



ECO-TOP POWER

electric motors
 **SIMOTOP**[®]
GROUP

CATALOGO GENERALE
italiano

rev. 16

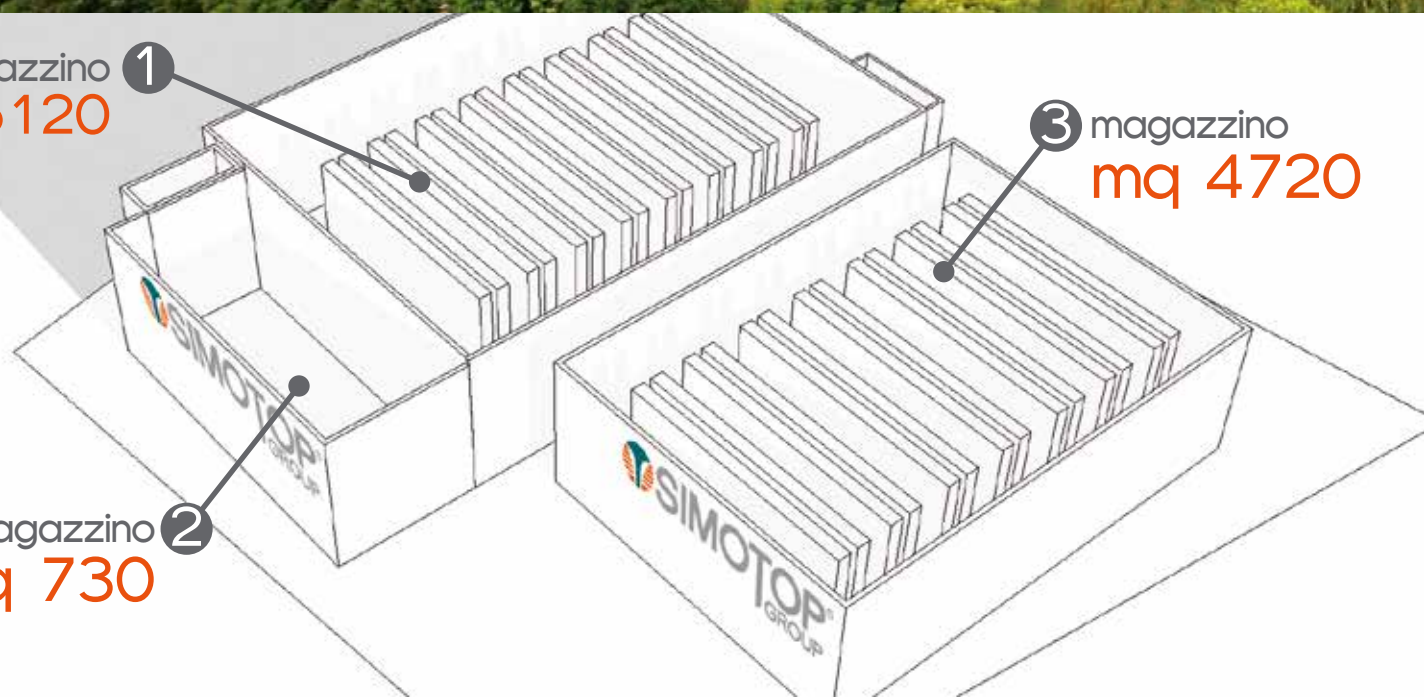
motori elettrici



magazzino ①
mq 5120

magazzino ②
mq 730

magazzino ③
mq 4720



IL PIÙ GRANDE MAGAZZINO “JUST IN TIME” IN EUROPA



UN GRANDE GRUPPO INDUSTRIALE
CHE CREA VALORE

 **SIMOTOP**[®]
GROUP



ECO-TOP

POWER



L'Azienda

UNA GRANDE PROFESSIONALITÀ
INTERNAZIONALE

Due delle più importanti realtà produttive internazionali, **Shanghai Top Motor Corporation Ltd** e **Simo Import & Export Corporation Ltd** hanno voluto interpretare le richieste del mercato europeo, mettendo a disposizione l'altissima qualità dei loro prodotti ed un team di collaudata esperienza e professionalità.





Indice

01. Caratteristiche Generali	p.08
02. Norme, Unificazioni	p.09
03. Forme costruttive	p.10
04. Gradi di Protezione	p.11
05. Caratteristiche costruttive generali	p.11
06. Raffreddamento	p.12
07. Cuscinetti	p.13
08. Scatola morsettiera	p.14
09. Collegamento	p.15
10. Targhe	p.16
11. Isolamento, avvolgimento	p.17
12. Potenza e dati tecnici	p.17
13. Tensione di alimentazione	p.17
14. Oscillazioni di tensione e frequenza	p.18
15. Funzionamento a 60 Hz	p.18
16. Declassamenti	p.19
17. Servizi	p.19
18. Sovraccarichi	p.20
19. Avviamenti	p.20
20. Vibrazioni	p.20
21. Rumorosità	p.21
22. Protezioni termiche	p.22
23. Scaldiglie anticondensa	p.23
24. Alimentazione da inverter	p.24
25. Velocità massima	p.26
26. Ventilatori ausiliari	p.27
27. Carichi ammessi sui cuscinetti	p.32
28. Carichi radiali e assiali massimi ammessi	p.33

DATI ELETTRICI E MECCANICI SERIE MS	P.40
-------------------------------------	------

29. MOTORI ASINCRONI TRIFASI A SINGOLA VELOCITÀ	P.42
30. MOTORI ASINCRONI TRIFASI A DOPPIA VELOCITÀ	P.48
31. DIMENSIONI DI INGOMBRO E INSTALLAZIONE	P.50
32. ESPLOSO PARTI DI RICAMBIO	P.52

DATI ELETTRICI E MECCANICI SERIE TA "ECOL"	P.54
--	------

33. MOTORI ASINCRONI TRIFASI A SINGOLA VELOCITÀ	P.56
34. PESI - TA IE1	P.62
35. PESI - TA IE2	P.64
36. PESI - TA IE3	P.66
37. DIMENSIONI DI INGOMBRO E INSTALLAZIONE	P.68
38. ESPLOSO PARTI DI RICAMBIO	P.70

DATI ELETTRICI E MECCANICI SERIE TC "ECOL"	P.72
--	------

39. MOTORI ASINCRONI TRIFASI A SINGOLA VELOCITÀ	P.74
40. PESI - TC IE1	P.80
41. PESI - TC IE2	P.82
42. PESI - TC IE3	P.84
43. DIMENSIONI DI INGOMBRO E INSTALLAZIONE	P.86
44. ESPLOSO PARTI DI RICAMBIO	P.88

45. CERTIFICATI	P.90
-----------------	------

01. CARATTERISTICHE GENERALI

Motori ad alto Rendimento

I motori Techtop rispettano la nuova normativa europea sull'alta efficienza per le nuove classi di efficienza IE1, IE2, IE3.

Le gamma MS è progettata e costruita in conformità alla norma europea per le classi di efficienza IE1, IE2.

Le gamme TA e TC sono progettate e costruite in conformità alla norma europea per le classi di efficienza IE1, IE2 ed IE3.

I motori sono del tipo chiuso, con ventilazione esterna, hanno il rotore a gabbia di scoiattolo.

Le serie MS e TA, sono realizzate con carcassa in alluminio, la gamma comprende le grandezze dalla 56 a 200.

La serie TC è realizzata con carcassa in ghisa, la gamma comprende le grandezze dalla 132 alla 560.

La norma IEC 60034-30 definisce le tre classi di Efficienza IE (International Efficiency) per i motori asincroni trifasi a gabbia a singola velocità; 50Hz e 60Hz; 2,4,6 poli; tensione nominale di alimentazione sino a 1000V; servizio S1 o S3 con un fattore nominale di intermittenza pari ad 80% o superiore con alimentazione diretta dalla linea.

- IE1 efficienza standard
- IE2 alta efficienza obbligatoria in Europa dal 16.06.2011 da 0,75 a 375 Kw
- IE3 efficienza premium obbligatoria in Europa da 7,5 a 375 Kw dal 01.01.2015 e da 0,75 a 375Kw da 01.01.2017

POTENZA NOMINALE Kw	STANDARD EFFICIENCY (IE1) STANDARD POLI-POLES			STANDARD EFFICIENCY (IE2) HIGH POLI-POLES			STANDARD EFFICIENCY (IE3) PREMIUM POLI-POLES			STANDARD EFFICIENCY (IE4) SUPER PREMIUM POLI-POLES		
	2	4	6	2	4	6	2	4	6	2	4	6
0,75	72,1	72,1	70,0	77,4	79,6	75,9	80,7	82,5	78,9	83,5	85,7	82,7
1,1	75,0	75,0	72,9	79,6	81,4	78,1	82,7	84,1	81,0	85,2	87,2	84,5
1,5	77,2	77,2	75,2	81,3	82,8	79,8	84,2	85,3	82,5	86,5	88,2	85,9
2,2	79,7	79,7	77,7	83,2	84,3	81,8	85,9	86,7	84,3	88,0	89,5	87,4
3	81,5	81,5	79,7	84,6	85,5	83,3	87,1	87,7	85,6	89,2	90,4	88,6
4	83,1	83,1	81,4	85,8	86,6	84,6	88,1	88,6	86,8	90,0	92,2	89,5
5,5	84,7	84,7	83,1	87,0	87,7	86,0	89,2	89,6	88,0	90,9	92,9	90,5
7,5	86,0	86,0	84,7	88,1	88,7	87,2	90,1	90,4	89,1	91,7	92,6	91,3
11	87,6	87,6	86,4	89,4	89,8	88,7	91,2	91,4	90,3	92,6	93,3	92,3
15	88,7	88,7	87,7	90,3	90,6	89,7	91,9	92,1	91,2	93,3	93,9	92,9
18,5	89,3	89,3	88,6	90,9	91,2	90,4	92,4	92,6	91,7	93,7	94,2	93,4
22	89,9	89,9	89,2	91,3	91,6	90,9	92,7	93,0	92,2	94,0	94,5	93,7
30	90,7	90,7	90,2	92,0	92,3	91,7	93,3	93,6	92,9	94,5	94,9	94,2
37	91,2	91,2	90,8	92,5	92,7	92,2	93,7	93,9	93,3	94,8	95,2	94,5
45	91,7	91,7	91,4	92,9	93,1	92,7	94,0	94,2	93,7	95,0	95,4	94,8
55	92,1	92,1	91,9	93,2	93,5	93,1	94,3	94,6	94,1	95,3	95,7	95,1
75	92,7	92,7	92,6	93,8	94,0	93,7	94,7	95,0	94,6	95,6	96,0	95,4
90	93,0	93,0	92,9	94,1	94,2	94,0	95,0	95,2	94,9	95,8	96,1	95,6
110	93,3	93,3	93,3	94,3	94,5	94,3	95,2	95,4	95,1	96,0	96,3	95,8
132	93,5	93,5	93,5	94,6	94,7	94,6	95,4	95,6	95,4	96,2	96,4	96,0
160	93,8	93,8	93,8	94,8	94,9	94,8	95,6	95,8	95,6	96,3	96,6	96,2
200	94,0	94,0	94,0	95,0	95,1	95,0	95,8	96,0	95,8	96,5	96,7	96,3
250	94,0	94,0	94,0	95,0	95,1	95,0	95,8	96,0	95,8	96,5	96,7	96,5
315-375	94,0	94,0	94,0	95,0	95,1	95,0	95,8	96,0	95,8	96,5	96,7	96,6

02. NORME, UNIFICAZIONI

I motori delle serie MS,TA,TC sono conformi alle seguenti Norme:

CARATTERISTICHE NOMINALI E DI FUNZIONAMENTO

IEC 60034-1 CEI EN 60034-1

METODI DI DETERMINAZIONE DELLE PERDITE E DEL RENDIMENTO

IEC 60034-2 CEI EN 60034-2

MACCHINE ELETTRICHE ROTANTI, PARTE 30, CLASSE DI EFFICIENZA DEI MOTORI ASINCRINI TRIFASI CON ROTORE A GABBIA SINGOLA VELOCITÀ (CODICE IE)

IEC 60034-30 edizione 1

CLASSIFICAZIONE DEI GRADI DI PROTEZIONE (CODICE IP)

IEC 60034-5 CEI EN 60034-5

METODI DI RAFFREDDAMENTO (CODICE IC)

IEC 60034-6 CEI EN 60034-6

CLASSIFICAZIONE FORME COSTRUTTIVE E TIPI DI INSTALLAZIONE (CODICE IM)

IEC 60034-7 CEI EN 60034-7

MERCATURA DEI TERMINALI E SENSO DI ROTAZIONE

IEC 60034-8 CEI 2-8

LIMITI DI RUMORE

IEC 60034-9 CEI EN 60034-9

PROTEZIONI TERMICHE A BORDO MACCHINA

IEC 60034-11

PRESTAZIONI ELETTRICHE DELLE MACCHINE ELETTRICHE ROTANTI ALL'AVVIAMENTO

IEC 60034-12 CEI EN 60034-12

VIBRAZIONI MECCANICHE

IEC 60034-14 CEI EN 60034-14

DIMENSIONI E POTENZE DELLE MACCHINE ELETTRICHE

CEI EN50347 IEC 60072-1 IEC 60072-2

Le dimensioni di accoppiamento sono in accordo seguenti unificazioni:

UNEL 13113-71 per la forma costruttiva B3, e per le forme derivate.

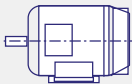
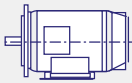
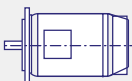
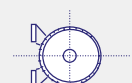
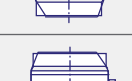
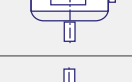
UNEL 13117-71 per le forme costruttive B5, e per le forme derivate.

Le unificazioni UNEL concordano con le norme internazionali IEC, pubblicazione 72, e relativo Amendment N0 1.



03. FORME COSTRUTTIVE

Le forme costruttive sono riportate nella tabella seguente come indicato nella norma IEC 60034-7:

FIGURA	NORME DI RIFERIMENTO			ALTEZZE D'ASSE		
	CEI 2-14	IEC 60034-7		56–160	180–280	315–355
		Code I	Code II			
	B 3	IM B 3	IM 1001	Di serie		
	B 3/B 5	IM B 35	IM 2001	Di serie		
	B 5	IM B 5	IM 3001	Di serie	Di serie	A richiesta
	B 8	IM B 8	IM 1071	Di serie	A richiesta	A richiesta
	B 6	IM B 6	IM 1051	Di serie	A richiesta	A richiesta
	B 7	IM B 7	IM 1061	Di serie	A richiesta	A richiesta
	V 1	IM V 1	IM 3011	Di serie		
	V 3	IM V 3	IM 3031	Di serie	Di serie	A richiesta
	V 5	IM V 5	IM 1011	A richiesta	A richiesta	A richiesta
	V 6	IM V 6	IM 1031	A richiesta	A richiesta	A richiesta
	V 1 / V 5	IM V 15	IIM 2011	Di serie	Di serie	A richiesta

04. GRADI DI PROTEZIONE

I gradi di protezione dei motori in accordo con le Norme IEC 60034-5, sono i seguenti:

IP 55 (di serie)

Motori chiusi con ventilazione esterna protetti alla penetrazione di polvere e getti d'acqua provenienti da ogni direzione.

IP 56 (a richiesta)

Motori stagni protetti alla penetrazione della polvere e contro le ondate per funzionamento sopra coperta. Normalmente i motori in IP 56 sono forniti con ventilazione esterna (IC411- IC 416 o IC 418).

I motori possono essere forniti senza ventilazione (IC 410). In quest'ultimo caso le caratteristiche, le potenze e i dati tecnici, sono diversi da quelli riportati in questo catalogo e saranno forniti a richiesta.

I gradi di protezioni sono relativi al motore, la calotta copri ventola montata su i motori a grado di protezione IP20, come previsto dalle norme di sicurezza relative all'utilizzatore.

Per le forme costruttive V1, V5, V1/V5 i motori sono realizzati con il tettuccio parapioggia montato sulla calotta copri ventola.

La scatola morsettiera è in alluminio o in ghisa di serie ha un grado di protezione IP55, a richiesta può essere fornita con grado di protezione IP56 o maggiore.

05. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE GENERALI

I motori sono stati progettati e vengono realizzati in conformità agli standard internazionali.

Le serie TA ed MS sono disponibili da grandezza 56 a grandezza 200.

La carcassa è in fusione di alluminio, la scatola morsettiera è in lega di alluminio, la calotta copri ventola è metallica in lamiera, le flange e gli scudi sono realizzati in fusione di alluminio.

La serie TC è disponibile da grandezza 132 a grandezza 355.

La carcassa è in fusione di ghisa, la scatola morsettiera è in ghisa, la calotta copri ventola è metallica in lamiera, le flange e gli scudi sono realizzati in fusione di ghisa.

La scatola copri morsettiera, per tutte le serie, sono ruotabili di 90° in 90°, e può essere spostata dalla posizione superiore del motore a sinistra o a destra da grandezza 56 a grandezza 280.

Le ventole sono realizzate in nylon, a richiesta possono essere fornite in alluminio oppure in lamiera.

I piedi sono smontabili, su tutte le serie, da grandezza 56 a grandezza 280.

06. RAFFREDDAMENTO

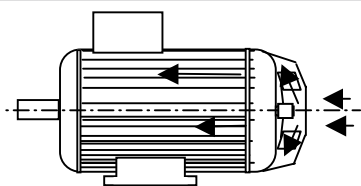
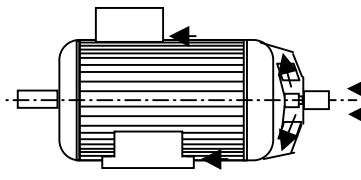
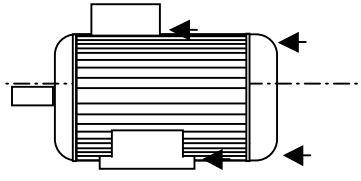
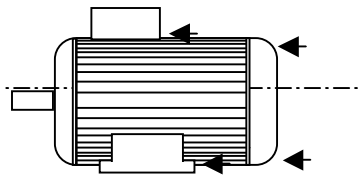
La definizione del metodo di raffreddamento è data dal codice IC (International Cooling), in accordo alla IEC 60034-6

Codice I (Semplificato)	IC	—	—	—
Disposizione del circuito				
Metodi di circolazione del fluido di raffreddamento secondario.				
Metodi di circolazione del fluido di raffreddamento primario.				

I motori in esecuzione standard di grandezza da 56 a 355 sono caratterizzati dal metodo di raffreddamento IC 411, con ventola radiale bidirezionale.

Tutti i motori possono essere forniti con sistema di raffreddamento IC 416 su richiesta.

In tal caso viene installato un opportuno ventilatore nel copri ventola, opportunamente rinforzato, in modo da rendere la ventilazione indipendente dalla velocità di rotazione.

CODICE IC	FIGURA	DESCRIZIONE	NOTE
IC 411		Motore autoventilato. Macchina chiusa, alettata esternamente. Ventola esterna montata sull'albero del motore.	Standard
IC 416		Motore con ventilazione assistita. Macchina chiusa, alettata esternamente. Ventilatore indipendente montato sotto copri ventola.	Su richiesta
IC 418		Motore con ventilazione esterna. Macchina chiusa, alettata esternamente. Raffreddamento assicurato da un dispositivo non montato sul motore.	Su richiesta
IC 410		Motore con ventilazione naturale. Macchina chiusa.	Su richiesta

07. CUSCINETTI

I motori delle serie TA e MS da grandezza 56 a grandezza 200 hanno i cuscinetti a sfere stagni pre-lubrificati da entrambe i lati DE e NDE, in C3.

I motori della serie TC di grandezza 132 hanno i cuscinetti a sfere stagni pre-lubrificati da entrambe i lati DE e NDE, in C3.

I motori della serie TC da grandezza 160 a grandezza 280 (inclusa 315 2 poli) hanno i cuscinetti a sfere in C3 con ingrassatori da entrambe i lati, DE e NDE, lubrificati con grasso.

I motori della serie TC da grandezza 315 (4,6,8 poli) a grandezza 355 hanno i cuscinetti a rulli lato accoppiamento DE ed a sfere in C3 lato opposto accoppiamento NDE, lubrificati con grasso.

In tutti i motori vengono montate le molle di precarico, per compensare il gioco assiale dei cuscinetti e per assorbire le vibrazioni.

Tutti i cuscinetti sono previsti per una durata di funzionamento (in base ai dati dei fabbricanti) di almeno 40.000 ore, con accoppiamento diretto, rispettando gli intervalli di lubrificazione riportati sul manuale uso e manutenzione allegato ad ogni motore.

Nei cuscinetti stagni pre-lubrificati, il grasso contenuto all'interno è sufficiente per l'intera vita del cuscinetto, pertanto non richiedono successive lubrificazioni.

Su i motori con montaggio verticale viene installato, lato NDE, un apposito cuscinetto reggispinna in grado di reggere il peso del rotore e di un eventuale giunto di accoppiamento.

Nella seguente tabella sono riportate tutte le caratteristiche relative ai cuscinetti installati.

TIPO MOTORE	POLI	FORMA COSTRUTTIVA B3		FORMA COSTRUTTIVA B5/B14	
		Cuscinetto lato accoppiamento DE	Cuscinetto lato opposto accoppiamento NDE	Cuscinetto lato accoppiamento DE	Cuscinetto lato opposto accoppiamento NDE
TA/MS 56	2-4-6-8	6201-2RS-C3	6201-2RS-C3	6201-2RS-C3	6201-2RS-C3
TA/MS 63	2-4-6-8	6201-2RS-C3	6201-2RS-C3	6201-2RS-C3	6201-2RS-C3
TA/MS 71	2-4-6-8	6202-2RS-C3	6202-2RS-C3	6202-2RS-C3	6202-2RS-C3
TA/MS 80	2-4-6-8	6204-2RS-C3	6204-2RS-C3	6204-2RS-C3	6204-2RS-C3
TA/MS 90	2-4-6-8	6205-2RS-C3	6205-2RS-C3	6205-2RS-C3	6205-2RS-C3
TA/MS 100	2-4-6-8	6206-2RS-C3	6206-2RS-C3	6206-2RS-C3	6206-2RS-C3
TA/MS 112	2-4-6-8	6306-2RS-C3	6206-2RS-C3	6306-2RS-C3	6206-2RS-C3
TA/MS 132	2-4-6-8	6308-2RS-C3	6208-2RS-C3	6308-2RS-C3	6208-2RS-C3
TA/MS 160	2-4-6-8	6309-2RS-C3	6209-2RS-C3	6309-2RS-C3	6209-2RS-C3
TA/MS 180	2-4-6-8	6311-2RS-C3	6211-2RS-C3	6311-2RS-C3	6211-2RS-C3
TA/MS 200	2-4-6-8	6312-2RS-C3	6212-2RS-C3	6312-2RS-C3	6212-2RS-C3
TC 132	2-4-6-8	6308ZZ-C3	6308ZZ-C3	6308ZZ-C3	6308ZZ-C3
TC 160	2-4-6-8	6309-C3	6309-C3	6309-C3	6309-C3
TC 180	2-4-6-8	6311-C3	6311-C3	6311-C3	6311-C3
TC 200	2-4-6-8	6312-C3	6312-C3	6312-C3	6312-C3
TC 225	2-4-6-8	6313-C3	6313-C3	6313-C3	6313-C3
TC 250	2-4-6-8	6314-C3	6314-C3	6314-C3	6314-C3
TC 280	2-4-6-8	6316-C3	6316-C3	6316-C3	6316-C3
TC 315	2	6317-C3	6317-C3	6317-C3	6317-C3
TC 315	4-6-8	NU319	6319-C3	NU319	6319-C3
TC 355	2	6319-C3	6319-C3	6319-C3	6319-C3
TC 355	4-6-8	NU322	6322-C3	NU322	6322-C3

A richiesta possono essere montati, cuscinetti a rulli lato DE sulle grandezze in cui non sono equipaggiamento di serie, e cuscinetti isolati lato NDE, o cuscinetto rinforzato lato DE.

08. SCATOLA MORSETTIERA

La morsettiera è normalmente a sei morsetti., la basetta porta morsetti è realizzata in materiale non igroscopico e antimuffa.

La scatola morsettiera è in alluminio per le serie TA e MS ed in ghisa per la serie TC.

La scatola morsettiera ha il grado di protezione IP 55 di serie o IP 56 a richiesta.

Nelle serie TA e MS sono montati sulla scatola morsettiera un pressa cavo ed un tappo da grandezza 56 a grandezza 90, da grandezza 100 a grandezza 200 sono montati due pressa cavi, da grandezza 160 in su è montato un pressa-cavo M16x1,5 per il collegamento delle PTC.

Nella serie TC sono montati due pressa-cavi, da grandezza 160 in su è montato anche un pressa-cavo M16x1,5 per il collegamento delle PTC.

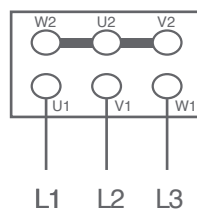
Le dimensioni dei pressa cavi di serie sono le seguenti:

ALTEZZA D'ASSE	PRESSA-CAVO METRICO
TA/MS 56	1-M16x1,5
TA/MS 63	1-M16x1,5
TA/MS 71	1-M20x1,5
TA/MS 80	1-M20x1,5
TA/MS 90	1-M20x1,5
TA/MS 100	2-M20x1,5
TA/MS 112	2-M25x1,5
TA/MS 132	2-M25x1,5
TA/MS 160	2-M32x1,5+1-M16x1,5
TA/MS 180	2-M40x1,5+1-M16x1,5
TA/MS 200	2-M40x1,5+1-M16x1,5
TC 132	2-M25x1,5
TC 160	2-M32x1,5+1-M16x1,5
TC 180	2-M32x1,5+1-M16x1,5
TC 200	2-M40x1,5+1-M16x1,5
TC 225	2-M50x1,5+1-M16x1,5
TC 250	2-M50x1,5+1-M16x1,5
TC 280	2-M50x1,5+1-M16x1,5
TC 315	2-M63x1,5+1-M16x1,5
TC 355	2-M63x1,5+1-M16x1,5

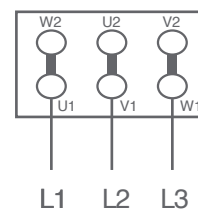
09. COLLEGAMENTO

Motori a singola velocità

collegamento a stella Y
Tensione più alta in targa



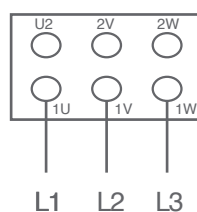
collegamento a triangolo Δ
tensione più bassa in targa



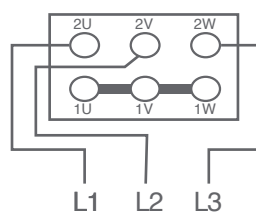
Motori a doppia velocità

Dahlander
singolo avvolgimento
6 morsetti

bassa velocità

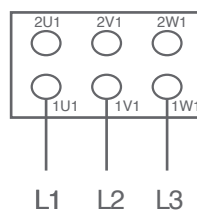


alta velocità

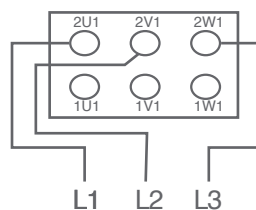


Due avvolgimenti separati
6 morsetti

bassa velocità



alta velocità



10. TARGHE

Targa motore

ECHTOP [®] MOTOR IEC60034 CE					
TYPE:		IMB		Kg	
SN No.		ThCl		IP	
V	Hz	min ⁻¹	kW	A	cos ϕ
IE		(100%)	(75%)	(50%)	
Distributed by Simo Top Group Spa Via Ca Bianca 328 Castel S. Pietro Terme (BO) Italy					

Nei motori con Standard di efficienza IE1 è riportata in targa l'efficienza al 100% del carico

Nei motori con Standard di efficienza IE2 e IE3 sono riportati in targa i valori di efficienza al 100%,75% e 50% del carico come previsto dalle norme IEC 60034-30 a dalla EC N. 640/2009.

Targa servo - ventilazione

ECHTOP [®] MOTOR CE	
Type G	No
Power	W Electric current A
Rotating speed r/min	
Frequency	Hz Voltage
Capacity	m ³ /h Pressure Pa
Noise	dB(A) Diameter mm
Insulation Class	Protection Class IP
Distributed by Simo Top Group Spa Via Ca Bianca 328 Castel S. Pietro Terme (BO) Italy	

11. ISOLAMENTO, AVVOLGIMENTO

I motori delle serie MS, TA e TC sono realizzati in classe d'isolamento F.

Il conduttore in filo di rame elettrolitico ricotto è isolato con smalto speciale (doppio smalto), è classificato in classe di isolamento H.

Tutti i materiali isolanti utilizzati per la costruzione dei motori sono di classe d'isolamento F o H.

L'avvolgimento subisce impregnazione ad immersione con resine di classe F polimerizzanti a caldo ed una tropicalizzazione che comprende una spruzzatura di smalto anti salso e copertura finale, a spruzzo, con elevate caratteristiche di resistenza al calore, all'umidità agli agenti chimici e all'azione corrosiva dell'ambiente marino.

Il ciclo di impregnazione è realizzato sotto vuoto.

12. POTENZA E DATI TECNICI

Le potenze ed i dati indicati nelle Tabelle Dati Tecnici sono riferiti al servizio continuo (S1), alla temperatura ambiente di 40° C, altitudine inferiore o uguale a 1000 metri s.l.m., con tensione di alimentazione 400 V e frequenza 50Hz

In tali condizioni le sovratemperature raggiunte dai motori risultano inferiori a quelle previste per la classe d'isolamento B.

Le caratteristiche di funzionamento sono garantite con le tolleranze stabilite dalle norme CEI EN 60034-1 e le raccomandazioni IEC 60034-1, indicate nella tabella seguente:

CARATTERISTICHE	TOLLERANZA
Rendimento	Macchine di potenza < 50 kW -15% di $(1 - \eta)$ Macchine di potenza > 50 kW -10% di $(1 - \eta)$
Fattore di potenza	+1/6 $(1 - \cos\phi)$ Minimo 0.02 Massimo 0.07
Corrente di spunto	+20% del valore garantito
Coppia di spunto	-15% + 25% del valore garantito
Coppia massima	-10% del valore garantito
Scorrimento	± 20% del valore garantito

13. TENSIONE DI ALIMENTAZIONE

I motori delle serie MS, TA, TC da grandezza 56 a grandezza 250 sono costruiti per essere alimentati con tensioni nominali da 220V a 690V a 50Hz e a 60Hz, i motori delle serie citate da grandezza 280 a grandezza 355 sono costruiti per essere alimentati con tensioni nominali da 400V a 690V a 50Hz e a 60Hz.

Le tensioni nominali di alimentazioni standard dei motori normalmente a magazzino sono le seguenti:

da grandezza 56 a grandezza 100, 230/400V 50Hz

da grandezza 112 a grandezza 355, 400/690V 50Hz

La tensione più bassa si realizza collegando il motore a triangolo, mentre quella più alta collegandolo a stella.

Con queste condizioni di alimentazione i rendimenti sono conformi alla Norma IEC 60034-30

14. OSCILLAZIONI DI TENSIONE E FREQUENZA

I motori possono funzionare senza subire danni, se la tensione di alimentazione varia entro i limiti stabiliti dalle Norme di riferimento. In particolare i motori possono funzionare con variazione di tensione del 10% e di frequenza del 5% con una variazione combinata massima del 10% con sovratemperatura conformi a quanto previsto dalle norme di riferimento.

15. FUNZIONAMENTO A 60 HZ

I motori, possono funzionare con frequenza a 60 Hz con differenze di prestazione e grandezze elettriche applicando i coefficienti moltiplicativi indicati nella tabella. Per i motori avvolti a 50Hz ed alimentati con tensione maggiorata a 60Hz, non è garantita la classe di efficienza del motore a 50Hz.

TENSIONE DI TARGA	TENSIONE DI TARGA	POTENZA NOMINALE	CORRENTE NOMINALE	COPPIA NOMINALE	GIRI/MIN.	CORRENTE DI SPUNTO	COPPIA DI SPUNTO	COPPIA MASSIMA
50 HZ	60 HZ							
230 +/- 10%	220 +/- 5%	1	1	0.83	1.2	0.83	0.83	0.83
230 +/- 10%	230 +/- 10%	1	0.95	0.83	1.2	0.83	0.83	0.83
230 +/- 10%	254 +/- 5%	1.15	1.02	0.96	1.2	0.93	0.93	0.93
230 +/- 10%	277 +/- 5%	1.2	1	1	1.2	1	1	1
400 +/- 10%	380 +/- 5%	1	1	0.83	1.2	0.83	0.83	0.83
400 +/- 10%	400 +/- 10%	1	0.95	0.83	1.2	0.83	0.83	0.83
400 +/- 10%	440 +/- 5%	1.15	1.02	0.96	1.2	0.93	0.93	0.93
400 +/- 10%	460 +/- 10%	1.15	1	0.96	1.2	0.96	0.96	0.96
400 +/- 10%	480 +/- 5%	1.2	1	1	1.2	1	1	1

16. DECLASSAMENTI

Le tabelle dei dati tecnici sono riferiti alla temperatura ambiente massima 40 °C ed altitudine fino a 1000 metri s.l.m.
Per condizioni ambientali diverse, le potenze variano e si ottengono applicando i fattori correttivi indicati nella tabella seguente, mantenendo le sovratemperature previste per la classe d'isolamento B

ALTITUDINE M S.L.M.	TEMPERATURA AMBIENTE (°C)					
	30	30-40	45	50	55	60

<= 1000	1.06	1	0.97	0.94	0.90	0.87
1500	1.04	0.97	0.94	0.91	0.87	0.84
2000	1	0.95	0.92	0.88	0.84	0.81
3000	0.96	0.89	0.86	0.82	0.78	0.74
4000	0.91	0.84	0.80	0.76	0.72	0.67

Nel caso si ritiene di utilizzare le sovratemperature ammesse per la classe d'isolamento F i fattori correttivi risultano quelli indicati nella tabella seguente.

ALTITUDINE M S.L.M.	TEMPERATURA AMBIENTE (°C)					
	30	30-40	45	50	55	60

<= 1000	1.17	1.12	1.09	1.06	1.03	1
1500	1.15	1.10	1.07	1.04	1.01	0.97
2000	1.13	1.07	1.04	1.01	0.98	0.95
3000	1.08	1.02	0.99	0.96	0.93	0.89
4000	1.04	0.97	0.94	0.91	0.87	0.84

17. SERVIZI

I dati tecnici riportati nelle tabelle sono riferiti al servizio continuo (S1).
A richiesta possono essere forniti motori per Servizio intermittente S2 o S3 (30 o 60 minuti)

18. SOVRACCARICHI

I motori in servizio continuo possono sopportare i seguenti sovraccarichi

SOVRACCARICO %	DURATA MINUTI	INTERVALLO MINUTI
10	10	15
20	6	15
30	4	15
40	3	15
50	2	15

In tali condizioni di funzionamento in sovraccarico, le sovratemperature risultano inferiori ai limiti previsti per la classe d'isolamento F.

19. AVVIAMENTI

I motori sono idonei per i seguenti tipi di avviamento

- Diretto
- Stella – triangolo
- Autotrasformatore
- Soft-start (*)
- con inverter (**)

(*) Al termine dell'avviamento il soft-start deve essere by-passato, in caso contrario si devono utilizzare le stesse precauzioni del motore alimentato da inverter.

(**) Vedere quanto consigliato nel paragrafo alimentazione con inverter.

20. VIBRAZIONI

I motori sono bilanciati dinamicamente con mezza chiave applicata all'estremità d'albero secondo la norma IEC 60034-14 e hanno grado di vibrazione normale (N) in esecuzione standard. La tabella seguente dà i limiti raccomandati dell'intensità di vibrazione per le varie altezze d'asse.

GRADO EQUILIBRATURA	GIRI MOTORE	ALTEZZA D'ASSE 56-355 Vel. mm/sec
N (normale)	600-1800	1.8
R (ridotta)	600-1800	0.71
	1800-3600	1.12
S (speciale)	600-1800	0.45
	1800-3600	0.71

21. RUMOROSITÀ

Le tabelle dei dati tecnici riportano i valori di rumorosità (LpA) e in potenza sonora (LwA) misurati ad un metro di distanza espressi in dB(A), per motori con sistema di raffreddamento standard IC.

I valori di rumorosità sono rilevati con motore funzionante a vuoto e con una tolleranza di 3 dB(A).

GRANDEZZA	PRESSIONE SONORA (LpA) - POTENZA SONORA (LwA) dB(A)							
	2POLI		4POLI		6POLI		8POLI	
	LpA	LwA	LpA	LwA	LpA	LwA	LpA	LwA

56	69	78	63	72	58	67	54	63
63	75	84	67	76	61	70	58	67
71	75	84	67	76	61	70	58	67
80	75	84	70	79	63	72	61	70
90	75	85	70	80	66	76	66	76
100	77	87	70	80	66	76	66	76
112	78	88	73	83	66	76	66	76
132	69	78	63	72	58	67	54	63
160	75	84	67	76	61	70	58	67
180	75	84	67	76	61	70	58	67
200	75	84	70	79	63	72	61	70
225	75	85	70	80	66	76	66	76
250	77	87	70	80	66	76	66	76
280	78	88	73	83	66	76	66	76
315	80	90	77	87	73	83	69	79
355	86	97	84	96	82	94	79	91

I valori di rumorosità (LpA) e di potenza sonora (LwA) indicati nella tabella sono relativi al funzionamento a 50Hz, al variare della frequenza tali valori variano secondo la tabella,

FREQUENZA DI ALIMENTAZIONE HZ	VALORE % LIVELLO RUMOROSITÀ RISPETTO AL DATO A 50HZ
-------------------------------	---

10	60%
20	60%
30	70%
40	100%
50	100%
60	100%
80	120%

22. PROTEZIONI TERMICHE

Le protezioni termiche tipo PTC sono montate di serie su tutti i motori Techtop con carcassa in ghisa dalla grandezza 160 alla grandezza 355.

Le PTC montate sono 3, una per fase, e vengono inserite nella testata degli avvolgimenti dello statore e ne sorvegliano la temperatura limite, sono quindi dispositivi di sicurezza.

Questi dispositivi non rilevano la temperatura degli avvolgimenti, ma una soglia limite di temperatura di intervento, raggiunta la soglia limite di intervento i termistori PTC forniscono un segnale che può essere utilizzato da un dispositivo di sgancio, che toglie alimentazione al motore, dispositivo non compreso nella fornitura del motore elettrico.

La resistenza di ogni singolo termistore PTC, deve, per temperature collegate alla Temperatura Nominale di Funzionamento (TK), soddisfare i seguenti valori:

- < 250 Ohm per temperature comprese tra -20°C e TK-20°C
- < 550 Ohm ad una temperatura TK-5°C
- > 1330 Ohm ad una temperatura di TK+5°C
- > 4000 Ohm ad una temperatura di TK +15°C

In accordo con gli standard i dispositivi PTC sganciano per valori di resistenza tra 1650 Ohm e 4000 Ohm, nel nostro specifico caso montando n.3 PTC in serie la commutazione (sgancio) avviene nell'intervallo di temperatura TK-5°C e TK+5°C.

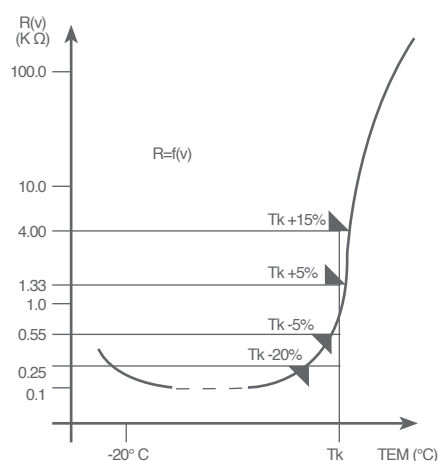
I valori di TK in funzione della classe di isolamento del motore sono i seguenti:

CLASSE DI ISOLAMENTO	TEMPERATURA LIMITE DI FUNZIONAMENTO DELLA CLASSE DI ISOLAMENTO °C	TK °C
----------------------	---	-------

A	105	95-100
E	120	110-115
B	130	120-125
F	155	145-150
H	180	170-175

La Temperatura Nominale di Funzionamento (TK) dei termistori PTC montati su i motori Techtop è di 150°C, la tensione massima di alimentazione dei Termistori PTC è di 2,5V.

Di seguito la curva caratteristica Resistenza/Temperatura dei termistori PTC:



A richiesta possono essere montate anche le seguenti protezioni termiche;

Protettori bimetallici

Protezioni con contatto normalmente chiuso. Il contatto si apre quando la temperatura degli avvolgimenti raggiunge limiti pericolosi per il sistema isolante.

Termometri a resistenza di platino PT100

Il valore di resistenza varia linearmente con la temperatura degli avvolgimenti. Dispositivo particolarmente adatto per un rilievo continuo della temperatura.

Generalmente la protezione è realizzata con tre elementi sensibili, uno per fase, collegati in serie e con i due terminali in un'apposita morsettiera posta all'interno della scatola morsetti o in un'apposita scatola morsettiera ausiliaria

23. SCALDIGLIE ANTICONDENSA

Per i motori funzionanti in ambienti ad elevata umidità e con forti escursioni termiche si consiglia l'applicazione di scaldiglie anticondensa per eliminare la anticondensa.

Sono di tipo a nastro e vengono montate sulla testata degli avvolgimenti di statore.

Viene normalmente prevista la loro alimentazione quando quella del motore viene interrotta, generando un riscaldamento che previene la formazione di condensa.

La tensione di alimentazione normale è 115 V o 220/240V.

I terminali delle scaldiglie anticondensa sono portati ad un'apposita morsettiera posta all'interno della scatola morsetti principale. A richiesta possono essere portati ad una morsettiera posta in una scatola morsetti ausiliari.

Le potenze normalmente impiegate sono indicate nella tabella seguente:

ALTEZZA D'ASSE	POTENZA (W)
132-160	26
180-200	26
225-250	50
280-315	100
355	200

Scarico condensa

I motori delle serie MS,TA,TC sono forniti di fori per lo scarico della condensa chiusi con un apposito tappo per garantire il grado di protezione IP riportato in targa.

In funzione delle condizioni operative di funzionamento tali tappi possono venire aperti per consentire lo scarico della condensa che si può formare all'interno del motore.

24. ALIMENTAZIONE DA INVERTER

I motori delle serie TC, TA, MS sono previsti per alimentazione da inverter, sono impregnati sotto vuoto e montano i separatori di fase. Tali motori possono essere azionati fino alla frequenza nominale (50Hz) con tensione di alimentazione proporzionale alla frequenza. (Vedere diagr.1), alle frequenze maggiori possono essere alimentati a tensione costante.

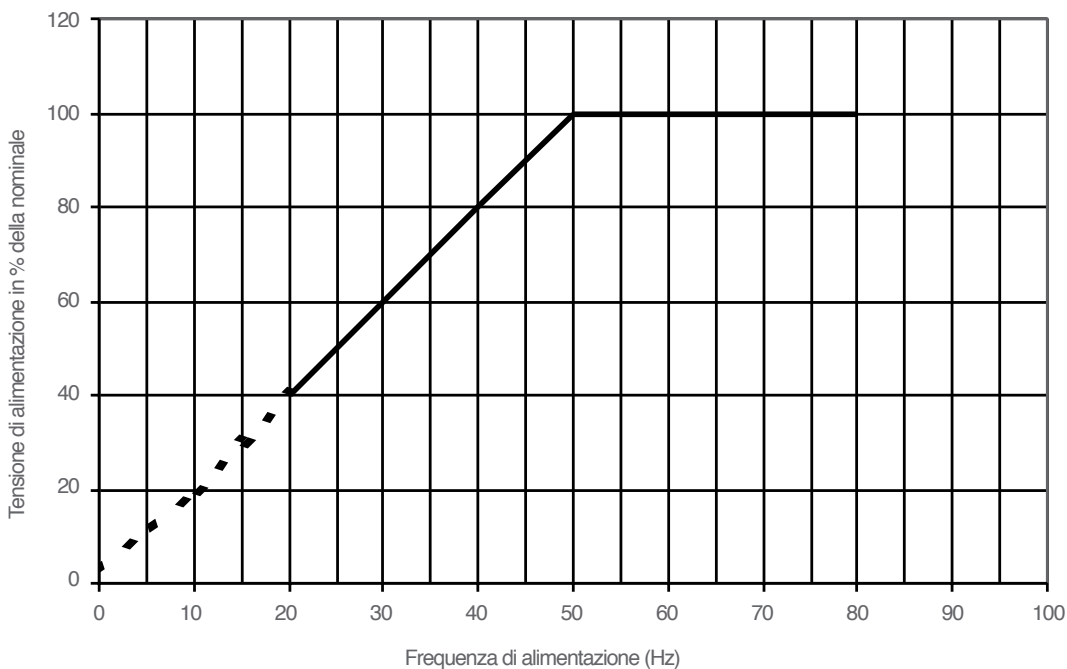


Diagramma 1
Diagramma tensione
di alimentazione - frequenza.

Con il tipo di alimentazione indicata nel diagramma 1, il flusso creato dagli avvolgimenti statorici risulterà costante da 0 fino alla frequenza di 50 Hz, alle frequenze maggiori di 50 Hz il flusso risulterà inferiore al valore nominale.

Nota: Alle basse frequenze (0 ÷ 10 Hz.) a causa delle cadute di tensione, per poter mantenere il flusso costante è necessario incrementare leggermente la tensione di alimentazione. Tale incremento di tensione dipende sia dal tipo di motore che dal tipo di inverter. I motori in esecuzione normale (autoventilati codice IC411) sono pertanto in grado di funzionare a coppia costante tra 40 e 50 Hz e a potenza costante nel tratto compreso tra 50 e il valore indicato nel diagramma 4.

I motori serie TC, TA, MS a richiesta possono essere dotati di un ventilatore ausiliario (codice IC 416), in tal caso possono fornire una coppia costante tra 0 e 50 Hz ed una potenza costante nel tratto compreso tra 50 e il valore indicato nel diagramma 4.

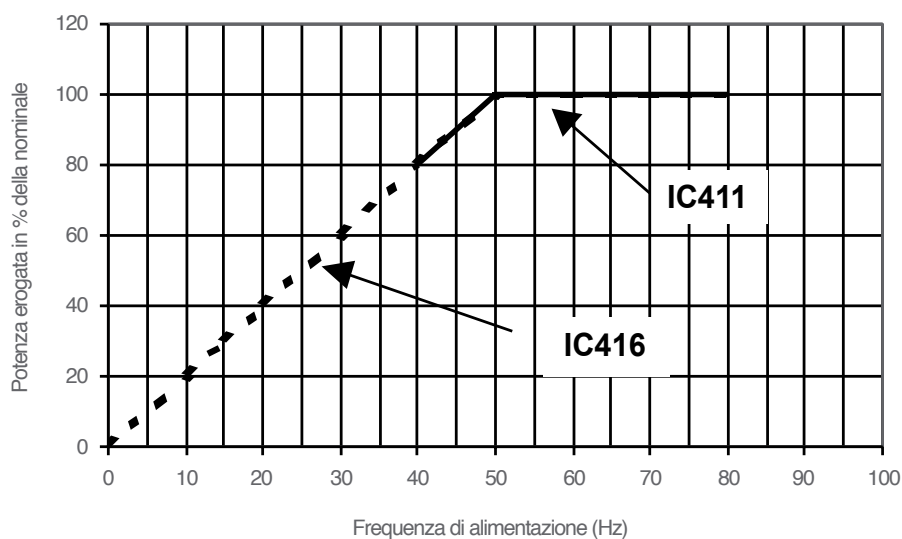


Diagramma 2
Diagramma potenza
resa - frequenza

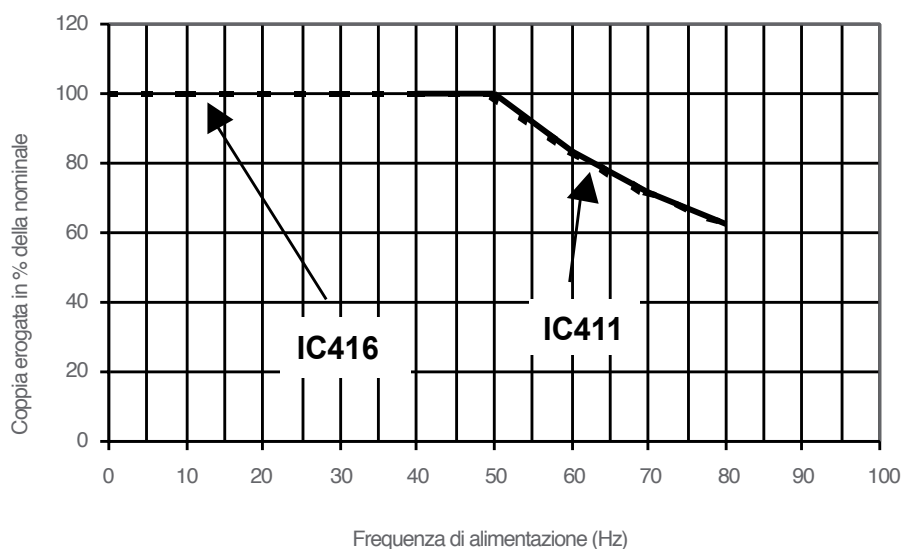


Diagramma 3
Diagramma coppia - frequenza

I motori asincroni trifasi previsti per alimentazione da inverter sono progettati e costruiti operando delle scelte progettuali e costruttive che consentono un funzionamento ottimale ed affidabile.

Occorre infatti considerare che, generalmente, l'inverter alimenta il motore asincrono con una corrente non sinusoidale con un certo contenuto armonico. Che dipende in particolare : dal tipo di inverter, dal valore della frequenza di commutazione, dalla lunghezza dei cavi di alimentazione.

Inoltre i fronti ripidi di tensione ai morsetti del motore (dv/dt) determinati dai ridotti tempi di commutazione degli IGBT, producono delle notevoli sollecitazioni sui materiali isolanti.

Particolare attenzione richiede pertanto il sistema d'isolamento del motore che deve essere in grado di sopportare tali maggiori sollecitazioni.

25. VELOCITA' MASSIMA

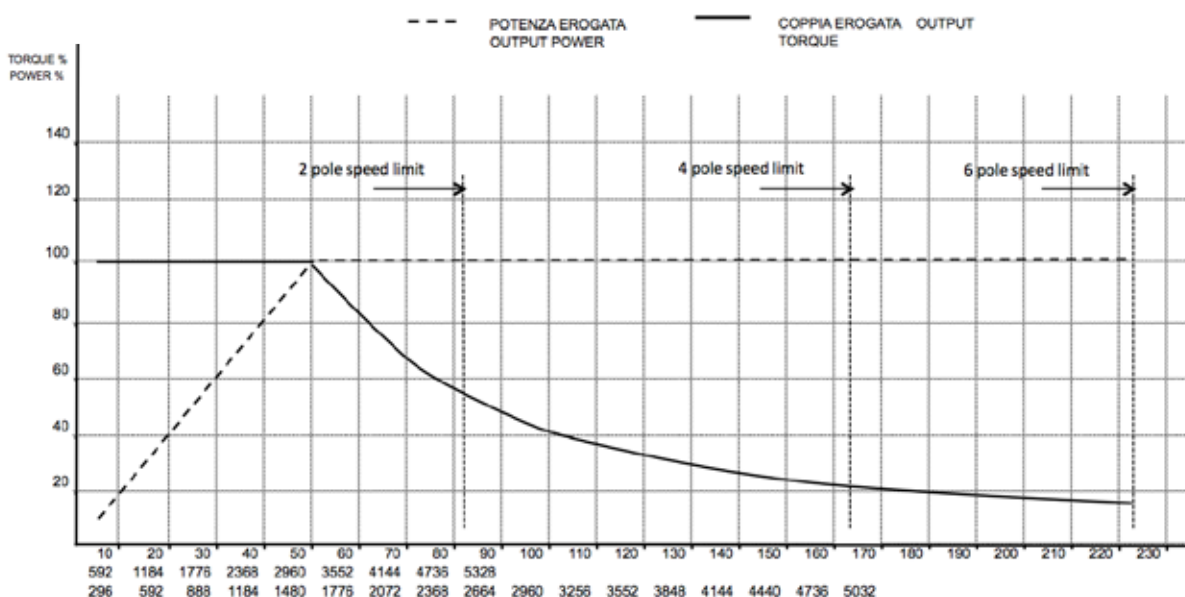
I motori alimentati da inverter possono funzionare a frequenza maggiore di quella nominale fornendo la potenza nominale fino alla frequenza massima indicata nella tabella nel diagramma 4.

In tali condizioni la coppia massima del motore si riduce come indicato nel diagramma 4.

In ogni caso le velocità massime dei motori, anche in funzionamento a vuoto o trascinato dalla macchina operatrice, non deve mai superare i limiti indicati nella tabella seguente.

ALTEZZA D'ASSE	VELOCITA' MASSIMA AMMESSA			
	2 POLI	4 POLI	6 POLI	8 POLI
132	5000	5000	4500	4500
160	5000	5000	4500	4500
180	5000	5000	4500	4500
200	5000	5000	4500	4500
225	4500	4500	4000	4000
250	4000	4000	3800	3800
280	4000	3000	3000	3000
315	3600	2600	2600	2600
355	3600	2600	2600	2600

Motori a 2,4,6 poli ,curve massime ammissibili,servizio continuo S1 con ventilazione forzata (IC416)



26. VENTILATORI AUSILIARI

Tutti i motori possono essere forniti con un sistema di ventilazione IC416 (servo ventilazione).

In tal caso viene installato un opportuno ventilatore interno al copri ventola opportunamente rinforzato, sul copri ventola è installata la morsetteria di alimentazione della servo ventilazione.

La ventilazione risulta pertanto indipendente dalla velocità di rotazione del motore stesso, questa soluzione è particolarmente idonea per i motori alimentati da inverter.

Ventilazione ausiliaria trifase

TIPO	VELOCITÀ r/min	PORTATA D'ARIA MASSIMA m³/h	PRESSIONE MASSIMA pa	RUMOROSITÀ dB (A)
------	-------------------	--------------------------------------	----------------------------	----------------------

63	2800	45	40	62
71	2800	52	50	62
80	2800	58	60	62
90	2800	91	80	65
100	2750	142	80	67
112	2600	229	80	67
132	1400	337	35	69
160	1390	609	40	72
180	1330	686	55	72
200	1230	1679	65	72
225	1430	1786	70	74
250	1420	1813	80	75
280	1360	2415	85	78
315	1320	2820	110	81
355	900	3500	800	85

INGRESSO V	CORRENTE ASSORBITA A	Hz	POTENZA ASSORBITA w
---------------	----------------------------	----	---------------------------

230	0,124	50	20
230	0,132	50	25
230	0,132	50	29
230	0,142	50	32
230	0,291	50	58
230	0,297	50	69
230	0,330	50	52
230	0,430	50	70
230	0,430	50	85
230	0,446	50	105
230	0,611	50	75
230	0,661	50	115
230	0,925	50	180
230	1,289	50	480
230	1,652	50	400

TIPO	VELOCITÀ r/min	PORTATA D'ARIA MASSIMA m³/h	PRESSIONE MASSIMA pa	RUMOROSITÀ dB (A)
------	-------------------	--------------------------------------	----------------------------	----------------------

63	2800	45	40	62
71	2800	52	50	62
80	2800	58	60	62
90	2800	91	80	65
100	2750	142	80	67
112	2600	229	80	67
132	1400	337	35	69
160	1390	609	40	72
180	1330	686	55	72
200	1230	1679	65	72
225	1430	1786	70	74
250	1420	1813	80	75
280	1360	2415	85	78
315	1320	2820	110	81
355	900	3500	800	85

INGRESSO V	CORRENTE ASSORBITA A	Hz	POTENZA ASSORBITA w
---------------	----------------------------	----	---------------------------

400	0,071	50	20
400	0,076	50	25
400	0,076	50	29
400	0,082	50	32
400	0,167	50	58
400	0,171	50	69
400	0,190	50	52
400	0,247	50	70
400	0,247	50	85
400	0,257	50	105
400	0,352	50	75
400	0,380	50	115
400	0,532	50	180
400	0,741	50	480
400	0,950	50	400

26. VENTILATORI AUSILIARI

Ventilazione ausiliaria trifase

TIPO	VELOCITÀ r/min	PORTATA D'ARIA MASSIMA m³/h	PRESSIONE MASSIMA pa	RUMOROSITÀ dB (A)
------	-------------------	--------------------------------------	----------------------------	----------------------

63	2800	45	40	62
71	2800	52	50	62
80	2800	58	60	62
90	2800	91	80	65
100	2750	142	80	67
112	2600	229	80	67
132	1400	337	35	69
160	1390	609	40	72
180	1330	686	55	72
200	1230	1679	65	72
225	1430	1786	70	74
250	1420	1813	80	75
280	1360	2415	85	78
315	1320	2820	110	81
355	900	3500	800	85

INGRESSO V	CORRENTE ASSORBITA A	Hz	POTENZA ASSORBITA w
---------------	----------------------------	----	---------------------------

690	0,041	50	20
690	0,044	50	25
690	0,044	50	29
690	0,047	50	32
690	0,097	50	58
690	0,099	50	69
690	0,110	50	52
690	0,143	50	70
690	0,143	50	85
690	0,149	50	105
690	0,204	50	75
690	0,220	50	115
690	0,308	50	180
690	0,430	50	480
690	0,551	50	400

Ventilazione ausiliaria monofase

TIPO	VELOCITÀ r/min	PORTATA D'ARIA MASSIMA m³/h	PRESSIONE MASSIMA pa	RUMOROSITÀ dB (A)
------	-------------------	--------------------------------------	----------------------------	----------------------

INGRESSO V	Hz	POTENZA ASSORBITA w	CORRENTE ASSORBITA A	μF
---------------	----	---------------------------	----------------------------	----

63	2800	45	40	62
71	2800	52	50	62
80	2700	58	60	62
90	2300	91	80	65
100	2700	142	80	67
112	2400	229	80	67
132	1400	337	35	69
160	1400	609	40	72
180	1200	686	55	72
200	1200	1679	65	72
225	1400	1786	70	74
250	1400	1813	80	75
280	1400	2415	85	78

230	50	17	0,12	1
230	50	33	0,17	2
230	50	35	0,18	2
230	50	45	0,2	3
230	50	55	0,3	2
230	50	65	0,37	2
230	50	55	0,35	3
230	50	55	0,28	4
230	50	80	0,4	4
230	50	85	0,4	4
230	50	85	0,5	6
230	50	120	0,9	6
230	50	170	0,95	10

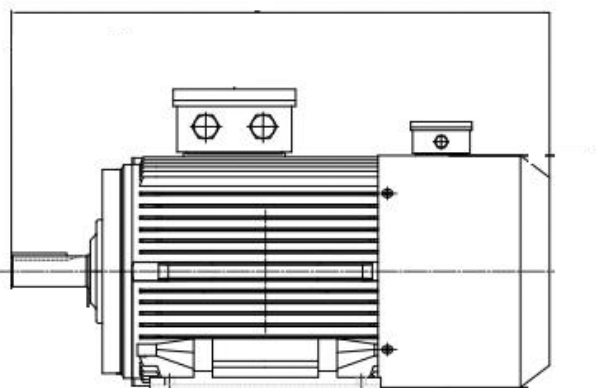
26. VENTILATORI AUSILIARI

Montando la servo ventilazione la quota L del motore di serie autoventilato aumenta, per le diverse grandezze, di quanto indicato nella tabella seguente, se si monta l'encoder la servo ventilazione è necessaria, in questo caso la quota L non varia, rimane quella del motore servo ventilato.

TIPO	SERIE MS mm	SERIE TA mm	SERIE TC mm
------	----------------	----------------	----------------

63	92	92	–
71	92	105	–
80	98	110	–
90	97	110	–
100	103	120	–
112	93	125	–
132	109	120	120
160	–	145	130
180	–	–	130
200	–	–	140
225	–	–	160
250	–	–	167
280	–	–	175
315	–	–	205
355	–	–	205

L motore autoventilato + misura indicata in tabella



POWER



27. CARICHI AMMESSI SUI CUSCINETTI

La durata di base teorica a fatica dei cuscinetti è calcolata in accordo con quanto previsto dalla norma ISO R 281-1.

La durata è calcolata nell'ipotesi che i motori siano funzionanti in condizioni ambientali normali, senza vibrazioni anomale, senza carichi assiali o radiali oltre quelli indicati nelle tabelle successive e con temperature di funzionamento dei cuscinetti comprese tra -30 e +85 C°.

La durata così calcolata viene definita durata di base (L10h) espressa in ore di funzionamento.

Il 50% dei cuscinetti raggiunge una durata pari a cinque volte la durata di base risultante dal calcolo.

Nelle tabelle 13 sono indicati i massimi carichi assiali e radiali ammessi per una durata di base (L10h), calcolata con secondo quanto previsto dalle Norme ISO, pari a 20000 e 40000 ore di funzionamento.

I valori dei carichi radiali sono dati sia per carichi applicati all'estremità dell'albero (Xmax) che in corrispondenza della battuta sul mozzo dell'albero (X0).

I carichi radiali applicabili variano linearmente con il variare del punto di applicazione, pertanto per carichi posti ad una distanza X dalla battuta dell'albero (X0), il carico massimo applicabile è dato dalla seguente espressione:

$$Fra_X = \frac{C_{x0} - C_{x\max}}{X_{\max}} \times X + C_{x\max}$$

Dove:

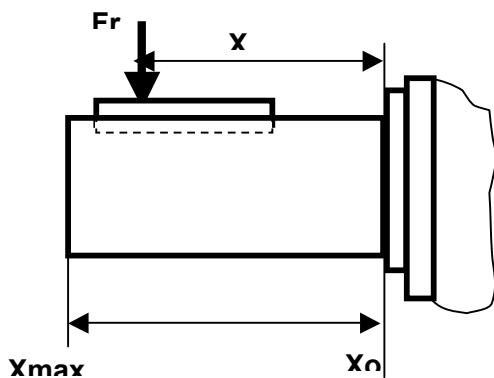
Fra = carico radiale ammesso nel punto X

Cx0 = carico radiale ammesso nel punto X0

Cxmax = carico radiale ammesso nel punto Xmax

Xmax = sporgenza d'albero

X = distanza dal punto di applicazione del carico radiale alla battuta dell'albero



La formula seguente serve per verificare che il tiro cinghia non superi i valori massimi ammessi:

$$F = \frac{19100 \times P \times K}{n \times D}$$

F= forza radiale applicata in Nm

P= potenza trasmessa in KW

n= velocità in giri/minuto

D= diametro della puleggia in metri

K= costante

Valori della costante K:

2	per pulegge con tenditore
2,25	per pulegge con profilo a V
2,5-3	per cinghie piane senza tenditore, o per servizi pesanti con tutti i tipi di puleggia

28. CARICHI RADIALI E ASSIALI MASSIMI AMMESSI

Motori serie TA,MS Forma IM B3 (50Hz)

Poli	Tipo	Carico radiale (N)				Lunghezza albero mm	Carico assiale (N) su lato DE	
		(L10h) = 20000 ore		(L10h) = 40000 ore				
		X0	Xmax	X=0	Xmax			
2	63	450	390	324	281	23	380	190
	71	530	450	382	324	30	460	230
	80	720	590	519	425	40	620	310
	90	800	640	576	461	50	660	330
	100	1100	900	792	648	60	930	465
	112	1100	870	792	627	60	900	450
	132	1800	1400	1296	1008	80	1450	725
	160	3000	2350	2160	1692	110	2000	1000
	180	3000	2400	2160	1728	110	2000	950
	200	1390	350	1001	252	110	2650	710
4	63	570	490	411	353	23	510	255
	71	690	580	497	418	30	620	310
	80	920	750	663	540	40	850	425
	90	1000	810	720	584	50	890	445
	100	1350	1080	972	778	60	1200	600
	112	1300	1050	936	756	60	1170	585
	132	2100	1690	1512	1217	80	1850	925
	160	3600	2000	2592	1440	110	2500	1200
	180	3650	2500	2628	1800	110	2500	1300
	200	1390	950	1001	684	110	3350	850
6	63	630	540	454	389	23	600	300
	71	750	630	540	454	30	720	360
	80	1080	880	778	634	40	1030	515
	90	1130	920	814	663	50	1040	520
	100	1570	1260	1131	908	60	1430	715
	112	1500	1200	1080	864	60	1400	700
	132	2300	1900	1656	1368	80	2150	1075
	160	4200	2000	3024	1440	110	2900	1450
	180	4300	2500	3096	1800	110	2900	1500
	200	1390	950	1001	684	110	3850	850
8	63	770	660	555	476	23	700	350
	71	900	770	648	555	30	840	420
	80	1300	1040	936	749	40	1200	600
	90	1300	1050	936	756	50	1220	610
	100	1900	1550	1368	1116	60	1950	975
	112	1900	1550	1368	1116	60	1920	960
	132	2800	2250	2016	1620	80	2540	1270
	160	4500	2000	3240	1440	110	3300	1650
	180	4900	2500	3528	1800	110	3200	1700
	200	1390	950	1001	684	110	4300	850

28. CARICHI RADIALI E ASSIALI MASSIMI AMMESSI

Motori serie TA,MS Forma IM V1 (50 Hz)

Poli	Tipo	Carico verso il basso Carico assiale (N)		Carico verso l'alto Carico assiale (N)	
		(L10h) = 20000 ore	(L10h) = 40000 ore	(L10h) = 20000 ore	(L10h) = 40000 ore

2	63	225	135	400	240
	71	300	180	480	288
	80	450	270	670	402
	90	500	300	720	432
	100	650	390	1000	600
	112	620	372	1000	600
	132	980	588	1100	660
	160	2000	1200	1970	1182
	180	2130	1278	1800	1080
	200	3200	1920	1650	990
4	63	390	234	540	324
	71	400	240	650	390
	80	690	414	900	540
	90	730	438	970	582
	100	900	540	1300	780
	112	860	516	1300	780
	132	1320	792	1500	900
	160	2040	1224	1660	996
	180	1990	1194	1820	1092
	200	2750	1650	1300	780
6	63	460	276	610	366
	71	470	282	750	450
	80	860	516	1060	636
	90	870	522	1150	690
	100	1100	660	1550	930
	112	1050	630	1550	930
	132	1700	1020	2500	1500
	160	2470	1482	1880	1128
	180	2340	1404	2050	1230
	200	3140	1884	1560	936
8	63	550	330	610	366
	71	560	336	750	450
	80	1050	630	1060	636
	90	1060	636	1150	690
	100	1400	840	1600	960
	112	1500	900	1600	960
	132	2000	1200	1900	1140
	160	2930	1758	2020	1212
	180	2680	1608	2230	1338
	200	3660	2196	1380	828

Motori serie TC Forma IM B3 (50Hz)

Poli	Tipo	Carico radiale (N)				Lunghezza albero mm	Carico assiale (N) su lato DE	
		(L10h) = 20000 ore		(L10h) = 40000 ore				
		X0	Xmax	X0	Xmax			

2	132S1-2	2300	1800	1656	1296	80	1900	890
	132S2-2	2300	1800	1656	1296	80	1900	890
	160M1-2	3000	2400	2160	1728	110	2000	1000
	160M2-2	3000	2300	2160	1656	110	2000	1000
	160L-2	3000	2400	2160	1728	110	2000	1000
	180M-2	3000	2400	2160	1728	110	2000	1050
	200L1-2	1390	950	1000	684	110	2650	1100
	200L2-2	4600	3800	3312	2736	110	2650	1100
	225M-2	4550	3800	3276	2736	110	3000	1750
	250M-2	3260	2000	2347	1440	140	3400	1700
	280S-2	4600	3750	3312	2700	140	3250	1460
	280M-2	4600	3750	3312	2700	140	3250	1460
	315S-2	6100	3530	4392	2541	140	4000	1800
	315M-2	6100	3530	4392	2541	140	4000	1800
	315L1-2	6330	4000	4557	2880	140	3240	1458
	315L2-2	6330	4000	4557	2880	140	3240	1458
4	132S-4	2900	2300	2088	1656	80	2100	1050
	132M-4	2800	2300	2016	1656	80	2100	1250
	160M-4	3600	2000	2592	1440	110	2500	1200
	160L-4	3600	2000	2592	1440	110	2500	1200
	180M-4	3650	2500	2628	1800	110	2500	1300
	180L-4	3650	2500	2628	1800	110	2500	1300
	200L-4	1390	950	1000	684	110	3350	1100
	225S-4	5400	3800	3888	2736	140	3700	1100
	225M-4	5400	3800	3888	2736	140	3700	2100
	250M-4	3260	2000	2347	1440	140	4200	2050
	280S-4	6000	3500	4320	2520	140	4050	1820
	280M-4	6000	3500	4320	2520	140	4050	1820
	315S-4	21300	8700	15336	6264	170	4850	2200
	315M-4	21300	8700	15336	6264	170	4850	2200
	315L1-4	16000	9500	11520	6840	170	3930	1768
	315L2-4	16000	9500	11520	6840	170	3930	1768

28. CARICHI RADIALI E ASSIALI MASSIMI AMMESSI

Motori serie TC Forma IM B3 (50Hz)

Poli	Tipo	Carico radiale (N)				Lunghezza albero mm	Carico assiale (N) su lato DE	
		(L10h) = 20000 ore		(L10h) = 40000 ore				
		X0	Xmax	X0	Xmax			

6	132M2-6	3200	2600	2304	1872	80	2600	1300
	160M-6	4300	2000	3096	1440	110	2900	1450
	160L-6	4300	2000	3096	1440	110	2900	1450
	180L-6	4300	2500	3096	1800	110	2900	1500
	200L1-6	1390	950	1001	684	110	3850	1100
	200L2-6	1390	950	1001	684	110	3850	1100
	225M-6	6300	3800	4536	2736	140	4300	2500
	250M-6	3260	2000	2348	1440	140	4800	2000
	280S-6	6000	3500	4320	2520	140	4700	3100
	280M-6	6000	3500	4320	2520	140	4700	3100
	315S-6	22000	8400	15840	6048	170	5600	2464
	315M-6	22000	8400	15840	6048	170	5600	2464
	315L1-6	16000	6500	11520	4680	170	4500	1980
	315L2-6	16000	6500	11520	4680	170	4500	1980
8	160M2-8	4500	2000	3240	1440	110	3300	1650
	160L-8	4500	2000	3240	1440	110	3300	1650
	180L-8	4900	2500	3528	1800	110	3200	1700
	200L-8	1390	950	1001	684	110	4300	1100
	225S-8	7000	3800	5040	2736	140	4750	2750
	225M-8	7000	3800	5040	2736	140	4750	2750
	250M-8	3260	2000	2348	1440	140	5400	2120
	280S-8	6000	3500	4320	2520	140	5200	3250
	280M-8	6000	3500	4320	2520	140	5200	3250
	315S-8	19800	8250	14256	5940	170	6200	2728
	315M-8	19800	8250	14256	5940	170	6200	2728
	315L1-8	15700	6350	11304	4572	170	6200	2728
	315L2-8	15700	6350	11304	4572	170	6200	2728

Motori serie TC Forma IM V1 (50 Hz)

Poli	Tipo	Carico verso il basso Carico assiale (N)		Carico verso l'alto Carico assiale (N)	
		(L10h) = 20000 ore	(L10h) = 40000 ore	(L10h) = 20000 ore	(L10h) = 40000 ore

2	132S1-2	1600	960	1900	1140
	132S2-2	1600	960	1900	1140
	160M1-2	1730	1038	1270	762
	160M2-2	1730	1038	1270	762
	160L-2	1730	1038	1270	762
	180M-2	1650	990	1300	780
	200L1-2	2190	1314	1170	702
	200L2-2	2190	1314	1170	702
	225M-2	2380	1428	2370	1422
	250M-2	2700	1620	2410	1446
	280S-2	2130	1278	4370	2622
	280M-2	2130	1278	4370	2622
	315S-2	2560	1536	5800	3480
	315M-2	2560	1536	5800	3480
	315L1-2	2900	1740	5900	3540
	315L2-2	2900	1740	5900	3540
4	132S-4	1600	960	1520	912
	132M-4	1600	960	1520	912
	160M-4	2040	1224	1660	996
	160L-4	2040	1224	1660	996
	180M-4	2000	1200	1820	1092
	180L-4	2000	1200	1820	1092
	200L-4	2750	1650	1310	786
	225S-4	2780	1668	3050	1830
	225M-4	2780	1668	3050	1830
	250M-4	3160	1896	3000	1800
	280S-4	2430	1458	5600	3360
	280M-4	2430	1458	5600	3360
	315S-4	1950	1170	7750	4650
	315M-4	1950	1170	7750	4650
	315L1-4	1270	762	7460	4476
	315L2-4	1270	762	7460	4476

28. CARICHI RADIALI E ASSIALI MASSIMI AMMESSI

Motori serie TC Forma IM V1 (50 Hz)

Poli	Tipo	Carico verso il basso Carico assiale (N)		Carico verso l'alto Carico assiale (N)	
		(L10h) = 20000 ore	(L10h) = 40000 ore	(L10h) = 20000 ore	(L10h) = 40000 ore

6	132M2-6	2300	1495	1650	1073
	160M-6	2450	1593	1880	1222
	160L-6	2450	1593	1880	1222
	180L-6	2320	1508	2060	1339
	200L1-6	3100	2015	1450	943
	200L2-6	3100	2015	1450	943
	225M-6	3300	2145	3500	2275
	250M-6	3600	2340	3250	2113
	280S-6	3100	2015	6300	4095
	280M-6	3100	2015	6300	4095
	315S-6	1150	748	4100	2665
	315M-6	1150	748	4100	2665
	315L1-6	900	585	4300	2795
	315L2-6	900	585	4300	2795
8	160M2-8	2900	1885	2020	1313
	160L-8	2900	1885	2020	1313
	180L-8	2700	1755	2240	1456
	200L-8	3700	2405	1650	1073
	225S-8	3850	2503	3700	2405
	225M-8	3850	2503	3700	2405
	250M-8	4300	2795	9600	6240
	280S-8	3650	2373	6700	4355
	280M-8	3650	2373	6700	4355
	315S-8	1800	1170	4250	2763
	315M-8	2800	1820	4250	2763
	315L1-8	1800	1170	4780	3107
	315L2-8	1300	845	4780	3107

Motori serie TC Forma IM B3 (50Hz)

Poli	Tipo	Carico radiale (N)				Lunghezza albero mm	Carico assiale (N) su lato DE	
		(L10h) = 20000 ore		(L10h) = 40000 ore				
		X0	Xmax	X0	Xmax			
2	355	4300	2200	3096	1584	140	2000	2000
4	355	9000	6500	6480	4680	210	6000	6000
6	355	9800	3400	7056	2448	210	7000	7000
8	355	9800	3000	7056	2160	210	8000	8000

Motori serie TC Forma IM V1 (50 Hz)

Poli	Tipo	Carico verso il basso Carico assiale (N)		Carico verso l'alto Carico assiale (N)	
		(L10h) = 20000 ore	(L10h) = 40000 ore	(L10h) = 20000 ore	(L10h) = 40000 ore
2	355	3690	2325	200	126
4	355	1880	1185	14100	8883
6	355	400	252	15800	9954
8	355	400	252	17100	10773



**ECO-TOP
POWER**

Serie MS

DATI ELETTRICI E MECCANICI



CARCASSA IN ALLUMINIO

29. SERIE MS - Motori asincroni Trifasi a singola velocità

Dati Elettrici (50Hz) classe di Efficienza IE1 - 2 poli

Tipo	Po- tenza (KW)	Corrente(A)			Corrente (A)			Corrente (A)			giri/ min. (r/min)	Eff. (%)	Fattore di potenza (Cosφ)	Cs/ Cn	Cmax/ Cn	Cn (Nm)	Is/In	dB(A)	Peso (Kg)
		220V	380V	660V	230V	400V	690V	240V	415V	720V									
MS 561-2	0.09	0.66	0.38	0.22	0.62	0.36	0.21	0.60	0.35	0.20	2710	53	0.72	2.2	2.3	0,502	4	58	2.60
MS 562-2	0.12	0.73	0.42	0.24	0.69	0.40	0.23	0.67	0.39	0.22	2700	61	0.72	2.2	2.3	0,534	4	58	3.00
MS 563-2	0.18	1.00	0.58	0.33	0.95	0.55	0.32	0.92	0.53	0.31	2710	63	0.75	2.2	2.4	0,642	6	61	4.00
MS 631-2	0.18	1.00	0.58	0.33	0.95	0.55	0.32	0.92	0.53	0.31	2710	63	0.75	2.2	2.4	0,641	6	61	4.00
MS 632-2	0.25	1.29	0.75	0.43	1.23	0.71	0.41	1.19	0.69	0.40	2710	65	0.78	2.2	2.4	0,884	6	61	4.20
MS 633-2	0.37	1.92	1.11	0.64	1.82	1.05	0.61	1.76	1.02	0.59	2710	65	0.78	2.2	2.4	1,261	6	62	4.70
MS 711-2	0.37	1.76	1.02	0.59	1.67	0.97	0.56	1.61	0.93	0.54	2730	70	0.79	2.2	2.4	1,262	6	64	5.20
MS 712-2	0.55	2.57	1.49	0.86	2.45	1.42	0.82	2.36	1.36	0.79	2760	71	0.79	2.2	2.4	1,869	6	64	6.00
MS 713-2	0.75	3.33	1.93	1.11	3.18	1.83	1.06	3.06	1.77	1.02	2730	72	0.82	2.2	2.4	2,54	6	65	7.00
MS 801-2	0.75	3.21	1.86	1.07	3.06	1.77	1.02	2.94	1.70	0.98	2770	73	0.84	2.2	2.4	2,54	6	67	8.70
MS 802-2	1.1	4.56	2.64	1.52	4.35	2.51	1.45	4.18	2.42	1.39	2770	76.2	0.83	2.2	2.4	3,72	6	67	10.00
MS 803-2	1.5	6.04	3.50	2.01	5.87	3.32	1.92	5.54	3.20	1.85	2800	78.5	0.83	2.2	2.4	5,04	6	70	11.20
MS 90S-2	1.5	5.97	3.46	1.99	5.76	3.28	1.90	5.47	3.16	1.82	2840	78.5	0.84	2.2	2.4	5,04	6	72	12.00
MS 90L1-2	2.2	8.39	4.85	2.80	8.0	4.61	2.66	7.69	4.45	2.56	2840	81	0.85	2.2	2.4	7,4	6	72	14.50
MS 90L2-2	3	11.1	6.42	3.69	10.6	6.10	3.52	10.2	5.88	3.39	2840	82.6	0.86	2.2	2.4	10,1	6	74	15.00
MS 100L1-2	3	11.0	6.34	3.65	10.4	6.03	3.48	10.0	5.81	3.35	2840	82.6	0.87	2.2	2.3	10,1	7	76	20.00
MS 100L2-2	4	14.3	8.30	4.78	13.7	7.88	4.55	13.1	7.60	4.38	2850	84.2	0.87	2.2	2.3	13,4	7.5	77	24.00
MS 112M-2	4	14.3	8.30	4.78	13.7	7.88	4.55	13.1	7.60	4.38	2880	84.2	0.87	2.2	2.3	13,4	7.5	77	26.00
MS 112L-2	5.5	19.1	11.1	6.38	18.2	10.5	6.08	17.5	10.1	5.85	2880	85.7	0.88	2.2	2.3	18,2	7.5	78	29.30
MS 132S1-2	5.5	19.1	11.1	6.38	18.2	10.5	6.08	17.5	10.1	5.85	2900	85.7	0.88	2	2.2	18,1	7.5	80	38.40
MS 132S2-2	7.5	25.7	14.9	8.57	24.5	14.1	8.16	23.6	13.6	7.86	2920	87	0.88	2	2.2	24,7	7.5	80	41.30
MS 132M1-2	9.2	30.8	17.8	10.3	29.9	17.3	9.96	28.3	16.3	9.42	2930	88	0.89	2	2.2	29,5	7.5	81	48.20
MS 132M2-2	11	36.3	21.0	12.1	34.6	20.0	11.5	33.3	19.2	11.1	2930	88.4	0.9	2	2.2	36,0	7.5	83	52.50
MS 160M1-2	11	36.3	21.0	12.1	34.6	20.0	11.5	33.3	19.2	11.1	2940	88.4	0.9	2	2.2	36,1	7.5	86	76.00
MS 160M2-2	15	48.4	28.0	16.1	46.1	26.6	15.4	44.4	25.7	14.8	2940	89.4	0.91	2	2.2	48,9	7.5	86	77.50
MS 160L-2	18.5	59.3	34.3	19.8	56.5	32.6	18.8	54.3	31.4	18.1	2940	90	0.91	2	2.2	60,1	7.5	86	92.00
MS 180M-2	22	71.3	41.3	23.8	68.2	39.2	22.6	65.3	37.8	21.8	2950	90	0.9	2	2.2	71,2	7.5	91	121.0
MS 200L1-2	30	96.0	55.6	32.1	91.8	52.8	30.5	88.0	50.9	29.4	2950	91.2	0.9	2	2.2	97,0	7.5	94	144.0
MS 200L2-2	37	117	67.9	39.2	112	64.5	37.2	108	62.2	35.9	2940	92	0.9	2	2.2	119	7.5	94	151.0

Dati Elettrici (50Hz) classe di Efficienza IE1 - 4 poli

Tipo	Po- tenza (KW)	Corrente(A)			Corrente (A)			Corrente (A)			giri/ min. (r/min)	Eff. (%)	Fattore di po- tenza (Cosφ)	Cs/ Cn	Cmax/ Cn	Cn (Nm)	Is/In	dB(A)	Peso (Kg)
		220V	380V	660V	230V	400V	690V	240V	415V	720V									

MS 561-4	0.06	0.64	0.37	0.21	0.61	0.35	0.20	0.58	0.34	0.19	1360	50	0.56	2.3	2.4	0,478	4	50	2.90
MS 562-4	0.09	0.82	0.47	0.27	0.78	0.45	0.26	0.75	0.43	0.25	1360	52	0.59	2.3	2.4		4	50	3.20
MS 631-4	0.12	1.00	0.58	0.33	0.95	0.55	0.32	0.92	0.53	0.31	1360	52	0.64	2.2	2.4	0,93	4	52	3.70
MS 632-4	0.18	1.28	0.74	0.43	1.21	0.70	0.40	1.17	0.67	0.39	1310	57	0.65	2.2	2.4	1,28	4	52	4.20
MS 633-4	0.25	1.66	0.96	0.55	1.58	0.91	0.53	1.52	0.88	0.51	1340	60	0.66	2.2	2.2	1,77	4	54	5.00
MS 711-4	0.25	1.52	0.88	0.51	1.45	0.84	0.48	1.39	0.81	0.46	1350	60	0.72	2.2	2.4	1,78	6	55	5.00
MS 712-4	0.37	2.02	1.17	0.67	1.92	1.11	0.64	1.85	1.07	0.62	1370	65	0.74	2.2	2.4	2,62	6	55	5.80
MS 713-4	0.55	2.92	1.69	0.97	2.78	1.60	0.93	2.67	1.55	0.89	1380	66	0.75	2.2	2.4	3,86	6	57	6.50
MS 801-4	0.55	2.87	1.66	0.96	2.74	1.58	0.91	2.63	1.52	0.88	1370	67	0.75	2.2	2.4	3,87	6	58	8.10
MS 802-4	0.75	3.50	2.03	1.17	3.34	2.03	1.11	3.21	1.86	1.07	1380	72	0.78	2.2	2.4	5,27	6	58	9.10
MS 803-4	1.1	4.86	2.81	1.62	4.63	2.67	1.54	4.45	2.57	1.48	1390	76.2	0.78	2.2	2.4	7,61	6	60	11.00
MS 90S-4	1.1	4.80	2.78	1.60	4.57	2.64	1.52	4.40	2.54	1.47	1400	76.2	0.79	2.2	2.4	7,60	6	61	11.70
MS 90L1-4	1.5	6.27	3.63	2.09	5.97	3.45	1.99	5.75	3.32	1.92	1400	78.5	0.8	2.2	2.4	10,38	6	61	14.40
MS 90L2-4	2.2	8.91	5.16	2.97	8.45	4.90	2.83	8.17	4.72	2.72	1400	81	0.8	2.2	2.4	14,90	7	63	17.60
MS 100L1-4	2.2	8.80	5.09	2.93	8.38	4.84	2.79	8.07	4.66	2.69	1420	81	0.81	2.2	2.3	14,90	7	64	19.20
MS 100L2-4	3	11.8	6.81	3.92	11.2	6.47	3.74	10.8	6.24	3.60	1420	82.6	0.81	2.2	2.3	20,32	7	64	22.50
MS 100L3-4	4	15.2	8.80	5.07	14.2	8.36	4.83	13.9	8.06	4.65	1430	84.2	0.82	2.2	2.3	26,93	7	65	27.30
MS 112M-4	4	15.0	8.70	5.01	14.3	8.26	4.77	13.8	7.96	4.59	1430	84.2	0.83	2.2	2.2	26,90	7	65	29.00
MS 112L-4	5.5	20.3	11.7	6.76	19.3	11.2	6.44	18.6	10.8	6.20	1440	85.7	0.83	2.2	2.2	36,74	7	68	35.70
MS 132S-4	5.5	20.1	11.6	6.68	19.1	11.0	6.37	18.4	10.6	6.13	1450	85.7	0.84	2.2	2.2	36,72	7	71	39.00
MS 132M-4	7.5	26.6	15.4	8.87	25.4	14.6	8.45	24.4	14.1	8.13	1450	87	0.85	2.2	2.2	50,12	7	71	48.60
MS 132L1-4	9.2	32.5	18.8	10.8	30.9	17.9	10.3	29.8	17.2	9.9	1460	87.5	0.85	2.2	2.2	60,13	7.5	74	56.50
MS 132L2-4	11	38.0	22.0	12.7	36.2	20.9	12.1	34.8	20.1	11.6	1460	88.4	0.86	2.2	2.2	71,74	7.5	74	64.00
MS 160M-4	11	37.5	21.7	12.5	35.8	20.6	11.9	34.4	19.9	11.5	1460	88.4	0.87	2.2	2.2	71,78	7	75	73.00
MS 160L1-4	15	51.2	29.6	17.1	48.8	28.2	16.3	46.9	27.1	15.6	1460	88.4	0.87	2.2	2.2	97,83	7.5	75	88.50
MS 160L2-4	18.5	63.1	36.5	21.0	60.1	34.7	20.0	57.9	33.5	19.3	1460	90.5	0.85	2.2	2.2	120	7.5	78	97.50
MS 180M-4	18.5	62.4	36.1	20.8	59.7	34.3	19.8	57.2	33.1	19.1	1460	90.5	0.86	2.2	2.2	143	7.5	80	118.0
MS 180L-4	22	73.8	42.7	24.7	70.6	40.6	23.4	67.7	39.1	22.6	1460	91	0.86	2.2	2.2	143	7.5	80	128.0
MS 200L-4	30	99.5	57.6	33.2	95.1	54.7	31.6	91.2	52.7	30.4	1470	92	0.86	2.2	2.2	195	7.5	83	158.0

29. SERIE MS - Motori asincroni Trifasi a singola velocità

Dati Elettrici (50Hz) classe di Efficienza IE1 - 6 poli

Tipo	Potenza (KW)	Corrente(A)			Corrente (A)			Corrente (A)			giri/min. (r/min)	Eff. (%)	Fattore di potenza (Cosφ)	Cs/Cn	Cmax/Cn	Cn (Nm)	Is/In	dB(A)	Peso (Kg)
		220V	380V	660V	230V	400V	690V	240V	415V	720V									
MS 631-6	0.09	0.92	0.53	0.31	0.88	0.51	0.29	0.85	0.49	0.28	840	42	0.61	2	2	0.98	3.5	50	4.20
MS 632-6	0.12	1.13	0.65	0.38	1.08	0.62	0.36	1.03	0.60	0.34	850	45	0.62	2	2	1,18	3.5	50	4.50
MS 711-6	0.18	1.28	0.74	0.43	1.22	0.70	0.41	1.17	0.68	0.39	880	56	0.66	1.6	1.7	1,93	4	52	5.60
MS 712-6	0.25	1.59	0.92	0.53	1.51	0.87	0.50	1.46	0.84	0.49	900	59	0.7	2.1	2.2	2,36	4	52	6.00
MS 713-6	0.37	2.31	1.34	0.77	2.2	1.27	0.73	2.11	1.22	0.70	890	61	0.69	2	2.1	3,93	4	54	6.80
MS 801-6	0.37	2.24	1.30	0.75	2.13	1.23	0.71	2.05	1.19	0.68	900	62	0.7	1.9	1.9	3,90	4	56	8.10
MS 802-6	0.55	2.99	1.73	1.00	2.85	1.65	0.95	2.74	1.59	0.91	900	67	0.72	2	2.3	5,84	4	56	9.60
MS 803-6	0.75	4.02	2.33	1.34	3.83	2.21	1.28	3.69	2.13	1.23	900	68	0.72	2	2.3	7,88	4	58	10.00
MS 90S-6	0.75	3.96	2.29	1.32	3.77	2.18	1.26	3.63	2.10	1.21	920	69	0.72	2.2	2.2	7,83	5.5	59	11.30
MS 90L1-6	1.1	5.49	3.18	1.83	5.23	3.02	1.74	5.03	2.91	1.68	925	72	0.73	2.2	2.2	11,54	5.5	59	14.40
MS 90L2-6	1.5	7.09	4.11	2.36	6.76	3.90	2.25	6.50	3.76	2.17	925	74	0.75	2.2	2.2	15,64	5.5	60	15.50
MS 100L1-6	1.5	7.00	4.05	2.33	6.67	3.85	2.22	6.42	3.71	2.14	945	74	0.76	2.2	2.2	15,62	6	61	18.80
MS 100L2-6	2.2	9.87	5.71	3.29	9.40	5.43	3.13	9.04	5.23	3.01	950	77	0.76	2.2	2.2	22,31	6	63	19.80
MS 112M-6	2.2	9.7	5.64	3.25	9.28	5.36	3.09	8.93	5.16	2.98	955	78	0.76	2.2	2.2	22,34	6	64	25.00
MS 112L-6	3	12.9	7.49	4.31	12.3	7.12	4.11	11.9	6.86	3.95	950	79	0.77	2.2	2.2	30,21	6	64	30.00
MS 132S-6	3	13.1	7.59	4.37	12.5	7.21	4.16	12.0	6.95	4.01	960	79	0.76	2	2	30,18	6.5	64	35.00
MS 132M1-6	4	17.2	9.93	5.72	16.4	9.44	5.45	15.7	9.10	5.24	960	80.5	0.76	2	2	40,21	6.5	68	47.60
MS 132M2-6	5.5	22.6	13.1	7.53	21.5	12.4	7.17	20.7	12.0	6.9	960	83	0.77	2	2	55,32	6.5	68	50.70
MS 132L-6	7.5	30.1	17.4	10.0	28.7	16.5	9.55	27.6	15.9	9.2	960	85	0.77	2	2	74,60	6.5	68	47.60
MS 160M-6	7.5	28.6	16.6	9.5	27.3	15.7	9.08	26.2	15.2	8.7	960	86	0.8	2	2.2	74,58	6.5	68	70.0
MS 160L-6	11	41.8	24.2	13.9	39.8	23.0	13.3	38.3	22.1	12.8	960	87.5	0.79	2	2.2	109,43	6.5	73	87.0
MS 180L-6	15	54.6	31.6	18.2	52.2	30.0	17.3	50.1	28.9	16.7	970	89	0.81	2	2.2	147,73	6.5	79	122.0
MS 200L1-6	18.5	66.6	38.6	22.2	63.7	36.6	21.1	61.0	35.3	20.3	975	90	0.81	2	2.2	181,23	6.5	82	136.0
MS 200L2-6	22	77.3	44.7	25.8	73.9	42.5	24.5	70.8	41.0	23.6	975	90	0.83	2	2.2	215,21	6.5	82	152.0

Dati Elettrici (50Hz) - 8 poli

Tipo	Potenza (KW)	Corrente(A)			Corrente (A)			Corrente (A)			giri/min. (r/min)	Eff. (%)	Fattore di potenza (Cosφ)	Cs/ Cn	Cmax/ Cn	Cn (Nm)	Is/In	dB(A)	Peso (Kg)
		220V	380V	660V	230V	400V	690V	240V	415V	720V									
MS 711-8	0.09	0.88	0.51	0.29	0.84	0.48	0.28	0.81	0.47	0.27	680	48	0.56	1.5	1.7	1,05	3	50	5.60
MS 712-8	0.12	1.05	0.61	0.35	1.00	0.58	0.33	0.96	0.55	0.32	690	51	0.59	1.6	1.7	1,63	2.7	50	6.00
MS 801-8	0.18	1.52	0.88	0.51	1.45	0.84	0.48	1.39	0.80	0.46	680	51	0.61	1.5	1.7	2,60	2.8	52	9.40
MS 802-8	0.25	1.92	1.11	0.64	1.83	1.06	0.61	1.76	1.02	0.59	680	56	0.61	1.6	2	3,60	2.7	52	10.10
MS 90S-8	0.37	2.45	1.42	0.82	2.33	1.35	0.78	2.24	1.30	0.75	680	63	0.63	1.6	1.8	5,22	2.8	56	12.50
MS 90L-8	0.55	3.36	1.95	1.12	3.21	1.85	1.07	3.08	1.78	1.03	680	66	0.65	1.6	1.8	7,63	3	56	15.30
MS 100L1-8	0.75	4.45	2.58	1.48	4.24	2.45	1.41	4.08	2.36	1.36	710	66	0.67	1.7	2.1	10,42	3.5	59	17.20
MS 100L2-8	1.1	5.81	3.36	1.94	5.54	3.20	1.85	5.33	3.08	1.78	710	72	0.69	1.7	2.1	15,18	3.5	59	19.50
MS 112M-8	1.5	7.82	4.53	2.61	7.45	4.30	2.48	7.17	4.15	2.39	710	74	0.68	1.8	2.1	20,63	4.2	61	25.50
MS 132S-8	2.2	10.8	6.28	3.61	10.3	5.96	3.44	9.94	5.75	3.31	720	75	0.71	2	2	29,82	5.5	64	34.20
MS 132M-8	3	14.0	8.11	4.67	13.3	7.70	4.45	12.8	7.43	4.28	720	77	0.73	2	2	42,35	5.5	64	40.00
MS 160M1-8	4	18.0	10.4	5.99	17.1	9.89	5.71	16.5	9.53	5.49	730	80	0.73	1.9	2.1	53,81	6	68	59.00
MS 160M2-8	5.5	23.4	13.5	7.79	22.3	12.9	7.42	21.4	12.4	7.14	720	83.5	0.74	2	2.2	73,27	6	68	69.00
MS 160L-8	7.5	30.9	17.9	10.3	29.4	17.0	9.8	28.3	16.4	9.43	720	85	0.75	1.9	2.2	100,65	6	68	87.00
MS 180L-8	11	45.2	26.2	15.1	43.6	25.1	14.5	41.5	24.0	13.8	715	87.4	0.73	1.9	2.2	144,2	6	78	125.0
MS 200L-8	15	58.9	34.1	19.6	56.3	32.4	18.7	54.0	31.2	18.0	725	88.0	0.76	1.9	2.2	194,65	6	80	151.0

29. SERIE MS - Motori asincroni Trifasi a singola velocità

Dati Elettrici (50Hz) classe di Efficienza IE2 - 2 poli

Tipo	Potenza (KW)	Eff. (%)	Corrente In(A) 400V	Fattore di potenza (Cosφ)	giri/min. (rpm/min)	Cn (Nm)	Cs/Cn	Is/In
MS2 801-2	0,75	77.4	1.75	0.80	2840	2,49	2.9	5.8
MS2 802-2	1.1	80	2.42	0.82	2850	3,53	3.5	6.8
MS2 90S-2	1.5	81.4	3.20	0.83	2850	5,09	3.5	6.9
MS2 90L-2	2.2	83.2	4.54	0.84	2860	7,32	4.1	7.9
MS2 100L-2	3	84.6	5.88	0.87	2880	9,96	3.4	7.8
MS2 112M-2	4	86	7.54	0.89	2890	13,16	2.7	7.5
MS2 132S1-2	5.5	87.2	10.2	0.89	2900	18,25	2.4	7.7
MS2 132S2-2	7.5	88.1	13.8	0.89	2910	24,47	2.6	8.4
MS2 160M1-2	11	89.4	19.9	0.89	2930	20,23	2.4	7.6
MS2 160M2-2	15	90.3	26.9	0.89	2930	27,68	2.6	8
MS2 160L-2	18.5	90.9	32.6	0.90	2940	33,42	3	9
MS2 180M-2	22	91.3	38.6	0.90	2950	39,11	2.6	8.5
MS2 200L1-2	30	92	52.3	0.90	2950	51,93	2.4	8
MS2 200L2-2	37	92.5	64.1	0.90	2950	63,48	2.5	8.5

Dati Elettrici (50Hz) classe di Efficienza IE2 - 4 poli

Tipo	Potenza (KW)	Eff. (%)	Corrente In(A) 400V	Fattore di potenza (Cosφ)	giri/min. (rpm/min)	Cn (Nm)	Cs/Cn	Is/In
MS2 802-4	0.75	79.6	1.79	0.76	1410	5,27	2.8	5.3
MS2 90S-4	1.1	81.4	2.50	0.78	1420	7,61	3.8	6.7
MS2 90L-4	1.5	82.8	3.31	0.79	1420	10,39	4	7.2
MS2 100L1-4	2.2	84.3	4.83	0.78	1440	14,76	3.6	7.4
MS2 100L2-4	3	85.5	6.33	0.80	1440	20,13	3.8	7.8
MS2 112M-4	4	86.6	8.23	0.81	1440	26,89	3.1	7.1
MS2 132S-4	5.5	87.9	10.9	0.83	1450	36,25	2.6	7.4
MS2 132M-4	7.5	88.7	14.5	0.84	1450	49,21	2.8	7.7
MS2 160M-4	11	89.8	21.6	0.82	1450	71,86	2.7	7.7
MS2 160L-4	15	90.6	28.4	0.84	1450	97,90	2.4	7.3
MS2 180M-4	18.5	91.4	34.4	0.85	1460	121,32	2.2	7.4
MS2 180L-4	22	91.7	40.3	0.86	1460	143,26	2.3	7.5
MS2 200L-4	30	92.3	55.2	0.86	1470	195,54	2.8	7.6

Dati Elettrici (50Hz) classe di Efficienza IE2 - 6 poli

Tipo	Potenza (KW)	Eff. (%)	Corrente In(A) 400V	Fattore di potenza (Cosφ)	giri/min. (rpm/min)	Cn (Nm)	Cs/Cn	Is/In
MS2 90S-6	0.75	76.0	2.01	0.71	925	7,75	3.1	4.7
MS2 90L-6	1.1	78.1	2.82	0.72	930	11,43	3.2	5
MS2 100L-6	1.5	80.0	3.71	0.73	940	15,09	3.1	5.9
MS2 112M-6	2.2	81.8	5.17	0.75	945	22,13	2.6	5.5
MS2 132S-6	3	83.3	6.84	0.76	960	30,32	2.2	5.7
MS2 132M1-6	4	84.6	8.86	0.77	960	41,25	2.4	6.2
MS2 132M2-6	5.5	86	12.0	0.77	960	54,86	2.6	6.7
MS2 160M-6	7.5	87.5	16.1	0.77	970	74,69	2	5.6
MS2 160L-6	11	89.0	22.9	0.78	970	108,92	2	5.8
MS2 180L-6	15	90.1	28.9	0.83	975	147,77	1.9	7.5
MS2 200L1-6	18.5	90.4	35.6	0.83	975	180,32	2.2	6.3
MS2 200L2-6	22	90.9	41.6	0.84	975	214,53	2.3	06.02

30. SERIE MS - Motori asincroni Trifasi a doppia velocità

Dati Elettrici (50Hz) singolo avvolgimento - 2/4 poli

Tipo	Potenza (KW)		giri/min. (rpm/min)		Eff. (%)		Fattore di Potenza (Cosφ)		Corrente In(A) 400V		Cn (Nm)		Cs/Cn		Is/In		Cmax/Cn	
	2P	4P	2P	4P	2P	4P	2P	4P	2P	4P	2P	4P	2P	4P	2P	4P	2P	4P
MSD 711-2/4	0.3	0.22	2750	1350	60	55	0.8	0.73	0.90	0.79	1.04	1.56	1.7	1.7	3.5	3.5	1.9	1.9
MSD 712-2/4	0.45	0.3	2790	1380	63	58	0.8	0.73	1.29	1.02	1.54	2.08	2	2	4	4	2	2
MSD 801-2/4	0.55	0.45	2800	1380	65	64	0.84	0.75	1.45	1.35	1.88	3.11	2	2	4.5	4.5	2.1	2.1
MSD 802-2/4	0.75	0.6	2800	1400	67	68	0.86	0.77	1.88	1.65	2.56	4.09	1.8	1.8	4.5	4.5	2	2
MSD 90S-2/4	1.25	0.95	2820	1400	72	68	0.86	0.82	2.91	2.46	4.23	6.48	2	2	5	5	2	2
MSD 90L-2/4	1.7	1.32	2830	1400	73	70	0.86	0.83	3.91	3.28	5.74	9.00	2	2	5	5	2	2
MSD 100L1-2/4	2.4	1.84	2830	1410	73	76	0.86	0.83	5.52	4.21	8.10	12.46	2	2	5.5	5	2	2
MSD 100L2-2/4	3.3	2.6	2840	1420	74	78	0.86	0.85	7.48	5.66	11.10	17.19	2	1.9	5.5	5	2	1.9
MSD 112M-2/4	4.5	4	2860	1430	77	79	0.85	0.86	9.92	8.50	15.03	26.71	2	1.8	5.5	5	2.2	2
MSD 132S-2/4	6	5	2860	1440	79	82	0.84	0.86	13.05	10.23	20.03	33.16	2	1.5	5.5	5.5	2.2	1.9
MSD 132M-2/4	8	6.6	2870	1440	82	84	0.84	0.86	16.76	13.09	26.62	43.77	2	2	6	6	2.2	2.2
MSD 160M-2/4	11	9	2920	1450	84	84	0.85	0.82	22.23	18.86	35.98	59.28	1.8	1.8	7	6	2	2
MSD 160L-2/4	15	12	2920	1450	86	84	0.87	0.83	28.94	24.84	49.06	79.03	2	2	7	7	2.2	2.2

Dati Elettrici (50Hz) singolo avvolgimento - 4/8 poli

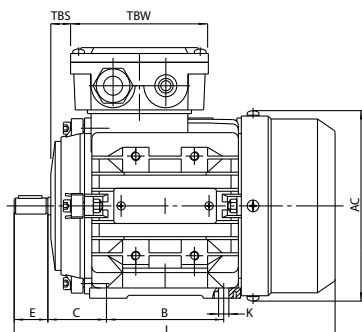
Tipo	Potenza (KW)		giri/min. (rpm/min)		Eff. (%)		Fattore di Potenza (Cosφ)		Corrente In(A) 400V		Cn (Nm)		Cs/Cn		Is/In		Cmax/Cn	
	4P	8P	4P	8P	4P	8P	4P	8P	4P	8P	4P	8P	4P	8P	4P	8P	4P	8P
MSD 801-4/8	0.25	0.15	1380	680	58	40	0.77	0.60	0.81	0.90	1.73	2.11	2	2	4.5	3	2	2
MSD 802-4/8	0.45	0.25	1390	685	68	48	0.80	0.60	1.19	1.25	3.09	3.49	1.8	2	4.5	3	2	2
MSD 90S-4/8	0.55	0.3	1400	690	68	50	0.83	0.61	1.41	1.42	3.75	4.15	1.8	2	4.5	3.5	2	2
MSD 90L-4/8	0.8	0.45	1400	690	68	53	0.83	0.63	2.05	1.95	5.46	6.23	1.8	1.6	4	3	1.9	1.8
MSD 100L1-4/8	1.25	0.6	1400	700	69	54	0.82	0.56	3.19	2.86	8.53	8.16	1.8	2	5	3.5	2	2
MSD 100L2-4/8	1.76	0.88	1400	700	71	58	0.84	0.56	4.26	3.91	12.00	12.00	1.8	2	5.5	4	2	2
MSD 112M-4/8	2.2	1.5	1420	700	75	64	0.82	0.61	5.16	5.54	14.80	20.46	2	2	6	4	2	2
MSD 132S-4/8	3.3	2.2	1430	705	78	70	0.84	0.64	7.27	7.09	22.04	29.8	2	2	6	5	2	2
MSD 132M-4/8	4.5	3	1430	705	82	77	0.85	0.65	9.32	8.65	30.05	40.64	2	2	6	5	2	2
MSD 160M1-4/8	5.5	4	1440	710	82	77	0.81	0.69	11.95	10.87	36.48	53.80	2.1	1.7	7.6	4.6	2.3	2.2
MSD 160M2-4/8	7.5	5	1440	710	82	79	0.89	0.78	14.83	11.71	49.74	67.25	1.7	1.6	6.6	4.5	2.3	2.1
MSD 160L-4/8	10	7	1450	715	84	82	0.90	0.78	19.09	15.80	65.86	93.50	1.8	1.9	5.5	5	2.3	2.1

Dati Elettrici (50Hz) doppio avvolgimento - 4/6 poli

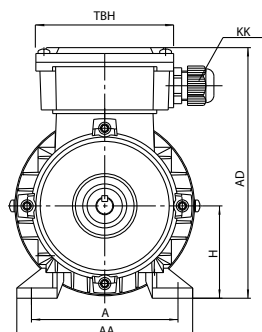
Tipo	Potenza (KW)		giri/min. (rpm/min)		Eff. (%)		Fattore di Potenza (Cosφ)		Corrente In(A) 400V		Cn (Nm)		Cs/Cn		Is/In		Cmax/Cn	
	4P	6P	4P	6P	4P	6P	4P	6P	4P	6P	4P	6P	4P	6P	4P	6P	4P	6P
MSD 801-4/6	0.3	0.22	1400	910	60	55	0.74	0.69	0.98	0.84	2.05	2.31	2	1.8	4.5	4	2	2
MSD 802-4/6	0.45	0.3	1410	920	63	58	0.75	0.7	1.37	1.07	3.05	3.11	2	1.8	4.5	4	2	2
MSD 90S-4/6	0.66	0.45	1410	920	66	61	0.76	0.65	1.9	1.64	4.47	4.67	1.7	1.7	5	4.5	2	2
MSD 90L-4/6	0.88	0.6	1420	930	70	64	0.77	0.67	2.36	2.02	5.92	6.16	1.7	1.7	5	4.5	2	2
MSD 100L1-4/6	1.32	0.88	1420	940	72	67	0.85	0.75	3.11	2.3	8.88	8.94	1.8	1.8	6	5	2	2
MSD 100L2-4/6	1.76	1.2	1430	950	74	70	0.85	0.75	4.04	3.3	11.75	12.06	1.8	1.8	6	5	2	2
MSD 112M-4/6	2.2	1.5	1430	950	76	70	0.8	0.70	5.22	4.42	14.69	15	2	1.8	6	5	2.2	2.2
MSD 132S-4/6	3.3	2.2	1440	960	82	78	0.81	0.72	7.17	5.65	21.9	21.9	2	2	7	6	2.2	2.2
MSD 132M-4/6	4.5	3	1450	970	83	80	0.82	0.74	9.54	7.31	29.6	29.5	2	2	7	6	2.3	2.3
MSD 160M-4/6	6.6	4.5	1460	970	84	81	0.84	0.78	13.5	10.3	43.2	44.3	1.8	1.8	7	6	2.3	2.3
MSD 160L-4/6	8.8	6	1460	970	84	81	0.85	0.79	17.8	13.5	57.6	59.1	1.8	1.8	7	6	2.3	2.3

31. SERIE MS - Dimensioni di ingombro e installazione

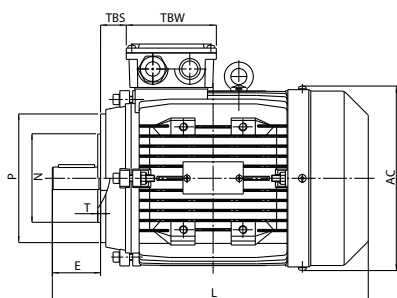
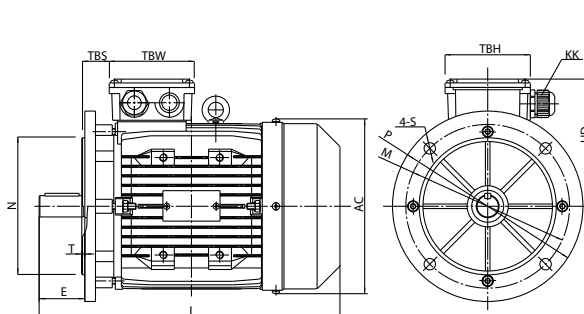
Misure in mm



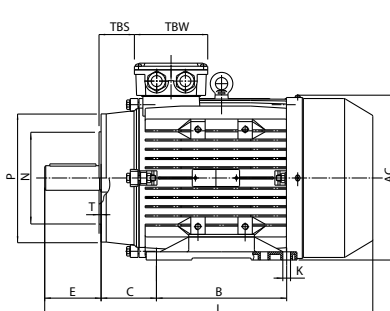
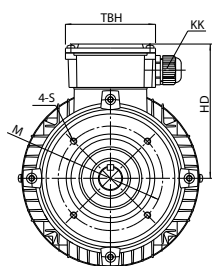
IM B3



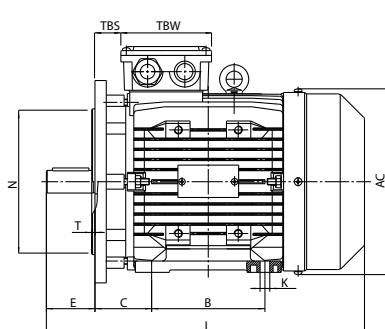
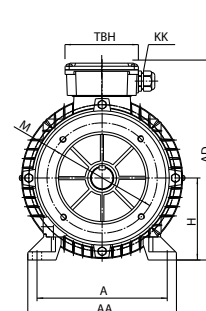
IM B5



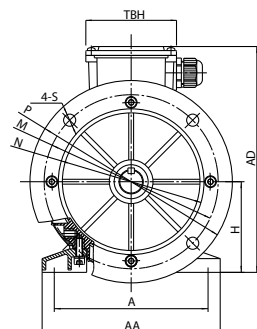
IM B14



IM B34



IM B35





POWER

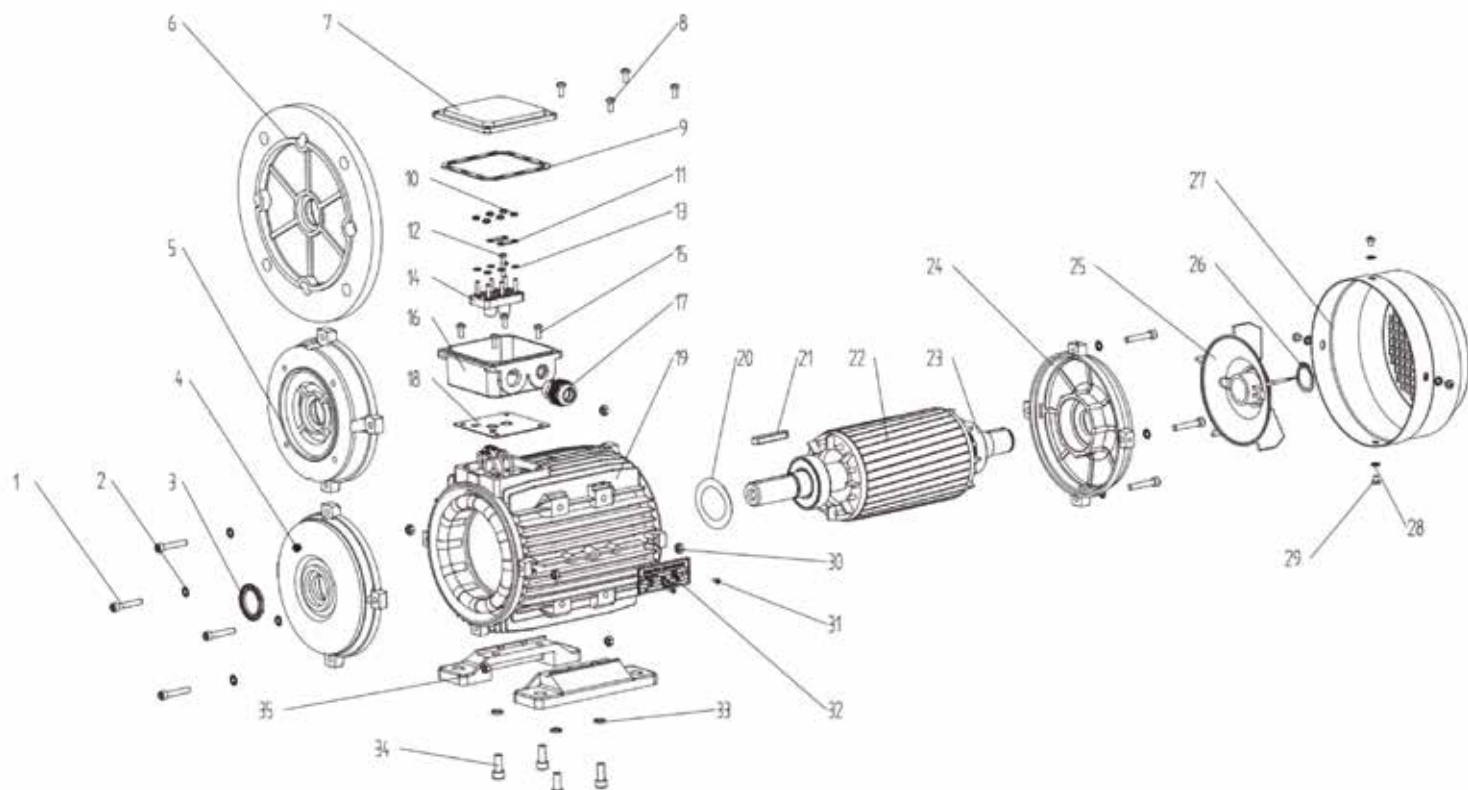
Tipo	B3					Albero							Generali								
	H	A	B	C	K	D	E	F	G	SS	XX	ZZ	AA	AD	HD	AC	L	KK	TBS	TBW	TBH

56	56	90	71	36	5.8X8.8	Ø9	20	3	7.2	M3	9	12	110	156	100	Ø117	196	1-M16X1.5	14	88	88
63	63	100	80	40	7X10	Ø11	23	4	8.5	M4	10	14	120	171	108	Ø130	220	1-M16X1.5	14	94	94
71	71	112	90	45	7X10	Ø14	30	5	11	M5	12	17	132	186	115	Ø147	241	1-M20X1.5	20	94	94
80	80	125	100	50	10X13	Ø19	40	6	15.5	M6	16	21	160	213	133	Ø163	290	1-M20X1.5	27	105	105
90S	90	140	100	56	10X13	Ø24	50	8	20	M8	19	25	175	229	139	Ø183	312	1-M20X1.5	30	105	105
90L1/L2	90	140	125	56	10X13	Ø24	50	8	20	M8	19	25	175	229	139	Ø183	337/367	1-M20X1.5	30	105	105
100	100	160	140	63	12X15	Ø28	60	8	24	M10	22	30	198	252	152	Ø205	369	2-M20X1.5	26	105	105
112	112	190	140	70	12X15	Ø28	60	8	24	M10	22	30	220	279	167	Ø229	395	2-M25X1.5	32	112	112
132S	132	216	140	89	12X15	Ø38	80	10	33	M12	28	37	252	318	186	Ø265	437	2-M25X1.5	38	112	112
132ML	132	216	178	89	12X15	Ø38	80	10	33	M12	28	37	252	318	186	Ø265	475/501	2-M25X1.5	38	112	112
160ML	160	254	210/254	108	15X19	Ø42	110	12	37	M16	36	45	290	384	224	Ø325	640	2-M32X1.5	64	143	143
180ML	180	279	241/279	121	15X25	Ø48	110	14	42.5	M16	36	45	340	440	260	Ø368	730	2-M32X1.5	73	190	190
200L	200	318	305	133	19X29	Ø55	110	16	49	M20	42	53	390	460	260	Ø368	745	2-M40X1.5	85	190	190

Tipo	B5						B5R						B14						B14B					
	M	N	P	T	S	R	M	N	P	T	S	R	N	M	P	T	S	R	N	M	P	T	S	R

56	Ø100	Ø80	Ø120	3.0	Ø7	0							Ø50	Ø65	Ø80	2.5	M5	0						
63	Ø115	Ø95	Ø140	3.0	Ø10	0							Ø60	Ø75	Ø90	2.5	M5	0	Ø80	Ø100	Ø120	3.0	M6	0
71	Ø130	Ø110	Ø160	3.5	Ø10	0	Ø115	Ø95	Ø140	3.5	Ø10	0	Ø70	Ø85	Ø105	2.5	M6	0	Ø95	Ø115	Ø140	3.0	M8	0
80	Ø165	Ø130	Ø200	3.5	Ø12	0	Ø130	Ø110	Ø160	3.5	Ø10	0	Ø80	Ø100	Ø120	3.0	M6	0	Ø110	Ø130	Ø160	3.5	M8	0
90S	Ø165	Ø130	Ø200	3.5	Ø12	0	Ø130	Ø110	Ø160	3.5	Ø10	0	Ø95	Ø115	Ø140	3.0	M8	0	Ø110	Ø130	Ø160	3.5	M8	0
90L1/L2	Ø165	Ø130	Ø200	3.5	Ø12	0	Ø130	Ø110	Ø160	3.5	Ø10	0	Ø95	Ø115	Ø140	3.0	M8	0	Ø110	Ø130	Ø160	3.5	M8	0
100	Ø215	Ø180	Ø250	4.0	Ø15	0	Ø165	Ø130	Ø200	4.0	Ø12	0	Ø110	Ø130	Ø160	3.5	M8	0	Ø130	Ø165	Ø200	3.5	M10	0
112	Ø215	Ø180	Ø250	4.0	Ø15	0	Ø165	Ø130	Ø200	4.0	Ø12	0	Ø110	Ø130	Ø160	3.5	M8	0	Ø130	Ø165	Ø200	3.5	M10	0
132S	Ø265	Ø230	Ø300	4.0	Ø15	0	Ø215	Ø180	Ø250	4.0	Ø15	0	Ø130	Ø165	Ø200	4.0	M10	0	Ø180	Ø215	Ø250	4.0	M12	0
132M/L	Ø265	Ø230	Ø300	4.0	Ø15	0	Ø215	Ø180	Ø250	4.0	Ø15	0	Ø130	Ø165	Ø200	4.0	M10	0	Ø180	Ø215	Ø250	4.0	M12	0
160M/L	Ø300	Ø250	Ø350	5.0	Ø19	0							Ø180	Ø215	Ø250	4.0	M12	0						
180M/L	Ø300	Ø250	Ø350	5.0	Ø19	0																		
200L	Ø350	Ø300	Ø400	5.0	Ø19	0																		

32. SERIE MS - Esploso parti di ricambio



- | | | |
|--|--|-------------------------------|
| 1. vite | 13. rondella | 25. ventola di raffreddamento |
| 2. guarnizione | 14. morsettiera | 26. molla di compensazione |
| 3. anello di tenuta | 15. viti scatola morsettiera | 27. calotta copri ventola |
| 4. scudo anteriore | 16. scatola morsettiera | 28. rondella |
| 5. flangia B14 | 17. pressa cavo | 29. viti |
| 6. flangia B5 | 18. guarnizione base scatola morsettiera | 30. dado |
| 7. coperchio scatola morsettiera | 19. carcassa | 31. rivetto |
| 8. viti | 20. molla di compensazione | 32. targa |
| 9. guarnizione di tenuta scatola morsettiera | 21. chiavetta | 33. rondella |
| 10. dadi morsettiera | 22. rotore | 34. bulloni fissaggio piedi |
| 11. ponticelli morsettiera | 23. cuscinetto | 35. piedi |
| 12. perno morsettiera | 24. scudo posteriore | |

POWER





**ECO-TOP
POWER**

Serie TA

DATI ELETTRICI E MECCANICI



CARCASSA IN ALLUMINIO

33. SERIE TA - Motori asincroni Trifasi a singola velocità

Dati Elettrici (50Hz) classe di Efficienza IE1 - 2 poli

Tipo	Potenza (Kw)	giri/min. (rpm/min.)	Corrente In(A) 400V	Eff. (%)	Fattore di potenza (cosφ)	Coppia Cn (Nm)	Is/In	Cs/Cn	Cmin./Cn	Cmax/Cn
T1A 801-2	0.75	2838	2.06	72.1	0.73	2.52	5	2.2	1.9	2.6
T1A 802-2	1.1	2836	2.90	75	0.73	3.70	5	2.2	1.8	2.6
T1A 90S-2	1.5	2842	3.79	77.2	0.74	5.04	5	2.2	1.8	2.5
T1A 90L-2	2.2	2835	5.04	79.7	0.79	7.41	5.5	2.2	1.8	2.5
T1A 100L-2	3	2841	6.56	81.5	0.81	10.08	5.5	2.3	1.9	2.6
T1A 112M-2	4	2900	8.58	83.1	0.81	13.17	6	2.4	1.9	2.6
T1A 132S1-2	5.5	2895	11.16	84.7	0.84	18.14	6	2.3	2	2.6
T1A 132S2-2	7.5	2900	14.81	86	0.85	24.70	6.4	2.3	2	2.7
T1A 160M1-2	11	2910	20.83	87.6	0.87	36.10	6.3	2.3	2	2.7
T1A 160M2-2	15	2908	28.06	88.7	0.87	49.26	6.8	2.3	2	2.7
T1A 160L-2	18.5	2912	33.60	89.3	0.89	60.67	7	2.3	2	2.7
T1A 180M-2	22	2920	39.69	89.9	0.89	71.95	7.2	2.3	2	2.6
T1A 200L1-2	30	2915	53.64	90.7	0.89	98.28	7	2.3	2	2.6
T1A 200L2-2	37	2920	65.80	91.2	0.89	121.00	7.2	2.3	2	2.7

Dati Elettrici (50Hz) classe di Efficienza IE1 - 4 poli

Tipo	Potenza (Kw)	giri/min. (rpm/min.)	Corrente In(A) 400V	Eff. (%)	Fattore di potenza (cosφ)	Coppia Cn (Nm)	Is/In	Cs/Cn	Cmin./Cn	Cmax/Cn
T1A 801-4	0.55	1410	1.6	72.0	0.71	3.86	4.3	2.3	1.9	2.3
T1A 802-4	0.75	1410	2.00	72.1	0.75	5.08	5.4	2.2	1.9	2.6
T1A 90S-4	1.1	1415	2.71	75	0.78	7.42	5.3	2.2	1.8	2.6
T1A 90L-4	1.5	1410	3.60	77.2	0.78	10.16	5.5	2.2	1.8	2.5
T1A 100L1-4	2.2	1420	4.98	79.7	0.80	14.79	6	2.2	1.8	2.5
T1A 100L2-4	3	1420	6.64	81.5	0.80	20.17	6	2.3	1.9	2.6
T1A 112M-4	4	1425	8.47	83.1	0.82	26.81	6.3	2.4	1.9	2.6
T1A 132S-4	5.5	1420	11.29	84.7	0.83	36.99	6.5	2.3	2	2.6
T1A 132M-4	7.5	1420	14.81	86	0.85	50.44	6.4	2.3	2	2.7
T1A 160M-4	11	1430	21.32	87.6	0.85	73.46	6.8	2.3	2	2.7
T1A 160L-4	15	1435	27.74	88.7	0.88	99.82	6.7	2.3	2	2.7
T1A 180M-4	18.5	1435	33.98	89.3	0.88	123.11	7.2	2.3	2	2.7
T1A 180L-4	22	1450	40.60	89.9	0.87	144.89	7.3	2.3	2	2.6
T1A 200L-4	30	1450	53.64	90.7	0.89	197.57	7.6	2.3	2	2.6

Dati Elettrici (50Hz) classe di Efficienza IE1 - 6 poli

Tipo	Potenza (Kw)	giri/min. (rpm/min.)	Corrente In(A) 400V	Eff. (%)	Fattore di potenza (cosφ)	Coppia Cn (Nm)	Is/In	Cs/Cn	Cmin./Cn	Cmax/Cn
T1A 801-6	0.37	900	1.1	66	0.71	3.93	3	1.9	1.6	2
T1A 802-6	0.55	900	1.6	67	0.71	5.84	3.5	2.1	1.8	2.2
T1A 90S-6	0.75	930	2.15	70	0.72	7.70	5.3	2.2	1.9	2.6
T1A 90L-6	1.1	930	3.02	72.9	0.72	11.29	5	2.2	1.8	2.6
T1A 100L-6	1.5	935	3.94	75.2	0.73	15.32	4.9	2.2	1.8	2.5
T1A 112M-6	2.2	935	5.60	77.7	0.73	22.47	5.7	2.2	1.8	2.5
T1A 132S-6	3	935	7.44	79.7	0.73	30.64	6.3	2.3	1.9	2.6
T1A 132M1-6	4	940	9.59	81.4	0.74	40.64	6.2	2.4	1.9	2.6
T1A 132M2-6	5.5	940	12.57	83.1	0.76	55.87	6.8	2.3	2	2.6
T1A 160M-6	7.5	950	16.82	84.7	0.76	75.39	7	2.3	2	2.7
T1A 160L-6	11	955	23.56	86.4	0.78	109.99	7.3	2.3	2	2.7
T1A 180L-6	15	955	31.25	87.7	0.79	149.99	7.2	2.3	2	2.7
T1A 200L1-6	18.5	960	36.31	88.6	0.83	184.02	6.9	2.3	2	2.7
T1A 200L2-6	22	960	42.89	89.2	0.83	218.84	7.3	2.3	2	2.6

Dati Elettrici (50Hz) - 8 poli

Tipo	Potenza (Kw)	giri/min. (rpm/min.)	Corrente In(A) 400V	Eff. (%)	Fattore di potenza (cosφ)	Coppia Cn (Nm)	Is/In	Cs/Cn	Cmin./Cn	Cmax/Cn
T1A 801-8	0,18	670	0.83	52	0.62	2.6	3	1.6	1.1	2
T1A 802-8	0,25	670	1	61	0.62	3.6	3	1.8	1.3	2
T1A 90S-8	0.37	680	1.3	64	0.63	5.2	3.2	1.8	1.3	2
T1A 90L-8	0.55	690	1.9	67	0.63	7.6	3.4	1.8	1.3	2
T1A 100L-8	0.75	690	2.5	68	0.64	10.4	3.4	2	1.7	2.1
T1A 100L-8	1.1	690	3.5	70	0.64	15.2	3.4	2	1.7	2.1
T1A 112M-8	1.5	700	4.6	73	0.65	20.5	3.5	1.9	1.6	2.1
T1A 132S-8	2.2	705	5.7	78	0.71	29.8	4.6	1.9	1.6	2.1
T1A 132M1-8	3	710	7.6	79	0.72	40.4	5	1.9	1.6	2.2
T1A 160M1-8	4	710	9.9	80	0.73	53.8	5	2	1.7	2.3
T1A 160M2-8	5.5	715	13	82	0.73	73	5.2	2	1.7	2.1
T1A 160L-8	7.5	720	17	84	0.74	100	5.4	2.1	1.8	2.2
T1A 180L-8	11	730	24	86	0.76	144	5.1	2.1	1.8	2.2
T1A 200L-8	15	730	33	87	0.76	196	5.3	2.1	1.8	2.2

33. SERIE TA - Motori asincroni Trifasi a singola velocità

Dati Elettrici (50Hz) classe di Efficienza IE2 - 2 poli

Tipo	Potenza (Kw)	giri/min. (rpm/min.)	Corrente In(A) 400V	Eff. (%)	Fattore di potenza (cosφ)	Coppia Cn (Nm)	Is/In	Cs/Cn	Cmin./Cn	Cmax/Cn
T2A 801-2	0.75	2848	1.86	77.4	0.75	2.51	6	2.7	2.1	2.8
T2A 802-2	1.1	2846	2.52	79.6	0.79	3.69	6.7	2.7	2.1	2.9
T2A 90S-2	1.5	2852	3.17	81.3	0.84	5.02	6.1	2.3	2	2.7
T2A 90L-2	2.2	2845	4.54	83.2	0.84	7.38	7	2.6	2.1	2.7
T2A 100L-2	3	2851	5.75	84.6	0.89	10.05	7.6	2.5	2	2.8
T2A 112M-2	4	2910	7.56	85.8	0.89	13.13	7.8	2.5	2	2.7
T2A 132S1-2	5.5	2905	10.25	87	0.89	18.08	7.8	2.4	2	2.9
T2A 132S2-2	7.5	2910	13.96	88.1	0.88	24.61	7.9	2.7	2	2.8
T2A 160M1-2	11	2920	19.73	89.4	0.90	35.97	7.9	2.2	2.1	3
T2A 160M2-2	15	2918	26.35	90.3	0.91	49.09	7.9	2.3	2.1	3
T2A 160L-2	18.5	2922	31.93	90.9	0.92	60.46	8	2.4	2.1	2.9
T2A 180M-2	22	2930	39.08	91.3	0.89	71.70	7.5	2.3	2	2.8
T2A 200L1-2	30	2925	53.49	92	0.88	97.94	6.7	2.4	2	2.7
T2A 200L2-2	37	2930	64.15	92.5	0.90	120.59	6.3	2.3	2	2.7

Dati Elettrici (50Hz) classe di Efficienza IE2 - 4 poli

Tipo	Potenza (Kw)	giri/min. (rpm/min.)	Corrente In(A) 400V	Eff. (%)	Fattore di potenza (cosφ)	Coppia Cn (Nm)	Is/In	Cs/Cn	Cmin./Cn	Cmax/Cn
T2A 802-4	0.75	1420	1.79	79.6	0.76	5.04	5.4	2.3	2.1	2.9
T2A 90S-4	1.1	1425	2.50	81.4	0.78	7.37	5.9	2.3	2.1	2.7
T2A 90L-4	1.5	1420	3.31	82.8	0.79	10.09	6.4	2.4	2	2.7
T2A 100L1-4	2.2	1430	4.59	84.3	0.82	14.69	6.6	2.4	2.1	2.9
T2A 100L2-4	3	1430	6.33	85.5	0.80	20.03	6.9	2.4	2	2.8
T2A 112M-4	4	1435	8.44	86.6	0.79	26.62	7.9	2.5	2	3
T2A132S-4	5.5	1430	11.04	87.7	0.82	36.73	7.1	2.3	2	2.8
T2A 132M-4	7.5	1430	14.70	88.7	0.83	50.08	7.8	2.3	2	2.7
T2A160M-4	11	1440	19.43	89.8	0.91	72.95	7.9	2.5	2.1	2.8
T2A 160L-4	15	1445	25.92	90.8	0.92	99.13	7.8	2.4	2.1	2.9
T2A 180M-4	18.5	1445	33.66	91.2	0.87	122.26	7.8	2.4	2.1	3
T2A 180L-4	22	1460	38.95	91.6	0.89	143.89	7.5	2.3	2	3
T2A 200L-4	30	1460	53.31	92.3	0.88	196.22	7.9	2.4	2	2.7

Dati Elettrici (50Hz) classe di Efficienza IE2 - 6 poli

Tipo	Potenza (Kw)	giri/min. (rpm/min.)	Corrente In(A) 400V	Eff. (%)	Fattore di potenza (cosφ)	Coppia Cn (Nm)	Is/In	Cs/Cn	Cmin./Cn	Cmax/Cn
T2A 90S-6	0.75	935	1.88	75.9	0.76	7.66	6.2	2.2	2	2.7
T2A 90L-6	1.1	935	2.54	78.1	0.80	11.23	6	2.3	2.1	2.6
T2A 100L-6	1.5	940	3.31	79.8	0.82	15.24	5.8	2.3	2.1	2.7
T2A 112M-6	2.2	940	4.85	81.8	0.80	22.35	6.4	2.3	2.1	2.9
T2A 132S-6	3	940	6.26	83.3	0.83	30.48	6.3	2.4	2.2	2.8
T2A 132M1-6	4	945	8.12	84.6	0.84	40.42	6.2	2.5	2	2.8
T2A 132M2-6	5.5	945	11.26	86	0.82	55.58	6.8	2.3	1.9	2.8
T2A 160M-6	7.5	955	14.78	87.2	0.84	74.99	7	2.4	1.9	2.7
T2A 160L-6	11	960	21.06	88.7	0.85	109.42	7.3	2.5	2	2.8
T2A 180L-6	15	960	29.08	89.7	0.83	149.21	7.8	2.3	2.1	2.9
T2A 200L1-6	18.5	965	34.75	90.4	0.85	183.07	7.8	2.4	2.1	3.2
T2A 200L2-6	22	965	40.62	90.9	0.86	217.70	7.9	2.3	1.9	3.1

33. SERIE TA - Motori asincroni Trifasi a singola velocità

Dati Elettrici (50Hz) classe di Efficienza IE3 - 2 poli

Tipo	Potenza (Kw)	giri/min. (rpm/min.)	Corrente In(A) 400V	Eff. (%)	Fattore di potenza (cosφ)	Coppia Cn (Nm)	Is/In	Cs/Cn	Cmin./Cn	Cmax/Cn
T3A 801-2	0.75	2848	1.79	80.7	0.75	2.51	6	2.7	2.1	2.8
T3A 802-2	1.1	2846	2.43	82.7	0.79	3.69	6.7	2.7	2.1	2.9
T3A 90S-2	1.5	2852	3.06	84.2	0.84	5.02	6.1	2.3	2	2.7
T3A 90L-2	2.2	2845	4.40	85.9	0.84	7.38	7	2.6	2.1	2.7
T3A 100L-2	3	2851	5.59	87.1	0.89	10.05	7.6	2.5	2	2.8
T3A 112M-2	4	2910	7.36	88.1	0.89	13.13	7.8	2.5	2	2.7
T3A 132S1-2	5.5	2905	10.00	89.2	0.89	18.08	7.8	2.4	2	2.9
T3A 132S2-2	7.5	2910	13.65	90.1	0.88	24.61	7.9	2.7	2	2.8
T3A 160M1-2	11	2920	19.34	91.2	0.90	35.97	7.9	2.2	2.1	3
T3A 160M2-2	15	2918	25.89	91.9	0.91	49.09	7.9	2.3	2.1	3
T3A 160L-2	18.5	2922	31.41	92.4	0.92	60.46	8	2.4	2.1	2.9
T3A 180M-2	22	2930	38.49	92.7	0.89	71.70	7.5	2.3	2	2.8
T3A 200L1-2	30	2925	52.74	93.3	0.88	97.94	6.7	2.4	2	2.7
T3A 200L2-2	37	2930	63.33	93.7	0.90	120.59	6,3	2.3	2	2.7

Dati Elettrici (50Hz) classe di Efficienza IE3 - 4 poli

Tipo	Potenza (Kw)	giri/min. (rpm/min.)	Corrente In(A) 400V	Eff. (%)	Fattore di potenza (cosφ)	Coppia Cn (Nm)	Is/In	Cs/Cn	Cmin./Cn	Cmax/Cn
T3A 802-4	0.75	1420	1.73	82.5	0.76	5.04	5.4	2.3	2.1	2.9
T3A 90S-4	1.1	1425	2.42	84.1	0.78	7.37	5.9	2.3	2.1	2.7
T3A 90L-4	1.5	1420	3.21	85.3	0.79	10.09	6.4	2.4	2	2.7
T3A 100L1-4	2.2	1430	4.47	86.7	0.82	14.69	6.6	2.4	2.1	2.9
T3A 100L2-4	3	1430	6.17	87.7	0.80	20.03	6.9	2.4	2	2.8
T3A 112M-4	4	1435	8.25	88.6	0.79	26.62	7.9	2.5	2	3
T3A 132S-4	5.5	1430	10.81	89.6	0.82	36.73	7.1	2.3	2	2.8
T3A 132M-4	7.5	1430	14.43	90.4	0.83	50.08	7.8	2.3	2	2.7
T3A 160M-4	11	1440	19.09	91.4	0.91	72.95	7.9	2.5	2.1	2.8
T3A 160L-4	15	1445	25.55	92.1	0.92	99.13	7.8	2.4	2.1	2.9
T3A 180M-4	18.5	1445	33.15	92.6	0.87	122.26	7.8	2.4	2.1	3
T3A 180L-4	22	1460	38.37	93	0.89	143.89	7.5	2.3	2	3
T3A 200L-4	30	1460	52.57	93.6	0.88	196.22	7.9	2.4	2	2.7

Dati Elettrici (50Hz) classe di Efficienza IE3 - 6 poli

Tipo	Potenza (Kw)	giri/min. (rpm/min.)	Corrente In(A) 400V	Eff. (%)	Fattore di potenza (cosφ)	Coppia Cn (Nm)	Is/In	Cs/Cn	Cmin./Cn	Cmax/Cn
T3A 90S-6	0.75	935	1.81	78.9	0.76	7.66	6.2	2.2	2	2
T3A 90L-6	1.1	935	2.45	81	0.80	11.23	6	2.3	2.1	2.1
T3A 100L-6	1.5	940	3.20	82.5	0.82	15.24	5.8	2.3	2.1	2.1
T3A 112M-6	2.2	940	4.71	84.3	0.80	22.35	6.4	2.3	2.1	2.1
T3A 132S-6	3	940	6.09	85.6	0.83	30.48	6.3	2.4	2.2	2.2
T3A 132M1-6	4	945	7.92	86.8	0.84	40.42	6.2	2.5	2	2
T3A 132M2-6	5.5	945	11.00	88	0.82	55.58	6.8	2.3	1.9	1.9
T3A 160M-6	7.5	955	14.46	89.1	0.84	74.99	7	2.4	1.9	1.9
T3A 160L-6	11	960	20.69	90.3	0.85	109.42	7.3	2.5	2	2
T3A 180L-6	15	960	28.60	91.2	0.83	149.21	7.8	2.3	2.1	2.1
T3A 200L1-6	18.5	965	34.26	91.7	0.85	183.07	7.8	2.4	2.1	2.1
T3A 200L2-6	22	965	40.05	92.2	0.86	217.70	7.9	2.3	1.9	1.9

34. SERIE TA - Pesi - TA IE1

Tipo	Kw	Peso kg				
		B3	B14	B5	B34	B35
801-2	0,75	8,15	7,95	8,30	8,25	8,63
802-2	1,10	9,95	9,40	9,70	9,70	10,09
90S-2	1,50	12,30	11,95	12,30	12,30	12,79
90L1-2	2,20	15,65	14,35	14,80	14,80	15,39
100L1-2	3,00	20,10	19,50	20,45	20,45	21,27
112M-2	4,00	26,15	26,15	26,00	26,00	27,04
132S1-2	5,50	41,30	41,30	37,70	37,70	39,21
132S2-2	7,50	42,90	42,90	43,20	43,20	46,15
160M1-2	11,00	70,20	70,20	77,00	77,00	78,90
160M2-2	15,00	82,00	82,00	82,00	82,00	83,20
160L-2	18,50	94,10	94,10	95,00	95,00	97,50
180M-2	22,00	128,00		129,80		130,00
200L1-2	30,00	151,00		153,00		155,30
200L2-2	37,00	168,40		171,00		174,20

Tipo	Kw	Peso kg				
		B3	B14	B5	B34	B35

801-4	0,55	8,25	8,05	8,40	8,40	8,74
802-4	0,75	9,75	9,20	9,90	9,90	10,30
90S-4	1,10	12,30	12,30	12,50	13,10	13,10
90L1-4	1,50	17,55	17,56	18,15	18,15	18,88
100L1-4	2,20	19,75	19,75	19,90	19,90	20,70
100L2-4	3,00	23,10	22,65	23,55	23,55	24,49
112M-4	4,00	29,80	29,80	31,70	31,70	30,95
132S-4	5,50	43,40	43,40	40,40	40,40	42,02
132M-4	7,50	50,00	50,00	49,80	49,80	50,60
160M-4	11,00	78,40	78,40	74,00	74,00	80,20
160L1-4	15,00	91,00	91,00	91,10	91,10	96,40
180M-4	18,5	118,80		130,00		131,00
180L-4	22	130,00		129,80		132,00
200L-4	30	153,00		155,00		156,70

Tipo	Kw	Peso kg				
		B3	B14	B5	B34	B35
801-6	0,37	8,00	7,85	8,20	8,20	8,53
802-6	0,55	9,25	9,35	9,65	9,65	10,04
90S-6	0,75	11,80	11,60	11,90	11,90	12,38
90L-6	1,10	14,50	14,50	14,80	14,80	15,39
100L-6	1,50	18,70	18,50	19,30	19,30	20,07
112M-6	2,20	25,30	25,30	30,00	30,00	31,20
132S-6	3,00	36,40	36,40	36,80	36,80	38,27
132M1-6	4,00	42,20	42,20	43,00	43,00	44,72
132M2-6	5,50	51,40	51,40	51,00	51,00	53,04
160M-6	7,50	71,40	71,40	72,20	72,20	75,20
160L-6	11,00	89,40	89,40	90,00	90,00	94,10
180L-6	15	124,00		125,20		126,40
200L1-6	18,5	141,00		143,00		144,00
200L2-6	22	157,80		159,00		160,20

Tipo	Kw	Peso kg				
		B3	B14	B5	B34	B35
801-8	0,18	8,75	8,55	8,90	8,90	9,26
802-8	0,25	9,80	9,80	9,90	10,10	10,30
803-8	0,37	12,05	12,05	12,90	13,10	13,40
90S-8	0,37	11,38	11,35	11,60	11,60	12,06
90L-8	0,55	14,25	14,25	14,08	14,08	14,64
100L1-8	0,75	16,90	16,90	18,03	18,03	18,75
100L2-8	1,10	20,00	20,00	19,45	19,45	20,23
112M-8	1,50	24,90	24,90	25,80	25,80	26,83
132S-8	2,20	36,60	36,60	33,80	33,80	35,15
132M-8	3,00	47,40	47,40	47,20	47,20	49,09
160M1-8	4,00	59,80	59,80	61,40	61,40	63,20
160M2-8	5,50	69,00	69,00	69,90	69,90	71,20
160L-8	7,5	84,80	84,80	84,20	84,20	86,50
180L-8	11	128,00		129,00		132,00
200L-8	15	157,00		158,60		160,30

35. SERIE TA - Pesi - TA IE2

Tipo	Kw	Peso kg				
		B3	B14	B5	B34	B35
801-2	0,75	8,40	8,40	8,55	8,35	8,89
802-2	1,10	9,65	9,55	9,90	9,90	10,30
90S-2	1,50	12,40	12,30	12,60	12,45	12,85
90L-2	2,20	16,20	14,75	15,20	15,20	15,79
100L-2	3,00	21,70	20,80	21,60	21,50	22,46
112M-2	4,00	26,70	26,10	27,25	27,25	28,34
132S1-2	5,50	39,70	39,70	40,45	40,45	40,75
132S2-2	7,50	47,30	47,30	51,50	48,05	53,56
160M1-2	11,00	79,00	79,00	83,00	83,00	86,20
160M2-2	15,00	91,00	91,00	93,00	93,00	95,20
160L-2	18,50	101,00	101,00	105,00	105,00	107,30
180M-2	22,00	128,60		131,00		134,20
200L1-2	30,00	156,00		158,60		161,20
200L2-2	37,00	171,10		173,70		176,90

Tipo	Kw	Peso kg				
		B3	B14	B5	B34	B35

802-4	0,75	10,40	10,20	10,60	10,60	10,75
90S-4	1,10	13,85	13,60	13,95	13,95	14,30
90L-4	1,50	16,45	16,20	16,60	16,60	17,05
100L1-4	2,20	22,20	21,60	22,25	22,25	22,80
100L2-4	3,00	25,90	25,40	26,10	26,10	27,14
112M-4	4,00	28,60	28,60	28,50	28,50	29,64
132S-4	5,50	48,70	43,80	44,40	44,40	46,18
132M-4	7,50	62,30	53,40	54,40	54,40	56,58
160M-4	11,00	83,00	83,00	82,30	82,30	81,50
160L-4	15,00	103,20	103,20	101,00	101,00	97,70
180M-4	18,5	119,00		122,00		133,70
180L-4	22	127,00		132,50		134,70
200L-4	30	168,00		157,70		159,40

Tipo	Kw	Peso kg				
		B3	B14	B5	B34	B35

90S-6	0,75	12,55	12,55	13,00	13,00	13,52
90L-6	1,10	16,35	15,60	16,20	16,20	16,85
100L-6	1,50	18,20	18,20	19,40	19,40	20,18
112M-6	2,20	26,45	26,45	26,45	26,45	27,51
132S-6	3,00	37,80	37,20	38,00	38,00	39,52
132M1-6	4,00	43,80	43,80	42,80	42,80	44,51
132M2-6	5,50	51,80	51,80	52,20	52,20	54,29
160M-6	7,50	74,00	74,00	73,00	73,00	77,30
160L-6	11,00	93,00	93,00	92,00	92,00	96,50
180L-6	15	123,20		126,40		129,10
200L1-6	18,5	141,00		145,00		149,00
200L2-6	22	160,00		161,80		164,80

36. SERIE TA - Pesi - TA IE3

Tipo	Kw	Peso kg				
		B3	B14	B5	B34	B35
801-2	0,75	8,75	8,75	8,00	8,00	8,32
802-2	1,1	10,55	10,55	10,30	10,30	10,71
90S-2	1,5	13,95	13,95	13,60	13,60	14,14
90L-2	2,2	16,25	16,25	15,40	15,40	16,02
100L-2	3	23,90	23,90	24,00	24,00	26,15
112M-2	4	30,15	30,15	30,85	30,85	32,08
132S1-2	5,5	43,50	43,50	43,80	43,80	45,55
132S2-2	7,5	52,80	52,80	52,00	52,00	52,35
160M1-2	11	85,50	85,50	85,70	85,70	87,40
160M2-2	15	104,00	104,00	104,00	104,00	106,00
160L-2	18,5	121,00	121,00	121,00	121,00	124,00
180M-2	22	130,60		133,00		136,20
200L1-2	30	158,00		160,60		163,20
200L2-2	37	173,10		175,70		178,90

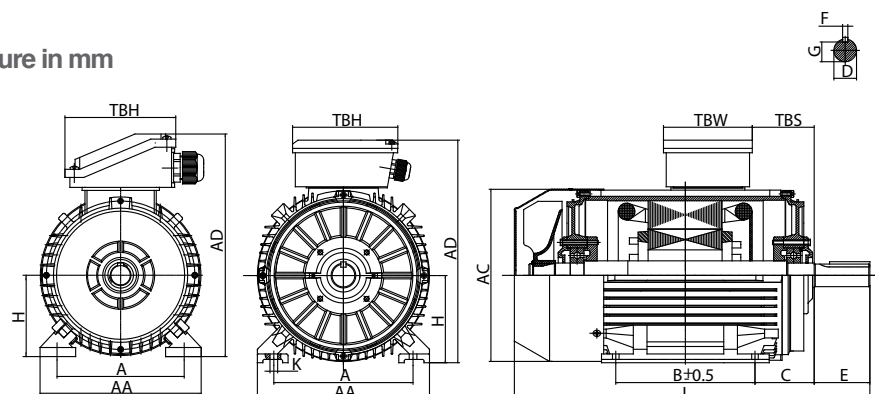
Tipo	Kw	Peso kg				
		B3	B14	B5	B34	B35
802-4	0,75	11,65	11,65	11,85	11,85	12,32
90S-4	1,1	15,15	15,15	15,25	15,25	15,86
90L-4	1,5	17,95	17,95	18,05	18,05	18,77
100L1-4	2,2	23,70	23,70	23,00	23,00	23,92
100L2-4	3	28,30	28,30	27,20	27,20	28,29
112M-4	4	33,80	33,80	30,10	30,10	31,30
132S-4	5,5	47,40	47,40	47,30	47,30	49,19
132M-4	7,5	58,20	58,20	58,20	58,20	60,53
160M-4	11	88,80	88,80	88,80	88,80	82,60
160L-4	15	111,20	111,20	110,50	110,50	98,80
180M-4	18,5	121,00		124,00		135,70
180L-4	22	129,00		134,50		136,70
200L-4	30	170,00		159,70		161,40

Tipo	Kw	Peso kg				
		B3	B14	B5	B34	B35

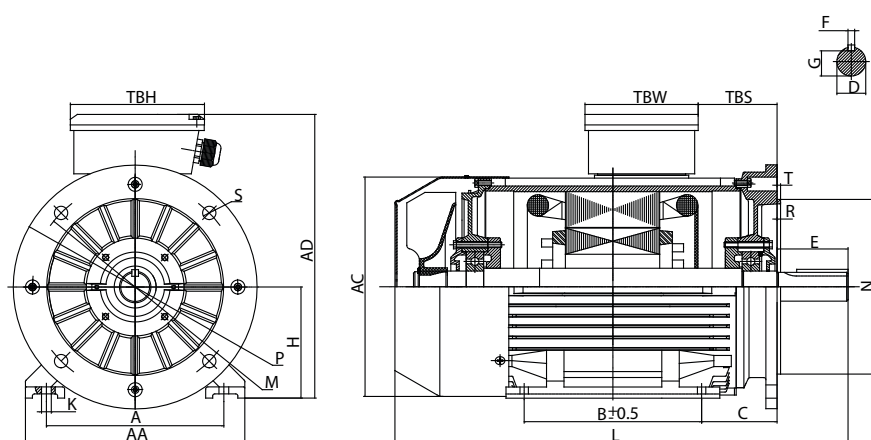
90S-6	0,75	14,00	14,00	14,10	14,10	14,66
90L-6	1,1	17,40	17,40	17,80	17,80	18,51
100L-6	1,5	22,00	22,00	22,20	22,20	23,09
112M-6	2,2	29,00	28,60	27,00	27,00	28,08
132S-6	3	36,40	36,40	39,40	39,40	40,98
132M1-6	4	47,80	47,80	47,50	47,50	49,40
132M2-6	5,5	54,80	54,80	55,60	55,60	57,82
160M-6	7,5	80,90	80,90	80,40	80,40	83,80
160L-6	11	94,30	94,30	98,10	98,10	101,20
180L-6	15	125,20		128,40		131,10
200L1-6	18,5	143,00		147,00		151,00
200L2-6	22	162,00		163,80		166,80

37. SERIE TA - Dimensioni di ingombro e installazione

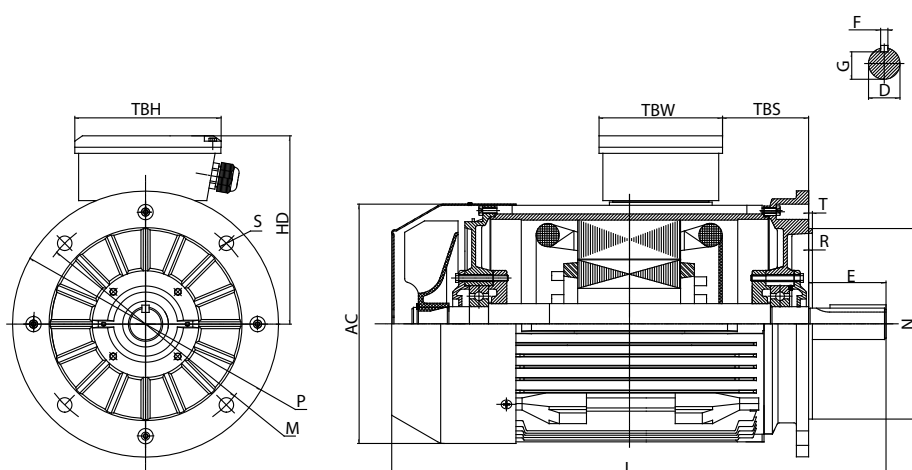
Misure in mm



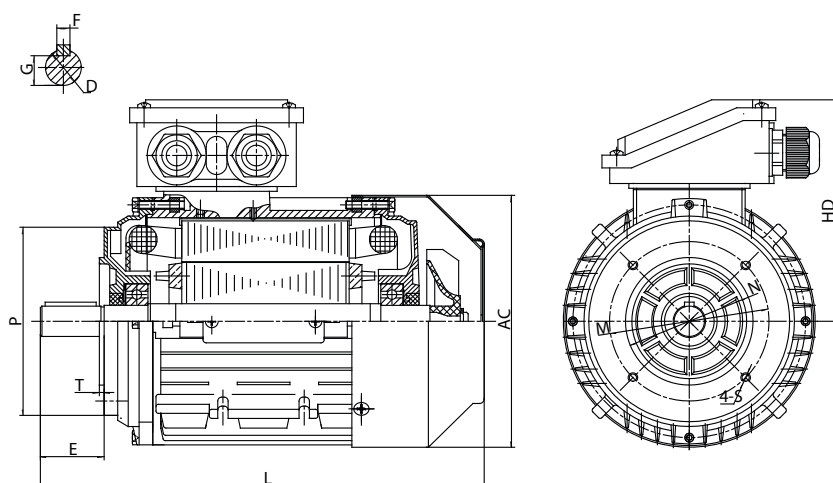
IM B3



IM B3/B5



IM B5

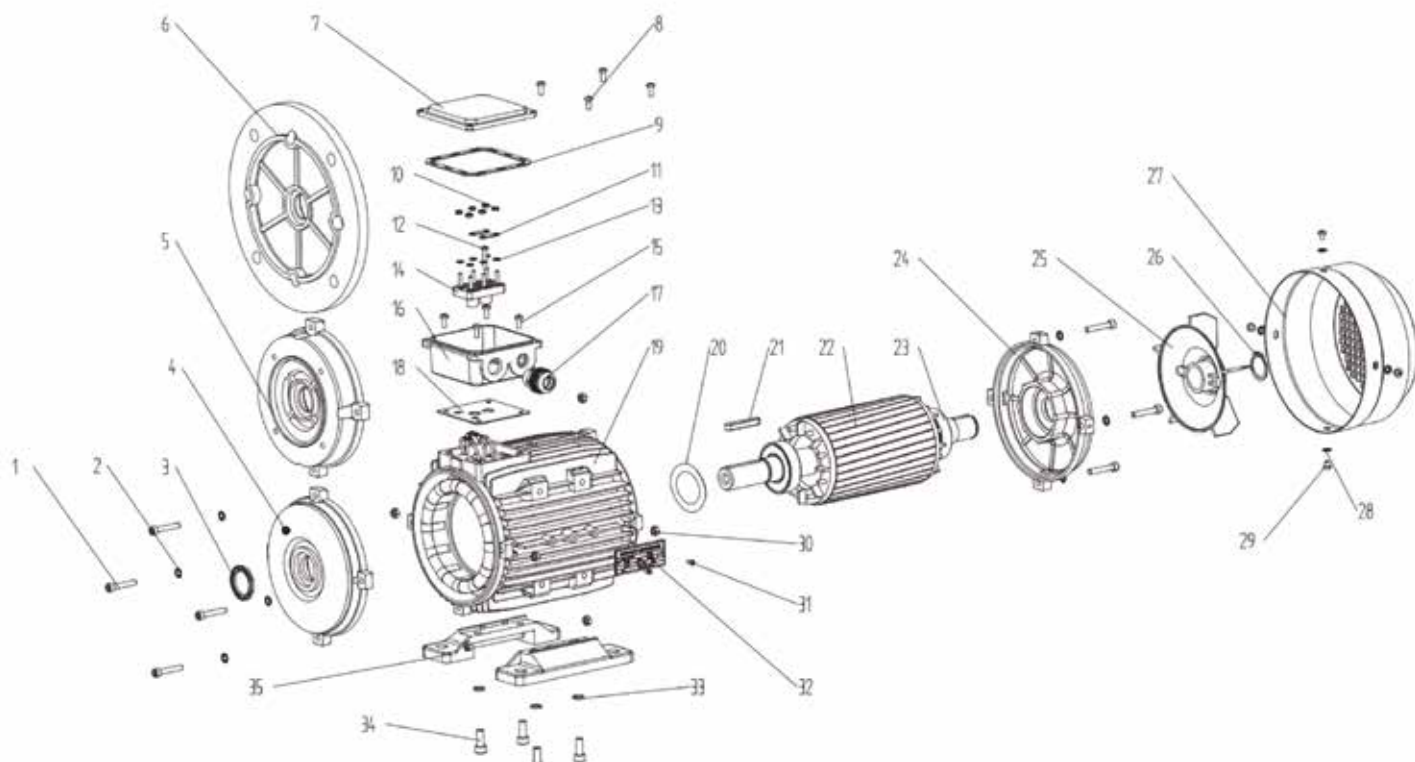


IM B14

Tipo	B3				Albero					Generali							
	H	A	B	C	D	E	F	G	K	AA	AD	HD	AC	L	TBS	TBW	TBH
80	80	125	100	50	Ø19	40	6	15.5	Ø9	160	220	140	158	280	16	97	97
90SL	90	140	100/125	56	Ø24	50	8	20	Ø10	175	240	150	176	312/337	16	97	97
100	100	160	140	63	Ø28	60	8	24	Ø12	200	265	165	199	380	20	118	118
112	112	190	140	70	Ø28	60	8	24	Ø12	230	291	179	220	405	29	118	118
132SM	132	216	140/178	89	Ø38	80	10	33	Ø12	255	332	200	259	467/505	29	118	118
160ML	160	254	210/254	108	Ø42	110	12	37	Ø15	314	402	242	313	605/650	91	162	187
180ML	180	279	241/279	121	Ø48	110	14	42.5	Ø15	348	439	259	360	687/725	160/180	162	187
200L	200	318	305	133	Ø55	110	16	49	Ø19	388	497	297	399	768	192	186	233

Tipo	B5						B14					
	N	M	P	S	T	R	N	M	P	S	T	R
80	130	165	200	4-Ø12	3.5	0	80	100	120	M6	3	0
90SL	130	165	200	4-Ø12	3.5	0	95	115	140	M8	3	0
100	180	215	250	4-Ø15	4	0	110	130	160	M8	3.5	0
112	180	215	250	4-Ø15	4	0	110	130	160	M8	3.5	0
132SM	230	265	300	4-Ø15	4	0	130	165	200	M10	3.5	0
160ML	250	300	350	4-Ø19	5	0						0
180ML	250	300	350	4-Ø19	5	0						0
200L	300	350	400	4-Ø19	5	0						0

38. SERIE TA - Esploso parti di ricambio



- | | | |
|--|--|-------------------------------|
| 1. vite | 13. rondella | 25. ventola di raffreddamento |
| 2. guarnizione | 14. morsettiera | 26. molla di compensazione |
| 3. anello di tenuta | 15. viti scatola morsettiera | 27. calotta copri ventola |
| 4. scudo anteriore | 16. scatola morsettiera | 28. rondella |
| 5. flangia B14 | 17. pressa cavo | 29. viti |
| 6. flangia B5 | 18. guarnizione base scatola morsettiera | 30. dado |
| 7. coperchio scatola morsettiera | 19. carcassa | 31. rivetto |
| 8. viti | 20. molla di compensazione | 32. targa |
| 9. guarnizione di tenuta scatola morsettiera | 21. chiave | 33. rondella |
| 10. dadi morsettiera | 22. rotore | 34. bulloni fissaggio piedi |
| 11. ponticelli morsettiera | 23. cuscinetto | 35. piedi |
| 12. perno morsettiera | 24. scudo posteriore | |

POWER





**ECO-TOP
POWER**

Serie TC

DATI ELETTRICI E MECCANICI

“ECOL”



CARCASSA IN GHISA

39. SERIE TC - Motori asincroni Trifasi a singola velocità

Dati Elettrici (50Hz) classe di Efficienza IE1 - 2 poli

Tipo	Potenza (Kw)	giri/min. (rpm/min.)	Corrente In(A) 400V	Eff. (%)	Fattore di potenza (cosφ)	Coppia Cn (Nm)	Is/In	Cs/Cn	Cmin./Cn	Cmax/Cn
T1C 132S1-2	5.5	2895	11.16	84.7	0.84	18.14	6	2.3	2	2.6
T1C 132S2-2	7.5	2900	14.81	86	0.85	24.70	6.4	2.3	2	2.7
T1C 160M1-2	11	2910	20.83	87.6	0.87	36.10	6.3	2.3	2	2.7
T1C 160M2-2	15	2908	28.06	88.7	0.87	49.26	6.8	2.3	2	2.7
T1C 160L-2	18.5	2912	33.60	89.3	0.89	60.67	7	2.3	2	2.7
T1C 180M-2	22	2920	39.69	89.9	0.89	71.95	7.2	2.3	2	2.6
T1C 200L1-2	30	2915	53.64	90.7	0.89	98.28	7	2.3	2	2.6
T1C 200L2-2	37	2920	65.80	91.2	0.89	121.00	7.2	2.3	2	2.7
T1C 225M-2	45	2920	78.70	91.7	0.90	147.16	7	2.3	2	2.7
T1C 250M-2	55	2930	97.85	92.2	0.88	179.25	7.8	2.2	1.9	2.5
T1C 280S-2	75	2930	131.22	92.7	0.89	244.44	7.8	2.1	1.9	2.5
T1C 280M-2	90	2930	155.21	93	0.90	293.32	7.7	2.1	1.9	2.5
T1C 315S-2	110	2940	189.09	93.3	0.90	357.29	7.7	2	1.8	2.3
T1C 315M-2	132	2940	223.93	93.5	0.91	428.74	7.6	2	1.8	2.3
T1C 315L1-2	160	2945	273.57	93.8	0.90	518.81	7.8	2	1.8	2.3
T1C 315L2-2	200	2945	345.07	94	0.89	648.51	7.9	2	1.8	2.3
T1C 355M-2	250	2945	426.54	94	0.90	810.64	7.8	2	1.8	2.3
T1C 355L-2	315	2945	543.48	94	0.89	1021.40	7.8	2	1.8	2.3

Dati Elettrici (50Hz) classe di Efficienza IE1 - 4 poli

Tipo	Potenza (Kw)	giri/min. (rpm/min.)	Corrente In(A) 400V	Eff. (%)	Fattore di potenza (cosφ)	Coppia Cn (Nm)	Is/In	Cs/Cn	Cmin./Cn	Cmax/Cn
T1C 132S-4	5.5	1420	11.29	84.7	0.83	36.99	6.5	2.3	2	2.6
T1C 132M-4	7.5	1420	14.81	86	0.85	50.44	6.4	2.3	2	2.7
T1C 160M-4	11	1430	21.32	87.6	0.85	73.46	6.8	2.3	2	2.7
T1C 160L-4	15	1435	27.74	88.7	0.88	99.82	6.7	2.3	2	2.7
T1C 180M-4	18.5	1435	33.98	89.3	0.88	123.11	7.2	2.3	2	2.7
T1C 180L-4	22	1450	40.60	89.9	0.87	144.89	7.3	2.3	2	2.6
T1C 200L-4	30	1450	53.64	90.7	0.89	197.57	7.6	2.3	2	2.6
T1C 225S-4	37	1460	65.80	91.2	0.89	242.00	7.5	2.3	2	2.7
T1C 225M-4	45	1470	80.49	91.7	0.88	292.33	7.3	2.3	2	2.7
T1C 250M-4	55	1470	96.85	92.1	0.89	357.29	7.4	2.2	1.9	2.5
T1C 280S-4	75	1470	132.71	92.7	0.88	487.21	7.5	2.1	1.9	2.5
T1C 280M-4	90	1470	155.21	93	0.90	584.65	7.7	2.1	1.9	2.5
T1C 315S-4	110	1475	189.09	93.3	0.90	712.15	7.8	2	1.8	2.3
T1C 315M-4	132	1475	223.93	93.5	0.91	854.58	7.8	2	1.8	2.3
T1C 315L1-4	160	1475	270.56	93.8	0.91	1035.86	7.9	2	1.8	2.3
T1C 315L2-4	200	1475	341.23	94	0.90	1294.82	7.7	2	1.8	2.3
T1C 355M-4	250	1475	431.33	94	0.89	1618.52	7.9	2	1.8	2.3
T1C 355L-4	315	1475	537.44	94	0.90	2039.34	7.8	2	1.8	2.3

Dati Elettrici (50Hz) classe di Efficienza IE1 - 6 poli

Tipo	Potenza (Kw)	giri/min. (rpm/min.)	Corrente In(A) 400V	Eff. (%)	Fattore di potenza (cosφ)	Coppia Cn (Nm)	Is/In	Cs/Cn	Cmin./Cn	Cmax/Cn
T1C 132S-6	3	935	7.44	79.7	0.73	30.64	6.3	2.3	1.9	2.6
T1C 132M1-6	4	940	9.59	81.4	0.74	40.64	6.2	2.4	1.9	2.6
T1C 132M2-6	5.5	940	12.57	83.1	0.76	55.87	6.8	2.3	2	2.6
T1C 160M-6	7.5	950	16.82	84.7	0.76	75.39	7	2.3	2	2.7
T1C 160L-6	11	955	23.56	86.4	0.78	109.99	7.3	2.3	2	2.7
T1C 180L-6	15	955	31.25	87.7	0.79	149.99	7.2	2.3	2	2.7
T1C 200L1-6	18.5	960	36.31	88.6	0.83	184.02	6.9	2.3	2	2.7
T1C 200L2-6	22	960	42.89	89.2	0.83	218.84	7.3	2.3	2	2.6
T1C 225M-6	30	970	57.84	90.2	0.83	295.34	7.4	2.3	2	2.6
T1C 250M-6	37	970	69.20	90.8	0.85	364.25	7.5	2.3	2	2.7
T1C 280S-6	45	975	82.63	91.4	0.86	440.74	7.7	2.3	2	2.7
T1C 280M1-6	55	975	99.29	91.9	0.87	538.68	7.7	2.2	1.9	2.5
T1C 315S-6	75	975	131.36	92.6	0.89	734.56	7.9	2.1	1.9	2.5
T1C 315M-6	90	975	155.37	92.9	0.90	881.47	8	2	1.8	2.3
T1C 315L1-6	110	975	189.09	93.3	0.90	1077.36	7.7	2	1.8	2.3
T1C 315L2-6	132	975	228.96	93.5	0.89	1292.83	.8	2	1.8	2.3
T1C 355M1-6	160	975	270.56	93.8	0.91	1567.06	7.6	2	1.8	2.3
T1C 355M2-6	200	975	341.23	94	0.90	1958.83	7.8	2	1.8	2.3
T1C 355L-6	250	975	431.33	94	0.89	2448.54	7.8	2	1.8	2.3

Dati Elettrici (50Hz) - 8 poli

Tipo	Potenza (Kw)	giri/min. (rpm/min.)	Corrente In(A) 400V	Eff. (%)	Fattore di potenza (cosφ)	Coppia Cn (Nm)	Is/In	Cs/Cn	Cmin./Cn	Cmax/Cn
T1C 132S-8	2.2	705	5.7	78	0.71	29.8	4.6	1.9	1.6	2.2
T1C 132M-8	3	710	7.6	79	0.72	40.4	5	1.9	1.6	2.2
T1C 160M1-8	4	710	9.9	80	0.73	53.8	5	1.9	1.6	2.2
T1C 160M2-8	5.5	715	13	82	0.74	73.7	5.2	2	1.8	2.3
T1C 160L-8	7.5	725	17	84	0.75	100	5.3	2	1.8	2.3
T1C 180L-8	11	730	24	86	0.76	144	5.2	2.1	1.8	2.4
T1C 200L1-8	15	730	33	87	0.76	196	5.3	2.3	1.9	2.5
T1C 225S-8	18,5	730	38	88	0.79	242	5.3	2.3	1.9	2.5
T1C 225M-8	22	735	45	89	0.79	288	5.3	2.3	1.9	2.5
T1C 250M-8	30	735	60	90	0.80	390	5.3	2.4	2	2.6
T1C 280S-8	37	735	74	91	0.81	481	5	2.1	1.8	2.3
T1C 280M-8	45	735	89	92	0.80	585	5	2.1	1.8	2.3
T1C 315S-8	55	740	108	93	0.81	710	5.1	2.1	1.8	2.3
T1C 315M1-8	75	740	146	93	0.81	968	5.2	1.8	1.6	2.3
T1C 315L1-8	90	740	174	93.5	0.81	1162	5	1.8	1.6	2.2
T1C 315L2-8	110	740	212	93.7	0.81	1420	5.1	1.8	1.4	2.4
T1C 355M1-8	132	740	254	94.2	0.81	1704	5.1	1.6	1.4	2.2
T1C 355M2-8	160	740	303	95	0.82	1987	5.2	1.6	1.4	2.3
T1C 355L2-8	200	740	378	95.3	0.82	2134	5.2	1.6	1.4	2.4

39. SERIE TC - Motori asincroni Trifasi a singola velocità

Dati Elettrici (50Hz) classe di Efficienza IE2 - 2 poli

Tipo	Potenza (Kw)	giri/min. (rpm/min.)	Corrente In(A) 400V	Eff. (%)	Fattore di potenza (cosφ)	Coppia Cn (Nm)	Is/In	Cs/Cn	Cmin./Cn	Cmax/Cn
T2C132S1-2	5.5	2905	10.25	87	0.89	18.08	7.8	2.4	2	2.9
T2C 132S2-2	7.5	2910	13.96	88.1	0.88	24.61	7.9	2.7	2	2.8
T2C 160M1-2	11	2920	19.73	89.4	0.90	35.97	7.9	2.2	2.1	3
T2C 160M2-2	15	2918	26.35	90.3	0.91	49.09	7.9	2.3	2.1	3
T2C 160L-2	18.5	2922	31.93	90.9	0.92	60.46	8	2.4	2.1	2.9
T2C 180M-2	22	2930	39.08	91.3	0.89	71.70	7.5	2.3	2	2.8
T2C 200L1-2	30	2925	53.49	92	0.88	97.94	6.7	2.4	2	2.7
T2C 200L2-2	37	2930	64.15	92.5	0.90	120.59	6.3	2.3	2	2.7
T2C 225M-2	45	2930	79.45	92.9	0.88	146.66	6.9	2.3	2	2.8
T2C 250 M-2	55	2940	96.80	93.2	0.88	178.64	8	2.3	1.9	2.7
T2C 280S-2	75	2940	125.45	93.8	0.92	243.60	8	2.2	1.9	2.7
T2C 280M-2	90	2940	150.06	94.1	0.92	292.33	7.7	2.2	1.9	2.6
T2C 315S-2	110	2940	187.08	94.3	0.90	357.29	7.7	2	1.8	2.3
T2C 315M-2	132	2940	221.33	94.6	0.91	428.74	7.6	2	1.8	2.3
T2C 315L1-2	160	2945	270.68	94.8	0.90	518.81	7.8	2	1.8	2.3
T2C 315L2-2	200	2945	341.44	95	0.89	648.51	7.9	2	1.8	2.3
T2C 355M-2	250	2945	422.05	95	0.90	810.64	7.8	2	1.8	2.3
T2C 355L-2	315	2945	537.76	95	0.89	1021.40	7.8	2	1.8	2.3

Dati Elettrici (50Hz) classe di Efficienza IE2 - 4 poli

Tipo	Potenza (Kw)	giri/min. (rpm/min.)	Corrente In(A) 400V	Eff. (%)	Fattore di potenza (cosφ)	Coppia Cn (Nm)	Is/In	Cs/Cn	Cmin./Cn	Cmax/Cn
T2C 132S-4	5.5	1430	11.04	87.7	0.82	36.73	7.1	2.3	2	2.8
T2C 132M-4	7.5	1430	14.70	88.7	0.83	50.08	7.8	2.3	2	2.7
T2C 160M-4	11	1440	19.43	89.8	0.91	72.95	7.9	2.5	2.1	2.8
T2C 160L-4	15	1445	25.92	90.8	0.92	99.13	7.8	2.4	2.1	2.9
T2C 180M-4	18.5	1445	33.66	91.2	0.87	122.26	7.8	2.4	2.1	3
T2C 180L-4	22	1460	38.95	91.6	0.89	143.89	7.5	2.3	2	3
T2C 200L-4	30	1460	53.31	92.3	0.88	196.22	7.9	2.4	2	2.7
T2C 225S-4	37	1470	72.02	92.7	0.80	240.36	6.7	2.4	2	2.7
T2C 225M-4	45	1480	87.21	93.1	0.80	290.35	7	2.3	2	2.8
T2C 250M-4	55	1480	96.49	93.5	0.88	354.87	7.4	2.4	1.9	2.7
T2C 280S-4	75	1480	126.56	94	0.91	483.92	7.5	2.2	1.9	2.6
T2C 280M-4	90	1480	149.90	94.2	0.92	580.70	7.7	2.2	1.9	2.6
T2C 315S-4	110	1480	186.69	94.5	0.90	709.75	7.8	2	1.8	2.3
T2C 315M-4	132	1480	221.09	94.7	0.91	851.69	7.8	2	1.8	2.3
T2C 315L1-4	160	1480	267.43	94.9	0.91	1032.36	7.9	2	1.8	2.3
T2C 315L2-4	200	1480	337.29	95.1	0.90	1290.45	7.7	2	1.8	2.3
T2C 355M-4	250	1480	426.35	95.1	0.89	1613.06	7.9	2	1.8	2.3
T2C 355L-4	315	1480	531.23	95.1	0.90	2032.45	7.8	2	1.8	2.3

Dati Elettrici (50Hz) classe di Efficienza IE2 - 6 poli

Tipo	Potenza (Kw)	giri/min. (rpm/min.)	Corrente In(A) 400V	Eff. (%)	Fattore di potenza (cosφ)	Coppia Cn (Nm)	Is/In	Cs/Cn	Cmin./Cn	Cmax/Cn
T2C 132S-6	3	940	6.26	83.3	0.83	30.48	6.4	2.4	2.2	2.8
T2C 132M1-6	4	945	8.12	84.6	0.84	40.42	6.2	2.5	2	2.8
T2C 132M2-6	5.5	945	11.26	86	0.82	55.58	6.7	2.3	1.9	2.8
T2C 160M-6	7.5	955	14.78	87.2	0.84	74.99	7	2.4	1.9	2.7
T2C 160L-6	11	960	21.06	88.7	0.85	109.42	7.3	2.5	2	2.8
T2C 180L-6	15	960	29.08	89.7	0.83	149.21	7.8	2.3	2.1	2.9
T2C200L1-6	18.5	965	34.75	90.4	0.85	183.07	7.8	2.4	2.1	3.2
T2C 200L2-6	22	965	40.62	90.9	0.86	217.70	7.9	2.3	1.9	3.1
T2C 225M-6	30	975	55.56	91.7	0.85	293.82	7.9	2.2	1.9	2.7
T2C 250M-6	37	975	69.79	92.2	0.83	362.38	7.5	2.3	2.1	2.7
T2C 280S-6	45	980	81.48	92.7	0.86	438.49	7.2	2.3	2	2.8
T2C280M1-6	55	980	99.15	93.1	0.86	535.93	7.7	2.2	1.9	2.7
T2C315S-6	75	980	129.81	93.7	0.89	730.81	7.9	2.1	1.9	2.5
T2C315M-6	90	980	153.56	94	0.90	876.98	7,9	2	1.8	2.3
T2C315L1-6	110	980	187.08	94.3	0.90	1071.86	7.7	2	1.8	2.3
T2C315L2-6	132	980	226.30	94.6	0.89	1286.23	7.8	2	1.8	2.3
T2C355M1-6	160	980	267.71	94.8	0.91	1559.07	7.8	2	1.8	2.3
T2C 355M2-6	200	980	337.64	95	0.90	1948.84	7.8	2	1.8	2.3
T2C 355L-6	250	980	426.79	95	0.89	2436.05	7.8	2	1.8	2.3

39. SERIE TC - Motori asincroni Trifasi a singola velocità

Dati Elettrici (50Hz) classe di Efficienza IE3 - 2 poli

Tipo	Potenza (Kw)	giri/min. (rpm/min.)	Corrente In(A) 400V	Eff. (%)	Fattore di potenza (cosφ)	Coppia Cn (Nm)	Is/In	Cs/Cn	Cmin./Cn	Cmax/Cn
T3C 132S1-2	5.5	2905	10.00	89.2	0.89	18.08	7.8	2.4	2	2.9
T3C 132S2-2	7.5	2910	13.65	90.1	0.88	24.61	7.9	2.7	2	2.8
T3C 160M1-2	11	2920	19.34	91.2	0.90	35.97	7.9	2.2	2.1	3
T3C160M2-2	15	2918	25.89	91.9	0.91	49.09	7.9	2.3	2.1	3
T3C 160L-2	18.5	2922	31.41	92.4	0.92	60.46	8	2.4	2.1	2.9
T3C 180M-2	22	2930	38.49	92.7	0.89	71.70	7.5	2.3	2	2.8
T3C 200L1-2	30	2925	52.74	93.3	0.88	97.94	6.7	2.4	2	2.7
T3C 200L2-2	37	2930	63.33	93.7	0.90	120.59	6.3	2.3	2	2.7
T3C 225M-2	45	2930	78.52	94	0.88	146.66	6.9	2.3	2	2.8
T3C 250M-2	55	2940	95.67	94.3	0.88	178.64	8	2.3	1.9	2.7
T3C 280S-2	75	2940	124.26	94.7	0.92	243.60	8	2.2	1.9	2.7
T3C 280M-2	90	2940	148.64	95	0.92	292.33	7.7	2.2	1.9	2.6
T3C 315S-2	110	2940	185.31	95.2	0.90	357.29	7.7	2	1.8	2.3
T3C 315M-2	132	2940	219.47	95.4	0.91	428.74	7.6	2	1.8	2.3
T3C 315L1-2	160	2945	267.86	95.8	0.90	518.81	7.8	2	1.8	2.3
T3C 315L2-2	200	2945	338.58	95.8	0.89	648.51	7.9	2	1.8	2.3
T3C 355M-2	250	2945	418.53	95.8	0.90	810.64	7.8	2	1.8	2.3
T3C 355L-2	315	2945	533.27	95.8	0.89	1021.40	7.8	2	1.8	2.3

Dati Elettrici (50Hz) classe di Efficienza IE3 - 4 poli

Tipo	Potenza (Kw)	giri/min. (rpm/min.)	Corrente In(A) 400V	Eff. (%)	Fattore di potenza (cosφ)	Coppia Cn (Nm)	Is/In	Cs/Cn	Cmin./Cn	Cmax/Cn
T3C 132S-4	5.5	1430	10.81	89.6	0.82	36.73	7.1	2.3	2	2.8
T3C 132M-4	7.5	1430	14.43	90.4	0.83	50.08	7.8	2.3	2	2.7
T3C160M-4	11	1440	19.09	91.4	0.91	72.95	7.9	2.5	2.1	2.8
T3C 160L-4	15	1445	25.55	92.1	0.92	99.13	7.8	2.4	2.1	2.9
T3C 180M-4	18.5	1445	33.15	92.6	0.87	122.26	7.8	2.4	2.1	3
T3C 180L-4	22	1460	38.37	93	0.89	143.89	7.5	2.3	2	3
T3C 200L-4	30	1460	52.57	93.6	0.88	196.22	7.9	2.4	2	2.7
T3C 225S-4	37	1470	71.09	93.9	0.80	240.36	6.7	2.4	2	2.7
T3C 225M-4	45	1480	86.19	94.2	0.80	290.35	7	2.3	2	2.8
T3C 250M-4	55	1480	95.36	94.6	0.88	354.87	7.4	2.4	1.9	2.7
T3C 280S-4	75	1480	125.22	95	0.91	483.92	7.5	2.2	1.9	2.6
T3C 280M-4	90	1480	148.32	95.2	0.92	580.70	7.7	2.2	1.9	2.6
T3C 315S-4	110	1480	184.92	95.4	0.90	709.75	7.8	2	1.8	2.3
T3C 315M-4	132	1480	219.01	95.6	0.91	851.69	7.8	2	1.8	2.3
T3C 315L1-4	160	1480	264.91	95.8	0.91	1032.36	7.9	2	1.8	2.3
T3C 315L2-4	200	1480	334.12	96	0.90	1290.45	7.7	2	1.8	2.3
T3C 355M-4	250	1480	422.35	96	0.89	1613.06	7.9	2	1.8	2.3
T3C 355L-4	315	1480	526.25	96	0.90	2032.45	7.8	2	1.8	2.3

Dati Elettrici (50Hz) classe di Efficienza IE3 - 6 poli

Tipo	Potenza (Kw)	giri/min. (rpm/min.)	Corrente In(A) 400V	Eff. (%)	Fattore di potenza (cosφ)	Coppia Cn (Nm)	Is/In	Cs/Cn	Cmin./Cn	Cmax/Cn
T3C 132S-6	3	940	6.09	85.6	0.83	30.48	6.3	2.4	2.2	2.8
T3C 132M1-6	4	945	7.92	86.8	0.84	40.42	6.2	2.5	2	2.8
T3C 132M2-6	5.5	945	11.00	88	0.82	55.58	6.8	2.3	1.9	2.8
T3C 160M-6	7.5	955	14.46	89.1	0.84	74.99	7	2.4	1.9	2.7
T3C 160L-6	11	960	20.69	90.3	0.85	109.42	7.3	2.5	2	2.8
T3C 180L-6	15	960	28.60	91.2	0.83	149.21	7.8	2.3	2.1	2.9
T3C 200L1-6	18.5	965	34.26	91.7	0.85	183.07	7.8	2.4	2.1	3.2
T3C 200L2-6	22	965	40.05	92.2	0.86	217.70	7.9	2.3	1.9	3.1
T3C 225M-6	30	975	54.84	92.9	0.85	293.82	7.9	2.2	1.9	2.7
T3C 250M-6	37	975	68.97	93.3	0.83	362.38	7.5	2.3	2.1	2.7
T3C 280S-6	45	980	80.61	93.7	0.86	438.49	7.2	2.3	2	2.8
T3C 280M1-6	55	980	98.10	94.1	0.86	535.93	7.7	2.2	1.9	2.7
T3C 315S-6	75	980	128.58	94.6	0.89	730.81	7.9	2.1	1.9	2.5
T3C 315M-6	90	980	152.10	94.9	0.90	876.98	8	2	1.8	2.3
T3C 315L1-6	110	980	185.51	95.1	0.90	1071.86	7.7	2	1.8	2.3
T3C 315L2-6	132	980	224.40	95.4	0.89	1286.23	.8	2	1.8	2.3
T3C 355M1-6	160	980	265.47	95.6	0.91	1559.07	7.6	2	1.8	2.3
T3C 355M2-6	200	980	334.82	95.8	0.90	1948.84	7.8	2	1.8	2.3
T3C 355L-6	250	980	423.23	95.8	0.89	2436.05	7.8	2	1.8	2.3

40. SERIE TC - PESI - TC IE1

Tipo	Kw	Peso kg			
		B3	B14	B5	B35

132S1-2	5,5	57,20	57,20	61,30	63,20
132S2-2	7,5	62,00	62,00	66,10	68,00
160M1-2	11	106,20	106,20	110,60	115,30
160M2-2	15	117,40	117,40	122,00	127,20
160L-2	18,5	133,20	133,20	136,20	142,60
180M-2	22	165,00		163,80	172,40
200L1-2	30	218,10		180,00	247,60
200L2-2	37	230,00		247,70	259,50
225M1-2	45	303,00		320,40	329,60
250M1-2	55	395,60		420,00	425,00
280S-2	75	530,00		550,00	560,00
280M-2	90	572,00		610,00	630,00
315S-2	110	920,00		930,00	960,00
315M-2	132	957,40		1060,00	987,60
315L1-2	160	1065,00		1070,00	1090,00
315L2-2	200	1067,60		1160,00	1180,00
355M2-2	250	1650,00		1663,00	1681,00
355L2-2	315	1435,00		1478,05	1506,75

Tipo	Kw	Peso kg			
		B3	B14	B5	B35

132S-4	5,5	61,00	61,00	62,00	66,00
132M-4	7,5	72,60	72,60	77,70	79,50
160M-4	11	108,40	108,40	115,00	118,80
160L-4	15	130,60	130,60	140,00	145,00
180M-4	18,5	153,00		160,50	166,40
180L-4	22	180,00		176,80	183,30
200L-4	30	216,50		238,00	246,00
225S-4	37	305,20		305,40	320,20
225M1-4	45	336,80		333,20	342,60
250M1-4	55	410,60		410,60	416,80
280S-4	75	540,00		540,00	557,60
280M-4	90	620,00		629,80	640,00
315S-4	110	841,20		1130,00	1140,00
315M-4	132	1360,00		1375,00	1500,00
315L1-4	160	1040,40		1465,00	1520,00
315L2-4	200	1480,00		1500,00	1522,00
355M2-4	250	1543,20		1551,00	1560,00
355L2-4	315	1523,00		1568,69	1599,15

Tipo	Kw	Peso kg			
		B3	B14	B5	B35

132S-6	3	49,60	49,60	53,70	55,60
132M1-6	4	59,40	59,40	63,50	65,30
132M2-6	5,5	65,00	65,00	69,10	70,90
160M-6	7,5	110,40	110,40	117,90	123,00
160L-6	11	128,20	128,20	130,80	130,70
180L-6	15	173,40		171,80	181,10
200L1-6	18,5	223,00		224,00	237,80
200L2-6	22	237,20		233,90	245,20
225M-6	30	309,20		307,00	316,00
250M-6	37	389,20		390,00	399,80
280S-6	45	489,50		493,00	510,00
280M-6	55	620,00		630,00	640,00
315S-6	75	792,20		830,00	850,00
315M-6	90	960,00		970,00	990,00
315L1-6	110	1100,00		1105,00	1130,00
315L2-6	132	1175,00		1180,00	1200,00
355M1-6	160	1537,00		1543,00	1557,00
355M2-6	200	1520,00		1565,60	1596,00
355L2-6	250	1880,00		1895,00	1918,00

Tipo	Kw	Peso kg			
		B3	B14	B5	B35

132S-8	2,2	58,00	58,00	59,50	60,90
132M-8	3	70,00	75,00	76,00	77,00
160M1-8	4	108,00	108,00	113,00	120,00
160M2-8	5,5	124,00	124,00	128,00	140,00
160L-8	7,5	136,00	136,00	140,00	150,00
180L-8	11	174,00		175,40	183,00
200L-8	15	222,80		229,00	250,00
225S-8	18,5	285,00		290,00	305,00
225M-8	22	316,40		315,00	335,00
250M-8	30	396,60		400,00	413,20
280S-8	37	523,00		529,00	538,40
280M-8	45	575,00		586,80	611,20
315S-8	55	842,00		857,00	884,80
315M-8	75	998,80		1018,00	1032,00
315L1-8	90	1096,80		1026,00	1040,00
315L2-8	110	1191,20		1212,00	1228,00
355M1-8	132	1496,80		1517,00	1532,00
355M2-8	160	1634,00		1655,00	1670,00
355L2-8	200	1776,00		1797,00	1813,00

41. SERIE TC - PESI - TC IE2

Tipo	Kw	Peso kg			
		B3	B14	B5	B35

132S1-2	5,5	59,40	59,40	60,00	68,00
132S2-2	7,5	64,00	64,00	65,00	71,00
160M1-2	11	113,00	113,00	117,00	122,00
160M2-2	15	132,20	132,20	134,80	135,20
160L-2	18,5	146,00	146,00	148,00	144,60
180M-2	22	167,70		176,00	180,00
200L1-2	30	235,00		227,20	250,00
200L2-2	37	246,00		245,00	256,00
225M-2	45	320,60		328,00	334,00
250M-2	55	429,00		427,60	448,00
280S-2	75	571,20		621,00	651,00
280M-2	90	637,60		643,00	652,20
315S-2	110	927,00		930,00	950,00
315M-2	132	1006,00		1030,00	1050,00
315L1-2	160	1063,20		1070,00	1090,00
315L2-2	200	1068,20		1140,00	1160,00
355M2-2	250	1630,00		1678,00	1735,00
355L2-2	315	1784,40		1798,00	1812,00

Tipo	Kw	Peso kg			
		B3	B14	B5	B35

132S-4	5,5	68,00	68,00	67,00	70,00
132M-4	7,5	81,00	81,00	82,00	85,00
160M-4	11	116,40	116,40	125,00	136,20
160L-4	15	136,80	136,80	145,20	160,00
180M-4	18,5	160,80		168,00	169,00
180L-4	22	175,60		178,40	192,00
200L-4	30	242,00		248,00	250,80
225S-4	37	315,00		308,40	329,00
225M-4	45	353,40		358,00	354,40
250M-4	55	420,00		425,00	444,40
280S-4	75	580,00		572,80	643,00
280M-4	90	650,00		663,00	675,00
315S-4	110	927,40		950,00	970,00
315M-4	132	1029,80		1065,00	1090,00
315L1-4	160	1106,00		1110,00	1128,60
315L2-4	200	1220,00		1230,00	1221,80
355M2-4	250	1592,00		1604,00	1611,00
355L-4	315	1737,00		1741,00	1746,00

Tipo	Kw	Peso kg			
		B3	B14	B5	B35

132S-6	3	63,00	63,00	65,70	68,30
132M1-6	4	65,00	65,30	67,00	69,00
132M2-6	5,5	66,00	66,20	69,00	71,00
160M-6	7,5	111,60	120,00	121,00	123,00
160L-6	11	132,60	132,60	145,00	150,00
180L-6	15	179,00		175,00	197,00
200L1-6	18,5	225,70		225,00	252,00
200L2-6	22	239,90		255,00	265,00
225M-6	30	335,00		343,00	347,00
250M-6	37	391,40		405,00	422,00
280S-6	45	514,00		508,60	534,00
280M-6	55	584,00		580,00	606,00
315S-6	75	807,00		860,00	880,00
315M-6	90	912,40		970,00	990,00
315L1-6	110	965,40		1010,00	999,80
315L2-6	132	1080,00		1085,00	1110,00
355M1-6	160	1502,60		1595,00	1544,80
355M3-6	200	1688,00		1696,00	1718,00
355L2-6	250	1880,00		1891,00	1906,00

42. SERIE TC - PESI - TC IE3

Tipo	Kw	Peso kg			
		B3	B14	B5	B35

132S1-2	5,5	64,00	64,00	66,00	69,00
132S2-2	7,5	69,00	69,00	70,00	73,00
160M1-2	11	114,80	114,80	126,00	135,00
160M2-2	15	127,40	127,40	121,20	122,00
160L-2	18,5	144,40	144,40	147,00	153,20
180M-2	22	184,80		182,00	190,20
200L1-2	30	248,00		239,00	252,00
200L2-2	37	267,20		263,80	260,00
225M-2	45	370,00		382,00	390,00
250M-2	55	434,20		442,00	450,00
280S-2	75	574,00		628,00	590,00
280M-2	90	650,40		658,00	673,00
315S-2	110	952,40		940,00	970,00
315M-2	132	1053,40		1035,00	1091,00
315L1-2	160	1141,20		1076,00	1100,00
315L2-2	200	1219,20		1148,00	1170,00
355M2-2	250	1950,00		1967,00	1981,00
355L2-2	315	1785,00		1800,00	1870,00

Tipo	Kw	Peso kg			
		B3	B14	B5	B35

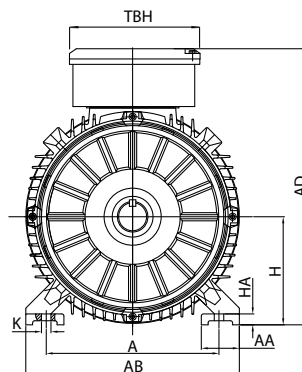
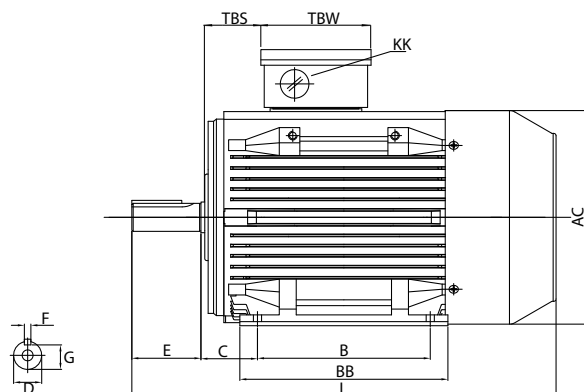
132S-4	5,5	67,00	67,00	68,00	72,00
132M-4	7,5	82,00	82,00	83,00	85,00
160M-4	11	125,80	125,80	132,00	135,00
160L-4	15	148,60	148,60	151,00	158,40
180M-4	18,5	165,20		168,00	176,60
180L-4	22	191,60		190,00	197,00
200L-4	30	249,80		251,20	258,00
225S-4	37	322,00		339,00	345,00
225M-4	45	364,00		349,60	372,00
250M-4	55	414,80		432,60	472,00
280S-4	75	642,40		628,00	649,00
280M-4	90	683,00		670,00	722,60
315S-4	110	1027,00		1030,00	1050,00
315M-4	132	1070,00		1078,00	1100,00
315L1-4	160	1221,40		1160,00	1180,00
315L2-4	200	1352,34		1239,00	1260,00
355M2-4	250	1605,60		1616,00	1619,00
355L-4	315	1757,80		1763,00	1768,00

Tipo	Kw	Peso kg			
		B3	B14	B5	B35

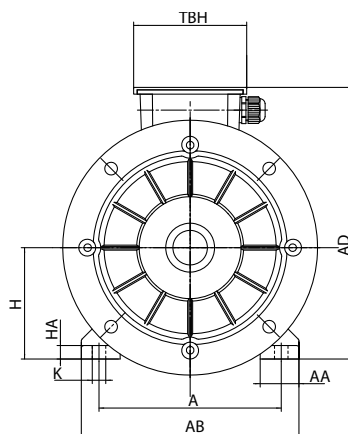
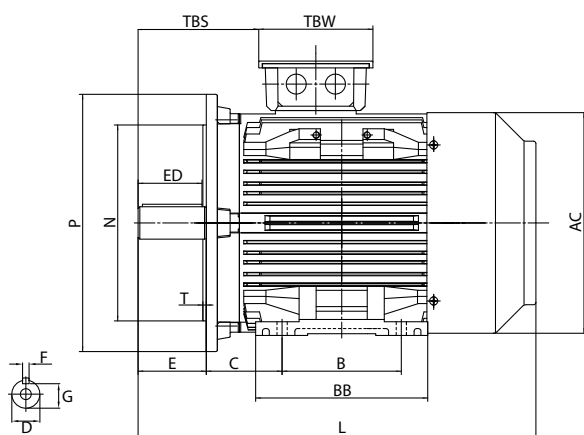
132S-6	3	68,00	68,00	68,00	70,00
132M1-6	4	70,00	70,00	70,00	72,00
132M2-6	5,5	75,00	75,00	75,00	78,00
160M-6	7,5	110,20	110,20	125,00	130,00
160L-6	11	141,60	141,60	145,00	142,00
180L-6	15	179,40		171,20	205,00
200L1-6	18,5	227,00		228,20	243,20
200L2-6	22	250,00		250,00	261,40
225M-6	30	331,00		337,80	348,00
250M-6	37	400,20		415,00	426,00
280S-6	45	527,20		528,00	545,00
280M-6	55	543,40		538,00	550,00
315S-6	75	822,80		870,00	890,00
315M-6	90	959,80		980,00	1000,00
315L1-6	110	1010,00		1025,00	1040,00
315L2-6	132	1130,40		1100,00	1120,00
355M1-6	160	1535,80		1546,00	1561,00
355M3-6	200	1690,00		1703,00	1724,00
355L2-6	250	1883,00		1894,00	1909,00

43. SERIE TC - Dimensioni di ingombro e installazione

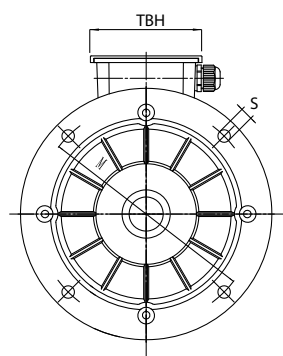
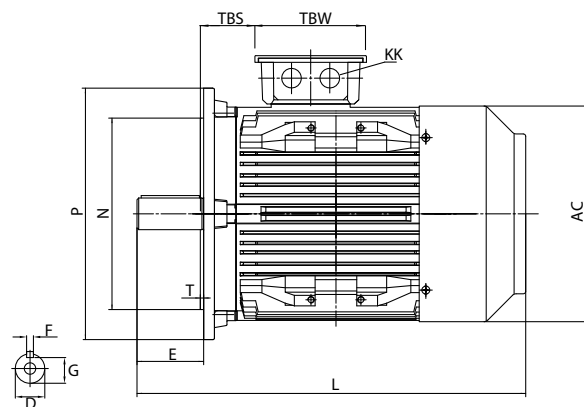
Misure in mm



IM B3



IM B3/B5



IM B5



POWER

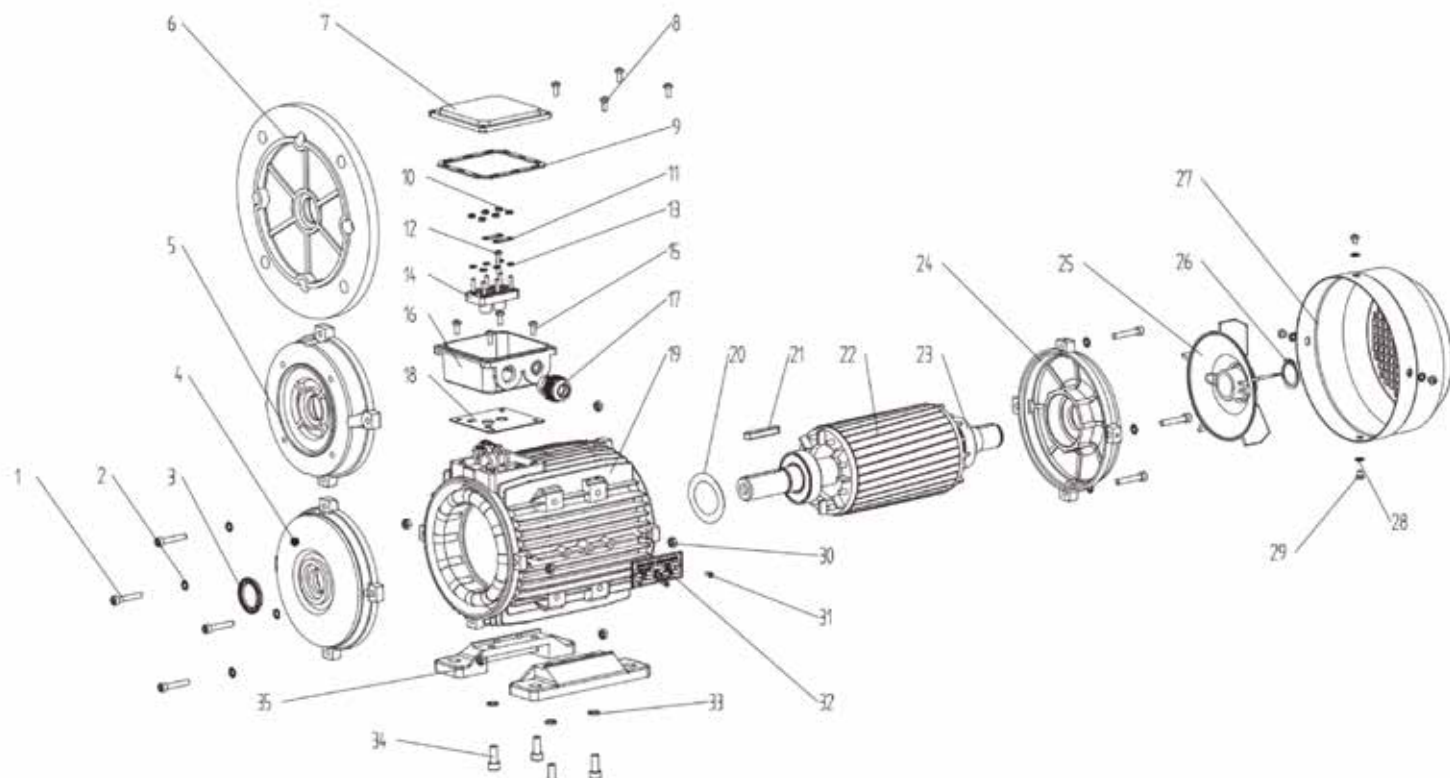
Tipo	B3				Albero					Generali						
	H	A	B	C	D	E	F	G	K	AB	AD	HD	AC	L	TBS	TBW

132S/M		132	216	140/178	89	Ø38	80	10	33	Ø12	255	332	200	259	467/505	29	118	118
160ML		160	254	210/254	108	Ø42	110	12	37	Ø15	314	402	242	313	605/650	91	162	187
180ML		180	279	241/279	121	Ø48	110	14	42.5	Ø15	348	439	259	360	687/725	160/180	162	187
200L		200	318	305	133	Ø55	110	16	49	Ø19	388	497	297	399	768	192	186	233
225S	4,8	225	356	286	149	Ø60	140	18	53	Ø19	436	553	328	465	814	190	186	233
225M	2	225	356	311	149	Ø55	110	16	49	Ø19	436	553	328	465	809	202	186	233
	4,6,8	225	356	311	149	Ø60	140	18	53	Ø19	436	553	328	465	839	202	186	233
250M	2	250	406	349	168	Ø60	140	18	53	Ø24	484	616	366	506	918	233	218	260
	4,6,8	250	406	349	168	Ø65	140	18	58	Ø24	484	616	366	506	918	233	218	260
280S/M	2	280	457	368/419	190	Ø65	140	18	58	Ø24	557	668	388	559	984/1035	265	218	260
	4,6,8	280	457	368/419	190	Ø75	140	20	67.5	Ø24	557	668	388	559	984/1035	265	218	260
315S	2	315	508	406	216	Ø65	140	18	58	Ø28	630	845	530	680	1205	130	280	320
	4,6,8	315	508	406	216	Ø80	170	22	71	Ø28	630	845	530	680	1235	130	280	320
315M/L	2	315	508	457/508	216	Ø65	140	18	58	Ø28	630	845	530	680	1355	130	280	320
	4,6,8	315	508	457/508	216	Ø80	170	22	71	Ø28	630	845	530	680	1385	130	280	320
355M/L	2	355	610	560/630	254	Ø75	140	20	67.5	Ø28	740	1010	655	820	1500	HO	330	380
	4,6,8	355	610	560/630	254	Ø100	210	28	90	Ø28	740	1010	655	820	1570	140	330	380

Tipo		B5						B14					
		N	M	P	S	T	R	N	M	P	S	T	R

132S/M		230	265	300	4-Ø15	4	0	130	165	198	M10	3.5	0
160ML		250	300	350	4-Ø19	5	0						
180ML		250	300	350	4-Ø19	5	0						
200L		300	350	400	4-Ø19	5	0						
225S	4,8	350	400	450	8-Ø19	5	0						
225M	2	350	400	450	8-Ø19	5	0						
	4,6,8	350	400	450	8-Ø19	5	0						
250M	2	400	500	550	8-Ø19	5	0						
	4,6,8	400	500	550	8-Ø19	5	0						
280S/M	2	400	500	550	8-Ø19	5	0						
	4,6,8	400	500	550	8-Ø19	5	0						
315S/M/L	2	550	600	660	4-Ø24	6	0						
	4,6,8	550	600	660	4-Ø24	6	0						
355M/L	2	680	740	800	4-Ø24	6	0						
	4,6,8	680	740	800	4-Ø24	6	0						

44. SERIE TC - Esploso parti di ricambio



- | | | |
|--|--|-------------------------------|
| 1. vite | 13. rondella | 25. ventola di raffreddamento |
| 2. guarnizione | 14. morsettiera | 26. molla di compensazione |
| 3. anello di tenuta | 15. viti scatola morsettiera | 27. calotta copri ventola |
| 4. scudo anteriore | 16. scatola morsettiera | 28. rondella |
| 5. flangia B14 | 17. pressa cavo | 29. viti |
| 6. flangia B5 | 18. guarnizione base scatola morsettiera | 30. dado |
| 7. coperchio scatola morsettiera | 19. carcassa | 31. rivetto |
| 8. viti | 20. molla di compensazione | 32. targa |
| 9. guarnizione di tenuta scatola morsettiera | 21. chiavetta | 33. rondella |
| 10. dadi morsettiera | 22. rotore | 34. bulloni fissaggio piedi |
| 11. ponticelli morsettiera | 23. cuscinetto | 35. piedi |
| 12. perno morsettiera | 24. scudo posteriore | |

POWER



45. CERTIFICATI



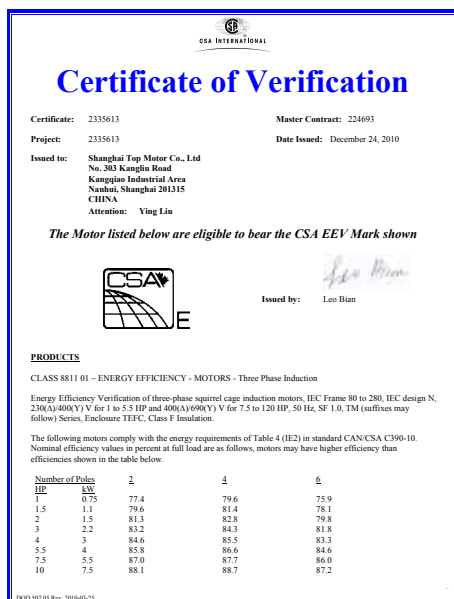
Conformità EMV/CE/RHOS



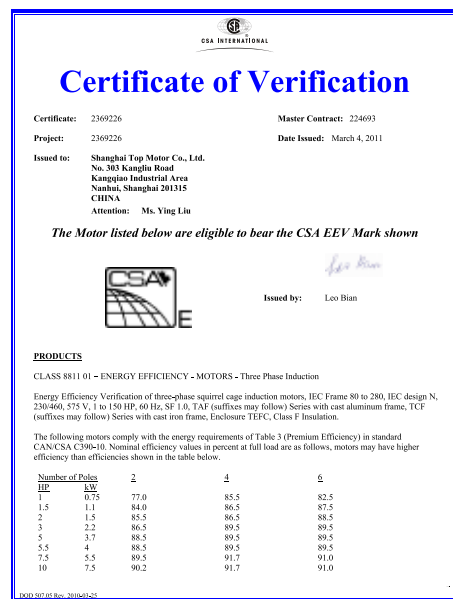
ISO9001:2008
GB/T19001-2008



Conformità REACH Techtop



Certificazione IE2
N° 2335613



Certificazione IE3
N° 2369226



Certificato CSA us
N° 2073480



Certificazione conformità CE



China Energy Label IE3



Germanischer Lloyd



Certificato
N° t120611/stm641



China Energy Label IE2



Germanischer Lloyd

Inoltre:

Certificato CSAus/UL Nema E pact/ Nema Premium N° 224693

Certificato Gost

Certificato CCC

Le caratteristiche tecniche, le dimensioni meccaniche ed ogni altro dato riportato in questo catalogo non sono impegnative, Simotop Group Spa si riserva il diritto di modificarle in qualsiasi momento e senza preavviso.



SIMOTOP GROUP SPA
Via Ca' Bianca 320
40024 Castel San Pietro (BO) - Italy
Tel. +39 051 6951975 - Fax +39 051 941634
www.simotopgroup.com - info@simotopgroup.com