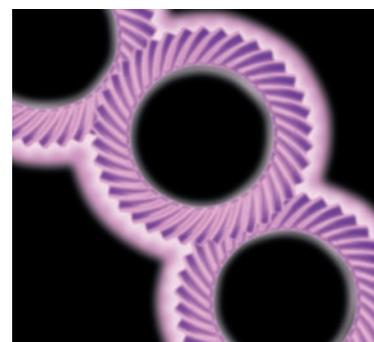


Riduttori Parker

Riduttori planetari



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.

Riduttori planetari economici - PE



Panoramica	7
Layout / caratteristiche.....	8
Dati tecnici	9
Caratteristiche tecniche.....	10
Dimensioni	11
Combinazione motore riduttore	14
Codice d'ordine	15

Riduttori planetari di precisione serie PS



Panoramica	17
Caratteristiche tecniche.....	18
Carico sull'albero di ingresso.....	19
Dimensioni	20
Flangia di adattamento / dimensioni motore (lato ingresso riduttore).....	21
Dimensionamento riduttore.....	22
Codice d'ordine	23

Riduttori ATEX serie GXA



Panoramica	25
Caratteristiche tecniche.....	26
Inerzia riduttore.....	27
Carichi radiali e assiali consentiti sull'albero di uscita del riduttore	28
Dimensioni	29
Combinazioni riduttori	31
Codice d'ordine	32

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

Serie	PE 	PS 	GXA 
	pagina 7 www.parker.com/eme/pe	pagina 17 www.parker.com/eme/ps	pagina 25 www.parker.com/eme/gxa
Descrizione	Riduttori planetari economici	Riduttori planetari elicoidali di precisione	Riduttori planetari ATEX di precisione
Taglia [mm]	40, 60, 90, 115, 155	60, 90, 115, 142	60, 90, 115, 142, 180, 220
Coppia nominale di uscita [Nm]	fino a 460	fino a 430	fino a 1800
Carico radiale [N]	fino a 4600	fino a 10 000	fino a 50 000
Gioco [arcmin]	< 7	< 3	< 3
Velocità di ingresso massima [min ⁻¹]	fino a 18 000	fino a 6 000	fino a 10 000
Rapporto	3 fino 64	3 fino 100	3 fino 100
Rigidezza torsionale [Nm/arcmin]	0,7 fino 52	3 fino 50	7 fino 225

Riduttori planetari economici serie PE

Panoramica

Descrizione

Il PE è un riduttore planetario economico che è stato progettato per essere impiegato in tutte quelle applicazioni dove il ridottissimo gioco non assume importanza vitale.

Caratteristiche

- Eccellente rapporto prezzo/prestazioni
- Velocità di ingresso fino a 18000 min⁻¹
- Gioco ridotto
- Elvate coppie in uscita
- Sistema PCS-2
- Efficienza elevata (96%)
- 15 rapporti i=3...64
- Bassa rumorosità
- Qualità elevata (ISO 9001)
- Posizioni di fissaggio molteplici
- Semplice assemblaggio al motore
- Lubrificati a vita
- Rotazione nello stesso senso
- Pignone motore bilanciato



Panoramica caratteristiche tecniche

Caratteristiche	Misura in	Suddivisione
Geometria		Riduttori planetari
Tipo		In linea
Taglia azionamento	[mm]	40, 60, 90, 115, 155
Velocità di ingresso massima	[min ⁻¹]	fino a 18000
Coppia nominale	[Nm]	460
Forza radiale	[N]	fino a 4600
Vita di servizio	[h]	30000
Gioco	[arcmin]	< 7

Layout / caratteristiche

PE2 / PE3

Il riduttore economico con flangia rotonda



PE4 / PE5

Il riduttore economico con flangia quadrata



PE7

Riduttore per applicazioni a coppia elevata (per impiego con elettrocilindro ETH125)



Dati tecnici

Parametro	Misura in	Rapporto	PE2	PE3	PE4	PE5	PE7	
Coppia nominale $T_{nom r}$ / massima coppia di accelerazione consentita $T_{acc r}$ / coppia stop di emergenza $T_{em r}$ ⁽⁵⁾ $T_{nom r} / T_{acc r} / T_{em r}$ ⁽⁵⁾ (1)(2)(3)(4)	[Nm]	Mono-stadio	3	11/17,5/22,5	28/45/66	85/136/180	115/184/390	-
			4	15/24/30	38/61/88	115/184/240	155/248/520	460/736/920
			5	14/22/36	40/64/80	110/176/220	195/312/500	445/712/890
			7	8,5/13,5/26	25/40/80	65/104/178	135/216/340	-
			8	6/10/27	18/29/80	50/80/190	120/192/380	-
			10	5/8/27	15/24/80	38/61/200	95/152/480	210/336/420
		Bistadio	9	16,5/26/33	44/70/88	130/208/260	210/336/500	-
			12	20/32/40	44/70/88	120/192/240	260/416/520	-
			15	18/29/36	44/70/88	110/176/220	230/368/500	-
			16	20/32/40	44/70/88	120/192/240	260/416/520	460/736/920
			20	20/32/40	44/70/88	120/192/240	260/416/520	460/736/920
			25	18/29/36	40/64/80	110/176/220	230/368/500	445/712/890
			32	20/32/40	44/70/88	120/192/240	260/416/520	-
			40	18/29/36	40/64/80	110/176/220	230/368/500	460/736/920
			50	-	-	-	-	445/712/890
			64	7,5/12/27	18/29/80	50/80/190	120/192/380	-
Velocità nominale a $T_{nom r}$ $N_{nom r}$ ⁽⁶⁾ * al 50 % $T_{nom r}$	[min ⁻¹]	3	5000	4500	3400*	3400*	-	
		4	5000	4500	3450*	3500*	1800*	
		5	5000	4500	4000*	3500*	2150*	
		7	5000	4500	4000	3500	-	
		8	5000	4500	4000	3500	-	
		9	5000	4500	4000*	3500*	-	
		10	5000	4500	4000	3500	3000	
		12	5000	4500	4000*	3500*	-	
		15	5000	4500	4000	3500*	-	
		16	5000	4500	4000	3500*	2900*	
		20...64	5000	4500	4000	3500	3000 (* per rapporto 20,25)	
Velocità di ingresso meccanica massima $N_{max r}$ ⁽⁶⁾	[min ⁻¹]	3...64	18000	13000	7000	6500	5500	
Forza radiale massima Pr_{max} ^{(1) (7)}	[N]		160	340	1700	2400	4600	
Forza assiale massima Pa_{max} ^{(1) (7)}	[N]		160	450	2000	2100	6000	
Durata	[h]		30 000 (lubrificazione a vita)					
Gioco	[arcmin]	(monostadio)	< 15	< 10	< 7	< 7	< 8	
		(bistadio)	< 19	< 12	< 9	< 9	< 10	

⁽¹⁾ I dati si riferiscono ad una velocità uscita albero di $n_2=100 \text{ min}^{-1}$ e fattore applicativo $KA=1$ così come modalità operativa per macchine elettriche S1 e $T=30 \text{ °C}$

⁽²⁾ Dipendente dal rispettivo diametro albero motore

⁽³⁾ Con chiavetta: per carichi dinamici

⁽⁴⁾ Consentita per 30 000 giri dell'albero di uscita

⁽⁵⁾ Non deve verificarsi più di 1000 volte

⁽⁶⁾ Non eccedere la temperatura di esercizio consentita

⁽⁷⁾ Riferito al centro dell'albero di uscita

* al 50 % $T_{nom r}$ e S1

Caratteristiche tecniche

Parametro	Misura in	Rapporto	PE2	PE3	PE4	PE5	PE7	
Efficienza a pieno carico (⁸)	%	(monostadio)	97					
		(bistadio)	95					
Livello rumorosità a 3000 min⁻¹ (⁹)	[dB (A)]		58	58	60	65	70	
Rigidezza torsionale (⁸)	[Nm/arcmin]	(monostadio)	0,7 - 1	1,7 - 2,3	5,2 - 7	11,3 - 15,2	38,5 - 52	
		(bistadio)	0,8 - 1	1,9 - 2,3	5,7 - 7	12,3 - 15,2	39,5 - 52	
Temperatura di esercizio (¹⁰)	[°C]		-25 ... +90					
Lubrificazione			Lubrificazione a vita					
Orientamento			Qualsiasi					
Direzione di rotazione			Uguale all'ingresso					
Grado di protezione			IP54					
Momento di inerzia (¹¹)	[kgmm ²]	Mono-stadio	3	3,1	13,5	77	263	-
			4	2,2	9,3	52	179	707,3
			5	1,9	7,8	45	153	604,6
			7	1,8	7,2	42	141	-
			8	1,7	6,5	39	132	-
			10	1,6	6,4	39	130	466,3
		Bistadio	9	3,0	13,1	74	262	-
			12	2,9	12,7	72	256	-
			15	2,3	7,7	71	253	-
			16	2,2	8,8	50	175	615,6
			20	1,9	7,5	44	150	519,4
			25	1,9	7,5	44	149	514,7
			32	1,7	6,4	39	130	-
			40	1,6	6,4	39	130	445,4
			50		-	-	-	975,4
			64	1,6	6,4	39	130	-
Peso	[kg]	(monostadio)		0,9	3,2	6,6	16,5	
		(bistadio)		1,1	3,7	8,6	20,5	

(⁸) Dipendente dal rapporto

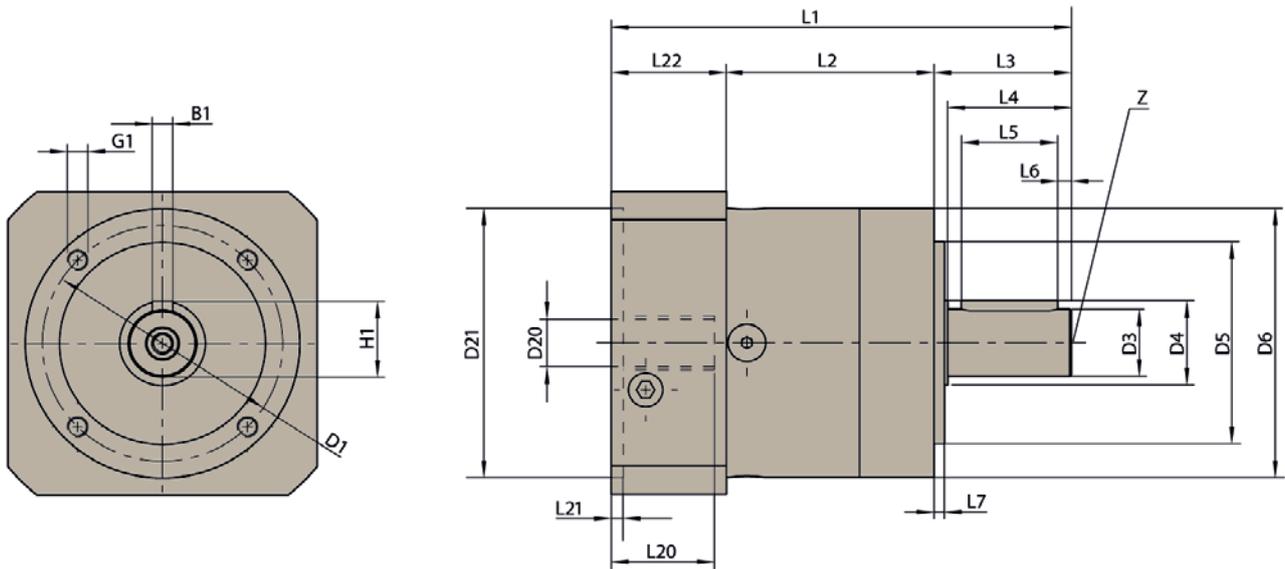
(⁹) Livello di rumorosità alla distanza di 1 m; misurato alla velocità di $n_1=3000 \text{ min}^{-1}$ senza carico; $i=5$

(¹⁰) Riferita al centro della superficie carcassa

(¹¹) Inerzia riferita all'albero di ingresso e al diametro albero motore standard D20

Dimensioni

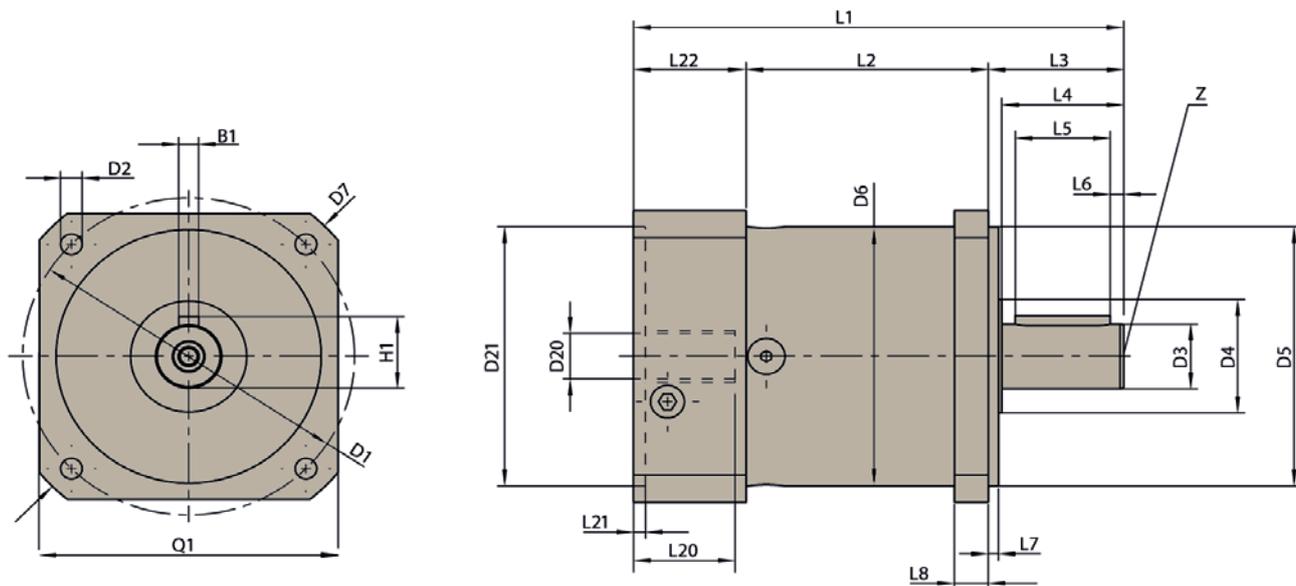
PE2 / PE3



Tutte le dimensioni sono in mm		PE2	PE3	
B1	Chiavetta DIN 6885 T1	3	5	
D1	Flangia interasse fori	34	52	
D2	Foro di montaggio	-	-	
D3	Diametro albero	10	14	
D4	Diametro collare	12	17	
D5	Centraggio	26	40	
D6	Diametro carcassa	40	60	
D20	Foro	6	9	
D21	Diametro centraggio per motore	30	40	
G1	Foro filettato x profondità	M4x6	M5x8	
H1	Chiavetta DIN 6885 T1	11,2	16	
L1	Lunghezza totale	Monostadio	93,5	106,5
		Bistadio	106,5	119
L2	Lunghezza carcassa	Monostadio	39	47
		Bistadio	52	59,5
L3	Ingresso uscita albero	26	35	
L4	Da uscita albero al collare	23	30	
L5	Lunghezza chiavetta	18	25	
L6	Distanza all'uscita albero	2,5	2,5	
L7	Centraggio	2	3	
L8	Larghezza flangia	-	-	
L22	Lunghezza flangia motore	28,5	24,5	
Q1	Flangia sezione trasversale	-	-	
Z	Foro di centraggio DIN332, foglio 2, forma DR	M3x9	M5x12	



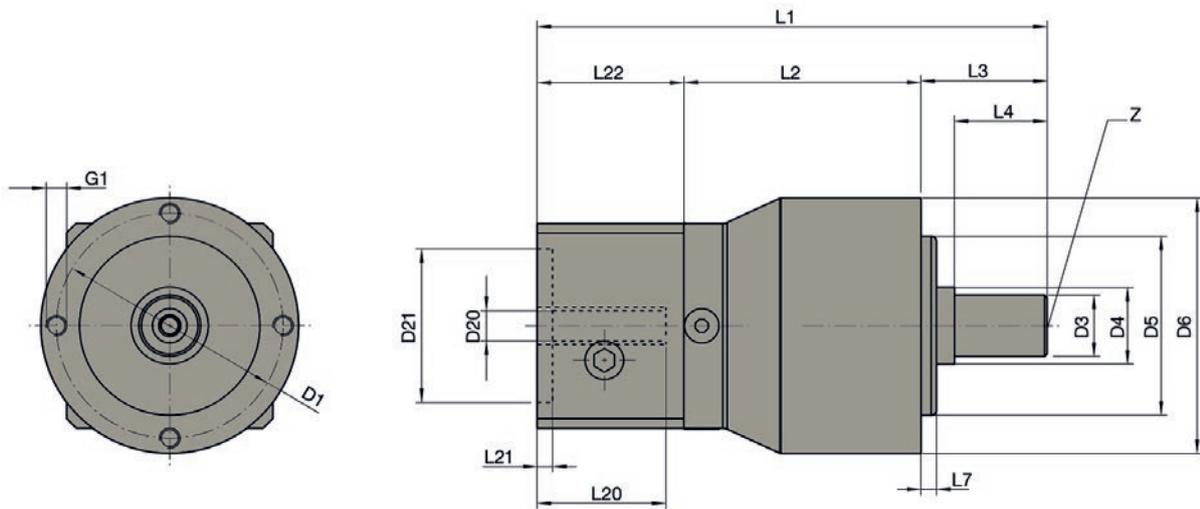
PE4, PE5



Tutte le dimensioni sono in mm		PE4	PE5	
B1	Chiavetta DIN 6885 T1	6	8	
D1	Flangia interasse fori	100	130	
D2	Foro di montaggio	6,5	8,5	
D3	Diametro albero	20	25	
D4	Diametro collare	35	35	
D5	Centraggio	80	110	
D6	Diametro carcassa	80	115	
D20	Foro	14	19	
D21	Diametro centraggio per motore	80	95	
G1	Foro filettato x profondità	-	-	
H1	Chiavetta DIN 6885 T1	22,5	28	
L1	Lunghezza totale	Monostadio	145	201,5
		Bistadio	162,5	229,5
L2	Lunghezza carcassa	Monostadio	71,5	99
		Bistadio	89	127
L3	Ingresso uscita albero	40	55	
L4	Da uscita albero al collare	36	50	
L5	Lunghezza chiavetta	28	40	
L6	Distanza all'uscita albero	4	5	
L7	Centraggio	3	4	
L8	Larghezza flangia	10	15	
L22	Lunghezza flangia motore	33,5	47,5	
Q1	Flangia sezione trasversale	90	115	
Z	Foro di centraggio DIN332, foglio 2, forma DR	M6x16	M10x22	



PE7



Tutte le dimensioni sono in mm		PE7	
D1	Flangia interasse fori	140	
D2	Foro di montaggio	-	
D3	Diametro albero	40	
D4	Diametro collare	55	
D5	Centraggio	120	
D6	Diametro carcassa	155	
D20	Foro		
D21	Diametro centraggio per motore		
G1	Foro filettato x profondità	M10x20	
L1	Lunghezza totale	Monostadio	
		Bistadio	
L2	Lunghezza carcassa	Monostadio	100
		Bistadio	144,5
L3	Ingresso uscita albero	97	
L4	Da uscita albero al collare	82	
L7	Centraggio	8	
L8	Larghezza flangia	-	
L22	Lunghezza flangia motore		
Q1	Flangia sezione trasversale	-	
Z	Foro di centraggio DIN332, foglio 2, forma DR	M16x36	



Combinazione motore riduttore

	Motore 1	Motore 2	Motore 3	Codice d'ordine (riduttore)	Fori filettati di fissaggio G3
PE2	SMH40			PE2 XXX 10 M 030/046/06/25	M4
PE3	SMH60/B08/09		MH056/B05/09	PE3 XXX 10 M 040/063/09/20	M5
			MH056/B05/11	PE3 XXX 10 M 040/063/11/23	M5
	NX205/NX210			PE3 XXX 10 M 040/063/11/25	M5
	SMH60/B05/11	NX310	MH070/B05/11	PE3 XXX 10 M 060/075/11/23	M5
			MH070/B05/14	PE3 XXX 10 M 060/075/14/30	M5
	SY56 (NEMA 23)			PE3 XXX 10 M 038/066/06/21	M5
	SY87 (NEMA 34)			PE3 XXX 10 M 073/098/09/32	M6
PE4	SMH60/B05/11	NX310	MH070/B05/11	PE4 XXX 10 M 060/075/11/23	M5
	SMH82/B08/14			PE4 XXX 10 M 080/100/14/30	M6
	SMH82/B08/19	NX420/NX430	MH105/B09/19	PE4 XXX 10 M 080/100/19/40	M6
	SMH82/B05/19	SMH100/B05/19	MH105/B05/19	PE4 XXX 10 M 095/115/19/40	M8
	SY107 (NEMA 42)			PE4 XXX 10 M 055/125/15/32	M8
	SY87 (NEMA 34)			PE4 XXX 10 M 073/098/09/32	M6
PE5	MH105/B09/19	NX420/NX430		PE5 XXX 10 M 080/100/19/40	M6
	SMH82/B05/19	SMH100/B05/19	MH105/B05/19	PE5 XXX 10 M 095/115/19/40	M6
	SMH100/B05/24	SMH115/B09/24	MH105/B05/24	PE5 XXX 10 M 095/115/24/50	M8
	SMH115/B07/24	NX620/NX630	MH105/B06/24	PE5 XXX 10 M 110/130/24/50	M8
	SMH115/B05/24		MH145/B05/24	PE5 XXX 10 M 130/165/24/50	M10
PE7	SMH170/B05/38	MH205/B05/38		PE7 XXX 16 M 180/215/38/80	M12

Grassetto = combinazione motore riduttore consigliata
 Solo per motori con fori di fissaggio (non fori filettati di fissaggio)
 Altre tipologie di montaggio disponibili su richiesta (contattare Parker)

Codice d'ordine

Riduttori PE

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Esempio	PE	3	003	10	M	038	063	06	20

1	Tipo di riduttore	
	PE	Riduttore planetario economico
2	Taglia riduttore	
	2	PE2
	3	PE3
	4	PE4
	5	PE5
	7	PE7
3	Rapporto	
	003	3
	...	4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 20, 25, 32, 40, 50
	064	64
4	Albero d'uscita	
	16	senza chiavetta
	10	con chiavetta (non possibile per PE7)
5	Flangia connessione motore	
	M	
6	Diametro centraggio	
	038	38 mm
	...	
	180	180 mm
7	Diametro centraggio PCD	
	063	63 mm
	...	
	215	215 mm
8	Diametro albero	
	06	6 mm
	...	
	42	38 mm
9	Lunghezza albero motore	
	20	20 mm
	...	
	110	110 mm

Riduttori planetari di precisione serie PS

Panoramica

Descrizione

I riduttori planetari elicoidali forniscono prestazioni superiori per poter soddisfare le esigenze di quelle applicazioni che richiedono funzioni elevate. I riduttori PS incorporano cuscinetti a contatto angolare doppio, in grado di sopportare carichi radiali maggiori pur mantenendo velocità elevate. I miglioramenti nella struttura comprendono tra l'altro l'impiego di cuscinetti a rulli, capaci di allungare la vita del riduttore. Questi miglioramenti e l'ottimizzazione delle geometrie, hanno posto le basi per il montaggio di tipo universale, eseguibile in modo semplice mediante un kit comune alle diverse linee di riduttori. Il montaggio sul motore è semplice: adatta, accoppia, unisci.



Caratteristiche

- Capacità di carico radiale elevata: cuscinetti a contatto angolare
- Estensione della durata di funzionamento: cuscinetti a rulli
- Lubrificazione a vita
- Kit di montaggio universale: consegne rapide e montaggio semplice
- Coppia nominale elevata e basso gioco: riduttore elicoidale planetario
- Elevata resistenza all'usura: trattamento a caldo con nitrurazione al plasma

Caratteristiche tecniche - Panoramica

Serie	Misura in	PS
Geometria riduttore		Elicoidale planetario
Tipo		In linea
Taglia	[mm]	60, 90, 115, 142
Velocità di ingresso massima	[min ⁻¹]	fino a 6000
Coppia nominale	[Nm]	27...430
Forza radiale massima	[N]	10000
Vita	[h]	20000
Gioco	[arcmin]	fino a < 3

Caratteristiche tecniche

Parametro	Misura in	Rapporto ⁽⁸⁾	PS60	PS90	PS115	PS142
Coppia di uscita nominale ⁽¹⁾ T _{nom r}	[Nm]	3, 15, 30	27	76	172	300
		4, 5, 7, 20, 25, 40, 50, 70	37	110	230	430
		10, 100	32	93	205	310
Coppia di accelerazione massima T _{acc r}	[Nm]	3, 15, 30	34	105	225	450
		4, 5, 7, 20, 25, 40, 50, 70	48	123	285	645
		10, 100	37	112	240	465
Stop di emergenza coppia di uscita ⁽²⁾ T _{em r}	[Nm]	3, 15, 30	80	260	600	1100
		4, 5, 7, 20, 25, 40, 50, 70	70	230	500	970
		10, 100	60	200	430	830
Velocità nominale N _{nom r}	[min ⁻¹]	3	3000	2500	2000	1500
		4, 5	3500	3000	2500	2000
		7, 10, 15	4000	3500	3000	2500
		20, 25, 30	4500	4000	3500	3000
		40, 50	4800	4400	3800	3200
		70, 100	5200	4800	4200	3600
Velocità ingresso massima N _{max r} ⁽³⁾	[min ⁻¹]	3...100	6000	5500	4500	4000
Forza radiale massima Pr _{max} ⁽⁴⁾	[N]		1650	4800	7500	10000
Carico assiale massimo Pa _{max} ⁽⁵⁾	[N]		2100	3600	6800	8800
Vita	[h]		20000 (lubrificazione a vita)			
Gioco - standard ⁽⁶⁾	[arcmin]	3...10 (monostadio)	< 6	< 6	< 4	< 4
		15...100 (bistadio)	< 8	< 8	< 6	< 6
Gioco - ridotto ⁽⁶⁾	[arcmin]	3...10 (monostadio)	< 4	< 4	< 3	< 3
		15...100 (bistadio)	< 6	< 6	< 5	< 5
Rendimento alla coppia nominale	%	3...10	97	97	97	97
		15...100	94	94	94	94
Livello rumorosità a 3000 min ⁻¹ ⁽⁷⁾	[db]	3...100	< 62	< 62	< 65	< 66
Rigidezza torsionale	[Nm/arcmin]	3...100	3	12	27	50
Temperatura di esercizio	[°C]	3...100	-20...90			
Lubrificazione		3...100	Lubrificazione a vita			
Orientamento		3...100	qualsiasi			
Direzione di rotazione		3...100	uguale all'ingresso			
Grado di Protezione			IP65			
Inerzia rotore			vedi pagina 20			
Peso	[kg]	3...10	1,3	3,0	7,0	14,0
		15...100	1,7	5,0	10,0	20,0

⁽¹⁾ Alla velocità nominale N_{nom r}.

⁽²⁾ Massimo 1000 arresti

⁽³⁾ Modalità del ciclo

⁽⁴⁾ Carico radiale massimo applicato nel centro albero a 100 min⁻¹

⁽⁵⁾ Carico assiale massimo a 100 min⁻¹

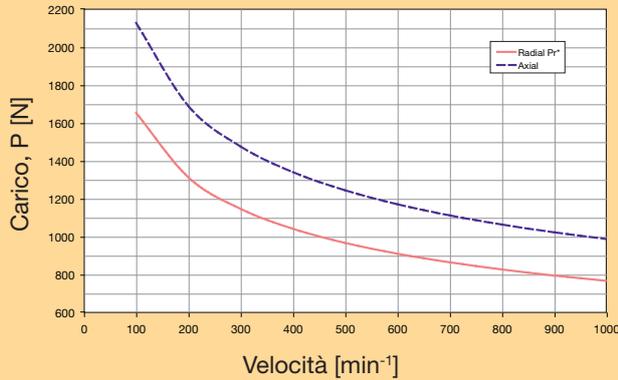
⁽⁶⁾ Misurato al 2 % della coppia nominale

⁽⁷⁾ Misurato a 1 m

⁽⁸⁾ I riduttori in grassetto, con gioco standard, sono disponibili a magazzino. (solo per PS60 fino PS115)

Carico sull'albero di ingresso

PS60

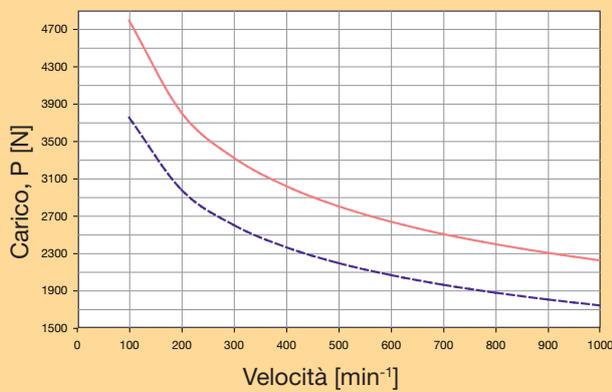


— Radial Pr*
- - Axial

Formula per il calcolo del carico radiale (Prx) a qualsiasi distanza "X" dalla superficie di montaggio del riduttore:

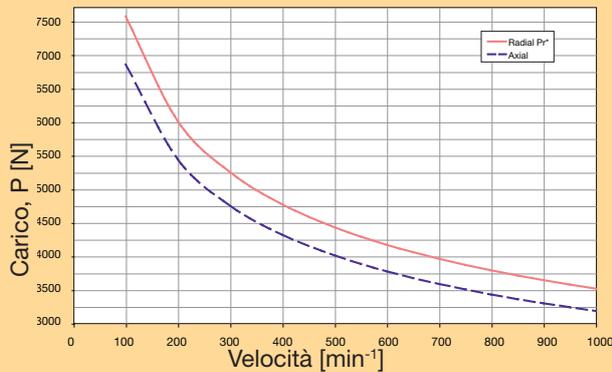
$$Prx = Pr * 75 \text{ mm} / (49 \text{ mm} + X)$$

PS90



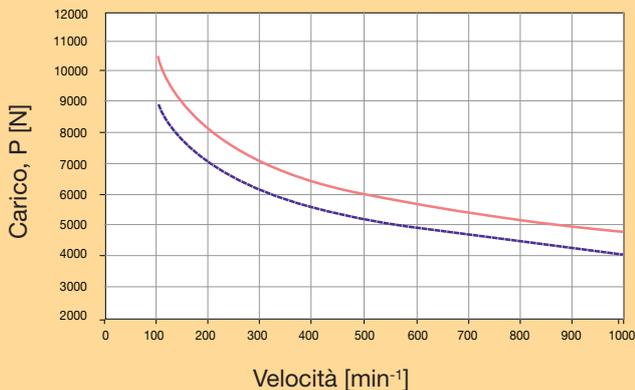
$$Prx = Pr * 96 \text{ mm} / (62 \text{ mm} + X)$$

PS115



$$Prx = Pr * 124 \text{ mm} / (81 \text{ mm} + X)$$

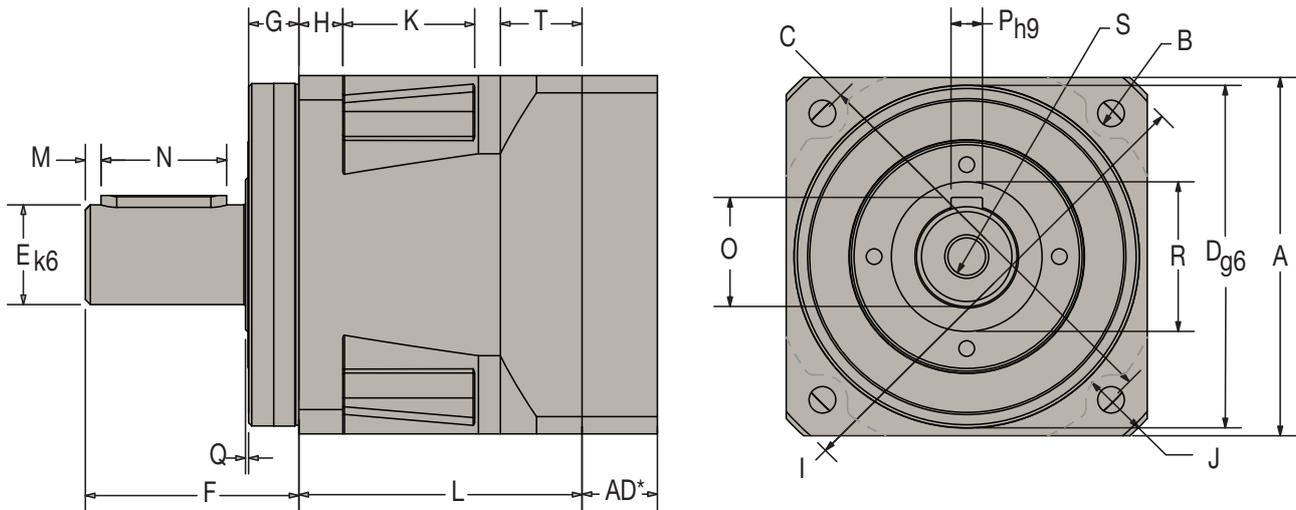
PS142



$$Prx = Pr * 156 \text{ mm} / (93 + X)$$

* Carico radiale applicato nel centro dell'albero.

Dimensioni



Taglia	Tutte le dimensioni sono in mm	PS60	PS90	PS115	PS142
A	Flangia sezione trasversale	62	90	115	142
B	Foro di fissaggio	5,5	6,5	8,5	11,0
C	Interasse fori	70	100	130	165
D	Ø Centraggio motore	50	80	110	130
E	Ø Albero	16	22	32	40
F	Lunghezza albero	40	52	68	102
G	Profondità centraggio motore	11	15	16	20
H	Larghezza flangia	8	10	14	15
I	Ø Carcassa	80	116	152	185
J	Cavità carcassa	5	6,5	7,5	10,0
K	Lunghezza cavità	24	33	42	45
L1	Lunghezza monostadio	59,8	69,5	90,2	103,7
L2	Lunghezza bistadio	94,8	113	143,4	170,7
M	Distanza da fine albero	2	3	5	5
N	Lunghezza chiavetta	25	32	40	63
O	Altezza chiavetta	18	24,5	35	43
P	Larghezza chiavetta	5	6	10	12
Q	Altezza collare	1	1	1,5	2,5
R	Ø Collare	22	35	50	78
S	Foro centrale (uscita albero)	M5x8	M8x16	M12x25	M16x32
T	Larghezza flangia sul lato uscita	20,5	20	26	31

AD*: vedere tabella "Kit di montaggio universale"

Kit di montaggio universale

Lunghezza adattatore, dimensione "AD"

Taglia	Lunghezza albero motore	Lunghezza adattatore riduttore
	[mm]	[mm]
60	16...35	16,5
	35,1...41	22,5
90	20...40	20 28,5
	40,1...48	
115	22...50	2435
	50,1...61	
142	26...62	3050
	62,1...82	

PS: Inerzia rotore

Tutte le inerzie rotore fanno riferimento all'ingresso del riduttore

Rapporto	Misura in	PS60	PS90	PS115	PS142
3	[kgmm ²]	25	97	340	1480
4	[kgmm ²]	17	67	220	980
5	[kgmm ²]	15	51	170	700
7	[kgmm ²]	14	41	130	530
10	[kgmm ²]	14	37	110	440
15	[kgmm ²]	15	52	170	640
20	[kgmm ²]	15	51	170	640
25	[kgmm ²]	15	51	170	640
30, 40, 50, 70, 100	[kgmm ²]	13	37	110	420

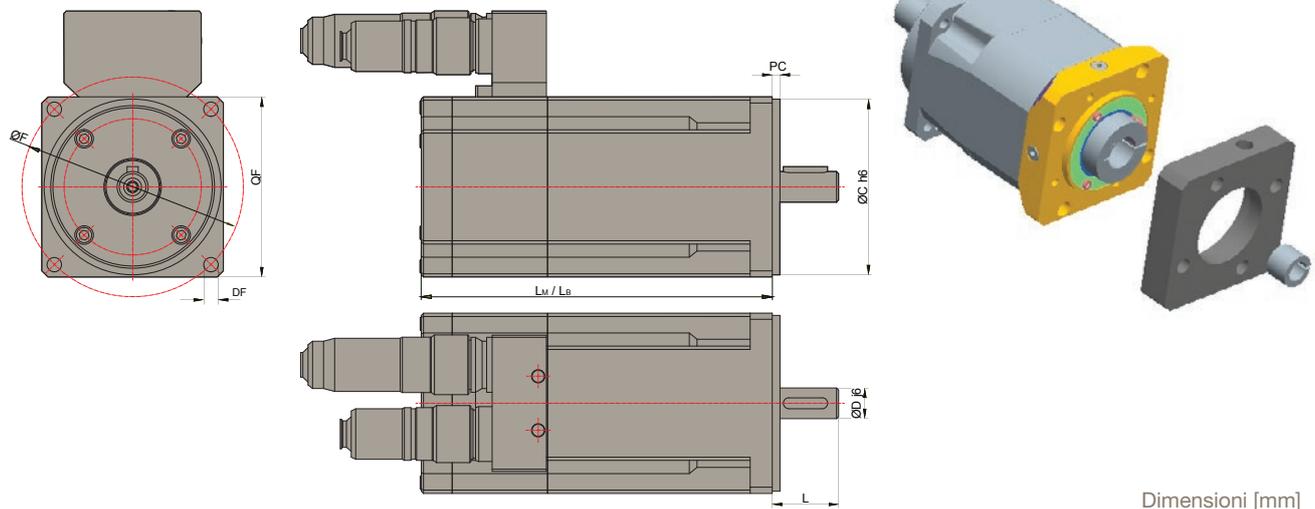
Flangia di adattamento / dimensioni motore (lato ingresso riduttore)

Motore ⁽¹⁾	Tipo di flangia	Flangia motore	Profondità flangia	Interasse fori Ø	Foro Ø	Centraggio Ø	Profondità centraggio	Albero Ø	Lunghezza albero	Flangia di adattamento		
		QF	PC	F	DF	C	S	D	L	N. ordine	Trattamento di fissaggio	AD ⁽²⁾ (corto)
SM_60,###,##,5,11,S	B5	70	7	75	6	60	2,5	11	23	MU60-001	M5	16,5
M_70,###,##,5,11,S	B5	70	7	75	6	60	2,5	11	23	MU60-001	M5	16,5
NX320		56	8,5	75	5,5	60	2,5	11	23	MU60-001	M5	16,5
M_56,###,##,5,9,S	B5	56	6,5	63	5,5	40	2,5	9	20	MU60-003	M5	16,5
SM_60,###,##,8,9,S	B5	60	7	63	5,5	40	2,5	9	20	MU60-003	M5	16,5
SY56#	Nema23	56,5	4,83	66,67	5,3	38,1	1,6	6,35	25,4	MU60-005	M5	16,5
M_56,###,##,5,11,S	B5	56	6,5	63	5,5	40	2,5	11	23	MU60-254	M5	16,5
NX205/210		56	7,2-18	63	5,5	40	2,5	11	25	MU60-254	M5	16,5
NX110		42,5	6	50	3,2	30	2,5	9	25	MU60-255	M3	16,5
SM_82,###,##,8,14,S	B8	82	10	100	6,5	80	3,5	14	30	MU60-321	M6	16,5
SM_82,###,##,8,14,S	B8	82	10	100	6,5	80	3,5	14	30	MU90-001	M6	20
SM_82,###,##,8,19,S	B8	82	10	100	6,5	80	3,5	19	40	MU90-085	M6	20
NX420/430		91,5	10,5	100	7	80	3	19	40	MU90-085	M6	20
M_105,###,##,5,19,S	B5	105	10	115	9,5	95	3,5	19	40	MU90-088	M9	20
SM_100,###,##,5,19,S	B5	100	10	115	9	95	3,5	19	40	MU90-088	M8	20
SM_115,###,##,8,19,S	B8	115	10	130	9	95	3,5	19	40	MU90-345	M8	20
M_105,###,##,5,24,S	B5	105	10	115	9,5	95	3,5	24	50	MU115-005	M8	24
SM_100,###,##,5,24,S	B5	100	10	115	9	95	3,5	24	50	MU115-005	M8	24
SM_115,###,##,8,19,S	B8	115	10	130	9	95	3,5	19	40	MU115-006	M8	24
M_105,###,##,6,24,S	B6	105	10	130	9	110	3,5	24	50	MU115-010	M8	24
SM_115,###,##,7,24,S	B7	130	10	130	9	110	3,5	24	50	MU115-010	M8	24
NX620/630		121	10,5	130	9	110	3,5	24	50	MU115-010	M8	24
SM_82,###,##,8,14,S	B8	82	10	100	6,5	80	3,5	14	30	MU115-015	M6	24
SM_115,###,##,5,24,S	B5	145	10	165	11	130	3,5	24	50	MU115-026	M10	24
SM_142,###,##,5,24,S	B5	145	10	165	11	130	3,5	24	50	MU115-026	M10	24
SM_82,###,##,5,19,S	B5	100	10	115	9	95	3,5	19	40	MU115-039	M8	24
SM_100,###,##,5,19,S	B5	100	10	115	9	95	3,5	19	40	MU115-039	M8	24
SM_82,###,##,8,19,S	B8	82	10	100	6,5	80	3,5	19	40	MU115-089	M6	24
SM_115,###,##,8,24,S	B8	115	10	130	9	95	3,5	24	50	MU115-257	M8	24
M_105,###,##,9,24,S	B9	96	10	100	7	80	3,5	24	50	MU115-269	M6	24
SM_170,###,##, ,38,S	B5	170	8	215	14	180	4	38	80	MU142-40410	M12	53
MH205,###,##, ,38,S	B5	205	8	215	14	180	4	38	80	MU142-40410	M12	53

Per motori assenti dalla lista contattare Parker.

⁽¹⁾ MB/SMB: per azionamenti TPDM, SLVDN - MH/SMH: per azionamento Compax3, PSD

⁽²⁾ AD: Lunghezza adattatore (fare riferimento al capitolo "dimensioni")



Dimensionamento riduttore

La seguente procedura consente di selezionare il riduttore in modo rapido.

1) Parametri applicazione:

- Tempo di accelerazione (t_{acc})
- Tempo di funzionamento continuo (t_{cont})
- Tempo di decelerazione (t_{dec})
- Tempo di sosta (t_{dwell})
- Coppia di accelerazione (T_{acc})
- Coppia continuativa (T_{cont})
- Coppia di decelerazione (T_{dec})

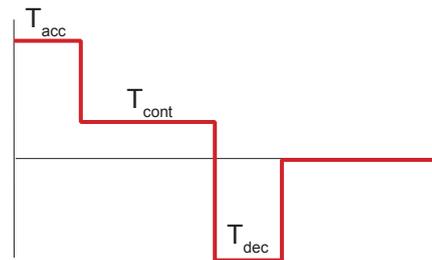
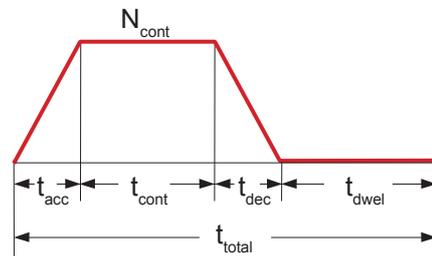
- Velocità applicazione (N_{cont})
- Rapporto di trasmissione (i)
- Coppia nominale riduttore ($T_{nom,r}$)
- Massima coppia di accelerazione consentita ($T_{acc,r}$)
- Percentuale coppia di accelerazione su tempo di ciclo continuo (t_{total})
- Velocità ingresso massima ($N_{max,r}$)

2) Ciclo di lavoro:

$$\text{Ciclo di lavoro} = \frac{t_{acc} + t_{cont} + t_{dec}}{t_{total}} \times 100 \%$$

Se il ciclo di lavoro è $< 60 \%$ e $(t_{acc} + t_{cont} + t_{dec})$ è inferiore a 20 minuti, il moto è considerato come intermittente.

Se il ciclo di lavoro è $< 60 \%$ e $(t_{acc} + t_{cont} + t_{dec})$ è superiore a 20 minuti, il moto è considerato come continuo.



3) Modalità di ciclo:

$$\text{Determinare } T_{acc} \% \text{ di } (T_{acc} + T_{cont} + T_{dec}) : T_{acc} / (T_{acc} + T_{cont} + T_{dec}) \times 100\%$$

Definire il rapporto: T_{cont} / T_{acc}

Utilizzare la tabella per selezionare il fattore di carico K.

Comparare la coppia di Accel/Decel alla massima coppia di accelerazione consentita del riduttore

$T_{acc,r} : T_{acc} < T_{acc,r} \times K$, se non corrispondente, selezionare un riduttore più adatto.

Comparare la velocità massima richiesta alla velocità nominale massima del riduttore.

$$N_{max} < N_{max,r} / i \text{ (i-rapporto riduttore)}$$

4) Ciclo continuativo:

$$T_{nom} < T_{nom,r}$$

$$N_{nom} < N_{nom,r} / i$$

5) Controllare lo stop di emergenza coppia nominale

6) Verificare il carico radiale e assiale sull'albero dell'applicazione per il riduttore selezionato

Tabella: Fattore di carico K

$T_{acc} \%$	$0 < T_{cont} / T_{acc} < 0,25$	$0,25 < T_{cont} / T_{acc} < 0,5$
10-15	1,0	1,0
15-20	1,0	0,95
20-25	0,94	0,89
25-30	0,88	0,84
30-35	0,81	0,79
35-40	0,76	0,75
40-45	0,71	0,70
45-50	0,66	0,66

Codice d'ordine

Riduttori PS

	1	2		3		4	5		6
Esempio	PS	60	-	003	-	S	2	/	MU60-088

1	Riduttore tipo
●	PS Riduttore per montaggio in-linea
2	
●	60 Flangia 60
●	90 Flangia 90
●	115 Flangia 115
	142 Flangia 142
3	Rapporto
	003 3 ●
	004 4
	005 5 ●
	007 7
	010 10 ●
	015 15
	020 20 ●
	025 25
	030 30
	040 40
	050 50 ●
	070 70
	100 100
4	Gioco inverso / orientamento
●	S Standard
	L Ridotto
5	Serie
●	2 Riduttori Gen 2

6	Flangia di adattamento / Assegnazione motore (Dimensioni vedere pagina successiva)
●	MU60-001 SMH60,###,##,5,11,SMH70,###,##,5,11,SNX3
●	MU60-003 MH56,###,##,5,9,SSMH60,###,##,8,9,S
	MU60-005 SY56
●	MU60-254 MH56,###,##,5,11,SNX2
●	MU60-255 NX1
●	MU60-321 SMH,###,###,8,14,S
●	MU90-001 SMH82,###,##,8,14,S
●	MU90-085 SMH82,###,##,8,19,SNX4
●	MU90-088 MH105,###,##,5,19,SSMH100,###,##,5,19,S
	MU90-345 SMH115,###,##,8,19,S
●	MU115-005 MH105,###,##,5,24,SSMH100,###,##,5,24,S
●	MU115-006 SMH115,###,##,8,19,S
●	MU115-010 M_105,###,##,6,24,SSM_115,###,##,7,24,SNX6
	MU115-015 SMH82,###,##,8,14,S
●	MU115-026 SMH115,###,##,5,24,SSMH142,###,##,5,24,S
●	MU115-039 SMH82,###,##,5,19,SSMH100,###,##,5,19,S
●	MU115-089 SM_82,###,##,8,19,S
	MU115-257 SMH115,###,##,8,24,S
●	MU115-269 MH105,###,##,9,24,S
	MU142-40410 SM_170,###,##,38,S
	MH205,###,##,38,S
	MUxxx-yyy Motori addizionali

● A magazzino, tempi di consegna rapidi

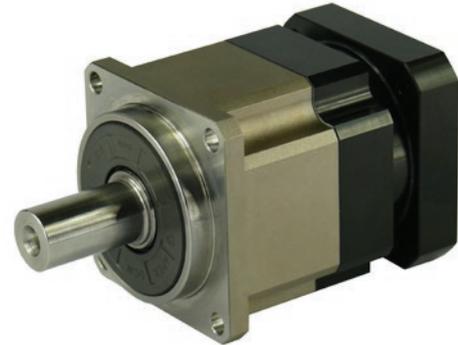
I riduttori PS sono dotati generalmente di chiavetta

Riduttori ATEX serie GXA

Panoramica

Descrizione

I riduttori della serie GXA devono essere impiegati in abbinamento alla potente gamma di servomotori ATEX di Parker, per l'impiego in atmosfere esplosive. Il design di precisione di questi riduttori garantisce il funzionamento regolare e silenzioso anche per le applicazioni più esigenti in termini di prestazioni. La solidità dei cuscinetti a rulli è sinonimo di rigidità ed elevata coppia di uscita. Inoltre, l'adattatore motore e la struttura del sistema a boccola consentono di avere una struttura compatta con montaggio semplice e veloce dei motori ATEX di Parker.



Caratteristiche

- Certificati ATEX
- Gioco ridotto
- Elevata efficienza
- Montaggio semplice
- Bassa rumorosità
- Compattezza
- Design elicoidale



Caratteristiche tecniche - Panoramica

Serie	Misura in	PS
Geometria riduttore		Riduttore elicoidale
Tipo		In linea
Taglia	[mm]	60, 90, 115, 142, 180, 220
Velocità di ingresso massima	[min ⁻¹]	fino a 10000
Coppia nominale	[Nm]	40...1800
Forza radiale	[N]	fino a 50000
Vita	[h]	fino a 20000
Gioco	[arcmin]	fino a ≤ 3
Efficienza	[%]	fino a ≥ 97 %
Categoria		Gruppo II Categoria 2 conformemente alla direttiva 2014/34/EU
Norma armonizzata		EN 1127-1:2012
Gli standard tecnici e le specifiche sono conformi a		EN 13463-1:2009, EN 13463-5:2013, ISO281:2004, ISO286:2013, DIN3960

Caratteristiche tecniche

Tipo		Stadi	Rapporto ¹	GX..R02..	GX..R04..	GX..R06..	GX..R07..	GX..R09..	GX..R10..	
Coppia nominale di uscita T_{2N}	[Nm]	1	3	55	130	208	342	588	-	
			4	50	140	290	542	1050	-	
			5	60	160	330	650	1200	-	
			6	55	150	310	600	1100	-	
			7	50	140	300	550	1100	-	
			8	45	120	260	500	1000	-	
			9	40	100	230	450	900	-	
			10	40	100	230	450	900	-	
			2	15	-	130	208	342	588	-
				20	-	140	290	542	1050	-
		25		-	160	330	650	1200	-	
		30		-	150	310	600	1100	-	
		35		-	140	300	550	1100	-	
		40		-	120	260	500	1000	-	
		45		-	100	230	450	900	-	
		50		-	160	330	650	1200	-	
		60		-	150	310	600	1100	-	
		70		-	140	300	550	1100	1800	
		80	-	120	260	500	1000	1600		
		90	-	100	230	450	900	1500		
100	-	100	230	450	900	1500				
Coppia stop di emergenza T_{2NOT}³	[Nm]	1,2	3~100	3 volte la coppia nominale di uscita						
Velocità ingresso nominale n_{1N}	[min⁻¹]	1,2	3~100	5000	4000	4000	3000	3000	2000	
Max. Velocità ingresso n_{1B}	[min⁻¹]	1,2	3~100	10000	8000	8000	6000	6000	4000	
Gioco standard	[arcmin]	1	3~10	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5	
		2	15~100	≤ 7	≤ 7	≤ 7	≤ 7	≤ 7	≤ 7	
Gioco ridotto	[arcmin]	1	3~10	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3	
		2	15~100	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5	
Rigidità torsionale	[Nm / arcmin]	1,2	3~100	7	14	25	50	145	225	
Carico radiale max. F_{2rB}²	[N]	1,2	3~100	1530	3250	6700	9400	14500	50000	
Carico assiale max. F_{2aB}²	[N]	1,2	3~100	765	1625	3350	4700	7250	25000	
Durata	[h]	1,2	3~100	20 000*						
Efficienza	[%]	1	3~10	≥ 97 %						
		2	15~100	≥ 94 %						
Peso	[kg]	1	3~10	1,3	3,7	7,8	14,5	29	48	
		2	15~100	1,5	4,1	9	17,5	33	60	
Temp. esercizio	[°C]	1,2	3~100	-10 fino 40 °C						
Lubrificazione				Grasso sintetico						
Grado di protezione riduttore		1,2	3~100	IP65						
Posizione di montaggio		1,2	3~100	Tutte le direzioni						
Rumorosità (n1=3000 min⁻¹, senza carico)	[dB(A)]	1,2	3~100	≤ 58	≤ 60	≤ 63	≤ 65	≤ 67	≤ 70	

¹ Rapporto (i=N in / N out)

² Applicato al centro dell'albero in uscita @ 100 min⁻¹

³ Coppia di accelerazione max. T_{2B} = 60% of T_{2NOT}

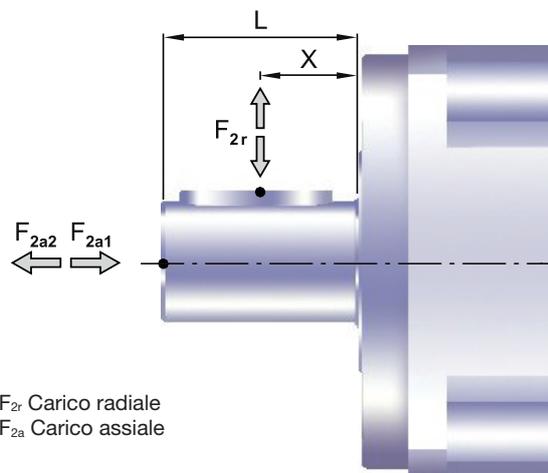
*S1 vita di servizio 10 000 ore

Inerzia riduttore

Tipo	Misura in	Stadi	Rapporto	GX..R02..	GX..R04..	GX..R06..	GX..R07..	GX..R09..	GX..R10..
Massa momento di inerzia J ₁	[kgmm ²]	1	3	16	61	325	921	2898	-
			4	14	48	274	754	2367	-
			5	13	47	271	742	2329	-
			6	13	45	265	725	2275	-
			7	13	45	262	714	2248	-
			8	13	44	258	707	2259	-
			9	13	44	257	704	2253	-
			10	13	44	257	703	2251	-
		2	15	-	13	47	271	742	-
			20	-	13	47	271	742	-
			25	-	13	47	271	742	-
			30	-	13	47	271	742	-
			35	-	13	47	271	742	-
			40	-	13	47	271	742	-
			45	-	13	47	271	742	-
			50	-	13	44	257	703	-
			60	-	13	44	257	703	-
			70	-	13	44	257	703	2251
			80	-	13	44	257	703	2251
			90	-	13	44	257	703	2251
100	-	13	44	257	703	2251			

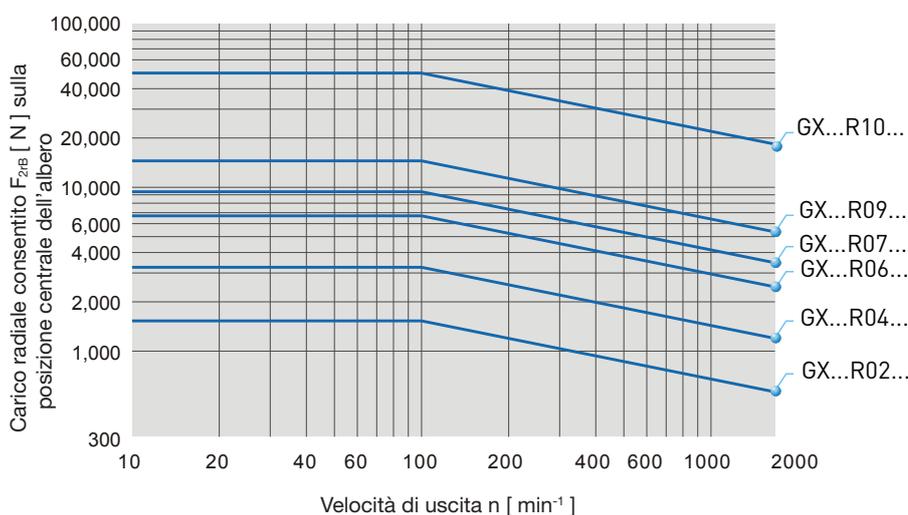
Carichi radiali e assiali consentiti sull'albero di uscita del riduttore

I carichi radiali e assiali consentiti sull'albero di uscita del riduttore dipendono dal design del riduttore che supporta i cuscinetti. La serie GXA dispone del design con cuscinetti a sfere sovradimensionati, capace di gestire carichi pesanti su entrambe i lati.



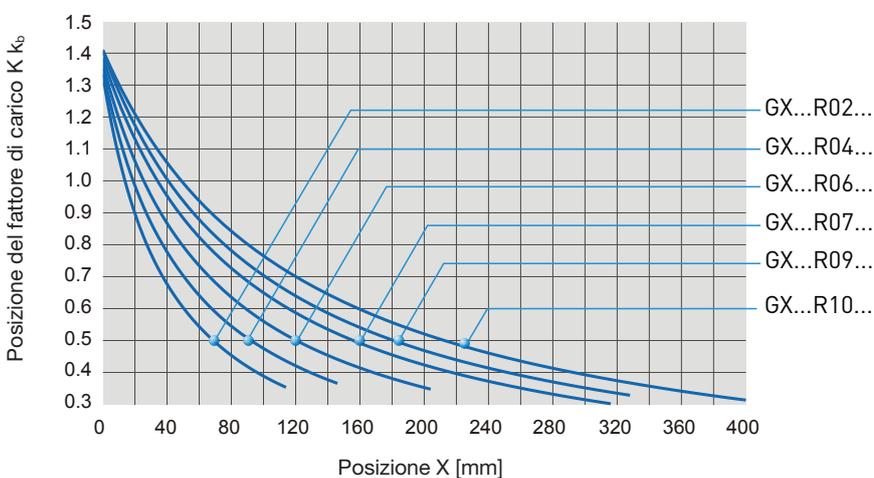
F_{2r} Carico radiale
 F_{2a} Carico assiale

Se si esercita la forza radiale F_{2r} sul centro dell'albero di uscita : $X=1/2 \times L$.



Il carico radiale consentito si trova sul grafico sinistra.

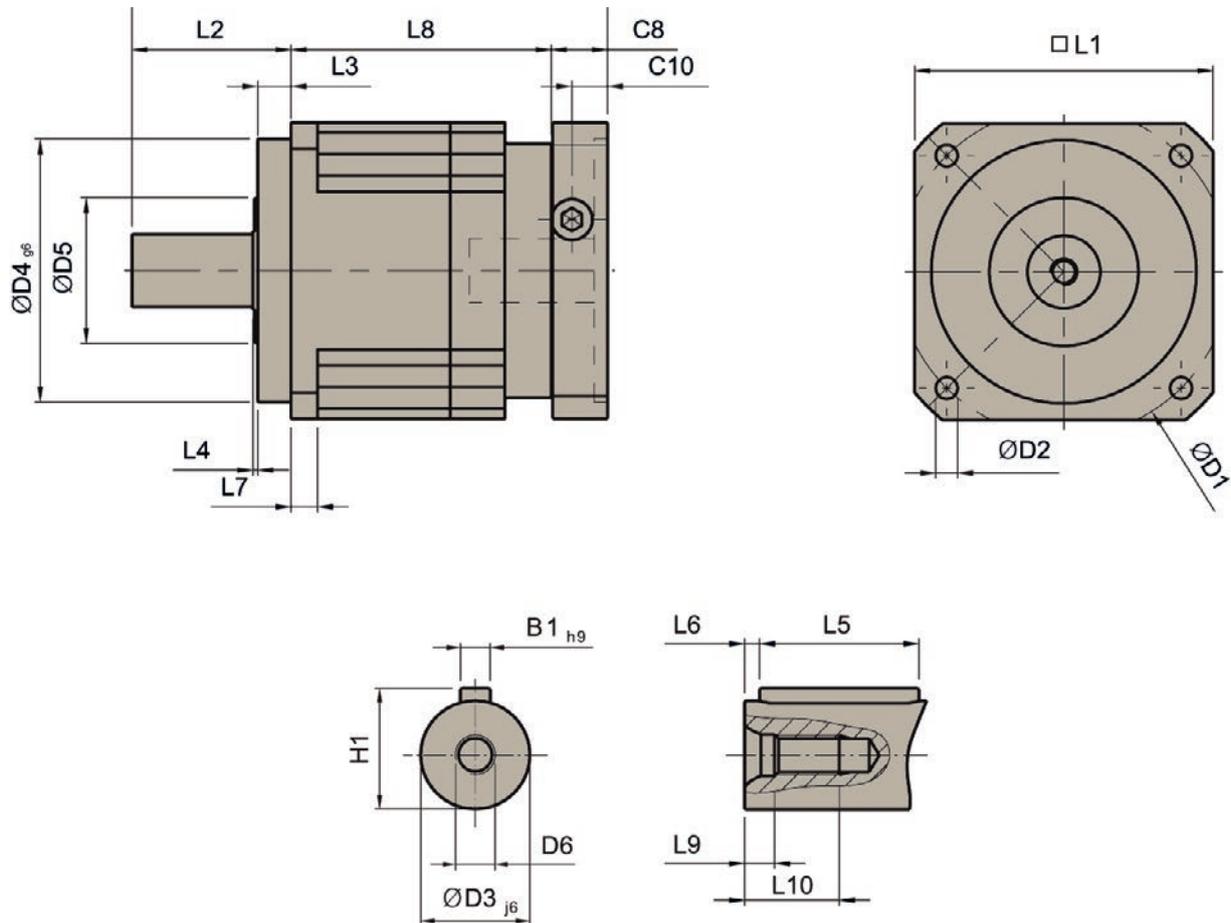
Se non si esercita la forza radiale F_{2r} sul centro dell'albero di uscita : $X < 1/2 \times L$ oppure $X > 1/2 \times L$



Il carico radiale consentito può essere calcolato moltiplicando la corrente per la posizione del fattore di carico K_o sul grafico di sinistra.

Dimensioni

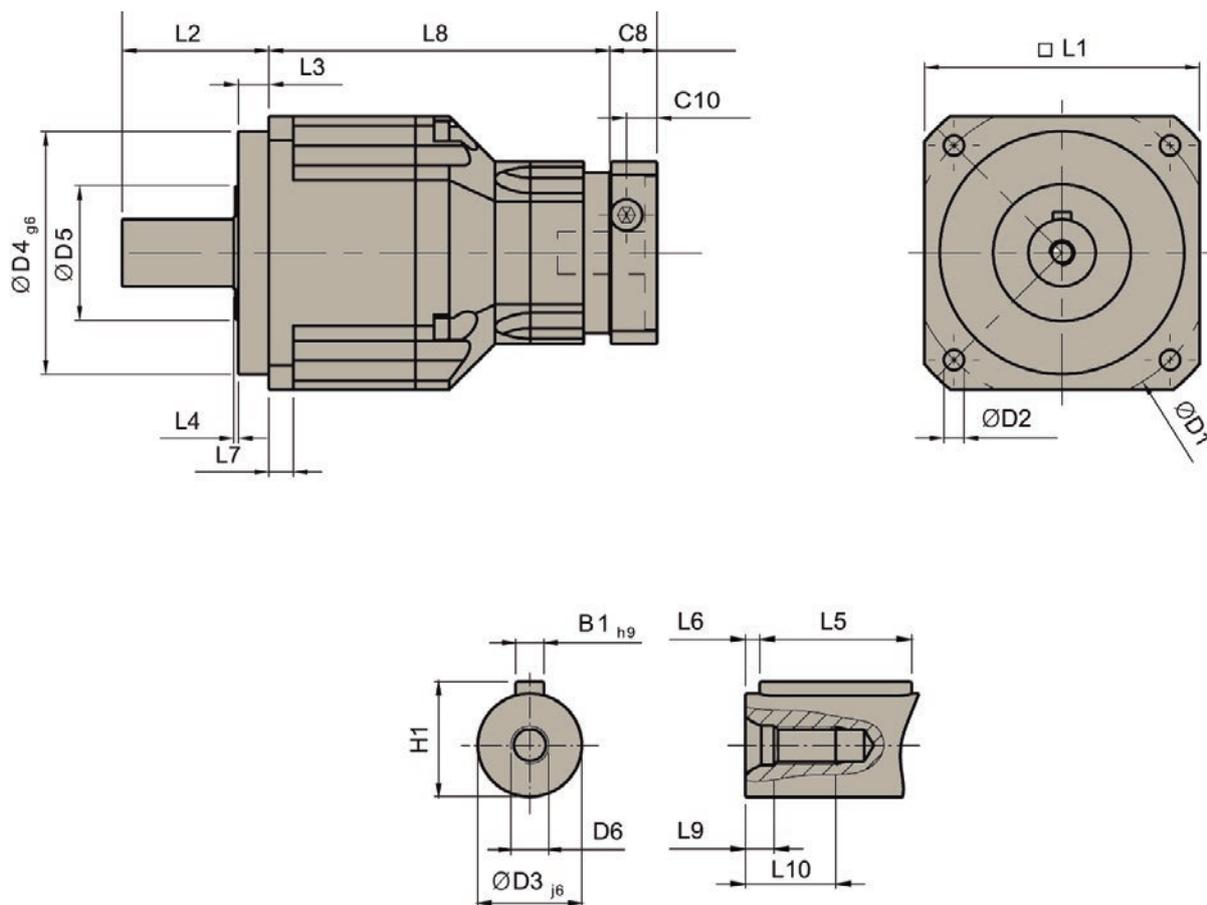
Monostadio - Rapporto $i = 3 - 10$



	GX..R02..	GX..R04..	GX..R06..	GX..R07..	GX..R09..
D1	70	100	130	165	215
D2	5,5	6,6	9	11	13
D3 j6	16	22	32	40	55
D4 g6	50	80	110	130	160
D5	45	65	95	75	95
D6	M5 x 0.8	M8 x 1.25	M12 x 1.75	M16 x 0.8	M20 x 2.5
L1	60	90	115	142	180
L2	37	48	65	97	105
L3	7	10	12	15	20
L4	1,5	1,5	2	3	3
L5	25	32	40	63	70
L6	2	3	5	5	6
L7	6	8	10	12	15
L8	61	78,5	102	119,5	154
L9	4,8	7,2	10	12	15
L10	12,5	19	28	36	42
C8³	19	17	19,5	22,5	29
C10³	13,5	10,75	13	15	20,75
B1_{h9}	5	6	10	12	16
H1	18	24,5	35	43	59

³C8-C10 sono dimensioni motore specifiche.

Bistadio - rapporto $i = 15 - 100$



	GX..R04..	GX..R06..	GX..R07..	GX..R09..	GX..R10..
D1	100	130	165	215	250
D2	6,6	9	11	13	17
D3 j6	22	32	40	55	75
D4 g6	80	110	130	160	180
D5	65	95	75	95	115
D6	M8 x 1.25	M12 x 1.75	M16 x 2	M20 x 2.5	M20 x 2.5
L1	90	115	142	180	220
L2	48	65	97	105	138
L3	10	12	15	20	30
L4	1,5	2	3	3	3
L5	32	40	63	70	90
L6	3	5	5	6	7
L7	8	10	12	15	20
L8	111,5	143,5	176	209,5	248
L9	7,2	10	12	15	15
L10	19	28	36	42	42
C8⁴	19	17	19,5	22,5	29
C10⁴	13,5	10,75	13	15	20,75
B1_{h9}	6	10	12	16	20
H1	24,5	35	43	59	79,5

4. C8-C10 sono dimensioni motore specifiche.

Combinazioni riduttori

	Rapporto	Taglia motore				
		EX3 / EY3	EX4 / EY4	EX6 / EY6	EX8 / EY8	
Monostadio	3	GXA3N003R0201	GXA4N003R0401	GXA6N003R0601	GXA8N003R0701	
	4	GXA3N004R0201	GXA4N004R0401	GXA6N004R0601	GXA8N004R0701	
	5	GXA3N005R0201	GXA4N005R0401	GXA6N005R0601	GXA8N005R0701	
	6	GXA3N006R0201	GXA4N006R0401	GXA6N006R0601	GXA8N006R0701	
	7	GXA3N007R0201	GXA4N007R0401	GXA6N007R0601	GXA8N007R0701	
	8	GXA3N008R0201	GXA4N008R0401	GXA6N008R0601	GXA8N008R0701	
	9	GXA3N009R0201	GXA4N009R0401	GXA6N009R0601	GXA8N009R0701	
	10	GXA3N010R0201	GXA4N010R0401	GXA6N010R0601	GXA8N010R0701	
Bistadio	15	GXA3N015R0401	GXA4N015R0601	GXA6N015R0701	GXA8N015R0901	
	20	GXA3N020R0401	GXA4N020R0601	GXA6N020R0701	GXA8N020R0901	
	25	GXA3N025R0401	GXA4N025R0601	GXA6N025R0701	GXA8N025R0901	
	30	GXA3N030R0401	GXA4N030R0601	GXA6N030R0701	GXA8N030R0901	
	35	GXA3N035R0401	GXA4N035R0601	GXA6N035R0701	GXA8N035R0901	
	40	GXA3N040R0401	GXA4N040R0601	GXA6N040R0701	GXA8N040R0901	
	45	GXA3N045R0401	GXA4N045R0601	GXA6N045R0701	GXA8N045R0901	
	50	GXA3N050R0401	GXA4N050R0601	GXA6N050R0701	GXA8N050R0901	
	60	GXA3N060R0401	GXA4N060R0601	GXA6N060R0701	GXA8N060R0901	
	70			GXA4N070R0601		GXA8N070R0901
			GXA3N070R0401	GXA4N070R0701	GXA6N070R0701	GXA8N070R1001
	80		GXA3N080R0401	GXA4N080R0601	GXA6N080R0701	GXA8N080R0901
				GXA4N080R0701		GXA8N080R1001
	90		GXA3N090R0401	GXA4N090R0601	GXA6N090R0701	GXA8N090R0901
				GXA4N090R0701		GXA8N090R1001
	100		GXA3N100R0401	GXA4N100R0601	GXA6N100R0701	
			GXA4N100R0701		GXA8N100R1001	

Per possibili combinazioni della testa del riduttore con limitazione di coppia, contattare EM-motion@parker.com

Codice d'ordine

Riduttori GXA

	1	2	3	4	5	6	7
Esempio	GX	A	3	N	005	R060	0

1	Riduttore serie	
	GX	Riduttore per montaggio in-linea
2	Riduttore tipo	
	A	Versione ATEX
3	Abbinamento taglia motore *	
	3	EX3, EY3 (60/75/11/23)
	4	EX4, EY4 (80/100/19/40)
	6	EX6, EY6 (110/130/24/50)
	8	EX8, EY8 (130/165/32/58)
4	Gioco	
	N	Normale
	R	Ridotto
5	Rapporto	
	3 a 10	per GXA Monostadio
	15 a 100	per GXA Bistadio
6	Taglia riduttore *	
	R020	Taglia 60
	R040	Taglia 90
	R060	Taglia 115
	R070	Taglia 142
	R090	Taglia 180
	R100	Taglia 220
7	Albero	
	0	Albero liscio
	1	Albero con chiavetta

* Per le combinazioni possibili fare riferimento alla tabella a pagina 31.

Servomotori antideflagranti

Serie EX - Zona 1
www.parker.com/eme/ex



Serie EY - Zona 2
www.parker.com/eme/ey





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 inertiizzazione 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
Metalli 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
Movimentazione di prodotti chimici sfusi
Macchine per l'edilizia
Alimenti e bevande
Convogliamento di carburanti e gas
Macchinari industriali
Life science
Settore navale
Settore minerario
Settore Mobile
Petrolio e gas
Energie rinnovabili
Trasporti

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 sfiato 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 elettromeccaniche
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 medici
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, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Europa Orientale, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AZ – Azerbaïjan, Baku
Tel: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Belgio, Nivelles
Tel: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@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, Atene
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

NL – Paesi Bassi, Oldenzaal
Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@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, Spånga
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)

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche. I dati corrispondono allo stato tecnico al momento della pubblicazione. 197-753015N1
© 2016 Parker Hannifin Corporation. Tutti i diritti riservati.

Luglio 2016



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

Il tuo rivenditore Parker locale