

Réducteurs de précision PLFE - NEUGART

www.rosier.fr



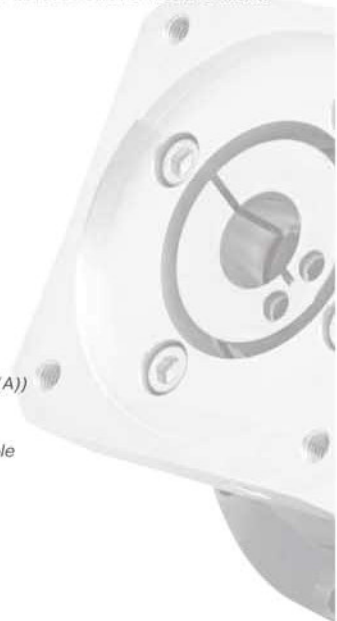
La sinergia dei punti di forza

Quand les forces se complètent

Valori di coppia elevati, elevata resistenza di rovesciamento, ridotto gioco angolare: la serie PLFE ha molti punti di forza. Questi riduttori economici a flangia integrano la compattezza della serie PLFN con la redditività dei riduttori PLE.

Couple de sortie élevé, excellente rigidité, jeu de torsion modéré: la série PLFE se distingue dans plusieurs domaines. Les réducteurs à flasque de la série Economy présentent à la fois les qualités compactes de nos réducteurs PLFN et la rentabilité des réducteurs PLE.

- | | |
|---|---|
| > gioco ridotto | > jeu réduit |
| > elevata coppia in uscita | > couple de sortie élevé |
| > più alta rigidezza d'inclinazione | > rigidité d'inclinaison plus élevée |
| > PCS-2 di serie | > PCS-2 en série |
| > alto rendimento (96%) | > rendement élevé (96%) |
| > superfinitura dei denti | > dentures finition honing |
| > 13 rapporti $i=3, \dots, 64$ | > 13 rapports $i=3, \dots, 64$ |
| > 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 |
| > flangia di uscita secondo EN ISO 9409 | > bride de sortie EN ISO 9409 |
| > rotazione nella stessa direzione | > sens de rotation conservé |
| > pignone motore bilanciato | > accouplement de moteur équilibré |



Taglia	Taille		PLFE 64	PLFE 90	PLFE 110	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita T _{2N} ⁽³⁾⁽⁵⁾	couple de sortie nominal T _{2N} ⁽³⁾⁽⁵⁾	Nm	28	85	115	3	1
			38	115	155	4	
			40	110	195	5	
			18	50	120	8	
			44	130	240	9	2
			44	120	260	12	
			44	110	230	15	
			44	120	260	16	
			44	120	260	20	
			40	110	230	25	
			44	120	260	32	
			40	110	230	40	
			18	50	120	64	

Taglia	Taille		PLFE 64	PLFE 90	PLFE 110	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Coppia max in uscita ⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁸⁾	couple maximal de sortie ⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁸⁾	Nm	45	136	184	3	1
			61	184	248	4	
			64	176	312	5	
			29	80	192	8	
			70	208	384	9	2
			70	192	416	12	
			70	176	368	15	
			70	192	416	16	
			70	192	416	20	
			64	176	368	25	
			70	192	416	32	
			64	176	368	40	
			29	80	192	64	

Serie	Série		PLFE				Z ⁽²⁾
Vita	durée de vie	h	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⁾	%	96				1
			94				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 54				
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-N				

(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		PLFE 64	PLFE 90	PLFE 110	Z ⁽²⁾
gioco	jeu	arcmin	< 16	< 9	< 8	1
			< 20	< 14	< 12	2
Fr _{max.} per 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fr _{max.} pour 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	N	550	1400	2400	
Fa _{max.} per 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fa _{max.} pour 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		1200	3000	3300	
Fr _{max.} per 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fr _{max.} pour 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		500	1200	2100	
Fa _{max.} per 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fa _{max.} pour 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		1200	3000	3300	
rigidità torsionale	rigidité torsionnelle	Nm / arcmin	18	34	93	1
			12	25	68	2
peso	poids	kg	1,1	2,9	7,0	1
			1,5	3,3	9,0	2
rumorosità di funzionamento ⁽⁵⁾	niveau sonore ⁽⁵⁾	dB(A)	58	60	65	
Velocità massima in ingresso ⁽⁶⁾	Vitesse en entrée max. ⁽⁶⁾	min ⁻¹	13000	7000	6500	

Taglia	Taille		PLFE 64	PLFE 90	PLFE 110	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	3600	2750	2450	3
			4450	2800	2550	4
			4500	3400	2650	5
			4500	4000	3500	8
			4500	4000	3200	9
			4500	4000	3300	12
			4500	4000	3500	15
			4500	4000	3500	16
			4500	4000	3500	20
			4500	4000	3500	25
			4500	4000	3500	32
			4500	4000	3500	40
			4500	4000	3500	64

Taglia	Taille		PLFE 64	PLFE 90	PLFE 110	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	3000	1900	1700	3
			3200	1800	1700	4
			3650	2250	1700	5
			4500	4000	3250	8
			4150	2500	2000	9
			4500	3200	2000	12
			4500	4000	2650	15
			4500	3800	2450	16
			4500	4000	2900	20
			4500	4000	3500	25
			4500	4000	3500	32
			4500	4000	3500	40
			4500	4000	3500	64

⁽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		PLFE 64	PLFE 90	PLFE 110	i ⁽¹⁾
Inerzia ⁽²⁾	Inertie ⁽²⁾	kgcm ²	0,183	1,01	3,43	3
			0,123	0,67	2,28	4
			0,097	0,53	1,84	5
			0,071	0,41	1,45	8
			0,145	0,79	2,87	9
			0,134	0,75	2,75	12
			0,087	0,73	2,68	15
			0,101	0,54	1,96	16
			0,084	0,45	1,84	20
			0,084	0,44	1,64	25
			0,074	0,46	1,42	32
			0,073	0,46	1,40	40
			0,071	0,45	1,38	64

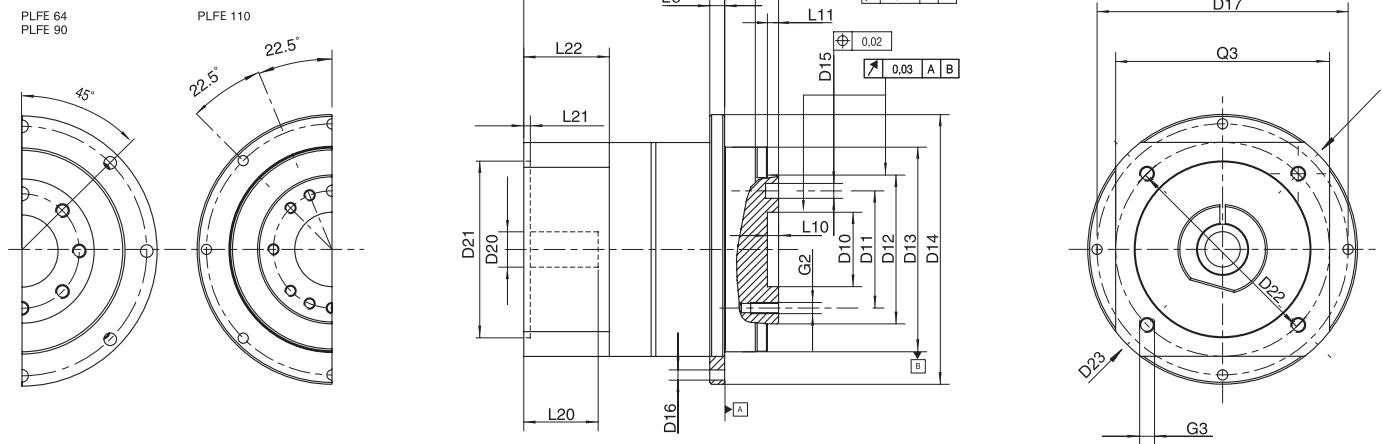
⁽¹⁾ rapporti($i=n_{an}/n_{ab}$)

⁽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

Flangia a Norme EN ISO 9409 con fori filettati addizionali
bride selon EN ISO 9409 avec alésages complémentaires



Taglia	Taille		PLFE 64	PLFE 90	PLFE 110	Z ⁽²⁾
Tutte le misure in mm	Toutes les dimensions en mm					
D10 Centraggio	D10 centrage	H7	20	31,5	40	
D11 Circonferenza fori fissaggio motore	D11 diamètre de perçage		31,5	50	63	
D12 Centraggio	D12 centrage	h7	40	63	80	
D13 Centraggio	D13 centrage		64	90	110	
D14 diametro esterno	D14 diamètre extérieur		86	118	145	
D15 Filetto x profondità	D15 trous x profondeur	H7	5x6	6x7	6x7	
D16 Sede pignone	D16 diamètre d'arbre d'entrée		4,5	5,5	5,5	
D17 Circonferenza fori fissaggio motore	D17 diamètre de perçage		79	109	135	
D20 Sede pignone ⁽¹⁾⁽⁴⁾	D20 diamètre d'arbre d'entrée ⁽¹⁾⁽⁴⁾		9	14	19	
D21 Centraggio motore ⁽¹⁾	D21 diamètre centrage moteur ⁽¹⁾		40	80	95	
D22 Circonferenza fori fissaggio motore ⁽¹⁾	D22 diamètre de perçage ⁽¹⁾		63	100	115	
D23 Dimensione diagonale	D23 Dimension diagonale		80	116	145	
G2 filetto x profondità	G2 alésage x profondeur		7xM5x7	7xM6x10	11xM6x12	
G3 montaggio del filetto x profondità ⁽¹⁾	G3 trous de fixation x profondeur ⁽¹⁾	4x	M5x12	M6x15	M8x20	
L1 Lunghezza totale ⁽³⁾	L1 longueur totale ⁽³⁾		69,5	99	125	1
			82	116,5	152	2
L8 spessore della flangia	L8 épaisseur de bride		4	7	8	
L10 lunghezza di centraggio	L10 longueur du centrage		4	6	6	
L11 Profondità collare di centraggio	L11 longueur de bride de sortie		3	6	6	
L12 Profondità collare di centraggio	L12 longueur de bride de sortie		7	10	10	
L13 lunghezza della flangia di uscita	L13 longueur flasque sortie		19,5	30	29	
L20 Lunghezza albero motore ⁽³⁾	L20 longueur arbre moteur ⁽³⁾		23	30	40	
L21 Profondità centraggio motore	L21 épaulement moteur		2,5	3,5	3,5	
L22 Lunghezza flangia porta motore ⁽³⁾	L22 épaisseur flasque moteur ⁽³⁾		24,5	33,5	47,5	
Q3 Sezione flangia ⁽¹⁾	Q3 carré de la bride ⁽¹⁾	□	60	90	115	

(1) le dimensioni sono riferite ad un motore standard, vedere pagina 74
 (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 74
 (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

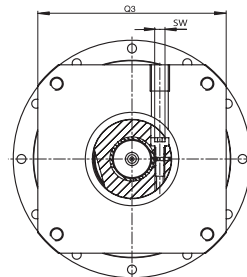
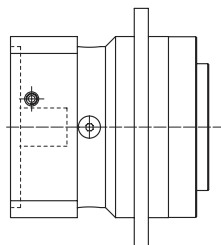
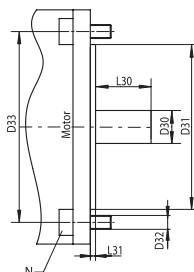
OP 2: Possibilités de montage du moteur

pagina
Page

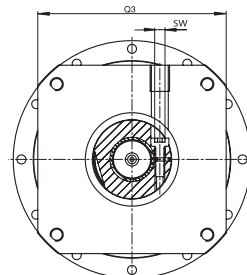
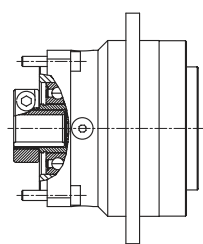
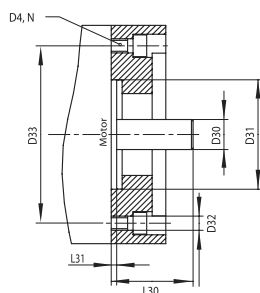
77

Altre opzioni a richiesta
autres options sur demande

B5



B14



Taglia	Taille		PLFE 64		PLFE 90		PLFE 110		Z ⁽²⁾
D4 Sede pignone ⁽³⁾	D4 diamètre d'arbre d'entrée ⁽³⁾		qualsiasi/toutes		qualsiasi/toutes		qualsiasi/toutes		
D30 Diametro albero ⁽¹⁾⁽⁵⁾	D30 diamètre arbre moteur ⁽¹⁾⁽⁵⁾	mm	6/6,35/8/9/ 9,525/11/14/ 16/19		9,525/10/11/12/ 12,7/14/16/19/ 22/24		11/12,7/14/15,875/ 16/19/22/24/28/ 32/35		
D31 Collare centraggio motore ⁽³⁾	D31 épaulement moteur ⁽³⁾		qualsiasi/toutes		qualsiasi/toutes		qualsiasi/toutes		
D32 Sede pignone ⁽³⁾	D32 diamètre d'arbre d'entrée ⁽³⁾		qualsiasi/toutes		qualsiasi/toutes		qualsiasi/toutes		
D33 Circonferenza fori fissaggio motore ⁽³⁾	D33 diamètre de perçage ⁽³⁾		qualsiasi/toutes		qualsiasi/toutes		qualsiasi/toutes		
G4 Filetto	G4 Alésage		qualsiasi/toutes		qualsiasi/toutes		qualsiasi/toutes		
L31 Profondità collare di centraggio	L31 profondeur épaulement		qualsiasi/toutes		qualsiasi/toutes		qualsiasi/toutes		
N Numero di fori di montaggio	N nombre de trous de fixation ⁽²⁾		4		4		4		
Q3 Sezione flangia ⁽¹⁾	Q3 carré de la bride ⁽¹⁾	□	60		90		115		
Peso motore massimo ⁽⁴⁾	poids moteur max. ⁽⁴⁾	kg	3,5		9		16,5		
Motore tipo ⁽¹⁾	type moteur ⁽¹⁾		B5/B14		B5/B14		B5/B14		
Coppia chiusura vite	couple de serrage vis	Nm	4,5	9,5	9,5	16,5	16,5	40	
SW Dado esagonale di serraggio	SW ouverture de clé	mm	3	4	4	5	5	6	

(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

(1) autres dimensions sur demande

(2) nombre d'étages

(3) compatibles avec les dimensions flasque données

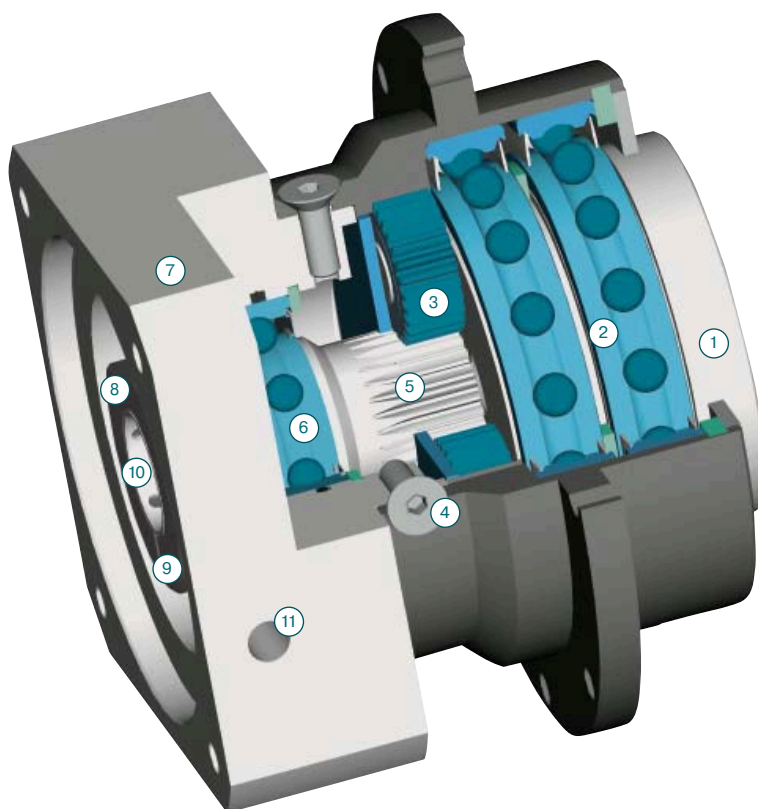
(4) pour montage horizontal et stationnaire

(5) ajustement: j6; k6

(6) D30 > 14 mm

(7) D30 > 19 mm

(8) D30 > 24 mm



- | | |
|---|---|
| <p>1 albero di uscita
Gruppo costruttivo ad alta potenza, composto da portaplanetari integrati con l'albero di uscita</p> <p>2 cuscinetto albero uscita
Grossi cuscinetti a sfere con anello di tenuta.</p> <p>3 ingranaggio planetario
ingranaggi planetari di precisione a denti diritti 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
Forte charge sur un porte satellite et arbre de sortie</p> <p>2 palier sur arbre de sortie
grands roulements à billes rainurés avec joints d'étanchéité par contact</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 traitée thermique pour une capacité de charge accrue, usure minimum, et jeu 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