



Motori c.a. 3-fase per inverter

3-phase a.c. motors for vector/inverter



Vector-speed motors
Technical catalogue

I - MOTORI SINCRONI – SYNCHRONOUS MOTORS

I.01 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 34-1, CEI EN 60034-1 (per fattori di servizio diversi, vedere C.03)

Temperatura ambiente

40°C

Sovratemperatura (Classe F)

Secondo le Norme IEC 34-1, 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.

I.01 Performance

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 34-1, CEI EN 60034-1 Standards. For different duty cycles, please check C.03

Ambient temperature

40°C

Temperature rise (Class F)

According to IEC 34-1, CEI EN 60034-1 Standards.

Altitude

1000 m above sea level.

Overloads

Admitted in S1 duty conditions, obviously complying with the catalog and nameplate 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

**PRESTAZIONI IE4 / SUPER PREMIUM EFFICIENCY PERFORMANCE**

Il simbolo qui a fianco indica i prodotti con prestazioni di efficienza IE4, disponibili su tutte le serie dei prodotti; anche quando le performance di catalogo sono inferiori, versioni IE4 di questi motori sono disponibili su specifica richiesta.

The symbol here above is indicating IE4 efficiency products, which are available on all series of synchronous motors; even when the motors nominal performance shown on the catalogue are lower, please consider that IE4 motors are available upon specific request.

I.02 Legenda delle tabelle**I.02 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 Kg m^2	W kg
n_n	Velocità nominale												
P_n	Potenza nominale resa all'albero per servizio S1												
V_n	Tensione nominale del motore												
I_n	Corrente nominale												
f_n	Frequenza nominale												
M_n	Coppia nominale resa all'albero												
η	Rendimento a pieno carico												
n_1	Velocità massima a potenza costante (P_n)												
n_{MAX}	Velocità massima meccanica in servizio continuativo												
M_{pk}	Coppia max erogabile dal motore												
I_{pk}	Corrente alla coppia max												
J	Momento d'inerzia rotorico												
W	Peso del motore												

Freni e accessori/Brakes and other accessories

Sono in generale installabili i freni e gli accessori della serie BQ. Per esigenze specifiche contattare il servizio vendite della SICME MOTORI – It is usually possible to mount brakes and accessories of BQ series. For specific requirements, please contact the sales department of SICME MOTORI

I.03 Serie SQ, brushless a magneti permanenti

Questi motori sono la serie a prestazioni più elevate, dal punto di vista della densità di coppia e dell'efficienza. È sviluppata nelle grandezze (altezze d'asse) 100-132-160-180-225-280-355, nella versione a 4 poli (6 sul 280 e 355) e in una versione multipolare a 12 poli, ottimizzata per l'azionamento diretto di macchine operatrici, eliminando così la necessità di utilizzare il riduttore, comunemente detta "Direct-Drive".

I vantaggi di questi prodotti sono i seguenti:

- Maggiore densità di coppia, quindi minore ingombro
- Migliore rapporto coppia/inerzia
- Nel direct drive, meno componenti, dunque migliore affidabilità
- Migliore rendimento complessivo del sistema
- Elevata efficienza IE4



La **série SJ** completa la gamma dei motori multipolari sulle taglie inferiori, nelle grandezze 100-132-160, ottimizzata per avere un momento d'inerzia del motore il più basso possibile. L'impiego tipico di questo tipo di macchine è nelle applicazioni ove si richieda un'altissima dinamica (es. taglierine per carta e/o cartone).

Il rotore dei motori sincroni ha una struttura anch'essa lamellare, che utilizza, come per gli asincroni, il materiale interno allo stator e ha magneti installati superficialmente (fig. B.08.2) nelle soluzioni più semplici, in cui si massimizza la coppia resa ai bassi giri; tali magneti sono fissati al rotore tramite colle speciali, resistenti alle alte temperature. Inoltre, dopo il fissaggio sui dei magneti viene realizzato un bandaggio in fibra di vetro che, oltre ad aumentare la resistenza alla forza centrifuga, ha il compito di proteggere i magneti.

I.03 PM brushless motors, SQ series

The motors in this paragraph are the best choice in performance for both torque density and efficiency. The framesizes (shaft height) are the following 100-132-160-180-225-280-355, with either 4 poles (6 on the 280 and 355) or with 12 poles, the latter designed to drive the operating machine directly, thus removing the need to use a gearbox. This kind of solution is called "Direct-Drive".

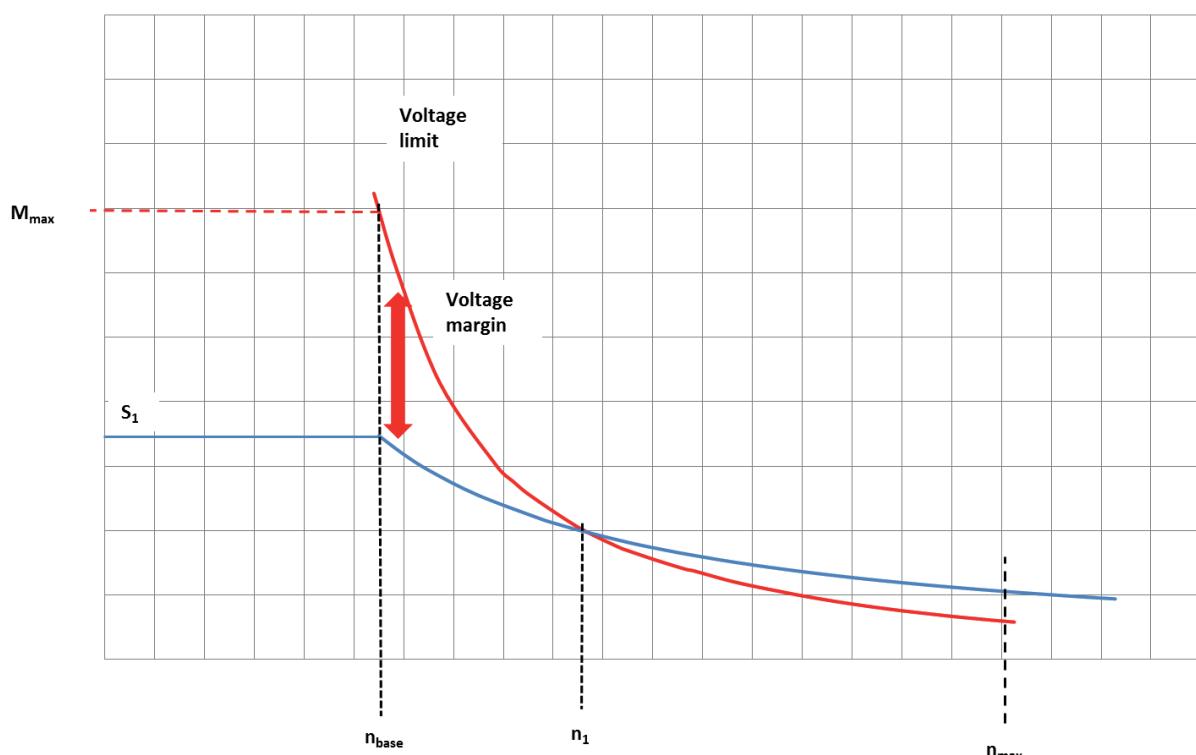
The advantages of these products are:

- Higher torque density, meaning smaller overall dimension
- Better torque/inertia ratio
- Thanks to the direct-drive solution, there are less mechanical components, thus a higher reliability
- Better overall performance
- High IE4 efficiency



SJ series completes the multipolar range on smaller sizes, with the frames 100-132-160, which are optimized to have the smallest moment of possible inertia. The common use of this kind of motors is for applications where a fast dynamics is required (e.g. paper or cardboard cutters).

The rotor of synchronous motors has a laminated structure that uses, like the induction motors, the same material of the stator, and – on the simplest solutions – has surface-mounted magnets (fig B.08.2) to maximize the torque on lower speeds; these magnets are fixed on the rotor with the use of special glues, resilient to high temperatures. In addition, a fiberglass banding on the magnets is carried out in order to give them more resistance to the centrifugal force and to protect them from external hits / environment.



PRESTAZIONI IE4 / SUPER PREMIUM EFFICIENCY PERFORMANCE



DATI ELETTRICI E PRESTAZIONI

ELECTRICAL DATA AND PERFORMANCES

Grado di protezione / Degree of protection

IP54

Tipo di raffreddamento / Type of cooling

IC416

Alimentazione da inverter / Inverter supply

400 V

n _n rpm	Motore Motor	P _n kW	V _n V	I _n A	F _n Hz	M _n Nm	η %	n ₁ ¹⁾ rpm	n _{MAX} ²⁾ rpm	M _{max} ¹⁾ Nm	J Kgm ²	W kg
1000	SQCp100S4	2.8	360	5.5	33,3	26.7	88.7	1500	2000	60	0.0075	37
	SQCp100M4	3.9	360	7.5		36.8	89.5			80	0.011	45
	SQCp100L4	5.3	360	10.2		50.1	90.2			110	0.014	54
	SQCp100P4	6.4	360	12.4		61.5	90.8			130	0.016	61
	SQCp100X4	7.7	360	14.7		73.5	91.5			160	0.02	71
	SQCp132S4	10.5	360	19.9	33,3	100	92.0	1500	2000	210	0.075	94
	SQCp132M4	13.0	360	24.4		124	92.5			260	0.092	109
	SQCp132L4	15.4	360	28.9		147	93.1			300	0.11	122
	SQCp132P4	17.5	360	32.7		167	93.5			350	0.125	135
	SQCp132X4	21.0	360	39.0		201	93.9			420	0.155	157
	SQCp160S4	25.9	360	48.1	33,3	247	93.9	1500	2000	520	0.250	201
	SQCp160M4	31.5	360	58.3		301	94.3			630	0.290	220
	SQCp160L4	38.5	360	72.6		368	94.6			770	0.340	247
	SQCp160P4	45.5	360	85.5		435	94.9			900	0.390	276
	SQCp180S4	59,0	348	109	33,3	563	95,2	1500	2000	950	0.580	405
	SQCp180M4	77,0	338	146		735	95,5			1220	0.720	490
	SQCp180L4	95,0	335	183		907	95,6			1490	0.865	550
	SQCp180P4	111,0	335	214		1060	95,8			1740	1.00	615
	SQCp225S4	114,0	358	210	33,3	1089	96,2	1500	2000	1750	1.936	760
	SQCp225M4	149,0	361	274		1423	96,4			2300	2.420	810
	SQCp225L4	186,0	363	331		1776	96,5			2900	2.905	890
	SQCp225P4	218,0	355	397		2082	96,5			3400	3.389	1000
	SQCp280S6	244,0	351	445	50	2330	97,0	1300	1700	3800	8	1250
	SQCp280M6	317,0	353	578		3027	97,1			4900	10	1425
	SQCp280L6	392,0	371	679		3744	97,2			6100	12	1665
	SQCp280P6	467,0	373	809		4460	97,2			7200	14	1900
	SQCp355S6	504	381	853	50	4813	97,6	1300	1700	8140	22,53	2300
	SQCp355M6	626	330	1240		5978	97,6			9770	27,036	2700
	SQCp355L6	748	385	1265		7143	97,7			11400	31,542	3100
	SQCp355P6	872	353	1611		8328	97,7			13000	36,048	3500

Note: 1) Valori ottenibili se 400V sono effettivamente disponibili ai morsetti del motore; qualora la tensione fosse limitata, lo saranno anche le prestazioni - 2) valore massimo continuativo con cuscinetti standard; per altri cuscinetti il limite si estende o si riduce (capitolo B)

Notes: 1) The indicated performance can be obtained with 400V available at the motor's terminals; in case the voltage is limited, the performance is limited as well - 2) maximum continuous value with standard bearings; for different bearings, please refer to section B

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.

PRESTAZIONI IE4 / SUPER PREMIUM EFFICIENCY PERFORMANCE



DATI ELETTRICI E PRESTAZIONI

ELECTRICAL DATA AND PERFORMANCES

Grado di protezione / Degree of protection

IP54

Tipo di raffreddamento / Type of cooling

IC416

Alimentazione da inverter / Inverter supply

400 V

n _n rpm	Motore Motor	P _n kW	V _n V	I _n A	F _n Hz	M _n Nm	η %	n ₁ ¹⁾ rpm	n _{MAX} ²⁾ rpm	M _{max} ¹⁾ Nm	J Kgm ²	W kg
1500	SQCp100S4	4.0	360	7.7	50	25.5	90.9	2300	3000	60	0.0075	37
	SQCp100M4	5.5	360	10.4		35.0	92.1			80	0.011	45
	SQCp100L4	7.5	360	14.1		47.8	92.6			110	0.014	54
	SQCp100P4	9.2	360	17.2		58.6	93.1			130	0.016	61
	SQCp100X4	11.0	360	20.5		70.0	93.6			160	0.02	71
	SQCp132S4	15	360	27.9	50	95.5	94.0	2300	3000	210	0.075	94
	SQCp132M4	18.5	360	34.2		118	94.3			260	0.092	109
	SQCp132L4	22	360	40.5		140	94.7			300	0.11	122
	SQCp132P4	25	360	46.1		159	94.7			350	0.125	135
	SQCp132X4	30	360	55.1		191	95.0			420	0.155	157
1800	SQCp160S4	37	360	67.8	50	236	95.3	2300	3000	520	0.250	201
	SQCp160M4	45	360	82.2		287	95.6			630	0.290	220
	SQCp160L4	55	360	102		350	95.8			770	0.340	247
	SQCp160P4	65	360	121		414	96.0			900	0.390	276
	SQCp180S4	79,0	348	142	50	503	96.1	2300	3000	950	0.580	405
	SQCp180M4	102,0	349	185		649	96.3			1220	0.720	490
	SQCp180L4	126,0	350	229		802	96.5			1490	0.865	550
	SQCp180P4	151,0	328	292		961	96.6			1740	1.00	615
	SQCr225S4	141	354	256	50	898	96.9	2300	3000	1750	1.936	760
2100	SQCr225M4	184	358	325		1171	97.0			2300	2.420	810
	SQCr225L4	227	325	445		1445	97.1			2900	2.905	890
	SQCr225P4	265	355	475		1687	97.1			3400	3.389	1000
	SQCr280S6	311	360	542	75	1980	97.4	2000	2500	3800	8	1250
	SQCr280M6	404	380	670		2572	97.6			4900	10	1425
	SQCr280L6	498	380	829		3171	97.6			6100	12	1665
	SQCr280P6	594	362	1035		3782	97.6			7200	14	1900
2800	SQCr355S6	577	315	1148	75	3674	97.8	2000	2200	8140	22.53	2300
	SQCr355M6	716	378	1185		4559	97.9			9770	27.036	2700
	SQCr355L6	856	331	1618		5450	97.9			11400	31.542	3100
	SQCr355P6	998	380	1650		6354	98.0			13000	36.048	3500

Note: 1) Valori ottenibili se 400V sono effettivamente disponibili ai morsetti del motore; qualora la tensione fosse limitata, lo saranno anche le prestazioni - 2) valore massimo continuativo con cuscinetti standard; per altri cuscinetti il limite si estende o si riduce (capitolo B)

Notes: 1) Performance can be obtained with 400V available at the motor's terminals; in case the voltage is limited, the performance is limited as well - 2) maximum continuous value with standard bearings; for different bearings, please refer to section B

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.

PRESTAZIONI IE4 / SUPER PREMIUM EFFICIENCY PERFORMANCE



DATI ELETTRICI E PRESTAZIONI

ELECTRICAL DATA AND PERFORMANCES

Grado di protezione / Degree of protection

IP54

Tipo di raffreddamento / Type of cooling

IC416

Alimentazione da inverter / Inverter supply

400 V

n _n rpm	Motore Motor	P _n kW	V _n V	I _n A	F _n Hz	M _n Nm	η %	n ₁ ¹⁾ rpm	n _{MAX} ²⁾ rpm	M _{max} ¹⁾ Nm	J Kgm ²	W kg
1800	SQCp100S4	4.8	360	9.1	60	25.5	91.6	2700	3600	60	0.0075	37
	SQCp100M4	6.6	360	12.4		35.0	92.7			80	0.011	45
	SQCp100L4	9.0	360	16.9		47.8	93.2			110	0.014	54
	SQCp100P4	11.0	360	20.6		58.6	93.6			130	0.016	61
	SQCp100X4	13.2	360	24.5		70.0	94.1			160	0.02	71
	SQCp132S4	18	360	33.3	60	95.5	94.4	2700	3300	210	0.075	94
	SQCp132M4	22.2	360	40.9		118	94.8			260	0.092	109
	SQCp132L4	26.4	360	48.4		140	95.1			300	0.11	122
	SQCp132P4	30	360	55.1		159	95.1			350	0.125	135
	SQCp132X4	36	360	65.9		191	95.4			420	0.155	157
	SQCp160S4	44.4	360	81.1	60	236	95.6	2700	3300	520	0.250	201
	SQCp160M4	54	360	98.3		287	95.9			630	0.290	220
	SQCp160L4	66	360	123		350	96.1			770	0.340	247
	SQCp160P4	78	360	145		414	96.3			900	0.390	276
	SQCp180S4	83,0	357	145	60	440	96.3	2700	3000	950	0.580	405
	SQCp180M4	108,0	344	193		573	96.5			1220	0.720	490
	SQCp180L4	133,0	331	252		706	96.6			1490	0.865	550
	SQCp180P4	159,0	338	294		844	96.7			1740	1.00	615
	SQCp225S4	151	338	279	60	801	96.6	2700	3000	1750	1.936	760
	SQCp225M4	196	371	332		1040	96.7			2300	2.420	810
	SQCp225L4	243	320	480		1289	97.1			2900	2.905	890
	SQCp225P4	283	350	512		1501	97.1			3400	3.389	1000
	SQCp280S6	319	363	544	90	1692	98.2	2300	2500	3800	8	1250
	SQCp280M6	415	380	679		2202	98.2			4900	10	1425
	SQCp280L6	513	365	873		2722	98.3			6100	12	1665
	SQCp280P6	611	320	1188		3242	98.3			7200	14	1900
	SQCp355S6	600	340	1100	90	3183	97.8	2200	2200	8140	22.53	2300
	SQCp355M6	740	360	1300		3926	97.9			9770	27.036	2700
	SQCp355L6	885	360	1550		4695	97.9			11400	31.542	3100
	SQCp355P6	1031	344	1900		5470	98.0			13000	36.048	3500

Note: 1) Valori ottenibili se 400V sono effettivamente disponibili ai morsetti del motore; qualora la tensione fosse limitata, lo saranno anche le prestazioni - 2) valore massimo continuativo con cuscinetti standard; per altri cuscinetti il limite si estende o si riduce (capitolo B)

Notes: 1) Performance can be obtained with 400V available at the motor's terminals; in case the voltage is limited, the performance is limited as well - 2) maximum continuous value with standard bearings; for different bearings, please refer to section B

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.

PRESTAZIONI IE4 / SUPER PREMIUM EFFICIENCY PERFORMANCE



DATI ELETTRICI E PRESTAZIONI

ELECTRICAL DATA AND PERFORMANCES

Grado di protezione / Degree of protection

IP54

Tipo di raffreddamento / Type of cooling

IC416

Alimentazione da inverter / Inverter supply

400 V

n _n rpm	Motore Motor	P _n kW	V _n V	I _n A	F _n Hz	M _n Nm	η %	n ₁ ¹⁾ rpm	n _{MAX} ²⁾ rpm	M _{max} ¹⁾ Nm	J Kgm ²	W kg
2200	SQCp100S4	5.6	360	10.6	73.3	24.2	92.1	3300	3600	60	0.0075	37
	SQCp100M4	7.7	360	14.4		33.3	93.0			80	0.011	45
	SQCp100L4	10.5	360	19.5		45.4	93.4			110	0.014	54
	SQCp100P4	12.8	360	23.9		55.6	93.8			130	0.016	61
	SQCp100X4	15.3	360	28.4		66.5	94.2			160	0.02	71
	SQCp132S4	20.9	360	38.6	73.3	90.7	94.5	3300	3300	210	0.075	94
	SQCp132M4	25.8	360	47.5		112	94.8			260	0.092	109
	SQCp132L4	30.7	360	56.3		133	95.1			300	0.11	122
	SQCp132P4	34.8	360	63.9		159	95.1			350	0.125	135
	SQCp132X4	41.8	360	76.5		181	95.4			420	0.155	157
	SQCp160S4	51.6	360	94.1	73.3	224	95.6	3300	3300	520	0.250	201
	SQCp160M4	62.7	360	114		272	95.8			630	0.290	220
	SQCp160L4	76.6	360	142		333	96.0			770	0.340	247
	SQCp160P4	90.6	360	168		393	96.0			900	0.390	276
	SQCp180S4	133	344	245	73.3	577	96.9	3000	3000	950	0.580	405
	SQCp180M4	174	346	319		755	97.1			1220	0.720	490
	SQCp180L4	215	365	375		933	97.2			1490	0.865	550
	SQCp180P4	256	366	448		1111	97.2			1740	1.00	615
	SQCr225S4	239	371	410	73.3	1037	97.5	3000	3000	1750	1.936	760
	SQCr225M4	311	333	600		1350	97.7			2300	2.420	810
	SQCr225L4	385	320	770		1671	97.8			2900	2.905	890
	SQCr225P4	460	376	785		1997	97.8			3400	3.389	1000

Note: 1) Valori ottenibili se 400V sono effettivamente disponibili ai morsetti del motore; qualora la tensione fosse limitata, lo saranno anche le prestazioni - 2) valore massimo continuativo con cuscinetti standard; per altri cuscinetti il limite si estende o si riduce (capitolo B)

Notes: 1) Performance can be obtained with 400V available at the motor's terminals; in case the voltage is limited, the performance is limited as well - 2) maximum continuous value with standard bearings; for different bearings, please refer to section B

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.

PRESTAZIONI IE4 / SUPER PREMIUM EFFICIENCY PERFORMANCE



DATI ELETTRICI E PRESTAZIONI

ELECTRICAL DATA AND PERFORMANCES

Grado di protezione / Degree of protection
 Tipo di raffreddamento / Type of cooling
 Alimentazione da inverter / Inverter supply

IP54

IC416

400 V

n _n rpm	Motore Motor	P _n kW	V _n V	I _n A	F _n Hz	M _n Nm	η %	n ₁ ¹⁾ rpm	n _{MAX} ²⁾ rpm	M _{max} ¹⁾ Nm	J Kgm ²	W kg
2600	SQCp100S4	6.2	360	11.8	86.6	22.9	92.1	3600	3600	60	0.0075	37
	SQCp100M4	8.6	360	16.2		31.5	92.5			80	0.011	45
	SQCp100L4	11.7	360	21.9		43.0	93.4			110	0.014	54
	SQCp100P4	14.4	360	26.7		52.7	93.6			130	0.016	61
	SQCp100X4	17.2	360	31.9		63.0	93.8			160	0.02	71
	SQCp132S4	23.4	360	43.2	86.6	86.0	94.5	3300	3300	210	0.075	94
	SQCp132M4	28.9	360	53.1		106	94.8			260	0.092	109
	SQCp132L4	34.3	360	63.0		126	95.1			300	0.11	122
	SQCp132P4	39.0	360	71.6		143	95.1			350	0.125	135
	SQCp132X4	46.8	360	85.6		172	95.4			420	0.155	157
3300	SQCp160S4	57.7	360	105	86.6	212	95.6	3300	3300	520	0.250	201
	SQCp160M4	70.2	360	128		258	95.8			630	0.290	220
	SQCp160L4	85.8	360	160		315	95.8			770	0.340	247
	SQCp160P4	101	360	188		372	96.0			900	0.390	276

n _n rpm	Motore Motor	P _n kW	V _n V	I _n A	F _n Hz	M _n Nm	η %	n ₁ ¹⁾ rpm	n _{MAX} ²⁾ rpm	M _{max} ¹⁾ Nm	J Kgm ²	W kg
3000	SQCp180S4	168	371	284	100	535	97,2	3000	3000	950	0.580	405
	SQCp180M4	219	349	395		697	97,4			1220	0.720	490
	SQCp180L4	271	350	488		863	97,5			1490	0.865	550
	SQCp180P4	323	328	624		1028	97,5			1740	1.00	615
	SQCr225M4	288	356	510	100	917	97.5	3000	3000	2300	2.420	810
	SQCr225L4	364	356	643		1159	97.7			2900	2.905	890
	SQCr225P4	470	324	920		1496	97.8			3400	3.389	1000

Note: 1) Valori ottenibili se 400V sono effettivamente disponibili ai morsetti del motore; qualora la tensione fosse limitata, lo saranno anche le prestazioni - 2) valore massimo continuativo con cuscinetti standard; per altri cuscinetti il limite si estende o si riduce (capitolo B)

Notes: 1) Performance can be obtained with 400V available at the motor's terminals; in case the voltage is limited, the performance is limited as well - 2) maximum continuous value with standard bearings; for different bearings, please refer to section B

Attenzione:

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

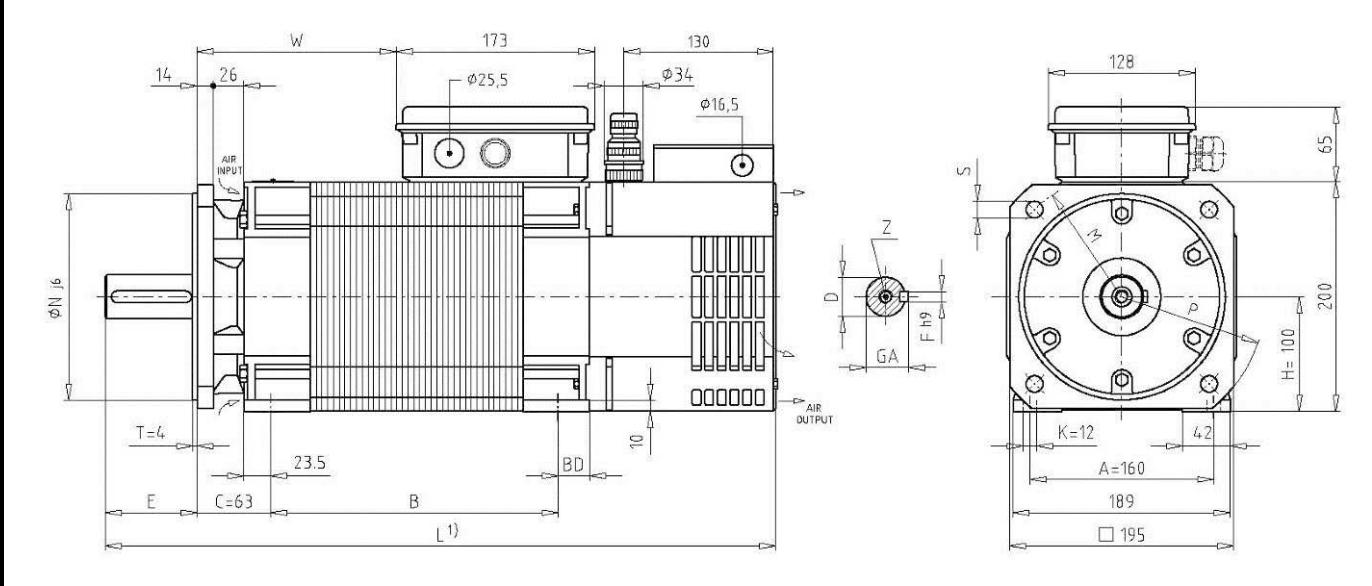
Attention:

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

SQCp100 - 4poli

DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS

Dimensions [mm]



Size	B	BD	D	E	F	GA	L	L1	M	N	P	Q	S	T	W	Z
100S	160	33	28 j6	60	8	31	485	80 3)	215	180	250	14.5	4	88	160	M10
100M	200						525							128	200	
100L	250	28	38 k6	80	10	41	590	120 4)	(265) 2)	(230) 2)	(300) 2)	14.5	4	173	250	M12
100P	285						625							208	285	
100X	362						661							258		

1) Per motori con freno aggiungere la quota L1 - For motors with brake add L1 quote

2) Opzione disponibile a richiesta – Option available on request

3) Freno tipo R – Brake type R

4) Freno tipo K – Brake type K

Vedere paragrafo condizioni di montaggio raccomandate – See recommended mounting positions page

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.

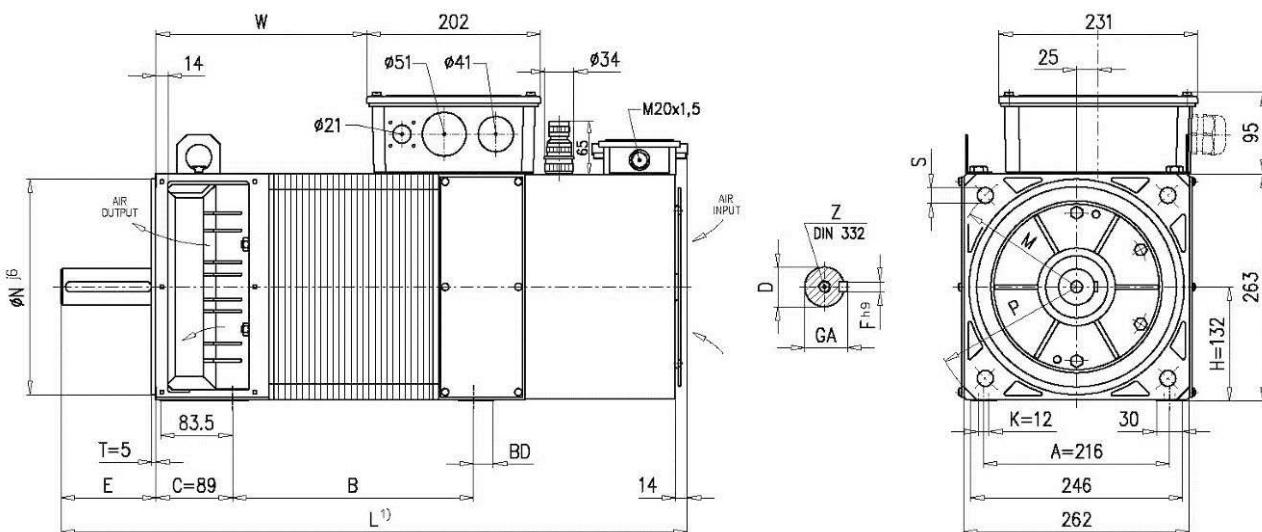
Attention:

Dimension are indicative and can be changed without notice.

SQCp132 - 4poli

DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS

Dimensions [mm]



Size	B	D	E	F	GA	L	L1	M	N	P	S	W	Z
132S	250					690						205	
132M	280	42 k6	110	12	45	730						245	
132L	315	(38 k6) 2)	(80) 2	(10) 2	(41) 2	765	115	300 (265) 2	250 (230) 2	350 (300) 2	18.5 (14.5) 2)	280	
132P	355					795						310	
132X	400					855						370	M18)

¹⁾ Per motori con freno aggiungere la quota L1 - For motors with brake add L1 quote²⁾ Opzione disponibile a richiesta - Option available on request³⁾ Freno tipo R - Brake type R⁴⁾ Freno tipo K - Brake type K

Vedere paragrafo condizioni di montaggio raccomandate - See recommended mounting positions page

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.

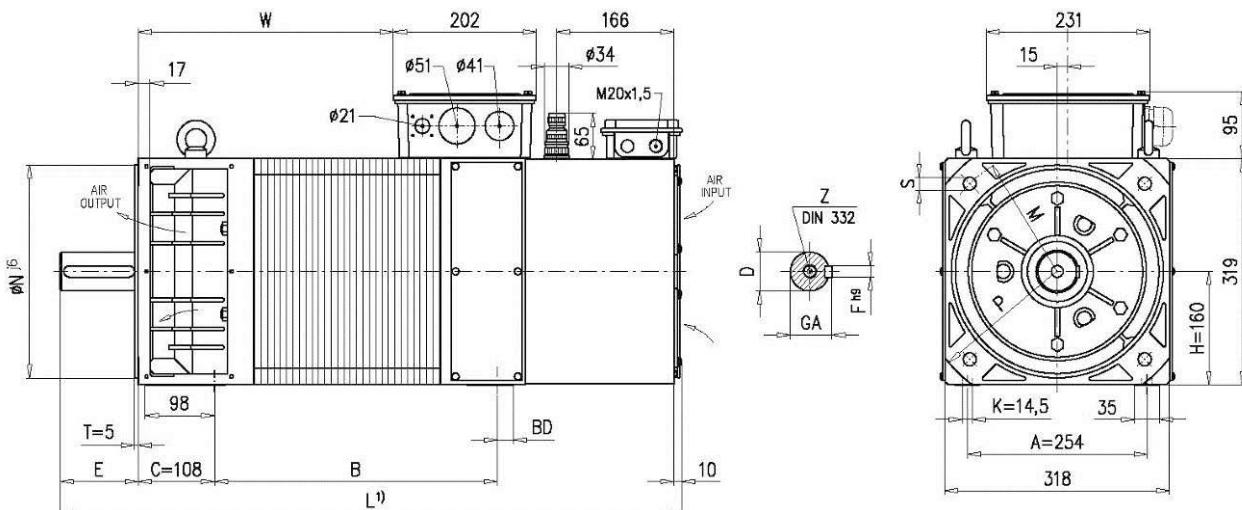
Attention:

Dimension are indicative and can be changed without notice.

SQCp160 - 4poli

DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS

Dimensions [mm]



Size	B	BD	D	E	F	GA	L	L1	M	N	P	S	W	Z
160S	355	33	55 m6	110	16	59	845	90 3)	350 (300) 2)	300 (250) 2)	400 (350) 2)	18.5	326	M20
160M	400	23					880						361	
160L	450	23					930						411	
160P	500	18					975						456	

1) Per motori con freno aggiungere la quota L1 - For motors with brake add L1 quote

2) Opzione disponibile a richiesta – Option available on request

3) Freno tipo R – Brake type R

4) Freno tipo K – Brake type K

Vedere paragrafo condizioni di montaggio raccomandate – See recommended mounting positions page

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.

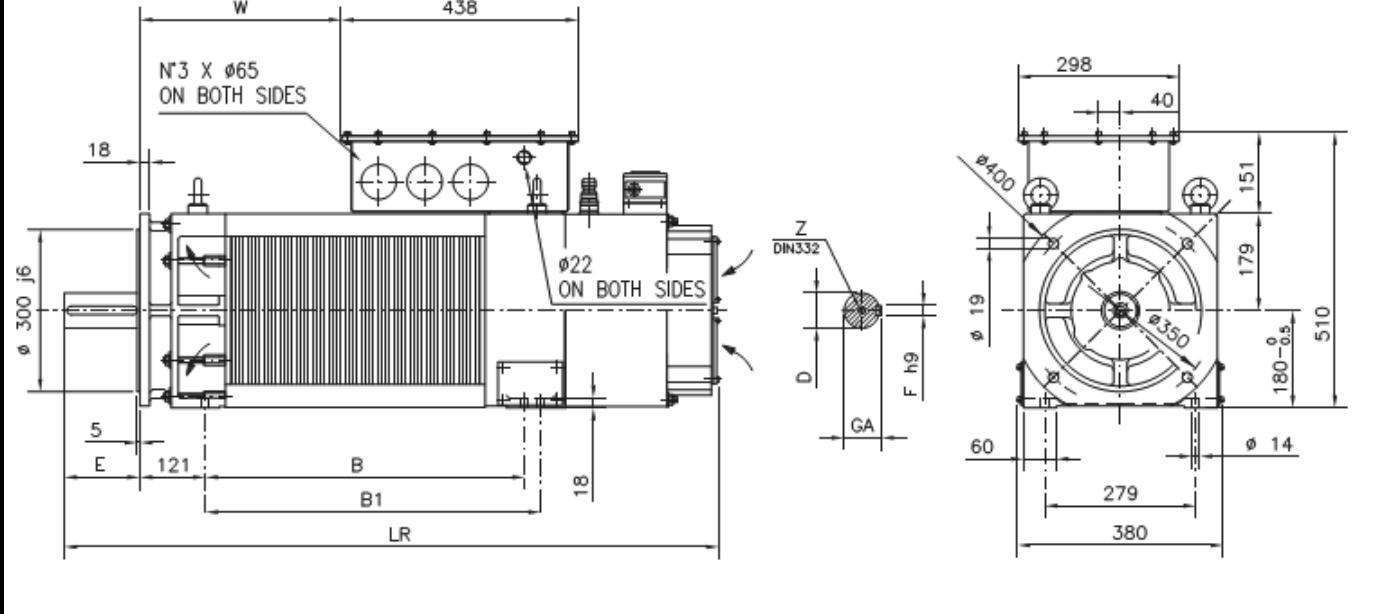
Attention:

Dimension are indicative and can be changed without notice.

SQCp180 - 4poli

DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS

Dimensions [mm]



Size	B	B1	D	E	F	GA	L	L1	W	Z
180S	390	420					1010		172	
180M	530	560	65 ^{m6}	140	18	69	1150	200 ²⁾	312	M20
180L	610	630					1230		392	
180P	690	720					1310		472	

IM 1001 (B3) Standard

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

¹⁾ Per motori con freno aggiungere la quota L1 – For motors with brake please add L1 quote²⁾ Freno tipo NIA25 / NIA40 / NIA63 – Brake type NIA25 / NIA40 / NIA63

Vedere paragrafo B.03 condizioni di montaggio raccomandate – See recommended mounting positions par. B.03

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.

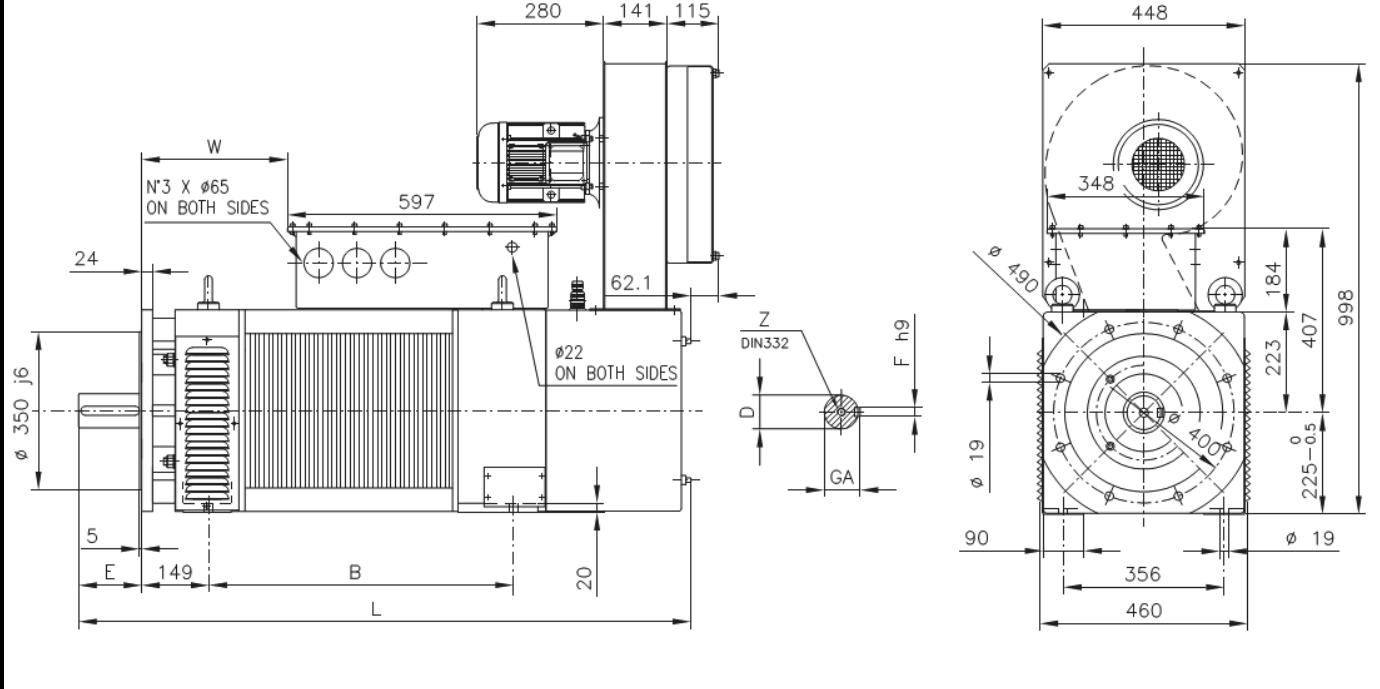
Attention:

Dimension are indicative and can be changed without notice.

SQCr225 - 4poli

DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS

Dimensions [mm]



Size	B	D	E	F	GA	L	W	Z
225S	615	85 ^{m6}	170	22	90	1296 (1326) ²	263	M20
225M	715					1396 (1426) ²	363	
225L	815					1496 (1526) ²	463	
225P	915					1596 (1626) ²	563	

IM 1001 (B3) Standard

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

²⁾ Opzione freno disponibile a richiesta – Brake option available on requestVedere paragrafo B.03 condizioni di montaggio raccomandate – See recommended mounting positions par. B.03
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.

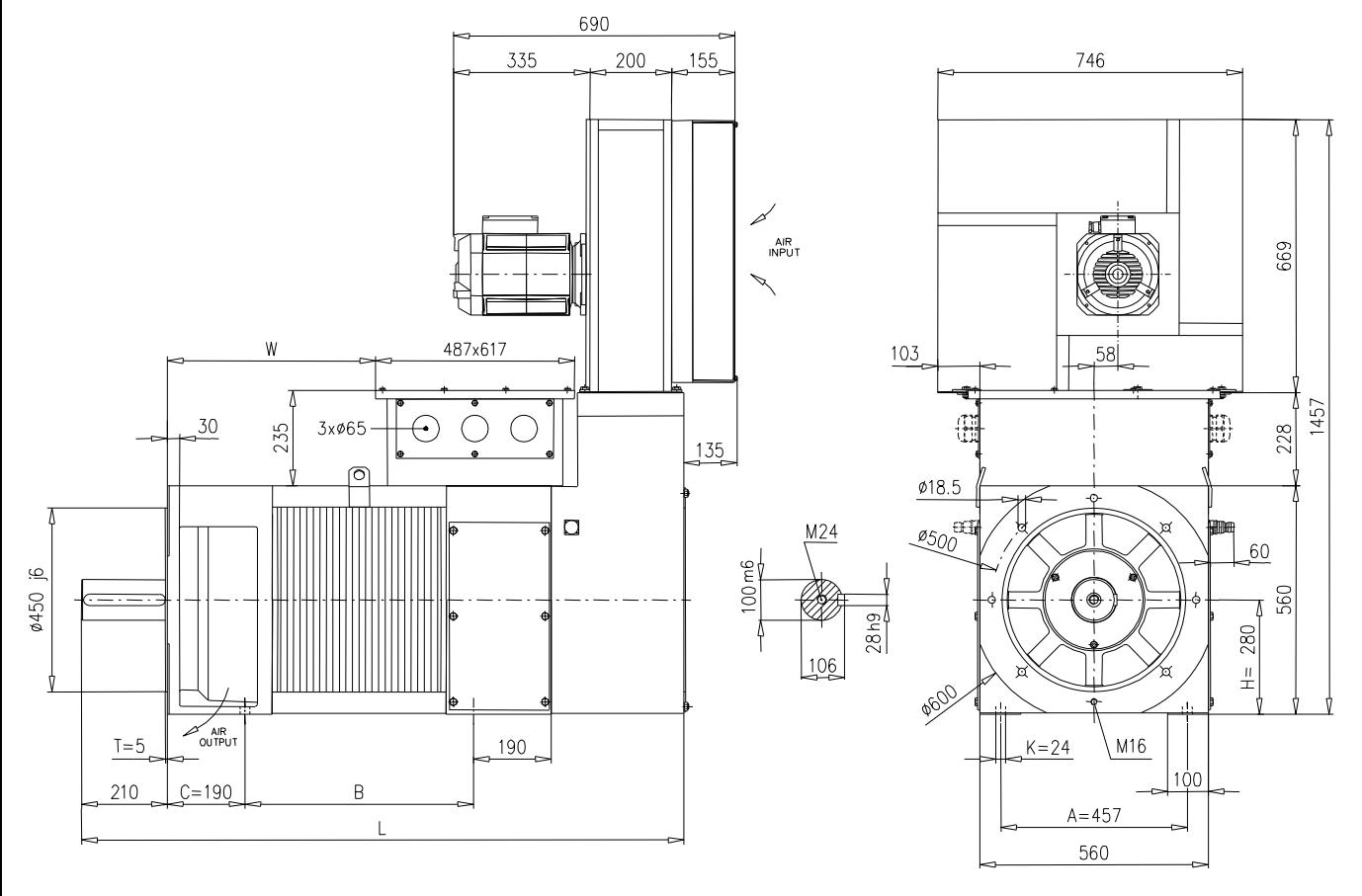
Attention:

Dimension are indicative and can be changed without notice.

SQCr280 - 6poli

DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS

Dimensions [mm]



Size	B	L	W
280S	560	1490	515
280M	660	1590	615
280L	760	1690	715
280P	860	1790	815

IM 1001 (B3) Standard

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

Motori SQCr forniti senza filtro aria – SQCr motors supplied without air filter

Vedere paragrafo B.03 condizioni di montaggio raccomandate – See recommended mounting positions par. B.03

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.

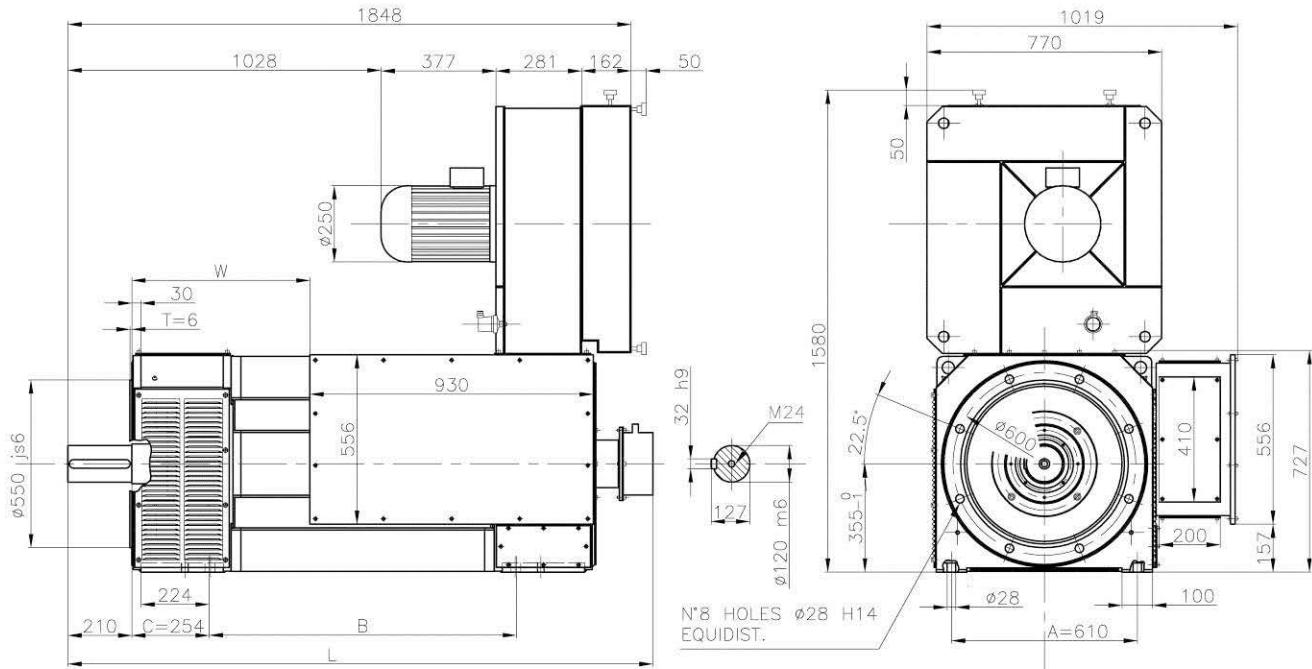
Attention:

Dimension are indicative and can be changed without notice.

SQCr355 - 6poli

DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS

Dimensions [mm]



Size	B	L	W
355S	808	1520	748
355M	908	1620	848
355L	1008	1720	948
355P	1108	1820	1048

IM 1001 (B3) Standard

IM 2001 (B35) Opzione disponibile a richiesta – *Option available on request*Vedere paragrafo B.03 condizioni di montaggio raccomandate – *See recommended mounting positions par. B.03*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.

SOLUZIONI A 12 POLI

- 12 POLES SOLUTIONS

Legenda delle tabelleKey-words

n_n rpm	P_n KW	V_n V	I_n A	f_n Hz	M_n Nm	M_0 Nm	I_o A	$n.poli$ n	I_{pk} A	M_{pk} Nm	J Kgm^2	W kg
--------------	-------------	------------	------------	-------------	-------------	-------------	------------	-----------------	---------------	----------------	----------------	-----------

n_n	Velocità nominale	<i>Nominal speed</i>
P_n	Potenza nominale resa all'albero per servizio S1	<i>Nominal mechanical power at the shaft for service factor S1</i>
V_n	Tensione nominale del motore	<i>Motor nominal voltage</i>
I_n	Corrente nominale	<i>Nominal current</i>
f_n	Frequenza nominale	<i>Nominal power supply frequency</i>
M_n	Coppia nominale resa all'albero	<i>Nominal torque at the shaft</i>
M_0	Coppia allo stallo	<i>Stall torque</i>
I_o	Corrente allo stallo	<i>Stall current</i>
I_{pk}	Corrente alla coppia max	<i>Current for the maximum torque</i>
M_{pk}	Coppia max erogabile dal motore	<i>Maximum output motor torque</i>
J	Momento d'inerzia rotorico	<i>Rotor inertia</i>
W	Peso del motore	<i>Motor weight</i>

Freni e accessori/Brakes and other accessories

Sono in generale installabili i freni e gli accessori della serie BQ. Per esigenze specifiche contattare il servizio vendite della SICME MOTORI – It is usually possible to mount brakes and accessories of BQ series. For specific requirements, please contact the sales department of SICME MOTORI

DATI ELETTRICI E PRESTAZIONI

ELECTRICAL DATA AND PERFORMANCES

Grado di protezione / Degree of protection

IP54

Tipo di raffreddamento / Type of cooling

IC416

Prestazioni standard / Standard performance

<i>n_n</i> rpm	Motore Motor	P _n KW	V _n V	I _n A	f _n Hz	M _n Nm	M ₀ Nm	I ₀ A	n.poli n	I _{pk} A	M _{pk} Nm	J Kgm ²	W kg
600	SQCr180S	50.3	325	100	60	800	870	106	12	191	1520	0.41	395
	SQCr180M	62.8	325	124		1000	1100	134		235	1900	0.48	495
	SQCr180L	75.4	330	147		1200	1320	159		280	2280	0.56	530
	SQCr225S	85.6	325	167	60	1360	1545	186	12	311	2584	1.37	700
	SQCr225M	117	325	230		1865	2120	256		425	3544	1.92	795
	SQCr225L	149	330	287		2370	2700	321		539	4500	2.47	900
	SQCr280S	170	330	334	60	2705	3240	376	12	675	5140	4.84	1250
	SQCr280M	223	330	438		3550	4240	492		840	6745	5.97	1425
	SQCr280L	275	330	541		4380	5200	605		1047	8322	7.1	1665
	SQCr355S	348	330	676	60	5540	6094	713	12	1370	10526	15.05	2320
	SQCr355M	429	330	832		6820	7502	877		1655	12958	18.14	2690
	SQCr355L	509	340	964		8100	8910	1017		1900	15390	20.93	3050

PRESTAZIONI IE4 / SUPER PREMIUM EFFICIENCY PERFORMANCE



<i>n_n</i> rpm	Motore Motor	P _n KW	V _n V	I _n A	f _n Hz	M _n Nm	M ₀ Nm	I ₀ A	n.poli n	I _{pk} A	M _{pk} Nm	J Kgm ²	W kg
800	SQCr180S	50.2	334	93.7	80	599	870	106	12	191	1520	0.41	395
	SQCr180M	62.6	337	116		747	1100	134		235	1900	0.48	495
	SQCr180L	73.3	326	140		875	1320	159		280	2280	0.56	530
	SQCr225S	102	351	181	80	1243	1545	186	12	311	2584	1.37	700
	SQCr225M	139	345	251		1517	2120	256		425	3544	1.92	795
	SQCr225L	176	338	322		1769	2700	321		539	4500	2.47	900
	SQCr280S	226,0	356	397	80	2698	3280	476	12	750	5140	4.84	1250
	SQCr280M	291,0	334	546		3474	4220	654		1050	6745	5.97	1425
	SQCr280L	357,0	357	629		4262	5180	751		1214	8322	7.1	1665

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.

PRESTAZIONI IE4 / SUPER PREMIUM EFFICIENCY PERFORMANCE



<i>n_n</i> rpm	Motore Motor	P _n KW	V _n V	I _n A	f _n Hz	M _n Nm	M _o Nm	I _o A	n.poli n	I _{pk} A	M _{pk} Nm	J Kgm ²	W kg
1000	SQCr180S	88.0	331	171	100	700	870	206	12	327	1330	0.41	395
	SQCr180M	113	340	209		900	1100	248		396	1710	0.48	495
	SQCr180L	138	350	250		1100	1320	291		475	2090	0.56	530
	SQCr225S	137	346	246	100	1308	1590	339	12	489	2270	1.37	700
	SQCr225M	187	339	344		1786	2120	494		705	3040	1.92	795
	SQCr225L	237	347	425		2263	2775	574		815	3880	2.47	900
	SQCr280S	255,0	366	432	100	2435	3280	571	12	902	5140	4.84	1250
	SQCr280M	329,0	321	636		3142	4220	841		1352	6745	5.97	1425
	SQCr280L	403,0	330	758		3849	5180	1002		1621	8322	7.1	1665

<i>n_n</i> rpm	Motore Motor	P _n KW	V _n V	I _n A	f _n Hz	M _n Nm	M _o Nm	I _o A	n.poli n	I _{pk} A	M _{pk} Nm	J Kgm ²	W kg
1200	SQCr180S	88.0	331	171	120	700	870	206	12	327	1330	0.41	395
	SQCr180M	113	340	209		900	1100	248		396	1710	0.48	495
	SQCr180L	138	350	250		1100	1320	291		475	2090	0.56	530
	SQCr225S	150	355	260	120	1195	1590	339	12	489	2270	1.37	700
	SQCr225M	201	330	381		1600	2120	494		705	3040	1.92	795
	SQCr225L	258	365	437		2055	2775	574		815	3880	2.47	900
	SQCr280S	265,0	347	471	120	2109	3280	714	12	1128	5140	4.84	1250
	SQCr280M	342,0	326	646		2722	4220	981		1578	6745	5.97	1425
	SQCr280L	419,0	326	792		3335	5180	1202		1946	8322	7.1	1665

Attenzione:

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

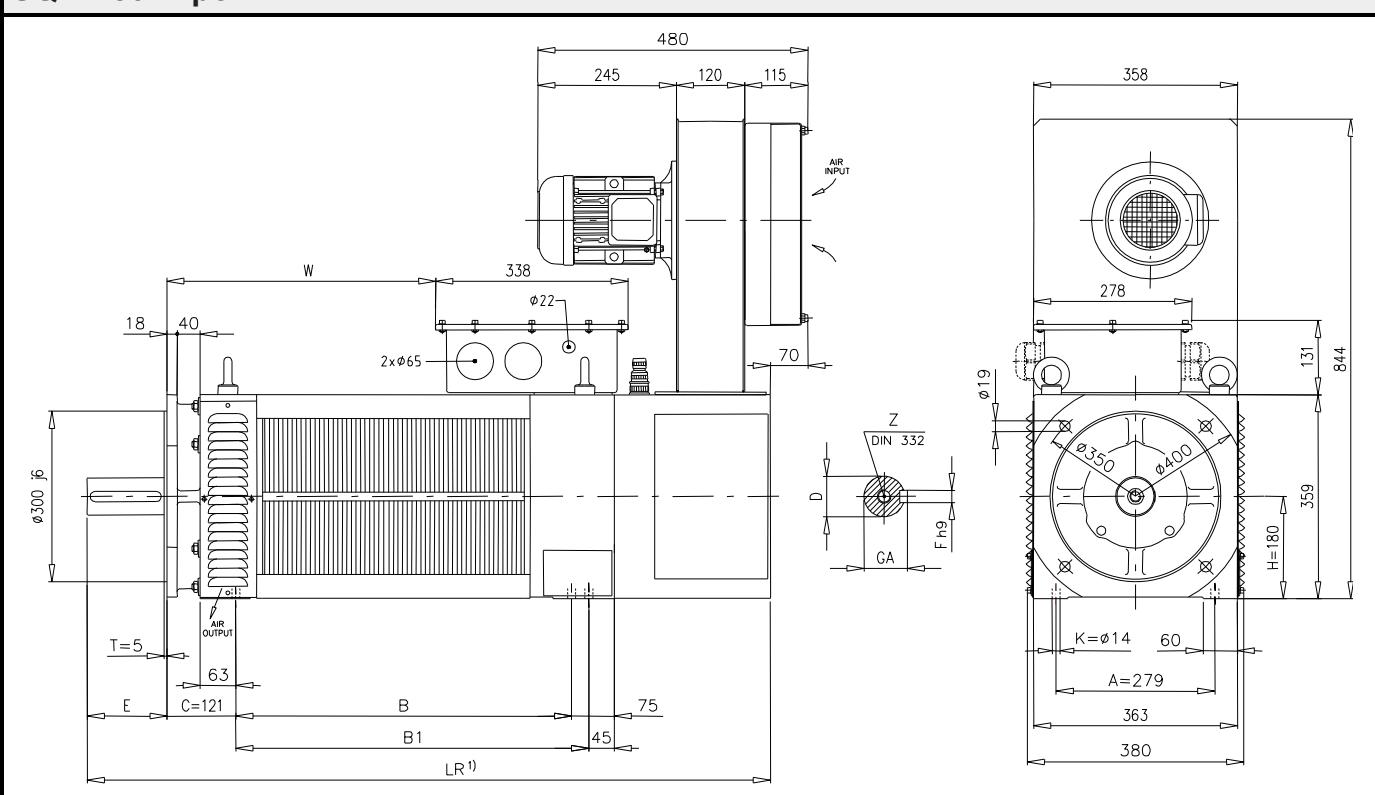
Attention:

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

SQCr180 12poli

DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS

Dimensions [mm]



Size	B	B1	D	E	F	GA	LR	L1	W	Z
180S	420	450					1010		282	
180M	490	520	75 ^{m6}	140	20	79.5	1130		402	
180L	560	590					1200		472	M20

IM 1001 (B3) Standard

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

Motori SQCr forniti senza filtro aria – SQCr motors supplied without air filter

¹⁾ Per motori con freno aggiungere la quota L1 – For motors with brake add L1 quote²⁾ SQCr: Freno tipo NIA25 / NIA40 / NIA63 – Brake type NIA25 / NIA40 / NIA63

Vedere paragrafo B.03 condizioni di montaggio raccomandate – See recommended mounting positions par. B.03

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.

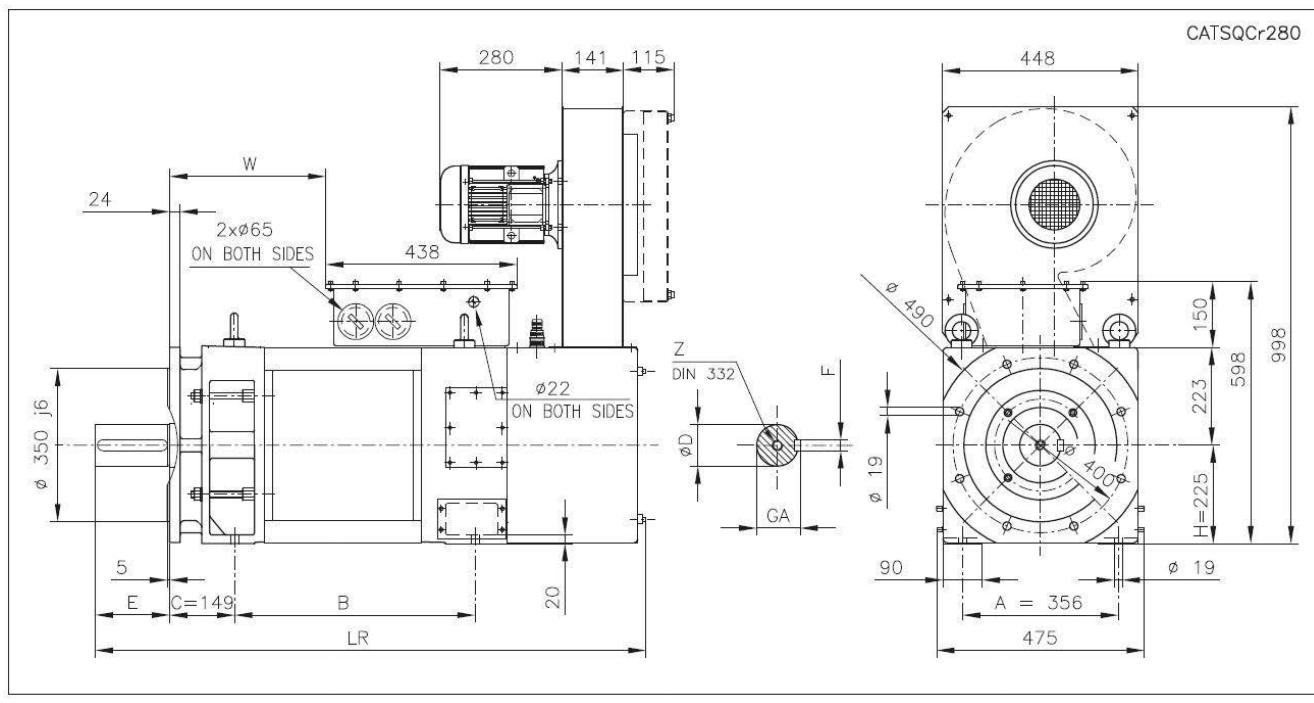
Attention:

Dimension are indicative and can be changed without notice.

SQCr225 12poli

DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS

Dimensions [mm]



Size	B	D	E	F	GA	LR	L1	W	Z
225S	550	85 m ⁶	170	25	100	1260	200 ²⁾	357	M24
225M	630					1340		402	
225L	710					1420		517	

IM 1001 (B3) Standard

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

Motori SQCr forniti senza filtro aria – SQCr motors supplied without air filter

²⁾ Opzione freno disponibile a richiesta – Brake option available on request

Vedere paragrafo B.03 condizioni di montaggio raccomandate – See recommended mounting positions par. B.03

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.

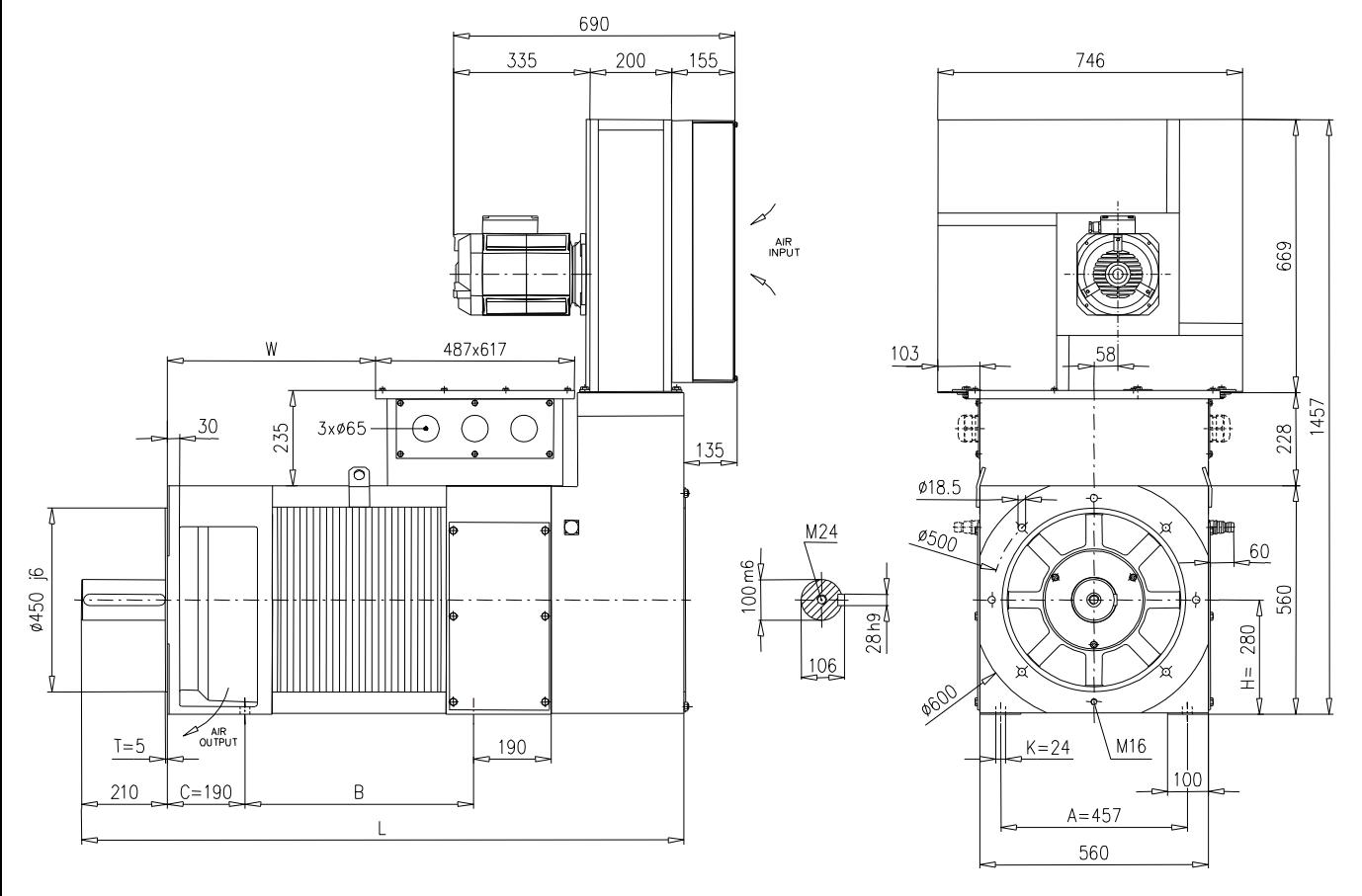
Attention:

Dimension are indicative and can be changed without notice.

SQCr280 12poli

DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS

Dimensions [mm]



Size	B	L	W
280S	560	1490	515
280M	660	1590	615
280L	760	1690	715

IM 1001 (B3) Standard

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

Motori SQCr forniti senza filtro aria – SQCr motors supplied without air filter

Vedere paragrafo B.03 condizioni di montaggio raccomandate – See recommended mounting positions par. B.03

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.

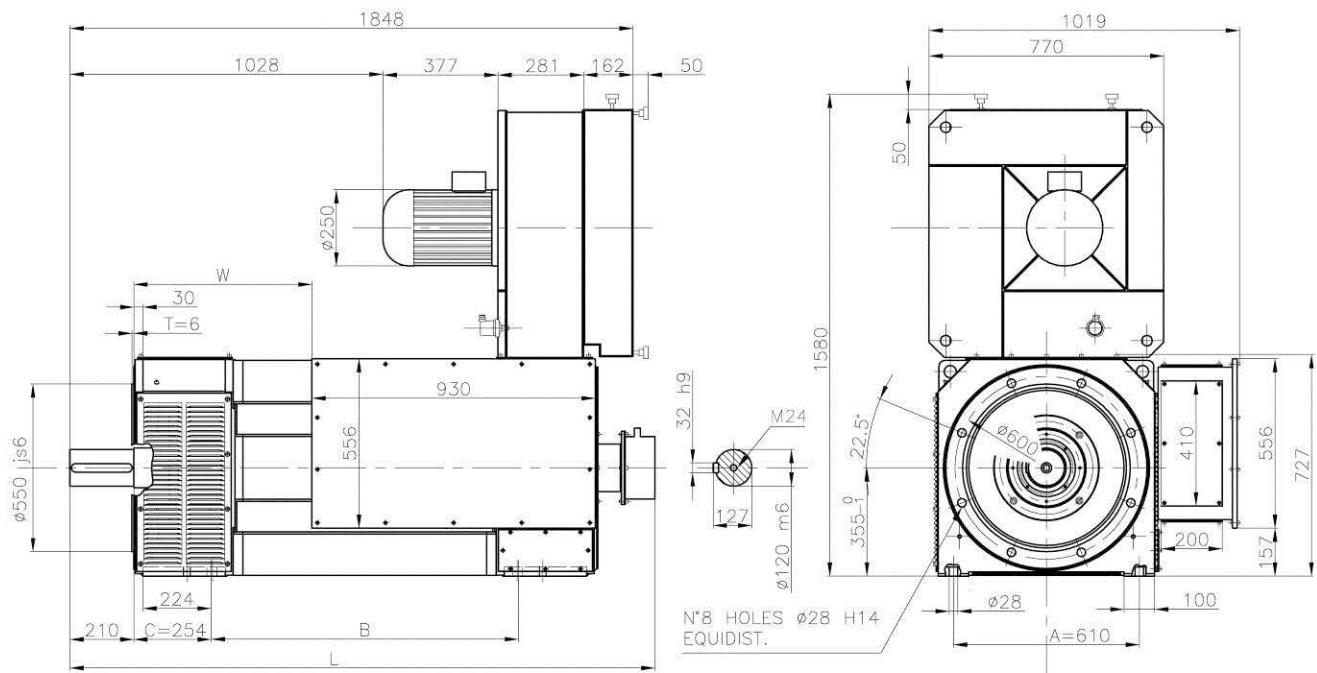
Attention:

Dimension are indicative and can be changed without notice.

SQCr355 12poli

DIMENSIONI DI INGOMBRO - *OVERALL DIMENSIONS*

Dimensions [mm]



Size	B	L	W
355S	808	1520	748
355M	908	1620	848
355L	1008	1720	948

IM 1001 (B3) Standard

IM 2001 (B3) Opzione disponibile a richiesta – Option available on request

Vedere paragrafo B.03 condizioni di montaggio raccomandate — See recommended mounting positions par. B.03

Attenzione:

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

Attention:

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

Dati Generali/General Data	
Forma costruttiva / Mounting	IM 2001 (B35)
Protezione motore / Motor Protection	IP 54 (IP 55) ²⁾
Equilibratura / Balancing	grado R – R degree – grad R
Isolamento / Insulation	classe F – F class – F Klasse
Protezione termica / Thermal Protection	PTO (Klixon) – PTC ²⁾ – KTY ²⁾ – PT100 ²⁾
Rumore L_w / Noise L_w	L _w < 85 dB (A)
Raffreddamento / Cooling System	IC 416
Sollecitazione massima / Max adm. shock	V eff 4.5 mm/s 6,3...63Hz – acc. 2.55 m/s ²
Installazione / Ambient	- 20 / + 40°C – 1000 m ASL

Ventilatore / Electric fan									
Grandezza Motore Motor size	Tensione Voltage V	Fasi Phases	Frequenza Frequency Hz	Potenza Power kW	Corrente Current A	Portata Air flow m ³ /min	Pressione Pressure Pa	Rumorosità Noise level DB(A)	Tipo ventilatore Fan type
100	220/230	1	50/60	0.07	0.37	9.5	250	69	RB2C175
132	220/230	1	50/60	0.15	0.66	15	310	74	M2E068
160 ⁴⁾	220/230	1	50/60	0.30	1.55	62	200	76	A2E300

Freno ²⁾ / Brake ²⁾										
Motore Motor Size	Freno Brake Type	Coppia statica Static torque Nm (max)	Alimentazione - Power supply			Inerzia (J) inertia (J) Kgm ²	Velocità max.	Tempi - Times		Lavoro ammissibile Max admissible work
			Rectifier		Coil			Max. speed	sw. ON	
			Input Vac – Hz	Vdc	W		rpm	ms	ms	
100	R 50	50	230 - 50/60	96	25	0,0006	6000	70	110	24000
100	K 6	60	230 - 50/60	96	50	0,0007	5000	80	150	30000
132	K 8 (K8 D)	150 (300)	230 - 50/60	96	60	0,0028 (0,006)	4000 (3500)	150	300	60000
160	K9 (K9 D)	200 (400)	230 - 50/60	96	65	0,004 (0,0085)	3000 (2500)	190	400	80000
160	BFK 25	600	230 - 50/60	96	110	0.020	3000	250	500	120000

Serie K-BFK: Coppia frenante regolabile, disponibile anche con bobina a 24Vdc - Adjustable braking torque, available also with 24Vdc coil (K8D, K9D) Versione a doppio disco, non è consentito il funzionamento in verticale – Double disk version, the vertical mounting is not permitted. Freni serie K disponibile anche con leva di sblocco manuale – Brake K series available also with hand release.

Cuscinetti / Bearings							
Motor type	Drive-end side Bearing code	Non drive-end side Bearing code	Max. speed rpm	Distance X mm	Max. radial load Fr N @ 1500rpm	Max. axial load N @ 1500rpm	
100 S-M	6207ZZ	6306 ZZ	4000	40 / 80	1200 / 1000	1100	
	NJ 207 EC ²⁾				2400 / 2000		
100 L-P-X	6209ZZ	6306 ZZ	4000	40 / 80	1700 / 1500	1100	
	NJ 209 EC ²⁾				3100 / 2700		
132	6309ZZC3	6209ZZ 6209ZZ	3500	55 / 110	2600 / 2200	1500	
	NU 309 EC ²⁾				4900 / 4300		
160	6312ZZC3	6311ZZC3 6311ZZC3	3500	55 / 110	4300 / 3800	1800	
	NU 312 EC ²⁾				7000 / 6000		

NJ-NU (Cuscinetto a rulli, Roller bearing)²⁾

INS (Cuscinetto isolato elettricamente - Electrically insulated bearing)²⁾

²⁾

DATI ELETTRICI E PRESTAZIONI

ELECTRICAL DATA AND PERFORMANCES

Grado di protezione / Degree of protection
Tipo di raffreddamento / Type of cooling

IP54

IC416

n _n rpm	Motore Motor	P _n KW	V _n V	I _n A	f _n Hz	M _n Nm	M ₀ Nm	I ₀ A	n.poli n	I _{pk} A	M _{pk} Nm	J Kgm ²	W kg
1000	SJCp100S	4.5	300	10	66.7	43	46	11	8	20	88	0.0058	35
	SJCp100L	8.3		18		79	86	20		38	164	0.0098	55
	SJCp100X	12.0		27		115	125	29		55	239	0.0138	70
	SJCp132M	15.4	300	34	66.7	147	170	39	8	91	391	0.033	120
	SJCp132P	20.8		46		199	230	53		116	500	0.044	150
	SJCp132X	25.8		57		246	285	66		143	617	0.053	180
	SJCp160M	31.4	300	70	66.7	300	370	86	8	196	844	0.107	230
	SJCp160L	37.3		83		357	440	102		236	1015	0.126	260
	SJCp160P	42.7		95		408	503	117		264	1139	0.143	290

n _n rpm	Motore Motor	P _n KW	V _n V	I _n A	f _n Hz	M _n Nm	M ₀ Nm	I ₀ A	n.poli n	I _{pk} A	M _{pk} Nm	J Kgm ²	W Kg
2000	SJCp100S	7.3	300	16	133.3	35	46	21	8	41	88	0.0058	35
	SJCp100L	13.5		30		64	86	40		76	164	0.0098	55
	SJCp100X	19.7		44		94	125	58		111	239	0.0138	70
	SJCp132M	26.0	300	58	133.3	124	170	79	8	181	391	0.033	120
	SJCp132P	35.1		78		168	230	107		232	500	0.044	150
	SJCp132X	43.5		96		208	285	132		286	617	0.053	180
	SJCp160M	42.9	300	95	133.3	205	370	172	8	392	844	0.107	230
	SJCp160L	51.0		113		244	440	204		471	1015	0.126	260
	SJCp160P	58.3		129		278	503	233		529	1139	0.143	290

n _n rpm	Motore Motor	P _n KW	V _n V	I _n A	f _n Hz	M _n Nm	M ₀ Nm	I ₀ A	n.poli n	I _{pk} A	M _{pk} Nm	J Kgm ²	W Kg
3000	SJCp100S	8.1	300	18	200	26	46	32	8	61	88	0.0058	35
	SJCp100L	15.1		33		48	86	60		114	164	0.0098	55
	SJCp100X	22.0		49		70	125	87		166	239	0.0138	70
	SJCp132M	30.5	300	68	200	97	170	118	8	272	391	0.033	120
	SJCp132P	41.2		91		131	230	160		348	500	0.044	150
	SJCp132X	51.1		113		163	285	198		429	617	0.053	180
	SJCp160M	47.1	300	104	200	150	370	258	8	587	844	0.107	230
	SJCp160L	56.0		124		178	440	306		707	1015	0.126	260
	SJCp160P	64.0		142		204	503	350		793	1139	0.143	290

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.



Sicme Motori Srl

Strada del Francese, 130 - 10156 Torino - Italy
Tel: +39-011-4076311 - Fax: +39-011-4500047/4076439
www.sicmemotori.com - sicmemotori@sicmemotori.com



Attenzione:

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

Attention:

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