



SICMEMOTORI

Motori c.a. 3-fase per Inverter
3-phase a.c. motors for vector/inverter
Drehstrommotoren für Frequenzumrichter

AJAr Vector-Speed - Low inertia

Neumann GmbH
Elektrische Antriebe

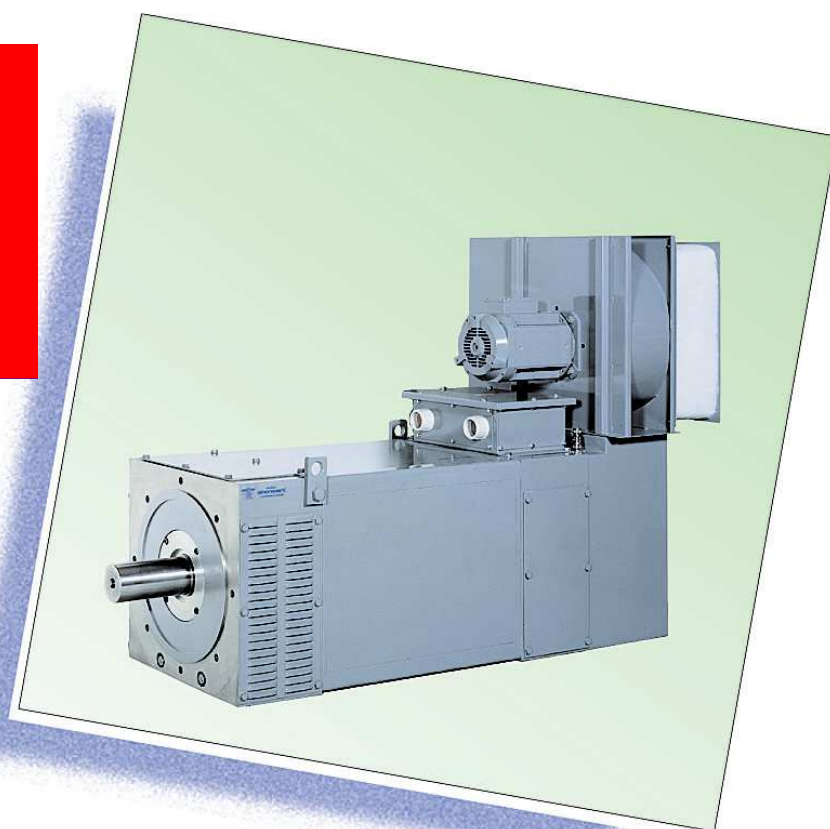
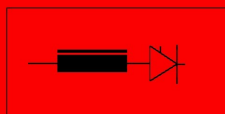
Am Kirschenberg 8
61169 Friedberg

Tel.: 06031 / 13800

Fax: 06031 / 6920351

e-mail: info@neumann-antriebe.de

Web: www.neumann-antriebe.de

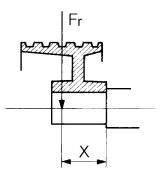


Grandezze-Sizes-Baugrößen 180÷280

DATI GENERALI	GENERAL DATA	ALLGEMEINE DATEN	
Forma costruttiva	Mounting	Bauformen	IM 1001 (B3) ³⁾
Protezione motore	Motor Protection	Schutzart	IP 23S
Equilibratura	Balancing	Auswuchtung	grado R – R degree – Klasse R
Isolamento	Insulation	Isolation	classe F – F class – Klasse F
Protezione termica	Thermal Protection	Thermoschutz	PTO (Klixon) – PTC ²⁾ – PT100 ²⁾
Rumore L _w	Noise L _w	Geräuschpegel L _w	< 90 dB (A)
Raffreddamento	Cooling System	Kühlung	IC 06
Installazione	Ambient	Umgebungstemperatur	- 15 / + 40°C – 1000 m ASL

VENTILATORE	ELECTRIC FAN	FREMDLÜFTER					
Grandezza Motore	Motor size	Baugröße	AJAr	180		225	280
Alimentazione	Power supply	Netz		V	3-phase 400/460Vac 50/60Hz		
Corrente	Current	Strom		A	2.9/2.9	5.5/5.5	8.9/8.9
Potenza	Power	Leistung		W	1100/1320	2200/2640	4000/4800

TRASDUTTORE ²⁾	TRANSDUCER ²⁾	DREHZAHLGEBER ²⁾	
Encoder	Encoder	Drehgeber	(preferential type) TTL (Line driver) 5V - 1024 ppr - 2 ch+z - supply 5 Vdc
Tipi diversi a richiesta	Different type on request	Andere Typen auf Anfrage	Push-pull, 1V p/p, Absolute, Sinus, etc...
Resolver	Resolver	Resolver	2Poles - 6V 10KHz – current 40 mA RT 0.28

CUSCINETTI		BEARINGS		WÄLZLAGER			
Motor type	Drive-end side Bearing code	Non drive-end side Bearing code	Max. speed rpm	Distance X mm	Max. radial load Fr N @ 1500rpm	Max. axial load N @ 1500rpm	Radial load diagram
180	6314 ZZ C3	6214 ZC 3 (INS) ²⁾	4300	70 / 140	6600 / 5600	2000	Distance X mm 
	NU 314 C3 ²⁾		3800		9800 / 7000		
225	6318 ZZ C3	6315 C3 (INS) ²⁾	3400	70 / 140	7000 / 6000	3000	
	NU 318 ²⁾		2800		12000 / 11000		
280	6222 C3	6222 C3 (INS) ²⁾	3000	105 / 210	7600 / 7000	4000	
	NU 222 EC ²⁾		2800		15000 / 13000		

NJ-NU Cuscinetto a rulli, *Roller bearing*, *Rollenlager*) ²⁾

INS Cuscinetto isolato elettricamente - *Electrically insulated bearing* – Elektrisch isoliertes *Rollenlager*) ²⁾

²⁾ Opzione disponibile a richiesta – *Option available on request* – Verfügbares Sonderzubehör

³⁾ Vedere posizioni di montaggio a pag. 8 – *See mounting position at page 8* – Beachten Sie bitte die Bedingungen der Montage auf Seite 8

☞ Note

CATALOGO PROVVISORIO:

I dati, le prestazioni e le dimensioni d'ingombro sono indicativi e sono soggetti a variazioni e/o modifiche senza preavviso.

☞ Note

PRELIMINARY CATALOGUE:

The data, the performances and the overall dimensions are indicative only and could be modified without prior notice.

☞ Hinweis

VORLÄUFIGER KATALOG

Daten, Leistungsangaben und Gesamtmaße sind Richtwerte und können ohne Vorankündigung abgeändert werden.



SICMEMOTORI

Sicme Motori – Strada del Francese 130 – 10156 Torino – Italy
Tel. +39-011-4076311 - Fax +39-011-4500047 – www.sicmemotori.com – sicmemotori@sicmemotori.com

C-AJ-180-280-IED-08

DATI ELETTRICI E PRESTAZIONI				ELECTRICAL DATA AND PERFORMANCES						ELEKTRISCHE DATEN UND LEISTUNGEN						
	n_n 500 rpm f_n 25 Hz			n_n 580 rpm f_n 29 Hz			n_n 650 rpm f_n 33 Hz			n_n 1000 rpm f_n 50 Hz						
Motor Type	P_n Kw	M_n Nm	I_n A (400V)	P_n Kw	M_n Nm	I_n A (400V)	P_n Kw	M_n Nm	I_n A (400V)	P_n Kw	M_n Nm	I_n A (400V)	M_{max} Nm	n_{max} rpm	J Kg·m ²	W Kg
AJAr 180S	30,4	580	68,7	35,2	580	79,6	39,5	580	87,2	58,3	557	122	1200	4300 ¹⁾ 3800 ³⁾	0,391	370
AJAr 180M	41,9	800	94,7	48,6	800	110	54,5	800	120	80,4	768	168	1600		0,536	460
AJAr 180L	49,7	950	112	57,7	950	130	64,7	950	143	95,5	912	199	1800		0,619	520
AJAr 180P	55,0	1050	124	63,8	1050	144	71,5	1050	158	106	1008	220	1800		0,690	560
AJAr 225M	61,8	1180	130	71,7	1180	147	80,3	1180	164	119	1133	237	2200	3400 ¹⁾ 2800 ³⁾	0,960	800
AJAr 225L	73,3	1400	154	85,0	1400	175	95,3	1400	194	141	1344	281	2700		1,120	880
AJAr 225P	86,4	1650	181	100	1650	206	112	1650	229	166	1584	331	3200		1,250	1000
AJAr 280S	85,9	1640	198	100	1640	224	112	1640	250	165	1574	361	3300	3000 ¹⁾ 2800 ³⁾	1,370	1300
AJAr 280M	104	1980	239	120	1980	271	135	1980	301	199	1901	435	4000		1,650	1450
AJAr 280MX	115	2200	265	134	2200	301	150	2200	335	221	2112	484	4500		1,820	1580
AJAr 280L	127	2420	292	147	2420	331	165	2420	368	243	2323	532	4900		1,970	1650
AJAr 280P	138	2640	318	160	2640	361	180	2640	402	265	2534	580	5300		2,140	1800
AJAr 280PX	150	2865	347	174	2865	392	195	2865	435	289	2760	632	5700		2,340	1950

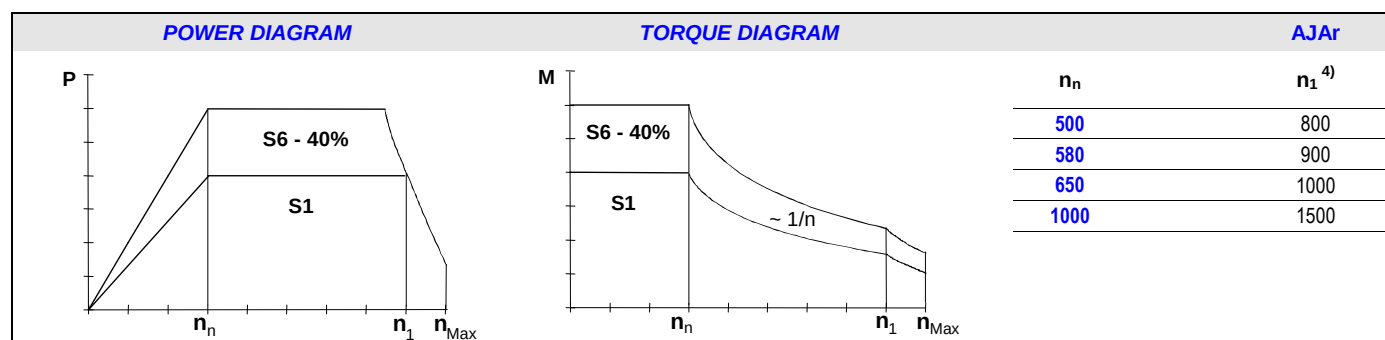
N_n Nominal speed
P_n Nominal power

M_n Nominal torque
f_n Nominal Frequency

A Nominal current
η Efficiency

n_{max} Maximum speed
M_{max} Maximum torque

J Rotor inertia
W Motor weight



Cuscinetti, Bearings, Wälzlager: (sfere, ball, sphäre) ¹⁾ - (rulli, roller, Rollenlager) ³⁾

4) Con incremento minimo di 70 V tra n_n ed n₁ - Increasing voltage by minimum 70 V between n_n and n₁ - Bei Erhöhung um mindestens 70 V zwischen n_n und n₁

4) Non superiore al limite max. di velocità n_{max} - Not higher than the limit speed n_{max} - Nicht höher als max. Drehzahlgrenze n_{max}

☞ Note

CATALOGO PROVVISORIO:

I dati, le prestazioni e le dimensioni d'ingombro sono indicativi e sono soggetti a variazioni e/o modifiche senza preavviso.

☞ Note

PRELIMINARY CATALOGUE:

The data, the performances and the overall dimensions are indicative only and could be modified without prior notice.

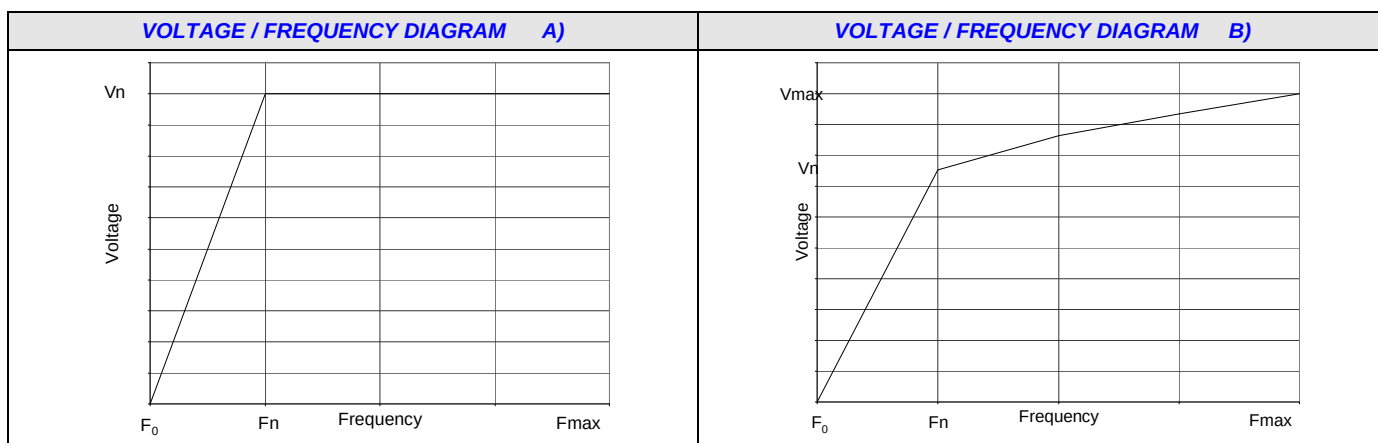
☞ Hinweis

VORLÄUFIGER KATALOG

Daten, Leistungsangaben und Gesamtmaßnahmen sind Richtwerte und können ohne Vorankündigung abgeändert werden.

LEGENDA DELLE TABELLE				KEY-WORDS				ABKÜRZUNGEN								
DATI ELETTRICI E PRESTAZIONI				ELECTRICAL DATA AND PERFORMANCES				ELEKTRISCHE DATEN UND LEISTUNGEN								
	n _n 500 rpm f _n 25 Hz			n _n 580 rpm f _n 29 Hz			n _n 650 rpm f _n 33 Hz			n _n 1000 rpm f _n 50 Hz						
Motor Type	P _n Kw	M _n Nm	I _n A (400V)	P _n Kw	M _n Nm	I _n A (400V)	P _n Kw	M _n Nm	I _n A (400V)	P _n Kw	M _n Nm	I _n A (400V)	M _{max} Nm	n _{max} rpm	J Kg·m ²	W Kg

n_n	Velocità di rotazione nominale	Nominal speed	Neendrehzahl
n₁	Velocità di rotazione massima a potenza costante (P _n)	Maximum speed at constant power (P _n)	Max. Drehzahl bei konstanter Leistung (P _n)
n_{max}	Velocità max. di rotazione a potenza ridotta (non per servizio continuativo)	Maximum speed at reduced power (not in continuous duty)	Max. Drehzahl bei reduzierter Leistung (nicht bei Dauerbetrieb)
P_n	Potenza meccanica nominale resa all'albero per servizio S1	Nominal mechanical power at the shaft for service factor S1	Mechanische Nennleistung an der Welle bei Dauerbetrieb S1
M_n	Coppia nominale resa all'albero	Nominal torque at the shaft	Neendrehmoment an der Welle
V_n	Tensione nominale del motore	Motor nominal voltage	Nennspannung
V_{max}	Tensione massima erogata dall'inverter	Max inverter output voltage	Max Spannung
f_n	Frequenza nominale	Nominal power supply frequency	Netzfrequenz
f₁	Frequenza alla velocità n ₁	Frequency at n ₁ speed	Frequenz bei Drehzahl n ₁
f_{max}	Frequenza massima	Max frequency	Max. Frequenz
A	Corrente nominale	Nominal current	Nennstrom
η	Rendimento a pieno carico	Full load motor efficiency	Wirkungsgrad bei Vollast
M_{max}	Coppia max erogabile dal motore	Maximum output motor torque	Maximales Moment
J	Momento d'inerzia rotorico	Rotor inertia	Trägheitsmoment des Rotors
Wg	Peso del motore	Motor weight	Motorgewicht
S1	Area di funzionamento in servizio continuativo S1	Operation area for continuous service factor S1	Betriebsbereich bei Dauerbetrieb S1
S6	Area di funzionamento in sovraccarico con servizio periodico S6-40%	Operation area at overload for intermittent operation S6-40%	Betriebsbereich bei Überlast im Aussetzbetrieb S6-40%



La velocità n₁ con funzionamento a potenza costante (P_n) è ottenibile solo con un incremento della tensione erogata dall'inverter di minimo 70V tra n_n e n₁ (f_n e f₁).

The n₁ speed, when operating at constant power (P_n), is only available by increasing the voltage from the inverter by at least 70V between n_n and n₁ (f_n and f₁).

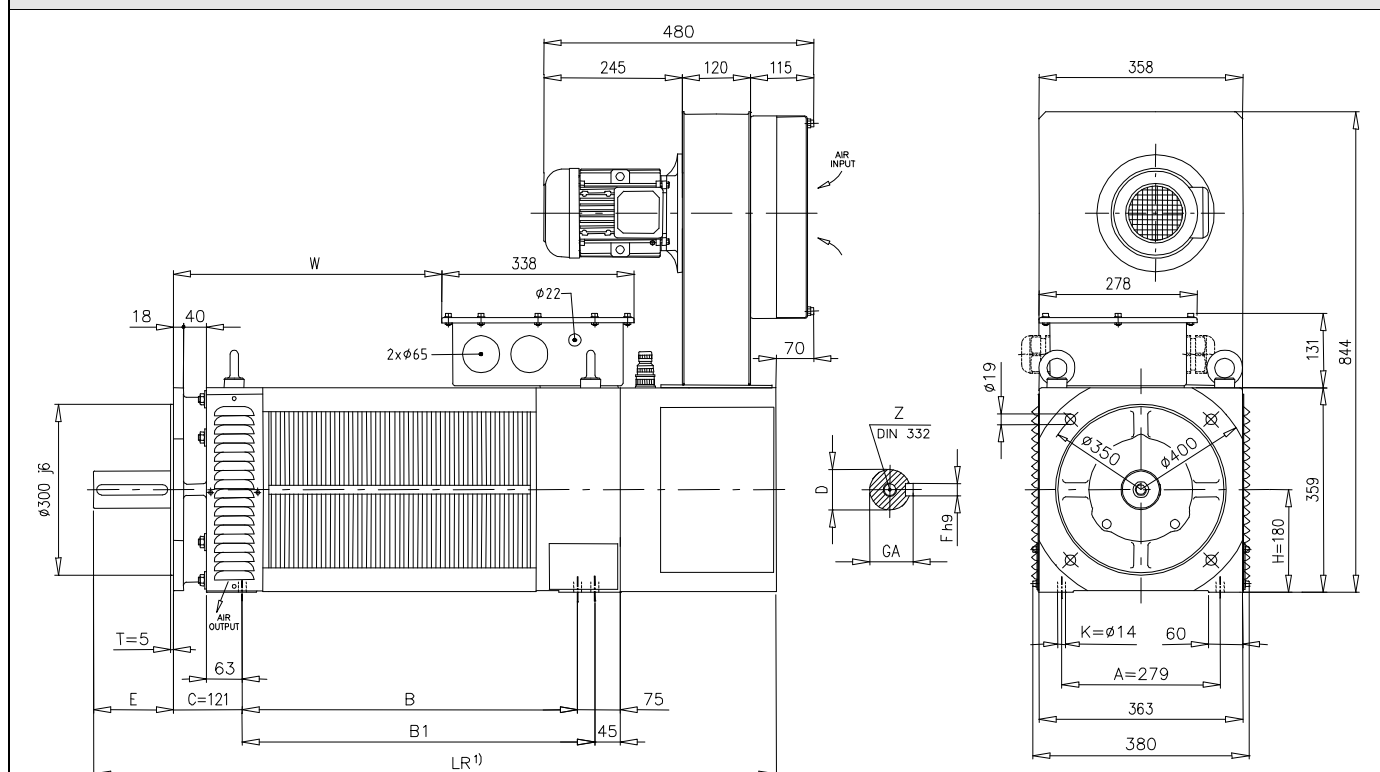
Die Drehzahl n₁ bei Betrieb mit konstanter Leistung (P_n) ist nur bei Erhöhung der Spannung aus dem Stromrichter um mindestens 70V zwischen n_n und n₁ (f_n und f₁) erzielbar.

- A) Funzionamento a potenza costante limitato (70% di n₁) - Limited constant power operation range (70% of n₁) - Begrenzter Konstant-Leistungsbereich (70% von n₁)
- B) Funzionamento a potenza costante esteso (P_n @ n₁) - Extended constant power operation range (P_n @ n₁) - Erweiterter Konstant-Leistungsbereich (P_n @ n₁)



AJAr 180**DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS - ABMESSUNGEN**

Dimensions [mm]



Size	B	B1	D	E	F	GA	LR	L1	W	Z
180S	400	430	60 ^{m6}			64	1020		282	
180M	520	550		140	18		1140	200 ²⁾	402	M 20
180L	590	620	65 ^{m6}			69	1210		472	
180P	640	670					1260		522	

Note:

IM1001 (B3) Standard

IM2001 (B35) Su richiesta - Option available on request - Verfügbares Sonderzubehör

¹⁾ Per motori con freno aggiungere la quota L1 - For motors with brake add L1 quote - Für Bremsmotoren Wert L1 addieren..

Freni tipo K9/K9D/NIA63 - Brake type K9/K9D/NIA63 - Bremse typ K9/K9D/NIA63

Vedere posizioni di montaggio a pag. 8 - See mounting position at page 8 - Beachten Sie bitte die Bedingungen der Montage auf Seite 8

Pressacavi non forniti - Cable glands not included in the supply - Kabeltüllen gehören nicht zum Lieferumfang

Note

CATALOGO PROVVISORIO:

I dati, le prestazioni e le dimensioni d'ingombro sono indicativi e sono soggetti a variazioni e/o modifiche senza preavviso.

Note

PRELIMINARY CATALOGUE:

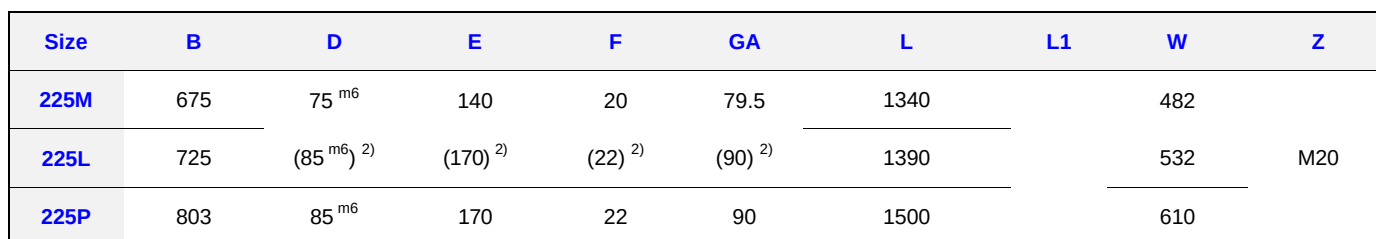
The data, the performances and the overall dimensions are indicative only and could be modified without prior notice.

Hinweis

VORLÄUFIGER KATALOG

Daten, Leistungsangaben und Gesamtmaße sind Richtwerte und können ohne Vorankündigung abgeändert werden.

Dimensions [mm]

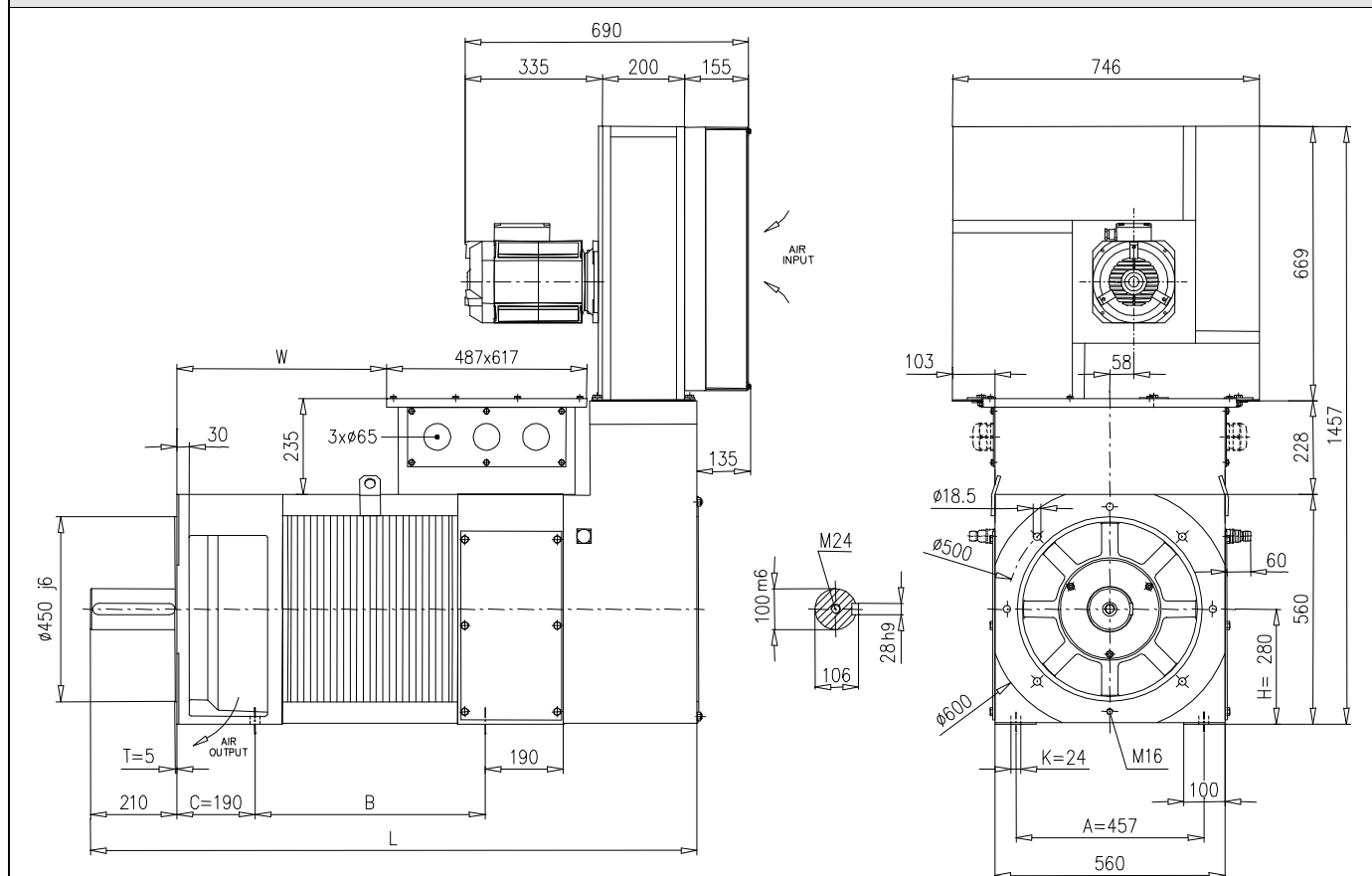


Pressacavi non forniti - Cable glands not included in the supply - Kabeltüllen gehören nicht zum Lieferumfang

Daten, Leistungsangaben und Gesamtabmessungen sind Richtwerte und können ohne Vorankündigung abgeändert werden.

AJAr 280**DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS - ABMESSUNGEN**

Dimensions [mm]



Size	B	L	W
280M	640	1570	590
280MX	700	1630	650
280L	750	1680	700
280P	810	1740	760
280PX	870	1800	820

Note:

IM1001 (B3) Standard

IM2001 (B35) Su richiesta – Option available on request - Verfügbares Sonderzubehör

Vedere posizioni di montaggio a pag. 8 – See mounting position at page 8 – Beachten Sie bitte die Bedingungen der Montage auf Seite 8

Pressacavi non forniti – Cable glands not included in the supply - Kabeltüllen gehören nicht zum Lieferumfang

Note

CATALOGO PROVVISORIO:

I dati, le prestazioni e le dimensioni d'ingombro sono indicativi e sono soggetti a variazioni e/o modifiche senza preavviso.

Note

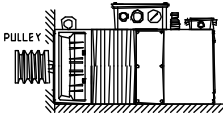
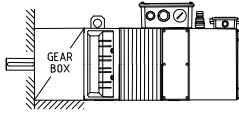
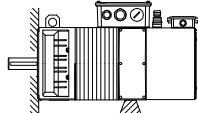
PRELIMINARY CATALOGUE:

The data, the performances and the overall dimensions are indicative only and could be modified without prior notice.

Hinweis

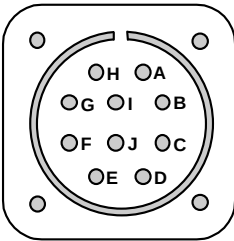
VORLÄUFIGER KATALOG

Daten, Leistungsangaben und Gesamtmaße sind Richtwerte und können ohne Vorankündigung abgeändert werden.

CONDIZIONI DI MONTAGGIO RACCOMANDATE	RECOMMENDED MOUNTING POSITIONS	EMPFOHLENE MONTAGEVARIANTEN
Puleggia - Pulley - Riemenscheibe	Riduttore - Gearbox - Getriebe	Supporto - Support - Lagerung
		
Per applicazioni con puleggia si raccomanda l'utilizzo del cuscinetto a rulli lato comando. For application with pulley the roller bearing option is required. Bei Verwendung einer Riemenscheibe wird ein Rollenlager an der Antriebsseite empfohlen.	Per applicazioni con riduttore ad albero innestato (senza giunto flessibile) richiedere sempre la flangia extra precisa. For application with hollow shaft gearbox (without flexible coupling) the extra-precise flange option is required. Bei Anbau eines Getriebes mit Hohlwelle (ohne flexible Kupplung) wird ein hochpräziser Flansch empfohlen.	In alternativa al montaggio B35 As alternative to the B35 mounting Als Alternative zur Montageart B35

TRASDUTTORE (ENCODER) ²⁾	TRANSDUCER (ENCODER) ²⁾	MEßWERTGEBER (ENCODER) ²⁾
IMPULSI - PULSES	SUPPLY	USCITA - OUTPUT
360, 512, 1024 , 2000, 2048 , 4096 , 5000	4...6 Vdc	5V TTL (Line driver RS 422)
360, 512, 1024 , 2000, 2048 , 4096 , 5000	10...30 Vdc	5V TTL (Line driver RS 422)
360, 512, 1024 , 2000, 2048 , 4096 , 5000	10...30 Vdc	10...30V HTL (push-pull)
Incremental 1024 , 2048	4,7...6 Vdc	1V p/p Sinus (2 sinus + marker)
SinCos Absolute single turn 1024 ppr	7...12 Vdc	Hiperface - 32768 step/rev
SinCos Absolute multi turn 1024 ppr	7...12 Vdc	Hiperface - 32768 x 4096 step/rev

10 PINS CONNECTOR



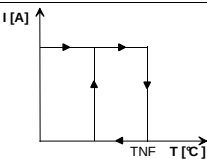
PIN	Incremental Encoder	Absolut-Encoder
A	(ch. A)	+ SIN
B	(ch. Z)	Data +
C	(ch. B)	+ COS
D	--	--
E	SHIELD	SHIELD
F	(+...Vdc)	+...Vdc
G	(GND - 0V)	0V...(GND)
H	(ch. A-)	REF SIN
I	(ch. Z-)	Data -
J	(ch. B-)	REF COS

²⁾ Opzione disponibile a richiesta – Option available on request – Verfügbares Sonderzubehör

TERMOPROTETTORI	THERMOPROTECTORS	THERMISCHE FÜHLER
DATI	DATA	DATEN
Tipo di sensore	Sensor type	Sensortyp
Misura della temperatura	Temperature measure	Temperaturmessung
Tipo di segnale	Type of signal	Signaltyp
Temperatura di intervento	Intervention temp.	Temperatur bei Untersuch.
Resistenza @ 0°C	Resistance @ 0°C	Widerstand @ 0°C
Resistenza @ 40°C	Resistance @ 40°C	Widerstand @ 40°C
Resistenza @ 150°C	Resistance @ 150°C	Widerstand @ 150°C
Resist. dopo l'intervento	Resist after the interv.	Widerstand nach Unter.
Tensione di alimentazione	Nominal supply voltage	Nominale Versorgungs.
Corrente massima	Max current	Maximaler Strom
Temperatura di ripristino	Reset temperature	Rücksetztemperatur

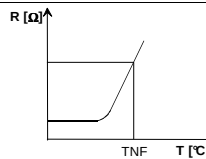
PTO

thermal switch



PTC ²⁾

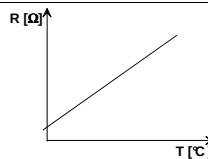
thermistors



KTY ²⁾

KTY ²⁾

PT ²⁾



Note

Il presente catalogo tecnico è formato da una parte introduttiva che fornisce informazioni generali relative a tutte le grandezze di motori e da schede tecniche specifiche per ogni singolo tipo. E' necessario consultare entrambe le sezioni per ottenere informazioni complete e corrette.

Ci riserviamo di modificare in qualsiasi momento e senza preavviso i dati, le caratteristiche tecniche, le dimensioni, i pesi e le illustrazioni.

Note

The present technical catalogue is composed by an introductory part giving general information about all sizes of motors and by specific technical sheets for each single motor. It is necessary to consult both sections in order to obtain complete and correct information.

We reserve the right to modify at any time and without notice the data, the technical characteristics, the dimensions, the weights and the illustrations.

Hinweis

Dieser technische Katalog besteht aus einem einführenden Teil (hier befinden sich allgemeinen Angaben für alle Motorgößen) und aus speziellen Datenblättern für jeden einzelnen Motortyp. Es ist jedoch notwendig in beiden Abschnitten nachzusehen, um über vollständige und einwandfreie Angaben zu verfügen.

Wir behalten uns das Recht vor, ohne Vorankündigung, die Daten, technische Merkmale, Abmessungen, Gewichte und Abbildungen dieses Kataloges abzuändern.



SICME MOTORI S.p.A.

Str. Del Francese, 126/130 - 10156 Torino - Italia

Tel. +39 011 4076311 Fax +39 011 4500047 / 4500367

www.sicmemotori.com - email: sicmemotori@sicmemotori.com

