0	2,0	36,2	0,03300	52,0
	16	0,75	1,00	355	4,2	56,0	0,46	1,9	1,1	20,2	0,03300	52,0
DP 160 M	4	7,50	10,00	1450	15,5	86,0	0,81	6,2	1,8	49,4	0,09000	80,0
	16	1,10	1,50	360	5,5	59,0	0,49	2,5	1,2	29,2	0,09000	80,0
DP 160 L	4	9,50	13,00	1430	19,0	87,0	0,83	6,5	2,0	63,5	0,11000	90,0
	16	1,50	2,00	355	7,0	61,0	0,51	2,6	1,3	40,4	0,11000	90,0
DP 180 M	4	12,50	15,00	1420	24,0	88,0	0,86	6,8	1,8	84,1	0,15000	115,0
	16	1,87	2,50	360	8,5	62,0	0,51	2,8	1,4	49,6	0,15000	115,0
DP 180 L	4	15,00	17,00	1420	28,0	91,0	0,85	7,0	1,7	101	0,17000	130,0
	16	2,20	3,00	360	10,0	62,0	0,51	2,8	1,4	58,4	0,17000	130,0
DP 200 L	4	25,00	34,00	1420	40,0	91,0	0,99	7,0	1,6	168	0,18000	150,0
	16	4,50	6,20	350	13,0	65,0	0,77	3,1	1,5	123	0,18000	150,0

4/32 P 3000/187 min⁻¹Doppio avvolgimento
Double winding
Doppellagige Wicklung

Standard V 400/50 Hz

Tipo Type Typ		P _n		n _n	I _n (400V 50Hz)	η	cos φ	$\frac{I_a}{I_n}$	$\frac{C_a}{C_n}$	C _n	J _m	
DAV	Poli Poles Polzahl	[kW]	[HP]	[min ⁻¹]	[A]	%				[Nm]	[Kgm ²]	
DP 180 M	4	12,50	15,00	1420	24,0	88,0	0,86	6,8	1,8	84,1	0,15000	115,0
	32	1,10	1,50	160	8,0	58,0	0,34	2,6	1,3	65,7	0,15000	115,0
DP 180 L	4	15,00	17,00	1420	28,0	91,0	0,85	7,0	1,7	101	0,17000	130,0
	32	1,50	2,20	160	9,0	58,0	0,42	2,6	1,3	89,6	0,17000	130,0
DP 200 L	4	25,00	34,00	1420	40,0	91,0	0,99	7,0	1,6	168	0,18000	150,0
	32	2,20	3,00	155	12,0	60,0	0,44	2,8	1,3	136	0,18000	150,0



1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)MONOPHASE
SINGLE-PHASE
EINPHASEN**M****2 P 3000 min⁻¹**

Standard V 230/50 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (230V 50Hz) [A]	η %	cos φ	I _a I _n	Ca C _n	C _n [Nm]	C _{VF} [μF]	J _m [Kgm ²]	
	[kW]	[HP]										
M 50 B	0,08	0,10	2810	0,9	45,0	0,99	1,8	0,6	0,3	12,5	0,00010	2,1
M 56 A	0,08	0,10	2880	1,1	44,0	0,80	2,8	0,8	0,3	16,0	0,00012	2,7
M 56 B	0,12	0,16	2810	1,2	53,4	0,90	2,5	0,5	0,4	16,0	0,00015	3,3
M 63 B	0,18	0,25	2900	1,9	50,0	0,96	3,2	0,7	0,6	10,0	0,00030	4,2
M 63 C	0,25	0,35	2850	2,2	58,0	0,97	2,9	0,5	0,9	10,0	0,00035	4,4
M 71 B	0,37	0,50	2810	4,3	52,5	0,80	2,4	0,9	1,3	16,0	0,00046	6,0
M 71 C	0,55	0,75	2700	4,9	59,0	0,90	2,2	0,8	2,0	20,0	0,00057	6,3
M 80 B	0,75	1,00	2800	5,1	70,0	0,97	3,2	0,7	2,6	25,0	0,00097	10,7
M 80 C	1,10	1,50	2830	9,1	70,0	0,80	2,9	0,6	3,8	30,0	0,00120	11,3
M 80 D	1,50	2,00	2700	10,7	71,0	0,90	2,7	0,6	5,3	35,0	0,00130	12,0
M 90 S	1,50	2,00	2770	10,8	69,0	0,93	2,8	0,7	5,2	40,0	0,00150	13,2
M 90 L	1,80	2,50	2850	12,0	73,6	0,96	3,2	0,5	6,2	50,0	0,00230	13,7
M 90 LB	2,20	3,00	2790	14,5	73,0	0,95	3,0	0,6	7,6	50,0	0,00280	16,0
M 100 B	2,20	3,00	2890	14,4	72,7	0,98	3,3	0,5	7,4	60,0	0,00530	22,2
M 100 BL	3,00	4,00	2830	18,5	75,5	0,98	2,7	0,4	10,2	60,0	0,00530	24,0

4 P 1500 min⁻¹

Standard V 230/50 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (230V 50Hz) [A]	η %	cos φ	I _a I _n	Ca C _n	C _n [Nm]	C _{VF} [μF]	J _m [Kgm ²]	
	[kW]	[HP]										
M 50 B	0,06	0,08	1300	0,7	45,0	0,90	1,3	0,6	0,4	10,0	0,00010	2,5
M 56 B	0,09	0,12	1350	0,9	49,0	0,98	1,7	0,6	0,7	6,3	0,00015	3,3
M 56 C	0,11	0,15	1320	1,0	49,0	0,99	1,5	0,6	0,8	8,0	0,00020	3,4
M 56 D	0,15	0,20	1330	1,5	5,1	0,90	1,9	0,6	1,0	16,0	0,00020	3,5
M 63 B	0,12	0,16	1380	1,3	49,0	0,95	1,9	0,6	0,9	8,0	0,00040	4,3
M 63 C	0,18	0,25	1300	1,6	53,0	0,99	1,6	0,5	1,4	10,0	0,00040	4,8
M 63 D	0,22	0,30	1330	1,9	55,0	0,99	1,6	0,6	1,6	12,5	0,00050	5,2
M 71 B	0,25	0,35	1350	2,2	57,0	0,93	2,3	0,9	1,8	12,5	0,00080	6,8
M 71 C	0,37	0,50	1320	3,2	62,0	0,96	1,9	0,7	2,7	12,5	0,00090	7,8
M 80 A	0,55	0,75	1350	4,4	60,0	0,96	2,0	0,7	4,0	20,0	0,00140	10,0
M 80 B	0,75	1,00	1370	5,6	62,4	0,96	2,7	0,7	5,3	25,0	0,00170	11,4
M 80 C	0,88	1,20	1360	6,5	63,0	0,97	2,5	0,7	6,2	30,0	0,00230	11,0
M 90 S	1,10	1,50	1390	8,7	68,3	0,86	3,0	0,6	7,7	30,0	0,00330	13,8
M 90 L	1,50	2,00	1380	10,7	70,9	0,90	3,1	0,6	10,6	40,0	0,00400	14,5
M 90 LB	1,80	2,50	1350	12,0	71,5	0,92	2,8	0,6	12,6	45,0	0,00500	15,8
M 100 BL	2,20	3,00	1410	15,2	75,4	0,90	3,1	0,4	15,2	50,0	0,00850	23,0

6 P 1000 min⁻¹

Standard V 230/50 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (230V 50Hz) [A]	η %	cos φ	I _a I _n	Ca C _n	C _n [Nm]	C _{VF} [μF]	J _m [Kgm ²]	
	[kW]	[HP]										
M 56 B	0,03	0,05	910	0,8	28,0	0,80	1,3	0,8	0,37	8	0,00020	3,3
M 63 B	0,09	0,12	910	1,1	39,0	0,99	1,5	0,9	1,0	10	0,00025	4,3
M 63 C	0,12	0,16	900	1,4	43,0	0,99	1,3	1,0	1,3	10	0,00040	4,6
M 71 B	0,18	0,25	900	2,1	45,0	0,90	1,9	0,9	2,0	14	0,00080	6,7
M 71 C	0,25	0,35	860	2,4	50,5	0,97	1,7	0,8	2,8	16	0,00010	7,6
M 80 B	0,37	0,50	900	3,2	57,5	0,95	2,1	0,7	4,0	14	0,00250	9,2
M 80 C	0,45	0,60	850	3,8	55,4	0,96	1,7	0,6	5,2	16	0,00260	11,0
M 90 L	0,55	0,75	920	5,0	59,8	0,84	2,4	0,9	5,7	25	0,00450	14,0
M 90 LB	0,75	1,00	890	5,9	62,8	0,92	2,2	0,7	8,1	30	0,00500	16,0
M 100 B	1,10	1,50	930	8,3	68,6	0,91	2,5	0,5	11,6	40	0,00900	22,0
M 100 BL	1,50	2,00	890	10,7	67,1	0,96	2,0	0,5	16,3	50	0,00950	24,0



1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)MONOFASE
SINGLE-PHASE
EINPHASEN

ME

Alta coppia di spunto
High starting torque
Hohes Anlaufmoment2 P 3000 min⁻¹

Standard V 230/50 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n	I _n (230V 50Hz)	η	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n	C _{VF}	Sc	J _m	Kg
	[kW]	[HP]										Capacità di spunto/ Starting capacity / Startkapazität [μF]		
ME 50 B	0,08	0,10	2810	0,9	45,0	0,99	2,0	1,2	2,3	0,3	12,5	10	0,00010	2,1
ME 56 A	0,08	0,10	2880	1,1	44,0	0,80	3,0	2,5	2,4	0,3	16,0	20	0,00012	2,7
ME 56 B	0,12	0,16	2810	1,2	53,4	0,90	2,8	1,8	2,4	0,4	16,0	20	0,00015	3,3
ME 63 B	0,18	0,25	2900	1,9	50,0	0,96	3,4	1,7	2,6	0,6	10,0	10	0,00030	4,2
ME 63 C	0,25	0,35	2850	2,2	58,0	0,97	3,0	1,2	2,5	0,9	10,0	10	0,00035	4,4
ME 71 B	0,37	0,50	2810	4,3	52,5	0,80	2,4	2,3	3,0	1,3	16,0	20	0,00046	6,0
ME 71 C	0,55	0,75	2700	4,9	59,0	0,90	2,3	1,7	2,6	2,0	20,0	20	0,00057	6,3
ME 80 B	0,75	1,00	2800	5,1	70,0	0,97	3,3	2,0	3,0	2,6	25,0	30	0,00097	10,7
ME 80 C	1,10	1,50	2830	9,1	70,0	0,80	2,9	1,7	2,8	3,8	30,0	30	0,00120	11,3
ME 80 D	1,50	2,00	2700	10,7	71,0	0,90	2,7	1,4	2,7	5,3	35,0	40	0,00130	12,0
ME 90 S	1,50	2,00	2770	10,8	69,0	0,93	2,6	1,6	2,9	5,2	40,0	40	0,00150	13,2
ME 90 L	1,80	2,50	2850	12,0	73,6	0,96	3,1	1,4	2,8	6,2	50,0	50	0,00230	13,7
ME 90 LB	2,20	3,00	2790	14,5	73,0	0,95	2,8	1,2	2,4	7,6	50,0	50	0,00280	16,0
ME 100 B	2,20	3,00	2890	14,4	72,7	0,98	3,3	1,4	2,7	7,4	60,0	60	0,00530	22,2
ME 100 BL	3,00	4,00	2830	18,5	75,5	0,98	2,6	1,1	2,3	10,2	60,0	60	0,00530	24,0

4 P 1500 min⁻¹

Standard V 230/50 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n	I _n (230V 50Hz)	η	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n	C _{VF}	Sc	J _m	Kg
	[kW]	[HP]										Capacità di spunto/ Starting capacity / Startkapazität [μF]		
ME 50 B	0,06	0,08	1300	0,7	45,0	0,90	1,5	1,1	2,0	0,4	10,0	10	0,00010	2,5
ME 56 B	0,09	0,12	1350	0,9	49,0	0,98	2,5	1,9	2,0	0,7	6,3	10	0,00015	3,3
ME 56 C	0,11	0,15	1320	1,0	49,0	0,99	2,4	1,6	2,1	0,8	8,0	10	0,00020	3,4
ME 63 B	0,12	0,16	1380	1,3	49,0	0,95	2,3	1,7	2,0	0,9	8,0	10	0,00040	4,3
ME 63 C	0,18	0,25	1300	1,6	53,0	0,99	1,9	1,2	2,0	1,4	10,0	10	0,00040	4,8
ME 63 D	0,22	0,30	1330	1,9	55,0	0,99	1,9	1,3	2,0	1,6	12,5	10	0,00050	5,2
ME 71 B	0,25	0,35	1350	2,2	57,0	0,93	2,9	2,4	2,2	1,8	12,5	20	0,00080	6,8
ME 71 C	0,37	0,50	1320	3,2	62,0	0,96	2,3	1,9	2,1	2,7	12,5	20	0,00090	7,8
ME 80 A	0,55	0,75	1350	4,4	60,0	0,96	2,5	1,8	2,2	4,0	20,0	30	0,00140	10,0
ME 80 B	0,75	1,00	1370	5,6	62,4	0,96	2,8	1,5	2,1	5,3	25,0	30	0,00170	11,4
ME 80 C	0,88	1,20	1360	6,5	63,0	0,97	2,7	1,4	2,0	6,2	30,0	30	0,00230	11,0
ME 90 S	1,10	1,50	1390	8,7	68,3	0,86	2,9	1,5	2,3	7,7	30,0	40	0,00330	13,8
ME 90 L	1,50	2,00	1380	10,7	70,9	0,90	3,0	1,3	2,2	10,6	40,0	40	0,00400	14,5
ME 90 LB	1,80	2,50	1350	12,0	71,5	0,92	2,8	1,4	2,0	12,6	45,0	50	0,00500	15,8
ME 100 BL	2,20	3,00	1410	15,2	75,4	0,90	3,1	1,2	2,6	15,2	50,0	50	0,00850	23,0

6 P 1000 min⁻¹

Standard V 230/50 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n	I _n (230V 50Hz)	η	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n	C _{VF}	Sc	J _m	Kg
	[kW]	[HP]										Capacità di spunto/ Starting capacity / Startkapazität [μF]		
ME 56 B	0,03	0,05	910	0,8	28	0,80	1,5	1,9	1,7	0,37	8	10	0,00020	3,3
ME 63 B	0,09	0,12	910	1,1	39	0,99	2,3	2,2	1,8	1,0	10	10	0,00025	4,3
ME 63 C	0,12	0,16	900	1,4	43	0,99	2,1	2,1	1,9	1,3	10	10	0,00040	4,6
ME 71 B	0,18	0,25	900	2,1	45	0,90	2,5	2,5	2,0	2,0	14	20	0,00080	6,7
ME 71 C	0,25	0,35	860	2,4	50,5	0,97	2,2	1,9	2,1	2,8	16	20	0,00010	7,6
ME 80 B	0,37	0,50	900	3,2	57,5	0,95	2,5	1,9	2,2	4,0	14	20	0,00250	9,2
ME 80 C	0,45	0,60	850	3,8	55,4	0,96	2,4	1,7	2,0	5,2	16	30	0,00260	11,0
ME 90 L	0,55	0,75	920	5,0	59,8	0,84	2,8	2,5	2,3	5,7	25	30	0,00450	14,0
ME 90 LB	0,75	1,00	890	5,9	62,8	0,92	2,5	2,0	2,3	8,1	30	40	0,00500	16,0
ME 100 B	1,10	1,50	930	8,3	68,6	0,91	2,8	1,8	2,4	11,6	40	50	0,00900	22,0
ME 100 BL	1,50	2,00	890	10,7	67,1	0,96	2,3	1,5	2,3	16,3	50	50	0,00950	24,0



1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)MONOPHASE
SINGLE-PHASE
EINPHASEN

MC

Alta coppia di spunto
High starting torque
Hohes Anlaufmoment2 P 3000 min⁻¹

Standard V 230/50 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n	I _n (230V 50Hz)	η	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{MCax} C _n	C _n	C _{vf}	Sc	J _{mc}	
	[kW]	[HP]										Capacità di spunto/ Starting capacity / Startkapazität		
			[min ⁻¹]	[A]	%					[Nm]	[μF]	[μF]	[Kgm ²]	
MC 63 B	0,18	0,25	2900	1,9	50,0	0,96	3,4	1,7	2,6	0,6	10,0	63+80	0,00030	4,2
MC 63 C	0,25	0,35	2850	2,2	58,0	0,97	3,0	1,2	2,5	0,9	10,0	63+80	0,00035	4,4
MC 71 B	0,37	0,50	2810	4,3	52,5	0,80	2,4	2,3	3,0	1,3	16,0	63+80	0,00046	6,0
MC 71 C	0,55	0,75	2700	4,9	59,0	0,90	2,3	1,7	2,6	2,0	20,0	63+80	0,00057	6,3
MC 80 B	0,75	1,00	2800	5,1	70,0	0,97	3,3	2,0	3,0	2,6	25,0	63+80	0,00097	10,7
MC 80 C	1,10	1,50	2830	9,1	70,0	0,80	2,9	1,7	2,8	3,8	30,0	63+80	0,00120	11,3
MC 80 D	1,50	2,00	2700	10,7	71,0	0,90	2,7	1,4	2,7	5,3	35,0	63+80	0,00130	12,0
MC 90 S	1,50	2,00	2770	10,8	69,0	0,93	2,6	1,6	2,9	5,2	40,0	100+130	0,00150	13,2
MC 90 L	1,80	2,50	2850	12,0	73,6	0,96	3,1	1,4	2,8	6,2	50,0	100+130	0,00230	13,7
MC 90 LB	2,20	3,00	2790	14,5	73,0	0,95	2,8	1,2	2,4	7,6	50,0	100+130	0,00280	16,0
MC 100 B	2,20	3,00	2890	14,4	72,7	0,98	3,3	1,4	2,7	7,4	60,0	100+130	0,00530	22,2
MC 100 BL	3,00	4,00	2830	18,5	75,5	0,98	2,6	1,1	2,3	10,2	60,0	100+130	0,00530	24,0

4 P 1500 min⁻¹

Standard V 230/50 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n	I _n (230V 50Hz)	η	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n	C _{vf}	Sc	J _m	
	[kW]	[HP]										Capacità di spunto/ Starting capacity / Startkapazität		
			[min ⁻¹]	[A]	%					[Nm]	[μF]	[μF]	[Kgm ²]	
MC 63 B	0,12	0,16	1380	1,3	49,0	0,95	2,3	1,7	2,0	0,9	8,0	63+80	0,00040	4,3
MC 63 C	0,18	0,25	1300	1,6	53,0	0,99	1,9	1,2	2,0	1,4	10,0	63+80	0,00040	4,8
MC 63 D	0,22	0,30	1330	1,9	55,0	0,99	1,9	1,3	2,0	1,6	12,5	63+80	0,00050	5,2
MC 71 B	0,25	0,35	1350	2,2	57,0	0,93	2,9	2,4	2,2	1,8	12,5	63+80	0,00080	6,8
MC 71 C	0,37	0,50	1320	3,2	62,0	0,96	2,3	1,9	2,1	2,7	12,5	63+80	0,00090	7,8
MC 80 A	0,55	0,75	1350	4,4	60,0	0,96	2,5	1,8	2,2	4,0	20,0	63+80	0,00140	10,0
MC 80 B	0,75	1,00	1370	5,6	62,4	0,96	2,8	1,5	2,1	5,3	25,0	63+80	0,00170	11,4
MC 80 C	0,88	1,20	1360	6,5	63,0	0,97	2,7	1,4	2,0	6,2	30,0	100+130	0,00230	11,0
MC 90 S	1,10	1,50	1390	8,7	68,3	0,86	2,9	1,5	2,3	7,7	30,0	100+130	0,00330	13,8
MC 90 L	1,50	2,00	1380	10,7	70,9	0,90	3,0	1,3	2,2	10,6	40,0	100+130	0,00400	14,5
MC 90 LB	1,80	2,50	1350	12,0	71,5	0,92	2,8	1,4	2,0	12,6	45,0	100+130	0,00500	15,8
MC 100 BL	2,20	3,00	1410	15,2	75,4	0,90	3,1	1,2	2,6	15,2	50,0	100+130	0,00850	23,0

6 P 1000 min⁻¹

Standard V 230/50 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n	I _n (230V 50Hz)	η	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n	C _{vf}	Sc	J _m	
	[kW]	[HP]										Capacità di spunto/ Starting capacity / Startkapazität		
			[min ⁻¹]	[A]	%					[Nm]	[μF]	[μF]	[Kgm ²]	
MC 63 C	0,12	0,16	900	1,4	43	0,99	2,1	2,1	1,9	1,3	10	63+80	0,00040	4,6
MC 71 B	0,18	0,25	900	2,1	45	0,90	2,5	2,5	2,0	2,0	14	63+80	0,00080	6,7
MC 71 C	0,25	0,35	860	2,4	50,5	0,97	2,2	1,9	2,1	2,8	16	63+80	0,00010	7,6
MC 80 B	0,37	0,50	900	3,2	57,5	0,95	2,5	1,9	2,2	4,0	14	63+80	0,00250	9,2
MC 80 C	0,45	0,60	850	3,8	55,4	0,96	2,4	1,7	2,0	5,2	16	63+80	0,00260	11,0
MC 90 L	0,55	0,75	920	5,0	59,8	0,84	2,8	2,5	2,3	5,7	25	63+80	0,00450	14,0
MC 90 LB	0,75	1,00	890	5,9	62,8	0,92	2,5	2,0	2,3	8,1	30	63+80	0,00500	16,0
MC 100 B	1,10	1,50	930	8,3	68,6	0,91	2,8	1,8	2,4	11,6	40	63+80	0,00900	22,0
MC 100 BL	1,50	2,00	890	10,7	67,1	0,96	2,3	1,5	2,3	16,3	50	63+80	0,00950	24,0

1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

AT

2 P 3000 min⁻¹

Standard:

Size ≤132 V 230/400/50 Hz

Size ≥160 V 400/690/50 Hz

Standard:												FD		FA		FS		FP	
												Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor		Autofrenante in A.C. Brake motor In A.C. Drehstrom-Bremsmotor		Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor		Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor	
Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (400V 50Hz) [A]	η %	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n [Nm]	J _m [Kgm ²]	CF		CF		CF		CF	
	[kW]	[HP]										[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[1/h]			
AT 56 A	0,09	0,12	2730	0,4	44,4	0,75	3,0	3,1	3,9	0,32	0,00012	1	4,0	-	-	-	-	-	-
AT 56 B	0,13	0,18	2750	0,6	52,4	0,61	3,0	4,1	4,0	0,46	0,00015	1	5,0	-	-	-	-	-	-
AT 63 A	0,18	0,25	2770	0,6	58,0	0,74	3,7	3,3	3,5	0,63	0,00025	4	5,0	5	5,0	4,0	5,0	7,5	8100
AT 63 B	0,25	0,35	2820	0,8	63,6	0,77	4,0	2,8	3,2	0,90	0,00030	4	6,0	5	6,0	4,0	6,0	7,5	6750
AT 63 C	0,37	0,50	2800	1,1	66,5	0,77	4,1	3,0	2,9	1,3	0,00035	4	7,0	5	7,0	4,0	7,0	7,5	5400
AT 71 A	0,37	0,50	2860	1,2	64,1	0,72	4,6	3,5	5,2	1,3	0,00038	4	8,0	5	8,0	4,0	7,0	7,5	5400
AT 71 B	0,55	0,75	2860	1,6	68,5	0,72	5,4	4,0	5,3	1,8	0,00046	4	8,0	5	8,0	4,0	8,0	7,5	5400
AT 71 C	0,75	1,00	2810	2,0	70,7	0,79	4,3	2,8	3,7	2,6	0,00057	4	9,0	5	9,0	4,0	9,0	7,5	5500
AT 80 A	0,75	1,00	2860	2,0	71,2	0,78	4,8	2,8	3,3	2,5	0,00080	8	11,0	10	11,0	9,0	11,0	15,0	5400
AT 80 B	1,10	1,50	2850	2,6	78,0	0,80	6,1	3,5	3,0	3,8	0,00097	8	12,0	10	12,0	9,0	12,0	15,0	5400
AT 80 C	1,50	2,00	2870	3,4	80,0	0,80	6,4	4,1	3,5	5,0	0,00120	8	13,0	10	13,0	9,0	13,0	15,0	5100
AT 80 D	1,80	2,50	2800	4,0	78,3	0,85	5,1	2,7	2,9	6,2	0,00130	8	14,0	10	14,0	9,0	14,0	15,0	4900
AT 90 S	1,50	2,00	2880	3,4	79,8	0,82	6,2	2,9	2,7	5,1	0,00150	16	17,0	20	17,0	10,0	14,0	30,0	4000
AT 90 L	2,20	3,00	2850	5,0	78,7	0,81	5,1	2,8	2,7	7,5	0,00230	16	18,0	20	18,0	10,0	15,0	30,0	4000
AT 90 LB	3,00	4,00	2880	7,1	77,8	0,79	5,9	3,2	2,8	10,0	0,00280	16	20,0	20	20,0	10,0	18,0	30,0	3800
AT 100 A	3,00	4,00	2910	6,2	83,0	0,84	7,1	3,0	2,8	9,9	0,00530	32	25,0	40	27,0	12,0	22,0	60,0	2500
AT 100 B	4,00	5,50	2920	8,6	83,3	0,81	7,2	2,7	3,5	13,2	0,00850	32	28,0	40	30,0	12,0	25,0	60,0	2400
AT 112 A	4,00	5,50	2930	8,7	84,0	0,81	6,7	3,1	3,5	13,2	0,00900	60	36,0	60	36,0	13,0	31,0	60,0	1500
AT 112 B	5,50	7,50	2920	12,0	79,7	0,83	5,1	3,2	2,9	18,1	0,01200	60	41,0	60	41,0	13,0	36,0	60,0	1400
AT 112 BL	7,50	10,00	2930	15,8	82,9	0,83	3,7	2,6	2,6	24,5	0,01300	60	43,0	60	43,0	13,0	38,0	60,0	1300
AT 132 S	5,50	7,50	2930	11,9	84,0	0,82	5,4	3,4	3,2	18,0	0,01300	80	58,0	90	59,0	17,0	50,0	120,0	430
AT 132 SL	7,50	10,00	2920	14,6	85,5	0,88	4,7	2,4	2,5	24,5	0,02000	80	61,0	90	62,0	17,0	58,0	120,0	430
AT 132 M	11,00	15,00	2940	21,5	87,1	0,85	4,9	2,6	2,4	36,0	0,02800	80	67,0	90	68,0	17,0	59,0	120,0	400
AT 132 ML	15,00	20,00	2940	28,6	88,6	0,85	3,9	2,2	2,3	48,8	0,03000	80	71,0	90	72,0	17,0	63,0	120,0	400
AT 160 MA	11,00	15,00	2970	22,4	87,0	0,83	5,7	3,8	3,9	35,4	0,03200	150	95,0	-	-	30,0	82,0	240,0	300
AT 160 MB	15,00	20,00	2960	28,6	88,5	0,87	4,5	2,8	2,9	48,5	0,03600	150	108,0	-	-	30,0	95,0	240,0	300
AT 160 L	18,50	25,00	2960	35,4	89,3	0,85	4,5	2,6	2,7	60,2	0,04000	150	111,0	-	-	30,0	106,0	240,0	300
AT 180 M	22,00	30,00	2940	39,0	91,0	0,90	7,1	2,3	3,0	71,5	0,07500	260	119,0	-	-	-	-	480,0	200
AT 200 LA	30,00	40,00	2945	53,0	92,0	0,89	7,2	2,3	2,7	97,3	0,14000	400	149,0	-	-	-	-	480,0	100
AT 200 LB	37,00	50,00	2940	65,0	92,0	0,89	7,5	2,3	2,7	120	0,16000	400	169,0	-	-	-	-	480,0	100

Size 50 e 56 no freni UL/CSA

Size 50 and 56 no brakes UL/CSA

Größe 50 e 56 keine Bremsen UL / CSA



1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

AT

2 P 3600 min⁻¹

Standard:

Size ≤132 V 280/480/60 Hz

Size ≥160 V 480/830/60 Hz

FD	FA	FS	FP
Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor	Autofrenante in A.C. Brake motor In A.C. Drehstrom-Bremsmotor	Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor	Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor
CF Kg	CF Kg	CF Kg	CF Z ₀ Kg

Tipo Type Typ	P _n		n _n [480V 60Hz] [A]	η %	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n	J _m [Kgm²]	CF [Nm]	 [Nm]	CF [Nm]	 [Nm]	CF [Nm]	 [Nm]	CF [Nm]	Z ₀ [1/h]	 [Nm]	
	[kW]	[HP]																		[min ⁻¹]
AT 56 A	0,09	0,12	3275	0,4	44,4	0,75	3,0	3,1	3,9	0,32	0,00012	1	4,0	-	-	-	-	-	-	
AT 56 B	0,13	0,18	3300	0,6	52,4	0,61	3,0	4,1	4,0	0,46	0,00015	1	5,0	-	-	-	-	-	-	
AT 63 A	0,18	0,25	3325	0,6	58,0	0,74	3,7	3,3	3,5	0,63	0,00025	4	5,0	5	5,0	4,0	5,0	7,5	8100	4,3
AT 63 B	0,25	0,35	3385	0,8	63,6	0,77	4,0	2,8	3,2	0,90	0,00030	4	6,0	5	6,0	4,0	6,0	7,5	6750	4,9
AT 63 C	0,37	0,50	3360	1,1	66,5	0,77	4,1	3,0	2,9	1,3	0,00035	4	7,0	5	7,0	4,0	7,0	7,5	5400	6,2
AT 71 A	0,37	0,50	3430	1,2	64,1	0,72	4,6	3,5	5,2	1,3	0,00038	4	8,0	5	8,0	4,0	7,0	7,5	5400	6,4
AT 71 B	0,55	0,75	3430	1,6	68,5	0,72	5,4	4,0	5,3	1,8	0,00046	4	8,0	5	8,0	4,0	8,0	7,5	5400	6,8
AT 71 C	0,75	1,00	3370	2	70,7	0,79	4,3	2,8	3,7	2,6	0,00057	4	9,0	5	9,0	4,0	9,0	7,5	5500	8,0
AT 80 A	0,75	1,00	3430	2	71,2	0,78	4,8	2,8	3,3	2,5	0,00080	8	11,0	10	11,0	9,0	11,0	15,0	5400	9,6
AT 80 B	1,10	1,50	3420	2,6	78,0	0,80	6,1	3,5	3,0	3,8	0,00097	8	12,0	10	12,0	9,0	12,0	15,0	5400	10,9
AT 80 C	1,50	2,00	3445	3,4	80,0	0,80	6,4	4,1	3,5	5,0	0,00120	8	13,0	10	13,0	9,0	13,0	15,0	5100	11,6
AT 80 D	1,80	2,50	3360	4	78,3	0,85	5,1	2,7	2,9	6,2	0,00130	8	14,0	10	14,0	9,0	14,0	15,0	4900	12,6
AT 90 S	1,50	2,00	3455	3,4	79,8	0,82	6,2	2,9	2,7	5,1	0,00150	16	17,0	20	17,0	10,0	14,0	30,0	4000	14,0
AT 90 L	2,20	3,00	3420	5	78,7	0,81	5,1	2,8	2,7	7,5	0,00230	16	18,0	20	18,0	10,0	15,0	30,0	4000	15,5
AT 90 LB	3,00	4,00	3455	7,1	77,8	0,79	5,9	3,2	2,8	10,0	0,00280	16	20,0	20	20,0	10,0	18,0	30,0	3800	17,5
AT 100 A	3,00	4,00	3490	6,2	83,0	0,84	7,1	3,0	2,8	9,9	0,00530	32	25,0	40	27,0	12,0	22,0	60,0	2500	22,0
AT 100 B	4,00	5,50	3505	8,6	83,3	0,81	7,2	2,7	3,5	13,2	0,00850	32	28,0	40	30,0	12,0	25,0	60,0	2400	24,5
AT 112 A	4,00	5,50	3515	8,7	84,0	0,81	6,7	3,1	3,5	13,2	0,00900	60	36,0	60	36,0	13,0	31,0	60,0	1500	33,0
AT 112 B	5,50	7,50	3505	12	79,7	0,83	5,1	3,2	2,9	18,1	0,01200	60	41,0	60	41,0	13,0	36,0	60,0	1400	38,0
AT 112 BL	7,50	10,00	3515	15,8	82,9	0,83	3,7	2,6	2,6	24,5	0,01300	60	43,0	60	43,0	13,0	38,0	60,0	1300	40,0
AT 132 S	5,50	7,50	3515	11,9	84,0	0,82	5,4	3,4	3,2	18,0	0,01300	80	58,0	90	59,0	17,0	50,0	120,0	430	57,0
AT 132 SL	7,50	10,00	3505	14,6	85,5	0,88	4,7	2,4	2,5	24,5	0,02000	80	61,0	90	62,0	17,0	58,0	120,0	430	60,0
AT 132 M	11,00	15,00	3530	21,5	87,1	0,85	4,9	2,6	2,4	36,0	0,02800	80	67,0	90	68,0	17,0	59,0	120,0	400	66,0
AT 132 ML	15,00	20,00	3530	28,6	88,6	0,85	3,9	2,2	2,3	48,8	0,03000	80	71,0	90	72,0	17,0	63,0	120,0	400	70,0
AT 160 MA	11,00	15,00	3565	22,4	87,0	0,83	5,7	3,8	3,9	35,4	0,03200	150	95,0	-	-	30,0	82,0	240,0	300	96,0
AT 160 MB	15,00	20,00	3550	28,6	88,5	0,87	4,5	2,8	2,9	48,5	0,03600	150	108,0	-	-	30,0	95,0	240,0	300	109,0
AT 160 L	18,50	25,00	3550	35,4	89,3	0,85	4,5	2,6	2,7	60,2	0,04000	150	111,0	-	-	30,0	106,0	240,0	300	120,0
AT 180 M	22,00	30,00	3530	39	91,0	0,90	7,1	2,3	3,0	71,5	0,07500	260	119,0	-	-	-	-	480,0	200	131,0
AT 200 LA	30,00	40,00	3535	53	92,0	0,89	7,2	2,3	2,7	97,3	0,14000	400	149,0	-	-	-	-	480,0	100	151,0
AT 200 LB	37,00	50,00	3530	65	92,0	0,89	7,5	2,3	2,7	120	0,16000	400	169,0	-	-	-	-	480,0	100	171,0

1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

AT

4 P 1500 min⁻¹

Standard:

Size ≤132 V 230/400/50 Hz

Size ≥160 V 400/690/50 Hz

Standard:											FD		FA		FS		FP		
											Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor		Autofrenante in A.C. Brake motor In A.C. Drehstrom-Bremsmotor		Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor		Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor		
Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (400V 50Hz) [A]	η %	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n [Nm]	J _m [Kg·m ²]	CF		CF		CF		CF	
	[kW]	[HP]										[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[1/h]			
AT 50 B	0,06	0,08	1265	0,35	36,6	0,67	1,7	1,3	1,5	0,45	0,00010	1	3,9	-	-	-	-	-	-
AT 56 A	0,06	0,08	1410	0,38	44,0	0,55	2,8	4,8	3,6	0,43	0,00015	1	4,0	-	-	-	-	-	-
AT 56 B	0,09	0,08	1346	0,4	51,9	0,66	2,6	3,2	2,4	0,65	0,00015	1	5,0	-	-	-	-	-	-
AT 56 C	0,11	0,15	1310	0,5	48,7	0,69	2,1	2,2	2,3	0,80	0,00020	1	5,0	-	-	-	-	-	-
AT 63 A	0,13	0,18	1340	0,5	51,5	0,75	2,0	1,5	1,9	0,95	0,00028	4	5,0	5	5,0	4	5,0	7,5	10500
AT 63 B	0,18	0,25	1360	0,7	54,3	0,68	2,6	2,2	2,2	1,3	0,00040	4	7,0	5	7,0	4	6,0	7,5	10500
AT 63 C	0,22	0,30	1360	0,8	59,2	0,69	2,5	2,3	2,0	1,6	0,00040	4	7,0	5	7,0	4	6,0	7,5	10500
AT 63 D	0,37	0,50	1340	1,3	58,4	0,74	2,6	2,1	2,0	2,7	0,00050	4	8,0	5	8,0	4	7,0	7,5	10500
AT 71 A	0,25	0,35	1410	0,8	60,1	0,78	3,5	1,8	2,9	1,7	0,00050	4	8,0	5	8,0	4	7,0	7,5	18000
AT 71 B	0,37	0,50	1370	1,0	63,8	0,84	3,4	1,7	2,3	2,6	0,00080	4	8,0	5	8,0	4	8,0	7,5	17000
AT 71 C	0,55	0,75	1400	1,5	70,0	0,78	3,6	2,0	2,4	3,8	0,00090	4	9,0	5	9,0	4	9,0	7,5	16000
AT 80 A	0,55	0,75	1430	1,6	64,3	0,76	4,3	2,1	2,7	3,7	0,00140	8	11,0	10	11,0	9	11,0	15,0	9000
AT 80 B	0,75	1,00	1430	2,0	72,0	0,75	5,0	2,7	2,7	5,1	0,00170	8	13,0	10	13,0	9	12,0	15,0	9000
AT 80 C	0,88	1,20	1410	2,2	69,0	0,83	4,7	2,3	2,2	6,0	0,00200	8	13,5	10	13,5	9	13,5	15,0	9000
AT 80 D	1,10	1,50	1400	2,7	72,0	0,83	4,2	2,3	2,6	7,5	0,00230	8	14,0	10	14,0	9	14,0	15,0	9000
AT 90 S	1,10	1,50	1430	2,8	77,6	0,75	4,6	2,3	2,6	7,5	0,00330	16	17,0	20	17,0	10	15,0	30,0	13500
AT 90 L	1,50	2,00	1430	3,7	78,6	0,77	4,8	2,1	2,9	10,2	0,00400	16	18,0	20	18,0	10	16,0	30,0	11000
AT 90 LB	1,80	2,50	1430	4,6	78,3	0,75	4,6	2,4	2,8	12,5	0,00500	16	20,0	20	20,0	10	18,0	30,0	8000
AT 100 A	2,20	3,00	1430	4,8	82,0	0,81	5,3	2,1	2,8	14,8	0,00750	32	25,5	40	27,5	12	22,5	60,0	7200
AT 100 B	3,00	4,00	1430	6,4	82,9	0,83	5,6	2,4	2,8	20,2	0,00850	32	28,0	40	30,0	12	25,0	60,0	6300
AT 100 BL	4,00	5,50	1430	8,5	84,3	0,81	5,4	2,3	2,5	26,9	0,0110	32	30,0	40	32,0	12	27,0	60,0	6000
AT 112 A	4,00	5,50	1440	8,2	84,4	0,84	5,6	2,0	2,4	26,8	0,01300	60	38,0	60	38,0	13	33,0	60,0	3600
AT 112 BL	5,50	7,50	1440	11,0	88,1	0,82	6,0	2,2	2,4	36,5	0,01600	60	44,0	60	44,0	13	39,0	60,0	3400
AT 132 S	5,50	7,50	1460	11,3	86,4	0,82	5,8	2,3	2,2	36,4	0,02400	80	56,0	90	57,0	17	48,0	120,0	1100
AT 132 M	7,50	10,00	1460	14,9	87,9	0,83	5,5	2,3	2,1	49,5	0,03300	80	66,0	90	67,0	17	57,0	120,0	850
AT 132 ML	9,20	12,50	1460	18,0	89,1	0,82	4,2	2,4	2,1	60,4	0,03400	80	68,0	90	69,0	17	59,0	120,0	800
AT 160 M	11,00	15,00	1470	25,0	87,0	0,77	4,1	2,3	2,2	74,3	0,06200	150	109,0	200	105,0	30	97,0	240,0	750
AT 160 L	15,00	20,00	1480	32,5	88,0	0,78	5,0	2,3	2,2	98,3	0,07400	150	112,0	200	115,0	30	107,0	240,0	750
AT 180 M	18,50	25,00	1470	36,6	89,5	0,82	5,2	2,2	2,3	121	0,13000	260	129,0	400	140,0	-	-	480,0	200
AT 180 L	22,00	30,00	1480	44,3	91,5	0,79	5,3	1,9	2,1	143	0,15000	260	154,0	400	155,0	-	-	480,0	200
AT 200 L	30,00	40,00	1460	56,0	91,4	0,85	7,2	2,1	2,5	196	0,24000	400	174,0	400	175,0	-	-	480,0	100

Size 50 e 56 no freni UL/CSA

Size 50 and 56 no brakes UL/CSA

Größe 50 e 56 keine Bremsen UL / CSA



1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

AT

4 P 1800 min⁻¹

Standard:

Size ≤132 V 280/480/60 Hz

Size ≥160 V 480/830/60 Hz

FD	FA	FS	FP
Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor	Autofrenante in A.C. Brake motor In A.C. Drehstrom-Bremsmotor	Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor	Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor

Tipo Type Typ	P _n [kW] [HP]	n _n [min ⁻¹]	I _n (480V 60Hz) [A]	η %	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n	J _m [Kg·m ²]	CF [Nm]	[Kg]	CF [Nm]	[Kg]	CF [Nm]	[Kg]	CF [Nm]	Z ₀ [1/h]	[Kg]
---------------------	-----------------------------	--	---	--------	-------	----------------------------------	----------------------------------	------------------------------------	----------------	--	------------	------	------------	------	------------	------	------------	-------------------------	------

AT 50 B	0,06	0,08	1518	0,4	35,6	0,64	1,5	1,4	1,5	0,47	0,00010	1	3,9	-	-	-	-	-	-	
AT 56 A	0,06	0,08	1690	0,38	44,0	0,55	2,8	4,8	3,6	0,43	0,00015	1	4,0	-	-	-	-	-	-	
AT 56 B	0,09	0,08	1615	0,4	51,9	0,66	2,6	3,2	2,4	0,65	0,00015	1	5,0	-	-	-	-	-	-	
AT 56 C	0,11	0,15	1570	0,5	48,7	0,69	2,1	2,2	2,3	0,80	0,00020	1	5,0	-	-	-	-	-	-	
AT 63 A	0,13	0,18	1610	0,5	51,5	0,75	2,0	1,5	1,9	0,95	0,00028	4	5,0	5	5,0	4	5,0	7,5	10500	4,3
AT 63 B	0,18	0,25	1630	0,7	54,3	0,68	2,6	2,2	2,2	1,3	0,00040	4	7,0	5	7,0	4	6,0	7,5	10500	4,9
AT 63 C	0,22	0,30	1630	0,8	59,2	0,69	2,5	2,3	2,0	1,6	0,00040	4	7,0	5	7,0	4	6,0	7,5	10500	4,9
AT 63 D	0,37	0,50	1610	1,3	58,4	0,74	2,6	2,1	2,0	2,7	0,00050	4	8,0	5	8,0	4	7,0	7,5	10500	5,9
AT 71 A	0,25	0,35	1690	0,8	60,1	0,78	3,5	1,8	2,9	1,7	0,00050	4	8,0	5	8,0	4	7,0	7,5	18000	6,4
AT 71 B	0,37	0,50	1645	1	63,8	0,84	3,4	1,7	2,3	2,6	0,00080	4	8,0	5	8,0	4	8,0	7,5	17000	6,8
AT 71 C	0,55	0,75	1680	1,5	70,0	0,78	3,6	2,0	2,4	3,8	0,00090	4	9,0	5	9,0	4	9,0	7,5	16000	8,0
AT 80 A	0,55	0,75	1715	1,6	64,3	0,76	4,3	2,1	2,7	3,7	0,00140	8	11,0	10	11,0	9	11,0	15,0	9000	9,6
AT 80 B	0,75	1,00	1715	2	72,0	0,75	5,0	2,7	2,7	5,1	0,00170	8	13,0	10	13,0	9	12,0	15,0	9000	10,9
AT 80 C	0,88	1,20	1690	2,2	69,0	0,83	4,7	2,3	2,2	6,0	0,00200	8	13,5	10	13,5	9	13,5	15,0	9000	11,6
AT 80 D	1,10	1,50	1680	2,7	72,0	0,83	4,2	2,3	2,6	7,5	0,00230	8	14,0	10	14,0	9	14,0	15,0	9000	12,1
AT 90 S	1,10	1,50	1715	2,8	77,6	0,75	4,6	2,3	2,6	7,5	0,00330	16	17,0	20	17,0	10	15,0	30,0	13500	14,0
AT 90 L	1,50	2,00	1715	3,7	78,6	0,77	4,8	2,1	2,9	10,2	0,00400	16	18,0	20	18,0	10	16,0	30,0	11000	15,5
AT 90 LB	1,80	2,50	1715	4,6	78,3	0,75	4,6	2,4	2,8	12,5	0,00500	16	20,0	20	20,0	10	18,0	30,0	8000	17,5
AT 100 A	2,20	3,00	1715	4,8	82,0	0,81	5,3	2,1	2,8	14,8	0,00750	32	25,5	40	27,5	12	22,5	60,0	7200	22,5
AT 100 B	3,00	4,00	1715	6,4	82,9	0,83	5,6	2,4	2,8	20,2	0,00850	32	28,0	40	30,0	12	25,0	60,0	6300	24,5
AT 100 BL	4,00	5,50	1715	8,5	84,3	0,81	5,4	2,3	2,5	26,9	0,00110	32	30,0	40	32,0	12	27,0	60,0	6000	26,5
AT 112 A	4,00	5,50	1730	8,2	84,4	0,84	5,6	2,0	2,4	26,8	0,01300	60	38,0	60	38,0	13	33,0	60,0	3600	35,0
AT 112 BL	5,50	7,50	1730	11	88,1	0,82	6,0	2,2	2,4	36,5	0,01600	60	44,0	60	44,0	13	39,0	60,0	3400	41,0
AT 132 S	5,50	7,50	1750	11,3	86,4	0,82	5,8	2,3	2,2	36,4	0,02400	80	56,0	90	57,0	17	48,0	120,0	1100	55,0
AT 132 M	7,50	10,00	1750	14,9	87,9	0,83	5,5	2,3	2,1	49,5	0,03300	80	66,0	90	67,0	17	57,0	120,0	850	64,0
AT 132 ML	9,20	12,50	1750	18	89,1	0,82	4,2	2,4	2,1	60,4	0,03400	80	68,0	90	69,0	17	59,0	120,0	800	66,0
AT 160 M	11,00	15,00	1765	25	87,0	0,77	4,1	2,3	2,2	74,3	0,06200	150	109,0	200	105,0	30	97,0	240,0	750	111,0
AT 160 L	15,00	20,00	1775	32,5	88,0	0,78	5,0	2,3	2,2	98,3	0,07400	150	112,0	200	115,0	30	107,0	240,0	750	121,0
AT 180 M	18,50	25,00	1765	36,6	89,5	0,82	5,2	2,2	2,3	121	0,13000	260	129,0	400	140,0	-	-	480,0	200	141,0
AT 180 L	22,00	30,00	1775	44,3	91,5	0,79	5,3	1,9	2,1	143	0,15000	260	154,0	400	155,0	-	-	480,0	200	156,0
AT 200 L	30,00	40,00	1750	56	91,4	0,85	7,2	2,1	2,5	196	0,24000	400	174,0	400	175,0	-	-	480,0	100	176,0

1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

AT

6 P 1000 min⁻¹

Standard:

Size ≤132 V 230/400/50 Hz

Size ≥160 V 400/690/50 Hz

Standard:												FD		FA		FS		FP			
												Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor		Autofrenante in A.C. Brake motor In A.C. Drehstrom-Bremsmotor		Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor		Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor			
Tipo Type Typ	Pn		n _n [min ⁻¹]	In (400V 50Hz) [A]	η %	cos φ	I _a In	Ca Cn	C _{max} Cn	Cn [Nm]	J _m [Kgm ²]	CF		CF		CF		CF		Z ₀ [1/h]	
	[kW]	[HP]										[Nm]	[Kg]	[Nm]	[Kg]	[Nm]	[Kg]	[Nm]	[Kg]		
AT 56 B	0,03	0,05	900	0,3	26,1	0,64	1,3	2,1	2,2	0,35	0,0002	1	4,0	-	-	-	-	-	-	-	-
AT 56 C	0,06	0,08	860	0,44	31,8	0,61	1,4	2,1	2,2	0,65	0,0002	1	5,0	-	-	-	-	-	-	-	-
AT 63 B	0,09	0,12	860	0,5	39,7	0,65	1,6	1,6	1,7	1,0	0,0003	4	5,0	5	5,0	4	5,0	7,5	18000	4,4	4,4
AT 63 C	0,13	0,18	880	0,7	45,8	0,57	2,0	2,2	2,3	1,4	0,0004	4	6,0	5	6,0	4	6,0	7,5	18000	4,6	4,6
AT 71 A	0,18	0,25	930	0,7	56,0	0,70	3,0	2,1	2,2	1,9	0,0006	4	7,0	5	7,0	4	7,0	7,5	25000	6,3	6,3
AT 71 B	0,25	0,35	880	0,8	55,3	0,81	2,5	1,5	1,6	2,7	0,0008	4	8,0	5	8,0	4	8,0	7,5	25000	6,6	6,6
AT 71 C	0,37	0,50	910	1,3	58,2	0,75	2,5	1,7	1,8	3,9	0,0010	4	8,0	5	8,0	4	8,0	7,5	24000	7,1	7,1
AT 80 A	0,37	0,50	940	1,2	61,5	0,71	3,6	2,1	2,3	3,8	0,0020	8	11,0	10	11,0	9	11,0	15,0	16000	9,8	9,8
AT 80 B	0,55	0,75	930	1,6	66,0	0,75	3,5	1,9	2,1	5,7	0,0025	8	13,0	10	13,0	9	13,0	15,0	16000	11,6	11,6
AT 80 C	0,75	1,00	920	2,2	66,4	0,75	3,4	1,9	2,1	7,9	0,0026	8	14,0	10	14,0	9	14,0	15,0	15000	12,1	12,1
AT 90 S	0,75	1,00	930	2,3	65,7	0,72	3,5	1,9	2,3	7,8	0,0035	16	17,0	20	17,0	10	15,0	30,0	15000	14,0	14,0
AT 90 L	1,10	1,50	920	3,0	68,8	0,79	3,4	1,7	2,1	11,6	0,0045	16	18,0	20	18,0	10	17,0	30,0	13500	16,0	16,0
AT 90 LB	1,50	2,00	940	4,5	70,0	0,68	4,0	2,2	2,3	15,2	0,0050	16	19,5	20	19,5	10	18,5	30,0	13000	18,0	18,0
AT 100A	1,50	2,00	940	3,9	74,3	0,76	4,3	2,0	2,4	15,5	0,0090	32	26,0	40	28,0	12	23,0	60,0	10000	23,0	23,0
AT 100 B	1,85	2,50	940	4,7	75,5	0,76	4,6	2,2	2,5	18,7	0,0100	32	28,0	40	30,0	12	25,0	60,0	7500	24,5	24,5
AT 100 BL	2,20	3,00	940	5,5	75,9	0,76	4,5	2,1	2,4	22,4	0,0110	32	30,0	40	32,0	12	27,0	60,0	7000	26,5	26,5
AT 112 A	2,20	3,00	960	5,2	81,2	0,76	5,4	1,8	2,4	22,0	0,0150	60	39,0	60	39,0	13	40,0	60,0	6000	36,0	36,0
AT 112 B	3,00	4,00	960	6,8	81,9	0,79	5,4	1,6	2,3	30,1	0,0180	60	46,0	60	46,0	13	41,0	60,0	5500	43,0	43,0
AT 132 S	3,00	4,00	970	6,9	82,3	0,78	5,2	1,5	2,3	30,0	0,0300	80	56,0	90	57,0	17	48,0	120,0	1600	55,0	55,0
AT 132 M	4,00	5,50	970	9,4	84,8	0,73	5,8	1,8	2,5	39,6	0,0400	80	65,0	90	66,0	17	57,0	120,0	1350	64,0	64,0
AT 132 ML	5,50	7,50	970	12,2	85,0	0,77	5,0	1,6	2,2	54,4	0,0420	80	68,0	90	69,0	17	60,0	120,0	1100	67,0	67,0
AT 160 M	7,50	10,00	960	15,0	85,0	0,85	5,2	2,1	2,2	74,6	0,0880	150	89,0	200	85,0	30	77,0	240,0	1000	91,0	91,0
AT 160 L	11,00	15,00	960	21,9	87,9	0,85	4,7	1,6	1,8	112	0,1060	150	102,0	200	105,0	30	97,0	240,0	850	111,0	111,0
AT 180 L	15,00	20,00	970	30,0	88,0	0,82	5,4	2,0	2,3	148	0,1500	260	144,0	400	144,0	-	-	480,0	650	146,0	146,0
AT 200 LA	18,50	25,00	975	36,0	88,0	0,84	5,6	2,3	2,5	181	0,2400	400	159,0	400	159,0	-	-	480,0	450	161,0	161,0
AT 200 LB	22,00	30,00	975	43,0	89,0	0,83	5,6	2,2	2,4	216	0,2800	400	179,0	400	179,0	-	-	480,0	450	181,0	181,0

Size 50 e 56 no freni UL/CSA

Size 50 and 56 no brakes UL/CSA

Größe 50 e 56 keine Bremsen UL / CSA



1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

AT

6 P 1200 min⁻¹

Standard:

Size ≤132 V 280/480/60 Hz

Size ≥160 V 480/830/60 Hz

FD

Autofrenante in
D.C.
Brake motor In
D.C.
Gleichstrom-
Bremsmotor

FA

Autofrenante in
A.C.
Brake motor In
A.C.
Drehstrom-
Bremsmotor

FS

Autofrenante in
D.C.
Brake motor In
D.C.
Gleichstrom-
Bremsmotor

FP

Autofrenante in D.C.
Brake motor In D.C.
Gleichstrom-Bremsmotor

Tipo Type Typ	P _n		n _n	I _n (480V 60Hz)	η	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n	J _m	CF		CF		CF		CF		Z ₀	
	[kW]	[HP]										[Nm]	Kg	[Nm]	Kg	[Nm]	Kg	[Nm]	Kg		
AT 56 B	0,03	0,05	1080	0,3	26,1	0,64	1,3	2,1	2,2	0,35	0,0002	1	4,0	-	-	-	-	-	-	-	-
AT 56 C	0,06	0,08	1030	0,44	31,8	0,61	1,4	2,1	2,2	0,65	0,0002	1	5,0	-	-	-	-	-	-	-	-
AT 63 B	0,09	0,12	1030	0,5	39,7	0,65	1,6	1,6	1,7	1,0	0,0003	4	5,0	5	5,0	4	5,0	7,5	18000	4,4	
AT 63 C	0,13	0,18	1055	0,7	45,8	0,57	2,0	2,2	2,3	1,4	0,0004	4	6,0	5	6,0	4	6,0	7,5	18000	4,6	
AT 71 A	0,18	0,25	1115	0,7	56,0	0,70	3,0	2,1	2,2	1,9	0,0006	4	7,0	5	7,0	4	7,0	7,5	25000	6,3	
AT 71 B	0,25	0,35	1055	0,8	55,3	0,81	2,5	1,5	1,6	2,7	0,0008	4	8,0	5	8,0	4	8,0	7,5	25000	6,6	
AT 71 C	0,37	0,50	1090	1,3	58,2	0,75	2,5	1,7	1,8	3,9	0,0010	4	8,0	5	8,0	4	8,0	7,5	24000	7,1	
AT 80 A	0,37	0,50	1130	1,2	61,5	0,71	3,6	2,1	2,3	3,8	0,0020	8	11,0	10	11,0	9	11,0	15,0	16000	9,8	
AT 80 B	0,55	0,75	1115	1,6	66,0	0,75	3,5	1,9	2,1	5,7	0,0025	8	13,0	10	13,0	9	13,0	15,0	16000	11,6	
AT 80 C	0,75	1,00	1105	2,2	66,4	0,75	3,4	1,9	2,1	7,9	0,0026	8	14,0	10	14,0	9	14,0	15,0	15000	12,1	
AT 90 S	0,75	1,00	1115	2,3	65,7	0,72	3,5	1,9	2,3	7,8	0,0035	16	17,0	20	17,0	10	15,0	30,0	15000	14,0	
AT 90 L	1,10	1,50	1105	3	68,8	0,79	3,4	1,7	2,1	11,6	0,0045	16	18,0	20	18,0	10	17,0	30,0	13500	16,0	
AT 90 LB	1,50	2,00	1130	4,5	70,0	0,68	4,0	2,2	2,3	15,2	0,0050	16	19,5	20	19,5	10	18,5	30,0	13000	18,0	
AT 100 A	1,50	2,00	1130	3,9	74,3	0,76	4,3	2,0	2,4	15,5	0,0090	32	26,0	40	28,0	12	23,0	60,0	10000	23,0	
AT 100 B	1,85	2,50	1130	4,7	75,5	0,76	4,6	2,2	2,5	18,7	0,0100	32	28,0	40	30,0	12	25,0	60,0	7500	24,5	
AT 100 BL	2,20	3,00	1130	5,5	75,9	0,76	4,5	2,1	2,4	22,4	0,0110	32	30,0	40	32,0	12	27,0	60,0	7000	26,5	
AT 112 A	2,20	3,00	1150	5,2	81,2	0,76	5,4	1,8	2,4	22,0	0,0150	60	39,0	60	39,0	13	40,0	60,0	6000	36,0	
AT 112 B	3,00	4,00	1150	6,8	81,9	0,79	5,4	1,6	2,3	30,1	0,0180	60	46,0	60	46,0	13	41,0	60,0	5500	43,0	
AT 132 S	3,00	4,00	1165	6,9	82,3	0,78	5,2	1,5	2,3	30,0	0,0300	80	56,0	90	57,0	17	48,0	120,0	1600	55,0	
AT 132 M	4,00	5,50	1165	9,4	84,8	0,73	5,8	1,8	2,5	39,6	0,0400	80	65,0	90	66,0	17	57,0	120,0	1350	64,0	
AT 132 ML	5,50	7,50	1165	12,2	85,0	0,77	5,0	1,6	2,2	54,4	0,0420	80	68,0	90	69,0	17	60,0	120,0	1100	67,0	
AT 160 M	7,50	10,00	1150	15	85,0	0,85	5,2	2,1	2,2	74,6	0,0880	150	89,0	200	85,0	30	77,0	240,0	1000	91,0	
AT 160 L	11,00	15,00	1150	21,9	87,9	0,85	4,7	1,6	1,8	112	0,1060	150	102,0	200	105,0	30	97,0	240,0	850	111,0	
AT 180 L	15,00	20,00	1165	30	88,0	0,82	5,4	2,0	2,3	148	0,1500	260	144,0	400	144,0	-	-	480,0	650	146,0	
AT 200 LA	18,50	25,00	1170	36	88,0	0,84	5,6	2,3	2,5	181	0,2400	400	159,0	400	159,0	-	-	480,0	450	161,0	
AT 200 LB	22,00	30,00	1170	43	89,0	0,83	5,6	2,2	2,4	216	0,2800	400	179,0	400	179,0	-	-	480,0	450	181,0	

1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

AT

8 P 750 min⁻¹

Standard:

Size ≤132 V 230/400/50 Hz

Size ≥160 V 400/690/50 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n	I _n (400V 50Hz)	η	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n	J _m	FD		FA		FS		FP	
	[kW]	[HP]										CF		CF		CF		CF	
AT 56 B	0,03	0,05	670	0,46	19,0	0,51	1,3	3,1	2,7	0,45	0,0001	1	5,0	-	-	-	-	-	-
AT 63 B	0,05	0,07	680	0,55	30,4	0,45	1,4	3,1	3,0	0,70	0,0003	4	6,0	5	6,0	4	5,0	7,5	22500
AT 63 C	0,07	0,10	680	0,70	29,4	0,51	1,6	3,0	3,1	1,0	0,0006	4	6,0	5	6,0	4	6,0	7,5	22500
AT 71 B	0,09	0,12	710	0,80	38,3	0,43	2,5	4,1	4,2	1,3	0,0008	4	7,0	5	7,0	4	7,0	7,5	27000
AT 71 C	0,12	0,17	700	0,80	44,0	0,49	2,5	3,0	3,2	1,7	0,0010	4	8,0	5	8,0	4	8,0	7,5	27000
AT 80 A	0,18	0,25	710	1,0	48,5	0,56	2,7	2,4	2,6	2,5	0,0020	8	11,0	10	11,0	9	10,0	15,0	27000
AT 80 B	0,25	0,35	700	1,1	55,0	0,62	2,9	1,9	2,5	3,5	0,0025	8	13,0	10	13,0	9	13,0	15,0	27000
AT 80 C	0,37	0,50	690	1,5	55,0	0,66	2,5	1,6	1,9	5,2	0,0028	8	14,0	10	14,0	9	14,0	15,0	25500
AT 90 S	0,37	0,50	700	1,5	58,4	0,60	2,9	2,0	2,3	5,1	0,0035	16	17,0	20	17,0	10	15,0	30,0	18000
AT 90 L	0,55	0,75	700	2,1	61,1	0,62	3,1	2,0	2,4	7,6	0,0045	16	18,0	20	18,0	10	17,0	30,0	15000
AT 90 LB	0,75	1,00	700	2,9	61,1	0,61	3,2	2,2	2,4	10,3	0,0055	16	20,0	20	20,0	10	19,0	30,0	14500
AT 100 A	0,75	1,00	710	2,4	69,2	0,66	3,4	1,9	2,0	10,2	0,0090	32	26,0	40	28,0	12	24,0	60,0	12500
AT 100 B	1,10	1,50	700	3,5	67,4	0,68	3,1	1,8	1,9	15,4	0,0100	32	29,0	40	31,0	12	26,0	60,0	8500
AT 100 BL	1,30	1,80	690	3,9	69,8	0,70	2,8	1,7	2,0	18,1	0,0120	32	31,0	40	33,0	12	28,0	60,0	8000
AT 112 A	1,50	2,00	710	4,6	74,2	0,65	3,6	1,5	2,0	20,4	0,0150	60	41,0	60	41,0	13	36,0	60,0	6500
AT 132 S	2,20	3,00	720	6,4	75,4	0,66	3,8	1,3	2,0	29,5	0,0300	80	57,0	90	58,0	17	49,0	120,0	1900
AT 132 M	3,00	4,00	710	8,2	76,2	0,69	3,8	1,3	1,8	40,0	0,0400	80	66,0	90	67,0	17	58,0	120,0	1900
AT 132 ML	4,00	5,50	720	11,0	78,1	0,67	3,9	1,2	1,9	53,5	0,0500	80	71,0	90	72,0	17	63,0	120,0	1900
AT 160 MA	4,00	5,50	720	11,4	84,0	0,61	4,5	2,2	2,6	53,4	0,0800	150	83,0	200	81,0	30	71,0	240,0	1600
AT 160 MB	5,50	7,50	720	13,8	85,2	0,68	3,8	1,6	2,0	72,6	0,0920	150	91,0	200	89,0	30	79,0	240,0	1600
AT 160 L	7,50	10,00	720	17,5	84,0	0,76	3,7	1,4	2,0	101	0,1120	150	105,0	200	103,0	30	93,0	240,0	1600
AT 180 L	11,00	15,00	725	26,3	86,0	0,74	5,0	2,0	2,0	145	0,2100	260	119,0	400	139,0	-	-	480,0	1300
AT 200 L	15,00	20,00	725	33,0	87,0	0,76	5,0	2,0	2,1	198	0,3700	400	149,0	400	164,0	-	-	480,0	900

Size 50 e 56 no freni UL/CSA

Size 50 and 56 no brakes UL/CSA

Größe 50 e 56 keine Bremsen UL / CSA



1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

AT

8 P 900 min⁻¹

Standard:

Size ≤132 V 280/480/60 Hz

Size ≥160 V 480/830/60 Hz

FD

Autofrenante in
D.C.
Brake motor In
D.C.
Gleichstrom-
Bremsmotor

FA

Autofrenante in
A.C.
Brake motor In
A.C.
Drehstrom-
Bremsmotor

FS

Autofrenante in
D.C.
Brake motor In
D.C.
Gleichstrom-
Bremsmotor

FP

Autofrenante in D.C.
Brake motor In D.C.
Gleichstrom-Bremsmotor

Tipo Type Typ	P _n		n _n	I _n (480V 60Hz)	η	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n	J _m	CF		CF		CF		CF		Z ₀	
	[kW]	[HP]										[Nm]		[Nm]		[Nm]		[Nm]			
AT 56 B	0,03	0,05	805	0,46	19,0	0,51	1,3	3,1	2,7	0,45	0,0001	1	5,0	-	-	-	-	-	-	-	-
AT 63 B	0,05	0,07	815	0,55	30,4	0,45	1,4	3,1	3,0	0,70	0,0003	4	6,0	5	6,0	4	5,0	7,5	22500	4,5	
AT 63 C	0,07	0,10	815	0,7	29,4	0,51	1,6	3,0	3,1	1,0	0,0006	4	6,0	5	6,0	4	6,0	7,5	22500	4,9	
AT 71 B	0,09	0,12	850	0,8	38,3	0,43	2,5	4,1	4,2	1,3	0,0008	4	7,0	5	7,0	4	7,0	7,5	27000	6,3	
AT 71 C	0,12	0,17	840	0,8	44,0	0,49	2,5	3,0	3,2	1,7	0,0010	4	8,0	5	8,0	4	8,0	7,5	27000	7,0	
AT 80 A	0,18	0,25	850	1	48,5	0,56	2,7	2,4	2,6	2,5	0,0020	8	11,0	10	11,0	9	10,0	15,0	27000	9,9	
AT 80 B	0,25	0,35	840	1,1	55,0	0,62	2,9	1,9	2,5	3,5	0,0025	8	13,0	10	13,0	9	13,0	15,0	27000	11,6	
AT 80 C	0,37	0,50	830	1,5	55,0	0,66	2,5	1,6	1,9	5,2	0,0028	8	14,0	10	14,0	9	14,0	15,0	25500	12,1	
AT 90 S	0,37	0,50	840	1,5	58,4	0,60	2,9	2,0	2,3	5,1	0,0035	16	17,0	20	17,0	10	15,0	30,0	18000	14,0	
AT 90 L	0,55	0,75	840	2,1	61,1	0,62	3,1	2,0	2,4	7,6	0,0045	16	18,0	20	18,0	10	17,0	30,0	15000	16,0	
AT 90 LB	0,75	1,00	840	2,9	61,1	0,61	3,2	2,2	2,4	10,3	0,0055	16	20,0	20	20,0	10	19,0	30,0	14500	18,0	
AT 100 A	0,75	1,00	850	2,4	69,2	0,66	3,4	1,9	2,0	10,2	0,0090	32	26,0	40	28,0	12	24,0	60,0	12500	23,3	
AT 100 B	1,10	1,50	840	3,5	67,4	0,68	3,1	1,8	1,9	15,4	0,0100	32	29,0	40	31,0	12	26,0	60,0	8500	25,5	
AT 100 BL	1,30	1,80	830	3,9	69,8	0,70	2,8	1,7	2,0	18,1	0,0120	32	31,0	40	33,0	12	28,0	60,0	8000	27,5	
AT 112 A	1,50	2,00	850	4,6	74,2	0,65	3,6	1,5	2,0	20,4	0,0150	60	41,0	60	41,0	13	36,0	60,0	6500	38,0	
AT 132 S	2,20	3,00	865	6,4	75,4	0,66	3,8	1,3	2,0	29,5	0,0300	80	57,0	90	58,0	17	49,0	120,0	1900	56,0	
AT 132 M	3,00	4,00	850	8,2	76,2	0,69	3,8	1,3	1,8	40,0	0,0400	80	66,0	90	67,0	17	58,0	120,0	1900	65,0	
AT 132 ML	4,00	5,50	865	11	78,1	0,67	3,9	1,2	1,9	53,5	0,0500	80	71,0	90	72,0	17	63,0	120,0	1900	70,0	
AT 160 MA	4,00	5,50	865	11,4	84,0	0,61	4,5	2,2	2,6	53,4	0,0800	150	83,0	200	81,0	30	71,0	240,0	1600	85,0	
AT 160 MB	5,50	7,50	865	13,8	85,2	0,68	3,8	1,6	2,0	72,6	0,0920	150	91,0	200	89,0	30	79,0	240,0	1600	93,0	
AT 160 L	7,50	10,00	865	17,5	84,0	0,76	3,7	1,4	2,0	101	0,1120	150	105,0	200	103,0	30	93,0	240,0	1600	107,0	
AT 180 L	11,00	15,00	870	26,3	86,0	0,74	5,0	2,0	2,0	145	0,2100	260	119,0	400	139,0	-	-	480,0	1300	141,0	
AT 200 L	15,00	20,00	870	33	87,0	0,76	5,0	2,0	2,1	198	0,3700	400	149,0	400	164,0	-	-	480,0	900	166,0	

1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

AT

12 P 500 min⁻¹

Standard:

Size ≤132 V 230/400/50 Hz

Size ≥160 V 400/690/50 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n [400V 50Hz]	I _n [A]	η %	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n [Nm]	J _m [Kgm²]	CF [Nm]		CF [Nm]		CF [Nm]		CF [Nm]	Z ₀ [1/h]	
	[kW]	[HP]																		
AT 71 C	0,09	0,12	420	0,6	33,9	0,61	1,5	1,9	2,1	2,0	0,0012	4	8,0	5	8,0	4	8,0	7,5	21500	7,1
AT 80 C	0,18	0,25	430	1,0	42,0	0,62	1,8	1,4	1,6	4,1	0,0030	8	14,0	10	14,0	9	14,0	15,0	21500	12,1
AT 90 L	0,25	0,35	420	1,8	41,6	0,49	1,4	1,4	1,3	5,8	0,0050	16	19,0	20	19,0	10	18,0	30,0	27000	17,0
AT 100B	0,37	0,50	470	2,1	53,8	0,48	2,4	2,2	2,6	7,6	0,0100	32	25,0	40	29,0	12	25,0	60,0	13500	24,5
AT 100 BL	0,55	0,75	460	2,7	57,7	0,52	2,5	1,7	2,3	11,7	0,0130	32	27,0	40	32,0	12	27,0	60,0	11500	26,5
AT 112 B	0,75	1,00	470	3,1	64,9	0,55	2,7	1,1	1,9	15,7	0,0160	60	35,0	60	37,0	13	33,0	60,0	11000	34,0
AT 132 S	1,10	1,50	470	4,2	66,3	0,58	2,4	0,9	1,6	23,0	0,0300	80	66,0	90	69,0	17	64,0	120,0	2000	67,0
AT 132 M	1,50	2,00	460	5,6	67,1	0,59	2,2	0,9	1,4	31,8	0,0380	80	79,0	90	83,0	17	75,0	120,0	2000	78,0
AT 132 ML	1,85	2,50	455	6,9	63,0	0,62	2,5	1,2	1,7	38,9	0,0470	80	71,0	90	72,0	17	63,0	120,0	1900	78,0
AT 160 M	3,00	4,00	450	10,0	75,9	0,62	2,7	1,3	1,8	61,5	0,0900	150	99,0	200	95,0	30	87,0	240,0	1650	101,0
AT 160 L	4,00	5,50	470	12,0	76,9	0,63	2,5	1,2	1,7	83,4	0,1300	150	109,0	200	105,0	30	97,0	240,0	1650	111,0
AT 180 L	5,50	7,50	450	18,0	70,0	0,63	3,5	1,5	1,9	117	0,2100	260	119,0	400	139,0	-	-	480,0	1400	141,0
AT 200 L	7,50	10,00	440	23,0	73,0	0,65	3,8	1,6	1,8	163	0,3700	400	149,0	400	169,0	-	-	480,0	1100	171,0

16 P 375 min⁻¹

Standard:

Size ≤132 V 230/400/50 Hz

Size ≥160 V 400/690/50 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (400V 50Hz) [A]	η %	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n [Nm]	J _m [Kgm ²]	Drehmoment		Drehmoment		Drehmoment		CF [Nm]	Z ₀ [1/h]	
	[kW]	[HP]										CF 		CF 		CF 				
AT 132 S	0,55	0,75	360	3,5	52,0	0,44	1,8	1,1	1,6	14,6	0,0300	80	66,0	90	69,0	17	64,0	120,0	2000	67,0
AT 132 M	0,75	1,00	355	4,2	56,0	0,46	1,9	1,1	1,5	20,2	0,0380	80	79,0	90	83,0	17	75,0	120,0	2000	78,0
AT 160 M	1,10	1,50	360	5,5	59,0	0,49	2,5	1,2	1,5	29,2	0,0900	150	99,0	200	95,0	30	87,0	240,0	1650	101,0
AT 160 L	1,50	2,00	355	7,0	61,0	0,51	2,6	1,3	1,4	40,4	0,1300	150	109,0	200	105,0	30	97,0	240,0	1650	111,0
AT 180 L	2,20	3,00	360	10,0	62,0	0,51	2,8	1,4	1,4	58,4	0,2100	260	119,0	400	139,0	-	-	480,0	1400	141,0
AT 200 L	3,00	4,00	350	13,0	65,0	0,51	3,1	1,5	1,4	81,9	0,3700	400	149,0	400	169,0	-	-	480,0	1100	171,0

32 P 187 min⁻¹

Standard:

Size ≥160 V 400/690/50 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n	In (400V 50Hz)	η	cos φ	$\frac{I_a}{I_n}$	$\frac{C_a}{C_n}$	C _{max} C _n	C _n	J _m	CF		CF		CF		CF	Z ₀	
	[kW]	[HP]											[min ⁻¹]		[A]		%			[Nm]
AT 180 L	1,50	2,00	160	9,0	58,0	0,42	2,6	1,3	1,5	89,6	0,2100	260	119,0	400	139,0	-	-	480,0	1400	141,0
AT 200 L	2,20	3,00	155	12,0	60,0	0,44	2,8	1,3	1,5	136	0,3700	400	149,0	400	169,0	-	-	480,0	1100	171,0



1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

AT

12 P 600 min⁻¹

Standard:

Size ≤132 V 280/480/60 Hz

Size ≥160 V 480/830/60 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n [480V 60Hz]	I _n [A]	η %	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n [Nm]	J _m [Kgm²]	CF [Nm]		CF [Nm]		CF [Nm]		CF [Nm]	Z ₀ [1/h]	
	[kW]	[HP]																		
AT 71 C	0,09	0,12	505	0,6	33,9	0,61	1,5	1,9	2,1	2,0	0,0012	4	8,0	5	8,0	4	8,0	7,5	21500	7,1
AT 80 C	0,18	0,25	515	1,0	42,0	0,62	1,8	1,4	1,6	4,1	0,0030	8	14,0	10	14,0	9	14,0	15,0	21500	12,1
AT 90 L	0,25	0,35	505	1,8	41,6	0,49	1,4	1,4	1,3	5,8	0,0050	16	19,0	20	19,0	10	18,0	30,0	27000	17,0
AT 100 B	0,37	0,50	565	2,1	53,8	0,48	2,4	2,2	2,6	7,6	0,0100	32	25,0	40	29,0	12	25,0	60,0	13500	24,5
AT 100 BL	0,55	0,75	550	2,7	57,7	0,52	2,5	1,7	2,3	11,7	0,0130	32	27,0	40	32,0	12	27,0	60,0	11500	26,5
AT 112 B	0,75	1,00	565	3,1	64,9	0,55	2,7	1,1	1,9	15,7	0,0160	60	35,0	60	37,0	13	33,0	60,0	11000	34,0
AT 132 S	1,10	1,50	565	4,2	66,3	0,58	2,4	0,9	1,6	23,0	0,0300	80	66,0	90	69,0	17	64,0	120,0	2000	67,0
AT 132 M	1,50	2,00	550	5,6	67,1	0,59	2,2	0,9	1,4	31,8	0,0380	80	79,0	90	83,0	17	75,0	120,0	2000	78,0
AT 132 ML	1,85	2,50	545	6,9	63,0	0,62	2,5	1,2	1,7	38,9	0,0470	80	71,0	90	72,0	17	63,0	120,0	1900	78,0
AT 160 M	3,00	4,00	540	10,0	75,9	0,62	2,7	1,3	1,8	61,5	0,0900	150	99,0	200	95,0	30	87,0	240,0	1650	101,0
AT 160 L	4,00	5,50	565	12,0	76,9	0,63	2,5	1,2	1,7	83,4	0,1300	150	109,0	200	105,0	30	97,0	240,0	1650	111,0
AT 180 L	5,50	7,50	540	18,0	70,0	0,63	3,5	1,5	1,9	117	0,2100	260	119,0	400	139,0	-	-	480,0	1400	141,0
AT 200 L	7,50	10,00	530	23,0	73,0	0,65	3,8	1,6	1,8	163	0,3700	400	149,0	400	169,0	-	-	480,0	1100	171,0

16 P 450 min⁻¹

Standard:

Size ≤132 V 280/480/60 Hz

Size ≥160 V 480/830/60 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n [480V 60Hz]	I _n [A]	η %	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n [Nm]	J _m [Kgm²]	Drehmoment		Drehmoment		Drehmoment		CF [Nm]	Z ₀ [1/h]	
	[kW]	[HP]										[min⁻¹]	CF 	CF 	CF 					
AT 132 S	0,55	0,75	430	3,5	52,0	0,44	1,8	1,1	1,6	14,6	0,0300	80	66,0	90	69,0	17	64,0	120,0	2000	67,0
AT 132 M	0,75	1,00	425	4,2	56,0	0,46	1,9	1,1	1,5	20,2	0,0380	80	79,0	90	83,0	17	75,0	120,0	2000	78,0
AT 160 M	1,10	1,50	430	5,5	59,0	0,49	2,5	1,2	1,5	29,2	0,0900	150	99,0	200	95,0	30	87,0	240,0	1650	101,0
AT 160 L	1,50	2,00	425	7	61,0	0,51	2,6	1,3	1,4	40,4	0,1300	150	109,0	200	105,0	30	97,0	240,0	1650	111,0
AT 180 L	2,20	3,00	430	10	62,0	0,51	2,8	1,4	1,4	58,4	0,2100	260	119,0	400	139,0	-	-	480,0	1400	141,0
AT 200 L	3,00	4,00	425	13	65,0	0,51	3,1	1,5	1,4	81,9	0,3700	400	149,0	400	169,0	-	-	480,0	1100	171,0

32 P 224 min⁻¹

Standard:

Size ≥160 V 480/830/60 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n	In (480V 60Hz)	η	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n	J _m	CF		CF		CF		CF	Z ₀	
	[kW]	[HP]																		
AT 180 L	1,50	2,00	190	9	58,0	0,42	2,6	1,3	1,5	89,6	0,2100	260	119,0	400	139,0	-	-	480,0	1400	141,0
AT 200 L	2.20	3.00	185	12	60.0	0.44	2.8	1.3	1.5	136	0.3700	400	149.0	400	169.0	-	-	480.0	1100	171.0

1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

AHE2

Classe di efficienza
Efficiency class
Wirkungsgradklasse

IE2

2 P 3000 min⁻¹

Standard:

Size ≤132 V 230/400/50 Hz

Size ≥160 V 400/690/50 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (400V 50Hz) [A]	η %	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n [Nm]	J _m [Kgm ²]	CF [Nm]		CF [Nm]		CF [Nm]		CF [Nm]	Z ₀ [1/h]	
	[kW]	[HP]																		
AHE2 80 B	0,75	1,0	2874	1,87	77,4	0,75	7,0	4,5	5,0	2,5	0,00097	8	12	10	12	9	12	15	5400	10,9
AHE2 80 C	1,10	1,5	2871	2,6	79,6	0,77	6,8	2,9	3,2	3,7	0,00120	8	13	10	13	9	13	15	5100	11,6
AHE2 90 S	1,50	2,0	2858	3,2	81,3	0,83	5,6	2,8	3,1	5,0	0,00230	16	17	20	17	10	14	30	4000	14,0
AHE2 90 L	2,20	3,0	2875	4,46	83,2	0,86	7,6	2,7	3,0	7,3	0,00280	16	18	20	18	10	15	30	4000	15,5
AHE2 100 B	3,00	4,0	2918	6,42	84,6	0,80	6,4	2,4	2,6	9,8	0,00850	32	28	40	30	12	25	60	2400	24,5
AHE2 112 A	4,00	5,5	2903	7,77	85,8	0,87	7,7	2,7	3,0	13,2	0,01200	60	36	60	36	13	31	60	1500	33,0
AHE2 112 B	5,50	7,5	2930	11,0	87,0	0,83	7,7	2,7	3,0	18,2	0,01200	60	38	60	38	13	33	60	1500	35,0
AHE2 132 S	5,50	7,5	2930	11,0	87,0	0,83	6,0	2,2	2,4	18,2	0,02000	80	63	90	64	17	60	120	430	62,0
AHE2 132 SL	7,50	10,0	2940	14,5	88,1	0,85	6,4	2,8	3,1	24,4	0,02500	80	75	90	76	17	72	120	430	74,0
AHE2 132 ML	11,00	15,0	2950	22,0	89,4	0,81	6,0	2,2	2,4	35,6	0,02800	80	71	90	72	17	63	120	400	70,0
AHE2 160 MA	11,00	15,0	2900	21,0	89,4	0,85	6,4	2,2	2,4	36,2	0,03200	150	95	-	-	30	82	240	300	96,0
AHE2 160 L	15,00	20,0	2970	27,7	90,3	0,87	7,4	2,2	2,4	48,9	0,03600	150	111	-	-	30	106	240	300	120,0
AHE2 160 LB	18,50	25,0	2910	35,0	90,9	0,84	7,6	2,3	2,5	60,7	0,04000	150	122	-	-	30	127	240	300	131,0
AHE2 180 L	22,00	30,0	2920	43,0	91,3	0,81	7,6	2,3	2,5	72,0	0,07000	260	159	-	-	-	-	480	200	161,0
AHE2 200 L	30,00	40,0	2930	56,0	92,0	0,84	7,6	2,3	2,5	97,8	0,14000	400	179	-	-	-	-	480	100	181,0

4 P 1500 min⁻¹

Standard:

Size ≤132 V 230/400/50 Hz

Size ≥160 V 400/690/50 Hz

Standard: Size ≤132 V 230/400/50 Hz Size ≥160 V 400/690/50 Hz												FD Autofrenante in D.C. <i>Brake motor In D.C.</i> Gleichstrom-Bremsmotor		FA Autofrenante in A.C. <i>Brake motor In A.C.</i> Drehstrom-Bremsmotor		FS Autofrenante in D.C. <i>Brake motor In D.C.</i> Gleichstrom-Bremsmotor		FP Autofrenante in D.C. <i>Brake motor In D.C.</i> Gleichstrom-Bremsmotor	
												CF		CF		CF		CF	
												[Nm]		[Nm]		[Nm]		[Nm]	

Tipo Type Typ	P _n		n _n	I _n (400V 50Hz)	η	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n	J _m	CF <th></th> <th colspan="2">CF<th></th><th colspan="2">CF<th></th><th colspan="2">CF<th>Z₀</th><th></th></th></th></th>			CF <th></th> <th colspan="2">CF<th></th><th colspan="2">CF<th>Z₀</th><th></th></th></th>			CF <th></th> <th colspan="2">CF<th>Z₀</th><th></th></th>			CF <th>Z₀</th> <th></th>		Z ₀	
	[kW]	[HP]	[min ⁻¹]	[A]	%					[Nm]	[Kgm ²]	[Nm]			[Nm]			[Nm]			[Nm]	[1/h]		
AHE2 80 D	0,75	1,0	1445	1,9	79,6	0,71	4,2	2,6	2,9	5,0	0,00230	8	14	10	14	9	14	15	9000	12,1				
AHE2 90 S	1,10	1,5	1438	2,7	81,4	0,72	4,2	2,5	2,8	7,3	0,00400	16	17	20	17	10	15	30	13500	14,0				
AHE2 90 L	1,50	2,0	1430	3,7	82,8	0,70	4,6	2,6	2,9	10,0	0,00500	16	18	20	18	10	16	30	11000	15,5				
AHE2 100 B	2,20	3,0	1434	5,1	84,3	0,74	4,9	2,5	2,8	14,7	0,00850	32	28	40	30	12	25	60	6300	24,5				
AHE2 100 BL	3,00	4,0	1420	7,8	85,5	0,72	5,0	2,5	2,8	20,2	0,01100	32	30	40	32	12	27	60	6000	26,5				
AHE2 112 B	4,00	5,5	1449	9,0	86,6	0,74	5,3	2,6	2,9	26,4	0,01600	60	44	60	44	13	39	60	3400	41,0				
AHE2 112 BBL	5,50	7,5	1440	11,4	87,7	0,78	6,8	2,4	2,8	36,1	0,01700	60	44	60	44	13	39	60	3400	41,0				
AHE2 132 M	5,50	7,5	1440	12,0	87,7	0,76	5,8	2,5	2,8	36,5	0,02400	80	66	90	67	17	57	120	850	64,0				
AHE2 132 ML	7,50	10,0	1440	16,0	88,7	0,76	6,2	2,6	2,9	49,8	0,03400	80	68	90	69	17	59	120	800	66,0				
AHE2 132 MLL	9,20	12,5	1460	18,5	88,7	0,80	6,2	2,6	2,9	61,0	0,03500	80	72	90	73	17	63	120	800	70,0				
AHE2 160 M	11,00	15,0	1455	24,0	89,8	0,74	5,3	2,3	2,5	72,2	0,06200	150	110	200	108	30	97	240	750	111,0				
AHE2 160 L	15,00	20,0	1455	32,0	90,6	0,75	5,6	2,2	2,4	98,5	0,07400	150	123	200	129	30	118	240	750	132,0				
AHE2 180 M	18,50	25,0	1455	42,0	91,2	0,70	5,6	2,2	2,4	121	0,16000	260	144	400	145	-	-	480	200	146,0				
AHE2 180 L	22,00	30,0	1455	48,0	91,6	0,83	5,6	2,2	2,4	144	0,16000	260	159	400	160	-	-	480	200	161,0				
AHE2 200 L	30,00	40,0	1455	54,0	92,3	0,87	5,6	2,2	2,4	197	0,26000	400	174	400	175	-	-	480	100	176,0				



1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

AHE2

Classe di efficienza
Efficiency class
Wirkungsgradklasse

IE2

2 P 3600 min⁻¹

Standard:

Size ≤132 V 265/460/50 Hz

Size ≥160 V 460/795/50 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (460V 60Hz) [A]	η %	cos φ	$\frac{I_a}{I_n}$	$\frac{C_a}{C_n}$	C _{max} C _n	C _n [Nm]	J _m [Kgm ²]	CF		CF		CF		CF	Z ₀	
	[kW]	[HP]										[Nm]		[Nm]		[Nm]	[1/h]			
AHE2 80 B	0,75	1,0	3510	1,7	77,4	0,75	7,0	4,5	5,0	2	0,00097	8	12	10	12	9	12	15	5400	10,9
AHE2 80 C	1,10	1,5	3490	2,1	79,6	0,77	6,8	2,9	3,2	3	0,00120	8	13	10	13	9	13	15	5100	11,6
AHE2 90 S	1,50	2,0	3500	2,8	81,3	0,83	5,6	2,8	3,1	4,1	0,00230	16	17	20	17	10	14	30	4000	14,0
AHE2 90 L	2,20	3,0	3510	4,1	83,2	0,86	7,6	2,7	3,0	6	0,00280	16	18	20	18	10	15	30	4000	15,5
AHE2 100 B	3,00	4,0	3550	5,5	84,6	0,80	6,4	2,4	2,6	8,1	0,00850	32	28	40	30	12	25	60	2400	24,5
AHE2 112 A	4,00	5,5	3530	6,7	85,8	0,87	7,7	2,7	3,0	10,8	0,01200	60	36	60	36	13	31	60	1500	33,0
AHE2 112 B	5,50	7,5	3540	9,3	87,0	0,83	7,7	2,7	3,0	14,8	0,01200	60	38	60	38	13	33	60	1500	35,0
AHE2 132 S	5,50	7,5	3560	9,5	87,0	0,83	6,0	2,2	2,4	14,8	0,02000	80	63	90	64	17	60	120	430	62,0
AHE2 132 SL	7,50	10,0	3550	12,0	88,1	0,85	6,4	2,8	3,1	20,2	0,02500	80	75	90	76	17	72	120	430	74,0
AHE2 132 ML	11,00	15,0	3538	17,3	89,4	0,81	6,0	2,2	2,4	29,7	0,02800	80	71	90	72	17	63	120	400	70,0
AHE2 160 MA	11,00	15,0	3560	17,8	89,4	0,85	6,4	2,2	2,4	29,5	0,03200	150	95	-	-	30	82	240	300	96,0
AHE2 160 L	15,00	20,0	3550	24,1	90,3	0,87	7,4	2,2	2,4	40,4	0,03600	150	111	-	-	30	106	240	300	120,0
AHE2 160 LB	18,50	25,0	3492							50,6	0,04000	150	122	-	-	30	127	240	300	131,0
AHE2 180 L	22,00	30,0	3504							60	0,07000	260	159	-	-	-	-	480	200	161,0
AHE2 200 L	30,00	40,0	3516							81,5	0,14000	400	179	-	-	-	-	480	100	181,0

4 P 1800 min⁻¹

Standard:

Size ≤132 V 265/460/50 Hz

Size ≥160 V 460/795/50 Hz

Standard:												FD		FA		FS		FP		
Size ≤132 V 265/460/50 Hz Size ≥160 V 460/795/50 Hz												Autofrenante in D.C. <i>Brake motor In D.C.</i> Gleichstrom-Bremsmotor		Autofrenante in A.C. <i>Brake motor In A.C.</i> Drehstrom-Bremsmotor		Autofrenante in D.C. <i>Brake motor In D.C.</i> Gleichstrom-Bremsmotor		Autofrenante in D.C. <i>Brake motor In D.C.</i> Gleichstrom-Bremsmotor		
Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (460V 60Hz) [A]	η %	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n [Nm]	J _m [Kgm ²]	CF [Nm]		CF [Nm]		CF [Nm]		CF [Nm]	Z ₀ [1/h]	
	[kW]	[HP]																		
AHE2 80 D	0,75	1,0	1730	1,7	79,6	0,71	4,2	2,6	2,9	4,1	0,00230	8	14	10	14	9	14	15	9000	12,1
AHE2 90 S	1,10	1,5	1750	2,4	81,4	0,72	4,2	2,5	2,8	6	0,00400	16	17	20	17	10	15	30	13500	14,0
AHE2 90 L	1,50	2,0	1750	3,2	82,8	0,70	4,6	2,6	2,9	8,2	0,00500	16	18	20	18	10	16	30	11000	15,5
AHE2 100 B	2,20	3,0	1740	4,3	84,3	0,74	4,9	2,5	2,8	12,1	0,00850	32	28	40	30	12	25	60	6300	24,5
AHE2 100 BL	3,00	4,0	1750	5,8	85,5	0,72	5,0	2,5	2,8	16,4	0,01100	32	30	40	32	12	27	60	6000	26,5
AHE2 112 B	4,00	5,5	1760	8,0	86,6	0,74	5,3	2,6	2,9	21,7	0,01600	60	44	60	44	13	39	60	3400	41,0
AHE2 112 BBL	5,50	7,50	1772	9,8	87,7	0,78	6,8	2,4	2,8	29,6	0,01700	60	44	60	44	13	39	60	3400	41,0
AHE2 132 M	5,50	7,5	1770	10,3	87,7	0,76	5,8	2,5	2,8	29,7	0,02400	80	66	90	67	17	57	120	850	64,0
AHE2 132 ML	7,50	10,0	1760	13,4	88,7	0,76	6,2	2,6	2,9	40,7	0,03400	80	68	90	69	17	59	120	800	66,0
AHE2 132 MLL	9,20	12,5	1750	16,0	88,7	0,80	6,2	2,6	2,9	50,2	0,03500	80	72	90	73	17	63	120	800	70,0
AHE2 160 M	11,00	15,0	1746	19,0	89,8	0,74	5,3	2,3	2,5	60,2	0,06200	150	110	200	108	30	97	240	750	111,0
AHE2 160 L	15,00	20,0	1760	27,0	90,6	0,75	5,6	2,2	2,4	81,4	0,07400	150	123	200	129	30	118	240	750	132,0
AHE2 180 M	18,50	25,0									0,16000	260	144	400	145	-	-	480	200	146,0
AHE2 180 L	22,00	30,0	1760	41,3	91,6	0,83	5,6	2,2	2,4	119	0,16000	260	159	400	160	-	-	480	200	161,0
AHE2 200 L	30,00	40,0	1760	47,0	92,3	0,87	5,6	2,2	2,4	163	0,26000	400	174	400	175	-	-	480	100	176,0

1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

AHE2

Classe di efficienza
Efficiency class
Wirkungsgradklasse

IE2

6 P 1000 min⁻¹

Standard:

Size ≤132 V 230/400/50 Hz

Size ≥160 V 400/690/50 Hz

Tipo Type Typ	P _n		n _n	I _n (400V 50Hz)	η	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n	J _m	FD		FA		FS		FP		
	[kW]	[HP]										CF		CF		CF		CF	Z ₀	
AHE2 90LB	0,75	1,0	933	2,0	75,9	0,71	4,3	2,1	2,3	7,7	0,00450	16	19,5	20	19,5	10	18,5	30	13000	18,0
AHE2 90LBB	1,10	1,5	943	1,7	78,1	0,70	4,4	2,5	2,8	11,1	0,01000	32	26,0	40	28,0	12	23,0	60	10000	23,0
AHE2 100BL	1,50	2,0	943	3,7	79,8	0,73	4,4	2,5	2,8	15,2	0,01100	32	30,0	40	32,0	12	27,0	60	7000	26,5
AHE2 112A	2,20	3,0	956	4,9	81,8	0,79	4,9	2,6	2,9	22,0	0,01800	60	41,0	60	41,0	13	36,0	60	6000	38,0
AHE2 132S	3,00	4,0	920	7,2	83,3	0,72	5,4	2,5	2,8	31,2	0,04000	80	65,0	90	66,0	17	62,0	120	1600	64,0
AHE2 132M	4,00	5,5	930	9,8	84,6	0,70	5,6	2,6	2,9	41,1	0,04200	80	69,0	90	70,0	17	60,0	120	1350	67,0
AHE2 132ML	5,50	7,5	940	13,0	86,0	0,71	5,7	2,3	2,5	55,9	0,05000	80	84,0	90	85,0	17	75,0	120	1100	82,0
AHE2 160M	7,50	10,0	950	16,0	87,2	0,78	5,7	2,2	2,4	75,4	0,10600	150	110,0	200	108,0	30	97,0	240	1000	111,0
AHE2 160L	11,00	15,0	960	25,0	88,7	0,72	5,7	2,2	2,4	109	0,12000	150	123,0	200	129,0	30	118,0	240	850	132,0
AHE2 180L	15,00	20,0	970	32,0	89,7	0,76	5,7	2,2	2,4	148	0,16000	260	159,0	400	160,0	-	-	480	650	161,0
AHE2 200L	18,50	25,0	960	37,0	90,4	0,80	6,0	2,0	2,1	185	0,28000	400	189,0	400	190,0	-	-	480	100	191,0



1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

AHE2

Classe di efficienza
Efficiency class
Wirkungsgradklasse

IE2

6 P 1200 min⁻¹

Standard:

Size ≤132 V 265/460/50 Hz

Size ≥160 V 460/795/50 Hz

FD

Autofrenante in
D.C.
Brake motor In
D.C.
Gleichstrom-
Bremsmotor

FA

Autofrenante in
A.C.
Brake motor In
A.C.
Drehstrom-
Bremsmotor

FS

Autofrenante in
D.C.
Brake motor In
D.C.
Gleichstrom-
Bremsmotor

FP

Autofrenante in D.C.
Brake motor In D.C.
Gleichstrom-Bremsmotor

Tipo Type Typ	P _n		n _n	I _n (460V 60Hz)	η	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n	J _m	Bremmotor		Bremmotor		Bremmotor		CF	Z ₀	
	[kW]	[HP]										[min ⁻¹]	[A]	%	[Nm]	[Kgm ²]	[Nm]			
AHE2 90LB	0,75	1,0	933	2	75,9	0,71	4,3	2,1	2,3	7,7	0,00450	16	19,5	20	19,5	10	18,5	30	13000	18,0
AHE2 100A	1,10	1,5									0,01000	32	26,0	40	28,0	12	23,0	60	10000	23,0
AHE2 100BL	1,50	2,0									0,01100	32	30,0	40	32,0	12	27,0	60	7000	26,5
AHE2 112A	2,20	3,0									0,01800	60	41,0	60	41,0	13	36,0	60	6000	38,0
AHE2 132S	3,00	4,0									0,04000	80	65,0	90	66,0	17	62,0	120	1600	64,0
AHE2 132M	4,00	5,5									0,04200	80	69,0	90	70,0	17	60,0	120	1350	67,0
AHE2 132ML	5,50	7,5									0,05000	80	84,0	90	85,0	17	75,0	120	1100	82,0
AHE2 160M	7,50	10,0									0,10600	150	110,0	200	108,0	30	97,0	240	1000	111,0
AHE2 160L	11,00	15,0									0,12000	150	123,0	200	129,0	30	118,0	240	850	132,0
AHE2 180L	15,00	20,0									0,16000	260	159,0	400	160,0	-	-	480	650	161,0
AHE2 200L	18,50	25,0									0,28000	400	189,0	400	190,0	-	-	480	100	191,0

1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

AD

2/4 P 3000/1500 min⁻¹Unico
avvolgimento
Single winding
Einlagige
WicklungStandard
V 400/50 Hz

2/4 P 3000/1500 min ⁻¹												Unico avvolgimento Single winding Einlagige Wicklung		Standard V 400/50 Hz		FD Autofrenante in D.C. <i>Brake motor In</i> D.C. Gleichstrom- Bremsmotor		FA Autofrenante in A.C. <i>Brake motor In</i> A.C. Drehstrom- Bremsmotor		FS Autofrenante in D.C. <i>Brake motor In</i> D.C. Gleichstrom- Bremsmotor		FP Autofrenante in D.C. <i>Brake motor In</i> D.C. Gleichstrom-Bremsmotor	
Tipo Type Typ		P _n		n _n	I _n (400V 50Hz)	η	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _n	J _m	CF		CF		CF		CF		CF	Z ₀		
DAH	Poli Poles Polzahl	[kW]	[HP]	[min ⁻¹]	[A]	%				[Nm]	[Kgm ²]	[Nm]		[Nm]		[Nm]		[Nm]		[Nm]	[1/h]		
AD 56 B	2	0,11	0,15	2751	0,40	53,0	0,76	3,0	1,3	0,38	0,00015	1	4,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
	4	0,07	0,10	1376	0,36	42,8	0,66	2,6	1,5	0,49	0,00015	1	4,0	-	-	-	-	-	-	-	-		
AD 63 C	2	0,22	0,30	2861	0,79	59,4	0,68	3,2	1,4	0,73	0,00040	4	6,0	5	6,0	4	5,4	7,5	4500	4,75			
	4	0,14	0,20	1435	0,78	49,5	0,52	2,8	1,6	0,93	0,00040	4	6,0	5	6,0	4	5,4	7,5	5500	4,75			
AD 71 A	2	0,33	0,45	2865	1,4	51,0	0,66	3,8	1,8	1,1	0,00050	4	8,0	5	8,0	4	7,2	7,5	7500	6,25			
	4	0,22	0,30	1439	0,96	57,0	0,58	3,2	1,9	1,5	0,00050	4	8,0	5	8,0	4	7,2	7,5	16000	6,25			
AD 71 B	2	0,45	0,60	2822	1,5	55,1	0,77	4,2	1,8	1,5	0,00080	4	8,0	5	8,0	4	7,6	7,5	6000	6,55			
	4	0,30	0,40	1407	1,0	59,0	0,71	3,3	1,9	2,0	0,00080	4	8,0	5	8,0	4	7,6	7,5	14500	6,55			
AD 71 C	2	0,55	0,75	2775	1,7	57,8	0,82	4,2	1,8	1,9	0,00090	4	9,0	5	9,0	4	8,8	7,5	5500	8,00			
	4	0,37	0,50	1416	1,3	61,0	0,69	3,3	1,9	2,5	0,00090	4	9,0	5	9,0	4	8,8	7,5	14000	8,00			
AD 80 A	2	0,60	0,80	2864	2,5	49,8	0,69	4,0	2,0	2,0	0,00140	8	11,0	10	11,0	9	10,9	15,0	2700	9,70			
	4	0,45	0,60	1437	1,5	61,0	0,72	3,9	1,9	3,0	0,00140	8	11,0	10	11,0	9	10,9	15,0	9000	9,70			
AD 80 B	2	0,80	1,20	2843	2,2	68,7	0,78	4,8	2,1	2,7	0,00170	8	13,0	10	13,0	9	12,1	15,0	2700	11,00			
	4	0,60	0,90	1411	1,7	68,8	0,73	4,2	2,0	4,1	0,00170	8	13,0	10	13,0	9	12,1	15,0	9000	11,00			
AD 80 C	2	1,10	1,50	2866	2,7	65,1	0,89	4,8	1,9	3,7	0,00230	8	14,0	10	14,0	9	13,4	15,0	2500	12,20			
	4	0,80	1,10	1343	2,2	65,5	0,82	4,3	1,9	5,7	0,00230	8	14,0	10	14,0	9	13,4	15,0	8500	12,20			
AD 90 S	2	1,40	1,91	2857	3,7	67,9	0,80	4,9	2,0	4,7	0,00330	16	17,0	20	17,0	10	14,7	30,0	2500	14,30			
	4	1,00	1,36	1428	2,7	70,8	0,75	4,6	1,9	6,7	0,00330	16	17,0	20	17,0	10	14,7	30,0	8500	14,30			
AD 90 L	2	1,70	2,30	2837	4,7	67,3	0,78	5,2	2,2	5,7	0,00400	16	19,0	20	19,0	10	16,2	30,0	2300	15,80			
	4	1,30	1,80	1413	3,5	70,9	0,76	4,9	2,1	8,8	0,00400	16	19,0	20	19,0	10	16,2	30,0	8000	15,80			
AD 90 LB	2	2,20	3,00	2864	5,3	73,0	0,82	5,3	2,1	7,3	0,00500	16	21,0	20	21,0	10	18,2	30,0	2300	17,80			
	4	1,50	2,00	1435	3,8	74,5	0,76	5,0	2,0	10,0	0,00500	16	21,0	20	21,0	10	18,2	30,0	7800	17,80			
AD 100 A	2	2,40	3,50	2840	5,7	77,0	0,79	5,8	2,3	8,1	0,00750	32	27,0	40	29,0	12	23,8	60,0	1600	23,60			
	4	1,80	2,50	1420	4,5	74,0	0,78	5,6	2,1	12,1	0,00750	32	27,0	40	29,0	12	23,8	60,0	6000	23,60			
AD 100 B	2	3,30	4,50	2860	7,9	75,9	0,80	6,8	2,4	11,0	0,00850	32	29,5	40	31,5	12	26,0	60,0	1500	25,80			
	4	2,50	3,50	1421	5,8	79,8	0,78	6,3	2,2	16,8	0,00850	32	29,5	40	31,5	12	26,0	60,0	5500	25,80			
AD 100 BLA	2	4,5	6,0	2880	10,4	79,9	0,78	5,4	2,3	14,8	0,00950	32	30,0	40	31,5	12	26,5	60,0	1500	26,3			
	4	3,3	4,6	1420	7,5	81,2	0,77	4,9	2,1	22,0	0,00950	32	30,0	40	31,5	12	26,5	60,0	5500	26,3			
AD 112 A	2	4,50	6,00	2890	10,3	78,2	0,81	6,9	2,3	14,9	0,01300	60	40,0	60	42,0	13	26,7	60,0	800	39,00			
	4	3,30	4,60	1440	7,4	81,7	0,79	6,3	2,1	21,9	0,01300	60	40,0	60	42,0	13	26,7	60,0	3400	39,00			
AD 112 B	2	5,50	7,60	2850	14,0	70,0	0,81	7,2	2,1	18,4	0,01600	60	43,0	60	45,0	13	39,7	60,0	750	42,00			
	4	4,50	6,00	1430	10,8	80,0	0,76	6,7	2,0	30,1	0,01600	60	43,0	60	45,0	13	39,7	60,0	3200	42,00			
AD 132 S	2	5,50	7,60	2890	13,8	86,0	0,67	7,0	2,4	18,2	0,02400	80	57,0	90	58,0	17	48,5	120,0	350	55,50			
	4	4,50	6,00	1450	10,8	69,5	0,87	6,4	2,2	29,7	0,02400	80	57,0	90	58,0	17	48,5	120,0	900	55,50			
AD 132 M	2	7,50	10,00	2900	18,6	74,0	0,79	7,3	2,4	24,7	0,03300	80	66,0	90	67,0	17	57,5	120,0	350	64,50			
	4	6,00	8,00	1450	15,5	76,0	0,74	6,2	2,4	39,5	0,03300	80	66,0	90	67,0	17	57,5	120,0	850	64,50			
AD 132 ML	2	9,00	12,00	2940	19,6	85,0	0,78	7,3	2,4	29,3	0,03500	80	66,0	90	67,0	17	57,5	120,0	350	64,50			
	4	7,00	9,30	1460	14,8	85,0	0,80	6,2	2,4	45,8	0,03500	80	66,0	90	67,0	17	57,5	120,0	850	64,50			
AD 160 M	2	11,00	15,00	2948	24,0	81,0	0,82	5,6	2,4	36,5	0,06200	150	110,0	-	-	30	97,0	240,0	270	110,50			
	4	9,00	12,00	1450	18,0	88,0	0,84	5,3	2,3	59,3	0,06200	150	110,0	-	-	30	97,0	240,0	720	110,50			
AD 160 L	2	15,00	20,00	2950	34,0	85,0	0,75	6,2	2,6	48,6	0,07400	150	121,0	-	-	30	108,0	240,0	225	121,50			
	4	12,50	18,50	1450	26,0	86,0	0,81	5,8	2,5	82,4	0,07400	150	121,0	-	-	30	108,0	240,0	675	121,50			
AD 180 M	2	18,50	25,00	2920	36,0	85,0	0,87	6,2	2,6	60,5	0,13000	260	134,0	-	-	-	-	480,0	200	135,50			
	4	15,00	18,50	1450	28,0	86,0	0,90	5,8	2,5	98,8	0,13000	260	134,0	-	-	-	-	480,0	200	135,50			
AD 180 L	2	22,00	30,00	2920	39,0	93,0	0,88	6,3	2,2	72,0	0,15000	260	149,0	-	-	-	-	480,0	200	150,50			
	4	18,50	25,00	1450	33,0	92,0	0,88	5,9	2,0	122	0,15000	260	149,0	-	-	-	-	480,0	200	150,50			
AD 200 L	2	30,00	40,00	2900	55,0	88,0	0,90	7,0	2,5	98,8	0,20000	400	179,0	-	-	-	-	480,0	100	180,50			
	4	25,00	34,00	1430	47,0	87,0	0,88	6,5	2,5	167	0,20000	400	179,0	-	-	-	-	480,0	100	180,50			



1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

AD

A

4/8 P 1500/750 min⁻¹Unico
avvolgimento
Single winding
Einlagige
WicklungStandard
V 400/50 Hz

FD		FA		FS		FP	
Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor		Autofrenante in A.C. Brake motor In A.C. Drehstrom-Bremsmotor		Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor		Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor	
CF		CF		CF		CF	
[Nm]		[Nm]		[Nm]		[Nm]	

Tipo Type Typ	Poli Poles Polzahl	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (400V 50Hz) [A]	η %	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _n [Nm]	J _m [Kg m ²]	CF		CF		CF		CF	
		[kW]	[HP]									[Nm]		[Nm]		[Nm]		[Nm]	Z ₀ [1/h]
AD 63 C	4	0,09	0,12	1360	0,60	40,0	0,54	3,3	1,0	0,63	0,00090	4	6,0	5	6,0	4	5,4	7,5	9900
	8	0,04	0,06	660	0,90	30,0	0,21	2,3	1,3	0,58	0,00090	4	6,0	5	6,0	4	5,4	7,5	27000
AD 71 B	4	0,18	0,25	1370	0,80	42,9	0,76	3,4	1,1	1,3	0,00180	4	8,0	5	8,0	4	7,6	7,5	9900
	8	0,11	0,15	670	0,90	54,9	0,32	2,4	1,4	1,6	0,00180	4	8,0	5	8,0	4	7,6	7,5	27000
AD 71 C	4	0,30	0,40	1393	0,83	63,7	0,82	3,5	1,4	2,1	0,00200	4	9,0	5	9,0	4	8,8	7,5	9000
	8	0,15	0,20	677	0,87	40,5	0,62	2,4	1,6	2,1	0,00200	4	9,0	5	9,0	4	8,8	7,5	25000
AD 80 A	4	0,37	0,50	1434	0,99	69,8	0,77	3,5	1,5	2,5	0,00250	8	11,0	10	11,0	9	10,9	15,0	8000
	8	0,18	0,25	717	1,1	50,0	0,47	2,4	1,6	2,4	0,00250	8	11,0	10	11,0	9	10,9	15,0	20000
AD 80 B	4	0,55	0,75	1439	1,5	73,4	0,73	3,6	1,6	3,7	0,00280	8	15,0	10	15,0	9	12,1	15,0	8000
	8	0,30	0,40	704	1,8	45,1	0,55	2,5	1,9	4,1	0,00280	8	15,0	10	15,0	9	12,1	15,0	20000
AD 80 C	4	0,75	1,00	1360	1,8	71,0	0,87	4,0	1,6	5,3	0,00300	8	15,6	10	15,6	9	12,7	15,0	7500
	8	0,37	0,50	670	1,9	51,0	0,56	3,3	1,8	5,3	0,00300	8	15,6	10	15,6	9	12,7	15,0	19000
AD 90 S	4	0,75	1,00	1422	2,0	68,1	0,78	4,0	1,7	5,0	0,00430	16	17,0	20	17,0	10	14,7	30,0	9000
	8	0,37	0,50	702	1,8	51,9	0,58	3,2	2,0	5,0	0,00430	16	17,0	20	17,0	10	14,7	30,0	13500
AD 90 L	4	0,90	1,30	1425	2,3	69,9	0,81	4,4	1,8	6,0	0,00550	16	19,0	20	19,0	10	16,2	30,0	7500
	8	0,50	0,70	693	2,0	55,9	0,65	3,5	2,3	6,9	0,00550	16	19,0	20	19,0	10	16,2	30,0	11500
AD 90 LB	4	1,10	1,50	1434	3,2	69,2	0,71	4,2	1,7	7,3	0,00550	16	21,5	20	21,5	10	18,2	30,0	7000
	8	0,60	0,80	698	2,9	55,2	0,54	3,6	2,1	8,2	0,00550	16	21,5	20	21,5	10	18,2	30,0	10500
AD 100 A	4	1,40	1,90	1369	3,4	66,8	0,88	4,0	1,8	9,8	0,00770	32	27,0	40	29,0	12	23,8	60,0	3700
	8	0,70	0,90	674	2,5	61,6	0,66	3,3	1,9	9,9	0,00770	32	27,0	40	29,0	12	23,8	60,0	7700
AD 100 B	4	1,60	2,20	1432	3,5	80,1	0,84	5,0	2,0	10,7	0,00860	32	29,0	40	31,0	12	25,5	60,0	3500
	8	0,90	1,20	692	3,4	66,0	0,58	4,0	1,7	12,4	0,00860	32	29,0	40	31,0	12	25,5	60,0	7400
AD 112 A	4	1,70	2,40	1461	3,6	79,0	0,85	5,5	1,7	11,1	0,01200	60	41,0	60	41,0	13	35,7	60,0	3400
	8	1,00	1,40	722	3,3	69,0	0,64	4,1	1,9	13,2	0,01200	60	41,0	60	41,0	13	35,7	60,0	7200
AD 112 B	4	2,20	3,00	1464	4,8	83,0	0,79	5,3	1,5	14,4	0,01500	60	46,0	60	46,0	13	40,7	60,0	3200
	8	1,40	1,90	720	5,0	71,5	0,56	4,0	1,7	18,6	0,01500	60	46,0	60	46,0	13	40,7	60,0	6800
AD 132 S	4	3,70	5,00	1423	7,3	81,0	0,91	5,0	2,0	24,8	0,03000	80	59,0	90	60,0	17	50,5	120,0	900
	8	2,20	3,00	723	6,7	76,2	0,62	3,5	2,1	29,1	0,03000	80	59,0	90	60,0	17	50,5	120,0	1600
AD 132 M	4	5,10	7,00	1440	11,1	80,0	0,83	5,1	1,9	33,8	0,04000	80	69,0	90	70,0	17	60,5	120,0	900
	8	3,60	4,00	712	8,7	74,0	0,68	3,6	2,0	40,3	0,04000	80	69,0	90	70,0	17	60,5	120,0	1600
AD 132 ML	4	6,10	8,30	1440	12,0	78,0	0,90	5,3	1,8	41,3	0,05000	80	71,0	90	72,0	17	62,5	120,0	900
	8	3,60	4,90	710	11,0	78,0	0,66	3,9	1,7	50,0	0,05000	80	71,0	90	72,0	17	62,5	120,0	1600
AD 160 M	4	7,00	9,50	1430	14,0	83,0	0,87	5,2	2,0	46,8	0,08800	150	93,0	200	91,0	30	81,0	240,0	850
	8	5,00	6,60	710	13,0	78,0	0,71	4,0	2,1	67,3	0,08800	150	93,0	200	91,0	30	81,0	240,0	1500
AD 160 L	4	10,00	13,50	1430	20,5	86,0	0,82	5,3	2,0	66,8	0,11200	150	109,0	200	107,0	30	97,0	240,0	850
	8	7,00	9,50	710	17,5	78,0	0,74	4,4	2,2	94,2	0,11200	150	109,0	200	107,0	30	97,0	240,0	1500
AD 160 LB	4	12,00	16,00	1440	24,5	87,0	0,81	5,3	2,0	79,6	0,13000	150	129,0	200	127,0	30	117,0	240,0	850
	8	8,00	10,50	720	20,0	80,0	0,72	4,4	2,2	106	0,13000	150	129,0	200	127,0	30	117,0	240,0	1500
AD 180 L	4	18,50	25,00	1440	34,0	90,0	0,87	6,2	2,0	123	0,21000	260	145,0	400	144,0	-	-	480,0	200
	8	11,00	15,00	720	27,0	83,0	0,71	5,8	1,8	146	0,21000	260	145,0	400	144,0	-	-	480,0	200
AD 200 L	4	25,00	34,00	1420	49,0	90,0	0,82	6,6	2,3	168	0,25000	400	170,0	400	169,0	-	-	480,0	100
	8	17,00	23,00	710	39,0	86,0	0,73	5,8	2,2	229	0,25000	400	170,0	400	169,0	-	-	480,0	100

1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

AD

4/6 P 1500/1000 min⁻¹Doppio
avvolgimento
Double winding
Doppellagige
WicklungStandard
V 400/50 Hz

												FD		FA		FS		FP	
												Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor		Autofrenante in A.C. Brake motor In A.C. Drehstrom-Bremsmotor		Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor		Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor	
Tipo Type Typ		P _n		n _n	In (400V 50Hz)	η	cos φ	I _a In	C _a C _n	C _n	J _m	CF		CF		CF		CF	
DAV	Poli Poles Polzahl	[kW]	[HP]	[min ⁻¹]	[A]	%				[Nm]	[Kg ^{m²}]	[Nm]		[Nm]		[Nm]		[Nm]	Z ₀
																			[1/h]
AD 71 B	4	0,30	0,40	1380	1,1	71,5	0,55	3,4	1,2	2,1	0,00090	4	8,0	5	8,0	4	7,6	7,5	6700
	6	0,20	0,30	870	1,0	72,5	0,40	2,8	1,0	2,2	0,00090	4	8,0	5	8,0	4	7,6	7,5	13500
AD 71 C	4	0,37	0,50	1405	1,1	61,0	0,78	3,4	1,3	2,5	0,00100	4	9,0	5	9,0	4	8,80	7,5	6700
	6	0,22	0,30	926	0,97	50,0	0,66	2,7	1,1	2,3	0,00100	4	9,0	5	9,0	4	8,80	7,5	13500
AD 80 A	4	0,37	0,50	1400	1,3	62,8	0,65	3,8	1,3	2,5	0,00200	8	11,0	10	11,0	9	10,90	7,5	6300
	6	0,25	0,35	900	1,2	49,3	0,61	3,0	1,2	2,7	0,00200	8	11,0	10	11,0	9	10,90	7,5	13500
AD 80 B	4	0,55	0,75	1419	1,6	61,0	0,80	3,8	1,3	3,7	0,00200	8	13,0	10	13,0	9	12,10	15,0	6300
	6	0,45	0,60	913	1,5	57,4	0,77	3,1	1,3	4,7	0,00200	8	13,0	10	13,0	9	12,10	15,0	13500
AD 90 S	4	0,75	1,00	1385	2,1	61,0	0,85	4,2	1,5	5,2	0,00350	16	17,0	20	17,0	10	14,70	30,0	5400
	6	0,50	0,70	900	1,7	55,3	0,75	3,2	1,4	5,3	0,00350	16	17,0	20	17,0	10	14,70	30,0	11000
AD 90 L	4	0,95	1,30	1448	3,2	60,0	0,72	4,5	1,6	6,3	0,00450	16	19,0	20	19,0	10	16,20	30,0	5000
	6	0,60	0,80	938	2,7	51,0	0,63	3,5	1,5	6,1	0,00450	16	19,0	20	19,0	10	16,20	30,0	9000
AD 90 LB	4	1,10	1,50	1430	3,4	71,8	0,66	4,5	1,6	7,4	0,00500	16	21,0	20	21,0	10	18,20	30,0	4500
	6	0,75	1,00	930	2,9	62,5	0,61	3,6	1,6	7,7	0,00500	16	21,0	20	21,0	10	18,20	30,0	8000
AD 100 A	4	1,30	1,80	1405	3,2	70,4	0,84	5,3	1,7	8,8	0,00900	32	25,5	40	27,5	12	22,50	60,0	1800
	6	0,90	1,20	908	2,9	61,6	0,73	4,2	1,6	9,5	0,00900	32	25,5	40	27,5	12	22,50	60,0	4500
AD 100 B	4	1,50	2,00	1446	3,4	81,0	0,79	5,4	1,9	9,9	0,01000	32	29,0	40	33,0	12	25,50	60,0	1600
	6	1,10	1,50	938	3,3	68,1	0,70	4,4	1,5	11,2	0,01000	32	29,0	40	33,0	12	25,50	60,0	4000
AD 112 A	4	1,80	2,50	1459	4,9	71,8	0,74	6,2	1,8	11,8	0,01500	60	41,0	60	41,0	13	35,70	60,0	1500
	6	1,30	1,80	961	3,7	72,7	0,69	4,8	1,7	12,9	0,01500	60	41,0	60	41,0	13	35,70	60,0	3600
AD 112 B	4	2,60	3,50	1469	6,8	78,6	0,70	5,5	1,6	16,9	0,01600	60	45,0	60	47,0	13	41,73	60,0	1500
	6	1,80	2,50	973	4,7	76,0	0,73	4,0	1,4	17,7	0,01600	60	45,0	60	47,0	13	41,73	60,0	3600
AD 132 S	4	3,70	5,00	1442	7,9	81,3	0,84	5,8	1,9	24,5	0,03000	80	57,0	90	58,0	17	48,50	120,0	540
	6	2,80	3,80	964	7,0	77,6	0,74	4,5	1,7	27,8	0,03000	80	57,0	90	58,0	17	48,50	120,0	900
AD 132 M	4	5,50	7,50	1450	12,0	83,0	0,80	6,0	2,0	36,2	0,03300	80	65,0	90	66,0	17	56,50	120,0	540
	6	4,00	5,50	950	10,0	80,0	0,72	5,0	2,0	40,2	0,03300	80	65,0	90	66,0	17	56,50	120,0	900
AD 160 M	4	7,50	10,00	1450	15,5	86,0	0,81	6,2	1,8	49,4	0,09000	150	93,0	200	98,0	30	81,00	240,0	450
	6	4,80	6,50	950	11,0	81,0	0,78	5,5	1,4	48,3	0,09000	150	93,0	200	98,0	30	81,00	240,0	800
AD 160 L	4	9,50	13,00	1430	19,0	87,0	0,83	6,5	2,0	63,5	0,11000	150	109,0	200	107,0	30	97,00	240,0	450
	6	6,60	9,00	940	15,0	82,0	0,78	5,0	1,4	67,1	0,11000	150	109,0	200	107,0	30	97,00	240,0	800
AD 160 LB	4	11,00	15,00	1430	22,0	87,0	0,83	6,5	2,0	73,5	0,13000	150	129,0	200	127,0	30	117,00	240,0	450
	6	7,50	10,00	940	17,0	82,0	0,78	5,0	1,4	76,2	0,13000	150	129,0	200	127,0	30	117,00	240,0	800
AD 180 M	4	12,50	15,00	1420	24,0	88,0	0,86	6,8	1,8	84,1	0,15000	260	134,0	400	134,0	-	-	480,0	200
	6	9,60	13,00	940	20,0	85,0	0,82	5,8	1,4	97,6	0,15000	260	134,0	400	134,0	-	-	480,0	200
AD 180 L	4	15,00	17,00	1420	28,0	91,0	0,85	7,0	1,7	101	0,17000	260	149,0	400	149,0	-	-	480,0	200
	6	11,00	15,00	930	23,0	86,0	0,80	5,8	1,4	113	0,17000	260	149,0	400	149,0	-	-	480,0	200
AD 200 L	4	22,00	30,00	1420	40,0	91,0	0,87	7,0	1,6	148	0,18000	400	169,0	400	169,0	-	-	480,0	100
	6	13,50	18,00	940	28,0	86,0	0,81	6,0	1,4	137	0,18000	400	169,0	400	169,0	-	-	480,0	100



1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

AD

4/6 P 1500/1000 min⁻¹Unico
avvolgimento
Single winding
Einlagige
WicklungStandard
V 400/50 Hz

FD

Autofrenante in
D.C.
Brake motor In
D.C.
Gleichstrom-
Bremsmotor

FA

Autofrenante in
A.C.
Brake motor In
A.C.
Drehstrom-
Bremsmotor

FS

Autofrenante in
D.C.
Brake motor In
D.C.
Gleichstrom-
Bremsmotor

FP

Autofrenante in D.C.
Brake motor In D.C.
Gleichstrom-Bremsmotor

Tipo Type Typ		P _n		n _n	I _n (400V 50Hz)	η	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _n	J _m	CF		CF		CF		CF	Z ₀	
PAM	Poli Poles Polzahl	[kW]	[HP]	[min ⁻¹]	[A]	%				[Nm]	[Kgm ²]	[Nm]	[Kg]	[Nm]	[Kg]	[Nm]	[Kg]	[Nm]	[1/h]	[Kg]

AD 71 B	4	0,25	0,34	1380	1,1	71,5	0,46	3,4	1,2	1,7	0,00090	4	8,0	5	8,0	4	7,6	7,5	6700	7,0
	6	0,15	0,20	870	1,0	72,5	0,30	2,8	1,0	1,7	0,00090	4	8,0	5	8,0	4	7,6	7,5	13500	7,0
AD 71 C	4	0,37	0,50	1380	1,2	63,2	0,74	3,4	1,3	2,6	0,00100	4	9,0	5	9,0	4	8,80	7,5	6700	8,0
	6	0,22	0,30	880	1,0	53,4	0,59	2,7	1,1	2,4	0,00100	4	9,0	5	9,0	4	8,80	7,5	13500	8,0
AD 80 A	4	0,50	0,68	1400	1,5	60,0	0,80	3,8	1,3	3,4	0,00200	8	11,0	10	11,0	9	10,90	7,5	6300	9,7
	6	0,37	0,50	900	1,6	49,3	0,68	3,0	1,2	3,9	0,00200	8	11,0	10	11,0	9	10,90	15,0	13500	9,7
AD 80 B	4	0,66	0,90	1410	1,8	64,0	0,83	3,8	1,3	4,5	0,00200	8	13,0	10	13,0	9	12,10	15,0	6300	11,0
	6	0,48	0,65	910	1,7	57,4	0,71	3,1	1,3	5,0	0,00200	8	13,0	10	13,0	9	12,10	15,0	13500	11,0
AD 90 S	4	0,95	1,30	1420	2,3	73,0	0,82	4,2	1,5	6,4	0,00350	16	17,0	20	17,0	10	14,70	30,0	5400	14,5
	6	0,60	0,82	920	2,0	60,0	0,72	3,2	1,4	6,2	0,00350	16	17,0	20	17,0	10	14,70	30,0	11000	14,5
AD 90 L	4	1,30	1,77	1430	3,1	74,0	0,82	4,5	1,6	8,7	0,00450	16	19,0	20	19,0	10	16,20	30,0	5000	16,0
	6	0,95	1,29	930	2,9	62,0	0,76	3,5	1,5	9,8	0,00450	16	19,0	20	19,0	10	16,20	30,0	9000	16,0
AD 90 LB	4	1,50	2,00	1435	4,2	74,0	0,69	4,5	1,6	10,0	0,00500	16	21,0	20	21,0	10	18,20	30,0	4500	18,0
	6	1,10	1,50	924	3,1	67,0	0,77	3,6	1,6	11,4	0,00500	16	21,0	20	21,0	10	18,20	30,0	8000	18,0
AD 100 A	4	1,50	2,00	1430	3,5	75,0	0,83	5,3	1,7	10,0	0,00900	32	25,5	40	27,5	12	22,50	60,0	1800	22,3
	6	1,10	1,50	940	3,1	63,0	0,81	4,2	1,6	11,2	0,00900	32	25,5	40	27,5	12	22,50	60,0	4500	22,3
AD 100 B	4	2,20	3,00	1430	5,0	77,0	0,83	5,4	1,9	14,7	0,01000	32	29,0	40	33,0	12	25,50	60,0	1600	25,3
	6	1,50	2,00	940	4,2	71,0	0,81	4,4	1,5	15,3	0,01000	32	29,0	40	33,0	12	25,50	60,0	4000	25,3
AD 112 A	4	3,00	4,00	1450	7,4	77,0	0,84	6,2	1,8	19,8	0,01500	60	41,0	60	41,0	13	35,70	60,0	1500	38,0
	6	1,85	2,50	940	5,0	65,0	0,82	4,8	1,7	18,8	0,01500	60	41,0	60	41,0	13	35,70	60,0	3600	38,0
AD 112 B	4	4,00	5,50	1440	8,7	79,0	0,84	5,5	1,6	26,5	0,01600	60	45,0	60	47,0	13	41,73	60,0	1500	44,0
	6	2,20	3,00	950	5,2	74,0	0,83	4,0	1,4	22,1	0,01600	60	45,0	60	47,0	13	41,73	60,0	3600	44,0
AD 132 S	4	4,40	6,00	1430	10,0	80,0	0,85	5,8	1,9	31,4	0,03000	80	57,0	90	58,0	17	48,50	120,0	540	55,5
	6	3,30	4,40	940	8,0	77,6	0,82	4,5	1,7	30,5	0,03000	80	57,0	90	58,0	17	48,50	120,0	900	55,5
AD 132 M	4	6,00	8,16	1450	12,0	83,0	0,87	6,0	2,0	39,5	0,03300	80	65,0	90	66,0	17	56,50	120,0	540	63,5
	6	3,70	5,03	950	8,0	80,0	0,84	5,0	2,0	37,2	0,03300	80	65,0	90	66,0	17	56,50	120,0	900	63,5
AD 160 M	4	9,50	12,50	1450	19,0	84,0	0,86	6,2	1,8	59,3	0,09000	150	93,0	200	98,0	30	81,00	240,0	450	100,5
	6	6,60	8,80	950	15,0	84,0	0,82	5,5	1,4	60,3	0,09000	150	93,0	200	98,0	30	81,00	240,0	800	100,5
AD 160 L	4	11,00	14,96	1430	22,0	85,0	0,85	6,5	2,0	73,5	0,11000	150	109,0	200	114,0	30	97,00	240,0	450	110,5
	6	7,50	10,20	940	16,0	82,0	0,83	5,0	1,4	76,2	0,11000	150	109,0	200	114,0	30	97,00	240,0	800	110,5
AD 180 M	4	15,00	20,40	1410	29,0	88,0	0,85	6,8	1,8	102	0,15000	260	134,0	400	134,0	-	-	480,0	200	135,5
	6	10,00	13,60	950	21,0	83,0	0,83	5,8	1,4	101	0,15000	260	134,0	400	134,0	-	-	480,0	200	135,5
AD 180 L	4	18,50	25,16	1420	34,0	90,0	0,87	7,0	1,7	124	0,17000	260	149,0	400	149,0	-	-	480,0	200	150,5
	6	13,00	17,68	940	26,0	85,0	0,85	5,8	1,4	132	0,17000	260	149,0	400	149,0	-	-	480,0	200	150,5
AD 200 L	4	25,00	34,00	1460	48,0	90,0	0,84	7,0	1,6	164	0,18000	400	169,0	400	169,0	-	-	480,0	100	170,5
	6	15,00	20,40	910	32,0	86,0	0,79	6,0	1,4	157	0,18000	400	169,0	400	169,0	-	-	480,0	100	170,5

1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

AD

6/8 P 1000/750 min⁻¹Doppio
avvolgimento
Double winding
Doppellagige
WicklungStandard
V 400/50 Hz

6/8 P 1000/750 min⁻¹										Doppio avvolgimento Double winding Doppellagige Wicklung		Standard V 400/50 Hz		FD Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor		FA Autofrenante in A.C. Brake motor In A.C. Drehstrom-Bremsmotor		FS Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor		FP Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor	
Tipo Type Typ		P _n		n _n	I _n (400V 50Hz)	η	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _n	J _m	CF		CF		CF		CF	Z ₀		
DAV	Poli Poles Polzahl	[kW]	[HP]	[min ⁻¹]	[A]	%				[Nm]	[Kgm ²]	[Nm]		[Nm]		[Nm]		[Nm]	[1/h]		

AD 63 C	6	0,07	0,10	890	0,5	26,0	0,78	2,2	1,8	0,75	0,00060	4	6,0	5	7,0	4	5,7	7,5	4500	4,8
	8	0,03	0,05	660	0,4	34,0	0,32	1,8	1,8	0,43	0,00060	4	6,0	5	7,0	4	5,7	7,5	5500	4,8
AD 71 C	6	0,18	0,25	900	0,9	47,0	0,61	2,3	1,9	1,9	0,00100	4	8,0	5	8,4	4	7,9	7,5	5500	7,6
	8	0,09	0,12	670	0,8	36,1	0,45	1,9	1,9	1,3	0,00100	4	8,0	5	8,4	4	7,9	7,5	14000	7,6
AD 80 A	6	0,20	0,28	963	0,9	50,0	0,66	2,5	2,0	2,0	0,00220	8	10,7	10	11,0	9	10,9	15,0	2700	10,7
	8	0,11	0,15	718	0,7	41,0	0,55	2,0	2,0	1,5	0,00220	8	10,7	10	11,0	9	10,9	15,0	9000	10,7
AD 80 B	6	0,37	0,50	900	1,8	53,0	0,56	3,5	2,0	3,9	0,00250	8	13,0	10	12,2	9	12,1	15,0	2500	13,0
	8	0,25	0,35	670	1,4	44,0	0,59	2,4	1,5	3,6	0,00250	8	13,0	10	12,2	9	12,1	15,0	8500	13,0
AD 90 S	6	0,37	0,50	920	1,6	54,0	0,62	3,4	2,2	3,8	0,00360	16	15,5	20	17,0	10	14,7	30,0	2500	15,5
	8	0,25	0,35	690	1,3	46,0	0,60	2,2	1,7	3,5	0,00360	16	15,5	20	17,0	10	14,7	30,0	8500	15,5
AD 90 L	6	0,55	0,75	920	2,1	48,6	0,78	3,4	2,1	5,7	0,00450	16	17,0	20	18,0	10	16,2	30,0	2300	14,6
	8	0,37	0,50	690	1,8	55,3	0,54	2,2	2,0	5,1	0,00450	16	17,0	20	18,0	10	16,2	30,0	8000	14,6
AD 90 LB	6	0,75	1,00	946	2,4	63,8	0,71	3,6	3,6	7,6	0,00500	16	21,0	20	22,0	10	20,2	30,0	2300	16,6
	8	0,55	0,75	691	2,2	57,0	0,64	2,3	2,3	7,6	0,00500	16	21,0	20	22,0	10	20,2	30,0	7800	16,6
AD 100 A	6	0,75	1,00	930	2,8	68,0	0,57	3,0	1,8	7,7	0,00900	32	23,0	40	25,5	12	22,5	60,0	1600	23,0
	8	0,55	0,75	700	2,1	43,0	0,88	2,1	1,6	7,5	0,00900	32	23,0	40	25,5	12	22,5	60,0	6000	23,0
AD 100 B	6	0,90	1,30	940	3,2	71,0	0,57	2,6	1,9	9,2	0,01000	32	26,0	40	29,0	12	25,5	60,0	1500	25,0
	8	0,75	1,00	710	2,8	46,0	0,84	1,9	1,7	10,1	0,01000	32	26,0	40	29,0	12	25,5	60,0	5500	25,0
AD 112 A	6	1,20	1,70	940	4,0	44,1	0,98	3,6	2,1	12,2	0,01500	60	38,0	60	41,0	13	35,7	60,0	1200	39,0
	8	0,90	1,30	710	3,5	42,1	0,88	2,4	1,9	12,1	0,01500	60	38,0	60	41,0	13	35,7	60,0	3400	39,0
AD 132 S	6	2,20	3,00	971	5,7	78,0	0,72	4,4	1,9	21,6	0,03000	60	54,0	90	60,0	17	49,5	120,0	900	57,0
	8	1,30	1,80	724	4,4	67,0	0,63	3,5	1,4	17,2	0,03000	60	54,0	90	60,0	17	49,5	120,0	1600	57,0
AD 132 M	6	3,00	4,00	960	7,0	80,0	0,77	5,0	2,0	29,9	0,04200	80	64,0	90	69,0	17	60,0	120,0	900	67,0
	8	1,50	2,00	715	5,0	70,0	0,62	4,0	1,8	20,0	0,04200	80	64,0	90	69,0	17	60,0	120,0	1600	67,0
AD 160 M	6	5,50	7,30	960	12,5	81,0	0,78	5,6	2,1	54,7	0,08800	150	84,0	200	87,0	30	75,0	240,0	800	92,0
	8	2,50	3,30	730	7,0	72,0	0,72	4,5	2,1	32,7	0,08800	150	84,0	200	87,0	30	75,0	240,0	1500	92,0
AD 160 L	6	7,50	10,00	970	15,5	82,0	0,85	5,8	2,0	73,9	0,10600	150	104,0	200	107,0	30	95,0	240,0	600	112,0
	8	4,00	5,30	720	9,2	73,0	0,86	4,5	2,0	53,1	0,10600	150	104,0	200	107,0	30	95,0	240,0	1000	112,0
AD 180 L	6	11,00	15,00	930	23,0	86,0	0,80	5,8	1,4	113	0,17000	260	150,0	400	149,0	-	-	480,0	200	150,5
	8	5,50	7,50	725	25,0	86,0	0,37	5,0	2,0	72,5	0,17000	260	150,0	400	149,0	-	-	480,0	200	150,5
AD 200 L	6	13,50	18,00	940	28,0	86,0	0,81	6,0	1,4	137	0,18000	400	170,0	400	169,0	-	-	480,0	100	170,5
	8	7,50	10,00	725	33,0	87,0	0,38	5,0	2,0	98,8	0,18000	400	170,0	400	169,0	-	-	480,0	100	170,5



1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

AD

A

2/6 P 3000/1000 min⁻¹Doppio
avvolgimento
Double winding
Doppellagige
WicklungStandard
V 400/50 Hz

FD

Autofrenante in
D.C.
Brake motor In
D.C.
Gleichstrom-
Bremsmotor

FA

Autofrenante in
A.C.
Brake motor In
A.C.
Drehstrom-
Bremsmotor

FS

Autofrenante in
D.C.
Brake motor In
D.C.
Gleichstrom-
Bremsmotor

FP

Autofrenante in D.C.
Brake motor In D.C.
Gleichstrom-Bremsmotor

Tipo Type Typ		P _n		n _n	I _n (400V 50Hz)	η	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _n	J _m	CF		CF		CF		CF	Z ₀	
DAV	Poli Poles Polzahl	[kW]	[HP]	[min ⁻¹]	[A]	%				[Nm]	[Kgm ²]	[Nm]	[Kg]	[Nm]	[Kg]	[Nm]	[Kg]	[Nm]	[1/h]	[Kg]

AD 63 C	2	0,18	0,25	2760	0,8	58,0	0,56	3,0	1,8	0,62	0,00040	4	6,1	5	6,1	4	5,8	7,5	2800	4,8
	6	0,09	0,12	770	0,7	32,5	0,57	1,3	1,5	1,1	0,00040	4	6,1	5	6,1	4	5,8	7,5	12000	4,8
AD 71 C	2	0,25	0,35	2800	0,9	63,0	0,64	3,2	1,9	0,85	0,00090	4	8,0	5	8,0	4	7,6	7,5	2700	7,3
	6	0,15	0,20	760	0,85	46,0	0,55	1,4	1,6	1,9	0,00090	4	8,0	5	8,0	4	7,6	7,5	11000	7,3
AD 80 A	2	0,55	0,75	2800	1,4	74,8	0,76	3,8	2,0	1,9	0,00140	8	11,0	10	11,0	9	10,9	15,0	1800	9,7
	6	0,20	0,30	770	1,2	39,5	0,61	1,5	1,6	2,5	0,00140	8	11,0	10	11,0	9	10,9	15,0	13500	9,7
AD 80 B	2	0,75	1,00	2895	1,6	92,0	0,72	4,1	2,2	2,5	0,00170	8	13,0	10	13,0	9	11,2	15,0	1800	11,0
	6	0,30	0,40	940	1,2	52,0	0,68	1,6	2,0	3,1	0,00170	8	13,0	10	13,0	9	11,2	15,0	13500	11,0
AD 90 S	2	1,00	1,40	2705	2,7	58,0	0,91	4,4	2,1	3,5	0,00330	16	17,0	20	17,0	10	14,7	30,0	1600	15,0
	6	0,48	0,65	920	1,7	60,0	0,69	1,8	2,1	5,0	0,00330	16	17,0	20	17,0	10	14,7	30,0	13500	15,0
AD 90 L	2	1,35	1,80	2849	3,2	72,7	0,85	5,1	2,3	4,5	0,00450	16	19,0	20	19,0	10	16,2	30,0	1600	16,5
	6	0,65	0,90	922	2,2	62,4	0,69	1,9	2,0	6,7	0,00450	16	19,0	20	19,0	10	16,2	30,0	12000	16,5
AD 90 LB	2	1,80	2,50	2850	4,3	73,0	0,83	5,7	2,0	6,0	0,00500	16	21,0	20	21,0	10	18,2	30,0	1600	18,5
	6	0,90	1,20	860	3,1	64,0	0,66	2,1	2,0	10,0	0,00500	16	21,0	20	21,0	10	18,2	30,0	11000	18,5
AD 100 A	2	1,80	2,50	2877	4,1	71,0	0,89	5,5	2,2	6,0	0,00900	32	25,5	40	27,5	12	22,5	60,0	1600	23,0
	6	0,90	1,20	937	2,7	69,0	0,71	1,9	2,1	9,2	0,00900	32	25,5	40	27,5	12	22,5	60,0	13000	23,0
AD 100 B	2	2,20	3,00	2780	5,1	66,0	0,95	6,4	2,3	7,6	0,01000	32	29,0	40	31,0	12	25,5	60,0	900	26,0
	6	1,10	1,50	920	3,4	65,2	0,71	2,0	2,1	11,4	0,01000	32	29,0	40	31,0	12	25,5	60,0	13000	26,0
AD 112 A	2	3,00	4,00	2900	6,8	74,0	0,86	6,7	2,4	9,9	0,01500	60	41,0	60	41,0	13	35,7	60,0	900	39,0
	6	1,50	2,00	910	4,6	53,0	0,89	2,1	2,0	15,8	0,01500	60	41,0	60	41,0	13	35,7	60,0	7700	39,0
AD 132 S	2	4,00	5,40	2940	12,0	70,0	0,69	7,0	2,6	13,0	0,03000	80	57,0	90	58,0	13	58,5	120,0	300	56,0
	6	1,80	2,40	900	6,5	64,0	0,63	2,2	2,0	19,1	0,03000	80	57,0	90	58,0	13	58,5	120,0	1500	56,0
AD 132 M	2	5,90	8,00	2934	12,6	79,0	0,85	7,2	2,8	19,2	0,04000	80	66,0	90	67,0	17	57,5	120,0	300	65,0
	6	2,60	3,50	969	6,8	80,0	0,69	2,6	2,0	25,6	0,04000	80	66,0	90	67,0	17	57,5	120,0	1500	65,0
AD 160 M	2	7,50	10,00	2900	19,0	78,0	0,73	7,0	2,6	24,7	0,08800	150	108,0	-	-	30	95,0	240,0	300	91,0
	6	3,00	4,00	960	12,5	72,0	0,48	5,6	2,1	29,9	0,08800	150	108,0	-	-	30	95,0	240,0	800	91,0
AD 160 L	2	11,00	15,00	2900	24,0	82,0	0,81	7,0	2,8	36,2	0,10600	150	119,0	-	-	30	106,0	240,0	300	101,0
	6	7,50	10,00	970	15,5	82,0	0,85	5,8	2,3	73,9	0,10600	150	119,0	-	-	30	106,0	240,0	600	101,0
AD 180 M	2	15,00	20,00	2920	36,0	85,0	0,71	6,2	2,6	49,1	0,13000	260	134,0	-	-	-	-	480,0	200	135,5
	6	9,60	13,00	940	20,0	85,0	0,82	5,8	1,4	97,6	0,13000	260	134,0	-	-	-	-	480,0	200	135,5
AD 180 L	2	18,50	25,00	2920	39,0	87,0	0,79	6,3	2,2	60,5	0,15000	260	149,0	-	-	-	-	480,0	200	150,5
	6	11,00	15,00	930	23,0	86,0	0,80	5,8	1,4	113	0,15000	260	149,0	-	-	-	-	480,0	200	150,5
AD 200 L	2	25,00	35,00	2900	55,0	88,0	0,75	7,0	2,5	82,4	0,20000	400	169,0	-	-	-	-	480,0	100	170,5
	6	13,50	18,00	940	28,0	86,0	0,81	6,0	1,4	137	0,20000	400	169,0	-	-	-	-	480,0	100	170,5

1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

AD

2/8 P 3000/750 min⁻¹Doppio
avvolgimento
Double winding
Doppellagige
WicklungStandard
V 400/50 Hz

												FD		FA		FS		FP	
												Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor		Autofrenante in A.C. Brake motor In A.C. Drehstrom-Bremsmotor		Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor		Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor	
Tipo Type Typ		P _n		n _n	I _n (400V 50Hz)	η	cos φ	I _a I _n	Ca C _n	C _n	J _m	CF		CF		CF		CF	
DAV	Poli Poles Polzahl	[kW]	[HP]	[min ⁻¹]	[A]	%				[Nm]	[Kg ^{m²}]	[Nm]		[Nm]		[Nm]		[Nm]	Z ₀
																			[1/h]
AD 63 C	2	0,18	0,25	2780	0,8	55,0	0,59	3,5	1,1	0,62	0,00040	4	6,0	5	6,0	4	5,4	7,5	2250
	8	0,06	0,08	660	0,5	21,4	0,81	2,2	1,7	0,87	0,00040	4	6,0	5	6,0	4	5,4	7,5	16000
AD 71 C	2	0,30	0,40	2847	0,96	52,0	0,87	4,1	1,1	1,0	0,00080	4	8,0	5	8,0	4	7,6	7,5	2700
	8	0,09	0,12	673	0,52	37,8	0,66	2,3	1,8	1,3	0,00080	4	8,0	5	8,0	4	7,6	7,5	20000
AD 80 A	2	0,55	0,75	2800	1,8	74,7	0,59	4,2	1,4	1,9	0,00140	8	11,0	10	11,0	9	10,9	15,0	1800
	8	0,11	0,15	680	1,1	41,2	0,35	2,4	1,9	1,6	0,00140	8	11,0	10	11,0	9	10,9	15,0	18000
AD 80 B	2	0,75	1,00	2813	2,0	63,0	0,88	4,5	1,3	2,6	0,00170	8	13,0	10	13,0	9	12,1	15,0	1800
	8	0,15	0,20	702	0,96	34,7	0,65	2,4	1,9	2,0	0,00170	8	13,0	10	13,0	9	12,1	15,0	18000
AD 90 S	2	1,00	1,40	2817	2,5	64,0	0,90	4,8	1,4	3,4	0,00350	16	17,0	20	17,0	10	14,7	30,0	1600
	8	0,25	0,33	692	1,3	46,7	0,60	2,5	1,7	3,5	0,00350	16	17,0	20	17,0	10	14,7	30,0	16000
AD 90 L	2	1,35	1,80	2870	3,8	65,0	0,78	4,8	1,4	4,5	0,00450	16	19,0	20	19,0	10	16,2	30,0	1600
	8	0,33	0,45	696	1,7	45,0	0,62	2,6	1,7	4,5	0,00450	16	19,0	20	19,0	10	16,2	30,0	15000
AD 90 LB	2	1,70	2,30	2860	4,9	74,0	0,68	5,6	1,3	5,7	0,00550	16	21,0	20	21,0	10	18,2	30,0	1600
	8	0,40	0,55	680	2,5	39,3	0,59	2,9	1,6	5,6	0,00550	16	21,0	20	21,0	10	18,2	30,0	14000
AD 100 A	2	1,80	2,50	2880	5,0	75,0	0,69	5,8	1,5	6,0	0,00900	32	25,5	40	27,5	12	22,5	60,0	900
	8	0,50	0,70	700	2,4	39,1	0,77	3,0	1,7	6,8	0,00900	32	25,5	40	27,5	12	22,5	60,0	9000
AD 100 B	2	2,20	3,00	2880	5,0	76,0	0,84	6,2	1,6	7,3	0,01000	32	29,0	40	31,0	12	25,5	60,0	900
	8	0,60	0,80	700	2,3	55,0	0,69	3,6	1,9	8,2	0,01000	32	29,0	40	31,0	12	25,5	60,0	9000
AD 112 A	2	3,00	4,00	2939	6,8	80,7	0,79	6,5	1,7	9,8	0,01500	60	42,0	60	42,0	13	36,7	60,0	950
	8	0,75	1,00	710	3,3	66,2	0,52	3,6	1,9	10,1	0,01500	60	42,0	60	42,0	13	36,7	60,0	8000
AD 132 S	2	3,70	5,00	2923	8,6	73,1	0,85	7,0	1,8	12,1	0,03000	80	57,0	90	58,0	17	46,5	120,0	400
	8	1,10	1,50	714	4,1	65,4	0,60	4,2	1,9	14,7	0,03000	80	57,0	90	58,0	17	46,5	120,0	1600
AD 132 M	2	5,50	7,50	2935	11,9	78,8	0,85	7,5	2,0	17,9	0,04000	80	66,0	90	67,0	17	56,5	120,0	350
	8	1,30	1,75	726	4,8	75,0	0,54	4,8	1,9	14,5	0,04000	80	66,0	90	67,0	17	56,5	120,0	1600
AD 160 M	2	7,50	10,00	2900	17,0	78,0	0,80	7,0	2,6	24,7	0,08800	150	108,0	-	-	30	95,0	240,0	300
	8	2,20	3,00	720	10,0	66,0	0,50	5,0	1,8	29,2	0,08800	150	108,0	-	-	30	95,0	240,0	1500
AD 160 L	2	11,00	15,00	2900	22,0	82,0	0,85	7,0	2,8	36,2	0,10600	150	119,0	-	-	30	106,0	240,0	300
	8	4,00	5,30	725	13,5	77,0	0,58	5,5	1,8	52,7	0,10600	150	119,0	-	-	30	106,0	240,0	1000
AD 180 L	2	18,50	25,00	2920	39,0	87,0	0,79	6,3	2,2	60,5	0,15000	260	149,0	-	-	-	-	480,0	200
	8	5,50	7,50	725	25,0	86,0	0,37	5,0	2,0	72,5	0,15000	260	149,0	-	-	-	-	480,0	200
AD 200 L	2	25,00	35,00	2900	55,0	88,0	0,75	7,0	2,5	82,4	0,20000	400	169,0	-	-	-	-	480,0	100
	8	7,50	10,00	725	33,0	87,0	0,38	5,0	2,0	98,8	0,20000	400	169,0	-	-	-	-	480,0	100



1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

AD

2/12 P 3000/500 min⁻¹Doppio
avvolgimento
Double winding
Doppellagige
WicklungStandard
V 400/50 Hz

FD

Autofrenante in
D.C.
Brake motor In
D.C.
Gleichstrom-
Bremsmotor

FA

Autofrenante in
A.C.
Brake motor In
A.C.
Drehstrom-
Bremsmotor

FS

Autofrenante in
D.C.
Brake motor In
D.C.
Gleichstrom-
Bremsmotor

FP

Autofrenante in D.C.
Brake motor In D.C.
Gleichstrom-Bremsmotor

Tipo Type Typ		P _n		n _n	I _n (400V 50Hz)	η	cos φ	I _a I _n	Ca C _n	C _n	J _m	CF		CF		CF		CF		Z ₀		
DAV	Poli Poles Polzahl	[kW]	[HP]	[min ⁻¹]	[A]	%				[Nm]	[Kgm ²]	[Nm]	Kg	[Nm]	Kg	[Nm]	Kg	[Nm]	Kg	[1/h]		Kg

AD 71 C	2	0,37	0,50	2740	1,1	63,0	0,77	3,0	1,5	1,3	0,00090	4	9,3	5	9,3	4	9,1	7,5	24000	8,8	
	12	0,05	0,07	440	0,9	15,9	0,50	1,4	2,0	1,1	0,00090	4	9,3	5	9,3	4	9,1	7,5	27000	8,8	
AD 80 B	2	0,37	0,50	2780	1,0	68,0	0,79	3,2	1,7	1,3	0,00140	8	11,0	10	12,0	9	11,0	15,0	16000	10,8	
	12	0,07	0,10	440	0,88	14,4	0,80	1,5	2,1	1,5	0,00140	8	11,0	10	12,0	9	11,0	15,0	27000	10,8	
AD 80 C	2	0,55	0,75	2741	1,3	63,0	0,96	3,4	1,8	1,9	0,00170	8	13,0	10	12,5	9	12,7	15,0	15000	12,5	
	12	0,09	0,12	460	1,1	22,0	0,55	1,8	2,7	1,9	0,00170	8	13,0	10	12,5	9	12,7	15,0	25500	12,5	
AD 90 L	2	0,75	1,00	2850	2,0	68,0	0,80	4,8	1,9	2,5	0,00180	16	15,0	20	16,0	10	14,2	30,0	15000	15,0	
	12	0,11	0,15	460	1,4	20,2	0,56	2,0	2,9	2,3	0,00180	16	15,0	20	16,0	10	14,2	30,0	18000	15,0	
AD 90 LB	2	1,10	1,50	2880	2,9	70,0	0,78	4,6	1,9	3,6	0,00260	16	17,0	20	18,0	10	16,2	30,0	13000	17,0	
	12	0,15	0,20	470	1,5	25,0	0,58	2,0	2,9	3,0	0,00260	16	17,0	20	18,0	10	16,2	30,0	14500	17,0	
AD 100 BL	2	1,80	2,50	2850	4,1	75,0	0,85	5,0	3,0	6,0	0,01300	32	28,5	40	28,5	12	25,5	60,0	7500	26,0	
	12	0,37	0,50	450	2,0	40,0	0,67	2,1	2,8	7,9	0,01300	32	28,5	40	28,5	12	25,5	60,0	8500	26,0	
AD 112 B	2	3,00	4,00	2900	6,8	80,7	0,79	6,5	1,7	9,9	0,01800	60	41,0	60	41,0	13	36,0	60,0	1400	40,0	
	12	0,45	0,60	450	3,0	45,0	0,48	3,0	2,8	9,6	0,01800	60	41,0	60	41,0	13	36,0	60,0	6000	40,0	
AD 132 S	2	3,70	5,00	2963	9,3	73,1	0,78	7,0	1,8	11,9	0,03000	80	54,0	90	57,0	17	58,0	120,0	430	58,0	
	12	0,88	1,10	468	4,5	60,1	0,47	4,0	2,5	18,0	0,03000	80	54,0	90	57,0	17	58,0	120,0	2000	58,0	
AD 132 M	2	5,50	7,50	2920	12,0	78,8	0,84	7,5	2,0	18,0	0,04000	80	62,0	90	65,0	17	59,0	120,0	400	66,0	
	12	1,10	1,50	455	6,1	64,0	0,41	4,0	2,2	23,1	0,04000	80	62,0	90	65,0	17	59,0	120,0	2000	66,0	
AD 160 M	2	7,50	10,00	2940	10,0	72,0	0,94	7,0	1,4	24,7	0,08800	150	95,0	-	-	30	95,0	240,0	300	102,0	
	12	1,50	2,00	480	7,0	66,0	0,46	3,4	1,1	31,2	0,08800	150	95,0	-	-	30	95,0	240,0	1650	102,0	
AD 160 L	2	11,00	15,00	2900	24,0	82,0	0,81	7,0	2,8	36,2	0,10600	150	105,0	-	-	30	106,0	240,0	300	112,0	
	12	3,00	4,00	460	16,5	60,0	0,44	4,0	2,0	62,3	0,10600	150	105,0	-	-	30	106,0	240,0	1650	112,0	
AD 180 L	2	15,00	20,00	2920	39,0	87,0	0,64	6,3	2,2	49,1	0,15000	260	150,0	-	-	-	-	480,0	200	152,0	
	12	4,00	5,50	450	18,0	70,0	0,46	3,5	1,5	84,9	0,15000	260	150,0	-	-	-	-	480,0	200	152,0	
AD 200 L	2	18,50	25,00	2900	55,0	88,0	0,55	7,0	2,5	60,9	0,20000	400	170,0	-	-	-	-	480,0	100	182,0	
	12	5,50	7,50	440	23,0	73,0	0,47	3,8	1,6	119	0,20000	400	170,0	-	-	-	-	480,0	100	182,0	

2/16 P 3000/375 min⁻¹Doppio
avvolgimento
Double winding
Doppellagige
WicklungStandard
V 400/50 Hz

FD

Autofrenante in
D.C.
Brake motor In
D.C.
Gleichstrom-
Bremsmotor

FA

Autofrenante in
A.C.
Brake motor In
A.C.
Drehstrom-
Bremsmotor

FS

Autofrenante in
D.C.
Brake motor In
D.C.
Gleichstrom-
Bremsmotor

FP

Autofrenante in D.C.
Brake motor In D.C.
Gleichstrom-Bremsmotor

Tipo Type Typ		P _n		n _n	I _n (400V 50Hz)	η	cos φ	I _a I _n	Ca C _n	C _n	J _m	CF		CF		CF		CF		Z ₀		
DAV	Poli Poles Polzahl	[kW]	[HP]	[min ⁻¹]	[A]	%				[Nm]	[Kgm ²]	[Nm]	Kg	[Nm]	Kg	[Nm]	Kg	[Nm]	Kg	[1/h]		Kg

AD 132 S	2	3,70	5,00	2920	10,0	73,1	0,73	7,0	1,8	12,1	0,03000	80	54	90	57	17	58	120	430	58,0	
	16	0,55	0,75	360	3,5	52,0	0,44	1,8	1,1	14,6	0,03000	80	54	90	57	17	58	120	2000	58,0	
AD 132 M	2	5,50	7,50	2920	12,0	78,8	0,84	7,5	2,0	18,0	0,04000	80	62	90	65	17	59	120	400	66,0	
	16	0,75	1,00	355	4,2	56,0	0,46	1,9	1,1	20,2	0,03800	80	62	90	65	17	59	120	2000	66,0	
AD 160 M	2	7,50	10,00	2900	19,0	78,0	0,73	7,0	2,6	24,7	0,08800	150	95	-	-	30	95	240	300	102,0	
	16	1,10	1,50	360	5,5	59,0	0,49	2,5	1,2	29,2	0,09000	150	95	-	-	30	95	240	1650	102,0	
AD 160 L	2	13,00	18,00	2900	24,0	82,0	0,95	7,0	2,8	42,8	0,10600	150	105	-	-	30	106	240	300	112,0	
	16	1,50	2,00	355	7,0	61,0	0,51	2,6	1,3	40,4	0,13000	150	105	-	-	30	106	240	1650	112,0	
AD 180 L	2	15,00	20,00	2920	39,0	87,0	0,64	6,3	2,2	49,1	0,15000	260	150	-	-	-	-	480	200	152,0	
	16	2,20	3,00	360	10,0	62,0	0,51	2,8	1,4	58,4	0,15000	260	150	-	-	-	-	480	200	152,0	
AD 200 L	2	18,50	25,00	2900	55,0	88,0	0,55	7,0	2,5	60,9	0,20000	400	170	-	-	-	-	480	100	182,0	
	16	3,00	4,00	350	13,0	65,0	0,51	3,1	1,5	81,9	0,20000	400	170	-	-	-	-	480	100	182,0	

1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

AD

4/16 P 3000/375 min⁻¹Doppio
avvolgimento
Double winding
Doppellagige
WicklungStandard
V 400/50 Hz

Tipo Type Typ		P _n		n _n	I _n (400V 50Hz)	η	cos φ	$\frac{I_a}{I_n}$	$\frac{C_a}{C_n}$	C _n	J _m	FD		FA		FS		FP	
DAV	Poli Poles Polzahl	[kW]	[HP]	[min ⁻¹]	[A]	%				[Nm]	[Kgm ²]	CF		CF		CF		CF	

AD 132 S	4	3,70	5,00	1430	8,3	81,3	0,80	5,8	1,9	24,7	0,03000	80	54	90	57	17	58	120	430	58,0
	16	0,55	0,75	360	3,5	52,0	0,44	1,8	1,1	14,6	0,03000	80	54	90	57	17	58	120	2000	58,0
AD 132 M	4	5,50	7,50	1450	12,0	83,0	0,80	6,0	2,0	36,2	0,03300	80	62	90	65	17	59	120	400	66,0
	16	0,75	1,00	355	4,2	56,0	0,46	1,9	1,1	20,2	0,03300	80	62	90	65	17	59	120	2000	66,0
AD 160 M	4	7,50	10,00	1450	15,5	86,0	0,81	6,2	1,8	49,4	0,09000	150	95	200	96	30	95	240	300	102,0
	16	1,10	1,50	360	5,5	59,0	0,49	2,5	1,2	29,2	0,09000	150	95	200	96	30	95	240	1650	102,0
AD 160 L	4	9,50	13,00	1430	19,0	87,0	0,83	6,5	2,0	63,5	0,11000	150	105	200	106	30	106	240	300	112,0
	16	1,50	2,00	355	7,0	61,0	0,51	2,6	1,3	40,4	0,11000	150	105	200	106	30	106	240	1650	112,0
AD 180 M	4	12,50	15,00	1420	24,0	88,0	0,86	6,8	1,8	84,1	0,15000	260	134	400	134	-	-	480	200	135,5
	16	1,87	2,50	360	8,5	62,0	0,51	2,8	1,4	49,6	0,15000	260	134	400	134	-	-	480	200	135,5
AD 180 L	4	15,00	17,00	1420	28,0	91,0	0,85	7,0	1,7	101	0,17000	260	150	400	150	-	-	480	200	152,0
	16	2,20	3,00	360	10,0	62,0	0,51	2,8	1,4	58,4	0,17000	260	150	400	150	-	-	480	200	152,0
AD 200 L	4	25,00	34,00	1420	40,0	91,0	0,99	7,0	1,6	168	0,18000	400	170	400	180	-	-	480	100	182,0
	16	4,50	6,20	350	13,0	65,0	0,77	3,1	1,5	123	0,18000	400	170	400	180	-	-	480	100	182,0

4/32 P 3000/187 min⁻¹Doppio
avvolgimento
Double winding
Doppellagige
WicklungStandard
V 400/50 Hz

Tipo Type Typ		P _n		n _n	I _n (400V 50Hz)	η	cos φ	$\frac{I_a}{I_n}$	$\frac{C_a}{C_n}$	C _n	J _m	FD		FA		FS		FP	
DAV	Poli Poles Polzahl	[kW]	[HP]	[min ⁻¹]	[A]	%				[Nm]	[Kgm ²]	CF		CF		CF		CF	

AD 180 M	4	12,50	15,00	1420	24,0	88,0	0,86	6,8	1,8	84,1	0,15000	260	134	400	134	-	-	480	200	135,5
	32	1,10	1,50	160	8,0	58,0	0,34	2,6	1,3	65,7	0,15000	260	134	400	134	-	-	480	200	135,5
AD 180 L	4	15,00	17,00	1420	28,0	91,0	0,85	7,0	1,7	101	0,17000	260	150	400	150	-	-	480	200	152,0
	32	1,50	2,20	160	9,0	58,0	0,42	2,6	1,3	89,6	0,17000	260	150	400	150	-	-	480	200	152,0
AD 200 L	4	25,00	34,00	1420	40,0	91,0	0,99	7,0	1,6	168	0,18000	400	170	400	180	-	-	480	100	182,0
	32	2,20	3,00	155	12,0	60,0	0,44	2,8	1,3	136	0,18000	400	170	400	180	-	-	480	100	182,0



1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)MONOFASE
SINGLE-PHASE
EINPHASEN

AM

2 P 3000 min⁻¹

Standard V 230/50 Hz

2 P 3000 min ⁻¹												Standard V 230/50 Hz		FD		FS		FP	
												Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor		Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor		Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor			
Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (230V 50Hz) [A]	η %	cos φ	$\frac{I_a}{I_n}$	$\frac{C_a}{C_n}$	C _n [Nm]	C _{VF} [μF]	J _m [Kgm ²]	CF		CF		CF	Z ₀ [1/h]		
	[kW]	[HP]										[Nm]		[Nm]		[Nm]			
AM 50 B	0,08	0,10	2810	0,9	45,0	0,99	1,8	0,6	0,3	12,5	0,00010			-	-	-	-	-	
AM 56 A	0,08	0,10	2880	1,1	44,0	0,80	2,8	0,8	0,3	16,0	0,00012	1	4	-	-	-	-	-	
AM 56 B	0,12	0,16	2810	1,2	53,4	0,90	2,5	0,5	0,4	16,0	0,00015	1	5	-	-	-	-	-	
AM 63 B	0,18	0,25	2900	1,9	50,0	0,96	3,2	0,7	0,6	10,0	0,00030	4	6	2,5	6	7,5	6750	4,55	
AM 63 C	0,25	0,35	2850	2,2	58,0	0,97	2,9	0,5	0,9	10,0	0,00035	4	6	2,5	6	7,5	5400	4,75	
AM 71 B	0,37	0,50	2810	4,3	52,5	0,80	2,4	0,9	1,3	16,0	0,00046	4	8	4	7	7,5	5400	6,35	
AM 71 C	0,55	0,75	2700	4,9	59,0	0,90	2,2	0,8	2,0	20,0	0,00057	4	8	4	8	7,5	5300	6,65	
AM 80 B	0,75	1,00	2800	5,1	70,0	0,97	3,2	0,7	2,6	25,0	0,00097	8	13	9	13	15,0	5300	11,30	
AM 80 C	1,10	1,50	2830	9,1	70,0	0,80	2,9	0,6	3,8	30,0	0,00120	8	14	9	14	15,0	5100	11,90	
AM 80 D	1,50	2,00	2700	10,7	71,0	0,90	2,7	0,6	5,3	35,0	0,00130	8	15	9	15	15,0	4900	13,00	
AM 90 S	1,50	2,00	2770	10,8	69,0	0,93	2,8	0,7	5,2	40,0	0,00150	16	18	10	16	30,0	4000	13,80	
AM 90 L	1,80	2,50	2850	12,0	73,6	0,96	3,2	0,5	6,2	50,0	0,00230	16	18	10	16	30,0	4000	14,30	
AM 90 LB	2,20	3,00	2790	14,5	73,0	0,95	3,0	0,6	7,6	50,0	0,00280	16	21	10	18	30,0	3800	16,60	
AM 100 B	2,20	3,00	2890	14,4	72,7	0,98	3,3	0,5	7,4	60,0	0,00530	32	29	12	26	60,0	2500	23,10	
AM 100 BL	3,00	4,00	2830	18,5	75,5	0,98	2,7	0,4	10,2	60,0	0,00530	32	31	12	28	60,0	2500	24,90	

4 P 1500 min⁻¹

Standard V 230/50 Hz

4 P 1500 min ⁻¹												Standard V 230/50 Hz		FD		FS		FP	
												Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor		Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor		Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor			
Tipo Type Typ	P _n		n _n [min ⁻¹]	I _n (230V 50Hz) [A]	η %	cos φ	$\frac{I_a}{I_n}$	Ca C _n	C _n [Nm]	C _{VF} [μF]	J _m [Kgm ²]	CF [Nm]		CF [Nm]		CF [Nm]	Z ₀ [1/h]		
	[kW]	[HP]																	
AM 50 B	0,06	0,08	1300	0,7	45,0	0,90	1,3	0,0	0,4	10,0	0,00010								
AM 56 B	0,09	0,12	1350	0,9	49,0	0,98	1,7	0,6	0,7	6,3	0,00015	1	5,0	-	-	-	-	-	
AM 56 C	0,11	0,15	1320	1,0	49,0	0,99	1,5	0,6	0,8	8,0	0,00020	1	5,0	-	-	-	-	-	
AM 63 B	0,12	0,16	1380	1,3	49,0	0,95	1,9	0,6	0,9	8,0	0,00040	4	6,0	2,5	6,0	7,5	10500	4,65	
AM 63 C	0,18	0,25	1300	1,6	53,0	0,99	1,6	0,5	1,4	10,0	0,00040	4	6,0	2,5	6,0	7,5	10500	5,15	
AM 63 D	0,22	0,30	1330	1,9	55,0	0,99	1,6	0,6	1,6	12,5	0,00050	4	6,4	2,5	6,4	7,5	8400	5,55	
AM 71 B	0,25	0,35	1350	2,2	57,0	0,93	2,3	0,9	1,8	12,5	0,00080	4	9,0	4	8,0	7,5	17000	7,15	
AM 71 C	0,37	0,50	1320	3,2	62,0	0,96	1,9	0,7	2,7	12,5	0,00090	4	11,0	4	9,0	7,5	16000	8,15	
AM 80 A	0,55	0,75	1350	4,4	60,0	0,96	2,0	0,7	4,0	20,0	0,00140	8	13,0	9	13,0	15,0	9000	10,60	
AM 80 B	0,75	1,00	1370	5,6	62,4	0,96	2,7	0,7	5,3	25,0	0,00170	8	14,0	9	14,0	15,0	9000	12,00	
AM 80 C	0,88	1,20	1360	6,5	63,0	0,97	2,5	0,7	6,2	30,0	0,00230	8	13,2	9	13,2	15,0	9000	11,60	
AM 90 S	1,10	1,50	1390	8,7	68,3	0,86	3,0	0,6	7,7	30,0	0,00330	16	18,0	10	16,0	30,0	13500	14,40	
AM 90 L	1,50	2,00	1380	10,7	70,9	0,90	3,1	0,6	10,6	40,0	0,00400	16	19,0	10	17,0	30,0	11000	15,10	
AM 90 LB	1,80	2,50	1350	12,0	71,5	0,92	2,8	0,6	12,6	45,0	0,00500	16	20,0	10	18,0	30,0	8000	16,40	
AM 100 BL	2,20	3,00	1410	15,2	75,4	0,90	3,1	0,4	15,2	50,0	0,00850	32	29,5	12	27,5	60,0	6000	23,90	

1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)MONOFASE
SINGLE-PHASE
EINPHASEN

AM

6 P 3000 min⁻¹

Standard V 230/50 Hz

												FD		FS		FP		
												Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor		Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor		Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor		
Tipo Type Typ	P _n		n _n	I _n (230V 50Hz)	η	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _n	C _{VF}	J _m	CF		CF		CF	Z ₀	
	[kW]	[HP]										[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[1/h]	[Kg]
AM 56 B	0,03	0,05	910	0,8	28,0	0,80	1,3	0,8	0,37	8	0,00020	1	5,0	-	-	-	-	-
AM 63 B	0,09	0,12	910	1,1	39,0	0,99	1,5	0,9	1,00	10	0,00025	4	6,0	2,5	6,0	7,5	18000	4,65
AM 63 C	0,12	0,16	900	1,4	43,0	0,99	1,3	1,0	1,30	10	0,00040	4	6,0	2,5	6,0	7,5	18000	4,95
AM 71 B	0,18	0,25	900	2,1	45,0	0,90	1,9	0,9	2,00	14	0,00080	4	9,0	4	8,0	7,5	25000	7,05
AM 71 C	0,25	0,35	860	2,4	50,5	0,97	1,7	0,8	2,80	16	0,00010	4	9,0	4	9,0	7,5	24000	7,95
AM 80 B	0,37	0,50	900	3,2	57,5	0,95	2,1	0,7	4,00	14	0,00250	8	11,0	9	12,0	15,0	16000	9,80
AM 80 C	0,45	0,60	850	3,8	55,4	0,96	1,7	0,6	5,20	16	0,00260	8	14,0	9	13,0	15,0	15000	11,60
AM 90 L	0,55	0,75	920	5,0	59,8	0,84	2,4	0,9	5,70	25	0,00450	16	19,0	10	17,0	30,0	13500	14,60
AM 90 LB	0,75	1,00	890	5,9	62,8	0,92	2,2	0,7	8,10	30	0,00500	16	24,0	10	19,0	30,0	13000	16,60
AM 100 B	1,10	1,50	930	8,3	68,6	0,91	2,5	0,5	11,60	40	0,00900	32	28,5	12	26,5	60,0	7000	22,90
AM 100 BL	1,50	2,00	890	10,7	67,1	0,96	2,0	0,5	16,30	50	0,00950	32	30,5	12	28,5	60,0	7000	24,90

Size 50 e 56 no freni UL/CSA

Size 50 and 56 no brakes UL/CSA

Größe 50 e 56 keine Bremsen UL / CSA



1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)MONOFASE
SINGLE-PHASE
EINPHASEN

CM

Alta coppia di spunto
High starting torque
Hohes Anlaufmoment2 P 3000 min⁻¹

Standard V 230/50 Hz

FD		FS		FP	
Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor		Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor		Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor	
CF		CF		CF	
[Nm]		[Nm]		[Nm]	

Tipo Type Typ	P _n		n _n	I _n (230V 50Hz)	η	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n	C _{VF}	Sc Capacità di spunto/ Starting capacity / Startkapazität	J _m	Dinamica		Dinamica		CF	Z ₀	
												CF			CF					
	[kW]	[HP]	[min ⁻¹]	[A]	%					[Nm]	[μF]	[μF]	[Kgm ²]	[Nm]		[Nm]		[Nm]	[1/h]	
CM 63 B	0,18	0,25	2900	1,9	50,0	0,96	3,4	1,7	2,6	0,6	10,0	63÷80	0,00030	4	6	2,5	6	7,5	6750	4,55
CM 63 C	0,25	0,35	2850	2,2	58,0	0,97	3,0	1,2	2,5	0,9	10,0	63÷80	0,00035	4	6	2,5	6	7,5	5400	4,75
CM 71 B	0,37	0,50	2810	4,3	52,5	0,80	2,4	2,3	3,0	1,3	16,0	63÷80	0,00046	4	8	4	7	7,5	5400	6,35
CM 71 C	0,55	0,75	2700	4,9	59,0	0,90	2,3	1,7	2,6	2,0	20,0	63÷80	0,00057	4	8	4	8	7,5	5300	6,65
CM 80 B	0,75	1,00	2800	5,1	70,0	0,97	3,3	2,0	3,0	2,6	25,0	63÷80	0,00097	8	13	9	13	15,0	5300	11,30
CM 80 C	1,10	1,50	2830	9,1	70,0	0,80	2,9	1,7	2,8	3,8	30,0	63÷80	0,00120	8	14	9	14	15,0	5100	11,90
CM 80 D	1,50	2,00	2700	10,7	71,0	0,90	2,7	1,4	2,7	5,3	35,0	63÷80	0,00130	8	15	9	15	15,0	4900	13,00
CM 90 S	1,50	2,00	2770	10,8	69,0	0,93	2,6	1,6	2,9	5,2	40,0	100÷130	0,00150	16	18	10	16	30,0	4000	13,80
CM 90 L	1,80	2,50	2850	12,0	73,6	0,96	3,1	1,4	2,8	6,2	50,0	100÷130	0,00230	16	18	10	16	30,0	4000	14,30
CM 90 LB	2,20	3,00	2790	14,5	73,0	0,95	2,8	1,2	2,4	7,6	50,0	100÷130	0,00280	16	21	10	18	30,0	3800	16,60
CM 100 B	2,20	3,00	2890	14,4	72,7	0,98	3,3	1,4	2,7	7,4	60,0	100÷130	0,00530	32	29	12	26	60,0	2500	23,10
CM 100 BL	3,00	4,00	2830	18,5	75,5	0,98	2,6	1,1	2,3	10,2	60,0	100÷130	0,00530	32	31	12	28	60,0	2500	24,90

4 P 1500 min⁻¹

Standard V 230/50 Hz

FD		FS		FP	
Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor		Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor		Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor	
CF		CF		CF	
[Nm]		[Nm]		[Nm]	

Tipo Type Typ	P _n		n _n (230V 50Hz)	I _n (A)	η %	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n [Nm]	C _{VF} [μF]	Sc Capacità di spunto/ Starting capacity / Startkapazität	J _m [Kgm²]	Drehschlüssel		Drehschlüssel		CF [Nm]	Z ₀ [1/h]	
	[kW]	[HP]										CF			CF					
	[μF]	[Nm]										[Nm]		[Nm]	[1/h]					
CM 63 B	0,12	0,16	1380	1,3	49,0	0,95	2,3	1,7	2,0	0,9	8,0	63÷80	0,00040	4	6,0	2,5	6,0	7,5	10500	4,65
CM 63 C	0,18	0,25	1300	1,6	53,0	0,99	1,9	1,2	2,0	1,4	10,0	63÷80	0,00040	4	6,0	2,5	6,0	7,5	10500	5,15
CM 63 D	0,22	0,30	1330	1,9	55,0	0,99	1,9	1,3	2,0	1,6	12,5	63÷80	0,00050	4	6,4	2,5	6,4	7,5	8400	5,55
CM 71 B	0,25	0,35	1350	2,2	57,0	0,93	2,9	2,4	2,2	1,8	12,5	63÷80	0,00080	4	9,0	4	8,0	7,5	17000	7,15
CM 71 C	0,37	0,50	1320	3,2	62,0	0,96	2,3	1,9	2,1	2,7	12,5	63÷80	0,00090	4	11,0	4	9,0	7,5	16000	8,15
CM 80 A	0,55	0,75	1350	4,4	60,0	0,96	2,5	1,8	2,2	4,0	20,0	63÷80	0,00140	8	13,0	9	13,0	15,0	9000	10,60
CM 80 B	0,75	1,00	1370	5,6	62,4	0,96	2,8	1,5	2,1	5,3	25,0	63÷80	0,00170	8	14,0	9	14,0	15,0	9000	12,00
CM 80 C	0,88	1,20	1360	6,5	63,0	0,97	2,7	1,4	2,0	6,2	30,0	100÷130	0,00230	8	13,2	9	13,2	15,0	9000	11,60
CM 90 S	1,10	1,50	1390	8,7	68,3	0,86	2,9	1,5	2,3	7,7	30,0	100÷130	0,00330	16	18,0	10	16,0	30,0	13500	14,40
CM 90 L	1,50	2,00	1380	10,7	70,9	0,90	3,0	1,3	2,2	10,6	40,0	100÷130	0,00400	16	19,0	10	17,0	30,0	11000	15,10
CM 90 LB	1,80	2,50	1350	12,0	71,5	0,92	2,8	1,4	2,0	12,6	45,0	100÷130	0,00500	16	20,0	10	18,0	30,0	8000	16,40
CM 100 BL	2,20	3,00	1410	15,2	75,4	0,90	3,1	1,2	2,6	15,2	50,0	100÷130	0,00850	32	29,5	12	27,5	60,0	6000	23,90

1.7 DATI TECNICI (FINE)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(THE END)

1.7 TECHNISCHE DATEN (ENDE)

MONOFASE
SINGLE-PHASE
EINPHASEN

CM

Alta coppia di spunto
High starting torque
Hohes Anlaufmoment6 P 1000 min⁻¹

Standard V 230/50 Hz

FD	FS	FP
Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor	Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor	Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor
CF 	CF 	CF 
[Nm]	[Nm]	[Nm]
		Z ₀ 
		[1/h]

Tipo Type Typ	P _n		n _n	I _n (230V 50Hz)	η	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n	C _{VF}	Sc Capacità di spunto/ Starting capacity / Startkapazität	J _m	CF		CF		CF	Z ₀	
	[kW]	[HP]	[min ⁻¹]	[A]	%					[Nm]	[μF]	[μF]	[Kgm ²]	[Nm]		[Nm]		[Nm]		
CM 63 C	0,12	0,16	900	1,4	43,0	0,99	2,1	2,1	1,9	1,3	10	63÷80	0,00040	4	6,0	2,5	6,0	7,5	18000	4,95
CM 71 B	0,18	0,25	900	2,1	45,0	0,90	2,5	2,5	2,0	2,0	14	63÷80	0,00080	4	9,0	4	8,0	7,5	25000	7,05
CM 71 C	0,25	0,35	860	2,4	50,5	0,97	2,2	1,9	2,1	2,8	16	63÷80	0,00010	4	9,0	4	9,0	7,5	24000	7,95
CM 80 B	0,37	0,50	900	3,2	57,5	0,95	2,5	1,9	2,2	4,0	14	63÷80	0,00250	8	11,0	9	12,0	15,0	16000	9,80
CM 80 C	0,45	0,60	850	3,8	55,4	0,96	2,4	1,7	2,0	5,2	16	63÷80	0,00260	8	14,0	9	13,0	15,0	15000	11,60
CM 90 L	0,55	0,75	920	5,0	59,8	0,84	2,8	2,5	2,3	5,7	25	63÷80	0,00450	16	19,0	10	17,0	30,0	13500	14,60
CM 90 LB	0,75	1,00	890	5,9	62,8	0,92	2,5	2,0	2,3	8,1	30	63÷80	0,00500	16	24,0	10	19,0	30,0	13000	16,60
CM 100 B	1,10	1,50	930	8,3	68,6	0,91	2,8	1,8	2,4	11,6	40	63÷80	0,00900	32	28,5	12	26,5	60,0	7000	22,90
CM 100 BL	1,50	2,00	890	10,7	67,1	0,96	2,3	1,5	2,3	16,3	50	63÷80	0,00950	32	30,5	12	28,5	60,0	7000	24,90



1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)MONOPHASE
SINGLE-PHASE
EINPHASEN

AE

2 P 3000 min⁻¹

Standard V 230/50 Hz

FD	FS	FP
Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor	Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor	Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor

Tipo Type Typ	P _n		n _n	I _n (230V 50Hz)	η	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n	C _{VF}	S _c Capacità di spunto/ Starting capacity / Startkapazität	J _m	CF		CF		CF		Z ₀	Kg
	[kW]	[HP]												[Nm]	Kg	[Nm]	Kg	[Nm]			
AM 50 B	0,08	0,10	2810	0,9	45,0	0,99	2,0	1,2	2,3	0,3	12,5	10	0,00010			-	-	-	-	-	-
AM 56 A	0,08	0,10	2880	1,1	44,0	0,80	3,0	2,5	2,4	0,3	16,0	20	0,00012	1	4	-	-	-	-	-	-
AM 56 B	0,12	0,16	2810	1,2	53,4	0,90	2,8	1,8	2,4	0,4	16,0	20	0,00015	1	5	-	-	-	-	-	-
AM 63 B	0,18	0,25	2900	1,9	50,0	0,96	3,4	1,7	2,6	0,6	10,0	10	0,00030	4	6	2,5	6	7,5	6750	4,55	
AM 63 C	0,25	0,35	2850	2,2	58,0	0,97	3,0	1,2	2,5	0,9	10,0	10	0,00035	4	6	2,5	6	7,5	5400	4,75	
AM 71 B	0,37	0,50	2810	4,3	52,5	0,80	2,4	2,3	3,0	1,3	16,0	20	0,00046	4	8	4	7	7,5	5400	6,35	
AM 71 C	0,55	0,75	2700	4,9	59,0	0,90	2,3	1,7	2,6	2,0	20,0	20	0,00057	4	8	4	8	7,5	5300	6,65	
AM 80 B	0,75	1,00	2800	5,1	70,0	0,97	3,3	2,0	3,0	2,6	25,0	30	0,00097	8	13	9	13	15,0	5300	11,30	
AM 80 C	1,10	1,50	2830	9,1	70,0	0,80	2,9	1,7	2,8	3,8	30,0	30	0,00120	8	14	9	14	15,0	5100	11,90	
AM 80 D	1,50	2,00	2700	10,7	71,0	0,90	2,7	1,4	2,7	5,3	35,0	40	0,00130	8	15	9	15	15,0	4900	13,00	
AM 90 S	1,50	2,00	2770	10,8	69,0	0,93	2,6	1,6	2,9	5,2	40,0	40	0,00150	16	18	10	16	30,0	4000	13,80	
AM 90 L	1,80	2,50	2850	12,0	73,6	0,96	3,1	1,4	2,8	6,2	50,0	50	0,00230	16	18	10	16	30,0	4000	14,30	
AM 90 LB	2,20	3,00	2790	14,5	73,0	0,95	2,8	1,2	2,4	7,6	50,0	50	0,00280	16	21	10	18	30,0	3800	16,60	
AM 100 B	2,20	3,00	2890	14,4	72,7	0,98	3,3	1,4	2,7	7,4	60,0	60	0,00530	32	29	12	26	60,0	2500	23,10	
AM 100 BL	3,00	4,00	2830	18,5	75,5	0,98	2,6	1,1	2,3	10,2	60,0	60	0,00530	32	31	12	28	60,0	2500	24,90	

4 P 1500 min⁻¹

Standard V 230/50 Hz

FD	FS	FP
Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor	Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor	Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor

Tipo Type Typ	P _n		n _n	I _n (230V 50Hz)	η	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n	C _{VF}	S _c Capacità di spunto/ Starting capacity / Startkapazität	J _m	CF		CF		CF		Z ₀	Kg
	[kW]	[HP]												[Nm]	Kg	[Nm]	Kg	[Nm]			
AM 50 B	0,06	0,08	1300	0,7	45,0	0,90	1,5	1,1	2,0	0,4	10,0	10	0,00010			-	-	-	-	-	-
AM 56 B	0,09	0,12	1350	0,9	49,0	0,98	2,5	1,9	2,0	0,7	6,3	10	0,00015	1	5,0	-	-	-	-	-	-
AM 56 C	0,11	0,15	1320	1,0	49,0	0,99	2,4	1,6	2,1	0,8	8,0	10	0,00020	1	5,0	-	-	-	-	-	-
AM 63 B	0,12	0,16	1380	1,3	49,0	0,95	2,3	1,7	2,1	0,9	8,0	10	0,00040	4	6,0	2,5	6,0	7,5	10500	4,65	
AM 63 C	0,18	0,25	1300	1,6	53,0	0,99	1,9	1,2	2,0	1,4	10,0	10	0,00040	4	6,0	2,5	6,0	7,5	10500	5,15	
AM 63 D	0,22	0,30	1330	1,9	55,0	0,99	1,9	1,3	2,0	1,6	12,5	10	0,00050	4	6,4	2,5	6,4	7,5	8400	5,55	
AM 71 B	0,25	0,35	1350	2,2	57,0	0,93	2,9	2,4	2,2	1,8	12,5	20	0,00080	4	9,0	4	8,0	7,5	17000	7,15	
AM 71 C	0,37	0,50	1320	3,2	62,0	0,96	2,3	1,9	2,1	2,7	12,5	20	0,00090	4	11,0	4	9,0	7,5	16000	8,15	
AM 80 A	0,55	0,75	1350	4,4	60,0	0,96	2,5	1,8	2,2	4,0	20,0	30	0,00140	8	13,0	9	13,0	15,0	9000	10,60	
AM 80 B	0,75	1,00	1370	5,6	62,4	0,96	2,8	1,5	2,1	5,3	25,0	30	0,00170	8	14,0	9	14,0	15,0	9000	12,00	
AM 80 C	0,88	1,20	1360	6,5	63,0	0,97	2,7	1,4	2,0	6,2	30,0	30	0,00230	8	13,2	9	13,2	15,0	9000	11,60	
AM 90 S	1,10	1,50	1390	8,7	68,3	0,86	2,9	1,5	2,3	7,7	30,0	40	0,00330	16	18,0	10	16,0	30,0	13500	14,40	
AM 90 L	1,50	2,00	1380	10,7	70,9	0,90	3,0	1,3	2,2	10,6	40,0	40	0,00400	16	19,0	10	17,0	30,0	11000	15,10	
AM 90 LB	1,80	2,50	1350	12,0	71,5	0,92	2,8	1,4	2,0	12,6	45,0	50	0,00500	16	20,0	10	18,0	30,0	8000	16,40	
AM 100 BL	2,20	3,00	1410	15,2	75,4	0,90	3,1	1,2	2,6	15,2	50,0	50	0,00850	32	29,5	12	27,5	60,0	6000	23,90	

1.7 DATI TECNICI (CONTINUA)

1.7 TECHNICAL SPECIFICATIONS
(TO BE CONTINUED)1.7 TECHNISCHE DATEN
(FORTSETZUNG)MONOFASE
SINGLE-PHASE
EINPHASEN

AE

6 P 3000 min⁻¹

Standard V 230/50 Hz

FD	FS	FP
Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor	Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor	Autofrenante in D.C. Brake motor In D.C. Gleichstrom-Bremsmotor

Tipo Type Typ	P _n		n _n	I _n (230V 50Hz)	η	cos φ	I _a I _n	C _a C _n	C _{max} C _n	C _n	C _{VF}	S _c Capacità di spunto/ Starting capacity / Startkapazität	J _m	CF		CF		CF		Z ₀	
	[kW]	[HP]												[Nm]		[Nm]		[Nm]			
AM 56 B	0,03	0,05	910	0,8	28,0	0,80	1,5	1,9	1,7	0,37	8	10	0,00020	1	5,0	-	-	-	-	-	-
AM 63 B	0,09	0,12	910	1,1	39,0	0,99	2,3	2,2	1,8	1,0	10	10	0,00025	4	6,0	2,5	6,0	7,5	18000	4,65	
AM 63 C	0,12	0,16	900	1,4	43,0	0,99	2,1	2,1	1,9	1,3	10	10	0,00040	4	6,0	2,5	6,0	7,5	18000	4,95	
AM 71 B	0,18	0,25	900	2,1	45,0	0,90	2,5	2,5	2,0	2,0	14	20	0,00080	4	9,0	4	8,0	7,5	25000	7,05	
AM 71 C	0,25	0,35	860	2,4	50,5	0,97	2,2	1,9	2,1	2,8	16	20	0,00010	4	9,0	4	9,0	7,5	24000	7,95	
AM 80 B	0,37	0,50	900	3,2	57,5	0,95	2,5	1,9	2,2	4,0	14	20	0,00250	8	11,0	9	12,0	15,0	16000	9,80	
AM 80 C	0,45	0,60	850	3,8	55,4	0,96	2,4	1,7	2,0	5,2	16	30	0,00260	8	14,0	9	13,0	15,0	15000	11,60	
AM 90 L	0,55	0,75	920	5,0	59,8	0,84	2,8	2,5	2,3	5,7	25	30	0,00450	16	19,0	10	17,0	30,0	13500	14,60	
AM 90 LB	0,75	1,00	890	5,9	62,8	0,92	2,5	2,0	2,3	8,1	30	40	0,00500	16	24,0	10	19,0	30,0	13000	16,60	
AM 100 B	1,10	1,50	930	8,3	68,6	0,91	2,8	1,8	2,4	11,6	40	50	0,00900	32	28,5	12	26,5	60,0	7000	22,90	
AM 100 BL	1,50	2,00	890	10,7	67,1	0,96	2,3	1,5	2,3	16,3	50	50	0,00950	32	30,5	12	28,5	60,0	7000	24,90	

Size 50 e 56 no freni UL/CSA

Size 50 and 56 no brakes UL/CSA

Größe 50 e 56 keine Bremsen UL / CSA



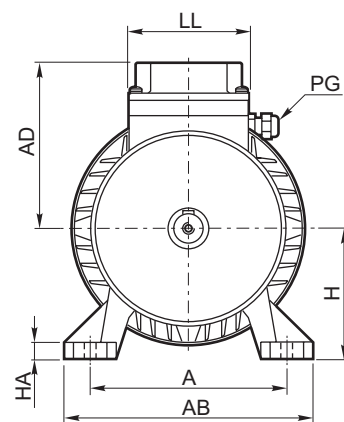
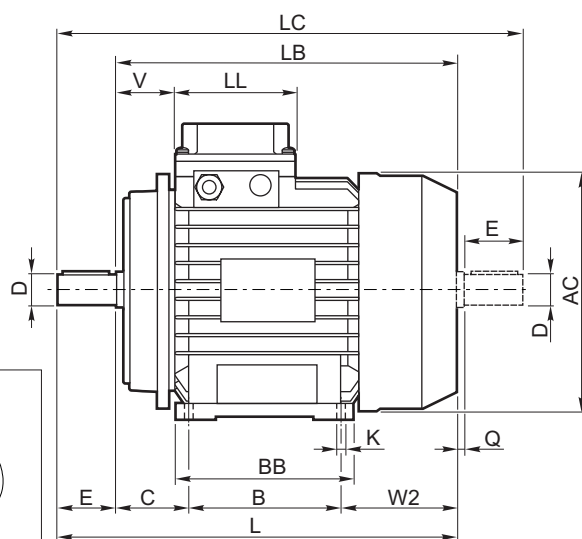
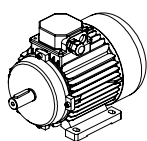
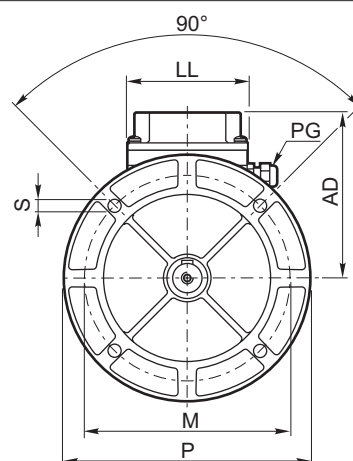
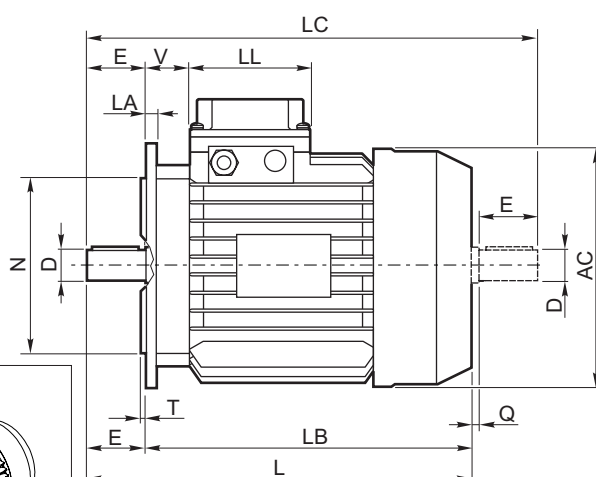
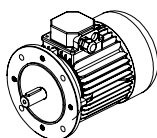
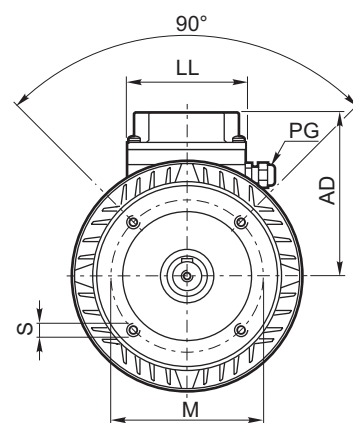
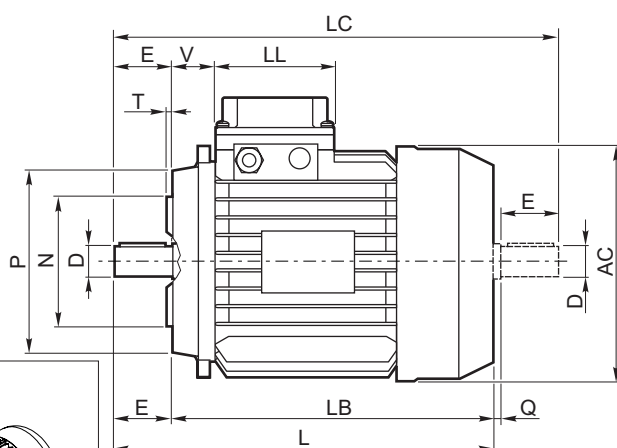
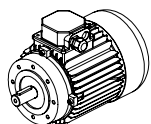
1.8 DIMENSIONI

1.8 DIMENSIONS

1.8 ABMESSUNGEN

TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

T - DP - HE2 - HE3 - IN

B3**B5****B14**

ELECTRONIC *line* Motive

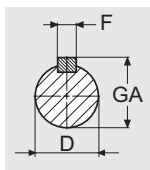
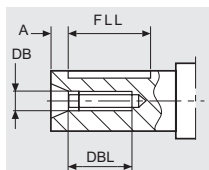
1.8 DIMENSIONI (CONTINUA)

1.8 DIMENSIONS (TO BE CONTINUED)

1.8 ABMESSUNGEN (FORTSETZUNG)

TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

T - DP - HE2 - HE3 - IN



Grandezza Size Größe	Albero / Shaft / Welle									Cassa / Box / Gehäuse									Motore / Motor / Motor								
	D	DB	DBL	E	F	FA	FLL	GA	Q	A	AB	B	BB	C	H	HA	K	W2	AC	AD	L**	LB**	LC**	LL	PG	V	
56	9	M4	13	20	3	2,5	15	10,2	3	90	108	71	90	36	56	10	6	59,5	110	95	186,5	166,5	209,5	75	M16	24	
63	11	M4	18	23	4	4	15	12,5	3	100	120	80	105	41	63	10	7	70	123	100	211,5	188,5	237,5	75	M16	28	
71	14	M5	18	30	5	5	20	16	3	112	136	90	108	48	71	11	8	82	137	109	250	220	283	75	M16	36	
80	19	M6	18	40	6	5	30	21,5	4	125	154	100	125	51	80	13-14	9	88	156	120	280	240	324	91	M20	35	
90S	24	M8	25	50	8	5	40	27	3	140	170	100	130	57,5	90	13-15	10	97,5	176	128	305	255	358	91	M20	40	
90L	24	M8	25	50	8	5	40	27	3	140	170	125	155	57,5	90	13-15	10	97,5	176	128	330	280	383	91	M20	40	
100	28	M10	30	60	8	5	50	31	5	160	192	140	175	63	100	15-16	13	114	194	140	377	317	442	91	M20	45	
112	28	M10	30	60	8	5	50	31	5	190	224	140	176	71	112	15	13	128	218	149	399	339	464	91	M20	47	
132S	38	M12	30	80	10	10	60	41	6	216	260	140	180	89,5	132	16-18	14	146	258	177	455,5	375,5	541,5	106	M32	57	
132M	38	M12	30	80	10	10	60	41	6	216	260	178	218	89,5	132	16-18	14	146	258	177	493,5	413,5	579,5	106	M32	57	
160M	42	M16	40	110	12	5	100	45	7	254	318	210	260	110	160	18	16	171	309	220	601	491	718	165	M32	118	
160L	42	M16	40	110	12	5	100	45	7	254	318	254	304	110	160	18	16	171	309	220	645	535	762	165	M32	118	
180	48	M16	40	110	14	10	90	51,5	-	280	346	280	330	128,5	180	24	16	204,5	346	260	723	613	-	187	M32	51	
200	55	M20	45	110	16	5	100	59	-	318	398	305	355	118	200	26	18	200	348	260	733	623	-	187	M32	62	

Grandezza Size Größe	Albero / Shaft / Welle									Motore / Motor / Motor								Flangia / Flange / Flansch					
	D	DB	DBL	E	F	FA	FLL	GA	Q	AC	AD	L**	LB**	LC**	LL	PG	V	LA	M	N	P	S***	T
56	9	M4	13	20	3	2,5	15	10,2	3	110	95	186,5	166,5	209,5	75	M16	24	8,5	100	80	120	7	2,5
63	11	M4	18	23	4	4	15	12,5	3	123	100	211,5	188,5	237,5	75	M16	28	10	115	95	140	9,5	3
71	14	M5	18	30	5	5	20	16	3	137	109	250	220	283	75	M16	36	10	130	110	160	9,5	3
80	19	M6	18	40	6	5	30	21,5	4	156	120	280	240	324	91	M20	35	11	165	130	200	11,5	3,5
90S	24	M8	25	50	8	5	40	27	3	176	128	305	255	358	91	M20	40	10	165	130	200	11,5	3,5
90L	24	M8	25	50	8	5	40	27	3	176	128	330	280	383	91	M20	40	10	165	130	200	11,5	3,5
100	28	M10	30	60	8	5	50	31	5	194	140	377	317	442	91	M20	45	14	215	180	250	14	4
112	28	M10	30	60	8	5	50	31	5	218	149	399	339	464	91	M20	47	14	215	180	250	14	4
132S	38	M12	30	80	10	10	60	41	6	258	177	455,5	375,5	541,5	106	M32	57	20	265	230	300	14	4
132M	38	M12	30	80	10	10	60	41	6	258	177	493,5	413,5	579,5	106	M32	57	20	265	230	300	14	4
160M	42	M16	40	110	12	5	100	45	7	309	220	601	491	718	165	M32	118	20	300	250	350	18,5	5
160L	42	M16	40	110	12	5	100	45	7	309	220	645	535	762	165	M32	118	20	300	250	350	18,5	5
180	48	M16	40	110	14	10	90	51,5	-	346	260	723	613	-	187	M32	51	20	300	250	350	19	5
200	55	M20	45	110	16	5	100	59	-	348	260	733	623	-	187	M32	62	20	350	300	400	19	5

Grandezza Size Größe	Albero / Shaft / Welle									Motore / Motor / Motor								Flangia / Flange / Flansch				
	D	DB	DBL	E	F	FA	FLL	GA	Q	AC	AD	L**	LB**	LC**	LL	PG	V	M	N	P*	S	T
50B	9	-	-	20	3	2,5	15	10,2	3	98	77	161	141	184	64	M16	23	65	50	80	M5	2,5
56	9	M4	13	20	3	2,5	15	10,2	3	110	95	186,5	166,5	209,5	75	M16	24	65	50	80	M5	2,5
63	11	M4	18	23	4	4	15	12,5	3	123	100	211,5	188,5	237,5	75	M16	28	75	60	90	M5	2,5
71	14	M5	18	30	5	5	20	16	3	137	109	250	220	283	75	M16	36	85	70	105	M6	3
80	19	M6	18	40	6	5	30	21,5	4	156	120	280	240	324	91	M20	35	100	80	120	M6	3
90S	24	M8	25	50	8	5	40	27	3	176	128	305	255	358	91	M20	40	115	95	140	M8	3
90L	24	M8	25	50	8	5	40	27	3	176	128	330	280	383	91	M20	40	115	95	140	M8	3
100	28	M10	30	60	8	5	50	31	5	194	140	377	317	442	91	M20	45	130	110	160	M8	4
112	28	M10	30	60	8	5	50	31	5	218	149	399	339	464	91	M20	47	130	110	160	M8	4
132S	38	M12	30	80	10	10	60	41	6	258	177	455,5	375,5	541,5	106	M32	57	165	130	200	M10	4
132M	38	M12	30	80	10	10	60	41	6	258	177	493,5	413,5	579,5	106	M32	57	165	130	200	M10	4
160M	42	M16	40	110	12	5	100	45	7	309	220	601	491	718	165	M32	118	215	180	250	M12	4
160L	42	M16	40	110	12	5	100	45	7	309	220	645	535	762	165	M32	118	215	180	250	M12	4

* la quota P può subire variazioni essendo una quota grezza.

* Dimension P may change being a raw dimension.

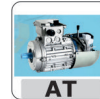
* das Maß P kann Variatione unterliegen, da es ein "Rohmaß" ist.

** I motori HE3 grandezza 90LB, 90LBB e 132ML a 6 poli sono più lunghi di circa 50 mm

** The HE3 6-pole motors with size 90LB, 90LBB and 132ML are approx. 50 mm longer

** Die HE3-Motoren der Baugrößen 90LB, 90LBB und 132ML 6-polig sind länger als ca. 50mm

*** tolleranza $\pm 0,5$ *** $\pm 0,5$ tolerance*** Toleranz $\pm 0,5$



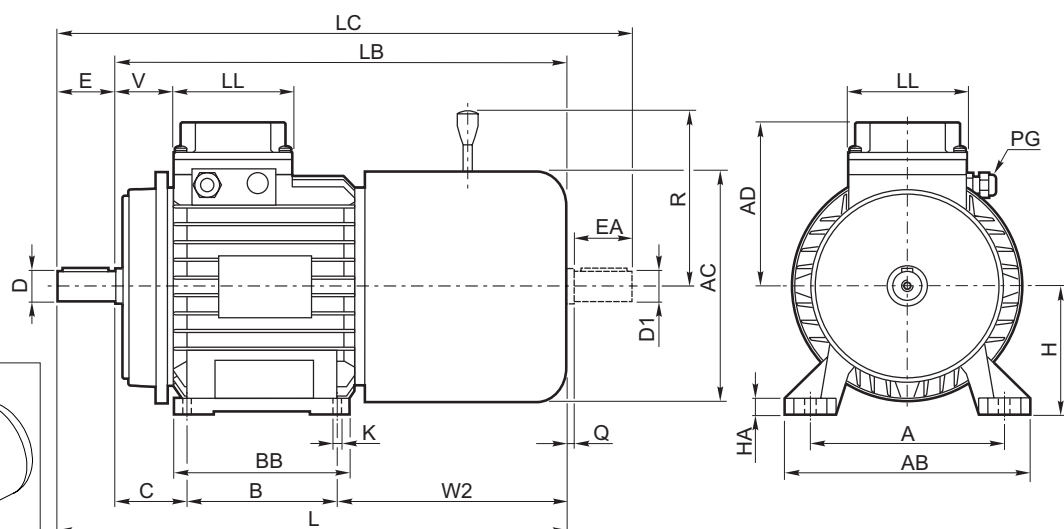
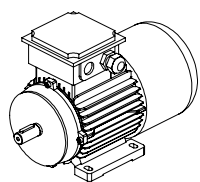
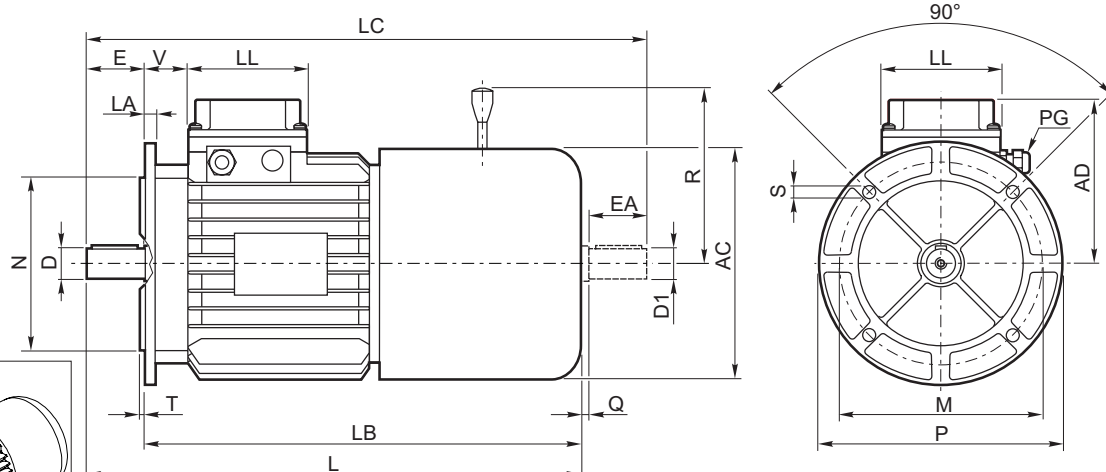
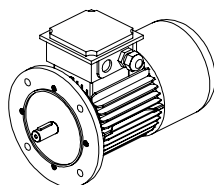
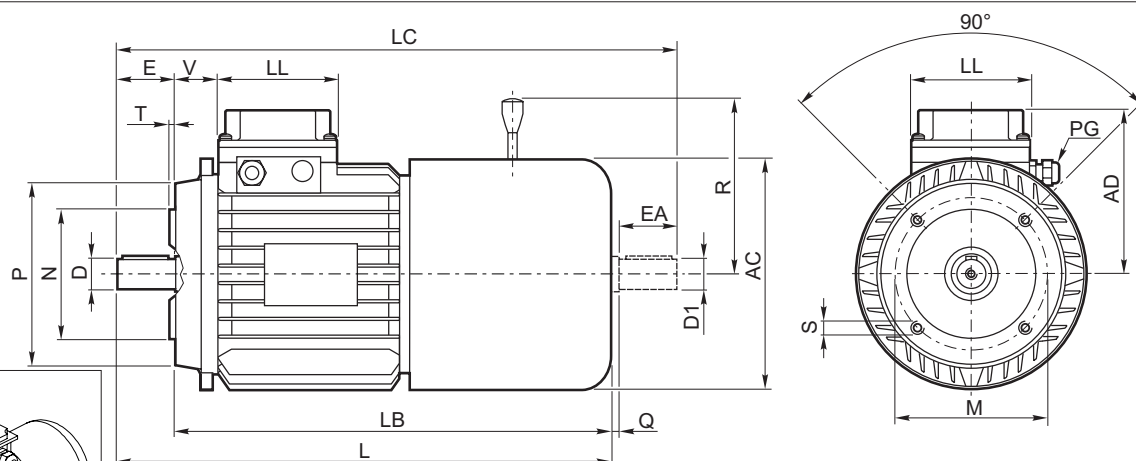
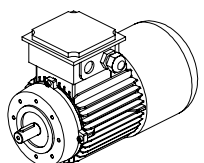
1.8 DIMENSIONI (CONTINUA)

1.8 DIMENSIONS (TO BE CONTINUED)

1.8 ABMESSUNGEN (FORTSETZUNG)

TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

AT - AD - AHE2 - AI

B3**B5****B14**

ELECTRONIC *line* Motive

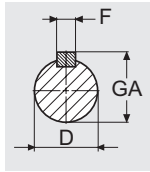
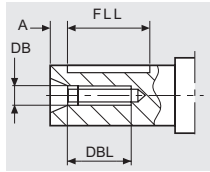
1.8 DIMENSIONI (CONTINUA)

1.8 DIMENSIONS (TO BE CONTINUED)

1.8 ABMESSUNGEN (FORTSETZUNG)

TRIFASE
THREE-PHASE
DREHSTROM

AT - AD - AHE2 - AI



Grandezza Size Größe	Albero / Shaft / Welle											Cassa / Box / Gehäuse								Motore / Motor / Motor										
	D	D1	DB	DBL	E	EA	F	FA	FLL	GA	Q	A	AB	B	BB	C	H	HA	K	W2	AC	AD	L	L*	LB	LC	LL	PG	R	V
56	9	9	M4	13	20	20	3	2,5	15	10,2	3	90	108	71	90	36	56	10	6	105	110	103	232	-	212	255	101	M16	-	11
63	11	11	M4	18	23	23	4	4	15	12,5	3	100	120	80	105	41	63	10	7	122	123	112	266	258	243	292	101	M16	98	14
71	14	11	M5	18	30	23	5	5	20	16	3	112	136	90	108	48	71	11	8	108	137	119	276	245	246	322	101	M16	98	14
80	19	14	M6	18	40	30	6	5	30	21,5	3	125	154	100	125	51	80	13-14	9	133	156	145	324	278	284	357	115	M20	111	23
90S	24	14	M8	25	50	30	8	5	40	27	5	140	170	100	130	57,5	90	13-15	10	153,5	176	148	361	325	311	396	115	M20	129	28
90L	24	14	M8	25	50	30	8	5	40	27	5	140	170	125	155	57,5	90	13-15	10	153,5	176	148	391	350	341	421	115	M20	129	28
100	28	24	M10	30	60	50	8	5	50	31	5	160	192	140	175	63	100	15-16	13	179	194	159	442	404	382	497	115	M20	139	33
112	28	24	M10	30	60	50	8	5	50	31	6	190	224	140	176	71	112	15	13	198	218	171	469	388	409	525	115	M20	161	35
132S	38	28	M12	30	80	60	10	10	60	41	6	216	260	140	180	89,5	132	16-18	14	256,5	258	190	566	463	486	632	125	M32	186	46
132M	38	28	M12	30	80	60	10	10	60	41	6	216	260	178	218	89,5	132	16-18	14	256,5	258	190	604	500	524	670	125	M32	186	46
160M	42	42	M16	40	110	110	12	5	100	45	9	254	318	210	260	110	160	18	16	306	309	246	736	602	626	855	186	M32	242	54
160L	42	42	M16	40	110	110	12	5	100	45	9	254	318	254	304	110	160	18	16	306	309	246	780	645	670	899	186	M32	242	54
180	48	-	M16	40	110	-	14	10	90	51,5	-	280	346	280	330	128,5	180	24	16	318,5	346	260	837	-	727	-	186	M32	320	52

Grandezza Size Größe	Albero / Shaft / Welle											Motore / Motor / Motor								Flangia / Flange / Flansch							
	D	D1	DB	DBL	E	EA	F	FA	FLL	GA	Q	AC	AD	L	L*	LB	LC	LL	PG	R	V	LA	M	N	P	S***	T
56	9	9	M4	13	20	20	3	2,5	15	10,2	3	110	103	232	-	212	255	101	M16	-	11	8,5	100	80	120	7	2,5
63	11	11	M4	18	23	23	4	4	15	12,5	3	123	112	266	258	243	292	101	M16	98	14	10	115	95	140	9,5	2,5
71	14	11	M5	18	30	23	5	5	20	16	3	137	119	276	245	246	322	101	M16	98	14	10	130	110	160	9,5	3
80	19	14	M6	18	40	30	6	5	30	21,5	3	156	145	324	278	284	357	115	M20	111	23	11	165	130	200	12	3
90S	24	14	M8	25	50	30	8	5	40	27	5	176	148	361	325	311	396	115	M20	129	28	10	165	130	200	12	3,5
90L	24	14	M8	25	50	30	8	5	40	27	5	176	148	391	350	341	421	115	M20	129	28	10	165	130	200	12	3,5
100	28	24	M10	30	60	50	8	5	50	31	5	194	159	442	404	382	497	115	M20	139	33	14	215	180	250	14	4
112	28	24	M10	30	60	50	8	5	50	31	6	218	171	469	388	409	525	115	M20	161	35	14	215	180	250	14	4
132S	38	28	M12	30	80	60	10	10	60	41	6	258	190	566	463	486	632	125	M32	186	46	20	265	230	300	14	4
132M	38	28	M12	30	80	60	10	10	60	41	6	258	190	604	500	524	670	125	M32	186	46	20	265	230	300	14	4
160M	42	42	M16	40	110	110	12	5	100	45	9	309	246	736	602	626	855	186	M32	242	54	20	300	250	350	18,5	5
160L	42	42	M16	40	110	110	12	5	100	45	9	309	246	780	645	670	899	186	M32	242	54	20	300	250	350	18,5	5
180	48	-	M16	40	110	-	14	10	90	51,5	-	346	260	837	-	727	-	186	M32	320	52	20	300	250	350	19	5

Grandezza Size Größe	Albero / Shaft / Welle											Motore / Motor / Motor										Flangia / Flange / Flansch				
	D	D1	DB	DBL	E	EA	F	FA	FLL	Q	GA	AC	AD	L	L*	LB	LC	LL	PG	R	V	M	N	P**	S	T
50B	9	-	-	-	20	-	3	2,5	15	-	10,2	100	100	200	-	180	-	101	M16	-	3,5	65	50	80	M5	2,5
56	9	9	M4	13	20	20	3	2,5	15	3	10,2	110	103	232	-	212	255	101	M16	-	11	65	50	80	M5	2,5
63	11	11	M4	18	23	23	4	4	15	3	12,5	123	112	266	258	243	292	101	M16	98	14	75	60	90	M5	2,5
71	14	11	M5	18	30	23	5	5	20	3	16	137	119	276	245	246	322	101	M20	98	14	85	70	105	M6	3
80	19	14	M6	18	40	30	6	5	30	3	21,5	156	145	324	278	284	357	115	M20	111	23	100	80	120	M6	3
90S	24	14	M8	25	50	30	8	5	40	5	27	176	148	361	325	311	396	115	M20	129	28	115	95	140	M8	3
90L	24	14	M8	25	50	30	8	5	40	5	27	176	148	391	350	341	421	115	M20	129	28	115	95	140	M8	3
100	28	24	M10	30	60	50	8	5	50	5	31	194	159	442	404	382	497	115	M20	139	33	130	110	160	M8	4
112	28	24	M10	30	60	50	8	5	50	6	31	218	171	469	388	409	525	115	M32	161	35	130	110	160	M8	4
132S	38	28	M12	30	80	60	10	10	60	6	41	258	190	566	463	486	632	125	M32	186	46	165	130	200	M10	4
132M	38	28	M12	30	80	60	10	10	60	6	41	258	190	604	500	524	670	125	M32	186	46	165	130	200	M10	4
160M	42	42	M16	40	110	110	12	5	100	9	45	309	246	736	602	626	855	186	M32	242	54	215	180	250	M12	4
160L	42	42	M16	40	110	110	12	5	100	9	45	309	246	780	645	670	899	186	M32	242	54	215	180	250	M12	4

L* = Quota per freno serie FS

L* = Value for series FS

L* = Wert für Bremse Serie FS

** la quota P può subire variazioni essendo una quota grezza.

** Dimension P may change being a raw dimension.

** das Maß P kann Variatione unterliegen, da es ein "Rohmaß" ist.

*** tolleranza $\pm 0,5$ *** $\pm 0,5$ tolerance*** Toleranz $\pm 0,5$



1.8 DIMENSIONI (CONTINUA)

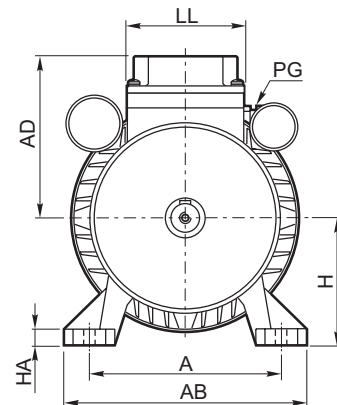
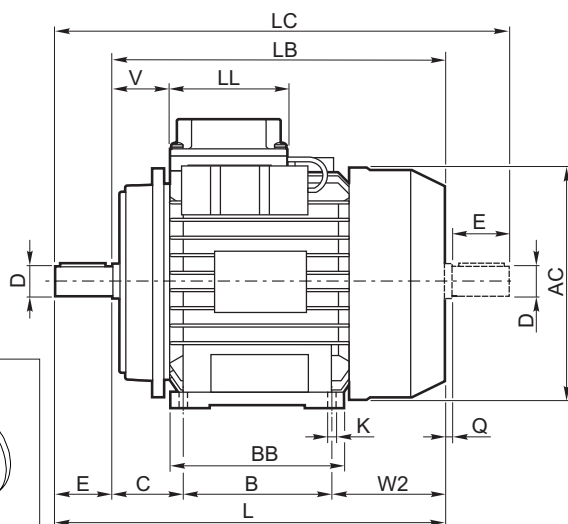
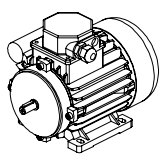
1.8 DIMENSIONS (TO BE CONTINUED)

1.8 ABMESSUNGEN (FORTSETZUNG)

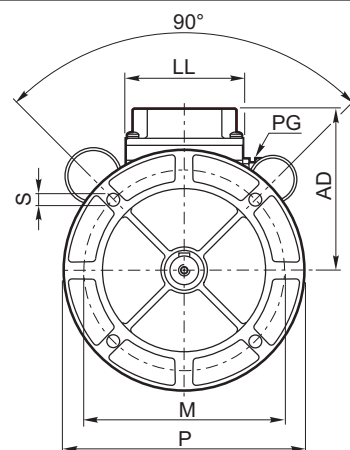
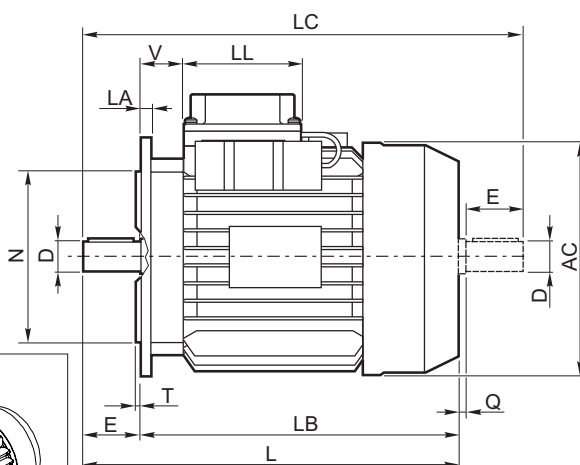
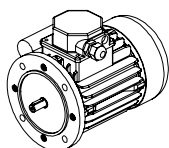
MONOPHASE
SINGLE-PHASE
EINPHASEN

M - ME - MC

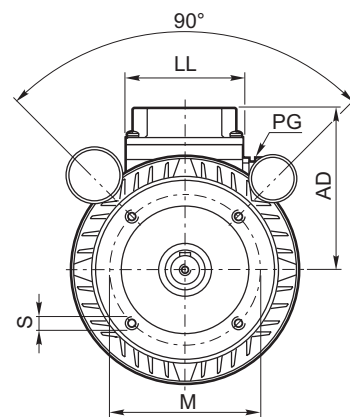
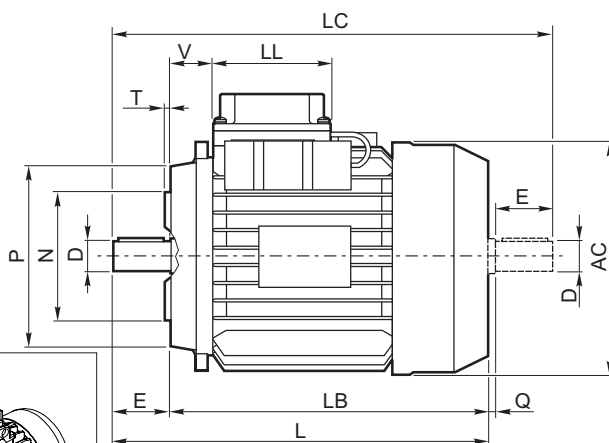
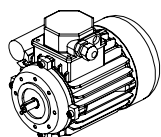
B3



B5



B14





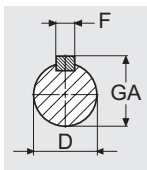
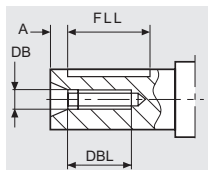
1.8 DIMENSIONI (CONTINUA)

1.8 DIMENSIONS (TO BE CONTINUED)

1.8 ABMESSUNGEN (FORTSETZUNG)

MONOFASE
SINGLE-PHASE
EINPHASEN

M - ME - MC



Grandezza Size Größe	Albero / Shaft / Welle									Cassa / Box / Gehäuse										Motore / Motor / Motor						
	D	DB	DBL	E	F	FA	FLL	GA	Q	A	AB	B	BB	C	H	HA	K	W2	AC	AD	L	LB	LC	LL	PG	V
56	9	M4	13	20	3	2,5	15	10,2	3	90	108	71	90	36	56	10	6	59,5	110	95	186,5	166,5	209,5	75	M16	24
63	11	M4	18	23	4	4	15	12,5	3	100	120	80	105	41	63	10	7	70	123	100	211,5	188,5	237,5	75	M16	28
71	14	M5	18	30	5	5	20	16	3	112	136	90	108	48	71	11	8	82	137	109	250	220	283	75	M16	36
80	19	M6	18	40	6	5	30	21,5	4	125	154	100	125	51	80	13/14	9	88	156	120	280	240	324	91	M20	35
90S	24	M8	25	50	8	5	40	27	3	140	170	100	130	57,5	90	13/15	10	97,5	176	128	305	255	358	91	M20	40
90L	24	M8	25	50	8	5	40	27	3	140	170	125	155	57,5	90	13/15	10	97,5	176	128	330	280	383	91	M20	40
100	28	M10	30	60	8	5	50	31	5	160	192	140	175	63	100	15/16	13	114	194	140	377	317	442	91	M20	45

Grandezza Size Größe	Albero / Shaft / Welle									Motore / Motor / Motor							Flangia / Flange / Flansch						
	D	DB	DBL	E	F	FA	FLL	GA	Q	AC	AD	L	LB	LC	LL	PG	V	LA	M	N	P	S***	T
56	9	M4	13	20	3	2,5	15	10,2	3	110	95	186,5	166,5	209,5	75	M16	24	8,5	100	80	120	7	2,5
63	11	M4	18	23	4	4	15	12,5	3	123	100	211,5	188,5	237,5	75	M16	28	10	115	95	140	9,5	3
71	14	M5	18	30	5	5	20	16	3	137	109	250	220	283	75	M16	36	10	130	110	160	9,5	3
80	19	M6	18	40	6	5	30	21,5	4	156	120	280	240	324	91	M20	35	11	165	130	200	11,5	3,5
90S	24	M8	25	50	8	5	40	27	3	176	128	305	255	358	91	M20	40	10	165	130	200	11,5	3,5
90L	24	M8	25	50	8	5	40	27	3	176	128	330	280	383	91	M20	40	10	165	130	200	11,5	3,5
100	28	M10	30	60	8	5	50	31	5	194	140	377	317	442	91	M20	45	14	215	180	250	14	4

Grandezza Size Größe	Albero / Shaft / Welle									Motore / Motor / Motor								Flangia / Flange / Flansch				
	D	DB	DBL	E	F	FA	FLL	GA	Q	AC	AD	L	LB	LC	LL	PG	V	M	N	P*	S	T
50B	9	-	-	20	3	2,5	15	10,2	3	98	77	161	141	184	64	M16	23	65	50	80	M5	2,5
56	9	M4	13	20	3	2,5	15	10,2	3	110	95	186,5	166,5	209,5	75	M16	24	65	50	80	M5	2,5
63	11	M4	18	23	4	4	15	12,5	3	123	100	211,5	188,5	237,5	75	M16	28	75	60	90	M5	2,5
71	14	M5	18	30	5	5	20	16	3	137	109	250	220	283	75	M16	36	85	70	105	M6	3
80	19	M6	18	40	6	5	30	21,5	4	156	120	280	240	324	91	M20	35	100	80	120	M6	3
90S	24	M8	25	50	8	5	40	27	3	176	128	305	255	358	91	M20	40	115	95	140	M8	3
90L	24	M8	25	50	8	5	40	27	3	176	128	330	280	383	91	M20	40	115	95	140	M8	3
100	28	M10	30	60	8	5	50	31	5	194	140	377	317	442	91	M20	45	130	110	160	M8	4

* la quota P può subire variazioni essendo una quota grezza.

* Dimension P may change being a raw dimension.

* das Maß P kann Variatione unterliegen, da es ein "Rohmaß" ist.

*** tolleranza $\pm 0,5$ *** $\pm 0,5$ tolerance*** Toleranz $\pm 0,5$



1.8 DIMENSIONI (CONTINUA)

1.8 DIMENSIONS (TO BE CONTINUED)

1.8 ABMESSUNGEN (FORTSETZUNG)

MONOFASE
SINGLE-PHASE
EINPHASEN

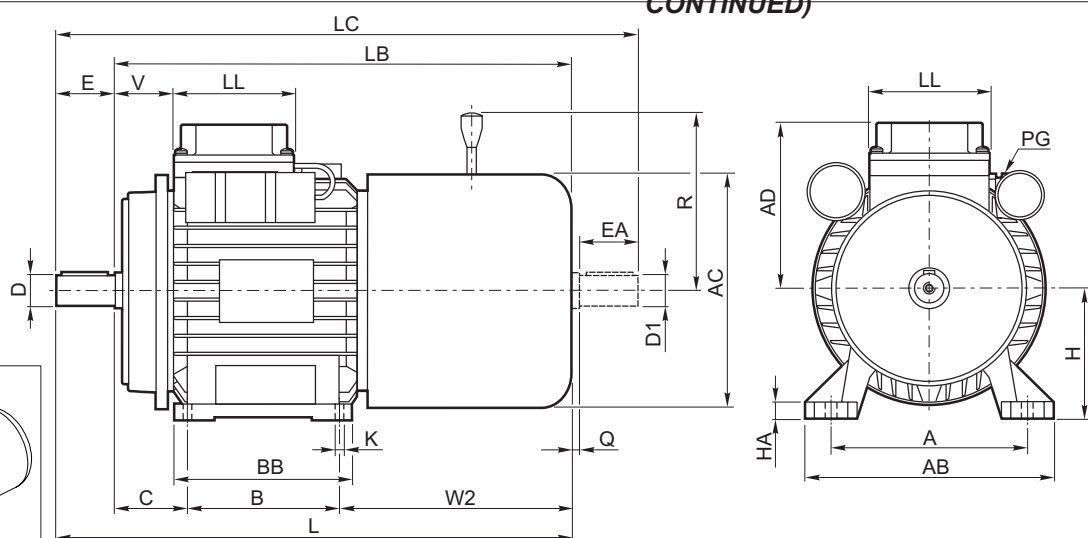
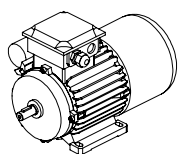
AM - AE - CM

1.8 DIMENSIONI (CONTINUA)

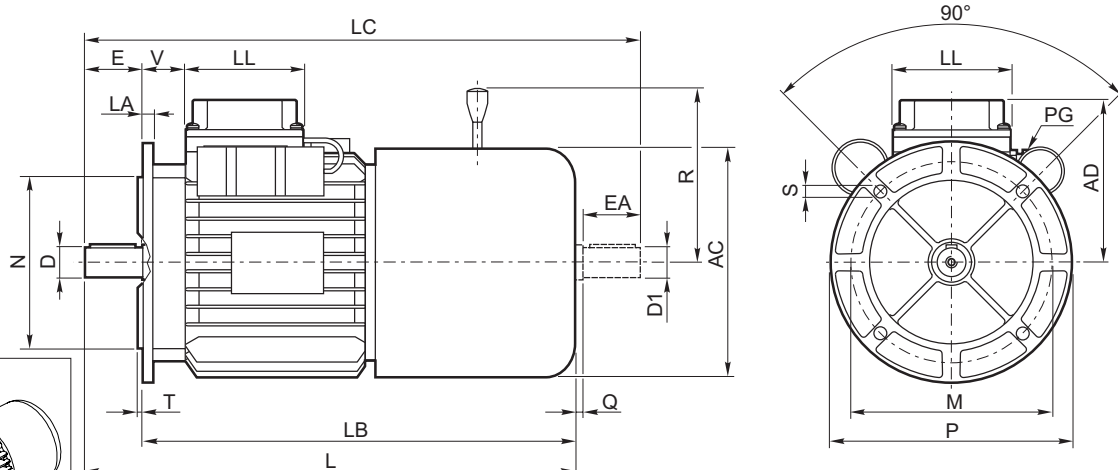
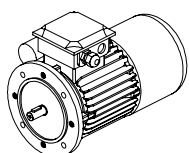
1.8 DIMENSIONS (TO BE CONTINUED)

1.8 (FOR

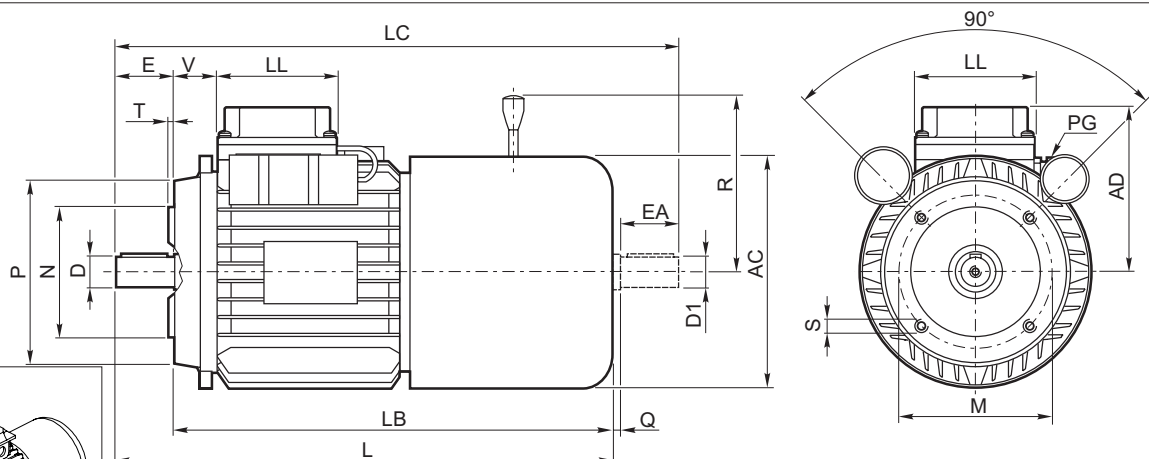
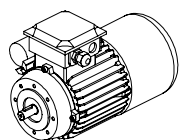
B3



B5

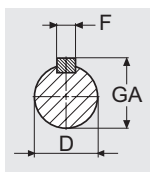
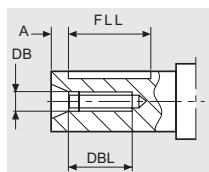


B14



MONOFASE
SINGLE-PHASE
EINPHASEN

AM - AE - CM

ABMESSUNGEN
(ZUSATZUNG)

Grandezza Size Größe	Albero / Shaft / Welle											Cassa / Box / Gehäuse										Motore / Motor / Motor										
	D	D1	DB	DBL	E	EA	F	FA	FLL	GA	Q	A	AB	B	BB	C	H	HA	K	W2	AC	AD	L	L*	LB	LC	LL	PG	R	V		
56	9	9	M4	13	20	20	3	2,5	15	10,2	3	90	108	71	90	36	56	10	6	105	110	103	232	-	212	255	101	M16	-	11		
63	11	11	M4	18	23	23	4	4	15	12,5	3	100	120	80	105	41	63	10	7	122	123	112	266	258	243	292	101	M16	98	14		
71	14	11	M5	18	30	23	5	5	20	16	3	112	136	90	108	48	71	11	8	108	137	119	276	245	246	302	101	M16	98	14		
80	19	14	M6	18	40	30	6	5	30	21,5	3	125	154	100	125	51	80	13-14	9	133	156	145	324	278	284	357	115	M20	111	23		
90S	24	14	M8	25	50	30	8	5	40	27	5	140	170	100	130	57,5	90	13-15	10	153,5	176	148	361	325	311	396	115	M20	129	28		
90L	24	14	M8	25	50	30	8	5	40	27	5	140	170	125	155	57,5	90	13-15	10	153,5	176	148	386	350	341	421	115	M20	129	28		
100	28	24	M10	30	60	50	8	5	50	31	5	160	192	140	175	63	100	15-16	13	179	194	159	442	404	382	497	115	M20	139	33		

Grandezza Size Größe	Albero / Shaft / Welle											Motore / Motor / Motor										Flangia / Flange / Flansch					
	D	D1	DB	DBL	E	EA	F	FA	FLL	GA	Q	AC	AD	L	L*	LB	LC	LL	PG	R	V	LA	M	N	P	S***	T
56	9	9	M4	13	20	20	3	2,5	15	10,2	3	110	103	232	-	212	255	101	M16	-	11	8,5	100	80	120	7	2,5
63	11	11	M4	18	23	23	4	4	15	12,5	3	123	112	266	258	243	292	101	M16	98	14	10	115	95	140	9,5	2,5
71	14	11	M5	18	30	23	5	5	20	16	3	137	119	276	245	246	302	101	M16	98	14	10	130	110	160	9,5	3
80	19	14	M6	18	40	30	6	5	30	21,5	3	156	145	324	278	284	357	115	M20	111	23	11	165	130	200	12	3
90S	24	14	M8	25	50	30	8	5	40	27	5	176	148	361	325	311	396	115	M20	129	28	10	165	130	200	12	3,5
90L	24	14	M8	25	50	30	8	5	40	27	5	176	148	386	350	341	421	115	M20	129	28	10	165	130	200	12	3,5
100	28	24	M10	30	60	50	8	5	50	31	5	194	159	442	404	382	497	115	M20	139	33	14	215	180	250	14,5	4

Grandezza Size Größe	Albero / Shaft / Welle											Motore / Motor / Motor										Flangia / Flange / Flansch				
	D	D1	DB	DBL	E	EA	F	FA	FLL	GA	Q	AC	AD	L	L*	LB	LC	LL	PG	R	V	M	N	P**	S	T
50B	9	-	-	-	20	-	3	2,5	15	10,2	-	100	100	200	-	180	-	101	M16	-	3,5	65	50	80	M5	2,5
56	9	9	M4	13	20	20	3	2,5	15	10,2	3	110	103	232	-	212	255	101	M16	-	11	65	50	80	M5	2,5
63	11	11	M4	18	23	23	4	4	15	12,5	3	123	112	266	233	243	292	101	M16	98	14	75	60	90	M5	2,5
71	14	11	M5	18	30	23	5	5	20	16	3	137	119	276	245	246	302	101	M20	98	14	85	70	105	M6	3
80	19	14	M6	18	40	30	6	5	30	21,5	3	156	145	324	278	284	357	115	M20	111	23	100	80	120	M6	3
90S	24	14	M8	25	50	30	8	5	40	27	5	176	148	361	325	311	396	115	M20	129	28	115	95	140	M8	3
90L	24	14	M8	25	50	30	8	5	40	27	5	176	148	386	350	341	421	115	M20	129	28	115	95	140	M8	3
100	28	24	M10	30	60	50	8	5	50	31	5	194	159	442	404	382	497	115	M20	139	33	130	110	160	M8	4

L* = Quota per freno serie FS

L* = Value for series FS

L* = Wert für die Bremse der Serie FS

** la quota P può subire variazioni essendo una quota grezza.

** Dimension P may change being a raw dimension.

** das Maß P kann Variatione unterliegen, da es ein "Rohmaß" ist.

*** tolleranza $\pm 0,5$ *** $\pm 0,5$ tolerance*** Toleranz $\pm 0,5$

