



monostadio
à 1 étage

2 stadi
à 2 étages

WPSFN

Il riduttore angolare più corto a dentatura ipoide con albero di uscita flangiato e albero cavo

Il nostro riduttore **WPSFN**, grazie alla sua interfaccia flangiata a norma, si integra con particolare facilità e rapidità e offre un'ele-vata rigidità torsionale. La sua dentatura ipoide, nonché lo stadio planetario a dentatura obliqua, gli consentono di ottimizzare il sincronismo, garantendo così una migliore qualità delle superfici. Il riduttore angolare di precisione più corto in versione mono-stadio con albero cavo integrato vi offre nuove soluzioni costruttive.

Coppia del ciclo
Couple de cycle **22 - 620 Nm**

Forza radiale
Force radiale **2150 - 12000 N**

Forza assiale
Force axiale **4200 - 9500 N**

Gioco torsionale
Jeu **3 - 5 arcmin**

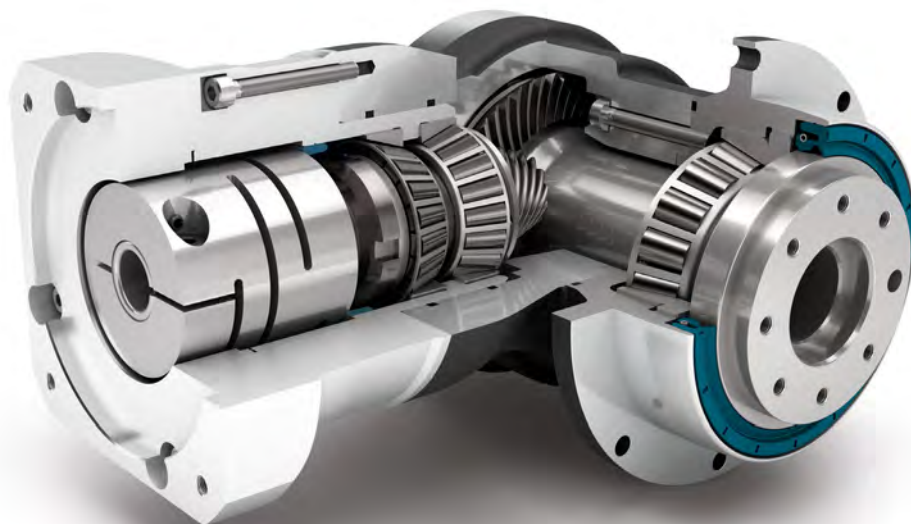
Grado di protezione
Type de protection **IP65**

Le réducteur d'angle à denture hypoïde le plus court avec arbre de sortie de la bride et arbre creux

Grâce à son interface de bride standardisée, notre **WPSFN** est particulièrement facile et rapide à intégrer et présente une rigidité torsionnelle élevée. Avec sa denture hypoïde et son étage planétaire à denture hélicoïdale, il bénéficie d'un fonctionnement synchrone optimisé pour des qualités de surface optimales. Le réducteur d'angle planétaire de précision le plus court, dans sa version à 1 étage avec arbre creux intégré, vous propose de nouvelles solutions en matière de conception.

Taglie
Tailles

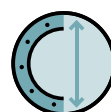
- 64
- 90
- 110
- 140



Precision Line
Precision Line



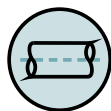
Senso di rotazione in direzione contraria
Sens de rotation inverse



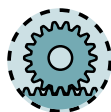
Flangia di uscita circolare di dimensioni maggiorate
Très grande bride de sortie ronde



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



Albero cavo (monostadio)
Arbre creux (à un étage)



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



Riduttori angolari
Réducteur d'angle



Livello angolare a dentatura ipoide
Section angulaire à denture hypoïde



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 (2 stadi)
Option : Jeu réduit (à 2 étages)



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			WPSFN064	WPSFN090	WPSFN110	WPSFN140	p ⁽¹⁾
	Durata ⁽²⁾	Durée de vie ⁽²⁾	L _n	h	20.000				
	Tendimento ⁽³⁾	Rendement ⁽³⁾	η	%	94				1
					93				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			< 5				
R	Gioco ridotto	Jeu réduit	φ	arcmin	-				1
					< 3				2
	Rigidità torsionale ⁽³⁾	Rigidité torsionnelle ⁽³⁾	C _{2t}	Nm / arcmin	1,9 - 2,6	4,0 - 5,5	10,1 - 13,5	26,0 - 34,5	1
					5,3 - 6,9	15,3 - 20,5	33,5 - 44,0	85,0 - 111,0	2
	Peso del riduttore ⁽³⁾	Poids du réducteur ⁽³⁾	m	kg	3,4 - 3,5	6,5 - 6,9	11,4 - 11,5	24,8 - 25,3	1
					3,8 - 3,9	5,4 - 5,6	8,7 - 9,0	18,3 - 18,8	2
S	Trattamento standard	Surface standard			Carcassa angolare: Alluminio – anodizzato (nero) Renvoi d'angle : Aluminium – anodisé (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)	66	67	68	70	

Carico sull'albero del riduttore	Contrainte de l'arbre de sortie			WPSFN064	WPSFN090	WPSFN110	WPSFN140	p ⁽¹⁾
Forza radiale massima	Force radiale maximale	F _{r max}	N	2400	4400	5500	12000	1
				2150	3950	4900	12000	2
Forza assiale massima	Force axiale maximale	F _{a max}		2850	5450	6450	7500	
Momento di ribaltamento massimo ⁽²⁾	Couple de renversement maximal ⁽²⁾	M _{K max}	Nm	200	484	689	1989	1
				132	326	475	1030	2

Caratteristiche d'ingresso	Caractéristiques d'entrée			WPSFN064	WPSFN090	WPSFN110	WPSFN140	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⁾	1
				19 (E)	24 (F)	35 (G)	42 (H)	
				14 (D) ⁽⁵⁾	14 (D) ⁽⁵⁾	19 (E) ⁽⁵⁾	24 (F) ⁽⁵⁾	2
				19 (E)	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	0,502 - 0,672	1,046 - 1,591	4,857 - 6,435	15,220 - 21,693	1
				0,497 - 0,642	0,497 - 0,659	1,015 - 1,452	4,810 - 6,449	2
Coppia a vuoto media ⁽³⁾⁽⁵⁾	Couple à vide moyen ⁽³⁾⁽⁵⁾	T ₀	Nm	1,25 - 1,55	1,90 - 2,60	6,20 - 7,40	14,00 - 16,00	1
				0,80 - 1,10	0,80 - 1,65	1,20 - 2,90	4,00 - 8,30	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}	Nm	12	25,5	53	120	1
				12	12	25,5	53	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			WPSFN064	WPSFN090	WPSFN110	WPSFN140	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia del ciclo ⁽³⁾⁽⁴⁾	Couple de cycle ⁽³⁾⁽⁴⁾	T _{2z}	Nm	45	90	160	320	4	1
				42	75	140	280	5	
				28	51	91	189	7	
				27	50	90	180	8	
				22	40	75	160	10	
				62	130	310	620	16	2
				62	130	300	560	20	
				60	123	255	540	25	
				62	112	200	360	28	
				62	108	200	360	32	
				60	123	255	455	35	
				60	123	250	450	40	
				60	110	200	375	50	
				37	78	175	355	70	
27	59	140	305	100					
Coppia massima ⁽³⁾⁽⁴⁾	Couple maximal ⁽³⁾⁽⁴⁾	T _{2max}	Nm	60	140	255	510	4	1
				67	120	220	445	5	
				44	81	145	300	7	
				43	80	144	285	8	
				35	64	120	255	10	
				99	205	495	1000	16	2
				99	205	480	890	20	
				96	196	405	860	25	
				99	179	325	580	28	
				99	172	320	570	32	
				96	196	405	720	35	
				96	196	400	720	40	
				96	176	320	600	50	
				58	124	280	560	70	
44	94	220	485	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			WPSFN064	WPSFN090	WPSFN110	WPSFN140	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia continua ⁽³⁾	Couple continu ⁽³⁾	T _{2D}	Nm	29	41	105	230	4	1
				31	39	102	225	5	
				23	40	77	160	7	
				22	37	76	153	8	
				18,5	34	63	136	10	
				52	110	165	405	16	
				52	110	200	475	20	
				51	104	193	455	25	
		2	52	95	160	305	28		
			52	91	151	305	32		
			51	104	198	385	35		
			51	104	210	380	40		
			51	93	170	315	50		
			31	66	148	300	70		
			23	50	119	255	100		

Velocità in ingresso	Vitesses d'entrée			WPSFN064	WPSFN090	WPSFN110	WPSFN140	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Velocità di azionamento continuo ⁽³⁾⁽⁴⁾	Vitesse d'entraînement en continu ⁽³⁾⁽⁴⁾	n _{1D}	min ⁻¹	1700	1650	1000	930	4	1
				1900	1850	1100	1000	5	
				2200	2150	1250	1200	7	
				2250	2250	1300	1200	8	
				2450	2350	1400	1250	10	
				2150	1850	1700	1150	16	
				2200	2050	1900	1250	20	
				2300	2300	2050	1300	25	
		2	2300	2350	2200	1450	28		
			2350	2400	2250	1500	32		
			2550	2550	2250	1500	35		
			2600	2500	2300	1500	40		
			2550	2650	2450	1650	50		
			2900	3100	2850	1850	70		
			3000	3500	3200	2050	100		
			Velocità meccanica massima in ingresso ⁽³⁾	Vitesse d'entrée mécanique max. ⁽³⁾	n _{1max}	min ⁻¹	16000	14000	9500
16000	16000	14000					9500		2

Coppia in uscita	Couples de sortie			WPSFN064	WPSFN090	WPSFN110	WPSFN140	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia di emergenza ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	Couple d'arrêt d'urgence ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	T _{2Stop}	Nm	80	200	400	800	4	1
				100	200	400	800	5	
				75	150	300	700	7	
				75	150	300	700	8	
				75	150	300	700	10	
				150	300	650	1600	16	
				150	300	650	1600	20	
				150	300	650	1650	25	
		2	150	300	600	1200	28		
			150	300	600	1200	32		
			150	300	650	1500	35		
			150	300	650	1500	40		
			150	300	650	1500	50		
			80	175	340	930	70		
			50	120	240	600	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

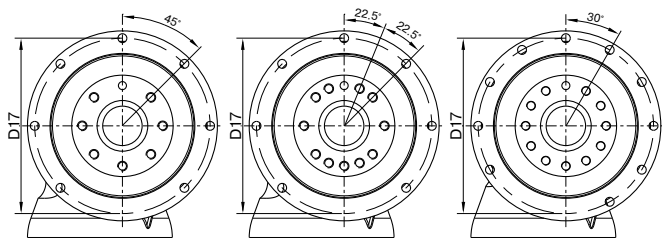
(1) Rappports (i=n₁/n₂)

(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

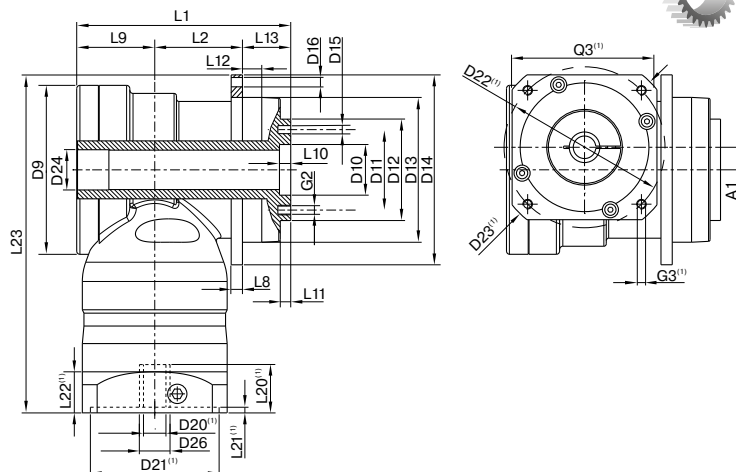
(5) Admis pour 1000 fois



WPSFN064
WPSFN090

WPSFN110

WPSFN140



I dati corrispondono ad un WPSFN090 / monostadio / Albero di uscita flangiato con foro tasselli / 19 mm Calettatore / Accoppiamento motore – 2 componenti – flangia universale circolare / B5 Tipo di flangia motore

La description correspond à un WPSFN090 / à un étage / Arbre de sortie de la bride avec alésage des goupilles d'assemblage / 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⁾			WPSFN064	WPSFN090	WPSFN110	WPSFN140	p ⁽³⁾	Code
Disassamento	Décalage d'axe	A1		10	14	20	26	1	
				10	10	14	20	2	
Diametro max.	Diamètre maxi	D9		86	105	120	170	1	
				86	86	105	120	2	
Diametro di centraggio albero di uscita	Diamètre de centrage, arbre de sortie	D10	H7	20	31,5	40	50		
Diametro primitivo fori albero di uscita	Diamètre d'implantation des trous, arbre de sortie	D11	h7	31,5	50	63	80		
Diametro centraggio albero di uscita	Diamètre du collier de centrage, arbre de sortie	D12		40	63	80	100		
Diametro centraggio flangia di uscita	Diamètre du collier de centrage, bride de sortie	D13		64	90	110	140		
Diametro flangia in uscita	Diamètre de la bride en sortie	D14		86	118	145	179		
Foro di montaggio in uscita	Perçage montage en sortie	D16		4,5 7x45°	5,5 7x45°	5,5 7x45°	6,6 10x30°	1	
				4,5 8x45°	5,5 8x45°	5,5 8x45°	6,6 12x30°	2	
Diametro primitivo fori flangia di uscita	Diamètre d'implantation des trous, bride de sortie	D17		79	109	135	168		
Lunghezza totale minima	Longueur hors tout min.	L1		104,5	132	153,5	201,5	1	
				122,5	139,5	154	224	2	
Lunghezza carcassa	Longueur du carter	L2		42	53,5	68	76,5	1	
				59,5	66,5	76,5	129,5	2	
Spessore flangia in uscita	Épaisseur de la bride en sortie	L8		4	7	8	10		
Disassamento	Longueur de décalage	L9		43	48,5	56,5	87	1	
				43	43	48,5	56,5	2	
Profondità centraggio albero uscita	Profondeur de centrage, arbre de sortie	L10		4,5	6,5	6,5	6,5		
Profondità centraggio albero uscita	Profondeur du collier de centrage, arbre de sortie	L11		3	6	6	6		
Profondità centraggio flangia uscita	Profondeur du collier de centrage, bride de sortie	L12		10	12	12	14		
Lunghezza flangia uscita	Longueur de la bride de sortie	L13		19,5	30,0	29,0	38,0		
Altezza totale minima	Hauteur hors tout min.	L23		179	210	260	323	1	
				179	195	223,5	277	2	
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 148 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 148					
Albero di uscita flangiato con foro tasselli (EN ISO 9409-1)	Arbre de sortie de la bride avec alésage des goupilles d'assemblage (EN ISO 9409-1)								
Foro tasselli x profondità	Alésage des goupilles d'assemblage x profondeur	D15	H7	5x5	6x6	6x6	8x8	1	H
Diametro albero cavo	Diamètre de l'arbre creux	D24		17	25	35	50		
Numero x filettatura x profondità	Nombre x alésage x profondeur	G2		7 x M5x7	7 x M6x10	11 x M6x12	11 x M8x15		
Albero di uscita flangiato (simile ISO 9409-1)	Arbre de sortie de la bride (similaire ISO 9409-1)								
Numero x filettatura x profondità	Nombre x alésage x profondeur	G2		8 x M5x7	8 x M6x10	12 x M6x12	12 x M8x15	2	D
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)								
Foro tasselli x profondità	Alésage des goupilles d'assemblage x profondeur	D15	H7	5x5	6x6	6x6	8x8	2	E
Numero x filettatura x profondità	Nombre x alésage x profondeur	G2		7 x M5x7	7 x M6x10	11 x M6x12	11 x M8x15		

⁽²⁾ Le dimensioni sono in mm

⁽³⁾ Numero stadi riduttore

⁽²⁾ Les dimensions en mm

⁽³⁾ Nombre d'étage