pro

NUOVO
NOUVEAU

PSNpro

Il riduttore di precisione a dentatura obliqua con funzionamento silenzioso e prestazioni elevate

Grazie alla sua dentatura obliqua, **PSNpro** garantisce un funzionamento silenzioso e una sincronizzazione massima. È inoltre indicato per coppie cicliche elevate. I suoi cuscinetti a rulli conici precaricati e la flangia di uscita quadrata gli conferiscono una notevole capacità di carico e gli permettono di sostenere un elevato carico sull'albero del riduttore, anche in condizioni estreme.

Coppia del ciclo
Couple de cycle **14 - 1800 Nm**

Forza radiale
Force radiale maximale **950 - 20000 N**

Forza assiale
Force axiale **2200 - 17000 N**

Gioco torsionale
Jeu **1 - 8 arcmin**

Grado di protezione
Type de protection **IP65**

Le réducteur de précision à denture hélicoïdale pour un fonctionnement silencieux et des performances maximales

Grâce à sa denture hélicoïdale, le **PSNpro** garantit un fonctionnement silencieux et une synchronisation optimale. Il est également prédestiné aux couples cycliques élevés. Ses roulements à rouleaux coniques précontraints et sa bride de sortie carrée assurent une grande capacité de charge et permettent une contrainte élevée de l'arbre de sortie, même dans des conditions extrêmes.

Taglie
Tailles

55	70	90	115	142	190

2 stadi
à 2 étages

Precision Line
Precision Line

A dentatura obliqua
Denture oblique

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			PSNpro 055	PSNpro 070	PSNpro 090	PSNpro 115	PSNpro 142	PSNpro 190	p(1)
	Durata(2)	Durée de vie(2)	L_h	h	20.000						
	Rendimento (3)	Rendement(3)	η	%	97						1
					96						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	< 6	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	1
					< 8	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	2
R	Gioco ridotto	Jeu réduit			< 4	< 2	< 1	< 1	< 1	< 1	1
					< 6	< 3	< 1	< 1	< 1	< 1	2
	Rigidità torsionale(3)	Rigidité torsionnelle(3)	C_{2t}	Nm / arcmin	1,3 - 1,9	3,6 - 5,0	10,5 - 13,9	28,0 - 39,0	62,0 - 88,0	181,0 - 246,0	1
					1,3 - 1,9	3,4 - 4,9	10,3 - 13,8	28,5 - 39,5	61,0 - 86,0	179,0 - 255,0	2
	Peso del riduttore(3)	Poids du réducteur(3)	m	kg	0,8	2,2	4,0 - 4,1	6,9 - 7,3	15,1 - 15,5	34,5 - 36,3	1
					1,1	2,2	4,1 - 4,2	8,2 - 8,4	16,3 - 16,8	37,5 - 39,4	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)	56	57	58	63	66	68	

Carico sull'albero del riduttore	Contrainte de l'arbre de sortie			PSNpro 055	PSNpro 070	PSNpro 090	PSNpro 115	PSNpro 142	PSNpro 190	p(1)
Forza radiale massima	Force radiale maximale	$F_{r\,max}$	N	950	3200	5500	6000	13000	20000	
Forza assiale massima	Force axiale maximale	$F_{a\,max}$		2200	3400	4500	6500	12000	17000	
Momento di ribaltamento massimo	Couple de renversement maximal	$M_{K\,max}$	Nm	40	203	419	562	1566	2887	

Caratteristiche d'ingresso	Caractéristiques d'entrée			PSNpro 055	PSNpro 070	PSNpro 090	PSNpro 115	PSNpro 142	PSNpro 190	p(1)
Diametro calettatore in ingresso (Codice)	Diamètre d'implantation des trous en entrée (Code)	D26	mm	11 (C)(5)	11 (C)	14 (D)	19 (E)	35 (G)(5)	48 (K)(5)	1
				14 (D)	14 (D)(5)	19 (E)(5)	24 (F)(5)	42 (H)	-	
				-	19 (E)	24 (F)	35 (G)	-	-	
				11 (C)(5)	11 (C)(5)	11 (C)	14 (D)	19 (E)	35 (G)(5)	2
				14 (D)	14 (D)	14 (D)(5)	19 (E)(5)	24 (F)(5)	42 (H)	
				-	-	19 (E)	24 (F)	35 (G)	-	
Momento d'inerzia della massa in ingresso(3)(5)	Moment d'inertie de masse en entrée(3)(5)	J_1	$kgcm^2$	0,096 - 0,126	0,150 - 0,294	0,439 - 0,920	1,147 - 2,775	6,475 - 13,112	21,695 - 53,182	1
				0,095 - 0,111	0,096 - 0,121	0,147 - 0,231	0,435 - 0,736	0,888 - 2,324	6,422 - 11,040	2
Coppia a vuoto media(3)(5)	Couple à vide moyen(3)(5)	T_0	Nm	0,15 - 0,30	0,30 - 0,75	0,60 - 1,45	1,00 - 3,00	2,30 - 7,95	5,20 - 17,65	1
				0,15 - 0,25	0,15 - 0,35	0,25 - 0,50	0,50 - 1,20	0,85 - 2,65	2,00 - 5,85	2
Momento flettente massimo in ingresso	Couple de flexion maximal en entrée	M_{b1}		10	18	38	80	180	300	1
				10	18	18	38	80	180	2

(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			PSNpro 055	PSNpro 070	PSNpro 090	PSNpro 115	PSNpro 142	PSNpro 190	i[1]	p[2]
Coppia del ciclo[3][4]	Couple de cycle[3][4]	T_{2Z}	Nm	20	48	114	250	520	1110	3	1
				25	68	150	330	700	1480	4	
				25	68	150	330	850	1800	5	
				18,5	45	108	300	600	1450	7	
				18	40	84	190	425	-	8	
				13,5	32	72	190	315	850	10	
				20	48	114	250	650	1500	12	2
				20	48	114	250	650	1500	15	
				25	68	150	330	850	1800	16	
				25	68	150	330	850	1800	20	
				25	68	150	330	850	1800	25	
				25	68	150	330	760	1700	32	
				25	68	150	330	850	1800	35	
				25	68	150	330	850	1800	40	
				25	67	150	330	850	1580	50	
				18	40	84	190	500	-	64	
				18,5	44	108	300	600	1450	70	
				13,5	32	72	190	315	850	100	
Coppia massima[3][4]	Couple maximal[3][4]	T_{2max}	Nm	29	77	139	300	520	1110	3	1
				40	83	200	400	700	1480	4	
				40	79	184	440	870	1850	5	
				29	59	167	395	800	1680	7	
				28	64	134	295	490	-	8	
				21	52	116	280	500	1050	10	
				29	77	139	395	770	1880	12	2
				29	77	139	395	770	1880	15	
				40	83	220	520	1030	2210	16	
				40	83	220	520	1030	2210	20	
				40	79	184	440	1070	1960	25	
				40	83	220	520	950	1960	32	
				40	79	184	440	1070	1960	35	
				40	79	184	440	1070	1960	40	
				40	79	184	440	1070	1960	50	
				28	64	134	245	780	-	64	
				29	51	167	395	800	1680	70	
				21	52	116	280	500	1050	100	

[1] Rapporto di riduzione ($i=n_1/n_2$)
[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 ($i=n_1/n_2$)
[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

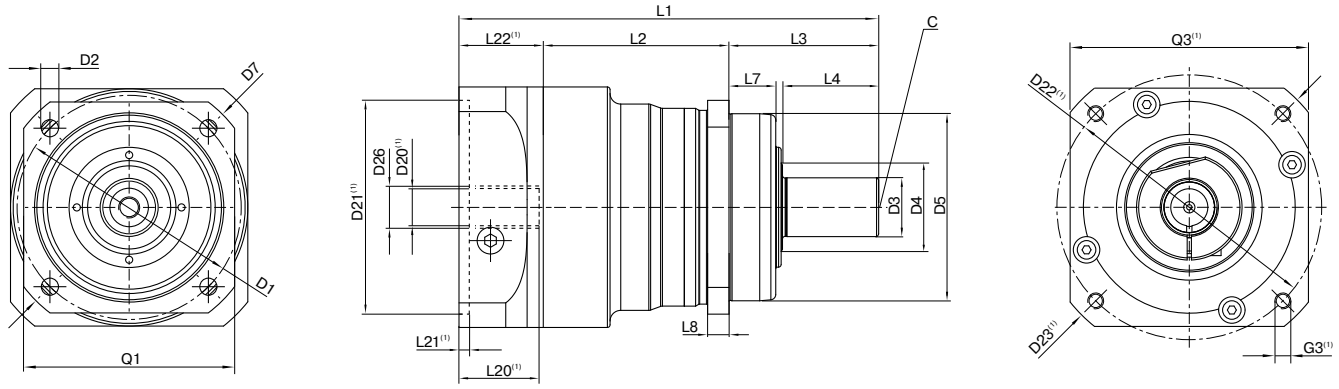
Coppia in uscita	Couples de sortie			PSNpro 055	PSNpro 070	PSNpro 090	PSNpro 115	PSNpro 142	PSNpro 190	i[1]	p[2]
Coppia continua[3]	Couple continu[3]	T_{2D}	Nm	11	30	62	155	475	1110	3	1
				18,5	39	94	194	660	1480	4	
				17,5	37	84	167	600	1230	5	
				15,5	37	80	156	510	1070	7	
				15	34	71	154	425	-	8	
				11	27	61	159	315	720	10	
				17,5	40	77	200	550	1270	12	2
				17,5	41	79	200	520	1270	15	
				21	55	80	194	530	1530	16	
				21	57	87	194	530	1530	20	
				21	57	76	164	435	1530	25	
				21	57	107	230	560	1530	32	
				21	57	89	190	475	1530	35	
				21	57	94	200	500	1530	40	
				21	57	103	220	550	1530	50	
				15	34	71	161	425	-	64	
				15,5	40	92	220	510	1230	70	
				11	27	61	162	315	720	100	

Velocità in ingresso	Vitesses d'entrée			PSNpro 055	PSNpro 070	PSNpro 090	PSNpro 115	PSNpro 142	PSNpro 190	i[1]	p[2]
Velocità di azionamento continuo[3][4]	Vitesse d'entraînement en continu[3][4]	n_{1D}	min^{-1}	4050	2500	2050	1500	830	500	3	1
				4100	3150	1950	1650	760	360	4	
				4950	3800	2500	2250	1100	650	5	
				5000	4500	3400	3200	1650	970	7	
				5000	4500	3350	3150	2300	-	8	
				5000	4500	4000	3500	2950	1400	10	
				3800	3800	3900	2500	1350	990	12	2
				4300	4500	4500	3050	1950	1250	15	
				3650	4000	4300	3050	1850	950	16	
				4100	4500	4500	3800	2300	1250	20	
				4250	4500	4500	4000	3050	1550	25	
				4750	4500	4500	4000	3300	1900	32	
				4850	4500	4500	4000	3500	2150	35	
				4900	4500	4500	4000	3500	2400	40	
				5000	4500	4500	4000	3500	2750	50	
				5000	4500	4500	4000	3500	-	64	
				5000	4500	4500	4000	3500	3000	70	
				5000	4500	4500	4000	3500	3000	100	
Velocità meccanica massima in ingresso[3]	Vitesse d'entrée mécanique max.[3]	n_{1max}	min^{-1}	10000	10000	10000	8500	6500	6000		1
				10000	10000	10000	10000	8500	6500		2

Coppia in uscita	Couples de sortie			PSNpro 055	PSNpro 070	PSNpro 090	PSNpro 115	PSNpro 142	PSNpro 190	i[1]	p[2]
Coppia di emergenza[4][5]	Couple d'arrêt d'urgence[4][5]	T_{2Stop}	Nm	55	120	210	495	1050	2220	3	1
				55	150	280	650	1400	2960	4	
				55	150	300	650	1750	3600	5	
				55	102	255	650	1390	3240	7	
				50	117	295	500	850	-	8	
				24	61	141	345	740	1830	10	
				55	150	300	650	1340	3260	12	2
				55	150	300	650	1340	3260	15	
				55	150	300	650	1780	3600	16	
				55	150	300	650	1780	3600	20	
				55	150	300	650	2000	3600	25	
				55	150	300	650	1900	3400	32	
				55	150	300	650	2000	3600	35	
				55	150	300	650	2000	2970	40	
				55	150	300	650	1650	3600	50	
				50	64	295	490	1480	-	64	
				55	89	255	600	1390	3230	70	
				24	61	141	345	740	1830	100	

(1) Rapporto di riduzione ($i=n_1/n_2$)
(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 ($i=n_1/n_2$)
(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 PSNpro090 / monostadio / Albero di uscita liscio / 14 mm Calettatore / Accoppiamento motore – 2 componenti – flangia universale circolare / B5 Tipo di flangia motore
La description correspond à un PSNpro090 / à un étage / Arbre de sortie lisse / 14 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)**			**PSNpro 055**	**PSNpro 070**	**PSNpro 090**	**PSNpro 115**	**PSNpro 142**	**PSNpro 190**	**p(3)**	**Code**
Diametro primitivo fori in uscita	Diamètre d'implantation des trous en sortie	D1		63	68 - 75	85	120	165	215		
Foro di montaggio in uscita	Perçage montage en sortie	D2	4x	5,5	5,5	6,5	9,0	11,0	13,5		
Diametro albero in uscita	Diamètre de l'arbre de sortie	D3	k6	12	16	22	32	40	55		
Diametro di centraggio in uscita	Longueur de l'arbre de sortie	D4		16	21,5	31,5	41,5	57,5	76,5		
Diametro centraggio in uscita	Diamètre de centrage en sortie	D5	g7	50	60	70	90	130	160		
Dimensione diagonale In uscita	Dimension diagonale en sortie	D7		74	92	100	140	185	240		
Sezione flangia di uscita	Section transversale de la bride en sortie	Q1	■	55	70	80	110	142	190		
Lunghezza totale minima	Longueur hors tout min.	L1		103,5	134	157	202,5	261,5	310,5	1	
				127	162,5	179	224,5	292,5	355,5	2	
Lunghezza carcassa	Longueur du carter	L2		43	60,5	69,5	71	101,5	130,5	1	
				66,5	89	98	104,5	139	194	2	
Profondità centraggio in uscita	Profondeur du centrage en sortie	L7		12	19	17,5	28	28	28		
Spessore flangia in uscita	Épaisseur de la bride en sortie	L8		6	7	8	10	12	15		
Foro di centraggio (DIN 332, forma DR)	Perçage central (DIN 332, type DR)	C		M4x10	M5x12,5	M8x19	M12x28	M16x36	M20x42		
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 94 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 94							
Albero di uscita con chiavetta (DIN 6885-1)	Arbre de sortie avec rainure de clavette (DIN 6885-1)			A 4x 4x18	A 5x 5x25	A 6x 6x28	A 10x 8x50	A 12x 8x65	A 16x 10x70		
Larghezza chiavetta (DIN 6885-1)	Largeur de la rainure de clavette (DIN 6885-1)	B1		4	5	6	10	12	16		
Altezza albero con chiavetta (DIN 6885-1)	Hauteur de l'arbre avec clavette (DIN 6885-1)	H1		13,5	18	24,5	35	43	59		
Lunghezza albero in uscita	Longueur de l'arbre en sortie	L3		36	48	56	88	110	112		A
Lunghezza albero fino allo spallamento	Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement	L4		23	28	36	58	80	82		
Lunghezza chiavetta	Longueur de la rainure de clavette	L5		18	25	28	50	65	70		
Distanza da estremità albero	Distance à partir de l'extrémité de l'arbre	L6		2	2	4	4	8	6		
Albero di uscita liscio	Arbre de sortie lisse										
Lunghezza albero in uscita	Longueur de l'arbre en sortie	L3		36	48	56	88	110	112		B
Lunghezza albero fino allo spallamento	Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement	L4		23	28	36	58	80	82		
Albero di uscita dentato (DIN 5480)	Arbre de sortie cannelé (DIN 5480)			-	W16x0,8 x18x6m	W22x1,25 x16x6m	W32x1,25 x24x6m	W40x2,0 x18x6m	W55x2,0 x26x6m		
Spessore del dente	Longueur denture ou cannelure	L_v		-	15	15	15	20	22		C
Lunghezza albero in uscita	Longueur de l'arbre en sortie	L3		-	46	46	56	70	71,5		
Lunghezza albero fino allo spallamento	Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement	L4		-	26	26	26	40	41,5		

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

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