



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 richiesta per il nostro settore Economy: una soluzione salvaspazio, ma certamente performante e a un prezzo interessante. Voi montate i vostri elementi di trasmissione direttamente sull'albero di uscita, che grazie ai cuscinetti a sfere ultra-robusti può assorbire anche forze radiali elevate.

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 d'angle plébiscitée de notre série Economy : compacte et néanmoins performante, pour un prix très attractif. Vous montez vos éléments d'entraînement directement sur l'arbre de sortie, qui peut supporter des forces radiales élevée grâce à des roulements à billes à gorge très résistants.

Coppia nominale
Couple nominal de sortie **5 - 195 Nm**

Forza radiale
Force radiale **800 - 2500 N**

Forza assiale
Force axiale **1000 - 4000 N**

Gioco torsionale
Jeu **11 - 25 arcmin**

Grado di protezione
Type de protection **IP54**

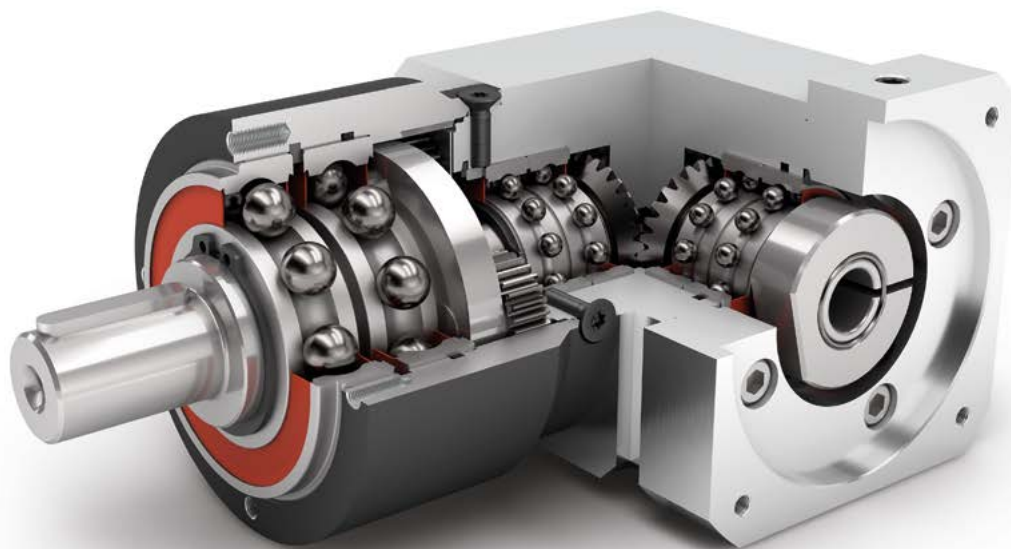
Taglie
Tailles

50

70

90

120



WPLPE



Economy Line
Economy Line



Riduttori angolari
Réducteur d'angle



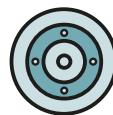
Senso di rotazione nella stessa direzione
Sens de rotation identique



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 rinforzati
Roulements à billes à gorges renforcés



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

Spiegazioni dettagliate delle caratteristiche tecniche da pagina 171.

Voir les explications détaillées des caractéristiques techniques à partir de la page 171.

| Code | Caratteristiche del riduttore | Caractéristiques du réducteur | | | WPLPE050 | WPLPE070 | WPLPE090 | WPLPE120 | p ⁽¹⁾ | |
|----------|---|---|------------------|-------------|----------------|-----------|---|-------------|------------------|-------------|
| | Durata (L _{10h}) | Durée de vie (L _{10h}) | 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 | |
| | 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) | | | |
| L | Lubrificazione per basse temperature ⁽³⁾ | Lubrifiant basse température ⁽³⁾ | | | | | Grasso (lubrificazione a vita) / Graisse (lubrification à vie) | | | |
| | Posizione di montaggio | Position de montage | | | | | qualsiasi / toutes | | | |
| S | Gioco standard | Jeu standard | j _i | arcmin | < 21 | < 16 | < 13 | < 11 | 1 | |
| | | | | | < 25 | < 18 | < 15 | < 13 | 2 | |
| | Rigidità torsionale ⁽²⁾ | Rigidité torsionnelle ⁽²⁾ | c _G | Nm / arcmin | 0,5 - 0,8 | 2,2 - 4,1 | 4,7 - 10,8 | 13,1 - 28,0 | 1 | |
| | Peso del riduttore ⁽²⁾ | Poids du réducteur ⁽²⁾ | | | m _G | kg | 0,7 - 1,0 | 3,3 - 5,3 | 9,0 - 14,1 | 19,5 - 38,5 |
| | | | | | 0,8 | 2,1 - 2,2 | 4,8 - 4,9 | 11,5 - 11,6 | 1 | |
| | | | | | 1,0 - 1,3 | 2,4 - 2,6 | 5,5 - 5,6 | 13,4 - 13,7 | 2 | |
| S | Trattamento standard | Surface standard | | | | | Carcassa: Acciaio – trattata a caldo e post-ossidata (nero) Carter : Acier – traité thermique et post-oxydation (noir) | | | |
| | Rumorosità ⁽⁴⁾ | Niveau sonore ⁽⁴⁾ | Q _G | dB(A) | 68 | 70 | 73 | 75 | | |
| | Coppia di ribaltamento max sulla flangia in ingresso del riduttore ⁽⁵⁾ | Couple du basculement maxi en fonction de la bride d'entrée du réducteur ⁽⁵⁾ | M _b | Nm | 2 | 5 | 10,5 | 26 | | |

| Carico sull'albero del riduttore | Contrainte de l'arbre de sortie | | | WPLPE050 | WPLPE070 | WPLPE090 | WPLPE120 | p ⁽¹⁾ |
|---|--|------------------------|----|----------|----------|----------|----------|------------------|
| Forza radiale per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾ | Force radiale pour 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾ | F _{r20.000 h} | N | 800 | 1050 | 1900 | 2500 | |
| Forza assiale per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾ | Force axiale pour 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾ | F _{a20.000 h} | | 1000 | 1350 | 2000 | 4000 | |
| Forza radiale per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾ | Force radiale pour 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾ | F _{r30.000 h} | | 700 | 900 | 1700 | 2150 | |
| Forza assiale per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾ | Force axiale pour 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾ | F _{a30.000 h} | | 800 | 1000 | 1500 | 3000 | |
| Forza radiale massima ⁽⁷⁾⁽⁸⁾ | Force radiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁸⁾ | F _{r Stat} | | 1300 | 1650 | 3100 | 4000 | |
| Forza assiale massima ⁽⁷⁾⁽⁸⁾ | Force axiale maximale ⁽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 _{K20.000 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 _{K30.000 h} | | 22 | 36 | 89 | 144 | |

| Momento d'inerzia | Moment d'inertie | | | WPLPE050 | WPLPE070 | WPLPE090 | WPLPE120 | p ⁽¹⁾ |
|----------------------------------|--|---|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------|
| Momento d'inerzia ⁽²⁾ | Moment d'inertie de masse ⁽²⁾ | J | kgcm ² | 0,032 - 0,052 | 0,218 - 0,329 | 0,925 - 1,408 | 1,861 - 3,248 | 1 |
| | | | | 0,031 - 0,049 | 0,218 - 0,326 | 0,907 - 1,245 | 1,818 - 2,818 | 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 n₁=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 n₂=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 dei 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 n₁=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 n₂=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⁾ | p ⁽²⁾ |
|---|---|-------------------|-----|----------|----------|-------------------|--------------------|------------------|------------------|
| Coppia nominale in uscita ⁽³⁾⁽⁴⁾ | Couples 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⁾ | Couples 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 | | | | | |

WPLPE

⁽¹⁾ Rapporto di riduzione (i=n₁/n₂)

⁽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 164

⁽¹⁾ Rapports (i=n₁/n₂)

⁽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 165

| Coppia in uscita | Couples de sortie | | | WPLPE050 | WPLPE070 | WPLPE090 | WPLPE120 | i ⁽¹⁾ | p ⁽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⁾ | p ⁽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 |
| | | | | | | | | 18000 | | 13000 | 7000 | 6500 | | 2 |

⁽¹⁾ Rapporto di riduzione (i=n₁/n₂)

⁽²⁾ Numero stadi riduttore

⁽³⁾ Ammesso 1000 volte

⁽⁴⁾ Dimensionamento ottimale della applicazione con NCP – www.neugart.com

⁽⁵⁾ Per la definizione vedere pagina 164

⁽⁶⁾ Velocità media termica all'ingresso al 50% T_{2N} e S1 per temperatura max consentita

⁽¹⁾ Rappports (i=n₁/n₂)

⁽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 165 pour la définition

⁽⁶⁾ Vitesse d'entrée thermique moyenne à 50% T_{2N} et S1

