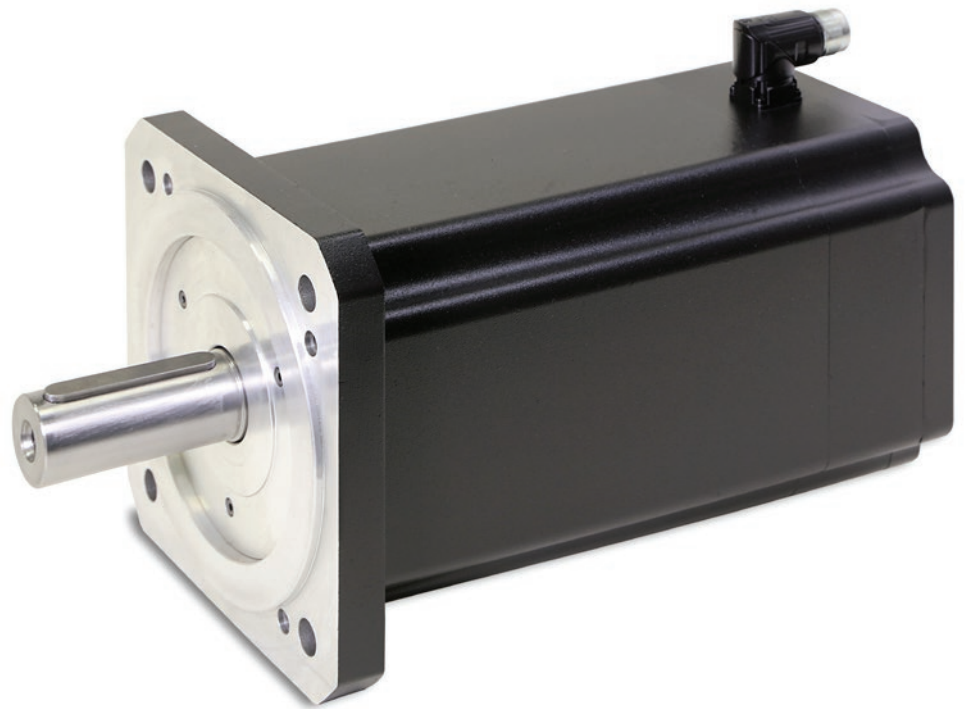
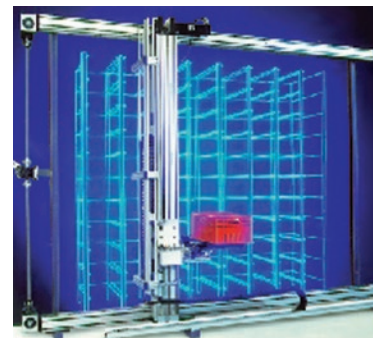


aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



Serie SMH / SMB

Servomotore a bassa inerzia



ENGINEERING YOUR SUCCESS.



AVVERTENZA – RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE

UN Malfunzionamento, una scelta inappropriata o l'uso improprio dei prodotti ivi descritti o dei componenti correlati possono causare decesso, lesioni personali e danni al patrimonio.

- Il presente documento e le altre informazioni divulgate da Parker Hannifin Corporation, dalle sue consociate e dai distributori autorizzati forniscono opzioni di prodotti o sistemi che devono essere ulteriormente analizzate da utenti con competenze tecniche.
- L'utente, attraverso processi di analisi e verifica, si assume la responsabilità assoluta per la scelta finale del sistema e dei componenti e per garantire che vengano soddisfatti tutti i requisiti dell'applicazione in merito a performance, resistenza, manutenzione, sicurezza e avvertenze. L'utente ha l'obbligo di analizzare tutti gli aspetti dell'applicazione, attenersi agli standard di settore applicabili e seguire le informazioni sul prodotto incluse nel catalogo dei prodotti corrente e in qualsiasi altro materiale fornito da Parker o dalle sue consociate o dai distributori autorizzati
- Nella misura in cui Parker o le sue consociate o i distributori autorizzati forniscono opzioni di componenti o sistemi in base alle informazioni o alle specifiche indicate dall'utente, l'utente ha la responsabilità di verificare che tali informazioni e specifiche siano appropriate e sufficienti per tutte le applicazioni e gli usi ragionevolmente prevedibili dei componenti o dei sistemi.

Panoramica	5
Caratteristiche tecniche	6
Dati tecnici	6
Curve di coppia velocità	8
Dimensioni dei motori standard con resolver	11
Opzioni	12
Freno di stazionamento	12
Inerzia aumentata	12
Retroazione	12
Layout e connettori	15
Azionamenti in abbinamento	17
Codice d'ordine	18
Motori SMH /SMB / SME	18
Cavo di potenza per motori SMH /SMB	20
Cavo retroazione per motori SMH / SMB	21

Parker Hannifin

Il leader globale nelle tecnologie motion & control

Prodotti dal design globale

Parker Hannifin vanta più di 40 anni di esperienza nella progettazione e produzione di azionamenti, controllori, motori e prodotti meccanici. In qualità di leader nella tecnologia, Parker promuove lo sviluppo di prodotti globali in Europa, Nord America e Asia grazie a un team di tecnici appositamente dedicato.

Presenza ed esperienza locale

Parker dispone di risorse tecniche locali con il compito di applicare i prodotti e le tecnologie alla necessità dei diversi mercati per meglio soddisfare i bisogni dei clienti.

Produzione tesa a soddisfare i bisogni dei clienti

Parker si pone l'obiettivo di soddisfare le necessità dei clienti perchè possano operare con successo nel mercato industriale globale. I team di Parker che operano in produzione, sono alla costante ricerca di efficienza attraverso l'implementazione dei metodi lean a tutto il processo produttivo. La misura dell'efficienza di Parker sta nella capacità di soddisfare le aspettative dei clienti in termini di qualità e consegna. A tale fine, Parker opera e continua ad investire negli stabilimenti di Europa, Nord America e Asia.

Siti produttivi mondiali per l'elettromeccanica

Europa

Littlehampton, Regno Unito
Dijon, Francia
Offenburg, Germania
Filderstadt, Germania
Milano, Italia

Asia

Wuxi, China
Jangan, Corea
Chennai, India

Nord America

Rohnert Park, California
Irwin, Pennsylvania
Charlotte, North Carolina
New Ulm, Minnesota



Offenburg, Germania

Produzione e supporto locale in Europa

Parker offre assistenza vendita e supporto tecnico locale, attraverso un team dedicato alla vendita e distributori tecnici autorizzati in tutta Europa.

Informazioni e contatti dei diversi Sales Offices sono presenti in ultima pagina o consultabili all'indirizzo www.parker.com



Milano, Italia



Littlehampton, UK



Filderstadt, Germania



Dijon, Francia

Servomotore a bassa inerzia - SMH / SMB

Panoramica

Descrizione

La serie di servomotori brushless SMH/SMB ad altissima dinamica, è stata concepita per unire la tecnologia avanzata dei prodotti Parker Hannifin con le prestazioni tipiche delle applicazioni più complesse ed esigenti.

Grazie alla tecnologia innovativa “a poli salienti”, le dimensioni del motore si riducono drasticamente, portando notevoli vantaggi dal punto di vista della coppia specifica, degli ingombri e della dinamica. Rispetto ai motori brushless con tecnologia tradizionale, la coppia specifica risulta più elevata di circa il 30 %, gli ingombri sono notevolmente ridotti e conseguentemente le inerzie rotoriche risultano bassissime. L'elevata qualità ed energia dei magneti al Neomidio-Ferro-Boro impiegati e la metodologia di incapsulamento utilizzata per fissarli all'albero, permettono di raggiungere elevatissime accelerazioni e di sopportare sovraccarichi elevati senza rischi di smagnetizzazione o distacco dei magneti dall'albero motore.

Applicazioni specifiche dei motori serie SMH/B includono qualsiasi tipo di macchina automatica, soprattutto nel settore dell'imballaggio, della movimentazione, ed in tutte le applicazioni dove sono richieste altissima dinamica e bassissime inerzie.

Caratteristiche

- Numero elevato di retroazioni
- Possibilità di personalizzare avvolgimenti e tensioni
- Inerzia aumentata (opzione)
- Molteplici opzioni di connessione

Applicazioni

- Alimentare, farmaceutico ed imbottigliamento
- Macchine per il packaging
- Macchine per la formatura dei materiali
- Material handling
- Automazione di fabbrica
- Diagnostica life sciences
- Industria Automotive / In-Plant
- Converting
- Macchine tessili
- Robotica
- Pompe di calore



Caratteristiche tecniche - Panoramica

Tipo di motore	Servomotore sincrono a magneti permanenti
Design del rotore	Rotore con magneti a terre rare
Numero di poli	8
Gamma di potenza	0,1 - 9,4 kW
Gamma di coppia	0,19 - 60 Nm
Gamma di velocità	0 - 7500 min ⁻¹
Montaggio	Flangia con fori lisci
Uscita albero	Albero con chiavetta Albero liscio (opzionale)
Raffreddamento	Ventilazione naturale
Grado di protezione (IEC60034-5)	IP64 IP65 (opzione/di serie per SM_170)
Sensore di retroazione	Resolver Encoder assoluto EnDat oppure Hiperface Encoder incrementale
Protezione termica	(PTC per SMB e KTY per SMH)
Altre opzioni	Freno Secondo albero Inerzia aumentata
Marchatura	CE UL (SM_40 e SM_170 esclusi)
Tensione di alimentazione	80 / 230 / 400 VAC tensioni diverse disponibili su richiesta
Classe di temperatura	Classe F
Connessioni	Connettori rotanti Cavi volanti Scatola morsettiera (vedi tabella opzioni) Connettore speciale (su richiesta)

Caratteristiche tecniche

Dati tecnici

Alimentazione 230 VAC

Tipo	Taglia	Stallo ⁽¹⁾		Nominale ⁽¹⁾			Picco ⁽¹⁾ Coppia	Inerzia		Ke ^{(2) (3)}	Kt ^{(2) (3)}
		Coppia	Corrente	Coppia	Velocità	Corrente		Senza freno	Con freno		
		T ₀₆₅ (T ₁₀₅) [Nm]	I ₀₆₅ [A]	T _{n065} [Nm]	n [min ⁻¹]	I _{n065} [A]	T _{max} [Nm]	J [kgmm ²]	J [kgmm ²]	Ke [Vs]	Kt [Nm/Arms]
SM_40 60 0,19	40	0,19	0,78	0,16	6000	0,66	0,6	3,7	-	0,14	0,242
SM_40 60 0,38		0,38	1,2	0,27		0,86	1,17	6,1		0,181	0,31
SM_60 30 0,55	60	0,55 (0,68)	0,7	0,50	3000	0,66	1,7	18	30,5	0,44	0,76
SM_60 45 0,55			1,0	0,39	4500	0,74				0,30	0,53
SM_60 60 0,55			1,4	0,24	6000	0,60				0,23	0,40
SM_60 16 1,4		1,4 (1,7)	0,95	1,35	1600	0,91	4,4	30	42,5	0,85	1,48
SM_60 30 1,4			1,73	1,20	3000	1,50				0,47	0,81
SM_60 45 1,4			2,37	1,00	4500	1,69				0,34	0,59
SM_60 60 1,4			2,98	0,80	6000	1,70				0,27	0,47
SM_60 75 1,4			3,85	0,15	7500	0,41				0,21	0,36
SM_82 10 03	82	3 (3,7)	1,2	2,9	1000	1,2	9	140	183	1,43	2,48
SM_82 16 03			1,8	2,9	1600	1,7				0,96	1,66
SM_82 30 03			3,1	2,7	3000	2,8				0,55	0,96
SM_82 33 03			3,5	2,4	3300	2,8				0,49	0,85
SM_82 45 03			4,7	2,2	4500	3,4				0,37	0,64
SM_82 60 03			6,1	1,5	6000	3,1				0,28	0,49
SM_82 75 03			7,5	0,6	7500	1,6				0,23	0,40
SM_100 16 06	100	6 (9)	3,7	5,8	1600	3,6	18	336	440	0,92	1,60
SM_100 30 06			5,9	5,0	3000	4,9				0,59	1,02
SM_100 45 06			9,4	3,5	4500	5,5				0,37	0,64
SM_100 55 06			11,8	2,6	5500	5,1				0,29	0,51
SM_100 75 06			14,7	0,6	7500	1,5				0,24	0,41
SM_115 16 10	115	10 (12,5)	6,0	9,0	1600	5,4	32	900	1000	0,96	1,66
SM_115 30 10			10,5	8,0	3000	8,4				0,55	0,95
SM_115 40 10			14,7	7,6	4000	11,2				0,39	0,68
SM_115 54 10			18,2	7,1	5400	12,9				0,32	0,55
SM_142 18 15	142	15 (19)	9,7	13,3	1800	8,6	47	1400	1600	0,89	1,54
SM_142 30 15			16,0	12,5	3000	13,4				0,54	0,94
SM_170 11 35	170	35	13,3	30	1100	11,4	111	2900	4500	1,52	2,6
SM_170 16 35			20	28	1600	16,0				1,03	1,8
SM_170 25 35			29	26	2500	22,0				0,69	1,2

⁽¹⁾ Dati riferiti a motore montato su flangia in acciaio in posizione orizzontale con resolver e senza freno. Coppie di stallo riferite al motore che gira a 100 min⁻¹

⁽²⁾ Dati riferiti ad una temperatura ambiente di 20 °C. Se "caldo" considerare un declassamento dello -0,09 %/K

⁽³⁾ Dato di costruzione con ±10 %

Alimentazione 400 VAC

Tipo	Taglia	Stallo ⁽¹⁾		Nominale ⁽¹⁾			Picco ⁽¹⁾	Inerzia		Ke ^{(2) (3)}	Kt ^{(2) (3)}			
		Coppia	Corrente	Coppia	Velocità	Corrente	Coppia	Senza freno	Con freno					
		T ₀₆₅ (T ₁₀₅) [Nm]	I ₀₆₅ [A]	T _{n065} [Nm]	n [min ⁻¹]	I _{n065} [A]	T _{max} [Nm]	J [kgmm ²]	J [kgmm ²]	Ke [Vs]	Kt [Nm/Arms]			
SM_60 30 1,4	60	1,4 (1,7)	0,95	1,2	3000	0,81	4,4	30	42,5	0,81	1,48			
SM_60 45 1,4			1,37	1,0	4500	0,98				0,59	1,02			
SM_60 60 1,4			1,73	0,8	6000	0,99				0,68	0,81			
SM_60 75 1,4			2,15	0,15	7500	0,23				0,38	0,65			
SM_82 30 03	82	3 (3,7)	1,8	2,7	3000	1,6	9	140	183	0,96	1,66			
SM_82 45 03			2,7	2,2	4500	2,0				0,64	1,11			
SM_82 56 03			3,1	1,6	5600	1,7				0,55	0,96			
SM_82 60 03			3,5	1,7	6000	2,0				0,49	0,85			
SM_82 75 03			4,4	0,6	7500	0,9				0,39	0,68			
SM_100 30 06	100	6 (9)	3,7	5,0	3000	3,1	18	336	440	0,92	1,60			
SM_100 45 06			5,6	3,5	4500	3,3				0,62	1,07			
SM_100 56 06			5,9	2,5	5600	2,4				0,59	1,02			
SM_100 75 06			9,4	0,6	7500	0,9				0,37	0,64			
SM_115 20 10	115	10 (12,5)	4,5	9,0	2000	4,06	32	900	1000	1,28	2,22			
SM_115 30 10			6,0	8,0	3000	4,82				0,96	1,66			
SM_115 40 10			8,0	7,6	4000	6,05				0,73	1,26			
SM_115 56 10			10,5	6,0	5600	6,30				0,55	0,95			
SM_142 20 15	142	15 (19)	6,4	13,0	2000	5,5	47	1400	1600	1,36	2,35			
SM_142 30 15			9,7	12,5	3000	8,1				0,89	1,54			
SM_142 45 15			14,4	10,9	4500	10,5				0,60	1,04			
SM_142 56 15			16,0	9,2	5600	9,8				0,54	0,94			
SM_142 10 17		17 (21)	3,5	16,4	1000	3,4	54			2,83	4,90			
SM_142 30 17			9,6	14,0	3000	8,1				1,02	1,77			
SM_142 56 17			15,8	10,6	5600	9,8				0,62	1,08			
SM_170 10 35			170	35	6,8	31				1000	6,1	111	2900	4500
SM_170 20 35	13,3	27			2000	10,3	1,52	2,6						
SM_170 27 35	18	22			2700	11	1,15	2,0						
SM_170 30 35	20	19			3000		1,03	1,8						
SM_170 10 60	60	11,7		53	1000	10,4	190	5800	7400	2,95	5,1			
SM_170 20 60		22,6		44	2000	16,6				1,53	2,7			
SM_170 30 60		35,7		30	3000	17,9				0,97	1,7			

⁽¹⁾ Dati riferiti a motore montato su flangia in acciaio in posizione orizzontale con resolver e senza freno. Coppie di stallo riferite al motore che gira a 100 min⁻¹

⁽²⁾ Dati riferiti ad una temperatura ambiente di 20 °C. Se "caldo" considerare un declassamento dello -0,09 %/K

⁽³⁾ Dato di costruzione con ±10 %

Normativa di Riferimento

Conforme a: 2006/95 EC

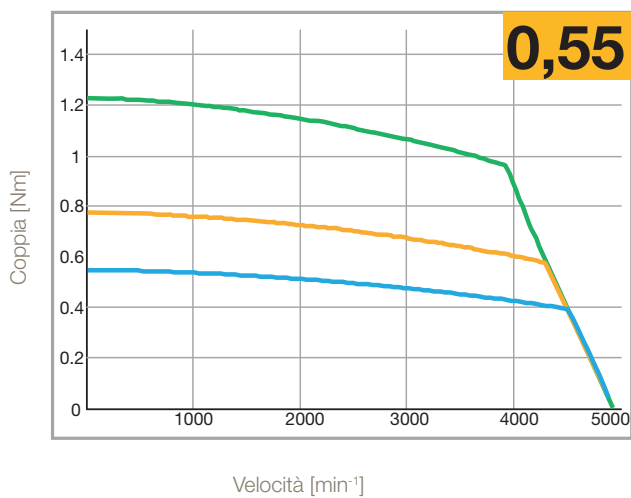
- EN60034-1
- EN60034-5
- EN60034-5/A1

Marcato  Marcato  (escluso SM_40 e SM_170)

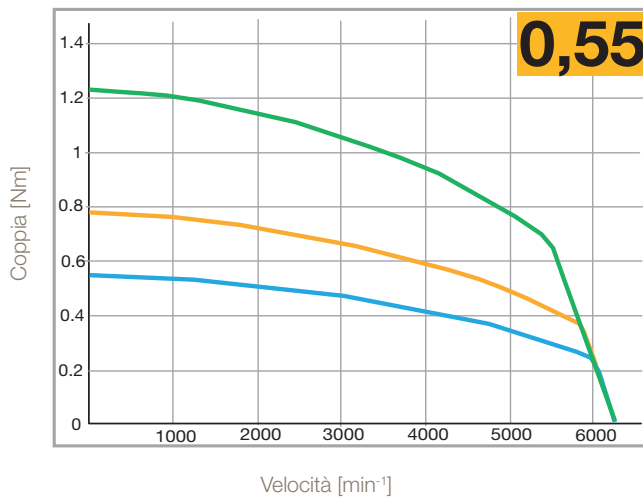
Curve di coppia velocità

SMH/B60

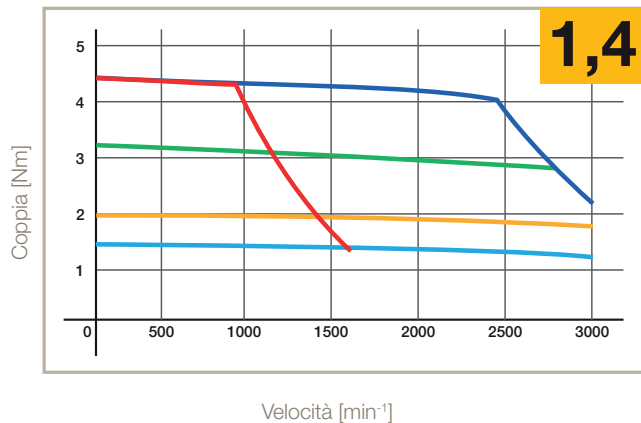
4500 min⁻¹ 230 V



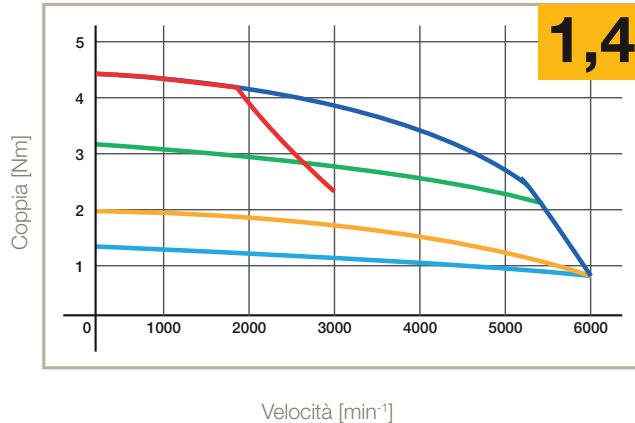
6000 min⁻¹ 230 V



1600 min⁻¹ 230 V - 3000 min⁻¹ 400 V



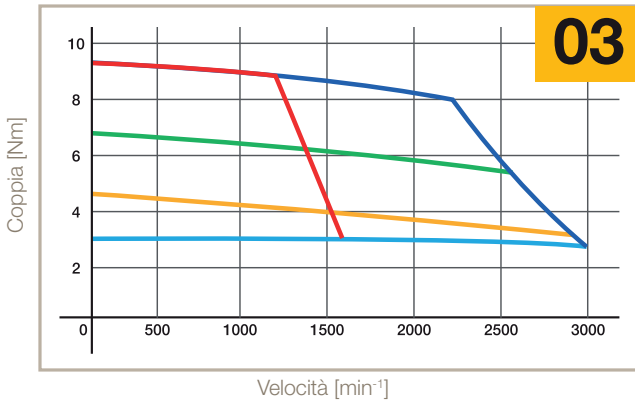
3000 min⁻¹ 230 V - 6000 min⁻¹ 400 V



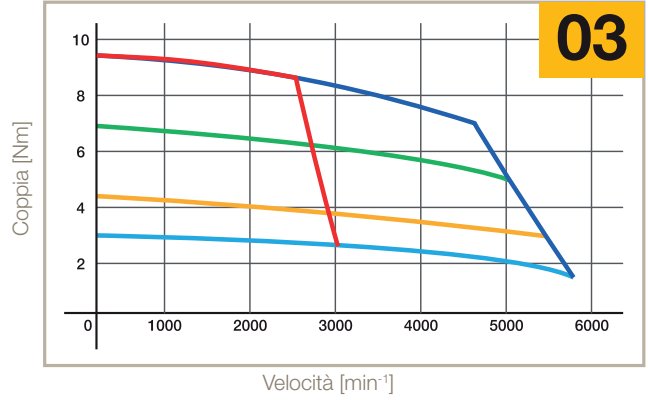
- S1 65 K, ΔT
- S3 10 %, 5 min, 400 V
- S3 50 %, 5 min
- S3 10 %, 5 min, 230 V
- S3 50 %, 5 min
- S3 20 %, 5 min

SMH/B82

1600 min⁻¹ 230 V - 3000 min⁻¹ 400 V

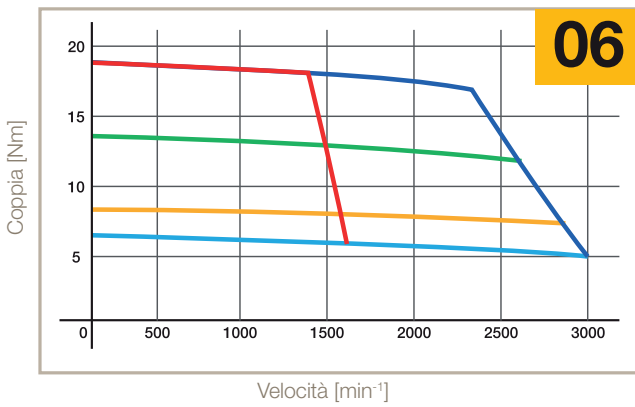


3000 min⁻¹ 230 V - 5600 min⁻¹ 400 V

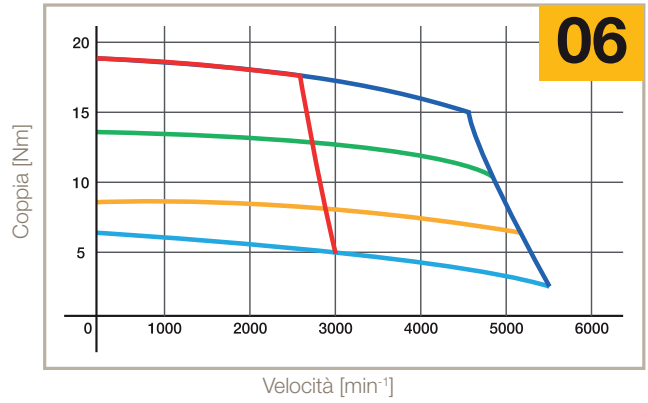


SMH/B100

1600 min⁻¹ 230 V - 3000 min⁻¹ 400 V

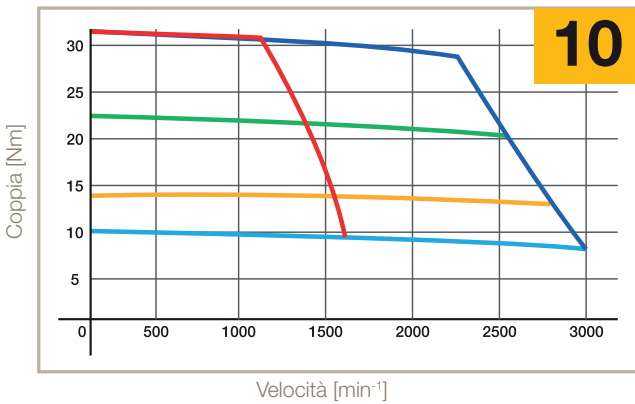


3000 min⁻¹ 230 V - 5600 min⁻¹ 400 V

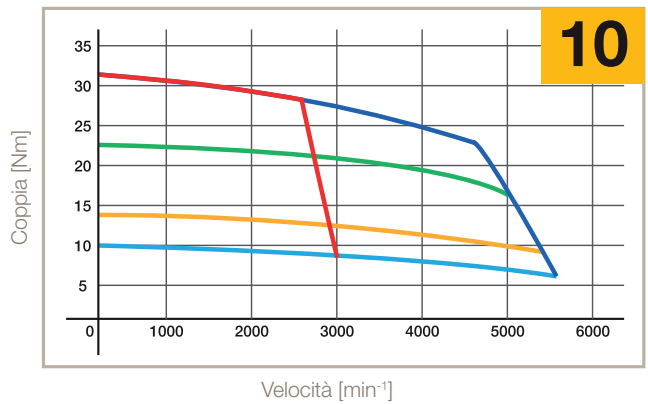


SMH/B115

1600 min⁻¹ 230 V - 3000 min⁻¹ 400 V



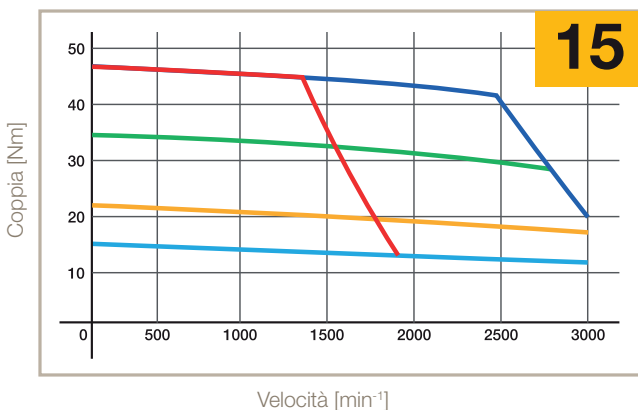
3000 min⁻¹ 230 V - 5600 min⁻¹ 400 V



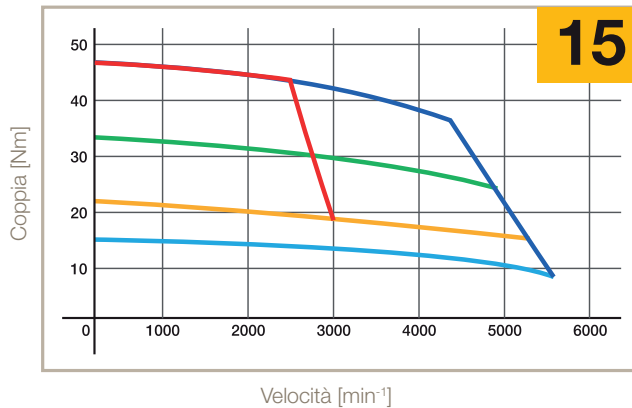
- S1 65 K, ΔT
- S3 10 %, 5 min, 400 V
- S3 50 %, 5 min
- S3 10 %, 5 min, 230 V
- S3 20 %, 5 min

SMH/B142

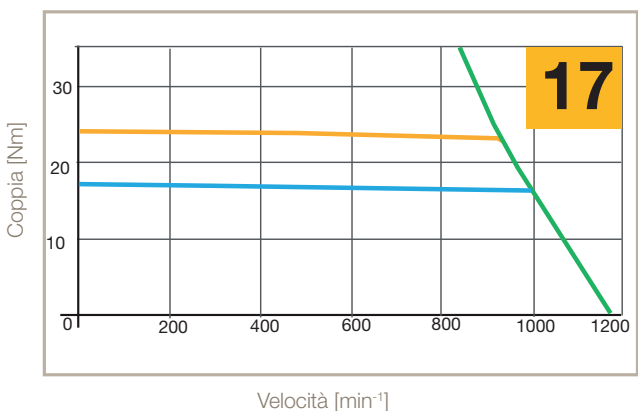
1800 min⁻¹ 230 V - 3000 min⁻¹ 400 V



3000 min⁻¹ 230 V - 5600 min⁻¹ 400 V

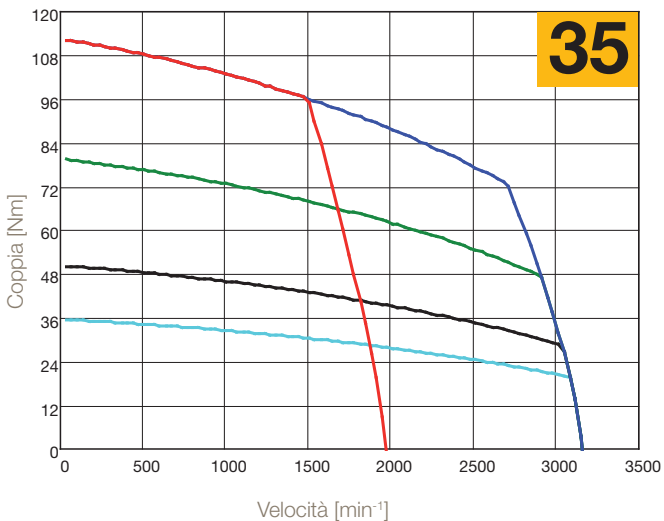


1000 min⁻¹ 400 V

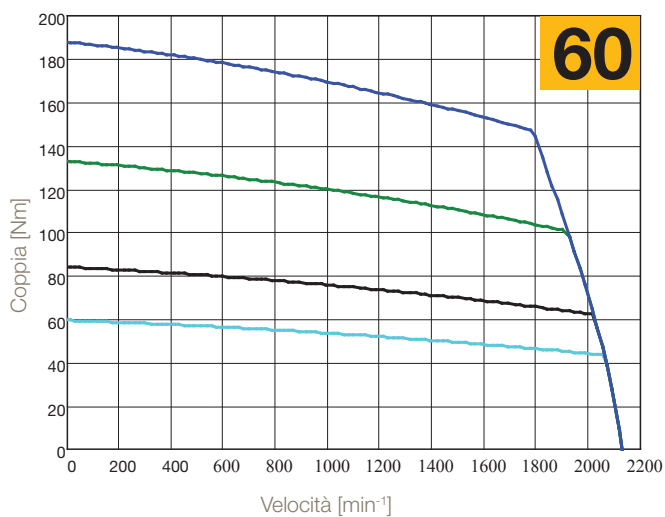


SMH/B170

1600 min⁻¹ 230 V - 3000 min⁻¹ 400 V

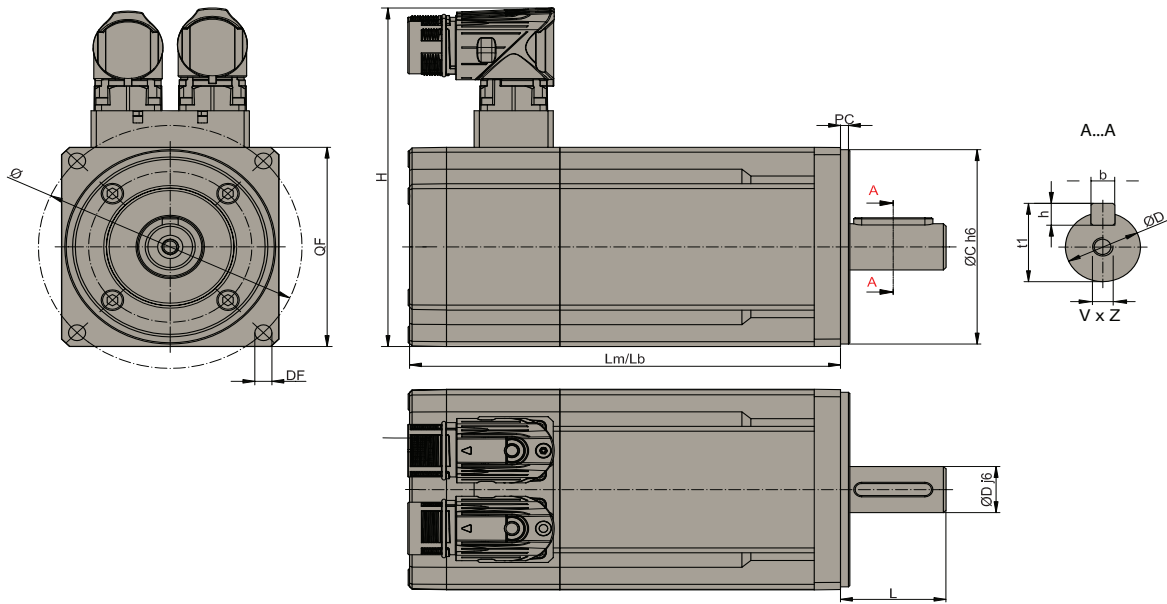


2000 min⁻¹ 400 V



- S1 65 K, ΔT
- S3 10 %, 5 min, 400 V
- S3 50 %, 5 min
- S3 10 %, 5 min, 230 V
- S3 50 %, 5 min
- S3 20 %, 5 min

Dimensioni dei motori standard con resolver



Dimensioni [mm]

Motori Taglia	LM LB	Peso [kg]	DxL	bxh	t1	VxZ	H	C	Ø	DF	PC	QF	Codice d'Ordine QF		
SMH/B	40	0,19	87,5 119,5	0,53 -	8x20	3x3	9,2	-	60 Layout 2Y	30	50	4,3	2,5	40	5
		0,38	105,5 137,5	0,68 -	8x20	3x3	9,2	-	60 Layout 2Y	30	50	4,3	2,5	40	5
	60	0,55	91,2 137	1 1,3	9x20 11x23	3x3 4x4	10,2 12,5	- M4x10	118 Layout 2I	40	63	5,5	2,5	60	8
			60	75	6	2,5	70	5							
		1,4	129,5 161	1,5 1,8	9x20 11x23	3x3 4x4	10,2 12,5	- M4x10		40	63	5,5	2,5	60	8
			60	75	6	2,5	70	5							
	82	03	159 202	3,6 4,3	11x23 ⁽²⁾ 14x30	4x4 5x5	12,5 16	M4x10 M5x12,5	140 Layout 2I	60	75	6	2,5	70	7
			163,5 206,5	3,6 4,3	11x23 ⁽²⁾ 14x30 19x40 ⁽¹⁾	4x4 5x5 6x6	12,5 16 21,5	M4x10 M5x12,5 M6x16		80	100	6,5	3,5	82	8
			95	115	9	3,5	100	5							
	100	06	191,5 238,5	4,7 5,3	19x40 24x50	6x6 8x7	21,5 27	M6x16 M8x19	157,5 Layout 2I	80	100	7	3,5	100	8
			95	115	9	3,5	100	5							
	115	10	220 265	7,7 9,7	19x40 24x50 28x60	6x6 8x7 8x7	21,5 27 31	M6x16 M8x19 M10x22	157,5 Layout 2I	95	115	9	3,5	115	9
										95	130	9	3,5	115	8
										110	130	9	3,5	130	7
130										165	11	3,5	145	5	
142	15	243 293	13 16	19x40 24x50 28x60	6x6 8x7 8x7	21,5 27 31	M6x16 M8x19 M10x22	185 Layout 2I	130	165	11	3,5	142	5	
170	35	306	30	38x80	10x8	41	M12x32	212,3 Layout 2I	180	215	14	4	205	5	
															60

LM: Lunghezza motore senza freno con resolver
LB: Lunghezza motore con freno con resolver
DxL: Diametro albero x lunghezza albero
bxh: Dimensione chiavetta
t1: Albero con sporgenza chiavetta
VxZ: Dimensione foro per profondità
C: Centraggio

H: Altezza
DF: Diametro fori fissaggio
Ø: Interasse fori
QF: Quadro flangia
PC: Spessore flangia

⁽¹⁾ non disponibile con flangia 7

⁽²⁾ solo per coppia <2 Nm

Opzioni

I motori Parker SMH / SMB sono disponibili con opzioni standard e customizzate per trovare il motore adatto ad ogni applicazione.

In caso di opzioni non presenti in lista, contattare il nostro Ufficio Tecnico.

Freno di stazionamento

Tutti i motori SMH / SMB possono essere equipaggiati con il freno di stazionamento come opzione.

Il freno di stazionamento (tensione di alimentazione 24 VCC $\pm 10\%$) è incorporato nel motore sul lato opposto a quello della flangia (SM_170 lato frontale), ed entra in funzione in mancanza di tensione. A causa delle perdite di potenza dovute al freno, i valori di coppia devono essere ridotti del 5%. I freni di stazionamento devono essere inseriti a motore fermo e non impiegati per frenate dinamiche. Per la manutenzione fare riferimento al manuale tecnico.

Motore	Tensione [V]	Corrente [A]	Coppia @20 °C [Nm]	Lunghezza aggiuntiva con resolver [mm]	Peso aggiuntivo [kg]	Inerzia aumentata [kgmm ²]
SMH / SMB40	24	0,25	0,4	32	0,15	-
SMH / SMB60		0,34	2,2	31,5	0,3	12,5
SMH / SMB82		0,5	4,5	43	0,7	43
SMH / SMB100		0,67	9	47	0,6	104
SMH / SMB115		0,67	9	45	2	100
SMH / SMB142		0,75	22	50	3	200
SMH / SMB170		1,67	72	n.d.	2,9	1600

Inerzia aumentata

I motori SMH / SMB vengono forniti anche nella versione con inerzia aumentata.

Motore	Inerzia aumentata [kgmm ²]	Lunghezza aggiuntiva con resolver [mm]	Peso aggiuntivo [kg]
SMH / SMB60	29	31,5	0,32
SMH / SMB82	270	43	0,91
SMH / SMB100	284	47	0,68
SMH / SMB115	900	45	2,28
SMH / SMB142	690	50	2,49
SMH / SMB170	consultare Parker	consultare Parker	consultare Parker

Retroazione

I motori possono essere equipaggiati con tipi diversi di feedback a seconda della precisione richiesta e dei requisiti chiesti al tipo di applicazione. Il motore standard dispone della retroazione resolver. Le retroazioni a disposizione - encoder Hiperface, encoder DSL, encoder EnDat ed encoder incrementale - sono disponibili nelle tabelle seguenti.

Resolver

Poli	2
Rapporto di trasformazione	0,5
Temperatura di esercizio	-50...+150 °C
Abbinamento con SM_	Tutte le taglie

Encoder incrementale con sensori di Hall

Codice	A1	A2	A3	B3	C4	D3
Risoluzione [C/T]	2000	2048	4096	2048	5000	5000
Poli	8					
Precisione del sistema	$\pm 32''$	$\pm 32''$	$\pm 16''$	$\pm 32''$	$\pm 13''$	$\pm 13''$
Tensione	+5 VDC $\pm 5\%$ - 200 mA					
Segnale di riferimento	Si					
Velocità massima [min ⁻¹]	6000					
Circuito di uscita	Line driver differenziale 20 mA					
Temperatura di esercizio	-20 °C...+100 °C		-20 °C...+85 °C	-20 °C...+100 °C		-20 °C...+85 °C
Abbinamento con motori SM_						
SM_40	No	No	No	No	No	No
SM_60	No	No	No	Si (lunghezza +17 mm)	No	Si (lunghezza +17 mm)
SM_82	Si	Si	Si	No	Si	No
SM_100	Si	Si	Si	No	Si	No
SM_115	Si	Si	Si	No	Si	No
SM_142	Si	Si	Si	No	Si	No
SM_170	Si	Si	Si	No	Si	No

Encoder assoluto Hiperface

Codice	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Tipo	Ottico					
Monogiro/Multigiro	Monogiro	Multigiro	Monogiro	Multigiro	Monogiro	Multigiro
Segnali incrementali	1 V _{PP}				-	-
Sinusoidi a giro	1024		128		-	-
Risoluzione	32768 (15 bit)		4096 (12 bit)		262144 (18 bit)	
Rotazione assoluta	1	4096	1	4096	1	4096
Precisione del sistema	±45"		±320"		±40"	
Alimentazione	8 VDC				7...12 VDC	
Velocità massima [min⁻¹]	6000		12000	9000		
Temperatura	-20 °C...+115 °C		-20 °C...+110 °C		20 °C...+105 °C	
Certificazione di sicurezza	SIL2 (IEC 61508), SILCL2 (IEC 62061)				SIL2 (IEC 61508), SILCL2 (IEC 62061)	
Abbinamento con motori SM_						
SM_40	No	No	No	No	No	No
SM_60	No		Si (lunghezza +17 mm senza freno) (lunghezza +30 mm con freno)		Si (lunghezza +17 mm senza freno) (lunghezza +30 mm con freno)	
SM_82	Si (lunghezza +17 mm senza freno) (lunghezza +30 mm con freno)		Si	Si	Si	Si
SM_100	Si (lunghezza +20 mm)				Si (lunghezza +20 mm)	
SM_115	Si	Si	Si	Si	Si	Si
SM_142	Si	Si	Si	Si	Si	Si
SM_170	Si	Si	Si	Si	Si	Si

Codice	A6	A7	C6	C7
Tipo	Ottico			
Monogiro/Multigiro	Monogiro	Multigiro	Monogiro	Multigiro
Segnali incrementali	1 V _{PP}			
Sinusoidi a giro	1024		128	
Risoluzione	32768 (15 bit)		4096 (12 bit)	
Rotazione assoluta	1	4096	1	4096
Precisione del sistema	±45"		±320"	
Alimentazione	8 VDC			
Velocità massima [min⁻¹]	6000		12000	9000
Temperatura	-20 °C...+115 °C		-20 °C...+110 °C	
Certificazione di sicurezza	Non disponibile		Non disponibile	
Abbinamento con motori SM_				
SM_40	No	No	No	No
SM_60	No		Si (lunghezza +17 mm senza freno) (lunghezza +30 mm con freno)	
SM_82	Si (lunghezza +17 mm senza freno) (lunghezza +30 mm con freno)		Si	Si
SM_100	Si (lunghezza +20 mm)			
SM_115	Si	Si	Si	Si
SM_142	Si	Si	Si	Si
SM_170	Si	Si	Si	Si

Encoder assoluto EnDat

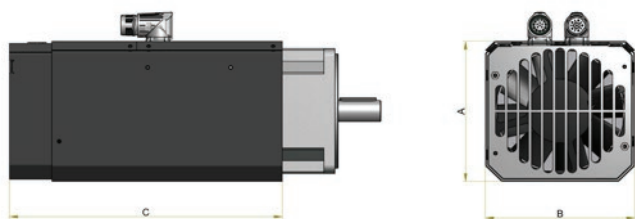
Codice	B9	D5	F2	F4
Tipo	Induttivo	Ottico		Induttivo
Monogiro/Multigiro	Multigiro			
Segnali incrementali	1 V _{PP}			
Sinusoidi a giro	32	512	16	
Posizioni al giro	131 072 (17 bit)	8192 (13 bit)	262 144 (18 bit)	
Numero di giri	4096	4096		
Precisione del sistema	±400"	±60"		±480"
Alimentazione	5 VDC			
Velocità massima [min ⁻¹]	12 000	7 000	12 000	
Temperatura	-20 °C...+115 °C	-30 °C...+115 °C	-40 °C...+115 °C	-20 °C...+115 °C
Valore posizione assoluta	EnDat 2.1	EnDat 2.2		EnDat 2.1
Certificazione di sicurezza	Non disponibile			
Abbinamento con motori SM_				
SM_42	No	No	No	No
SM_60	No	No	Sì (lunghezza +17 mm senza freno) (lunghezza +9 mm con freno)	
SM_82	Sì (lunghezza +22,5 mm senza freno) (lunghezza +18 mm con freno)		No	No
SM_100	Sì (lunghezza +20 mm)		No	No
SM_115	Sì	Sì	No	No
SM_142	Sì	Sì	No	No
SM_170	Sì	Sì	No	No

Servoventilatore motore

Il nuovo servoventilatore, progettato per la serie SMH/SMB, permette di aumentare le prestazioni oltre i valori nominali in specifica.

I servomotori brushless vengono impiegati in applicazioni ad alta dinamica dove la funzionalità non è costante (ciclo S3). In queste situazioni il nuovo servoventilatore aumenta del 25% la coppia del motore e ne consente il suo impiego anche in carico continuo (S1).

Adatti alle taglie motore 100-115, 142 e 170mm della serie SMH/SMB, il servoventilatore è disponibile in IP20 e rappresenta la soluzione ideale in applicazioni dell'alimentare/packaging, applicazioni con servopompe idrauliche, applicazioni di material forming, automazione di fabbrica e movimentazione del materiale. I clienti che già dispongono del motore ma che vogliono aumentare le sue prestazioni, possono acquistare la servoventilazione separatamente.



Dimensioni

Modello	A	B	C
SF-1000-00	131,7	128	271
SF-1420-00	162	159	296
SF-1701-00	184	186	365
SF-1702-00			465

Codice d'ordine

	1	2	3	4
Esempio	SF	- 100	00	- 00

1 Servoventilatore motore

SF Servoventilatore

2 Taglia motore SMH-SMB

100 Per SMH-SMB taglia 100 o 115

142 Per SMH-SMB taglia 142

170 Per SMH-SMB taglia 170

3 Lunghezza motore

0 Standard per tutte le taglie eccetto la 170

1 Solo per taglia 170
Lunghezza 1 - 35Nm

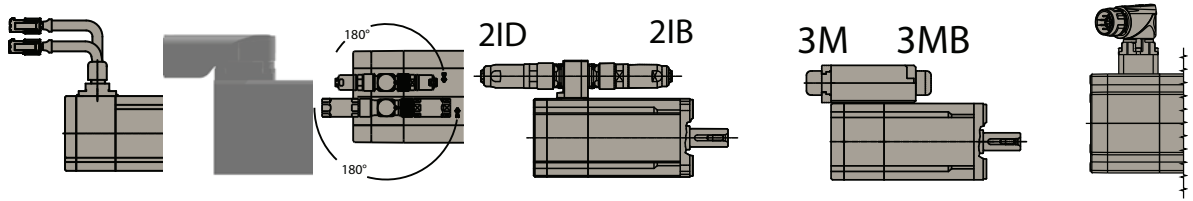
2 Solo per taglia 170
Lunghezza 2 - 60Nm

4 Esecuzione speciale

00 Versione standard

01 Versione speciale senza connettori

Layout e connettori



	Cavi volanti 200 mm con connettore molex 0 V	Connettore rotante Y-Tech 2Y	2 Connettori rotanti 180° 2I	2 Connettori uscita 90° lato albero 2IB	2 Connettori 90° uscita posteriore 2ID	Scatola morsetti uscita posteriore 3M	Scatola morsetti con uscita albero 3MB	Connettore Hiperface DSL® (IZ)
SMH_40	No	Si	No	No	No	No	No	No
SMH_60	Si	Si	Si	Si	No	No	No	Si
SMH_82	No	No	Si	Si	No	No	No	Si
SMH_100	No	No	Si	Si	No	No	No	Si
SMH_115	No	No	Si	Si	No	No	No	Si
SMH_142	No	No	Si	Si	No	No	No	Si
SMH_170	No	No	Si	No	No	No	No	Si
SMB_40	No	Si	No	No	No	No	No	No
SMB_60	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No
SMB_82	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	No
SMB_100	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	No
SMB_115	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	No
SMB_142	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	No
SMB_170	No	No	Si	No	No	No	No	No
SME_60	No	Si	No	Si	Si	No	No	Si
SME_82	No	No	No	Si	Si	No	No	Si
SME_100	No	No	No	Si	Si	No	No	Si
SME_115	No	No	Si	No	No	No	No	Si
SME_142	No	No	Si	No	No	No	No	Si
SME_170	No	No	Si	No	No	No	No	Si

Connettore di potenza (0 V)

6	5	4
3	2	1

Pin	Descrizione
1	GND - shield
2	Freno 0 VDC
3	Freno +24 VDC
4	W
5	V
6	U

Tipo

CONMOT6M Connettore femmina

Connettore resolver (0V)

12	11	10	9	8	7
6	5	4	3	2	1

Pin	Descrizione
1	n.c.
2	n.c.
3	n.c.
4	PTC
5	PTC
6	GND - shield
7	SIN +
8	SIN -
9	COS +
10	COS-
11	EXTC -
12	EXTC +

Tipo

CONRES12M Connettore femmina

Connettore hiperface (0V)

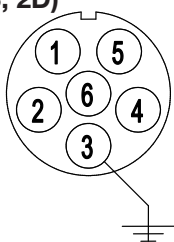
12	11	10	9	8	7
6	5	4	3	2	1

Pin	Descrizione
1	SIN +
2	SIN -
3	RS485 +
4	0 V
5	PTC
6	PTC
7	VDC +
8	COS +
9	COS-
10	RS485 -
11	GND - shield
12	n.c.

Tipo

CONRES12M Connettore femmina

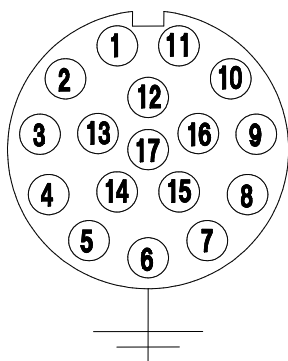
Connettore di potenza (2I, 2IB, 2D)



Pin	Descrizione
1	U
2	V
3	GND - shield
4	Freno +24 VDC
5	Freno 0 VDC
6	W

Tipo	
CONMOT82F	Connettore femmina

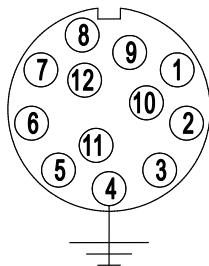
Connettore encoder incrementale (2I, 2IB, 2ID)



Pin	Descrizione	
1	5 V	
2	0 V	
3	A +	
4	A -	
5	B +	
6	B -	
7	Z +	
8	PTC	KTY -
6	PTC	KTY +
10	Z -	
11	Hall A +	
12	Hall A -	
13	Hall B +	
14	Hall B -	
15	Hall C +	
16	Hall C -	
17	n.c.	

Tipo	
CONENCF	Connettore femmina

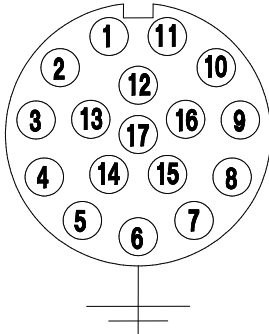
Connettore resolver (2I, 2IB, 2D)



Pin	Descrizione	
1	SIN -	
2	SIN +	
3	n.c.	
4	GND - shield	
5	n.c.	
6	n.c.	
7	EXCT -	
8	PTC	KTY -
9	PTC	KTY +
10	EXCT +	
11	COS +	
12	COS-	

Tipo	
CONRES82F	Connettore femmina

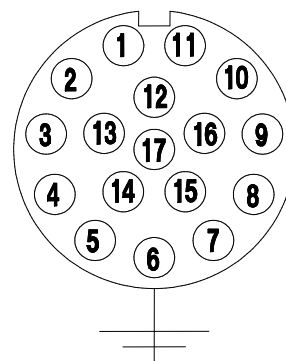
Encoder assoluto SINCOS - EnDat (2I, 2IB, 2ID)



Pin	Descrizione	
1	Sensore UP	
2	n.c.	
3	n.c.	
4	Sensore 0 V	
5	PTC	KTY -
6	PTC	KTY +
7	UP	
8	CK +	
9	CK -	
10	0 V	
11	GND - shield	
12	B +	
13	B -	
14	Data +	
15	A +	
16	A -	
17	Data -	

Tipo	
CONENCF	Connettore femmina

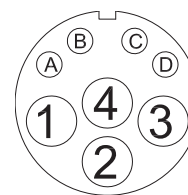
Encoder assoluto SINCOS - Hiperface (2I, 2IB, 2D)



Pin	Descrizione	
1	SIN +	
2	SIN -	
3	RS485 +	
4	n.c.	
5	n.c.	
6	n.c.	
7	GND - shield	
8	PTC	KTY -
9	PTC	KTY +
10	+ VDC	
11	COS +	
12	COS-	
13	RS485 -	
14	n.c.	
15	n.c.	
16	n.c.	
17	n.c.	

Tipo	
CONRES82F	Connettore femmina

Connettore Hiperface DSL® (IZ)



Pin	Descrizione
1	U
2	GND
3	V
4	W
A	Freno +
B	Freno -
C	Segnale +
D	Segnale -

Tipo	
CONMOT2IZF	Connettore femmina

Azionamenti in abbinamento

Motore	Velocità nominale [min ⁻¹]	Corrente di stallo [A]	PSD1S	PSD1M
Alimentazione 230 VAC				
SM_40_60_0,19	6000	0,78	PSD1S_1200	PSD1M_1222
SM_40_60_0,38	6000	1,2	PSD1S_1200	PSD1M_1222
SM_60_30_0,55	3000	0,7	PSD1S_1200	PSD1M_1222
SM_60_45_0,55	4500	1	PSD1S_1200	PSD1M_1222
SM_60_60_0,55	6000	1,4	PSD1S_1200	PSD1M_1222
SM_60_16_1,4	1600	0,95	PSD1S_1200	PSD1M_1222
SM_60_30_1,4	3000	1,73	PSD1S_1200	PSD1M_1222
SM_60_45_1,4	4500	2,37	PSD1S_1300	PSD1M_1433
SM_60_60_1,4	6000	2,98	PSD1S_1300	PSD1M_1433
SM_60_75_1,4	7500	3,85	PSD1S_1300	PSD1M_1433
SM_82_10_03	1000	1,2	PSD1S_1200	PSD1M_1222
SM_82_16_03	1600	1,8	PSD1S_1200	PSD1M_1222
SM_82_30_03	3000	3,1	PSD1S_1300	PSD1M_1433
SM_82_33_03	3300	3,5	PSD1S_1300	PSD1M_1433
SM_82_45_03	4500	4,7	PSD1S_1300	PSD1M_1433
SM_82_60_03	6000	6,1	n.d.	PSD1M_1433
SM_82_75_03	7500	7,5	n.d.	PSD1M_1433
SM_100_16_06	1600	3,7	PSD1S_1300	PSD1M_1433
SM_100_30_06	3000	5,9	n.d.	PSD1M_1433
SM_100_45_06	4500	9,4	n.d.	PSD1M_1630
SM_100_55_06	5500	11,8	n.d.	PSD1M_1630
SM_100_75_06	7500	14,7	n.d.	PSD1M_1630
SM_115_16_10	1600	6	n.d.	PSD1M_1433
SM_115_30_10	3000	10,5	n.d.	PSD1M_1630
SM_115_40_10	4000	14,7	n.d.	PSD1M_1630
SM_115_54_10	5400	18,2	n.d.	PSD1M_1800
SM_142_18_15	1800	9,7	n.d.	PSD1M_1630
SM_142_30_15	3000	16	n.d.	PSD1M_1800
SM_170_11_35	1100	13,3	n.d.	PSD1M_1630
SM_170_16_35	1600	20	n.d.	PSD1M_1800
SM_170_25_35	2500	29	n.d.	PSD1M_1800
Alimentazione 400 VAC				
SM_60_30_1,4	3000	0,95	n.d.	PSD1M_1222
SM_60_45_1,4	4500	1,37	n.d.	PSD1M_1222
SM_60_60_1,4	6000	1,73	n.d.	PSD1M_1222
SM_60_75_1,4	7500	2,15	n.d.	PSD1M_1433
SM_82_30_03	3000	1,8	n.d.	PSD1M_1222
SM_82_45_03	4500	2,7	n.d.	PSD1M_1433
SM_82_56_03	5600	3,1	n.d.	PSD1M_1433
SM_82_60_03	6000	3,5	n.d.	PSD1M_1433
SM_82_75_03	7500	4,4	n.d.	PSD1M_1433
SM_100_30_06	3000	3,7	n.d.	PSD1M_1433
SM_100_45_06	4500	5,6	n.d.	PSD1M_1433
SM_100_56_06	5600	5,9	n.d.	PSD1M_1433
SM_100_75_06	7500	9,4	n.d.	PSD1M_1630
SM_115_20_10	2000	4,5	n.d.	PSD1M_1433
SM_115_30_10	3000	6,0	n.d.	PSD1M_1433
SM_115_40_10	4000	8,0	n.d.	PSD1M_1433
SM_115_56_10	5600	10,5	n.d.	PSD1M_1630
SM_142_20_15	2000	6,4	n.d.	PSD1M_1433
SM_142_30_15	3000	9,7	n.d.	PSD1M_1630
SM_142_45_15	4500	14,4	n.d.	PSD1M_1630
SM_142_56_15	5600	16	n.d.	PSD1M_1800
SM_170_10_35	1000	6,8	n.d.	PSD1M_1630
SM_170_20_35	2000	13,3	n.d.	PSD1M_1630
SM_170_27_35	2700	18	n.d.	PSD1M_1800
SM_170_30_35	3000	20	n.d.	PSD1M_1800
SM_170_10_60	1000	11,7	n.d.	PSD1M_1630
SM_170_20_60	2000	22,6	n.d.	PSD1M_1800
SM_170_30_60	3000	35,7	n.d.	n.d.

Codice d'ordine

Serie SMH / SMB / SME

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Esempio	SMB	A	60	30	1,4	5	9		2I		64	A6	M	2

1	Tipo di motore (campo obbligatorio)	
SMH	Motore con resolver per PSD/C3	
SMB	Motore con resolver per TPDM/SLVDN	
SME	Motore con encoder per TPDM/SLVDN	
2	Opzione freno	
Campo vuoto	Nessuna opzione freno	
A	Con freno di stazionamento (opzione)	
3	Grandezza motore (campo obbligatorio)	
40	Coppia 0,19 oppure 0,35 Nm	
60	Coppia 0,55 Nm oppure 1,4 Nm	
82	Coppia 3 Nm	
100	Coppia 6 Nm	
115	Coppia 10 Nm	
142	Coppia 15 Nm oppure 17 Nm	
170	Coppia 35 Nm oppure 60 Nm	
4	Avvolgimento (campo obbligatorio)	
nn	min ⁻¹ (x100) vedi "Dati Tecnici" (pagina 6)"	
5	Coppia motore (campo obbligatorio)	
nn	Coppia [Nm] vedi "Dati Tecnici" (pagina 6)"	
6	Flangia (campo obbligatorio)	
5	Tutte le taglie	
7	Flangia B7 solo per taglia 82 e 115	
8	Flangia 8, solo per taglia 60, 82, 100 e 115	
9	Flangia 9 solo per taglia 115	
7	Albero (campo obbligatorio)	
8	8x20 mm per taglia 40	
9	9x20 mm per taglia 60	
11	11x23 mm per taglia 60	
14	14x30 mm per taglia 82	
19	19x40 mm per taglia 82/100/115/142	
24	24x50 mm per taglia 100/115/142	
28	28x60 mm per taglia 115/142	
38	38x80 mm per taglia 170	
8	Opzione albero con chiavetta	
Campo vuoto	Albero con chiavetta	
S	Albero senza chiavetta	
9	Layout - Connettori (campo obbligatorio)	
0 V	Uscita cavi e connettori volanti Molex - sopra 200 mm	
2I	Connettori Interconnectron rotanti 180°	
2IB	Connettori uscita 90° - lato albero	
2ID	Connettori Interconnectron 90° - uscita posteriore	
3M	Scatola morsettiera uscita posteriore	
3MB	Scatola morsettiera con uscita albero	
2Y	Connettori Y-Tech	
IZ	Connettore DSL® (escluso taglia 40)	
10	Opzione connettori femmina (solo per SMB/SME)	
Campo vuoto	Con connettori femmina volanti	
W	Senza connettori femmina / volanti	
11	Grado di protezione (campo obbligatorio)	
64	IP64	
65	IP65 (di serie per SMB170)	
12	Retroazione	
Campo vuoto	Resolver di serie	
A1	Encoder 2000 ppr + Hall - TAMAGAWA OIH48	
A2	Encoder 2048 ppr + Hall - TAMAGAWA OIH48	
A3	Encoder 4096 ppr + Hall - TAMAGAWA OIH48	
A6	Encoder monogiro SinCos Hiperface - STEGMANN SRS50/52	
A7	Encoder multigiro SinCos Hiperface - STEGMANN SRS50/52	
B3	Encoder 2048 ppr + Hall - TAMAGAWA OIH35	
B9	Encoder multigiro SinCos EnDat - HEIDENHAIN EQI1331	
C4	Encoder 5000 ppr + Hall - TAMAGAWA OIH48	
C6	Encoder monogiro SinCos Hiperface - STEGMANN SKS36	
C7	Encoder multigiro SinCos Hiperface - STEGMANN SKM36	
D3	Encoder 5000 ppr + Hall - TAMAGAWA OIH35	
D5	Encoder multigiro SinCos EnDat - HEIDENHAIN EQN1325	
F2	Encoder multigiro SinCos EnDat - HEIDENHAIN EQN1125	
F4	Encoder multigiro SinCos EnDat - HEIDENHAIN EQI1130	
G4	Encoder multigiro SinCos Hiperface - STEGMANN SEL37	
S1	Encoder monogiro SinCos Hiperface - STEGMANN SRS50S, SIL2	
S2	Encoder multigiro SinCos Hiperface - STEGMANN SRS50S, SIL2	
S3	Encoder monogiro SinCos Hiperface - STEGMANN SKS36S, SIL2	
S4	Encoder multigiro SinCos Hiperface - STEGMANN SKM36S, SIL2	
S5	Encoder Monogiro SIL2 Hiperface DSL® 32768 spr	
S6	Encoder Multigiro SIL2 Hiperface DSL® 32768 spr per 4096 ppr	

13 Inerzia

Campo vuoto Inerzia standard

M Inerzia media

14 Tensione

0 80 V

2 220-230 V (standard)

4 380-400 V (standard)

Codice d'ordine

Cavo di potenza per motori SMH / SMB

	1	2	3	4		5		6		7		8
Esempio	CBM	005	H	D	-	M15	-	PSX	-	0010	-	00

1	Cavo di potenza	
	CBM	Cavo di potenza
2	Sezione [mm²]	
	005	0,5 mm ²
	007	0,7 mm ²
	010	1 mm ²
	015	1,5 mm ²
	025	2,5 mm ²
3	Cavo	
	S	Standard
	H	High Flex
4	Freno	
	0	Cavo motore standard - senza freno
	B	Cavo motore standard - con freno
	D	Cavo motore con freno DSL®
5	Connettore motore	
	M15	M15 Connettore motore Interconnectron
	M23	M23 Connettore Interconnectron
	M40	M40 Connettore Interconnectron
6	Servoazionamento	
	PSX	Parker PSD1-S
	PMX	Parker PSD1-M
	SDX	Parker Servonet DC
7	Lunghezza	
	0000	Lunghezza cavo 4 cifre (esempio 50 m = 0500)*
8	Esecuzione speciale	
	00	Standard

* Lunghezza disponibile in metri: 1; 2.5; 5; 7.5; 10; 15; 20; 25; 30; 35; 40; 45; 50

Cavo retroazione per motori SMH / SMB

	1	2	3	4		5		6		7		8
Esempio	CBF	RE0	H	0	-	M15	-	PSX	-	0010	-	00

1	Cavo retroazione	
	CBF	Cavo retroazione
2	Retroazione	
	RE0	Resolver
3	Cavo	
	H	High Flex
4	Freno	
	0	Cavo retroazione standard - senza freno
5	Connettore motore	
	M15	M15 Connettore Interconnectron
	M23	M23 Connettore Interconnectron
	M40	M40 Connettore Interconnectron
6	Servoazionamento	
	PSX	Parker PSD1-S
	PMX	Parker PSD1-M
	SDX	Parker Servonet DC
7	Lunghezza	
	0000	Lunghezza cavo 4 cifre (esempio 50 m = 0500)*
8	Esecuzione speciale	
	00	Standard

* Lunghezza disponibile in metri: 1; 2.5; 5; 7.5; 10; 15; 20; 25; 30; 35; 40; 45; 50



Tecnologie Parker di Motion & Control

In Parker lavoriamo instancabilmente per aiutare i nostri clienti ad incrementare la produttività e ad ottenere una maggiore redditività, progettando i migliori sistemi per le loro esigenze. Per riuscire in questo nostro intento consideriamo le applicazioni da vari punti di vista e cerchiamo nuovi modi per creare valore. L'esperienza, la disponibilità di prodotti e la presenza capillare permettono a Parker di trovare sempre la soluzione giusta per qualsiasi tecnologia di movimentazione e controllo. Nessun'azienda conosce meglio di Parker queste tecnologie. Per maggiori informazioni chiamare il numero 00800 27 27 5374



Settore aerospaziale Mercati strategici

Servizi aftermarket
Trasporti commerciali
Motori
Aviazione civile e commerciale
Elicotteri
Veicoli di lancio
Aerei militari
Missili
Generazione di energia
Trasporti locali
Veicoli aerei senza equipaggio

Prodotti chiave

Sistemi di comando e componenti di attuazione
Sistemi e componenti per motori
Sistemi e componenti di convogliamento dei fluidi
Dispositivi di misurazione e atomizzazione dei fluidi
Sistemi e componenti per carburanti
Sistemi di inertizzazione dei serbatoi di combustibile
Sistemi e componenti idraulici
Gestione termica
Ruote e freni



Controllo della climatizzazione Mercati strategici

Agricoltura
Condizionamento dell'aria
Macchine per l'edilizia
Alimenti e bevande
Macchinari industriali
Life science
Petrolio e gas
Raffreddamento di precisione
Processo
Refrigerazione
Trasporti

Prodotti chiave

Accumulatori
Attuatori avanzati
Controlli per CO₂
Unità di controllo elettroniche
Filtri disidratatori
Valvole di intercettazione manuali
Scambiatori di calore
Tubi flessibili e raccordi
Valvole di regolazione della pressione
Distributori di refrigerante
Valvole di sicurezza
Pompe intelligenti
Elettrovalvole
Valvole di espansione termostatiche



Settore elettromeccanico Mercati strategici

Settore aerospaziale
Automazione industriale
Life science e medicale
Macchine utensili
Macchinari per imballaggio
Macchinari per l'industria della carta
Macchinari e sistemi di lavorazione per l'industria delle materie plastiche
Sistemi di prima fusione
Semiconduttori e componenti elettronici
Industria tessile
Cavi e conduttori

Prodotti chiave

Azionamenti elettrici e sistemi AC/DC
Attuatori elettrici, robot portale e slitte
Sistemi di attuazione elettroidrostatica
Sistemi di attuazione elettromeccanica
Interfaccia uomo-macchina
Motori lineari
Motori a passo, servomotori, azionamenti e comandi
Estrusioni strutturali



Filtrazione Mercati strategici

Settore aerospaziale
Alimenti e bevande
Attrezzature e impianti industriali
Life science
Settore navale
Attrezzature per il settore Mobile
Petrolio e gas
Generazione di energia ed energie rinnovabili
Processo
Trasporti
Depurazione dell'acqua

Prodotti chiave

Generatori di gas per applicazioni analitiche
Filtri ed essiccatori per aria compressa
Sistemi di filtrazione per aria, liquidi di raffreddamento, carburante e olio motore
Sistemi di manutenzione preventiva per fluidi
Filtri idraulici e per lubrificazione
Generatori di azoto, di idrogeno e di aria zero
Filtri per strumentazione
Filtri a membrana e in tessuto
Microfiltrazione
Filtri per aria sterile
Filtri e sistemi di desalinizzazione e depurazione dell'acqua



Movimentazione di gas e fluidi Mercati strategici

Elevatori aerei
Agricoltura
Energie alternative
Macchine per l'edilizia
Settore forestale
Macchinari industriali
Macchine utensili
Settore navale
Movimentazione materiali
Settore minerario
Petrolio e gas
Generazione di energia
Veicoli per il trasporto dei rifiuti
Energie rinnovabili
Sistemi idraulici per autocarri
Attrezzature per giardinaggio

Prodotti chiave

Valvole di non ritorno
Connettori per convogliamento di fluidi a bassa pressione
Tubi ombelicali per impiego sottomarino
Apparecchiature diagnostiche
Raccordi per tubi flessibili
Tubi flessibili industriali
Sistemi di ormeggio e cavi di alimentazione
Tubi flessibili e tubazioni in PTFE
Innesti rapidi
Tubi flessibili in gomma e materiali termoplastici
Raccordi e adattatori per tubi
Raccordi e tubi in plastica

Idraulica Mercati strategici

Elevatori aerei
Agricoltura
Energie alternative
Macchine per l'edilizia
Settore forestale
Macchinari industriali
Macchine utensili
Settore navale
Movimentazione materiali
Settore minerario
Petrolio e gas
Generazione di energia
Veicoli per il trasporto dei rifiuti
Energie rinnovabili
Sistemi idraulici per autocarri
Attrezzature per giardinaggio

Prodotti chiave

Accumulatori
Valvole a cartuccia
Attuatori elettroidraulici
Interfacce uomo-macchina
Motori ibridi
Cilindri idraulici
Pompe e motori idraulici
Sistemi idraulici
Valvole e comandi idraulici
Sistemi per sterzi idraulici
Circuiti idraulici integrati
Prese di forza
Centraline idrauliche
Attuatori rotanti
Sensori

Pneumatica Mercati strategici

Settore aerospaziale
Convogliatori e movimentazione di materiali
Automazione industriale
Life science e medicale
Macchine utensili
Macchinari per imballaggio
Trasporto e settore automobilistico

Prodotti chiave

Trattamento dell'aria
Raccordi e valvole in ottone
Manifold
Accessori pneumatici
Attuatori e pinze pneumatici
Valvole e controlli pneumatici
Disconnessioni rapide
Attuatori rotanti
Tubi flessibili e innesti in gomma e materiali termoplastici
Estrusioni strutturali
Tubi e raccordi in materiali termoplastici
Generatori, ventose e sensori di vuoto

Controllo di processo Mercati strategici

Carburanti alternativi
Prodotti biofarmaceutici
Chimica e affinazione
Alimenti e bevande
Settore navale e marittimo
Settore medicale e dentistico
Microelettronica
Energia nucleare
Piattaforme off shore
Petrolio e gas
Industria farmaceutica
Generazione di energia
Industria della carta
Acciaio
Acque/Acque reflue

Prodotti chiave

Strumenti analitici
Prodotti e sistemi per il condizionamento dei campioni analitici
Raccordi e valvole per il rilascio chimico
Raccordi, valvole e pompe per il rilascio chimico di fluoropolimeri
Raccordi, valvole, regolatori e regolatori di portata digitali per l'erogazione di gas ad elevata purezza
Misuratori/regolatori industriali della portata
Raccordi permanenti non saldati
Regolatori e regolatori di portata di precisione per uso industriale
Valvole a doppia intercettazione e sfato per il controllo dei processi
Raccordi, valvole, regolatori e valvole per manifold per il controllo del processo

Tenuta e schermatura Mercati strategici

Settore aerospaziale
Industria chimica
Materiali di consumo
Oleodinamica
Settore industriale generico
Informatica
Life science
Microelettronica
Settore militare
Petrolio e gas
Generazione di energia
Energie rinnovabili
Telecomunicazioni
Trasporti

Prodotti chiave

Guarnizioni dinamiche
O-ring elastomerici
Progettazione e assemblaggio di apparecchiature elettromedicali
Schermatura EMI
Guarnizioni elastomeriche estruse e fabbricate con taglio di precisione
Guarnizioni in metallo per alte temperature
Forme elastomeriche omogenee e inserite
Produzione e assemblaggio di dispositivi medicali
Guarnizioni composite trattenute in metallo e plastica
Finestre ottiche schermate
Tubazioni e prodotti estrusi in silicone
Gestione termica
Riduzione delle vibrazioni

Parker nel mondo

Europa, Medio Oriente, Africa

AE – Emirati Arabi Uniti, Dubai

Tel: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AT – Austria, St. Florian

Tel: +43 (0)7224 66201
parker.austria@parker.com

AZ – Azerbaijan, Baku

Tel: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/NL/LU – Benelux,

Hendrik Ido Ambacht
Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

BG – Bulgaria, Sofia

Tel: +359 2 980 1344
parker.bulgaria@parker.com

BY – Bielorussia, Minsk

Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

CH – Svizzera, Etoy

Tel: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CZ – Repubblica Ceca, Klecany

Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Germania, Kaarst

Tel: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Danimarca, Ballerup

Tel: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Spagna, Madrid

Tel: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finlandia, Vantaa

Tel: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – Francia, Contamine s/Arve

Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Grecia, Piraeus

Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Ungheria, Budaörs

Tel: +36 23 885 470
parker.hungary@parker.com

IE – Irlanda, Dublino

Tel: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IL – Israele

Tel: +39 02 45 19 21
parker.israel@parker.com

IT – Italia, Corsico (MI)

Tel: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ – Kazakistan, Almaty

Tel: +7 7273 561 000
parker.easteurope@parker.com

NO – Norvegia, Asker

Tel: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

PL – Polonia, Varsavia

Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portogallo

Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Romania, Bucarest

Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russia, Mosca

Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Svezia, Borås

Tel: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SK – Slovacchia, Banská Bystrica

Tel: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slovenia, Novo Mesto

Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TR – Turchia, Istanbul

Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ucraina, Kiev

Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

UK – Gran Bretagna, Warwick

Tel: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

ZA – Repubblica del Sudafrica,

Kempton Park
Tel: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

America del Nord

CA – Canada, Milton, Ontario

Tel: +1 905 693 3000

US – USA, Cleveland

Tel: +1 216 896 3000

Asia-Pacifico

AU – Australia, Castle Hill

Tel: +61 (0)2-9634 7777

CN – Cina, Shanghai

Tel: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong

Tel: +852 2428 8008

IN – India, Mumbai

Tel: +91 22 6513 7081-85

JP – Giappone, Tokyo

Tel: +81 (0)3 6408 3901

KR – Corea, Seoul

Tel: +82 2 559 0400

MY – Malaysia, Shah Alam

Tel: +60 3 7849 0800

NZ – Nuova Zelanda, Mt Wellington

Tel: +64 9 574 1744

SG – Singapore

Tel: +65 6887 6300

TH – Thailandia, Bangkok

Tel: +662 186 7000

TW – Taiwan, Taipei

Tel: +886 2 2298 8987

Sudamerica

AR – Argentina, Buenos Aires

Tel: +54 3327 44 4129

BR – Brasile, Sao Jose dos Campos

Tel: +55 800 727 5374

CL – Cile, Santiago

Tel: +56 2 623 1216

MX – Messico, Toluca

Tel: +52 72 2275 4200

Centro Europeo Informazioni Prodotti

Numero verde: 00 800 27 27 5374

(da AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, SK, UK, ZA)

Parker Hannifin Italy S.r.l

Via Privata Archimede 1
20094 Corsico (Milano)
Tel.: +39 02 45 19 21
Fax: +39 02 4 47 93 40
parker.italy@parker.com
www.parker.com

