



WPLN

Il versatile riduttore angolare con dentatura ipoide per una trasmissione silenziosa

La sua dentatura ipoide consente al nostro **WPLN** di ottimizzare il sincronismo. Con la riduzione delle vibrazioni al minimo, il funzionamento è uniforme preciso e silenzioso. Il riduttore angolare di precisione è lubrificato a vita e il suo montaggio è versatile.

Le réducteur d'angle polyvalent avec denture hypoïde pour un entraînement silencieux

Grâce à sa denture hypoïde, notre **WPLN** atteint un fonctionnement synchrone optimal. Les vibrations étant réduites au minimum, son fonctionnement est homogène, précis et silencieux. Le réducteur d'angle planétaire de précision est lubrifié à vie et polyvalent.

Coppia del ciclo
Couple de cycle **22 - 800 Nm**

Forza radiale
Force radiale **3200 - 12500 N**

Forza assiale
Force axiale **4300 - 15000 N**

Gioco torsionale
Jeu **3 - 5 arcmin**

Grado di protezione
Type de protection **IP65**

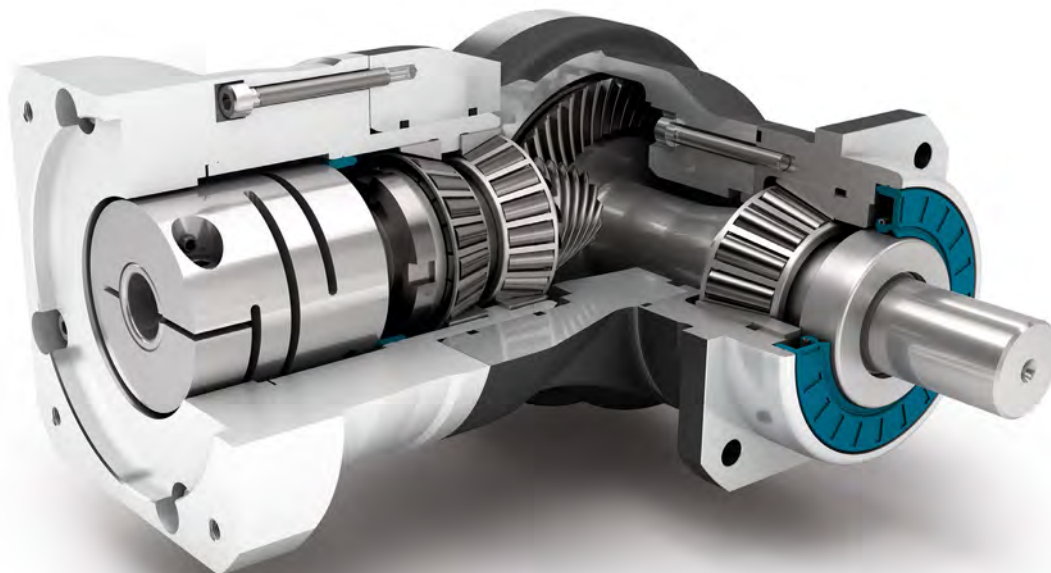
Taglie
Tailles

70

90

115

142



Precision Line
Precision Line



Riduttori angolari
Réducteur d'angle



Livello angolare a dentatura ipoide
Section angulaire à denture hypoïde



Cuscinetti a rulli conici precaricati
Roulements à rouleaux coniques précontraints



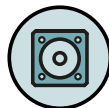
Centraggio extra-lungo su flangia di uscita
Très long collier de centrage en sortie



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



Senso di rotazione in direzione contraria
Sens de rotation inverse



Flangia di uscita quadrata
Bride de sortie carrée



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



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 | | | WPLN070 | WPLN090 | WPLN115 | WPLN142 | p ⁽¹⁾ |
|----------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------|-------------|---|-----------|-------------|-------------|------------------|
| | Durata ⁽²⁾ | Durée de vie ⁽²⁾ | L _n | h | 20.000 | | | | |
| | Tendimento ⁽³⁾ | Rendement ⁽³⁾ | 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 | | | 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 | 1,8 - 3,1 | 4,6 - 7,0 | 8,6 - 13,5 | 24,5 - 34,0 | 1 |
| | | | | | 2,3 - 3,6 | 5,9 - 8,6 | 11,3 - 16,9 | 31,5 - 42,5 | 2 |
| | Peso del riduttore ⁽³⁾ | Poids du réducteur ⁽³⁾ | m | kg | 3,3 - 3,4 | 5,3 - 5,8 | 11,0 - 11,1 | 25,3 - 25,9 | 1 |
| | | | | | 4,3 - 4,4 | 5,6 - 5,7 | 10,0 - 10,3 | 23,7 - 24,3 | 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 | | | WPLN070 | WPLN090 | WPLN115 | WPLN142 | p ⁽¹⁾ |
|----------------------------------|---------------------------------|--------------------|----|---------|---------|---------|---------|------------------|
| Forza radiale massima | Force radiale maximale | F _{r max} | N | 3200 | 5200 | 6000 | 12500 | 1 |
| | | | | 3200 | 5500 | 6000 | 12500 | 2 |
| Forza assiale massima | Force axiale maximale | F _{a max} | | 3400 | 4500 | 6500 | 12000 | |
| Momento di ribaltamento massimo | Couple de renversement maximal | M _{K max} | Nm | 322 | 624 | 1010 | 2225 | 1 |
| | | | | 191 | 383 | 488 | 1420 | 2 |

| Caratteristiche d'ingresso | Caractéristiques d'entrée | | | WPLN070 | WPLN090 | WPLN115 | WPLN142 | 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 | 0,500 - 0,658 | 1,013 - 1,387 | 4,767 - 5,875 | 15,090 - 20,883 | 1 |
| | | | | 0,498 - 0,642 | 0,497 - 0,649 | 1,014 - 1,419 | 4,807 - 6,387 | 2 |
| Coppia a vuoto media ⁽³⁾⁽⁵⁾ | Couple à vide moyen ⁽³⁾⁽⁵⁾ | T ₀ | Nm | 1,20 - 1,50 | 1,80 - 2,30 | 6,00 - 6,90 | 16,00 | 1 |
| | | | | 0,75 - 1,00 | 0,75 - 1,25 | 1,15 - 2,05 | 4,00 - 7,70 | 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 | | | WPLN070 | WPLN090 | WPLN115 | WPLN142 | 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 | |
| | | | | 77 | 150 | 300 | 640 | 16 | 2 |
| | | | | 77 | 150 | 300 | 800 | 20 | |
| | | | | 65 | 140 | 260 | 700 | 25 | |
| | | | | 77 | 112 | 200 | 360 | 28 | |
| | | | | 77 | 108 | 200 | 360 | 32 | |
| | | | | 65 | 140 | 255 | 455 | 35 | |
| | | | | 65 | 135 | 250 | 450 | 40 | |
| | | | | 65 | 110 | 200 | 375 | 50 | |
| | | | | 40 | 80 | 150 | 450 | 64 | |
| 24 | 60 | 125 | 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 | |
| | | | | 123 | 240 | 480 | 1020 | 16 | 2 |
| | | | | 123 | 240 | 480 | 1280 | 20 | |
| | | | | 104 | 220 | 415 | 1120 | 25 | |
| | | | | 103 | 179 | 325 | 580 | 28 | |
| | | | | 123 | 172 | 320 | 570 | 32 | |
| | | | | 104 | 220 | 405 | 720 | 35 | |
| | | | | 104 | 215 | 400 | 720 | 40 | |
| | | | | 104 | 176 | 320 | 600 | 50 | |
| | | | | 64 | 128 | 240 | 720 | 64 | |
| 43 | 96 | 200 | 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 | | | WPLN070 | WPLN090 | WPLN115 | WPLN142 | $i^{(1)}$ | $p^{(2)}$ |
|--------------------------------|-------------------------------|----------|----|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| Coppia continua ⁽³⁾ | Couple continu ⁽³⁾ | T_{2D} | Nm | 29 | 41 | 104 | 235 | 4 | 1 |
| | | | | 32 | 39 | 101 | 235 | 5 | |
| | | | | 23 | 40 | 77 | 160 | 7 | |
| | | | | 22 | 38 | 76 | 153 | 8 | |
| | | | | 18,5 | 34 | 63 | 136 | 10 | |
| | | | | 65 | 123 | 170 | 435 | 16 | 2 |
| | | | | 65 | 127 | 200 | 540 | 20 | |
| | | | | 55 | 119 | 199 | 520 | 25 | |
| | | | | 65 | 95 | 167 | 305 | 28 | |
| | | | | 65 | 91 | 156 | 305 | 32 | |
| | | | | 55 | 119 | 205 | 385 | 35 | |
| | | | | 55 | 114 | 210 | 380 | 40 | |
| | | | | 55 | 93 | 170 | 315 | 50 | |
| | | | | 34 | 68 | 127 | 380 | 64 | |
| | | | | 22 | 51 | 106 | 255 | 100 | |

| Velocità in ingresso | Vitesse d'entrée | | | WPLN070 | WPLN090 | WPLN115 | WPLN142 | $i^{(1)}$ | $p^{(2)}$ |
|---|---|------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| Velocità di azionamento continuo ⁽³⁾⁽⁴⁾ | Vitesse d'entraînement en continu ⁽³⁾⁽⁴⁾ | n_{1D} | min^{-1} | 1650 | 1700 | 1050 | 870 | 4 | 1 |
| | | | | 1800 | 1850 | 1150 | 880 | 5 | |
| | | | | 2050 | 2050 | 1300 | 1100 | 7 | |
| | | | | 2100 | 2100 | 1300 | 970 | 8 | |
| | | | | 2300 | 2200 | 1400 | 1000 | 10 | |
| | | | | 1550 | 1500 | 1550 | 910 | 16 | 2 |
| | | | | 1700 | 1750 | 1850 | 920 | 20 | |
| | | | | 1900 | 1850 | 1850 | 1000 | 25 | |
| | | | | 1850 | 1900 | 1900 | 1200 | 28 | |
| | | | | 2000 | 2000 | 2000 | 1250 | 32 | |
| | | | | 2150 | 1950 | 1900 | 1200 | 35 | |
| | | | | 2200 | 2000 | 2000 | 1250 | 40 | |
| | | | | 2300 | 2200 | 2150 | 1350 | 50 | |
| | | | | 2450 | 2750 | 2650 | 1600 | 64 | |
| | | | | 2650 | 3000 | 2900 | 1800 | 100 | |
| Velocità meccanica massima in ingresso ⁽³⁾ | Vitesse d'entrée mécanique max. ⁽³⁾ | n_{1max} | min^{-1} | 16000 | 14000 | 9500 | 8000 | | 1 |
| | | | | 16000 | 16000 | 14000 | 9500 | | 2 |

| Coppia in uscita | Couples de sortie | | | WPLN070 | WPLN090 | WPLN115 | WPLN142 | $i^{(1)}$ | $p^{(2)}$ |
|---------------------------------------|--|-------------|----|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| 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 | 2 |
| | | | | 150 | 300 | 650 | 1600 | 20 | |
| | | | | 150 | 300 | 650 | 1600 | 25 | |
| | | | | 120 | 280 | 600 | 1200 | 28 | |
| | | | | 150 | 300 | 600 | 1200 | 32 | |
| | | | | 130 | 280 | 650 | 1500 | 35 | |
| | | | | 150 | 300 | 650 | 1500 | 40 | |
| | | | | 150 | 300 | 600 | 1200 | 50 | |
| | | | | 80 | 200 | 380 | 980 | 64 | |
| | | | | 50 | 120 | 240 | 580 | 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

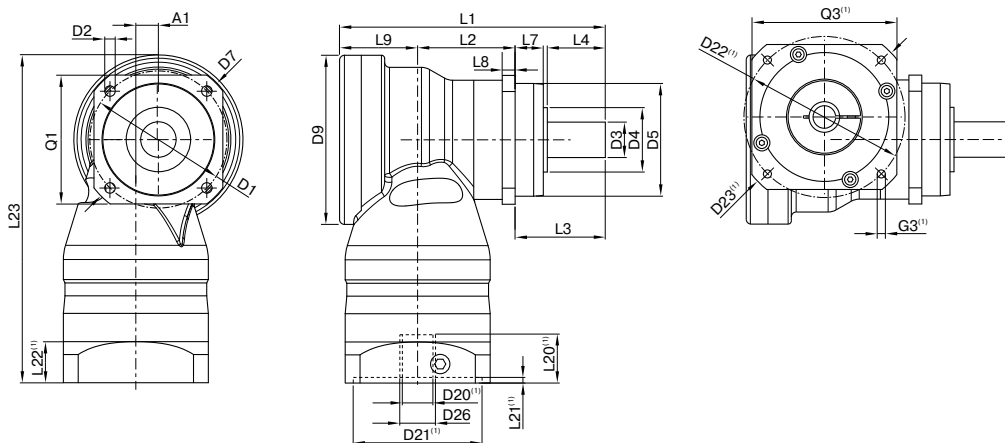
⁽¹⁾ Rapports ($i=n_1/n_2$)

⁽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 WPLN090 / monostadio / Albero di uscita liscio / 19 mm Calettatore / Accoppiamento motore – 2 componenti – flangia universale circolare / B5 Tipo di flangia motore
 La description correspond à un WPLN090 / à un étage / Arbre de sortie lisse / 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⁾ | | | WPLN070 | WPLN090 | WPLN115 | WPLN142 | p ⁽³⁾ | Code |
|---|---|----------------|----|--|-----------------|-----------------|----------------|------------------|------|
| Disassamento | Décalage d'axe | A1 | | 10 | 14 | 20 | 26 | 1 | |
| | | | | 10 | 10 | 14 | 20 | 2 | |
| Diametro primitivo fori in uscita | Diamètre d'implantation des trous en sortie | D1 | | 68 - 75 | 85 | 120 | 165 | | |
| Foro di montaggio in uscita | Perçage montage en sortie | D2 | 4x | 5,5 | 6,5 | 9,0 | 11,0 | | |
| Diametro albero in uscita | Diamètre de l'arbre de sortie | D3 | k6 | 16 | 22 | 32 | 40 | | |
| Diametro di centraggio in uscita | Longueur de l'arbre de sortie | D4 | | 30 | 40 | 45 | 70 | 1 | |
| | | | | 35 | 40 | 45 | 70 | 2 | |
| Diametro centraggio in uscita | Diamètre de centrage en sortie | D5 | g7 | 60 | 70 | 90 | 130 | | |
| Dimensione diagonale In uscita | Dimension diagonale en sortie | D7 | | 92 | 100 | 140 | 185 | | |
| Diametro max. | Diamètre maxi | D9 | | 86 | 105 | 120 | 170 | 1 | |
| | | | | 86 | 86 | 105 | 120 | 2 | |
| Sezione flangia di uscita | Section transversale de la bride en sortie | Q1 | ■ | 70 | 80 | 110 | 142 | | |
| Lunghezza totale | Longueur hors tout | L1 | | 137,5 | 165 | 218 | 273 | 1 | |
| | | | | 185 | 207 | 248,5 | 342,5 | 2 | |
| Lunghezza carcassa | Longueur du carter | L2 | | 46,5 | 60,5 | 73,5 | 76 | 1 | |
| | | | | 94 | 108 | 112 | 176 | 2 | |
| Lunghezza albero in uscita | Longueur de l'arbre en sortie | L3 | | 48 | 56 | 88 | 110 | | |
| Profondità centraggio in uscita | Profondeur du centrage en sortie | L7 | | 18 | 17,5 | 28 | 28 | 1 | |
| | | | | 19 | 17,5 | 28 | 28 | 2 | |
| Spessore flangia in uscita | Épaisseur de la bride en sortie | L8 | | 7 | 8 | 10 | 12 | | |
| Disassamento | Longueur de décalage | L9 | | 43 | 48,5 | 56,5 | 87 | 1 | |
| | | | | 43 | 43 | 48,5 | 56,5 | 2 | |
| Altezza totale minima | Hauteur hors tout min. | L23 | | 179 | 203,5 | 247,5 | 318 | 1 | |
| | | | | 179 | 182,5 | 210 | 258,5 | 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 142 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 142 | | | | | |
| 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 12x8x65 | | A |
| Larghezza chiavetta (DIN 6885-1) | Largeur de la rainure de clavette (DIN 6885-1) | B1 | | 5 | 6 | 10 | 12 | | |
| Altezza albero con chiavetta (DIN 6885-1) | Hauteur de l'arbre avec clavette (DIN 6885-1) | H1 | | 18 | 24,5 | 35 | 43 | | |
| Lunghezza albero fino allo spallamento | Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement | L4 | | 28 | 36 | 58 | 80 | | |
| Lunghezza chiavetta | Longueur de la rainure de clavette | L5 | | 25 | 28 | 50 | 65 | | |
| Distanza da estremità albero | Distance à partir de l'extrémité de l'arbre | L6 | | 2 | 4 | 4 | 8 | | |
| Foro di centraggio (DIN 332, forma DR) | Perçage central (DIN 332, type DR) | C | | M5x12,5 | M8x19 | M12x28 | M16x36 | | |
| Albero di uscita liscio | Arbre de sortie lisse | | | | | | | | |
| Lunghezza albero fino allo spallamento | Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement | L4 | | 28 | 36 | 58 | 80 | | B |
| Albero di uscita dentato (DIN 5480) | Arbre de sortie cannelé (DIN 5480) | | | W16x0,8 x18x6m | W22x1,25 x16x6m | W32x1,25 x24x6m | W40x2,0 x18x6m | | C |
| Spessore del dente | Longueur denture ou cannelure | L _v | | 15 | 15 | 15 | 20 | | |
| Diametro di centraggio in uscita | Longueur de l'arbre de sortie | L3 | | 46 | 46 | 56 | 70 | | |
| Lunghezza albero fino allo spallamento | Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement | L4 | | 26 | 26 | 26 | 40 | | |
| Foro di centraggio (DIN 332, forma DR) | Perçage central (DIN 332, type DR) | C | | M5x12,5 | M8x19 | M12x28 | M16x36 | | |

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

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