



Motors & Digital Drives



Brushless Servomotors

Servomotori Brushless

B05 - B07 - B10 - B14 - B20 - B20F - B26 - B26F

Caratteristiche generali

I servomotori brushless o a commutazione elettronica, sono macchine ad alte prestazioni e affidabilità con ridotta manutenzione, concepiti per fornire una soluzione ideale nell'azionamento delle più moderne macchine operatrici e per soddisfare le esigenze sempre più spinte dell'automazione industriale. La nuova serie di servomotori brushless "B" è caratterizzata da un elevato rapporto dimensione/coppia e dimensione/potenza, utilizza magneti permanenti a terre rare, e soluzioni tecniche d'avanguardia che assicurano:

- **Momento d'inerzia particolarmente basso;**
- **Elevato grado di protezione, standard IP54/IP65;**
- **F.C.E.M. sinusoidale;**
- **Elevata sovraccaricabilità;**
- **Bassa ondulazione di coppia.**

I servomotori brushless della serie "B", si sviluppano in 6 taglie, dalla più piccola "B05", fino alla più grande "B26", con coppie disponibili da 0,48 Nm a oltre 400 Nm. Sono disponibili avvolgimenti per alimentazione fino a 220/240V per la taglia "B05", per alimentazione 220/400V per tutte le taglie fino alla "B14", mentre per le taglie superiori gli avvolgimenti standard sono tutti per alimentazione 380/400 V.

SPECIFICHE TECNICHE STANDARD

- **Tipo:** servomotore a magneti permanenti a bassa inerzia
- **Rotore:** a magneti permanenti
- **Isolamento:** avvolgimento, classe H; Motore classe F
- **Protezione termica:** a 1/2 PTC (solo per taglie 220/400V)
- **Cuscinetti:** a sfere con doppio schermo lubrificati a vita
- **Equilibratura:** grado "R"
- **Concentricità e perpendicolarità asse/flangia:** grado "N" (normale) - secondo IEC 72 - DIN 0530
- **Uscita albero:** con chiavetta, con foro filettato coassiale
- **Raffreddamento:** convenzione naturale IC 0041; per la taglia B20-B26 disponibile anche vers. servoventilata IC 0641
- **Forma:** flangiato B5 o B14, montabile in V1 o V3 senza modifiche
- **Protezione:** IP54/IP65
- **Sensore di posizione:** resolver a 2 poli
- **Collegamento potenza e resolver:** a connettore

OPZIONI DISPONIBILI

- **Protezioni:** tenuta sull'albero (angus) disponibile per IP65
- **Sensori:** encoder incrementale + fasi di Hall, encoder incrementale sin-cos, encoder assoluto
- **Freno di stazionamento:** con coppia frenante $\geq T_n$
- **Alberi speciali:** liscio senza chiavetta e/o diametri diversi dallo standard

Le caratteristiche tecniche esposte sono soggette ad una tolleranza del $\pm 10\%$.

Le informazioni contenute in questo catalogo sono da intendersi indicative e non costituiscono parte integrante di alcun contratto.

H.D.T. S.r.l. è in continuo processo di sviluppo e si riserva quindi il diritto di modificare i dati esposti nel presente catalogo in qualsiasi momento e senza preavviso.

General features

Brushless or electronic switching servomotors are reliable high-performance machines that require only limited maintenance designed to provide the ideal solution for the drive of the latest manufacturing machines and satisfy ever-increasing needs in the field of industrial automation. The new series "B" brushless servomotors features elevated dimension/torque and dimension/power ratios using permanent rare earth magnets and avant-garde technical solutions that guarantee:

- **Remarkably low inertia;**
- **Elevated degree of protection with standard IP54/IP65 protection rating;**
- **Sinusoidal C.E.M.F.;**
- **Elevated overload capacity;**
- **Low torque undulation.**

The new series "B" brushless servomotors are available in 6 sizes, from the smallest "B05" to the largest "B26" with torque values from 0.48 Nm to over 400 Nm. Windings for power supplies of up to 220/240V are available for size "B05", 220/400V power supply for all sizes up to "B14", for larger sizes, the standard windings are all for 380/400V power supplies.

STANDARD SPECIFICATIONS

- **Type:** low-inertia permanent magnet servomotor
- **Rotor:** permanent magnet type
- **Insulation:** for Winding: Class H; for Motor: Class F
- **Thermal protection:** PTC built-in (size 220/400V only)
- **Bearings:** ball bearings with life-long lubrication double shield
- **Balancing:** degree "R"
- **Axis/flange concentricity and verticality:** grade "N" (normal) - in according to IEC 72 - DIN 0530
- **Shaft:** with key, with threaded coaxial hole
- **Cooling:** natural convection IC 0041; for sizes B20-B26 also available fan-cooled version IC 0641
- **Shape:** flanged B5 or B14, mountable into V1 or V3 without modifications
- **Protection:** IP54/IP65
- **Position sensor:** 2-pole resolver
- **Power/resolver connection:** by connector

AVAILABLE OPTIONS

- **Protection:** sealing on shaft (angus) available for IP65
- **Sensors:** incremental encoder + Hall phases, sin-cos incremental encoder, absolute encoder
- **Parking brake:** with braking torque $\geq T_n$
- **Special shafts:** smooth without key and/or diameters other than standard

All performance data are subject to a tolerance $\pm 10\%$.

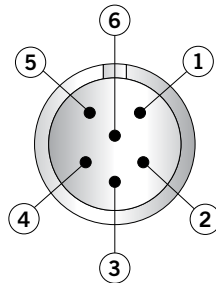
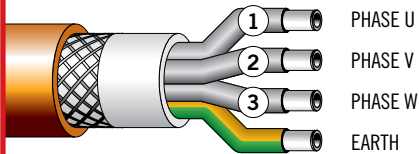
The information contained in this specification is for guidance only and does not form part of any contract.

H.D.T. S.r.l. have an on going process of development and reserve the right to change the specification at any time and without notice.

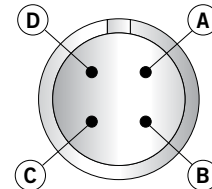
SCHEMA DI COLLEGAMENTO

CONNECTIONS DIAGRAM

CONNESSIONE DI POTENZA POWER CONNECTIONS



- ① PHASE U
- ② NOT USED
- ③ PHASE V
- ④ NOT USED
- ⑤ PHASE W
- ⑥ EARTH



- Ⓐ PHASE U
- Ⓑ PHASE V
- Ⓒ PHASE W
- Ⓓ EARTH

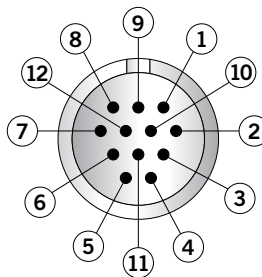
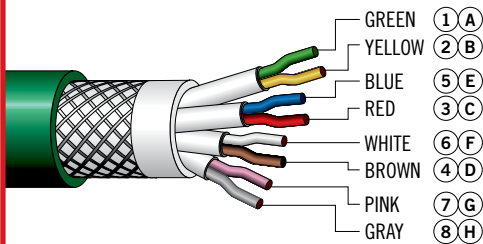
B05-B07

B10-B14

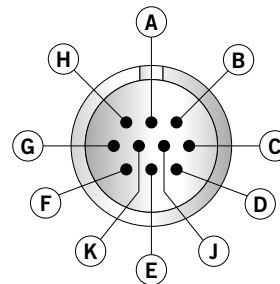
CAVO CABLE

CONNETTORE VOLANTE LATO SALDATURA FLYING CONNECTOR WELDING SIDE

CONNESSIONE RESOLVER RESOLVER CONNECTIONS



- ① COS +
- ② COS -
- ③ SIN -
- ④ EXC -
- ⑤ SIN +
- ⑥ EXC +
- ⑦ PTC MOTOR 1
- ⑧ PTC MOTOR 2
- ⑨ NOT USED
- ⑩ NOT USED
- ⑪ NOT USED
- ⑫ NOT USED



- Ⓐ COS +
- Ⓑ COS -
- Ⓒ SIN -
- Ⓓ EXC -
- Ⓔ SIN +
- Ⓕ EXC +
- Ⓖ PTC MOTOR 1
- Ⓗ PTC MOTOR 2
- Ⓙ NOT USED
- Ⓚ NOT USED
- Ⓛ NOT USED

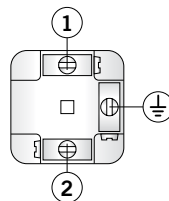
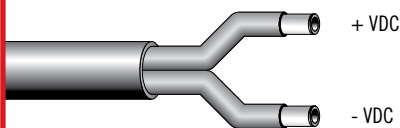
B05-B07

B10-B14-B20(F)-B26(F)

CAVO CABLE

CONNETTORE VOLANTE LATO SALDATURA FLYING CONNECTOR WELDING SIDE

CONNESSIONE FRENO BRAKE CONNECTIONS



- ① + VDC
- ② - VDC
- ⊥ NOT USED

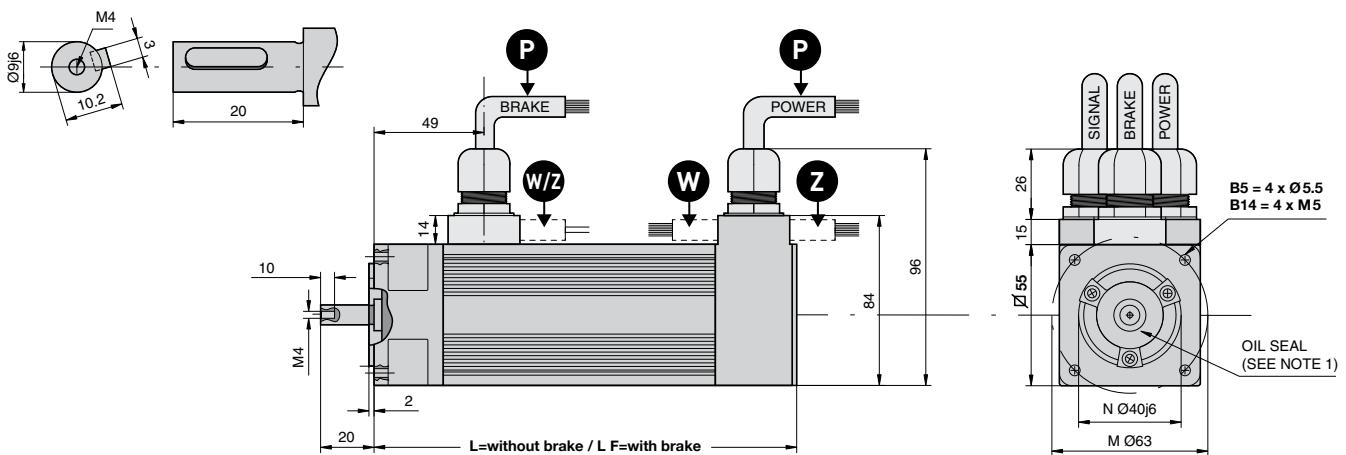
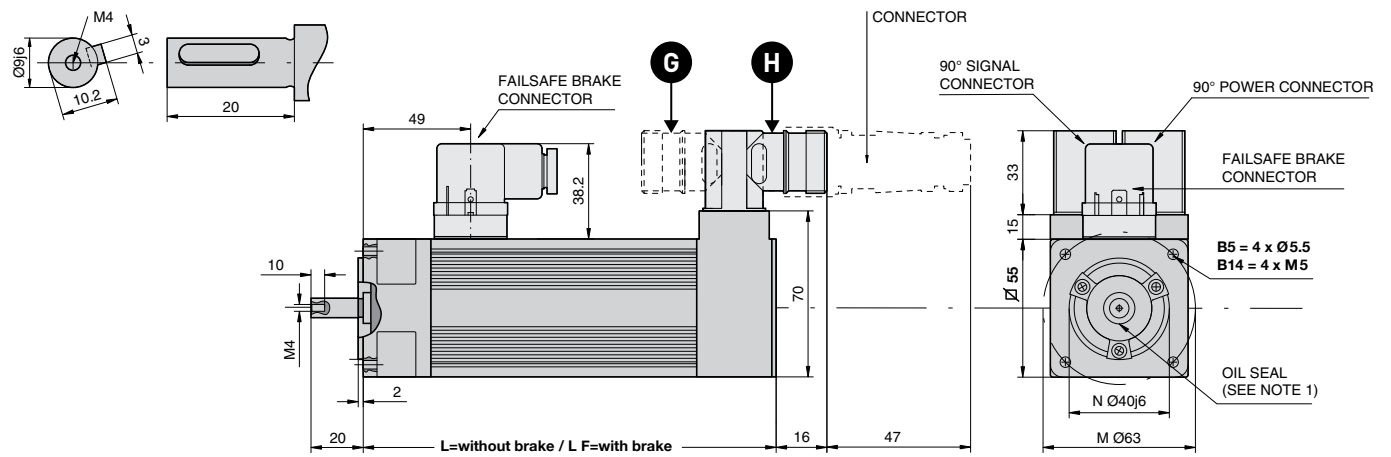
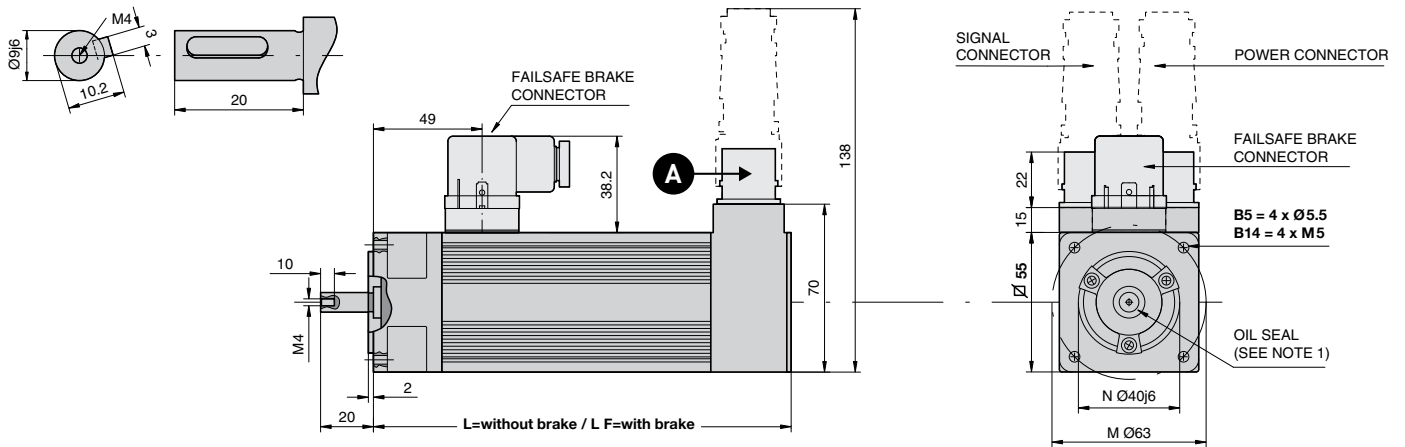
B05-B07-B10-B14

CAVO CABLE

CONNETTORE VOLANTE LATO CABLAGGIO FLYING CONNECTOR WIRING SIDE

TIPO MOTORE MOTOR TYPE	simbolo symbol	u. mis. u. m.	B05S		B05M		B05L	
Tensione di alimentazione azionamento <i>Drive operating voltage</i>			60Vdc	230V	60Vdc	230V	60Vdc	230V
Coppia a rotore bloccato 100K Δt <i>Continuous stall torque 100K Δt</i>	To	Nm	0,48	0,48	0,81	0,81	1,10	1,10
Coppia a rotore bloccato 65K Δt <i>Continuous stall torque 65K Δt</i>	To	Nm	0,39	0,39	0,65	0,65	0,89	0,89
Velocità nominale <i>Rated Speed</i>	n	RPM	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Potenza alla velocità nominale 100K Δt <i>Power at rated speed 100K Δt</i>	Pn	W	153	153	266	266	367	367
Coppia alla velocità nominale 100K Δt <i>Torque at rated speed 100K Δt</i>	Tn	Nm	0,49	0,49	0,85	0,85	1,17	1,17
Coppia di picco con S.I.R. 10% <i>Peak torque with S.I.R. 10%</i>	Tpk	Nm	1,04	1,30	1,76	2,19	2,39	2,97
Inerzia rotorica <i>Rotor Inertia</i>	Jm	mKgm ²	0,0126	0,0126	0,0207	0,0207	0,0287	0,0287
Inerzia rotorica (motore con freno) <i>Rotor Inertia (motor with brake)</i>	Jmb	mKgm ²	0,0244	0,0244	0,0324	0,0324	0,0404	0,0404
Accelerazione rif. alla coppia di picco <i>Acceleration at peak torque</i>	apk	rad/s ²	82696	102572	85311	105816	83426	103412
Accelerazione rif. alla coppia di picco (motore con freno) <i>Acceleration at peak torque (motor with brake)</i>	apkb	rad/s ²	42908	53221	54445	67531	59267	73511
Massa <i>Weight</i>	M	Kg	1,272	1,272	1,693	1,693	2,050	2,050
Massa con freno <i>Weight with brake</i>	Mb	Kg	1,422	1,422	1,843	1,843	2,200	2,200
Isolamento <i>Insulation</i>			AVVOLGIMENTO : CLASSE H - MOTORE: CLASSE F <i>WINDING: CLASS H - MOTOR: CLASS F</i>					
Raffreddamento(Convezione) <i>Cooling (Convection)</i>			ARIA NATURALE (IC0041) <i>NATURAL AIR (IC0041)</i>					
Protezione standard <i>Standard Protection</i>			IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Soglia intervento PTC <i>PTC trigger threshold</i>	PTCt	°C	n.a.	130	n.a.	130	n.a.	130
Numero dei poli <i>Numbers of poles</i>	PN		6	6	6	6	6	6
Costante f.e.m. rif. 20°C <i>E.M.F. constant, 20°</i>	Ke	Vs	0,12	0,55	0,12	0,55	0,12	0,54
Costante di coppia <i>Torque constant</i>	Kt	Nm/Arms	0,21	0,95	0,21	0,94	0,21	0,93
Resistenza avvolgimento 20°C fase/fase <i>Phase/phase winding resistance, 20°C</i>	Rw	Ohm	2,16	145,53	0,89	51,80	0,59	27,07
Induttanza fase/fase 50Hz <i>Phase/phase inductance 50Hz</i>	Lw	mH	2,22	51,80	1,01	60,00	0,71	33,50
Tensione nominale 100°C <i>Rated voltage, 100°C</i>	Vn	V	42	210	42	210	42	210
Corrente a rotore bloccato 100K Δt <i>Continuous stall current 100K Δt</i>	Io	A	2,3	0,50	3,9	0,90	5,2	1,2
Corrente alla velocità nominale 100K Δt <i>Current at rated speed 100K Δt</i>	In	A	2,3	0,50	4,1	0,90	5,6	1,2
Corrente di picco <i>Peak current</i>	Ipk	A	7,58	1,36	11,62	2,31	15,50	3,19
Corrente di smagnetizzazione <i>Demagnetising current</i>	Idm	Apk	34,49	4,72	66,12	9,00	93,04	13,43
PARAMETRI DEL FRENO - BRAKE PARAMETERS								
Freno tipo <i>Brake type</i>			03	03	03	03	03	03
Coppia del freno statica 100°C <i>Static braking torque 100°C</i>	Tb	Nm	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Potenza del freno 20°C <i>Brake power at 20°C</i>	Pb	W	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0

Dimensioni *Dimensions*



TIPO MOTORE MOTOR TYPE	L	LF	NOTE NOTES
B05S	144	174	1) Il paraolio viene montato solo se è previsto un accoppiamento in bagno d'olio.
B05M	174	204	1) The oil seal is assembled only if oil bath coupling is foreseen.
B05L	204	233	

I connettori volanti di segnale e di potenza non sono compresi nel prezzo del motore.

The cable connecting receptacles for signal and power are not included in the motor price.

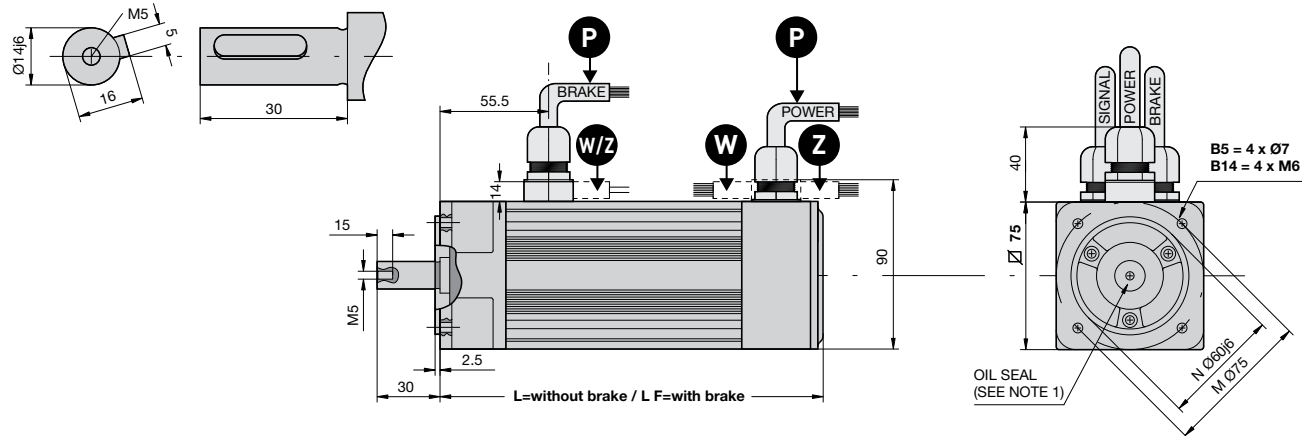
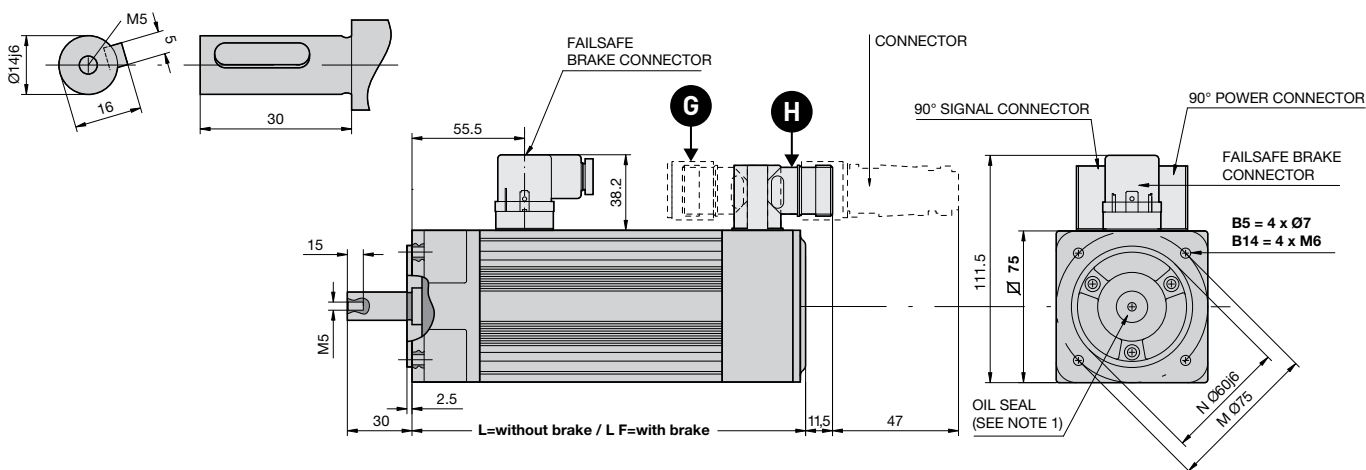
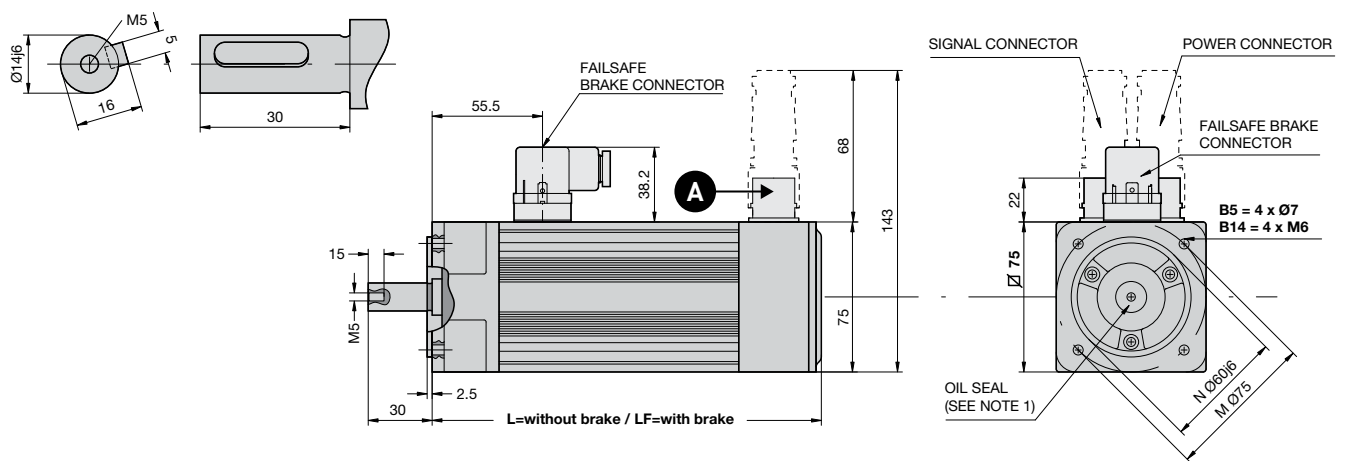
SIGLE DI RIFERIMENTO PER CODICE D'ORDINE: REFERENCE FOR ORDER CODING:

- A** Connessione verticale IP65
Vertical connection IP65
- H** Connessione orizzontale L.O. IP65
Horizontal connection (not drive-end) IP65
- W** Connessione a cavo orizzontale L.A. IP55
Connection by horizontal cable (drive-end) IP55
- G** Connessione orizzontale L.A. IP65
Horizontal connection (drive-end) IP65
- P** Connessione a cavo verticale IP65
Connection by vertical cable IP65
- Z** Connessione a cavo orizzontale L.O. IP55
Connection by horizontal cable (not drive-end) IP55



TIPO MOTORE MOTOR TYPE	simbolo symbol	u. mis. u. m.	B07S			B07M			B07L			B07G	
Tensione di alimentazione azionamento <i>Drive operating voltage</i>			60Vdc	230V	400V	60Vdc	230V	400V	60Vdc	230V	400V	230V	400V
Coppia a rotore bloccato 100K Δt <i>Continuous stall torque 100K Δt</i>	To	Nm	1,10	1,10	1,10	1,90	1,90	1,90	2,45	2,45	2,45	3,20	3,20
Coppia a rotore bloccato 65K Δt <i>Continuous stall torque 65K Δt</i>	To	Nm	0,89	0,89	0,89	1,53	1,53	1,53	1,98	1,98	1,98	2,58	2,58
Velocità nominale <i>Rated Speed</i>	n	RPM	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Potenza alla velocità nominale 100K Δt <i>Power at rated speed 100K Δt</i>	Pn	W	351	351	351	622	622	622	769	820	820	1077	1077
Coppia alla velocità nominale 100K Δt <i>Torque at rated speed 100K Δt</i>	Tn	Nm	1,12	1,12	1,12	1,98	1,98	1,98	2,45	2,61	2,61	3,43	3,43
Coppia di picco con S.I.R. 10% <i>Peak torque with S.I.R. 10%</i>	Tpk	Nm	2,39	2,97	2,97	4,14	5,13	5,13	6,62	6,62	6,62	8,64	8,64
Inerzia rotorica <i>Rotor Inertia</i>	Jm	mKgm ²	0,0481	0,0481	0,0481	0,0843	0,0843	0,0843	0,1205	0,1205	0,1205	0,1566	0,1566
Inerzia rotorica (motore con freno) <i>Rotor Inertia (motor with brake)</i>	Jmb	mKgm ²	0,0788	0,0788	0,0788	0,1149	0,1149	0,1149	0,1512	0,1512	0,1512	0,1873	0,1873
Accelerazione rif. alla coppia di picco <i>Acceleration at peak torque</i>	apk	rad/s ²	49748	61705	61705	49052	60841	60841	54884	54884	54884	55179	55179
Accelerazione rif. alla coppia di picco (motore con freno) <i>Acceleration at peak torque (motor with brake)</i>	apkb	rad/s ²	30406	37714	37714	35984	44633	44633	43763	43763	43763	46128	46128
Massa <i>Weight</i>	M	Kg	2,200	2,200	2,200	3,000	3,000	3,000	3,850	3,850	3,850	4,750	4,750
Massa con freno <i>Weight with brake</i>	Mb	Kg	2,500	2,500	2,500	3,300	3,300	3,300	4,150	4,150	4,150	5,050	5,050
Isolamento <i>Insulation</i>			AVVOLGIMENTO : CLASSE H - MOTORE: CLASSE F WINDING: CLASS H - MOTOR: CLASS F										
Raffreddamento(Convezione) <i>Cooling (Convection)</i>			ARIA NATURALE (IC0041) NATURAL AIR (IC0041)										
Protezione standard <i>Standard Protection</i>			IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Soglia intervento PTC <i>PTC trigger threshold</i>	PTCt	°C	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Numero dei poli <i>Numbers of poles</i>	PN		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Costante f.e.m. rif. 20°C <i>E.M.F. constant, 20°</i>	Ke	Vs	0,12	0,54	0,92	0,12	0,54	0,92	0,12	0,54	0,92	0,54	0,92
Costante di coppia <i>Torque constant</i>	Kt	Nm/Arms	0,21	0,93	1,59	0,21	0,93	1,59	0,21	0,93	1,59	0,93	1,59
Resistenza avvolgimento 20°C fase/fase <i>Phase/phase winding resistance, 20°C</i>	Rw	Ohm	0,59	26,64	80,90	0,22	9,60	27,61	0,24	5,42	15,79	3,58	10,37
Induttanza fase/fase 50Hz <i>Phase/phase inductance 50Hz</i>	Lw	mH	1,00	47,50	137,60	0,53	19,30	51,20	0,55	11,60	37,00	8,60	25,70
Tensione nominale 100°C <i>Rated voltage, 100°C</i>	Vn	V	42	210	320	42	210	320	42	210	320	210	320
Corrente a rotore bloccato 100K Δt <i>Continuous stall current 100K Δt</i>	Io	A	5,2	1,2	0,7	9,1	2,0	1,2	11,7	2,6	1,5	3,4	2,0
Corrente alla velocità nominale 100K Δt <i>Current at rated speed 100K Δt</i>	In	A	5,3	1,2	0,7	9,4	2,1	1,2	12,4	2,8	1,6	3,7	2,1
Corrente di picco <i>Peak current</i>	Ipk	A	17,36	3,20	1,87	29,99	5,50	3,48	31,56	7,14	4,16	9,79	5,93
Corrente di smagnetizzazione <i>Demagnetising current</i>	Idm	Apk	49,20	7,44	4,37	87,01	14,16	8,29	99,74	21,00	12,21	27,58	16,47
PARAMETRI DEL FRENO - BRAKE PARAMETERS													
Freno tipo <i>Brake type</i>			05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05
Coppia del freno statica 100°C <i>Static braking torque 100°C</i>	Tb	Nm	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Potenza del freno 20°C <i>Brake power at 20°C</i>	Pb	W	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0

Dimensioni *Dimensions*



TIPO MOTORE MOTOR TYPE	L	LF	NOTE NOTES
B07S	157,5	195	1) Il paraolio viene montato solo se è previsto un accoppiamento in bagno d'olio. 1) The oil seal is assembled only if oil bath coupling is foreseen.
B07M	187,5	225	
B07L	217,5	255	
B07G	247,5	285	

I connettori volanti di segnale e di potenza non sono compresi nel prezzo del motore.

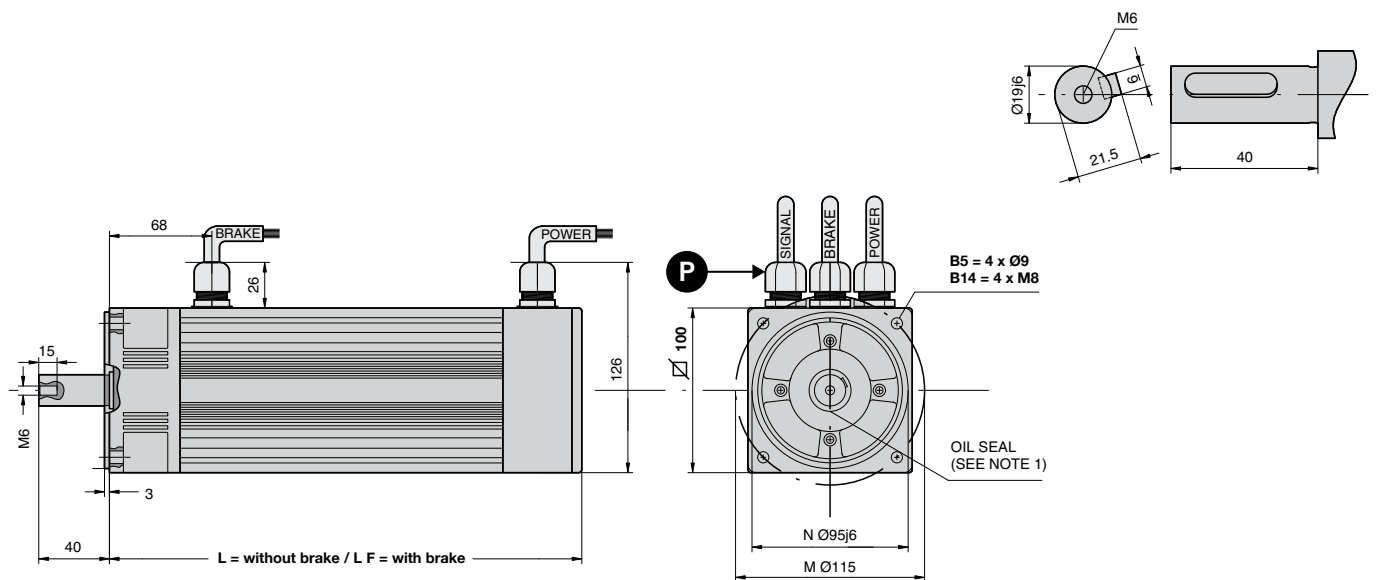
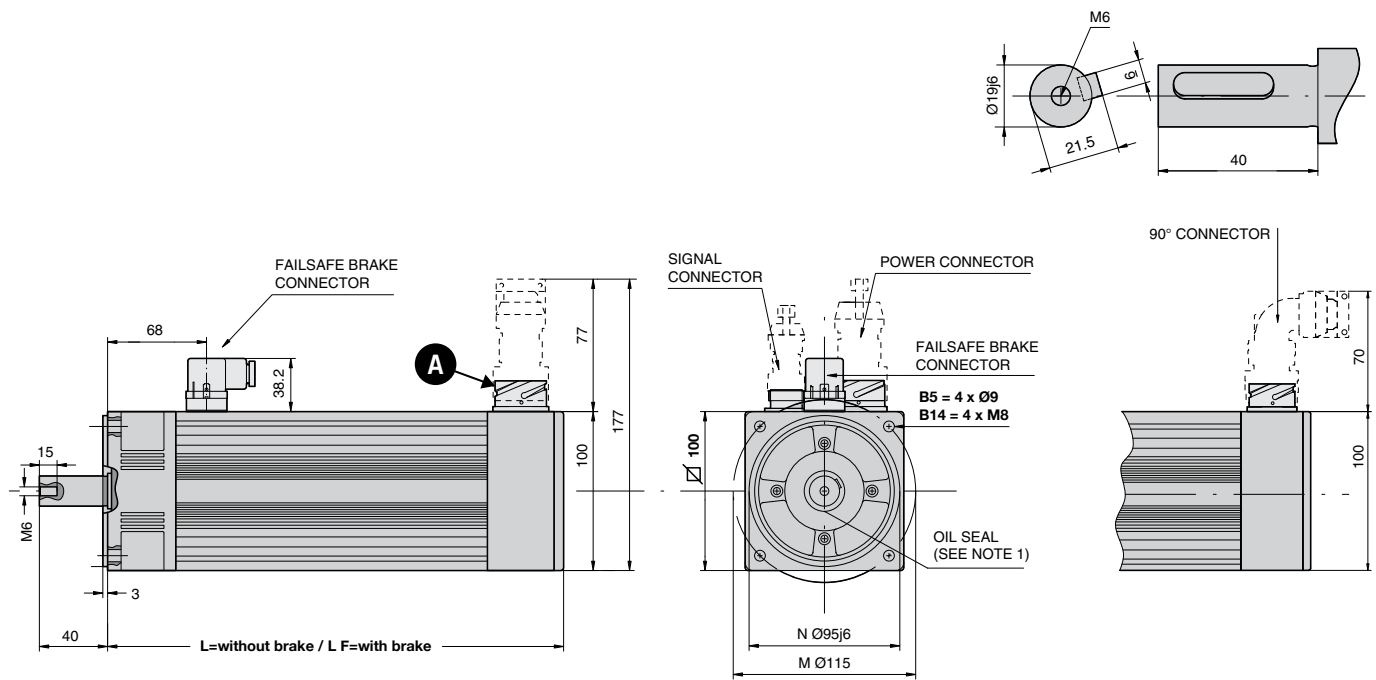
The cable connecting receptacles for signal and power are not included in the motor price.

SIGLE DI RIFERIMENTO PER CODICE D'ORDINE: REFERENCE FOR ORDER CODING:

- A** Connessione verticale IP65
Vertical connection IP65
- H** Connessione orizzontale L.O. IP65
Horizontal connection (not drive-end) IP65
- W** Connessione a cavo orizzontale L.A. IP55
Connection by horizontal cable (drive-end) IP55
- G** Connessione orizzontale L.A. IP65
Horizontal connection (drive-end) IP65
- P** Connessione a cavo verticale IP65
Connection by vertical cable IP65
- Z** Connessione a cavo orizzontale L.O. IP55
Connection by horizontal cable (not drive-end) IP55

TIPO MOTORE MOTOR TYPE	simbolo symbol	u. mis. u. m.	B10S		B10N		B10M		B10L		B10G	
Tensione di alimentazione azionamento <i>Drive operating voltage</i>			230V	400V	230V	400V	230V	400V	230V	400V	230V	400V
Coppia a rotore bloccato 100K Δt <i>Continuous stall torque 100K Δt</i>	To	Nm	3,28	3,28	4,00	4,00	5,60	5,60	7,60	7,60	9,05	9,05
Coppia a rotore bloccato 65K Δt <i>Continuous stall torque 65K Δt</i>	To	Nm	2,64	2,64	3,22	3,22	4,51	4,51	6,13	6,13	7,30	7,30
Velocità nominale <i>Rated Speed</i>	n	RPM	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Potenza alla velocità nominale 100K Δt <i>Power at rated speed 100K Δt</i>	Pn	W	1234	1234	1476	1476	2054	2054	2553	2553	2958	2958
Coppia alla velocità nominale 100K Δt <i>Torque at rated speed 100K Δt</i>	Tn	Nm	3,93	3,93	4,70	4,70	6,54	6,54	8,13	8,13	9,42	9,42
Coppia di picco con S.I.R. 10% <i>Peak torque with S.I.R. 10%</i>	Tpk	Nm	8,86	8,86	10,80	10,80	15,12	15,12	20,52	20,52	24,44	24,44
Inerzia rotorica <i>Rotor Inertia</i>	Jm	mKgm ²	0,1953	0,1953	0,2597	0,2597	0,3237	0,3237	0,4516	0,4516	0,5796	0,5796
Inerzia rotorica (motore con freno) <i>Rotor Inertia (motor with brake)</i>	Jmb	mKgm ²	0,3089	0,3089	0,3634	0,3634	0,4274	0,4274	0,5652	0,5652	0,6940	0,6940
Accelerazione rif. alla coppia di picco <i>Acceleration at peak torque</i>	apk	rad/s ²	45337	45337	41591	41591	46717	46717	45437	45437	42160	42160
Accelerazione rif. alla coppia di picco (motore con freno) <i>Acceleration at peak torque (motor with brake)</i>	apkb	rad/s ²	28670	28670	29718	29718	35377	35377	36303	36303	35211	35211
Massa <i>Weight</i>	M	Kg	5,300	5,300	6,000	6,000	7,400	7,400	9,500	9,500	11,700	11,700
Massa con freno <i>Weight with brake</i>	Mb	Kg	5,760	5,760	6,460	6,460	7,860	7,860	9,960	9,960	12,160	12,160
Isolamento <i>Insulation</i>			AVVOLGIMENTO : CLASSE H - MOTORE: CLASSE F WINDING: CLASS H - MOTOR: CLASS F									
Raffreddamento(Convezione) <i>Cooling (Convection)</i>			ARIA NATURALE (IC0041) NATURAL AIR (IC0041)									
Protezione standard <i>Standard Protection</i>			IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Soglia intervento PTC <i>PTC trigger threshold</i>	PTCt	°C	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Numero dei poli <i>Numbers of poles</i>	PN		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Costante f.e.m. rif. 20°C <i>E.M.F. constant, 20°</i>	Ke	Vs	0,54	0,92	0,54	0,92	0,54	0,91	0,53	0,91	0,53	0,92
Costante di coppia <i>Torque constant</i>	Kt	Nm/ Arms	0,93	1,60	0,93	1,59	0,94	1,57	0,92	1,57	0,92	1,59
Resistenza avvolgimento 20°C fase/fase <i>Phase/phase winding resistance, 20°C</i>	Rw	Ohm	5,96	17,00	2,40	8,70	2,10	5,86	1,17	3,42	0,98	2,25
Induttanza fase/fase 50Hz <i>Phase/phase inductance 50Hz</i>	Lw	mH	19,30	51,40	9,30	31,60	7,89	22,00	4,70	14,40	3,60	10,90
Tensione nominale 100°C <i>Rated voltage, 100°C</i>	Vn	V	210	320	210	320	210	320	210	320	210	320
Corrente a rotore bloccato 100K Δt <i>Continuous stall current 100K Δt</i>	Io	A	3,5	2,1	4,3	2,5	6	3,5	8,1	4,8	9,7	5,7
Corrente alla velocità nominale 100K Δt <i>Current at rated speed 100K Δt</i>	In	A	4,2	2,5	5	2,9	7	4,1	8,7	5,1	10	5,9
Corrente di picco <i>Peak current</i>	Ipk	A	9,49	5,54	11,00	6,36	16,16	9,64	22,21	13,08	26,53	15,35
Corrente di smagnetizzazione <i>Demagnetising current</i>	Idm	Apk	18,28	10,70	30,69	16,53	35,43	20,74	52,55	31,14	69,67	41,80
PARAMETRI DEL FRENO - BRAKE PARAMETERS												
Freno tipo <i>Brake type</i>			06	06	06	06	06	06	06	06	06	06
Coppia del freno statica 100°C <i>Static braking torque 100°C</i>	Tb	Nm	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Potenza del freno 20°C <i>Brake power at 20°C</i>	Pb	W	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0

Dimensioni *Dimensions*



SIGLE DI RIFERIMENTO PER CODICE D'ORDINE: REFERENCE FOR ORDER CODING:

A Connessione verticale IP65
Vertical connection IP65

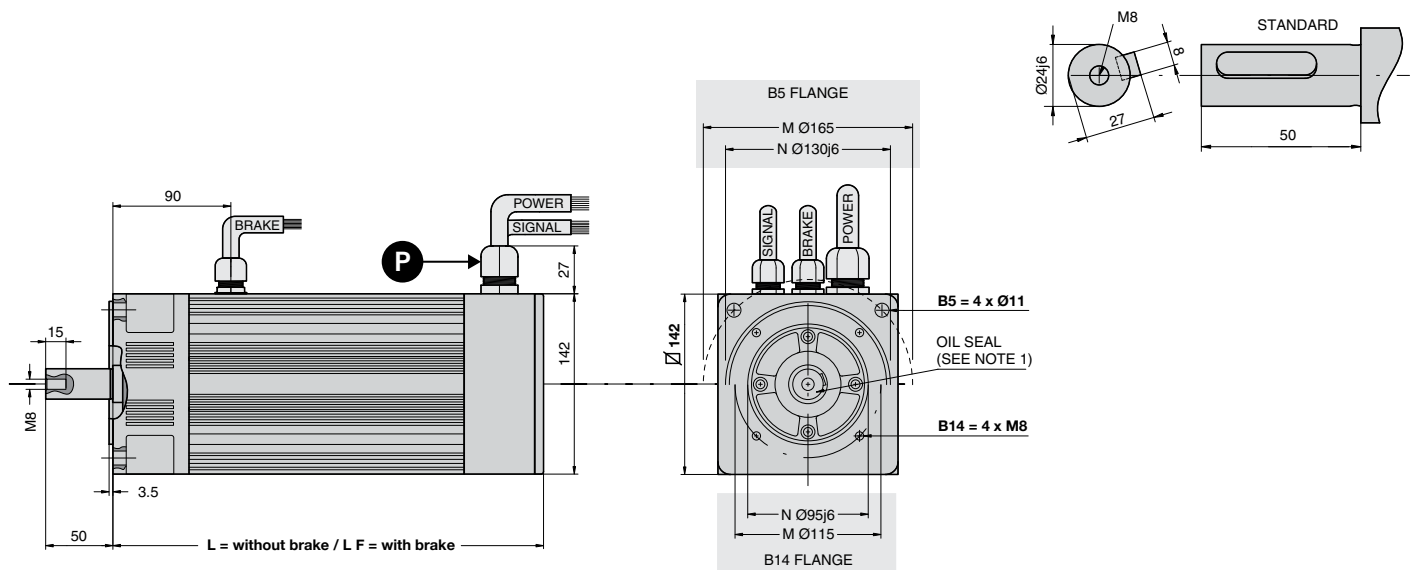
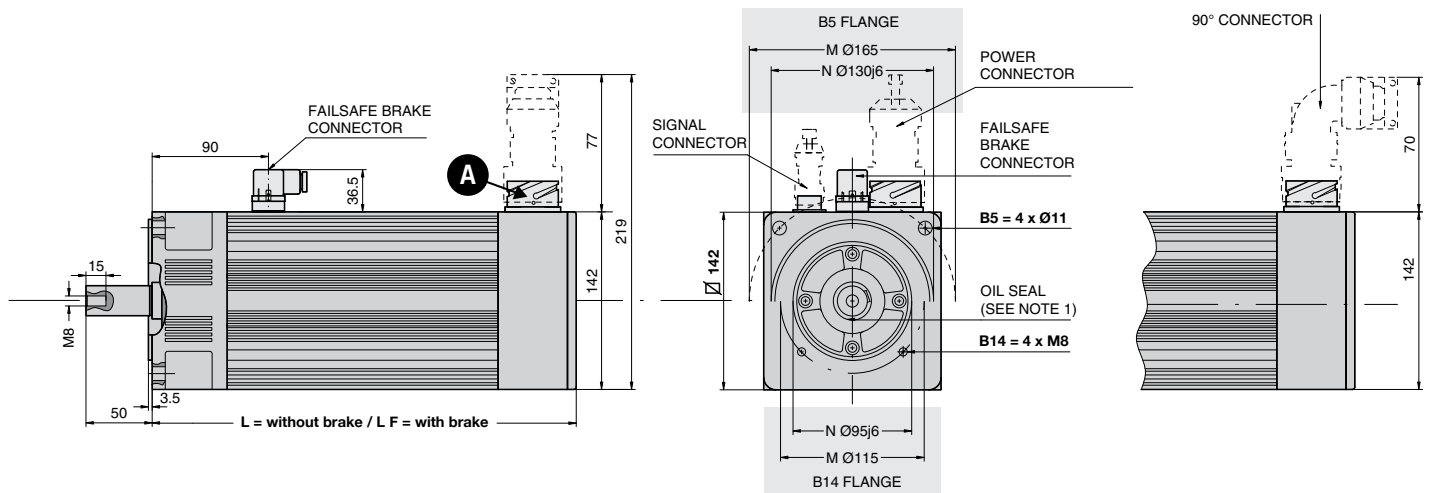
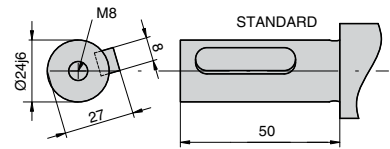
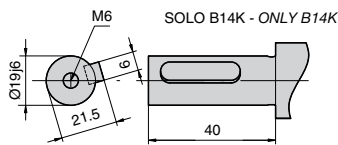
P Connessione a cavo verticale IP55
Connection by vertical cable IP55

TIPO MOTORE MOTOR TYPE	L	LF	NOTE NOTES
B10S	182	223	1) Il paraolio viene montato solo se è previsto un accoppiamento in bagno d'olio.
B10N	203	242	
B10M	223	263	1) The oil seal is assembled only if oil bath coupling is foreseen.
B10L	263	303	
B10G	303	343	

I connettori volanti di segnale e di potenza non sono compresi nel prezzo del motore.
The cable connecting receptacles for signal and power are not included in the motor price.

TIPO MOTORE MOTOR TYPE	simbolo symbol	u. mis. u. m.	B14K		B14S		B14N	B14M	B14L	B14G	B14X
Tensione di alimentazione azionamento <i>Drive operating voltage</i>			230V	400V	230V	400V	400V	400V	400V	400V	400V
Coppia a rotore bloccato 100K Δt <i>Continuous stall torque 100K Δt</i>	To	Nm	4,50	4,50	9,00	9,00	13,60	16,27	22,00	28,83	34,00
Coppia a rotore bloccato 65K Δt <i>Continuous stall torque 65K Δt</i>	To	Nm	3,63	3,63	7,26	7,26	10,96	13,12	17,74	23,24	27,41
Velocità nominale <i>Rated Speed</i>	n	RPM	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Potenza alla velocità nominale 100K Δt <i>Power at rated speed 100K Δt</i>	Pn	W	1570	1570	3127	3127	4459	5065	6139	6516	9891
Coppia alla velocità nominale 100K Δt <i>Torque at rated speed 100K Δt</i>	Tn	Nm	5,00	5,00	9,96	9,96	14,20	16,13	19,55	20,75	31,50
Coppia di picco con S.I.R. 10% <i>Peak torque with S.I.R. 10%</i>	Tpk	Nm	12,15	12,15	24,30	24,30	36,72	43,93	59,40	77,84	91,80
Inerzia rotorica <i>Rotor Inertia</i>	Jm	mKgm ²	0,64	0,64	1,07	1,07	1,5	1,93	2,79	3,65	4,51
Inerzia rotorica (motore con freno) <i>Rotor Inertia (motor with brake)</i>	Jmb	mKgm ²	0,82	0,82	1,25	1,25	1,68	2,11	3,36	4,22	5,08
Accelerazione rif. alla coppia di picco <i>Acceleration at peak torque</i>	apk	rad/s ²	30587	30587	43171	43171	50446	49076	48397	49901	48525
Accelerazione rif. alla coppia di picco (motore con freno) <i>Acceleration at peak torque (motor with brake)</i>	apkb	rad/s ²	17667	17667	28475	28475	33326	37072	27419	31150	32428
Massa <i>Weight</i>	M	Kg	9,300	9,300	12,000	12,000	15,000	17,100	21,900	27,100	33,000
Massa con freno <i>Weight with brake</i>	Mb	Kg	10,200	10,200	12,900	12,900	15,900	18,000	23,500	28,700	34,600
Isolamento <i>Insulation</i>			AVVOLGIMENTO : CLASSE H - MOTORE: CLASSE F WINDING: CLASS H - MOTOR: CLASS F								
Raffreddamento(Convezione) <i>Cooling (Convection)</i>			ARIA NATURALE (IC0041) NATURAL AIR (IC0041)								
Protezione standard <i>Standard Protection</i>			IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Soglia intervento PTC <i>PTC trigger threshold</i>	PTCt	°C	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Numero dei poli <i>Numbers of poles</i>	PN		6	6	6	6	6	6	6	6	6
Costante f.e.m. rif. 20°C <i>E.M.F. constant, 20°</i>	Ke	Vs	0,54	0,92	0,54	0,90	0,92	0,91	0,92	0,93	0,93
Costante di coppia <i>Torque constant</i>	Kt	Nm/ Arms	0,93	1,59	0,93	1,57	1,59	1,58	1,59	1,61	1,59
Resistenza avvolgimento 20°C fase/fase <i>Phase/phase winding resistance, 20°C</i>	Rw	Ohm	3,00	8,60	0,97	2,90	1,57	0,97	0,77	0,58	0,30
Induttanza fase/fase 50Hz <i>Phase/phase inductance 50Hz</i>	Lw	mH	16,00	48,00	5,10	18,75	9,89	6,40	4,80	3,55	3,20
Tensione nominale 100°C <i>Rated voltage, 100°C</i>	Vn	V	210	320	210	320	320	320	320	320	320
Corrente a rotore bloccato 100K Δt <i>Continuous stall current 100K Δt</i>	Io	A	4,8	2,8	9,6	5,6	8,5	10,2	13,8	18,0	21,3
Corrente alla velocità nominale 100K Δt <i>Current at rated speed 100K Δt</i>	In	A	5,3	3,1	10,6	6,2	8,9	10,1	12,2	13,0	19,7
Corrente di picco <i>Peak current</i>	Ipk	A	11,72	6,97	26,22	15,51	21,34	27,75	37,26	48,33	52,33
Corrente di smagnetizzazione <i>Demagnetising current</i>	Idm	Apk	17,00	9,97	32,93	19,37	26,93	38,11	54,64	71,67	92,75
PARAMETRI DEL FRENO - BRAKE PARAMETERS											
Freno tipo <i>Brake type</i>			07	07	07	07	07	07	08	08	08
Coppia del freno statica 100°C <i>Static braking torque 100°C</i>	Tb	Nm	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	36,0	36,0	36,0
Potenza del freno 20°C <i>Brake power at 20°C</i>	Pb	W	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	26,0	26,0	26,0

Dimensioni *Dimensions*



SIGLE DI RIFERIMENTO PER CODICE D'ORDINE: REFERENCE FOR ORDER CODING:

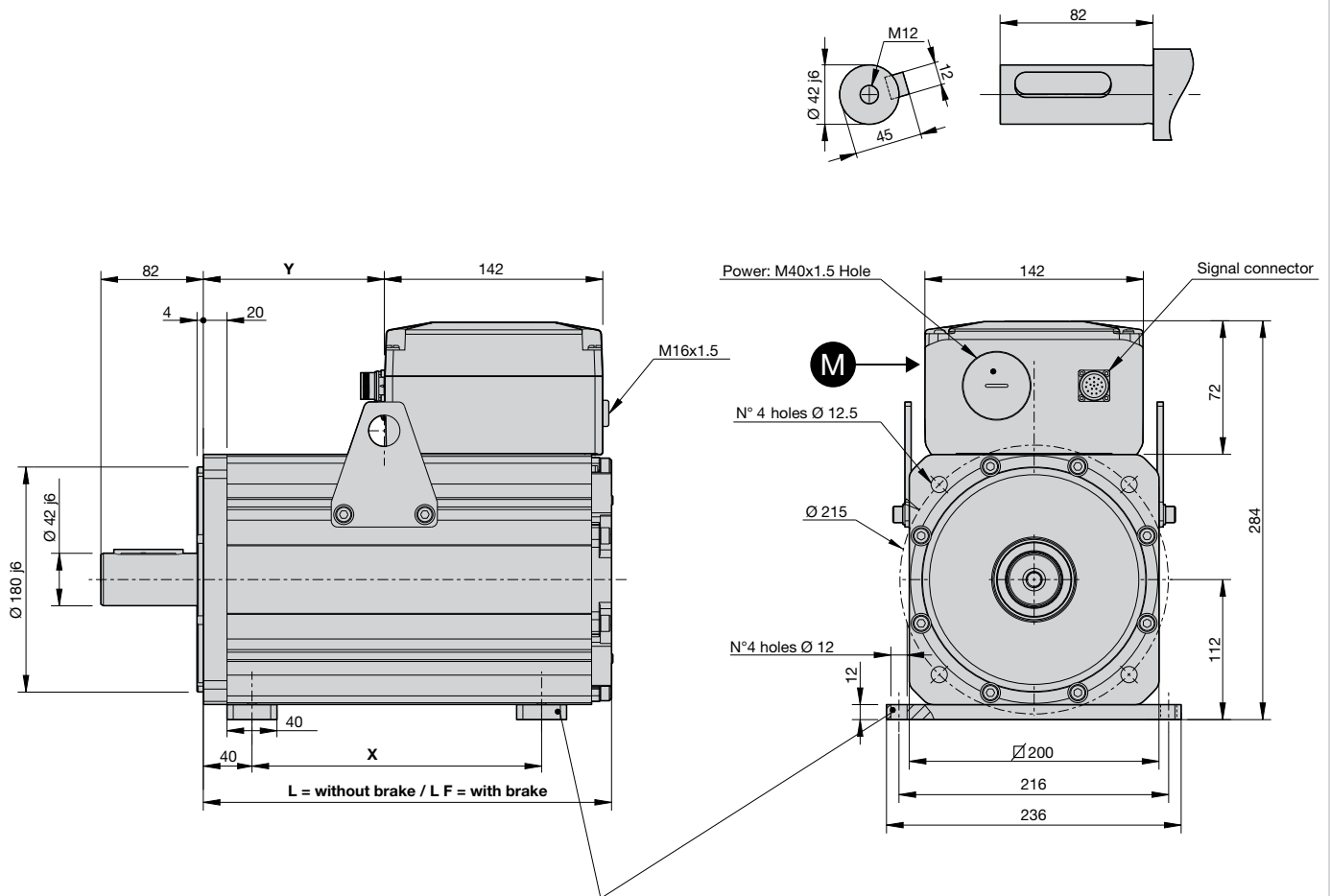
A Connessione verticale IP65
Vertical connection IP65

P Connessione a cavo verticale IP55
Connection by vertical cable IP55

TIPO MOTORE MOTOR TYPE	L	LF	NOTE NOTES
B14K	212,5	261,5	1) Il paraolio viene montato solo se è previsto un accoppiamento in bagno d'olio.
B14S	237,5	281,5	
B14N	261,5	305,5	
B14M	288,5	332,5	
B14L	339,5	391,5	
B14G	391,5	443,5	
B14X	443,5	493,5	

I connettori volanti di segnale e di potenza non sono compresi nel prezzo del motore.
The cable connecting receptacles for signal and power are not included in the motor price.

TIPO MOTORE MOTOR TYPE	simbolo symbol	u. mis. u. m.	B20S			B20M			B20L		B20G	
Tensione di alimentazione azionamento <i>Drive operating voltage</i>			400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V
Coppia a rotore bloccato 100K Δt <i>Continuous stall torque 100K Δt</i>	To	Nm	30	30	30	57	57	57	82	80	106	105
Coppia a rotore bloccato 65K Δt <i>Continuous stall torque 65K Δt</i>	To	Nm	24	25	25	46	46	46	66	64	85	85
Velocità nominale <i>Rated Speed</i>	n	RPM	1000	2000	3000	1000	2000	3000	1000	2000	1000	2000
Potenza alla velocità nominale 100K Δt <i>Power at rated speed 100K Δt</i>	Pn	W	3150	6270	9420	5985	11662	15637	8610	15675	11130	19855
Coppia alla velocità nominale 100K Δt <i>Torque at rated speed 100K Δt</i>	Tn	Nm	30	30	30	57	56	50	82	75	106	95
Coppia di picco con S.I.R. 10% <i>Peak torque with S.I.R. 10%</i>	Tpk	Nm	88	88	88	165	165	165	239	239	290	290
Inerzia rotorica <i>Rotor Inertia</i>	Jm	mKgm ²	6	6	6	9	9	9	12	12	15	15
Inerzia rotorica (motore con freno) <i>Rotor Inertia (motor with brake)</i>	Jmb	mKgm ²	10,5	10,5	10,5	13,5	13,5	13,5	16,5	16,5	19,5	19,5
Accelerazione rif. alla coppia di picco <i>Acceleration at peak torque</i>	apk	rad/s ²	14705	14705	14705	18328	18328	18328	19946	19946	19323	19323
Accelerazione rif. alla coppia di picco (motore con freno) <i>Acceleration at peak torque (motor with brake)</i>	apkb	rad/s ²	8400	8400	8400	12240	12240	12240	14503	14503	14900	14900
Massa <i>Weight</i>	M	Kg	35	35	35	46	46	46	57	57	68	68
Massa con freno <i>Weight with brake</i>	Mb	Kg	52	52	52	63	63	63	74	74	85	85
Isolamento <i>Insulation</i>			AVVOLGIMENTO : CLASSE H - MOTORE: CLASSE F WINDING: CLASS H - MOTOR: CLASS F									
Raffreddamento(Convezione) <i>Cooling (Convection)</i>			ARIA NATURALE (IC410) NATURAL AIR (IC410)									
Protezione standard <i>Standard Protection</i>			IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Soglia intervento PTC <i>PTC trigger threshold</i>	PTCt	°C	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Numero dei poli <i>Numbers of poles</i>	PN		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Costante f.e.m. rif. 20°C <i>E.M.F. constant, 20°</i>	Ke	Vs	3,02	1,37	1,01	2,74	1,46	0,91	3,02	1,37	2,73	1,37
Costante di coppia <i>Torque constant</i>	Kt	Nm/ Arms	4,97	2,26	1,66	4,51	2,41	1,50	4,96	2,26	4,50	2,25
Resistenza avvolgimento 20°C fase/fase <i>Phase/phase winding resistance, 20°C</i>	Rw	Ohm	4,86	0,95	0,49	1,34	0,39	0,15	0,90	0,19	0,62	0,16
Induttanza fase/fase 50Hz <i>Phase/phase inductance 50Hz</i>	Lw	mH	47,80	9,90	5,30	19,8	5,60	2,19	15,90	3,30	11,20	2,81
Tensione nominale 100°C <i>Rated voltage, 100°C</i>	Vn	V	358	312	340	316	327	302	343	303	315	304
Corrente a rotore bloccato 100K Δt <i>Continuous stall current 100K Δt</i>	Io	A	6,04	13,29	18,12	12,63	23,67	37,88	16,52	35,46	23,57	46,70
Corrente alla velocità nominale 100K Δt <i>Current at rated speed 100K Δt</i>	In	A	6,04	13,29	18,12	12,63	23,18	33,09	16,52	33,25	23,57	42,25
Corrente di picco <i>Peak current</i>	Ipk	A	18	39	53	37	69	110	48	105	64	129
Corrente di smagnetizzazione <i>Demagnetising current</i>	Idm	Apk	73	161	220	161	302	483	220	483	302	604
PARAMETRI DEL FRENO - BRAKE PARAMETERS												
Freno tipo <i>Brake type</i>			09	09	09	09	09	09	09	09	09	09
Coppia del freno statica 100°C <i>Static braking torque 100°C</i>	Tb	Nm	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Potenza del freno 20°C <i>Brake power at 20°C</i>	Pb	W	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55



Opzione: Piedi d'appoggio B3 a richiesta
 Option: Baseplate B3 on demand

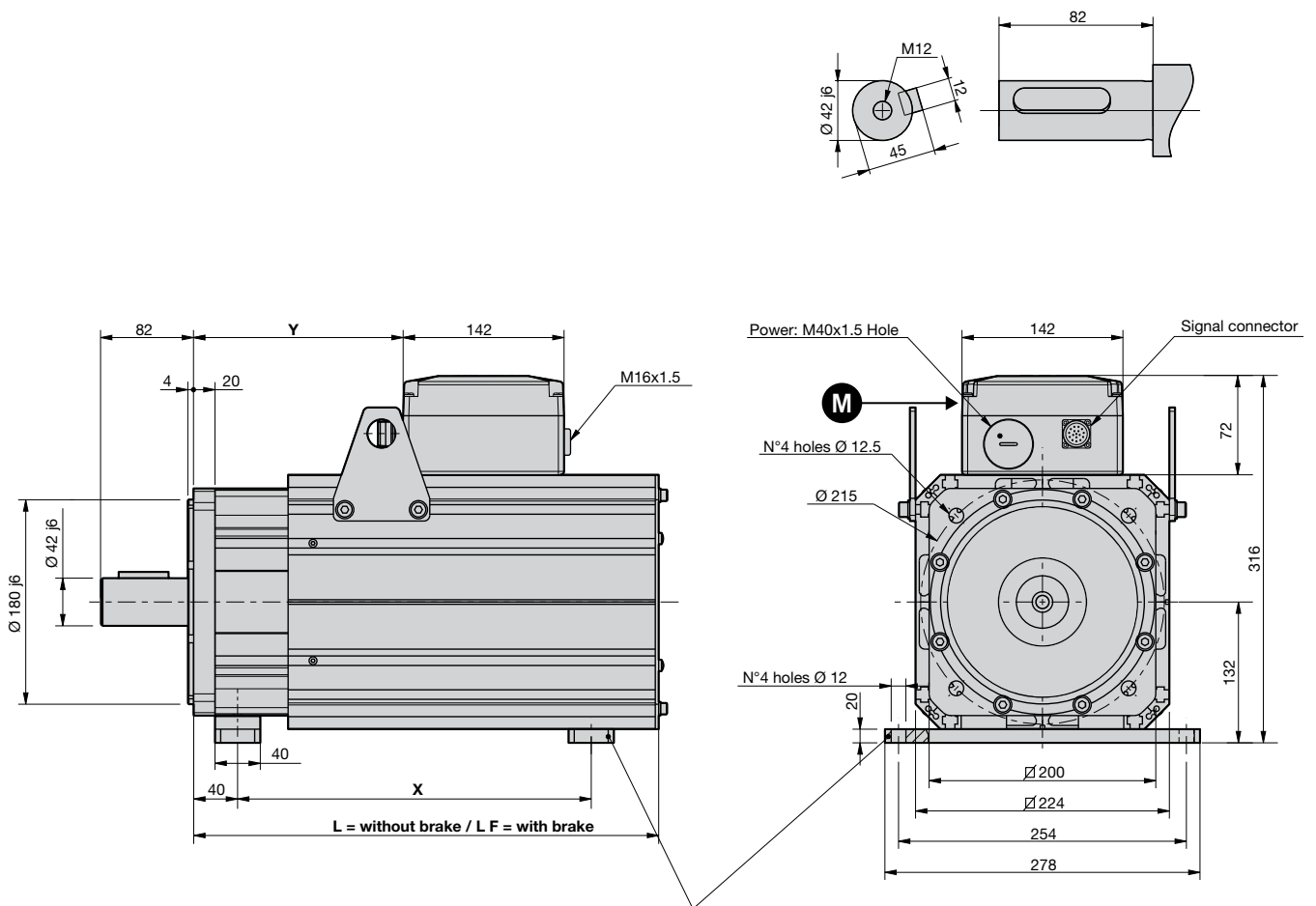
SIGLE DI RIFERIMENTO PER CODICE D'ORDINE: REFERENCE FOR ORDER CODING:

M Scatola morsetteria IP54
 Terminal board IP54

TIPO MOTORE MOTOR TYPE	L	LF	X	Y	NOTE NOTES
B20S	259	379	156	110	1) Il paraolio viene montato solo se è previsto un accoppiamento in bagno d'olio. 1) The oil seal is assembled only if oil bath coupling is foreseen.
B20M	333	453	231	185	
B20L	408	528	306	260	
B20G	483	603	380	334	

I connettori volanti di segnale e di potenza non sono compresi nel prezzo del motore.
 The cable connecting receptacles for signal and power are not included in the motor price.

TIPO MOTORE MOTOR TYPE	simbolo symbol	u. mis. u. m.	B20S			B20M			B20L			B20G		
Tensione di alimentazione azionamento <i>Drive operating voltage</i>			400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V
Coppia a rotore bloccato 100K Δt <i>Continuous stall torque 100K Δt</i>	To	Nm	47	48	48	85	85	85	118	115	118	149	147	160
Coppia a rotore bloccato 65K Δt <i>Continuous stall torque 65K Δt</i>	To	Nm	38	38	38	69	69	69	95	93	95	120	118	129
Velocità nominale <i>Rated Speed</i>	n	RPM	1000	2000	3000	1000	2000	3000	1000	2000	3000	1000	2000	3000
Potenza alla velocità nominale 100K Δt <i>Power at rated speed 100K Δt</i>	Pn	W	4830	9614	14130	8715	16866	24052	12023	22363	32088	15015	28006	41762
Coppia alla velocità nominale 100K Δt <i>Torque at rated speed 100K Δt</i>	Tn	Nm	46	46	45	83	81	77	115	107	102	143	134	133
Coppia di picco con S.I.R. 10% <i>Peak torque with S.I.R. 10%</i>	Tpk	Nm	138	138	138	250	250	250	347	347	347	408	408	408
Inerzia rotorica <i>Rotor Inertia</i>	Jm	mKgm ²	6	6	6	9	9	9	12	12	12	15	15	15
Inerzia rotorica (motore con freno) <i>Rotor Inertia (motor with brake)</i>	Jmb	mKgm ²	10,5	10,5	10,5	13,5	13,5	13,5	16,5	16,5	16,5	19,5	19,5	19,5
Accelerazione rif. alla coppia di picco <i>Acceleration at peak torque</i>	apk	rad/s ²	22977	22977	22977	27770	27770	27770	28907	28924	28924	27216	27232	27232
Accelerazione rif. alla coppia di picco (motore con freno) <i>Acceleration at peak torque (motor with brake)</i>	apkb	rad/s ²	13100	13100	13100	18545	18545	18545	21000	21000	21000	20940	20940	20940
Massa <i>Weight</i>	M	Kg	38	38	38	50	50	50	62	62	62	74	74	74
Massa con freno <i>Weight with brake</i>	Mb	Kg	55	55	55	67	67	67	79	79	79	91	91	91
Isolamento <i>Insulation</i>			AVVOLGIMENTO : CLASSE H - MOTORE: CLASSE F WINDING: CLASS H - MOTOR: CLASS F											
Raffreddamento(Convezione) <i>Cooling (Convection)</i>			VENTILAZIONE FORZATA (IC416) FORCED VENTILATION (IC416)											
Protezione standard <i>Standard Protection</i>			IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Soglia intervento PTC <i>PTC trigger threshold</i>	PTCt	°C	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Numero dei poli <i>Numbers of poles</i>	PN		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Costante f.e.m. rif. 20°C <i>E.M.F. constant, 20°</i>	Ke	Vs	3,02	1,37	1,01	2,74	1,46	0,91	3,02	1,37	1,10	2,73	1,37	1,02
Costante di coppia <i>Torque constant</i>	Kt	Nm/ Arms	4,97	2,26	1,66	4,51	2,41	1,50	4,96	2,26	1,81	4,50	2,25	1,69
Resistenza avvolgimento 20°C fase/fase <i>Phase/phase winding resistance, 20°C</i>	Rw	Ohm	4,86	0,95	0,49	1,34	0,39	0,15	0,90	0,19	0,13	0,62	0,16	0,09
Induttanza fase/fase 50Hz <i>Phase/phase inductance 50Hz</i>	Lw	mH	47,80	9,90	5,30	19,80	5,60	2,19	15,90	3,30	2,11	11,20	2,81	1,49
Tensione nominale 100°C <i>Rated voltage, 100°C</i>	Vn	V	390	337	363	336	345	318	360	316	374	330	318	352
Corrente a rotore bloccato 100K Δt <i>Continuous stall current 100K Δt</i>	Io	A	9,50	21,30	29,00	18,80	35,30	56,50	23,80	50,90	65,30	33,10	65,30	94,80
Corrente alla velocità nominale 100K Δt <i>Current at rated speed 100K Δt</i>	In	A	9,30	20,40	27,20	19,40	33,50	50,90	23,10	47,40	56,50	31,80	59,60	78,80
Corrente di picco <i>Peak current</i>	Ipk	A	28	61	83	55	104	166	70	154	192	91	182	242
Corrente di smagnetizzazione <i>Demagnetising current</i>	Idm	Apk	73	161	220	161	302	483	220	483	604	302	604	805
PARAMETRI DEL FRENO - BRAKE PARAMETERS														
Freno tipo <i>Brake type</i>			09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09	09
Coppia del freno statica 100°C <i>Static braking torque 100°C</i>	Tb	Nm	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Potenza del freno 20°C <i>Brake power at 20°C</i>	Pb	W	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55



Opzione: Piedi d'appoggio B3 a richiesta
 Option: Baseplate B3 on demand

SIGLE DI RIFERIMENTO PER CODICE D'ORDINE: REFERENCE FOR ORDER CODING:

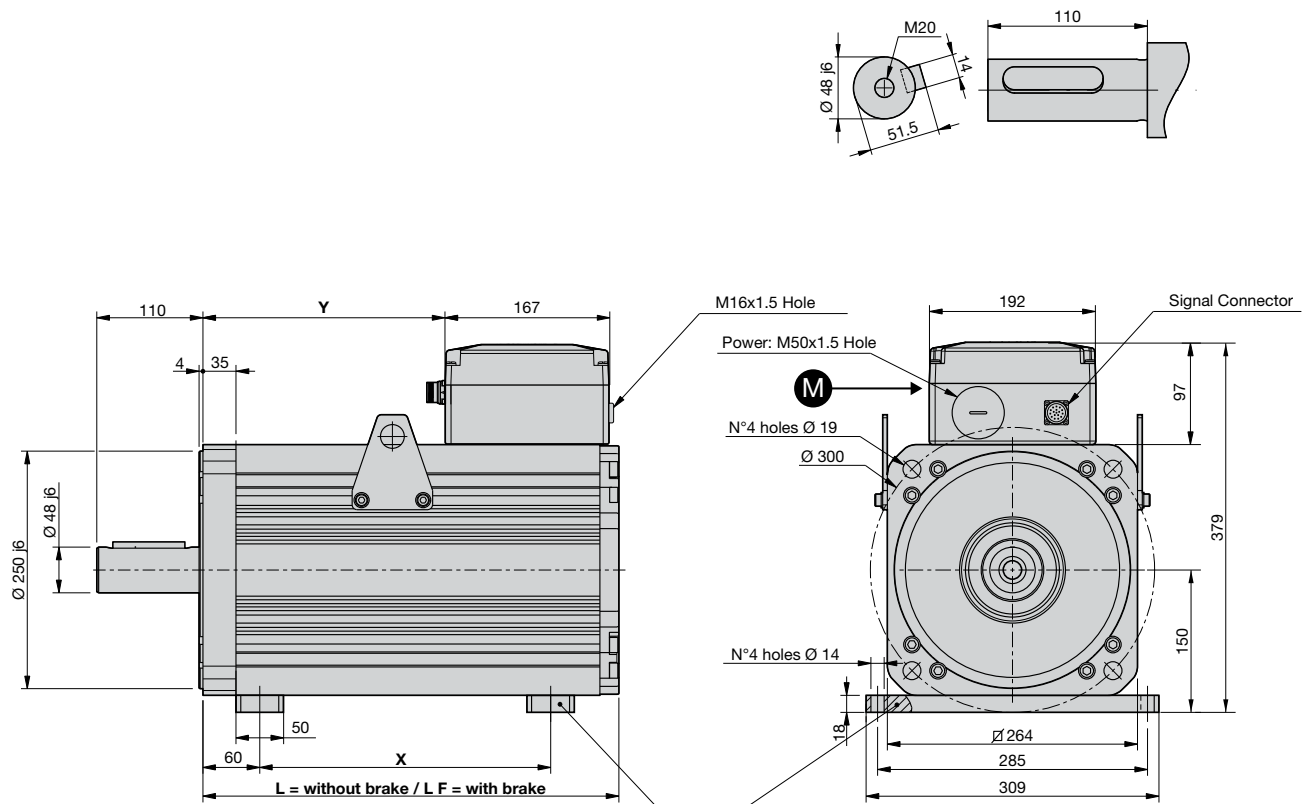
M Scatola morsetteria IP54
 Terminal board IP54

I connettori volanti di segnale e di potenza non sono compresi nel prezzo del motore.
 The cable connecting receptacles for signal and power are not included in the motor price.

TIPO MOTORE MOTOR TYPE	L	LF	X	Y	NOTE NOTES
B20S	353	473	205	110	1) Il paraolio viene montato solo se è previsto un accoppiamento in bagno d'olio.
B20M	428	548	280	185	
B20L	502	622	354	260	1) The oil seal is assembled only if oil bath coupling is foreseen.
B20G	577	697	354	334	

ALIMENTAZIONE VENTILATORE FAN SUPPLY	u. mis. u. m.	
Tensione di alimentazione monofase Fan voltage	VAC	230V
Corrente alimentazione Fan current	A	0,37÷0,33
Frequenza Frequency	Hz	50/60
Temperatura di accensione Temperature treshold	°C	70

TIPO MOTORE MOTOR TYPE	simbolo symbol	u. mis. u. m.	B26S		B26M		B26L		B26G	
Tensione di alimentazione azionamento <i>Drive operating voltage</i>			400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V
Coppia a rotore bloccato 100K Δt <i>Continuous stall torque 100K Δt</i>	To	Nm	94	92	176	179	255	255	332	332
Coppia a rotore bloccato 65K Δt <i>Continuous stall torque 65K Δt</i>	To	Nm	75	74	142	144	206	206	267	267
Velocità nominale <i>Rated Speed</i>	n	RPM	1000	2000	1000	2000	1000	2000	1000	2000
Potenza alla velocità nominale 100K Δt <i>Power at rated speed 100K Δt</i>	Pn	W	9870	19228	18480	35530	26670	48279	34125	60192
Coppia alla velocità nominale 100K Δt <i>Torque at rated speed 100K Δt</i>	Tn	Nm	94	92	176	170	254	231	325	288
Coppia di picco con S.I.R. 10% <i>Peak torque with S.I.R. 10%</i>	Tpk	Nm	253	253	485	485	708	708	923	923
Inerzia rotorica <i>Rotor Inertia</i>	Jm	mKgm ²	22,0	22,0	36,0	36,0	49,0	49,0	63,0	63,0
Inerzia rotorica (motore con freno) <i>Rotor Inertia (motor with brake)</i>	Jmb	mKgm ²	30,1	30,1	44,1	44,1	62,0	62,0	76,0	76,0
Accelerazione rif. alla coppia di picco <i>Acceleration at peak torque</i>	apk	rad/s ²	11513	11513	13477	13477	14445	14445	14646	14646
Accelerazione rif. alla coppia di picco (motore con freno) <i>Acceleration at peak torque (motor with brake)</i>	apkb	rad/s ²	8400	8400	11000	11000	11400	11400	12150	12150
Massa <i>Weight</i>	M	Kg	49	49	78	78	106	106	135	135
Massa con freno <i>Weight with brake</i>	Mb	Kg	79	79	108	108	141	141	170	170
Isolamento <i>Insulation</i>			AVVOLGIMENTO : CLASSE H - MOTORE: CLASSE F WINDING: CLASS H - MOTOR: CLASS F							
Raffreddamento(Convezione) <i>Cooling (Convection)</i>			ARIA NATURALE (IC410) NATURAL AIR (IC410)							
Protezione standard <i>Standard Protection</i>			IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Soglia intervento PTC <i>PTC trigger threshold</i>	PTCt	°C	130	130	130	130	130	130	130	130
Numero dei poli <i>Numbers of poles</i>	PN		8	8	8	8	8	8	8	8
Costante f.e.m. rif. 20°C <i>E.M.F. constant, 20°</i>	Ke	Vs	3,08	1,54	3,08	1,37	3,08	1,54	2,74	1,37
Costante di coppia <i>Torque constant</i>	Kt	Nm/ Arms	5,07	2,53	5,07	2,25	5,07	2,53	4,50	2,25
Resistenza avvolgimento 20°C fase/fase <i>Phase/phase wnding resistance, 20°C</i>	Rw	Ohm	1,06	0,29	0,36	0,07	0,20	0,05	0,12	0,03
Induttanza fase/fase 50Hz <i>Phase/phase inductance 50Hz</i>	Lw	mH	21,56	5,39	10,78	2,13	7,19	1,80	4,26	1,06
Tensione nominale 100°C <i>Rated voltage, 100°C</i>	Vn	V	370	360	361	313	357	346	315	305
Corrente a rotore bloccato 100K Δt <i>Continuous stall current 100K Δt</i>	Io	A	19	36	35	79	50	101	74	147
Corrente alla velocità nominale 100K Δt <i>Current at rated speed 100K Δt</i>	In	A	19	36	35	75	50	91	72	128
Corrente di picco <i>Peak current</i>	Ipk	A	50	100	96	215	140	279	205	410
Corrente di smagnetizzazione <i>Demagnetising current</i>	Idm	Apk	134	268	268	604	403	805	604	1208
PARAMETRI DEL FRENO - BRAKE PARAMETERS										
Freno tipo <i>Brake type</i>			12	12	12	12	13	13	13	13
Coppia del freno statica 100°C <i>Static braking torque 100°C</i>	Tb	Nm	225	225	225	225	450	450	450	450
Potenza del freno 20°C <i>Brake power at 20°C</i>	Pb	W	70	70	70	70	70	70	70	70



Opzione: Piedi d'appoggio B3 a richiesta
 Option: Baseplate B3 on demand

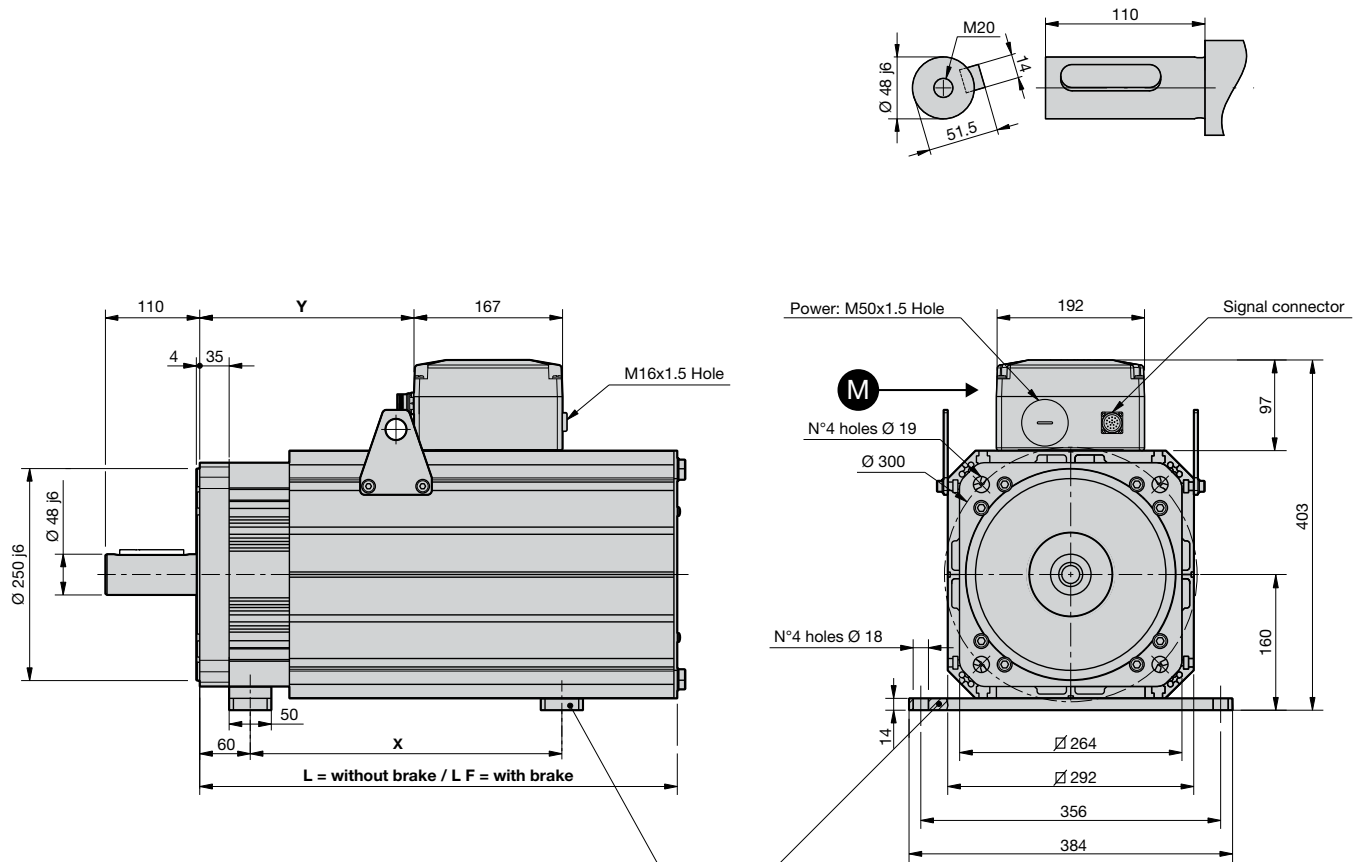
SIGLE DI RIFERIMENTO PER CODICE D'ORDINE: REFERENCE FOR ORDER CODING:

M Scatola morsetteria IP54
 Terminal board IP54

TIPO MOTORE MOTOR TYPE	L	LF	X	Y	NOTE NOTES
B26S	340	475	200	172	1) Il paraolio viene montato solo se è previsto un accoppiamento in bagno d'olio.
B26M	447	582	307	279	
B26L	554	689	414	386	1) The oil seal is assembled only if oil bath coupling is foreseen.
B26G	661	796	521	493	

I connettori volanti di segnale e di potenza non sono compresi nel prezzo del motore.
 The cable connecting receptacles for signal and power are not included in the motor price.

TIPO MOTORE MOTOR TYPE	simbolo symbol	u. mis. u. m.	B26S			B26M			B26L			B26G		
Tensione di alimentazione azionamento <i>Drive operating voltage</i>			400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V
Coppia a rotore bloccato 100K Δt <i>Continuous stall torque 100K Δt</i>	To	Nm	122	120	121	232	236	231	338	338	337	442	442	445
Coppia a rotore bloccato 65K Δt <i>Continuous stall torque 65K Δt</i>	To	Nm	99	97	97	187	190	186	273	273	272	356	356	359
Velocità nominale <i>Rated Speed</i>	n	RPM	1000	2000	3000	1000	2000	3000	1000	2000	3000	1000	2000	3000
Potenza alla velocità nominale 100K Δt <i>Power at rated speed 100K Δt</i>	Pn	W	12810	24453	35168	23835	46189	62800	34230	64372	86350	44205	82137	108330
Coppia alla velocità nominale 100K Δt <i>Torque at rated speed 100K Δt</i>	Tn	Nm	122	117	112	227	221	200	326	308	275	411	393	345
Coppia di picco con S.I.R. 10% <i>Peak torque with S.I.R. 10%</i>	Tpk	Nm	333	333	333	638	638	638	931	931	931	1241	1214	1214
Inerzia rotorica <i>Rotor Inertia</i>	Jm	mKgm ²	22,0	22,0	22,0	36,0	36,0	36,0	49,0	49,0	49,0	63,0	63,0	63,0
Inerzia rotorica (motore con freno) <i>Rotor Inertia (motor with brake)</i>	Jmb	mKgm ²	30,1	30,1	30,1	44,1	44,1	44,1	62,0	62,0	62,0	76,0	76,0	76,0
Accelerazione rif. alla coppia di picco <i>Acceleration at peak torque</i>	apk	rad/s ²	15149	15149	15149	17733	17733	17733	19007	19007	19007	19271	19271	19271
Accelerazione rif. alla coppia di picco (motore con freno) <i>Acceleration at peak torque (motor with brake)</i>	apkb	rad/s ²	11000	11000	11000	14400	14400	14400	15000	15000	15000	16000	16000	16000
Massa <i>Weight</i>	M	Kg	55	55	55	85	85	85	116	116	116	146	146	146
Massa con freno <i>Weight with brake</i>	Mb	Kg	85	85	85	115	115	115	151	151	151	181	181	181
Isolamento <i>Insulation</i>			AVVOLGIMENTO : CLASSE H - MOTORE: CLASSE F WINDING: CLASS H - MOTOR: CLASS F											
Raffreddamento(Convezione) <i>Cooling (Convection)</i>			VENTILAZIONE FORZATA (IC416) FORCED VENTILATION (IC416)											
Protezione standard <i>Standard Protection</i>			IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Soglia intervento PTC <i>PTC trigger threshold</i>	PTCt	°C	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Numero dei poli <i>Numbers of poles</i>	PN		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Costante f.e.m. rif. 20°C <i>E.M.F. constant, 20°</i>	Ke	Vs	3,08	1,54	1,03	3,08	1,37	1,03	3,08	1,54	1,03	2,74	1,37	1,03
Costante di coppia <i>Torque constant</i>	Kt	Nm/ Arms	5,07	2,53	1,69	5,07	2,25	1,69	5,07	2,53	1,69	4,50	2,25	1,69
Resistenza avvolgimento 20°C fase/fase <i>Phase/phase winding resistance, 20°C</i>	Rw	Ohm	1,06	0,28	0,12	0,36	0,07	0,04	0,20	0,05	0,02	0,12	0,03	0,01
Induttanza fase/fase 50Hz <i>Phase/phase inductance 50Hz</i>	Lw	mH	21,60	5,39	2,40	10,80	2,13	1,20	7,19	1,80	0,80	4,26	1,06	0,60
Tensione nominale 100°C <i>Rated voltage, 100°C</i>	Vn	V	394	378	372	380	329	361	374	363	355	330	320	351
Corrente a rotore bloccato 100K Δt <i>Continuous stall current 100K Δt</i>	Io	A	24	47	72	46	105	137	67	133	200	98	196	263
Corrente alla velocità nominale 100K Δt <i>Current at rated speed 100K Δt</i>	In	A	24	46	66	45	98	118	64	112	163	93	174	204
Corrente di picco <i>Peak current</i>	Ipk	A	66	132	197	126	283	378	184	368	551	270	539	719
Corrente di smagnetizzazione <i>Demagnetising current</i>	Idm	Apk	134	268	403	268	604	805	403	805	1208	604	1208	1610
PARAMETRI DEL FRENO - BRAKE PARAMETERS														
Freno tipo <i>Brake type</i>			12	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	13
Coppia del freno statica 100°C <i>Static braking torque 100°C</i>	Tb	Nm	225	225	225	225	225	225	450	450	450	450	450	450
Potenza del freno 20°C <i>Brake power at 20°C</i>	Pb	W	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70



Opzione: Piedi d'appoggio B3 a richiesta
Option: Baseplate B3 on demand

SIGLE DI RIFERIMENTO PER CODICE D'ORDINE: REFERENCE FOR ORDER CODING:

M Scatola morsetteria IP54
Terminal board IP54

I connettori volanti di segnale e di potenza non sono compresi nel prezzo del motore.
The cable connecting receptacles for signal and power are not included in the motor price.

TIPO MOTORE MOTOR TYPE	L	LF	X	Y	NOTE NOTES
B26S	470	605	300	172	1) Il paraolio viene montato solo se è previsto un accoppiamento in bagno d'olio.
B26M	577	712	407	279	
B26L	684	819	514	386	1) The oil seal is assembled only if oil bath coupling is foreseen.
B26G	791	926	621	493	

ALIMENTAZIONE VENTILATORE FAN SUPPLY	u. mis. u. m.	
Tensione di alimentazione monofase Fan voltage	VAC	230V
Corrente alimentazione Fan current	A	0,66÷0,94
Frequenza Frequency	Hz	50/60
Temperatura di accensione Temperature threshold	°C	70

SERVOATTUATORI

SERVOACTUATORS

I servo attuatori lineari sono dei motori brushless ad albero cavo predisposti per alloggiare una vite a ricircolo di sfere che rispetti gli standard DIN69051. La chiocciola viene fissata al rotore e ruota con esso, mentre la vite passa all'interno del rotore (chiocciola e vite non sono fornite col prodotto). Sono realizzati in due versioni:

- **Serie BSD** con albero cavo chiuso da un lato, ad uso martinetto con possibilità di ospitare viti con corse da 220 a 300mm in base alle taglie del motore.

- **Serie BSP**, con albero completamente cavo per viti senza limiti di lunghezza. Utilizzabile sia come martinetto con il motore fisso e la vite mobile, sia come motore lineare con la vite fissata alle estremità e motore mobile alloggiato su apposite guide lineari. Il motore viene predisposto con le forature per il montaggio di guide lineari.

Entrambi i modelli presentano un ingresso per l'ingrassaggio della chiocciola ed ospitano un cuscinetto a doppia corona di sfere a contatto obliquo con angolo di 60°.

Realizzati in tre taglie con quadro da 85, 110 e 145, sono adatti ad accettare, secondo i modelli, viti a ricircolo di sfere con Ø16, Ø25, Ø32, Ø40.

I servomotori lineari a vite integrata offrono alta forza di spinta da 1800N a 36000N, elevata dinamica e ingombri ridotti.

The linear servoactuators are Brushless motors with hollow shaft for DIN 69051 ballscrew to be inserted in. The nut is fitted in the rotor and rotates with it, and the screw goes through the rotor (screw ball system not included with the product).

Two versions available:

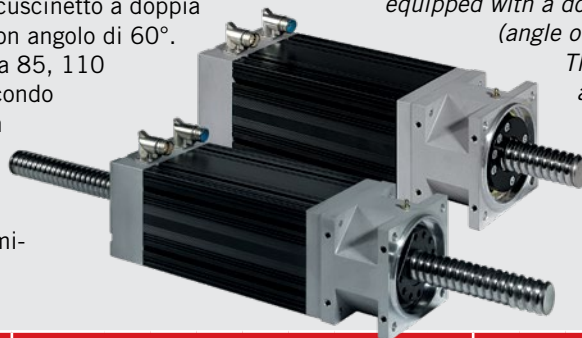
- **BSD type** with hollow shaft closed on one side, used as a jack. It can receive screws with strokes from 220mm to 300mm depending on motor size.

- **BSP type** with hollow (through hole) shaft suitable for receiving screws of any lengths. Usable both as a jack, with the motor fixed and the screw sliding and as a linear motor with the screw fixed on both sides and the motor sliding on a linear guideway. The motor has holes for the mounting of the linear guideways.

Both models have a hole for greasing the nut and they are equipped with a double row angular contact ball bearing (angle of 60°).

Three sizes of square-shaped motor are available: 85, 110 and 145mm. These motors are designed for Ø16, Ø25, Ø32, Ø40 screws.

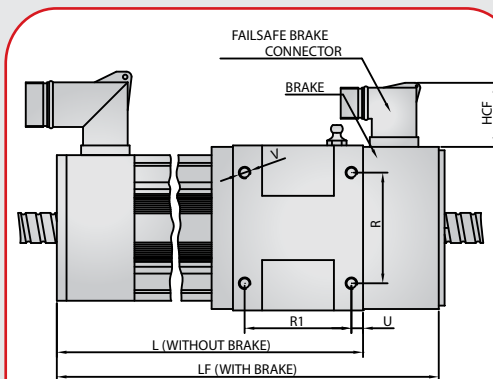
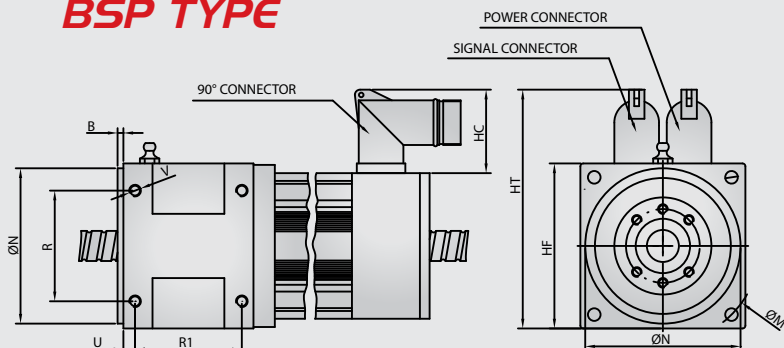
The servomotors with integrated ballscrew offer high axial thrust from 1800N to 36000N, high dynamics and small dimensions.



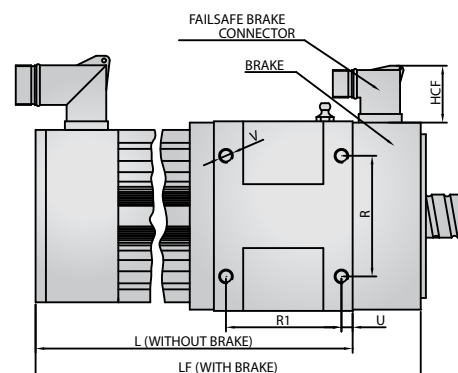
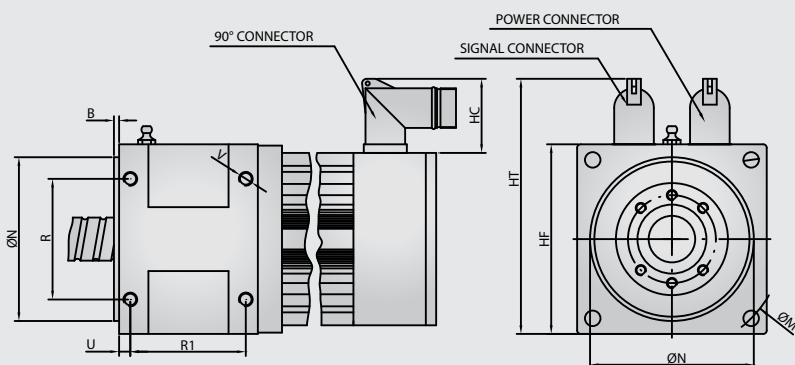
TIPO MOTORE MOTOR TYPE			BSD								BSP													
TAGLIA SIZE	simbolo symbol	u. mis. u. m.	BSD10G		BSD14L		BSD14G		BSP07G		BSP10G		BSP14L		BSP14G									
Tensione alimentazione drive Drive operating voltage		Vac	400V		400V		400V		400V		400V		400V		400V									
Coppia a rotore bloccato 100KΔt Continuous stall torque 100KΔt	To	Nm	9,05		22,00		28,83		3,20		9,05		22,00		28,83									
Coppia di picco 100KΔt Peak torque 100KΔt	Tk	Nm	24,44		59,4		77,84		8,64		24,44		59,4		77,84									
Corrente a rotore bloccato 100KΔt Continuous stall current 100KΔt	Io	A	5,69		13,8		17,94		2,2		5,69		13,8		17,94									
Corrente di picco 100KΔt Peak current 100KΔt	Ipk	A	15,35		37,26		48,33		5,93		15,35		37,26		48,33									
Potenza Power	Pn	W	2910		6105		6520		1077		2910		6105		6520									
Velocità nominale Rated speed	n	RPM	3000																					
Numero di poli Number of poles	PN		6		6		6		6		6		6		6									
Tipo di feedback Feedback type			Resolver								Resolver		Resolver		vite/screw ø 32 = Resolver ø 40 = Incremental Encoder, Sin-Cos, Endat 2.2									
Protezione standard Standard protection			IP65																					
Vite standard (Ø x passo) ** Standard screw (Ø x lead) **		mm	25x5	25x10	32x5	40x5	32x10	40x10	32x5	40x5	32x10	40x10	16x5	16x10	25x5	25x10	32x5	40x5	32x10	40x10	32x5	40x5	32x10	40x10
Forza (teorica) Force (theoretical)	F	kN	11,3	5,6	27,6	27,6	13,8	13,8	35,6	35,6	17,7	17,7	4	2	11,3	5,6	27,6	27,6	13,8	13,8	35,6	35,6	17,7	17,7
Corsa della vite* Screw stroke*		mm	260				330																	
Inerzia rotorica Rotor Inertia	Jm	mkgm ²	1,090075		4,731267				5,55064				0,309856		1,164289		5,053735				5,873112			
Inerzia rotorica con freno Rotor Inertia with brake	Jmb	mkgm ²	1,188069		5,656727				6,476100				0,34200		1,262283		5,979195				6,798572			
Vel. Massima Vite Screw Max Speed	v	mm/sec	250	500	250	250	500	500	250	250	500	500	250	500	250	500	250	250	500	500	250	250	500	500

* Variabile a seconda della lunghezza della chiocciola - Depending on screw-nut length ** Vite/Chiocciola non in dotazione - Screw-nut not supplied with the product

BSP TYPE



BSD TYPE



Con Freno/With Brake

TIPO MOTORE MOTOR TYPE			BSD			BSP			
TAGLIA SIZE	simbolo symbol	u. mis. u. m.	BSD10G	BSD14L	BSD14G	BSP07G	BSP10G	BSP14L	BSP14G
DATI MECCANICI MECHANICAL DATA	L	mm	426	558	558	293	379	411	463
	LF	mm	466	602	602	332	419	455	507
	HF	mm	110	145	145	85	110	145	145
	M	mm	130	165	165	100	130	165	165
	N	mm	95	130	130	80	95	130	130
	HT	mm	146	186	186	123	146	186	186
	HC	mm	36	36	36	36	36	36	36
	HCF	mm	33	33	33	33	33	33	33
	B	mm	3	3,5	3,5	3	3	3,5	3,5
	R1	mm	65	80	80	55	65	80	80
	U	mm	7,5	12,55	12,55	6	7,5	12,55	12,55
	R	mm	70	90	90	57	70	90	90
	V	mm	M8	M10	M10	M6	M8	M10	M10
Massa (senza vite) Weight (without screwball)	M	kg	13,7	33,2	34,2	6,4	13,7	26,2	30,1
Massa con freno (senza vite) Weight with brake (without screwball)	Mb	kg	14,6	34,1	35,1	6,9	14,6	28,4	32,3

CONDIZIONI DI TEST

I dati delle prestazioni operative dei motori brushless sono ricavate da test fatti nelle seguenti condizioni: il motore è montato orizzontalmente in un supporto di alluminio di differenti dimensioni in funzione della taglia del motore testato.

- Per la taglia B05 e B07, il supporto misura : 250x250x15 mm
- Per la taglia B10 e B14, il supporto misura : 350x350x20 mm
- Per la taglia B20 e B26, il supporto misura : 500x500x20 mm

Il motore è stato fatto lavorare per portare la temperatura degli avvolgimenti ai seguenti valori:

- “ Δt ” di 100 °C con temperatura ambiente di 20 °C
- “ Δt ” di 65 °C con temperatura ambiente di 20 °C

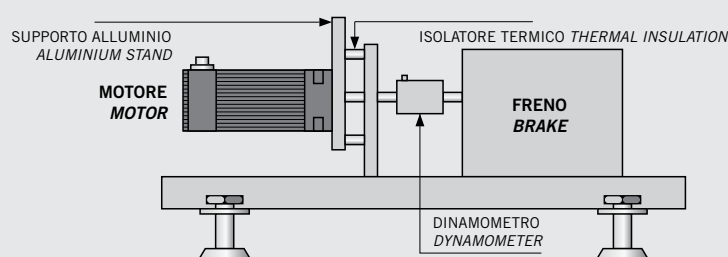
TEST CONDITIONS

The operative performance data for the brushless motors were obtained in test conducted under the following conditions: the motor was positioned horizontally on an aluminium stand of different sizes depending on the size of the motor being tested.

- For Sizes B05 and B07, the stand measured 250x250x15 mm
- For Sizes B10 and B14, the stand measured 350x350x20 mm
- For Sizes B20 and B26, the stand measured 500x500x20 mm

The motor was run in order to bring the temperature of the windings to the following values:

- “ Δt ” of 100 °C with 20 °C room temperature
- “ Δt ” of 65 °C with 20 °C room temperature



FRENO DI STAZIONAMENTO

Dove montato, il freno di stazionamento è normalmente a 24 Vcc, a magneti permanenti con polarità determinata. Per sbloccare il freno, l'avvolgimento deve essere alimentato. In assenza di corrente l'indotto viene attratto dalla forza del campo magnetico generato dai magneti permanenti verso la superficie di frizione. In questo modo si ottiene un bloccaggio per attrito senza gioco.

Quando i freni sono nuovi e lavorano ad alta velocità la coppia può risultare inferiore alla dichiarata.

Il freno montato è un freno di stazionamento può permettere solo un numero limitato di frenate d'emergenza, non deve essere tassativamente usato per frenature dinamiche continue. A causa della potenza dissipata dal freno si consiglia di declassare del 5% la coppia di stallo del motore.

PARKING BRAKE

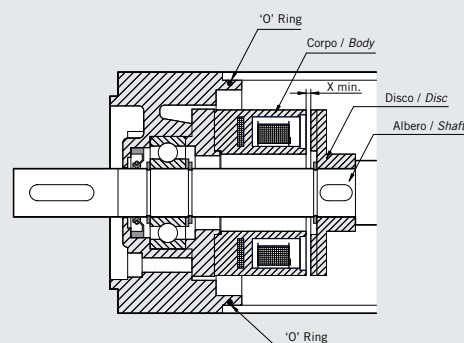
When installed, the parking brake is usually 24 V DC with permanent magnets and determined polarity. In order to release the brake, the winding must be connected to power supply. Without current, the rotor is attracted by the force of the magnetic field generated by the permanent magnets towards the friction surface. This allows locking through friction without backlash to be obtained. When the brakes are new and operate at high speed, the torque may be lower than the value declared.

The brake installed is a parking brake and can therefore guarantee only a limited number of emergency brakings, and must absolutely not be used for continuing dynamic braking. Due to the power dissipated by the brake, we recommend declassifying the motor's stall torque by 5%.

TIPO MOTORE	MOTOR TYPE	u. mis. u. m.	B 05	B 07	B 10	B 14	B 20	B 26
Freno Tipo	Brake Type		03	05	06	07/08	09	12/13
Coppia Frenante (100°C)*	Braking Torque (100°C)*	Nm	2	4,5	9	18/36	160	225/450
Potenza Assorbita	Power absorbed	W	11	12	18	24/26	55	70
Tempo di Aggancio	Coupling Time	ms	2	2	2	3	13	180
Tempo di Sgancio	Release Time	ms	25	35	40	50/90	140	60
Tensione di Azionamento ± 5%	Operating voltage ± 5%	VDC	24	24	24	24	24	24
Gioco Angolare	Backlash	Arcmin	0	0	0	0	8	5

* Coppia ottenuta dopo rodaggio.

* Torque obtained after run-in.



CODIFICA PER ORDINE

ORDER CODING

FRENO DI STAZIONAMENTO E/O DI EMERGENZA:

- 1 = motore senza freno
- 3 = motore B05 con freno*
- 5 = motore B07 con freno*
- 6 = motore B10 con freno*
- 7 = motore B14 K/S/N/M con freno*
- 8 = motore B14 L/G con freno*
- 9 = motore B20(F) con freno*
- 12 = motore B26(F) S/M con freno*
- 13 = motore B26(F) L/G con freno*

PARKING AND/OR EMERGENCY BRAKE:

- 1 = motor without brake
- 3 = motor B05 with brake*
- 5 = motor B07 with brake*
- 6 = motor B10 with brake*
- 7 = motor B14 K/S/N/M with brake*
- 8 = motor B14 L/G with brake*
- 9 = motor B20(F) with brake*
- 12 = motor B26(F) S/M with brake*
- 13 = motor B26(F) L/G with brake*

TENSIONE ALIMENTAZIONE AZIONAMENTO: DRIVE POWER SUPPLY VOLTAGE:

- R = 400V
- S = 230V
- T = 100V
- W = 60V
- V = 48V

SERIE SERIES

ALBERO:

- C = con chiavetta
- L = senza chiavetta**

SHAFT:

- C = with key
- L = without key**

CONNESSIONE DI SEGNALE:

- A = connettore verticale
- G = connettore orizzontale L.A.*
- H = connettore orizzontale L.O.*
- P = uscita a cavo verticale
- M = morsettiera
- W = uscita a cavo orizzontale L.A.*
- Z = uscita a cavo orizzontale L.O.*

SIGNAL CONNECTION:

- A = vertical connector
- G = horizontal connector shaft side*
- H = horizontal connector opposite side*
- P = vertical cable output
- M = terminal board
- W = horizontal cable output shaft side*
- Z = horizontal cable output opposite side*

ANGUS PARAOLIO:

- 5 = senza anello di tenuta
- 7 = con anello di tenuta

ANGUS OIL SEAL:

- 5 = without sealing ring
- 7 = with sealing ring

GIRI / 1' (standard) RPM (standard):

- 15 = 1500
- 30 = 3000
- 45 = 4500
- 60 = 6000

LAVORAZIONI SPECIALI SPECIAL WORKINGS

B 07 M 2 R 5 C 7 H 1 H 30 N XXX

MOTORE TIPO: MOTOR TYPE:

05 - 07 - 10 - 14 - 20 - 26

TAGLIA MOTORE: MOTOR SIZE:

K - S - N - M - L - G - X

CONFIGURAZIONE MECCANICA: MECHANICAL CONFIGURATION:

- 1 = B5
- 2 = B14
- 3 = B3
- 4 = B5+B3*
- 5 = B14+B3*

CONNESSIONE DI POTENZA:

- A = connettore verticale
- G = connettore orizzontale L.A.*
- H = connettore orizzontale L.O.*
- P = uscita a cavo verticale
- M = morsettiera, solo per B20(F) e B26(F)
- W = uscita a cavo orizzontale L.A.*
- Z = uscita a cavo orizzontale L.O.*

POWER CONNECTION:

- A = vertical connector
- G = horizontal connector shaft side*
- H = horizontal connector opposite side*
- P = vertical cable output
- M = terminal board, only for B20(F) and B26(F)
- W = horiz. cable output shaft side*
- Z = horiz. cable output opposite side*

RAFFREDDAMENTO:

- N = non ventilato
- F = servoventilato

COOLING:

- N = not ventilated
- F = fan cooled

TRASDUTTORE UTILIZZATO:

- 1 = resolver 2 poli
- 2 = encoder incrementale + fasi ad effetto Hall*
- 280 = enc. incr. magnetico + fasi ad effetto Hall*
- 510 = enc. ass. multigiro SSI

TRANSDUCER UTILISED:

- 1 = 2 poles resolver
- 2 = incremental encoder + Hall effect phases*
- 280 = magnetic inc. enc. + Hall effect phases*
- 500 = multiturn enc. abs. SSI

*OPZIONE CON SOVRAPPREZZO

*OPTION WITH SURCHARGE

**NON DISPONIBILE AL MOMENTO

**NOT AVAILABLE AT THE MOMENT

ESEMPIO / EXAMPLE:

B 07 M 1 S 01 C 5 H 1 H 30 N XXX

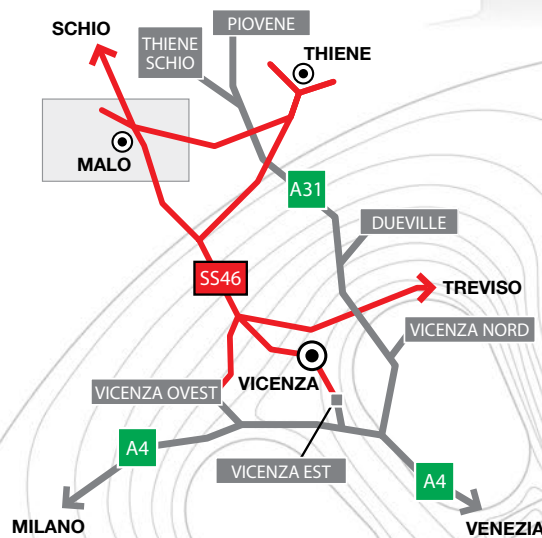
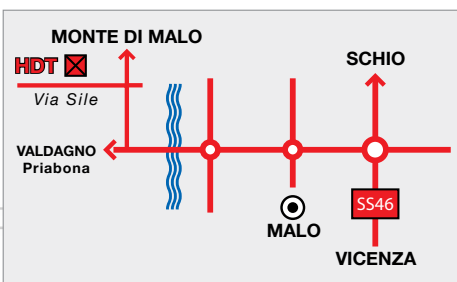
B07 serie e tipo; **M** taglia motore 1,9Nm; **1** conf. mecc. flangia B5; **S** tensione alim. azionamento 230V; **1** senza freno di stazionamento; **C** albero con chiavetta; **5** senza anello di tenuta; **H** connettore di potenza orizzontale lato opposto albero; **1** resolver 2 poli; **H** connettore di segnale orizzontale lato opposto albero; **30** velocità 3000 giri/1'; **N** non ventilato; **XXX** nessuna lavorazione speciale.

B07 series and type; **M** motor size 1,9Nm; **1** mech. configuration flange B5; **S** drive power supply 230V; **1** without parking brake; **C** shaft with key; **5** without sealing ring; **H** horizontal power connector on side opposite shaft; **1** 2 poles resolver; **H** horizontal signal connector on side opposite shaft; **30** 3000RPM speed; **N** not ventilated; **XXX** no special working.



Motors & Digital Drives

02.2020



© HDT 2014. Le informazioni contenute in questa brochure sono da considerarsi indicative e corrette al momento della stampa, ma non vincolanti in fase contrattuale. Nella costante ricerca di miglioramento del prodotto, HDT si riserva il diritto di modificare le specifiche senza alcun obbligo di notifica.

© HDT 2014. The information contained in this brochure is for guidance only and does not form part of any contract. The accuracy cannot be guaranteed as HDT have an ongoing process of development and reserve the right to change the specification of their products without notice.



H.D.T. srl Via Sile, 8 - 36030 Monte di Malo (VI) Italy
 Tel: +39.0445.602744 - Fax: +39.0445.602668 - EMail: info@hdtlovato.com - www.hdtlovato.com