

Réducteurs de précision PLFN - NEUGART

www.rosier.fr



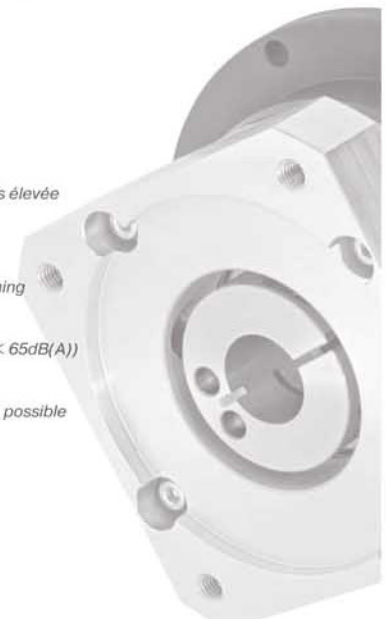
Nei casi difficili

Pour les travaux difficiles

Robusti e compatti: i riduttori PLFN soddisfano esigenze molto particolari. Massima rigidità abbinata a prestazioni elevate, gioco angolare minimo ed esecuzione compatta caratterizzano questa serie di riduttori.

Puissants et compacts: les réducteurs PLFN satisfont à des exigences très particulières. Cette série de réducteurs présente une haute rigidité combinée à des caractéristiques de puissance performantes, un jeu de torsion minimal et une construction compacte.

- | | |
|--|--|
| > gioco ridotto (<1') | > jeu très faible (<1') |
| > elevata coppia in uscita | > couple de sortie élevé |
| > più alta rigidezza al ribaltamento | > la rigidité d'inclinaison la plus élevée |
| > PCS-2 di serie | > PCS-2 en série |
| > alto rendimento (98%) | > rendement élevé (98%) |
| > dentatura rettificata e levigata | > denture rectifiée, finition honing |
| > 12 rapporti $i=4, \dots, 100$ | > 12 rapports $i=4, \dots, 100$ |
| > bassa rumorosità (< 65dB(A)) | > fonctionnement silencieux (< 65dB(A)) |
| > alta qualità (ISO 9001) | > haute qualité (ISO 9001) |
| > qualsiasi posizione di montaggio | > toutes positions de montage possible |
| > facilità di montaggio del motore | > montage simple du moteur |
| > lubrificazione a vita | > graissé a vie |
| > altre opzioni | > options disponibles |
| > flangia di uscita simile EN ISO 9409 | > bride de sortie EN ISO 9409 |
| > rotazione nella stessa direzione | > sens de rotation conservé |



Taglia	Taille		PLFN 64	PLFN 90	PLFN 110	PLFN 140	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita T _{2N} ⁽³⁾⁽⁵⁾	couple de sortie nominal T _{2N} ⁽³⁾⁽⁵⁾	Nm	60	140	300	600	4	1
			65	140	260	750	5	
			40	80	150	450	8	
			27	60	125	305	10	
			77	150	300	1000	16	2
			77	150	300	1000	20	
			65	140	260	900	25	
			77	150	300	800	32	
			65	140	260	800	40	
			65	130	260	620	50	
			40	80	150	450	64	
			27	60	125	305	100	

Taglia	Taille		PLFN 64	PLFN 90	PLFN 110	PLFN 140	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Coppia max in uscita ⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁸⁾	couple maximal de sortie ⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁸⁾	Nm	96	224	480	960	4	1
			104	224	416	1200	5	
			64	128	240	720	8	
			43	96	200	488	10	
			123	240	480	1600	16	2
			123	240	480	1600	20	
			104	224	416	1440	25	
			123	240	480	1280	32	
			104	224	416	1280	40	
			104	208	416	992	50	
			64	128	240	720	64	
			43	96	200	488	100	

Serie	Série		PLFN				Z ⁽²⁾
Vita	durée de vie	h	20.000				
Vita con T _{2N} x 0,88	durée de vie à T _{2N} x 0,88		30.000				
Stop di emergenza ⁽⁶⁾	arrêt d'urgence ⁽⁶⁾	Nm	2-volte T _{2N} / 2 - fois T _{2N}				
Rendimento a pieno carico ⁽⁷⁾	rendement à pleine charge ⁽⁷⁾	%	98				1
			95				2
Temp. minima di esercizio ⁽⁴⁾	température d'utilisation mini. ⁽⁴⁾	°C	-25				
Temp. massima di esercizio ⁽⁴⁾	température d'utilisation max. ⁽⁴⁾		+90				
Grado di protezione	classe de protection		IP 65				
Lubrificazione	lubrification		lubrificazione a vita / lubrifié à vie				
Posizione di montaggio	position de montage		qualsiasi / toutes				
precisione della flangia del motore	précision flasque moteur		DIN 42955-R				

(1) rapporti (i=n_{an}/n_{ab})

(2) numero di stadi

(3) i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di n₂=100min⁻¹, un fattore di applicazione K_A=1, modo operativo S1 per macchine elettriche, T=30°C

(4) riferito alla metà del riduttore

(5) riferito al diametro dell'albero motore

(6) consentito x 1000 volte

(7) in funzione del rapporto di trasmissione, n₂=100min⁻¹

(8) consentito per 30.000 rivoluzioni dell'albero di uscita, vedere pagina 80

(1) rapports (i=n_{an}/n_{ab})

(2) nombre d'étages

(3) les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de n₂=100min⁻¹, avec un facteur d'utilisation K_A=1 un mode opératoire S1 pour appareils électriques et T=30°C

(4) par rapport au milieu du carter

(5) en référence au diamètre de l'arbre

(6) admis 1000 fois

(7) fonction du rapport de réduction, n₂=100min⁻¹

(8) admissible pour 30000 tours de l'arbre de sortie ; voir page 80

Taglia	Taille		PLFN 64	PLFN 90	PLFN 110	PLFN 140	Z ⁽²⁾
gioco	jeu	arcmin	< 3	< 3	< 3	< 3	1
			< 5	< 5	< 5	< 5	2
Gioco angolare ridotto	Jeu angulaire réduit		<2	<1	< 1	< 1	
Fr _{max.} per 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fr _{max.} pour 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	N	2400	4400	5500	12000	
Fa _{max.} per 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fa _{max.} pour 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		4300	8200	9500	8500	
Fr _{max.} per 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fr _{max.} pour 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		2100	3900	4800	11000	
Fa _{max.} per 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fa _{max.} pour 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		3800	7200	8400	7500	
rigidità torsionale	rigidité torsionnelle	Nm / arcmin	16	35	90	200	1
			14	30	80	180	2
peso	poids	kg	1,5	3,0	6,5	13	1
			2,2	4,0	8	16	2
rumorosità di funzionamento ⁽⁵⁾	niveau sonore ⁽⁵⁾	dB(A)	< 65	< 65	< 68	< 70	
Velocità massima in ingresso ⁽⁶⁾	Vitesse en entrée max. ⁽⁶⁾	min ⁻¹	14000	10000	8500	6500	

Taglia	Taille		PLFN 64	PLFN 90	PLFN 110	PLFN 140	i ⁽¹⁾
Velocità in ingresso consigliate col 50% di T _{2N} e S1 ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Vitesse d'entrée recommandée 50% T _{2N} et S1 ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	min ⁻¹	2450	2050	1550	1150	4
			2800	2450	1950	1200	5
			4100	4050	3300	2100	8
			4850	4950	4000	2700	10
			4300	4450	3850	2150	16
			4800	5100	4500	2600	20
			5400	5850	5500	3200	25
			5900	6000	6000	4250	32
			6000	6000	6000	4900	40
			6000	6000	6000	5500	50
			6000	6000	6000	5500	64
			6000	6000	6000	5500	100

Taglia	Taille		PLFN 64	PLFN 90	PLFN 110	PLFN 140	i ⁽¹⁾
Velocità in ingresso consigliate col 100% di T _{2N} e S1 ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Vitesse d'entrée recommandée 100% T _{2N} et S1 ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	min ⁻¹	1950	1500	1050	800	4
			2150	1800	1400	850	5
			3500	3300	2650	1550	8
			4400	4250	3350	2150	10
			3350	3200	2550	1300	16
			3850	3700	3050	1550	20
			4500	4400	3900	2000	25
			4900	5050	4400	2750	32
			5600	5900	5500	3250	40
			6000	6000	6000	3850	50
			6000	6000	6000	5500	64
			6000	6000	6000	5500	100

(1) rapporti (i=n_{an}/n_{ab})

(2) numero di stadi

(3) i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di n₂=100min⁻¹, un fattore di applicazione K_A=1, modo operativo S1 per macchine elettriche, T=30°C

(4) Riferito al piano della flangia spallamento albero uscita

(5) livello di rumore; distanza di 1 mt; misurato a vuoto con velocità di ingresso n₁=3000 min⁻¹; i=5

(6) occorre rimanere entro le temperature ammesse; altre velocità d'ingresso a richiesta

(7) definizione a pagina 81

(1) rapports (i=n_{an}/n_{ab})

(2) nombre d'étages

(3) les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de n₂=100min⁻¹, avec un facteur d'utilisation K_A=1 un mode opératoire S1 pour appareils électriques et T=30°C

(4) Par rapport à la face du flasque côté arbre de sortie

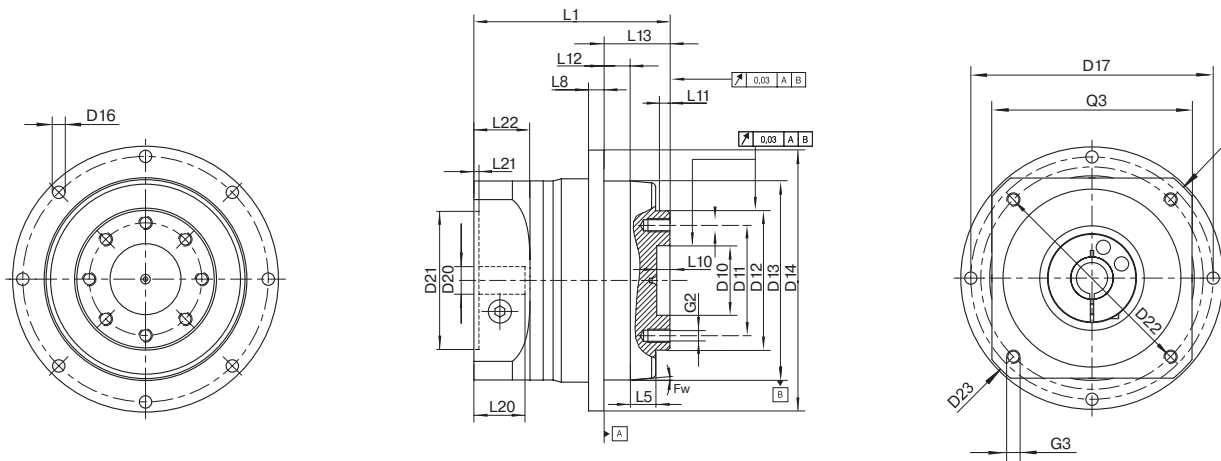
(5) niveau de pression acoustique; distance 1m; mesuré sans charge avec une vitesse d'entrée de n₁=3000 min⁻¹; i=5

(6) la température d'utilisation maximale ne doit pas être dépassée; autres vitesses d'entrée sur demande

(7) Définition, voir page 81

Taglia	Taille		PLFN 64	PLFN 90	PLFN 110	PLFN 140	i ⁽¹⁾
Inerzia ⁽²⁾	Inertie ⁽²⁾	kgcm ²	0,29	0,92	2,94	11,78	4
			0,26	0,77	2,51	9,70	5
			0,22	0,63	2,08	7,71	8
			0,21	0,59	2,00	7,40	10
			0,32	0,58	1,73	6,73	16
			0,30	0,56	1,65	6,51	20
			0,27	0,45	1,30	5,00	25
			0,29	0,54	1,60	6,31	32
			0,26	0,43	1,24	4,82	40
			0,22	0,28	0,80	3,08	50
			0,23	0,30	0,85	3,11	64
			0,22	0,26	0,75	2,67	100

⁽¹⁾ rapporti($i=n_{an}/n_{ab}$)⁽²⁾ Il momento di inerzia si riferisce all'albero motore con diametro standard D20⁽¹⁾ rapports($i=n_{an}/n_{ab}$)⁽²⁾ Le moment d'inertie s'applique à l'arbre d'entrée et au diamètre de l'arbre moteur standard D20



Taglia	Taille		PLFN 64	PLFN 90	PLFN 110	PLFN 140	Z ⁽²⁾
Tutte le misure in mm	Toutes les dimensions en mm						
D10 Centraggio	D10 centrage	H7	20	31,5	40	50	
D11 Circonferenza fori fissaggio motore	D11 diamètre de perçage		31,5	50	63	80	
D12 Centraggio	D12 centrage	h7	40	63	80	100	
D13 Centraggio	D13 centrage		64	90	110	140	
D14 diametro esterno	D14 diamètre extérieur		86	118	145	179	
D16 Sede pignone	D16 diamètre d'arbre d'entrée		4,5 8x45°	5,5 8x45°	5,5 8x45°	6,6 12x30°	
D17 Circonferenza fori fissaggio motore	D17 diamètre de perçage		79	109	135	168	
D20 Sede pignone ⁽¹⁾⁽⁴⁾	D20 diamètre d'arbre d'entrée ⁽¹⁾⁽⁴⁾		11	14	19	24	1
D21 Centraggio motore ⁽¹⁾	D21 diamètre centrage moteur ⁽¹⁾		11	11	14	19	2
D22 Circonferenza fori fissaggio motore ⁽¹⁾	D22 diamètre de perçage ⁽¹⁾		60	80	95	130	1
			60	60	80	95	2
D23 Dimensione diagonale	D23 Dimension diagonale		75	100	115	165	1
			75	75	100	115	2
Fw Angolo dello smusso	Fw Angle du chanfrein	°	3	5	5	5	
G2 filetto x profondità	G2 alésage x profondeur		M5x7 8x45°	M6x10 8x45°	M6x12 12x22,5°/45°	M8x15 12x30°	
G3 montaggio del filetto x profondità ⁽¹⁾	G3 trous de fixation x profondeur ⁽¹⁾	4x	M5x10	M6x12	M8x16	M10x20	1
			M5x10	M5x10	M6x12	M8x16	2
L1 Lunghezza totale ⁽³⁾	L1 longueur totale ⁽³⁾		71	89	108	157	1
			99,5	111	130	187,5	2
L5 Lunghezza dello smusso	L5 Longueur du chanfrein		6	11,5	10,5	17	
L8 spessore della flangia	L8 épaisseur de bride		4	7	8	10	
L10 lunghezza di centraggio	L10 longueur du centrage		4	6	6	6	
L11 Profondità collare di centraggio	L11 longueur de bride de sortie	≥	3	6	6	6	
L12 Profondità collare di centraggio	L12 longueur de bride de sortie		10	12	12	14	
L13 lunghezza della flangia di uscita	L13 longueur flasque sortie		19,5	30	29	38	
L20 Lunghezza albero motore ⁽³⁾	L20 longueur arbre moteur ⁽³⁾		23	30	40	50	1
			23	23	30	40	2
L21 Profondità centraggio motore	L21 épaulement moteur		3	3,5	3,5	4	1
			3	3	3,5	3,5	2
L22 Lunghezza flangia porta motore ⁽³⁾	L22 épaisseur flasque moteur ⁽³⁾		19	25,5	27,5	50,5	1
			19	19	25,5	27,5	2
Q3 Sezione flangia ⁽¹⁾	Q3 carré de la bride ⁽¹⁾	□	70	90	115	142	1
			70	70	90	115	2

⁽¹⁾ le dimensioni sono riferite ad un motore standard, vedere pagina 36

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ per alberi motore più lunghi L20 considerare quanto segue:
Le dimensioni Lunghezza flangia porta motore L22 e lunghezza totale L1 saranno maggiori

⁽⁴⁾ Accoppiamento albero j6; k6

⁽¹⁾ dimension suivant type moteur monté, voir page 36

⁽²⁾ nombre d'étages

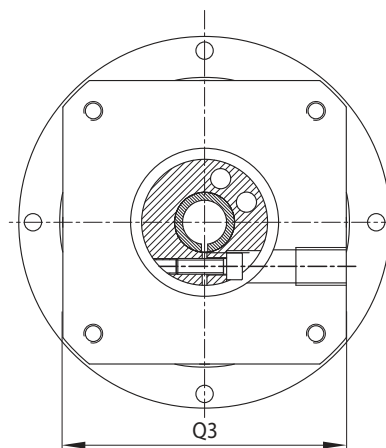
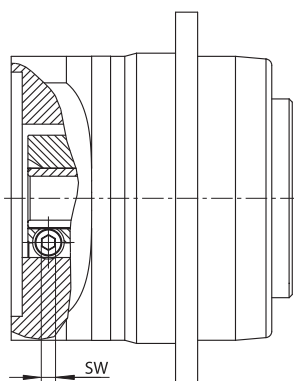
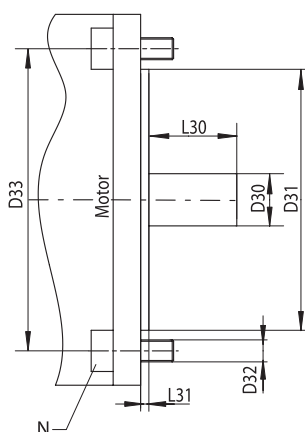
⁽³⁾ pour des applications avec arbres moteurs plus longs L20: la longueur du flasque moteur L22 et la longueur totale L1 seront rallongées

⁽⁴⁾ ajustement: j6; k6

OP 2: Tipi possibili di montaggio motore

OP 2: Possibilités de montage du moteur

pagina **77** Altre opzioni a richiesta
Page **77** autres options sur demande



Taglia	Taille		PLFN 64		PLFN 90		PLFN 110			PLFN 140		Z ⁽²⁾
D30 Diametro albero ⁽¹⁾⁽⁵⁾	D30 diamètre arbre moteur ⁽¹⁾⁽⁵⁾	mm	8/9/9,525/10/11/12/14/16/19		9,525/10/11/12/12,7/14/16/19/22/24		11/12,7/14/15,87/16/19/22/24/28/32/35			19/22/24/28/32/35/38/42/48		1
			8/9/9,525/10/11/12/14/16/19		8/9/9,525/10/11/12/14/16/19		9,525/10/11/12/12,7/14/16/19/22/24			11/12,7/14/15,87/16/19/22/24/28/32/35		2
D31 Collare centraggio motore ⁽³⁾	D31 épaulement moteur ⁽³⁾		qualsiasi/toutes		qualsiasi/toutes		qualsiasi/toutes			qualsiasi/toutes		
D32 Sede pignone ⁽³⁾	D32 diamètre d'arbre d'entrée ⁽³⁾		qualsiasi/toutes		qualsiasi/toutes		qualsiasi/toutes			qualsiasi/toutes		
D33 Circonferenza fori fissaggio motore ⁽³⁾	D33 diamètre de perçage ⁽³⁾		qualsiasi/toutes		qualsiasi/toutes		qualsiasi/toutes			qualsiasi/toutes		
L30 Lunghezza albero motore ⁽¹⁾	L30 longueur arbre moteur ⁽¹⁾	mm	16 (19 ⁽⁶⁾)		19 (21 ⁽⁷⁾)		21 (26 ⁽⁸⁾)			26(29 ⁽⁹⁾)		1
			16 (19 ⁽⁶⁾)		16 (19 ⁽⁶⁾)		19 (21 ⁽⁷⁾)			21(26 ⁽⁸⁾)		2
L31 Profondità collare di centraggio	L31 profondeur épaulement		qualsiasi/toutes		qualsiasi/toutes		qualsiasi/toutes			qualsiasi/toutes		
N Numero di fori di montaggio	N nombre de trous de fixation ⁽²⁾		4		4		4			5		
Q3 Sezione flangia ⁽¹⁾	Q3 carré de la bride ⁽¹⁾	□	70		90		115			142		1
			70		70		90			115		2
Peso motore massimo ⁽⁴⁾	poids moteur max. ⁽⁴⁾	kg	10		15		34			50		
Motore tipo ⁽¹⁾	type moteur ⁽¹⁾		B5		B5		B5			B6		
Coppia chiusura vite	couple de serrage vis	Nm	4,5	9,5 ⁽⁶⁾	4,5	9,5	16,5 ⁽⁷⁾	9,5	16,5	40 ⁽⁸⁾	16,5	40 ⁽⁹⁾
SW Dado esagonale di serraggio	SW ouverture de clé	mm	3	4 ⁽⁶⁾	3	4	5 ⁽⁷⁾	4	5	6 ⁽⁸⁾	5	6 ⁽⁹⁾

(1) altre dimensioni a richiesta

(2) numero di stadi

(3) se possibile, dare anche le dimensioni della flangia

(4) riferito alla posizione di montaggio orizzontale e statica

(5) tolleranza albero richiesta j6;k6

(6) D30 > 14 mm

(7) D30 > 19 mm

(8) D30 > 24 mm

(9) D30 > 35mm

(1) autres dimensions sur demande

(2) nombre d'étages

(3) compatibles avec les dimensions flasque données

(4) pour montage horizontal et stationnaire

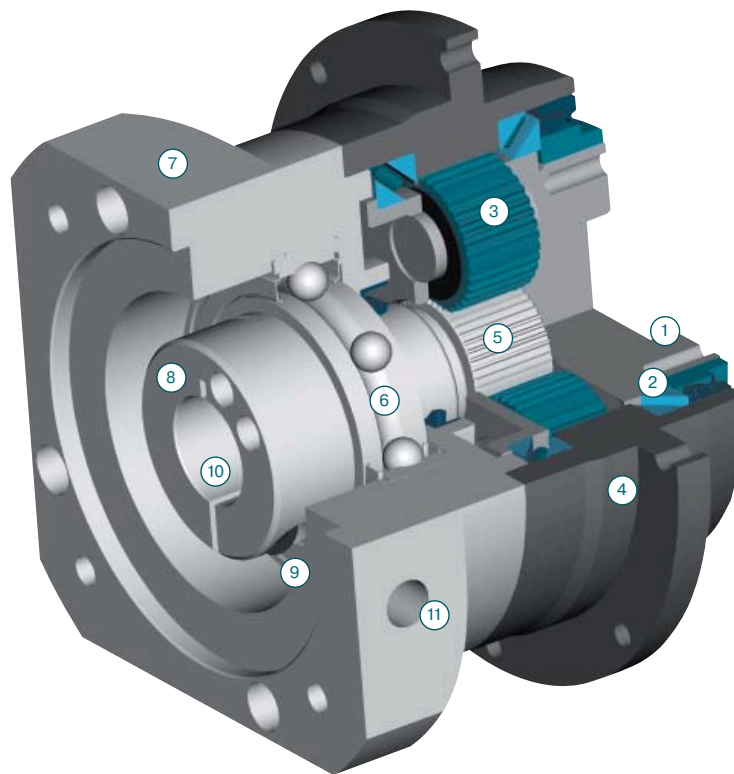
(5) ajustement: j6; k6

(6) D30 > 14 mm

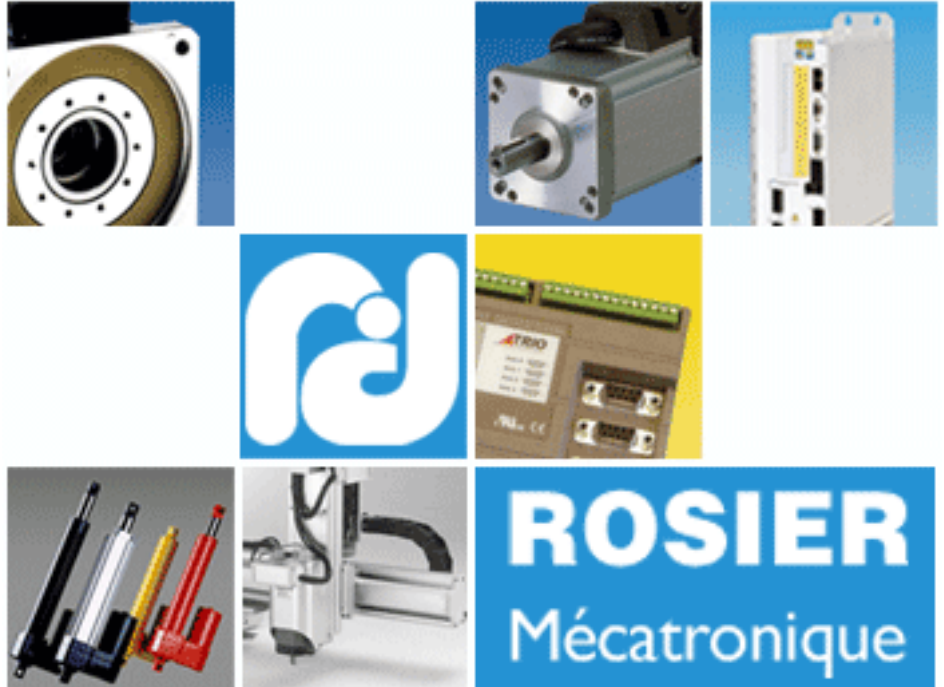
(7) D30 > 19 mm

(8) D30 > 24 mm

(9) D30 > 35mm



- | | |
|--|--|
| <p>1 albero di uscita
in acciaio altamente resistente per la massima stabilità torsionale</p> <p>2 cuscinetto albero uscita
grandi cuscinetti a rulli conici ad alta precisione precaricati a gioco zero su entrambi i lati del carro porta planetari (fissaggio su entrambi i lati)</p> <p>3 ingranaggio planetario
ingranaggi planetari di precisione a denti dritti con modifica del profilo e bombatura ottimizzate; temprato, rettificato e levigato</p> <p>4 Carcassa con corona dentata integrata
Carcassa con corona dentata temprata e rifinita con levigatura per un'alta resistenza alle sollecitazioni, un'usura minima e un gioco omogeneo sui fianchi.</p> <p>5 ingranaggio solare
Profilo dell'ingranaggio ottimizzato con lavorazione di precisione, temprato e rifinito con levigatura per un'alta resistenza alle sollecitazioni, funzionamento silenzioso, usura minima e gioco omogeneo sui fianchi.</p> <p>6 cuscinetto ingranaggio solare
Cuscinetti a sfera ad alta velocità in versione sospesa per eliminare carichi di spinta dovuti all'espansione termica, garantiscono l'esatto posizionamento della ruota solare e facilitano il montaggio.</p> <p>7 flangia di adattamento
Fatta in alluminio per maggiore dispersione di calore, consente di accoppiare il riduttore con praticamente qualsiasi tipo di motore esistente</p> <p>8 calettatore
Calettatore bilanciato adatto per le alte velocità, fatto in acciaio per permettere elevate coppie di serraggio per una sicura trasmissione della coppia.</p> <p>9 vite di bloccaggio
Vite in acciaio molto robusta, con uno speciale passo ridotto, per consentire alta coppia di calettamento.</p> <p>10 Sistema PCS-2
Sistema brevettato di serraggio di precisione; il sistema più affidabile e all'avanguardia esistente sul mercato</p> <p>11 fori di fissaggio
Foro per accesso a vite di calettamento</p> | <p>1 arbre de sortie
en acier haute résistance pour une haute résistance à la torsion</p> <p>2 palier sur arbre de sortie
grand roulement à rouleaux coniques de précision, préchargé pour un jeu nul des deux côtés de la cage (fixation de palier des deux côtés)</p> <p>3 roue planétaire
satellite de précision à denture droite avec profil modifié optimisé et bombé ; rectifiée et rodée à la pierre</p> <p>4 couronne de train planétaire
couronne de train planétaire durcie par pierrage et finie pour supporter des contraintes élevées, usure minimale et jeu de torsion régulier</p> <p>5 roue solaire
profil de denture optimisé et à finition haute précision, durci, rodé à la pierre pour une grande résistance aux contraintes, faible bruit de fonctionnement, usure minimale et jeu de torsion régulier</p> <p>6 roulement pour roue solaire
roulement à billes rainuré grande vitesse pour éviter les contraintes de pression dues à la dilatation thermique, avec position exacte de la roue solaire pour un montage simple</p> <p>7 platine adaptation
permet d'adapter le réducteur à pratiquement tous les servo-moteurs, réalisé en aluminium pour une plus grande conductivité thermique</p> <p>8 bague de serrage
bague de serrage en acier supportant des régimes élevés, résistant aux importants efforts de serrage et transmettant les couples en toute sécurité</p> <p>9 vis de serrage
vis en acier hautement résistante équipée d'un pas spécialement bas pour supporter les importants efforts de serrage</p> <p>10 PCS-2 System
système de serrage haute précision - le système le plus fiable et le plus précis proposé sur le marché</p> <p>11 perçage pour montage
alésage d'accès pour la vis de serrage</p> |
|--|--|



13 rue Sigmund Freud
69120 Vaulx en Velin
Tél. : 04 72 04 68 61

contact@rosier.fr

www.rosier.fr

Agence Paris

Tél. 01 30 25 12 02

Fax 01 30 25 12 27