



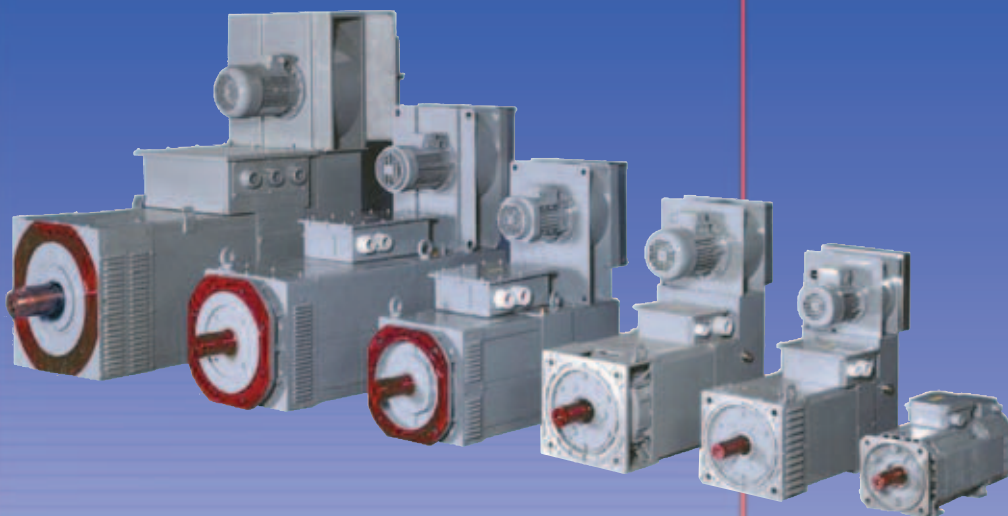
# SICMEMOTORI

Catalogo tecnico  
Technical catalogue  
Technischer Katalog

C-AQBQ-100-355-IED-08

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

Grandezze - Frames - Baugrößen  
100 ÷ 355  
4 - 970kw (1500rpm)



# VECTOR-SPEED MOTORS AQBQ SERIES

**QUALITY POLICY**

*Top Management at Sicme Motori S.p.A. is aware that markets have become increasingly more demanding as far as performance, quality, reliability, safety, promptness, punctuality, flexibility and control of product costs are concerned.*

*Top Management is also convinced of the paramount importance of meeting these demands. It therefore intends to tackle the subject of Quality globally and dynamically and resort to the modern concepts of Total Quality and Continuous Improvement. Lean Production and Learning Organization are the two tools they will use to ensure that this process is successful.*

*Sicme Motori S.p.A. considers Quality to be a corporate strategic tool for achieving Effectiveness and Efficiency and intends to pursue it in all the company's activities. It will apply the principle of prevention in order to satisfy all Customer requirements and expectations.*

*Sicme Motori S.p.A. shall be directly responsible for the Quality of its Company's products, processes and services, apply the measures to all Company Business correctly and ensure that they are correctly interpreted and applied.*

*To ensure that Quality Policy is enforced, Sicme Motori S.p.A. has decided to implement and maintain a Quality Management system that complies with the UNI EN ISO 9001:2000 Standard.*

*To ensure that the system continues to operate in a satisfactory manner, the System Management Manager in person has been nominated Quality Management Representative.*

*A description of Sicme Motori S.p.A.'s Quality Management System is found in this Quality Manual. This is the guide that all levels and functions in the organization use for reference.*

*The Quality objectives that are consistent with the aforementioned Policy are assigned to suitable levels of the Organization and reviewed on an annual basis by Top Management.*

**The Chairman**  
**Ing. Alberto Sola**

**Quality Manager**  
**Bruno Mingazzini**



I nuovi motori asincroni in corrente alternata della serie AQ/BQ Vector-Speed sono stati studiati appositamente per soddisfare le esigenze di motorizzazioni moderne ad alte prestazioni che prevedono l'utilizzo di motori a velocità variabile mediante alimentazione da inverter.

L'innovazione principale è costituita dal pacco statorico lamellare, che svolge le funzioni della carcassa ed integra il sistema di ventilazione.

Caratteristiche principali:

- Elevata potenza resa all'asse in rapporto al volume esterno
- Ridotte dimensioni d'ingombro
- Momento d'inerzia rotorico contenuto
- Assoluta assenza di manutenzione
- Elevata velocità di rotazione (fino a 9000 g/1')
- Coppia continuativa e di picco disponibile anche a velocità zero
- Elevata precisione di rotazione
- Elevata protezione e robustezza meccanica
- Numero di componenti ridotto
- Raffreddamento ottimale
- Ventilazione e trasduttore di velocità integrati nella struttura del motore
- Perfetta integrabilità nella struttura della macchina operatrice
- Compatibilità dimensionale e di potenza con macchine a corrente continua.

I motori sono costruiti secondo le Norme IEC 60034-1

Richiedete la Descrizione Generale C-GEN-AQBQ-100-355-IE-07 alla SICMEMOTORI o scaricatela dal sito web [www.sicmemotori.com](http://www.sicmemotori.com)

*The new Vector-Speed a.c. motors of the AQ/BQ series have been designed expressly to satisfy the need for high performance modern motorizations which require the use of variable speed motors controlled by an inverter.*

*The main innovation is in the laminated stator pack which carries out the functions of the frame and integrates the air circulation system.*

Main characteristics :

- High power with relation to the external size
- Small external dimensions
- Small moment of inertia of the rotor
- Maintenance free
- High rotation speed (up to 9000 rpm)
- 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
- Dimensional and power comparability with direct current motors.

Motors are manufactured according to IEC 60034-1 Standards

Please ask for the General Description C-GEN-AQBQ-100-355-IE-07 or download it from SICMEMOTORI web site [www.sicmemotori.com](http://www.sicmemotori.com)

Die neuen Asynchron-Drehstrommotoren der Baureihe AQ/BQ Vector-Speed wurden speziell entwickelt, um den Anforderungen nach modernen Motorantrieben hoher Leistungen bei variabler Drehzahl mittels Frequenzumrichter gerecht zu werden.

Die wesentliche Neuheit besteht aus einem laminierten Statorpaket, das die Funktionen des Gehäuses übernimmt u. das das Lüftungssystem beinhaltet.

Wesentliche Merkmale sind :

- Hohe Leistung an der Welle bezogen auf die Motorgröße
- Reduzierte Außenmaße
- Geringes Trägheitsmoment des Rotors
- Absolute Wartungsfreiheit
- Hohe Drehzahlen (bis 9000 min<sup>-1</sup>)
- Dauermoment und Spitzenmoment auch bei Drehzahl Null verfügbar
- Hohe Umlaufgenauigkeit
- Große Schutz und mechanische Robustheit
- Geringe Anzahl von Bauteilen
- Ausgezeichnete Kühlung
- Lüftung und Drehzahlgeber in das Motorgehäuse integriert
- Ausgezeichnete Eingliederungsmöglichkeiten in Anlagen
- Dimensionelle und leistungsmäßige Kompatibilität mit Gleichstrommaschinen.

Die Motoren sind gemäß den IEC 60034-1 Normen gebaut

Bitte fordern Sie eine Gesamtbeschreibung C-GEN-AQBQ-100-355-IE-07 oder bitte herunterladen von der SICMEMOTORI Homepage [www.sicmemotori.com](http://www.sicmemotori.com)

## PRESTAZIONI

I dati e le potenze indicate nel catalogo tecnico sono riferiti alle seguenti condizioni di alimentazione e di impiego:

- Alimentazione da inverter con tensione e frequenza corrispondenti ai dati nominali del motore
- Servizio continuo S1
- Temperatura ambiente massima 40°C
- Altitudine massima 1000mslm
- Isolamento e sovratemperatura classe F
- Sovraccarico del 60% con durata massima di 15 secondi e ripetizioni con intervalli non inferiori a 10 minuti

Per condizioni ambientali diverse le potenze variano in funzione del grafico sottostante

## PERFORMANCES

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

- Inverter power supply with voltage and frequency corresponding to the nominal data of the motor
- Continuous duty S1
- Max ambient temperature 40°C
- Max altitude 1000masl
- Insulation and temperature rise Class F
- Overload 60% with a maximum time of 15 seconds and repeat events with a minimum interval of 10 minutes

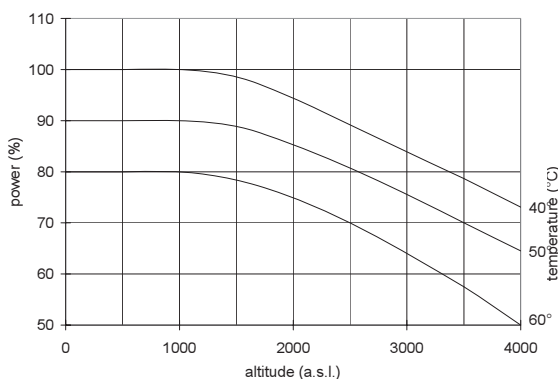
For different environmental conditions the power varies in function of the following diagram

## LEISTUNG

Die im Technik-Katalog angegebenen Leistungen und Daten beziehen sich auf die folgenden Bedingungen hinsichtlich Speisung und Betrieb der Maschinen:

- Speisung über Umrichter mit Spannung und Frequenz in Übereinstimmung mit den Nennwerten des Motors
- Dauerbetrieb S1
- Max. Raumtemperatur: 40°C
- Max. Aufstellungshöhe: 1000m über Meereshöhe
- Isolierung und Ausnutzung F-IP 23 + IP 54
- Überlast 60% mit maximaler Dauer von 15 Sekunden und Wiederholung mit Intervallen von nicht weniger als 10 Minuten

Je nach Umweltbedingung variiert die Leistung der unteren Graphik entsprechend.



**Il Cliente deve sempre dichiarare il tipo di servizio. Nel caso in cui ciò non avvenga, SICMEMOTORI considererà il servizio continuo S1.**

In caso di servizi in regime intermittente, per la determinazione della potenza termica equivalente si consiglia comunque di contattare l'Ufficio Tecnico della SICMEMOTORI.

**The purchaser is always responsible to declare the duty; in case the duty is not declared, SICMEMOTORI assumes that duty S1 (continuous duty) applies.**

In case of intermittent duty, we strongly recommend to call SICMEMOTORI Technical Dept. for the right calculation of the thermal equivalent power.

**Der Kunde hat stets anzugeben, welche Betriebsart er verwendet. Sollte diese Angabe nicht erfolgen, geht SICMEMOTORI vom Dauerbetrieb S1 aus.**

Sollte die Maschine im Wechselbetrieb laufen, so wird empfohlen zur Festlegung der gleichwertigen Wärmeleistung den technischen Kundendienst von SICMEMOTORI zu kontaktieren.

## PARAMETRI BASE MOTORE da utilizzare per la programmazione dell'inverter

Il corretto funzionamento del motore è strettamente legato alla parametrizzazione dell'inverter a cui è collegato. Una taratura accurata consente di ottenere le prestazioni nominali del motore con il minimo utilizzo di energia e sfruttando completamente le capacità del sistema motore + inverter.

Al contrario una taratura grossolana o errata comporta una perdita notevole di prestazioni, surriscaldamento, funzionamento irregolare ed in molti casi l'impossibilità di sfruttare le potenzialità del prodotto.

Per questo motivo è importantissimo parametrizzare l'inverter inserendo i parametri nominali del motore a cui è collegato.

Sulla targa del motore sono indicati tutti i parametri fondamentali che devono essere utilizzati per la taratura, inoltre ulteriori dati possono essere richiesti direttamente all'ufficio tecnico della SICMEMOTORI (comunicando il numero di matricola del motore).

Durante l'inserimento dei dati prestare particolare attenzione al valore di targa del motore ed alla corrispondenza del relativo parametro dell'inverter.

Accertarsi che il valore (Hz) e (V) siano effettivamente relativi al rapporto tensione frequenza dell'inverter. Con l'utilizzo di inverter ad anello chiuso è molto importante inserire i valori corretti di frequenza nominale, velocità e scorrimento. L'inserimento di un valore sbagliato determina una perdita di coppia notevole (anche superiore al 50%).

## MOTOR BASE PARAMETERS to be used for a correct inverter set-up

The correct motor operation is strictly connected to the set-up of the inverter which is connected to. An accurate set-up allows to obtain the nominal performances of the motor with a minimum energy consumption and achieves completely the capacity of the system motor + inverter.

On the other hand a rough or wrong set-up produces performances derating, overheating, anomalous operation and in many cases the impossibility to use the potentiality of the product.

For this reason it is very important to carry-out the inverter set-up using the correct nominal motor parameters.

On the motor name plate all the fundamental parameters that must be used for the set-up are indicated, moreover other data can be required directly to SICMEMOTORI Technical Dept. (in this case please use the motor serial number when asking technical information!).

During the inverter set-up, check the correspondence between the values indicated on the nameplate and the relative inverter parameters.

Verify that the values (Hz) and (V) are really relative to the voltage and frequency ratio of the inverter. With the application of a closed loop inverter it is very important to insert the correct values of nominal frequency, speed and motor slip. The set-up with a wrong data will cause an important torque reduction (higher than 50%).

## Nenndaten des MOTORES zur Parametrierung des Umrichters

Der ordnungsgemäße Betrieb hängt von der Parametrierung des jeweiligen Umrichters ab. Eine sorgfältige Grundeinstellung ermöglicht es, die Nennleistung des Motors unter geringem Energieaufwand zu erhalten, wobei die Kapazität des Motor-Umrichter-Systems voll ausgeschöpft wird.

Eine oberflächliche und falsche Grundeinstellung führt zu einem beachtlichen Leistungsverlust, zu Überhitzung und Leistungsschwankungen und verhindert, die Leistungsfähigkeit des Antriebes voll auszuschöpfen.

Aus diesem Grund ist es besonders wichtig, den Umrichter durch Eingabe der nominellen Parameter des Motors zu parametrieren.

Auf dem Typenschild des Motors sind alle Grundparameter angegeben, die für die Grundeinstellung herangezogen werden müssen. Weitere Daten können direkt über uns oder unsere Vertretungen erfragt werden.

Die Dateneingabe hat für einen einwandfreien Betrieb exakt zu erfolgen.

Überprüfen Sie, ob die Werte (Hz) und (V) tatsächlich mit den entsprechenden Werten des Umrichters übereinstimmen. Bei Verwendung eines Umrichters mit geschlossenem Steuerkreis ist es besonders wichtig, die korrekten Werte für die Nennfrequenz, die Drehzahl und den Motorschlupf einzugeben. Die Eingabe eines falschen Werts führt zu einem drastischen Drehmomentverlust (auch höher als 50%).

# AQ-BQ Vector-Speed 3-phase a.c. motors for vector/inverter

DATI GENERALI			GENERAL DATA			ALLGEMEINE DATEN		
Forma costruttiva	Mounting	Bauformen	Sizes 100, 132, 160 IM 2001 (B35)			Baugrößen 180, 225, 280, 355 IM 1001 (B3)		
Protezione motore	Motor Protection	Schutzart	type <b>AQC/BQC</b> - IP 54 (IP 55) <sup>2)</sup>			type <b>BQA</b> - IP 23S		
Equilibratura	Balancing	Auswuchtung	grado R semi chiave - R degree half key - Klasse R halben Keil					
Isolamento	Insulation	Isolation	classe F - F class - Klasse F (ΔT F)					
Protezione termica	Thermal Protection	Thermoschutz	PTO (Klixon) - PTC <sup>2)</sup> - PT100 <sup>2)</sup>					
Raffreddamento	Cooling System	Kühlung	type <b>AQC/BQC</b> - IC 416	type <b>BQA</b> - IC 06	type <b>BQCw</b> - IC86W			
Installazione	Ambient	Umgebungstemperatur	- 15 / + 40°C - 1000 m MSL					

VENTILATORE				ELECTRIC FAN			FREMDLÜFTER					
Serie	Series	Typ		AQCα - BQCp (axial fan)			BQAr / BQCr (radial fan)					
Grandezza Motore	Motor size	Baugröße	Size	100	132	160	132	160	180 <sup>4)</sup>	225	280	355
Alimentazione	Power supply	Netz	V	1-ph 220/230V 50/60Hz			3-ph 400V 50Hz / 460V 60Hz <sup>5)</sup>					
Corrente	Current	Strom	A	0.29/0.37	0.51/0.78	1.1/1.55	0.95/0.95	2.9/2.9	5.5/5.5	8.9/8.9	15/15	
Potenza	Power	Leistung	kW	0.064/0.08	0.18/0.2	0.23/0.35	0.25/0.30	1.1/1.32	2.2/2.6	4/4.8	7.5/9	
Portata	Air flow	Volumen	m³/sec	0.1	0.17	0.25	0.25	0.5	0.8	1.25	2.2	
Pressione	Pressure	Luftdruck	Pa	400	400	500	800	1400	1800	2200	2300	
Rumorosità	Noise level	Geräuschpegel	dB (A)	69	74	81	71	84.5	85	85	85	
Tipo ventilatore	Fan type	Typ des Fremdlüfters		RB2C 175	35-2/220	A2E300	63B/2	80B/2	90L/2	112M/4	132M/4	

FRENO <sup>2)</sup>				BRAKE <sup>2)</sup>				ANBAUBREMSEN <sup>2)</sup>			
Grandezza Motore	Motor size	Baugröße		AQCα 100				BQCp / BQAr 132			
Tipo di freno	Brake type	Bremsentyp		R 30	NIA 4	K 6	R 50	Rr 150	NIA 16	K 8	K 8D
Coppia statica massima	Max. static torque	Bremsmoment	Nm	30	40	60	50	130	160	150	300
Inerzia del freno (J)	Brake inertia (J)	Trägheitsmoment (J)	Kgm²	0,0003	0,0004	0,0007	0,0006	0,0023	0,00135	0,0028	0,006
Alimentazione	Power supply	Spannung / Leistung	Vdc - W	96-22	24-67	200-50	96-25	96-33	24-124	200-60	200-60
Velocità massima	Max. allowed speed	Max. Drehzahl	rpm	6000		5000	6000	6000	3800	5000	3500

Grandezza Motore	Motor size	Baugröße		BQCp / BQAr 160			BQCp / BQCr / BQAr 180		
Tipo di freno	Brake type	Bremsentyp		K 9	NIA 25	NIA 40	NIA 25	NIA 40	NIA 63
Coppia statica massima	Max. static torque	Bremsmoment	Nm	200	250	400	250	400	630
Inerzia del freno (J)	Brake inertia (J)	Trägheitsmoment (J)	Kgm²	0,004	0,00325	0,00775	0,00325	0,00775	0,01375
Alimentazione	Power supply	Spannung / Leistung	Vdc - W	200-65	24 - 149	24 - 170	24 - 149	24 - 170	24 - 249
Velocità massima	Max. allowed speed	Max. Drehzahl	rpm	3500	3500	3200	3500	3200	3000

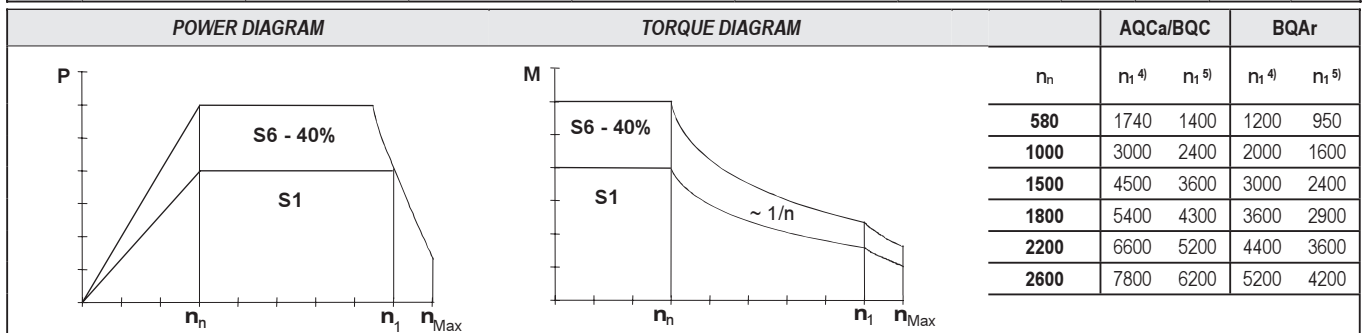
I freni sono per montaggio orizzontale; in caso di montaggio verticale, chiedere a SICMEMOTORI - Brakes are for horizontal mounting only; for vertical mounting, please ask SICMEMOTORI - Die Bremsen sind für horizontale Montage, bei senkrechter Montage fragen Sie bitte Sicme Motori

CUSCINETTI			BEARINGS				WÄRLZLAGER	
Motor	DE	NDE	Max. speed <sup>6)</sup>	Distance	Max. radial load Fr	Max. axial load	Radial load diagram	
Size	Bearing code	Bearing code	rpm	X mm	N @ 1500rpm <sup>6)</sup>	N @ 1500rpm		
100 S-M	6207ZZ	6306 ZZ	9000	40 / 80	1200 / 1000	1100		
	NJ 207 EC <sup>2)</sup>		8500		2400 / 2000			
100 L-P-X	6209ZZ (TBH) <sup>2)</sup>	6306 ZZ	7500 (9000)	40 / 80	1700 / 1500	1100		
	NJ 209 EC <sup>2)</sup>		6700		3100 / 2700			
132	6309ZZC3 (TBH) <sup>2)</sup>	6209ZZ (TBH) <sup>2)</sup>	6700 (8000)	55 / 110	2600 / 2200	1500		
	NJ 309 EC <sup>2) 3)</sup>	6209ZZ (INS) <sup>2)</sup>	6300		4900 / 4300			
160	6312ZZC3 (TBH) <sup>2)</sup>	6311ZZC3 (TBH) <sup>2)</sup>	5300 (7500)	55 / 110	4300 / 3800	1800		
	NJ 312 EC <sup>2) 3)</sup>	6311ZZC3 (INS) <sup>2)</sup>	4800		7000 / 6000			
180	6314ZZC3 (TBH) <sup>2)</sup>	6214 ZC3 (TBH) <sup>2)</sup>	4300 (6300)	70 / 140	6600 / 5900	2000		
	NU 214 C3 <sup>2)</sup>	6214C4 (INS) <sup>2)</sup>	4500		8500 / 7000			
225	6318C3 (TBH) <sup>2)</sup>	6315C3 (TBH) <sup>2)</sup>	3400 (5000)	70 / 140	7000 / 6000 <sup>7)</sup>	3000		
	NU 318 C3	6315C3 (INS) <sup>2)</sup>	2800		12000 / 11000 <sup>7)</sup>			
280	6222 C3	6222C3	3000	105 / 210	7600 / 7000	4000		
	E200/110 (TBH) <sup>2)</sup>	E200/110 (TBH) <sup>2)</sup>	4500		7600 / 7000			
	NU 222 EC <sup>2)</sup>	6222 (INS) <sup>2)</sup>	2800		15000 / 13000			
355	6326C3	6324C3 (INS) <sup>2)</sup>	2200	105/210	28000/25000	5000		
	NU326C3 <sup>2)</sup>							

- NJ-NU (Cuscinetto a rulli, su richiesta; Roller bearing, on request; Rollenlager auf Anfrage)  
 TBH (Cuscinetto alta velocità, su richiesta; High speed bearing on request; Hochtourige Wälzlager auf Anfrage)  
 INS (Cuscinetto isolato elettricamente, su richiesta; Electrically insulated bearing, on request; strom isoliertes Rollenlager auf Anfrage)  
<sup>2)</sup> Opzione disponibile a richiesta - Option available on request - Optionen auf Anfrage  
<sup>3)</sup> Vedere condizioni di montaggio a pag. 17 - See mounting positions on page 17 - Für die Montage beachten Sie bitte Seite 17 dieses Kataloges  
<sup>4)</sup> Per BQCp180 vedere a pag. 13 - For BQCp180 see on page 13 - Für Motor BQCp beachten Sie bitte Seite 13 dieses Kataloges  
<sup>5)</sup> Per alimentazione a 60 Hz è necessario ridurre la bocca di aspirazione - For 60 Hz supply a inlet air hole reduction is required - Für Fremdlüftereinspeisung 60 Hz ist es notwendig die Zuluftöffnung zu verkleinern  
<sup>6)</sup> La velocità massima continuativa è limitata al 70% del valore indicato - Max continuous operation speed is limited to 70% of the value - Die maximale Dauer Drehzahl ist auf 70% des angegebenen Wertes begrenzt

DATI ELETTRICI E PRESTAZIONI				ELECTRICAL DATA AND PERFORMANCES								ELEKTRISCHE DATEN UND LEISTUNGEN				
Motor Type	n <sub>n</sub> 580 rpm f <sub>n</sub> 19.3 Hz		n <sub>n</sub> 1000 rpm f <sub>n</sub> 33.3 Hz		n <sub>n</sub> 1500 rpm <sup>5)</sup> f <sub>n</sub> 50 Hz <sup>1)</sup>		n <sub>n</sub> 1800 rpm f <sub>n</sub> 60 Hz		n <sub>n</sub> 2200 rpm f <sub>n</sub> 73.3 Hz		n <sub>n</sub> 2600 rpm f <sub>n</sub> 86.6 Hz		IP54 – IC416			
	P <sub>n</sub> Kw M <sub>n</sub> Nm	A (400V) η %	P <sub>n</sub> Kw M <sub>n</sub> Nm	A (400V) η %	P <sub>n</sub> Kw M <sub>n</sub> Nm	A (400V) η %	P <sub>n</sub> Kw M <sub>n</sub> Nm	A (400V) η %	P <sub>n</sub> Kw M <sub>n</sub> Nm	A (400V) η %	P <sub>n</sub> Kw M <sub>n</sub> Nm	A (400V) η %	Ω <sub>max</sub> <sup>6)</sup> Rpm	M <sub>max</sub> Nm	J Kgm <sup>2</sup>	W Kg
AQCa 100S	1,7 28,1	4,1 75,3	2,8 26,8	6,2 82,1	4,0 25,5	8,6 84,6	4,8 25,5	10,2 84,9	5,6 24,2	11,9 85,0	6,2 23,0	13,2 85,2	9000 <sup>1)</sup>	60	0,0086	37
AQCa 100M	2,3 38,5	5,7 76,2	3,8 36,8	8,6 83,0	5,5 35,0	11,9 85,6	6,6 35,0	14,2 85,9	7,7 33,3	16,5 86,0	8,6 31,5	18,4 86,2	8500 <sup>3)</sup>	80	0,0113	45
AQCa 100L	3,2 52,5	7,6 77,4	5,2 50,1	11,5 84,4	7,5 47,7	16,0 87,0	9,0 47,7	19,1 87,3	10,4 45,3	22,1 87,4	11,7 42,9	24,7 87,6	7500 <sup>1)</sup>	100	0,0144	54
AQCa 100P	3,9 64,4	9,3 78,2	6,4 61,4	14,0 85,3	9,2 58,5	19,4 87,9	11,0 58,5	23,2 88,2	12,8 55,6	26,8 88,3	14,3 52,7	30,0 88,5	9000 <sup>2)</sup>	120	0,0168	61
AQCa 100X	4,7 77,0	10,7 81,0	7,7 73,5	16,2 88,3	11,0 70,0	22,4 91,0	13,2 70,0	26,8 91,3	15,3 66,5	31,0 91,5	17,2 63,0	34,7 91,6	6700 <sup>3)</sup>	150	0,0202	71
BQCp 132S	6,4 105	13,4 81,7	10,5 100	20,3 89,0	15,0 95,5	28,1 91,8	18,0 95,5	33,6 92,1	20,9 90,7	39,0 92,3	23,4 86,0	43,5 92,4	6700 <sup>1)</sup>	200	0,075	94
BQCp 132M	8,1 133	17,3 82,5	13,3 127	26,1 89,9	19,0 121	36,1 92,7	22,8 121	43,2 93,0	26,5 115	50,1 93,2	29,6 109	56,0 93,3	8000 <sup>2)</sup>	240	0,093	109
BQCp 132L	9,4 154	19,7 82,7	15,4 147	29,7 90,1	22,0 140	41,2 92,9	26,4 140	49,3 93,2	30,6 133	57,1 93,4	34,3 126	63,8 93,6	6300 <sup>3)</sup>	280	0,109	122
BQCp 132P	10,6 175	22,4 83,6	17,5 167	33,8 91,1	25,0 159	46,9 93,9	30,0 159	56,1 94,2	34,8 151	65,0 94,4	39,0 143	72,6 94,6	8000 <sup>2)</sup>	320	0,123	135
BQCp 132X	13,2 217	26,9 83,3	21,7 207	40,7 90,8	31,0 198	56,3 93,6	37,2 198	67,4 93,9	43,2 188	78,1 94,1	48,4 178	87,3 94,3	6700 <sup>1)</sup>	400	0,151	157
BQCp 160S	15,3 252	31,6 84,2	25,2 240	47,8 91,8	36,0 229	66,2 94,6	43,2 229	79,2 94,9	50,1 218	91,8 95,1	56,1 206	103 95,3	5300 <sup>1)</sup>	45	0,255	201
BQCp 160M	17,9 294	37,0 84,2	29,4 281	55,8 91,8	42,0 268	77,3 94,6	50,4 268	92,5 94,9	58,5 254	107 95,1	65,5 241	120 95,3	7500 <sup>2)</sup>	520	0,290	220
BQCp 160L	20,8 343	41,5 84,4	34,3 328	62,7 92,0	49,0 312	86,9 94,8	58,8 312	104 95,1	68,3 296	120 95,3	76,4 281	135 95,5	4800 <sup>3)</sup>	600	0,341	247
BQCp 160P	23,4 385	47,1 84,4	38,5 368	71,1 92,0	55,0 350	98,6 94,8	66,0 350	118 95,1	76,6 333	137 95,3	85,8 315	153 95,5	5300 <sup>1)</sup>	700	0,387	276
BQCp 180S	20,0 329	40,0 90,1	35,0 334	68,0 90,0	50,0 319	96 94,0	60,0 318	114 93,0	66,4 288	129 93,0	73,6 270	138 93,0	4300 <sup>1)</sup>	730	0,490	370
BQCp 180M	27,0 445	53,0 89,8	46,0 440	89 92,0	70,0 446	133 93,0	80,0 424	150 93,8	92,0 399	173 93,0	100 369	185 94,0	6300 <sup>2)</sup>	1000	0,690	460
BQCp 180L	31,0 511	64,0 89,0	54,0 516	107 91,0	80,0 510	149 94,5	95,0 504	182 92,0	101 440	186 94,0	104 382	194 94,0	3800 <sup>3)</sup>	1200	0,810	515
BQCr 180S	23,0 379	45,0 91,0	40,0 382	76,0 91,0	60,0 382	113 92,4	70,0 371	130 94,0	76,4 331	145 93,0	82,4 302	156 93,0	4300 <sup>1)</sup>	730	0,490	390
BQCr 180M	31,0 511	60,0 91,0	53,5 511	100 93,0	80,0 510	147 94,5	92,0 488	170 93,0	99,3 431	187 94,0	110 404	200 94,0	6300 <sup>2)</sup>	1000	0,690	480
BQCr 180L	36,0 580	70,0 90,0	62,0 592	117 93,0	95,0 605	173 95,0	106 562	200 95,0	114 494	209 94,8	120 441	231 94,0	3800 <sup>3)</sup>	1200	0,810	535
BQCr 225S	42,0 692	83,0 90,3	68,0 650	129 92,9	104 662	197 93,5	119 632	216 93,7	128 556	228 93,9	137 503	244 94,2	3400 <sup>1)</sup>	1200	1,26	730
BQCr 225M	49,5 815	96,0 89,0	82,5 788	156 93,0	125 796	232 93,5	139 738	251 93,3	150 651	268 93,8	160 588	285 94,1	5000 <sup>2)</sup>	1500	1,46	810
BQCr 225L	52,5 865	102 90,5	91,0 870	167 94,0	138 879	250 93,8	152 807	275 94,0	162 704	290 93,5	175 643	317 93,9	2800 <sup>3)</sup>	1800	1,65	890
BQCr 225P	62,0 1021	124 89,0	107 1022	210 93,0	162 1032	300 95,0	176 934	318 94,0					3400 <sup>1)</sup>	2300	1,91	1020
BQCr 225X	80,0 1318	156 90,0	135 1290	268 91,0	196 1249	358 94,2	208 1104	371 94,2					2800 <sup>3)</sup>	2600	2,27	1175
BQCr 280S	98,0 1612	197 84,4	161 1538	298 92,0	230 1465	413 94,8	276 1465	494 95,1					3000 <sup>1)</sup>	2700	3,68	1230
BQCr 280M	119 1964	240 84,5	196 1874	362 92,1	280 1785	502 94,9	336 1785	601 95,2					4500 <sup>2)</sup>	3200	4,34	1420
BQCr 280L	140 2310	282 84,5	231 2205	426 92,1	330 2100	591 94,9	396 2100	707 95,2					2800 <sup>3)</sup>	4200	5,25	1680
BQCr 280P	153 2519	308 84,6	252 2405	465 92,2	360 2290	644 95,0	432 2290	770 95,3						4500	5,75	1830

DATI ELETTRICI E PRESTAZIONI				ELECTRICAL DATA AND PERFORMANCES				ELEKTRISCHE DATEN UND LEISTUNGEN				IP23 – IC06					
	n <sub>n</sub> 580 rpm f <sub>n</sub> 19.3 Hz		n <sub>n</sub> 1000 rpm f <sub>n</sub> 33.3 Hz		n <sub>n</sub> 1500 rpm <sup>5)</sup> f <sub>n</sub> 50 Hz <sup>1)</sup>		n <sub>n</sub> 1800 rpm f <sub>n</sub> 60 Hz		n <sub>n</sub> 2200 rpm f <sub>n</sub> 73.3 Hz		n <sub>n</sub> 2600 rpm f <sub>n</sub> 86.6 Hz						
Motor Type	P <sub>n</sub> Kw M <sub>n</sub> Nm	A (400V) η %	P <sub>n</sub> Kw M <sub>n</sub> Nm	A (400V) η %	P <sub>n</sub> Kw M <sub>n</sub> Nm	A (400V) η %	P <sub>n</sub> Kw M <sub>n</sub> Nm	A (400V) η %	P <sub>n</sub> Kw M <sub>n</sub> Nm	A (400V) η %	P <sub>n</sub> Kw M <sub>n</sub> Nm	A (400V) η %	n <sub>max</sub> <sup>6)</sup> rpm	M <sub>max</sub> Nm	J Kgm <sup>2</sup>	W Kg	
BQAr 132S	10,6 175	22,0 82,9	17,5 167	33,3 90,4	25,0 159	46,1 93,2	30,0 159	55,2 93,5	34,8 151	63,9 93,7	39,0 143	71,4 93,9	6700 <sup>1)</sup> 8000 <sup>2)</sup> 6300 <sup>3)</sup>	300	0,075	99	
BQAr 132M	12,3 203	25,9 82,9	20,3 194	39,1 90,4	29,0 185	54,1 93,2	34,8 185	64,8 93,5	40,4 175	75,1 93,7	45,2 166	83,9 93,9		360	0,093	114	
BQAr 132L	13,6 224	28,8 82,3	22,4 214	43,5 89,7	32,0 204	60,3 92,5	38,5 204	72,2 92,8	44,6 194	83,6 93,0	50,0 184	93,4 93,1		400	0,109	127	
BQAr 132P	15,7 259	32,8 83,4	25,9 247	49,6 90,9	37,0 236	68,7 93,7	44,4 236	82,2 94,0	51,5 224	95,3 94,2	57,7 212	106 94,4		460	0,123	140	
BQAr 132X	19,6 322	38,9 82,7	32,2 308	58,7 90,1	46,0 293	81,3 92,9	55,2 293	97,3 93,2	64,1 278	113 93,4	71,8 264	126 93,6		580	0,151	162	
BQAr 160S	25,5 420	52,8 84,2	42,0 401	79,7 91,8	60,0 382	110 94,6	72,0 382	132 94,9	83,6 363	153 95,1	93,6 344	171 95,3		5300 <sup>1)</sup> 7500 <sup>2)</sup> 4800 <sup>3)</sup>	700	0,255	208
BQAr 160M	27,7 455	57,2 84,2	45,5 435	86,4 91,8	65,0 414	120 94,6	78,0 414	143 94,9	90,6 393	166 95,1	101 373	185 95,3	800		0,290	229	
BQAr 160L	31,1 512	64,0 84,6	51,1 488	96,6 92,2	73,0 465	134 95,0	87,6 465	160 95,3	102 442	186 95,5	114 419	207 95,7	900		0,341	260	
BQAr 160P	34,5 568	71,7 84,7	56,7 542	108 92,3	81,0 516	150 95,2	97,3 516	179 95,5	113 490	208 95,7	126 464	232 95,9	1000		0,387	285	
BQAr 180S	32,0 527	63,0 90,0	55,0 526	102 91,0	82,0 522	153 94,0	95,0 504	179 94,0	100 435	181 93,0	108 396	199 93,5	4300 <sup>1)</sup> 6300 <sup>2)</sup> 3800 <sup>3)</sup>	1000	0,490	385	
BQAr 180M	46,0 758	89 90,0	78,5 750	141 94,0	120 764	220 93,0	132 701	245 93,0	144 626	260 94,0	154 565	280 93,9		150	0,690	475	
BQAr 180L	55,0 906	107 89,0	95,0 908	175 93,0	138 880	254 95,0	156 828	296 94,0	159 690	297 94,5	163 599	299 95,0		1700	0,810	530	
BQAr 225S	65,0 1071	127 89,9	110 1051	213 92,0	165 1050	303 94,5	179 950	321 94,0	192 834	345 94,9	205 753	365 94,1	3400 <sup>1)</sup> 5000 <sup>2)</sup> 2800 <sup>3)</sup>	1700	1,26	740	
BQAr 225M	78,0 1285	155 89,0	129 1233	242 92,5	190 1210	350 94,0	205 1088	366 94,0	219 951	386 94,1	241 886	425 94,2		2000	1,46	820	
BQAr 225L	81,0 1334	162 90,4	140 1338	266 93,0	205 1305	370 94,0	220 1168	402 93,0	234 1016	421 93,4	246 904	442 93,5		2400	1,65	900	
BQAr 225P	92,0 1516	184 89,0	162 1548	315 90,0	240 1530	455 93,0	264 1401	480 93,5						2800 <sup>1)</sup> 2800 <sup>3)</sup>	2800	1,91	1030
BQAr 225X	110 1812	220 90,0	190 1815	362 91,5	280 1780	510 95,0	298 1582	540 95,0						3500	2,27	1185	
BQAr 280S	157 2591	317 84,4	259 2473	479 92,0	370 2355	663 94,8	444 2355	794 95,1						3000 <sup>1)</sup> 4500 <sup>2)</sup> 2800 <sup>3)</sup>	3500	3,68	1180
BQAr 280M	187 3080	377 84,5	308 2940	569 92,1	440 2800	788 94,9	528 2800	943 95,2					4400		4,34	1370	
BQAr 280L	213 3504	428 84,5	350 3344	647 92,1	500 3185	896 94,9	600 3185	1072 95,2					5600		5,25	1630	
BQAr 280P	234 3850	470 84,6	385 3675	710 92,2	550 3500	984 95,0	660 3500	1177 95,3					6300		5,75	1780	



5) 400V 50Hz 1500rpm: velocità ed avvolgimento standard – standard speed and winding – Standardausführung  
 Cuscinetti, Bearings, Wälzlager: (sfere, ball, sphäre)<sup>1)</sup> – (alta velocità, high speed, hochtourige Wälzlager)<sup>2)</sup> – (rulli, roller, Rollenlager)<sup>3)</sup>  
 4) Non superiore al limite max. di velocità n<sub>max</sub> – Not higher than the limit speed n<sub>max</sub> – Nicht höher als max. Drehzahlgrenze n<sub>max</sub>  
 5) Con incremento di min. 70V tra n<sub>n</sub> e n<sub>1</sub> – Increasing the voltage by minimum 70V between n<sub>n</sub> and n<sub>1</sub> – Bei Erhöhung um mindestens 70V zwischen n<sub>n</sub> und n<sub>1</sub>  
 6) Senza incremento di tensione tra n<sub>n</sub> e n<sub>1</sub> – Without voltage increase between n<sub>n</sub> and n<sub>1</sub> – Ohne Spannungserhöhung zwischen n<sub>n</sub> und n<sub>1</sub>  
 7) La velocità massima continuativa è limitata al 70% del valore indicato – Max continuous operation speed is limited to 70% of the value – Die maximale Dauer-  
 geschwindigkeit ist auf 70% des angegebenen Wertes begrenzt

A richiesta grandezze AQC100-BQAr/BQCr132-160 con omologazione UL – Frames AQC100-BQAr/BQCr132-160 with UL homologation are available on request – Auf Anfrage sind die Motoren AQC100-BQAr/BQCr132 und 160 gemäß UL Normen verfügbar

**400 Vac**

DATI ELETTRICI E PRESTAZIONI A 400 V		ELECTRICAL DATA AND PERFORMANCES AT 400 V										ELEKTRISCHE DATEN UND LEISTUNGEN BEI 400V				
Motor Type	n <sub>n</sub> 500 rpm f <sub>n</sub> 25 Hz		n <sub>n</sub> 750 rpm f <sub>n</sub> 37,5 Hz		n <sub>n</sub> 1000 rpm f <sub>n</sub> 50 Hz <sup>1)</sup>		n <sub>n</sub> 1250 rpm f <sub>n</sub> 62,5 Hz		n <sub>n</sub> 1500 rpm f <sub>n</sub> 75 Hz		n <sub>n</sub> 1800 rpm f <sub>n</sub> 90 Hz		IP23 – IC06			
	P <sub>n</sub> Kw M <sub>n</sub> Nm	A (400V) η %	P <sub>n</sub> Kw M <sub>n</sub> Nm	A (400V) η %	P <sub>n</sub> Kw M <sub>n</sub> Nm	A (400V) η %	P <sub>n</sub> Kw M <sub>n</sub> Nm	A (400V) η %	P <sub>n</sub> Kw M <sub>n</sub> Nm	A (400V) η %	P <sub>n</sub> Kw M <sub>n</sub> Nm	A (400V) η %	n <sub>max</sub> <sup>6)</sup> Rpm	M <sub>max</sub> Nm	J Kgm <sup>2</sup>	W Kg
<b>BQAr 355S</b>	263 5016	508 87,9	386 4919	701 93,7	510 4870	897 96,6	625 4773	1099 96,6	727 4627	1278 96,7	835 4432	1469 96,7	2200	10000	28	2300
<b>BQAr 355M</b>	305 5820	589 87,9	448 5707	813 93,7	592 5650	1041 96,6	725 5537	1275 96,6	843 5368	1482 96,7	969 5142	1704 96,7		11500	33	2700
<b>BQAr 355L</b>	351 6695	677 88,1	516 6565	934 93,9	681 6500	1195 96,8	834 6370	1464 96,8	970 6175	1705 96,7	1115 5915	1960 96,7		13000	38	3100

**690 Vac**

DATI ELETTRICI E PRESTAZIONI A 690 V		ELECTRICAL DATA AND PERFORMANCES AT 690 V										ELEKTRISCHE DATEN UND LEISTUNGEN BEI 690V				
Motor Type	n <sub>n</sub> 500 rpm f <sub>n</sub> 25 Hz		n <sub>n</sub> 750 rpm f <sub>n</sub> 37,5 Hz		n <sub>n</sub> 1000 rpm f <sub>n</sub> 50 Hz <sup>1)</sup>		n <sub>n</sub> 1250 rpm f <sub>n</sub> 62,5 Hz		n <sub>n</sub> 1500 rpm f <sub>n</sub> 75 Hz		n <sub>n</sub> 1800 rpm f <sub>n</sub> 90 Hz		IP23 – IC06			
	P <sub>n</sub> Kw M <sub>n</sub> Nm	A (690V) η %	P <sub>n</sub> Kw M <sub>n</sub> Nm	A (690V) η %	P <sub>n</sub> Kw M <sub>n</sub> Nm	A (690V) η %	P <sub>n</sub> Kw M <sub>n</sub> Nm	A (690V) η %	P <sub>n</sub> Kw M <sub>n</sub> Nm	A (690V) η %	P <sub>n</sub> Kw M <sub>n</sub> Nm	A (690V) η %	n <sub>max</sub> <sup>6)</sup> Rpm	M <sub>max</sub> Nm	J Kgm <sup>2</sup>	W Kg
<b>BQAr 355S</b>	253 4841	284 87,9	373 4747	392 93,7	492 4700	502 96,6	603 4606	615 96,6	701 4465	715 96,7	806 4277	822 96,7	2200	10000	28	2300
<b>BQAr 355M</b>	291 5562	326 87,9	428 5454	451 93,7	565 5400	577 96,6	693 5292	707 96,6	806 5130	821 96,7	926 4914	944 96,7		11500	33	2700
<b>BQAr 355L</b>	340 6489	380 88,1	500 6363	525 93,9	660 6300	672 96,8	808 6174	823 96,8	940 5985	958 96,7	1081 5733	1101 96,7		13000	38	3100

Note

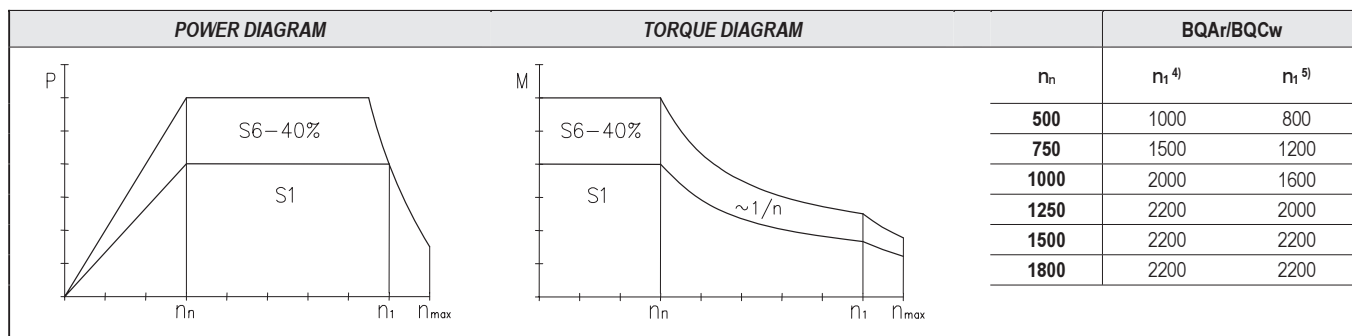
Il valore di corrente nominale è riferito alla tensione indicativa di 400V (690). La tensione nominale reale del motore potrebbe essere diversa da 400V (690) e pertanto anche la corrente nominale subisce una variazione proporzionale.

Note

The current value is relative to the indicative voltage of 400V (690V). The real nominal voltage could be different from 400V (690V) and so also the rated current will vary proportionally.

Hinweise

Der Nennstrom bezieht sich auf eine angenommene Spannung von 400VAC bzw. 690 VAC. Die reelle Netzspannung kann jedoch davon abweichen, sodass sich der Nennstrom proportional dazu verändert.



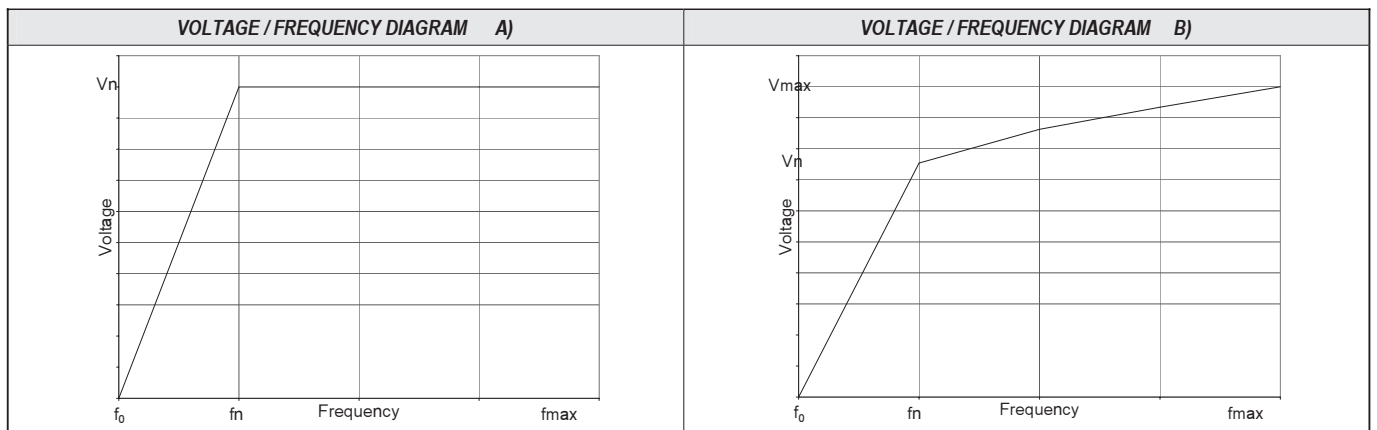
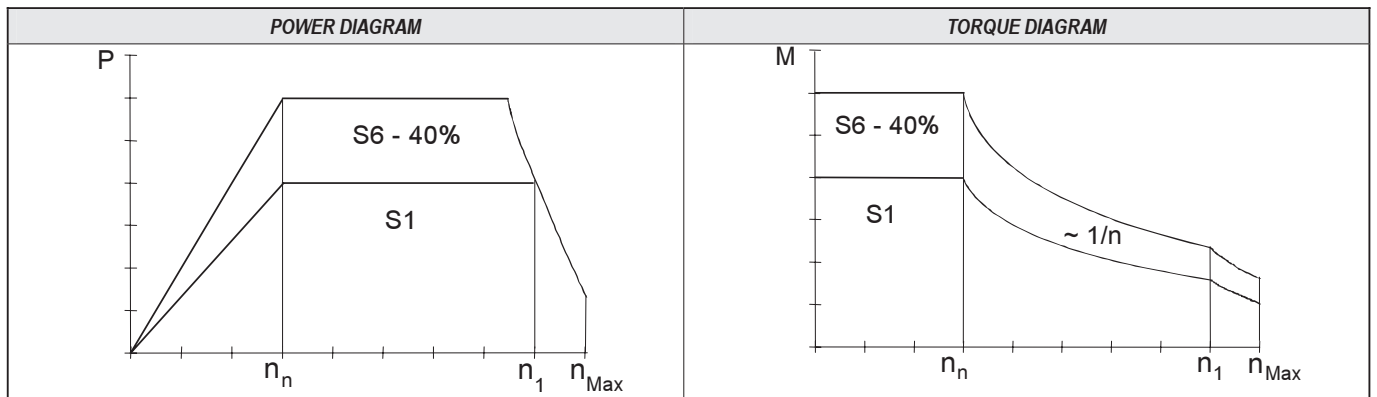
- 4) Non superiore al limite max. di velocità n<sub>max</sub> – Not higher than the limit speed n<sub>max</sub> - Nicht höher als max. Drehzahlgrenze n<sub>max</sub>
- 5) Con incremento di min. 70V tra n<sub>n</sub> e n<sub>1</sub> – Increasing the voltage by minimum 70V between n<sub>n</sub> and n<sub>1</sub> – Bei Erhöhung um mindestens 70V zwischen n<sub>n</sub> und n<sub>1</sub>
- 6) Senza incremento di tensione tra n<sub>n</sub> e n<sub>1</sub> – Without voltage increase between n<sub>n</sub> and n<sub>1</sub> – Ohne Spannungserhöhung zwischen n<sub>n</sub> und n<sub>1</sub>
- 9) La velocità massima continuativa è limitata al 70% del valore indicato – Max continuous operation speed is limited to 70% of the value. Die maximale Dauergeschwindigkeit ist auf 70% des angegebenen Wertes begrenzt.

I motori grandezza 280-355 sono disponibili anche in esecuzione IC86W con scambiatore di calore aria-acqua (BQCw), con grado di protezione minimo IP54. Le prestazioni sono le stesse del motore IP23. Prego consultare la SICMEMOTORI.

Motors frame 280-355 are also available with air water cooler (IC86W, BQCw), with degree of protection IP54 or more. Performances are similar to IP23 motor. Please ask SICMEMOTORI for details.

Motoren Baugröße 280-355 sind auch mit Luft/Wasser Wärmetauscher (IC86W, BQCw), in Schutzart IP54 oder IP 55 verfügbar. Leistungsdaten wie in Schutzart IP23. Bitte wenden Sie sich an SICMEMOTORI oder deren zuständige Vertretung um Auskunft zu erhalten.

LEGENDA DELLE TABELLE				KEY-WORDS				ABKÜRZUNGEN						
DATI ELETTRICI E PRESTAZIONI				ELECTRICAL DATA AND PERFORMANCES				ELEKTRISCHE DATEN UND LEISTUNGEN						
	<b>n<sub>n</sub> 580 rpm</b> f <sub>n</sub> 19.3 Hz	<b>n<sub>n</sub> 1000 rpm</b> f <sub>n</sub> 33.3 Hz	<b>n<sub>n</sub> 1500 rpm</b> f <sub>n</sub> 50 Hz	<b>n<sub>n</sub> 1800 rpm</b> f <sub>n</sub> 60 Hz	<b>n<sub>n</sub> 2200 rpm</b> f <sub>n</sub> 73.3 Hz	<b>n<sub>n</sub> 2600 rpm</b> f <sub>n</sub> 86.6 Hz								
<b>Motor Type</b>	<b>P<sub>n</sub> Kw</b> M <sub>n</sub> Nm	<b>A (400V)</b> η %	<b>P<sub>n</sub> Kw</b> M <sub>n</sub> Nm	<b>A (400V)</b> η %	<b>P<sub>n</sub> Kw</b> M <sub>n</sub> Nm	<b>A (400V)</b> η %	<b>P<sub>n</sub> Kw</b> M <sub>n</sub> Nm	<b>A (400V)</b> η %	<b>P<sub>n</sub> Kw</b> M <sub>n</sub> Nm	<b>A (400V)</b> η %	<b>n<sub>max</sub></b> Rpm	<b>M<sub>max</sub></b> Nm	<b>J</b> Kgm <sup>2</sup>	<b>W</b> Kg
<b>n<sub>n</sub></b>	Velocità di rotazione nominale				Nominal speed				Nennzahl					
<b>n<sub>1</sub></b>	Velocità di rotazione massima a potenza costante (P <sub>n</sub> )				Maximum speed at constant power (P <sub>n</sub> )				Maximale Drehzahl bei konstanter Leistung (P <sub>n</sub> )					
<b>n<sub>max</sub></b>	Velocità max. di rotazione a potenza ridotta (non per servizio continuativo)				Maximum speed at reduced power (not in continuous duty)				Maximale Drehzahl bei reduzierter Leistung (nicht bei Dauerbetrieb)					
<b>P<sub>n</sub></b>	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					
<b>M<sub>n</sub></b>	Coppia nominale resa all'albero				Nominal torque at the shaft				Nennmoment an der Welle					
<b>V<sub>n</sub></b>	Tensione nominale del motore				Motor nominal voltage				Nennspannung					
<b>V<sub>max</sub></b>	Tensione massima erogata dall'inverter				Max inverter output voltage				Maximale Spannung					
<b>f<sub>n</sub></b>	Frequenza nominale				Nominal power supply frequency				Netzfrequenz					
<b>f<sub>1</sub></b>	Frequenza alla velocità n <sub>1</sub>				Frequency at n <sub>1</sub> speed				Frequenz bei Drehzahl n <sub>1</sub>					
<b>f<sub>max</sub></b>	Frequenza massima				Max frequency				Maximale Frequenz					
<b>A</b>	Corrente nominale				Nominal current				Nennstrom					
<b>η</b>	Rendimento a pieno carico				Full load motor efficiency				Wirkungsgrad bei Vollast					
<b>M<sub>max</sub></b>	Coppia max erogabile dal motore				Maximum output motor torque				Maximales Moment					
<b>J</b>	Momento d'inerzia rotorico				Rotor inertia				Trägheitsmoment des Rotors					
<b>W</b>	Peso del motore				Motor weight				Motorgewicht					
<b>S1</b>	Area di funzionamento in servizio continuativo S1				Operation area for continuous service factor S1				Betriebsbereich bei Dauerbetrieb S1					
<b>S6</b>	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%					



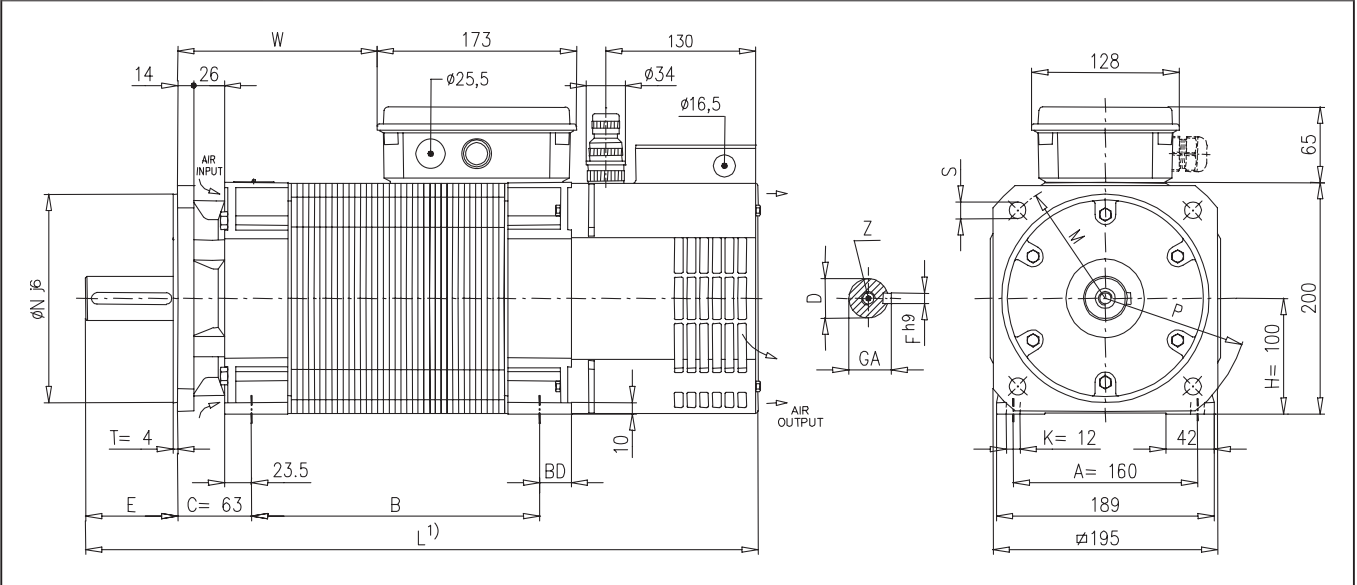
La velocità n<sub>1</sub> con funzionamento a potenza costante (P<sub>n</sub>) è ottenibile solo con un incremento della tensione erogata dall'inverter di minimo 70V tra n<sub>n</sub> e n<sub>1</sub> (f<sub>n</sub> e f<sub>1</sub>).  
 The n<sub>1</sub> speed, when operating at constant power (P<sub>n</sub>), is only available by increasing the voltage from the inverter by at least 70V between n<sub>n</sub> and n<sub>1</sub> (f<sub>n</sub> and f<sub>1</sub>).  
 Die Drehzahl n<sub>1</sub> bei Betrieb mit konstanter Leistung (P<sub>n</sub>) ist nur bei Erhöhung der Spannung aus dem Inverter um mindestens 70V zwischen n<sub>n</sub> und n<sub>1</sub> (f<sub>n</sub> und f<sub>1</sub>) erzielbar.

- A) Funzionamento a potenza costante limitato (70% di n<sub>1</sub>) - Limited constant power operation range (70% of n<sub>1</sub>) - Begrenzter Konstant-Leistungsbereich (70% von n<sub>1</sub>)
- B) Funzionamento a potenza costante esteso (P<sub>n</sub> @ n<sub>1</sub>) - Extended constant power operation range (P<sub>n</sub> @ n<sub>1</sub>) - Erweiterter Konstant-Leistungsbereich (P<sub>n</sub> @ n<sub>1</sub>)

AQCa 100

DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS - ABMESSUNGEN

Dimensions [mm]



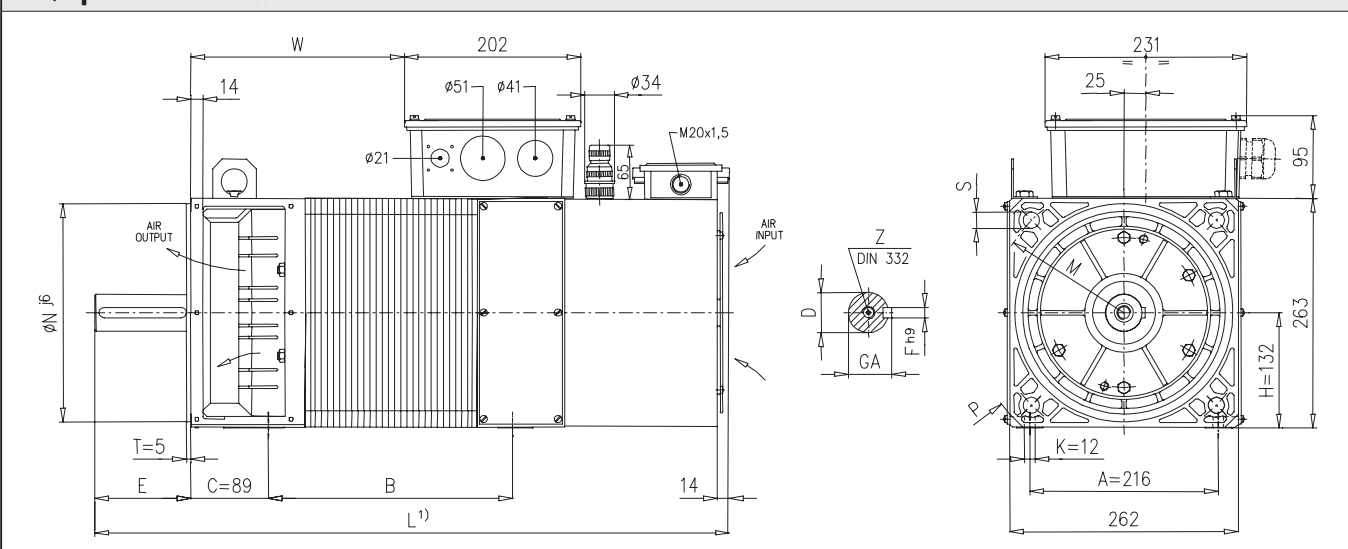
Size	B	BD	D	E	F	GA	L	L1	M	N	P	S	T	W	Z
100S	160						485							88	
100M	200	33	28 <sup>j6</sup>	60	8	31	525							128	M10
100L	250						590	80 <sup>3)</sup>	215	180	250	14.5	4	173	
100P	285	28	38 <sup>k6</sup>	80	10	41	625	120 <sup>4)</sup>	(265) <sup>2)</sup>	(230) <sup>2)</sup>	(300) <sup>2)</sup>			208	M12
100X	335						675							258	

1) Per motori con freno aggiungere la quota L1 - For motors with brake add L1 quote - Bei Bremsmotoren Wert L1 addieren.  
 2) Opzione disponibile a richiesta - Option available on request - Zubehör auf Anfrage  
 3) Freno tipo R - Brake type R - Bremsentyp R  
 4) Freno tipo K - Brake type K - Bremsentyp K  
 Vedere condizioni di montaggio a pag. 17 - See mounting positions on page 17 - Beachten Sie bitte die Montagebedingungen auf Seite 17  
 Pressacavi non forniti - Cable glands not included in the supply - Kabelverschraubungen gehören nicht zum Lieferumfang

**BQCp 132**

DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS - ABMESSUNGEN

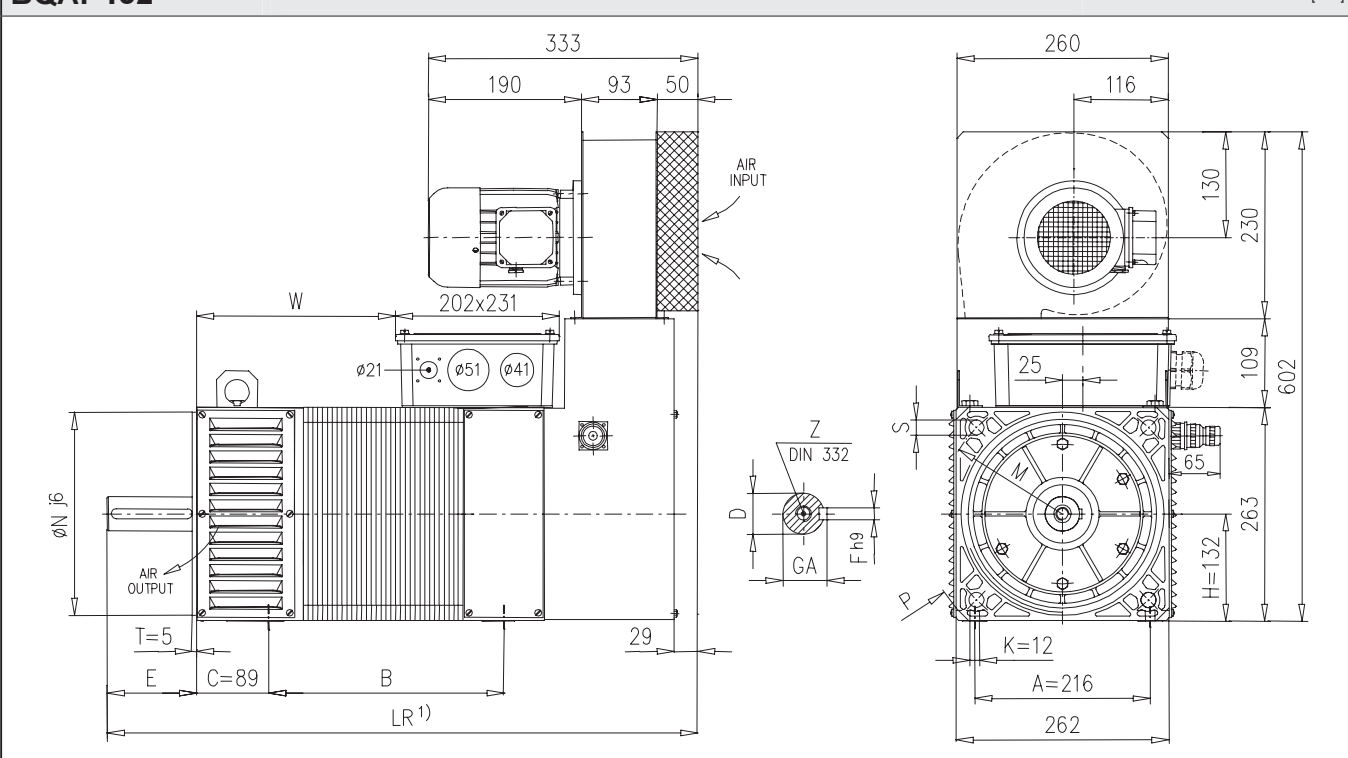
Dimensions [mm]



**BQAr 132**

DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS - ABMESSUNGEN

Dimensions [mm]



Size	B	BD	D	E	F	GA	L=LR	L1	LR1	M	N	P	S	W	Z
132S	250	13					690							205	
132M	280	23	42 <sup>k6</sup>	110	12	45	730							245	M16
132L	315		(38 <sup>k6</sup> ) <sup>2</sup>	(80) <sup>2</sup>	(10) <sup>2</sup>	(41) <sup>2</sup>	765	115 <sup>3</sup>	50 <sup>5</sup>	300	250	350	18.5	280	(M12) <sup>2</sup>
132P	355	13					795			(265) <sup>2</sup>	(230) <sup>2</sup>	(300) <sup>2</sup>	(14.5) <sup>2</sup>	310	
132X	400	28					855							370	

<sup>1</sup>) Per motori BQCp con freno aggiungere la quota L1 - For BQCp motors with brake add L1 quote - Bei BQCp Bremsmotoren Wert L1 addieren.

Per motori BQAr con freno aggiungere la quota LR1 - For BQAr motors with brake add LR1 quote - Bei BQAr Bremsmotoren Wert LR1 addieren

<sup>2</sup>) Opzione disponibile a richiesta - Option available on request - Zubehör auf Anfrage

BQCp: Freno tipo Rr150 / K8 / K8D/NIA16 - Brake type Rr150 / K8 / K8D/NIA16 - Bremsentyp Rr150 / K8 / K8D/NIA16

BQAr: Freno tipo Rr150 - Brake type Rr150 - Bremsentyp Rr150

<sup>5</sup>) BQAr: Freno tipo K8/K8D/NIA16 - Brake type K8 / K8D/NIA16 - Bremsentyp K8 / K8D/NIA16

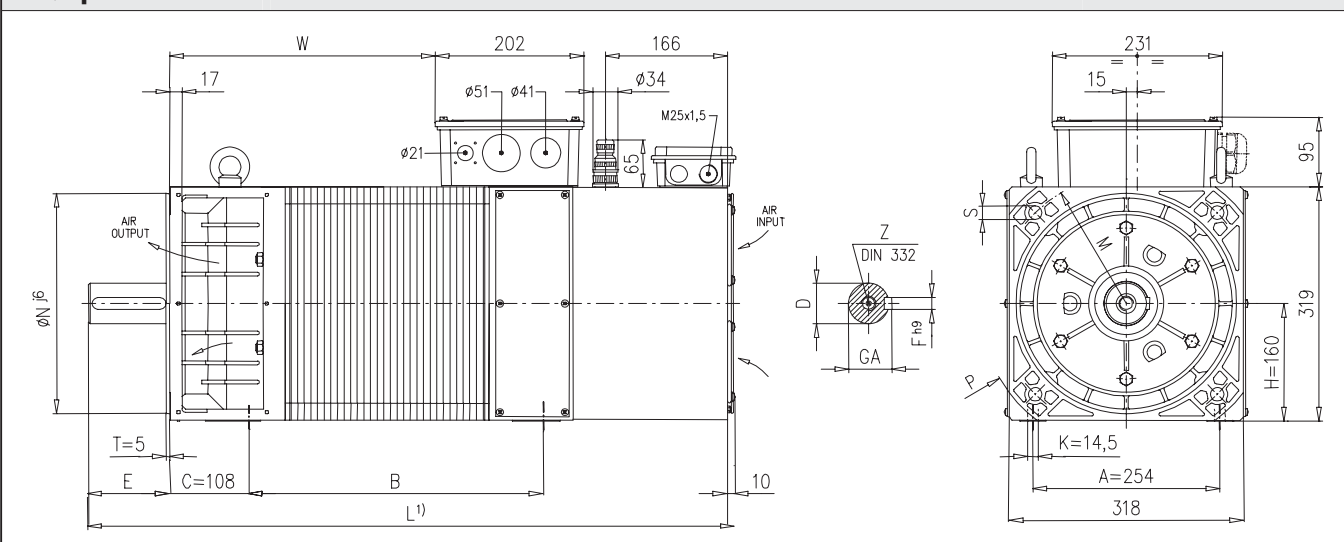
Vedere condizioni di montaggio a pag. 17 - See mounting positions on page 17 - Beachten Sie bitte die Montagebedingungen auf Seite 17

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

**BQCp 160**

DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS - ABMESSUNGEN

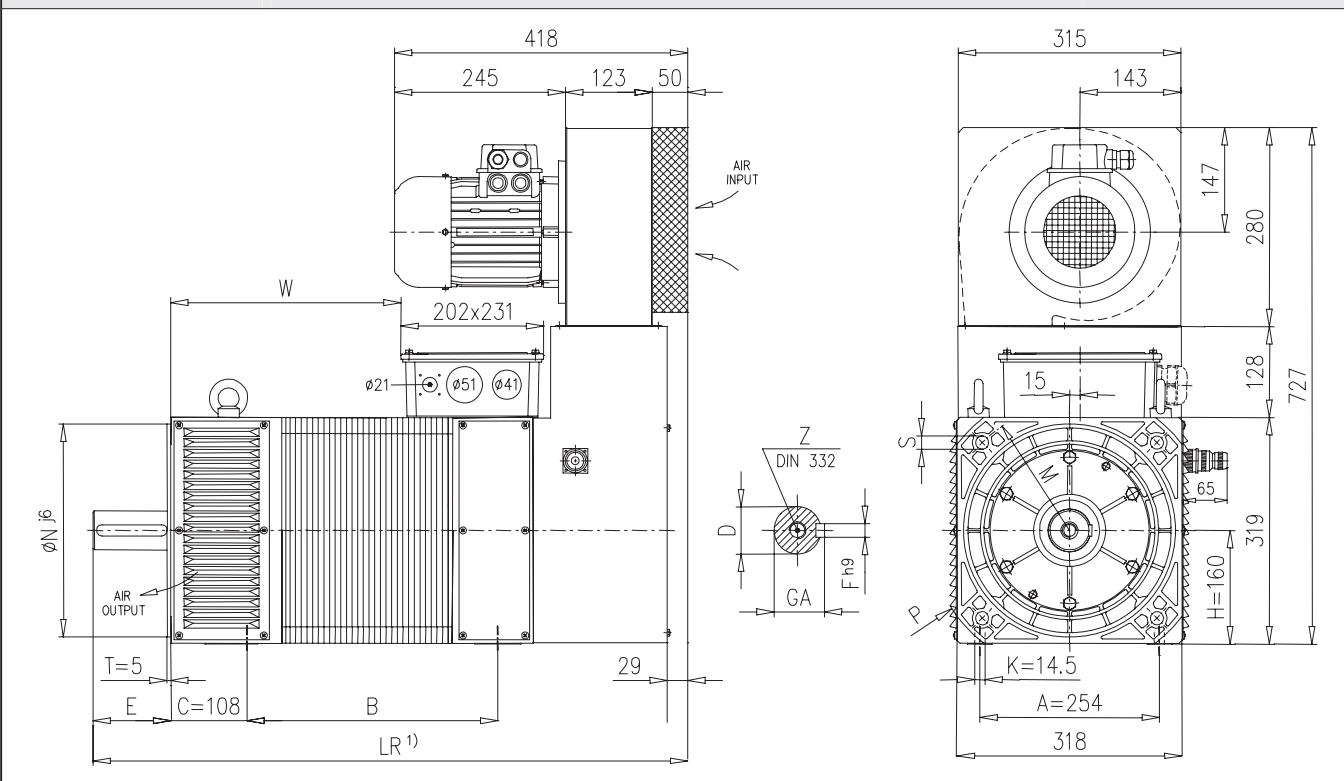
Dimensions [mm]



**BQAr 160**

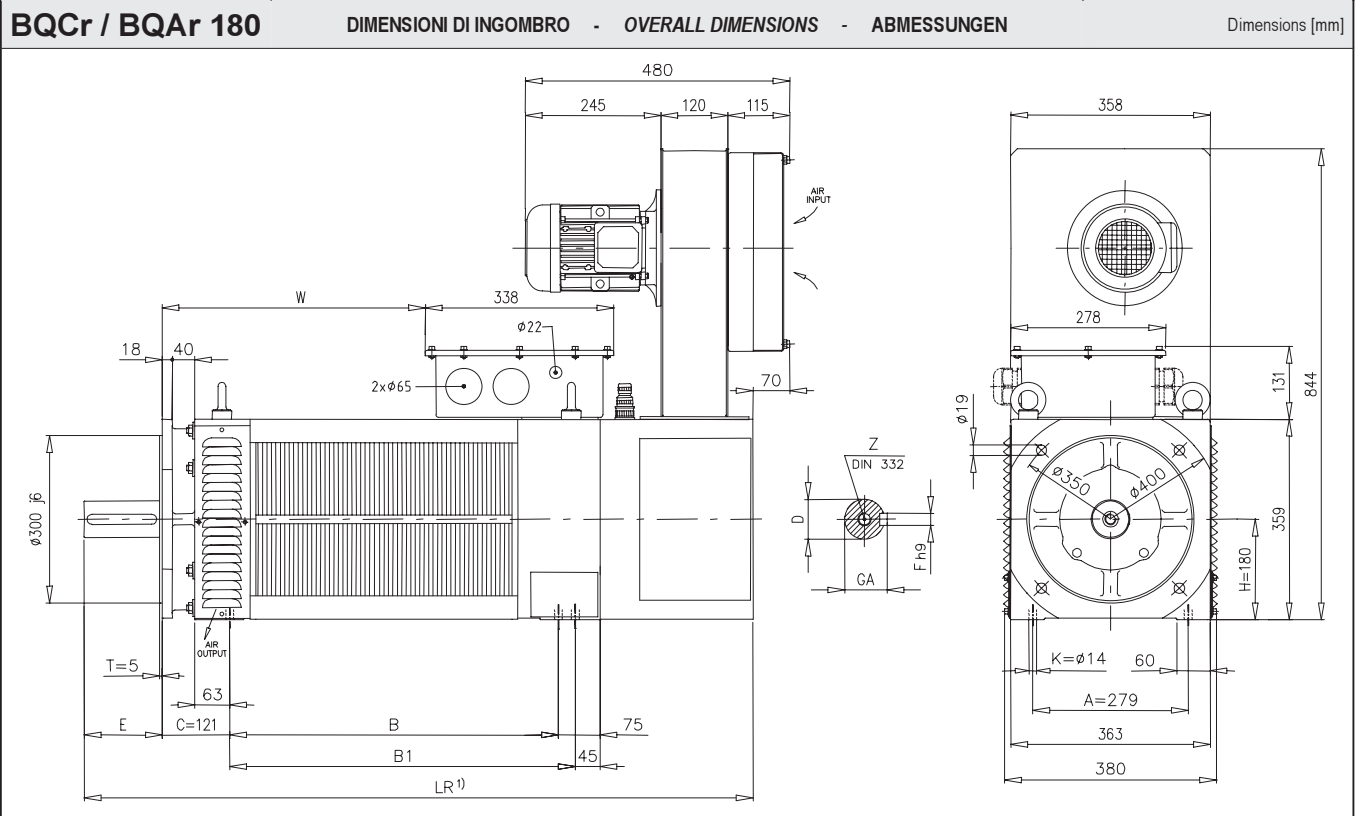
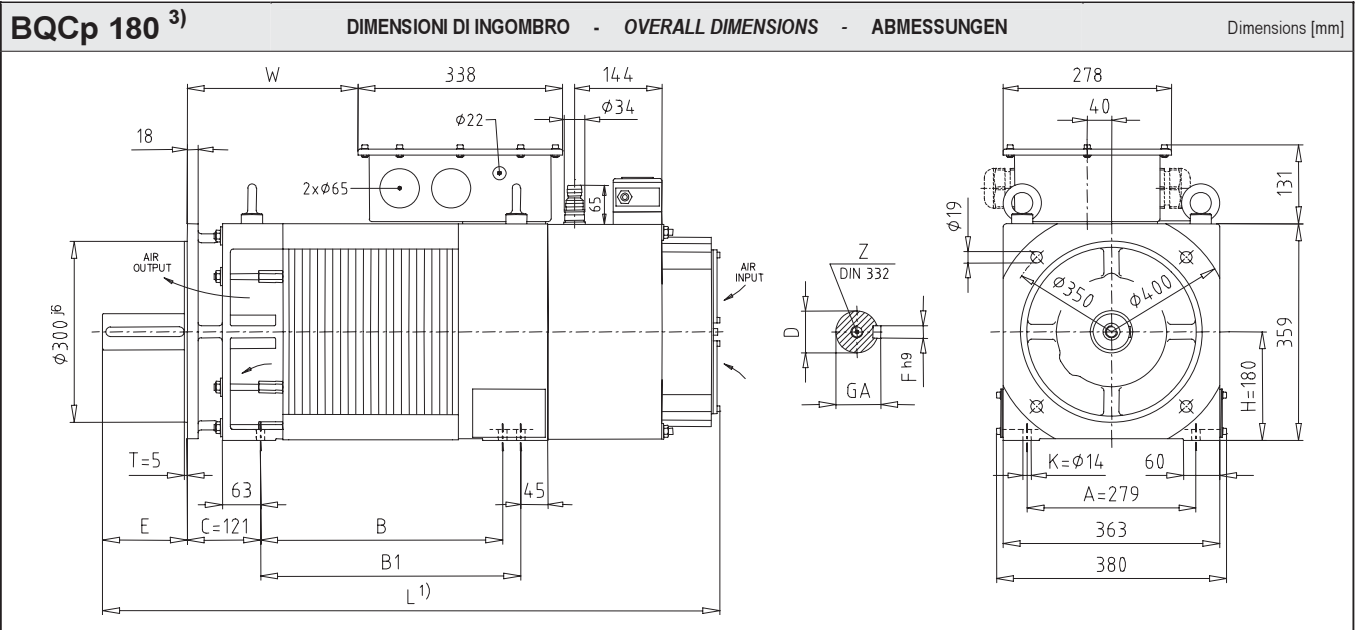
DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS - ABMESSUNGEN

Dimensions [mm]



Size	B	BD	D	E	F	GA	L=LR	L1	LR1	M	N	P	S	W	Z
160S	355	33					845							326	
160M	400	23	55 <sup>m6</sup>	110	16	59	880	90 <sup>3)</sup>	20 <sup>4)</sup>	350	300	400	18.5	361	M20
160L	450		(48 <sup>k6</sup> ) <sup>2)</sup>		(14) <sup>2)</sup>	(51.5) <sup>2)</sup>	930			(300) <sup>2)</sup>	(250) <sup>2)</sup>	(350) <sup>2)</sup>		411	(M16) <sup>2)</sup>
160P	500	18					975							456	

1) Per motori BQCp con freno aggiungere la quota L1 - For BQCp motors with brake add L1 quote - Bei BQCp Bremsmotoren Wert L1 addieren.  
 Per motori BQAr con freno aggiungere la quota LR1 - For BQAr motors with brake add LR1 quote - Bei BQAr Bremsmotoren Wert LR1 addieren.  
 2) Opzione disponibile a richiesta - Option available on request - Zubehör auf Anfrage  
 3) BQCp: Freno tipo K9/NIA25/NIA40 - Brake type K9/NIA25/NIA40 - Bremsentyp K9/NIA25/NIA40  
 4) BQAr: Freno tipo K9/NIA25/NIA40 - Brake type K9/NIA25/NIA40 - Bremsentyp K9/NIA25/NIA40  
 Vedere condizioni di montaggio a pag. 17 - See mounting positions on page 17 - Beachten Sie bitte die Montagebedingungen auf Seite 17  
 Pressacavi non forniti - Cable glands not included in the supply - Kabelverschraubungen gehören nicht zum Lieferumfang



Size	B	B1	D	E	F	GA	L	LR	L1	W	Z
180S	400	430	60 <sup>m6</sup>			64	1020	1010		282	
180M	520	550	65 <sup>m6</sup>	140	18	69	1140	1130	200 <sup>2)</sup>	402	M20
180L	590	620					1210	1200		472	

IM 1001 (B3) Standard

IM 2001 (B35) Opzione disponibile a richiesta – Option available on request – Zubehör auf Anfrage

Motori BQC<sub>r</sub> forniti senza filtro aria – BQC<sub>r</sub> motors supplied without air filter - Die Motoren BQC<sub>r</sub> werden ohne Luftfilter geliefert.

<sup>1)</sup> Per motori BQC/BQA<sub>r</sub> con freno aggiungere la quota L1 – For BQC/BQA<sub>r</sub> motors with brake add L1 quote – Bei BQC/BQA<sub>r</sub> Bremsmotoren Wert L1 addieren.

<sup>2)</sup> BQC/BQA<sub>r</sub>: Freno tipo NIA25 / NIA40 / NIA63 – Brake type NIA25 / NIA40 / NIA63 – Bremsentyp NIA25 / NIA40 / NIA63

Vedere condizioni di montaggio a pag. 17 – See mounting positions on page 17 - Beachten Sie bitte die Montagebedingungen auf Seite 17

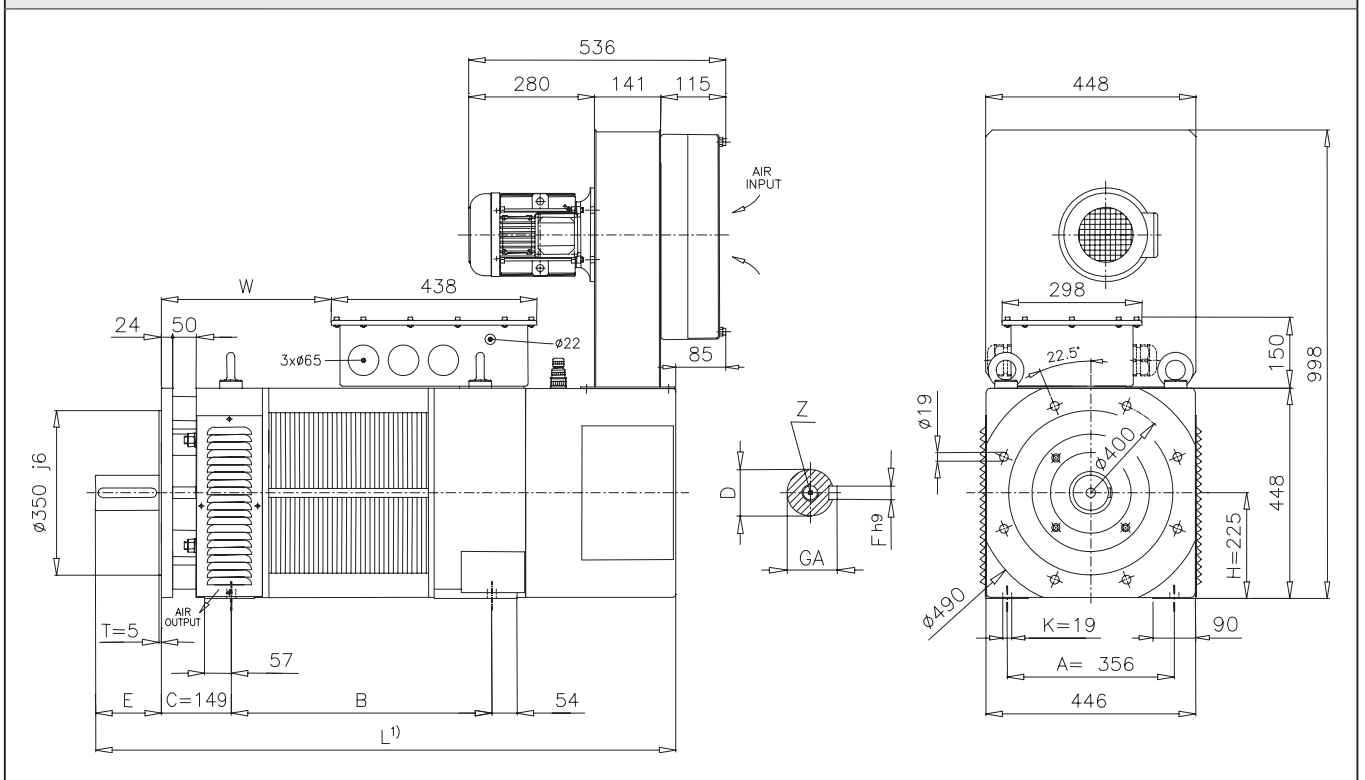
Pressacavi non forniti – Cable glands not included in the supply - Kabelverschraubungen gehören nicht zum Lieferumfang

<sup>3)</sup> BQCp : Dati ventilatore: 3-fase 230/400V 50Hz 195W 0.33A - Electric fan: 3-phase 230/400V 50Hz 195W 0.33A - Fremdlüfter 3-phasig 230/400V 50Hz, 195W, 0.33A

BQCr / BQAr 225

DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS - ABMESSUNGEN

Dimensions [mm]



Size	B	D	E	F	GA	L	L1	W	Z
225S	555					1236 (1266) <sup>2)</sup>		362	
225M	615	75 <sup>m6</sup>	140	20	79.5	1296 (1326) <sup>2)</sup>		422	
225L	675	(85 <sup>m6</sup> ) <sup>2)</sup>	(170) <sup>2)</sup>	(22) <sup>2)</sup>	(90) <sup>2)</sup>	1356 (1386) <sup>2)</sup>	--	482	M20
225P	803					1514		610	
225X	923	85 <sup>m6</sup>	170	22	90	1634		730	

IM 1001 (B3) Standard

IM 2001 (B35) Opzione disponibile a richiesta – Option available on request – Zubehör auf Anfrage

Motori BQCr forniti senza filtro aria – BQCr motors supplied without air filter - Die Motoren BQCr werden ohne Luftfilter geliefert.

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

2) Opzione disponibile a richiesta – Option available on request – Zubehör auf Anfrage

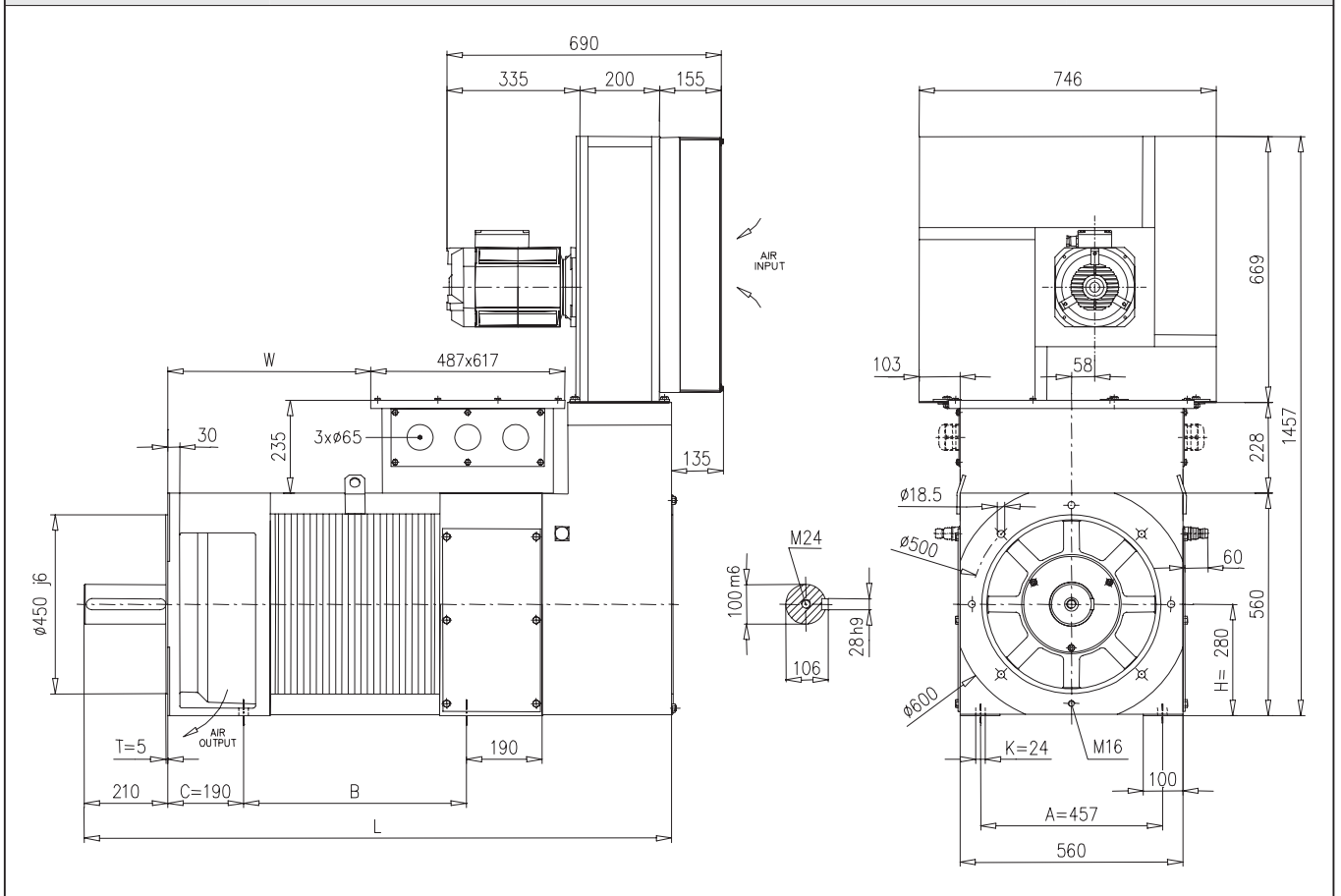
Vedere condizioni di montaggio a pag. 17 – See mounting positions on page 17 - Beachten Sie bitte die Montagebedingungen auf Seite 17

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

BQCr / BQAr 280

DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS - ABMESSUNGEN

Dimensions [mm]



Size	B	L	W
280S	560	1490	510
280M	640	1570	590
280L	750	1680	700
280P	810	1740	760

IM 1001 (B3) Standard

IM 2001 (B35) Opzione disponibile a richiesta – Option available on request – Zubehör auf Anfrage

Motori BQCr forniti senza filtro aria – BQCr motors supplied without air filter - ie Motoren BQCr werden ohne Luftfilter geliefert.

Vedere condizioni di montaggio a pag. 17 – See mounting positions on page 17 - Beachten Sie bitte die Montagebedingungen auf Seite 17

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

BQCw – IC86W.....motore con scambiatore di calore aria/acqua, dimensioni di ingombro e dati raffreddamento disponibili a richiesta

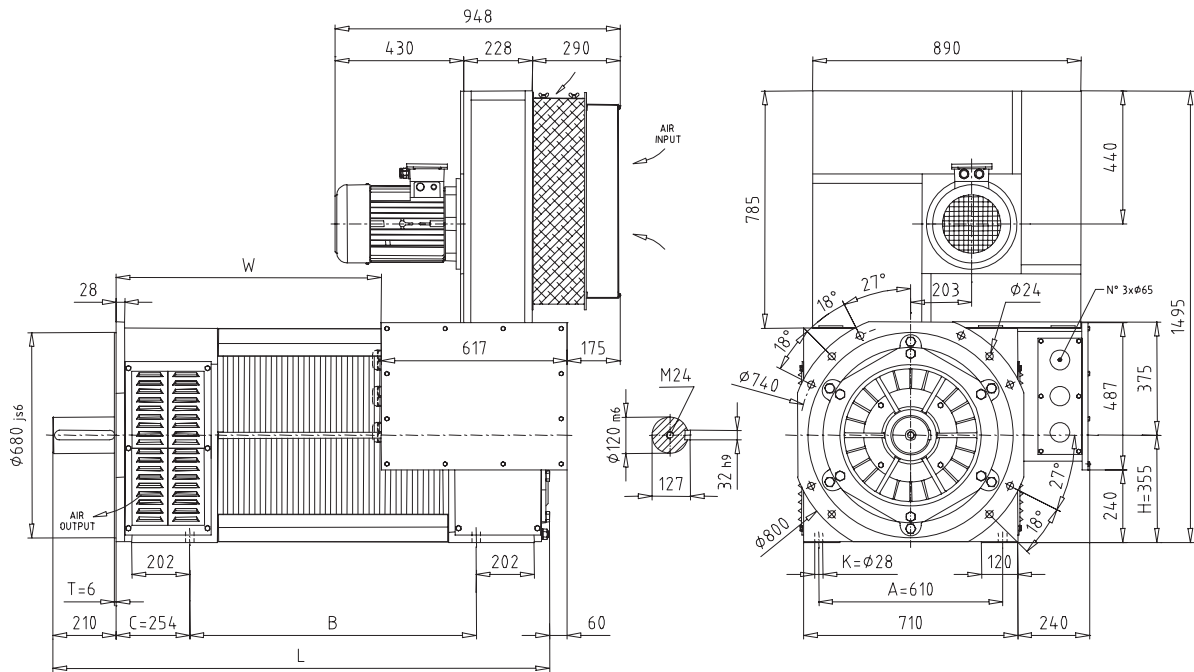
BQCw – IC86W.....motor with air to water cooling unit, overall dimensions and cooling data are available on request.

BQCw – IC86W .....Motor mit Luft/Wasser Wärmetauscher, Abmessungen und Lüfterdaten auf Anfrage

**BQAr 355**

DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS - ABMESSUNGEN

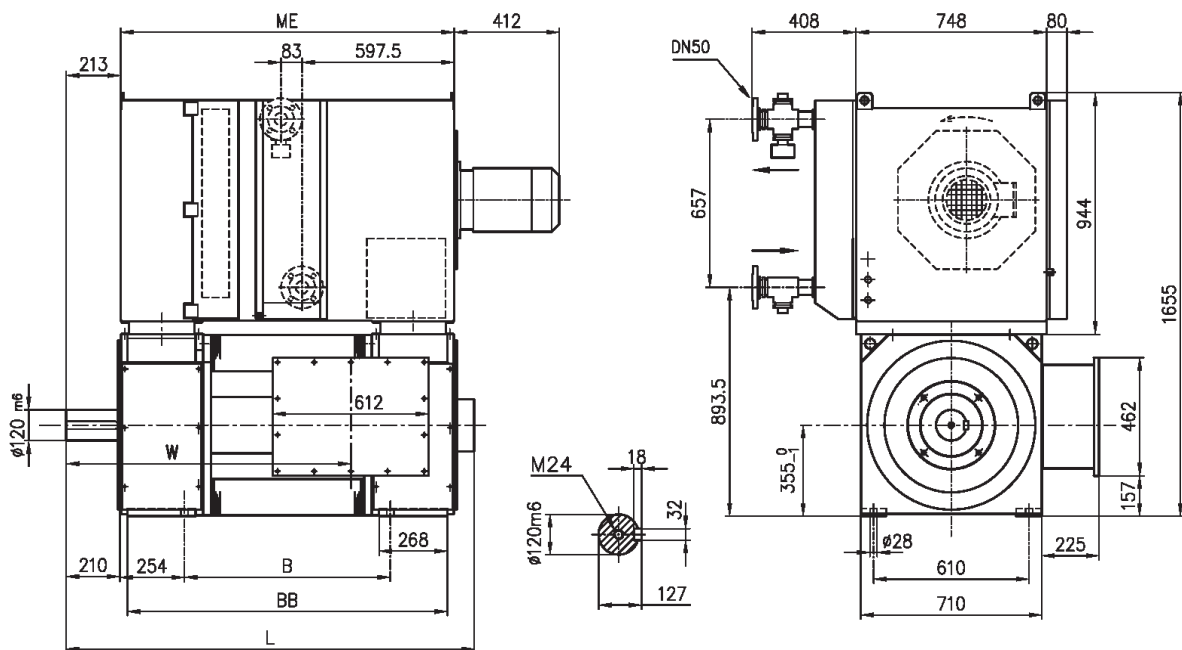
Dimensions [mm]



**BQCw 355**

DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS - ABMESSUNGEN

Dimensions [mm]



Size	B	L	W
355S	800	1520	748
355M	900	1620	848
355L	1000	1720	948

Note: IM 1001 (B3) Standard  
 IM 2001 (B35) Opzione disponibile a richiesta – Option available on request – Zubehör auf Anfrage  
 Vedere condizioni di montaggio a pag. 17 – See mounting positions on page 17 - Beachten Sie bitte die Montagebedingungen auf Seite 17  
 Pressacavi non forniti – Cable glands not included in the supply - Kabelverschraubungen gehören nicht zum Lieferumfang

POSIZIONE SCATOLA MORSETTI		TERMINAL BOX POSITION		KLEMMENKASTEN-VARIANTEN					
				Scatola morsetti Terminal box					
Grandezza	Ventilatore assiale/Axial Fan	Ventilatore radiale LOA NDE Radial Fan		Ventilatore radiale LA DE Radial Fan		T	L	R	
Size	AQCa/BQCp	BQAr	BQCr	BQAr	BQCr	BQAr			
100	S	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	S	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
132	S	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	S	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
160	S	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	S	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
180	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S	S	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
225	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S	S	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
280	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S	S	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	S	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
355	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S	S	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

- S Versione standard – Standard version - Standardausführung
- Disponibile su richiesta – Available on request – Sonderausführung auf Anfrage
- Disponibile su richiesta con declassamento – Available on request with derating - Sonderausführung auf Anfrage
- Non disponibile – Not available – Nicht verfügbar

CONDIZIONI DI MONTAGGIO RACCOMANDATE	RECOMMENDED MOUNTING POSITIONS			EMPFOHLENE MONTAGEVARIANTEN	
	1	2	3	4	
<b>C</b> COUPLING 					
<b>P</b> PULLEY 					
FRAME SIZE	S	M	L	P	X
AQCa 100				C...1, 2, 4 - P...1, 4	
BQCp 132	C or P...1, 2, 3, 4			C or P...1, 2, 4	
BQAr132				C...1, 2, 4 - P...1, 4	
BQCp 160	C or P...1, 2, 3, 4		C or P...1, 2, 4		
BQAr160			C...1, 2, 4 - P...1, 4		
180, 225, 280, 355	C or P...1, 2, 4				

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 Abtriebsseite 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

Per accoppiamenti con puleggia il carico radiale agente sull'albero motore è calcolabile secondo la formula sotto riportata.

$$F_r = 19.5 \cdot 10^6 \cdot \frac{P_n \cdot K}{D \cdot N_n} \pm P_p$$

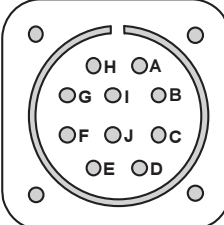
- F<sub>r</sub> = Carico radiale in [N]
- P<sub>n</sub> = Potenza nominale in [kW]
- N<sub>n</sub> = Velocità nominale in [rpm]
- D = Diametro della puleggia in [mm]
- P<sub>p</sub> = Peso della puleggia in [N]
- K = 1,25 per cinghia dentata  
2,35 per cinghia trapezoidale

For coupling with pulley, the radial load acting on the shaft is computable using the following formula:

- F<sub>r</sub> = Radial load in [N]
- P<sub>n</sub> = Nominal power in [kW]
- N<sub>n</sub> = Nominal speed in [rpm]
- D = Diameter of pulley in [mm]
- P<sub>p</sub> = Weight of pulley in [N]
- K = 1,25 for cog belts  
2,35 for V-belts

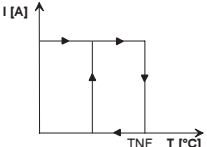
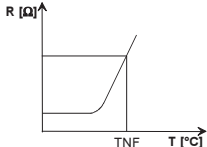
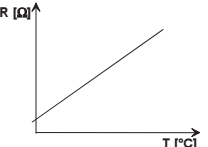
Zum Kuppeln mit Riemenscheibe wird die auf die Motorwelle wirkende Radialbelastung nach untenstehender Formel berechnet.

- F<sub>r</sub> = Radialbelastung in [N]
- P<sub>n</sub> = Nennleistung in [kW]
- N<sub>n</sub> = Nenndrehzahl in min-1
- D = Riemenscheibendurchmesser in [mm]
- P<sub>p</sub> = Riemenscheibengewicht in [N]
- K = 1,25 bei Zahnriemen  
2,35 bei Keilriemen

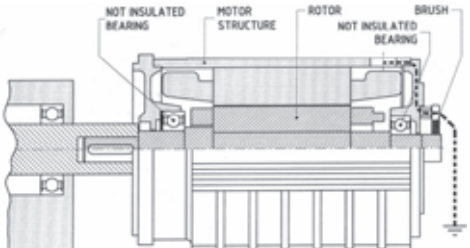
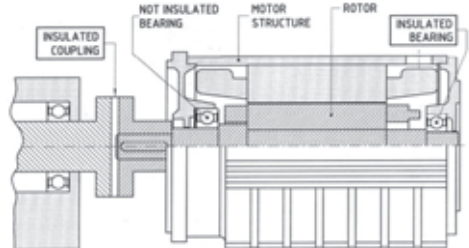
TRASDUTTORE (ENCODER) <sup>2)</sup>		TRANSDUCER (ENCODER) <sup>2)</sup>		MEßWERTGEBER (ENCODER) <sup>2)</sup>			
IMPULSI - PULSES	SUPPLY	USCITA - OUTPUT		10 PINS CONNECTOR 	PIN	Incremental Encoder	Absolut-Encoder
360, 512, <b>1024</b> , 2000, <b>2048</b> , <b>4096</b> , 5000	4...6 Vdc	5V TTL (Line driver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

<sup>2)</sup> Opzione disponibile a richiesta – Option available on request – Verfügbares Sonderzubehör

TERMOPROTETTORI		THERMOPROTECTORS		THERMISCHE FÜHLER			
DATI	DATA	DATEN	PTO	PTC <sup>2)</sup>	KTY <sup>2)</sup>	KTY <sup>2)</sup>	PT <sup>2)</sup>
Tipo di sensore	Sensor type	Sensortyp	thermal switch	thermistors	84-130	83-110	100
Misura della temperatura	Temperature measure	Temperaturmessung	NO	NO	YES	YES	YES
Tipo di segnale	Type of signal	Signaltyp	Normally closed	Non-linear resistance	Linear resistance.		
Temperatura di intervento	Intervention temp.	Temperatur bei Untersuch.	150 °C	150 °C.	-	-	-
Resistenza @ 0°C	Resistance @ 0°C	Widerstand @ 0°C	< 1 Ω	20 + 750 Ω	493Ω	820Ω	100Ω
Resistenza @ 40°C	Resistance @ 40°C	Widerstand @ 40°C	< 1 Ω	20 + 750 Ω	668Ω	1118Ω	115Ω
Resistenza @ 150°C	Resistance @ 150°C	Widerstand @ 150°C	< 1 Ω	≤ 1300 Ω	1340Ω	2225Ω	157Ω
Resist. dopo l'intervento	Resist after the interv.	Widerstand nach Unter.	∞	≥ 4000 Ω	-	-	-
Tensione di alimentazione	Nominal supply voltage	Nominale Versorgungs.	110Vac	≤ 2.5 Vdc	-	-	-
Corrente massima	Max current	Maximaler Storm	1 A	2 mA	2 mA	2 mA	2 mA
Temperatura di ripristino	Reset temperature	Rucksetztemperatur	< 95 °C	-	-	-	-

<sup>2)</sup> Opzione disponibile a richiesta – Option available on request – Verfügbares Sonderzubehör

CORRENTI D'ALBERO	SHAFT CURRENTS	SCHUTZ gegen LAGERSTRÖME
Opzioni disponibili a richiesta per proteggere i cuscinetti dalle possibili correnti d'albero.	Options available on request to protect the bearings against the possible shaft currents.	Zubehöre auf Anfrage zum Schutz der Lager gegen Fehlerströme.
<b>SPAZZOLA – BRUSH – BÜRSTE <sup>2)</sup></b>	<b>CUSCINETTO ISOLATO – INSULATED BEARING – ISOLIERTES LAGER <sup>2)</sup></b>	
		

<sup>2)</sup> Opzione disponibile a richiesta – Option available on request – Verfügbares Sonderzubehör

FRENI	BRAKES	BREMSEN
-------	--------	---------

I freni elettromagnetici adottati per questa serie di motori sono di stazionamento, a bassa inerzia e ad azione frenante per mancanza di alimentazione. Modelli ed esecuzioni speciali per servizi gravosi (sollevamento, emergenza, etc.) con coppie superiori alla nominale del motore o con accessori specifici sono disponibili a richiesta.

**Note**

Con l'applicazione del freno la velocità massima del motore ( $n_{max}$ ) valida per cuscinetti standard (non TBH) è limitata al 70% circa. Il funzionamento in verticale limita ulteriormente la velocità massima ed in alcuni casi non è consentito. Consultare l'ufficio tecnico della SICMEMOTORI per maggiori dettagli.

The electromagnetic brakes adopted for this series of motors are for parking, with low inertia and fail safe type.

Models and special constructions for heavy duties (hoisting, emergencies, etc.) with torque higher than the nominal one of the motors or with specific accessories are available on request.

**Note**

With the application of the brake, the maximum speed of the motor ( $n_{max}$ ) valid for standard bearings (not TBH) is limited by about 70%. The installation in the vertical position limits further the maximum speed and in some cases it is not permitted. Please refer to SICMEMOTORI Technical Dept. for further details.

Die elektromagnetischen Bremsen dieser Reihe sind Stillstandsbremsen mit geringem Trägheitsmoment (stromlos geschlossen)

Sonderausführungen für Schwerstbetrieb (Hubwerke, Not\_Aus, usw.) mit Drehmomenten größer als das Nennmoment des Motors sind auf Anfrage erhältlich

**Hinweise**

Bei Verwendung der Bremse bei Höchstdrehzahl des Motors ( $n_{max}$ ) ist diese auf circa 70% des Nennmomentes begrenzt. Bei Betrieb in vertikaler Position ist weiterhin die Höchstdrehzahl ein Kriterium. Weitere Einzelheiten erfragen Sie über unsere Vertretungen.

## TARGA DEL MOTORE

## MOTOR NAME PLATE

## TYPENSCHILDdes MOTORES

Tutti i motori sono provvisti di targhetta di identificazione posta sul pacco statore o sugli scudi.  
La targa riporta tutti i parametri necessari alla taratura dell'inverter.

All motors are equipped with an identification plate located on the stator pack or on the shields.  
On the motor name plate all the fundamental parameters that must be used for the inverter set-up are indicated.

Alle Motoren sind mit einem Typenschild versehen, das sich auf dem Statorpaket befindet.  
Das Typenschild enthält alle für die Grundeinstellung des Umrichters notwendigen Parameter.

TYPE		N°	
Pn	kW	Hz	V
n'	rpm	$\Delta$	
Nn	Nm	$\lambda$	
Induct.(ph/ph)	mH	Slip	rpm
Resist.(ph/ph)	$\Omega$	$\Pi$ max	rpm
Fan	Ph	V	A
Encoder		ppr	V
Brake	Nm	Vdc	Vac
Wgt	kg	J	kgm <sup>2</sup>

## ACCESSORI

## ACCESSORIES

## ZUBEHÖR

	AQCa100 BQCp132-160-180	BQCr 180-225-280	BQAr 132-160-180-225-280	BQAr 355	BQCw 355
PTC	STD	STD	STD	STD	STD
PTO (klixon)	X	X	X	X	X
Pt100	X	X	X	X	X
Filtro - Filter - Filter	NA	X	STD	STD	STD
Scaldiglie - Heater - Stillstandsheizung	X	X	X	X	STD
Pressostato - Pressure switch - Strömungswächter	NA	NA	X	X	STD
Tropicalizzazione - Tropicalization - Tropenschutz	X	X	X	X	STD
Pred. Encoder - Encoder prov. - Anbauvorrichtung Encoder	STD	STD	STD	STD	STD
Encoder	X	X	X	X	X
Resolver	X	X	X	X	X
Freno - Brake - Bremse	X	X	X	X	X
IP55	X	X	NA	NA	X
Cuscinetto isolato - Insulated bearing - Stromisoliertes Lager	X	X	X	STD	STD
Viteria inox - Stainless steel screws & bolts - Schrauben & Muttern aus nichtrostetem Stahl	X	X	X	X	X
Spazzola messa a terra rotore - Rotor earthing brush - Erdungsbürste Rotor	X	X	X	X	X
Equilibratura S - Balancing S - Auswuchtung S	X	X	X	X	X

STD: Standard

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

NA : non disponibile - not available -

## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE PRINCIPALI

## MAIN CONSTRUCTIVE FEATURES

## HAUPTKONSTRUKTIONSMERKMALE

	100	132	160	180	225	280	355
Scudo LA - DE shield - A-Lagerschilde	Alluminio/Aluminium			Ghisa/Cast iron / Grauguß		Steel-Stahl	
Scudo LO - NDE shield - B-Lagerschilde	Alluminio/Aluminium			Ghisa/Cast iron / Grauguß		Steel-Stahl	
Flangia LA - DE flange - A-Flansch	Cast iron	Alluminio/Aluminium		Ghisa/Cast iron / Grauguß		Steel-Stahl	
Albero - Shaft - Welle	Acciaio/Steel / Stahl						
Sede cuscinetti LA/LO - DE/NDE bearing housings - A-B Lagersitz	Ghisa/Cast iron / Grauguß						
Scatola morsetti - Terminal box - Klemmenkasten	Alluminio/Aluminium			Acciaio/Steel / Stahl			
Cuscinetto LA - DE bearing - A-Lager	Sfere/Ball / Kugellager						
Cuscinetto LO - NDE bearing - B-Lager	Sfere/Ball / Kugellager						
Sistema di raffreddamento - Cooling system - Kühlarten	Aluminium	Acciaio/Steel / Stahl					
Girante - Impeller - Lüfterrad	Acciaio/Steel / Stahl						
Statore - Stator - Stator	Lamierino magnetico/Magnetic lamination/ geblechte Magnete						
Avvolgimento statore - Stator winding - Statorwicklung	Filo di rame con isolamento speciale/Copper wire with special insulation/ Kupferdrähte mit Spezialisolation						
Rotore - Rotor - Rotor	Lamierino magnetico e Al pressofuso/Magnetic lamination and die-casted aluminium / geblechte Magnete und Druckguss-Aluminium*						

\* Eccetto per la grandezza 355: lamierino magnetico e barre di rame/Excepted frame 355: magnetic lamination and copper bars/geblechte Magnete und Kupferstege

