WPLHE

Economico e con un cuscinetto in uscita robusto: il riduttore angolare WPLHE

Versione assiale salvaspazio, economica, conforme a IP65 e progettata per elevate forze radiali e assiali in uscita: il modello **WPLHE** unisce tutti i vantaggi del modello di grande successo PLHE, la prima combinazione al mondo di un riduttore serie Economy e di un riduttore epicicloidale di precisione, in variante angolare.

Économique et avec un roulement de sortie plus robuste : le réducteur d'angle WPLHE

Compact dans le sens axial, économique, conforme à l'indice IP65 et conçu pour des forces radiales et axiales élevées en sortie : le **WPLHE** allie tous les avantages du modèle PLHE plébiscité, la toute première combinaison au monde de réducteur économique et de précision, dans une variante d'angle.

Coppia del ciclo
Couple de cycle **14 - 260 Nm**

Forza radiale
Force radiale **3200 - 6000 N**

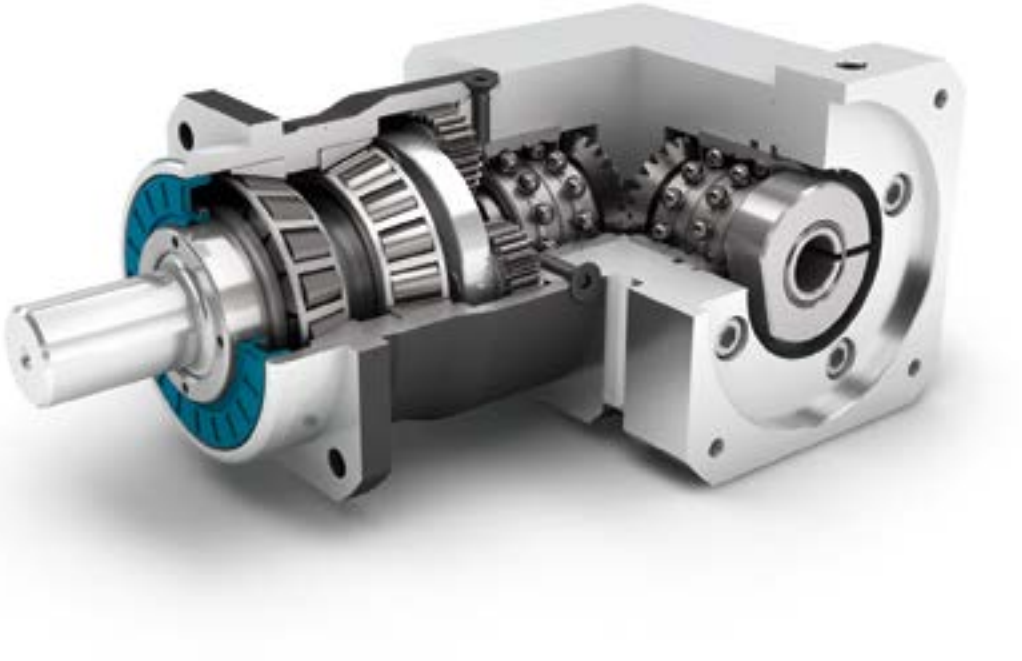
Forza assiale
Force axiale **4400 - 8000 N**

Gioco torsionale
Jeu **11 - 18 arcmin**

Grado di protezione
Type de protection **IP65**

Taglie
Tailles

60 **80** **120**



Economy Line
Economy Line

A dentatura diritta
Denture droite

Flangia di uscita quadrata
Bride de sortie carrée

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

Portasatelliti in esecuzione a disco
Porte-satellites en exécution à disque

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

Riduttori angolari
Réducteur d'angle

Senso di rotazione nella stessa direzione
Sens de rotation identique

Livello angolare a coppia conica
Section angulaire d'engrenage conique

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: 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			WPLHE060	WPLHE080	WPLHE120	p(1)
	Durata(2)	Durée de vie(2)	L_h	h	20.000			
	Rendimento (3)	Rendement(3)	η	%	94			
	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			Grasso (lubrificazione a vita) / Graisse (lubrification à vie)			
F	Lubrificazione standard	Lubrifiant standard			Grasso (lubrificazione a vita) / Graisse (lubrification à vie)			
	Posizione di montaggio	Position de montage			qualsiasi / toutes			
S	Gioco standard	Jeu standard	φ	arcmin	< 16	< 13	< 11	1
					< 18	< 15	< 13	2
	Rigidità torsionale(3)	Rigidité torsionnelle(3)	C_{2t}	Nm / arcmin	1,8 - 3,4	4,1 - 9,0	11,2 - 20,5	1
					2,5 - 4,5	7,3 - 12,1	16,7 - 27,0	2
	Peso del riduttore(3)	Poids du réducteur(3)	m	kg	2,3	4,6	10,9 - 11,0	1
					2,5	5,0 - 5,1	12,5 - 12,8	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)	70	73	75	

Carico sull'albero del riduttore	Contrainte de l'arbre de sortie			WPLHE060	WPLHE080	WPLHE120	p(1)
Forza radiale massima	Force radiale maximale	$F_{r\,max}$	N	3200	5500	6000	
Forza assiale massima	Force axiale maximale	$F_{a\,max}$		3400	4500	6500	
Momento di ribaltamento massimo	Couple de renversement maximal	$M_{K\,max}$	Nm	191	383	488	

Caratteristiche d'ingresso	Caractéristiques d'entrée			WPLHE060	WPLHE080	WPLHE120	p(1)
Diametro calettatore in ingresso (Codice)	Diamètre d'implantation des trous en entrée (Code)	D26	mm	11 (C)	19 (E)(5)	24 (F)(5)	
				14 (D)(5)	-	-	
Momento d'inerzia della massa in ingresso(3)(5)	Moment d'inertie de masse en entrée(3)(5)	J_1	$kgcm^2$	0,231 - 0,413	0,873 - 1,346	2,656 - 3,795	1
				0,226 - 0,361	0,859 - 1,199	2,643 - 3,611	2
Coppia a vuoto media(3)(5)	Couple à vide moyen(3)(5)	T_0	Nm	0,30 - 0,65	0,60 - 1,20	1,10 - 2,20	1
				0,20 - 0,30	0,45 - 0,65	0,90 - 1,40	2
Momento flettente massimo in ingresso	Couple de flexion maximal en entrée	M_{b1}		5	10,5	26	

(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			WPLHE060	WPLHE080	WPLHE120	i(1)	p(2)
Coppia del ciclo(3)	Couple de cycle(3)	T_{2Z}	Nm	14	40	78	3	1
				19	53	104	4	
				24	67	130	5	
				25	65	135	7	
				18	50	120	8	
				15	38	95	10	
				43	120	210	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	
				15	38	95	100	
Coppia massima(3)	Couple maximal(3)	T_{2max}	Nm	23	64	124	3	1
				30	85	166	4	
				38	107	205	5	
				40	104	215	7	
				28	80	192	8	
				24	60	152	10	
				69	182	335	9	2
				65	192	415	12	
				70	176	365	15	
				65	192	415	16	
				65	192	415	20	
				61	176	365	25	
				65	192	415	32	
				61	176	365	40	
				28	80	192	64	
				24	60	152	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

(1) Rapports ($i=n_1/n_2$)
(2) Nombre d'étage
(3) Configuration spécifique à l'application avec NCP – www.neugart.com

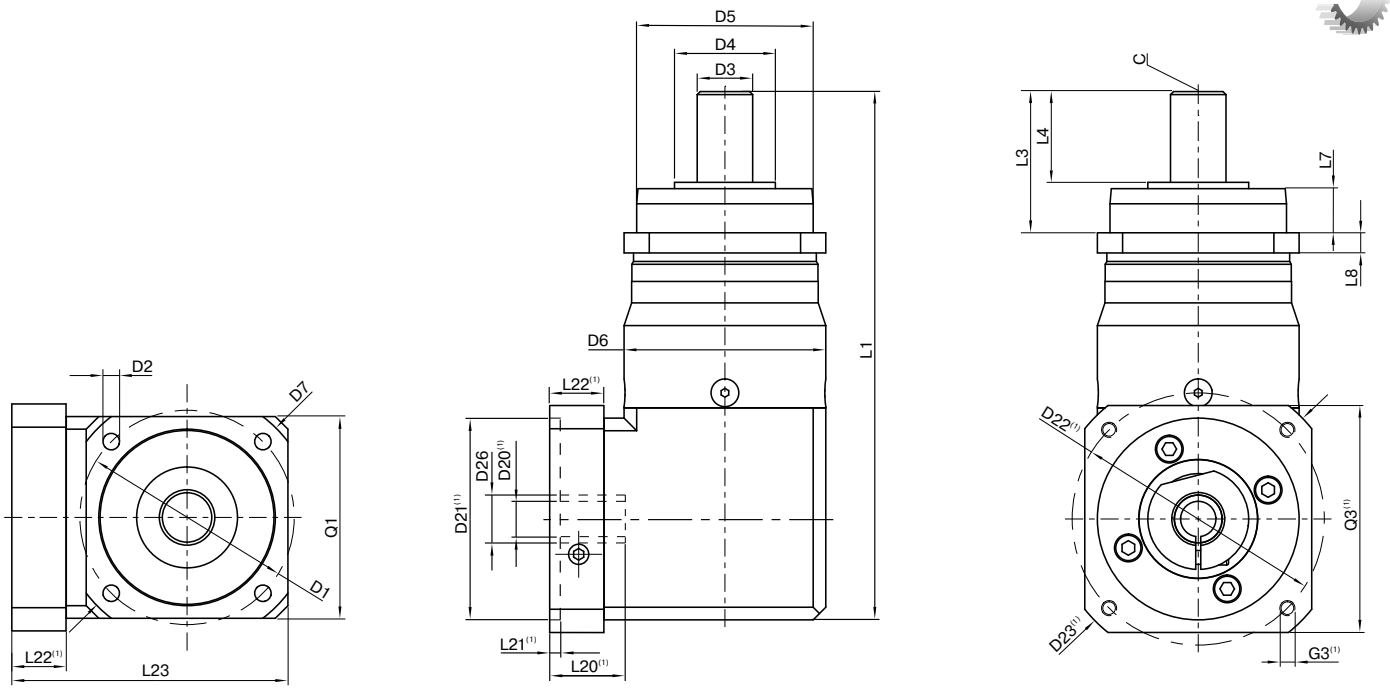
Coppia in uscita	Couples de sortie			WPLHE060	WPLHE080	WPLHE120	i[1]	p[2]
Coppia continua[3]	Couple continu[3]	T_{2D}	Nm	7	15,5	34	3	1
				8,5	19,5	43	4	
				10,5	23	53	5	
				15	32	75	7	
				15	36	86	8	
				12,5	32	80	10	
				20	42	107	9	2
				25	55	137	12	
				32	68	168	15	
				34	73	181	16	
				37	91	220	20	
				34	93	195	25	
				37	102	220	32	
				34	93	195	40	
				15	42	102	64	
				12,5	32	80	100	

Velocità in ingresso	Vitesses d'entrée			WPLHE060	WPLHE080	WPLHE120	i[1]	p[2]
Velocità di azionamento continuo[3][4]	Vitesse d'entraînement en continu[3][4]	n_{1D}	min^{-1}	3100	2750	3000	3	1
				3950	3300	3500	4	
				4500	3800	3500	5	
				4500	4000	3500	7	
				4500	4000	3500	8	
				4500	4000	3500	10	
				3900	3600	2550	9	2
				4500	3950	2900	12	
				4500	4000	3100	15	
				4500	4000	3000	16	
				4500	4000	3100	20	
				4500	4000	3500	25	
				4500	4000	3500	32	
				4500	4000	3500	40	
				4500	4000	3500	64	
				4500	4000	3500	100	
Velocità meccanica massima in ingresso[3]	Vitesse d'entrée mécanique max.[3]	n_{1max}	min^{-1}	13000	7000	6500		

Coppia in uscita	Couples de sortie			WPLHE060	WPLHE080	WPLHE120	i[1]	p[2]
Coppia di emergenza[4][5]	Couple d'arrêt d'urgence[4][5]	T_{2Stop}	Nm	60	135	300	3	1
				80	180	400	4	
				80	220	500	5	
				80	178	340	7	
				80	190	380	8	
				70	170	430	10	
				88	260	500	9	2
				88	240	520	12	
				88	220	500	15	
				88	240	520	16	
				88	240	520	20	
				80	220	500	25	
				88	240	520	32	
				80	220	500	40	
				80	190	380	64	
				75	200	430	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 WPLHE080 / monostadio / Albero di uscita liscio / 19 mm Calettatore / Accoppiamento motore – 2 componenti – flangia universale quadrata / B5 Tipo di flangia motore
La description correspond à un WPLHE080 / à un étage / Arbre de sortie lisse / 19 mm Système de blocage / Adaptation moteur – 2 pièces – Bride carrée 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)			WPLHE060	WPLHE080	WPLHE120	p(3)	Code
Diametro primitivo fori in uscita	Diamètre d'implantation des trous en sortie	D1		68 - 75	85	120		
Foro di montaggio in uscita	Perçage montage en sortie	D2	4x	5,5	6,5	9,0		
Diametro albero in uscita	Diamètre de l'arbre de sortie	D3	k7	16	22	32		
Diametro di centraggio in uscita	Longueur de l'arbre de sortie	D4		35	40	45		
Diametro centraggio in uscita	Diamètre de centrage en sortie	D5	h7	60	70	90		
Diametro carcassa	Diamètre du carter	D6		60	80	115		
Dimensione diagonale In uscita	Dimension diagonale en sortie	D7		92	100	140		
Sezione flangia di uscita	Section transversale de la bride en sortie	Q1	■	70	80	110		
Lunghezza totale	Longueur hors tout	L1		168	209,5	272,5	1	
				180,5	227,5	300	2	
Lunghezza albero in uscita	Longueur de l'arbre en sortie	L3		48	56	88		
Profondità centraggio in uscita	Profondeur du centrage en sortie	L7		19	18	28		
Spessore flangia in uscita	Épaisseur de la bride en sortie	L8		7	8	10		
Altezza totale minima	Hauteur hors tout min.	L23		90,5	109,5	145,5		
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 82 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 82				
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
Larghezza chiavetta (DIN 6885-1)	Largeur de la rainure de clavette (DIN 6885-1)	B1		5	6	10		
Altezza albero con chiavetta (DIN 6885-1)	Hauteur de l'arbre avec clavette (DIN 6885-1)	H1		18	24,5	35		
Lunghezza albero fino allo spallamento	Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement	L4		28	36	58		
Lunghezza chiavetta	Longueur de la rainure de clavette	L5		25	28	50		
Distanza da estremità albero	Distance à partir de l'extrémité de l'arbre	L6		2	4	4		
Foro di centraggio (DIN 332, forma DR)	Perçage central (DIN 332, type DR)	C		M5x12,5	M8x19	M12x28		
Albero di uscita liscio	Arbre de sortie lisse							B
Lunghezza albero fino allo spallamento	Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement	L4		28	36	58		
Albero di uscita dentato (DIN 5480)	Arbre de sortie cannelé (DIN 5480)			W16x0,8x18x6m	W22x1,25x16x6m	W32x1,25x24x6m		C
Spessore del dente	Longueur denture ou cannelure	L_v		15	15	15		
Lunghezza albero in uscita	Longueur de l'arbre en sortie	L3		46	46	56		
Lunghezza albero fino allo spallamento	Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement	L4		26	26	26		
Foro di centraggio (DIN 332, forma DR)	Perçage central (DIN 332, type DR)	C		(M5x12,5)	(M8x19)	(M12x28)		

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

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