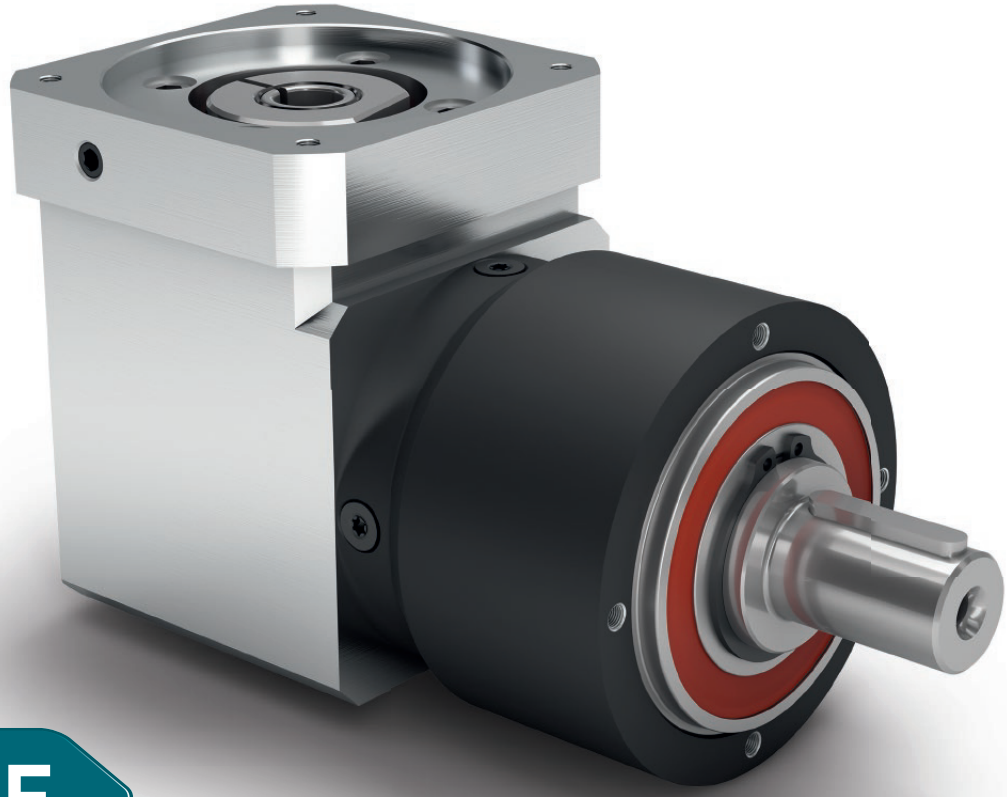


WPLPE

Il riduttore epicicloidale angolare è conveniente in termini di costi ed ideale per carichi molto elevati – montaggio versatile e lubrificazione a vita

Il riduttore **WPLPE** è la soluzione angolare intelligente della serie Economy. Una soluzione salvaspazio, ma efficiente e ad un prezzo interessante. Gli elementi di trasmissione possono essere montati direttamente sull'albero di uscita per ottenere massima flessibilità dall'utilizzo.

- Adattamento personalizzato della flangia motore in ingresso
- Manutenzione non necessaria grazie alla lubrificazione a vita
- Rotazione concorde tra entrata e uscita
- Molteplici versioni dell'albero di uscita
- Dentatura di precisione
- Sezione angolare compatta, a ingombro ridotto

Le réducteur planétaire à renvoi d'angle économique pour forces particulièrement élevées : montage de façon polyvalente et lubrifié à vie

Le **WPLPE** est la solution à renvoi d'angle intelligente issue de notre domaine Economy : il est à la fois compact, performant et en plus d'un prix attrayant. Vous montez vos éléments d'entraînement directement sur l'arbre de sortie et tirez un maximum de flexibilité de votre application.

- Adaptation individuelle de la bride d'entrée au moteur
- Sans entretien grâce à une lubrification à vie
- Rotation dans le même sens
- Multiples variantes de l'arbre de sortie
- Denture précise
- Étage à renvoi d'angle compact pour économiser de la place

❶ Adatto per forze radiali e assiali elevate

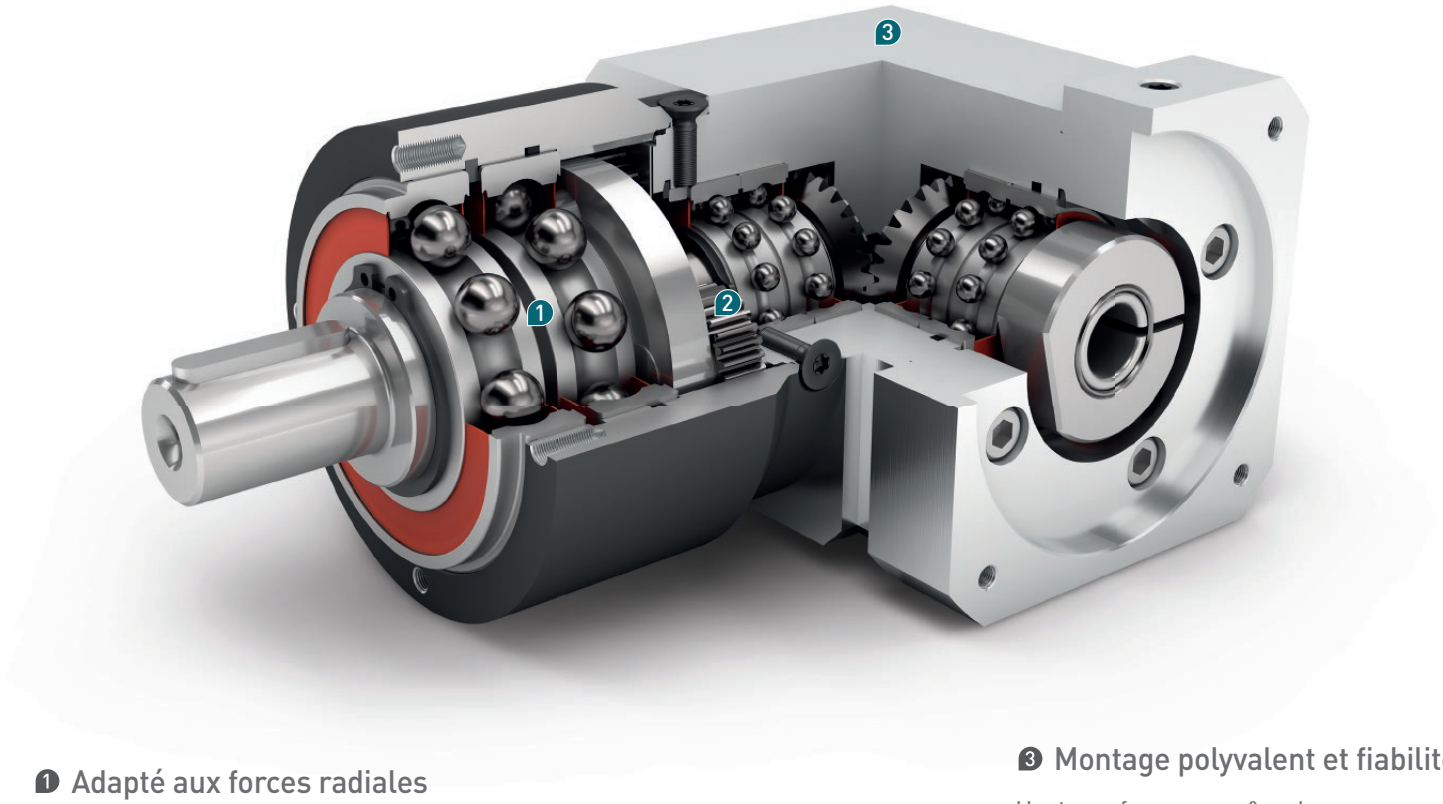
Il riduttore **WPLPE**, grazie ai cuscinetti a sfere di grandi dimensioni, riesce ad assorbire forze radiali e assiali elevate. Gli elementi di trasmissione possono essere montati direttamente sull'albero di uscita, senza componenti aggiuntivi.

❷ Rapporto qualità-prezzo unico

Il riduttore **WPLPE** offre elevate prestazioni ad un prezzo conveniente. Un riduttore epicicloidale angolare a prestazioni elevate e ad un rapporto qualità-prezzo unico per svariati settori di impiego.

❸ Versatilità di montaggio e affidabilità

Elevate prestazioni anche in spazi ridotti. Il riduttore **WPLPE**, grazie alla struttura compatta, è versatile da montare. La lubrificazione a vita garantisce inoltre un rendimento ottimale.



❶ Adapté aux forces radiales et axiales élevées

Ses grands roulements rainurés à billes placent le **WPLPE** en mesure d'absorber des forces radiales et axiales plus importantes. Sans composantes de palier supplémentaires, vos éléments d'entraînement peuvent être montés directement sur l'arbre de sortie.

❷ Rapport prix/performance inégalé

Le **WPLPE** offre une performance complète à un prix avantageux. Vous obtenez un réducteur planétaire à renvoi d'angle performant et adapté aux domaines d'application les plus éclectiques.

❸ Montage polyvalent et fiabilité

Haute performance même lorsque l'espace manque. En particulier en raison de sa construction compacte, le **WPLPE** peut être monté dans différentes applications. Il est lubrifié à vie et synonyme ainsi d'une performance optimale.

Code	Caratteristiche del riduttore	Caractéristiques du réducteur			WPLPE050	WPLPE070	WPLPE090	WPLPE120	z(1)
	Durata	Durée de vie	t_L	h	20.000				
	Durata a T_{2N} x 0,88	Durée de vie à T_{2N} x 0,88			30.000				
	Rendimento a pieno carico(2)	Rendement à pleine charge(2)	η	%	95				1
					94				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			IP 54				
S	Lubrificazione standard	Lubrifiant standard			Grasso / Graisse				
F	Lubrificazione per uso alimentare	Lubrifiant industrie alimentaire			Grasso / Graisse				
L	Lubrificazione per basse temperature(3)	Lubrifiant basse température(3)			Grasso / Graisse				
	Posizione di montaggio	Position de montage			qualsiasi / toutes				
S	Gioco standard	Jeu standard	j_t	arcmin	< 21	< 16	< 13	< 11	1
					< 25	< 18	< 15	< 13	2
	Rigidità torsionale(2)	Rigidité torsionnelle(2)	c_g	Nm / arcmin	0,7 - 0,9	2,4 - 3,2	6,8 - 9,1	19,0 - 25,5	1
					0,7 - 0,9	2,4 - 3,2	6,9 - 9,1	19,5 - 25,5	2
	Peso del riduttore	Poids du réducteur	m_G	kg	0,85	2,3	5,3	13,5	1
					1,05	2,6	6,1	15,7	2
S	Trattamento standard	Surface standard			Carcassa: Acciaio – nitrocurburato e post-ossidato (nero) Carter : Acier – nitrocarburation et post-oxydation (noir)				
	Rumorosita'(4)	Niveau sonore(4)	Q_g	dB(A)	68	70	73	75	
	Coppia di ribaltamento max sulla flangia in ingresso del riduttore(5)	Moment fléchissant maxi en fonction de la bride d'entrée du réducteur(5)	M_b	Nm	2	5	10,5	26	
	Precisione della flangia motore	Précision de la bride du moteur			DIN 42955-N				

Carico sull'albero del riduttore	Contrainte de l'arbre de sortie			WPLPE050	WPLPE070	WPLPE090	WPLPE120	z(1)
Forza radiale per 20.000 h(6)(7)	Force radiale pour 20.000 h(6)(7)	$F_{r\ 20.000\ h}$	N	800	1050	1900	2500	
Forza assiale per 20.000 h(6)(7)	Force axiale pour 20 000 h(6)(7)	$F_{a\ 20.000\ h}$		1000	1350	2000	4000	
Forza radiale per 30.000 h(6)(7)	Force radiale pour 30 000 h(6)(7)	$F_{r\ 30.000\ h}$		700	900	1700	2150	
Forza assiale per 30.000 h(6)(7)	Force axiale pour 30 000 h(6)(7)	$F_{a\ 30.000\ h}$		800	1000	1500	3000	
Forza radiale statica(7)(8)	Force radiale statique(7)(8)	$F_{r\ Stat}$		1300	1650	3100	4000	
Forza assiale statica(7)(8)	Force axiale statique(7)(8)	$F_{a\ Stat}$		1000	2100	3800	5900	
Coppia di ribaltamento per 20.000 h(6)(8)	Couple de renversement pour 20.000 h(6)(8)	$M_{K\ 20.000\ h}$	Nm	26	42	99	168	
Coppia di ribaltamento per 30.000 h(6)(8)	Couple de renversement pour 30 000 h(6)(8)	$M_{K\ 30.000\ h}$		22	36	89	144	

Momento d'inerzia	Moment d'inertie			WPLPE050	WPLPE070	WPLPE090	WPLPE120	z(1)
Momento d'inerzia(2)	Moment d'inertie de masse(2)	J	kgcm²	0,032 - 0,052	0,218 - 0,335	0,932 - 1,545	1,890 - 3,612	1
				0,032 - 0,050	0,218 - 0,335	0,914 - 1,448	1,850 - 3,446	2

(1) Numero stadi riduttore
(2) I valori dipendenti dal rapporto di riduzione sono disponibili nel Tec Data Finder sul sito www.neugart.com
(3) T_{min} = -40°C. Temperatura di esercizio ottimale max. 50°C
(4) Livello di rumorosità a 1 m di distanza; misurato ad un nr. di giri pari a n_1=3000 min^{-1} senza carico; i=5
(5) Peso motore max* in kg = 0.2 x M_b / Lunghezza motore in m
* con distribuzione simmetrica della massa del motore
* con posizione di montaggio orizzontale e statica
(6) I dati si riferiscono a un numero di giri dell'albero di uscita pari a n_2=100 min^{-1}
(7) Riferito al centro dell'albero di uscita
(8) Valori differenti (parzialmente superiori in caso di variazioni di T_{2N}, F_r, F_a nonché di ciclo e durata die cuscinetti. Dimensionamento ottimale per la singola applicazione con NCP – www.neugart.com

(1) Nombre d'étage
(2) Les différentes valeurs de rapports sont disponibles dans Tec Data Finder à l'adresse – www.neugart.com
(3) T_{min}=-40°C. Température optimale d'utilisation : 50°C maxi
(4) Niveau sonore à une distance de 1 m, mesuré sans charge à une vitesse d'entrée de n_1=3000 min^{-1} ; i=5
(5) Poids du moteur maxi* en kg = 0.2 x M_b / Longueur du moteur en m
* Pour une répartition symétrique du poids du moteur
* Pour une position de montage horizontale et fixe
(6) Les valeurs se réfèrent à une vitesse de l'arbre de sortie de n_2=100 min^{-1}
(7) S'agissant du centre de l'arbre de sortie
(8) Autres valeurs (parfois plus élevées) en cas de modification sur T_{2N}, F_r, F_a, cycle et durée de vie. Configuration spécifique à l'application avec NCP – www.neugart.com

Coppia in uscita	Couples de sortie			WPLPE050	WPLPE070	WPLPE090	WPLPE120	i[1]	z[2]
Coppia nominale in uscita[3][4]	Couple de sortie nominal[3][4]	T_{2N}	Nm	4,5	14	40[5]	80[5]	3	1
				6	19	53[5]	105[5]	4	
				7,5	24	67[5]	130[5]	5	
				8,5	25	65	135	7	
				6	18	50	120	8	
				5	15	38	95	10	
				12	33	97	157	9	2
				15	33	90	195	12	
				13	33	82	172	15	
				15	33	90	195	16	
				15	33	90	195	20	
				13	30	82	172	25	
				15	33	90	195	32	
				13	30	82	172	40	
				7,5	18	50	120	64	
				5	15	38	95	100	
Coppia in uscita max.[4][6]	Couple de sortie maxi[4][6]	T_{2max}	Nm	7	22	64	128	3	1
				10	30	85	168	4	
				12	38	107	208	5	
				13,5	40	104	216	7	
				10	29	80	192	8	
				8	24	61	152	10	
				19	53	155	251	9	2
				24	53	144	312	12	
				21	53	131	275	15	
				24	53	144	312	16	
				24	53	144	312	20	
				21	48	131	275	25	
				24	53	144	312	32	
				21	48	131	275	40	
				12	29	80	192	64	
				8	24	61	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
(4) Valori riferiti a riduttore con chiavetta (codice „A“) per carico intermittente
(5) Vita limitata: a 10.000 h con T_{2N}
(6) Consentito per 30.000 giri dell'albero di uscita; vedi pagina 136

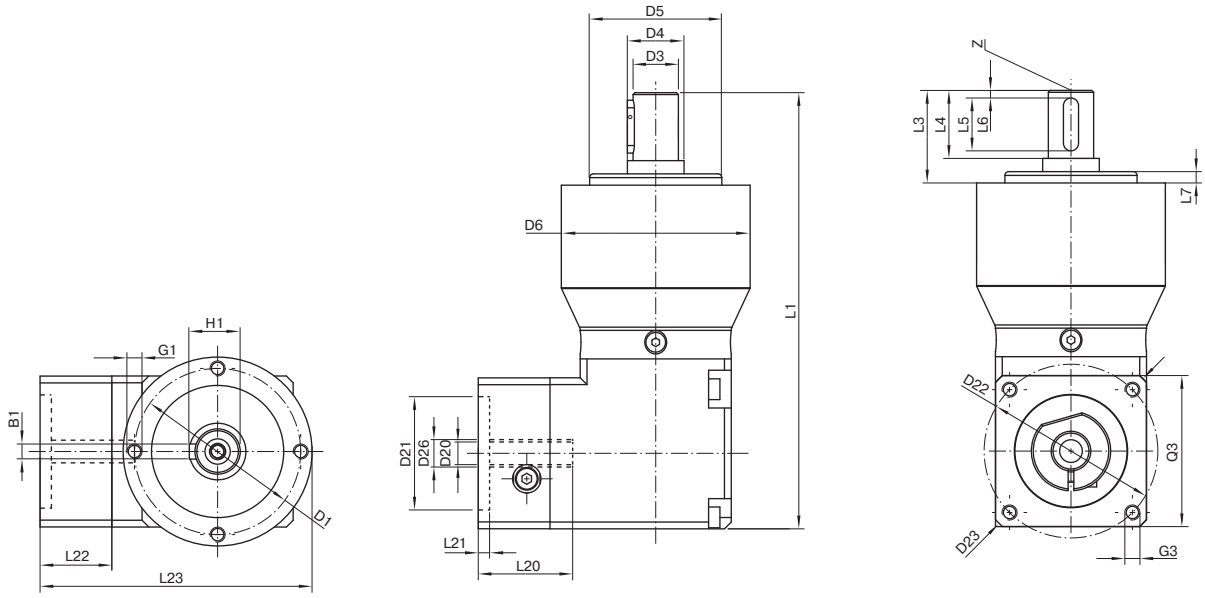
(1) Rapports ($i=n_1/n_2$)
(2) Nombre d'étage
(3) Configuration spécifique à l'application avec NCP – www.neugart.com
(4) Valeurs pour rainure de clavette (code « A ») : pour charge dynamique
(5) durée de vie: 10 000 h pour T_{2N}
(6) Admis pour 30 000 rotations de l'arbre de sortie ; voir page 137

Coppia in uscita	Couples de sortie			WPLPE050	WPLPE070	WPLPE090	WPLPE120	i(1)	z(2)
Coppia di emergenza(3)	Couple d'arrêt d'urgence(3)	T_{2Stop}	Nm	22,5	66	180	360	3	1
				28	86	240	474	4	
				35	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	
				27	80	170	430	100	

Velocità in ingresso	Vitesses d'entrée			WPLPE050	WPLPE070	WPLPE090	WPLPE120	i(1)	z(2)
Velocità media in ingresso per T_{2N} in S1 per temperatura max consentita(4)(5)	Vitesse d'entrée thermique moyenne à T_{2N} et S1(4)(5)	n_{1N}	min^{-1}	5000	4200(6)	3000(6)	2350(6)	3	1
				5000	4500(6)	3150(6)	2450(6)	4	
				5000	4500(6)	3250(6)	2600(6)	5	
				5000	4500(6)	3950(6)	3100(6)	7	
				5000	4500	4000(6)	3450(6)	8	
				5000	4500	4000	3500(6)	10	
				5000	4500(6)	3500(6)	2950(6)	9	2
				5000	4500	4000(6)	3050(6)	12	
				5000	4500	4000(6)	3450(6)	15	
				5000	4500	4000(6)	3450(6)	16	
				5000	4500	4000(6)	3500(6)	20	
				5000	4500	4000	3500(6)	25	
				5000	4500	4000	3500	32	
				5000	4500	4000	3500	40	
				5000	4500	4000	3500	64	
				5000	4500	4000	3500	100	
Velocità max in ingresso(4)	Vitesse d'entrée mécanique maxi(4)	n_{1Limit}	min^{-1}	18000	13000	7000	6500		

(1) Rapporto di riduzione ($i=n_1/n_2$)
(2) Numero stadi riduttore
(3) Ammesso 1000 volte
(4) Dimensionamento ottimale della applicazione con NCP – www.neugart.com
(5) Per la definizione vedere pagina 136
(6) Velocità media termica all'ingresso al 50% T_{2N} e S1 per temperatura max consentita

(1) Rapports ($i=n_1/n_2$)
(2) Nombre d'étage
(3) Admis pour 1000 fois
(4) Configuration de vitesse spécifique à l'application avec NCP – www.neugart.com
(5) Voir page 137 pour la définition
(6) Vitesse d'entrée thermique moyenne à 50% T_{2N} et S1



I dati corrispondono ad un WPLPE090 / monostadio / Albero di uscita con chiavetta / 19 mm Calettatore / Adattamento motore – 2 parti – flangia universale quadrata / B5 Tipo di flangia motore
La description correspond à un WPLPE090 / 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
Tutte le altre varianti sono disponibili nel Tec Data Finder sul sito www.neugart.com – Toutes les autres variantes sont disponibles dans Tec Data Finder à l'adresse www.neugart.com

Geometria[1]	**Géométrie**[1]			**WPLPE050**	**WPLPE070**	**WPLPE090**	**WPLPE120**	**z**[2]	**Code**
Diametro primitivo fori in uscita	Diamètre d'implantation des trous en sortie	D1		44	62	80	108		
Diametro albero in uscita	Diamètre de l'arbre de sortie	D3	k7	12	16	22	32		
Diametro di centraggio in uscita	Longueur de l'arbre de sortie	D4		15	30	35	50		
Diametro centraggio in uscita	Diamètre de centrage en sortie	D5	h7	35	52	68	90		
Diametro carcassa	Diamètre du carter	D6		50	70	90	120		
Filettatura x profondita'	Trous de fixation x profondeur	G1	4x	M4x8	M5x8	M6x9	M8x20		
Lunghezza totale	Longueur hors tout	L1		115,5	152,5	197,5	265	1	
				128	165,5	215,5	292,5	2	
Lunghezza albero in uscita	Longueur de l'arbre en sortie	L3		24,5	36	46	68		
Profondita' centraggio in uscita	Profondeur du centrage en sortie	L7		3	3	4	5		
Altezza totale min.	Hauteur hors tout min.	L23		67	91	115	148		
Diametro calettatore in ingresso	Diamètre d'implantation des trous en entrée	D26		Ulteriori informazioni sono riportate a pagina 125 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 125					
Diametro albero motore j6/k6	Diamètre de l'arbre moteur j6/k6	D20		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 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					
Lunghezza max. ammissibile albero motore	Longueur maxi autorisée de l'arbre moteur	L20							
Lunghezza min. ammissibile albero motore	Longueur mini autorisée de l'arbre moteur								
Diametro centraggio in ingresso	Diamètre de centrage en entrée	D21							
Profondità centraggio in ingresso	Profondeur du centrage en entrée	L21							
Diametro primitivo fori fissaggio motore	Diamètre d'implantation des trous en entrée	D22							
Lunghezza flangia motore	Longueur de la bride du moteur	L22							
Dimensione diagonale in entrata	Dimension diagonale en entrée	D23							
Filettatura x profondita'	Trous de fixation x profondeur	G3	4x						
Sezione trasversale flangia in ingresso	Section transversale de la bride en entrée	Q3	■						
Albero di uscita con chiavetta (DIN 6885-1)	Arbre de sortie avec rainure de clavette (DIN 6885-1)			A 4x4x14	A 5x5x25	A 6x6x32	A 10x8x50		**A**
Larghezza chiavetta (DIN 6885-1)	Largeur de la rainure de clavette (DIN 6885-1)	B1		4	5	6	10		
Altezza albero con chiavetta (DIN 6885-1)	Hauteur de l'arbre avec clavette (DIN 6885-1)	H1		13,5	18	24,5	35		
Lunghezza albero fino allo spallamento	Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement	L4		18	28	36	58		
Lunghezza chiavetta	Longueur de la rainure de clavette	L5		14	25	32	50		
Distanza da estremità albero	Distance à partir de l'extrémité de l'arbre	L6		2	2	2	4		
Foro di centraggio (DIN 332, forma DR)	Perçage central (DIN 332, type DR)	Z		M4x10	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		18	28	36	58		

[1] Le dimensioni sono in mm
[2] Numero stadi riduttore

[1] Les dimensions en mm
[2] Nombre d'étage