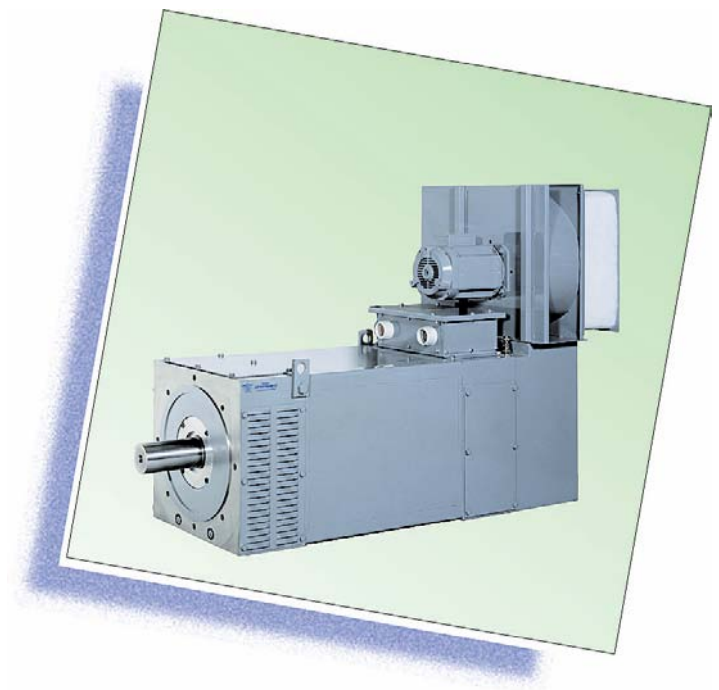


**Motori A.C. 3-fase per Inverter
A.C. 3-phase Inverter duty motors
Frequenzumrichter Drehstrommotor**

**QLa Sincrovert[®]
Low inertia**



Sizes 180 - 225 - 280

Note:

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.

La riproduzione anche parziale, del presente catalogo deve essere autorizzata per iscritto dalla OEMER S.p.A.
 OEMER motori elettrici S.p.A., Diritti riservati.

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.

*The reproduction, even in part, of the present catalog must be authorized in writing by OEMER SpA.
 OEMER motori elettrici S.p.A.. All rights reserved.*

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 Abschnitte nachzuschauen, um über vollständige und einwandfreie Angaben zu verfügen.

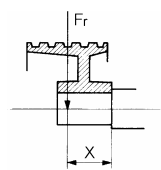
Wir behalten uns das Recht vor, ohne Vorankündigung, die Daten, technische Merkmale, Abmessungen, Gewichte und Abbildungen dieses Kataloges abzuändern.

Jegliche Vervielfältigung auch teilweise dieses Katalogs bedarf der schriftlichen Zustimmung von OEMER SpA.
 OEMER SpA. Alle Rechte vorbehalten.

DATI GENERALI	GENERAL DATA	ALLGEMEINE DATEN	
Forma costruttiva	Mounting	Bauformen	IM 2001 (B35)
Protezione motore	Motor Protection	Schutzart	IP 23S
Equilibratura	Balancing	Auswuchten	grado R – R degree – grad R
Isolamento	Insulation	Isolation	classe F – F class – F Klasse
Protezione termica	Thermal Protection	Thermikschutz	PTO (Klixon) – PTC ²⁾ – PT100 ²⁾
Rumore L _w	Noise L _w	Geräuschpegel L _w	L _w < 90 dB (A)
Raffreddamento	Cooling System	Kühlung	IC 06
Installazione	Ambient	Umgebungstemperatur	- 15 / + 40°C – 1000 m ASL

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

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

CUSCINETTI	BEARINGS	WÄLZLAGER					
Motor type	Drive-end side Bearing code	Non drive-end side Bearing code	Max. speed rpm	Distance X mm	Max. radial load Fr N @ 1500rpm	Max. axial load N @ 1500rpm	Radial load diagram
180	6314ZZC3	6214 ZC3 (INS) ²⁾	4300	70 / 140	6600 / 5600	2000	
	NU 314 C3 ²⁾		3800		9800 / 7000		
225	6318ZZC3	6315 C3 (INS) ²⁾	3400	70 / 140	7000 / 6000	3000	
	NU 318 ²⁾		2800		12000 / 11000		
280	6222 C3	6222 C3 (INS) ²⁾	3000	105 / 210	7600 / 7000	4000	
	NU 222 EC ²⁾		2800		15000 / 13000		

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

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

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

³⁾ Vedere condizioni di montaggio a pag. B9 – See mounting positions on page B9 - Beachten Sie bitte die Bedingungen der Montage auf Seite B9

Note

CATALOGO PROVVISORIO:

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

Note

PRELIMINARY CATALOGUE:

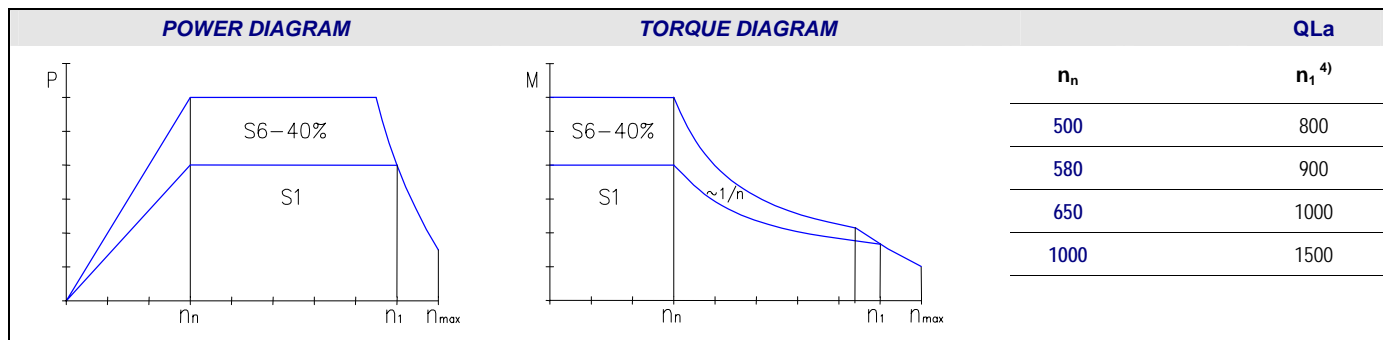
The data, the performances and the overall dimensions are indicative only and could be modified without prior notice.

Hinweise

VORLÄUFIGER KATALOG

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

DATI ELETTRICI E PRESTAZIONI				ELECTRICAL DATA AND PERFORMANCES						ELEKTRISCHE DATEN UND LEISTUNGEN						
Motor Type	n _n 500 rpm f _n 25 Hz			n _n 580 rpm f _n 29 Hz			n _n 650 rpm f _n 33 Hz			n _n 1000 rpm f _n 50 Hz			M _{max} Nm	n _{max} rpm	J Kg·m ²	W Kg
	P _n Kw	M _n Nm	I _n A (400V)	P _n Kw	M _n Nm	I _n A (400V)	P _n Kw	M _n Nm	I _n A (400V)	P _n Kw	M _n Nm	I _n A (400V)				
QLa Li 180S	30,4	580	68,7	35,2	580	79,6	39,5	580	87,2	58,3	557	122	1200	4300 ¹⁾ 3800 ³⁾	0,391	370
QLa Li 180M	41,9	800	94,7	48,6	800	110	54,5	800	120	80,4	768	168	1600		0,536	460
QLa Li 180L	49,7	950	112	57,7	950	130	64,7	950	143	95,5	912	199	1800		0,619	520
QLa Li 180P	55,0	1050	124	63,8	1050	144	71,5	1050	158	106	1008	220	2000		0,690	560
QLa Li 225M	61,8	1180	130	71,7	1180	147	80,3	1180	164	119	1133	237	2200	3400 ¹⁾ 2800 ³⁾	0,960	800
QLa Li 225L	73,3	1400	154	85,0	1400	175	95,3	1400	194	141	1344	281	2700		1,120	880
QLa Li 225P	86,4	1650	181	100	1650	206	112	1650	229	166	1584	331	3200		1,250	1000
QLa Li 280S	85,9	1640	198	100	1640	224	112	1640	250	165	1574	361	3300	3000 ¹⁾ 2800 ³⁾	1,370	1300
QLa Li 280M	104	1980	239	120	1980	271	135	1980	301	199	1901	435	4000		1,650	1450
QLa Li 280MX	115	2200	265	134	2200	301	150	2200	335	221	2112	484	4500		1,820	1580
QLa Li 280L	127	2420	292	147	2420	331	165	2420	368	243	2323	532	4900		1,970	1650
QLa Li 280P	138	2640	318	160	2640	361	180	2640	402	265	2534	580	5300		2,140	1800
QLa Li 280PX	150	2865	347	174	2865	392	195	2865	435	289	2760	632	5700		2,340	1950



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

4) Con incremento di min. 70V tra n_n e n₁ - Increasing the voltage by minimum 70V between n_n and n₁ - Bei Erhöhung um mindestens 70V zwischen n_n und n₁

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

Note

CATALOGO PROVVISORIO:

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

Note

PRELIMINARY CATALOGUE:

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

Hinweise

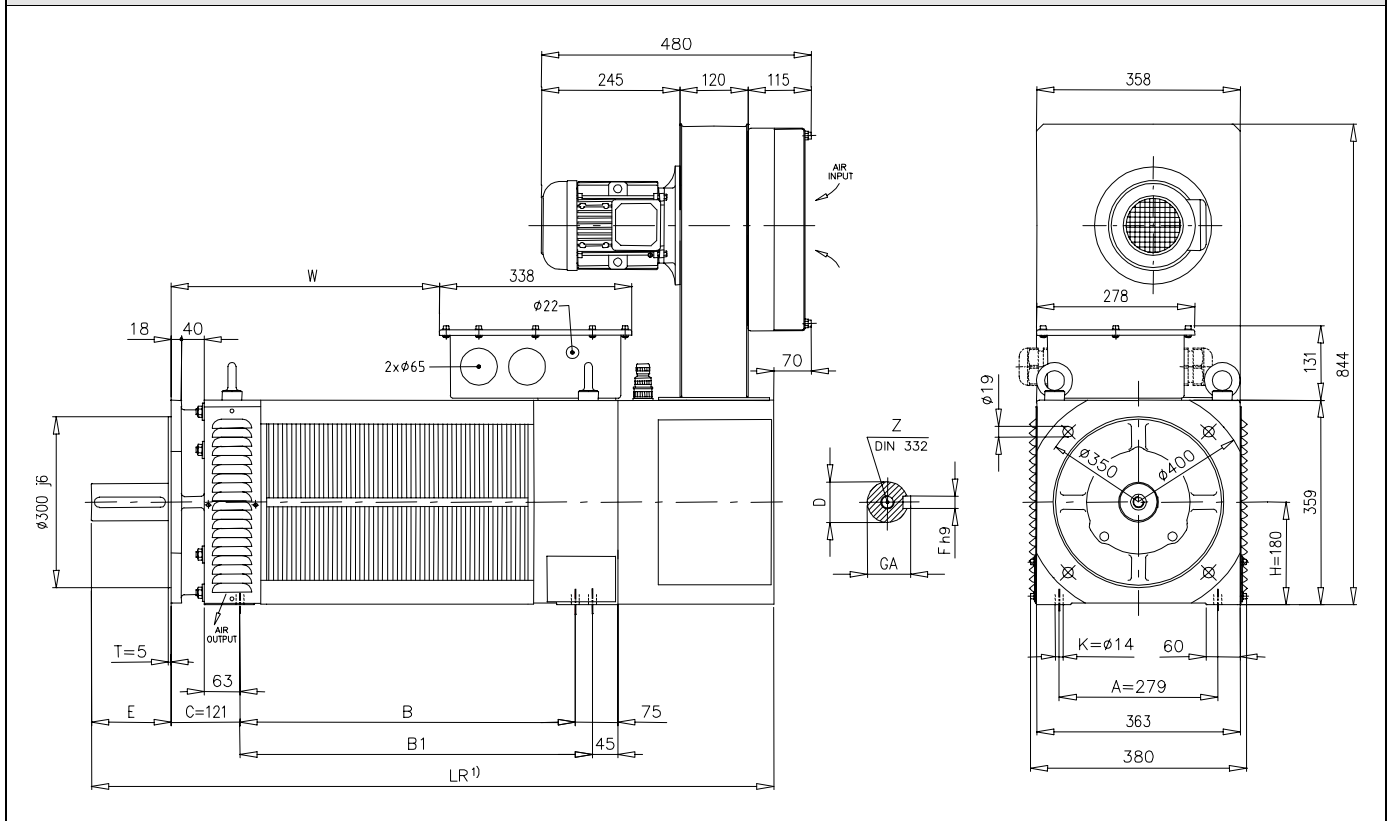
VORLÄUFIGER KATALOG

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

QLa 180 Li

DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS - ABMESSUNGEN

Dimensions [mm]



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

Note: IM 1001 (B3) Standard
 IM 2001 (B35) Opzione disponibile a richiesta – *Option available on request* – Verfügbares Sonderzubehör
¹⁾ Per motori con freno aggiungere la quota L1 – *For motors with brake add L1 quote* - Bei Bremsmotoren Wert L1 hinzufügen.
 Vedere condizioni di montaggio a pag. B8 – *See mounting positions on page B8* - Beachten Sie bitte die Bedingungen der Montage auf Seite B8
 Pressacavi non forniti – *Cable glands not included in the supply* - Kabeltüllen gehören nicht zum Lieferumfang

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

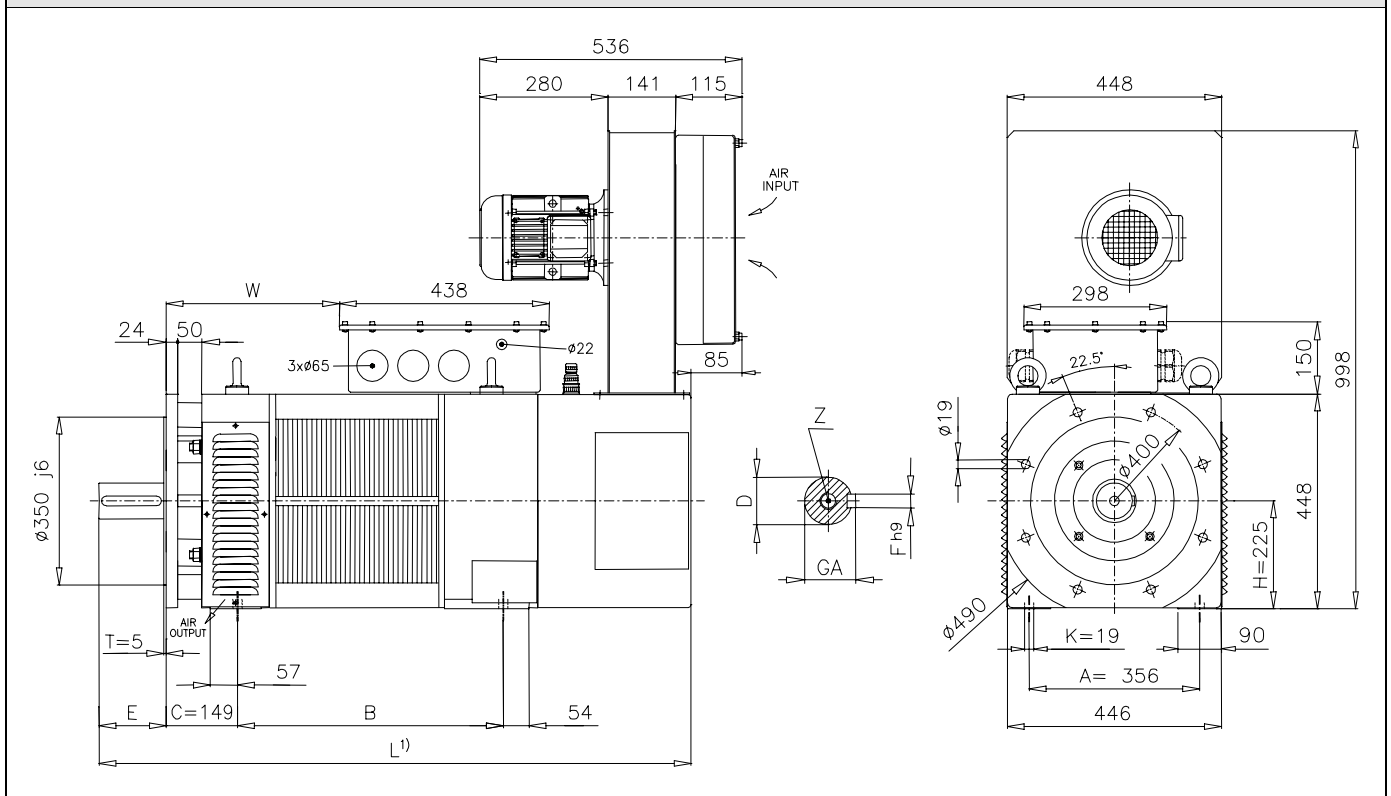
Note
PRELIMINARY CATALOGUE:
The data, the performances and the overall dimensions are indicative only and could be modified without prior notice.

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

QLa 225 Li

DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS - ABMESSUNGEN

Dimensions [mm]



Size	B	D	E	F	GA	L	L1	W	Z
225M	675	75 ^{m6}	140	20	79.5	1340		482	
225L	725	(85 ^{m6}) ²⁾	(170) ²⁾	(22) ²⁾	(90) ²⁾	1390		532	M20
225P	803	85 ^{m6}	170	22	90	1500		610	

Note: IM 1001 (B3) Standard
 IM 2001 (B35) Opzione disponibile a richiesta - *Option available on request* - Verfügbares Sonderzubehör
¹⁾ Per motori con freno aggiungere la quota L1 - *For motors with brake add L1 quote* - Bei Bremsmotoren Wert L1 hinzufügen.
 Vedere condizioni di montaggio a pag. B8 - *See mounting positions on page B8* - Beachten Sie bitte die Bedingungen der Montage auf Seite B8
 Pressacavi non forniti - *Cable glands not included in the supply* - Kabeltüllen gehören nicht zum Lieferumfang

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

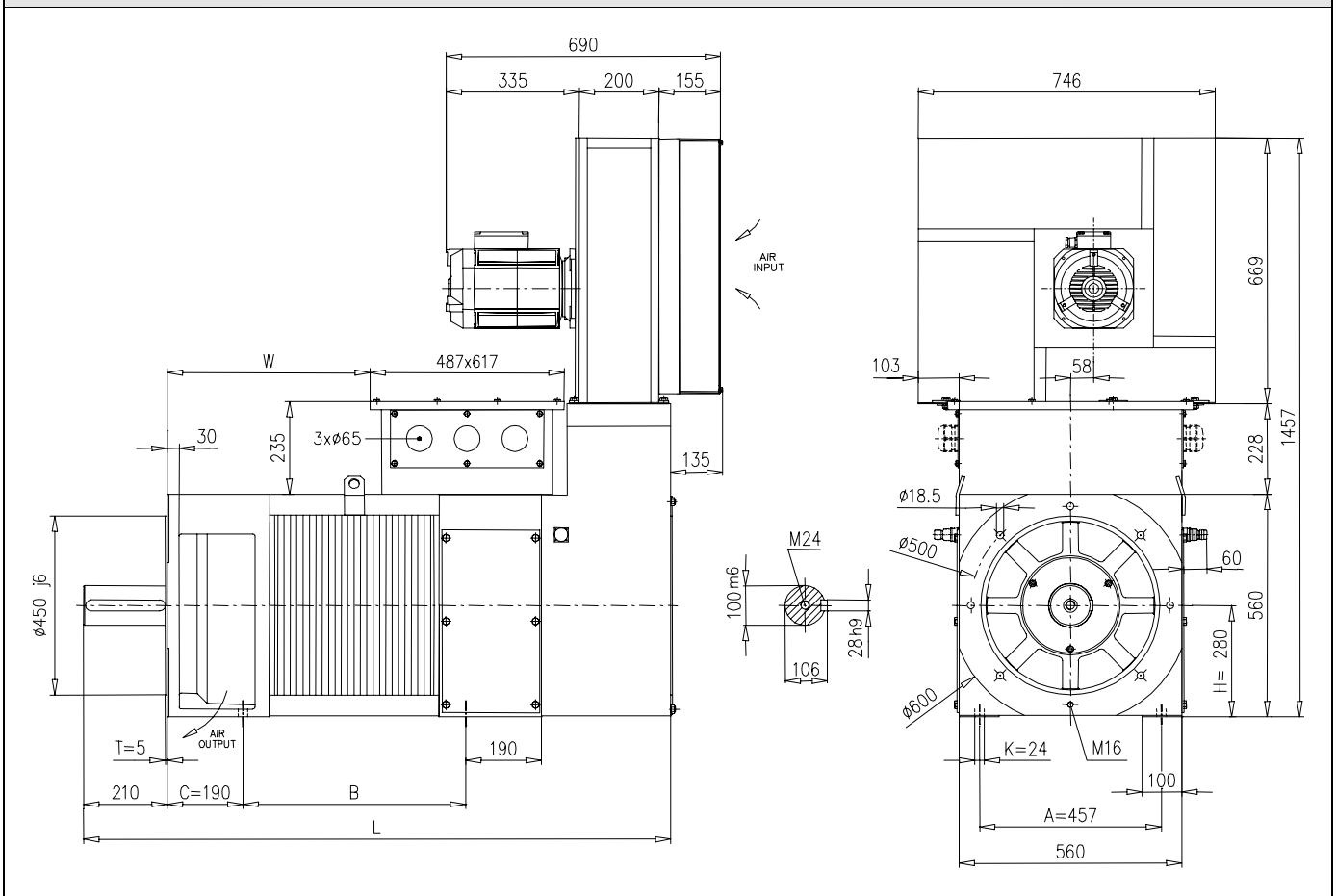
Note
PRELIMINARY CATALOGUE:
 The data, the performances and the overall dimensions are indicative only and could be modified without prior notice.

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

QLa 280 Li

DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS - ABMESSUNGEN

Dimensions [mm]



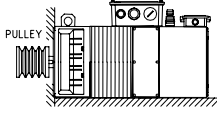
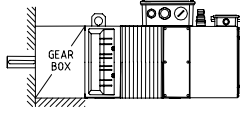
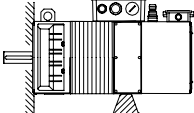
Size	B	L	W
280M	640	1570	590
280MX	700	1630	650
280L	750	1680	700
280P	810	1740	760
280PX	870	1800	820

Note: IM 1001 (B3) Standard
 IM 2001 (B35) Opzione disponibile a richiesta - Option available on request - Verfügbares Sonderzubehör
 Vedere condizioni di montaggio a pag. B9 - See mounting positions on page B9 - Beachten Sie bitte die Bedingungen der Montage auf Seite B9
 Pressacavi non forniti - Cable glands not included in the supply - Kabeltüllen gehören nicht zum Lieferumfang

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

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

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

CONDIZIONI DI MONTAGGIO RACCOMANDATE	RACCOMANDED MOUNTING POSITIONS	EMPFOHLENE MONTAGEBEDINGUNGEN
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 Installation with mounting B5 only is not recommended.

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

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

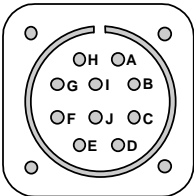
F_r = Carico radiale in [N]
 P_n = Potenza nominale in [kW]
 N_n = Velocità nominale in [rpm]
 D = Diametro della puleggia in [mm]
 P_p = Peso della puleggia in [N]
 K = 1,25 per cinghia dentata
 2,35 per cinghia trapezoidale

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

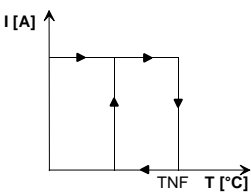
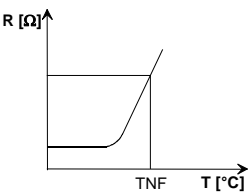
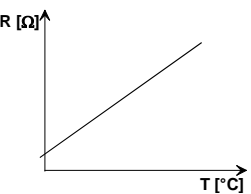
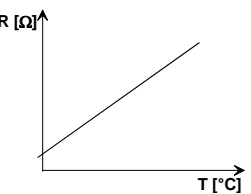
F_r = Radial load in [N]
 P_n = Nominal power in [kW]
 N_n = Nominal speed in [rpm]
 D = Diameter of pulley in [mm]
 P_p = Weight of pulley in [N]
 K = 1,25 for cog belts
 2,35 for V-belts

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

F_r = Radialbelastung in [N]
 P_n = Nennleistung in [kW]
 N_n = Nenndrehzahl in [U/min] (rpm.)
 D = Riemenscheibendurchmesser in [mm]
 P_p = Riemenscheibengewicht in [N]
 K = 1,25 bei Zahnriemen
 2,35 bei Keilriemen

TRASDUTTORE (ENCODER) 2)			TRANSDUCER (ENCODER) 2)			MEBWANDLER (ENCODER) 2)		
IMPULSI - PULSES	SUPPLY	USCITA - OUTPUT	10 PINS CONNECTOR 	Incremental Encoder		Absolute Encoder		
360, 512, 1024, 2000, 2048, 4096, 5000	4...6 Vdc	5V TTL (Line driver RS 422)		A	(ch. A)	+ SIN		
360, 512, 1024, 2000, 2048, 4096, 5000	10...30 Vdc	5V TTL (Line driver RS 422)		B	(ch. Z)	Data +		
360, 512, 1024, 2000, 2048, 4096, 5000	10...30 Vdc	10...30V HTL (push-pull)		C	(ch. B)	+ COS		
Incremental 1024, 2048	4,7...6 Vdc	1V p/p Sinus (2 sinus + marker)		D	--	--		
SinCos Absolute single turn 1024 ppr	7...12 Vdc	Hiperface - 32768 step/rev		E	SHIELD	SHIELD		
SinCos Absolute multi turn 1024 ppr	7...12 Vdc	Hiperface - 32768 x 4096 step/rev		F	(+...Vdc)	+...Vdc		
			G	(GND - 0V)	0V...(GND)			
			H	(ch. A-)	REF SIN			
			I	(ch. Z-)	Data -			
			J	(ch. B-)	REF COS			

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

TERMOPIROTETTORI	THERMOPROTECTORS	THERMISCHE SCHUTZKONTAKTE	
PTO (thermal switch)	PTC (thermistors)	KTY 83 – KTY 84	PT 100
			

DATI	DATA	DATEN	PTO	PTC	KTY84	KTY83	PT 100
Misura della temperatura	Temperature measure	Temperaturmessung	NO	NO	YES	YES	YES
Tipo di segnale	Type of signal	Signaltyp	NC	Non-lin.res.	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	493 Ω	820 Ω	100 Ω
Resistenza @ 40°C	Resistance @ 40°C	Widerstand @ 40°C	< 1 Ω	20 ÷ 750 Ω	668 Ω	1118 Ω	115.5 Ω
Resistenza @ 150°C	Resistance @ 150°C	Widerstand @ 150°C	< 1 Ω	≤ 1300 Ω	1340 Ω	2225 Ω	157.3 Ω
Resistenza dopo l'intervento	Res. after the intervention	Widerstand nach Untersuch.	∞	≥ 4000 Ω	-	-	-
Tensione di alimentazione	Nominal supply voltage	Nominale Versorgungsspan.	110Vac	≤ 2.5 Vdc	-	-	-
Corrente massima	Max current	Maximaler Strom	1 A	2 mA	2 mA	2 mA	2 mA
Temperatura di ripristino	Reset temperature	Rücksetztemperatur	< 95 °C	-	-	-	-