

PLN

Il riduttore epicicloidale a tenuta perfetta con dentatura diritta offre prestazioni molto elevate senza mai perdere la rigidità necessari

Il nostro riduttore epicicloidale di precisione a denti diritti è progettato per coppie e potenze molto elevate. I cuscinetti a rulli conici precaricati del modello **PLN** e la guarnizione appositamente adattata garantiscono una performance ottimale anche in presenza di polvere e getti d'acqua.

Parfaitement étanchéisé, le réducteur planétaire à denture droite offre des performances maximales et ne perd jamais la rigidité nécessaire

Notre réducteur planétaire de précision à denture droite est conçu pour une performance et un couple maximum. Les roulements à rouleaux coniques précontraints du **PLN** et les joints d'étanchéité spécialement conçus garantissent des performances optimales, même en présence de poussière et de projections d'eau.

Coppia del ciclo
Couple de cycle **27 - 1800 Nm**

Forza radiale
Force radiale **3200 - 21000 N**

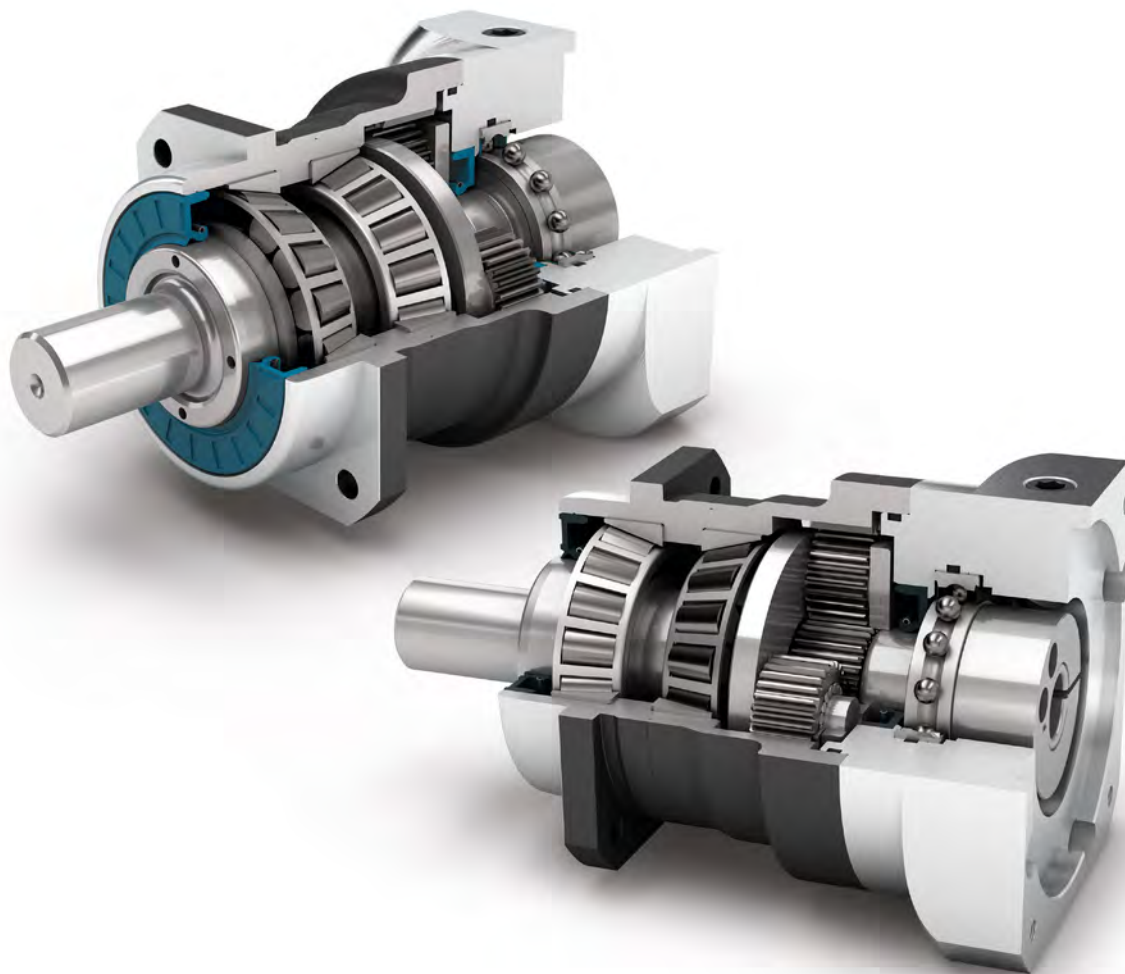
Forza assiale
Force axiale **4400 - 21000 N**

Gioco torsionale
Jeu **1 - 5 arcmin**

Grado di protezione
Type de protection **IP65**

Taglie
Tailles

- 70
- 90
- 115
- 142
- 190



Precision Line
Precision Line



A dentatura dritta
Denture droite



Cuscinetti a rulli conici precaricati
Roulements à rouleaux coniques précontraints



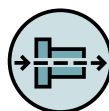
Centraggio extra-lungo su flangia di uscita
Très long collier de centrage en sortie



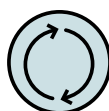
Opzione: Gioco ridotto
Option : Jeu réduit



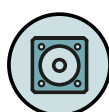
Opzione: pignone e cremagliera
Riduttori epicicloidali (dettagli a pagina 158)
Option : pignons et crémaillères
Réducteur planétaire (détails page 158)



Riduttori coassiali
Réducteur coaxial



Senso di rotazione nella stessa direzione
Sens de rotation identique



Flangia di uscita quadrata
Bride de sortie carrée



Anello di tenuta per albero radiale
Bague d'étanchéité radiale pour arbres



Gabbia portasatelliti
Porte-satellites en exécution à cage



Opzione: Superficie verniciata
– RAL 9005 nero jet
Option : Surface peinte
– RAL 9005 noir foncé

Spiegazioni dettagliate delle caratteristiche tecniche da pagina 201.

Voir les explications détaillées des caractéristiques techniques à partir de la page 201.

Code	Caratteristiche del riduttore	Caractéristiques du réducteur			PLN070	PLN090	PLN115	PLN142	PLN190	p ⁽¹⁾
	Durata ⁽²⁾	Durée de vie ⁽²⁾	L _n	h	20.000					
	Tendimento ⁽³⁾	Rendement ⁽³⁾	η	%	98					1
					95					2
	Temperatura di esercizio min.	Température d'utilisation mini	T _{min}	°C	-25					
	Temperatura di esercizio max.	Température d'utilisation maxi	T _{max}		90					
	Grado di protezione	Classe de protection			IP65					
S	Lubrificazione standard	Lubrifiant standard			Olio (lubrificazione a vita) / Huile (lubrification à vie)					
F	Lubrificazione per uso alimentare	Lubrifiant industrie alimentaire			Olio (lubrificazione a vita) / Huile (lubrification à vie)					
	Posizione di montaggio	Position de montage			qualsiasi / toutes					
S	Gioco standard	Jeu standard	φ	arcmin	< 3					1
					< 5					2
R	Gioco ridotto	Jeu réduit			< 2	< 1	< 1	< 1	< 1	
	Rigidità torsionale ⁽³⁾	Rigidité torsionnelle ⁽³⁾	C _{2t}	Nm / arcmin	3,4 - 5,0	9,4 - 12,4	22,0 - 29,0	61,0 - 76,0	155,0 - 218,0	1
					3,4 - 5,0	9,0 - 12,4	22,5 - 29,5	61,0 - 78,0	169,0 - 224,0	2
	Peso del riduttore ⁽³⁾	Poids du réducteur ⁽³⁾	m	kg	1,9 - 2,0	3,3 - 3,5	6,4 - 7,2	15,8 - 17,3	32,9 - 41,5	1
					2,4 - 2,5	4,0 - 4,2	8,0 - 8,8	20,8 - 21,5	44,3 - 48,5	2
S	Trattamento standard	Surface standard			Carcassa: Acciaio – trattata a caldo e post-ossidata (nero) Carter : Acier – traité thermique et post-oxydation (noir)					
B	Superficie verniciata ⁽⁴⁾	Surface peinte ⁽⁴⁾			RAL 9005 nero jet RAL 9005 Noir foncé					
	Rumorosità ⁽³⁾	Niveau sonore ⁽³⁾	L _{PA}	dB(A)	60	62	65	70	74	

Carico sull'albero del riduttore	Contrainte de l'arbre de sortie			PLN070	PLN090	PLN115	PLN142	PLN190	p ⁽¹⁾
Forza radiale massima	Force radiale maximale	F _{r max}	N	3200	5500	6000	12500	21000	
Forza assiale massima	Force axiale maximale	F _{a max}		3400	4500	6500	12000	17000	
Momento di ribaltamento massimo	Couple de renversement maximal	M _{K max}	Nm	191	383	488	1420	2535	

Caratteristiche d'ingresso	Caractéristiques d'entrée			PLN070	PLN090	PLN115	PLN142	PLN190	p ⁽¹⁾
Diametro calettatore in ingresso (Codice)	Diamètre d'implantation des trous en entrée (Code)	D26	mm	14 (D) ⁽⁵⁾	19 (E) ⁽⁵⁾	24 (F) ⁽⁵⁾	35 (G) ⁽⁵⁾	48 (K) ⁽⁵⁾	
				19 (E)	24 (F)	35 (G)	42 (H)	-	
Momento d'inerzia della massa in ingresso ⁽³⁾⁽⁵⁾	Moment d'inertie de masse en entrée ⁽³⁾⁽⁵⁾	J ₁	kgcm ²	0,216	0,560	1,942	7,008	22,876	1
				-	-	-	-	-	
				0,365	1,028	3,256	15,270	63,815	2
				0,209	0,544	1,933	6,811	22,430	
				0,249	0,699	2,373	9,813	36,003	
Coppia a vuoto media ⁽³⁾⁽⁵⁾	Couple à vide moyen ⁽³⁾⁽⁵⁾	T ₀	Nm	0,25 - 0,70	0,40 - 1,15	0,85 - 2,30	1,85 - 8,00	3,70 - 18,90	1
				0,20 - 0,35	0,30 - 0,70	0,65 - 1,75	1,40 - 5,70	2,90 - 13,90	2
Coppia di ribaltamento max sulla flangia in ingresso del riduttore	Couple du basculement maxi en fonction de la bride d'entrée du réducteur	M _{b1}		18	38	80	180	300	

⁽¹⁾ Numero stadi riduttore

⁽²⁾ Dimensionamento ottimale per la singola applicazione con NCP – www.neugart.com

⁽³⁾ I valori dipendenti dal rapporto di riduzione sono disponibili nel Tec Data Finder sul sito www.neugart.com

⁽⁴⁾ Ulteriori informazioni sono riportate a pagina 183

⁽⁵⁾ Riferimento diametro calettatore

⁽¹⁾ Nombre d'étage

⁽²⁾ Configuration spécifique à l'application avec NCP – www.neugart.com

⁽³⁾ Les différentes valeurs de rapports sont disponibles dans Tec Data Finder à l'adresse – www.neugart.com

⁽⁴⁾ Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 183

⁽⁵⁾ Référence diamètre de l'accouplement

Coppia in uscita	Couples de sortie			PLN070	PLN090	PLN115	PLN142	PLN190	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia del ciclo ⁽³⁾⁽⁴⁾	Couple de cycle ⁽³⁾⁽⁴⁾	T _{2z}	Nm	45	105	230	450	990	3	1
				60	140	300	600	1330	4	
				65	140	260	750	1660	5	
				45	90	180	530	1300	7	
				40	80	150	450	1000	8	
				27	60	125	305	630	10	
				68	110	250	780	1500	12	2
				68	110	250	780	1500	15	
				77	150	300	1000	1800	16	
				77	150	300	1000	1800	20	
				65	140	260	900	1800	25	
				77	150	300	1000	1800	32	
				65	140	260	900	1800	40	
				40	80	150	450	1000	64	
27	60	125	305	630	100					
Coppia massima ⁽³⁾⁽⁴⁾	Couple maximal ⁽³⁾⁽⁴⁾	T _{2max}	Nm	45	105	230	450	990	3	1
				60	140	305	600	1330	4	
				75	175	385	750	1660	5	
				72	144	285	840	2080	7	
				64	128	240	720	1600	8	
				43	96	200	485	1000	10	
				108	176	400	1240	2400	12	2
				108	176	400	1240	2400	15	
				123	240	480	1600	2880	16	
				123	240	480	1600	2880	20	
				104	220	415	1440	2880	25	
				123	240	480	1600	2880	32	
				104	220	415	1440	2880	40	
				64	128	240	720	1600	64	
43	96	200	485	1000	100					

⁽¹⁾ Rapporto di riduzione (i=n₁/n₂)

⁽²⁾ Numero stadi riduttore

⁽³⁾ Dimensionamento ottimale per la singola applicazione con NCP – www.neugart.com

⁽⁴⁾ Basato sul diametro del sistema di bloccaggio

⁽¹⁾ Rapports (i=n₁/n₂)

⁽²⁾ Nombre d'étage

⁽³⁾ Configuration spécifique à l'application avec NCP – www.neugart.com

⁽⁴⁾ Basé sur le diamètre du système de serrage de référence

Coppia in uscita	Couples de sortie			PLN070	PLN090	PLN115	PLN142	PLN190	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia continua ⁽³⁾	Couple continu ⁽³⁾	T _{2D}	Nm	22	50	115	225	500	3	1
				30	70	150	300	650	4	
				32	70	130	375	800	5	
				22	45	90	265	650	7	
				20	40	75	225	500	8	
				13,5	30	62	152	315	10	
				34	55	125	390	750	12	2
				34	55	125	390	750	15	
				38	75	150	500	900	16	
				38	75	150	500	900	20	
				32	70	130	450	900	25	
				38	75	150	500	900	32	
				32	70	130	450	900	40	
				20	40	75	225	500	64	
13,5	30	62	152	315	100					

Velocità in ingresso	Vitesses d'entrée			PLN070	PLN090	PLN115	PLN142	PLN190	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Velocità di azionamento continuo ⁽³⁾⁽⁴⁾	Vitesse d'entraînement en continu ⁽³⁾⁽⁴⁾	n _{1D}	min ⁻¹	2050	1950	1500	850	700	3	1
				2300	2100	1600	950	750	4	
				2650	2500	2000	1050	850	5	
				3450	3550	2800	1550	1200	7	
				3800	3950	3200	1800	1450	8	
				4400	4000	3500	2250	1900	10	
				3550	3400	2450	1300	1000	12	2
				4000	4000	3000	1600	1250	15	
				3800	3550	2550	1350	1050	16	
				4300	4000	3050	1600	1300	20	
				4500	4000	3400	1850	1400	25	
				4500	4000	3500	2300	1900	32	
				4500	4000	3500	2550	2100	40	
				4500	4000	3500	3000	2500	64	
4500	4000	3500	3000	2500	100					
Velocità meccanica massima in ingresso ⁽³⁾	Vitesse d'entrée mécanique max. ⁽³⁾	n _{1max}	min ⁻¹	10000	10000	8500	6500	6000		

Coppia in uscita	Couples de sortie			PLN070	PLN090	PLN115	PLN142	PLN190	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia di emergenza ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	Couple d'arrêt d'urgence ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	T _{2Stop}	Nm	60	150	375	850	1890	3	1
				80	200	500	1140	2520	4	
				100	250	620	1420	3150	5	
				80	175	340	1300	2210	7	
				90	200	380	970	2440	8	
				52	121	295	570	1350	10	
				135	220	500	1500	3000	12	2
				135	220	500	1500	3000	15	
				150	300	650	2000	3600	16	
				150	300	650	2000	3600	20	
				150	300	650	1800	3600	25	
				150	300	650	2000	3600	32	
				150	300	650	1800	3600	40	
				80	200	380	970	2440	64	
50	120	240	560	1350	100					

(1) Rapporto di riduzione (i=n₁/n₂)

(2) Numero stadi riduttore

(3) Dimensionamento ottimale per la singola applicazione con NCP – www.neugart.com

(4) Basato sul diametro del sistema di bloccaggio

(5) Ammesso 1000 volte

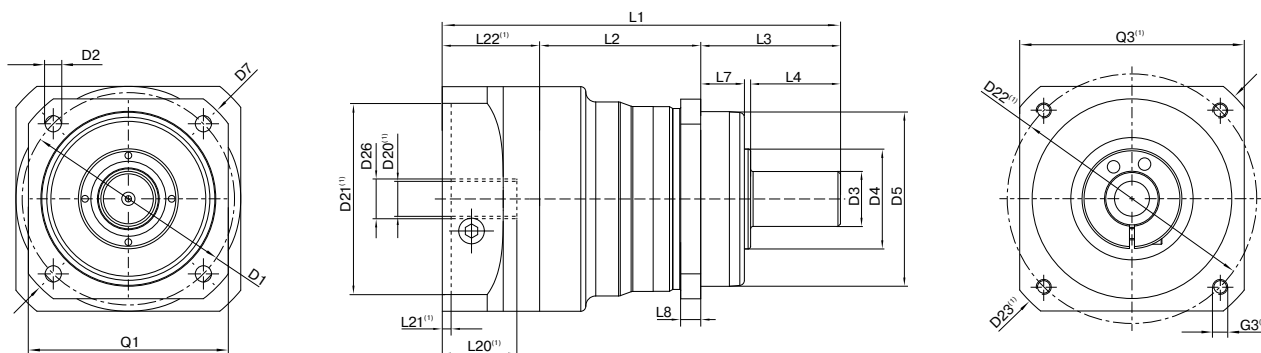
(1) Rapports (i=n₁/n₂)

(2) Nombre d'étage

(3) Configuration spécifique à l'application avec NCP – www.neugart.com

(4) Basé sur le diamètre du système de serrage de référence

(5) Admis pour 1000 fois



I dati corrispondono ad un PLN090 / monostadio / Albero di uscita liscio / 19 mm Calettatore / Accoppiamento motore – 2 componenti – flangia universale circolare / B5 Tipo di flangia motore
 La description correspond à un PLN090 / à un étage / Arbre de sortie lisse / 19 mm Système de blocage / Adaptation moteur – 2 pièces – Bride ronde universelle / B5 Moteur à bride

⁽¹⁾ Le dimensioni variano a seconda della flangia motore/riduttore. Le caratteristiche delle flange motore possono essere richiamate in modo mirato nel Tec Data Finder su www.neugart.com
⁽¹⁾ Les mesures varient avec la bride du moteur/du réducteur. Les géométries de la bride d'entrée sont disponibles pour chaque moteur dans Tec Data Finder à l'adresse www.neugart.com

Geometria ⁽²⁾	Géométrie ⁽²⁾			PLN070	PLN090	PLN115	PLN142	PLN190	p ⁽³⁾	Code
Diametro primitivo fori in uscita	Diamètre d'implantation des trous en sortie	D1		68 - 75	85	120	165	215		
Foro di montaggio in uscita	Perçage montage en sortie	D2	4x	5,5	6,5	9,0	11,0	13,5		
Diametro albero in uscita	Diamètre de l'arbre de sortie	D3	k6	16	22	32	40	55		
Diametro di centraggio in uscita	Longueur de l'arbre de sortie	D4		35	40	45	70	80		
Diametro centraggio in uscita	Diamètre de centrage en sortie	D5	g7	60	70	90	130	160		
Dimensione diagonale In uscita	Dimension diagonale en sortie	D7		92	100	140	185	240		
Sezione flangia di uscita	Section transversale de la bride en sortie	Q1	■	70	80	110	142	190		
Lunghezza totale minima	Longueur hors tout min.	L1		137,5	159,5	201	276	310,5	1	
				166,5	191,5	241	335	382,5	2	
Lunghezza carcassa	Longueur du carter	L2		58,5	64,5	61	91,5	116	1	
				88	96,5	101,5	150,5	188	2	
Profondità centraggio in uscita	Profondeur du centrage en sortie	L7		19	17,5	28	28	28		
Spessore flangia in uscita	Épaisseur de la bride en sortie	L8		7	8	10	12	15		
Diametro albero motore j6/k6	Diamètre de l'arbre moteur j6/k6	D20		Ulteriori informazioni sono riportate a pagina 191/192 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 191/192						
Diametro calettatore in ingresso	Diamètre d'implantation des trous en entrée	D26		Ulteriori informazioni sono riportate a pagina 130 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 130						
Albero di uscita con chiavetta (DIN 6885-1)	Arbre de sortie avec rainure de clavette (DIN 6885-1)			A 5x5x25	A 6x6x28	A 10x8x50	A 12x8x65	A 16x10x70		
Larghezza chiavetta (DIN 6885-1)	Largeur de la rainure de clavette (DIN 6885-1)	B1		5	6	10	12	16		
Altezza albero con chiavetta (DIN 6885-1)	Hauteur de l'arbre avec clavette (DIN 6885-1)	H1		18	24,5	35	43	59		
Lunghezza albero in uscita	Longueur de l'arbre en sortie	L3		48	56	88	110	112		
Lunghezza albero fino allo spallamento	Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement	L4		28	36	58	80	82		A
Lunghezza chiavetta	Longueur de la rainure de clavette	L5		25	28	50	65	70		
Distanza da estremità albero	Distance à partir de l'extrémité de l'arbre	L6		2	4	4	8	6		
Foro di centraggio (DIN 332, forma DR)	Perçage central (DIN 332, type DR)	C		M5x12,5	M8x19	M12x28	M16x36	M20x42		
Albero di uscita liscio	Arbre de sortie lisse									
Lunghezza albero in uscita	Longueur de l'arbre en sortie	L3		48	56	88	110	112		B
Lunghezza albero fino allo spallamento	Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement	L4		28	36	58	80	82		
Albero di uscita dentato (DIN 5480)	Arbre de sortie cannelé (DIN 5480)			W16x0,8x18x6m	W22x1,25x16x6m	W32x1,25x24x6m	W40x2,0x18x6m	W55x2,0x26x6m		
Spessore del dente	Longueur denture ou cannelure	L _v		15	15	15	20	22		
Lunghezza albero in uscita	Longueur de l'arbre en sortie	L3		46	46	55,5	70	71		C
Lunghezza albero fino allo spallamento	Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement	L4		26	26	26	40	41,5		
Foro di centraggio (DIN 332, forma DR)	Perçage central (DIN 332, type DR)	C		M5x12,5	M8x19	M12x28	M16x36	M20x42		

⁽²⁾ Le dimensioni sono in mm
⁽³⁾ Numero stadi riduttore

⁽²⁾ Les dimensions en mm
⁽³⁾ Nombre d'étage