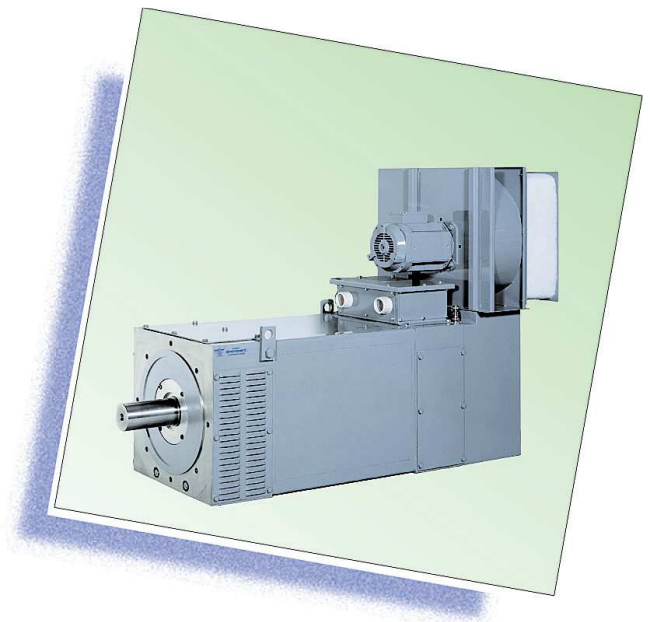


Motori c.a. 3-fase per inverter
3-phase a.c. motors for vector/inverter

AJAr Vector-Speed – Low inertia



Grandezze-Sizes 180 ÷ 280

Catalogo – Catalogue

Presentazione della serie AJAr

I motori asincroni trifase a bassa inerzia della serie AJAr **VECTOR-SPEED**, sono stati studiati e costruiti appositamente per soddisfare le esigenze di alta coppia ed elevata dinamica tipiche di alcune applicazioni ad alte prestazioni.

Il motore è stato progettato e sviluppato con tecnologie all'avanguardia per minimizzare l'inerzia rotorica e garantire un rapporto tra coppia nominale ed inerzia rotorica particolarmente elevato.

La costruzione del rotore è particolarmente complessa e richiede per la realizzazione materiali di elevata qualità assemblati da personale qualificato.

Questi motori consentono accelerazioni molto elevate, che assicurano un funzionamento dinamico e performante con il minimo impiego di energia.

La struttura del motore di forma quadrangolare è realizzata con statore lamellare che integra i canali di ventilazione direttamente nei lamierini magnetici. Ne consegue una struttura particolarmente robusta, compatta ed estremamente efficiente dal punto di vista termico.

Anche la ventilazione del rotore è stata curata nei minimi dettagli per consentire un funzionamento affidabile ed un raffreddamento omogeneo delle parti termicamente più sollecitate.

La ventilazione è stata ottimizzata ed è largamente dimensionata per consentire il funzionamento anche in condizioni ambientali sfavorevoli

Il motore risulta facilmente integrabile in diverse tipologie di macchine consentendo di realizzare una struttura snella ed economica.

Caratteristiche principali:

- Elevata potenza resa all'asse in rapporto al volume esterno
- Elevato rapporto coppia / inerzia rotorica
- Design moderno e particolarmente curato
- Elevata dinamica di funzionamento
- Ridotte dimensioni d'ingombro
- Momento d'inerzia rotorico molto basso
- Assoluta assenza di manutenzione
- Elevata velocità di rotazione (fino a 4300giri/min)
- Coppia continuativa e di picco disponibile anche a velocità zero
- Elevata precisione di rotazione
- Protezione e robustezza meccanica elevata
- Ridotto numero di componenti
- Raffreddamento ottimale
- Ventilazione e trasduttore di velocità integrati nella struttura del motore
- Perfetta integrabilità nella struttura della macchina

I motori a bassa inerzia AJAr **VECTOR-SPEED** sono costruiti in 3 grandezze costruttive (180-225-280) con potenze che variano da 58 a 289kW riferite a 1000rpm.

Sono disponibili con grado di protezione IP 23.

La ventilazione del motore è assicurata da un elettroventilatore radiale.

Il trasduttore di velocità ad albero cavo è integrato all'interno della struttura del motore per contenere le dimensioni di ingombro.

Settori di utilizzo e campi di impiego

I principali settori di utilizzo per questa serie di motori a bassa inerzia sono:

- Lavorazione lamiera
- Lavorazione carta e cartone
- Siderurgia

Campi di impiego tipici:

- Taglierine per carta e cartone
- Cesoie rotanti
- Linee di taglio per lamiera
- Presse per deformazione lamiera
- Sistemi di collaudo trasmissioni meccaniche
- Linee lavorazione tubi metallici
- Telai per reti metalliche

Presentation of AJAr series

The AJAr low inertia **VECTOR-SPEED** series asynchronous motors have been expressly designed and manufactured to satisfy the need for high torque and high dynamic performance typically of some high performances applications.

The motor was designed and developed using state-of-the-art technology to minimize rotor inertia and guarantee a particularly high nominal torque versus rotor inertia ratio.

The construction of the rotor is particularly complex with high quality materials assembled and worked by qualified personnel.

These motors allow very high acceleration and a dynamic high performance with minimum use of energy.

The quadrangular shape of the motor is made with a laminated stator that has ventilation channels integrated directly in the magnetic laminations. The result is a particularly robust and compact structure, with excellent thermal efficiency.

Great care was taking to design the rotor ventilation, to guarantee a reliable operation and an uniform cooling of the parts subjected to thermal stress.

The ventilation system has been optimized and oversized in order the motor can operate without problems even in the harshest environmental conditions.

The motor is easily integrated in different machine typologies allowing to achieve a slim and economical structure.

Main characteristics:

- High power with relation to the external size
- High torque/rotor inertia ratio
- Modern, accurate design
- Very high dynamic performances
- Small external dimensions
- Very small moment of inertia of the rotor
- Maintenance free
- High rotation speed (up to 4300rpm)
- Peak and continuous torque available even at zero speed
- High precision of rotation speed
- High protection and mechanical robustness
- Reduced number of components
- Optimized cooling system
- Ventilation and speed transducer incorporated in the motor structure
- Perfect integration in the structure of the machine

The Low Inertia AJAr **VECTOR-SPEED** motors are manufactured in 3 sizes (180-225-280) with power from 58 to 289kW at 1000rpm.

They are available with IP 23 protection degree.

The cooling of the motor is provided by a radial electric fan.

The hollow shaft speed transducer is integrated within the structure of the motor in order to contain the size requirements.

Sector of use and fields of application

Main sectors of use for these motors are:

- Sheet steel work
- Paper and cardboard works
- Iron and steel

Typical field of applications:

- Paper and cardboard cutters
- Rotary shears
- Sheet metal cutting lines
- Sheet metal folding presses
- Mechanical transmission testing systems
- Metal pipe working lines
- Frames for metallic mesh



Caratteristiche generali

Tipo motore	Asincrono trifase a gabbia
Altezze d'asse	180-225-280
Potenza	58-289kW (1000g/1')
Coppia	500-2800Nm
Numero di poli	6
Isolamento classe	F
Servizio	Continuo S1
Sovraccarico	60% per 15" ogni 10'
Alimentazione	Da inverter vettoriale
Grado di protezione	IP23
Tipo di raffreddamento	IC06
Forma costruttiva standard	IM1001 (B3)
Grado equilibratura	R
Temperatura di installazione	-20°C - +40°C
Altitudine di installazione	1000mslm max
Colore	RAL7037 (grigio)
Posizione scatola morsetti	In alto
Impregnazione	Sotto vuoto VPI

General features



<i>Motor type</i>	<i>3-phase squirrel cage ac motor</i>
<i>Shaft height</i>	<i>180-225-280</i>
<i>Power</i>	<i>58-289kW (1000rpm)</i>
<i>Torque</i>	<i>500-2800Nm</i>
<i>Nr. of pole</i>	<i>6</i>
<i>Insulation class</i>	<i>F</i>
<i>Duty</i>	<i>S1 continuous</i>
<i>Overload</i>	<i>60% for 15" every 10'</i>
<i>Alimentazione</i>	<i>From vector-inverter</i>
<i>Protection degree</i>	<i>IP23</i>
<i>Type of cooling</i>	<i>IC06</i>
<i>Standard mounting constr.</i>	<i>IM1001 (B3)</i>
<i>Balancing degree</i>	<i>R</i>
<i>Ambient temperature</i>	<i>-20°C - +40°C</i>
<i>Altitude</i>	<i>1000masl</i>
<i>Colour</i>	<i>RAL7037 (grey)</i>
<i>Terminal box position</i>	<i>On top</i>
<i>Impregnation</i>	<i>VPI</i>

Materiali principali

Scudo LA	Ghisa
Scudo LOA	Ghisa
Flangia LA	Ghisa
Sede cuscinetti	Ghisa
Scatola morsetti	Acciaio
Cuscinetto LA	A sfere
Cuscinetto LOA	A sfere
Sistema di raffreddamento	Acciaio
Girante	Acciaio
Statore	Lamierino magnetico
Avvolgimento statore	Filo di rame con isolamento speciale
Rotore	Lamierino magnetico
Albero	Acciaio C45
Gabbia di scoiattolo	Al pressofuso o rame
Materiali isolanti	Per alimentazione da inverter
Targhetta	Acciaio

Main materials

<i>DE shield</i>	<i>Cast iron</i>
<i>NDE shield</i>	<i>Cast iron</i>
<i>DE flange</i>	<i>Cast iron</i>
<i>Bearings housing</i>	<i>Cast iron</i>
<i>Terminal box</i>	<i>Steel</i>
<i>DE bearing</i>	<i>Ball</i>
<i>NDE bearing</i>	<i>Ball</i>
<i>Cooling system</i>	<i>Steel</i>
<i>Impeller</i>	<i>Steel</i>
<i>Stator</i>	<i>Magnetic lamination</i>
<i>Stator winding</i>	<i>Copper wire with special insulation</i>
<i>Rotor</i>	<i>Magnetic lamination</i>
<i>Shaft</i>	<i>Steel C45</i>
<i>Squirrel cage</i>	<i>Die-casted Al or copper</i>
<i>Insulating materials</i>	<i>For inverter duty</i>
<i>Name plate</i>	<i>Steel</i>

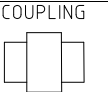
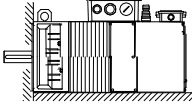
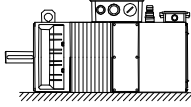
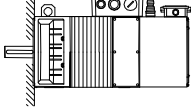
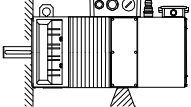
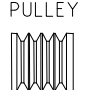
		SICMEMOTORI		TORINO-ITALY	
3-PHASE AC MOTOR		VECTOR SPEED			
IEC 34					
TYPE		N°			
P _n	kW	Hz	V	I _{nA}	I _{oA}
n°	rpm	Δ		V cl	IP
N _n	Nm	λ		DUTY	IM
Induct.(ph/ph)	mH	Slip	rpm	cos φ	DE brg
Resist.(ph/ph)	Ω	η max	rpm	η %	NDE brg
Fan	Ph	V	A	Hz	IP
Encoder	ppr	V	Supply	Vdc	
Brake	Nm	Vdc	Vac	W	A
Wgt	kg	J	kgm ²		

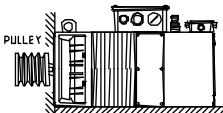
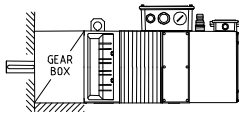
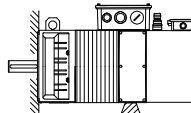
Condizioni di montaggio consigliate

Nella tabella seguente sono riportate le configurazioni standard e e possibili a richiesta degli AJAr **VECTOR-SPEED**, in funzione del tipo di accoppiamento al carico previsto (giunto o puleggia).

Recommended mounting positions

In the following table standard and optional configurations of AJAr **VECTOR-SPEED** motors are shown, according to the type of coupling to the load (coupling or pulley)

CONDIZIONI DI MONTAGGIO CONSIGLIATE		RECOMMENDED MOUNTING POSITIONS			
	1	2	3	4	
C COUPLING 	B 35 	B 3 	B 5 	B 5 + supp 	
P PULLEY 					
TAGLIA - FRAME	S	M	L	P	X
180, 225, 280	C or P...1, 2, 4				

Puleggia - Pulley	Riduttore - Gearbox	Supporto - Support
		
Per applicazioni con puleggia si raccomanda l'utilizzo del cuscinetto a rulli lato comando. <i>For application with pulley the DE roller bearing option is required.</i>	Per applicazioni con riduttore ad albero innestato (senza giunto flessibile) richiedere sempre la flangia extra precisa. <i>For application with hollow shaft gearbox (without flexible coupling) the extra-precise flange option is required.</i>	In alternativa al montaggio B35 <i>As alternative to the B35 mounting</i>

Per accoppiamenti con puleggia contattare SICMEMOTORI.

For coupling with pulley, please call SICMEMOTORI.

Scatola morsetti

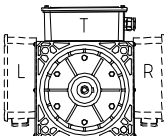
La posizione di montaggio standard è in alto.

Posizioni differenti di montaggio sono fornibili a richiesta compatibilmente con la struttura meccanica del motore, secondo la tabella seguente. In caso di dubbi, consultare l'ufficio tecnico della SICMEMOTORI.

Terminal box

Standard position is on top.

Different positions are available on request, compatibly with the mechanical structure of the motor, according the following table. In case of doubt, please ask SICMEMOTORI.

POSIZIONE SCATOLA MORSETTI		TERMINAL BOX POSITION			
		Scatola morsetti Terminal box			
					
Grandezza	Ventilatore radiale LOA NDE Radial Fan		T	L	R
Size	BQCr (IP54)	BQAr (IP23)			
180	S	S	S	X	X
225	S	S	S	X	X
280	S	S	S	X	X

- S Versione standard – Standard version
- X Disponibile su richiesta – Available on request

Cuscinetti

I cuscinetti standard sono radiali rigidi a sfere su entrambi i lati (vedi tabella 1)

La durata massima teorica dei cuscinetti è calcolata in circa 20.000 ore di funzionamento continuo al 30% circa di n_{max} .

Per velocità di rotazione medie più elevate, la vita dei cuscinetti varia come segue:

40 ÷ 50% di n_{max} – 16.000 ore circa

50 ÷ 60% di n_{max} – 12.000 ore circa

60 ÷ 70% di n_{max} – 8.000 ore circa

I dati e le ore di funzionamento sono calcolati per utilizzo in condizioni normali, senza vibrazioni e con temperature che rientrano nei limiti imposti dai fabbricanti dei cuscinetti. E' pertanto possibile che, in determinate situazioni di impiego, la durata dei cuscinetti possa essere più corta.

Bearings

Standard bearings are rigid radial ball-bearings on both sides (see table 1).

The maximum theoretical life of the bearings is calculated in about 20.000 hours of continuous operation at approx. 30% of the maximum operating motor speed n_{max} .

For higher average rotation speeds, life of bearings varies as follows:

40 ÷ 50% of n_{max} – about 16.000 hours

50 ÷ 60% of n_{max} – about 12.000 hours

60 ÷ 70% of n_{max} – about 8.000 hours

Data and operating hours are calculated for normal operating conditions, without vibrations and with temperatures within the limits imposed by the bearing manufacturers. It is therefore possible that, in some operating conditions, life of bearings could be shorter.

Tipo Type	Cuscinetti standard / Standard bearings		Cuscinetti a rulli / Roller bearings	Cuscinetti speciali / Special bearings	
	Cuscinetto LA DE bearing	Cuscinetto LOA NDE bearing	Cuscinetto LA a rulli DE roller bearing	Cuscinetto LOA isolato NDE insulated bearing	Cuscinetto LA isolato DE insulated bearing
180	6314 ZZ C3	6214 ZZ C3	NU314 C3	6214 M C4 VL0241	6314 M C3 VL0241
225	6318 ZZ C3	6315 C3	NU318 C3	6315 M C3 VL0241	6318 M C3 VL0241
280	6222 C3	6222 C3	NU222 EC	6222 INS	6222 INS

Tabella / Table 1

Carichi radiali ed assiali

I carichi massimi radiali ed assiali che possono essere applicati alle estremità d'albero dei motori sono indicati nella tabella 2.

Radial and axial loads

Maximum radial and axial loads that can be applied at the motors shaft ends are shown in table 2.

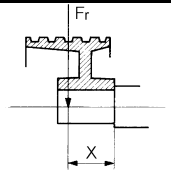
Tipo Type	Carichi massimi ammissibili a 1500g/1' / Max admissible loads at 1500rpm				
	Distanza X X distance mm	Carico radiale max (sfere) Max radial load (ball) N ⁽¹⁾	Carico radiale max (rulli) Max radial load (roller) N ⁽¹⁾	Carico assiale max Max axial load N	
180	70/140	6600/5600	9800/7000	2000	
225 ⁽²⁾	70/140	7000/6000	12000/11000	3000	
280	105/210	7600/7000	15000/13000	4000	

Tabella / Table 2

⁽¹⁾Per velocità fino a 2000 g/1', i carichi radiali ammissibili si riducono in proporzione inversa alla velocità. Per velocità maggiori di 2000 g/1', chiedere a SICMEMOTORI

⁽²⁾Valori validi per 225S,M,L. Per 225P,X chiedere a SICMEMOTORI

⁽¹⁾Up to 2000 rpm, admissible radial loads are decreasing according to the speed increasing. For higher speed please ask SICMEMOTORI

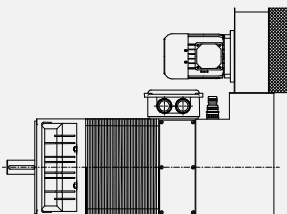
⁽²⁾Values valid for 225S,M,L only. For 225P,X please ask SICMEMOTORI

Ventilatore radiale

Il flusso dell'aria di ventilazione è di serie con entrata dal Lato Opposto Accoppiamento e con uscita dal Lato Accoppiamento (ventilazione premente).

Radial fan

For all frames sizes the cooling air direction is from NDE to DE (pushing ventilation).

Grandezza - Frame size  Ventilazione radiale/Radial fan	VENTILAZIONE AJAr grado di protezione / degree of protection IP23S		
	180	225	280
	S	S	S

S Versione standard – Standard version

La alimentazioni disponibili per i motori ca dei ventilatori sono riassunti nella tabella 3.

Available ca ventilators motors are summarized in table 3.

Tipo motore / Motor type	Fasi / Phases	400V/50Hz	220-230V/50Hz	230V/60Hz	440V/60Hz	460V/60Hz
AJAr180	3	STD	STD	NA	X	X
AJAr225	3	STD	STD	NA	X	X
AJAr280	3	STD	STD	NA	X	X

NA: Non disponibile / Not Available

STD : Standard

X : su richiesta / On request

Tabella / Table 3

La tabella 4 riporta le caratteristiche dei ventilatori standard.

Table 4 shows the characteristics of the standard cooling fans.

Tipo motore Motor type	Tensione Voltage V	Fasi Phases	Frequenza Frequency Hz	Potenza Power kW	Corrente Current A	Portata Air flow m ³ /sec	Pressione Pressure Pa	Rumorosità Noise level dBa	Tipo ventilatore Fan type
AJAr180	400/460	3	50/60	1,1/1,32	2,9	0,5	1400	84,5	80B/2
AJAr225	400/460	3	50/60	2,2/2,6	5,5	0,8	1800	85	90L/2
AJAr280	400/460	3	50/60	4/4,8	8,9	1,25	2200	85	112M/4

Tabella / Table 4

Nel caso in cui si desideri ventilare i motori con impianto esterno di ventilazione (esecuzioni IC17-IC37), i valori di portata e pressione da rispettare alla bocca di entrata aria dei motori sono riportati nella tabella 5.

When an external cooling is required (cooling types IC17-IC37), air flow and pressure values to assure for a correct motor cooling are shown in table 5.

Grandezza / Motor frame	180	225	280
Portata - Air flow (m ³ /sec)	0,5	0,8	1,25
Pressione - Pressure (Pa)	1400	1800	2200

Tabella / Table 5

Rumorosità

Il livello di rumorosità dei motori della serie AJAr rientra nei limiti imposti dalle norme IEC 60034-9 and CEI EN 60034-9 (misurazione con alimentazione sinusoidale). I valori sono riportati nella tabella 6.

Noise level

The noise level of the motors of the AJAr motors are within the limits imposed by the IEC 60034-9 and CEI EN 60034-9 Std (measurement with sinusoidal feed). Values are shown into the table 6.

Grandezza / Motor frame	AJAr180	AJAr225-280
Rumorosità-Noise level (dBa)	84,5	85

Tabella / Table 6

Accessori

Sui motori della serie BQ VECTOR SPEED possono essere montati numerosi accessori, come indicato nella tabella seguente. Consultare SICMEMOTORI per accessori non presentati sul presente catalogo.

Accessories

A set of accessories can be assembled on BQ VECTOR-SPEED motors, as shown in the following table. Please ask SICMEMOTORI for accessories not shown in this catalogue.

	180-280
PTC	X
PTO (klixon)	STD
Pt100	X
Filtro - Filter	STD
Scaldiglie - Heater	X
Pressostato - Pressure switch	X
Tropicalizzazione - Tropicalization	X
Pred. Encoder - Encoder prov.	STD
Encoder	X
Resolver	X
Cuscinetto isolato - Insulated bearing	X
Viteria inox - Stainless steel screws & bolts	X
Spazzola messa a terra rotore - Rotor earthing brush	X
Equilibratura S - Balancing S	X

STD: Standard

X : su richiesta con sovrapprezzo - option on request with overprice

NA : non disponibile - not available

Trasduttori di velocità (Encoder)

Normalmente è utilizzato un trasduttore ad albero cavo per ridurre le dimensioni d'ingombro e garantire una perfetta connessione meccanica con l'albero motore.

Il corpo del trasduttore è fissato al coperchio posteriore del motore ed è reso oscillante per mezzo di un braccio di reazione che ha il compito di assorbire eventuali disallineamenti assiali/radiali.

Speed transducers (Encoder)

Normally, a hollow shaft transducer is used, in order to reduce the dimensions and guarantee a perfect mechanical connection with the power shaft.

The body of the transducer is fixed to the back cover of the motor and it has the possibility to oscillate by means of a reaction arm which has the task to absorb possible axial/radial misalignments.

TRASDUTTORE (ENCODER) ²⁾			TRANSDUCER (ENCODER) ²⁾			
IMPULSI - PULSES	SUPPLY	USCITA - OUTPUT	10 PINS CONNECTOR	PIN	Incremental Encoder	Absolut-Encoder
360, 512, 1024 , 2000, 2048 , 4096 , 5000	4..6 Vdc	5V TTL (Line driver RS 422)			A	(ch. A)
360, 512, 1024 , 2000, 2048 , 4096 , 5000	10..30 Vdc	5V TTL (Line driver RS 422)	B		(ch. Z)	Data +
360, 512, 1024 , 2000, 2048 , 4096 , 5000	10..30 Vdc	10...30V HTL (push-pull)	C		(ch. B)	+ COS
Incremental 1024 , 2048	4,7..6 Vdc	1V p/p Sinus (2 sinus + marker)	D		--	--
SinCos Absolute single turn 1024 ppr	7..12 Vdc	Hiperface - 32768 step/rev	E		SHIELD	SHIELD
SinCos Absolute multi turn 1024 ppr	7..12 Vdc	Hiperface - 32768 x 4096 step/rev	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

Prestazioni

I dati e le potenze indicate nelle tabelle tecniche sono riferite alle seguenti condizioni di alimentazione e di impiego:

Servizio

Servizio continuo S1 secondo la normativa IEC 60034-1, CEI EN 60034-1.

Temperatura ambiente

40°C.

Sovratemperatura (Classe F)

Secondo le Norme IEC 60034-1, CEI EN 60034-1

Altitudine

1000 m sul livello del mare

Sovraccarico

Ammesso in condizioni di servizio S1 rispettando naturalmente i dati di catalogo e di targa del motore:

60% con durata massima di 15 secondi e ripetizioni con intervalli non inferiori a 10 minuti.

Alimentazione

Alimentazione da inverter con tensione e frequenza corrispondenti ai dati nominali del motore.

Performances

The data and powers shown in the technical tables refer to the following power supply and operating conditions:

Duty

Continuous running duty S1 according to IEC 60034-1, CEI EN 60034-1 Standards.

Ambient temperature

40°C.

Temperature rise (Class F)

According to IEC 60034-1, CEI EN 60034-1 Standards.

Altitude

1000 m above sea level.

Overloads

Admitted in S1 duty conditions, obviously complying with the catalog and name-plate data of the motor:

60% with a maximum time of 15 seconds and repeat events with a minimum interval of 10 minutes.

Power supply

Inverter power supply with voltage and frequency corresponding to the nominal data of the motor

Legenda delle tabelle

Key-words

n_n rpm	Motore Motor	P_n kW	V_n V	I_n A	f_n Hz	M_n Nm	η %	n_1 rpm	n_2 rpm	n_3 rpm	M_{max} Nm	J Kgm ²	W kg
n_n	Velocità nominale	Nominal speed											
P_n	Potenza meccanica nominale resa all'albero per servizio S1	Nominal mechanical power at the shaft for service factor S1											
V_n	Tensione nominale del motore	Motor nominal voltage											
I_n	Corrente nominale	Nominal current											
f_n	Frequenza nominale	Nominal power supply frequency											
M_n	Coppia nominale resa all'albero	Nominal torque at the shaft											
η	Rendimento a pieno carico	Full load motor efficiency											
n_1	Velocità massima a potenza costante (P_n) senza incremento di tensione tra n_n ed n_1	Maximum speed at constant power (P_n) without voltage increase between n_n and n_1											
n_2	Velocità massima a potenza costante (P_n) con incremento di tensione di min. 70V tra n_n ed n_2	Maximum speed at constant power (P_n) with min. 70V voltage increasing between n_n and n_2											
n_3	Velocità massima meccanica in servizio non continuativo (tra parentesi per servizio continuativo)	Maximum mechanical speed not in continuous duty (into brackets is continuous duty)											
M_{max}	Coppia max erogabile dal motore	Maximum output motor torque											
J	Momento d'inerzia rotorico	Rotor inertia											
W	Peso del motore	Motor weight											

Disegni d'ingombro

Le dimensioni dei disegni d'ingombro sono indicative e sono soggette a variazioni e/o modifiche senza preavviso.

Su richiesta, dopo l'ordine, SICMEMOTORI può fornire un disegno certificato dei motori.

Overall dimensions

Dimensions of drawings are indicative only and can be changed without notice.

On request, after the order, SICMEMOTORI can give certified drawings.

DATI ELETTRICI E PRESTAZIONI

ELECTRICAL DATA AND PERFORMANCES

n _n rpm	Motore Motor	P _n kW	V _n V	I _n A	F _n Hz	M _n Nm	η %	n ₁ rpm	n ₂ rpm	n ₃ rpm	M _{max} Nm	J Kgm ²	W kg
500	AJAr180S	30,4	400	72,2	25	580	87	600	800	4300 (3800)	1100	0,391	370
	AJAr180M	41,9		99,6		800	87				1500	0,536	460
	AJAr180L	49,7		118		950	87				1800	0,619	520
	AJAr180P	55,0		131		1050	87				2000	0,690	560
	AJAr180X	62,9		149		1200	87				2250	0,790	640
	AJAr225M	61,8	400	143	25	1180	87	600	800	3400 (2800)	2240	0,960	800
	AJAr225L	73,3		170		1400	87				2660	1,120	880
	AJAr225P	86,4		200		1650	87				3100	1,250	1000
	AJAr225X	102		237		1950	87				3700	1,470	1180
	AJAr280S	85,9	400	208	25	1640	83	600	800	3000 (2800)	3100	1,370	1300
	AJAr280M	104		251		1980	83				3700	1,650	1450
	AJAr280MX	115		279		2200	83				4100	1,820	1580
AJAr280L	127	307		2420		83	4500				1,970	1650	
AJAr280P	138	335		2640		83	5000				2,140	1800	
AJAr280PX	150	363		2865		83	5400				2,340	1950	
580	AJAr180S	35,2	400	82,8	29	580	88	700	900	4300 (3800)	1100	0,391	370
	AJAr180M	48,6		114		800	88				1500	0,536	460
	AJAr180L	57,7		136		950	88				1800	0,619	520
	AJAr180P	63,8		150		1050	88				2000	0,690	560
	AJAr180X	72,9		171		1200	88				2250	0,790	640
	AJAr225M	71,7	400	164	29	1180	88	700	900	3400 (2800)	2240	0,960	800
	AJAr225L	85,0		195		1400	88				2660	1,120	880
	AJAr225P	100		230		1650	88				3100	1,250	1000
	AJAr225X	118		271		1950	88				3700	1,470	1180
	AJAr280S	100	400	238	29	1640	84	700	900	3000 (2800)	3100	1,370	1300
	AJAr280M	120		288		1980	84				3700	1,650	1450
	AJAr280MX	134		320		2200	84				4100	1,820	1580
AJAr280L	147	352		2420		84	4500				1,970	1650	
AJAr280P	160	384		2640		84	5000				2,140	1800	
AJAr280PX	174	417		2865		84	5400				2,340	1950	
650	AJAr180S	39,5	400	89,5	33	580	89	800	1000	4300 (3800)	1100	0,391	370
	AJAr180M	54,5		123		800	89				1500	0,536	460
	AJAr180L	64,7		147		950	89				1800	0,619	520
	AJAr180P	71,5		162		1050	89				2000	0,690	560
	AJAr180X	81,7		185		1200	89				2250	0,790	640
	AJAr225M	80,3	400	180	33	1180	89	800	1000	3400 (2800)	2240	0,960	800
	AJAr225L	95,3		213		1400	89				2660	1,120	880
	AJAr225P	112		251		1650	89				3100	1,250	1000
	AJAr225X	132		297		1950	89				3700	1,470	1180
	AJAr280S	112	400	264	33	1640	85	800	1000	3000 (2800)	3100	1,370	1300
	AJAr280M	135		319		1980	85				3700	1,650	1450
	AJAr280MX	150		354		2200	85				4100	1,820	1580
AJAr280L	165	290		2420		85	4500				1,970	1650	
AJAr280P	180	425		2640		85	5000				2,140	1800	
AJAr280PX	195	462		2865		85	5400				2,340	1950	
1000	AJAr180S	58,3	400	129	50	557	90	1200	1500	4300 (3800)	1100	0,391	370
	AJAr180M	80,4		178		768	90				1500	0,536	460
	AJAr180L	95,5		211		912	90				1800	0,619	520
	AJAr180P	106		234		1008	90				2000	0,690	560
	AJAr180X	121		267		1152	90				2250	0,790	640
	AJAr225M	119	400	259	50	1133	90	1200	1500	3400 (2800)	2240	0,960	800
	AJAr225L	141		308		1344	90				2660	1,120	880
	AJAr225P	166		363		1584	90				3100	1,250	1000
	AJAr225X	196		428		1872	90				3700	1,470	1180
	AJAr280S	165	400	386	50	1574	90	1200	1500	3000 (2800)	3100	1,370	1300
	AJAr280M	199		466		1901	90				3700	1,650	1450
	AJAr280MX	221		517		2112	90				4100	1,820	1580
AJAr280L	243	569		2323		90	4500				1,970	1650	
AJAr280P	265	621		2534		90	5000				2,140	1800	
AJAr280PX	289	674		2760		90	5400				2,340	1950	

Attenzione:

I dati elettrici e le prestazioni sono indicativi e sono soggetti a variazioni e/o modifiche senza preavviso.

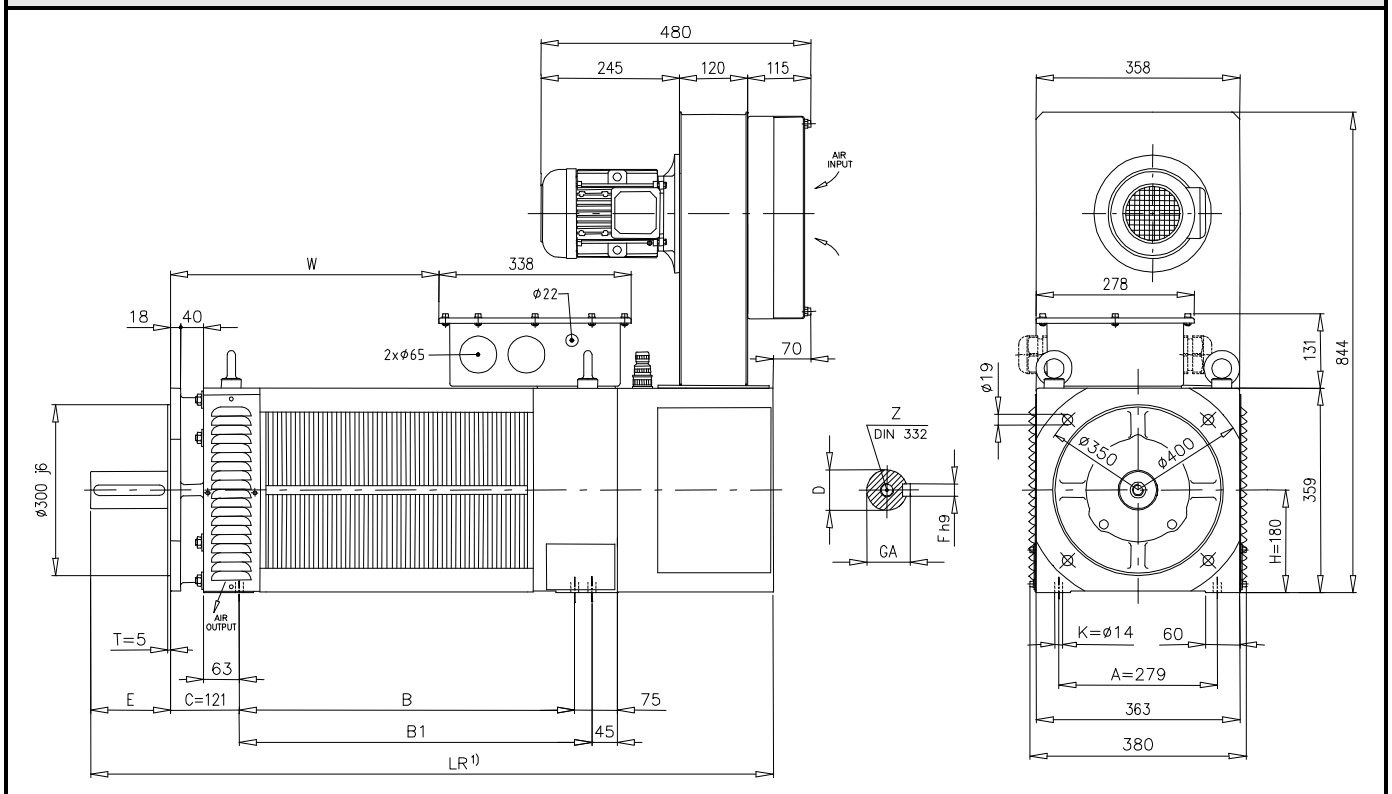
Attention:

Electrical data and performances are indicative and can be changed without notice.

AJAr 180

DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS

Dimensions [mm]



Size	B	B1	D	E	F	GA	LR	L1	W	Z
180S	400	430	60 ^{m6}			64	1005		174	
180M	520	550					1125		294	
180L	590	620	65 ^{m6}	140	18		1195	200 ²⁾	364	M 20
180P	640	670				69	1245		414	
180X	710	740					1295		484	

Note:

IM1001 (B3) Standard
 IM2001 (B35) Su richiesta – Option available on request
 Pressacavi non forniti – Cable glands not included in the supply

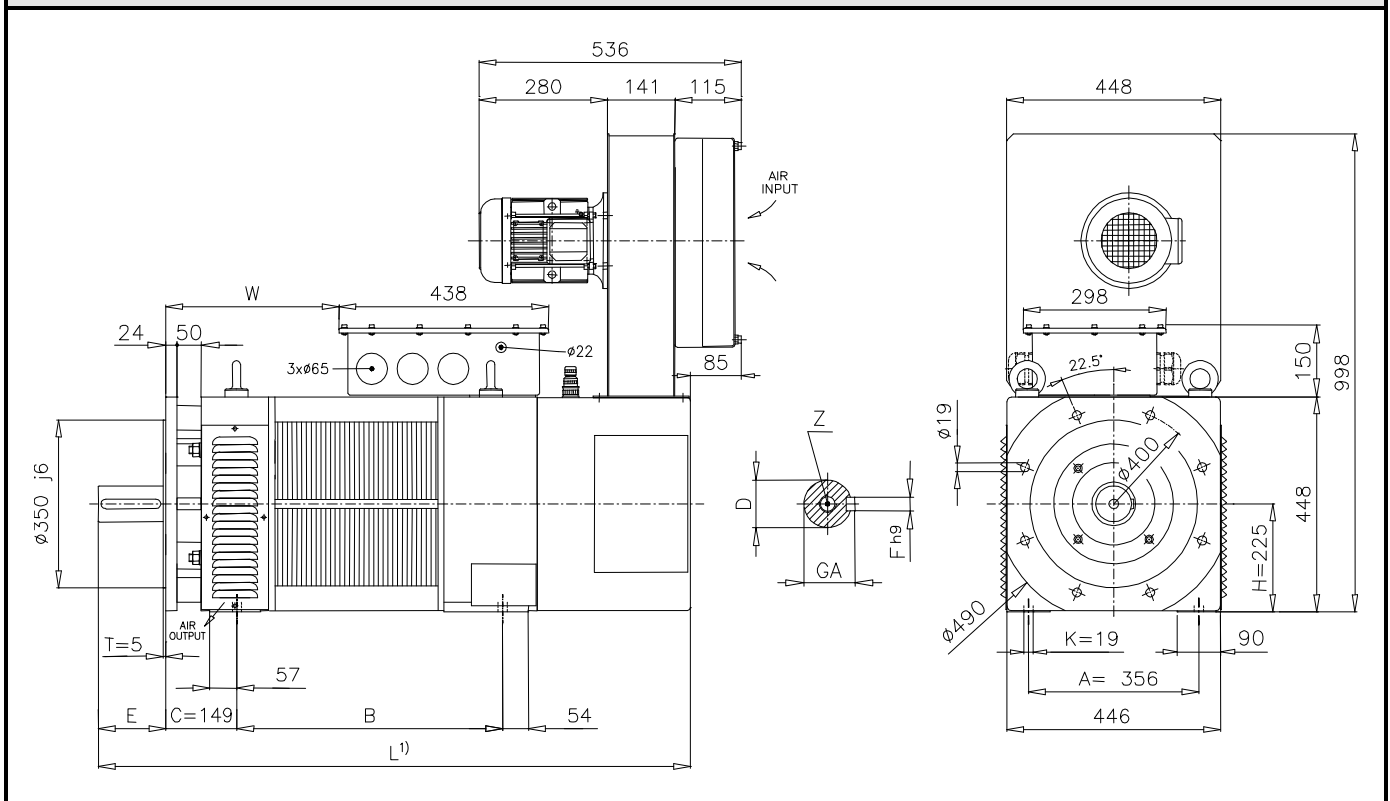
Attenzione:
 Le dimensioni sono indicative e sono soggette a variazioni e/o modifiche senza preavviso.

Attention:
 Dimension are indicative and can be changed without notice.

AJAr 225

DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS

Dimensions [mm]



Size	B	D	E	F	GA	L	W	Z
225M	675	75 ^{m6}	140	20	79.5	1355	390	
225L	725	(85 ^{m6}) ²⁾	(170) ²⁾	(22) ²⁾	(90) ²⁾	1405	440	M20
225P	803	85 ^{m6}	170	22	90	1515	518	
225X	923					1635	638	

Note:
 IM1001 (B3) Standard
 IM2001 (B35) Su richiesta – Option available on request
 Pressacavi non forniti – Cable glands not included in the supply

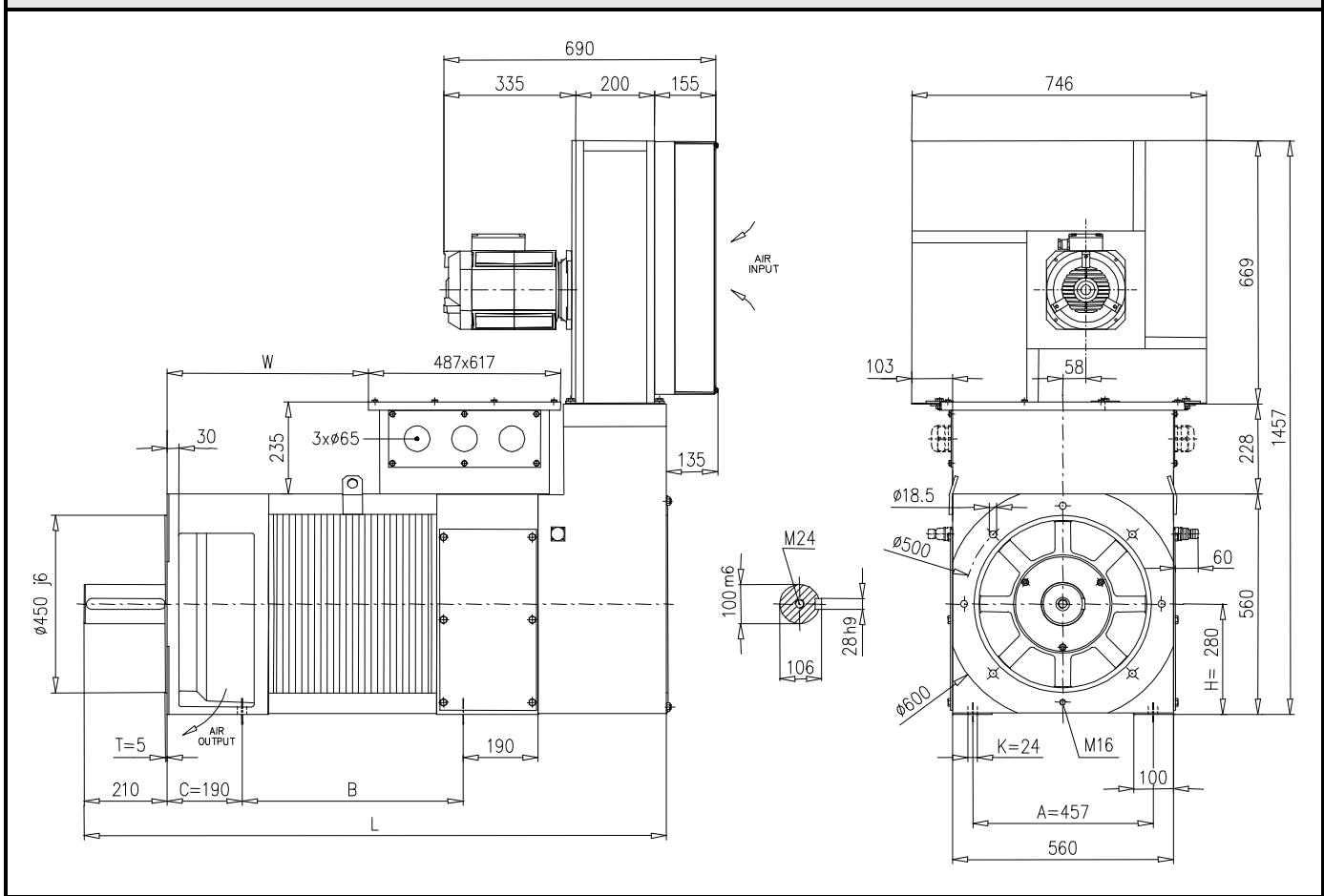
Attenzione:
 Le dimensioni sono indicative e sono soggette a variazioni e/o modifiche senza preavviso.

Attention:
 Dimension are indicative and can be changed without notice.

AJAr 280

DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS

Dimensions [mm]



Size	B	L	W
280S	560	1490	510
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
 Pressacavi non forniti – Cable glands not included in the supply

Attenzione:

Le dimensioni sono indicative e sono soggette a variazioni e/o modifiche senza preavviso.

Attention:

Dimension are indicative and can be changed without notice.



SICMEMOTORI

Sicme Motori SpA – Strada del Francese 126/130 – 10156 Torino – Italy
 Tel. +39-011-4076311 - Fax +39-011-4500047 – www.sicmemotori.com – sicmemotori@sicmemotori.com

C-GEN-AQBQ-100-280-IE-1000-04

Note:

Il presente catalogo fornisce informazioni relative a tutta la serie di motori **VECTOR-SPEED**. I clienti possono determinare se un particolare prodotto è adatto alle proprie esigenze e sono responsabili della selezione, dell'uso e dei risultati ottenuti da qualsiasi prodotto citato in questo catalogo. Le informazioni non garantiscono le caratteristiche per l'impiego

I prodotti elencati nel presente catalogo sono progettati, costruiti e consegnati esclusivamente per installazione in ambiente industriale. In casi particolari di installazione in aree NON industriali e qualora vengano poste ulteriori condizioni per la protezione (es. protezione da contatto per le dita di bambini, etc.), tali protezioni devono essere realizzate a cura del cliente

Il mancato rispetto delle istruzioni di installazione, uso e manutenzione e/o la modifica/manomissione del motore comportano il decadimento dei termini di garanzia e della responsabilità della SICMEMOTORI.

Le informazioni contenute in questo catalogo sono date a titolo puramente indicativo

L'uso dei motori al di fuori delle caratteristiche indicate nel catalogo non comporta alcuna responsabilità da parte del costruttore.

SICMEMOTORI si riserva di modificare in qualsiasi momento e senza preavviso i dati, le caratteristiche tecniche, le dimensioni, i pesi e le illustrazioni.

SICMEMOTORI declina ogni responsabilità per danni diretti o indiretti derivanti da eventuali errori e/o omissioni contenuti in questo catalogo.

La riproduzione anche parziale, del presente catalogo deve essere autorizzata per iscritto dalla SICME MOTORI srl.

SICME MOTORI srl. Diritti riservati.

Notes:

*This catalogue gives general information about all sizes of **VECTOR-SPEED** motors. Customers can determine whether a specific product is suitable for their needs and are thus responsible for the selection, use and results obtained by any product cited in this catalogue. The information contained in the present catalogue does not guarantee the characteristics for the use.*

Products listed in this catalogue are exclusively designed and built for industrial purposes.

For particular cases in NON-industrial environments, or where other types of protection must be provided (for example against contact with children fingers, etc.), these guards or additional protections must be realized by the Customer.

Any non-observance of the rules for installation, use and maintenance or any modification/tampering with the motor makes the guarantee rights invalid and exempts SICMEMOTORI from any responsibility

All data and indications shown in this catalogue have to be considered only as a guideline.

Any use of the motor differently from the specifications indicated in this catalogue does not involve any liability for SICMEMOTORI as manufacturer.

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

SICMEMOTORI refuses all responsibility for direct or indirect damages caused by possible errors and/or omissions in the present catalogue.

The reproduction, even in part, of the present catalogue must be authorized in writing by SICME MOTORI srl.

SICME MOTORI srl. All rights reserved.

Attenzione:

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

**AVVERTENZA**

I motori e le apparecchiature elettriche che li alimentano sono componenti installati su macchine ed impianti industriali sottoposti ad alta tensione. Durante il funzionamento tali dispositivi possiedono parti pericolose, sia perché poste sotto tensione e non isolate, sia perché in moto rotatorio. Esse, quindi, possono causare gravissimi danni a persone o cose se non vengono rispettate le istruzioni per l'installazione, l'uso e la manutenzione.

I motori sono sempre forniti completi di manuale di installazione, uso e manutenzione. E' indispensabile leggere e comprendere tutte le informazioni contenute prima di procedere con qualsiasi lavorazione di installazione o collegamento. In mancanza della suddetta documentazione, richiedere alla SICMEMOTORI l'invio di una copia.

Attention:

Data, performances, drawings are indicative and can be changed at any moment without prior notice.

**WARNING**

The motors and the electrical devices feeding them are electrical components installed on machines and industrial systems subject to high voltage. During operation, these components can be dangerous since they are live and have non-insulated and rotating parts. Therefore, they can be extremely harmful to personnel and objects if the instructions for the installation, the use and the maintenance are not respected.

The motors are always supplied complete with the installation, use and maintenance instruction manual. It is necessary to read and understand all the information contained before proceeding to connect and to start up the installation.

If the above mentioned documentation is lacking, please ask a copy to SICMEMOTORI sales Dept..



SICME MOTORI S.r.l.

Str. Del Francese, 130 - 10156 Torino - Italia

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

www.sicmemotori.com - sicmemotori@sicmemotori.com

