pro

NUOVO
NOUVEAU

PSFNpro

Il riduttore di precisione con albero di uscita flangiato per applicazioni esigenti e dinamiche

Il **PSFNpro**, con elevata coppia e rigidità torsionale estrema, combina la massima precisione e forza in uno spazio ridotto. La sua dimensione compatta consente un'integrazione salvaspazio e l'albero di uscita flangiato standardizzato garantisce un montaggio sicuro in svariate applicazioni.

Le réducteur de précision avec arbre de sortie à bride pour les applications exigeantes et dynamiques

Le **PSFNpro** allie une précision et une force maximales dans un espace réduit, grâce à son couple élevé et à sa grande rigidité torsionnelle. Sa taille compacte permet une intégration peu encombrante, tandis que son arbre de sortie à bride normalisé garantit un montage sûr dans les applications les plus diverses.

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

Forza radiale
Force radiale **1450 - 23000 N**

Forza assiale
Force axiale **2350 - 12000 N**

Gioco torsionale
Jeu **1 - 8 arcmin**

Grado di protezione
Type de protection **IP65**

Taglie
Tailles

55	64	90	110	140	200

Precision Line
Precision Line

Senso di rotazione nella stessa direzione
Sens de rotation identique

Flangia di uscita circolare
di dimensioni maggiorate
Très grande bride de sortie ronde

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

Gabbia portasatelliti
Porte-satellites en exécution à cage

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

Riduttori coassiali
Réducteur coaxial

A dentatura obliqua
Denture oblique

Cuscinetti a rulli inclinati precaricati
Roulements à rouleaux à contact précontraints

Albero di uscita flangiato in conformità a ISO 9409-1
Arbre de sortie à bride selon ISO 9409-1

Opzione: Gioco ridotto
Option : Jeu réduit

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			PSFNpro 055	PSFNpro 064	PSFNpro 090	PSFNpro 110	PSFNpro 140	PSFNpro 200	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	< 2	< 1	< 1	< 1	< 1	2
	Rigidità torsionale(3)	Rigidité torsionnelle(3)	C_{2t}	Nm / arcmin	2,4 - 4,8	8,3 - 12,8	21,5 - 32,0	64,0 - 81,0	129,0 - 218,0	374,0 - 602,0	1
					2,5 - 4,9	7,2 - 12,2	21,0 - 31,5	64,0 - 83,0	127,0 - 206,0	365,0 - 668,0	2
	Peso del riduttore(3)	Poids du réducteur(3)	m	kg	0,7 - 0,8	1,6	3,5 - 3,6	5,2 - 5,3	11,5 - 11,7	28,1 - 29,1	1
					1,1	1,6 - 1,7	3,6 - 3,7	6,5 - 6,7	12,7 - 13,1	31,2 - 32,5	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)	56	57	58	63	66	68	

Carico sull'albero del riduttore	Contrainte de l'arbre de sortie			PSFNpro 055	PSFNpro 064	PSFNpro 090	PSFNpro 110	PSFNpro 140	PSFNpro 200	p(1)
Forza radiale massima	Force radiale maximale	$F_{r\,max}$	N	1450	2150	3950	4900	12000	23000	
Forza assiale massima	Force axiale maximale	$F_{a\,max}$		2350	2850	5450	6450	7500	12000	
Momento di ribaltamento massimo	Couple de renversement maximal	$M_{K\,max}$	Nm	75	132	326	475	1030	2445	

Caratteristiche d'ingresso	Caractéristiques d'entrée			PSFNpro 055	PSFNpro 064	PSFNpro 090	PSFNpro 110	PSFNpro 140	PSFNpro 200	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	$kgcm^2$	0,098 - 0,117	0,150 - 0,210	0,450 - 0,719	1,182 - 2,030	6,526 - 9,670	22,520 - 40,642	1
				0,095 - 0,111	0,096 - 0,116	0,147 - 0,219	0,435 - 0,701	1,144 - 2,127	6,434 - 10,410	2
Coppia a vuoto media(3)(5)	Couple à vide moyen(3)(5)	T_0	Nm	0,20 - 0,45	0,25 - 0,55	0,60 - 1,35	1,05 - 2,70	3,15 - 8,90	7,95 - 24,20	1
				0,15 - 0,25	0,15 - 0,30	0,25 - 0,50	0,50 - 1,15	0,85 - 2,80	2,10 - 6,70	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			PSFNpro 055	PSFNpro 064	PSFNpro 090	PSFNpro 110	PSFNpro 140	PSFNpro 200	i(1)	p(2)
Coppia del ciclo(3)(4)	Couple de cycle(3)(4)	T_{2Z}	Nm	25	68	150	330	700	1480	4	1
				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	
				25	68	150	330	850	1800	16	2
				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	40	83	200	400	700	1480	4	1
				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	
				40	83	220	520	1030	2210	16	2
				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			PSFNpro 055	PSFNpro 064	PSFNpro 090	PSFNpro 110	PSFNpro 140	PSFNpro 200	i(1)	p(2)
Coppia continua(3)	Couple continu(3)	T_{2D}	Nm	19,5	36	85	184	680	1350	4	1
				18,5	35	76	161	630	1200	5	
				15,5	37	77	152	510	1060	7	
				15	34	71	150	425	-	8	
				11	27	61	159	315	720	10	
				21	53	79	186	540	1530	16	2
				21	57	87	190	540	1530	20	
				21	57	76	164	445	1500	25	
				21	57	107	230	590	1530	32	
				21	57	89	190	475	1520	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	

Antriebsdrehzahlen	Input speeds			PSFNpro 055	PSFNpro 064	PSFNpro 090	PSFNpro 110	PSFNpro 140	PSFNpro 200	i(1)	p(2)
Velocità di azionamento continuo(3)(4)	Vitesse d'entraînement en continu(3)(4)	n_{1D}	min^{-1}	3450	4150	2700	1950	680	490	4	1
				3950	4500	3450	2550	960	700	5	
				4500	4500	4000	3500	1350	1000	7	
				5000	4500	4000	3500	1900	-	8	
				5000	4500	4000	3500	2400	1400	10	
				4250	4500	4500	3350	1800	980	16	2
				4800	4500	4500	4000	2250	1250	20	
				5000	4500	4500	4000	2950	1650	25	
				5000	4500	4500	4000	2900	2000	32	
				5000	4500	4500	4000	3500	2250	35	
				5000	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			PSFNpro 055	PSFNpro 064	PSFNpro 090	PSFNpro 110	PSFNpro 140	PSFNpro 200	i(1)	p(2)
Coppia di emergenza(4)(5)	Couple d'arrêt d'urgence(4)(5)	T_{2Stop}	Nm	55	150	280	650	1400	2960	4	1
				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	1780	3600	16	
				55	150	300	650	1780	3600	20	
				55	150	300	650	2000	3600	25	2
				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	

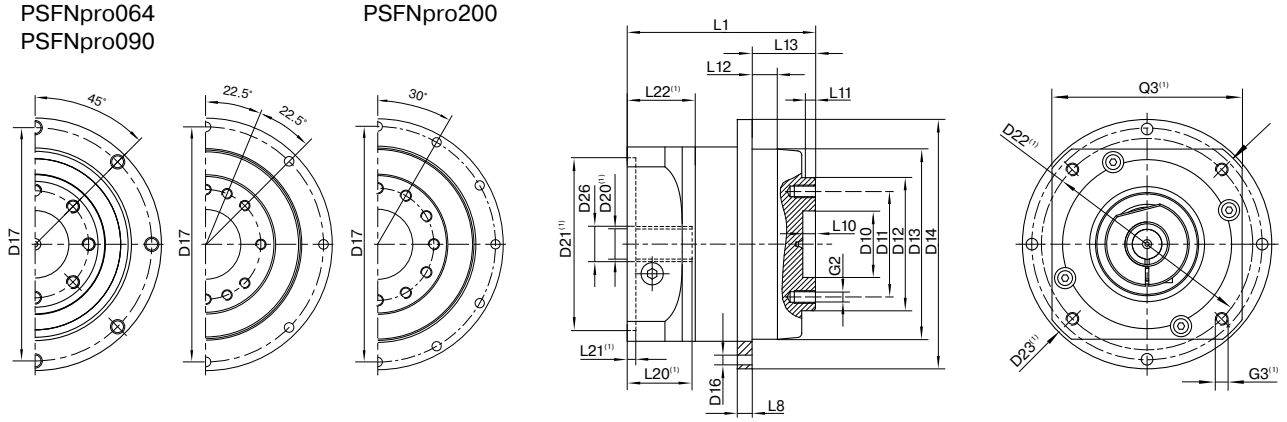
(1) Rapporto di riduzione ($i=n_1/n_2$)
(2) Numero stadi riduttore
(3) Dimensionamento ottimale per la singola applicazione con NCP – www.neugart.com
(4) Basato sul diametro del sistema di bloccaggio
(5) Ammesso 1000 volte

(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

PSFNpro055
PSFNpro064
PSFNpro090

PSFNpro110

PSFNpro140
PSFNpro200



I dati corrispondono ad un PSFNpro090 / monostadio / Albero di uscita flangiato / 14 mm Calettatore / Accoppiamento motore – 2 componenti – flangia universale circolare / B5 Tipo di flangia motore
La description correspond à un PSFNpro090 / à un étage / Arbre de sortie de la bride / 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)			**PSFNpro 055**	**PSFNpro 064**	**PSFNpro 090**	**PSFNpro 110**	**PSFNpro 140**	**PSFNpro 200**	**p**(3)	**Code**
Diametro di centraggio albero di uscita	Diamètre de centrage, arbre de sortie	D10	H7	16	20	31,5	40	50	80		
Diametro primitivo fori albero di uscita	Diamètre d'implantation des trous, arbre de sortie	D11		25	31,5	50	63	80	125		
Diametro centraggio albero di uscita	Diamètre du collier de centrage, arbre de sortie	D12	h7	34	40	63	80	100	160		
Diametro centraggio flangia di uscita	Diamètre du collier de centrage, bride de sortie	D13		55	64	90	110	140	200		
Diametro flangia in uscita	Diamètre de la bride en sortie	D14		72	86	118	145	179	247		
Foro di montaggio in uscita	Perçage montage en sortie	D16		3,4 8x45°	4,5 8x45°	5,5 8x45°	5,5 8x45°	6,6 12x30°	9 12x30°		
Diametro primitivo fori flangia di uscita	Diamètre d'implantation des trous, bride de sortie	D17		67	79	109	135	168	233		
Lunghezza totale minima	Longueur hors tout min.	L1		66	71	89,5	108	142	172	1	
				89,5	99,5	111,5	130	173	217	2	
Spessore flangia in uscita	Épaisseur de la bride en sortie	L8		4	4	7	8	10	12		
Profondità centraggio albero uscita	Profondeur de centrage, arbre de sortie	L10		4,1	4,5	6,5	6,5	6,5	10		
Profondità centraggio albero uscita	Profondeur du collier de centrage, arbre de sortie	L11		3	3	6	6	6	7		
Profondità centraggio flangia uscita	Profondeur du collier de centrage, bride de sortie	L12		8	10	12	12	14	17,5		
Lunghezza flangia uscita	Longueur de la bride de sortie	L13		19,0	19,5	30,0	29,0	38,0	50,0		
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 100 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 100							
Albero di uscita flangiato (simile ISO 9409-1)	Arbre de sortie de la bride (similaire ISO 9409-1)										**D**
Numero x filettatura x profondità	Nombre x alésage x profondeur	G2		8 x M4x6	8 x M5x7	8 x M6x10	12 x M6x12	12 x M8x15	12 x M10x20		
Flangia in uscita con foro di spina (ISO 9409-1)	Arbre de sortie de la bride avec alésage des goupilles d'assemblage (ISO 9409-1)										**E**
Foro tasselli x profondità	Alésage des goupilles d'assemblage x profondeur	D15	H7	4x5	5x5	6x6	6x6	8x8	10x10		
Numero x filettatura x profondità	Nombre x alésage x profondeur	G2		7 x M4x6	7 x M5x7	7 x M6x10	11 x M6x12	11 x M8x15	11 x M10x20		

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

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