



**Brusatori**  
MOTORI ELETTRICI



**SERIE**  
**VT**

**Motori asincroni per  
inverter a controllo  
vettoriale**

*Asynchronous motors  
for inverter vector  
control*



1954

Qualità dal  
Quality since



La gamma di motori progettati e prodotti ha seguito l'evoluzione del mercato sin dai primi anni '60, quando ai motori a corrente continua tradizionali, sono seguiti i motori lamellari a carcassa quadra, i servomotori a magneti permanenti, i servomotori Brushless e più recentemente i motori asincroni lamellari per inverter a controllo vettoriale.

*The range of realized motors has followed the market evolution from the early Sixties, adding to the traditional round d.c. motors, the laminated square frame d.c. motors, the permanent magnet servomotors, the Brushless servomotors and the new asynchronous motors for inverter duty applications with Vector Control.*

L'azienda, fortemente orientata a soddisfare le esigenze del mercato, ha dimostrato di avere la flessibilità e le competenze tecniche necessarie per realizzare prodotti estremamente affidabili, nonché soluzioni speciali "Personalizzate" su richiesta della clientela.

*The Company, strongly oriented to satisfy the market requirements, demonstrated to have the flexibility and the technical background in manufacturing products with very high reliability and "Customized" motors based on Customer demand.*

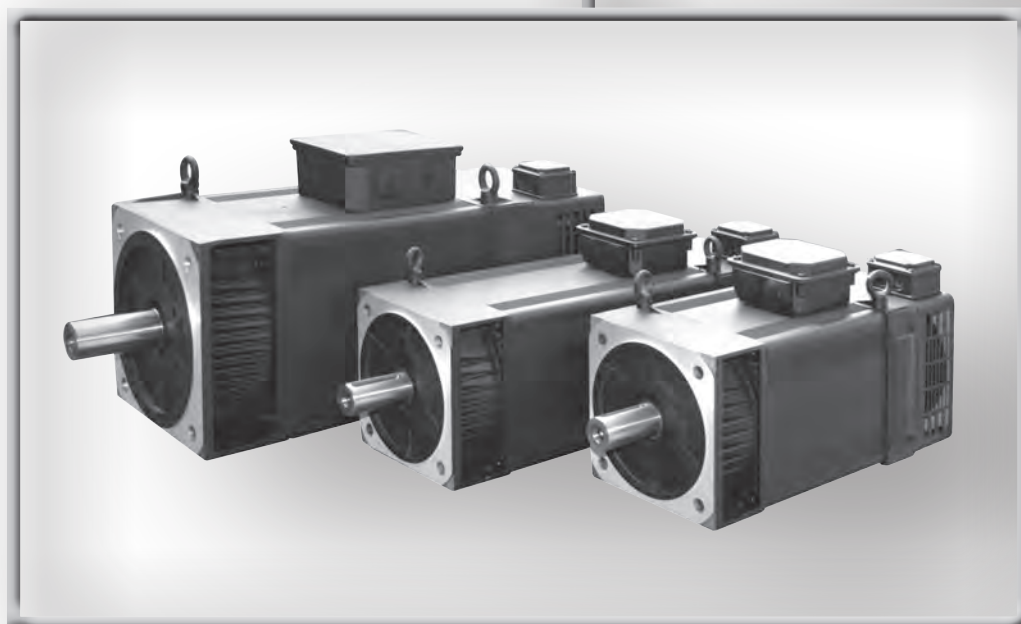
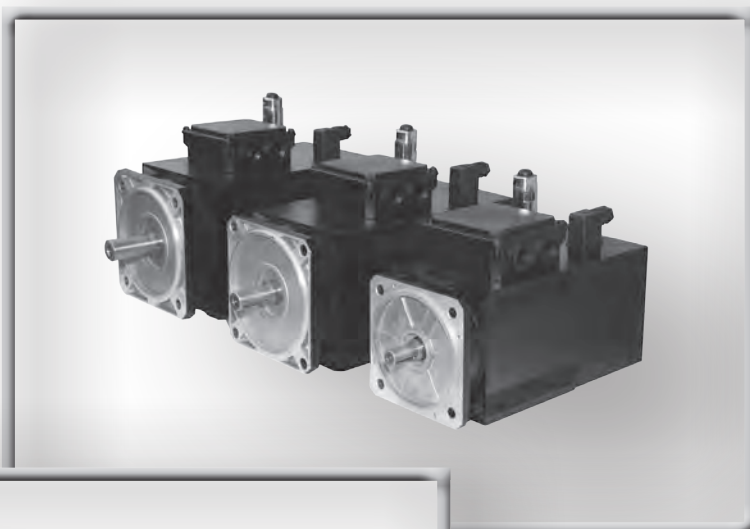


**Prestazioni ad alta dinamica**

**Dimensioni compatte**

**Bassa inerzia**

**Perfetta precisione di rotazione**

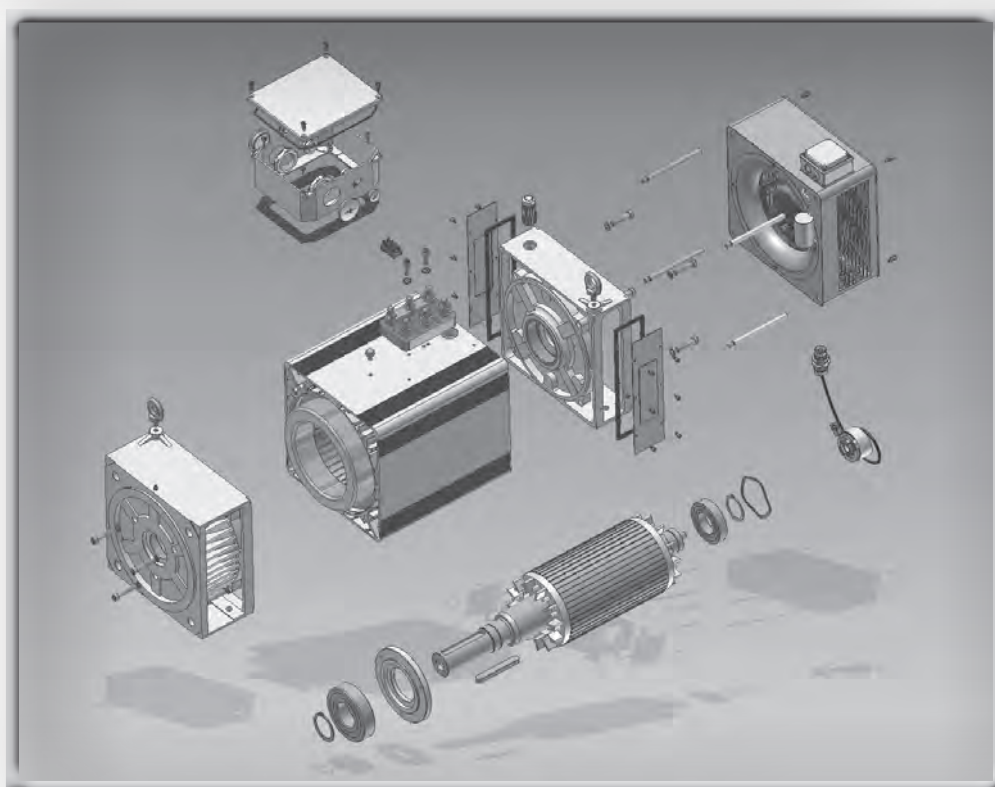


*High dynamic performances*

*Compact design*

*Low inertia*

*Perfect rotation speed*



## MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificato no./Certificate No.:  
CERT-05343-99-AQ-MIL-SINCERT

Data prima emissione/Initial date:  
13 dicembre 1999

Validità/Valid:  
18 novembre 2017 - 15 settembre 2018

Si certifica che il sistema di gestione di/This is to certify that the management system of

### **BRUSATORI S.r.l.**

Via Meucci, 5, 7, 7a - 20012 Cuggiono (MI) - Italy

È conforme ai requisiti della norma per il Sistema di Gestione Qualità/  
has been found to conform to the Quality Management System standard:

### **UNI EN ISO 9001:2008 (ISO 9001:2008)**

Questa certificazione è valida  
per il seguente campo applicativo:

**Progettazione, produzione  
e commercializzazione di motori elettrici  
in corrente continua, corrente alternata  
e brushless**

(Settore EA: 19)

This certificate is valid  
for the following scope:

**Design, manufacture and trade  
of direct current motors,  
asynchronous motors  
and brushless motor**

(EA Sector: 19)

Luogo e Data/Place and date:  
**Vimercate (MB), 13 novembre 2017**



Per l'Organismo di Certificazione/  
For the Certification Body

**Nicola Privato**  
Management Representative

La validità del presente Certificato è subordinata al rispetto delle condizioni contenute nel Contratto di Certificazione/  
Lack of fulfilment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.  
DNV GL Business Assurance Italia S.r.l., Via Energy Park, 14 - 20871 Vimercate (MB) - Italy. TEL:039 68 99 905. www.dnvgl.it



## Generalità

I motori asincroni trifase della serie VT sono realizzati per funzionare solo con convertitore (variante di velocità) in accordo alla norma IEC 60034-25. L'elevato rapporto potenza/ingombro accompagnato da un'ottima risposta dinamica alle variazioni di velocità rendono questi motori adatti alle più diverse applicazioni. Sono particolarmente utilizzati nelle applicazioni industriali dove sono richieste alte velocità e alte prestazioni.

## Caratteristiche principali

- Isolamento bobine avvolgimenti: classe H secondo CEI EN 60034-1
- Dimensionamento termico: classe F secondo CEI EN 60034-1
- Grado di protezione: IP54 o IP23 secondo CEI EN 60034-5
- Raffreddamento: IC 416 (per motore IP54); IC 06 (per motore IP23) secondo CEI EN 60034-6
- Grado di equilibratura: G 2,5 secondo ISO 1940-1 (equilibratura con mezza chiavetta per gli alberi con chiavetta CEI 2-23)
- Forma costruttiva: VT71, VT80, VT90 IM B5 (IM 3001); VT100, VT132 IM B35 (IM 2001) secondo CEI EN 60034-7
- Posizione di servizio: qualunque
- Cuscinetti a sfera lubrificati a vita
- Protezione termica: termoprotettore con contatto normalmente chiuso. Temperatura di intervento 140°C. (Tensione massima 250 Vac, corrente massima 6 Aac con  $\cos\varphi = 1$ )
- Alimentazione motore su basetta trifase con collegamenti a sei morsetti in scatola morsettiera insieme al sensore di temperatura
- Alimentazione elettroventilatore: VT71, VT80 e VT90 con connettore; VT100 e VT132 in scatola morsettiera
- Verniciatura: fondo epossipoliamidico anticorrosivo (nero opaco RAL 9005)
- Condizioni di riferimento: temperatura ambiente massima +40°C; altitudine max. 1000m s.l.m.; umidità relativa minore del 90% (senza condensazione)
- Temperatura magazzinaggio: -20°C ÷ +70°C

## Encoder standard

- Tensione d'alimentazione: 4.5 - 32 V
- Circuito d'uscita: TTL o HTL
- Risoluzione: 1 ... 8192, 16384, 32768, 65536 imp./giro
- Canali: A, A-, B, B-, Z, Z-
- Corrente massima con carico: 30 mA
- Massima frequenza d'utilizzo: 820 kHz
- Massima velocità di rotazione: 9000 giri/min.
- Protezione: IP65
- Temperatura di lavoro: -30 ... +100 °C
- Umidità relativa massima: 90% (senza condensazione)
- Connettore M23 - 12 poli (completo di parte volante a saldare)

## Generality

The VT series vectorial motors are made solely for converter operation in accordance with IEC 60034-25. The high ratio between power and dimensions accompanied by an excellent dynamic performance make this type of motor suitable for many different types of applications. They are particularly used for industrial applications where are necessary high speed and performance.

## Main features

- Winding coils insulation: class H according to CEI EN 60034-1
- Thermal dimensioning: class F according to CEI EN 60034-1
- Protection degree: IP54 or IP23 according to CEI EN 60034-5
- Cooling: IC 416 (for motor IP54); IC 06 (for motor IP23) according to CEI EN 60034-6
- Balancing degree: G 2,5 according to ISO 1940 (half-key balancing for key shafts according to CEI 2-23)
- Construction form: VT71, VT80, VT90 B5 (IM 3001); VT100, VT132 IM B35 (IM 2001) according to CEI EN 60034-7
- Running position: anyone
- Lubricated for life ball bearings
- Thermal protection: thermal cut-out with normally closed contact. Operating temperature 140°C. (Maximum voltage 250 Vac, maximum current 6 Aac with  $\cos\varphi = 1$ )
- Power connection with six connection clamps on terminal board with thermal protection in terminal box
- Fan supply: VT71, VT80 and VT90 with connector; VT100 and VT132 with terminal board in terminal box
- Painting: epoxy-poliamide primer anticorrosive (opaque black RAL 9005)
- Reference conditions: environment +40°C, max.; height 1000m above sea level; relative air humidity less than 90% (without condensation)
- Storage temperature: -20°C ÷ +70°C

## Standard encoder

- Power supply: 4.5 - 32 V
- Output circuit: TTL or HTL
- Resolution: 1 ... 8192, 16384, 32768, 65536 ppr
- Channel: A, A-, B, B-, Z, Z-
- Maximum load current: 30 mA
- Maximum frequency: 820 kHz
- Operating speed: 9000 rpm
- Protection: IP65
- Working temperature: -30 ... +100 °C
- Permissible relative humidity: 90% (without condensation)
- M23 - 12 pins connector (with solder free part)

## Opzioni

- Encoder sinusoidale 1 Vpp - 1024 imp./giro
- Encoder assoluto monogiro o multigiro
- Resolver 2 poli, 7Vrms, rapporto trasformazione 0.5
- Freno di stazionamento
- Albero senza chiavetta
- Protezione termica con KTY84-130 o PTC
- Ventilazione trifase 400V-50/60Hz per VT100 e VT132
- Cuscinetto a rulli VT100 e VT132
- Forma costruttiva: IM B3/B35/B14/B34 secondo CEI EN 60034-7 per VT71, VT80, VT90
- Scatola morsettiera su un fianco del motore (no per VT 132)
- Anello paraolio (da richiedere solo se è previsto un accoppiamento in bagno d'olio)
- Motori con sistema di isolamento certificato UL (File E316823) con estensione al mercato Canadese
- Motori VT100 S/M/L/P e VT132 S/M/L/P certificati UL (File 247151) con estensione al mercato Canadese
- Esecuzioni speciali su specifiche del cliente

## Carichi radiali ammissibili

Il calcolo dei massimi carichi radiali è riferito a 20.000 ore di lavoro con cuscinetti a sfera e carico applicato al centro della sporgenza d'albero. Il carico assiale non deve superare il 20% del massimo carico radiale.

## Options

- Sine/Cosine encoder 1 Vpp - 1024 ppr
- Absolute encoder single-turn or multi-turn
- Resolver 2 poles, 7Vrms, transformation ratio 0.5
- Holding brake
- Shaft without key
- Thermal protection with KTY84-130 or PTC
- Fan 3-phase 400V-50/60Hz for VT100 and VT132
- Roller bearings for VT100 and VT132
- Construction form: IM B3/B35/B14/B34 according to CEI EN 60034-7 for VT71, VT80, VT90
- Terminal board and connection on side (not for VT 132)
- Oil seal (it is assembled only when the coupling is oil-bath lubricated)
- Motors with system electrical insulation certificate UL (File E316823) with extension to Canada
- Motors VT100 S/M/L/P and VT132 S/M/L/P with certifications UL (File 247151) with extension to Canada
- Special design on customer's specifications

## Maximum radial rating

The calculation of the maximum radial rating refers to 20,000 working hours with ball bearing and load on the shaft projection centre. The axial load must not exceed 20% of the maximum radial rating.

Taglia motore <i>Motor size</i>	Carico radiale (N)							
	Radial load (N)							
	500 rpm	1000 rpm	1500 rpm	2000 rpm	2500 rpm	3000 rpm	3500 rpm	4000 rpm
<b>VT 71</b>	840	700	610	550	510	480	460	440
<b>VT 80</b>	1290	1020	890	810	750	700	670	640
<b>VT 90</b>	1750	1380	1200	1090	1010	950	900	860
<b>VT 100<sup>1)</sup></b>	2950	2300	2000	1800	1700	1600	1500	1400
<b>VT 132</b>	5600	4400	3800	3450	3200	3000	2800	2700

1) Carichi radiali verificati per i motori VT100L e VT100P con albero 38x80mm

1) Radial load verify for motors VT100L and VT100P with shaft 38x80mm

**Attenzione:** evitare shock assiali sull'albero durante il montaggio.

**Warning:** avoid axial shocks on the shaft during the assembly.

## Cuscinetti

I cuscinetti normalmente utilizzati sono schermati pre-lubrificati a vita. La seguente tabella mostra i cuscinetti utilizzati:

## Bearings

Standard bearing are shielded and pre-lubricated for life. Following table shows bearing types foreseen:

Taglia motore <i>Motor type</i>	VT 71	VT 80	VT 90	VT 100	VT 132
<b>Cuscinetto lato accoppiamento</b> <i>Driving end bearing</i>	6004 ZZ	6205 ZZ	6206 ZZ	6209 ZZ C3 NU 209 ECP C3 <sup>1)</sup>	6310 ZZ C3 NU 310 C3 <sup>1)</sup>
<b>Cuscinetto lato opposto</b> <i>No-driving end bearing</i>	6203 ZZ	6204 ZZ	6304 ZZ	6306 ZZ C3	6209 ZZ C3

1) Opzione disponibile a richiesta. Per i motori con questi cuscinetti, la velocità massima di rotazione è ridotta e necessitano di lubrificazione periodica.

1) Option available on request. For motors with these bearings, the maximum motor speed is reduced and need periodic lubrications.

## Ventilazione

I motori con protezione IP54 sono dotati di elettroventilatore assiale montato in asse al motore. I motori con protezione IP23 sono dotati di elettroventilatore centrifugo montato radialmente al motore.

Taglia motore Protezione motore	Motor type Motor protection	VT 71 VT80S IP54	VT80L/P VT90S IP54	VT 90L/P/X IP54	VT 100 IP54	VT 132 IP54	VT 132 IP23	Unità Unit
Tensione di alimentazione trifase <i>Three phase voltage supply</i>		-	-	-	400Y (on request)	400Y/230Δ (on request)	400Y/230Δ 480Y/276Δ	Vac
Tensione di aliment. monofase +6%-10% <i>Single phase supply voltage +6%-10%</i>		230	230	230	230 (standard)	230 (standard)	-	Vac
Frequenza <i>Frequency</i>		50÷60	50÷60	50÷60	50÷60 50÷60 <sup>1)</sup>	50÷60 50÷60 <sup>1)</sup>	50 60	Hz
Corrente assorbita <i>Current</i>		0,1÷0,08	0,1÷0,09	0,11÷0,13	0,36÷0,44 0,13/-- <sup>1)2)</sup> 0,11/-- <sup>1)3)</sup>	0,7÷0,95 0,27/0,47 <sup>1)2)</sup> 0,35/0,61 <sup>1)3)</sup>	1,0/1,7 <sup>2)3)</sup>	Aac
Distanza minima per entrata/uscita d'aria <i>Air flow minimum clearance</i>		50	50	50	100	120	120	mm
Portata <i>Air flow</i>		180	204	408	570	1450	612	m³/h
Prevalenza <i>Pressure</i>		80	72	182	320	600	800	Pa
Grado protezione ventilatore <i>Fan protection degree</i>		54	54	54	44	44	44	IP

- 1) Dati relativi alla ventilazione trifase disponibile solo su richiesta
- 2) Correnti a 50Hz a Y/Δ
- 3) Correnti a 60Hz a Y/Δ

## Ventilation

The motors with IP54 protection are provided with axial electric fan mounted on the same axis as the motor. The motors with IP23 protection are provided with centrifugal electric fan mounted radially to the motor.

- 1) Value related to three phase fan available only on request
- 2) Current at 50Hz with connection Y/Δ
- 3) Current at 60Hz with connection Y/Δ

## Freno di stazionamento

Su richiesta è possibile montare un freno di stazionamento sullo scudo posteriore del motore. Il freno è di tipo elettromeccanico a molle con azione frenante per mancanza d'alimentazione. Il freno deve essere inserito e disinserito a rotore fermo.

## Holding brake

On request is possible mounting a holding brake on the motor rear cover. The brake is electromechanical with springs with braking action in case of loss of supplying. The brake need to be connected and disconnected when the rotor is not running.

Taglia motore Motor type	VT 71	VT 80	VT 90	VT 100	VT 132 IP54 VT 132S/M/L IP23	VT 132P IP23	Unità Unit
Coppia frenante statica 1) <i>Static braking torque 1)</i>	6	6	23	60	200	400 <sup>3)</sup>	Nm
Tensione di alimentazione ± 5% 2) <i>Voltage supply ± 5% 2)</i>	24	24	24	24	24	24	Vdc
Potenza assorbita <i>Input power</i>	20	20	32	50	60	60	W
Velocità massima d'intervento <i>Max. speed of braking</i>	3000	3000	3000	3000	3000	3000	rpm
Max. lavoro con 1 intervento/ora <i>Max. energy at 1 insert./hour</i>	3	3	10	35	50	90	kJ
Inerzia del freno <i>Brake inertia</i>	0,15	0,15	2	7	28	60	Kgcm²
Massa aggiuntiva <i>Additional weight</i>	1,2	1,2	3,9	10	20	23	kg

- 1) A freno non rodato il valore della coppia frenante può discostarsi del +/-20% dal valore nominale
- 2) Tensioni diverse sono disponibili a richiesta
- 3) Per montaggio in verticale (V1 V3, ecc.) consultare nostro ufficio tecnico

- 1) Braking torque tolerance +/-20% (slight grinding necessary)
- 2) Different voltage available on request
- 3) For vertical mounting (V1, V3, etc.) please contact our technical office

## Tabella prestazioni

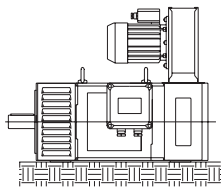
Le tabelle delle prestazioni fanno riferimento al motore alimentato da inverter (3x400Vrms) e con connessioni delle fasi a stella (Y) (se non diversamente specificato)

## Performance tables

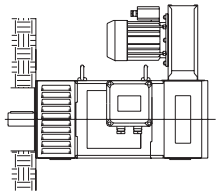
The motor performance tables are referred to motor supply from inverter (3x400Vrms) and with star (Y) connection phases motor (if not different indications)

# Forme costruttive

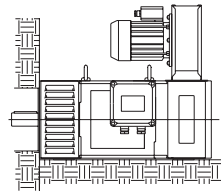
## Mounting arrangement



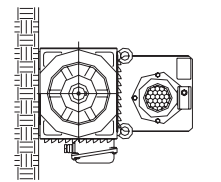
cod. I	cod. II
IM B3	IM 1001



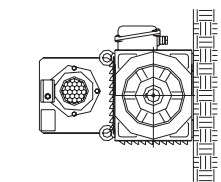
cod. I	cod. II
IM B5	IM 3001



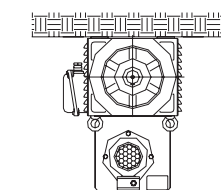
cod. I	cod. II
IM B35	IM 2001



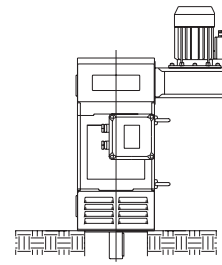
cod. I	cod. II
IM B6	IM 1051



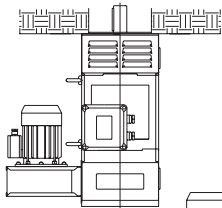
cod. I	cod. II
IM B7	IM 1061



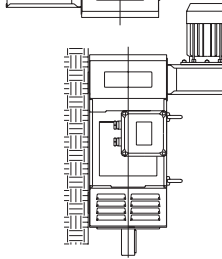
cod. I	cod. II
IM B8	IM 1071



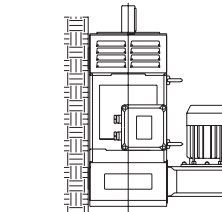
cod. I	cod. II
IM V1	IM 3011



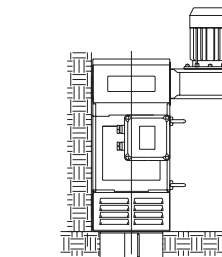
cod. I	cod. II
IM V3	IM 3031



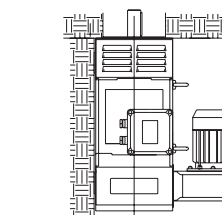
cod. I	cod. II
IM V5	IM 1011



cod. I	cod. II
IM V6	IM 1031



cod. I	cod. II
IM V15	IM 2011



cod. I	cod. II
IM V36	IM 2031

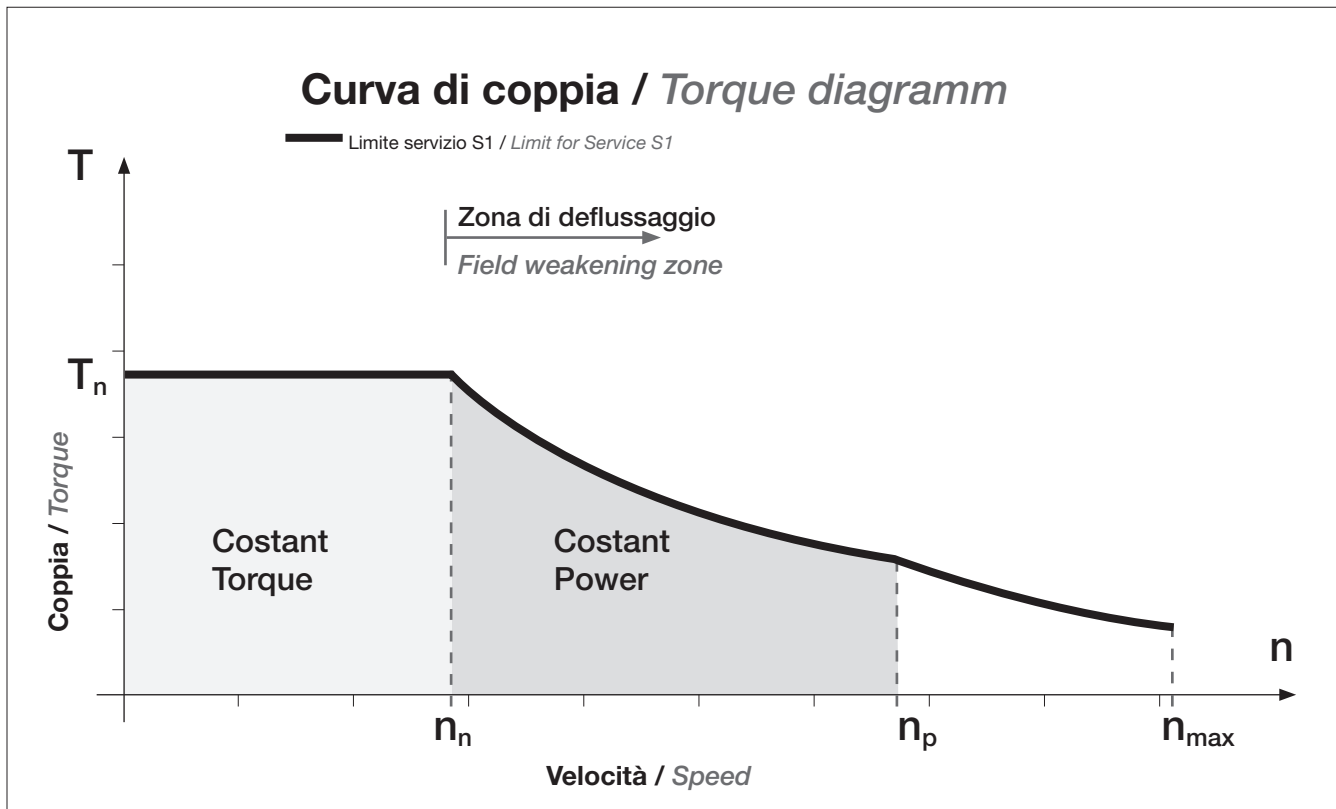
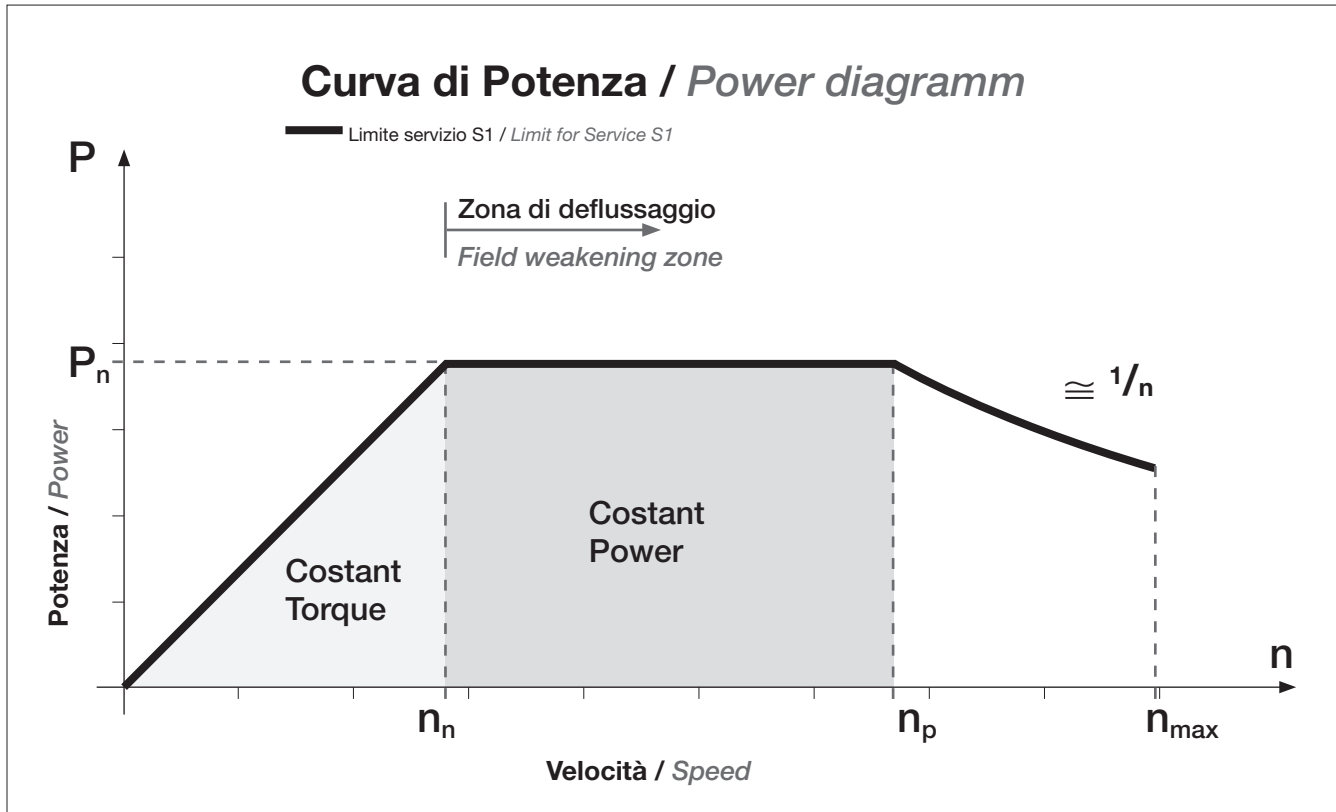
NOTA: per i motori VT100 L/P e VT132 L/P in esecuzione IM B5 (IM 3001) è consigliato utilizzare un supporto sulla base dello scudo posteriore.

NOTE: for motors VT100 L/P and VT132 L/P in IM B5 execution is advisable to use a support on the opposite side shield.



# Curve tipiche di potenza e coppia

## Typical power and torque diagrams



# VT 71 - VT 80 - VT 90

## Prestazioni motori 4 poli – Servizio S1 – Protezione IP54

### Performances motors 4 poles - Duty S1 – Protection IP54

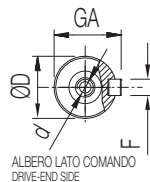
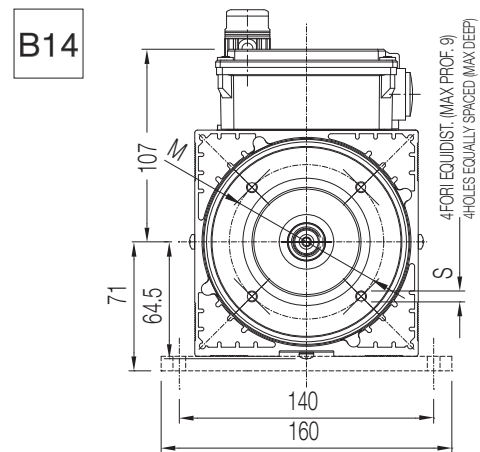
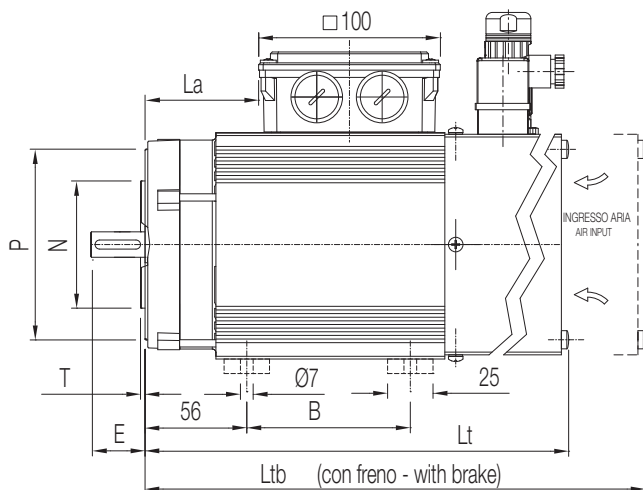
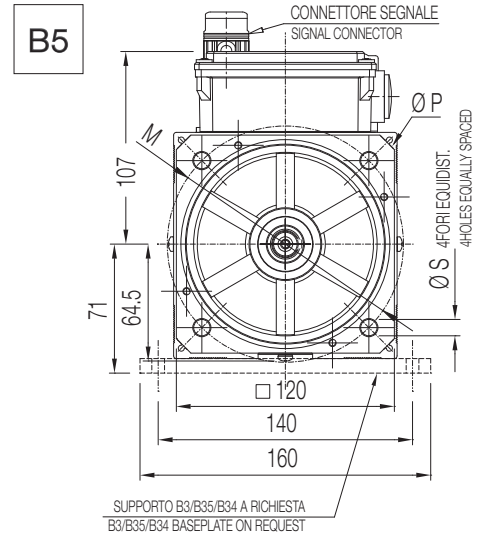
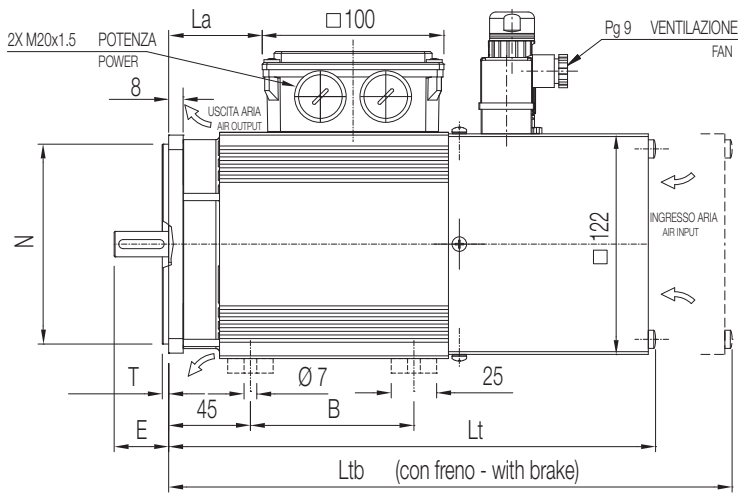
	Velocità nominale Nominal speed	Potenza nominale Nominal power	Coppia nominale Nominal torque	Tensione nominale Nominal voltage	Corrente nominale Nominal current	Coppia massima Maximum torque	Velocità massima a potenza costante Maximum speed at constant power	Velocità meccanica massima Maximum mechanical speed	Inerzia rotore Rotor inertia	Peso Weight
Type	nn rpm	Pn kW	Tn Nm	Vn V	In A	Tmax Nm	np rpm	nmax rpm	J kgm <sup>2</sup>	Kg
VT 71 M	<b>1398</b>	<b>0,37</b>	<b>2,5</b>	<b>400</b>	<b>1,07</b>	<b>5</b>	<b>2800</b>	7000	0,00076	8,5
	2508	0,64	2,5	400 <sup>1)</sup>	1,86 <sup>1)</sup>	5	5000			
	2907	0,76	2,5	400	2,45	5	5500			
VT 71 L	<b>1500</b>	<b>0,63</b>	<b>4</b>	<b>356</b>	<b>2,16</b>	<b>8</b>	<b>4500</b>	7000	0,00087	10
	2670	1,09	4	356	3,75	8	7000			
	3000	1,1	4	380	2,85	8	5500			
VT 80 S	<b>1405</b>	<b>0,75</b>	<b>5</b>	<b>380</b>	<b>1,94</b>	<b>10</b>	<b>2500</b>	7000	0,0017	11
	2515	1,30	5	380 <sup>1)</sup>	3,37 <sup>1)</sup>	10	4400			
	2910	1,5	5	380	4,33	10	5000			
VT 80 L	<b>1410</b>	<b>1,1</b>	<b>7,5</b>	<b>400</b>	<b>2,92</b>	<b>15</b>	<b>2600</b>	7000	0,0024	13
	2520	1,91	7,5	400 <sup>1)</sup>	5,22 <sup>1)</sup>	15	4400			
	2910	2,2	7,5	400	5,84	15	5000			
VT 90 S	<b>1422</b>	<b>1,5</b>	<b>10</b>	<b>400</b>	<b>3,4</b>	<b>25</b>	<b>2500</b>	7000	0,0024	15,5
	2530	2,6	10	400 <sup>1)</sup>	5,9 <sup>1)</sup>	25	4350			
	3000	3,15	10	400	7,1	25	6000			
VT 90 L	<b>1425</b>	<b>2,2</b>	<b>15</b>	<b>400</b>	<b>5</b>	<b>29</b>	<b>2500</b>	7000	0,0033	20
	2487	3,9	15	400 <sup>1)</sup>	8,8 <sup>1)</sup>	29	4350			
	3000	4,74	15	400	10,3	29	5500			
VT 90 P	<b>1416</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>380</b>	<b>6,3</b>	<b>35</b>	<b>3500</b>	7000	0,0043	24
	2505	5,2	20	400 <sup>1)</sup>	11 <sup>1)</sup>	35	4000			
	2898	6	20	400	13,2	35	5000			
VT 90 X	<b>1425</b>	<b>4</b>	<b>27</b>	<b>400</b>	<b>9</b>	<b>40</b>	<b>2700</b>	7000	0,0057	30
	2535	7	27	400 <sup>1)</sup>	15,7 <sup>1)</sup>	40	4800			
	2820	8	27	400	19	40	5400			

1) Motore connesso a triangolo ( $\Delta$ )

1) Delta motor connection ( $\Delta$ )

# Dimensioni di ingombro VT 71

## Overall dimensions VT 71



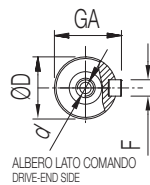
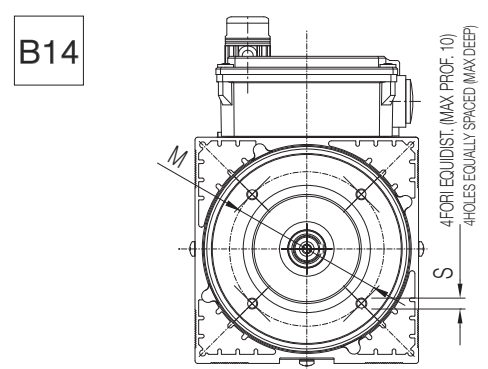
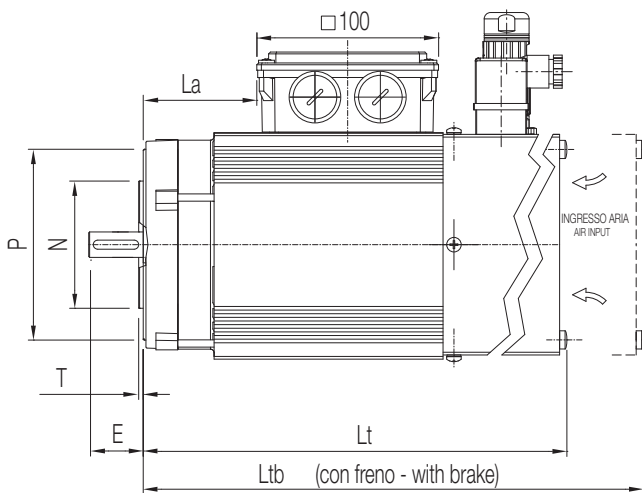
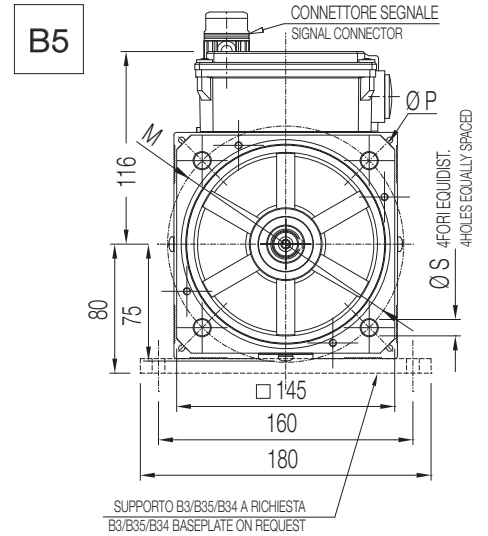
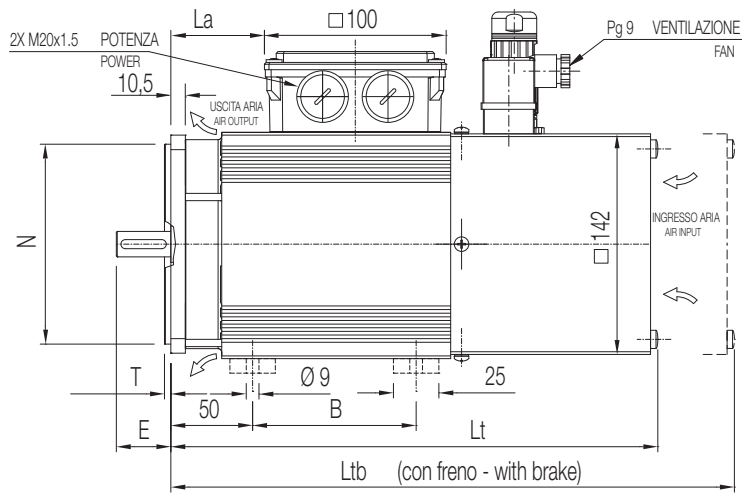
Tipo Type			Lunghezza Length				Albero Shaft								Flangia Front flange						
			B	La	Lt	Ltb	D (1) (2)	E (1) (2)	GA (1) (2)	F (1) (2)	d (1) (2)	P	N	T	M	S					
VT 71	M	B5	90	51,5	270	312	14j6	19j6	30	40	16	21,5	5	6	M5	M6	160	110 j6	3,5	130	9
	L	B14	90	62,5	281	323	14j6	19j6	30	40	16	21,5	5	6	M5	M6	105	70 j6	2,5	85	M6

(1) Standard (2) Option



# Dimensioni di ingombro VT 80

## Overall dimensions VT 80

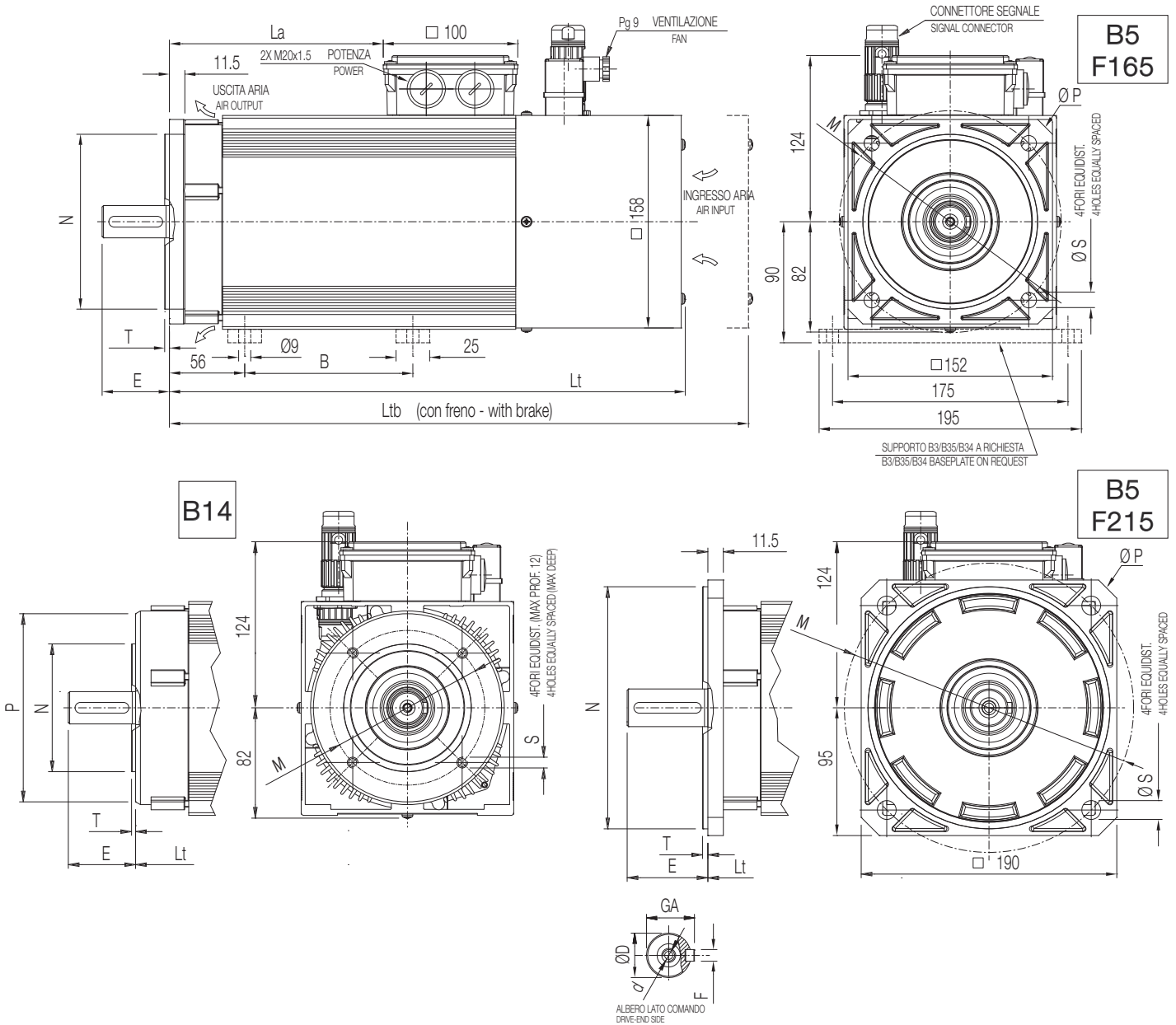


Tipo Type			Lunghezza Length				Albero Shaft						Flangia Front flange								
			B	La	Lt	Ltb	D (1) (2)		E (1) (2)		GA (1) (2)		F (1) (2)		d (1) (2)		P	N	T	M	S
VT 80	S	B5	100	78	285	325	19j6	24j6	40	50	21,5	27	6	8	M6	M8	200	130 j6	3,5	165	11
	L	B14	-	78	285	325	19j6	24j6	40	50	21,5	27	6	8	M6	M8	120	80 j6	2,5	100	M6

(1) Standard (2) Option

# Dimensioni di ingombro VT 90

## Overall dimensions VT 90



Tipo Type			Lunghezza Length				Albero Shaft					Flangia Front flange				
			B	La	Lt	Ltb	D	E	GA	F	d	P	N	T	M	S
VT 90	S	B5 / F165 (standard)	100	84	294	344	24	50	27	8	M8	200	130 j6	3,5	165	11,5
	L		125	119	345	395										
	P		125	159	385	435										
	X		185	229	455	505										
VT 90	S	B5 / F215 (option)	100	84	294	344	28	60	31	8	M10	250	180 j6	4	215	13,5
	L		125	119	345	395										
	P		125	159	385	435										
	X		185	229	455	505										
VT 90	S	B14	-	84	294	344	24	50	27	8	M8	140	95 j6	3	115	M8
	L		-	119	345	395										
	P		-	159	385	435										
	X		-	229	455	505										

# VT 100

## Prestazioni motori 4 poli – Servizio S1 – Protezione IP54

### Performances motors 4 poles - Duty S1 – Protection IP54

	Velocità nominale Nominal speed	Potenza nominale Nominal power	Coppia nominale Nominal torque	Tensione nominale Nominal voltage	Corrente nominale Nominal current	Coppia massima Maximum torque	Velocità massima a potenza costante Maximum speed at constant power	Velocità meccanica massima Maximum mechanical speed	Inerzia rotore Rotor inertia	Peso Weight
Type	nn rpm	Pn kW	Tn Nm	Vn V	In A	Tmax Nm	np rpm	nmax rpm	J kgm <sup>2</sup>	Kg
VT 100 A	1000	2,6	24,8	380	5,81	50	2000	7000 <sup>2)</sup>	0,009	38
	<b>1424</b>	<b>4</b>	<b>26,8</b>	<b>380</b>	<b>8,98</b>	<b>53</b>	<b>2800</b>			
	2020	5,3	25	380	10,6	50	4200			
	2540	6,5	24,6	380 <sup>1)</sup>	14,5 <sup>1)</sup>	49	5000			
	2938	7,5	24,5	380	15,9	49	5500			
VT 100 S	607	2,6	40,9	380	7,0	80	1200	7000 <sup>2)</sup>	0,013	45
	1015	4,3	40,5	380	9,7	90	2250			
	<b>1498</b>	<b>6</b>	<b>38,2</b>	<b>380</b>	<b>13,0</b>	<b>95</b>	<b>3750</b>			
	2013	7,8	37,0	380	16,4	100	5400			
	2520	9	34,1	380	18,5	90	6500			
	3000	10,2	32,5	380	20,7	85	7000			
VT 100 M	604	3,1	49,0	380	7,9	105	1300	7000 <sup>2)</sup>	0,016	55
	1022	5,2	48,6	380	12,1	115	2500			
	<b>1508</b>	<b>7,2</b>	<b>45,6</b>	<b>380</b>	<b>16,4</b>	<b>120</b>	<b>4150</b>			
	2018	9,1	43,1	380	20,0	120	5750			
	2524	10,5	39,7	380	21,6	105	6750			
	3003	11,8	37,5	380	24,0	100	7000			
VT 100 L	603	3,8	60,2	380	10,3	135	1350	7000 <sup>2)</sup>	0,02	59
	1014	6,2	58,4	380	14,9	130	2250			
	<b>1513</b>	<b>8,5</b>	<b>53,6</b>	<b>380</b>	<b>19,1</b>	<b>160</b>	<b>4500</b>			
	2026	10,8	50,9	380	23,3	160	6450			
	2504	12,2	46,5	380	25,2	140	7000			
	3010	13,3	42,2	380	27,1	120	7000			
VT 100 P	609	4,6	72,1	380	11,8	175	1450	5400 <sup>2)</sup>	0,025	72
	1020	7,3	68,3	380	17,0	195	2900			
	<b>1519</b>	<b>10</b>	<b>62,9</b>	<b>380</b>	<b>22,0</b>	<b>200</b>	<b>4850</b>			
	2000	12,5	59,7	380	28,5	200	6650			
	2502	14	53,4	380	29,1	160	7000			
	3010	15,5	49,2	380	32,3	140	7000			

1) Motore connesso a triangolo ( $\Delta$ )

2) 6700 rpm con cuscinetto a rulli

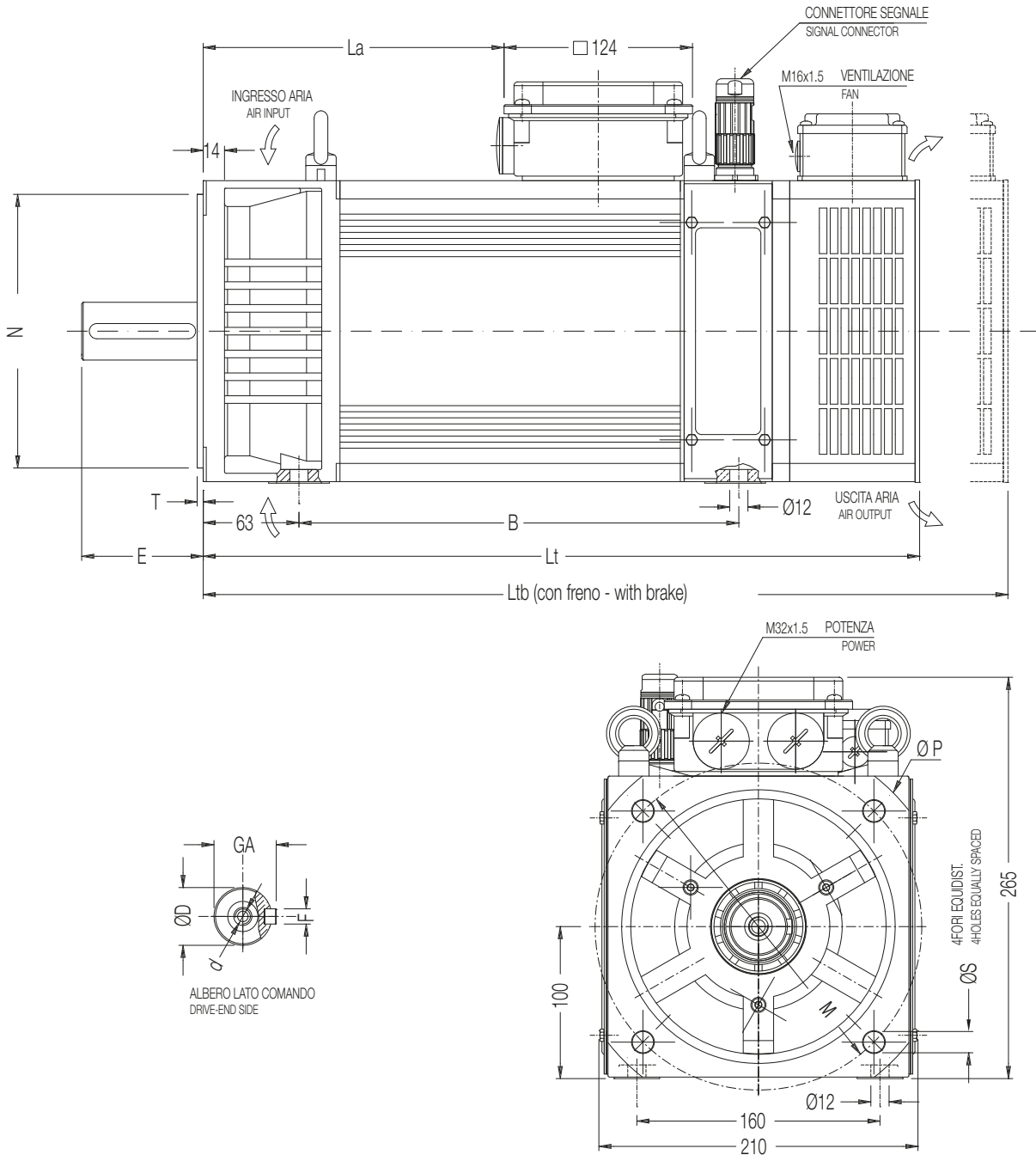
1) Delta motor connection ( $\Delta$ )

2) 6700rpm with roller bearings



# Dimensioni di ingombro VT 100

## Overall dimensions VT 100



Tipo Type	Lunghezza Length				Albero Shaft								Flangia Front flange								
	B	La	Lt	Ltb	D		E		GA		F		d		P	N	T	M	S		
					(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)							
VT 100	A	240	148	422	506																
	S	290	198	472	556																
	M	320	228	502	586	28 j6	38 k6	60	80	31	41	8	10	M10	M12	250	180 j6	4	215	14	
	L	365	273	547	631																
	P	420	328	602	685																

(1) Standard (2) Option

# VT 132

## Prestazioni motori 4 poli – Servizio S1 – Protezione IP54

### Performances motors 4 poles - Duty S1 – Protection IP54

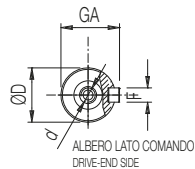
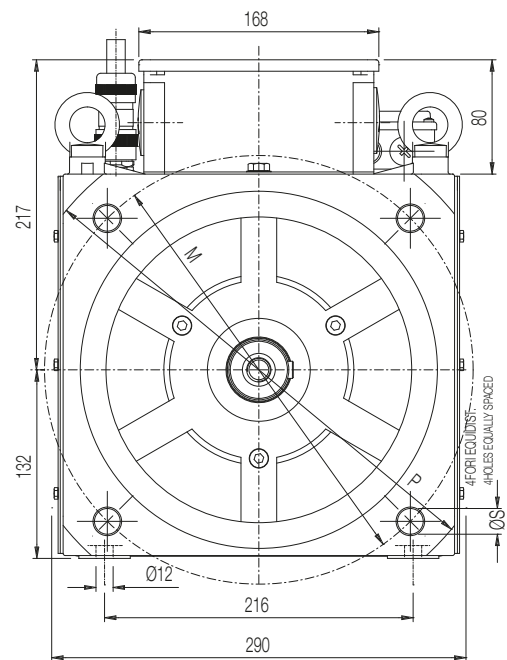
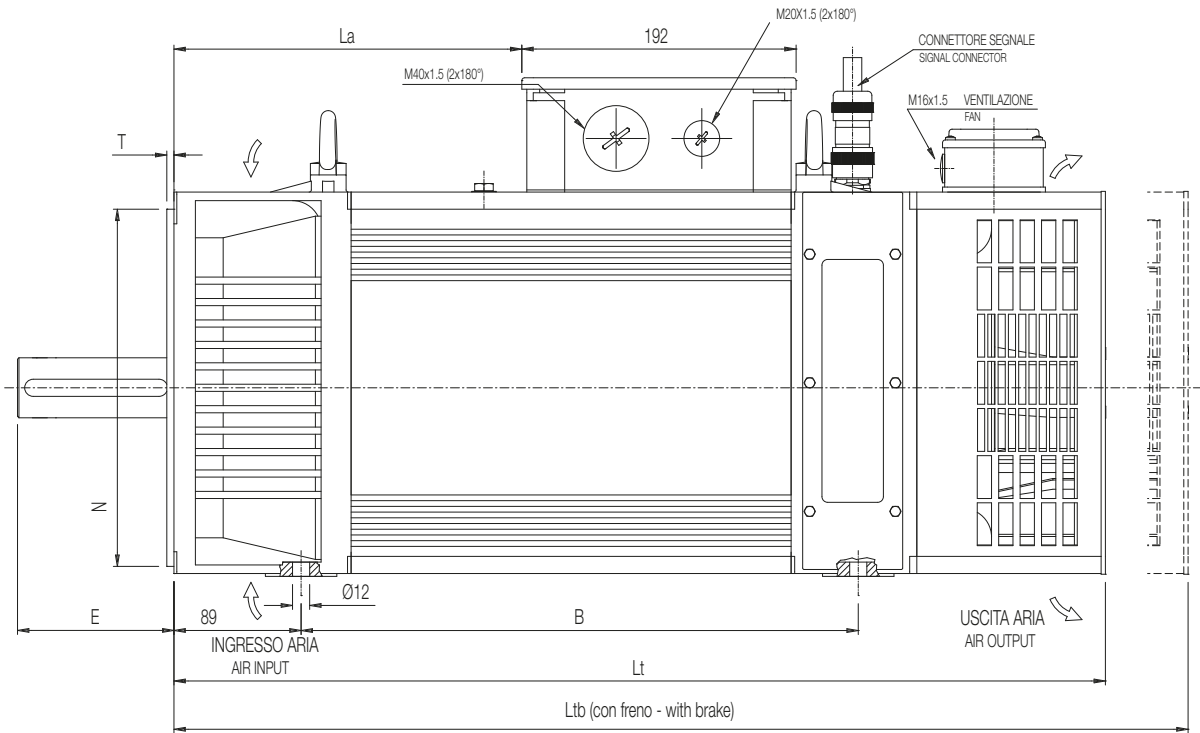
	Velocità nominale Nominal speed	Potenza nominale Nominal power	Coppia nominale Nominal torque	Tensione nominale Nominal voltage	Corrente nominale Nominal current	Coppia massima Maximum torque	Velocità massima a potenza costante Maximum speed at constant power	Velocità meccanica massima Maximum mechanical speed	Inerzia rotore Rotor inertia	Peso Weight
Type	nn rpm	Pn kW	Tn Nm	Vn V	In A	Tmax Nm	np rpm	nmax rpm	J kgm <sup>2</sup>	Kg
VT 132 S	1066	8	71,7	380	18,1	190	2800	6400 <sup>1)</sup>	0,052	91
	<b>1581</b>	<b>12</b>	<b>72,5</b>	<b>380</b>	<b>25,7</b>	<b>195</b>	<b>4200</b>			
	2104	17	77,2	380	36,4	220	6000			
	2654	20	72,0	380	42,2	210	6400			
	3167	24	72,4	380	50,7	220	6400			
VT 132 M	1059	12	108	380	26,3	290	2800	6400 <sup>1)</sup>	0,073	115
	<b>1581</b>	<b>17</b>	<b>103</b>	<b>380</b>	<b>35,2</b>	<b>250</b>	<b>3900</b>			
	2101	22	100	380	46,2	300	6400			
	2652	28	101	380	57,8	300	6400			
	3150	33	100	380	67,9	300	6400			
VT 132 L	1062	17	153	380	36,4	410	2800	6400 <sup>1)</sup>	0,099	146
	<b>1581</b>	<b>24</b>	<b>145</b>	<b>380</b>	<b>49,2</b>	<b>370</b>	<b>4100</b>			
	2101	32	145	380	65,2	390	5600			
	2651	38	137	380	80,4	480	6400			
	3152	44	133	380	90,2	420	6400			
VT 132 P	1060	20	180	380	42,5	500	2800	5400 <sup>1)</sup>	0,122	174
	<b>1584</b>	<b>28</b>	<b>169</b>	<b>380</b>	<b>57,3</b>	<b>450</b>	<b>4200</b>			
	2102	37	168	380	74,6	450	5400			
	2653	44	158	380	88,7	460	5400			
	3153	50	151	380	99,7	430	5400			

1) 5000 rpm con cuscinetto a rulli

1) 5000 rpm with roller bearings

# Dimensioni di ingombro VT 132 - IP 54

## Overall dimensions VT 132 - IP 54



Tipo Type	Lunghezza Length				
	B	La	Lt	Ltb	
VT 132	S	320	173	585	705
	M	390	243	655	775
	L	480	333	745	865
	P	560	413	825	945

Tipo Type	Albero Shaft					Flangia Front flange					
	D	E	GA	F	d	P	N	T	M	S	
VT 132	B35	38 k6	80	41	10	M12	300	230 j6	4	265	14
		42 k6	110	45	12	M16	350	250 j6	5	300	18
		48 k6	110	51,5	14	M16	350	250 j6	5	300	18



# VT 132

## Prestazioni motori 4 poli – Servizio S1 – Protezione IP23S

### Performances motors 4 poles - Duty S1 – Protection IP23S

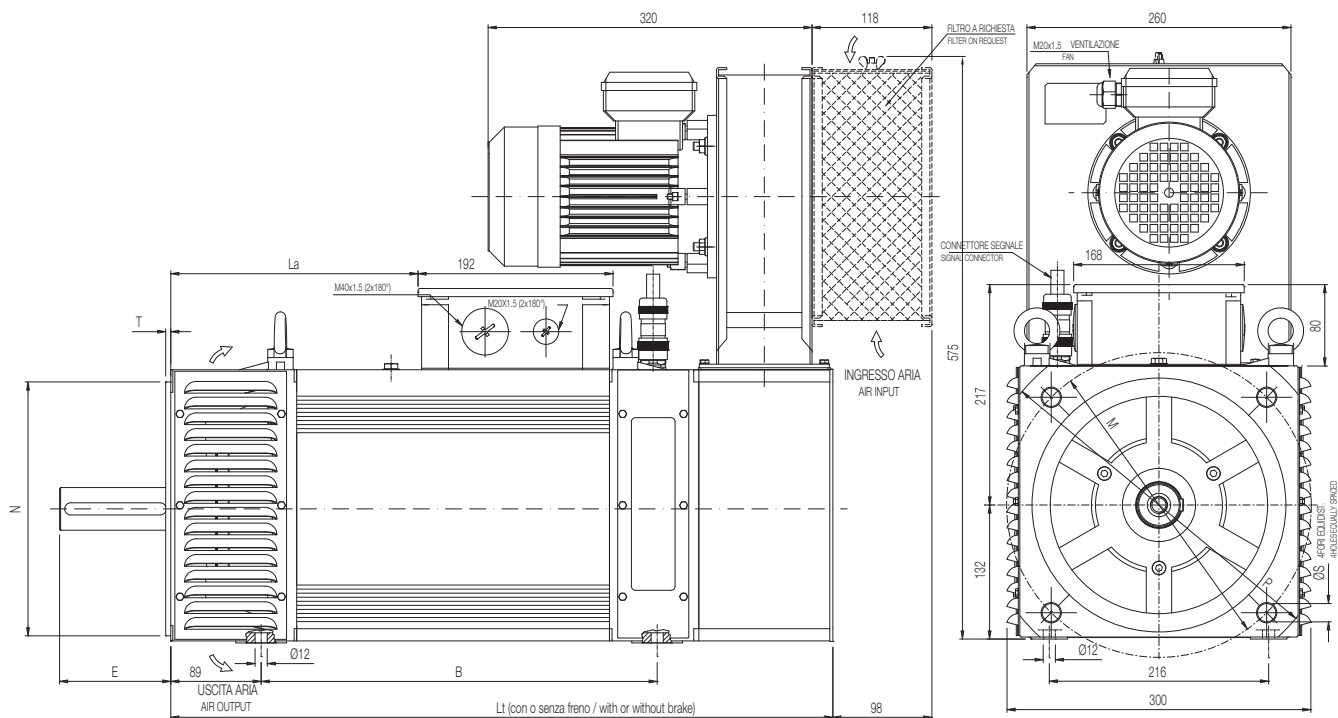
	Velocità nominale Nominal speed	Potenza nominale Nominal power	Coppia nominale Nominal torque	Tensione nominale Nominal voltage	Corrente nominale Nominal current	Coppia massima Maximum torque	Velocità massima a potenza costante Maximum speed at constant power	Velocità meccanica massima Maximum mechanical speed	Inerzia rotore Rotor inertia	Peso Weight
Type	nn rpm	Pn kW	Tn Nm	Vn V	In A	Tmax Nm	np rpm	nmax rpm	J kgm <sup>2</sup>	Kg
VT 132 S	1055	11	100	380	24,9	220	2300	6400 <sup>1)</sup>	0,052	96
	<b>1575</b>	<b>15,5</b>	<b>94</b>	<b>380</b>	<b>33,6</b>	<b>220</b>	<b>3800</b>			
	2100	22	100	380	49,5	270	5800			
	2651	27	97	380	60,3	280	6400			
	3162	31	94	380	66,3	260	6400			
VT 132 M	1048	17	155	380	37,7	340	2300	6400 <sup>1)</sup>	0,073	120
	<b>1578</b>	<b>24</b>	<b>145</b>	<b>380</b>	<b>52,1</b>	<b>370</b>	<b>4100</b>			
	2094	30	137	380	62,9	350	5400			
	2647	37	133	380	77,0	350	6400			
	3146	44	134	380	92,1	380	6400			
VT 132 L	1058	22	199	380	49,0	510	2700	6400 <sup>1)</sup>	0,099	151
	<b>1581</b>	<b>31</b>	<b>187</b>	<b>380</b>	<b>66,2</b>	<b>520</b>	<b>4400</b>			
	2101	38	173	380	79,2	500	6000			
	2646	44	159	380	90,9	470	6400			
	3147	50	152	380	101	420	6400			
VT 132 P	1057	27	244	380	60,2	680	2900	5400 <sup>1)</sup>	0,122	179
	<b>1585</b>	<b>38</b>	<b>229</b>	<b>380</b>	<b>82,6</b>	<b>700</b>	<b>4800</b>			
	2103	44	200	380	91,2	590	5400			
	2658	50	180	380	107	640	5400			
	3160	55	166	380	118	620	5400			

1) 5000 rpm con cuscinetto a rulli

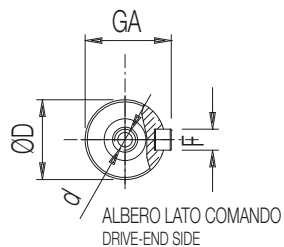
1) 5000 rpm with roller bearings

# Dimensioni di ingombro VT 132 - IP 23S

## Overall dimensions VT 132 - IP 23S

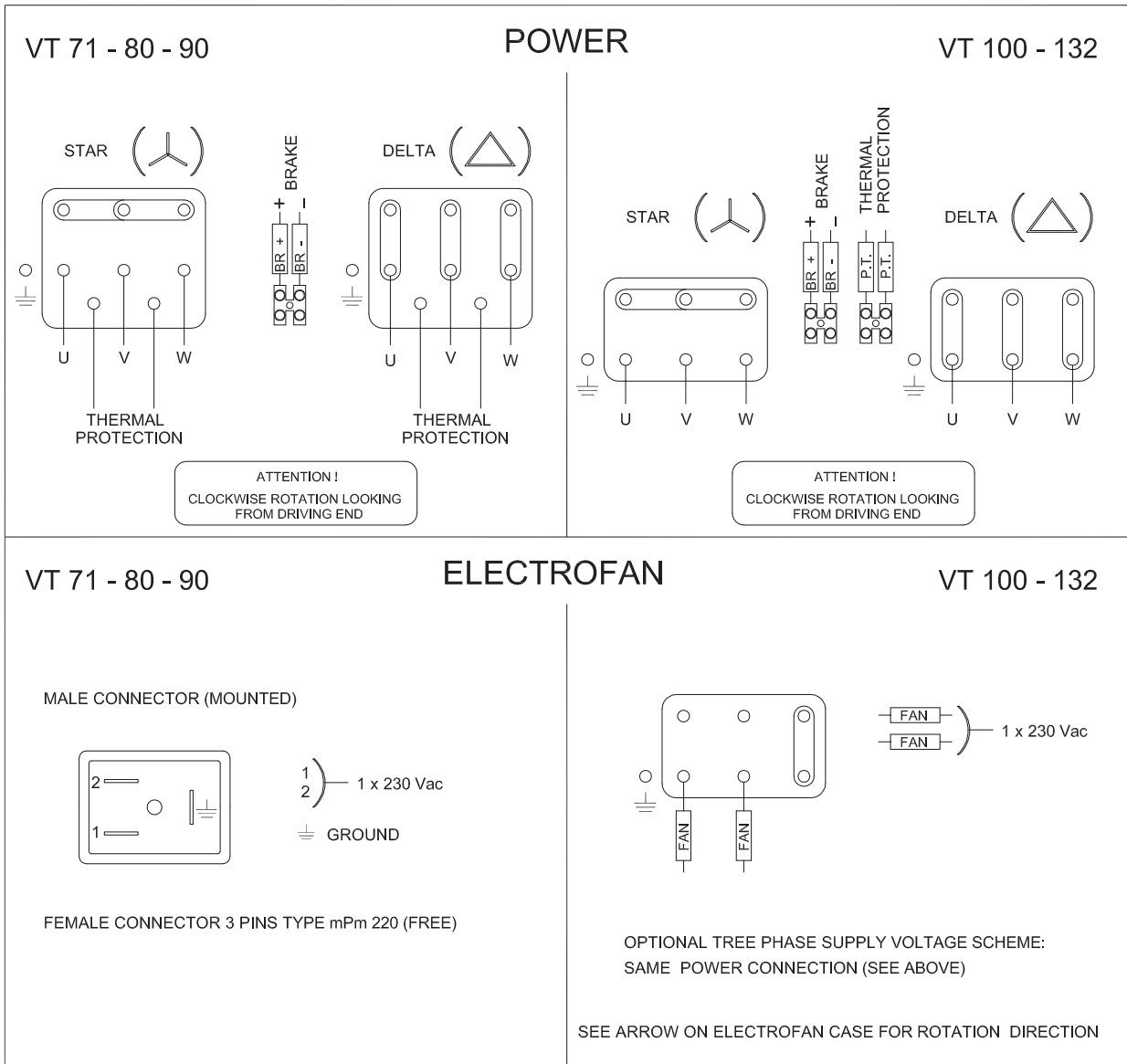


Tipo Type		Lunghezza Lenght		
		B	La	Lt
VT 132	S	320	173	585
	M	390	243	655
	L	480	333	745
	P	560	413	825



Tipo Type		Albero Shaft					Flangia Front flange				
		D	E	GA	F	d	P	N	T	M	S
VT 132	B35	38 k6	80	41	10	M12	300	230 j6	4	265	14
		42 k6	110	45	12	M16	350	250 j6	5	300	18
		48 k6	110	51,5	14	M16	350	250 j6	5	300	18

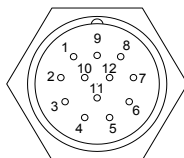
# Collegamenti Connections



## ENCODER SICK VFS60



MALE CONNECTOR:  
INTERCONTEC  
AKUA020MS06620203.000  
(MOUNTED)



PLUG-IN FACE VIEW

FEMALE CONNECTOR:  
SIZE M23 12 PINS (FREE)  
INTERCONTEC  
A ST A 013 FS 13 10 0035 000

PIN	SIGNAL TTL/HTL	EXPLANATION
1	B <sub>-</sub>	Signal line
2	N.C.	Not connected
3	Z	Signal line
4	Z <sub>-</sub>	Signal line
5	A	Signal line
6	A <sub>-</sub>	Signal line
7	N.C.	Not connected
8	B	Signal line
9	N.C.	Not connected
10	GND	Encoder ground connection
11	N.C.	Not connected
12	U <sub>s</sub>	Supply voltage (volt-free to housing)
Screen	Screen	Connected to housing on encoder side Connected to ground on control side









## SERIE VT

*Motori asincroni per inverter a controllo vettoriale*  
*Asynchronous motor for inverter vector control*



## SERIE VF

*Motori asincroni lamellari "Vector Control"*  
*Asynchronous laminated motors "Vector Control"*



## SERIE BR

*Servomotori brushless a magneti permanenti*  
*Permanent magnet brushless servomotors*



## SERIE ML

*Motori lamellari a corrente continua*  
*DC laminated motor*



## SERIE MP

*Servomotori a magneti permanenti (serie MP e P)*  
*Permanent magnet DC servomotor (MP and P series)*





**Brusatori**  
MOTORI ELETTRICI

---

**Brusatori S.r.l.** - 20012 CUGGIONO (Milano) Italia - Via Meucci, 7  
Tel. 0039 02 25068401 - Fax 0039 02 25060140 - [www.brusatori.eu](http://www.brusatori.eu)