

**Motori SINCRONI A.C. 3-fase  
A.C. 3-ph. SYNCHRONOUS motors  
SYNCHRON-Drehstrommotoren**

**serie QcaSn Sincrovert<sup>®</sup>**



**Size 71 ÷ 112**

DATI GENERALI	GENERAL DATA	ALLGEMEINE DATEN
Forma costruttiva	Mounting	Bauformen
Protezione motore	Motor Protection	Schutzart
Equilibratura	Balancing	Auswuchten
Isolamento	Insulation	Isolation
Protezione termica	Thermal Protection	Thermikschutz
Rumore L <sub>w</sub>	Noise L <sub>w</sub>	Geräuschpegel L <sub>w</sub>
Raffreddamento	Cooling System	Kühlung
Installazione	Ambient	Umgebungstemperatur

ELETTROVENTILATORE	ELECTRIC FAN	ELEKTROLÜFTER	AXIAL FAN 1)	AXIAL FAN 2)	RADIAL FAN 2)
Grandezza motore	Motor size	MotorBaugröße	71 80 - 90 100 - 112	71 - 112	71 - 80 90 - 112
Alimentazione	Power supply	Versorgung	1-phase 220/230V 50/60Hz	3-phase	1-phase 3-phase
Corrente	Current	Strom	A 0,12 0,30 0,37	0,28	0,16 0,28
Potenza	Power	Leistung	W 19 48 82	78	40 78
Tipo	Type	Typ	W2K121 W2S130 RB2C175	50B	EMT40 50B

1-phase: 220/230V 50/60Hz - 3-phase: 380/440V 50/60Hz

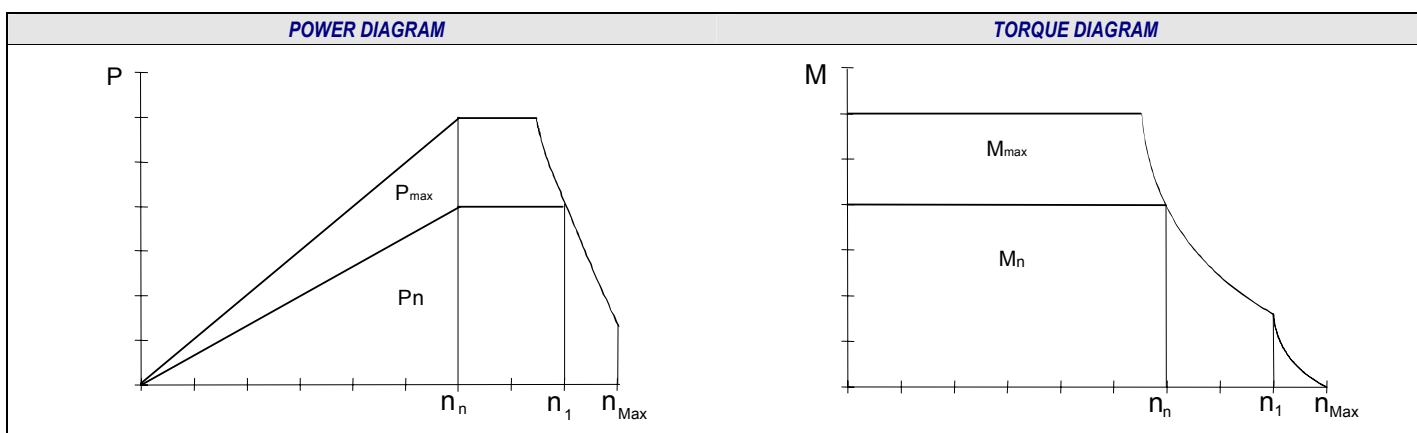
FRENO DI STAZIONAMENTO 2)	HOLDING BRAKE 2)	BREMSE 2)	BRAKE TYPE - MOTOR SIZE		
Grandezza motore	Motor size	Motor-Baugröße	size 71	size 80 - 90	size 100 - 112
Coppia statica massima	Max. static torque	Max. statisches Moment	12 Nm	40 Nm	70 Nm
Inerzia del freno (J)	Brake inertia (J)	Bremse Trägheitsmoment	(J) 0,0004 kgm <sup>2</sup>	(J) 0,0009 kgm <sup>2</sup>	(J) 0,0024 kgm <sup>2</sup>
Alimentazione	Power supply	Versorgung	3-phase 400/460V 50/60Hz		
Corrente	Current	Strom	0.11 A	0.15 A	0.25 A
Velocità massima consentita	Max. allowed speed	Max. Drehzahl	3000 rpm	3000 rpm	3000 rpm

Freno disponibile solo con ventilazione radiale - Brake available only with radial fan - Bremse nur bei Radialbelüftung verfügbar

Encoder non applicabile con opzione freno - Encoder not available with brake option - Drehgeber bei Option mit Bremse nicht anwendbar

CUSCINETTI		BEARINGS			WÄZLAGER		RADIAL LOAD DIAGRAM		
Motor Size	D.E. side Brg. code	N.D.E. side Brg. code	Max. speed Rpm	Max rad Load N @ 1500rpm	Distance X mm		Max axial load N		
71	6203 ZZ	6203 ZZ	9000	450 / 360	15 / 30				350
80 / 90	6205 ZZ	6205 ZZ	8000	800 / 640	25 / 50				400
100 / 112	6209 ZZ	6209 ZZ	7500	1200 / 960	30 / 60	700			

D.E. (Lato comando, drive end, Abtriebsseite) - N.D.E. (Lato opposto comando, non-drive end, Rückseite) -



1) Ventilatore compatto fornito di serie - Compact fan supplied as standard - Kompaktlüfter serienmäßig mitgeliefert

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

## DATI ELETTRICI E PRESTAZIONI

## ELECTRICAL DATA AND PERFORMANCES

## ELEKTRISCHE DATEN UND LEISTUNGEN

4 poles Motor type	f <sub>n</sub> 50 Hz – 1500 rpm					f <sub>n</sub> 87 Hz – 2600 rpm				η %	cosφ P.F.	M <sub>n</sub> Nm	M <sub>max</sub> Nm	n <sub>max</sub> <sup>1)</sup> rpm	J kgm <sup>2</sup>	Wgt Kg
	n <sub>n</sub> rpm	P <sub>n</sub> kW	I <sub>n</sub> A 230V Δ	I <sub>n</sub> A 400V Δ	n <sub>1</sub> rpm	n <sub>n</sub> rpm	P <sub>n</sub> kW	I <sub>n</sub> A 400V Δ	n <sub>1</sub> rpm							
71 A	1500	0,25	1,8	1,0	1700	2600	0,4	1,8	2900	55,0	0,63	1,6	2,1	9000	0,0014	7
71 B	1500	0,3	2,2	1,3	1700	2600	0,5	2,2	2900	57,0	0,60	1,9	2,5	9000	0,0018	7,5
80 A	1500	0,37	2,5	1,4	1700	2600	0,6	2,5	2900	62,0	0,60	2,4	3,1	8000	0,0014	11
80 B	1500	0,55	3,9	2,3	1700	2600	1,0	3,9	2900	62,0	0,57	3,5	5	8000	0,0018	12
90 S	1500	0,75	4,8	2,8	1700	2600	1,3	4,8	2900	66,0	0,60	4,8	6	8000	0,0024	15
90 L	1500	1,1	6,5	3,8	1700	2600	1,9	6,5	2900	72,0	0,59	7,0	9	8000	0,0033	17
100 LA	1500	1,5	8,7	5,0	1700	2600	2,6	8,7	2900	72,0	0,60	9,6	12	7500	0,0069	25
100 LB	1500	2,2	12,9	7,4	1700	2600	3,8	12,9	2900	74,0	0,58	14,0	18	7500	0,0099	28
112 M	1500	2,5	14,2	8,2	1700	2600	4,3	14,2	2900	74,0	0,60	15,9	21	7500	0,011	33
112 L	1500	3	17,3	10,0	1700	2600	5,2	17,3	2900	75,0	0,58	19,1	25	7500	0,013	45
112 P	1500	4,5	24,7	14,3	1700	2600	7,8	24,7	2900	75,0	0,61	28,7	37	7500	0,018	49

4 poles Motor type	f <sub>n</sub> 60 Hz – 1800 rpm					f <sub>n</sub> 100 Hz – 3000 rpm				η %	cosφ P.F.	M <sub>n</sub> Nm	M <sub>max</sub> Nm	n <sub>max</sub> <sup>1)</sup> rpm	J kgm <sup>2</sup>	Wgt Kg
	n <sub>n</sub> rpm	P <sub>n</sub> kW	I <sub>n</sub> A 230V Δ	I <sub>n</sub> A 400V Δ	n <sub>1</sub> rpm	n <sub>n</sub> rpm	P <sub>n</sub> kW	I <sub>n</sub> A 400V Δ	n <sub>1</sub> rpm							
71 A	1800	0,30	2,2	1,3	2000	3000	0,5	2,1	3300	55,0	0,63	1,6	2,1	9000	0,0014	7
71 B	1800	0,36	2,6	1,5	2000	3000	0,6	2,5	3300	57,0	0,60	1,9	2,5	9000	0,0018	7,5
80 A	1800	0,44	3,0	1,7	2000	3000	0,7	2,9	3300	62,0	0,60	2,4	3,1	8000	0,0014	11
80 B	1800	0,66	4,7	2,7	2000	3000	1,1	4,5	3300	62,0	0,57	3,5	5	8000	0,0018	12
90 S	1800	0,90	5,7	3,3	2000	3000	1,5	5,5	3300	66,0	0,60	4,8	6	8000	0,0024	15
90 L	1800	1,3	7,8	4,5	2000	3000	2,2	7,5	3300	72,0	0,59	7,0	9	8000	0,0033	17
100 LA	1800	1,8	10,5	6,1	2000	3000	3,0	10,1	3300	72,0	0,60	9,6	12	7500	0,0069	25
100 LB	1800	2,6	15,5	8,9	2000	3000	4,4	14,9	3300	74,0	0,58	14,0	18	7500	0,0099	28
112 M	1800	3,0	17,0	9,8	2000	3000	5,0	16,4	3300	74,0	0,60	15,9	21	7500	0,011	33
112 L	1800	3,6	20,8	12,0	2000	3000	6,0	20,0	3300	75,0	0,58	19,1	25	7500	0,013	45
112 P	1800	5,4	29,7	17,1	2000	3000	9,0	28,6	3300	75,0	0,61	28,7	37	7500	0,018	49

Note: Prestazioni relative ai motori servoventilati – Performances referred to servoventilated motors - Leistungen bezogen auf fremdbelüftete Motoren

Altre velocità base (6000, 9000, 12000rpm) sono disponibili a richiesta, Other base speed (6000, 9000, 12000rpm) are available on request.

<sup>1)</sup> Velocità massima meccanica (motori senza freno), Max mechanical speed (motors without brake), Max. mechanische Drehzahl (Motor ohne Bremse)

DIMENSIONI DI INGOMBRO		OVERALL DIMENSIONS													ABMESSUNGEN		Dimensions [mm]			
		TYPE 71:90 = Pg9 TYPE 100:112 = Pg11																		
Type	A	AB	AE	B	BC	BD	C	D	E	F	GA	H	HA	HC	HD	K	L	L1	W	Z
71	112	130	140	90	15	25	45	14	30	5	16	71	7	142	187	7	285	190	31	M5
80	125			100	19	19	50	19	40	6	21.5	80	8	160	205	9	315	209	34	M6
90 S		160	160			63														
90 L	140			125	25	38	56	24	50	8	27	90	18	170	215	9	374	269	84	M8
100	160	189		140		50	63					100	10	200	245					
112 M			200		24			28	60	8	31					12	478	313	118	M10
112 L-P	190	219		245		43	70					112	22	212	257		583	418	223	
construction form IM 3001 (B5)					construction form IM 3611 (B14)															
Type	M	N	P	S	T	M	N	P	S	T										
71	130	110	160	9.5	3.5	85	70	105		2.5										
80						100	80	120	M6	3										
90	165	130	200	11.5	3.5	115	95	140												
100 - 112	215	180	250	14	4	130	110	160	M8	3.5										

Note: Dimensioni valide per motori con servoventilazione assiale IC 416 - 1-fase 230V 50/60Hz  
 Dimensions valid for motors with axial servoventilation IC 416 - supply 1-phase 230V 50/60Hz  
 Abmessungen gelten für Motoren mit axialer Fremdbelüftung IC 416 - 1-phasig 230V 50/60Hz

DIMENSIONI DI INGOMBRO	OVERALL DIMENSIONS		ABMESSUNGEN		Dimensions [mm]																																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type</th> <th>HE</th> <th>∅ I</th> <th>L1</th> <th>L2</th> <th>L3 <sup>1)</sup></th> <th>L4</th> <th>L5</th> <th>L6 <sup>1)</sup></th> <th>L7</th> <th>O</th> <th>R</th> <th>W1</th> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>71</td> <td>185</td> <td rowspan="3">95</td> <td>190</td> <td>95</td> <td>63</td> <td>54</td> <td rowspan="3">120</td> <td>63</td> <td>130</td> <td rowspan="3">156</td> <td rowspan="3">86</td> <td>25</td> <td rowspan="3">150</td> <td rowspan="3">135</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td rowspan="2">190</td> <td>209</td> <td>105</td> <td>40</td> <td>62</td> <td>145</td> <td>105</td> <td>79</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>90</td> <td>269</td> <td>105</td> <td>40</td> <td>62</td> <td>145</td> <td>79</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>100 - 112</td> <td rowspan="2">235</td> <td>313</td> <td>165</td> <td>--</td> <td>71</td> <td rowspan="2">165</td> <td>156</td> <td>86</td> <td>112</td> <td>170</td> <td>170</td> </tr> <tr> <td>112 L-P</td> <td>418</td> <td>165</td> <td>--</td> <td>71</td> <td>165</td> <td>86</td> <td>112</td> <td>170</td> <td>170</td> </tr> </tbody> </table>	Type	HE	∅ I	L1	L2	L3 <sup>1)</sup>	L4	L5	L6 <sup>1)</sup>	L7	O	R	W1	X	Y	71	185	95	190	95	63	54	120	63	130	156	86	25	150	135	80	190	209	105	40	62	145	105	79	33	90	269	105	40	62	145	79	64	100 - 112	235	313	165	--	71	165	156	86	112	170	170	112 L-P	418	165	--	71	165	86	112	170	170	<p>A: Ventilazione assiale standard, <i>Standard axial fan</i>, Axiale Standardbelüftung</p> <p>B: Ventilazione assiale a richiesta, <i>Axial fan on request</i>, Axiale Belüftung auf Anfrage</p> <p>C: Ventilazione radiale a richiesta, <i>Radial fan on request</i>, Radiale Belüftung auf Anfrage</p>	<p>1-phase 220/230V 50/60Hz</p> <p>3-phase: 380/440V 50/60Hz</p> <p>3-phase: 380/440V 50/60Hz</p>
Type	HE	∅ I	L1	L2	L3 <sup>1)</sup>	L4	L5	L6 <sup>1)</sup>	L7	O	R	W1	X	Y																																																										
71	185	95	190	95	63	54	120	63	130	156	86	25	150	135																																																										
80	190		209	105	40	62		145	105			79			33																																																									
90			269	105	40	62		145	79			64																																																												
100 - 112	235	313	165	--	71	165	156	86	112	170	170																																																													
112 L-P		418	165	--	71		165	86	112	170	170																																																													

A: Ventilazione assiale standard, *Standard axial fan*, Axiale Standardbelüftung  
 B: Ventilazione assiale a richiesta, *Axial fan on request*, Axiale Belüftung auf Anfrage  
 C: Ventilazione radiale a richiesta, *Radial fan on request*, Radiale Belüftung auf Anfrage

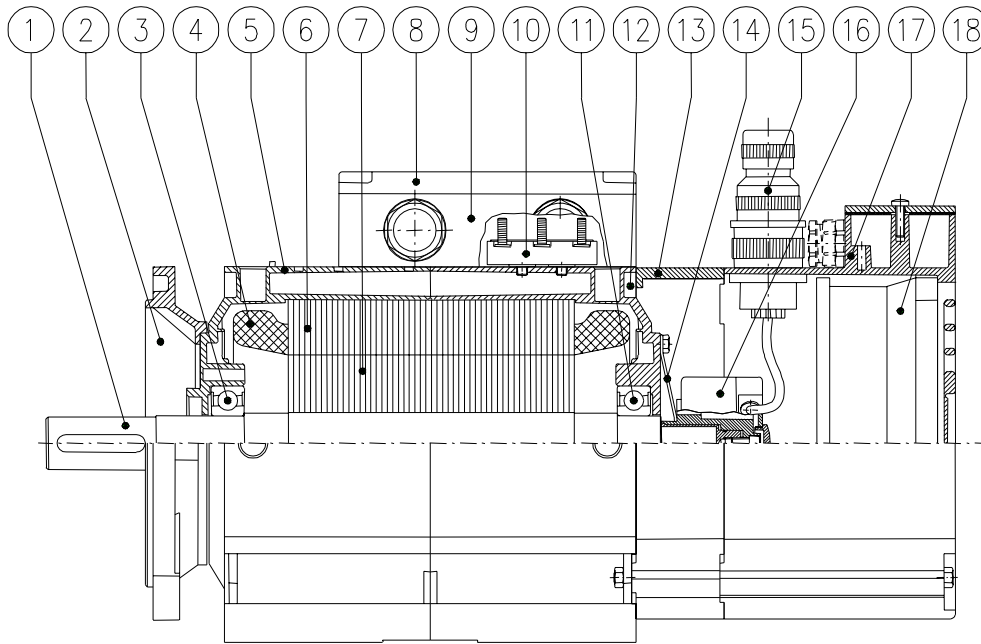
1-phase 220/230V 50/60Hz  
 3-phase: 380/440V 50/60Hz  
 3-phase: 380/440V 50/60Hz

1) Modulo distanziale necessario per l'applicazione dell'encoder, *Extension module required for the encoder*, Distanzmodul erforderlich für Drehgeberanbringung  
 Note: Ventilazione radiale tipo C disponibile anche senza freno, *Radial fan type C available also without brake*, Radialbelüftung vom Typ C, verfügbar auch ohne Bremse

DISEGNO ESPLOSO

EXPLODED DIAGRAM

ESPLOSIONSZEICHNUNG



1	Albero	Shaft	Welle
2	Flangia	Flange	Flansch
3	Cuscinetto lato comando	Drive-end bearing	Wälzlager an Abtriebsseite
4	Avvolgimento	Winding	Wicklungen
5	Carcassa lato comando	Drive-end frame	Gehäuse an Abtriebsseite
6	Statore	Stator	Stator
7	Rotore	Rotor	Rotor
8	Coperchio coprimorsettiera	Terminal box cover	Deckel für Klemmenkasten
9	Portamorsettiera	Terminal box	Klemmenkastenaufnahme
10	Morsettiera	Terminal board	Klemmleiste
11	Cuscinetto lato opposto comando	Non drive-end bearing	Wälzlager an Gegenseite
12	Carcassa lato opposto comando	Non drive-end frame	Gehäuse an Gegenseite
13	Distanziale alluminio	Aluminium spacer	Aluminium - Distanzstück
14	Braccio di reazione trasduttore	Transducer reaction arm	Reaktionsarm zum Meßwandler
15	Connettore trasduttore	Transducer connector	Verbinder zum Meßwandler
16	Trasduttore	Transducer	Meßwandler
17	Modulo elettroventilatore	Ventilation module	Lüfter-Aufnahmemodul
18	Elettroventilatore	Electric fan	Elektrolüfter

Note: Disegno schematico per l'identificazione dei componenti principali del motore. Le esecuzioni speciali a richiesta e le opzioni non sono contemplate. Il prodotto effettivamente fornito potrebbe differire da quanto indicato nel disegno.

Note: Schematic drawing to identify the main components of the motor.

No special versions or options are shown here. The product really supplied may differ from the representation in the drawing.

HINWEIS: Schemaskizze zur Bestimmung der Hauptbauteile des Motors.

Hier keine Sonderausführung bzw. Zubehör abgebildet. Das Erzeugnis kann von der zeichnerischen Darstellung abweichen.

Note

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

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

Note

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

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

Hinweise

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

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