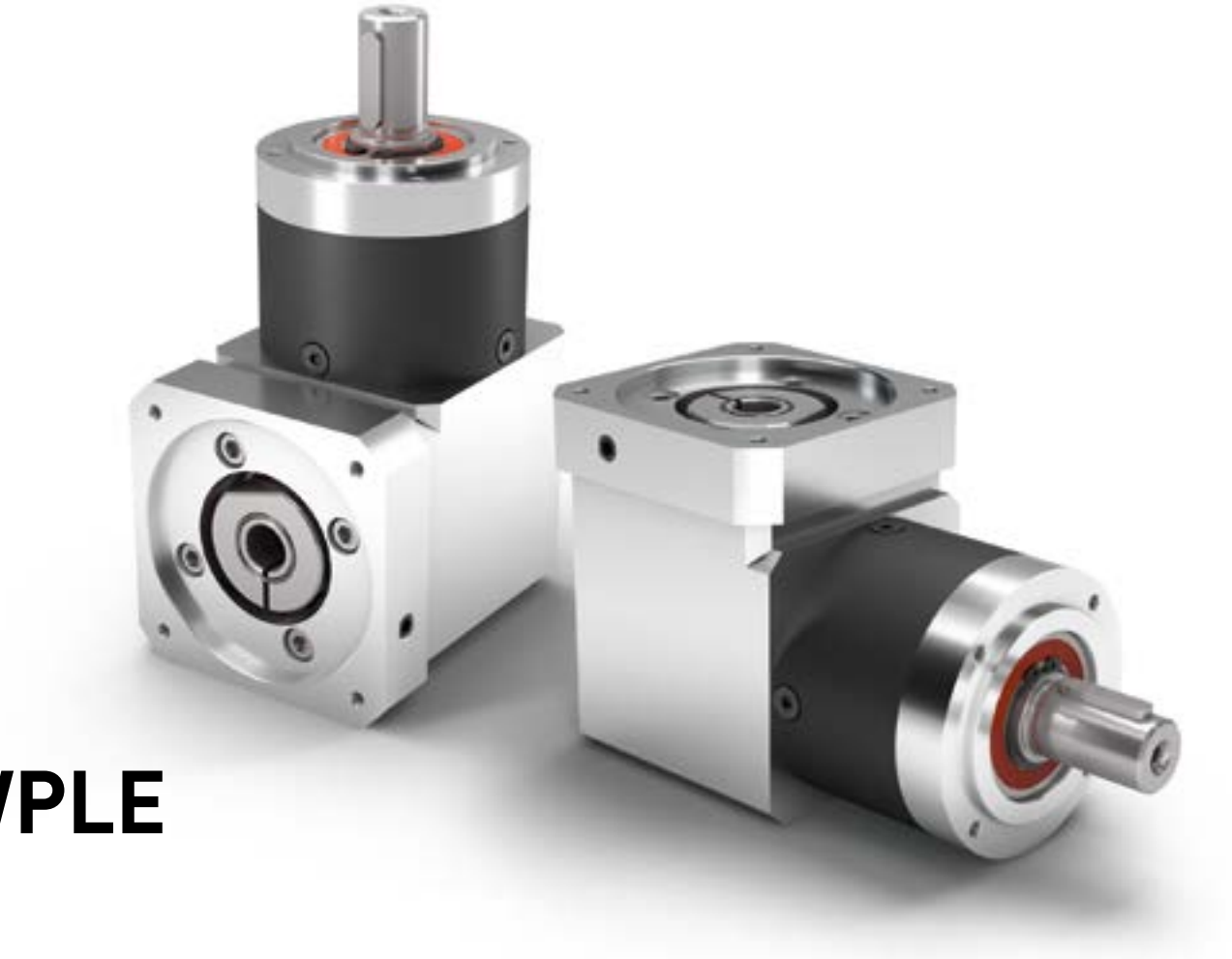


WPLE

Un riduttore epicicloidale angolare versatile, leggero ed economico

Il riduttore **WPLE** rappresenta l'evoluzione logica della Serie Economy. Grazie alla struttura compatta e al contempo robusta è l'ideale per i sistemi dinamici multiassiali. Il nostro riduttore angolare è lubrificato a vita, facile da montare e oltre tutto offerto con un ineguagliabile rapporto qualità-prezzo.

Le réducteur planétaire à renvoi d'angle polyvalent d'un faible poids et d'une rentabilité convaincante

Le **WPLE** bénéficie pleinement des avantages de la série Economy. Avec sa conception compacte mais puissante, il convient parfaitement pour des systèmes multi-axes dyna-miques. Notre réducteur d'angle est lubrifié à vie et facile à monter pour un rapport qualité-prix imbattable.

Coppia del ciclo
Couple de cycle **5 - 260 Nm**

Forza radiale
Force radiale **200 - 2000 N**

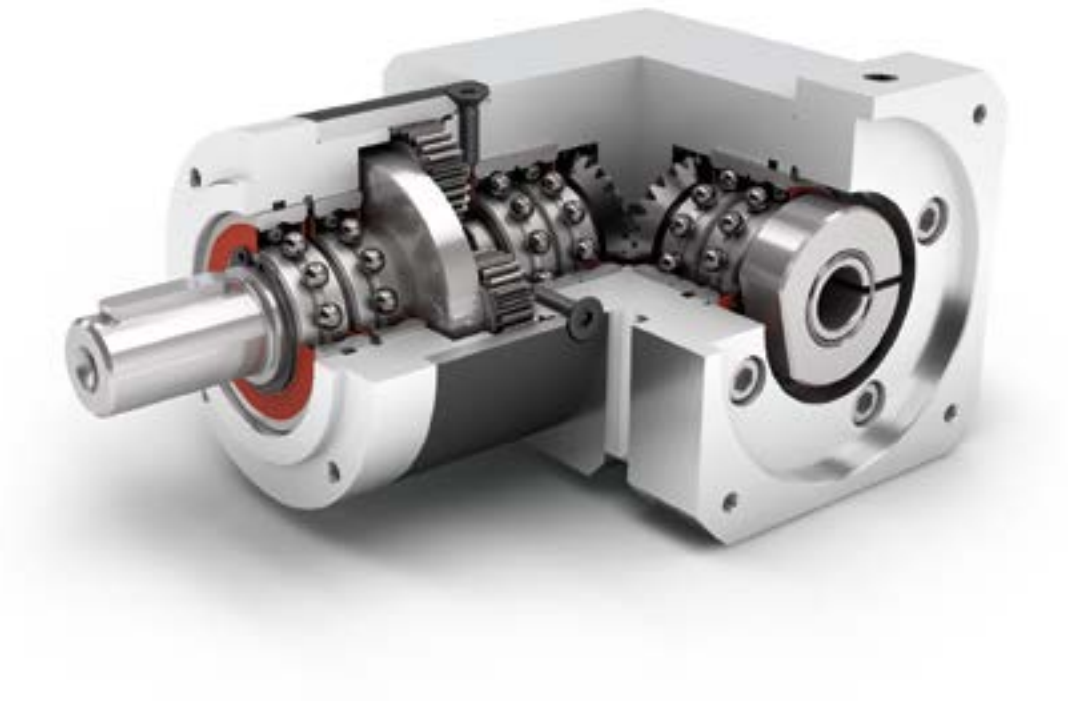
Forza assiale a
Force axiale **240 - 3800 N**

Gioco torsionale
Jeu **11 - 28 arcmin**

Grado di protezione
Type de protection **IP54**

Taglie
Tailles

40	60	80	120



Economy Line
Economy Line

Riduttori angolari
Réducteur d‘angle

Senso di rotazione nella stessa direzione
Sens de rotation identique

A dentatura diritta
Denture droite

Livello angolare a coppia conica
Section angulaire d‘engrenage conique

Flangia di uscita circolare
Bride de sortie ronde

Cuscinetti a sfere ad attrito ridotto
Roulements à billes à gorges à faible friction

Grande varietà di rapporti di riduzione
da i=3 a i=512
Large plage de rapports de démultiplication
de i=3 à i=512

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

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			WPLE040	WPLE060	WPLE080	WPLE120	p(1)
	Durata(2)	Durée de vie(2)	L_h	h	20.000				
	Rendimento (3)	Rendement(3)	η	%	95				1
					94				2
					88				3
	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			IP54				
S	Lubrificazione standard	Lubrifiant standard			Grasso (lubrificazione a vita) / Graisse (lubrification à vie)				
F	Lubrificazione per uso alimentare	Lubrifiant industrie alimentaire			Grasso (lubrificazione a vita) / Graisse (lubrification à vie)				
	Posizione di montaggio	Position de montage			qualsiasi / toutes				
S	Gioco standard	Jeu standard	φ	arcmin	< 21	< 16	< 13	< 11	1
					< 25	< 18	< 15	< 13	2
					< 28	< 21	< 17	< 15	3
	Rigidità torsionale(3)	Rigidité torsionnelle(3)	C_{2t}	Nm / arcmin	0,5 - 0,8	1,5 - 2,3	4,0 - 7,9	9,9 - 17,5	1
					0,7 - 1,0	2,3 - 2,8	7,2 - 10,3	17,5 - 22,0	2
					0,8 - 1,0	2,3 - 2,8	7,9 - 10,4	17,5 - 22,0	3
	Peso del riduttore(3)	Poids du réducteur(3)	m	kg	0,6	1,6	3,7	9,6 - 9,7	1
					0,7	1,8	4,1 - 4,2	11,3 - 11,5	2
					0,7 - 0,8	2,0	4,6 - 4,7	13,1 - 13,3	3
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)	68	70	73	75	

Carico sull'albero del riduttore	Contrainte de l'arbre de sortie			WPLE040	WPLE060	WPLE080	WPLE120	p(1)
Forza radiale massima	Force radiale maximale	$F_{r\,max}$	N	200	700	1000	2000	
Forza assiale massima	Force axiale maximale	$F_{a\,max}$		240	800	1450	3800	
Momento di ribaltamento massimo	Couple de renversement maximal	$M_{K\,max}$	Nm	6	25	41	115	

Caratteristiche d'ingresso	Caractéristiques d'entrée			WPLE040	WPLE060	WPLE080	WPLE120	p(1)
Diametro calettatore in ingresso (Codice)	Diamètre d'implantation des trous en entrée (Code)	D26	mm	8 (A)	11 (C)	19 (E)(5)	24 (F)(5)	
				9 (B)(5)	14 (D)(5)	-	-	
Momento d'inerzia della massa in ingresso(3)(5)	Moment d'inertie de masse en entrée(3)(5)	J_1	kgcm²	0,040 - 0,057	0,227 - 0,363	0,862 - 1,226	2,645 - 3,670	1
				0,040 - 0,057	0,228 - 0,356	0,868 - 1,184	2,679 - 3,597	2
				0,040 - 0,056	0,228 - 0,238	0,868 - 1,162	2,679 - 3,506	3
Coppia a vuoto media(3)(5)	Couple à vide moyen(3)(5)	T_0	Nm	0,05	0,15 - 0,20	0,25 - 0,60	0,80 - 1,35	1
				0,05	0,15 - 0,20	0,25 - 0,60	0,85 - 1,45	2
				0,05	0,15	0,25 - 0,35	0,85 - 1,05	3
Momento flettente massimo in ingresso	Couple de flexion maximal en entrée	M_{b1}		2	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			WPLE040	WPLE060	WPLE080	WPLE120	i[1]	p[2]
Coppia del ciclo[3][4]	Couple de cycle[3][4]	T_{2Z}	Nm	4,5	14	40	78	3	1
				6	19	53	104	4	
				7,5	24	67	130	5	
				8,5	25	65	135	7	
				6	18	50	120	8	
				5	15	38	95	10	
				13,5	43	120	210	9	2
				18	44	120	260	12	
				18	44	110	230	15	
				20	44	120	260	16	
				20	44	120	260	20	
				18	40	110	230	25	
				20	44	120	260	32	
				18	40	110	230	40	
				7,5	18	50	120	64	
				20	44	120	260	60	3
				20	44	120	260	80	
				20	44	120	260	100	
				18	44	110	230	120	
				20	44	120	260	160	
				18	40	110	230	200	
				20	44	120	260	256	
				18	40	110	230	320	
				7,5	18	50	120	512	
Coppia massima[3][4]	Couple maximal[3][4]	T_{2max}	Nm	7	23	64	124	3	1
				9,5	30	85	166	4	
				12	38	107	205	5	
				13,5	40	104	215	7	
				9,5	28	80	192	8	
				8	24	60	152	10	
				16,5	69	182	335	9	2
				28	65	192	415	12	
				28	70	176	365	15	
				32	65	192	415	16	
				32	65	192	415	20	
				28	61	176	365	25	
				32	65	192	415	32	
				28	61	176	365	40	
				12	28	80	192	64	
				32	65	192	415	60	3
				32	65	192	415	80	
				32	65	192	415	100	
				28	70	176	365	120	
				32	65	192	415	160	
				28	61	176	365	200	
				32	65	192	415	256	
				28	61	176	365	320	
				12	28	80	192	512	

[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			WPLE040	WPLE060	WPLE080	WPLE120	i(1)	p(2)
Coppia continua(3)	Couple continu(3)	T_{2D}	Nm	1,5	6	13,5	32	3	1
				2,5	8,5	18	43	4	
				3	10,5	22	53	5	
				4,5	15	32	75	7	
				5	15	36	86	8	
				4	12,5	32	80	10	
				5,5	19	41	96	9	2
				7,5	25	55	129	12	
				9,5	32	68	161	15	
				10	34	73	172	16	
				12,5	37	91	215	20	
				15	34	93	195	25	
				17	37	102	220	32	
				15	34	93	195	40	
				6	15	42	102	64	
				17	37	102	220	60	3
				17	37	102	220	80	
				17	37	102	220	100	
				15	37	93	195	120	
				17	37	102	220	160	
				15	34	93	195	200	
				17	37	102	220	256	
				15	34	93	195	320	
				6	15	42	102	512	

Velocità in ingresso	Vitesses d'entrée			WPLE040	WPLE060	WPLE080	WPLE120	i(1)	p(2)
Velocità di azionamento continuo(3)(4)	Vitesse d'entraînement en continu(3)(4)	n_{1D}	min^{-1}	5000	4500	4000	3500	3	1
				5000	4500	4000	3500	4	
				5000	4500	4000	3500	5	
				5000	4500	4000	3500	7	
				5000	4500	4000	3500	8	
				5000	4500	4000	3500	10	
				5000	4500	4000	3500	9	2
				5000	4500	4000	3500	12	
				5000	4500	4000	3500	15	
				5000	4500	4000	3500	16	
				5000	4500	4000	3500	20	
				5000	4500	4000	3500	25	
				5000	4500	4000	3500	32	
				5000	4500	4000	3500	40	
				5000	4500	4000	3500	64	
				5000	4500	4000	3500	60	3
				5000	4500	4000	3500	80	
				5000	4500	4000	3500	100	
				5000	4500	4000	3500	120	
				5000	4500	4000	3500	160	
				5000	4500	4000	3500	200	
				5000	4500	4000	3500	256	
				5000	4500	4000	3500	320	
				5000	4500	4000	3500	512	
Velocità meccanica massima in ingresso(3)	Vitesse d'entrée mécanique max.(3)	n_{1max}	min^{-1}	18000	13000	7000	6500		

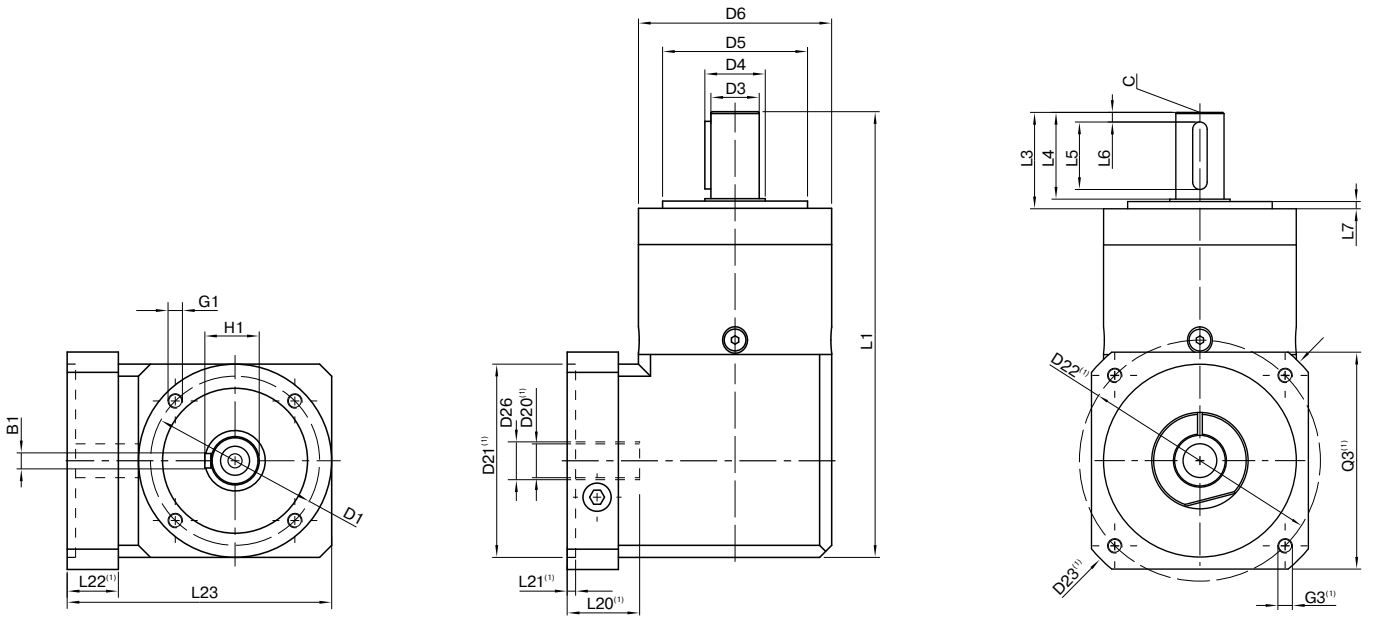
(1) Rapporto di riduzione ($i=n_1/n_2$)
(2) Numero stadi riduttore
(3) Dimensionamento ottimale per la singola applicazione con NCP – www.neugart.com
(4) Basato sul diametro del sistema di bloccaggio

(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			WPLE040	WPLE060	WPLE080	WPLE120	i[1]	p[2]
Coppia di emergenza[3][4]	Couple d'arrêt d'urgence[3][4]	T_{2Stop}	Nm	12	60	135	300	3	1
				16	80	180	400	4	
				20	80	220	500	5	
				26	80	178	340	7	
				27	80	190	380	8	
				25	70	170	430	10	
				33	88	260	500	9	2
				40	88	240	520	12	
				36	88	220	500	15	
				40	88	240	520	16	
				40	88	240	520	20	
				36	80	220	500	25	
				40	88	240	520	32	
				36	80	220	500	40	
				27	80	190	380	64	
				40	88	220	520	60	3
				40	88	240	520	80	
				40	88	240	520	100	
				36	88	220	500	120	
				40	88	240	520	160	
				36	80	220	500	200	
				40	88	240	520	256	
				36	80	220	500	320	
				27	80	190	380	512	

[1] Rapporto di riduzione ($i=n_1/n_2$)
[2] Numero stadi riduttore
[3] Ammesso 1000 volte
[4] Basato sul diametro del sistema di bloccaggio

[1] Rapports ($i=n_1/n_2$)
[2] Nombre d'étage
[3] Admis pour 1000 fois
[4] Basé sur le diamètre du système de serrage de référence



I dati corrispondono ad un WPLE080 / monostadio / Albero di uscita con chiavetta / 19 mm Calettatore / Accoppiamento motore – 2 componenti – flangia universale quadrata / B5 Tipo di flangia motore
La description correspond à un WPLE080 / à un étage / Arbre de sortie avec rainure de clavette / 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)**			**WPLE040**	**WPLE060**	**WPLE080**	**WPLE120**	**p(3)**	**Code**
Diametro primitivo fori in uscita	Diamètre d'implantation des trous en sortie	D1		34	52	70	100		
Diametro albero in uscita	Diamètre de l'arbre de sortie	D3	h7	10	14	20	25		
Diametro di centraggio in uscita	Longueur de l'arbre de sortie	D4		12	17	25	35		
Diametro centraggio in uscita	Diamètre de centrage en sortie	D5	h7	26	40	60	80		
Diametro carcassa	Diamètre du carter	D6		40	60	80	115		
Filettatura x profondità	Trous de fixation x profondeur	G1	4x	M4x6	M5x8	M6x10	M10x16		
Lunghezza totale	Longueur hors tout	L1		110	147	184	249,5	1	
				123	159,5	201,5	277	2	
				135,5	172	219	304,5	3	
Lunghezza albero in uscita	Longueur de l'arbre en sortie	L3		26	35	40	55		
Profondità centraggio in uscita	Profondeur du centrage en sortie	L7		2	3	3	4		
Altezza totale minima	Hauteur hors tout min.	L23		67	85,5	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 60 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 60					
Albero di uscita con chiavetta (DIN 6885-1)	Arbre de sortie avec rainure de clavette (DIN 6885-1)			A 3x3x18	A 5x5x25	A 6x6x28	A 8x7x40		**A**
Larghezza chiavetta (DIN 6885-1)	Largeur de la rainure de clavette (DIN 6885-1)	B1		3	5	6	8		
Altezza albero con chiavetta (DIN 6885-1)	Hauteur de l'arbre avec clavette (DIN 6885-1)	H1		11,2	16	22,5	28		
Lunghezza albero fino allo spallamento	Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement	L4		23	30	36	50		
Lunghezza chiavetta	Longueur de la rainure de clavette	L5		18	25	28	40		
Distanza da estremità albero	Distance à partir de l'extrémité de l'arbre	L6		2,5	2,5	4	5		
Foro di centraggio (DIN 332, forma DR)	Perçage central (DIN 332, type DR)	C		M3x9	M5x12,5	M6x16	M10x22		
Albero di uscita liscio	Arbre de sortie lisse								**B**
Lunghezza albero fino allo spallamento	Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement	L4		23	30	36	50		

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

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