



Catalogo generale riduttori
Catalogue complet des réducteurs

**Forza e precisione che convincono.
Una partnership entusiasmante.**

«Ciò che ci affascina è la possibilità di ottenere una serie praticamente infinita di varianti di riduttori partendo da una gamma di parti controllabili, dando al tempo stesso l'impressione che sia tutto un gioco da ragazzi.

**Convaincre par la robustesse et la précision.
Enthousiasmer par le service.**

«Ce qui nous fascine, c'est la possibilité de créer un nombre presque illimité de variantes de réducteurs à partir d'un éventail de pièces gérable tout en laissant l'impression que cette création est très facile.



Bernd Neugart
Socio Amministratore
Directeur général associé

Thomas Herr
Socio Amministratore
Directeur général associé

Matthias Herr
Socio Amministratore
Directeur général associé

È un risultato che raggiungiamo comprendendo il tipo di applicazione, dispiegando l'intelligenza del nostro modulo riduttore ed inoltre producendo in breve tempo la soluzione adeguata grazie a sviluppi customizzati.

I nostri riduttori mettono in movimento.
Affidabilmente! Per tutta la vita! Promesso!»

Nous y parvenons en comprenant le cas d'application, en jouant sur le système modulaire intelligent à l'origine des réducteurs ainsi qu'en développant et produisant à court terme des solutions personnalisées exactement adaptées.

Nos réducteurs font bouger.
En toute fiabilité ! À vie ! Promis !»

Forza, precisione e partnership – questi valori ispirano la nostra filosofia aziendale ed il nostro lavoro da oltre 90 anni.

I programma di vendita corrente comprende numerose soluzioni per azionamenti e riduttori innovativi e tecnologicamente all'avanguardia. Siamo in grado di offrirvi 19 serie diverse di riduttori per l'Economy Line e la Precision Line, nonché altre due serie di riduttori epicloidal per specifici settori di applicazione.

Economy e Precisione. Come competente partner tecnologico progettiamo e produciamo riduttori speciali – perfettamente rispondenti alle sue richieste specifiche.

Se dovesse avere domande in merito al catalogo, ai nostri prodotti e servizi, siamo lieti di poterle essere d'aiuto.

La puissance, la précision et le service – ces valeurs caractérisent la philosophie de notre société comme de notre travail, et ceci depuis plus de 90 ans.

La gamme actuelle de nos produits propose de nombreuses solutions de réducteurs et d' entraînements innovantes et éprouvées. Nous vous proposons désormais 19 gammes de réducteurs distinctes pour les domaines Economy et Précision, ainsi que deux autres gammes de réducteurs planétaires pour des domaines d'application spécifiques.

En tant que partenaires technologiques compétents, nous concevons et fabriquons des réducteurs spéciaux adaptés à vos besoins.

Nous sommes à votre entière disposition pour toutes questions concernant le catalogue, ou concernant nos produits et services.



<u>Editoriale</u>	1
Éditorial	
<u>Riduttori su specifica</u>	4
Réducteurs spécifiques	
<u>Qualità</u>	5
Qualité	
<u>Tool e formazione</u>	6
Outils et formations	
<u>Per chi deve decidere</u>	8
Pour celui qui décide	
<u>Soluzioni settoriali</u>	10
Solutions sectorielles	
<u>Rapida panoramica</u>	12
Rapide survol	
<u>Le caratteristiche dei nostri riduttori</u>	15
Caractéristiques de nos réducteurs	
<u>Classi di prestazioni</u>	16
Classes de puissance	
<u>Economy Line</u>	
Economy Line	18
	PLE
	PLQE
	PLPE
	PLHE
	PLFE
	PFHE
	WPLE
	WPLQE
	WPLPE
	WPLHE
	WPLFE
	72
	78
<u>Precision Line</u>	
Precision Line	84
	PSBN
	PSN
	PLN
	PSFN
	PLFN
	WPLN
	WPSFN
	WGN
	102
	108
	114
	120
	126
<u>Riduttori epicicloidali con pignone montato</u>	132
Réducteurs planétaires à pignon	
	PK1
	PM1
	134
	136
<u>Riduttore specifico per l'applicazione</u>	
Réducteur spécifique à l'application	
	NGV
	HLAE
	138
	146
<u>Opzione: Esecuzione flangia di uscita</u>	154
Option: Conception de la bride de sortie	
<u>Opzione: Esecuzione flangia in ingresso</u>	158
Option: Conception d'entrée	
<u>Codice prodotto</u>	160
Code Produit	
<u>Informazioni tecniche</u>	164
Caractéristiques techniques	
<u>Contatto</u>	166
Contacts	
<u>Spiegazione delle caratteristiche tecniche</u>	171
Explication des caractéristiques techniques	



Innovativi e su misura: i nostri riduttori speciali.

Struttura compatta ed elevate prestazioni, condizioni applicative speciali. Impiegabile in ambito alimentare o design personalizzato: anche per le esigenze più difficili troviamo una soluzione – in tutti i settori delle macchine utensili.

Gli ingegneri specializzati del nostro reparto tecnico si occupano della progettazione di sistemi e soluzioni per riduttori. Con un occhio alle prestazioni, ai costi e alla qualità. Il vantaggio tecnologico per voi: mettiamo a frutto la nostra esperienza, adottiamo nuovi sviluppi tecnologici e li integriamo per offrire soluzioni valide ai nostri clienti.

Già nella prima fase di sviluppo delle soluzioni di trasmissione personalizzate la stretta collaborazione con i nostri clienti è fondamentale per noi. Noi puntiamo sulla consulenza in loco e su un servizio di assistenza ottimale per i vostri riduttori customizzati.

Innovants et individuels : Nos réducteurs spéciaux.

Construction compacte, performances élevées, compatibilité avec l'environnement alimentaire ou design individualisé, nous répondons à toutes ces exigences complexes dans tous les secteurs de la construction de machines.

Des spécialistes qualifiés de notre département ingénierie développent des solutions et des systèmes en fonction de vos critères de performance, de coût et de qualité. Nous misons sur notre expérience et nous tirons également profit des nouveaux développements que nous intégrons dans nos solutions clients.

Dès en phase de développement précoce de solutions d'entraînement personnalisées, une étroite collaboration avec nos clients revêt beaucoup d'importance. Nous misons sur les conseils sur place et sur un service optimal tout autour de votre réducteur spécial.





Prestazioni ad alto livello: La nostra qualità.

La soddisfazione del cliente è per noi un valore fondamentale - ecco perché la qualità dei nostri prodotti e dei nostri servizi è sempre al primo posto. Fedeli alla nostra politica di qualità e rispetto dell'ambiente, consolidiamo ed ampliamo il successo economico sul mercato internazionale.

I nostri alti livelli di qualità dei prodotti e dei servizi di assistenza sono apprezzati sui mercati internazionali: con oltre 70 rappresentanze e filiali siamo presenti in tutti i maggiori paesi industrializzati del mondo.

La produzione ha luogo esclusivamente in Germania. Negli USA e in Cina, i nostri stabilimenti di montaggio servono il mercato della regione, garantendo un'elevata flessibilità alle esigenze specifiche del mercato e tempi di consegna ottimali.



Performances de haut niveau : Notre qualité.

Nous mesurons notre succès à votre satisfaction, c'est pourquoi la qualité de nos produits et de nos prestations reste toujours notre principal objectif. Notre politique pour la qualité et le respect de l'environnement assure et consolide notre succès économique sur l'ensemble des marchés internationaux.

Notre haut niveau de qualité des produits, d'assistance et de service est apprécié à l'échelle internationale. Avec plus de 70 représentants et succursales, nous sommes présents dans tous les principaux pays industrialisés du monde.

Nous fabriquons nos produits exclusivement en Allemagne. Aux États-Unis et en Chine, nos usines de montage sont actives sur leur marché intérieur et garantissent un haut niveau de flexibilité ainsi que des délais de livraison optimaux.



Performante e intuitivo nell'uso: Neugart Calculation Program – NCP

Il software Neugart Calculation Program (NCP 4.2) vi consentirà, in pochi clic, di comporre la combinazione ottimale di motore e riduttore. In questo modo renderete l'applicazione efficiente sia sul piano dei costi che del consumo energetico. Dietro le quinte un software complesso calcola tutti i parametri del vostro sistema completo di riduttore. Nonostante la sua complessità, il tool resta comunque facile da usare: l'interfaccia utente dell'NCP si presenta con una chiara suddivisione, una struttura pulita e un uso intuitivo. Nell'NCP avrete accesso a praticamente tutti i motori comunemente disponibili sul mercato e ad un gran numero di applicazioni come cremagliera, mandrino, cinghia, nastro trasportatore, tavola rotante, meccanismo biella-manovella e avvolgitore. In ogni sezione vengono illustrati graficamente i dati dinamici e i carichi. Ciò vi consentirà di vedere in tempo reale se i componenti utilizzati sono idonei oppure no.

Panoramica dei vantaggi:

- Dimensionamento chiaro – insieme di valori di input e di output
- Gratuito per i clienti Neugart o gli interessati alla nostra gamma di prodotti
- Utilizzo offline – progettazione possibile anche senza disporre di un accesso a Internet
- Ricca banca dati con oltre 19.000 motori
- Sicurezza grazie alla verifica della plausibilità di tutti i valori immessi
- Vastissima documentazione tecnica di tutte le fasi di calcolo
- Diverse lingue disponibili - selezionate una fra le sette lingue in cui è disponibili la versione
- Accesso online diretto alle schede tecniche specifiche e ai file CAD dei prodotti selezionati

Neugart offre regolarmente corsi di formazione sull'NCP.
Scrivete a questo proposito all'indirizzo e-mail training@neugart.com

Performant et simple à utiliser : Neugart Calculation Program – NCP

Le logiciel Neugart Calculation Program (NCP 4.2) vous permet d'élaborer la meilleure combinaison réducteur/moteur en quelques clics. Vous rendez ainsi votre application efficace en coûts et en énergie. En arrière-plan, un logiciel complexe calcule tous les paramètres d'ensemble de votre chaîne cinématique. Ce faisant, cet outil reste en permanence facile à utiliser : l'interface-opérateur du NCP est clairement divisée et structurée, son utilisation est intuitive.

NCP offre un accès quasi illimité à tous les moteurs actuels du marché ainsi qu'à une multitude d'applications (crémaillères, arbre, courroie, bande transporteuse, plateau rotatif, système bielle-manivelle et enrouleur). Des données dynamiques et des charges sont représentées sous forme graphique à chaque section. Ainsi, vous voyez en temps réel si les composants utilisés conviennent ou non.

Avantages de la solution :

- Dimensionnement clair – Aperçu des valeurs entrées et des valeurs calculées
- Service gratuit pour vous client Neugart ou si souhaitez le devenir
- Utilisation hors ligne possible, pour une conception aussi sans accès Internet
- Importante base de données sur les moteurs avec plus de 19 000 unités
- Sécurité grâce au contrôle de plausibilité de toutes les valeurs saisies
- Vaste documentation technique sur toutes les étapes de calcul
- Diversité des langues – Vous avez le choix entre sept langues
- Accès en ligne direct aux feuillets cotés et aux fichiers CAO des produits sélectionnés

Neugart dispense régulièrement des formations à la solution NCP.
NCP. Pour en savoir plus, envoyez un e-mail à training@neugart.com

Nuovo servizio online, nuove possibilità: Tec Data Finder – TDF

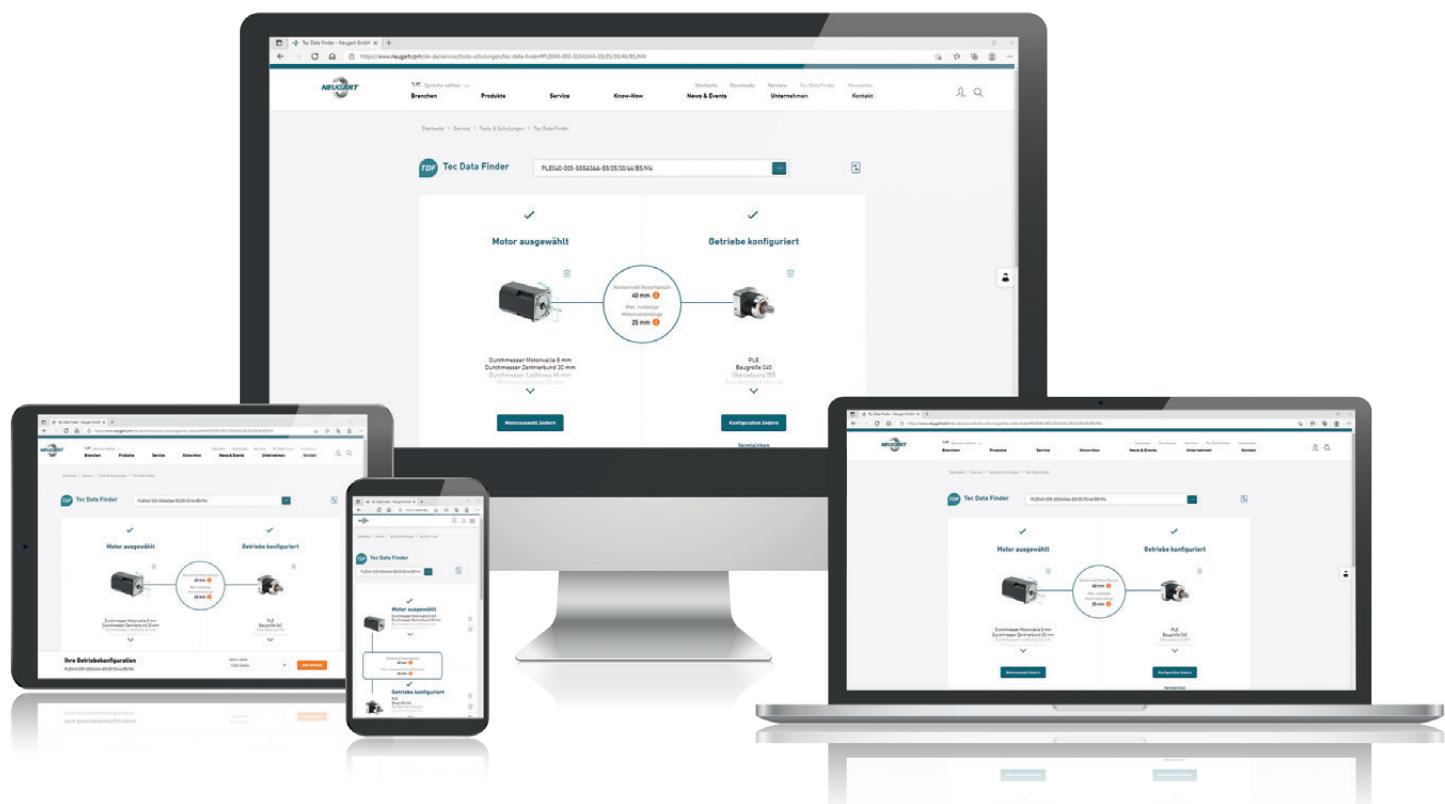
In pochi clic il Tec Data Finder (TDF) genererà tutte le informazioni relative al vostro riduttore. Fra queste figurano i dati tecnici e geometrici specifici forniti sotto forma di scheda tecnica, nonché modelli CAD disponibili in tutti i formati comuni.

In questa fase è possibile adattare direttamente la geometria dei riduttori ai vostri specifici co moto, bilanciandola. Questo è possibile grazie all'amplissima banca dati motori oppure attraverso l'inserimento delle vostre specifiche applicative di collegamento. È possibile inoltre effettuare anche il download diretto dei dati relativi ai riduttori dalla banca dati delle schede tecniche specifiche e dei file CAD, senza preselezionare alcun motore specifico.

Nouveau service en ligne, nouvelles possibilités : Tec Data Finder – TDF

En quelques clics, le moteur de recherche Tec Data Finder (TDF) génère toutes les informations pertinentes sur votre réducteur. Vous y trouverez également les données techniques et géométriques spécifiques, regroupées sous la forme d'une feuille de cotes, ainsi que des modèles de CAO dans tous les formats courants.

La géométrie du réducteur est ainsi directement adaptée et étalonnée avec votre moteur. Cette opération est générée via une base de données de moteurs complète ou par la saisie des cotés de raccordement individuelles. De plus, vous pouvez directement télécharger les données d'un réducteur depuis la base de données de feuilles de cotes et de CAO, sans présélectionner un moteur en particulier.



Panoramica dei vantaggi:

- Tool online gratuito
- Ricca banca dati di motori (oltre 20.000 motori)
- Test di plausibilità della geometria della flangia motore-riduttore
- Conto utente – per accedere ancor più rapidamente
- Carrello – per richiedere offerte e dati CAD rapidamente
- Inizio configurazione – iniziare con il motore o con il riduttore
- Lista comparativa (fino a 5 riduttori)
- Output di tutte le informazioni disponibile in 7 lingue diverse

I tool NCP e TDF sono disponibili sul nostro sito:
www.neugart.com

Avantages de la solution :

- Outil en ligne gratuit
- Importante base de données (plus de 20 000 moteurs)
- Contrôle de vraisemblance de la géométrie de la bride du moteur/du réducteur
- Compte de l'utilisateur – pour toujours plus de rapidité
- Panier – pour des demandes d'offres rapides et des données de CAO
- Lancement de la configuration – Commencer par le moteur ou le réducteur
- Liste comparative (jusqu'à 5 réducteurs)
- Affichage des informations en sept langues différentes

Retrouvez nos outils NCP et TDF sur notre site Web :
www.neugart.com



**Perfezione fino nel dettaglio:
I nostri prodotti e la nostra assistenza.**

Vi affianchiamo con diversi servizi e prestazioni – dal nostro supporto gratuito di dimensionamento NCP, al motore di ricerca di schede tecniche Neugart Tec Data Finder, fino alla gestione reclami integrata e certificata.

Siamo rappresentati in tutti i mercati importanti con imprese situate in loco, in diversi paesi. La nostra rete di informazioni proprietaria e i software business impiegato garantiscono una comunicazione interna efficiente e processi aziendali coordinati in maniera ottimale.

Potente, efficiente ed innovativo: Creiamo per voi riduttori tecnologicamente all'avanguardia nel futuro – massima qualità ad un prezzo adatto al mercato.



**Perfection jusque dans les détails.
Nos produits et notre service.**

Nous vous assistons et vous proposons de nombreux services, du NCP notre logiciel de conception gratuit, à notre système de gestion des réclamations certifié intégré, en passant par les moteurs de recherche de fiche technique Neugart Tec Data Finder et de recherche produit.

Nous sommes représentés sur tous les marchés importants par des entreprises implantées dans divers pays. Notre propre réseau d'informations et le progiciel que nous utilisons assurent une communication interne sans problème ainsi que la coordination optimale de tous les processus commerciaux.

Haute performance, rentabilité et innovation. Nous créons pour vous des solutions orientées vers l'avenir dans le domaine de la technologie des réducteurs de qualité supérieure à un prix conforme au marché.

Decisamente diverso: Neugart – per buoni motivi.

Neugart convince da decenni grazie a high-tech, tecnologie innovative, tecniche di produzione avanzate ed altamente precise. In tutto il mondo clienti rinomati si affidano al nostro enorme patrimonio di esperienze.

La precisione dei nostri riduttori epicicloidali e la nostra esperienza nella costruzione dei riduttori speciali sono molto richieste a livello nazionale e internazionale.

Affidatevi alle migliori prestazioni – Made in Germany: nel nostro ampio e ponderato portafoglio troverete il prodotto adatto alle vostre necessità.

Forniamo anche a Voi molti argomenti buoni per scegliere Neugart.

Neugart – fait décidément la différence.

Neugart convainc par sa technique de pointe, sa technologie innovante et une technique d'usinage ultramoderne de haute précision depuis plusieurs décennies. Partout dans le monde, des clients renommés font confiance à son riche patrimoine de savoir-faire.

Nos réducteurs planétaires de précision et notre expérience dans la construction de réducteurs spéciaux sont très demandés sur les marchés nationaux et internationaux.

Faites confiance aux meilleures performances – Made in Germany : vous trouverez certainement le produit adapté à vos besoins dans notre large gamme de produits.

Nous vous donnons de bonnes raisons de vous décider en faveur de Neugart.



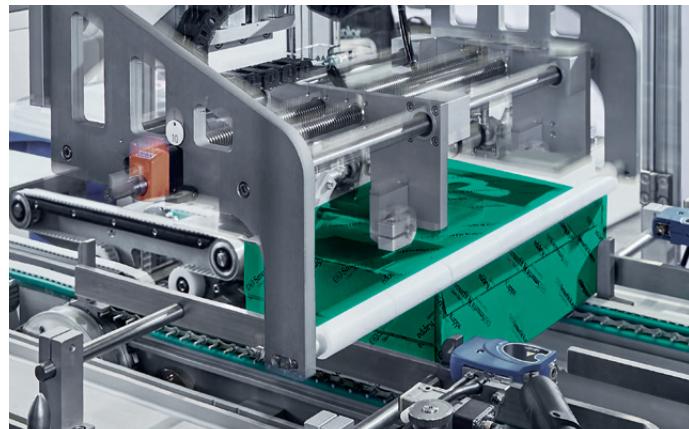
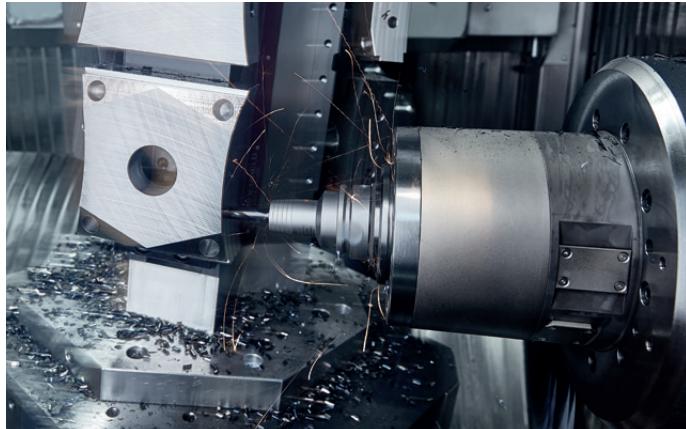
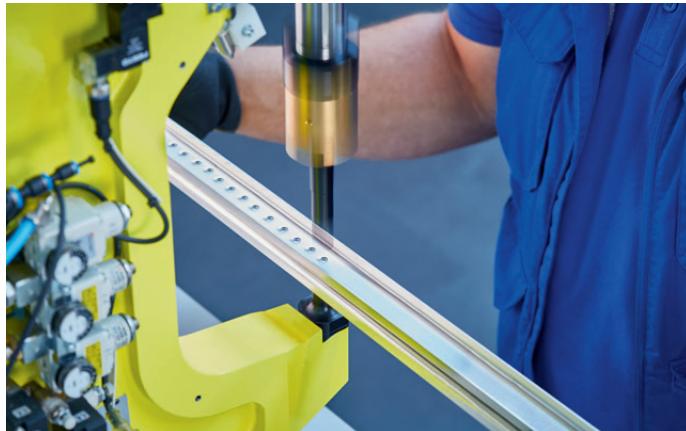
Soluzioni settoriali

Da mezzo secolo Neugart affianca l'industria come sviluppatore e costruttore affidabile, competente ed innovativo di riduttori epicicloidali. I nostri prodotti trasmettono forze - non importa quanto complessi possano essere i requisiti.

Nel corso degli anni ci siamo evoluti, diventando veri e propri specialisti nella tecnologia della trasmissione. La nostra competenza settoriale è talmente ampia da spingere i clienti a consultarci sempre quando si tratta di mettere in pratica nuove idee.

Finora abbiamo ampliato e potenziato in modo strategico il nostro programma di prodotti, così da poter offrire oggi una soluzione adatta praticamente a qualsiasi applicazione.

Questo nostro approccio fa sì che ci sentiamo a nostro agio in qualsiasi settore, portando conoscenza e capacità là dove sono richieste. In tanti ambiti dell'industria meccanica e dell'impiantistica oppure in specifici segmenti come l'automazione/la robotica, l'industria alimentare e del packaging, la costruzione di macchine utensili o tipografiche oppure ancora in ambiti delicati come la tecnologia medicale e l'industria farmaceutica.



Aperçu des solutions sectorielles

Depuis un demi-siècle, Neugart accompagne l'industrie en tant que développeur et fabricant fiable, compétent et innovant de réducteurs planétaires. Nos produits transmettent des forces, aussi complexes les exigences soient-elles.

Au fil des années, nous sommes devenus un authentique spécialiste des techniques d'entrée. Nos compétences sectorielles vont loin, à preuve le fait que nos clients nous consultent périodiquement lorsqu'il s'agit de concrétiser de nouvelles idées.

Jusqu'à ce jour, notre stratégie a été d'agrandir et d'élargir notre gamme de produits pour pouvoir offrir aujourd'hui une solution adaptée à presque toute application.

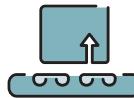
Nous sommes donc « chez nous » dans de nombreux secteurs, nous injectons nos connaissances et capacités là où elles sont requises. Dans de nombreux domaines de la construction de machines et installations ou dans des segments spéciaux comme l'automation/la robotique, l'industrie agro-alimentaire et de l'emballage, les constructeurs de machines-outils ou machines d'imprimerie ou dans des domaines sensibles comme les techniques médicales et pharmaceutiques.

I riduttori Neugart sono prodotti di eccellenza.

Grazie all'ottimizzazione tecnologica e all'assistenza globale sui prodotti, innumerevoli settori vedono schiudersi opportunità assolutamente uniche. Approfittate di questi vantaggi competitivi!

Automazione e robotica

- Soluzioni economiche
- Il software intelligente che affianca il prodotto



Macchine confezionateci

- Riduttori dinamici e robusti
- Soluzioni economiche



Macchine utensili

- Esperienza applicativa approfondita
- Riduttori affidabili e di lunga durata



Industria alimentare

- Igiene certificata
- Know-how di livello mondiale e globale



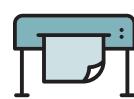
Tecnologie medicali e farmacia

- Il software intelligente che affianca il prodotto
- Igiene certificata



Industria tipografica

- Esperienza applicativa approfondita
- Innalzamento della qualità del prodotto finale



Settore agricolo

- Riduttori affidabili e di lunga durata
- Articoli idonei a condizioni operative gravose



Il portafoglio prodotti di Neugart, che si distingue per la piena maturità tecnologica, è in grado di far funzionare praticamente qualsiasi applicazione con un movimento regolato. Ad oggi i nostri riduttori di precisione ci hanno reso partner già in oltre 40 settori.

Les réducteurs Neugart sont des produits sommet de gamme.

L'optimisation de la technique et le service après-vente qui entoure le produit ouvrent à d'innombrables secteurs des possibilités uniques en leur genre. Profitez de ces avantages concurrentiels !

Automation & Robotique

- Solutions de réducteur économiques
- Logiciels intelligents tout autour des produits

Machines d'emballage

- Réducteurs dynamiques et robustes
- Solutions de réducteur économiques

Machines-outils

- Une expérience profonde des utilisations
- Réducteurs fiables et d'une grande longévité

Industrie agro-alimentaire

- Hygiène certifiée
- Une connaissance mondiale et complète des applications

Techniques médicales et pharmaceutiques

- Logiciels intelligents tout autour des produits
- Hygiène certifiée

Industrie de l'impression

- Une expérience profonde des utilisations
- Haute qualité du produit final

Industrie agricole

- Réducteurs fiables et d'une grande longévité
- Produits adaptés aux conditions difficiles

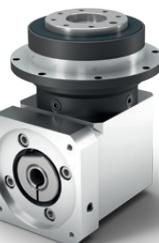
À maturité, le portefeuille de produits Neugart répond à pratiquement toutes les applications incluant un mouvement régulé. Grâce à nos réducteurs de précision, nous sommes dès aujourd'hui le partenaire de plus de 40 secteurs.

Economy Line Riduttore coassiale

**PLE**Pagina
Page **18****PLQE**Pagina
Page **24****PLPE**Pagina
Page **30****PLHE**Pagina
Page **36****PLFE**Pagina
Page **42****PFHE**Pagina
Page **48**

Economy Line Riduttore angolare

Economy Line Réducteur d'angle

**WPLE**Pagina
Page **54****WPLQE**Pagina
Page **60****WPLPE**Pagina
Page **66****WPLHE**Pagina
Page **72****WPLFE**Pagina
Page **78**
NUOVO
NOUVEAU

Precision Line Riduttore coassiale

**PSBN**Pagina
Page **84****PSN**Pagina
Page **90****PLN**Pagina
Page **96****PSFN**Pagina
Page **102****PLFN**Pagina
Page **108**

Precision Line Riduttore angolare

Precision Line Réducteur d'angle

**WPLN**Pagina
Page **114****WPSFN**Pagina
Page **120****WGN**Pagina
Page **126**

Riduttori epicicloidali con pignone montato

Réducteurs planétaires à pignon



PK1

Pagina
Page **132**

PM1

Pagina
Page **132**

Riduttore specifico per l'applicazione

Réducteur spécifique à l'application



NGV

Pagina
Page **138**

HLAE

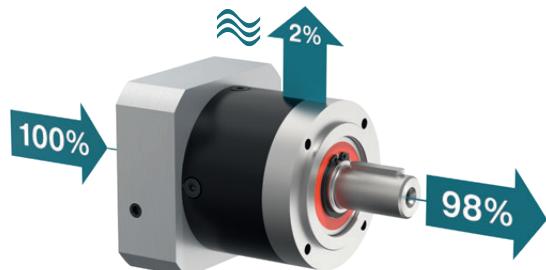
Pagina
Page **146**

Elevato rendimento

I riduttori epicicloidali hanno un ottimo rendimento che arriva al 98%. La coppia trasmissibile viene distribuita su vari elementi della dentatura, riducendo così l'attrito di ogni ingranamento.

Rendement supérieur

Les réducteurs planétaires affichent un excellent rendement pouvant atteindre 98 %. Le couple à transmettre est réparti sur plusieurs éléments de denture, de manière à réduire le frottement de chaque engrenement.



Adattamento personalizzato della flangia in ingresso al motore

Con pochi clic nel Neugart Tec Data Finder (TDF) si può individuare l'adattatore adeguato per ben 20.000 diversi motori tra un gran numero di differenti adattatori del motore.

Adaptation individuelle de la bride d' entraînement au moteur

Parmi une multitude d'adaptateurs moteur différents, le Neugart Tec Data Finder (TDF) permet de trouver en quelques clics l'adaptateur adéquat pour près de 20 000 moteurs distincts.



Calettatori ottimizzati in base all'inerzia di massa

I calettatori dei nostri riduttori sono ottimizzati per il peso ridotto, caratteristica che consente di aumentare la dinamica dell'intero sistema di trasmissione.

Accouplements à inertie optimisée

Les accouplements de nos réducteurs sont optimisés pour un poids réduit, ce qui permet d'accroître la dynamique de toute la chaîne cinématique.

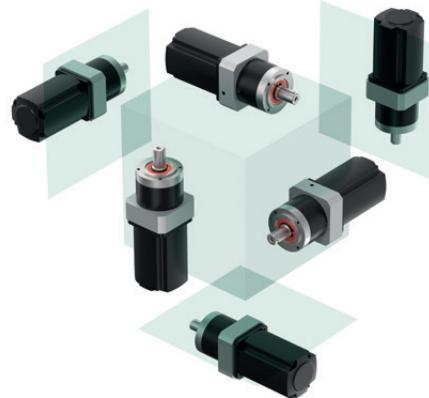


Installabile in tutte le condizioni ambientali

Grazie al concept di lubrificazione ottimizzato, i nostri riduttori possono operare in tutte le condizioni ambientali senza rimetterci in efficienza.

Montage possible dans tous les types d'espaces

Grâce au concept de graissage optimisé, nos réducteurs peuvent être mis en œuvre dans tous les types d'espaces sans impact sur les performances.

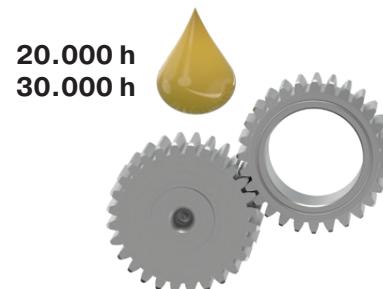


Grazie alla lubrificazione a vita non serve la manutenzione

Ricorrendo a lubrificanti di alta qualità specificamente ottimizzati per l'applicazione del riduttore epicicloidale, in condizioni di impiego normali i riduttori Neugart non necessitano di manutenzione nel corso della loro durata.

Aucune maintenance requise grâce au graissage à vie

L'utilisation de graisses de qualité spécialement optimisées pour les besoins des réducteurs planétaires permet, dans des conditions normales, d'utiliser les réducteurs Neugart sans aucune maintenance tout au long de leur durée de vie.



20.000 h
30.000 h

Panoramica completa del nostro programma.

In questa schermata d'insieme è possibile trovare le caratteristiche più importanti dei nostri prodotti confrontate direttamente.

Economy Line	Coppia nominale in uscita	Gioco torsionale	Sovraccaricabilità cuscinetti	Grado di protezione	Rumorosità	Velocità in ingresso	Rigidità torsionale	Varietà trasmissioni
	Couple de sortie nominal	Jeu	Capacité de charge	Classe de protection	Niveau sonore	Vitesses d'entrée	Rigidité torsionnelle	Large éventail de rapports
PLE		— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —
PLQE		— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —
PLPE		— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —
PLHE		— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —
PLFE		— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —
PFHE		— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —
WPLE		— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —
WPLQE		— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —
WPLPE		— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —
WPLHE		— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —
WPLFE		— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —

 Standard

 Excellent

 Standard

 Excellent

Notre programme en un coup d'œil.

Cet aperçu vous donne les caractéristiques les plus importantes de nos produits pour une comparaison directe.

Precision Line	Coppia nominale in uscita	Gioco torsionale	Sovraccaricabilità cuscinetti	Grado di protezione	Rumorosità	Velocità in ingresso	Rigidità torsionale	Varietà trasmissioni
	Couple de sortie nominal	Jeu	Capacité de charge	Classe de protection	Niveau sonore	Vitesses d'entrée	Rigidité torsionnelle	Large éventail de rapports
PSBN		—	—	—	—	—	—	—
PSN		—	—	—	—	—	—	—
PLN		—	—	—	—	—	—	—
PSFN		—	—	—	—	—	—	—
PLFN		—	—	—	—	—	—	—
WPLN		—	—	—	—	—	—	—
WPSFN		—	—	—	—	—	—	—
WGN		—	—	—	—	—	—	—

Riduttori specifici per l'applicazione	Coppia nominale in uscita	Gioco torsionale	Sovraccaricabilità cuscinetti	Grado di protezione	Rumorosità	Velocità in ingresso	Rigidità torsionale	Varietà trasmissioni
Réducteurs spécifiques à l'application	Couple de sortie nominal	Jeu	Capacité de charge	Classe de protection	Niveau sonore	Vitesses d'entrée	Rigidité torsionnelle	Large éventail de rapports
HLAE		—	—	—	—	—	—	—
NGV		—	—	—	—	—	—	—

— Standard

— Eccellente

— Standard

— Excellent



PLE

Un riduttore epicicloidale senza eguali: massima efficienza anche a regimi di rotazione molto elevati

Il **PLE** è il nostro prodigo in termini di rapporto qualità-prezzo. Si tratta di un prodotto molto leggero e al contempo performante, ideale anche per cicli produttivi gravosi grazie al design con cuscinetto ad attrito ridotto e lubrificazione ottimizzata. Un prodotto di alto livello ad un prezzo equo e conveniente.

Inégalé : ce réducteur planétaire est d'une efficacité maximale même dans les très hautes vitesses

Le **PLE** offre un incroyable rapport qualité-prix. Il est particulièrement léger, extrêmement performant et grâce à son concept de paliers à faible friction et à sa lubrification optimisée, il est compatible avec des cycles de production exigeants. Un concentré de puissance à un prix attractif et juste.

Coppia nominale
Couple nominal de sortie **5 - 800 Nm**

Forza radiale
Force radiale **200 - 5000 N**

Forza assiale
Force axiale **200 - 7000 N**

Gioco torsionale
Jeu **6 - 22 arcmin**

Grado di protezione
Type de protection **IP54**

Taglie
Tailles

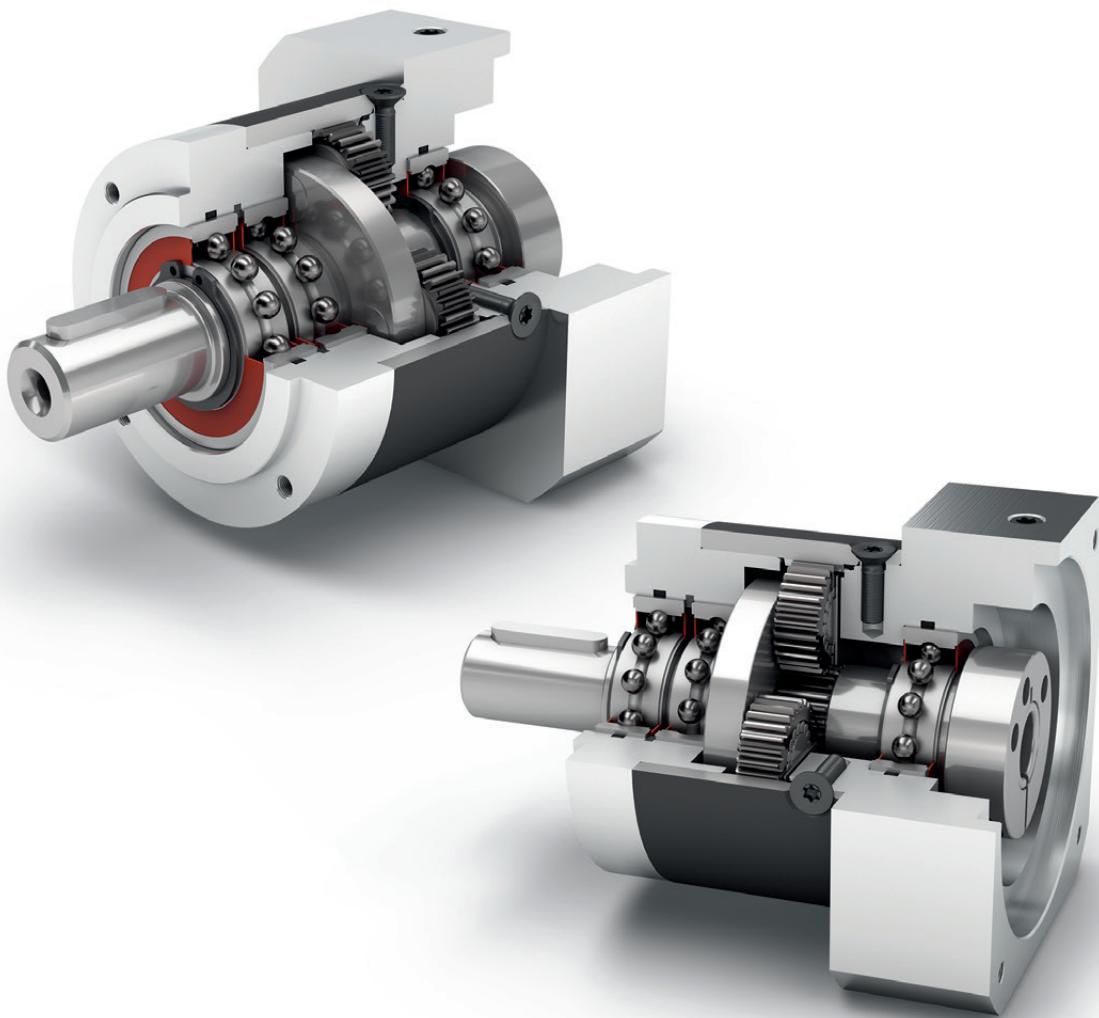
40

60

80

120

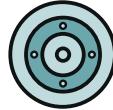
160



Economy Line
Economy Line



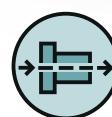
Senso di rotazione nella stessa direzione
Sens de rotation identique



Flangia di uscita circolare
Bride de sortie ronde



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



Riduttori coassiali
Réducteur coaxial



A dentatura diritta
Denture droite



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



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			PLE040	PLE060	PLE080	PLE120	PLE160	p ⁽¹⁾
S	Durata (L _{10h})	Durée de vie (L _{10h})	t _L	h			30.000			
	Rendimento a pieno carico ⁽²⁾	Rendement à pleine charge ⁽²⁾	η	%			98			1
							97			2
							92			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			
	Lubrificazione standard	Lubrifiant standard					Grasso (lubrificazione a vita) / Graisse (lubrification à vie)			
	Lubrificazione per uso alimentare	Lubrifiant industrie alimentaire					Grasso (lubrificazione a vita) / Graisse (lubrification à vie)			
	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 _t	arcmin	< 15	< 10	< 7	< 7	< 6	1
					< 19	< 12	< 9	< 9	< 9	2
					< 22	< 15	< 11	< 11	-	3
P	Rigidità torsionale ⁽²⁾	Rigidité torsionnelle ⁽²⁾	c _G	Nm / arcmin	0,7 - 1,0	2,1 - 2,8	7,2 - 10,0	15,5 - 21,0	57,5 - 69,0	1
					0,8 - 1,0	2,3 - 2,8	7,9 - 10,4	17,5 - 22,0	61,0 - 75,0	2
					0,8 - 1,0	2,3 - 2,8	7,9 - 10,5	17,5 - 22,0	-	3
	Peso del riduttore ⁽²⁾	Poids du réducteur ⁽²⁾	m _G	kg	0,3 - 0,4	0,9	2,1	5,6 - 5,7	17,4 - 17,6	1
					0,4 - 0,5	1,1	2,6	7,3 - 7,5	23,5 - 23,7	2
					0,5	1,3	3,1	9,2 - 9,4	-	3
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)	58	58	60	65	70	
	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	4,5	12	16	40	140	

Carico sull'albero del riduttore	Contrainte de l'arbre de sortie			PLE040	PLE060	PLE080	PLE120	PLE160	p ⁽¹⁾
Forza radiale per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale pour 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _{r20.000 h}	N	200	400	750	1750	5000	
Forza assiale per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale pour 20 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _{a20.000 h}		200	500	1000	2500	7000	
Forza radiale per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _{r30.000 h}		160	340	650	1500	4200	
Forza assiale per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _{a30.000 h}		160	450	900	2100	6000	
Forza radiale massima ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Force radiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	F _{r stat}		200	700	1250	2000	5000	
Forza assiale massima ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Force axiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	F _{a stat}		240	800	1600	3800	11000	
Coppia di ribaltamento per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	Couple de renversement pour 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	M _{K20.000 h}	Nm	5	14	31	101	474	
Coppia di ribaltamento per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	Couple de renversement pour 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	M _{K30.000 h}		4	12	27	86	398	

Momento d'inerzia	Moment d'inertie			PLE040	PLE060	PLE080	PLE120	PLE160	p ⁽¹⁾
Momento d'inerzia ⁽²⁾	Moment d'inertie de masse ⁽²⁾	J	kgcm ²	0,014	0,065	0,359	1,378	3,726	
				- 0,027	0,128	- 0,654	- 2,361	- 11,999	1
				0,015	0,066	0,365	1,414	3,502	
				- 0,026	0,121	0,613	2,288	- 10,087	2
				0,015	0,066	0,365	1,413	-	
				- 0,025	0,076	0,590	2,196	-	3

⁽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 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 n₁=3000 min⁻¹; i=5⁽⁵⁾ Poids du moteur max* 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

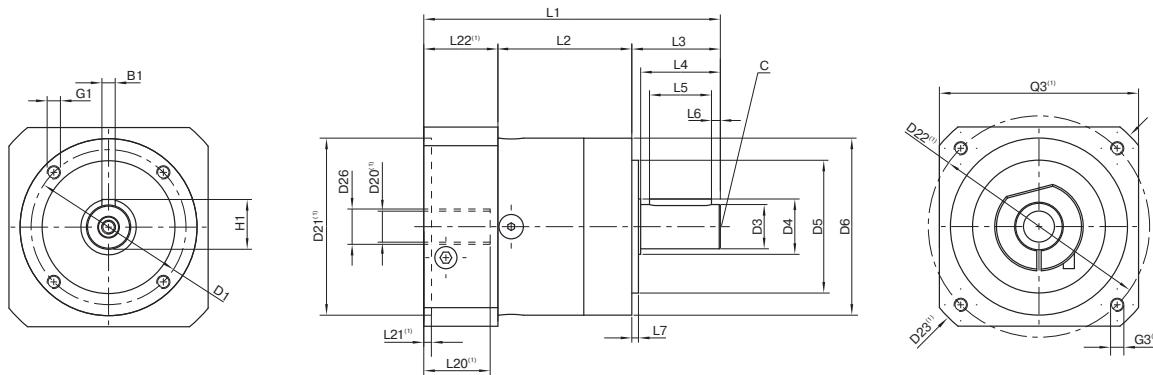
Coppia in uscita	Couples de sortie			PLE040	PLE060	PLE080	PLE120	PLE160	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita ⁽³⁾⁽⁴⁾	Couple de sortie nominal ⁽³⁾⁽⁴⁾	T _{2N}	Nm	11	28	85	115	400	3	1
				15	38	115	155	450	4	
				14	40	110	195	450	5	
				8,5	25	65	135	-	7	
				6	18	50	120	450	8	
				5	15	38	95	-	10	
				16,5	44	130	210	-	9	2
				20	44	120	260	800	12	
				18	44	110	230	700	15	
				20	44	120	260	800	16	
				20	44	120	260	800	20	
				18	40	110	230	700	25	3
				20	44	120	260	800	32	
				18	40	110	230	700	40	
				7,5	18	50	120	450	64	
				20	44	110	260	-	60	
Coppia in uscita max. ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	Couple de sortie maxi ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	T _{2max}	Nm	20	44	120	260	-	80	1
				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	
				17,5	45	136	184	640	3	2
				24	61	184	248	720	4	
				22	64	176	312	720	5	
				13,5	40	104	216	-	7	
				10	29	80	192	720	8	
				8	24	61	152	-	10	3
				26	70	208	336	-	9	
				32	70	192	416	1280	12	
				29	70	176	368	1120	15	
				32	70	192	416	1280	16	
				32	70	192	416	1280	20	
				29	64	176	368	1120	25	1
				32	70	192	416	1280	32	
				29	64	176	368	1120	40	
				12	29	80	192	720	64	
				32	70	176	416	-	60	
				32	70	192	416	-	80	2
				32	70	192	416	-	100	
				29	70	176	368	-	120	
				32	70	192	416	-	160	
				29	64	176	368	-	200	
				32	70	192	416	-	256	3
				29	64	176	368	-	320	
				12	29	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⁾ Valori riferiti a riduttore con chiavetta (codice „A“) per carico intermittente⁽⁵⁾ Consentito per 30.000 giri dell'albero di uscita; vedi pagina 164⁽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⁾ Admis pour 30 000 rotations de l'arbre de sortie ; voir page 165

Coppia in uscita	Couples de sortie			PLE040	PLE060	PLE080	PLE120	PLE160	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia di emergenza ⁽³⁾	Couple d'arrêt d'urgence ⁽³⁾	T _{2Stop}	Nm	22,5	66	180	390	800	3	1
				30	88	240	520	900	4	
				36	80	220	500	900	5	
				26	80	178	340	-	7	
				27	80	190	380	900	8	
				27	80	200	480	-	10	
				33	88	260	500	-	9	
				40	88	240	520	1600	12	
				36	88	220	500	1400	15	
				40	88	240	520	1600	16	
				40	88	240	520	1600	20	2
				36	80	220	500	1400	25	
				40	88	240	520	1600	32	
				36	80	220	500	1400	40	
				27	80	190	380	900	64	
				40	88	220	520	-	60	
				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	

Velocità in ingresso	Vitesses d'entrée			PLE040	PLE060	PLE080	PLE120	PLE160	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	4500	4000 ⁽⁶⁾	3400 ⁽⁶⁾	1350 ⁽⁶⁾	3	1
				5000	4500	3900 ⁽⁶⁾	3500 ⁽⁶⁾	1450 ⁽⁶⁾	4	
				5000	4500	4000 ⁽⁶⁾	3500 ⁽⁶⁾	1700 ⁽⁶⁾	5	
				5000	4500	4000	3500	-	7	
				5000	4500	4000	3500	2200 ⁽⁶⁾	8	
				5000	4500	4000	3500	-	10	
				5000	4500	4000 ⁽⁶⁾	3500 ⁽⁶⁾	-	9	
				5000	4500	4000 ⁽⁶⁾	3500 ⁽⁶⁾	1600 ⁽⁶⁾	12	
				5000	4500	4000	3500 ⁽⁶⁾	1900 ⁽⁶⁾	15	
				5000	4500	4000	3500 ⁽⁶⁾	1800 ⁽⁶⁾	16	
				5000	4500	4000	3500	2100 ⁽⁶⁾	20	2
				5000	4500	4000	3500	2400 ⁽⁶⁾	25	
				5000	4500	4000	3500	2700 ⁽⁶⁾	32	
				5000	4500	4000	3500	3000 ⁽⁶⁾	40	
				5000	4500	4000	3500	3000	64	
				5000	4500	4000	3500	-	60	
				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 max in ingresso ⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée mécanique maxi ⁽⁴⁾	n _{1Limit}	min ⁻¹	18000	13000	7000	6500	6500		

⁽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⁾ Rapports (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



I dati corrispondono ad un PLE060 / monostadio / Albero di uscita con chiavetta / 11 mm Calettatore / Accoppiamento motore – flangia singola / B5 Tipo di flangia motore
La description correspond à un PLE060 / à un étage / Arbre de sortie avec rainure de clavette / 11 mm Système de blocage / Adaptation moteur – Une pièce / 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

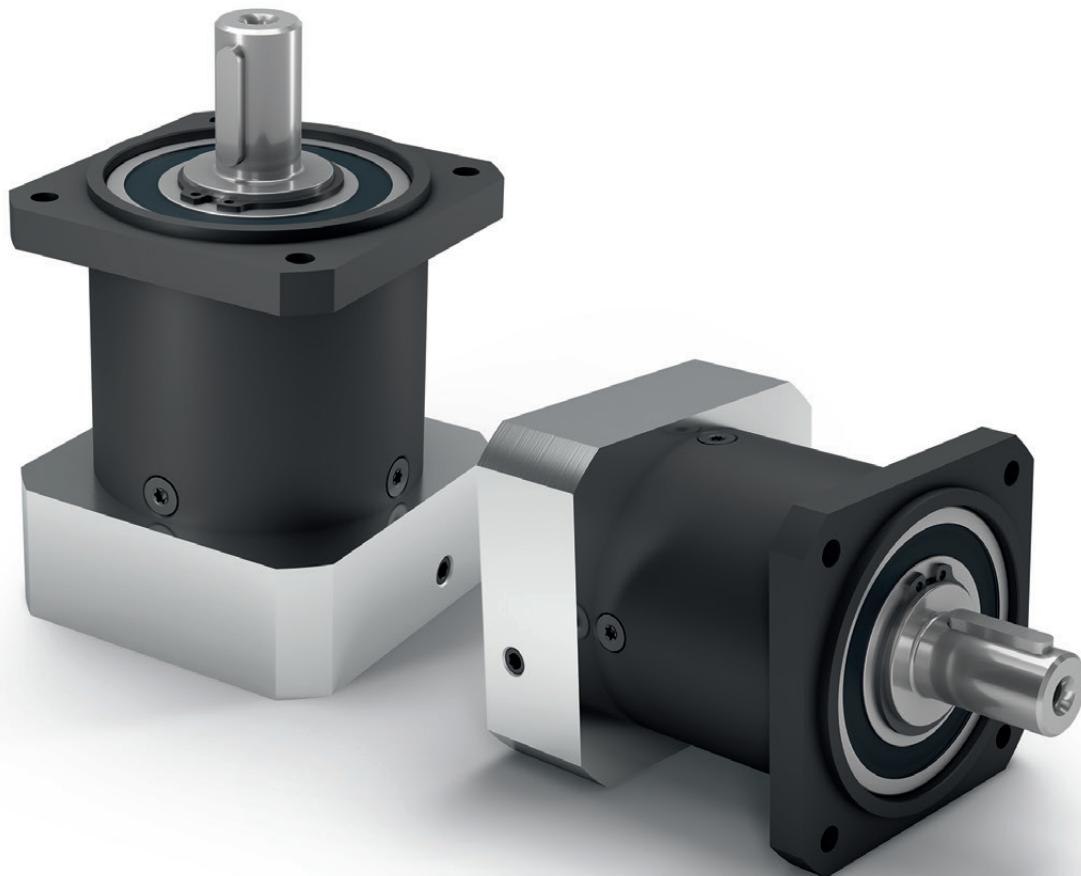
Geometria ⁽²⁾	Géométrie ⁽²⁾			PLE040	PLE060	PLE080	PLE120	PLE160	p ⁽³⁾	Code
Diametro primitivo fori in uscita	Diamètre d'implantation des trous en sortie	D1		34	52	70	100	145		
Diametro albero in uscita	Diamètre de l'arbre de sortie	D3	h7	10	14	20	25	40		
Diametro di centraggio in uscita	Longueur de l'arbre de sortie	D4		12	17	25	35	55		
Diametro centraggio in uscita	Diamètre de centrage en sortie	D5	h7	26	40	60	80	130		
Diametro carcassa	Diamètre du carter	D6		40	60	80	115	160		
Filettatura x profondità	Trous de fixation x profondeur	G1	4x	M4x6	M5x8	M6x10	M10x16	M12x20		
Lunghezza totale minima	Longueur hors tout min.	L1		88,5	106	133,5	176,5	255,5	1	
				106,5	118,5	150,5	204	305	2	
				114	131	168,5	231,5	-	3	
Lunghezza carcassa	Longueur du carter	L2		39	47	60	74	104	1	
				51,5	59,5	78	102	153,5	2	
				64,5	72	95,5	129,5	-	3	
Lunghezza albero in uscita	Longueur de l'arbre en sortie	L3		26	35	40	55	87		
Profondità centraggio in uscita	Profondeur du centrage en sortie	L7		2	3	3	4	5		
Diametro albero motore j6/k6	Diamètre de l'arbre moteur j6/k6	D20		Ulteriori informazioni sono riportate a pagina 161/162 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 161/162						
Diametro calettatore in ingresso	Diamètre d'implantation des trous en entrée	D26		Ulteriori informazioni sono riportate a pagina 161/162 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 161/162						
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 12x8x65		
Larghezza chiavetta (DIN 6885-1)	Largeur de la rainure de clavette (DIN 6885-1)	B1		3	5	6	8	12		
Altezza albero con chiavetta (DIN 6885-1)	Hauteur de l'arbre avec clavette (DIN 6885-1)	H1		11,2	16	22,5	28	43		
Lunghezza albero fino allo spallamento	Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement	L4		23	30	36	50	80		
Lunghezza chiavetta	Longueur de la rainure de clavette	L5		18	25	28	40	65		
Distanza da estremità albero	Distance à partir de l'extrémité de l'arbre	L6		2,5	2,5	4	5	8		
Foro di centraggio (DIN 332, forma DR)	Perçage central (DIN 332, type DR)	C		M3x9	M5x12,5	M6x16	M10x22	M16x36		
Albero di uscita liscio	Arbre de sortie lisse									
Lunghezza albero fino allo spallamento	Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement	L4	.	23	30	36	50	80		
A										
B										

⁽²⁾ Le dimensioni sono in mm

⁽³⁾ Numero stadi riduttore

⁽²⁾ Les dimensions en mm

⁽³⁾ Nombre d'étage



PLQE

Un riduttore semplice da montare che assorbe forze elevate con una generazione di calore ridotta

Il nostro riduttore **PLQE** è semplice e performante. Può essere collegato direttamente al vostro impianto, senza flangia intermedia. I cuscinetti a sfere di maggiori dimensioni della flangia di uscita permettono l'assorbimento di forze radiali e assiali più elevate. Grazie al suo buon rendimento funziona sempre con affidabilità anche in cicli produttivi gravosi.

Le réducteur planétaire facile à monter, qui absorbe des forces élevées tout en dégageant peu de chaleur

Notre **PLQE** est simple et performant. Il peut être directement lié à votre installation sans bride intermédiaire. Les roulements à billes à gorge plus grands au niveau de l' entraînement permettent de supporter des forces axiales et radiales plus importantes. Grâce à son bon rendement, il est toujours fiable même dans des cycles de production exigeants.

Coppia nominale
Couple nominal de sortie **15 - 260 Nm**

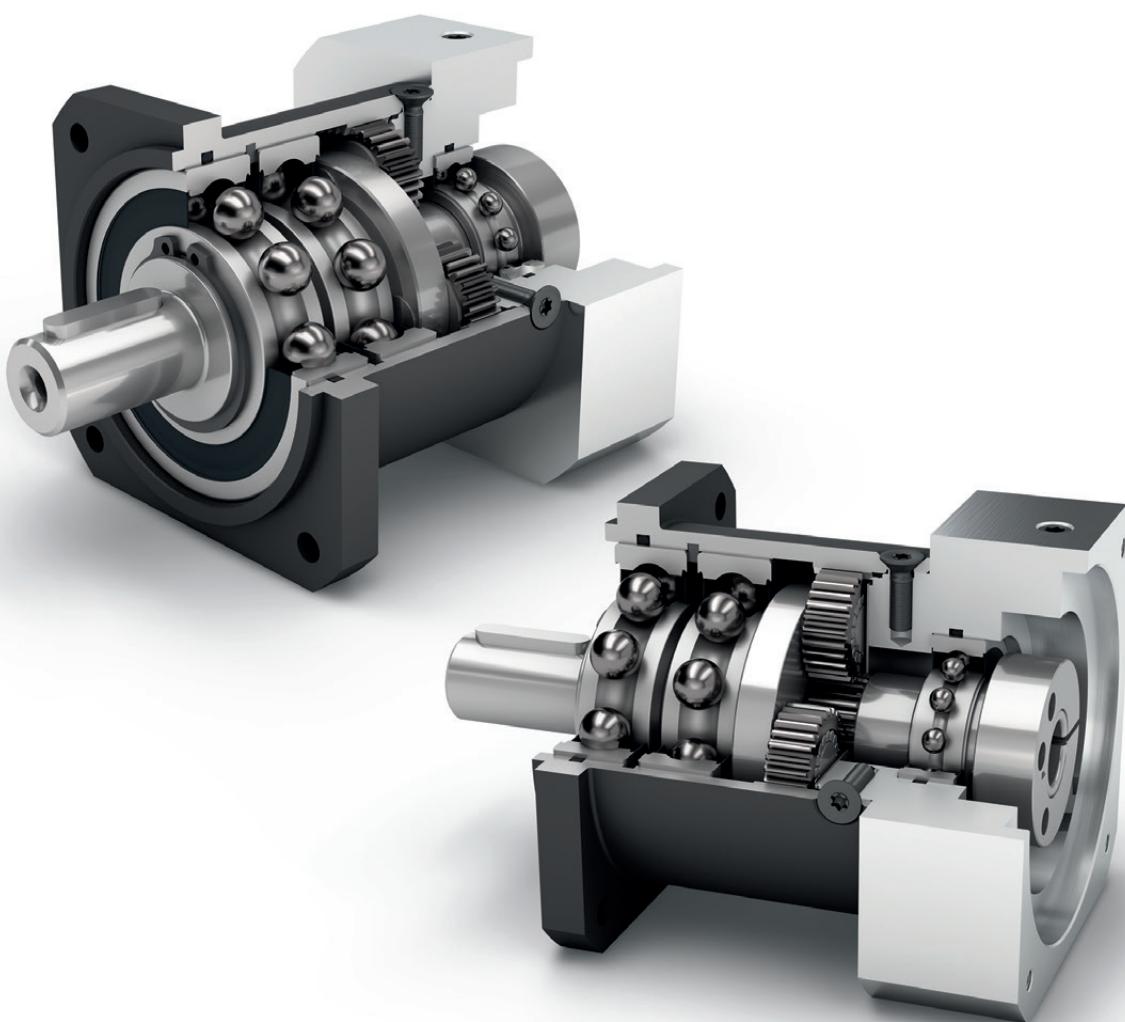
Forza radiale
Force radiale **900 - 2950 N**

Forza assiale
Force axiale **1000 - 2500 N**

Gioco torsionale
Jeu **7 - 15 arcmin**

Grado di protezione
Type de protection **IP54**

Taglie
Tailles
60 **80** **120**



Economy Line
Economy Line



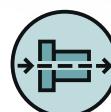
Senso di rotazione nella stessa direzione
Sens de rotation identique



Flangia di uscita quadrata
Brida de salida cuadrada



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



Riduttori coassiali
Réducteur coaxial



A dentatura diritta
Denture droite



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			PLQE060	PLQE080	PLQE120	p ⁽¹⁾
	Durata (L _{10h})	Durée de vie (L _{10h})	t _L	h		30.000		
	Rendimento a pieno carico ⁽²⁾	Rendement à pleine charge ⁽²⁾	η	%		98		1
						97		2
						92		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)		
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 _t	arcmin	< 10	< 7	< 7	1
					< 12	< 9	< 9	2
					< 15	< 11	< 11	3
	Rigidità torsionale ⁽²⁾	Rigidité torsionnelle ⁽²⁾	c _g	Nm / arcmin	2,8 - 4,0	8,5 - 12,6	14,0 - 18,5	1
					3,3 - 4,1	9,4 - 13,3	15,6 - 19,0	2
					3,3 - 4,1	9,4 - 13,4	15,6 - 19,0	3
	Peso del riduttore ⁽²⁾	Poids du réducteur ⁽²⁾	m _G	kg	1,1	2,7 - 2,9	6,4 - 6,5	1
					1,3	3,4 - 3,5	8,1 - 8,3	2
					1,5	3,9 - 4,0	9,9 - 10,1	3
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)	58	60	65	
	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	12	16	40	

Carico sull'albero del riduttore	Contrainte de l'arbre de sortie			PLQE060	PLQE080	PLQE120	p ⁽¹⁾
Forza radiale per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale pour 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _{r20.000 h}	N	900	2050	2950	
Forza assiale per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale pour 20 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _{a20.000 h}		1000	2500	2500	
Forza radiale per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _{r30.000 h}		700	1700	2400	
Forza assiale per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _{a30.000 h}		800	2000	2100	
Forza radiale massima ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Force radiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	F _{r stat}		1500	2500	4000	
Forza assiale massima ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Force axiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	F _{a stat}		1950	3800	3800	
Coppia di ribaltamento per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	Couple de renversement pour 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	M _{K20.000 h}		37	101	232	
Coppia di ribaltamento per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	Couple de renversement pour 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	M _{K30.000 h}		29	84	188	

Momento d'inerzia	Moment d'inertie			PLQE060	PLQE080	PLQE120	p ⁽¹⁾
Momento d'inerzia ⁽²⁾	Moment d'inertie de masse ⁽²⁾	J	kgcm ²	0,066 - 0,142	0,371 - 0,783	1,381 - 2,393	1

⁽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

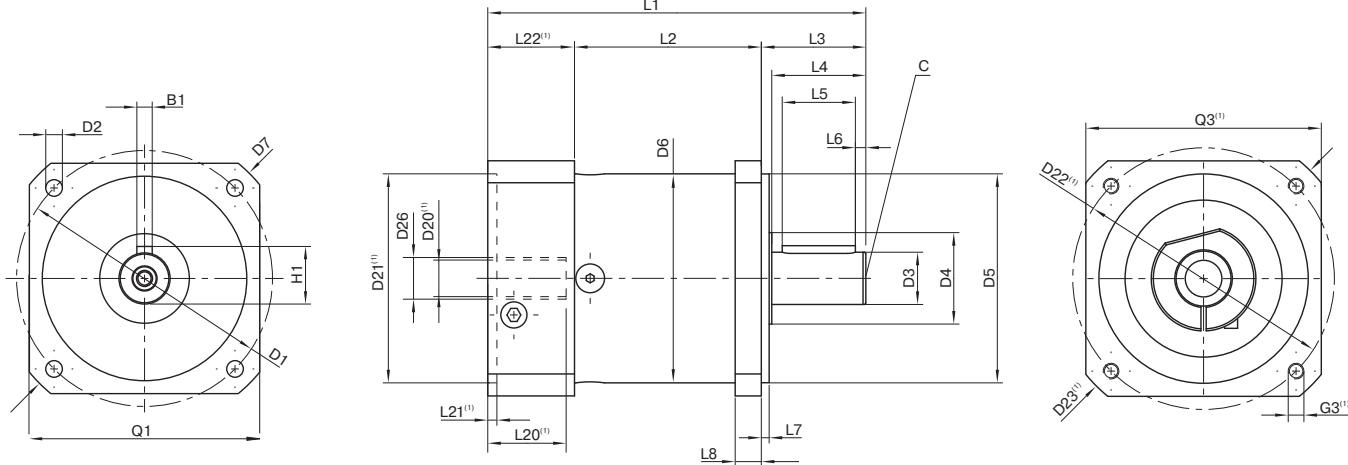
Coppia in uscita	Couples de sortie			PLQE060	PLQE080	PLQE120	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita ⁽³⁾⁽⁴⁾	Couple de sortie nominal ⁽³⁾⁽⁴⁾	Nm	T _{2N}	28	85	115	3	1
				38	115	155	4	
				40	110	195	5	
				25	65	135	7	
				18	50	120	8	
				15	38	95	10	
				44	130	210	9	2
				44	120	260	12	
				44	110	230	15	
				44	120	260	16	
				44	120	260	20	
				40	110	230	25	
Coppia in uscita max. ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	Couple de sortie maxi ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	Nm	T _{2max}	44	120	260	32	3
				40	110	230	40	
				18	50	120	64	
				44	110	260	60	
				44	120	260	80	
				44	120	260	100	
				44	110	230	120	2
				44	120	260	160	
				40	110	230	200	
				44	120	260	256	
				40	110	230	320	
				18	50	120	512	
				45	136	184	3	1
				61	184	248	4	
				64	176	312	5	
				40	104	216	7	
				29	80	192	8	
				24	61	152	10	
				70	208	336	9	2
				70	192	416	12	
				70	176	368	15	
				70	192	416	16	
				70	192	416	20	
				64	176	368	25	
				70	192	416	32	3
				64	176	368	40	
				29	80	192	64	
				70	176	416	60	
				70	192	416	80	
				70	192	416	100	
				70	176	368	120	2
				70	192	416	160	
				64	176	368	200	
				70	192	416	256	
				64	176	368	320	
				29	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⁾ Valori riferiti a riduttore con chiavetta (codice „A“) per carico intermittente⁽⁵⁾ Consentito per 30.000 giri dell'albero di uscita; vedi pagina 164⁽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⁾ Admis pour 30 000 rotations de l'arbre de sortie ; voir page 165

Coppia in uscita	Couples de sortie			PLQE060	PLQE080	PLQE120	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia di emergenza ⁽³⁾	Couple d'arrêt d'urgence ⁽³⁾	T _{2Stop}	Nm	66	180	390	3	1
				88	240	520	4	
				80	220	500	5	
				80	178	340	7	
				80	190	380	8	
				80	200	480	10	
				88	260	500	9	
				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	
				88	220	520	60	2
				88	240	520	80	
				88	240	520	100	
				88	220	500	120	
				88	240	520	160	
				80	220	500	200	
				88	240	520	256	3
				80	220	500	320	
				80	190	380	512	

Velocità in ingresso	Vitesses d'entrée			PLQE060	PLQE080	PLQE120	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	4500 ⁽⁶⁾	3400 ⁽⁶⁾	3400 ⁽⁶⁾	3	1
				4500 ⁽⁶⁾	3450 ⁽⁶⁾	3500 ⁽⁶⁾	4	
				4500	4000 ⁽⁶⁾	3500 ⁽⁶⁾	5	
				4500	4000	3500	7	
				4500	4000	3500	8	
				4500	4000	3500	10	
				4500	4000 ⁽⁶⁾	3500 ⁽⁶⁾	9	2
				4500	4000 ⁽⁶⁾	3500 ⁽⁶⁾	12	
				4500	4000	3500 ⁽⁶⁾	15	
				4500	4000	3500 ⁽⁶⁾	16	
				4500	4000	3500	20	
				4500	4000	3500	25	
				4500	4000	3500	32	
				4500	4000	3500	40	
				4500	4000	3500	64	3
				4500	4000	3500	60	
				4500	4000	3500	80	
				4500	4000	3500	100	
				4500	4000	3500	120	
				4500	4000	3500	160	
				4500	4000	3500	200	
				4500	4000	3500	256	
				4500	4000	3500	320	
				4500	4000	3500	512	
Velocità max in ingresso ⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée mécanique maxi ⁽⁴⁾	n _{1Limit}	min ⁻¹	13000	7000	6500		

⁽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⁾ Rapports (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



I dati corrispondono ad un PLQE080 / monostadio / Albero di uscita con chiavetta / 19 mm Calettatore / Accoppiamento motore – flangia singola / B5 Tipo di flangia motore
La description correspond à un PLQE080 / à un étage / Arbre de sortie avec rainure de clavette / 19 mm Système de blocage / Adaptation moteur – Une pièce / 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

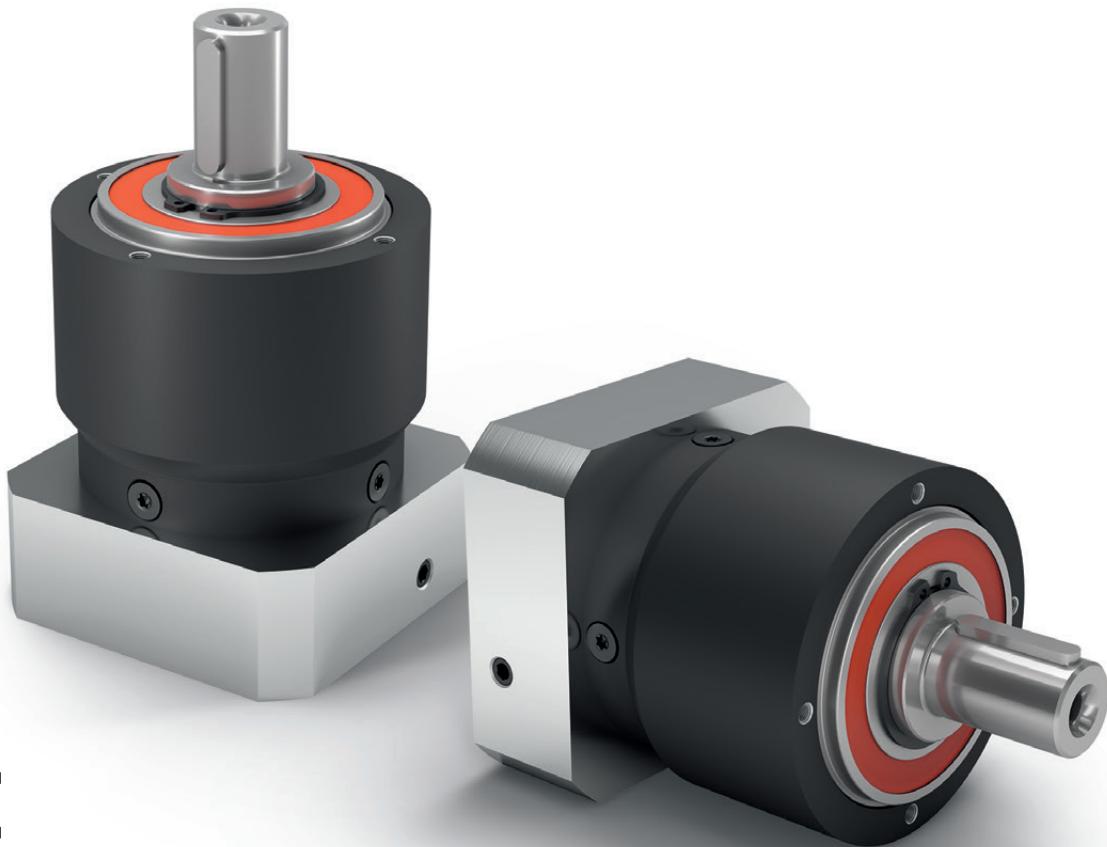
Geometria ⁽²⁾	Géométrie ⁽²⁾			PLQE060	PLQE080	PLQE120	p ⁽³⁾	Code
Diametro primitivo fori in uscita	Diamètre d'implantation des trous en sortie	D1		75	100	130		
Foro di montaggio in uscita	Perçage montage en sortie	D2	4x	5,5	6,5	8,5		
Diametro albero in uscita	Diamètre de l'arbre de sortie	D3	h7	16	20	25		
Diametro di centraggio in uscita	Longueur de l'arbre de sortie	D4		20	35	35		
Diametro centraggio in uscita	Diamètre de centrage en sortie	D5	h7	60	80	110		
Diametro carcassa	Diamètre du carter	D6		60	80	115		
Dimensione diagonale In uscita	Dimension diagonale en sortie	D7		92	116	145		
Sezione flangia di uscita	Section transversale de la bride en sortie	Q1	■	70	90	115		
Lunghezza totale minima	Longueur hors tout min.	L1		111	145	201,5	1	
				123,5	162,5	229,5	2	
				136	180	257	3	
Lunghezza carcassa	Longueur du carter	L2		55	71	99	1	
				67,5	89	127	2	
				80,5	106,5	154,5	3	
Lunghezza albero in uscita	Longueur de l'arbre en sortie	L3		32	40	55		
Profondità centraggio in uscita	Profondeur du centrage en sortie	L7		3	3	4		
Spessore flangia in uscita	Épaisseur de la bride en sortie	L8		10	10	15		
Diametro albero motore j6/k6	Diamètre de l'arbre moteur j6/k6	D20		Ulteriori informazioni sono riportate a pagina 161/162				
Diametro calettatore in ingresso	Diamètre d'implantation des trous en entrée	D26		Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 161/162				
Albero di uscita con chiavetta (DIN 6885-1)	Arbre de sortie avec rainure de clavette (DIN 6885-1)			A 5x5x20	A 6x6x28	A 8x7x40		
Larghezza chiavetta (DIN 6885-1)	Largeur de la rainure de clavette (DIN 6885-1)	B1		5	6	8		
Altezza albero con chiavetta (DIN 6885-1)	Hauteur de l'arbre avec clavette (DIN 6885-1)	H1		18	22,5	28		
Lunghezza albero fino allo spallamento	Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement	L4		28	36	50		
Lunghezza chiavetta	Longueur de la rainure de clavette	L5		20	28	40		
Distanza da estremità albero	Distance à partir de l'extrémité de l'arbre	L6		4	4	5		
Foro di centraggio (DIN 332, forma DR)	Perçage central (DIN 332, type DR)	C		M5x12,5	M6x16	M10x22		
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	50		
A								
B								

⁽²⁾ Le dimensioni sono in mm

⁽³⁾ Numero stadi riduttore

⁽²⁾ Les dimensions en mm

⁽³⁾ Nombre d'étage



PLPE

Il riduttore economico con il miglior rapporto coppia/calore

Il nostro modello **PLPE** coniuga le migliori caratteristiche della Serie Economy a una performance superiore: i cuscinetti in uscita ottimizzati sono configurati per forze radiali e assiali più elevate. Il compatto profilo esterno del **PLPE** ne consente l'impiego anche in condizioni di spazio limitate.

Le réducteur planétaire économique offrant la meilleure performance force/chaleur

Notre **PLPE** allie les meilleures caractéristiques de la série Economy avec un plus en matière de performance : le roulement de sortie optimisé est conçu pour des forces radiales et axiales élevées. Le contour extérieur compact du **PLPE** permet son utilisation dans des espaces exiguës.

Coppia nominale
Couple nominal de sortie **5 - 460 Nm**

Forza radiale
Force radiale **800 - 5200 N**

Forza assiale
Force axiale **1000 - 7000 N**

Gioco torsionale
Jeu **7 - 19 arcmin**

Grado di protezione
Type de protection **IP54**

Taglie
Tailles

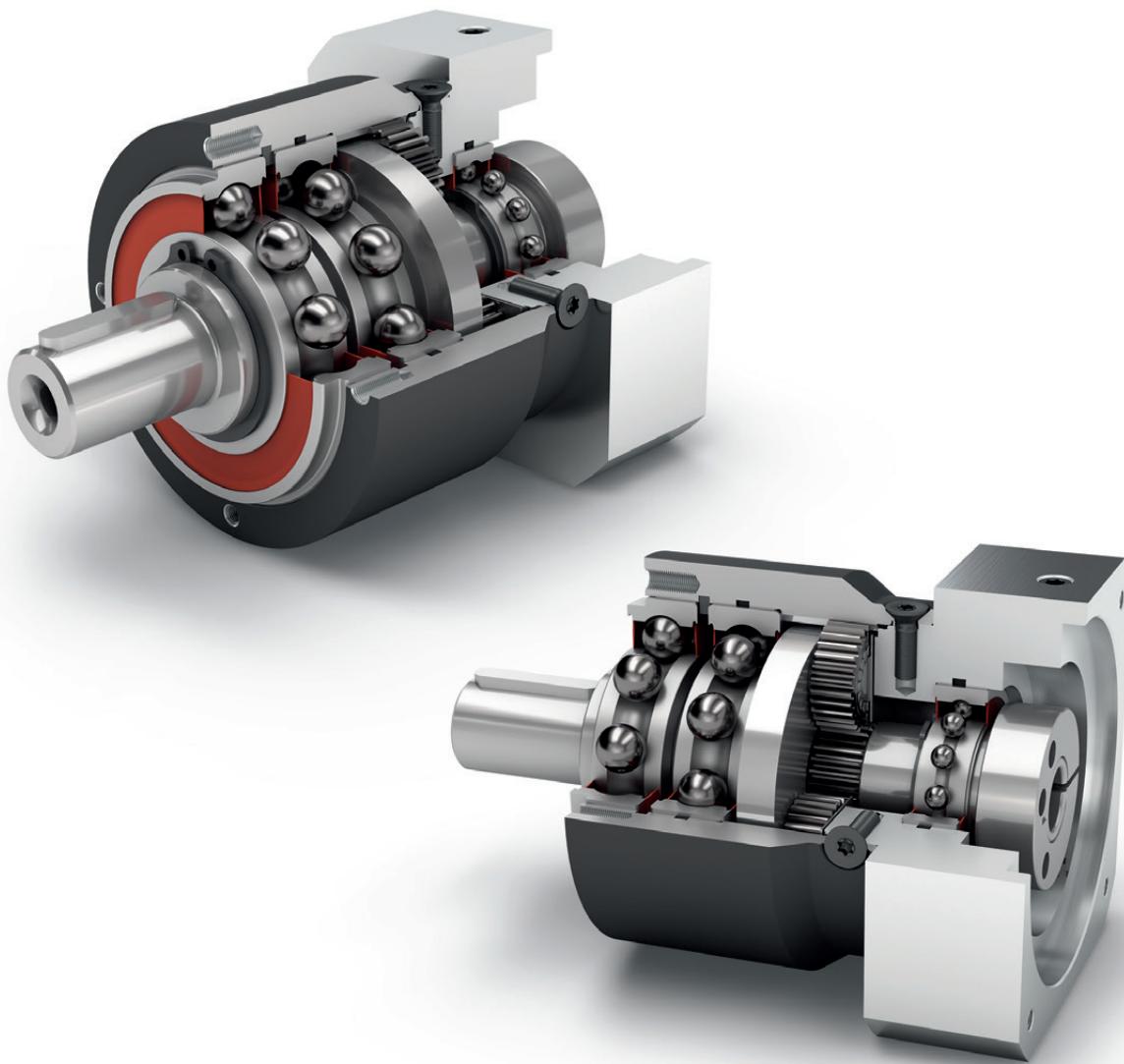
50

70

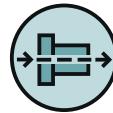
90

120

155



Economy Line
Economy Line



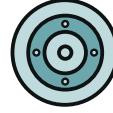
Riduttori coassiali
Réducteur coaxial



Senso di rotazione nella stessa direzione
Sens de rotation identique



A dentatura diritta
Denture droite



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			PLPE050	PLPE070	PLPE090	PLPE120	PLPE155	p ⁽¹⁾
	Durata (L _{10h})	Durée de vie (L _{10h})	t _L	h			30.000			
	Rendimento a pieno carico ⁽²⁾	Rendement à pleine charge ⁽²⁾	η	%			98			1
							97			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					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 _t	arcmin	< 15	< 10	< 7	< 7	< 6	1
					< 19	< 12	< 9	< 9	< 9	2
	Rigidità torsionale ⁽²⁾	Rigidité torsionnelle ⁽²⁾	c _d	Nm / arcmin	0,7 - 1,0	3,5 - 5,6	9,7 - 15,0	24,5 - 39,5	54,5 - 71,0	1
					0,7 - 1,1	3,3 - 5,8	9,7 - 16,1	21,0 - 43,5	55,0 - 73,0	2
	Peso del riduttore ⁽²⁾	Poids du réducteur ⁽²⁾	m _G	kg	0,6	1,4	3,2 - 3,3	7,4 - 7,5	16,8	1
					0,8 - 1,1	1,7 - 1,9	3,9 - 4,0	9,3 - 9,6	22,1 - 22,5	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)	58	58	60	65	70	
	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	4,5	12	16	40	180	

Carico sull'albero del riduttore	Contrainte de l'arbre de sortie			PLPE050	PLPE070	PLPE090	PLPE120	PLPE155	p ⁽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	5200	
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	7000	
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	4600	
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	6000	
Forza radiale massima ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Force radiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	F _r Stat		1300	1650	3100	4000	8400	
Forza assiale massima ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Force axiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	F _a Stat		1000	2100	3800	5900	11000	
Coppia di ribaltamento per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	Couple de renversement pour 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	M _K 20.000 h		26	42	99	168	497	
Coppia di ribaltamento per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	Couple de renversement pour 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	M _K 30.000 h	Nm	22	36	89	144	440	

Momento d'inerzia	Moment d'inertie			PLPE050	PLPE070	PLPE090	PLPE120	PLPE155	p ⁽¹⁾
Momento d'inerzia ⁽²⁾	Moment d'inertie de masse ⁽²⁾	J	kgcm ²	0,015 0,030	0,069 0,174	0,374 0,789	1,419 2,764	4,932 7,611	1
				0,014 -	0,064 -	0,356 -	1,376 - 2,334	4,759 -	2
				0,026	0,126	0,625	0,625	7,108	

⁽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 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 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

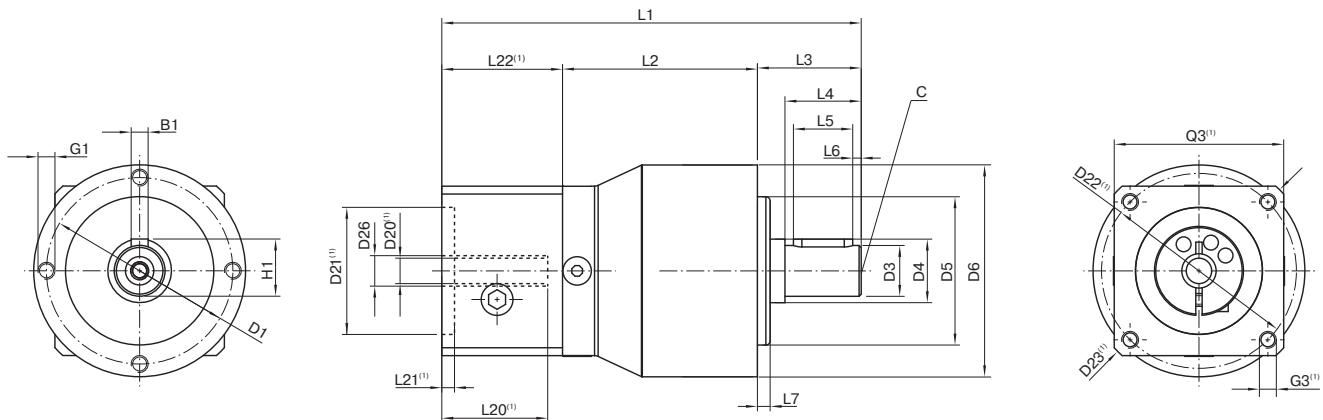
Coppia in uscita	Couples de sortie			PLPE050	PLPE070	PLPE090	PLPE120	PLPE155	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita ⁽³⁾⁽⁴⁾	Couple de sortie nominal ⁽³⁾⁽⁴⁾	T _{2N}	Nm	11	28	85	115	-	3	1
				15	33	90	155	460	4	
				13	30	82	172	445	5	
				8,5	25	65	135	-	7	
				6	18	50	120	-	8	
				5	15	38	95	210	10	
				12	33	97	157	-	9	
				15	33	90	195	-	12	
				13	33	82	172	-	15	
				15	33	90	195	460	16	
				15	33	90	195	460	20	
				13	30	82	172	445	25	
				15	33	90	195	-	32	
				13	30	82	172	460	40	
				-	-	-	-	445	50	
Coppia in uscita max. ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	Couple de sortie maxi ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	T _{2max}	Nm	7,5	18	50	120	-	64	2
				5	15	38	95	210	100	
				17,5	45	136	184	-	3	
				24	53	144	248	736	4	
				21	48	131	275	712	5	
				13,5	40	104	216	-	7	
				9,5	29	80	192	-	8	
				8	24	61	152	336	10	
				19	53	155	251	-	9	
				24	53	144	312	-	12	
				21	53	131	275	-	15	
				24	53	144	312	736	16	
				24	53	144	312	736	20	
				21	48	131	275	712	25	
				24	53	144	312	-	32	
				21	48	131	275	736	40	
				-	-	-	-	712	50	
				12	29	80	192	-	64	
				8	24	61	152	336	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⁾ Consentito per 30.000 giri dell'albero di uscita; vedi pagina 164⁽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⁾ Admis pour 30 000 rotations de l'arbre de sortie ; voir page 165

Coppia in uscita	Couples de sortie			PLPE050	PLPE070	PLPE090	PLPE120	PLPE155	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia di emergenza ⁽³⁾	Couple d'arrêt d'urgence ⁽³⁾	T _{2Stop}	Nm	22,5	66	180	390	-	3	1
				30	88	240	520	920	4	
				36	80	220	500	890	5	
				26	80	178	340	-	7	
				27	80	190	380	-	8	
				27	80	200	480	420	10	
				33	88	260	500	-	9	
				40	88	240	520	-	12	
				36	88	220	500	-	15	
				40	88	240	520	920	16	
				40	88	240	520	920	20	
				36	80	220	500	890	25	
				40	88	240	520	-	32	
				36	80	220	500	920	40	
				-	-	-	-	890	50	
				27	80	190	380	-	64	
				27	80	200	480	420	100	

Velocità in ingresso	Vitesses d'entrée			PLPE050	PLPE070	PLPE090	PLPE120	PLPE155	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	4500 ⁽⁶⁾	3250 ⁽⁶⁾	2650 ⁽⁶⁾	-	3	1
				5000	4500 ⁽⁶⁾	3750 ⁽⁶⁾	2800 ⁽⁶⁾	1800 ⁽⁶⁾	4	
				5000	4500	4000 ⁽⁶⁾	3100 ⁽⁶⁾	2150 ⁽⁶⁾	5	
				5000	4500	4000	3500 ⁽⁶⁾	-	7	
				5000	4500	4000	3500	-	8	
				5000	4500	4000	3500	3000	10	
				5000	4500	4000 ⁽⁶⁾	3500 ⁽⁶⁾	-	9	
				5000	4500	4000	3500 ⁽⁶⁾	-	12	
				5000	4500	4000	3500 ⁽⁶⁾	-	15	
				5000	4500	4000	3500 ⁽⁶⁾	2900 ⁽⁶⁾	16	
				5000	4500	4000	3500	3000 ⁽⁶⁾	20	
				5000	4500	4000	3500	3000 ⁽⁶⁾	25	
				5000	4500	4000	3500	-	32	
				5000	4500	4000	3500	3000	40	
				-	-	-	-	3000	50	
				5000	4500	4000	3500	-	64	
				5000	4500	4000	3500	3000	100	
Velocità max in ingresso ⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée mécanique maxi ⁽⁴⁾	n _{1Limit}	min ⁻¹	18000	13000	7000	6500	5500		

⁽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 164⁽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 165 pour la définition⁽⁶⁾ Vitesse d'entrée thermique moyenne à 50% T_{2N} et S1



I dati corrispondono ad un PLPE050/ monostadio / Albero di uscita con chiavetta / 8 mm Calettatore / Accoppiamento motore – flangia singola / B5 Tipo di flangia motore
La description correspond à un PLPE050 / à un étage / Arbre de sortie avec rainure de clavette / 8 mm Système de blocage / Adaptation moteur – Une pièce / 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

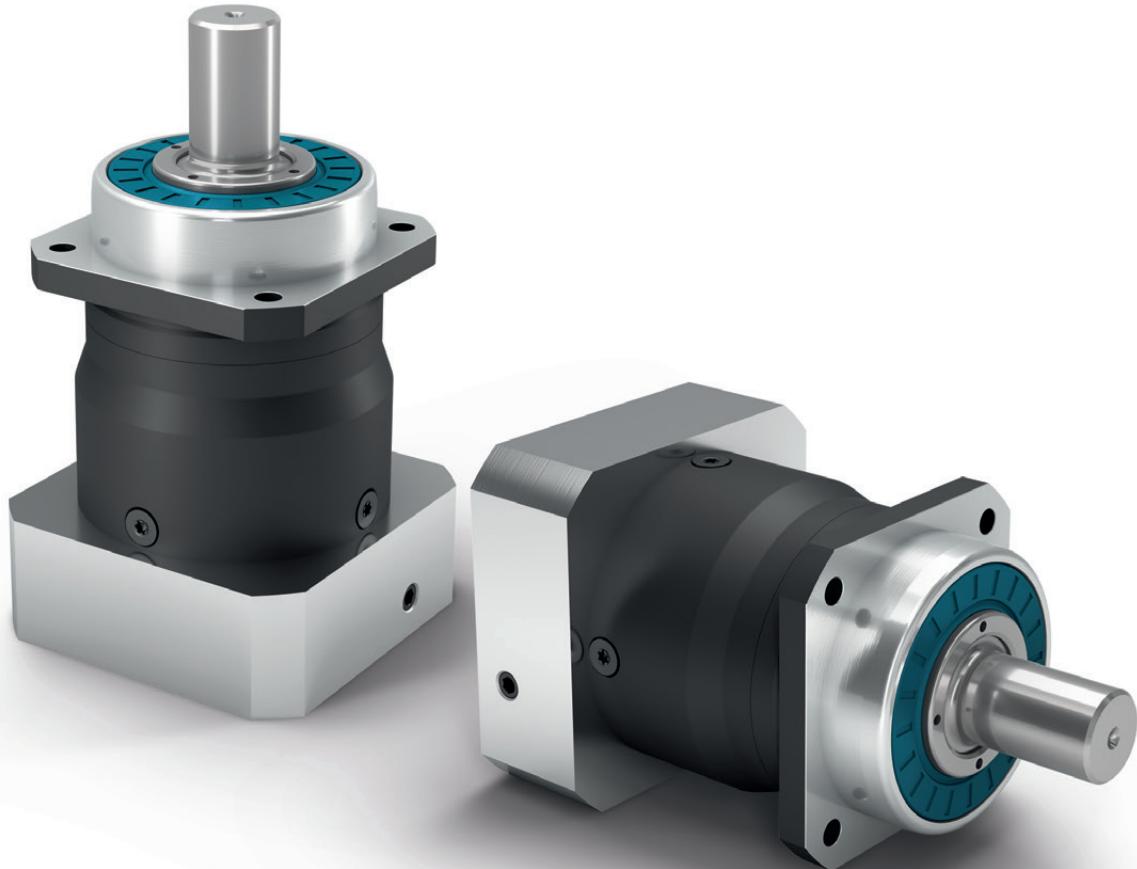
Geometria ⁽²⁾	Géométrie ⁽²⁾		PLPE050	PLPE070	PLPE090	PLPE120	PLPE155	p ⁽³⁾	Code
Diametro primitivo fori in uscita	Diamètre d'implantation des trous en sortie	D1	44	62	80	108	140		
Diametro albero in uscita	Diamètre de l'arbre de sortie	D3	k7	12	16	22	32	40	
Diametro di centraggio in uscita	Longueur de l'arbre de sortie	D4		15	30	35	50	55	
Diametro centraggio in uscita	Diamètre de centrage en sortie	D5	h7	35	52	68	90	120	
Diametro carcassa	Diamètre du carter	D6		50	70	90	120	155	
Filettatura x profondità	Trous de fixation x profondeur	G1	4x	M4x8	M5x8	M6x9	M8x20	M10x20	
Lunghezza totale minima	Longueur hors tout min.	L1		94	111	147	192	275,5	1
				106,5	124	165	219,5	320	2
Lunghezza carcassa	Longueur du carter	L2		46	51	67,5	76,5	100	1
				58,5	64	85	104	144,5	2
Lunghezza albero in uscita	Longueur de l'arbre en sortie	L3		24,5	36	46	68	97	
Profondità centraggio in uscita	Profondeur du centrage en sortie	L7		3	3	4	5	8	
Diametro albero motore j6/k6	Diamètre de l'arbre moteur j6/k6	D20		Ulteriori informazioni sono riportate a pagina 161/162 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 161/162					
Diametro calettatore in ingresso	Diamètre d'implantation des trous en entrée	D26							
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 12x8x70	A
Larghezza chiavetta (DIN 6885-1)	Largeur de la rainure de clavette (DIN 6885-1)	B1		4	5	6	10	12	
Altezza albero con chiavetta (DIN 6885-1)	Hauteur de l'arbre avec clavette (DIN 6885-1)	H1		13,5	18	24,5	35	43	
Lunghezza albero fino allo spallamento	Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement	L4		18	28	36	58	82	
Lunghezza chiavetta	Longueur de la rainure de clavette	L5		14	25	32	50	70	
Distanza da estremità albero	Distance à partir de l'extrémité de l'arbre	L6		2	2	2	4	6	
Foro di centraggio (DIN 332, forma DR)	Perçage central (DIN 332, type DR)	C		M4x10	M5x12,5	M8x19	M12x28	M16x36	
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	82	

⁽²⁾ Le dimensioni sono in mm

⁽³⁾ Numero stadi riduttore

⁽²⁾ Les dimensions en mm

⁽³⁾ Nombre d'étage



PLHE

**Questo si dice progresso.
Il nostro riduttore epicicloidale unisce
precisione e convenienza**

Il riduttore **PLHE** è la nostra combinazione ideale tra i riduttori della Serie Economy e i riduttori epicicloidali di precisione. I cuscinetti a rulli conici precaricati di questo riduttore epicicloidale garantiscono una rigidità elevata anche con carichi massimi. La guarnizione altamente performante consente una superiore protezione in presenza di polvere e getti d'acqua.

**C'est cela le progrès :
dans ce réducteur, la précision et la
rentabilité se rencontrent.**

Le **PLHE** est notre combinaison idéale de réducteur planétaire de précision et économique. Les roulements à rouleaux coniques précontraints de ce réducteur planétaire garantissent une grande rigidité, même dans des conditions de charge maximale. Le joint d'étanchéité hautement performant offre une protection accrue contre la poussière et les projections d'eau.

Coppia nominale
Couple nominal de sortie **15 - 260 Nm**

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

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

Gioco torsionale
Jeu **7 - 12 arcmin**

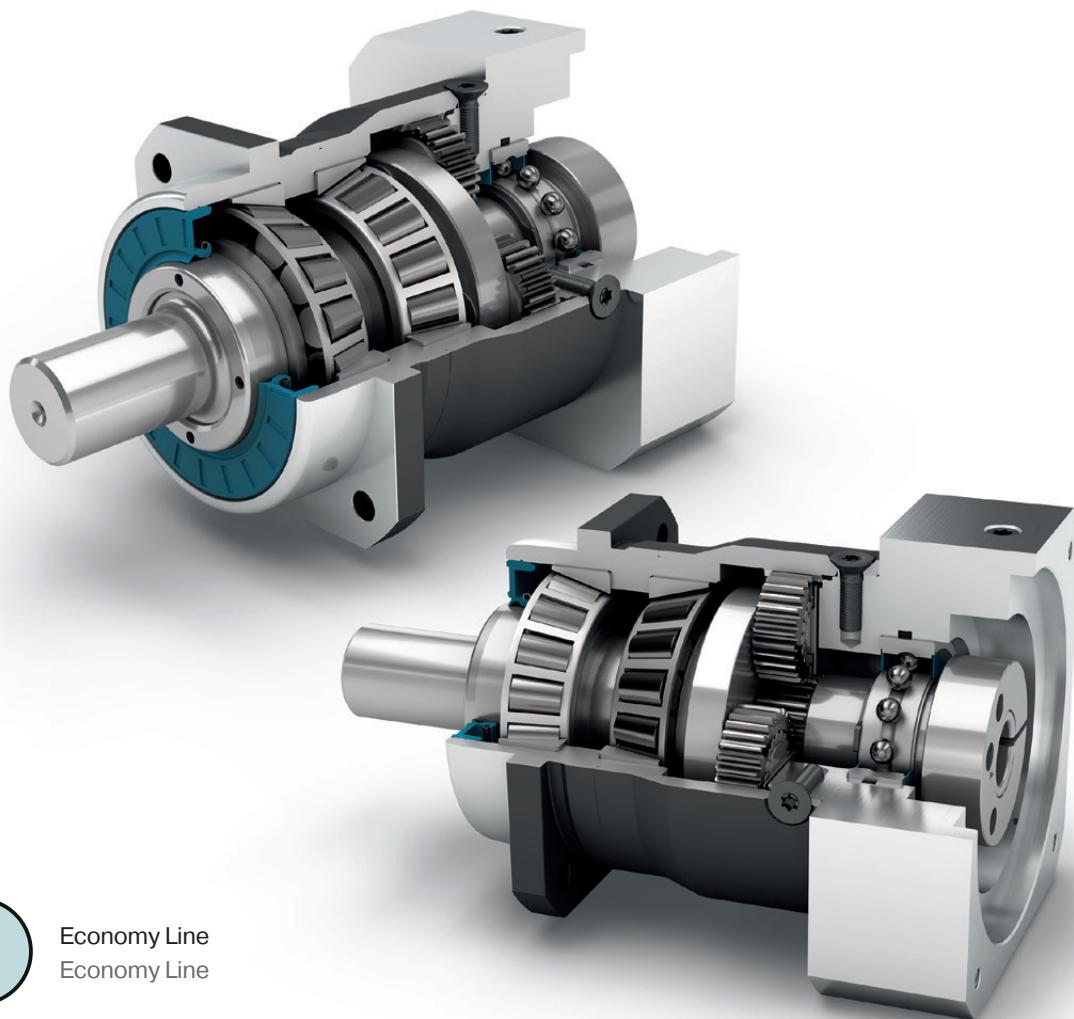
Grado di protezione
Type de protection **IP65**

Taglie
Tailles

60

80

120



PLHE



Economy Line
Economy Line



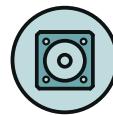
Riduttori coassiali
Réducteur coaxial



Senso di rotazione nella stessa direzione
Sens de rotation identique



A dentatura diritta
Denture droite



Flangia di uscita quadrata
Brida de salida cuadrada



Cuscinetti a rulli conici precaricati
Roulements à rouleaux coniques précontraints



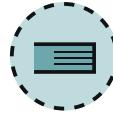
Anello di tenuta per albero radiale
Bague d'étanchéité radiale pour arbres



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



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



Opzione: Albero di uscita dentato (DIN 5480)
Option : Arbre de sortie denté (DIN 5480)



Opzione: Riduttori epicicloidali
con pignone montato a pagina 132
Option : Réducteurs planétaires
à pignon à la page 132

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			PLHE060	PLHE080	PLHE120	p ⁽¹⁾
	Durata (L _{10h})	Durée de vie (L _{10h})	t _L	h	30.000			
	Rendimento a pieno carico ⁽²⁾	Rendement à pleine charge ⁽²⁾	η	%	97			1
	Temperatura di esercizio min.	Température d'utilisation mini	T _{min}		96			2
	Temperatura di esercizio max.	Température d'utilisation maxi	T _{max}	°C	-25			
	Grado di protezione	Classe de protection			90			
S	Lubrificazione standard	Lubrifiant standard			IP65			
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 _t	arcmin	< 10	< 7	< 7	1
					< 12	< 9	< 9	2
	Rigidità torsionale ⁽²⁾	Rigidité torsionnelle ⁽²⁾	c _g	Nm / arcmin	2,6 - 4,4	7,3 - 11,6	18,5 - 26,0	1
	Peso del riduttore ⁽²⁾	Poids du réducteur ⁽²⁾	m _G	kg	2,5 - 4,6	7,3 - 12,3	16,7 - 27,5	2
					1,5 - 1,6	3,0	6,8 - 7,0	1
					1,7 - 1,8	3,5 - 4,0	8,5 - 8,8	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)	58	60	65	
	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	8	16	40	

Carico sull'albero del riduttore	Contrainte de l'arbre de sortie			PLHE060	PLHE080	PLHE120	p ⁽¹⁾
Forza radiale per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale pour 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _r 20.000 h	N	3200	5500	6000	
Forza assiale per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale pour 20 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _a 20.000 h		4400	6400	8000	
Forza radiale per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _r 30.000 h		3200	4800	5400	
Forza assiale per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _a 30.000 h		3900	5700	7000	
Forza radiale massima ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Force radiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	F _r Stat		3200	5500	6000	
Forza assiale massima ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Force axiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	F _a Stat		4400	6400	8000	
Coppia di ribaltamento per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	Couple de renversement pour 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	M _K 20.000 h	Nm	191	383	488	
Coppia di ribaltamento per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	Couple de renversement pour 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	M _K 30.000 h		191	335	439	

Momento d'inerzia	Moment d'inertie			PLHE060	PLHE080	PLHE120	p ⁽¹⁾
Momento d'inerzia ⁽²⁾	Moment d'inertie de masse ⁽²⁾	J	kgcm ²	0,069 - 0,178	0,370 - 0,775	1,390 - 2,486	1
				0,064 - 0,135	0,357 - 0,641	1,378 - 2,326	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

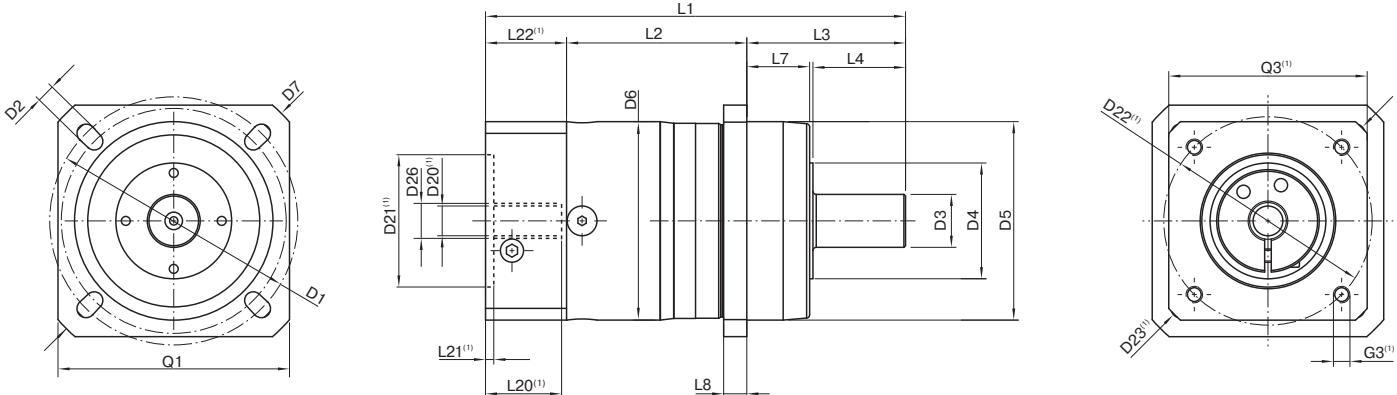
Coppia in uscita	Couples de sortie			PLHE060	PLHE080	PLHE120	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita ⁽³⁾⁽⁴⁾	Couple de sortie nominal ⁽³⁾⁽⁴⁾	T _{2N}	Nm	28	85	115	3	1
				38	115	155	4	
				40	110	195	5	
				25	65	135	7	
				18	50	120	8	
				15	38	95	10	
				44	130	210	9	2
				44	120	260	12	
				44	110	230	15	
				44	120	260	16	
				44	120	260	20	
				40	110	230	25	
Coppia in uscita max. ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	Couple de sortie maxi ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	T _{2max}	Nm	44	120	260	32	1
				40	110	230	40	
				18	50	120	64	
				15	38	95	100	
				45	136	184	3	
				61	184	248	4	
				64	176	312	5	2
				40	104	216	7	
				29	80	192	8	
				24	61	152	10	
				70	208	336	9	
				70	192	416	12	
				70	176	368	15	
				70	192	416	16	
				70	192	416	20	
				64	176	368	25	
				70	192	416	32	
				64	176	368	40	
				29	80	192	64	
				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⁾ Consentito per 30.000 giri dell'albero di uscita; vedi pagina 164⁽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⁾ Admis pour 30 000 rotations de l'arbre de sortie ; voir page 165

Coppia in uscita	Couples de sortie			PLHE060	PLHE080	PLHE120	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia di emergenza ⁽³⁾	Couple d'arrêt d'urgence ⁽³⁾	T _{2Stop}	Nm	66	180	390	3	1
				88	240	520	4	
				80	220	500	5	
				80	178	340	7	
				80	190	380	8	
				80	200	480	10	
				88	260	500	9	
				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	
				80	200	480	100	

Velocità in ingresso	Vitesses d'entrée			PLHE060	PLHE080	PLHE120	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	2950 ⁽⁶⁾	2450 ⁽⁶⁾	2150 ⁽⁶⁾	3	1
				3500 ⁽⁶⁾	2700 ⁽⁶⁾	2400 ⁽⁶⁾	4	
				4200 ⁽⁶⁾	3250 ⁽⁶⁾	2600 ⁽⁶⁾	5	
				4500	4000	3500 ⁽⁶⁾	7	
				4500	4000	3500 ⁽⁶⁾	8	
				4500	4000	3500	10	
				4500 ⁽⁶⁾	4000 ⁽⁶⁾	3050 ⁽⁶⁾	9	
				4500	4000 ⁽⁶⁾	3200 ⁽⁶⁾	12	
				4500	4000	3500 ⁽⁶⁾	15	
				4500	4000	3500 ⁽⁶⁾	16	
				4500	4000	3500 ⁽⁶⁾	20	
				4500	4000	3500	25	
				4500	4000	3500	32	
				4500	4000	3500	40	
				4500	4000	3500	64	
				4500	4000	3500	100	
Velocità max in ingresso ⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée mécanique maxi ⁽⁴⁾	n _{1Limit}	min ⁻¹	13000	7000	6500		

⁽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⁾ Rapports (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



I dati corrispondono ad un PLHE060 / monostadio / Albero di uscita liscio / 11 mm Calettatore / Accoppiamento motore – flangia singola / B5 Tipo di flangia motore
La description correspond à un PLHE060 / à un étage / Arbre de sortie lisse / 11 mm Système de blocage / Adaptation moteur – Une pièce / 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⁾			PLHE060	PLHE080	PLHE120	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	k6	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	g7	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 minima	Longueur hors tout min.	L1		127	159	199,5	1	
				139,5	177	227	2	
Lunghezza carcassa	Longueur du carter	L2		55	69,5	64	1	
				67,5	87	91,5	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	17,5	28		
Spessore flangia in uscita	Épaisseur de la bride en sortie	L8		7	8	10		
Diametro albero motore j6/k6	Diamètre de l'arbre moteur j6/k6	D20		Ulteriori informazioni sono riportate a pagina 161/162 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 161/162				
Diametro calettatore in ingresso	Diamètre d'implantation des trous en entrée	D26		Ulteriori informazioni sono riportate a pagina 161/162 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 161/162				
Albero di uscita con chiavetta (DIN 6885-1)	Arbre de sortie avec rainure de clavette (DIN 6885-1)			A 5x5x25	A 6x6x28	A 10x8x50		
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							
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		
Spessore del dente	Longueur denture ou cannelure	L _v		15	15	15		
Lunghezza albero in uscita	Longueur de l'arbre en sortie	L3		48	56	88		
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



PLFE

Il riduttore epicloidale più corto con elevata rigidità torsionale e albero di uscita flangiato

Più corto non si può: il modello **PLFE** è il nostro riduttore epicloidale con alberi di uscita flangiati compatti. Permette di risparmiare più di un terzo dello spazio. Il suo montaggio è particolarmente facilitato dall'interfaccia flangiata a norma. Il foro di spina integrato offre un fissaggio maggiormente sicuro.

Le réducteur planétaire le plus court doté d'une rigidité torsionnelle supérieure et d'un arbre de sortie de la bride

Pour ne pas être pris de court : le **PLFE** est notre réducteur planétaire avec arbre de sortie compact de la bride. Votre gain de place est ainsi supérieur à un tiers. Grâce à son interface de bride standardisée, il est particulièrement facile à monter. Les trous de centrage intégrés offrent une sécurité supplémentaire au moment de la fixation.

Coppia nominale
Couple nominal de sortie **15 - 260 Nm**

Forza radiale
Force radiale **550 - 2400 N**

Forza assiale
Force axiale **1200 - 3300 N**

Gioco torsionale
Jeu **7 - 12 arcmin**

Grado di protezione
Type de protection **IP54**

Taglie
Tailles

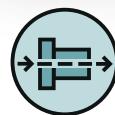
64

90

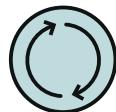
110



Economy Line
Economy Line



Riduttori coassiali
Réducteur coaxial



Senso di rotazione nella stessa direzione
Sens de rotation identique



A dentatura diritta
Denture droite



Flangia di uscita circolare di dimensioni maggiorate
Très grande bride de sortie ronde



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



Albero di uscita flangiato in conformità a ISO 9409-1
Arbre de sortie à bride selon ISO 9409-1



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			PLFE064	PLFE090	PLFE110	p ⁽¹⁾
	Durata (L _{10h})	Durée de vie (L _{10h})	t _L	h		30.000		
	Rendimento a pieno carico ⁽²⁾	Rendement à pleine charge ⁽²⁾	η	%		98		1
						97		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				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 _t	arcmin	< 10	< 7	< 7	1
					< 12	< 9	< 9	2
	Rigidità torsionale ⁽²⁾	Rigidité torsionnelle ⁽²⁾	c _G	Nm / arcmin	5,5 - 11,0	16,3 - 33,5	36,0 - 72,0	1
					5,1 - 11,9	15,9 - 39,5	29,5 - 88,0	2
	Peso del riduttore ⁽²⁾	Poids du réducteur ⁽²⁾	m _G	kg	1,1	3,0	6,4 - 6,5	1
					1,3 - 1,4	3,4 - 3,7	8,1 - 8,5	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)	58	60	65	
	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	12	16	40	

Carico sull'albero del riduttore	Contrainte de l'arbre de sortie			PLFE064	PLFE090	PLFE110	p ⁽¹⁾
Forza radiale per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale pour 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _r 20.000 h	N	550	1400	2400	
Forza assiale per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale pour 20 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _a 20.000 h		1200	3000	3300	
Forza radiale per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _r 30.000 h		500	1200	2100	
Forza assiale per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _a 30.000 h		1200	3000	3300	
Forza radiale massima ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Force radiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	F _r Stat		900	2200	3800	
Forza assiale massima ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Force axiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	F _a Stat		1200	3300	5200	
Coppia di ribaltamento per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	Couple de renversement pour 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	M _K 20.000 h	Nm	12	46	109	
Coppia di ribaltamento per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	Couple de renversement pour 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	M _K 30.000 h		11	40	96	

Momento d'inerzia	Moment d'inertie			PLFE064	PLFE090	PLFE110	p ⁽¹⁾
Momento d'inerzia ⁽²⁾	Moment d'inertie de masse ⁽²⁾	J	kgcm ²	0,072 - 0,210	0,406 - 1,164	1,484 - 3,430	1
				0,064 - 0,130	0,356 - 0,666	1,377 - 2,407	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 all'estremità 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 max* 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⁾ Référez à l'extrémité à 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			PLFE064	PLFE090	PLFE110	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita ⁽³⁾	Couple de sortie nominal ⁽³⁾	T _{2N}	Nm	28	85	115	3	1
				38	115	155	4	
				40	110	195	5	
				25	65	135	7	
				18	50	120	8	
				15	38	95	10	
				44	130	210	9	2
				44	120	260	12	
				44	110	230	15	
				44	120	260	16	
				44	120	260	20	
Coppia in uscita max. ⁽⁴⁾	Couple de sortie maxi ⁽⁴⁾	T _{2max}	Nm	40	110	230	25	1
				44	120	260	32	
				40	110	230	40	
				18	50	120	64	
				15	38	95	100	
				45	136	184	3	
				61	184	248	4	
				64	176	312	5	
				40	104	216	7	
				29	80	192	8	
				24	61	152	10	
				70	208	336	9	2
				70	192	416	12	
				70	176	368	15	
				70	192	416	16	
				70	192	416	20	
				64	176	368	25	
				70	192	416	32	
				64	176	368	40	
				29	80	192	64	
				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⁾ Consentito per 30.000 giri dell'albero di uscita; vedi pagina 164⁽¹⁾ Rapports ($i=n_1/n_2$)⁽²⁾ Nombre d'étage⁽³⁾ Configuration spécifique à l'application avec NCP – www.neugart.com⁽⁴⁾ Admis pour 30 000 rotations de l'arbre de sortie ; voir page 165

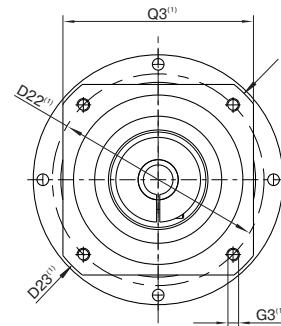
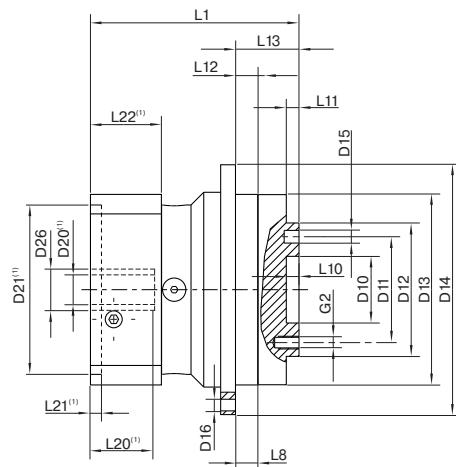
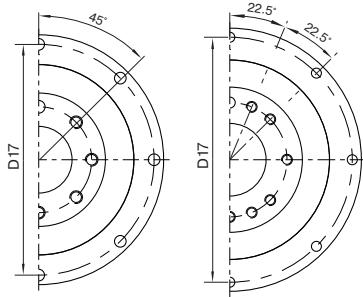
Coppia in uscita	Couples de sortie			PLFE064	PLFE090	PLFE110	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia di emergenza ⁽³⁾	Couple d'arrêt d'urgence ⁽³⁾	T _{2Stop}	Nm	66	180	390	3	1
				88	240	520	4	
				80	220	500	5	
				80	178	340	7	
				80	190	380	8	
				80	200	480	10	
				88	260	500	9	
				88	240	520	12	
				88	220	500	15	
				88	240	520	16	
				88	240	520	20	
				80	220	500	25	
				88	240	520	32	
				80	220	500	40	
				80	190	380	64	
				80	200	480	100	

Velocità in ingresso	Vitesses d'entrée			PLFE064	PLFE090	PLFE110	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	3950 ⁽⁶⁾	2800 ⁽⁶⁾	2350 ⁽⁶⁾	3	1
				4500 ⁽⁶⁾	3000 ⁽⁶⁾	2550 ⁽⁶⁾	4	
				4500 ⁽⁶⁾	3550 ⁽⁶⁾	2700 ⁽⁶⁾	5	
				4500	4000	3500 ⁽⁶⁾	7	
				4500	4000	3500 ⁽⁶⁾	8	
				4500	4000	3500	10	
				4500 ⁽⁶⁾	4000 ⁽⁶⁾	2850 ⁽⁶⁾	9	
				4500	4000 ⁽⁶⁾	3100 ⁽⁶⁾	12	
				4500	4000	3500 ⁽⁶⁾	15	
				4500	4000	3500 ⁽⁶⁾	16	
				4500	4000	3500 ⁽⁶⁾	20	
				4500	4000	3500	25	
				4500	4000	3500	32	
				4500	4000	3500	40	
				4500	4000	3500	64	
				4500	4000	3500	100	
Velocità max in ingresso ⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée mécanique maxi ⁽⁴⁾	n _{1Limit}	min ⁻¹	13000	7000	6500		

⁽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⁾ Rapports (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

PLFE064
PLFE090

PLFE110



I dati corrispondono ad un PLFE090 / monostadio / Flangia in uscita con foro di spina / 19 mm Calettatore / Accoppiamento motore – flangia singola / B5 Tipo di flangia motore
La description correspond à un PLFE090 / à un étage / Arbre de sortie de la bride avec alésage des goupilles d'assemblage / 19 mm Système de blocage / Adaptation moteur

⁽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⁾			PLFE064	PLFE090	PLFE110	p ⁽³⁾	Code
Diametro di centraggio albero di uscita	Diamètre de centrage, arbre de sortie	D10	H7	20	31,5	40		
Diametro primitivo fori albero di uscita	Diamètre d'implantation des trous, arbre de sortie	D11		31,5	50	63		
Diametro albero di uscita flangiato	Diamètre de l'arbre de sortie de la bride	D12	h7	40	63	80		
Diametro centraggio flangia di uscita	Diamètre du collier de centrage, bride de sortie	D13		64	90	110		
Diametro flangia in uscita	Diamètre de la bride en sortie	D14		86	118	145		
Foro di montaggio in uscita	Perçage montage en sortie	D16		4,5 8x45°	5,5 8x45°	5,5 8x45°		
Diametro primitivo fori flangia di uscita	Diamètre d'implantation des trous, bride de sortie	D17		79	109	135		
Lunghezza totale minima	Longueur hors tout min.	L1		69	98,5	125,5	1	
				81,5	116	152,5	2	
Spessore flangia in uscita	Épaisseur de la bride en sortie	L8		4	7	8		
Profondità centraggio albero uscita	Profondeur de centrage, arbre de sortie	L10		4	6	6		
Profondità centraggio albero uscita	Profondeur du collier de centrage, arbre de sortie	L11		3	6	6		
Profondità centraggio flangia uscita	Profondeur du collier de centrage, bride de sortie	L12		7,5	10,5	10,5		
Lunghezza flangia uscita	Longueur de la bride de sortie	L13		19,5	30	29		
Diametro albero motore j6/k6	Diamètre de l'arbre moteur j6/k6	D20		Ulteriori informazioni sono riportate a pagina 161/162 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 161/162				
Diametro calettatore in ingresso	Diamètre d'implantation des trous en entrée	D26						
Flangia in uscita con foro di spina (ISO 9409-1)	Arbre de sortie de la bride avec alésage des goupilles d'assemblage (ISO 9409-1)							E
Foro tasselli x profondità	Alésage des goupilles d'assemblage x profondeur	D15	H7	5x6	6x7	6x7		
Numero x filettatura x profondità	Nombre x alésage x profondeur	G2		7 x M5x7	7 x M6x10	11 x M6x12		

⁽²⁾ Le dimensioni sono in mm⁽³⁾ Numero stadi riduttore⁽²⁾ Les dimensions en mm⁽³⁾ Nombre d'étage



PFHE

Il riduttore con albero di uscita flangiato per applicazioni gravose

Il modello **PFHE** offre un'alternativa appetibile in termini di prezzo per le applicazioni con carichi elevati, nelle quali si generano alti carichi radiali. Gli speciali cuscinetti a rulli inclinati precaricati abbinati ad un albero di uscita flangiato in conformità a ISO 9409-1 rendono il **PFHE** molto performante. Grazie all'anello di tenuta per albero radiale utilizzato, questo riduttore raggiunge il grado di protezione IP65 sul lato di uscita e resiste così anche alle condizioni di impiego avverse.

Coppia nominale
Couple nominal de sortie **15 - 260 Nm**

Forza radiale
Force radiale **2300 - 5150 N**

Forza assiale
Force axiale **2850 - 6450 N**

Gioco torsionale
Jeu **7 - 12 arcmin**

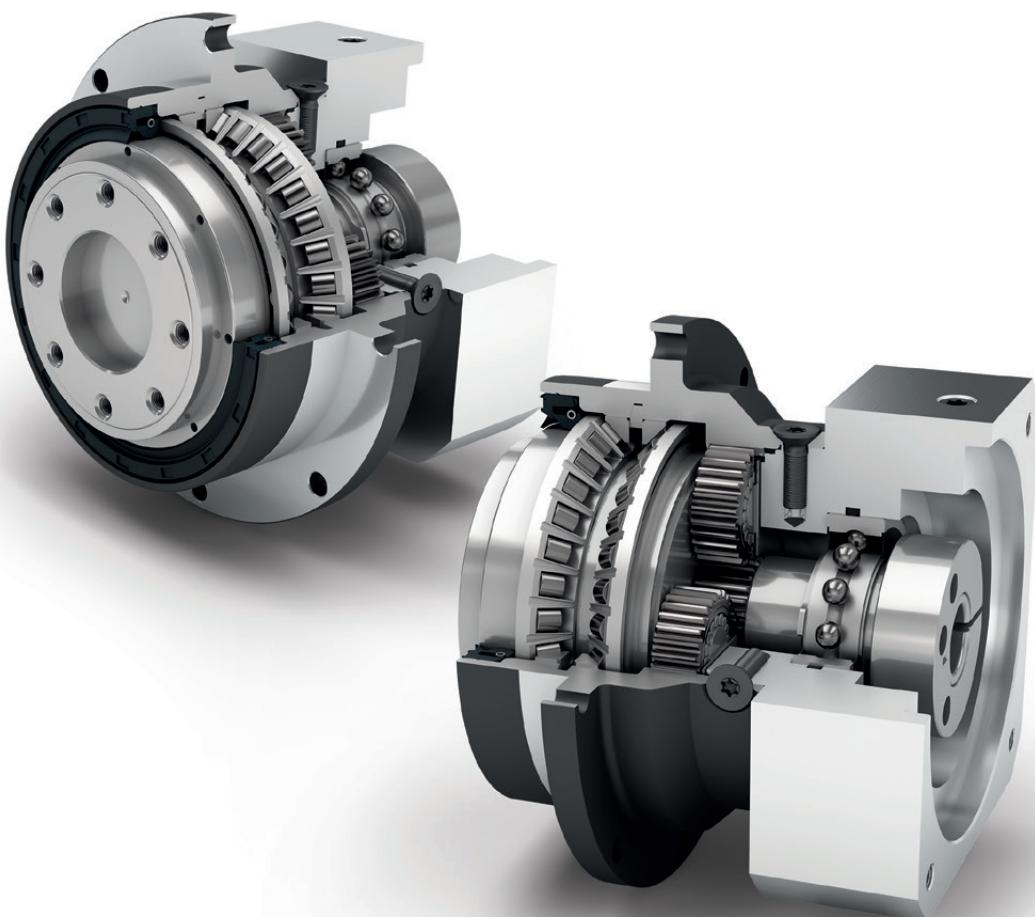
Grado di protezione
Type de protection **IP65**

Le réducteur planétaire avec arbre de sortie à bride pour applications à forte charge

Le **PFHE** constitue une alternative économique pour les applications à charges élevées impliquant des charges radiales importantes. Grâce aux roulements spéciaux précontraints à rouleaux à contact oblique associés à un arbre de sortie à bride conforme à ISO 9409-1, le **PFHE** est très résistant. La bague d'étanchéité radiale pour arbres utilisée permet à ce réducteur d'atteindre en sortie la classe de protection IP65, de sorte qu'il résiste à des conditions d'utilisation particulièrement difficiles.

Taglie
Tailles

64	90	110
-----------	-----------	------------



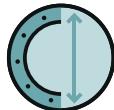
PFHE



Economy Line
Economy Line



Senso di rotazione nella stessa direzione
Sens de rotation identique



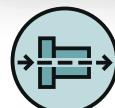
Flangia di uscita circolare di dimensioni maggiorate
Très grande bride de sortie ronde



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



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



Riduttori coassiali
Réducteur coaxial



A dentatura diritta
Denture droite



Cuscinetti a rulli inclinati precaricati
Roulements à rouleaux à contact précontraints



Albero di uscita flangiato in conformità a ISO 9409-1
Arbre de sortie à bride selon ISO 9409-1



Opzione: Riduttori epicicloidali
con pignone montato a pagina 132
Option : Réducteurs planétaires
à pignon à la page 132

Spiegazioni dettagliate delle caratteristiche tecniche da pagina 171.

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

Code	Caratteristiche del riduttore	Caractéristiques du réducteur			PFHE064	PFHE090	PFHE110	p ⁽¹⁾
	Durata (L _{10h})	Durée de vie (L _{10h})	t _L	h		30.000		
	Rendimento a pieno carico ⁽²⁾	Rendement à pleine charge ⁽²⁾	η	%		97		
	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 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 _t	arcmin	< 10	< 7	< 7	1
					< 12	< 9	< 9	2
	Rigidità torsionale ⁽²⁾	Rigidité torsionnelle ⁽²⁾	C _g	Nm / arcmin	5,4 - 10,6	16,1 - 32,5	37,0 - 77,0	1
					5,0 - 11,5	15,7 - 38,5	30,0 - 95,0	2
	Peso del riduttore ⁽²⁾	Poids du réducteur ⁽²⁾	m _G	kg	1,1	3,1	5,9 - 6,0	1
					1,3 - 1,4	3,5 - 3,8	7,6 - 7,9	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)	60	62	65	
	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	8	16	40	

Carico sull'albero del riduttore	Contrainte de l'arbre de sortie			PFHE064	PFHE090	PFHE110	p ⁽¹⁾
Forza radiale per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale pour 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _{r 20.000 h}	N	2300	4100	5150	
Forza assiale per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale pour 20 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _{a 20.000 h}		2850	5450	6450	
Forza radiale per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _{r 30.000 h}		2000	3650	4550	
Forza assiale per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _{a 30.000 h}		2500	4800	5600	
Forza radiale massima ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Force radiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	F _{r Stat}		2300	4100	5150	
Forza assiale massima ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Force axiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	F _{a Stat}		2850	5450	6450	
Coppia di ribaltamento per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	Couple de renversement pour 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	M _{K 20.000 h}	Nm	110	278	407	
Coppia di ribaltamento per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	Couple de renversement pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	M _{K 30.000 h}		96	248	360	

Momento d'inerzia	Moment d'inertie			PFHE064	PFHE090	PFHE110	p ⁽¹⁾
Momento d'inerzia ⁽²⁾	Moment d'inertie de masse ⁽²⁾	J	kgcm ²	0,073 - 0,224 0,064 - 0,132	0,407 - 1,170 0,356 - 0,667	1,505 - 3,658 1,377 - 2,432	1 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 all'estremità 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 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⁾ Référez à l'extrémité à 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			PFHE064	PFHE090	PFHE110	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita ⁽³⁾	Couple de sortie nominal ⁽³⁾	T _{2N}	Nm	28	85	115	3	1
				38	115	155	4	
				40	110	195	5	
				25	65	135	7	
				18	50	120	8	
				15	38	95	10	
				44	130	210	9	2
				44	120	260	12	
				44	110	230	15	
				44	120	260	16	
				44	120	260	20	
Coppia in uscita max. ⁽⁴⁾	Couple de sortie maxi ⁽⁴⁾	T _{2max}	Nm	40	110	230	25	1
				44	120	260	32	
				40	110	230	40	
				18	50	120	64	
				15	38	95	100	
				45	136	184	3	2
				61	184	248	4	
				64	176	312	5	
				40	104	216	7	
				29	80	192	8	

⁽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⁾ Consentito per 30.000 giri dell'albero di uscita; vedi pagina 164⁽¹⁾ Rapports ($i=n_1/n_2$)⁽²⁾ Nombre d'étage⁽³⁾ Configuration spécifique à l'application avec NCP – www.neugart.com⁽⁴⁾ Admis pour 30 000 rotations de l'arbre de sortie ; voir page 165

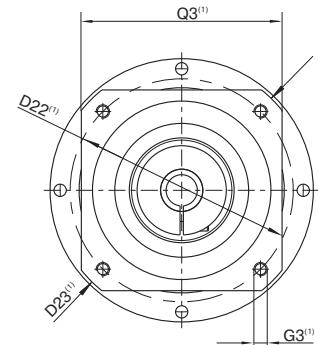
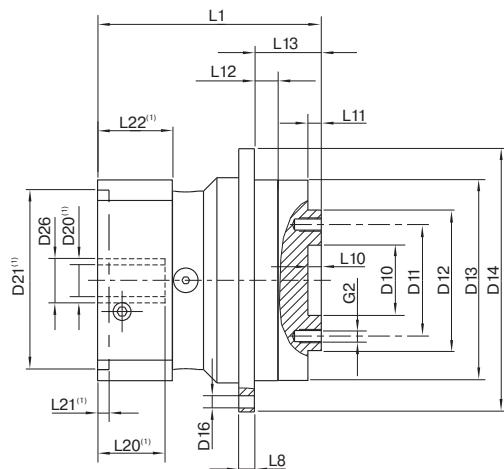
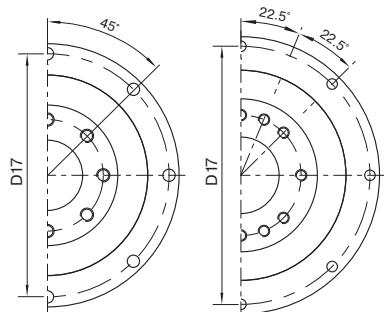
Coppia in uscita	Couples de sortie			PFHE064	PFHE090	PFHE110	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia di emergenza ⁽³⁾	Couple d'arrêt d'urgence ⁽³⁾	T _{2Stop}	Nm	66	180	390	3	1
				88	240	520	4	
				80	220	500	5	
				80	178	340	7	
				80	190	380	8	
				80	200	480	10	
				88	260	500	9	2
				88	240	520	12	
				88	220	500	15	
				88	240	520	16	
				88	240	520	20	
				80	220	500	25	
				88	240	520	32	
				80	220	500	40	
				80	190	380	64	
				80	200	480	100	

Velocità in ingresso	Vitesses d'entrée			PFHE064	PFHE090	PFHE110	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	2350 ⁽⁶⁾	1900 ⁽⁶⁾	1600 ⁽⁶⁾	3	1
				2950 ⁽⁶⁾	2200 ⁽⁶⁾	1900 ⁽⁶⁾	4	
				3550 ⁽⁶⁾	2750 ⁽⁶⁾	2200 ⁽⁶⁾	5	
				4500	4000 ⁽⁶⁾	3350 ⁽⁶⁾	7	
				4500	4000	3500 ⁽⁶⁾	8	
				4500	4000	3500	10	
				4500	4000 ⁽⁶⁾	3300 ⁽⁶⁾	9	2
				4500	4000	3500 ⁽⁶⁾	12	
				4500	4000	3500	15	
				4500	4000	3500	16	
				4500	4000	3500	20	
				4500	4000	3500	25	
				4500	4000	3500	32	
				4500	4000	3500	40	
				4500	4000	3500	64	
				4500	4000	3500	100	
Velocità max in ingresso ⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée mécanique maxi ⁽⁴⁾	n _{1Limit}	min ⁻¹	7500	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 164⁽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 165 pour la définition⁽⁶⁾ Vitesse d'entrée thermique moyenne à 50% T_{2N} et S1

PFHE064
PFHE090

PFHE110



I dati corrispondono ad un PFHE090 / monostadio / Albero di uscita flangiato / 19 mm Calettatore / Accoppiamento motore – flangia singola / B5 Tipo di flangia motore
La description correspond à un PFHE090 / à un étage / Arbre de sortie de la bride / 19 mm Système de blocage / Adaptation moteur

(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⁾			PFHE064	PFHE090	PFHE110	p ⁽³⁾	Code
Diametro di centraggio albero di uscita	Diamètre de centrage, arbre de sortie	D10	H7	20	31,5	40		
Diametro primitivo fori albero di uscita	Diamètre d'implantation des trous, arbre de sortie	D11		31,5	50	63		
Diametro albero di uscita flangiato	Diamètre de l'arbre de sortie de la bride	D12	h7	40	63	80		
Diametro centraggio flangia di uscita	Diamètre du collier de centrage, bride de sortie	D13		64	90	110		
Diametro flangia in uscita	Diamètre de la bride en sortie	D14		86	118	145		
Foro di montaggio in uscita	Perçage montage en sortie	D16		4,5x8x45°	5,5x8x45°	5,5x8x45°		
Diametro primitivo fori flangia di uscita	Diamètre d'implantation des trous, bride de sortie	D17		79	109	135		
Lunghezza totale minima	Longueur hors tout min.	L1		72	100,5	117	1	
				84,5	118	144	2	
Spessore flangia in uscita	Épaisseur de la bride en sortie	L8		4	7	8		
Profondità centraggio albero uscita	Profondeur de centrage, arbre de sortie	L10		4	6	6		
Profondità centraggio albero uscita	Profondeur du collier de centrage, arbre de sortie	L11		3	6	7		
Profondità centraggio flangia uscita	Profondeur du collier de centrage, bride de sortie	L12		7,5	10,5	10,5		
Lunghezza flangia uscita	Longueur de la bride de sortie	L13		19,5	30	29		
Diametro albero motore j6/k6	Diamètre de l'arbre moteur j6/k6	D20		Ulteriori informazioni sono riportate a pagina 161/162 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 161/162				
Diametro calettatore in ingresso	Diamètre d'implantation des trous en entrée	D26		Ulteriori informazioni sono riportate a pagina 161/162 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 161/162				
Albero di uscita flangiato (simile ISO 9409-1)	Arbre de sortie de la bride (similaire ISO 9409-1)							
Numero x filettatura x profondità	Nombre x alésage x profondeur	G2		8xM5x7	8xM6x10	12xM6x12		D

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

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



WPLE

Un riduttore epicloidale 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 dynamiques. Notre réducteur d'angle est lubrifié à vie et facile à monter pour un rapport qualité-prix imbattable.

Coppia nominale
Couple nominal de sortie **5 - 260 Nm**

Forza radiale
Force radiale **200 - 1750 N**

Forza assiale
Force axiale **200 - 2500 N**

Gioco torsionale
Jeu **11 - 28 arcmin**

Grado di protezione
Type de protection **IP54**

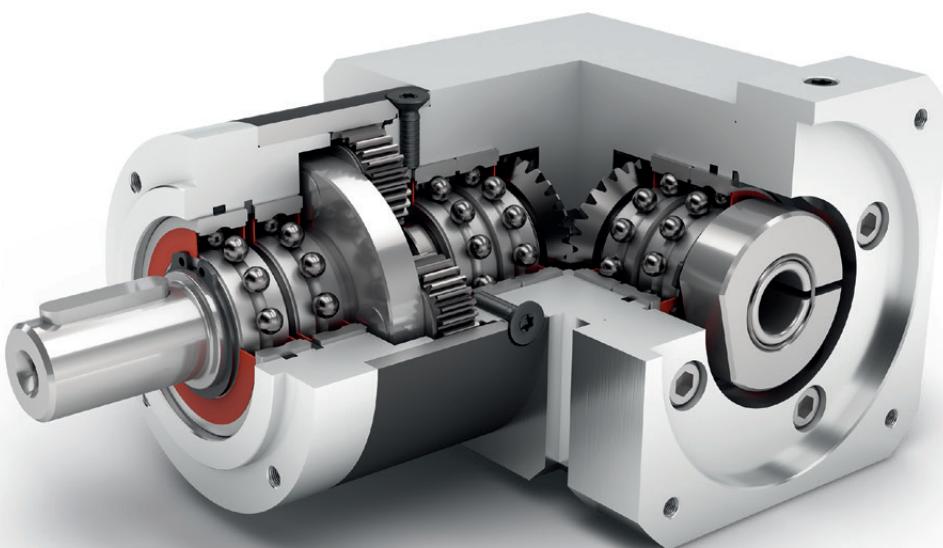
Taglie
Tailles

40

60

80

120



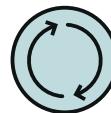
WPLE



Economy Line
Economy Line



Riduttori angolari
Réducteur d'angle



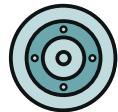
Senso di rotazione nella stessa direzione
Sens de rotation identique



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

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			WPLE040	WPLE060	WPLE080	WPLE120	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
					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)				
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 _t	arcmin	< 21	< 16	< 13	< 11	1
					< 25	< 18	< 15	< 13	2
					< 28	< 21	< 17	< 15	3
	Rigidità torsionale ⁽²⁾	Rigidité torsionnelle ⁽²⁾	c _g	Nm / arcmin	0,5 - 0,8	1,5 - 2,3	4,0 - 7,9	9,9 - 17,5	1
					0,7 - 1,0	2,2 - 2,7	6,9 - 9,6	16,4 - 20,5	2
					0,8 - 1,0	2,3 - 2,8	7,9 - 10,4	17,5 - 22,0	3
	Peso del riduttore ⁽²⁾	Poids du réducteur ⁽²⁾	m _G	kg	0,6	1,6	3,7	9,6 - 9,8	1
					0,7	1,8	4,1 - 4,2	11,4 - 11,6	2
					0,7 - 0,8	2,0	4,6 - 4,7	13,2 - 13,4	3
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			WPLE040	WPLE060	WPLE080	WPLE120	p ⁽¹⁾
Forza radiale per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale pour 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _r 20.000 h		200	400	750	1750	
Forza assiale per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale pour 20 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _a 20.000 h		200	500	1000	2500	
Forza radiale per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _r 30.000 h		160	340	650	1500	
Forza assiale per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _a 30.000 h		160	450	900	2100	
Forza radiale massima ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Force radiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	F _r Stat		200	700	1250	2000	
Forza assiale massima ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Force axiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	F _a Stat		240	800	1600	3800	
Coppia di ribaltamento per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	Couple de renversement pour 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	M _K 20.000 h		5	14	31	101	
Coppia di ribaltamento per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	Couple de renversement pour 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	M _K 30.000 h		4	12	27	86	

Momento d'inerzia	Moment d'inertie			WPLE040	WPLE060	WPLE080	WPLE120	p ⁽¹⁾
Momento d'inerzia ⁽²⁾	Moment d'inertie de masse ⁽²⁾	J	kgcm ²	0,032 - 0,049	0,215 - 0,351	0,862 - 1,226	2,645 - 3,670	1
				0,032 - 0,048	0,216 - 0,344	0,868 - 1,184	2,679 - 3,597	2
				0,032 - 0,047	0,216 - 0,226	0,868 - 1,162	2,679 - 3,506	3

⁽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 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 n₁=3000 min⁻¹; i=5⁽⁵⁾ Poids du moteur max* 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

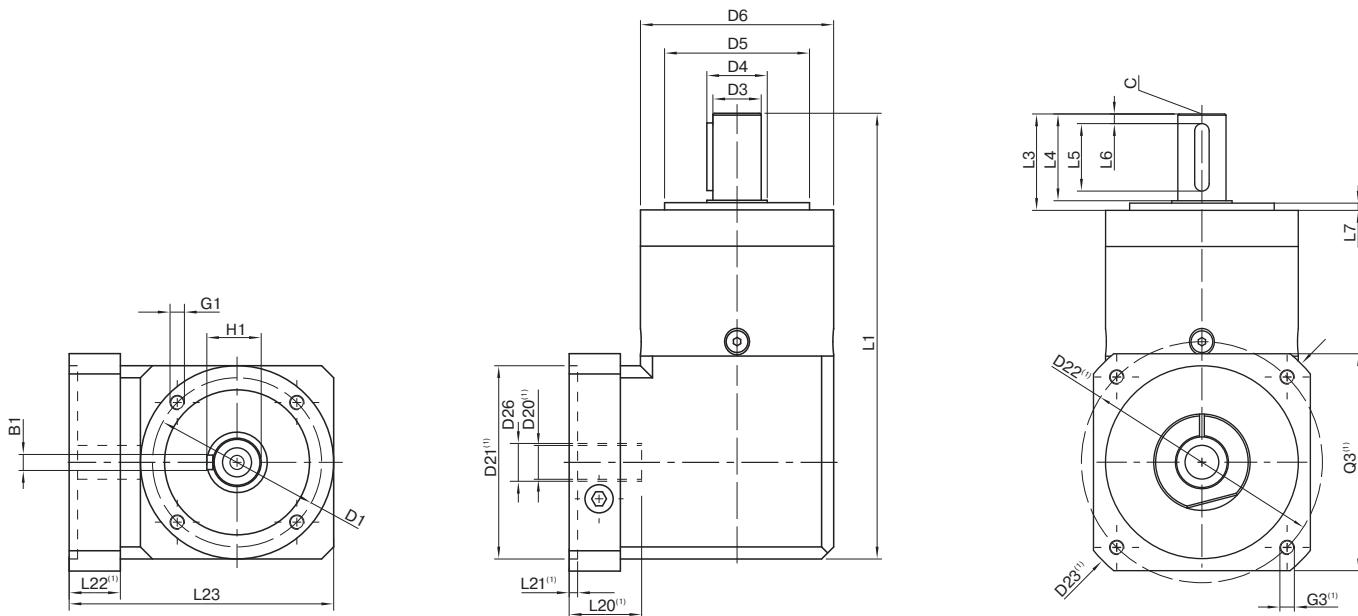
Coppia in uscita	Couples de sortie			WPLE040	WPLE060	WPLE080	WPLE120	i⁽¹⁾	p⁽²⁾
Coppia nominale in uscita ⁽³⁾⁽⁴⁾	Couple de sortie nominal ⁽³⁾⁽⁴⁾	T _{2N}	Nm	4,5	14	40 ⁽⁵⁾	80 ⁽⁶⁾	3	1
				6	19	53 ⁽⁵⁾	105 ⁽⁵⁾	4	
				7,5	24	67 ⁽⁵⁾	130 ⁽⁵⁾	5	
				8,5	25	65	135	7	
				6	18	50	120	8	
				5	15	38	95	10	
				16,5 ⁽⁵⁾	44 ⁽⁵⁾	130 ⁽⁵⁾	210 ⁽⁵⁾	9	2
				20 ⁽⁵⁾	44	120 ⁽⁵⁾	260 ⁽⁵⁾	12	
				18 ⁽⁵⁾	44	110	230	15	
				20 ⁽⁵⁾	44	120	260	16	
				20 ⁽⁵⁾	44	120	260	20	
				18	40	110	230	25	
				20	44	120	260	32	3
				18	40	110	230	40	
				7,5	18	50	120	64	
				20	44	110	260	60	
				20	44	120	260	80	
				20	44	120	260	100	
				18	44	110	230	120	
				20	44	120	260	160	3
				18	40	110	230	200	
				20	44	120	260	256	
				18	40	110	230	320	
				7,5	18	50	120	512	
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	
				26	70	208	336	9	2
				32	70	192	416	12	
				29	70	176	368	15	
				32	70	192	416	16	
				32	70	192	416	20	
				29	64	176	368	25	
				32	70	192	416	32	3
				29	64	176	368	40	
				12	29	80	192	64	
				32	70	176	416	60	
				32	70	192	416	80	
				32	70	192	416	100	
				29	70	176	368	120	
				32	70	192	416	160	
				29	64	176	368	200	
				32	70	192	416	256	
				29	64	176	368	320	
				12	29	80	192	512	

⁽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			WPLE040	WPLE060	WPLE080	WPLE120	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	3
				40	88	240	520	32	
				36	80	220	500	40	
				27	80	190	380	64	
				40	88	220	520	60	
				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	

Velocità in ingresso	Vitesses d'entrée			WPLE040	WPLE060	WPLE080	WPLE120	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	4500 ⁽⁶⁾	3500 ⁽⁶⁾	2850 ⁽⁶⁾	3	1
				5000	4500 ⁽⁶⁾	3550 ⁽⁶⁾	2950 ⁽⁶⁾	4	
				5000	4500 ⁽⁶⁾	3600 ⁽⁶⁾	3050 ⁽⁶⁾	5	
				5000	4500	4000 ⁽⁶⁾	3500 ⁽⁶⁾	7	
				5000	4500	4000 ⁽⁶⁾	3500 ⁽⁶⁾	8	
				5000	4500	4000	3500	10	
				5000	4500 ⁽⁶⁾	3250 ⁽⁶⁾	2950 ⁽⁶⁾	9	2
				5000	4500 ⁽⁶⁾	3850 ⁽⁶⁾	3050 ⁽⁶⁾	12	
				5000	4500	4000 ⁽⁶⁾	3500 ⁽⁶⁾	15	
				5000	4500	4000 ⁽⁶⁾	3450 ⁽⁶⁾	16	
				5000	4500	4000 ⁽⁶⁾	3500 ⁽⁶⁾	20	
				5000	4500	4000	3500 ⁽⁶⁾	25	3
				5000	4500	4000	3500	32	
				5000	4500	4000	3500	40	
				5000	4500	4000	3500	64	
				5000	4500	4000	3500	60	
				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 max in ingresso ⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée mécanique maxi ⁽⁴⁾	n _{1Limit}	min ⁻¹	18000	13000	7000	6500		

⁽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⁾ Rapports (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



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

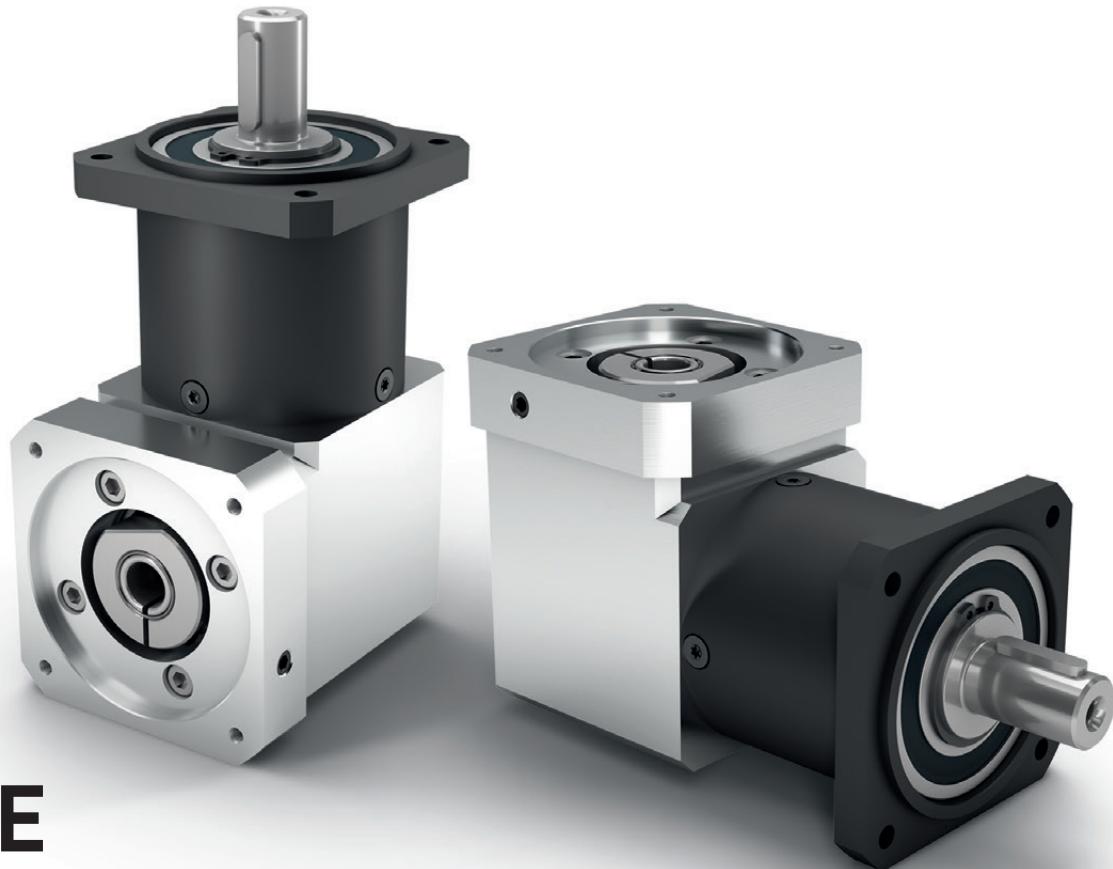
Geometria ⁽²⁾	Géométrie ⁽²⁾			WPLE040	WPLE060	WPLE080	WPLE120	p ⁽³⁾	Code
Diametro primitivo fori in uscita	Diamètre d'implantation des trous en sortie	D1		34	52	70	100		
Diametro albero in uscita	Diamètre de l'arbre de sortie	D3	h7	10	14	20	25		
Diametro di centraggio in uscita	Longueur de l'arbre de 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		62	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 161/162 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 161/162					
Diametro calettatore in ingresso	Diamètre d'implantation des trous en entrée	D26		Ulteriori informazioni sono riportate a pagina 161/162 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 161/162					
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		
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								
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



WPLQE

Il riduttore epicicloidale angolare con flangia di uscita quadrata - montaggio versatile ed ideale per carichi elevati

Il nostro **WPLQE** è il riduttore angolare con flangia di uscita quadrata. In questo modo è particolarmente facile da montare, versatile nell'utilizzo e grazie ai cuscinetti a sfera di maggiori dimensioni è anche adatto per forze radiali e assiali più elevate.

Le réducteur planétaire à renvoi d'angle équipé d'une bride de sortie universelle ; à monter dans différentes applications et adapté à des forces élevées

Notre **WPLQE** est un réducteur d'angle avec bride de sortie carrée. Il est donc particulièrement facile à monter et polyvalent et grâce à ses roulements à billes à gorge plus grands, il supporte aussi des forces radiales et axiales plus importantes.

Coppia nominale
Couple nominal de sortie **14 - 260 Nm**

Forza radiale
Force radiale **900 - 2950 N**

Forza assiale
Force axiale **1000 - 2500 N**

Gioco torsionale
Jeu **11 - 21 arcmin**

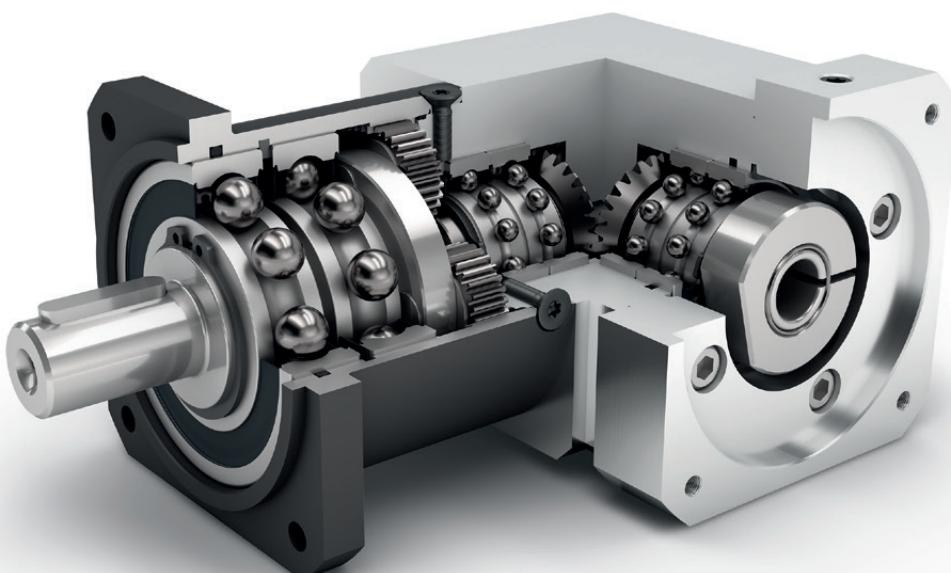
Grado di protezione
Type de protection **IP54**

Taglie
Tailles

60

80

120



WPLQE



Economy Line
Economy Line



Riduttori angolari
Réducteur d'angle



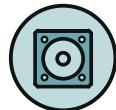
Senso di rotazione nella stessa direzione
Sens de rotation identique



A dentatura diritta
Denture droite



Livello angolare a coppia conica
Section angulaire d'engrenage conique



Flangia di uscita quadrata
Brida de salida cuadrada



Cuscinetti a sfere rinforzati
Roulements à billes à gorges renforcés



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

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			WPLQE060	WPLQE080	WPLQE120	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		
							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)					
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 _t	arcmin	< 16	< 13	< 11	1		
							< 18	< 15	< 13	2
							< 21	< 17	< 15	3
	Rigidità torsionale ⁽²⁾	Rigidité torsionnelle ⁽²⁾	c _g	Nm / arcmin	1,9 - 3,1	4,4 - 9,4	9,3 - 15,3	1		
							3,1 - 3,8	8,0 - 11,9	14,7 - 18,0	2
							3,3 - 4,1	9,4 - 13,3	15,6 - 19,0	3
	Peso del riduttore ⁽²⁾	Poids du réducteur ⁽²⁾	m _G	kg	1,8	4,2 - 4,5	10,4 - 10,5	1		
							2,0	5,0	12,2 - 12,4	2
							2,2	5,5	14,0 - 14,2	3
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)	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	5	10,5	26			

Carico sull'albero del riduttore	Contrainte de l'arbre de sortie			WPLQE060	WPLQE080	WPLQE120	p ⁽¹⁾
Forza radiale per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale pour 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _r 20.000 h	N	900	2050	2950	
Forza assiale per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale pour 20 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _a 20.000 h		1000	2500	2500	
Forza radiale per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _r 30.000 h		700	1700	2400	
Forza assiale per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _a 30.000 h		800	2000	2100	
Forza radiale massima ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Force radiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	F _r stat		1500	2500	4000	
Forza assiale massima ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Force axiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	F _a stat		1950	3800	3800	
Coppia di ribaltamento per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	Couple de renversement pour 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	M _K 20.000 h	Nm	37	101	232	
Coppia di ribaltamento per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	Couple de renversement pour 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	M _K 30.000 h		29	84	188	

Momento d'inerzia	Moment d'inertie			WPLQE060	WPLQE080	WPLQE120	p ⁽¹⁾
Momento d'inerzia ⁽²⁾	Moment d'inertie de masse ⁽²⁾	J	kgcm ²	0,216 - 0,365	0,874 - 1,355	2,648 - 3,702	1

(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 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 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

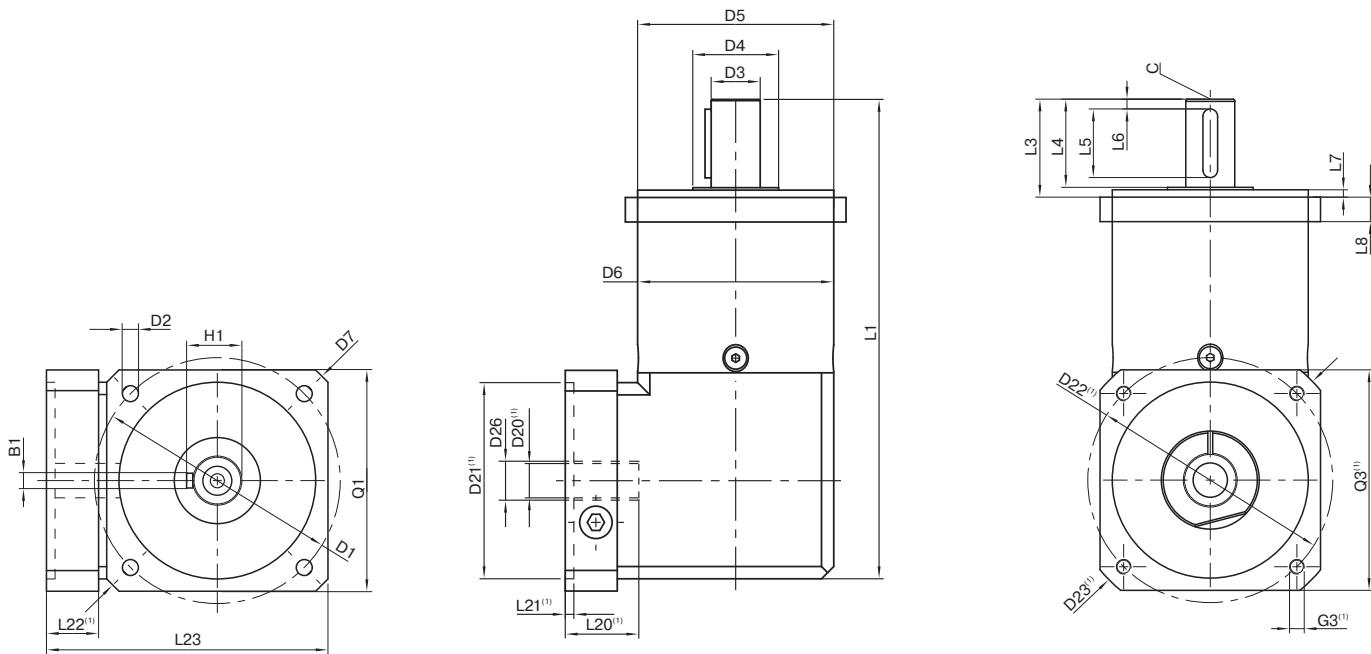
Coppia in uscita	Couples de sortie			WPLQE060	WPLQE080	WPLQE120	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita ⁽³⁾⁽⁴⁾	Couple de sortie nominal ⁽³⁾⁽⁴⁾	T _{2N}	Nm	14	40 ⁽⁵⁾	80 ⁽⁵⁾	3	1
				19	53 ⁽⁵⁾	105 ⁽⁵⁾	4	
				24	67 ⁽⁵⁾	130 ⁽⁵⁾	5	
				25	65	135	7	
				18	50	120	8	
				15	38	95	10	
				44 ⁽⁵⁾	130 ⁽⁵⁾	210 ⁽⁵⁾	9	2
				44	120 ⁽⁵⁾	260 ⁽⁵⁾	12	
				44	110	230	15	
				44	120	260	16	
				44	120	260	20	
				40	110	230	25	
Coppia in uscita max. ⁽⁴⁾⁽⁶⁾	Couple de sortie maxi ⁽⁴⁾⁽⁶⁾	T _{2max}	Nm	44	120	260	32	3
				40	110	230	40	
				18	50	120	64	
				44	110	260	60	
				44	120	260	80	
				44	120	260	100	
				44	110	230	120	2
				44	120	260	160	
				40	110	230	200	
				44	120	260	256	
				40	110	230	320	
				18	50	120	512	
Coppia in uscita max. ⁽⁴⁾⁽⁶⁾	Couple de sortie maxi ⁽⁴⁾⁽⁶⁾	T _{2max}	Nm	22	64	128	3	1
				30	85	168	4	
				38	107	208	5	
				40	104	216	7	
				29	80	192	8	
				24	61	152	10	
				70	208	336	9	2
				70	192	416	12	
				70	176	368	15	
				70	192	416	16	
				70	192	416	20	
				64	176	368	25	
Coppia in uscita max. ⁽⁴⁾⁽⁶⁾	Couple de sortie maxi ⁽⁴⁾⁽⁶⁾	T _{2max}	Nm	70	192	416	32	3
				64	176	368	40	
				29	80	192	64	
				70	176	416	60	
				70	192	416	80	
				70	192	416	100	
				70	176	368	120	2
				70	192	416	160	
				64	176	368	200	
				70	192	416	256	
				64	176	368	320	
				29	80	192	512	

⁽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			WPLQE060	WPLQE080	WPLQE120	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia di emergenza ⁽³⁾	Couple d'arrêt d'urgence ⁽³⁾	T _{2Stop}	Nm	66	180	360	3	1
				86	240	474	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	3
				88	240	520	32	
				80	220	500	40	
				80	190	380	64	
				88	220	520	60	
				88	240	520	80	
				88	240	520	100	
				88	220	500	120	
				88	240	520	160	
				80	220	500	200	
				88	240	520	256	
				80	220	500	320	
				80	190	380	512	

Velocità in ingresso	Vitesses d'entrée			WPLQE060	WPLQE080	WPLQE120	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	4500 ⁽⁶⁾	3100 ⁽⁶⁾	2850 ⁽⁶⁾	3	1
				4500 ⁽⁶⁾	3250 ⁽⁶⁾	2950 ⁽⁶⁾	4	
				4500 ⁽⁶⁾	3350 ⁽⁶⁾	3050 ⁽⁶⁾	5	
				4500	4000 ⁽⁶⁾	3500 ⁽⁶⁾	7	
				4500	4000 ⁽⁶⁾	3500 ⁽⁶⁾	8	
				4500	4000	3500	10	
				4500 ⁽⁶⁾	3150 ⁽⁶⁾	2950 ⁽⁶⁾	9	2
				4500 ⁽⁶⁾	3750 ⁽⁶⁾	3050 ⁽⁶⁾	12	
				4500	4000 ⁽⁶⁾	3500 ⁽⁶⁾	15	
				4500	4000 ⁽⁶⁾	3450 ⁽⁶⁾	16	
				4500	4000 ⁽⁶⁾	3500 ⁽⁶⁾	20	
				4500	4000	3500 ⁽⁶⁾	25	3
				4500	4000	3500	32	
				4500	4000	3500	40	
				4500	4000	3500	64	
				4500	4000	3500	60	
				4500	4000	3500	80	
				4500	4000	3500	100	
				4500	4000	3500	120	
				4500	4000	3500	160	
				4500	4000	3500	200	
				4500	4000	3500	256	
				4500	4000	3500	320	
				4500	4000	3500	512	
Velocità max in ingresso ⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée mécanique maxi ⁽⁴⁾	n _{1Limit}	min ⁻¹	13000	7000	6500		

⁽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⁾ Rapports (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



I dati corrispondono ad un WPLQE080 / 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 WPLQE080 / 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⁾			WPLQE060	WPLQE080	WPLQE120	p ⁽³⁾	Code
Diametro primitivo fori in uscita	Diamètre d'implantation des trous en sortie	D1		75	100	130		
Foro di montaggio in uscita	Perçage montage en sortie	D2	4x	5,5	6,5	8,5		
Diametro albero in uscita	Diamètre de l'arbre de sortie	D3	h7	16	20	25		
Diametro di centraggio in uscita	Longueur de l'arbre de sortie	D4		20	35	35		
Diametro centraggio in uscita	Diamètre de centrage en sortie	D5	h7	60	80	110		
Diametro carcassa	Diamètre du carter	D6		60	80	115		
Dimensione diagonale In uscita	Dimension diagonale en sortie	D7		92	116	145		
Sezione flangia di uscita	Section transversale de la bride en sortie	Q1	■	70	90	115		
Lunghezza totale	Longueur hors tout	L1		152	195,5	274,5	1	
				164,5	213	302,5	2	
				177	230,5	330	3	
Lunghezza albero in uscita	Longueur de l'arbre en sortie	L3		32	40	55		
Profondità centraggio in uscita	Profondeur du centrage en sortie	L7		3	3	4		
Spessore flangia in uscita	Épaisseur de la bride en sortie	L8		10	10	15		
Altezza totale minima	Hauteur hors tout min.	L23		90,5	114,5	145,5		
Diametro albero motore j6/k6	Diamètre de l'arbre moteur j6/k6	D20		Ulteriori informazioni sono riportate a pagina 161/162 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 161/162				
Diametro calettatore in ingresso	Diamètre d'implantation des trous en entrée	D26		Ulteriori informazioni sono riportate a pagina 161/162 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 161/162				
Albero di uscita con chiavetta (DIN 6885-1)	Arbre de sortie avec rainure de clavette (DIN 6885-1)			A 5x5x20	A 6x6x28	A 8x7x40	A	
Larghezza chiavetta (DIN 6885-1)	Largeur de la rainure de clavette (DIN 6885-1)	B1		5	6	8		
Altezza albero con chiavetta (DIN 6885-1)	Hauteur de l'arbre avec clavette (DIN 6885-1)	H1		18	22,5	28		
Lunghezza albero fino allo spallamento	Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement	L4		28	36	50		
Lunghezza chiavetta	Longueur de la rainure de clavette	L5		20	28	40		
Distanza da estremità albero	Distance à partir de l'extrémité de l'arbre	L6		4	4	5	B	
Foro di centraggio (DIN 332, forma DR)	Perçage central (DIN 332, type DR)	C		M5x12,5	M6x16	M10x22		
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	50		

⁽²⁾ Le dimensioni sono in mm

⁽³⁾ Numero stadi riduttore

⁽²⁾ Les dimensions en mm

⁽³⁾ Nombre d'étage



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 élevées 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**

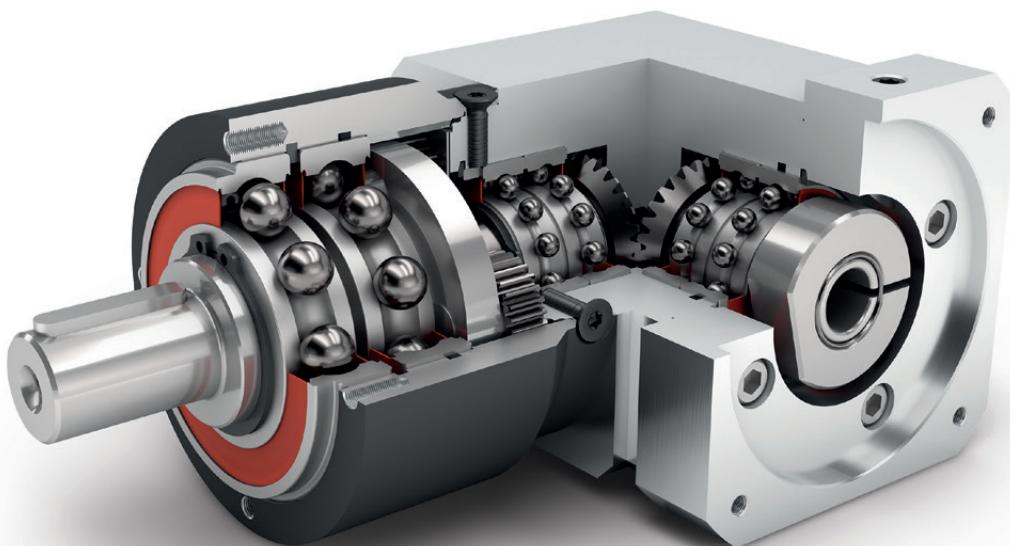
Taglie
Tailles

50

70

90

120



WPLPE



Economy Line
Economy Line



Senso di rotazione nella stessa direzione
Sens de rotation identique



Livello angolare a coppia conica
Section angulaire d'engrenage conique



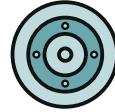
Cuscinetti a sfere rinforzati
Roulements à billes à gorges renforcés



Riduttori angolari
Réducteur d'angle



A dentatura diritta
Denture droite



Flangia di uscita circolare
Bride de sortie ronde



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 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
						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				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 _t	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
					0,7 - 1,0	3,3 - 5,3	9,0 - 14,1	19,5 - 38,5	2
	Peso del riduttore ⁽²⁾	Poids du réducteur ⁽²⁾	m _G	kg	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}		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	0,213 - 0,324	0,877 - 1,361	2,686 - 4,073	1
				0,031 - 0,048	0,212 - 0,321	0,859 - 1,197	2,643 - 3,643	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 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 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

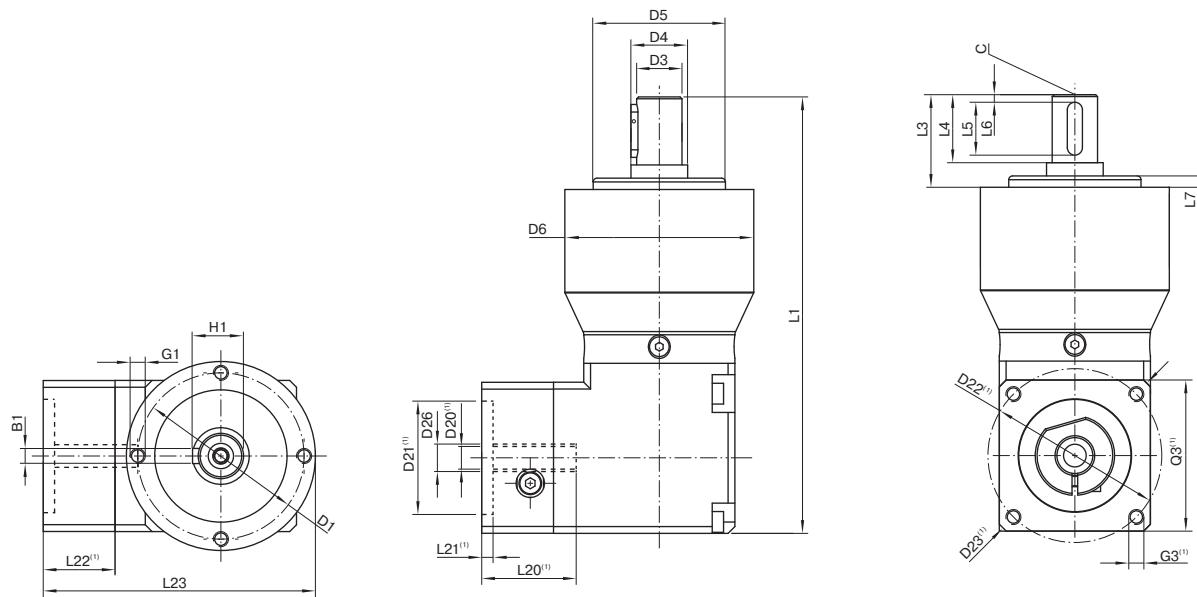
Coppia in uscita	Couples de sortie			WPLPE050	WPLPE070	WPLPE090	WPLPE120	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita ⁽³⁾⁽⁴⁾	Couple de sortie nominal ⁽³⁾⁽⁴⁾	T _{2N}	Nm	4,5	14	40 ⁽⁵⁾	80 ⁽⁶⁾	3	1
				6	19	53 ⁽⁵⁾	105 ⁽⁵⁾	4	
				7,5	24	67 ⁽⁵⁾	130 ⁽⁵⁾	5	
				8,5	25	65	135	7	
				6	18	50	120	8	
				5	15	38	95	10	
				12	33	97	157	9	
				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	
				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=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 _{1IN}	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=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⁾ Rapports (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



I dati corrispondono ad un WPLPE090 / 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 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

⁽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⁾			WPLPE050	WPLPE070	WPLPE090	WPLPE120	p ⁽³⁾	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 profondità	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	
Lunghezza albero in uscita	Longueur de l'arbre en sortie	L3		128	165,5	215,5	292,5	2	
Profondità centraggio in uscita	Profondeur du centrage en sortie	L7		24,5	36	46	68		
Altezza totale minima	Hauteur hors tout min.	L23		3	3	4	5		
Diametro albero motore j6/k6	Diamètre de l'arbre moteur j6/k6	D20							
Diametro calettatore in ingresso	Diamètre d'implantation des trous en entrée	D26							
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		
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)	C		M4x10	M5x12,5	M8x19	M12x28		
Albero di uscita liscio	Arbre de sortie lisse								
Lunghezza albero fino allo spallamento	Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement	L4	.	18	28	36	58		
A									
B									

⁽²⁾ Le dimensioni sono in mm

⁽³⁾ Numero stadi riduttore

⁽²⁾ Les dimensions en mm

⁽³⁾ Nombre d'étage



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 nominale
Couple nominal de sortie **14 - 260 Nm**

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

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

Gioco torsionale
Jeu **11 - 18 arcmin**

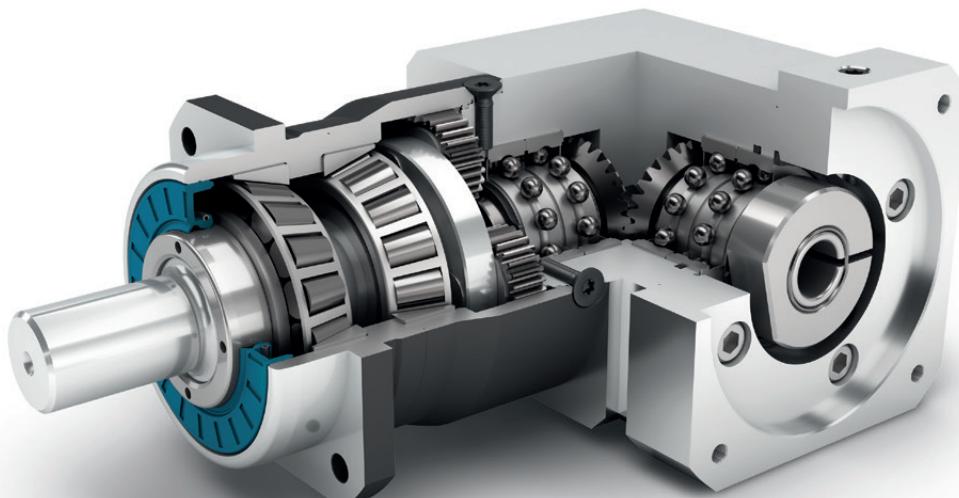
Grado di protezione
Type de protection **IP65**

Taglie
Tailles

60

80

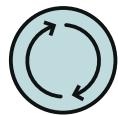
120



WPLHE



Economy Line
Economy Line



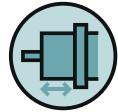
Senso di rotazione nella stessa direzione
Sens de rotation identique



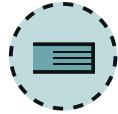
Livello angolare a coppia conica
Section angulaire d'engrenage conique



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: Albero di uscita dentato (DIN 5480)
Option : Arbre de sortie denté (DIN 5480)



Riduttori angolari
Réducteur d'angle



A dentatura diritta
Denture droite



Flangia di uscita quadrata
Brida de salida cuadrada



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



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



Opzione: Riduttori epicicloidali
con pignone montato a pagina 132
Option : Réducteurs planétaires
à pignon à la page 132

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			WPLHE060	WPLHE080	WPLHE120	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	%	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 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 _t	arcmin	< 16	< 13	< 11	1
					< 18	< 15	< 13	2
	Rigidità torsionale ⁽²⁾	Rigidité torsionnelle ⁽²⁾	c _g	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 ⁽²⁾	Poids du réducteur ⁽²⁾	m _G	kg	2,3	4,6	10,9 - 11,0	1
					2,5	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)			
	Rumorosità ⁽⁴⁾	Niveau sonore ⁽⁴⁾	Q _g	dB(A)	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	5	10,5	26	

Carico sull'albero del riduttore	Contrainte de l'arbre de sortie			WPLHE060	WPLHE080	WPLHE120	p ⁽¹⁾
Forza radiale per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale pour 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _r 20.000 h		3200	5500	6000	
Forza assiale per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale pour 20 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _a 20.000 h		4400	6400	8000	
Forza radiale per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _r 30.000 h		3200	4800	5400	
Forza assiale per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _a 30.000 h		3900	5700	7000	
Forza radiale massima ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Force radiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	F _r Stat		3200	5500	6000	
Forza assiale massima ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Force axiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	F _a Stat		4400	6400	8000	
Coppia di ribaltamento per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	Couple de renversement pour 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	M _K 20.000 h		191	383	488	
Coppia di ribaltamento per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	Couple de renversement pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	M _K 30.000 h		191	335	439	

Momento d'inerzia	Moment d'inertie			WPLHE060	WPLHE080	WPLHE120	p ⁽¹⁾
Momento d'inerzia ⁽²⁾	Moment d'inertie de masse ⁽²⁾	J	kgom ²	0,225 - 0,406	0,921 - 1,394	1,832 - 2,970	1
				0,220 - 0,355	0,906 - 1,246	1,818 - 2,787	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 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 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

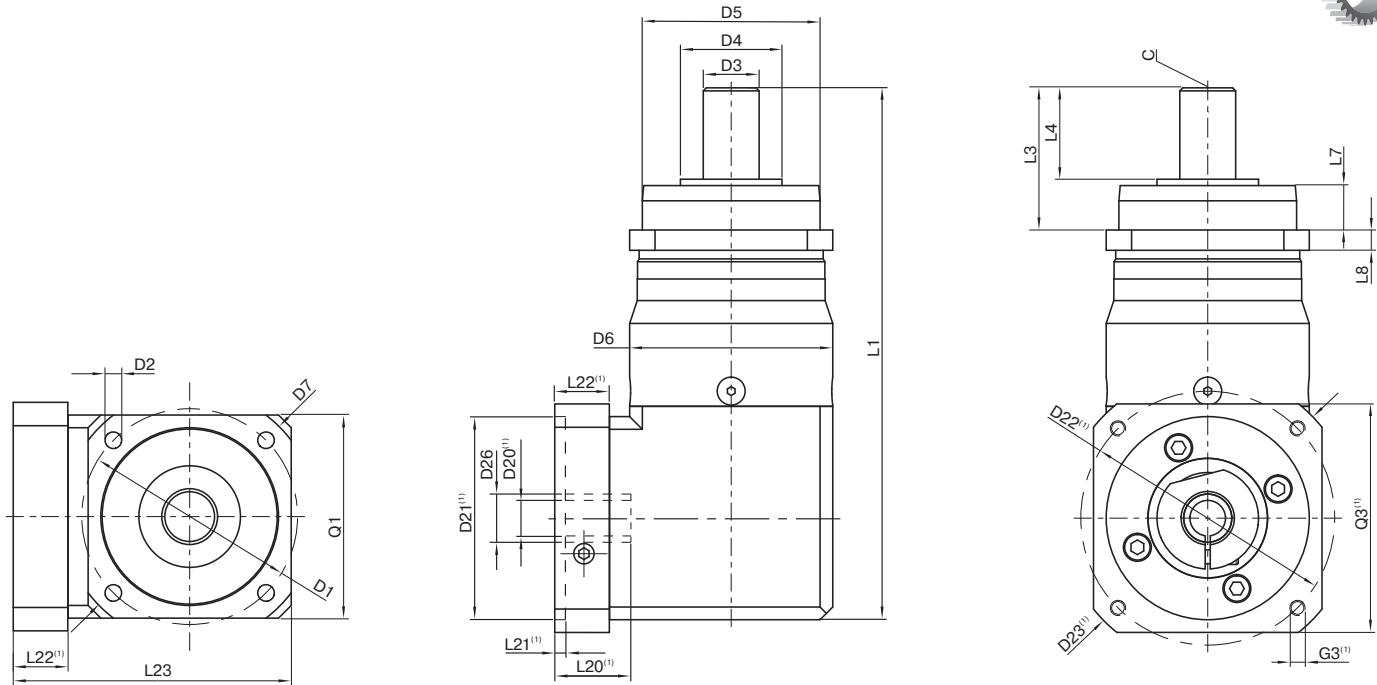
Coppia in uscita	Couples de sortie			WPLHE060	WPLHE080	WPLHE120	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita ⁽³⁾⁽⁴⁾	Couple de sortie nominal ⁽³⁾⁽⁴⁾	T _{2N}	Nm	14	40 ⁽⁵⁾	80 ⁽⁵⁾	3	1
				19	53 ⁽⁵⁾	105 ⁽⁵⁾	4	
				24	67 ⁽⁵⁾	130 ⁽⁵⁾	5	
				25	65	135	7	
				18	50	120	8	
				15	38	95	10	
				44 ⁽⁵⁾	130 ⁽⁵⁾	210 ⁽⁵⁾	9	2
				44	120 ⁽⁵⁾	260 ⁽⁵⁾	12	
				44	110	230	15	
				44	120	260	16	
				44	120	260	20	
Coppia in uscita max. ⁽⁴⁾⁽⁶⁾	Couple de sortie maxi ⁽⁴⁾⁽⁶⁾	T _{2max}	Nm	40	110	230	25	1
				44	120	260	32	
				40	110	230	40	
				18	50	120	64	
				15	38	95	100	
				22	64	128	3	
				30	85	168	4	
				38	107	208	5	
				40	104	216	7	
				29	80	192	8	
				24	61	152	10	
				70	208	336	9	2
				70	192	416	12	
				70	176	368	15	
				70	192	416	16	
				70	192	416	20	
				64	176	368	25	
				70	192	416	32	
				64	176	368	40	
				29	80	192	64	
				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 164⁽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 165

Coppia in uscita	Couples de sortie			WPLHE060	WPLHE080	WPLHE120	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia di emergenza ⁽³⁾	Couple d'arrêt d'urgence ⁽³⁾	T _{2Stop}	Nm	66	180	360	3	1
				86	240	474	4	
				80	220	500	5	
				80	178	340	7	
				80	190	380	8	
				70	170	430	10	
				88	260	500	9	
				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	
				80	200	430	100	

Velocità in ingresso	Vitesses d'entrée			WPLHE060	WPLHE080	WPLHE120	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 _{1IN}	min ⁻¹	2650 ⁽⁶⁾	2050 ⁽⁶⁾	2300 ⁽⁶⁾	3	1
				3100 ⁽⁶⁾	2300 ⁽⁶⁾	2500 ⁽⁶⁾	4	
				3450 ⁽⁶⁾	2450 ⁽⁶⁾	2700 ⁽⁶⁾	5	
				4250 ⁽⁶⁾	3100 ⁽⁶⁾	3300 ⁽⁶⁾	7	
				4500 ⁽⁶⁾	3550 ⁽⁶⁾	3500 ⁽⁶⁾	8	
				4500	4000 ⁽⁶⁾	3500	10	
				3300 ⁽⁶⁾	2400 ⁽⁶⁾	2500 ⁽⁶⁾	9	
				3800 ⁽⁶⁾	2850 ⁽⁶⁾	2600 ⁽⁶⁾	12	
				4450 ⁽⁶⁾	3250 ⁽⁶⁾	3000 ⁽⁶⁾	15	
				4500 ⁽⁶⁾	3250 ⁽⁶⁾	3000 ⁽⁶⁾	16	
				4500 ⁽⁶⁾	3650 ⁽⁶⁾	3400 ⁽⁶⁾	20	
				4500	4000 ⁽⁶⁾	3500 ⁽⁶⁾	25	
				4500	4000 ⁽⁶⁾	3500 ⁽⁶⁾	32	
				4500	4000	3500	40	
				4500	4000	3500	64	
				4500	4000	3500	100	
Velocità max in ingresso ⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée mécanique maxi ⁽⁴⁾	n _{1Limit}	min ⁻¹	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 164⁽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 165 pour la définition⁽⁶⁾ Vitesse d'entrée thermique moyenne à 50% T_{2N} et S1



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

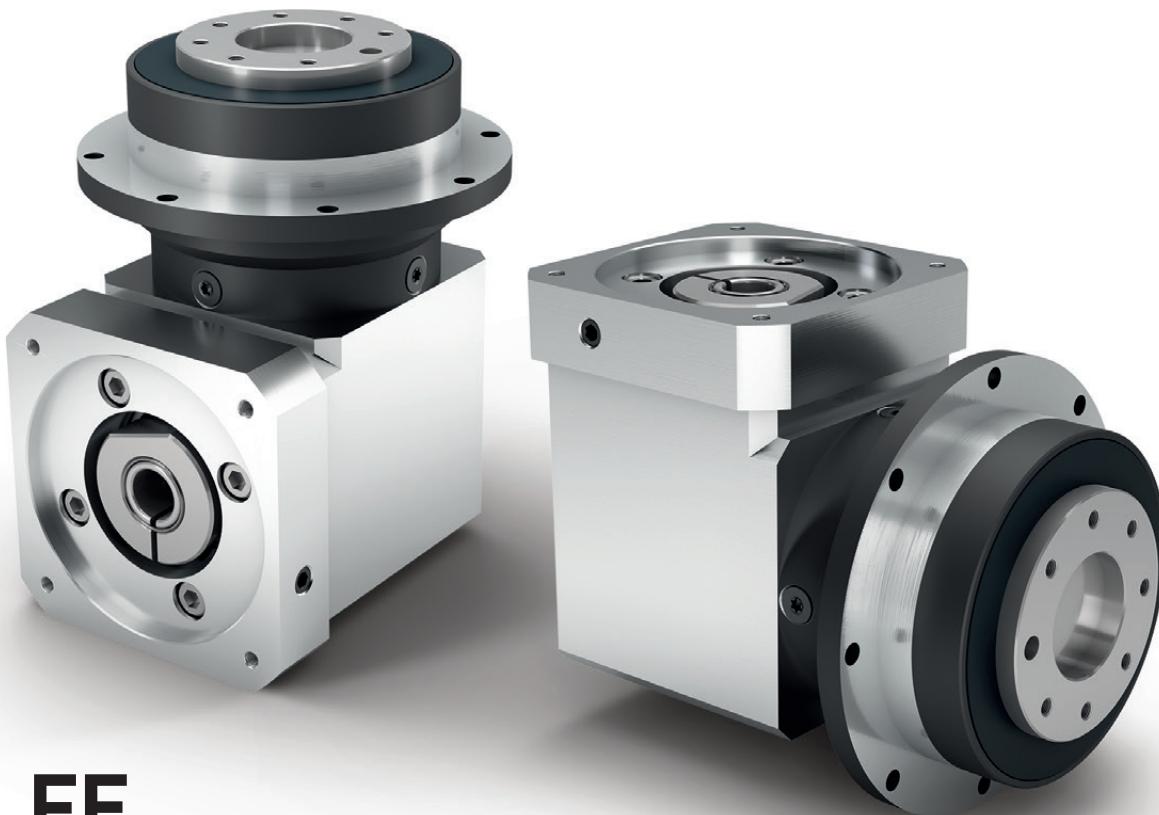
Geometria ⁽²⁾	Géométrie ⁽²⁾			WPLHE060	WPLHE080	WPLHE120	p ⁽³⁾	Code
Diametro primitivo fori in uscita	Diamètre d'implantation des trous en sortie	D1		68 - 75	85	120		
Foro di montaggio in uscita	Perçage montage en sortie	D2	4x	5,5	6,5	9,0		
Diametro albero in uscita	Diamètre de l'arbre de sortie	D3	k7	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 161/162 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 161/162				
Diametro calettatore in ingresso	Diamètre d'implantation des trous en entrée	D26						
Albero di uscita con chiavetta (DIN 6885-1)	Arbre de sortie avec rainure de clavette (DIN 6885-1)			A 5x5x25	A 6x6x28	A 10x8x50		
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							
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		
Spessore del dente	Longueur denture ou cannelure	L _v		15	15	15		
Lunghezza albero in uscita	Longueur de l'arbre en sortie	L3		48	56	88		
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



WPLFE

Il riduttore epicicloidale angolare più corto con albero di uscita flangiato ed elevata rigidità torsionale

Il modello **WPLFE** è il nostro riduttore epicicloidale angolare con albero di uscita flangiato compatto. Si risparmia fino a un terzo dello spazio. Il suo montaggio è particolarmente facilitato dall'interfaccia flangiata a norma. Il foro di spina integrato offre un fissaggio maggiormente sicuro.

Le réducteur planétaire d'angle le plus court doté d'un arbre de sortie de la bride et d'une rigidité torsionnelle supérieure

Le **WPLFE** est notre réducteur d'angle planétaire avec arbre de sortie compact de la bride. Votre gain de place peut atteindre un tiers. Grâce à son interface de bride standardisée, il est particulièrement facile à monter. Les trous de centrage intégrés offrent une sécurité supplémentaire au moment de la fixation.

Coppia nominale
Couple nominal de sortie **14 - 260 Nm**

Forza radiale
Force radiale **550 - 2400 N**

Forza assiale
Force axiale **1200 - 3300 N**

Gioco torsionale
Jeu **11 - 18 arcmin**

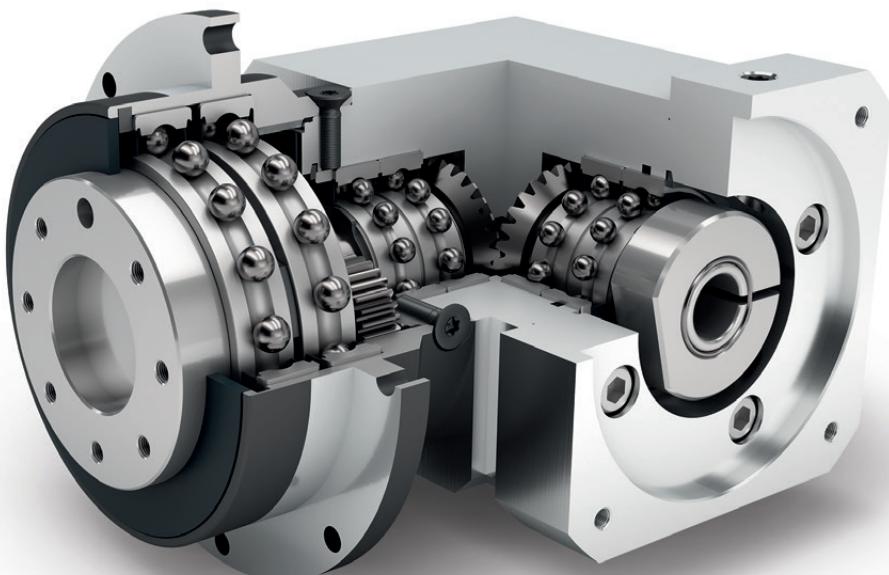
Grado di protezione
Type de protection **IP54**

Taglie
Tailles

64

90

110



WPLFE



Economy Line
Economy Line



Riduttori angolari
Réducteur d'angle



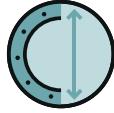
Senso di rotazione nella stessa direzione
Sens de rotation identique



A dentatura diritta
Denture droite



Livello angolare a coppia conica
Section angulaire d'engrenage conique



Flangia di uscita circolare di dimensioni maggiorate
Très grande bride de sortie ronde



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



Albero di uscita flangiato in conformità a ISO 9409-1
Arbre de sortie à bride selon ISO 9409-1



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			WPLFE064	WPLFE090	WPLFE110	p ⁽¹⁾
	Durata (L _{10h})	Durée de vie (L _{10h})	t _L	h	20000			
	Durata a T _{2N} x 0,88	Durée de vie à T _{2N} x 0,88			30000			
	Rendimento a pieno carico ⁽²⁾	Rendement à pleine charge ⁽²⁾	η	%	94			1
					93			2
	Temperatura di esercizio min.	Température d'utilisation mini	T _{min}	°C	-25			
	Temperatura di esercizio max.	Température d'utilisation maxi			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 _t	arcmin	< 16	< 13	< 11	1
					< 18	< 15	< 13	2
	Rigidità torsionale ⁽²⁾	Rigidité torsionnelle ⁽²⁾	c _g	Nm / arcmin	2,9 - 6,2	5,8 - 17,5	15,9 - 40,5	1
					4,9 - 9,9	14,3 - 29,5	26,0 - 69,0	2
	Peso del riduttore ⁽²⁾	Poids du réducteur ⁽²⁾	m _G	kg	1,8	4,5 - 4,6	10,5 - 10,6	1
					2,0 - 2,1	5,0 - 5,3	12,2 - 12,5	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)	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	5	10,5	26	

Carico sull'albero del riduttore	Contrainte de l'arbre de sortie			WPLFE064	WPLFE090	WPLFE110	p ⁽¹⁾
Forza radiale per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale pour 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	N	F _r 20.000 h	550	1400	2400	
Forza assiale per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale pour 20 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾		F _a 20.000 h	1200	3000	3300	
Forza radiale per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾		F _r 30.000 h	500	1200	2100	
Forza assiale per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾		F _a 30.000 h	1200	3000	3300	
Forza radiale massima ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Force radiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁸⁾		F _r stat	900	2200	3800	
Forza assiale massima ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Force axiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁸⁾		F _a stat	1200	3300	5200	
Coppia di ribaltamento per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	Couple de renversement pour 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾		M _K 20.000 h	12	46	109	
Coppia di ribaltamento per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	Couple de renversement pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾		M _K 30.000 h	11	40	96	

Momento d'inerzia	Moment d'inertie			WPLFE064	WPLFE090	WPLFE110	p ⁽¹⁾
Momento d'inerzia ⁽²⁾	Moment d'inertie de masse ⁽²⁾	J	kgcm ²	0,222 - 0,433	0,909 - 1,735	2,751 - 4,739	1
				0,214 - 0,353	0,861 - 1,238	2,644 - 3,716	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 all'estremità 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 n₁=3000 min⁻¹; i=5⁽⁵⁾ Poids du moteur max* 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⁾ Référé à l'extrémité à 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

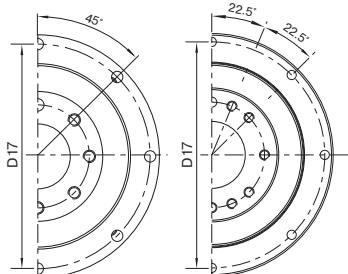
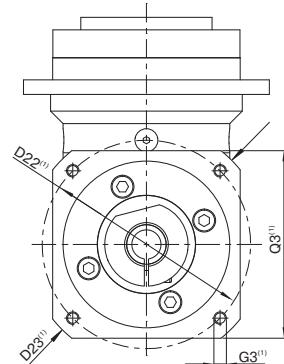
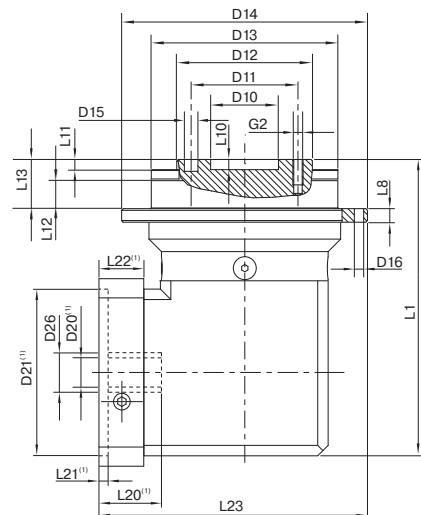
Coppia in uscita	Couples de sortie			WPLFE064	WPLFE090	WPLFE110	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita ⁽³⁾	Couple de sortie nominal ⁽³⁾	T _{2N}	Nm	14	40 ⁽⁴⁾	80 ⁽⁴⁾	3	1
				19	53 ⁽⁴⁾	105 ⁽⁴⁾	4	
				24	67 ⁽⁴⁾	130 ⁽⁴⁾	5	
				25	65	135	7	
				18	50	120	8	
				15	38	95	10	
				44 ⁽⁴⁾	130 ⁽⁴⁾	210 ⁽⁴⁾	9	2
				44	120 ⁽⁴⁾	260 ⁽⁴⁾	12	
				44	110	230	15	
				44	120	260	16	
				44	120	260	20	
Coppia in uscita max. ⁽⁵⁾	Couple de sortie maxi ⁽⁵⁾	T _{2max}	Nm	40	110	230	25	1
				44	120	260	32	
				40	110	230	40	
				18	50	120	64	
				15	38	95	100	
				22	64	128	3	
				30	85	168	4	
				38	107	208	5	
				40	104	216	7	
				29	80	192	8	
Coppia in uscita max. ⁽⁵⁾	Couple de sortie maxi ⁽⁵⁾	T _{2max}	Nm	24	61	152	10	2
				70	208	336	9	
				70	192	416	12	
				70	176	368	15	
				70	192	416	16	
				70	192	416	20	
				64	176	368	25	
				70	192	416	32	
				64	176	368	40	
				29	80	192	64	
				24	61	152	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⁾ Vita limitata: a 10.000 h con T_{2N}⁽⁵⁾ 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⁾ durée de vie: 10 000 h pour T_{2N}⁽⁵⁾ Admis pour 30 000 rotations de l'arbre de sortie ; voir page 165

Coppia in uscita	Couples de sortie			WPLFE064	WPLFE090	WPLFE110	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia di emergenza ⁽³⁾	Couple d'arrêt d'urgence ⁽³⁾	T _{2Stop}	Nm	66	180	360	3	1
				86	240	474	4	
				80	220	500	5	
				80	178	340	7	
				80	190	380	8	
				70	170	430	10	
				88	260	500	9	
				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	
				80	200	430	100	

Velocità in ingresso	Vitesses d'entrée			WPLFE064	WPLFE090	WPLFE110	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 _{1IN}	min ⁻¹	4000 ⁽⁶⁾	2800 ⁽⁶⁾	2200 ⁽⁶⁾	3	1
				4400 ⁽⁶⁾	3000 ⁽⁶⁾	2400 ⁽⁶⁾	4	
				4500 ⁽⁶⁾	3200 ⁽⁶⁾	2600 ⁽⁶⁾	5	
				4500 ⁽⁶⁾	4000 ⁽⁶⁾	3000 ⁽⁶⁾	7	
				4500	4000 ⁽⁶⁾	3300 ⁽⁶⁾	8	
				4500	4000	3500 ⁽⁶⁾	10	
				4300 ⁽⁶⁾	2900 ⁽⁶⁾	2400 ⁽⁶⁾	9	
				4500 ⁽⁶⁾	3400 ⁽⁶⁾	2600 ⁽⁶⁾	12	
				4500 ⁽⁶⁾	3800 ⁽⁶⁾	3100 ⁽⁶⁾	15	
				4500 ⁽⁶⁾	3800 ⁽⁶⁾	3000 ⁽⁶⁾	16	
				4500	4000 ⁽⁶⁾	3400 ⁽⁶⁾	20	
				4500	4000 ⁽⁶⁾	3500 ⁽⁶⁾	25	
				4500	4000	3500 ⁽⁶⁾	32	
				4500	4000	3500	40	
				4500	4000	3500	64	
				4500	4000	3500	100	
Velocità max in ingresso ⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée mécanique maxi ⁽⁴⁾	n _{1Limit}	min ⁻¹	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 164⁽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 165 pour la définition⁽⁶⁾ Vitesse d'entrée thermique moyenne à 50% T_{2N} et S1

WPLFE064
WPLFE090

WPLFE110


I dati corrispondono ad un WPLFE090 / monostadio / Flangia in uscita con foro di spina / 19 mm Calettatore / Accoppiamento motore – 2 componenti – flangia universale quadrata / B5 Tipo di flangia motore
 La description correspond à un WPLFE090 / à un étage / Arbre de sortie de la bride avec alésage des goupilles d'assemblage / 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

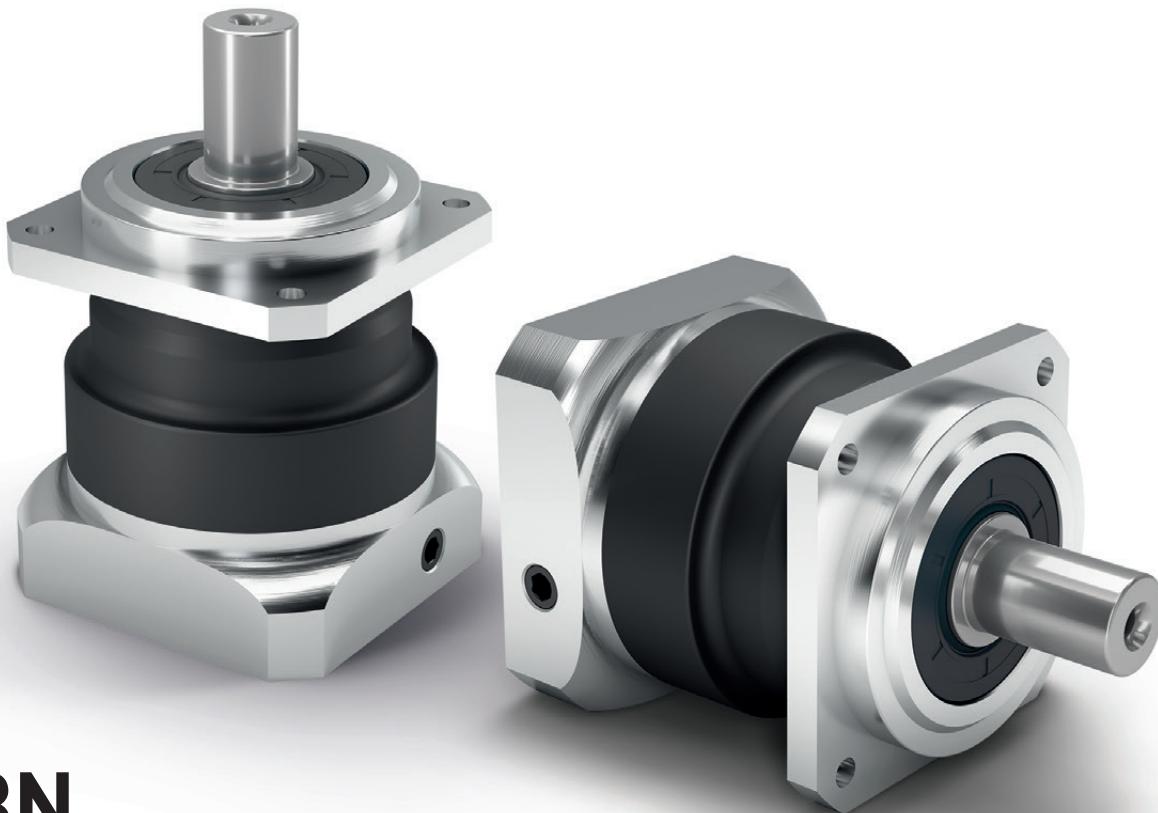
Geometria ⁽²⁾	Géométrie ⁽²⁾			WPLFE064	WPLFE090	WPLFE110	p ⁽³⁾	Code
Diametro di centraggio albero di uscita	Diamètre de centrage, arbre de sortie	D10	H7	20	31,5	40		
Diametro primitivo fori albero di uscita	Diamètre d'implantation des trous, arbre de sortie	D11		31,5	50	63		
Diametro albero di uscita flangiato	Diamètre de l'arbre de sortie de la bride	D12	h7	40	63	80		
Diametro centraggio flangia di uscita	Diamètre du collier de centrage, bride de sortie	D13		64	90	110		
Diametro flangia in uscita	Diamètre de la bride en sortie	D14		86	118	145		
Foro di montaggio in uscita	Perçage montage en sortie	D16		4,5 8x45°	5,5 8x45°	5,5 8x45°		
Diametro primitivo fori flangia di uscita	Diamètre d'implantation des trous, bride de sortie	D17		79	109	135		
Lunghezza totale	Longueur hors tout	L1		110	149	198,5	1	
				122,5	165,5	225,5	2	
Spessore flangia in uscita	Épaisseur de la bride en sortie	L8		4	7	8		
Profondità centraggio albero uscita	Profondeur de centrage, arbre de sortie	L10		4	6	6		
Profondità centraggio albero uscita	Profondeur du collier de centrage, arbre de sortie	L11		3	6	6		
Profondità centraggio flangia uscita	Profondeur du collier de centrage, bride de sortie	L12		7,5	10,5	10,5		
Lunghezza flangia uscita	Longueur de la bride de sortie	L13		19,5	30,0	29,0		
Altezza totale minima	Hauteur hors tout min.	L23		98,5	129	160,5		
Diametro albero motore j6/k6	Diamètre de l'arbre moteur j6/k6	D20		Ulteriori informazioni sono riportate a pagina 161/162 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 161/162				
Diametro calettatore in ingresso	Diamètre d'implantation des trous en entrée	D26		Ulteriori informazioni sono riportate a pagina 161/162 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 161/162				
Flangia in uscita con foro di spina (ISO 9409-1)	Arbre de sortie de la bride avec alésage des goupilles d'assemblage (ISO 9409-1)							
Foro tasselli x profondità	Alésage des goupilles d'assemblage x profondeur	D15	H7	5x6	6x7	6x7		
Numero x filettatura x profondità	Nombre x alésage x profondeur	G2		7 x M5x7	7 x M6x10	11 x M6x12		

⁽¹⁾ Le dimensioni sono in mm

⁽²⁾ Numero stadi riduttore

⁽¹⁾ Les dimensions en mm

⁽²⁾ Nombre d'étage



PSBN

Il riduttore epicicloidale ad elevate prestazioni con dentatura obliqua per una rotazione particolarmente silenziosa

Il nostro riduttore **PSBN** unisce le caratteristiche dei riduttori epicicloidali di precisione e l'efficienza della tecnologia dei cuscinetti. È stato appositamente progettato per raggiungere la massima performance con un numero di giri elevato. Grazie alla dentatura obliqua, questo riduttore funziona in modo particolarmente omogeneo e la sua silenziosità è superiore alla media.

Le réducteur de précision haute performance avec denture oblique pour un entraînement particulièrement silencieux

Notre **PSBN** est la combinaison idéale de réducteur planétaire de précision et de technologie de palier efficace. Il a été spécialement développé pour atteindre une performance maximale à un régime élevé. Grâce à sa denture hélicoïdale, son fonctionnement est particulièrement homogène – et plus silencieux que la moyenne.

Coppia nominale
Couple nominal de sortie **28 - 470 Nm**

Forza radiale
Force radiale **1000 - 5800 N**

Forza assiale
Force axiale **1500 - 9400 N**

Gioco torsionale
Jeu **1 - 5 arcmin**

Grado di protezione
Type de protection **IP65**

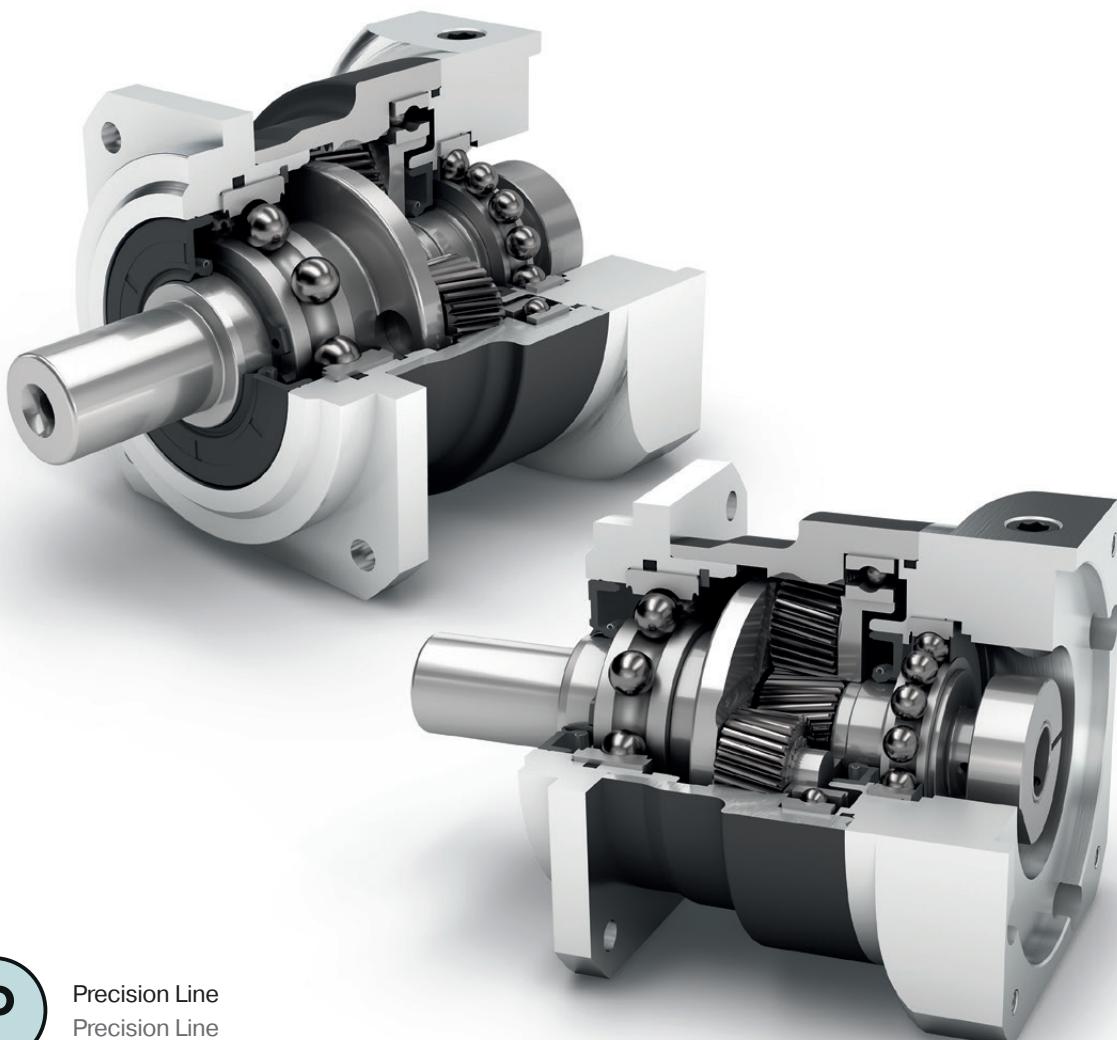
Taglie
Tailles

70

90

115

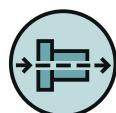
142



PSBN



Precision Line
Precision Line



Riduttori coassiali
Réducteur coaxial



Senso di rotazione nella stessa direzione
Sens de rotation identique



A dentatura obliqua
Denture oblique



Flangia di uscita quadrata
Brida de salida cuadrada



Cuscinetti a sfere rinforzati
Roulements à billes à gorges renforcés



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



Gabbia portasatelliti
Porte-satellites en exécution à cage



Opzione: Gioco ridotto
Option : Jeu réduit

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			PSBN070	PSBN090	PSBN115	PSBN142	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	%		98			1
						96			2
	Temperatura di esercizio min.	Température d'utilisation mini	T _{min}	°C		-25			
	Temperatura di esercizio max.	Température d'utilisation maxi				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)			
L	Lubrificazione per basse temperature ⁽³⁾	Lubrifiant basse température ⁽³⁾				Olio (lubrificazione a vita) / Huile (lubrification à vie)			
	Posizione di montaggio	Position de montage				qualsiasi / toutes			
S	Gioco standard	Jeu standard	j _t	arcmin		< 3			1
R	Gioco ridotto	Jeu réduit				< 5			2
	Rigidità torsionale ⁽²⁾	Rigidité torsionnelle ⁽²⁾	c _g	Nm / arcmin	4,1 - 5,4	9,3 - 12,8	22,5 - 32,5	59,5 - 76,0	1
					4,1 - 5,7	10,2 - 13,4	25,5 - 35,0	57,5 - 71,0	2
	Peso del riduttore ⁽²⁾	Poids du réducteur ⁽²⁾	m _G	kg	1,4 - 1,5	2,8 - 2,9	5,4 - 5,8	13,4 - 13,7	1
					2,1	3,4 - 3,5	6,7 - 6,9	15,4 - 15,8	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)	57	58	63	66	
	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⁾			18	38	80	180	1
			M _b	Nm	18	18	38	80	2

Carico sull'albero del riduttore	Contrainte de l'arbre de sortie			PSBN070	PSBN090	PSBN115	PSBN142	p ⁽¹⁾
Forza radiale per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale pour 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _r 20.000 h	N	1000	1900	2300	4200 - 5800	
Forza assiale per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale pour 20 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _a 20.000 h		1500	3000	4400	9400	
Forza radiale per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _r 30.000 h		850	1700	2000	3700 - 5100	
Forza assiale per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _a 30.000 h		1300	2500	3700	7700	
Forza radiale massima ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Force radiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	F _r Stat		1600	3100	4500	9500	
Forza assiale massima ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Force axiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	F _a Stat		1500	2800	4500	9600	
Coppia di ribaltamento per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	Couple de renversement pour 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	M _K 20.000 h	Nm	68	154	226	581 - 811	
Coppia di ribaltamento per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	Couple de renversement pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	M _K 30.000 h		58	138	197	512 - 697	

Momento d'inerzia	Moment d'inertie			PSBN070	PSBN090	PSBN115	PSBN142	p ⁽¹⁾
Momento d'inerzia ⁽²⁾	Moment d'inertie de masse ⁽²⁾	J	kgcm ²	0,127 - 0,260	0,327 - 0,785	0,874 - 2,650	6,539 - 14,440	1
				0,123 - 0,175	0,124 - 0,200	0,321 - 0,600	0,841 - 2,003	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 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 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

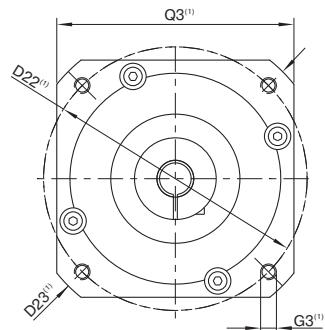
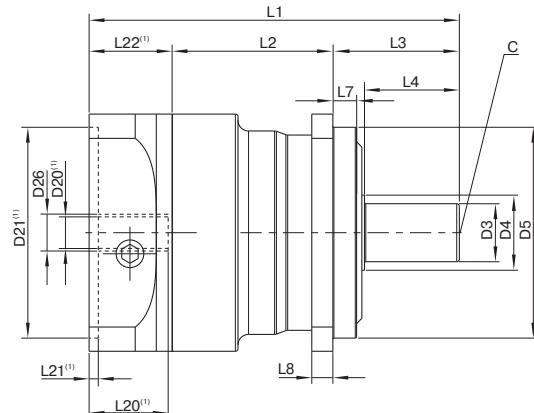
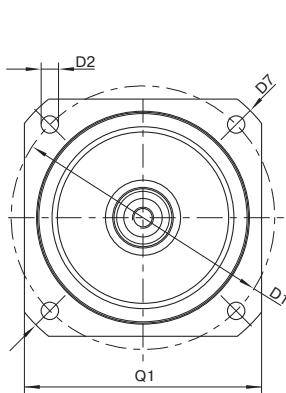
Coppia in uscita	Couples de sortie			PSBN070	PSBN090	PSBN115	PSBN142	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita ⁽³⁾⁽⁴⁾	Couple de sortie nominal ⁽³⁾⁽⁴⁾	T _{2N}	Nm	29	54	135	380	3	1
				39	80	180	470	4	
				40	80	175	405	5	
				37	78	175	355	7	
				39	75	155	350	8	
				28	59	140	305	10	
				29	54	135	380	12	2
				29	54	135	380	15	
				39	80	180	450	16	
				39	80	180	450	20	
				40	80	175	405	25	
				40	80	175	405	35	
Coppia in uscita max. ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	Couple de sortie maxi ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	T _{2max}	Nm	39	80	180	470	40	1
				40	80	175	405	50	
				37	78	175	355	70	
				28	59	140	305	100	
				46	86	216	608	3	
				62	128	288	752	4	
				64	128	280	648	5	2
				59	125	280	568	7	
				62	120	248	560	8	
				45	94	224	488	10	
				46	86	216	608	12	
				46	86	216	608	15	
				62	128	288	720	16	
				62	128	288	720	20	
				64	128	280	648	25	
				64	128	280	648	35	
				62	128	288	752	40	
				64	128	280	648	50	
				59	125	280	568	70	
				45	94	224	488	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⁾ Consentito per 30.000 giri dell'albero di uscita; vedi pagina 164⁽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⁾ Admis pour 30 000 rotations de l'arbre de sortie ; voir page 165

Coppia in uscita	Couples de sortie			PSBN070	PSBN090	PSBN115	PSBN142	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia di emergenza ⁽³⁾	Couple d'arrêt d'urgence ⁽³⁾	T _{2Stop}	Nm	90	210	490	1250	3	1
				120	280	650	1650	4	
				130	280	650	1650	5	
				80	175	340	1300	7	
				90	200	380	1100	8	
				90	200	480	600	10	
				135	220	500	1250	12	
				135	220	500	1250	15	
				150	300	650	1650	16	
				150	300	650	1650	20	
				150	300	650	1650	25	
				150	300	650	1650	35	
				150	300	650	1650	40	
				150	300	650	1650	50	
				80	175	340	1300	70	
				80	200	480	600	100	

Velocità in ingresso	Vitesses d'entrée			PSBN070	PSBN090	PSBN115	PSBN142	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 _{1IN}	min ⁻¹	3800 ⁽⁶⁾	3400 ⁽⁶⁾	2900 ⁽⁶⁾	1600 ⁽⁶⁾	3	1
				4400 ⁽⁶⁾	3700 ⁽⁶⁾	3000 ⁽⁶⁾	1950 ⁽⁶⁾	4	
				4600 ⁽⁶⁾	3900 ⁽⁶⁾	3500 ⁽⁶⁾	2350 ⁽⁶⁾	5	
				5000	4500	4000 ⁽⁶⁾	3150 ⁽⁶⁾	7	
				5000	4500	4000	3450 ⁽⁶⁾	8	
				5000	4500	4000	3500	10	
				5000	5000	4500	3150 ⁽⁶⁾	12	
				5000	5000	4500	3950 ⁽⁶⁾	15	
				5000	5000	4500	3400 ⁽⁶⁾	16	
				5000	5000	4500	4000 ⁽⁶⁾	20	
				5000	5000	4500	4000	25	
				5000	5000	4500	4000	35	
				5000	5000	4500	4000	40	
				5000	5000	4500	4000	50	
				5000	5000	4500	4000	70	
				5000	5000	4500	4000	100	
Velocità max in ingresso ⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée mécanique maxi ⁽⁴⁾	n _{1Limit}	min ⁻¹	14000	10000	8500	6500		1
				14000	14000	10000	8500		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⁾ Rapports (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



I dati corrispondono ad un PSBN090 / monostadio / Albero di uscita liscio / 14 mm Calettatore / Accoppiamento motore – 2 componenti – flangia universale circolare / B5 Tipo di flangia motore
La description correspond à un PSBN090 / à un étage / Arbre de sortie lisse / 14 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

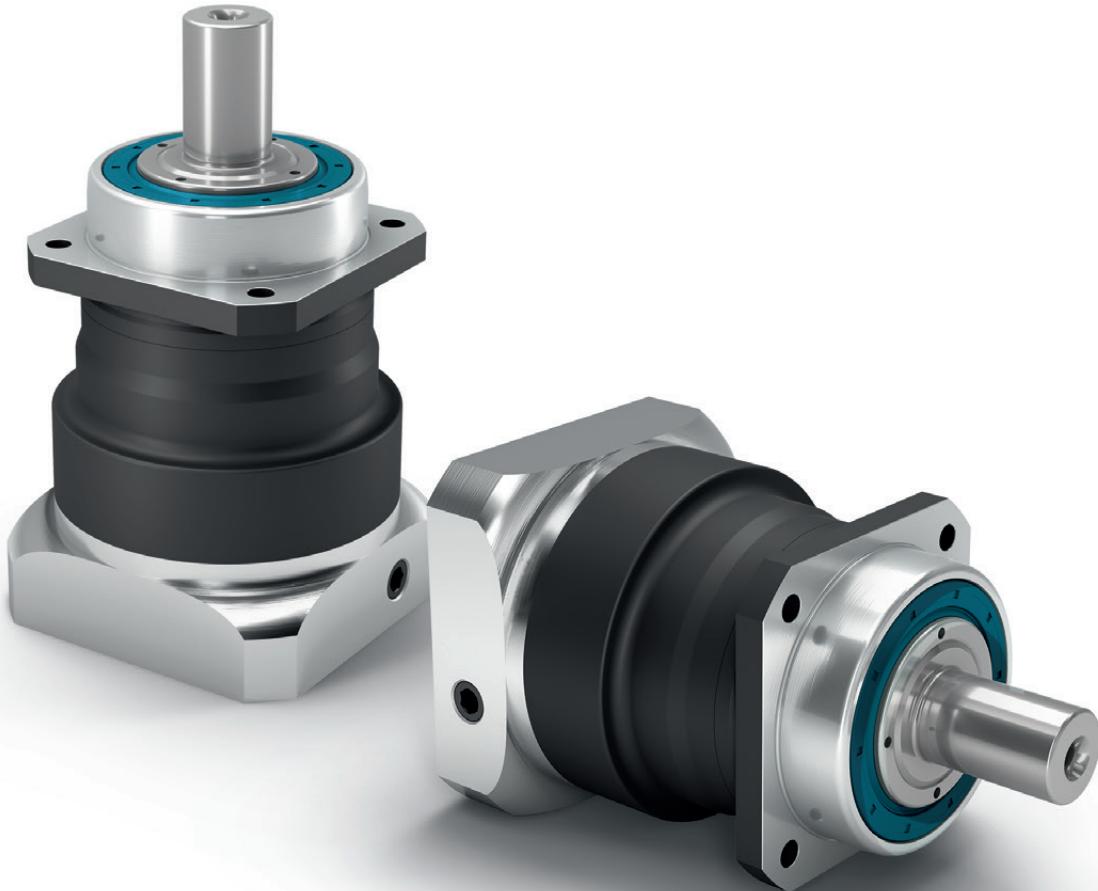
Geometria ⁽²⁾	Géométrie ⁽²⁾			PSBN070	PSBN090	PSBN115	PSBN142	p ⁽³⁾	Code
Diametro primitivo fori in uscita	Diamètre d'implantation des trous en sortie	D1		70	100	130	165		
Foro di montaggio in uscita	Perçage montage en sortie	D2	4x	5,5	6,6	9,0	11,0		
Diametro albero in uscita	Diamètre de l'arbre de sortie	D3	j6	16	22	32	40		
Diametro di centraggio in uscita	Longueur de l'arbre de sortie	D4		23,5	28,5	38,5	48,5		
Diametro centraggio in uscita	Diamètre de centrage en sortie	D5	g6	50	80	110	130		
Dimensione diagonale In uscita	Dimension diagonale en sortie	D7		80	115	148	185		
Sezione flangia di uscita	Section transversale de la bride en sortie	Q1	■	60	90	115	140		
Lunghezza totale minima	Longueur hors tout min.	L1		116,5	140,5	182,5	247,5	1	
				145	162,5	204,5	278,5	2	
Lunghezza carcassa	Longueur du carter	L2		54	61	74	100,5	1	
				82,5	89	107,5	138,5	2	
Lunghezza albero in uscita	Longueur de l'arbre en sortie	L3		37	48	65	97		
Profondità centraggio in uscita	Profondeur du centrage en sortie	L7		6	9	4	12		
Spessore flangia in uscita	Épaisseur de la bride en sortie	L8		6	8	10	12		
Foro di centraggio (DIN 332, forma DR)	Perçage central (DIN 332, type DR)	C		M5x12,5	M8x19	M12x28	M16x36		
Diametro albero motore j6/k6	Diamètre de l'arbre moteur j6/k6	D20		Ulteriori informazioni sono riportate a pagina 161/162 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 161/162					A
Diametro calettatore in ingresso	Diamètre d'implantation des trous en entrée	D26							
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		
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	82		
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		
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	82		

⁽²⁾ Le dimensioni sono in mm

⁽³⁾ Numero stadi riduttore

⁽²⁾ Les dimensions en mm

⁽³⁾ Nombre d'étage



PSN

Il riduttore di precisione con dentatura obliqua per una rotazione silenziosa e carichi elevati sul cuscinetto in uscita

Il nostro **PSN** è puro progresso: la sua dentatura obliqua consente un sincronismo silenzioso. Questo riduttore epicicloidale di precisione riduce al minimo le vibrazioni. La precisione anche con carichi molto elevati rende il **PSN** uno dei riduttori in assoluto più performanti al mondo.

Ce réducteur de précision à denture oblique et rotation synchrone peu bruyant est adapté aux fortes contraintes s'exerçant sur les paliers

Notre **PSN** est un véritable progrès : sa denture hélicoïdale permet un fonctionnement synchrone silencieux. Ainsi avec ce réducteur planétaire de précision, les vibrations sont réduites au minimum. Grâce à sa précision même dans des situations de charge très élevée, le **PSN** est l'un des réducteurs les plus performants au monde.

Coppia nominale
Couple nominal de sortie **28 - 950 Nm**

Forza radiale
Force radiale **3200 - 20000 N**

Forza assiale
Force axiale **4400 - 19000 N**

Gioco torsionale
Jeu **1 - 5 arcmin**

Grado di protezione
Type de protection **IP65**

Taglie
Tailles

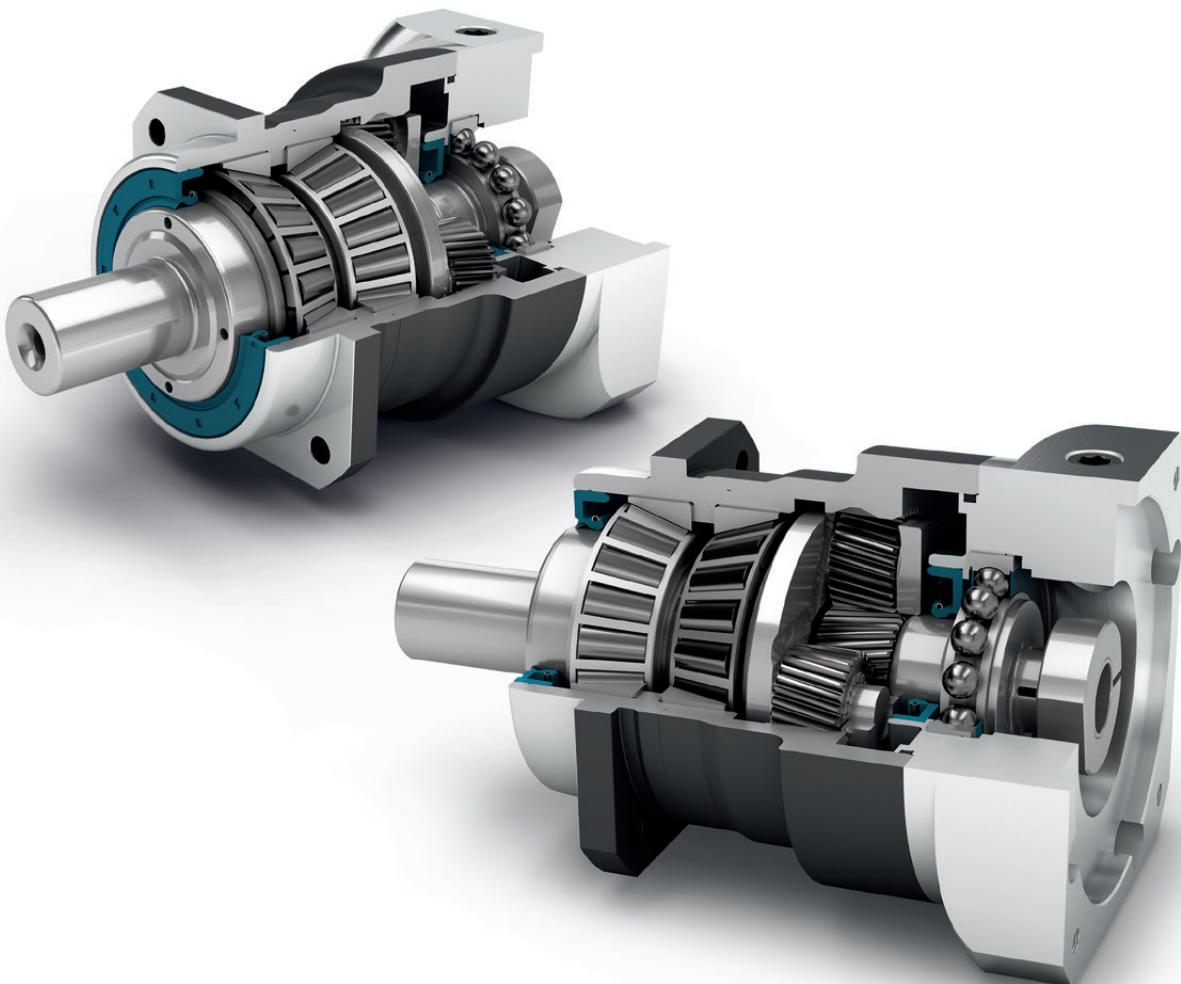
70

90

115

142

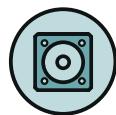
190



Precision Line
Precision Line



Senso di rotazione nella stessa direzione
Sens de rotation identique



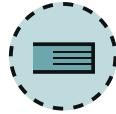
Flangia di uscita quadrata
Brida de salida cuadrada



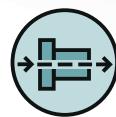
Anello di tenuta per albero radiale
Bague d'étanchéité radiale pour arbres



Gabbia portasatelliti
Porte-satellites en exécution à cage



Opzione: Albero di uscita dentato (DIN 5480)
Option : Arbre de sortie denté (DIN 5480)



Riduttori coassiali
Réducteur coaxial



A dentatura obliqua
Denture oblique



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: Gioco ridotto
Option : Jeu réduit



Opzione: Riduttori epicicloidali
con pignone montato a pagina 132
Option : Réducteurs planétaires
à pignon à la page 132

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			PSN070	PSN090	PSN115	PSN142	PSN190	p ⁽¹⁾
	Durata (L _{10h})	Durée de vie (L _{10h})					20.000			
	Durata a T _{2N} x 0,88	Durée de vie à T _{2N} x 0,88	t _L	h			30.000			
	Rendimento a pieno carico ⁽²⁾	Rendement à pleine charge ⁽²⁾	η	%			98			1
							97			2
	Temperatura di esercizio min.	Température d'utilisation mini	T _{min}				-25			
	Temperatura di esercizio max.	Température d'utilisation maxi	T _{max}	°C			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)				
L	Lubrificazione per basse temperature ⁽³⁾	Lubrifiant basse température ⁽³⁾				Olio (lubrificazione a vita) / Huile (lubrification à vie)				
	Posizione di montaggio	Position de montage				qualsiasi / toutes				
S	Gioco standard	Jeu standard	j _t	arcmin		< 3				1
R	Gioco ridotto	Jeu réduit				< 5				2
	Rigidità torsionale ⁽²⁾	Rigidité torsionnelle ⁽²⁾	c _g	Nm / arcmin	3,6 - 4,8	9,2 - 13,0	22,0 - 34,5	62,0 - 88,0	181,0 - 246,0	1
					3,6 - 5,0	10,2 - 13,8	28,0 - 39,5	61,0 - 85,0	179,0 - 255,0	2
	Peso del riduttore ⁽²⁾	Poids du réducteur ⁽²⁾	m _G	kg	1,9 - 2,0	3,4 - 3,5	6,8 - 7,1	15,3 - 15,8	34,9 - 36,7	1
					2,6 - 2,7	4,0 - 4,1	8,0 - 8,2	17,1 - 17,6	39,8 - 41,7	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)	57	58	63	66	68	
	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	18	38	80	180	300	1
					18	18	38	80	180	2

Carico sull'albero del riduttore	Contrainte de l'arbre de sortie			PSN070	PSN090	PSN115	PSN142	PSN190	p ⁽¹⁾
Forza radiale per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale pour 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _r 20.000 h		3200	5500	6000	13000	20000	
Forza assiale per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale pour 20 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _a 20.000 h		4400	6400	8000	15000	19000	
Forza radiale per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _r 30.000 h	N	3200	4800	5400	11500	17500	
Forza assiale per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _a 30.000 h		3900	5700	7000	13500	18500	
Forza radiale massima ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Force radiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	F _r Stat		3200	5500	6000	13000	20000	
Forza assiale massima ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Force axiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	F _a Stat		4400	6400	8000	15000	19000	
Coppia di ribaltamento per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	Couple de renversement pour 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	M _K 20.000 h	Nm	203	419	562	1566	2887	
Coppia di ribaltamento per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	Couple de renversement pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	M _K 30.000 h		203	366	506	1385	2526	

Momento d'inerzia	Moment d'inertie			PSN070	PSN090	PSN115	PSN142	PSN190	p ⁽¹⁾
Momento d'inerzia ⁽²⁾	Moment d'inertie de masse ⁽²⁾	J	kgcm ²	0,128 - 0,272	0,330 - 0,811	0,857 - 2,484	6,475 - 13,112	21,695 - 53,182	1
				0,123 - 0,177	0,124 - 0,204	0,321 - 0,600	0,840 - 1,962	6,360 - 10,654	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 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 n₁=3000 min⁻¹; i=5⁽⁵⁾ Poids du moteur max* 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

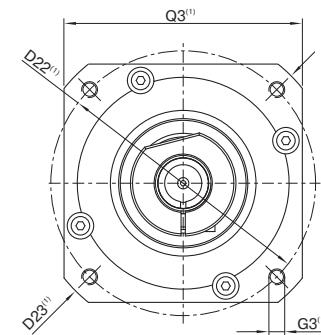
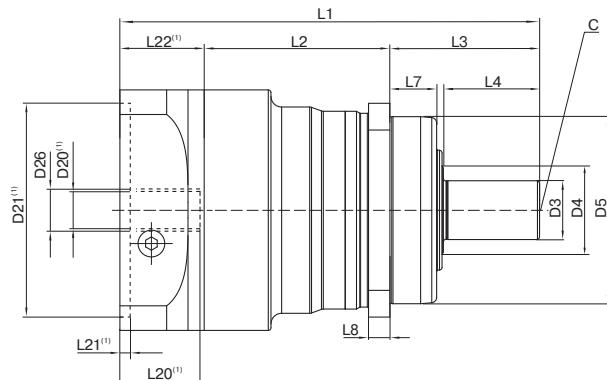
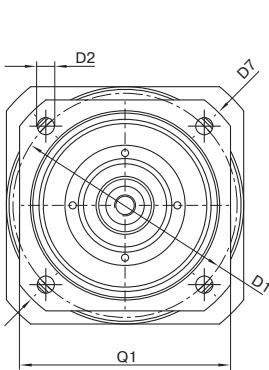
Coppia in uscita	Couples de sortie			PSN070	PSN090	PSN115	PSN142	PSN190	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita ⁽³⁾⁽⁴⁾	Couple de sortie nominal ⁽³⁾⁽⁴⁾	T _{2N}	Nm	29	54	135	380	845	3	1
				39	80	180	470	950	4	
				40	80	175	405	950	5	
				37	78	175	355	900	7	
				39	75	155	350	-	8	
				28	59	140	305	750	10	
				29	54	135	380	845	12	2
				29	54	135	380	845	15	
				39	80	180	450	950	16	
				39	80	180	450	950	20	
				40	80	175	405	950	25	
				40	80	175	405	950	35	
Coppia in uscita max. ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	Couple de sortie maxi ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	T _{2max}	Nm	39	80	180	470	950	40	1
				40	80	175	405	950	50	
				37	78	175	355	900	70	
				28	59	140	305	750	100	
				46	86	216	608	1352	3	
				62	128	288	752	1520	4	
				64	128	280	648	1520	5	2
				59	125	280	568	1440	7	
				62	120	248	560	-	8	
				45	94	224	488	1200	10	
				46	86	216	608	1352	12	
				46	86	216	608	1352	15	
				62	128	288	720	1520	16	
				62	128	288	720	1520	20	
				64	128	280	648	1520	25	
				64	128	280	648	1520	35	
				62	128	288	752	1520	40	
				64	128	280	648	1520	50	
				59	125	280	568	1440	70	
				45	94	224	488	1200	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⁾ Consentito per 30.000 giri dell'albero di uscita; vedi pagina 164⁽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⁾ Admis pour 30 000 rotations de l'arbre de sortie ; voir page 165

Coppia in uscita	Couples de sortie			PSN070	PSN090	PSN115	PSN142	PSN190	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia di emergenza ⁽³⁾	Couple d'arrêt d'urgence ⁽³⁾	T _{2Stop}	Nm	90	210	490	1250	2400	3	1
				120	280	650	1650	3200	4	
				130	280	650	1650	3200	5	
				80	175	340	1300	3200	7	
				90	200	380	1100	-	8	
				90	200	480	600	1700	10	
				135	220	500	1250	2400	12	
				135	220	500	1250	2400	15	
				150	300	650	1650	3200	16	
				150	300	650	1650	3200	20	
				150	300	650	1650	3200	25	
				150	300	650	1650	3200	35	
				150	300	650	1650	3200	40	
				150	300	650	1650	3200	50	
				80	175	340	1300	3200	70	
				80	200	480	600	1700	100	

Velocità in ingresso	Vitesses d'entrée			PSN070	PSN090	PSN115	PSN142	PSN190	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	3000 ⁽⁶⁾	2700 ⁽⁶⁾	2000 ⁽⁶⁾	1000 ⁽⁶⁾	750 ⁽⁶⁾	3	1
				3700 ⁽⁶⁾	3050 ⁽⁶⁾	2250 ⁽⁶⁾	1250 ⁽⁶⁾	900 ⁽⁶⁾	4	
				4400 ⁽⁶⁾	3700 ⁽⁶⁾	2750 ⁽⁶⁾	1550 ⁽⁶⁾	1100 ⁽⁶⁾	5	
				4500	4000	3500 ⁽⁶⁾	2000 ⁽⁶⁾	1450 ⁽⁶⁾	7	
				4500	4000	3500	2200 ⁽⁶⁾	-	8	
				4500	4000	3500	2500 ⁽⁶⁾	1900 ⁽⁶⁾	10	
				4500	4500	4000 ⁽⁶⁾	2400 ⁽⁶⁾	1550 ⁽⁶⁾	12	
				4500	4500	4000	3000 ⁽⁶⁾	1900 ⁽⁶⁾	15	
				4500	4500	4000 ⁽⁶⁾	2600 ⁽⁶⁾	1650 ⁽⁶⁾	16	
				4500	4500	4000	3250 ⁽⁶⁾	2050 ⁽⁶⁾	20	
				4500	4500	4000	3500 ⁽⁶⁾	2200 ⁽⁶⁾	25	
				4500	4500	4000	3500	2800 ⁽⁶⁾	35	
				4500	4500	4000	3500	3000 ⁽⁶⁾	40	
				4500	4500	4000	3500	3000	50	
				4500	4500	4000	3500	3000	70	
				4500	4500	4000	3500	3000	100	
Velocità max in ingresso ⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée mécanique maxi ⁽⁴⁾	n _{1Limit}	min ⁻¹	14000	10000	8500	6500	6000		1
				14000	14000	10000	8500	6500		2

⁽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 164⁽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 165 pour la définition⁽⁶⁾ Vitesse d'entrée thermique moyenne à 50% T_{2N} et S1



I dati corrispondono ad un PSN090 / monostadio / Albero di uscita liscio / 14 mm Calettatore / Accoppiamento motore – 2 componenti – flangia universale circolare / B5 Tipo di flangia motore
La description correspond à un PSN090 / à un étage / Arbre de sortie lisse / 14 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

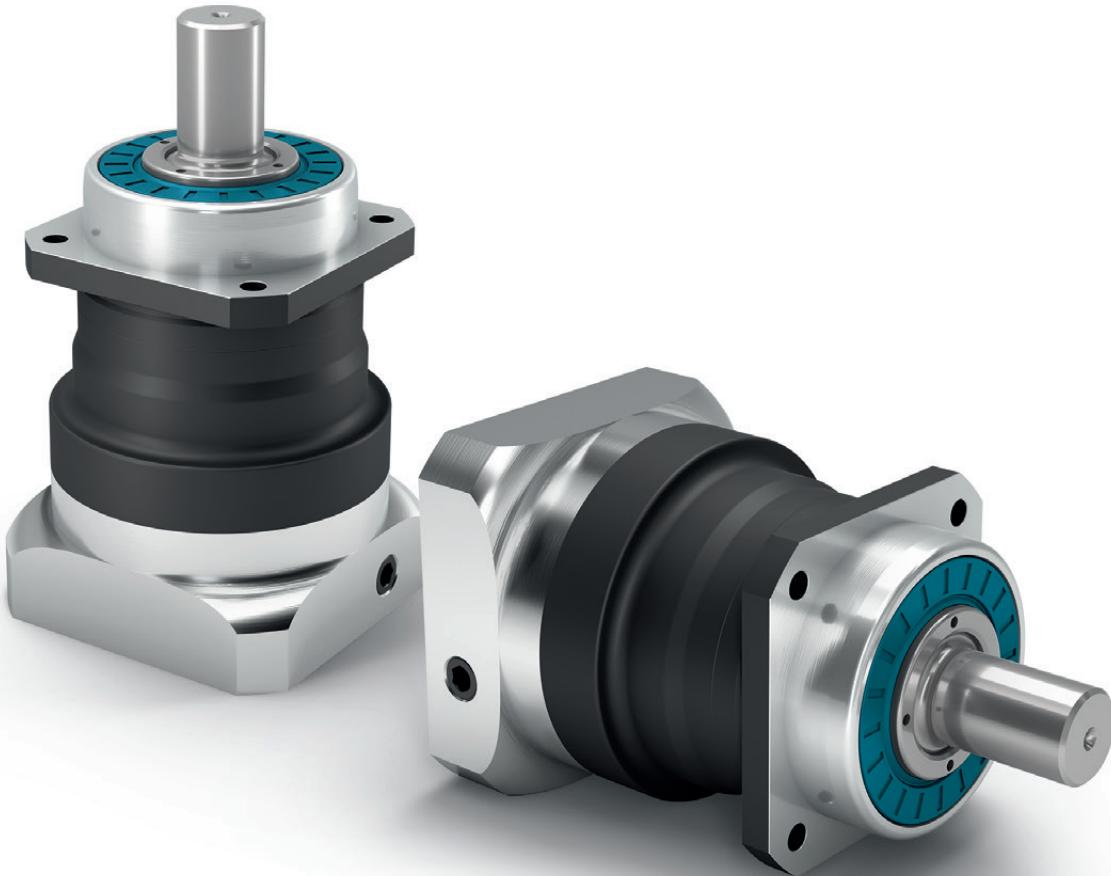
Geometria ⁽²⁾	Géométrie ⁽²⁾			PSN070	PSN090	PSN115	PSN142	PSN190	p ⁽³⁾	Code
Diametro primitivo fori in uscita	Diamètre d'implantation des trous en sortie	D1		68 - 75	85	120	165	215		
Foro di montaggio in uscita	Perçage montage en sortie	D2	4x	5,5	6,5	9,0	11,0	13,5		
Diametro albero in uscita	Diamètre de l'arbre de sortie	D3	k6	16	22	32	40	55		
Diametro di centraggio in uscita	Longueur de l'arbre de sortie	D4		21,5	31,5	41,5	57,5	76,5		
Diametro centraggio in uscita	Diamètre de centrage en sortie	D5	g7	60	70	90	130	160		
Dimensione diagonale In uscita	Dimension diagonale en sortie	D7		92	100	140	185	240		
Sezione flangia di uscita	Section transversale de la bride en sortie	Q1	■	70	80	110	142	190		
Lunghezza totale minima	Longueur hors tout min.	L1		134	157	202,5	261,5	310,5	1	
				162,5	179	224,5	292,5	355,5	2	
Lunghezza carcassa	Longueur du carter	L2		60,5	69,5	71	101,5	130,5	1	
				89	98	104,5	139	194	2	
Profondità centraggio in uscita	Profondeur du centrage en sortie	L7		19	17,5	28	28	28		
Spessore flangia in uscita	Épaisseur de la bride en sortie	L8		7	8	10	12	15		
Foro di centraggio (DIN 332, forma DR)	Perçage central (DIN 332, type DR)	C		M5x12,5	M8x19	M12x28	M16x36	M20x42		
Diametro albero motore j6/k6	Diamètre de l'arbre moteur j6/k6	D20								
Diametro calettatore in ingresso	Diamètre d'implantation des trous en entrée	D26								
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 16x10x70		
Larghezza chiavetta (DIN 6885-1)	Largeur de la rainure de clavette (DIN 6885-1)	B1		5	6	10	12	16		
Altezza albero con chiavetta (DIN 6885-1)	Hauteur de l'arbre avec clavette (DIN 6885-1)	H1		18	24,5	35	43	59		
Lunghezza albero in uscita	Longueur de l'arbre en sortie	L3		48	56	88	110	112		
Lunghezza albero fino allo spallamento	Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement	L4		28	36	58	80	82		
Lunghezza chiavetta	Longueur de la rainure de clavette	L5		25	28	50	65	70		
Distanza da estremità albero	Distance à partir de l'extrémité de l'arbre	L6		2	4	4	8	6		
Albero di uscita liscio	Arbre de sortie lisse									
Lunghezza albero in uscita	Longueur de l'arbre en sortie	L3		48	56	88	110	112		
Lunghezza albero fino allo spallamento	Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement	L4		28	36	58	80	82		
Albero di uscita dentato (DIN 5480)	Arbre de sortie cannelé (DIN 5480)			W16x0,8 x18x6m	W22x1,25 x16x6m	W32x1,25 x24x6m	W40x2,0 x18x6m	W55x2,0 x26x6m		
Spessore del dente	Longueur denture ou cannelure	L _v		15	15	15	20	22		
Lunghezza albero in uscita	Longueur de l'arbre en sortie	L3		46	46	56	70	71,5		
Lunghezza albero fino allo spallamento	Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement	L4		26	26	26	40	41,5		

⁽²⁾ Le dimensioni sono in mm

⁽³⁾ Numero stadi riduttore

⁽²⁾ Les dimensions en mm

⁽³⁾ Nombre d'étage



PLN

Il riduttore epicicloidale a tenuta perfetta con dentatura diritta offre prestazioni molto elevate senza mai perdere la rigidità necessari

Il nostro riduttore epicicloidale di precisione a denti diritti è progettato per coppie e potenze molto elevate. I cuscinetti a rulli conici precontrattati del modello **PLN** e la guarnizione appositamente adattata garantiscono una performance ottimale anche in presenza di polvere e getti d'acqua.

Parfaitement étanchéisé, le réducteur planétaire à denture droite offre des performances maximales et ne perd jamais la rigidité nécessaire

Notre réducteur planétaire de précision à denture droite est conçu pour une performance et un couple maximum. Les roulements à rouleaux coniques précontraints du **PLN** et les joints d'étanchéité spécialement conçus garantissent des performances optimales, même en présence de poussière et de projections d'eau.

Coppia nominale
Couple nominal de sortie **27 - 1800 Nm**

Forza radiale
Force radiale **3200 - 21000 N**

Forza assiale
Force axiale **4400 - 21000 N**

Gioco torsionale
Jeu **1 - 5 arcmin**

Grado di protezione
Type de protection **IP65**

Taglie
Tailles

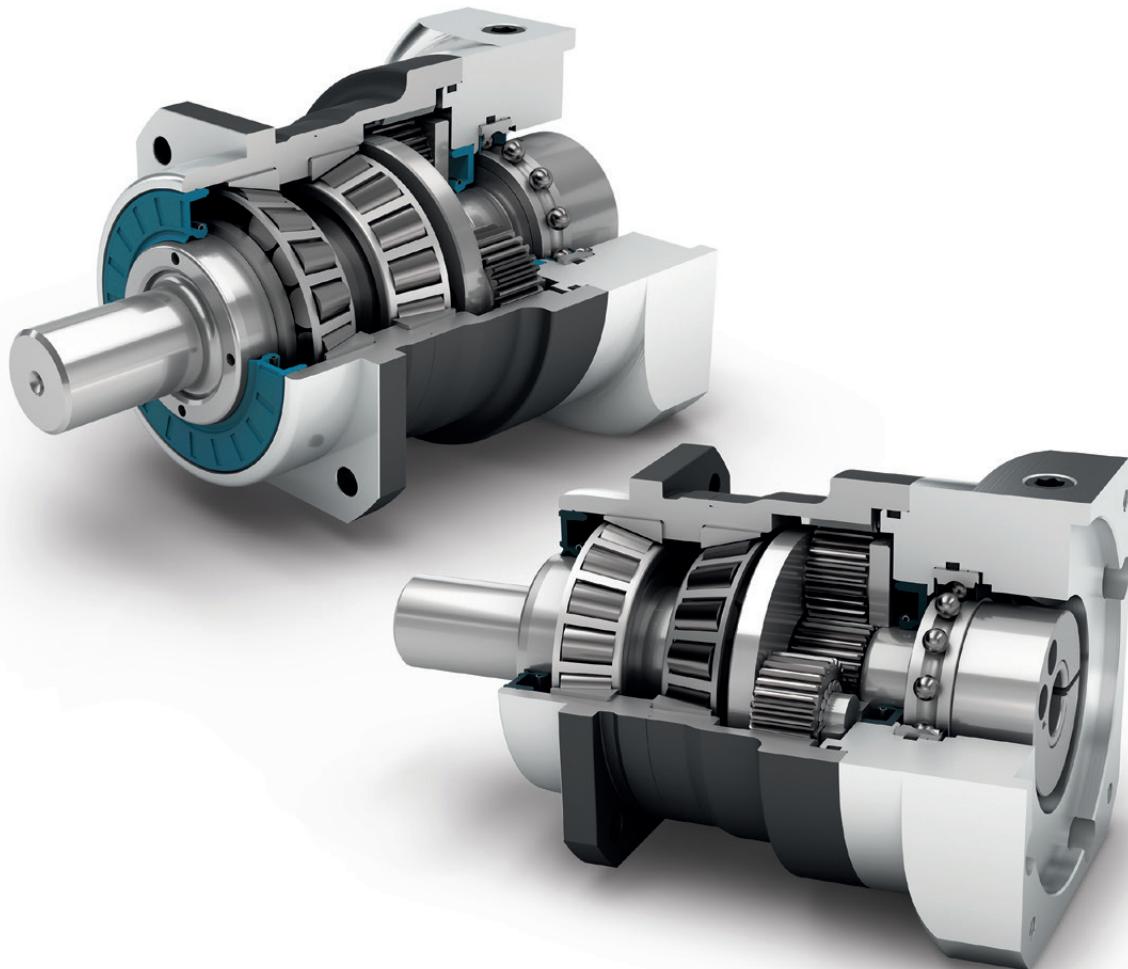
70

90

115

142

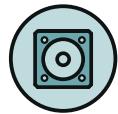
190



Precision Line
Precision Line



Senso di rotazione nella stessa direzione
Sens de rotation identique



Flangia di uscita quadrata
Brida de salida cuadrada



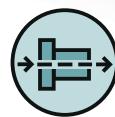
Anello di tenuta per albero radiale
Bague d'étanchéité radiale pour arbres



Gabbia portasatelliti
Porte-satellites en exécution à cage



Opzione: Albero di uscita dentato (DIN 5480)
Option : Arbre de sortie denté (DIN 5480)



Riduttori coassiali
Réducteur coaxial



A dentatura diritta
Denture droite



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: Gioco ridotto
Option : Jeu réduit



Opzione: Riduttori epicicloidali
con pignone montato a pagina 132
Option : Réducteurs planétaires
à pignon à la page 132

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			PLN070	PLN090	PLN115	PLN142	PLN190	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	%			98			1
							95			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)			
L	Lubrificazione per basse temperature ⁽³⁾	Lubrifiant basse température ⁽³⁾					Olio (lubrificazione a vita) / Huile (lubrification à vie)			
	Posizione di montaggio	Position de montage					qualsiasi / toutes			
S	Gioco standard	Jeu standard	j _t	arcmin			< 3			1
R	Gioco ridotto	Jeu réduit					< 5			2
	Rigidità torsionale ⁽²⁾	Rigidité torsionnelle ⁽²⁾	c _g	Nm / arcmin	3,4 - 5,0	9,4 - 12,4	22,0 - 29,0	61,0 - 76,0	155,0 - 218,0	1
					3,4 - 5,0	9,0 - 12,4	22,5 - 29,5	61,0 - 78,0	169,0 - 224,0	2
	Peso del riduttore ⁽²⁾	Poids du réducteur ⁽²⁾	m _G	kg	2,0	3,3 - 3,5	6,5 - 7,3	16,0 - 17,6	33,4 - 41,9	1
					2,5 - 2,6	4,1 - 4,3	8,2 - 9,0	21,4 - 22,0	45,4 - 49,6	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)	60	62	65	70	74	
	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	18	38	80	180	300	

Carico sull'albero del riduttore	Contrainte de l'arbre de sortie			PLN070	PLN090	PLN115	PLN142	PLN190	p ⁽¹⁾
Forza radiale per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale pour 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _r 20.000 h	N	3200	5500	6000	12500	21000	
Forza assiale per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale pour 20 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _a 20.000 h		4400	6400	8000	15000	21000	
Forza radiale per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _r 30.000 h		3200	4800	5400	11400	18000	
Forza assiale per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _a 30.000 h		3900	5700	7000	13200	18500	
Forza radiale massima ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Force radiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	F _r Stat		3200	5500	6000	12500	21000	
Forza assiale massima ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Force axiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	F _a Stat		4400	6400	8000	15000	21000	
Coppia di ribaltamento per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	Couple de renversement pour 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	M _K 20.000 h	Nm	191	383	488	1420	2535	
Coppia di ribaltamento per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	Couple de renversement pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	M _K 30.000 h		191	335	439	1295	2173	

Momento d'inerzia	Moment d'inertie			PLN070	PLN090	PLN115	PLN142	PLN190	p ⁽¹⁾	
Momento d'inerzia ⁽²⁾	Moment d'inertie de masse ⁽²⁾	J	kgcm ²	0,216	0,560	1,942	7,008	22,876		
				-	-	-	-	-	1	
				0,365	1,028	3,256	15,270	63,815		
				0,209	0,544	1,933	6,811	22,430		
				-	0,699	-	2,373	9,813	36,003	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 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 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

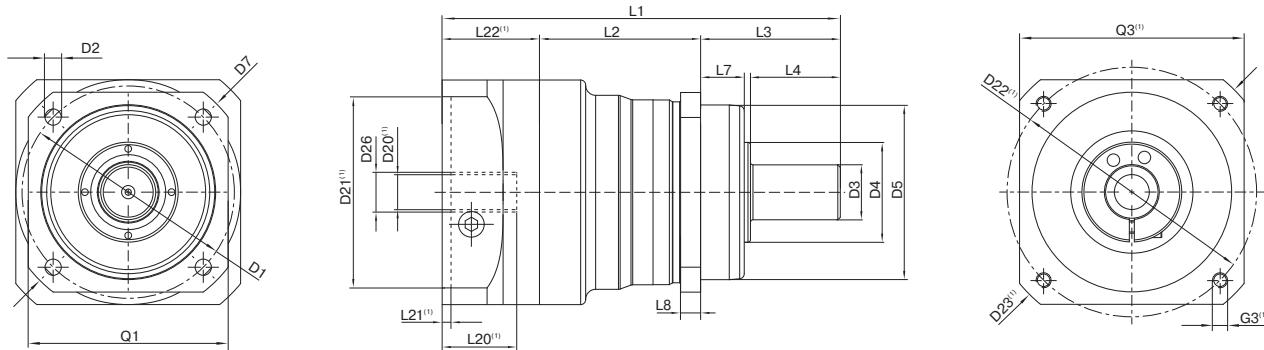
Coppia in uscita	Couples de sortie			PLN070	PLN090	PLN115	PLN142	PLN190	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita ⁽³⁾⁽⁴⁾	Couple de sortie nominal ⁽³⁾⁽⁴⁾	T _{2N}	Nm	45	100	230	450	1000	3	1
				60	140	300	600	1300	4	
				65	140	260	750	1600	5	
				45	90	180	530	1300	7	
				40	80	150	450	1000	8	
				27	60	125	305	630	10	2
				68	110	250	780	1500	12	
				68	110	250	780	1500	15	
				77	150	300	1000	1800	16	
				77	150	300	1000	1800	20	
				65	140	260	900	1800	25	
Coppia in uscita max. ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	Couple de sortie maxi ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	T _{2max}	Nm	77	150	300	1000	1800	32	1
				65	140	260	900	1800	40	
				40	80	150	450	1000	64	
				27	60	125	305	630	100	
				72	160	368	720	1600	3	
				96	224	480	960	2080	4	
				104	224	416	1200	2560	5	
				72	144	288	848	2080	7	
				64	128	240	720	1600	8	
				43	96	200	488	1008	10	
				109	176	400	1248	2400	12	2
				109	176	400	1248	2400	15	
				123	240	480	1600	2880	16	
				123	240	480	1600	2880	20	
				104	224	416	1440	2880	25	
				123	240	480	1600	2880	32	
				104	224	416	1440	2880	40	
				64	128	240	720	1600	64	
				43	96	200	488	1008	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⁾ Consentito per 30.000 giri dell'albero di uscita; vedi pagina 164⁽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⁾ Admis pour 30 000 rotations de l'arbre de sortie ; voir page 165

Coppia in uscita	Couples de sortie			PLN070	PLN090	PLN115	PLN142	PLN190	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia di emergenza ⁽³⁾	Couple d'arrêt d'urgence ⁽³⁾	T _{2Stop}	Nm	90	210	490	975	2000	3	1
				120	280	650	1300	2700	4	
				130	280	650	1500	3200	5	
				80	175	340	1300	2600	7	
				90	200	380	1000	2600	8	
				90	200	480	750	1350	10	
				135	220	500	1500	3000	12	
				135	220	500	1500	3000	15	
				150	300	650	2000	3600	16	
				150	300	650	2000	3600	20	
				150	300	650	1800	3600	25	
				150	300	650	2000	3600	32	
				150	300	650	1800	3600	40	
				80	200	380	1000	2600	64	
				80	200	480	750	1350	100	

Velocità in ingresso	Vitesses d'entrée			PLN070	PLN090	PLN115	PLN142	PLN190	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	2050 ⁽⁶⁾	1950 ⁽⁶⁾	1500 ⁽⁶⁾	850 ⁽⁶⁾	700 ⁽⁶⁾	3	1
				2300 ⁽⁶⁾	2100 ⁽⁶⁾	1600 ⁽⁶⁾	950 ⁽⁶⁾	750 ⁽⁶⁾	4	
				2650 ⁽⁶⁾	2500 ⁽⁶⁾	2000 ⁽⁶⁾	1050 ⁽⁶⁾	850 ⁽⁶⁾	5	
				3450 ⁽⁶⁾	3550 ⁽⁶⁾	2800 ⁽⁶⁾	1550 ⁽⁶⁾	1200 ⁽⁶⁾	7	
				3800 ⁽⁶⁾	3950 ⁽⁶⁾	3200 ⁽⁶⁾	1800 ⁽⁶⁾	1450 ⁽⁶⁾	8	
				4400 ⁽⁶⁾	4000	3500 ⁽⁶⁾	2250 ⁽⁶⁾	1900 ⁽⁶⁾	10	
				3550 ⁽⁶⁾	3400 ⁽⁶⁾	2450 ⁽⁶⁾	1300 ⁽⁶⁾	1000 ⁽⁶⁾	12	
				4000 ⁽⁶⁾	4000 ⁽⁶⁾	3000 ⁽⁶⁾	1600 ⁽⁶⁾	1250 ⁽⁶⁾	15	
				3800 ⁽⁶⁾	3550 ⁽⁶⁾	2550 ⁽⁶⁾	1350 ⁽⁶⁾	1050 ⁽⁶⁾	16	
				4300 ⁽⁶⁾	4000 ⁽⁶⁾	3050 ⁽⁶⁾	1600 ⁽⁶⁾	1300 ⁽⁶⁾	20	
				4500 ⁽⁶⁾	4000 ⁽⁶⁾	3400 ⁽⁶⁾	1850 ⁽⁶⁾	1400 ⁽⁶⁾	25	
				4500	4000	3500 ⁽⁶⁾	2300 ⁽⁶⁾	1900 ⁽⁶⁾	32	
				4500	4000	3500	2550 ⁽⁶⁾	2100 ⁽⁶⁾	40	
				4500	4000	3500	3000 ⁽⁶⁾	2500 ⁽⁶⁾	64	
				4500	4000	3500	3000	2500	100	
Velocità max in ingresso ⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée mécanique maxi ⁽⁴⁾	n _{1Limit}	min ⁻¹	14000	10000	8500	6500	6000		

⁽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 164⁽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 165 pour la définition⁽⁶⁾ Vitesse d'entrée thermique moyenne à 50% T_{2N} et S1



I dati corrispondono ad un PLN090 / 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 PLN090 / 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⁾		PLN070	PLN090	PLN115	PLN142	PLN190	p ⁽³⁾	Code
Diametro primitivo fori in uscita	Diamètre d'implantation des trous en sortie	D1	68 - 75	85	120	165	215		
Foro di montaggio in uscita	Perçage montage en sortie	D2	4x	5,5	6,5	9,0	11,0	13,5	
Diametro albero in uscita	Diamètre de l'arbre de sortie	D3	k6	16	22	32	40	55	
Diametro di centraggio in uscita	Longueur de l'arbre de sortie	D4		35	40	45	70	80	
Diametro centraggio in uscita	Diamètre de centrage en sortie	D5	g7	60	70	90	130	160	
Dimensione diagonale In uscita	Dimension diagonale en sortie	D7		92	100	140	185	240	
Sezione flangia di uscita	Section transversale de la bride en sortie	Q1	■	70	80	110	142	190	
Lunghezza totale minima	Longueur hors tout min.	L1		137,5 166,5	159,5 191,5	201 241	276 335	310,5 382,5	1 2
Lunghezza carcassa	Longueur du carter	L2		58,5 88	64,5 96,5	61 101,5	91,5 150,5	116 188	1 2
Profondità centraggio in uscita	Profondeur du centrage en sortie	L7		19	17,5	28	28	28	
Spessore flangia in uscita	Épaisseur de la bride en sortie	L8		7	8	10	12	15	
Diametro albero motore j6/k6	Diamètre de l'arbre moteur j6/k6	D20		Ulteriori informazioni sono riportate a pagina 161/162 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 161/162					
Diametro calettatore in ingresso	Diamètre d'implantation des trous en entrée	D26							
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 16x10x70	A
Larghezza chiavetta (DIN 6885-1)	Largeur de la rainure de clavette (DIN 6885-1)	B1		5	6	10	12	16	
Altezza albero con chiavetta (DIN 6885-1)	Hauteur de l'arbre avec clavette (DIN 6885-1)	H1		18	24,5	35	43	59	
Lunghezza albero in uscita	Longueur de l'arbre en sortie	L3		48	56	88	110	112	
Lunghezza albero fino allo spallamento	Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement	L4		28	36	58	80	82	
Lunghezza chiavetta	Longueur de la rainure de clavette	L5		25	28	50	65	70	
Distanza da estremità albero	Distance à partir de l'extrémité de l'arbre	L6		2	4	4	8	6	
Foro di centraggio (DIN 332, forma DR)	Perçage central (DIN 332, type DR)	C		M5x12,5	M8x19	M12x28	M16x36	M20x42	
Albero di uscita liscio	Arbre de sortie lisse								B
Lunghezza albero in uscita	Longueur de l'arbre en sortie	L3		48	56	88	110	112	
Lunghezza albero fino allo spallamento	Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement	L4		28	36	58	80	82	
Albero di uscita dentato (DIN 5480)	Arbre de sortie cannelé (DIN 5480)			W16x0,8 x18x6m	W22x1,25 x16x6m	W32x1,25 x24x6m	W40x2,0 x18x6m	W55x2,0 x26x6m	C
Spessore del dente	Longueur denture ou cannelure	L _v		15	15	15	20	22	
Lunghezza albero in uscita	Longueur de l'arbre en sortie	L3		46	46	56	70	71,5	
Lunghezza albero fino allo spallamento	Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement	L4		26	26	26	40	41,5	
Foro di centraggio (DIN 332, forma DR)	Perçage central (DIN 332, type DR)	C		M5x12,5	M8x19	M12x28	M16x36	M20x42	

⁽²⁾ Le dimensioni sono in mm

⁽³⁾ Numero stadi riduttore

⁽²⁾ Les dimensions en mm

⁽³⁾ Nombre d'étage



PSFN

Il robustissimo riduttore di precisione con rotazione estremamente silenziosa e albero di uscita flangiato

Grazie alla sua interfaccia flangiata a norma e a una gabbia portasatelliti il nostro **PSFN** presenta un'estrema rigidità torsionale. La dentatura obliqua appositamente sviluppata riduce al minimo le vibrazioni. Grazie all'elevata coppia di ribaltamento, potrete richiedere molto in termini di prestazioni da questo riduttore epicicloidale di precisione.

Le réducteur de précision qui supporte les charges maximales, avec entrée particulièrement silencieuse et arbre de sortie à bride

Grâce à son interface de bride standardisée et à un porte-satellites monté dans une cage, notre **PSFN** présente une rigidité torsionnelle extrême. La denture hélicoïdale spécialement développée réduit les vibrations au minimum. Son couple de renversement élevé vous permet d'exiger beaucoup de ce réducteur planétaire de précision.

Coppia nominale
Couple nominal de sortie **28 - 950 Nm**

Forza radiale
Force radiale **2150 - 23000 N**

Forza assiale
Force axiale **4300 - 16000 N**

Gioco torsionale
Jeu **1 - 5 arcmin**

Grado di protezione
Type de protection **IP65**

Taglie
Tailles

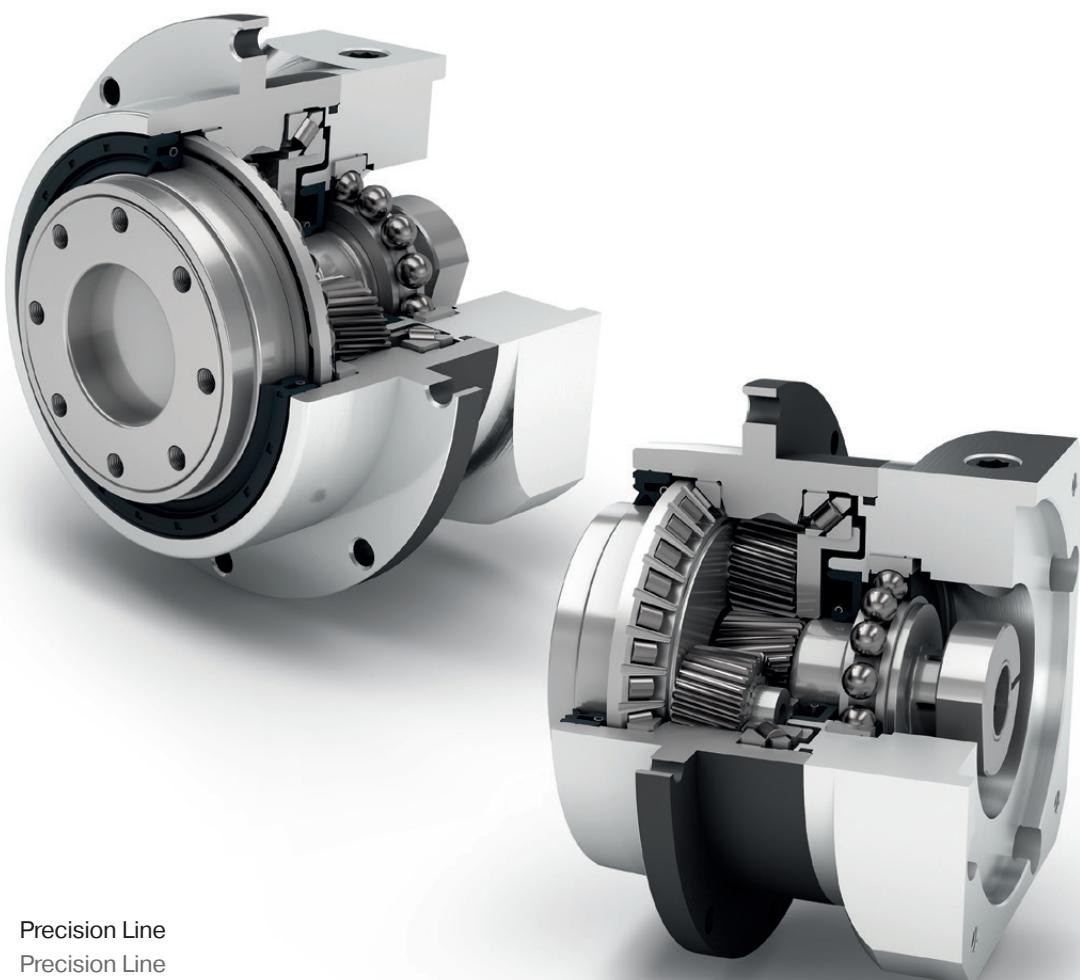
64

90

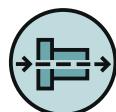
110

140

200



Precision Line
Precision Line



Riduttori coassiali
Réducteur coaxial



A dentatura obliqua
Denture oblique



Cuscinetti a rulli inclinati precaricati
Roulements à rouleaux à contact précontraints



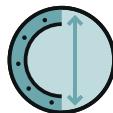
Albero di uscita flangiato in conformità a ISO 9409-1
Arbre de sortie à bride selon ISO 9409-1



Opzione: Gioco ridotto
Option : Jeu réduit



Senso di rotazione nella stessa direzione
Sens de rotation identique



Flangia di uscita circolare
di dimensioni maggiorate
Très grande bride de sortie ronde



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



Gabbia portasatelliti
Porte-satellites en exécution à cage



Opzione: Riduttori epicicloidali
con pignone montato a pagina 132
Option : Réducteurs planétaires
à pignon à la page 132

Spiegazioni dettagliate delle caratteristiche tecniche da pagina 171.

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

Code	Caratteristiche del riduttore	Caractéristiques du réducteur			PSFN064	PSFN090	PSFN110	PSFN140	PSFN200	p ⁽¹⁾	
	Durata (L _{10h})	Durée de vie (L _{10h})	t _L	h			20000				
	Durata a T _{2N} x 0,88	Durée de vie à T _{2N} x 0,88					30000				
	Rendimento a pieno carico ⁽²⁾	Rendement à pleine charge ⁽²⁾	η	%			97			1	
							96			2	
	Temperatura di esercizio min.	Température d'utilisation mini	T _{min}	°C			-25				
	Temperatura di esercizio max.	Température d'utilisation maxi					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)				
L	Lubrificazione per basse temperature ⁽³⁾	Lubrifiant basse température ⁽³⁾					Olio (lubrificazione a vita) / Huile (lubrification à vie)				
	Posizione di montaggio	Position de montage					qualsiasi / toutes				
S	Gioco standard	Jeu standard	j _t	arcmin			< 3			1	
R	Gioco ridotto	Jeu réduit					< 5			2	
	Rigidità torsionale ⁽²⁾	Rigidité torsionnelle ⁽²⁾	C _g	Nm / arcmin			8,2	21,0	55,0	129,0	374,0
							11,8	27,5	62,0	218,0	602,0
							8,2	21,0	64,0	127,0	365,0
							13,3	31,0	81,0	201,0	668,0
	Peso del riduttore ⁽²⁾	Poids du réducteur ⁽²⁾	m _G	kg			1,4	3,0	5,0 - 5,2	11,7 - 12,0	28,5 - 29,5
							2,0 - 2,1	3,6 - 3,7	6,3 - 6,5	13,4 - 13,8	33,6 - 34,8
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)			57	58	63	66	68
	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			18	38	80	180	300
							18	18	38	80	180
	2										

Carico sull'albero del riduttore	Contrainte de l'arbre de sortie			PSFN064	PSFN090	PSFN110	PSFN140	PSFN200	p ⁽¹⁾
Forza radiale per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale pour 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _r	20.000 h	2150	3950	4900	12000	23000	
Forza assiale per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale pour 20 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾			4300	8200	9500	8500	16000	
Forza radiale per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾			1900	3500	4350	11000	21000	
Forza assiale per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾			3800	7200	8400	7500	14000	
Forza radiale massima ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Force radiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁸⁾			2150	3950	4900	12000	23000	
Forza assiale massima ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Force axiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁸⁾			4300	8200	9500	8500	16000	
Coppia di ribaltamento per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	Couple de renversement pour 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	M _K	20.000 h	132	326	475	1030	2445	
Coppia di ribaltamento per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	Couple de renversement pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾			117	289	422	944	2232	

Momento d'inerzia	Moment d'inertie			PSFN064	PSFN090	PSFN110	PSFN140	PSFN200	p ⁽¹⁾
Momento d'inerzia ⁽²⁾	Moment d'inertie de masse ⁽²⁾	J	kgcm ²	0,128 - 0,188	0,342 - 0,611	0,892 - 1,741	6,526 - 9,670	22,520 - 40,642	1
				0,124 - 0,180	0,125 - 0,197	0,325 - 0,587	0,853 - 1,836	6,434 - 10,410	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 all'estremità 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 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) Référez à l'extrémité à 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

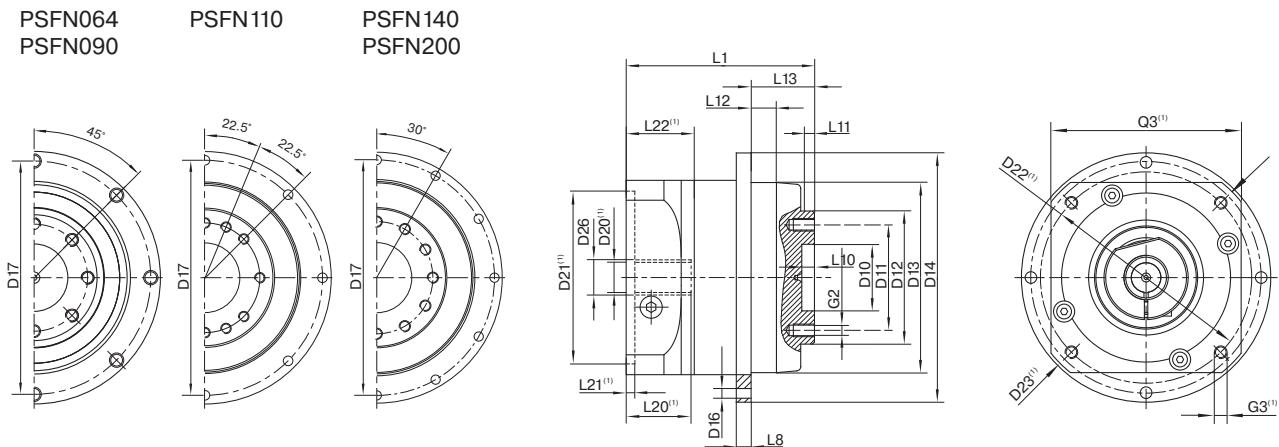
Coppia in uscita	Couples de sortie			PSFN064	PSFN090	PSFN110	PSFN140	PSFN200	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita ⁽³⁾	Couple de sortie nominal ⁽³⁾	T _{2N}	Nm	39	80	180	470	950	4	1
				40	80	175	405	950	5	
				37	78	175	355	900	7	
				39	75	155	350	-	8	
				28	59	140	305	750	10	
				39	80	180	450	950	16	2
				39	80	180	450	950	20	
				40	80	175	405	950	25	
				40	80	175	405	950	35	
				39	80	180	470	950	40	
Coppia in uscita max. ⁽⁴⁾	Couple de sortie maxi ⁽⁴⁾	T _{2max}	Nm	40	80	175	405	950	50	1
				37	78	175	355	900	70	
				28	59	140	305	750	100	
				62	128	288	752	1520	4	
				64	128	280	648	1520	5	
				59	125	280	568	1440	7	2
				62	120	248	560	-	8	
				45	94	224	488	1200	10	
				62	128	288	720	1520	16	
				62	128	288	720	1520	20	
				64	128	280	648	1520	25	
				64	128	280	648	1520	35	
				62	128	288	752	1520	40	
				64	128	280	648	1520	50	
				59	125	280	568	1440	70	
				45	94	224	488	1200	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⁾ Consentito per 30.000 giri dell'albero di uscita; vedi pagina 164⁽¹⁾ Rapports ($i=n_1/n_2$)⁽²⁾ Nombre d'étage⁽³⁾ Configuration spécifique à l'application avec NCP – www.neugart.com⁽⁴⁾ Admis pour 30 000 rotations de l'arbre de sortie ; voir page 165

Coppia in uscita	Couples de sortie			PSFN064	PSFN090	PSFN110	PSFN140	PSFN200	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia di emergenza ⁽³⁾	Couple d'arrêt d'urgence ⁽³⁾	T _{2Stop}	Nm	120	280	650	1650	3200	4	1
				130	280	650	1650	3200	5	
				80	175	340	1300	3200	7	
				90	200	380	1100	-	8	
				90	200	480	600	1700	10	
				150	300	650	1650	3200	16	2
				150	300	650	1650	3200	20	
				150	300	650	1650	3200	25	
				150	300	650	1650	3200	35	
				150	300	650	1650	3200	40	
				150	300	650	1650	3200	50	
				80	175	340	1300	3200	70	
				90	200	480	600	1700	100	

Velocità in ingresso	Vitesses d'entrée			PSFN064	PSFN090	PSFN110	PSFN140	PSFN200	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	3200 ⁽⁶⁾	2400 ⁽⁶⁾	1800 ⁽⁶⁾	1100 ⁽⁶⁾	750 ⁽⁶⁾	4	1
				3800 ⁽⁶⁾	2950 ⁽⁶⁾	2250 ⁽⁶⁾	1350 ⁽⁶⁾	950 ⁽⁶⁾	5	
				4500	3800 ⁽⁶⁾	2950 ⁽⁶⁾	1800 ⁽⁶⁾	1250 ⁽⁶⁾	7	
				4500	4000 ⁽⁶⁾	3300 ⁽⁶⁾	1950 ⁽⁶⁾	-	8	
				4500	4000	3500	2300 ⁽⁶⁾	1700 ⁽⁶⁾	10	
				4500	4500	3800 ⁽⁶⁾	2450 ⁽⁶⁾	1550 ⁽⁶⁾	16	2
				4500	4500	4000	3050 ⁽⁶⁾	1900 ⁽⁶⁾	20	
				4500	4500	4000	3350 ⁽⁶⁾	2050 ⁽⁶⁾	25	
				4500	4500	4000	3500	2650 ⁽⁶⁾	35	
				4500	4500	4000	3500	3000 ⁽⁶⁾	40	
				4500	4500	4000	3500	3000	50	
				4500	4500	4000	3500	3000	70	
				4500	4500	4000	3500	3000	100	
Velocità max in ingresso ⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée mécanique maxi ⁽⁴⁾	n _{1Limit}	min ⁻¹	14000	10000	8500	6500	6000		1
				14000	14000	10000	8500	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⁾ Rapports (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



I dati corrispondono ad un PSFN090 / monostadio / Albero di uscita flangiato / 14 mm Calettatore / Accoppiamento motore – 2 componenti – flangia universale circolare / B5 Tipo di flangia motore
La description correspond à un PSFN090 / à un étage / Arbre de sortie de la bride / 14 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⁾			PSFN064	PSFN090	PSFN110	PSFN140	PSFN200	p ⁽³⁾	Code
Diametro di centraggio albero di uscita	Diamètre de centrage, arbre de sortie	D10	H7	20	31,5	40	50	80		
Diametro primitivo fori albero di uscita	Diamètre d'implantation des trous, arbre de sortie	D11		31,5	50	63	80	125		
Diametro albero di uscita	Diamètre de l'arbre de sortie de la bride	D12	h7	40	63	80	100	160		
Diametro centraggio flangia di uscita	Diamètre du collier de centrage, bride de sortie	D13		64	90	110	140	200		
Diametro flangia in uscita	Diamètre de la bride en sortie	D14		86	118	145	179	247		
Foro di montaggio in uscita	Perçage montage en sortie	D16		4,5 8x45°	5,5 8x45°	5,5 8x45°	6,6 12x30°	9 12x30°		
Diametro primitivo fori flangia di uscita	Diamètre d'implantation des trous, bride de sortie	D17		79	109	135	168	233		
Lunghezza totale minima	Longueur hors tout min.	L1		71	89,5	108	142	172	1	
				99,5	111,5	130	173	217	2	
Spessore flangia in uscita	Épaisseur de la bride en sortie	L8		4	7	8	10	12		
Profondità centraggio albero uscita	Profondeur de centrage, arbre de sortie	L10		4,5	6,5	6,5	6,5	10		
Profondità centraggio albero uscita	Profondeur du collier de centrage, arbre de sortie	L11		3	6	6	6	7		
Profondità centraggio flangia uscita	Profondeur du collier de centrage, bride de sortie	L12		10	12	12	14	17,5		
Lunghezza flangia uscita	Longueur de la bride de sortie	L13		19,5	30,0	29,0	38,0	50,0		
Diametro albero motore j6/k6	Diamètre de l'arbre moteur j6/k6	D20		Ulteriori informazioni sono riportate a pagina 161/162 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 161/162						
Diametro calettatore in ingresso	Diamètre d'implantation des trous en entrée	D26								
Albero di uscita flangiato (simile ISO 9409-1)	Arbre de sortie de la bride (similaire ISO 9409-1)									D
Numero x filettatura x profondità	Nombre x alésage x profondeur	G2		8 x M5x7	8 x M6x10	12 x M6x12	12 x M8x15	12 x M10x20		E
Flangia in uscita con foro di spina (ISO 9409-1)	Arbre de sortie de la bride avec alésage des gouilles d'assemblage (ISO 9409-1)									
Foro tasselli x profondità	Alésage des gouilles d'assemblage x profondeur	D15	H7	5x5	6x6	6x6	8x8	10x10		
Numero x filettatura x profondità	Nombre x alésage x profondeur	G2		7 x M5x7	7 x M6x10	11 x M6x12	11 x M8x15	11 x M10x20		

⁽²⁾ Le dimensioni sono in mm

⁽³⁾ Numero stadi riduttore

⁽²⁾ Les dimensions en mm

⁽³⁾ Nombre d'étage



PLFN

Il riduttore di precisione ad elevate prestazioni – semplice e rapido da montare

Il nostro **PLFN** è dotato di un'interfaccia flangiata a norma che semplifica il montaggio. Il riduttore epicicloidale di precisione a denti diritti è progettato per coppie e potenze molto elevate. L'elevatissima coppia di ribaltamento consente la miglior performance anche in presenza di forze radiali e assiali altissime.

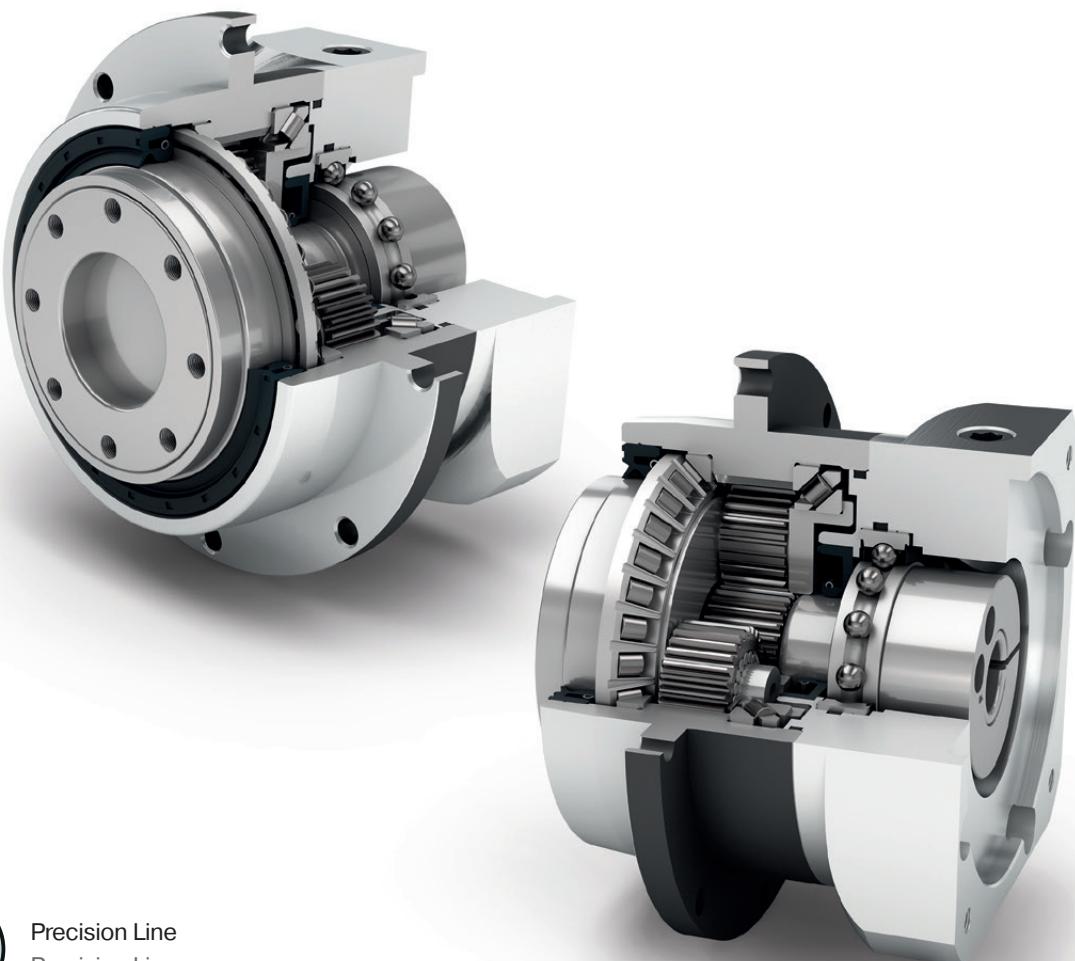
Conçu pour de très hautes performances souscontrainte maximale, ce réducteur de précision est facile et rapide à monter

Notre **PLFN** est doté d'une interface de bride standardisée qui facilite son montage. Le réducteur planétaire de précision à denture droite est conçu pour des performances et un couple élevés. Son couple de renversement élevé permet des performances optimales, même en présence de forces radiales et axiales maximales.

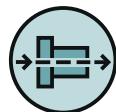
Coppia nominale Couple nominal de sortie	27 - 1800 Nm
Forza radiale Force radiale	2150 - 33000 N
Forza assiale Force axiale	4300 - 15000 N
Gioco torsionale Jeu	1 - 5 arcmin
Grado di protezione Type de protection	IP65

Taglie
Tailles

- 64**
- 90**
- 110**
- 140**
- 200**



Precision Line
Precision Line



Riduttori coassiali
Réducteur coaxial



A dentatura diritta
Denture droite



Cuscinetti a rulli inclinati precaricati
Roulements à rouleaux à contact précontraints



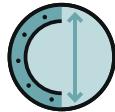
Albero di uscita flangiato in conformità a ISO 9409-1
Arbre de sortie à bride selon ISO 9409-1



Opzione: Gioco ridotto
Option : Jeu réduit



Senso di rotazione nella stessa direzione
Sens de rotation identique



Flangia di uscita circolare
di dimensioni maggiorate
Très grande bride de sortie ronde



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



Gabbia portasatelliti
Porte-satellites en exécution à cage



Opzione: Riduttori epicicloidali
con pignone montato a pagina 132
Option : Réducteurs planétaires
à pignon à la page 132

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			PLFN064	PLFN090	PLFN110	PLFN140	PLFN200	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	%			97			1	
							96			2	
	Temperatura di esercizio min.	Température d'utilisation mini	T _{min}	°C			-25				
	Temperatura di esercizio max.	Température d'utilisation maxi					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)				
L	Lubrificazione per basse temperature ⁽³⁾	Lubrifiant basse température ⁽³⁾					Olio (lubrificazione a vita) / Huile (lubrification à vie)				
	Posizione di montaggio	Position de montage					qualsiasi / toutes				
S	Gioco standard	Jeu standard	j _t	arcmin			< 3			1	
R	Gioco ridotto	Jeu réduit					< 5			2	
	Rigidità torsionale ⁽²⁾	Rigidité torsionnelle ⁽²⁾	C _g	Nm / arcmin			7,7	22,0	59,0	156,0	330,0
							14,8	40,5	92,0	255,0	636,0
							7,6	18,5	58,0	177,0	391,0
							14,7	38,0	91,0	264,0	656,0
	Peso del riduttore ⁽²⁾	Poids du réducteur ⁽²⁾	m _G	kg			1,3 - 1,4	2,9 - 3,0	5,0 - 5,3	12,9 - 13,5	37,0 - 39,2
							1,9	3,4 - 3,5	6,0 - 6,3	15,0 - 15,6	43,5 - 45,9
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)			60	62	65	70	74
	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⁾					18	38	80	180	300
							18	18	38	80	180

Carico sull'albero del riduttore	Contrainte de l'arbre de sortie			PLFN064	PLFN090	PLFN110	PLFN140	PLFN200	p ⁽¹⁾
Forza radiale per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale pour 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _r 20.000 h	N	2150	3950	4900	12000	33000	
Forza assiale per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale pour 20 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _a 20.000 h		4300	8200	9500	8500	15000	
Forza radiale per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _r 30.000 h		1900	3500	4350	11000	29500	
Forza assiale per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale pour 30 000 h ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _a 30.000 h		3800	7200	8400	7500	13500	
Forza radiale massima ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Force radiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	F _r Stat		2150	3950	4900	12000	33000	
Forza assiale massima ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Force axiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁸⁾	F _a Stat		4300	8200	9500	8500	15000	
Coppia di ribaltamento per 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	Couple de renversement pour 20.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	M _K 20.000 h	Nm	132	326	475	1219	4957	
Coppia di ribaltamento per 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	Couple de renversement pour 30.000 h ⁽⁶⁾⁽⁸⁾	M _K 30.000 h		117	289	422	1117	4431	

Momento d'inerzia	Moment d'inertie			PLFN064	PLFN090	PLFN110	PLFN140	PLFN200	p ⁽¹⁾
Momento d'inerzia ⁽²⁾	Moment d'inertie de masse ⁽²⁾	J	kgcm ²	0,217 - 0,288	0,580 - 0,920	2,036 - 2,942	7,313 - 12,365	26,880 - 61,170	1
				0,209 - 0,243	0,211 - 0,269	0,546 - 0,737	1,951 - 2,784	6,911 - 11,813	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 all'estremità 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 n₁=3000 min⁻¹; i=5(5) Poids du moteur max* 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) Référez à l'extrémité à 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

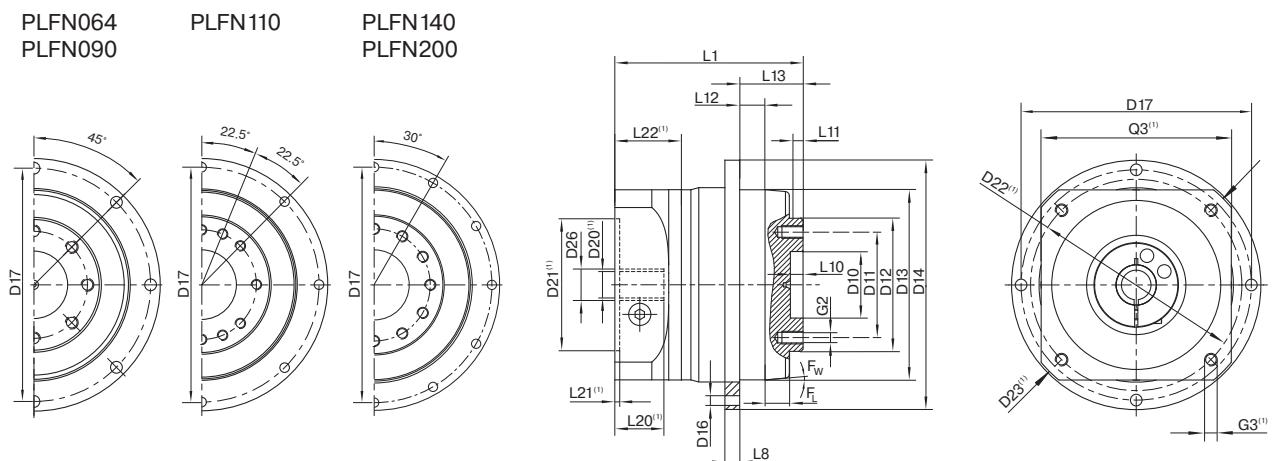
Coppia in uscita	Couples de sortie			PLFN064	PLFN090	PLFN110	PLFN140	PLFN200	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita ⁽³⁾	Couple de sortie nominal ⁽³⁾	T _{2N}	Nm	60	140	300	600	1300	4	1
				65	140	260	750	1600	5	
				45	90	180	530	1300	7	
				40	80	150	450	1000	8	
				27	60	125	305	630	10	
				77	150	300	1000	1800	16	2
				77	150	300	1000	1800	20	
				65	140	260	900	1800	25	
				77	150	300	600	1800	32	
				65	140	260	750	1800	40	
				65	130	260	620	1525	50	
				40	80	150	450	1000	64	
				27	60	125	305	630	100	
Coppia in uscita max. ⁽⁴⁾	Couple de sortie maxi ⁽⁴⁾	T _{2max}	Nm	96	224	480	960	2080	4	1
				104	224	416	1200	2560	5	
				72	144	288	848	2080	7	
				64	128	240	720	1600	8	
				43	96	200	488	1008	10	
				123	240	480	1600	2880	16	2
				123	240	480	1600	2880	20	
				104	224	416	1440	2880	25	
				123	240	480	960	2880	32	
				104	224	416	1200	2880	40	
				104	208	416	992	2440	50	
				64	128	240	720	1600	64	
				43	96	200	488	1008	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⁾ Consentito per 30.000 giri dell'albero di uscita; vedi pagina 164⁽¹⁾ Rapports ($i=n_1/n_2$)⁽²⁾ Nombre d'étage⁽³⁾ Configuration spécifique à l'application avec NCP – www.neugart.com⁽⁴⁾ Admis pour 30 000 rotations de l'arbre de sortie ; voir page 165

Coppia in uscita	Couples de sortie			PLFN064	PLFN090	PLFN110	PLFN140	PLFN200	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia di emergenza ⁽³⁾	Couple d'arrêt d'urgence ⁽³⁾	T _{2Stop}	Nm	120	280	650	1300	2700	4	1
				130	280	650	1500	3200	5	
				90	175	340	1300	2600	7	
				90	200	380	1000	2600	8	
				90	200	480	750	1350	10	
				150	300	650	2000	3600	16	2
				150	300	650	2000	3600	20	
				150	300	650	1800	3600	25	
				150	300	650	1500	3600	32	
				150	300	650	1500	3600	40	
				150	300	650	1500	3600	50	
				80	200	380	1000	2600	64	
				80	200	480	750	1350	100	

Velocità in ingresso	Vitesses d'entrée			PLFN064	PLFN090	PLFN110	PLFN140	PLFN200	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	2100 ⁽⁶⁾	1750 ⁽⁶⁾	1300 ⁽⁶⁾	850 ⁽⁶⁾	500 ⁽⁶⁾	4	1
				2450 ⁽⁶⁾	2100 ⁽⁶⁾	1650 ⁽⁶⁾	950 ⁽⁶⁾	600 ⁽⁶⁾	5	
				3200 ⁽⁶⁾	3000 ⁽⁶⁾	2350 ⁽⁶⁾	1400 ⁽⁶⁾	850 ⁽⁶⁾	7	
				3550 ⁽⁶⁾	3350 ⁽⁶⁾	2650 ⁽⁶⁾	1650 ⁽⁶⁾	1000 ⁽⁶⁾	8	
				4100 ⁽⁶⁾	4000 ⁽⁶⁾	3150 ⁽⁶⁾	2050 ⁽⁶⁾	1300 ⁽⁶⁾	10	
				3700 ⁽⁶⁾	3850 ⁽⁶⁾	3150 ⁽⁶⁾	1700 ⁽⁶⁾	1100 ⁽⁶⁾	16	2
				4200 ⁽⁶⁾	4450 ⁽⁶⁾	3750 ⁽⁶⁾	2100 ⁽⁶⁾	1350 ⁽⁶⁾	20	
				4500 ⁽⁶⁾	4500 ⁽⁶⁾	4000 ⁽⁶⁾	2500 ⁽⁶⁾	1550 ⁽⁶⁾	25	
				4500 ⁽⁶⁾	4500	4000	3500 ⁽⁶⁾	2000 ⁽⁶⁾	32	
				4500	4500	4000	3500 ⁽⁶⁾	2250 ⁽⁶⁾	40	
				4500	4500	4000	3500	2750 ⁽⁶⁾	50	
				4500	4500	4000	3500	3000 ⁽⁶⁾	64	
				4500	4500	4000	3500	3000	100	
Velocità max in ingresso ⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée mécanique maxi ⁽⁴⁾	n _{1Limit}	min ⁻¹	14000	10000	8500	6500	6000		1
				14000	14000	10000	8500	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⁾ Rapports (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



I dati corrispondono ad un PLFN090 / monostadio / Albero di uscita flangiato / 19 mm Calettatore / Accoppiamento motore – 2 componenti – flangia universale circolare / B5 Tipo di flangia motore
La description correspond à un PLFN090 / à un étage / Arbre de sortie de la bride / 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⁾			PLFN064	PLFN090	PLFN110	PLFN140	PLFN200	p ⁽³⁾	Code
Diametro di centraggio albero di uscita	Diamètre de centrage, arbre de sortie	D10	H7	20	31,5	40	50	80		
Diametro primitivo fori albero di uscita	Diamètre d'implantation des trous, arbre de sortie	D11		31,5	50	63	80	125		
Diametro albero di uscita flangiato	Diamètre de l'arbre de sortie de la bride	D12	h7	40	63	80	100	160		
Diametro centraggio flangia di uscita	Diamètre du collier de centrage, bride de sortie	D13		64	90	110	140	200		
Diametro flangia in uscita	Diamètre de la bride en sortie	D14		86	118	145	179	247		
Foro di montaggio in uscita	Perçage montage en sortie	D16		4,5 8x45°	5,5 8x45°	5,5 8x45°	6,6 12x30°	9 12x30°		
Diametro primitivo fori flangia di uscita	Diamètre d'implantation des trous, bride de sortie	D17		79	109	135	168	233		
Lunghezza totale minima	Longueur hors tout min.	L1		71	89	108	157	212,5	1	
				99,5	111	130	187,5	264	2	
Spessore flangia in uscita	Épaisseur de la bride en sortie	L8		4	7	8	10	12		
Profondità centraggio albero uscita	Profondeur de centrage, arbre de sortie	L10		4,5	6,5	6,5	6,5	10		
Profondità centraggio albero uscita	Profondeur du collier de centrage, arbre de sortie	L11		3	6	6	6	8		
Profondità centraggio flangia uscita	Profondeur du collier de centrage, bride de sortie	L12		10	12	12	14	17,5		
Lunghezza flangia uscita	Longueur de la bride de sortie	L13		19,5	30,0	29,0	38,0	50,0		
Diametro albero motore j6/k6	Diamètre de l'arbre moteur j6/k6	D20		Ulteriori informazioni sono riportate a pagina 161/162 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 161/162						
Diametro calettatore in ingresso	Diamètre d'implantation des trous en entrée	D26								
Albero di uscita flangiato (simile ISO 9409-1)	Arbre de sortie de la bride (similaire ISO 9409-1)									D
Numero x filettatura x profondità	Nombre x alésage x profondeur	G2		8 x M5x7	8 x M6x10	12 x M6x12	12 x M8x15	12 x M10x20		
Flangia in uscita con foro di spina (ISO 9409-1)	Arbre de sortie de la bride avec alésage des goupilles d'assemblage (ISO 9409-1)									E
Foro tasselli x profondità	Alésage des goupilles d'assemblage x profondeur	D15	H7	5x5	6x6	6x6	8x8	10x10		
Numero x filettatura x profondità	Nombre x alésage x profondeur	G2		7 x M5x7	7 x M6x10	11 x M6x12	11 x M8x15	11 x M10x20		

⁽²⁾ Le dimensioni sono in mm

⁽³⁾ Numero stadi riduttore

⁽²⁾ Les dimensions en mm

⁽³⁾ Nombre d'étage



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 nominale
Couple nominal de sortie **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**

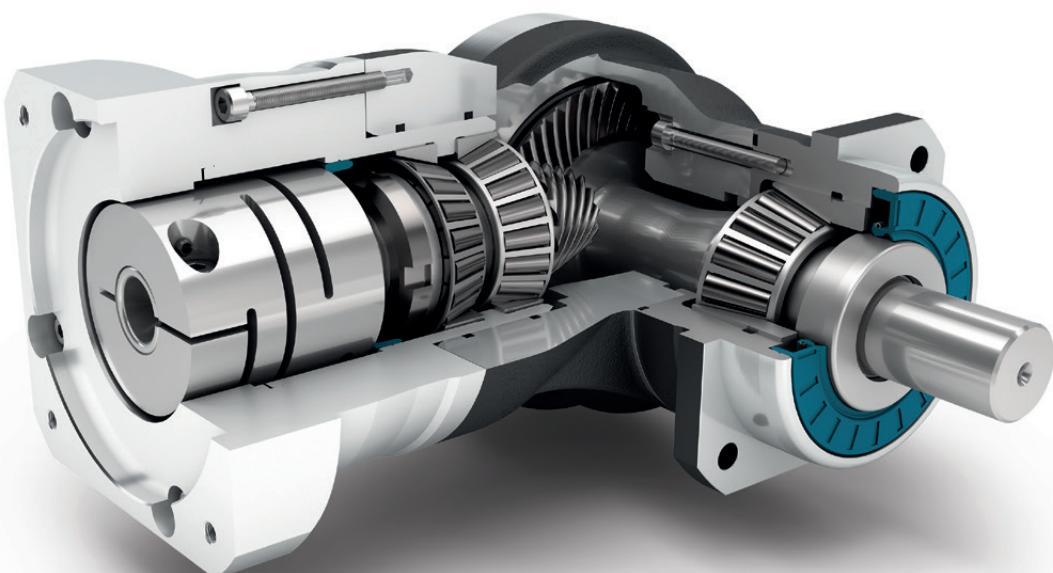
Taglie
Tailles

70

90

115

142



Precision Line
Precision Line



Senso di rotazione in direzione contraria
Sens de rotation inverse



Flangia di uscita quadrata
Brida de salida cuadrada



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



Opzione: Gioco ridotto (2 stadi)
Option : Jeu réduit (à 2 étages)



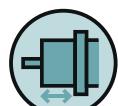
Riduttori angolari
Réducteur d'angle



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: Riduttori epicicloidali
con pignone montato a pagina 132
Option : Réducteurs planétaires
à pignon à la page 132

Spiegazioni dettagliate delle caratteristiche tecniche da pagina 171.

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

Code	Caratteristiche del riduttore	Caractéristiques du réducteur			WPLN070	WPLN090	WPLN115	WPLN142	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
						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	j _t	arcmin	-				1
	Rigidità torsionale ⁽²⁾	Rigidité torsionnelle ⁽²⁾	c _g	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 ⁽²⁾	Poids du réducteur ⁽²⁾	m _G	kg	3,4	5,4 - 5,9	11,3	25,9 - 26,5	1
					4,4 - 4,5	5,8 - 5,9	10,4 - 10,7	24,6 - 25,2	2
S	Trattamento standard	Surface standard			Carcassa angolare: Alluminio - anodizzato (nero) Renvoi d'angle : Aluminium - anodisé (noir)				
	Rumorosità ⁽³⁾	Niveau sonore ⁽³⁾	Q _g	dB(A)	66	67	68	70	
	Coppia di ribaltamento max sulla flangia in ingresso del riduttore ⁽⁴⁾	Couple du basculement maxi en fonction de la bride d'entrée du réducteur ⁽⁴⁾	M _b	Nm	12	25,5	53	120	1
					12	12	25,5	53	2

Carico sull'albero del riduttore	Contrainde de l'arbre de sortie			WPLN070	WPLN090	WPLN115	WPLN142	p ⁽¹⁾
Forza radiale per 20.000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Force radiale pour 20.000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	F _{r20.000 h}	N	3200	5200	6000	12500	1
Forza assiale per 20.000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Force axiale pour 20 000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	F _{a20.000 h}		3200	5500	6000	12500	2
Forza radiale per 30.000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Force radiale pour 30 000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	F _{r30.000 h}		4300	5900	7000	14500	1
Forza assiale per 30.000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Force axiale pour 30 000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	F _{a30.000 h}		4400	6400	8000	15000	2
Forza radiale massima ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale maximale ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _{r Stat}		3200	5200	6000	10900	1
Forza assiale massima ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale maximale ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _{a Stat}		3200	4800	5400	11400	2
Forza radiale massima ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale maximale ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _{r Stat}		3700	5200	6100	12000	1
Forza assiale massima ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale maximale ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _{a Stat}		3900	5700	7000	13200	2
Coppia di ribaltamento per 20.000 h ⁽⁵⁾⁽⁷⁾	Couple de renversement pour 20.000 h ⁽⁵⁾⁽⁷⁾	M _{K20.000 h}	Nm	3200	5200	6000	12500	1
Coppia di ribaltamento per 30.000 h ⁽⁵⁾⁽⁷⁾	Couple de renversement pour 30 000 h ⁽⁵⁾⁽⁷⁾	M _{K30.000 h}		3200	5500	6000	12500	2
				4300	5900	7000	14500	1
				4400	6400	8000	15000	2

Momento d'inerzia	Moment d'inertie			WPLN070	WPLN090	WPLN115	WPLN142	p ⁽¹⁾
Momento d'inerzia ⁽²⁾	Moment d'inertie de masse ⁽²⁾	J	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

⁽¹⁾ Numero stadi riduttore⁽²⁾ I valori dipendenti dal rapporto di riduzione sono disponibili nel Tec Data Finder sul sito www.neugart.com⁽³⁾ Livello di rumorosità a 1 m di distanza; misurato ad un nr. di giri pari a n₁=3000 min⁻¹ senza carico; i=5⁽⁴⁾ 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

⁽⁵⁾ I dati si riferiscono a un numero di giri dell'albero di uscita pari a n₂=100 min⁻¹⁽⁶⁾ Riferito al centro dell'albero di uscita⁽⁷⁾ 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⁾ Niveau sonore à une distance de 1 m, mesuré sans charge à une vitesse d'entrée de n₁=3000 min⁻¹; i=5⁽⁴⁾ 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

⁽⁵⁾ Les valeurs se réfèrent à une vitesse de l'arbre de sortie de n₂=100 min⁻¹⁽⁶⁾ S'agissant du centre de l'arbre de sortie⁽⁷⁾ 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

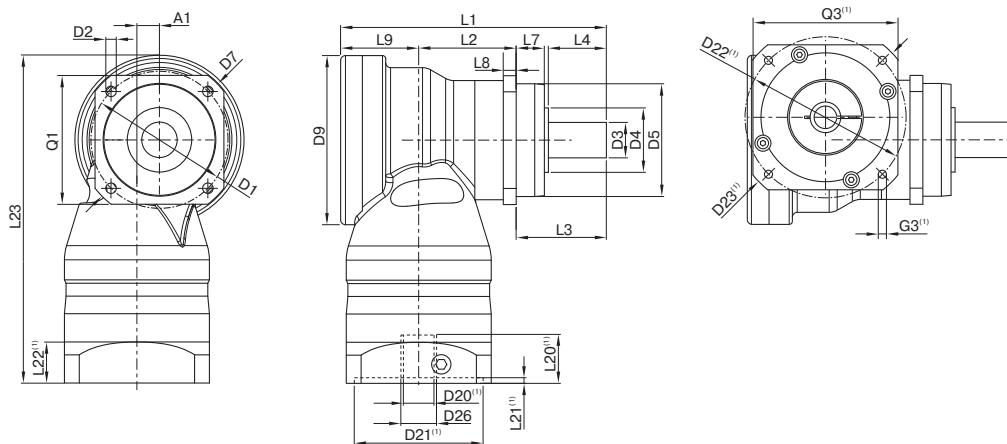
Coppia in uscita	Couples de sortie			WPLN070	WPLN090	WPLN115	WPLN142	i⁽¹⁾	p⁽²⁾
Coppia nominale in uscita ⁽³⁾⁽⁴⁾	Couple de sortie nominal ⁽³⁾⁽⁴⁾	T _{2N}	Nm	45	90	160	320	4	1
				42	75	140	280	5	
				28	51	91	189	7	
				27	50	90	180	8	
				22	40	75	160	10	
				77	150	300	640	16	2
				77	150	300	800	20	
				65	140	260	700	25	
				60	112	204	364	28	
				77	108	200	360	32	
Coppia in uscita max. ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	Couple de sortie maxi ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	T _{2max}	Nm	65	140	255	455	35	1
				65	135	250	450	40	
				65	110	200	375	50	
				40	80	150	450	64	
				27	60	125	305	100	
				72	144	256	512	4	2
				67	120	224	448	5	
				45	82	145	302	7	
				43	80	144	288	8	
				35	64	120	256	10	
				123	240	480	1024	16	1
				123	240	480	1280	20	
				104	224	416	1120	25	
				96	180	328	580	28	
				123	172	320	576	32	
				104	224	410	725	35	2
				104	216	400	720	40	
				104	176	320	600	50	
				64	128	240	720	64	
				43	96	200	488	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⁾ Consentito per 30.000 giri dell'albero di uscita; vedi pagina 164⁽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⁾ Admis pour 30 000 rotations de l'arbre de sortie ; voir page 165

Coppia in uscita	Couples de sortie			WPLN070	WPLN090	WPLN115	WPLN142	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia di emergenza ⁽³⁾	Couple d'arrêt d'urgence ⁽³⁾	T _{2Stop}	Nm	100	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	1000	64	
				80	200	480	750	100	

Velocità in ingresso	Vitesses d'entrée			WPLN070	WPLN090	WPLN115	WPLN142	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	1800 ⁽⁶⁾	1650 ⁽⁶⁾	1150 ⁽⁶⁾	950 ⁽⁶⁾	4	1
				2000 ⁽⁶⁾	1900 ⁽⁶⁾	1250 ⁽⁶⁾	1000 ⁽⁶⁾	5	
				2350 ⁽⁶⁾	2250 ⁽⁶⁾	1400 ⁽⁶⁾	1200 ⁽⁶⁾	7	
				2350 ⁽⁶⁾	2250 ⁽⁶⁾	1450 ⁽⁶⁾	1200 ⁽⁶⁾	8	
				2500 ⁽⁶⁾	2400 ⁽⁶⁾	1500 ⁽⁶⁾	1300 ⁽⁶⁾	10	
				1850 ⁽⁶⁾	1800 ⁽⁶⁾	1650 ⁽⁶⁾	1000 ⁽⁶⁾	16	2
				2000 ⁽⁶⁾	2100 ⁽⁶⁾	1950 ⁽⁶⁾	1050 ⁽⁶⁾	20	
				2150 ⁽⁶⁾	2250 ⁽⁶⁾	2150 ⁽⁶⁾	1150 ⁽⁶⁾	25	
				2200 ⁽⁶⁾	2250 ⁽⁶⁾	2150 ⁽⁶⁾	1400 ⁽⁶⁾	28	
				2300 ⁽⁶⁾	2300 ⁽⁶⁾	2200 ⁽⁶⁾	1400 ⁽⁶⁾	32	
				2350 ⁽⁶⁾	2300 ⁽⁶⁾	2200 ⁽⁶⁾	1400 ⁽⁶⁾	35	
				2400 ⁽⁶⁾	2300 ⁽⁶⁾	2250 ⁽⁶⁾	1450 ⁽⁶⁾	40	1
				2500 ⁽⁶⁾	2450 ⁽⁶⁾	2400 ⁽⁶⁾	1550 ⁽⁶⁾	50	
				2600 ⁽⁶⁾	2950 ⁽⁶⁾	2850 ⁽⁶⁾	1750 ⁽⁶⁾	64	
				2700 ⁽⁶⁾	3100 ⁽⁶⁾	3050 ⁽⁶⁾	1900 ⁽⁶⁾	100	
				16000	14000	9500	8000		1
				16000	16000	14000	9500		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⁾ Rapports (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



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		179,0	203,5	247,5	318,0	1	
				179,0	182,5	210,0	258,5	2	
Diametro albero motore j6/k6	Diamètre de l'arbre moteur j6/k6	D20		Ulteriori informazioni sono riportate a pagina 161/162 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 161/162					
Diametro calettatore in ingresso	Diamètre d'implantation des trous en entrée	D26							
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							B	
Lunghezza albero fino allo spallamento	Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement	L4	•	28	36	58	80		
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		48	56	88	110		
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



WPSFN

Il riduttore angolare più corto a dentatura ipoide con albero di uscita flangiato e albero cavo

Il nostro riduttore **WPSFN**, grazie alla sua interfaccia flangiata a norma, si integra con particolare facilità e rapidità e offre un'elevata rigidità torsionale. La sua dentatura ipoide, nonché lo stadio planetario a dentatura obliqua, gli consentono di ottimizzare il sincronismo, garantendo così una migliore qualità delle superfici. Il riduttore angolare di precisione più corto in versione monostadio con albero cavo integrato vi offre nuove soluzioni costruttive.

Le réducteur d'angle à denture hypoïde le plus court avec arbre de sortie de la bride et arbre creux

Grâce à son interface de bride standardisée, notre **WPSFN** est particulièrement facile et rapide à intégrer et présente une rigidité torsionnelle élevée. Avec sa denture hypoïde et son étage planétaire à denture hélicoïdale, il bénéficie d'un fonctionnement synchrone optimisé pour des qualités de surface optimales. Le réducteur d'angle planétaire de précision le plus court, dans sa version à 1 étage avec arbre creux intégré, vous propose de nouvelles solutions en matière de conception.

Coppia nominale
Couple nominal de sortie **22 - 625 Nm**

Forza radiale
Force radiale **2150 - 12000 N**

Forza assiale
Force axiale **4200 - 9500 N**

Gioco torsionale
Jeu **3 - 5 arcmin**

Grado di protezione
Type de protection **IP65**

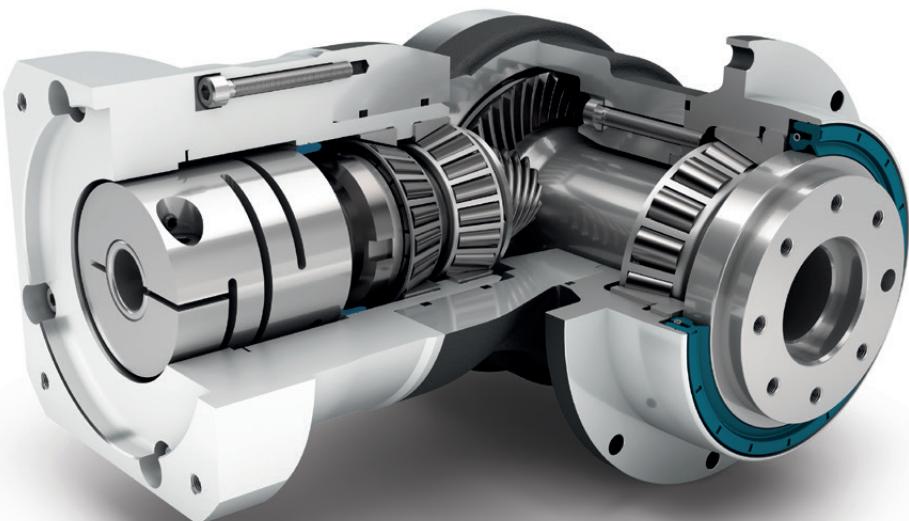
Taglie
Tailles

64

90

110

140



Precision Line
Precision Line



Riduttori angolari
Réducteur d'angle



Senso di rotazione in direzione contraria
Sens de rotation inverse



Livello angolare a dentatura ipoide
Section angulaire à denture hypoïde



Flangia di uscita circolare di dimensioni maggiorate
Très grande bride de sortie ronde



Cuscinetti a rulli inclinati precaricati
Roulements à rouleaux à contact précontraints



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



Albero di uscita flangiato in conformità a ISO 9409-1
Arbre de sortie à bride selon ISO 9409-1



Albero cavo (monostadio)
Arbre creux (à un étage)



Opzione: Gioco ridotto (2 stadi)
Option : Jeu réduit (à 2 étages)



Opzione: Riduttori epicicloidali
con pignone montato a pagina 132
Option : Réducteurs planétaires
à pignon à la page 132

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			WPSFN064	WPSFN090	WPSFN110	WPSFN140	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	%		94			1
						93			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	j _t	arcmin	-				1
	Rigidità torsionale ⁽²⁾	Rigidité torsionnelle ⁽²⁾	c _g	Nm / arcmin	1,9 - 2,6	4,0 - 5,5	10,1 - 13,5	26,0 - 34,5	1
					5,3 - 6,9	15,3 - 20,5	33,5 - 44,0	85,0 - 111,0	2
	Peso del riduttore	Poids du réducteur	m _G	kg	3,5 - 3,6	6,6 - 7,0	11,6 - 11,7	25,4 - 26,0	1
					3,9 - 4,0	5,6 - 5,7	9,0 - 9,3	19,2 - 19,7	2
S	Trattamento standard	Surface standard			Carcassa angolare: Alluminio – anodizzato (nero) Renvoi d'angle : Aluminium – anodisé (noir)				
	Rumorosità ⁽³⁾	Niveau sonore ⁽³⁾	Q _g	dB(A)	66	67	68	70	
	Coppia di ribaltamento max sulla flangia in ingresso del riduttore ⁽⁴⁾	Couple du basculement maxi en fonction de la bride d'entrée du réducteur ⁽⁴⁾	M _b	Nm	12	25,5	53	120	1
					12	12	25,5	53	2

Carico sull'albero del riduttore	Contrainte de l'arbre de sortie			WPSFN064	WPSFN090	WPSFN110	WPSFN140	p ⁽¹⁾
Forza radiale per 20.000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Force radiale pour 20.000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	F _{r20.000 h}	N	2400	4400	5500	12000	1
		2150		3950	4900	12000		2
Forza assiale per 20.000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Force axiale pour 20 000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	F _{a20.000 h}		4200	7200	9500	8500	1
		4300		8200	9500	8500		2
Forza radiale per 30.000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Force radiale pour 30 000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	F _{r30.000 h}		2100	3900	4800	11000	1
		1900		3500	4350	11000		2
Forza assiale per 30.000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Force axiale pour 30 000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	F _{a30.000 h}		3700	6300	8400	7500	1
		3800		7200	8400	7500		2
Forza radiale massima ⁽⁷⁾⁽⁶⁾	Force radiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁶⁾	F _{r Stat}		2400	4400	5500	12000	1
		2150		3950	4900	12000		2
Forza assiale massima ⁽⁷⁾⁽⁶⁾	Force axiale maximale ⁽⁷⁾⁽⁶⁾	F _{a Stat}		4200	7200	9500	8500	1
		4300		8200	9500	8500		2
Coppia di ribaltamento per 20.000 h ⁽⁵⁾⁽⁷⁾	Couple de renversement pour 20.000 h ⁽⁵⁾⁽⁷⁾	M _{K20.000 h}	Nm	200	484	689	1989	1
		132		326	475	1030		2
Coppia di ribaltamento per 30.000 h ⁽⁵⁾⁽⁷⁾	Couple de renversement pour 30 000 h ⁽⁵⁾⁽⁷⁾	M _{K30.000 h}		175	429	601	1823	1
		117		289	422	944		2

Momento d'inerzia	Moment d'inertie			WPSFN064	WPSFN090	WPSFN110	WPSFN140	p ⁽¹⁾
Momento d'inerzia ⁽²⁾	Moment d'inertie de masse ⁽²⁾	J	kgcm ²	0,502 - 0,672	1,046 - 1,591	4,857 - 6,435	15,220 - 21,693	1
				0,497 - 0,642	0,497 - 0,659	1,015 - 1,452	4,810 - 6,449	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⁾ Livello di rumorosità a 1 m di distanza; misurato ad un nr. di giri pari a n₁=3000 min⁻¹ senza carico; i=5⁽⁴⁾ 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

⁽⁵⁾ I dati si riferiscono a un numero di giri dell'albero di uscita pari a n₂=100 min⁻¹⁽⁶⁾ Riferito all'estremità dell'albero di uscita⁽⁷⁾ 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⁾ Niveau sonore à une distance de 1 m, mesuré sans charge à une vitesse d'entrée de n₁=3000 min⁻¹; i=5⁽⁴⁾ Poids du moteur max* 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

⁽⁵⁾ Les valeurs se réfèrent à une vitesse de l'arbre de sortie de n₂=100 min⁻¹⁽⁶⁾ Référé à l'extrémité à l'arbre de sortie⁽⁷⁾ 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

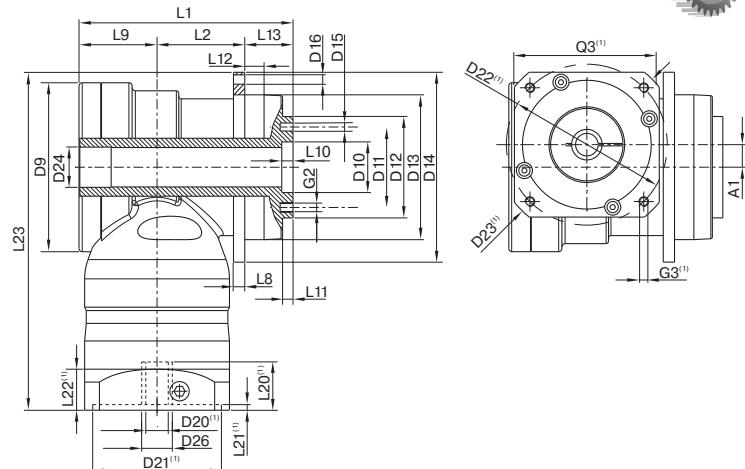
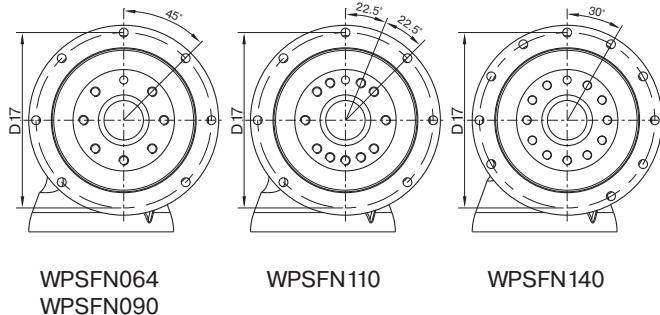
Coppia in uscita	Couples de sortie			WPSFN064	WPSFN090	WPSFN110	WPSFN140	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita ⁽³⁾	Couple de sortie nominal ⁽³⁾	T _{2N}	Nm	45	90	160	320	4	1
				42	75	140	280	5	
				28	51	91	189	7	
				27	50	90	180	8	
				22	40	75	160	10	
				62	130	310	625	16	2
				62	130	300	560	20	
				60	120	255	540	25	
				62	112	204	364	28	
				62	108	200	360	32	
Coppia in uscita max. ⁽⁴⁾	Couple de sortie maxi ⁽⁴⁾	T _{2max}	Nm	60	123	255	455	35	1
				60	123	250	450	40	
				60	110	200	375	50	
				37	78	175	355	70	
				28	59	140	305	100	
				72	144	256	512	4	2
				67	120	224	448	5	
				45	82	145	302	7	
				43	80	144	288	8	
				35	64	120	256	10	

⁽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⁾ Consentito per 30.000 giri dell'albero di uscita; vedi pagina 164⁽¹⁾ Rapports ($i=n_1/n_2$)⁽²⁾ Nombre d'étage⁽³⁾ Configuration spécifique à l'application avec NCP – www.neugart.com⁽⁴⁾ Admis pour 30 000 rotations de l'arbre de sortie ; voir page 165

Coppia in uscita	Couples de sortie			WPSFN064	WPSFN090	WPSFN110	WPSFN140	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia di emergenza ⁽³⁾	Couple d'arrêt d'urgence ⁽³⁾	T _{2Stop}	Nm	100	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	1650	25	
				150	300	600	1200	28	
				150	300	600	1200	32	
				150	300	650	1500	35	
				150	300	650	1500	40	
				150	300	650	1500	50	
				80	175	340	1300	70	
				90	200	480	600	100	

Velocità in ingresso	Vitesses d'entrée			WPSFN064	WPSFN090	WPSFN110	WPSFN140	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	1850 ⁽⁶⁾	1650 ⁽⁶⁾	1100 ⁽⁶⁾	1000 ⁽⁶⁾	4	1
				2050 ⁽⁶⁾	1900 ⁽⁶⁾	1200 ⁽⁶⁾	1100 ⁽⁶⁾	5	
				2450 ⁽⁶⁾	2350 ⁽⁶⁾	1450 ⁽⁶⁾	1300 ⁽⁶⁾	7	
				2500 ⁽⁶⁾	2400 ⁽⁶⁾	1450 ⁽⁶⁾	1300 ⁽⁶⁾	8	
				2650 ⁽⁶⁾	2550 ⁽⁶⁾	1500 ⁽⁶⁾	1400 ⁽⁶⁾	10	
				2250 ⁽⁶⁾	2100 ⁽⁶⁾	1750 ⁽⁶⁾	1400 ⁽⁶⁾	16	2
				2400 ⁽⁶⁾	2300 ⁽⁶⁾	2000 ⁽⁶⁾	1350 ⁽⁶⁾	20	
				2500 ⁽⁶⁾	2600 ⁽⁶⁾	2300 ⁽⁶⁾	1450 ⁽⁶⁾	25	
				2550 ⁽⁶⁾	2650 ⁽⁶⁾	2400 ⁽⁶⁾	1650 ⁽⁶⁾	28	
				2550 ⁽⁶⁾	2700 ⁽⁶⁾	2450 ⁽⁶⁾	1650 ⁽⁶⁾	32	
				2750 ⁽⁶⁾	2850 ⁽⁶⁾	2450 ⁽⁶⁾	1650 ⁽⁶⁾	35	
				2800 ⁽⁶⁾	2750 ⁽⁶⁾	2500 ⁽⁶⁾	1650 ⁽⁶⁾	40	
				2750 ⁽⁶⁾	2900 ⁽⁶⁾	2650 ⁽⁶⁾	1750 ⁽⁶⁾	50	
				3000 ⁽⁶⁾	3300 ⁽⁶⁾	3000 ⁽⁶⁾	1950 ⁽⁶⁾	70	
				3050 ⁽⁶⁾	3600 ⁽⁶⁾	3300 ⁽⁶⁾	2150 ⁽⁶⁾	100	
Velocità max in ingresso ⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée mécanique maxi ⁽⁴⁾	n _{1Limit}	min ⁻¹	16000	14000	9500	8000		1
				16000	16000	14000	9500		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⁾ Rapports (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



I dati corrispondono ad un WPSFN090 / monostadio / Albero di uscita flangiato con foro tasselli / 19 mm Calettatore / Accoppiamento motore – 2 componenti – flangia universale circolare / B5 Tipo di flangia motore

La description correspond à un WPSFN090 / à un étage / Arbre de sortie de la bride avec alésage des goupilles d'assemblage / 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⁾			WPSFN064	WPSFN090	WPSFN110	WPSFN140	p ⁽³⁾	Code
Disassamento	Décalage d'axe	A1		10	14	20	26	1	
				10	10	14	20	2	
Diametro max.	Diamètre maxi	D9		86	105	120	170	1	
				86	86	105	120	2	
Ø di centraggio albero di uscita	Ø de centrage, arbre de sortie	D10	H7	20	31,5	40	50		
Ø primitivo fori albero di uscita	Ø d'implantation des trous, arbre de sortie	D11		31,5	50	63	80		
Ø albero di uscita flangiato	Ø de l'arbre de sortie de la bride	D12	h7	40	63	80	100		
Ø centraggio flangia di uscita	Ø du collier de centrage, bride d. s.	D13		64	90	110	140		
Ø flangia in uscita	Ø de la bride en sortie	D14		86	118	145	179		
Foro di montaggio in uscita	Perçage montage en sortie	D16		4,5 7x45°	5,5 7x45°	5,5 7x45°	6,6 10x30°	1	
				4,5 8x45°	5,5 8x45°	5,5 8x45°	6,6 12x30°	2	
Ø primitivo fori flangia di uscita	Ø d'implantation des trous, bride de sortie	D17		79	109	135	168		
Lunghezza totale minima	Longueur hors tout min.	L1		104,5	132	153,5	201,5	1	
				122,5	139,5	154	224	2	
Lunghezza carcassa	Longueur du carter	L2		42	53,5	68	76,5	1	
				59,5	66,5	76,5	129,5	2	
Spessore flangia in uscita	Épaisseur de la bride en sortie	L8		4	7	8	10		
Disassamento	Longueur de décalage	L9		43	48,5	56,5	87	1	
				43	43	48,5	56,5	2	
Prof. centraggio albero uscita	Prof. de centrage, arbre de sortie	L10		4,5	6,5	6,5	6,5		
Prof. centraggio albero uscita	Prof. du collier de centrage, arbre de sortie	L11		3	6	6	6		
Prof. centraggio flangia uscita	Prof. du collier de centrage, bride de sortie	L12		10	12	12	14		
Lunghezza flangia uscita	Longueur de la bride de sortie	L13		19,5	30,0	29,0	38,0		
Altezza totale minima	Hauteur hors tout min.	L23		179	210	260	323	1	
				179	195	223,5	277	2	
Diametro albero motore j6/k6	Diamètre de l'arbre moteur j6/k6	D20		Ulteriori informazioni sono riportate a pagina 161/162					
Diametro calettatore in ingresso	Diamètre d'implantation des trous en entrée	D26		Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 161/162					
Albero di uscita flangiato con foro tasselli (ISO 9409-1)	Arbre de sortie de la bride avec alésage des goupilles d'assemblage (ISO 9409-1)								
Foro tasselli x profondità	Alésage des goupilles d'assemblage x profondeur	D15	H7	5x5	6x6	6x6	8x8		
Diametro albero cavo	Diamètre de l'arbre creux	D24		17	25	35	50		
Numeri x filettatura x profondità	Nombre x filettatura x profondità	G2		7 x M5x7	7 x M6x10	11 x M6x12	11 x M8x15		
Albero di uscita flangiato (simile ISO 9409-1)	Arbre de sortie de la bride (similaire ISO 9409-1)								
Numeri x filettatura x profondità	Nombre x filettatura x profondità	G2		8 x M5x7	8 x M6x10	12 x M6x12	12 x M8x15		
Flangia in uscita con foro di spina (ISO 9409-1)	Arbre de sortie de la bride avec alésage des goupilles d'assemblage (ISO 9409-1)								
Foro tasselli x profondità	Alésage des goupilles d'assemblage x profondeur	D15	H7	5x5	6x6	6x6	8x8		
Numeri x filettatura x profondità	Nombre x filettatura x profondità	G2		7 x M5x7	7 x M6x10	11 x M6x12	11 x M8x15		

⁽²⁾ Le dimensioni sono in mm

⁽³⁾ Numero stadi riduttore

⁽²⁾ Les dimensions en mm

⁽³⁾ Nombre d'étage



WGN

Il riduttore angolare a dentatura ipoide con albero cavo – dal montaggio silenzioso e ad accoppiamento dinamico

Il funzionamento del riduttore angolare con albero cavo **WGN** è estremamente silenzioso. Al tempo stesso la dentatura ipoide aumenta la qualità della superficie del vostro pezzo in lavorazione. Si può collegare direttamente all'applicazione con un disco di serraggio – la procedura è semplice, sicura e si aprono nuove possibilità in termini di struttura.

Le réducteur d'angle à denture hypoïde avec arbre creux – silencieux et à montage par friction

Notre **WGN** est un réducteur d'angle à arbre creux particulièrement silencieux. Simultanément, la denture hypoïde augmente la qualité de la surface de votre pièce. Grâce à une frette de serrage, il peut être raccordé directement à l'application – une solution simple et sûre qui vous offre de nouvelles opportunités de conception.

Coppia nominale
Couple nominal de sortie **22 - 320 Nm**

Forza radiale
Force radiale **2700 - 10000 N**

Forza assiale
Force axiale **4300 - 14500 N**

Gioco torsionale
Jeu **5 arcmin**

Grado di protezione
Type de protection **IP65**

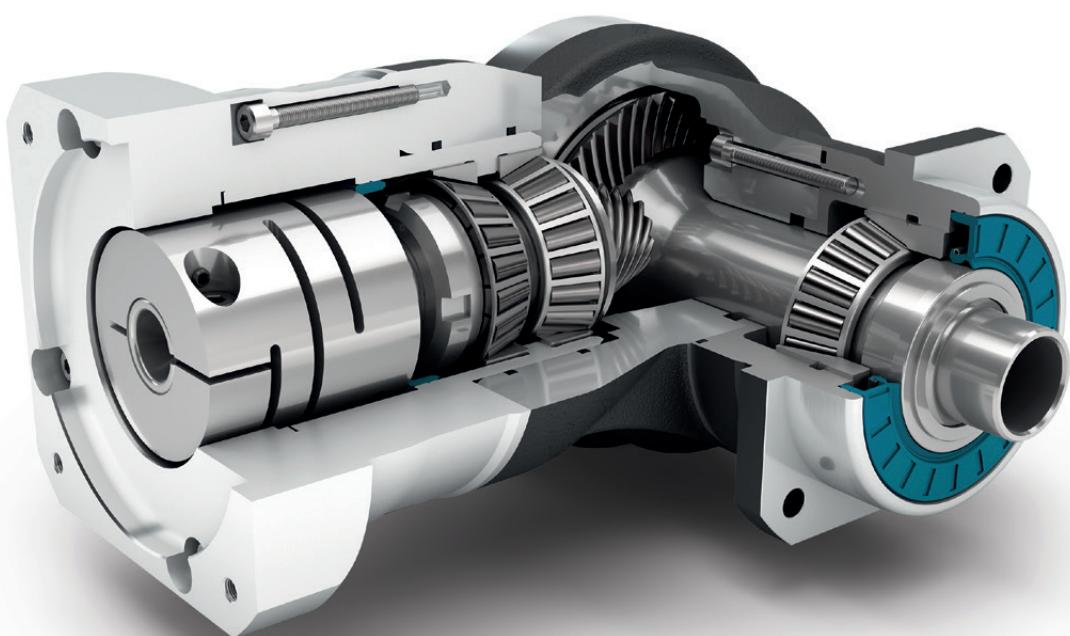
Taglie
Tailles

70

90

115

142



Precision Line
Precision Line



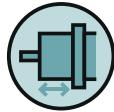
Riduttori angolari
Réducteur d'angle



Livello angolare a dentatura ipoide
Section angulaire à denture hypoïde



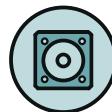
Cuscinetti a rulli conici precaricati
Roulements à rouleaux coniques précontraints



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



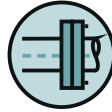
Senso di rotazione in direzione contraria
Sens de rotation inverse



Flangia di uscita quadrata
Brida de salida cuadrada



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



Albero cavo per calettatore
con disco di serraggio
Arbre creux pour accouplement
avec frette de serrage

Spiegazioni dettagliate delle caratteristiche tecniche da pagina 171.

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

Code	Caratteristiche del riduttore	Caractéristiques du réducteur				WGN070	WGN090	WGN115	WGN142	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			
	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		j _t	arcmin		< 5			
R	Gioco ridotto	Jeu réduit					-			
	Rigidità torsionale ⁽²⁾	Rigidité torsionnelle ⁽²⁾	c _g	Nm / arcmin	1,6 - 2,2	4,2 - 5,7	9,2 - 12,4	23,5 - 31,5		
	Peso del riduttore ⁽²⁾	Poids du réducteur ⁽²⁾	m _G	kg	3,2 - 3,3	5,1 - 5,6	10,9	23,3 - 23,8		
S	Trattamento standard	Surface standard					Carcassa angolare: Alluminio – anodizzato (nero) Renvoi d'angle : Aluminium – anodisé (noir)			
	Rumorosità ⁽³⁾	Niveau sonore ⁽³⁾	Q _g	dB(A)	66	67	68	70		
	Coppia di ribaltamento max sulla flangia in ingresso del riduttore ⁽⁴⁾	Couple du basculement maxi en fonction de la bride d'entrée du réducteur ⁽⁴⁾	M _b	Nm	12	25,5	53	120		

Carico sull'albero del riduttore	Contrainte de l'arbre de sortie			WGN070	WGN090	WGN115	WGN142	p ⁽¹⁾
Forza radiale per 20.000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Force radiale pour 20.000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	F _{r 20.000 h}	N	2700	4000	6500	10000	
Forza assiale per 20.000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Force axiale pour 20 000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	F _{a 20.000 h}		4300	5900	7000	14500	
Forza radiale per 30.000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Force radiale pour 30 000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	F _{r 30.000 h}		2700	4000	6500	10000	
Forza assiale per 30.000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Force axiale pour 30 000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	F _{a 30.000 h}		3700	5200	6100	12000	
Forza radiale massima ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale maximale ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _{r Stat}		2700	4000	6500	10000	
Forza assiale massima ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale maximale ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _{a Stat}		4300	5900	7000	14500	
Coppia di ribaltamento per 20.000 h ⁽⁵⁾⁽⁷⁾	Couple de renversement pour 20.000 h ⁽⁵⁾⁽⁷⁾	M _{K 20.000 h}	Nm	252	442	970	1505	
Coppia di ribaltamento per 30.000 h ⁽⁵⁾⁽⁷⁾	Couple de renversement pour 30 000 h ⁽⁵⁾⁽⁷⁾	M _{K 30.000 h}		252	442	970	1505	

Momento d'inerzia	Moment d'inertie			WGN070	WGN090	WGN115	WGN142	p ⁽¹⁾
Momento d'inerzia ⁽²⁾	Moment d'inertie de masse ⁽²⁾	J	kgcm ²	0,502 - 0,834	1,018 - 1,417	4,805 - 6,111	12,934 - 18,905	

⁽¹⁾ Numero stadi riduttore⁽²⁾ I valori dipendenti dal rapporto di riduzione sono disponibili nel Tec Data Finder sul sito www.neugart.com⁽³⁾ Livello di rumorosità a 1 m di distanza; misurato ad un nr. di giri pari a n₁=3000 min⁻¹ senza carico; i=5⁽⁴⁾ 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

⁽⁵⁾ I dati si riferiscono a un numero di giri dell'albero di uscita pari a n₂=100 min⁻¹⁽⁶⁾ Riferito al centro dell'albero di uscita⁽⁷⁾ 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⁾ Niveau sonore à une distance de 1 m, mesuré sans charge à une vitesse d'entrée de n₁=3000 min⁻¹; i=5⁽⁴⁾ Poids du moteur max* en kg = 0,2 x M_b / Longueur du moteur en m

* Pour une répartition symétrique du poids du moteur

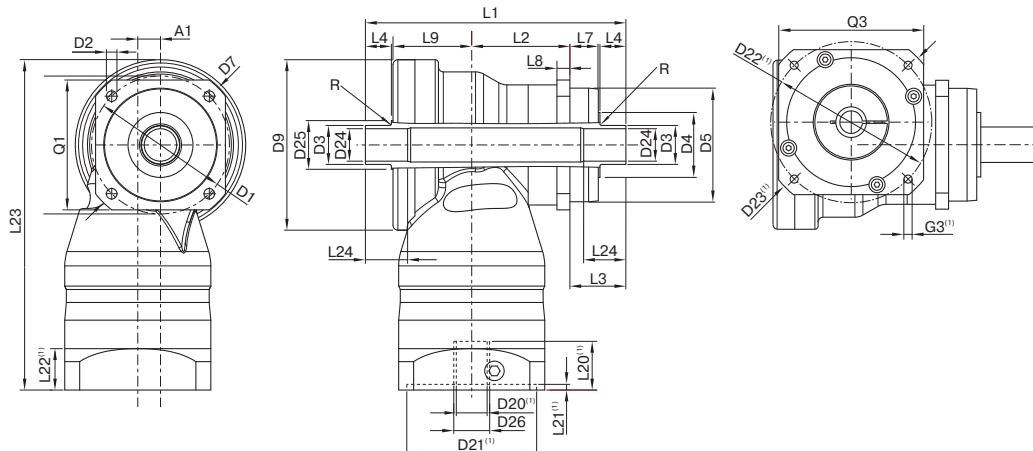
* Pour une position de montage horizontale et fixe

⁽⁵⁾ Les valeurs se réfèrent à une vitesse de l'arbre de sortie de n₂=100 min⁻¹⁽⁶⁾ S'agissant du centre de l'arbre de sortie⁽⁷⁾ 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			WGN070	WGN090	WGN115	WGN142	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita ⁽³⁾	Couple de sortie nominal ⁽³⁾	T _{2N}	Nm	45	70	140	320	4	1
				42	70	140	280	5	
				28	51	91	189	7	
				27	50	90	180	8	
				22	40	75	160	10	
Coppia in uscita max. ⁽⁴⁾	Couple de sortie maxi ⁽⁴⁾	T _{2max}	Nm	72	112	224	512	4	1
				67	112	224	448	5	
				45	82	145	302	7	
				43	80	144	288	8	
				35	64	120	256	10	
Coppia di emergenza ⁽⁵⁾	Couple d'arrêt d'urgence ⁽⁵⁾	T _{2Stop}	Nm	100	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	

Velocità in ingresso	Vitesses d'entrée			WGN070	WGN090	WGN115	WGN142	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	1750 ⁽⁶⁾	1700 ⁽⁶⁾	1150 ⁽⁶⁾	950 ⁽⁶⁾	4	1
				1900 ⁽⁶⁾	1850 ⁽⁶⁾	1200 ⁽⁶⁾	1000 ⁽⁶⁾	5	
				2250 ⁽⁶⁾	2200 ⁽⁶⁾	1400 ⁽⁶⁾	1200 ⁽⁶⁾	7	
				2300 ⁽⁶⁾	2200 ⁽⁶⁾	1400 ⁽⁶⁾	1200 ⁽⁶⁾	8	
				2400 ⁽⁶⁾	2350 ⁽⁶⁾	1500 ⁽⁶⁾	1300 ⁽⁶⁾	10	
Velocità max in ingresso ⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée mécanique maxi ⁽⁴⁾	n _{1Limit}		16000	14000	9500	8000		

⁽¹⁾ Rapporto di riduzione (i=n₁/n₂)⁽²⁾ Numero stadi riduttore⁽³⁾ Dimensionamento ottimale per la singola applicazione con NCP – www.neugart.com⁽⁴⁾ Consentito per 30.000 giri dell'albero di uscita; vedi pagina 164⁽⁵⁾ Ammesso 1000 volte⁽⁶⁾ Dimensionamento ottimale della applicazione con NCP – www.neugart.com⁽⁷⁾ Per la definizione vedere pagina 164⁽⁸⁾ Velocità media termica all'ingresso al 50% T_{2N} e S1 per temperatura max consentita⁽¹⁾ Rapports (i=n₁/n₂)⁽²⁾ Nombre d'étage⁽³⁾ Configuration spécifique à l'application avec NCP – www.neugart.com⁽⁴⁾ Admis pour 30 000 rotations de l'arbre de sortie ; voir page 165⁽⁵⁾ Admis pour 1000 fois⁽⁶⁾ Configuration de vitesse spécifique à l'application avec NCP – www.neugart.com⁽⁷⁾ Voir page 165 pour la définition⁽⁸⁾ Vitesse d'entrée thermique moyenne à 50% T_{2N} et S1



I dati corrispondono ad un WGN090 / monostadio / Albero cavo bilaterale su flangia di uscita / 19 mm Calettatore / Accoppiamento motore – 2 componenti – flangia universale circolare / B5 Tipo di flangia motore

La description correspond à un WGN090 / à un étage / Arbre de sortie creux avec moyeu des deux côtés / 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⁾			WGN070	WGN090	WGN115	WGN142	p ⁽³⁾	Code
Disassamento	Décalage d'axe	A1		10	14	20	26		
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	h8	18	24	36	50		
Diametro di centraggio in uscita	Longueur de l'arbre de sortie	D4		30	34	45	70		
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		
Sezione flangia di uscita	Section transversale de la bride en sortie	Q1	■	70	80	110	142		
Lunghezza carcassa	Longueur du carter	L2		46,5	60,5	73,5	76		
Lunghezza albero in uscita	Longueur de l'arbre en sortie	L3		33	34,5	48	54		
Profondità centraggio in uscita	Profondeur du centrage en sortie	L7		18	17,5	27	28		
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		
Altezza totale minima	Hauteur hors tout min.	L23		179	203,5	247,5	318		
Raggio max.	Rayon maxi	R			1,5				
Diametro albero motore j6/k6	Diamètre de l'arbre moteur j6/k6	D20							
Diametro calettatore in ingresso	Diamètre d'implantation des trous en entrée	D26			Ulteriori informazioni sono riportate a pagina 161/162 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 161/162				
Albero cavo unilaterale su flangia di uscita	Arbre de sortie creux avec moyeu d'un côté								
Diametro albero cavo	Diamètre de l'arbre creux	D24	H6	15	20	30	40		F
Lunghezza totale	Longueur hors tout	L1		122,5	143,5	178	217		
Lunghezza albero fino allo spallamento	Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement	L4		14	16	20	25		
Lunghezza min. accoppiamento	Longueur utile mini	L24		20	25	30	35		
Albero cavo bilaterale su flangia di uscita	Arbre de sortie creux avec moyeu des deux côtés								G
Diametro albero cavo	Diamètre de l'arbre creux	D24	H6	15	20	30	40		
Spallamento dell'albero	Longueur de l'arbre	D25		25	30	42	55		
Lunghezza totale	Longueur hors tout	L1		137,5	160,5	199	243		
Lunghezza albero fino allo spallamento	Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement	L4		14	16	20	25		
Lunghezza min. accoppiamento	Longueur utile mini	L24		20	25	30	35		

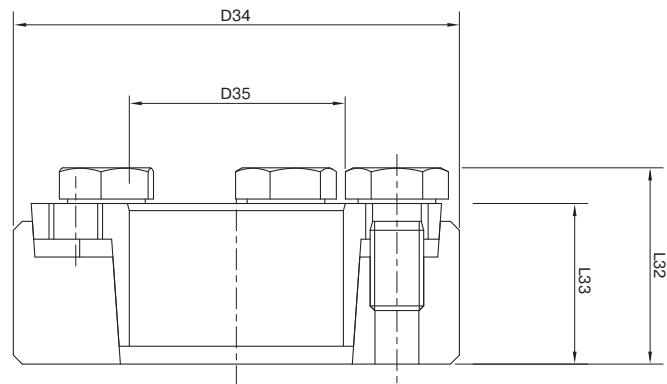
⁽²⁾ Le dimensioni sono in mm

⁽³⁾ Numero stadi riduttore

⁽²⁾ Les dimensions en mm

⁽³⁾ Nombre d'étage

WGN Disco di serraggio
WGN Frette de serrage



Questo disco di serraggio è previsto per il collegamento ad accoppiamento dinamico fra il vostro albero della macchina e il riduttore ad albero cavo angolare WGN.
Cette frette de serrage sert à établir la jonction, par adhérence de forces, entre votre arbre machine et le réducteur à arbre creux et renvoi d'angle WGN.

				WGN070	WGN090	WGN115	WGN142
N. art.	Réf.			58365	58366	58367	58368
Diametro esterno	Diamètre extérieur	D34	mm	44	50	72	90
Diametro interno	Diamètre intérieur	D35		18	24	36	50
Lunghezza totale ⁽¹⁾	Longueur totale ⁽¹⁾	L32		19	22	27,3	31,3
Lunghezza collare ⁽¹⁾	Longueur de la bague ⁽¹⁾	L33		15	18	22	26
Taglia chiave	Calibre de clé	SW30		10	10	13	13
Numero viti di fissaggio	Nombre vis de serrage	N30		4	5	5	8
Momento d'inerzia	Moment d'inertie de masse	J kgcm ²		0,4251	0,7831	4,212	11,55

Per l'albero di carico si consiglia una tolleranza di h6 e una rugosità superficiale di Ra < 3,2 µm. È possibile richiamare i dati CAD dal sito www.neugart.com

Pour l'arbre de charge, on recommande une tolérance de h6, ainsi qu'une rugosité de surface Ra < 3,2 µm. Les données de CAO sont disponibles à l'adresse www.neugart.com

Per il montaggio a regola d'arte del disco di serraggio vi preghiamo di utilizzare le relative istruzioni di montaggio (www.neugart.com)

Pour monter professionnellement la frette de serrage veuillez s.v.p. utiliser la notice de montage correspondante (www.neugart.com)

Dotazione

1 x Disco di serraggio (viti comprese)

Contenu de la livraison

1 x Frette de serrage (vis incluses)

⁽¹⁾ Le dimensioni se sono in condizione di seudoco

⁽¹⁾ Dimensions maximales admissibles



PK1 • PM1

La combinazione riduttore-pignone integrata: rappresenta un valore aggiunto per le vostre applicazioni a cremagliera.

Il pignone è l'elemento centrale dell'azionamento a cremagliera, per trasformare il movimento rotatorio del riduttore in un movimento lineare. Il pignone di Neugart viene pre-montato sul riduttore e assicurato con viti. In tal modo l'unità compatta di riduttore e pignone può essere installata velocemente nell'applicazione, risparmiando ulteriore tempo da dedicare al montaggio.

Combinaison réducteur-pignon intégrée : valeur ajoutée pour vos applications à crémaillère.

Le pignon est l'élément central de l'entraînement à crémaillère qui permet de convertir la rotation du réducteur en un mouvement linéaire. Le pignon Neugart est pré-monté sur le réducteur et fixé à l'aide de vis. Ainsi, l'unité compacte composée du réducteur et du pignon peut être montée rapidement dans l'application, ce qui réduit encore le temps de montage.

PK 1 Pignone
PK 1 Pignon

Modulo
Module



2-5

PM 1 Pignone
PM 1 Pignon

Modulo
Module



2-4

Numero di denti
Nombre de dents

15-27

Numero di denti
Nombre de dents

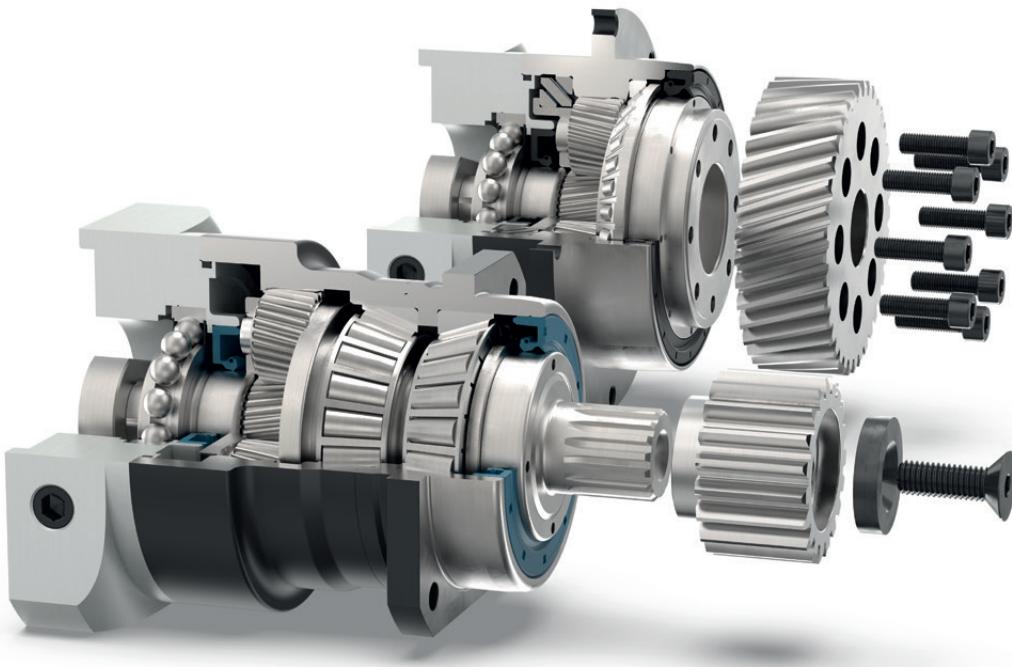
26-45

Forza di avanzamento max.
Force d'avance max.

4-31 kN

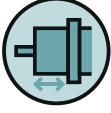
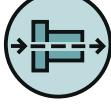
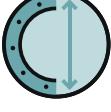
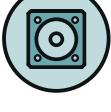
Forza di avanzamento max.
Force d'avance max.

2-14 kN



A seconda del riduttore selezionato, sono possibili le seguenti caratteristiche:

Suivant le réducteur choisi, les caractéristiques suivantes sont disponibles :

- | | |
|---|---|
|  E
Economy Line
Economy Line |  Cuscinetti a rulli inclinati precaricati
Roulements à rouleaux à contact précontraints |
|  P
Precision Line
Precision Line |  Centraggio extra-lungo su flangia di uscita
Très long collier de centrage en sortie |
|  Riduttori coassiali
Réducteur coaxial |  Flangia di uscita circolare di dimensioni maggiorate
Très grande bride de sortie ronde |
|  Riduttori angolari
Réducteur d'angle |  Flangia di uscita quadrata
Brida de salida cuadrada |
|  Pignoni a denti diritti
Pignon à denture droite |  Anello di tenuta per albero radiale
Bague d'étanchéité radiale pour arbres |
|  Pignoni a denti elicoidali
Pignon à denture inclinée |  Opzione: Gioco ridotto
Option : Jeu réduit |
|  Cuscinetti a rulli conici precaricati
Roulements à rouleaux coniques précontraints | |

Spiegazioni dettagliate delle caratteristiche tecniche da pagina 171.

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

Pignoni a denti elicoidali

Angolo di elica $\beta = -19,5283^\circ$ (verso sinistra)

Angolo di pressione 20°

temprato e levigato

Qualità 6

Pignon à denture hélicoïdale

Angle d'hélice $\beta = -19,5283^\circ$ (inclinaison à gauche)

Angle de pression 20°

trempé et rectifié

Qualité 6



Tipo di pignon	Modulo	Numero di denti	Diametro della primitiva	Fattore di spostamento di profilo	Diametro cerchio di rotazione	Costante di avanzamento	Peso del pignone	Coppia massima	Forza di avanzamento max.	Applicabile a riduttori ⁽¹⁾⁽²⁾				
Type de pignon	Module	Nombre de dents	Diamètre du cercle primitif	Facteur de correction du profil	Diamètre primitif de fonctionnement	Constante d'avance	Poids du pignon	Couple max.	Force d'avance max.	Montage possible sur le réducteur ⁽¹⁾⁽²⁾				
	m	z	d_0	x	d_w	$d_0 \times \pi$	m_p	T_{vmax}	F_v					
	mm		mm		mm	mm/U	kg	Nm	N					
PK1	2	15	31,831	0,55	34,03	100,00	0,16	90	5650	PSN070	PLN070	WPLN070	PLHE060	WPLHE060
PK1	2	16	33,953	0,55	36,15	106,67	0,18	103	6060	PSN090	PLN090	WPLN090	PLHE080	WPLHE080
PK1	2	18	38,197	0,45	40,00	120,00	0,23	141	7380	PSN115	PLN115	WPLN115	PLHE120	WPLHE120
PK1	2	18	38,197	0,45	40,00	120,00	0,21	141	7380	PSN142	PLN142	WPLN142	-	-
PK1	2	20	42,441	0,45	44,24	133,33	0,27	183	8620	PSN190	PLN190	-	-	-
PK1	2	22	46,686	0,45	48,49	146,67	0,33	218	9330					
PK1	2	23	48,808	0,45	50,61	153,33	0,32	229	9380					
PK1	2	25	53,052	0,45	54,85	166,67	0,39	250	9420					
PK1	2	27	57,296	0,35	58,70	180,00	0,46	275	9590					
PK1	3	20	63,662	0,45	66,36	200,00	0,69	534	16770					
PK1	3	20	63,662	0,45	66,36	200,00	0,77	534	16770					
PK1	3	22	70,028	0,45	72,73	220,00	0,94	602	17190					
PK1	3	24	76,394	0,45	79,09	240,00	1,12	660	17270					
PK1	4	20	84,883	0,40	88,08	266,67	1,64	1295	30510	PSN190	PLN190	-	-	-

Pignoni a denti diritti

Angolo di elica $\beta = 0^\circ$

Angolo di pressione 20°

temprato e levigato

Qualità 6

Pignon à denture droite

Angle d'hélice $\beta = 0^\circ$

Angle de pression 20°

trempé et rectifié

Qualité 6



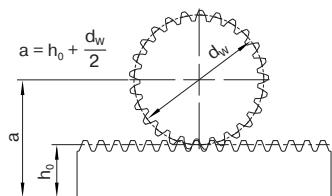
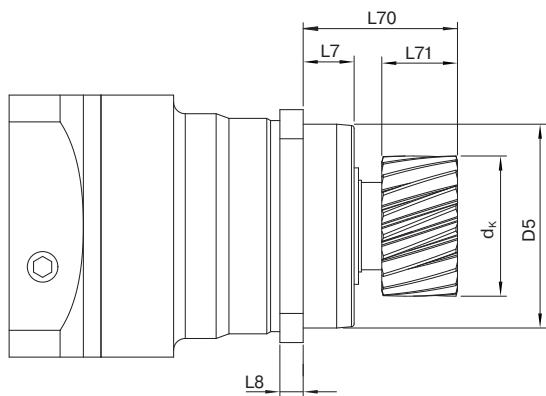
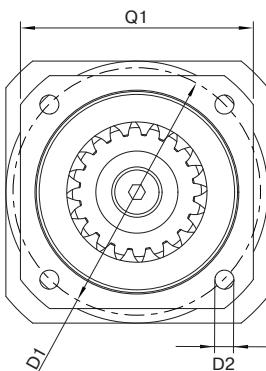
Tipo di pignon	Modulo	Numero di denti	Diametro della primitiva	Fattore di spostamento di profilo	Diametro cerchio di rotazione	Costante di avanzamento	Peso del pignone	Max. Drehmoment	Forza di avanzamento max.	Applicabile a riduttori ⁽¹⁾⁽²⁾				
Type de pignon	Module	Nombre de dents	Diamètre du cercle primitif	Facteur de correction du profil	Diamètre primitif de fonctionnement	Constante d'avance	Poids du pignon	Max. torque	Force d'avance max.	Montage possible sur le réducteur ⁽¹⁾⁽²⁾				
	m	z	d_0	x	d_w	$d_0 \times \pi$	m_p	T_{vmax}	F_v					
	mm		mm		mm	mm/U	kg	Nm	N					
PK1	2	16	32,00	0,50	34,00	100,53	0,16	61	3810	PSN070	PLN070	WPLN070	PLHE060	WPLHE060
PK1	2	19	38,00	0,40	39,60	119,38	0,20	94	4940	PSN090	PLN090	WPLN090	PLHE080	WPLHE080
PK1	3	17	51,00	0,40	53,40	160,22	0,40	225	8820	PSN115	PLN115	WPLN115	PLHE120	WPLHE120
PK1	3	22	66,00	0,20	67,20	207,35	0,79	397	12030	PSN142	PLN142	WPLN142	-	-
PK1	4	19	76,00	0,30	78,40	238,76	1,32	712	18730	PSN190	PLN190	-	-	-
PK1	4	22	88,00	0,20	89,60	276,46	1,71	986	22400					
PK1	5	19	95,00	0,40	99,00	298,45	2,38	1481	31170					

⁽¹⁾ Dimensionamento ottimale per la singola applicazione con NCP.
Maggiori informazioni sui riduttori sono consultabili ne pagine dei prodotti o su www.neugart.com

⁽²⁾ La coppia nominale in uscita dipende dalla trasmissione del cambio.

⁽¹⁾ Configuration spécifique à l'application avec NCP.
Vous trouverez de plus amples informations sur les réducteurs dans les pages des produits ou sur le site www.neugart.com.

⁽²⁾ Le couple de sortie nominal dépend du rapport de transmission.



Pignoni a denti elicoidali

Pignon à denture hélicoïdale

Taglia del riduttore	Tipo di pignon	Modulo	Numero di denti	Diametro di testa	Diametro cerchio di rotazione	Distanza tra gli assi ⁽¹⁾	Lunghezza dell' albero di uscita con pignone	Larghezza pignone	Profondità di centraggio	Spessore flangia in uscita	Diametro circonferenza per i centri dei fori	Foro di montaggio	Diametro di centraggio	Sezione flangia
Taille de réducteur	Type de pignon	Module	Nombre de dents	Diamètre de tête	Diamètre de fonctionnement	Entraxe ⁽¹⁾	Longueur d'arbre de sortie avec pignon	Largeur de pignon	Profondeur de centrage	Épaisseur de bride en sortie	Diamètre d'implantation des perçages en sortie	Alésage de montage	Diamètre de centrage	Section transversale de bride
		m	z	d _K	d _w	a	L70	L71	L7	L8	D1	D2	D5	Q1
		mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
060 / 070	PK1	2	15	37,95	34,03	39,02	52	26	19	7	68-75	5,5	60 g7	70
	PK1	2	16	40,07	36,15	40,08	52	26	19	7	68-75	5,5	60 g7	70
	PK1	2	18	43,92	40,00	42,00	52	26	19	7	68-75	5,5	60 g7	70
080 / 090	PK1	2	18	43,92	40,00	42,00	53	26	17,5	8	85	6,5	70 g7	80
	PK1	2	20	48,16	44,24	44,12	53	26	17,5	8	85	6,5	70 g7	80
	PK1	2	22	52,40	48,49	46,24	53	26	17,5	8	85	6,5	70 g7	80
115 / 120	PK1	2	23	54,53	50,61	47,30	64	26	28	10	120	9,0	90 g7	110
	PK1	2	25	58,74	54,85	49,43	64	26	28	10	120	9,0	90 g7	110
	PK1	2	27	62,59	58,70	51,35	64	26	28	10	120	9,0	90 g7	110
	PK1	3	20	72,25	66,36	59,18	69,5	31	28	10	120	9,0	90 g7	110
142	PK1	3	20	72,25	66,36	59,18	81	31	28	12	165	11,0	130 g7	142
	PK1	3	22	76,62	72,73	62,36	81	31	28	12	165	11,0	130 g7	142
	PK1	3	24	84,99	79,09	65,55	81	31	28	12	165	11,0	130 g7	142
190	PK1	4	20	95,97	88,08	79,04	84	41	28	15	215	13,5	160 g7	190

Pignoni a denti diritti

Pignon à denture droite

Taglia	Tipo di pignon	Modulo	Numero di denti	Diametro di testa	Diametro cerchio di rotazione	Distanza tra gli assi ⁽¹⁾	Lunghezza dell' albero di uscita con pignone	Larghezza pignone	Profondità di centraggio	Spessore flangia in uscita	Diametro circonferenza per i centri dei fori	Foro di montaggio	Diametro di centraggio	Sezione flangia
Taille de réducteur	Type de pignon	Module	Nombre de dents	Diamètre de tête	Diamètre de fonctionnement	Entraxe ⁽¹⁾	Longueur d'arbre de sortie avec pignon	Largeur de pignon	Profondeur de centrage	Épaisseur de bride en sortie	Diamètre d'implantation des perçages en sortie	Alésage de montage	Diamètre de centrage	Section transversale de bride
		m	z	d _K	d _w	a	L70	L71	L7	L8	D1	D2	D5	Q1
		mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
060 / 070	PK1	2	16	37,92	34,00	39,00	52	26	19	7	68-75	5,5	60 g7	70
080 / 090	PK1	2	19	43,52	39,60	41,80	53	26	17,5	8	85	6,5	70 g7	80
115 / 120	PK1	3	17	59,29	53,40	52,70	69,5	31	28	10	120	9,0	90 g7	110
142	PK1	3	22	73,09	67,20	59,60	81	31	28	12	165	11,0	130 g7	142
	PK1	4	19	86,29	78,40	74,20	84	41	28	12	165	11,0	130 g7	142
190	PK1	4	22	97,49	89,60	79,80	84	41	28	15	215	13,5	160 g7	190
	PK1	5	19	108,89	99,00	83,50	84	51	28	15	215	13,5	160 g7	190

⁽¹⁾ Per altezza standard cremagliera h_0 . Modulo 2 ($h_0 = 22$ mm), modulo 3 ($h_0 = 26$ mm), modulo 4 ($h_0 = 35$ mm), modulo 5 ($h_0 = 34$ mm).

⁽¹⁾ Pour une hauteur de crémaillère standard h_0 . Module 2 ($h_0 = 22$ mm), module 3 ($h_0 = 26$ mm), module 4 ($h_0 = 35$ mm), module 5 ($h_0 = 34$ mm).

Pignoni a denti elicoidaliAngolo di elica $\beta = -19,5283^\circ$ (verso sinistra)Angolo di pressione 20°

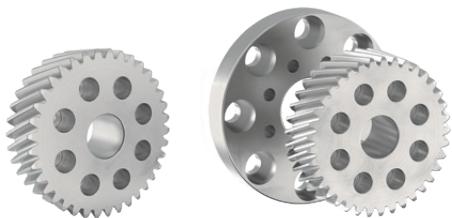
temprato e levigato

Qualità 6

Pignon à denture hélicoïdaleAngle d'hélice $\beta = -19,5283^\circ$ (inclinaison à gauche)Angle de pression 20°

trempé et rectifié

Qualité 6



Tipo di pignon	Modulo	Nume-ro di denti	Flangia dell'adattatore (com-presa) ³⁾	Dia-metro della primitiva	Fattore di sposta-mento di profilo	Diametro cerchio di rotazione	Costante di avanza-mento	Peso del pignone	Coppia massi-ma	Forza di avanza-mento max.	Applicabile a riduttori ⁽¹⁾⁽²⁾				
Type de pignon	Module	Nombre de dents	Bride d'adap-tation (inclusse) ³⁾	Diamèt-re du cercle primitif	Facteur de correction du profil	Diamètre primitif de fonctionne-ment	Con-stante d'avance	Poids du pignon	Couple max.	Force d'avance max.	Montage possible sur le réducteur ⁽¹⁾⁽²⁾				
	m	z		d ₀	x	d _w	d ₀ × π	m _P	T _{vmax}	F _v					
PM1	2	26	–	55,174	0,40	56,77	173,33	0,43	81	2930	PSFN064	PLFN064	WPSFN064	PFHE064	3)
PM1	2	27	–	57,296	0,35	58,70	180,00	0,47	82	2860					
PM1	2	26	064 → 090	55,174	0,40	56,77	173,33	0,60	81	2930	PSFN090	PLFN090	WPSFN090	PFHE090	4)
PM1	2	27	064 → 090	57,296	0,35	58,70	180,00	0,64	82	2860					
PM1	2	35	064 → 090	74,272	0,35	75,67	233,33	1,00	90	2420	PSFN090	PLFN090	WPSFN090	PFHE090	3)
PM1	2	37	–	78,517	0,35	79,92	246,67	0,89	176	4480					
PM1	2	26	064 → 110	55,174	0,40	56,77	173,33	0,76	81	2930	PSFN110	PLFN110	WPSFN110	PFHE110	4)
PM1	2	27	064 → 110	57,296	0,35	58,70	180,00	0,79	82	2860					
PM1	2	35	064 → 110	74,272	0,35	75,67	233,33	1,16	90	2420	PSFN110	PLFN110	WPSFN110	PFHE110	3)
PM1	2	40	–	84,883	0,35	86,28	266,67	0,94	312	7350					
PM1	2	45	–	95,493	0,30	96,69	300,00	1,25	328	6860	PSFN110	PLFN110	WPSFN110	PFHE110	3)
PM1	2	37	090 → 140	78,517	0,35	79,92	246,67	1,54	176	4480	PSFN140	PLFN140	WPSFN140	–	4)
PM1	3	31	090 → 140	98,676	0,35	100,78	310,00	2,40	193	3910					
PM1	3	35	–	111,409	0,35	113,51	350,00	2,18	783	14050	PSFN140	PLFN140	WPSFN140	–	3)
PM1	3	40	–	127,324	0,35	129,42	400,00	2,92	829	13020					
PM1	4	30	–	127,324	0,20	128,92	400,00	3,67	827	12990	PSFN200	PLFN200	–	–	4)
PM1	3	35	140 → 200	111,409	0,35	113,51	350,00	4,20	783	14050					
PM1	3	40	140 → 200	127,324	0,35	129,42	400,00	4,93	829	13020					
PM1	4	30	140 → 200	127,324	0,20	128,92	400,00	5,68	827	12990					

⁽¹⁾ Dimensionamento ottimale per la singola applicazione con NCP.
Maggiori informazioni sui riduttori sono consultabili ne pagine dei prodotti o su www.neugart.com

⁽²⁾ La coppia nominale in uscita dipende dalla trasmissione del cambio.

⁽¹⁾ Conception propre à une application avec NCP.
Vous trouverez de plus amples informations sur les réducteurs dans les pages des produits ou sur le site www.neugart.com.

⁽²⁾ Le couple de sortie nominal dépend du rapport de transmission.

³⁾ Montaggio diretto del pignone

³⁾ Montage direct du pignon

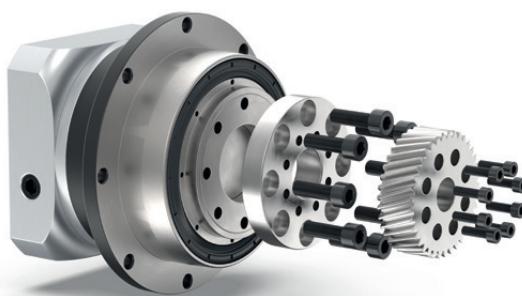
⁴⁾ Utilizzo di una flangia dell'adattatore per il montaggio del pignone

⁴⁾ Utilisation d'une bride d'adaptation pour le montage du pignon



PSFN090 con pignone PM1 per taglia del riduttore 090

PSFN090 avec pignon PM1 pour taille de réducteur 090

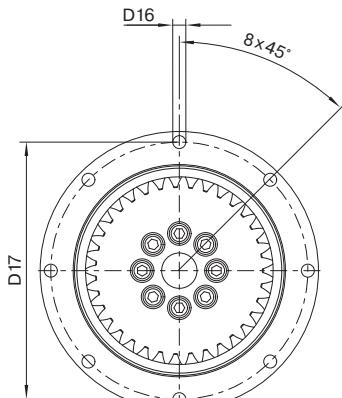


PSFN090 con flangia dell'adattatore (064 → 090) e pignone PM1 per taglia del riduttore 064

PSFN090 avec bride d'adaptation (064 → 090) et pignon PM1 pour taille de réducteur 064

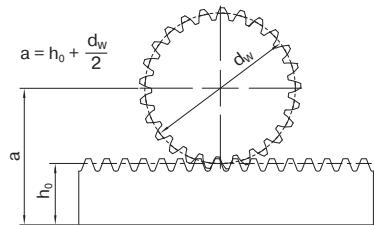
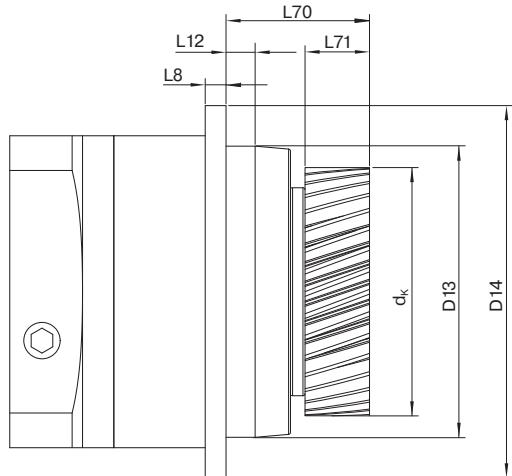
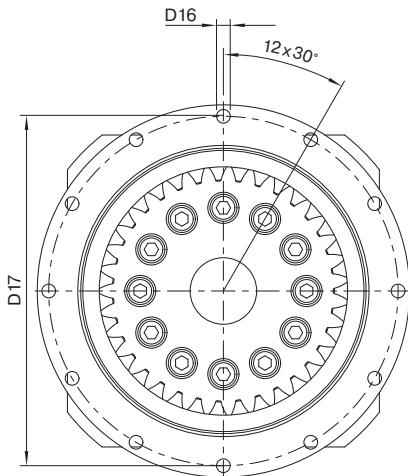
Taglia
064, 090 e 110

Taille
064, 090 et 110



Taglia
140 e 210

Taille
140 et 210



Pignoni a denti elicoidali

Pignon à denture hélicoïdale

Taglia del riduttore	Tipo di pignon	Modulo	Numero di denti	Flangia dell'adattatore (compresa)	Diametro di testa	Diametro cerchio di rotazione	Distanza tra gli assi ⁽¹⁾	Lunghezza dell'albero di uscita con pignone	Larghezza pignone	Spessore flangia in uscita	Profondità di centraggio	Diametro di centraggio	Diametro flangia	Foro di montaggio	Diametro circonferenza per i centri dei fori
Taille de réducteur	Type de pignon	Module	Nombre de dents	Bride d'adaptation (inclusa)	Diamètre de tête	Diamètre de fonctionnement	Entraxe ⁽¹⁾	Longueur d'arbre de sortie avec pignon	Largeur de pignon	Épaisseur de bride en sortie	Profondeur de centrage	Diamètre de centrage	Diamètre de la bride	Alésage de montage	Diamètre d'implantation des perçages en sortie
		m	z		d _k	d _w	a	L70	L71	L8	L12	D13	D14	D16	D17
064	PM1	2	26	-	60,66	56,77	50,39	45,5	26	4	10	64 h7	86	4,5 8x45°	79
	PM1	2	27	-	62,59	58,70	51,35	45,5	26	4	10	64 h7	86	4,5 8x45°	79
090	PM1	2	26	064 → 090	60,66	56,77	50,39	66	26	7	12	90 h7	118	5,5 8x45°	109
	PM1	2	27	064 → 090	62,59	58,70	51,35	66	26	7	12	90 h7	118	5,5 8x45°	109
	PM1	2	35	064 → 090	79,56	75,67	59,84	66	26	7	12	90 h7	118	5,5 8x45°	109
	PM1	2	37	-	83,81	79,92	61,96	56	26	7	12	90 h7	118	5,5 8x45°	109
110	PM1	2	26	064 → 110	60,66	56,77	50,39	65	26	8	12	110 h7	145	5,5 8x45°	135
	PM1	2	27	064 → 110	62,59	58,70	51,35	65	26	8	12	110 h7	145	5,5 8x45°	135
	PM1	2	35	064 → 110	79,56	75,67	59,84	65	26	8	12	110 h7	145	5,5 8x45°	135
	PM1	2	40	-	90,17	86,28	65,14	55	26	8	12	110 h7	145	5,5 8x45°	135
	PM1	2	45	-	100,58	96,69	70,35	55	26	8	12	110 h7	145	5,5 8x45°	135
140	PM1	2	37	090 → 140	83,81	79,92	61,96	77	26	10	14	140 h7	179	6,6 12x30°	168
	PM1	3	31	090 → 140	106,67	100,78	76,39	82	31	10	14	140 h7	179	6,6 12x30°	168
	PM1	3	35	-	119,40	113,51	82,75	69	31	10	14	140 h7	179	6,6 12x30°	168
	PM1	3	40	-	135,27	129,42	90,71	69	31	10	14	140 h7	179	6,6 12x30°	168
	PM1	4	30	-	136,77	128,92	99,46	79	41	10	14	140 h7	179	6,6 12x30°	168
200	PM1	3	35	140 → 200	119,40	113,51	82,75	100	31	12	17,5	200 h7	247	9,0 12x30°	233
	PM1	3	40	140 → 200	135,27	129,42	90,71	100	31	12	17,5	200 h7	247	9,0 12x30°	233
	PM1	4	30	140 → 200	136,77	128,92	99,46	110	41	12	17,5	200 h7	247	9,0 12x30°	233

⁽¹⁾ Per altezza standard cremagliera h_0 . Modulo 2 ($h_0 = 22$ mm), modulo 3 ($h_0 = 26$ mm), modulo 4 ($h_0 = 35$ mm).

⁽¹⁾ Pour une hauteur de crémaillère standard h_0 . Module 2 ($h_0 = 22$ mm), module 3 ($h_0 = 26$ mm), module 4 ($h_0 = 35$ mm).



NGV

Il riduttore epicicloidale per carrelli elevatori e trasportatori industriali. Compatto e dalle massime prestazioni.

I sistemi di trasporto senza conducente impongono ai sistemi di trasmissione requisiti specifici. Essi comprendono elevati carichi radiali, design salvaspazio, impiego 24 ore su 24 per 7 giorni su 7 ed efficienza energetica. Il nostro riduttore epicicloidale **NGV**, con il suo speciale concetto di cuscinetto in uscita e la possibilità di montaggio diretto sul telaio del veicolo, soddisfa esattamente questi requisiti.

Coppia nominale
Couple nominal de sortie **18 - 260 Nm**

Forza radiale
Force radiale **2300 - 5150 N**

Forza assiale
Force axiale **2850 - 6450 N**

Gioco torsionale
Jeu **9 - 12 arcmin**

Grado di protezione
Type de protection **IP65**

Réducteur planétaire pour chariots élévateurs industriels. Compact et très résistant.

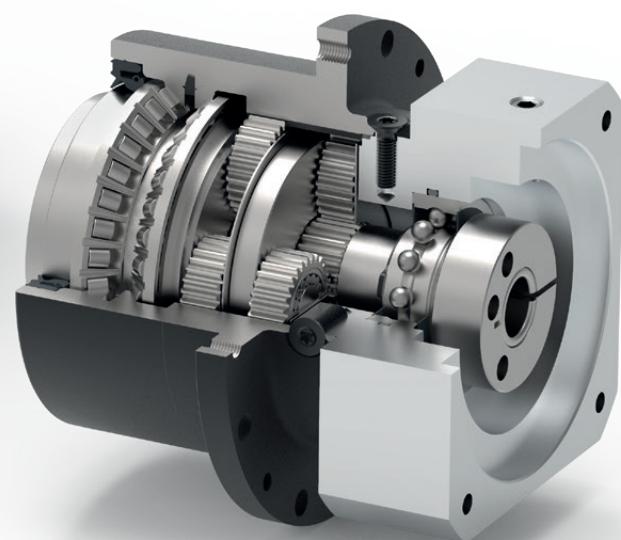
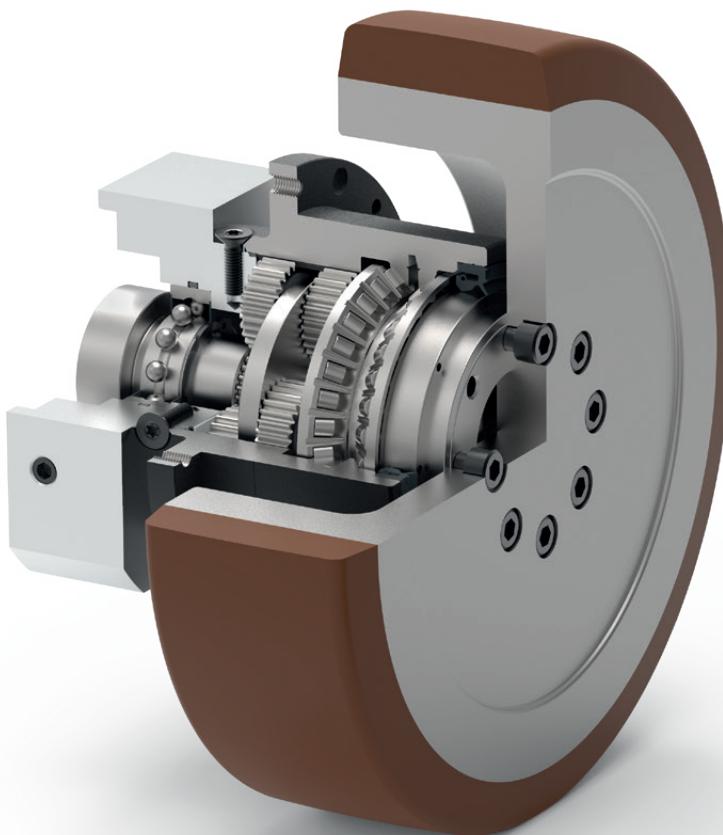
Les systèmes de transport sans conducteur ont des exigences spéciales en matière de mécanismes d'entraînement. Ils sont notamment soumis à des charges radiales élevées, doivent être dotés d'une conception compacte, sont utilisés 24h/24 et 7j/7 et doivent offrir un bon rendement énergétique. Notre réducteur planétaire **NGV**, avec son concept de palier de sortie spécial et la possibilité d'un montage direct sur le châssis du véhicule, répond précisément à ces exigences.

Carico dinamico per riduttore
Charge dynamique par réducteur

Capacità massima di carico dinamico	Capacité de charge dynamique maximal	kg
Riduttore con ruota NGV064 Ø 160 mm	Réducteur avec roue NGV064 Ø 160 mm	350
Riduttore con ruota NGV090 Ø 200 mm	Réducteur avec roue NGV090 Ø 200 mm	675
Riduttore con ruota NGV110 Ø 250 mm	Réducteur avec roue NGV110 Ø 250 mm	1075

Taglie
Tailles

64 **90** **110**



Riduttore specifico per l'applicazione
Réducteur spécifique à l'application



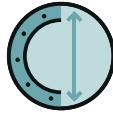
Anello di tenuta per albero radiale
Bague d'étanchéité radiale pour arbres



A dentatura diritta
Denture droite



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



Flangia di uscita circolare di dimensioni maggiorate
Très grande bride de sortie ronde



Albero di uscita flangiato in conformità a ISO 9409-1
Arbre de sortie à bride selon ISO 9409-1



Cuscinetti a rulli inclinati precaricati
Roulements à rouleaux à contact précontraints



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.

NGV: il perfetto riduttore per VGA.

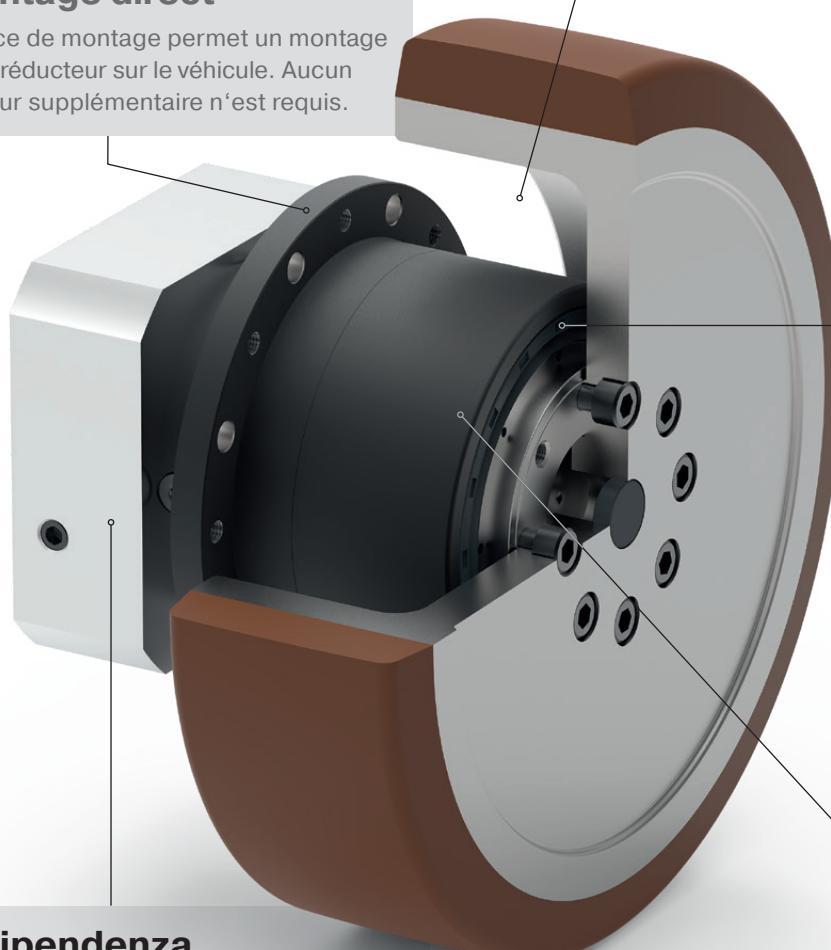
NGV : le réducteur idéal pour les AGV.

+ Montaggio diretto

L'interfaccia di montaggio consente il montaggio diretto del riduttore sul veicolo. Non occorrono altre flange.

+ Montage direct

L'interface de montage permet un montage direct du réducteur sur le véhicule. Aucun adaptateur supplémentaire n'est requis.



+ Indipendenza dal motore

Ricorrendo a varie flange è possibile montare praticamente qualsiasi motore. È anche possibile il montaggio diretto del motore.

+ Quel que soit le moteur

Grâce à l'utilisation de différents adaptateurs, il est possible de monter quasiment n'importe quel moteur. Un montage direct du moteur est également possible.

+ Riduzione dello spazio di installazione

Il riduttore viene quasi completamente racchiuso dalla ruota. Pertanto lo spazio di installazione necessario nel veicolo viene ridotto al minimo.

+ Réduction de l'espace de montage

Le réducteur est presque intégralement encapsulé dans la roue. L'espace de montage requis dans le véhicule est donc réduit à un minimum.

+ Capacità di carico elevata

I doppi cuscinetti a rulli inclinati precaricati consentono di ottenere forze radiali elevatissime.

+ Capacité de charge élevée

Les double roulements à rouleaux à contact oblique précontraints permettent une force radiale très élevée.

+ Efficienza ed affidabilità elevate

Il collaudato tipo di riduttore della serie Economy di Neugart si distingue per l'elevato rendimento. Inoltre, grazie alla sua lubrificazione a vita, non necessita di manutenzione ed è estremamente affidabile, anche in funzionamento continuo.

+ Efficacité et fiabilité optimales

Le type de réducteur éprouvé de la gamme Economy de Neugart se caractérise par un rendement élevé. Grâce à son graissage permanent, il ne nécessite par ailleurs aucune maintenance et s'avère extrêmement fiable, même dans la durée.

Soluzioni specifiche per i clienti destinate a riduttori per VGA.

Grazie all'ampio know-how ingegneristico e produttivo, Neugart è il vostro competente partner per lo sviluppo e la produzione di riduttori speciali specifici per le esigenze dei clienti.

Anche per il vostro veicolo.

Solutions de réducteurs spéciaux pour AGV.

Grâce à son large savoir-faire en matière d'ingénierie et de production, Neugart est votre partenaire spécialiste pour le développement et la fabrication de réducteurs spéciaux. Nous appliquons également toute notre expertise à votre véhicule AGV.

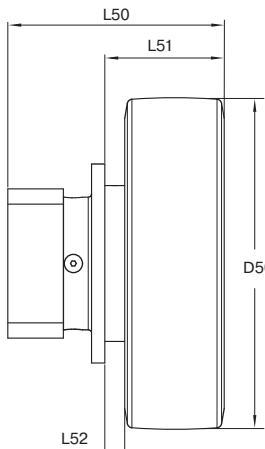


Esempio di sviluppo di riduttore specifico per i clienti.

Exemple de développement de réducteurs spéciaux.

NGV riduttore con ruota**NGV réducteur avec roue**

Caratteristiche (riduttore con ruota)	Valeurs caractéristiques (réducteur avec roue)			NGV064	NGV090	NGV110
Capacità massima di carico dinamico ⁽¹⁾	Capacité de charge dynamique maximale ⁽¹⁾		kg	350	675	1075
Velocità massima	Vitesse maximale	v	m/s		2	
Precisione di posizionamento	Précision du positionnement		mm	0,3	0,4	0,4
Peso totale	Poids total		kg	3,9	7,7	16,4



Geometria	Géométrie			NGV064	NGV090	NGV110
Diametro ruota	Diamètre de la roue	D50	mm	160	200	250
Lunghezza totale minima	Longueur hors tout min.	L50		98,5	130,5	158,0
Distanza della flangia dal bordo esterno della ruota	Écart entre la bride et le bord extérieur de la roue	L51		58,0	72,0	94,0
Distanza della flangia dal bordo interno della ruota	Écart entre la bride et le bord intérieur de la roue	L52		8,0	12,0	14,0

NGV riduttore **NGV réducteur**

Code	Caratteristiche del riduttore	Caractéristiques du réducteur			NGV064	NGV090	NGV110
	Rapporto di riduzione	Rapports	i		9; 12; 15; 16; 20; 25; 32; 40; 64		
	Durata (L_{10h})	Durée de vie (L_{10h})	t_L	h		30.000	
	Rendimento a pieno carico ⁽²⁾	Rendement à pleine charge ⁽²⁾	η	%		≥ 95	
	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 (su lato uscita) / IP65 (en sortie)		
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_t	arcmin	≤ 12	≤ 9	≤ 9
	Rigidità torsionale ⁽²⁾	Rigidité torsionnelle ⁽²⁾	c_g	Nm / arcmin	7,3 - 11,5	19,5 - 38,5	52 - 95
	Peso del riduttore ⁽²⁾	Poids du réducteur ⁽²⁾	m_G	kg	1,6 - 1,7	4,0	8,5 - 8,7
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)	60	62	65
	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	12	16	40

⁽¹⁾ Capacità di carico massima dei riduttori NGV con ruota NGV in presenza di carico dinamico con coppia nominale (T_{2N}). Con NCP è necessaria la configurazione specifica in base all'applicazione. Con $F_a=0$

⁽²⁾ I valori dipendenti dal rapporto di riduzione sono disponibili nel Tec Data Finder sul sito www.neugart.com

⁽³⁾ $T_{min} = -40^\circ C$. Temperatura di esercizio ottimale max. $50^\circ C$

⁽⁴⁾ Livello di rumorosità a 1 m di distanza; misurato ad un nr. di giri pari a $n_1=3000 \text{ min}^{-1}$ senza carico; $i=25$

⁽⁵⁾ Peso motore max* in kg = $0.2 \times M_b$ / Lunghezza motore in m

* con distribuzione simmetrica della massa del motore

* con posizione di montaggio orizzontale e statica

⁽¹⁾ Capacité de charge maximale du réducteur NGV avec roue NGV pour charge dynamique avec couple (T_{2N}). Entraînement propre à une application avec NCP requis. Pour $F_a=0$

⁽²⁾ Les différentes valeurs de rapports sont disponibles dans Tec Data Finder à l'adresse – www.neugart.com

⁽³⁾ $T_{min} = -40^\circ C$. Température optimale d'utilisation : $50^\circ C$ max

⁽⁴⁾ Niveau sonore à une distance de 1 m, mesuré sans charge à une vitesse d'entrée de $n_1=3000 \text{ min}^{-1}$; $i=25$

⁽⁵⁾ Poids du moteur max* en kg = $0.2 \times M_b$ / Longueur du moteur en m

* Pour une répartition symétrique du poids du moteur

* Pour une position de montage horizontale et fixe

NGV riduttore**NGV réducteur**

Coppia in uscita	Couples de sortie			NGV064	NGV090	NGV110	i ⁽¹⁾
Coppia nominale in uscita ⁽²⁾	Couple de sortie nominal ⁽²⁾	T _{2N}	Nm	44	130	210	9
				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
Coppia in uscita max. ⁽²⁾	Couple de sortie maxi ⁽²⁾	T _{2max}	Nm	70	208	384	9
				70	192	416	12
				70	176	368	15
				70	192	416	16
				70	192	416	20
				64	176	368	25
				70	192	416	32
				64	176	368	40
				29	80	192	64

Coppia in uscita	Couples de sortie			NGV064	NGV090	NGV110
Coppia di emergenza ⁽³⁾⁽⁴⁾	Couple d'arrêt d'urgence ⁽³⁾⁽⁴⁾	T _{2Stop}	Nm	80 - 88	190 - 260	380 - 500

Velocità in ingresso	Vitesses d'entrée			NGV064	NGV090	NGV110
Velocità media in ingresso per T _{2N} in S1 per temperatura max consentita ⁽²⁾	Vitesse d'entrée thermique moyenne à T _{2N} et S1 ⁽²⁾	n _{1N}	min ⁻¹	4500	4000	3300 - 3500
Velocità max in ingresso ⁽²⁾	Vitesse d'entrée mécanique maxi ⁽²⁾	n _{1Limit}		7500	7000	6500

Carico sull'albero del riduttore	Contrainte de l'arbre de sortie			NGV064	NGV090	NGV110
Forza radiale per 20.000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Force radiale pour 20 000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	F _{r20.000h}	N	2300	4100	5150
Forza assiale per 20.000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Force axiale pour 20 000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	F _{a20.000h}		2850	5450	6450
Forza radiale per 30.000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Force radiale pour 30 000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	F _{r30.000h}		2000	3650	4550
Forza assiale per 30.000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Force axiale pour 30 000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	F _{a30.000h}		2500	4800	5600
Forza radiale massima ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale maximale ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _{rStat}		2700	4950	7200
Forza assiale massima ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale maximale ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _{aStat}		2850	5450	6450
Coppia di ribaltamento per 20.000 h ⁽⁵⁾⁽⁷⁾	Couple de renversement pour 20 000 h ⁽⁵⁾⁽⁷⁾	M _{K20.000h}	Nm	110	278	407
Coppia di ribaltamento per 30.000 h ⁽⁵⁾⁽⁷⁾	Couple de renversement pour 30 000 h ⁽⁵⁾⁽⁷⁾	M _{K30.000h}		96	248	360

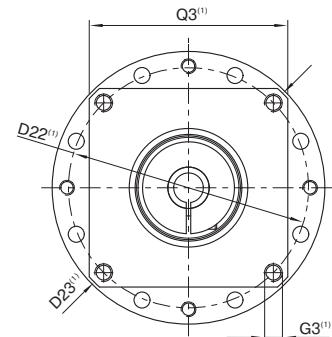
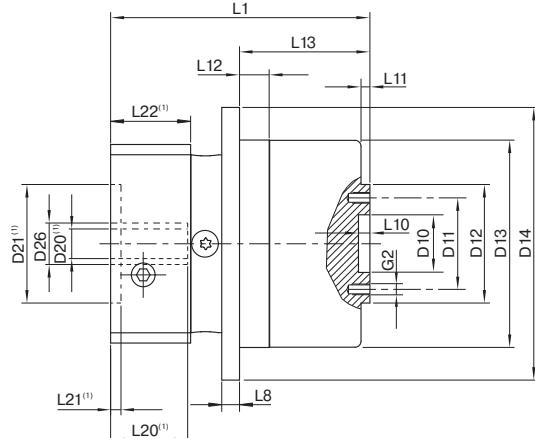
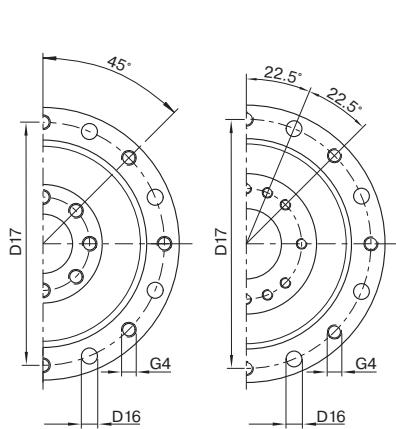
Momento d'inerzia	Moment d'inertie			NGV064	NGV090	NGV110
Momento d'inerzia ⁽³⁾	Moment d'inertie de masse ⁽³⁾	J	kgcm ²	0,066 - 0,132	0,367 - 0,667	1,416 - 2,432

⁽¹⁾ Rapporto di riduzione (i=n₁/n₂)⁽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⁾ Ammesso 1000 volte⁽⁵⁾ I dati si riferiscono a un numero di giri dell'albero di uscita pari a n₂=100 min⁻¹⁽⁶⁾ Riferito al centro dell'albero di uscita⁽⁷⁾ 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⁾ Rapports (i=n₁/n₂)⁽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⁾ Admis pour 1000 fois⁽⁵⁾ Les valeurs se réfèrent à une vitesse de l'arbre de sortie de n₂=100 min⁻¹⁽⁶⁾ S'agissant du centre de l'arbre de sortie⁽⁷⁾ 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

NGV riduttore NGV réducteur

NGV064
NGV090

NGV110



I dati corrispondono ad un NGV090 / 2 stadi / Albero di uscita flangiato / 19 mm Calettatore / Accoppiamento motore – flangia singola / B5 Tipo di flangia motore
La description correspond à un NGV090 / à 2 étages / Arbre de sortie de la bride / 19 mm Système de blocage / Adaptation moteur

⁽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⁾			NGV064	NGV090	NGV110
Diametro di centraggio albero di uscita	Diamètre de centrage, arbre de sortie	D10	H7	20	31,5	40
Diametro primitivo fori albero di uscita	Diamètre d'implantation des trous, arbre de sortie	D11		31,5	50	63
Diametro albero di uscita flangiato	Diamètre de l'arbre de sortie de la bride	D12	h7	40	63	80
Diametro centraggio flangia di uscita	Diamètre du collier de centrage, bride de sortie	D13	h9	70	94	120
Diametro flangia in uscita	Diamètre de la bride en sortie	D14	h9	92	120	158
Foro di montaggio in uscita	Perçage montage en sortie	D16		Ø 5,4 8x45°	Ø 6,6 8x45°	Ø 9,8x45°
Diametro primitivo fori flangia di uscita	Diamètre d'implantation des trous, bride de sortie	D17		8	10	142
Lunghezza totale min.	Longueur hors tout min.	L1		84,5	118	144
Spessore flangia in uscita	Épaisseur de la bride en sortie	L8		6	8	10
Profondità centraggio albero uscita	Profondeur de centrage, arbre de sortie	L10		4	6	6
Profondità centraggio albero uscita	Profondeur du collier de centrage, arbre de sortie	L11		3	6	6,5
Profondità centraggio flangia uscita	Profondeur du collier de centrage, bride de sortie	L12		10	15	21
Lunghezza flangia uscita	Longueur de la bride de sortie	L13		44	59,5	80
Diametro calettatore in ingresso	Diamètre d'implantation des trous en entrée	D26		11	19	24
				14	24	35
				19	-	-
				5 - 19	8 - 24	11 - 35
Diametro albero motore j6/k6	Diamètre de l'arbre moteur j6/k6	D20				
Lunghezza max. ammissibile albero motore	Longueur maxi autorisée de l'arbre moteur	L20		Ulteriori informazioni sono riportate a pagina 161/162 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 161/162		
Lunghezza min. ammissibile albero motore	Longueur mini autorisée de l'arbre moteur					
Diametro centraggio in ingresso	Diamètre de centrage en entrée	D21				
Albero di uscita flangiato (simile ISO 9409-1)	Arbre de sortie de la bride (similaire ISO 9409-1)					
Numeri x filettatura x profondità	Nombre x alésage x profondeur	G2		8 x M5x7	8 x M6x10	12 x M6x12
Numeri x filettatura	Nombre x alésage	G4		8 x M5	8 x M6	8 x M8

⁽²⁾ Le dimensioni sono in mm

⁽²⁾ Les dimensions en mm

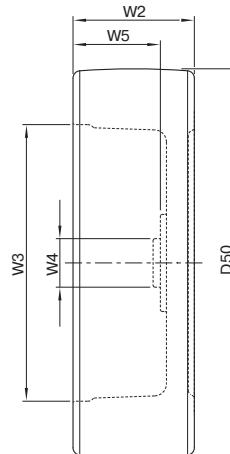
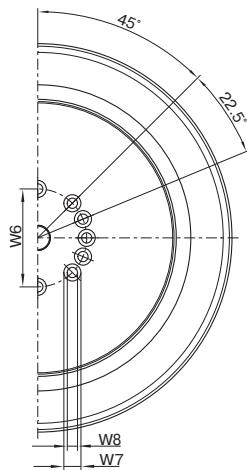
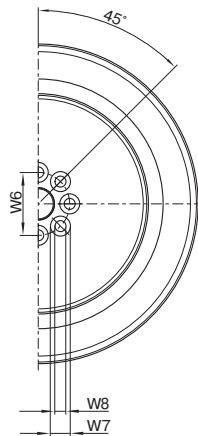
NGV (ruota) NGV (roue)

 NGV (ruota) 160
 NGV (ruota) 200

 NGV (roue) 160
 NGV (roue) 200

NGV (routa) 250

NGV (roue) 250



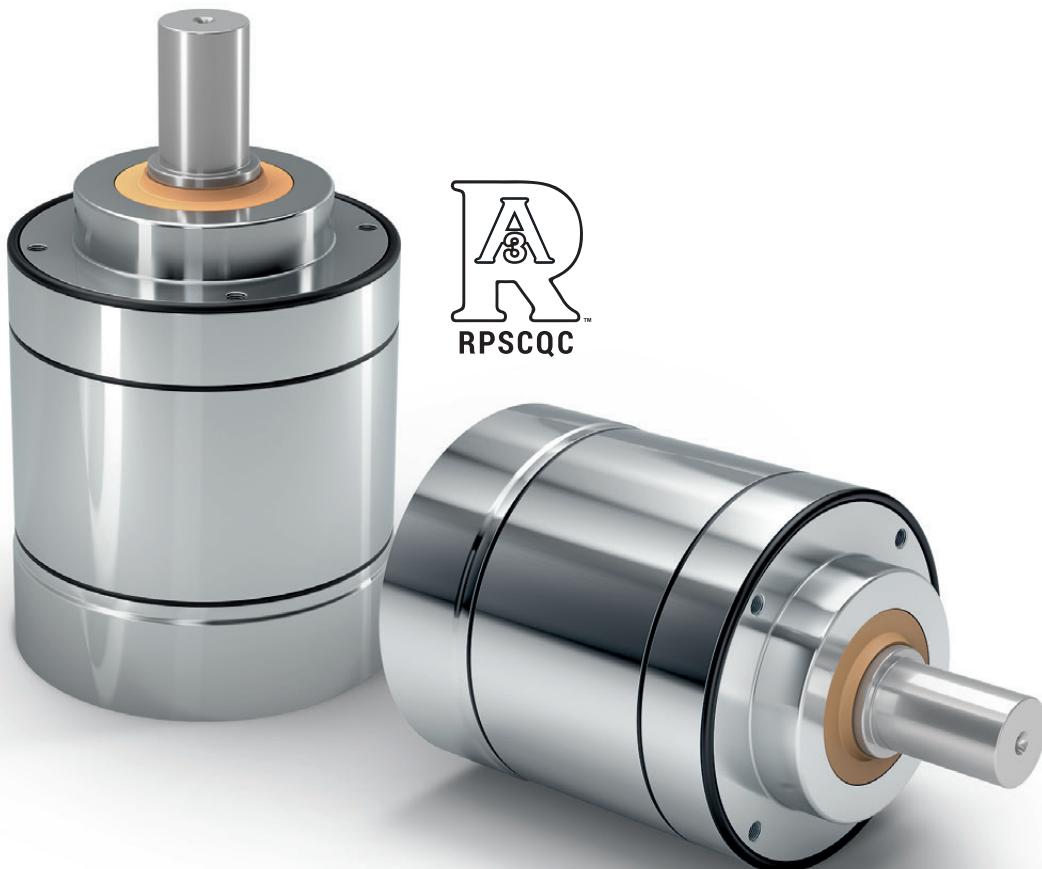
Geometria NGV (ruota) ⁽¹⁾	Géométrie NGV (roue) ⁽¹⁾		NGV (ruota) 160 NGV (roue) 160	NGV (ruota) 200 NGV (roue) 200	NGV (ruota) 250 NGV (roue) 250
Diametro esterno della ruota	Diamètre extérieur de la roue	D50	160 ± 1,2	200 ± 1,2	250 ± 1,2
Larghezza della ruota	Largeur de la roue	W2	50 ± 0,5	60 ± 0,5	80 ± 0,5
Diametro interno del portaruota	Diamètre intérieur de la jante	W3	114	155	183
Diametro esterno centrallino	Diamètre extérieur de la collerette de centrage	W4 h7	20	31,5	40
Profondità portaruota	Épaisseur de la jante	W5	36 ± 0,2	47,5 ± 0,2	66 ± 0,2
Interasse viti	Ø du cercle de trou du raccord fileté	W6	31,5	50	63
Diametro testa delle viti	Diamètre du raccord fileté de la tête	W7 H13	8 x Ø 10	8 x Ø 11	12 x Ø 11
Diametro viti	Diamètre du raccord fileté	W8 H13	8 x Ø 5,5	8 x Ø 6,6	12 x Ø 6,6

Dotazione: ruota NGV, viti e copertura comprese

Fourniture : roue NGV avec vis et cache de fermeture

Valori caratteristici ruota NGV	Valeurs caractéristiques de la roue NGV		NGV (ruota) 160 NGV (roue) 160	NGV (ruota) 200 NGV (roue) 200	NGV (ruota) 250 NGV (roue) 250
Peso	Poids	kg	ca. 2,3	ca. 3,7	ca. 7,6
Inerzia	Inertie de masse	J _R kgcm ²	74	203	644
Resistenza all'avanzamento ⁽²⁾	Résistance au roulement ⁽²⁾	N	65	95	165
Coefficiente di attrito (attrito statico) ⁽³⁾	Coefficient de friction (friction statique) ⁽³⁾	μ	> 0,25		
Protezione del pavimento (corrisponde alla pressione di contatto della ruota)	Protection du sol (correspond à la pression superficielle de la roue)	N/mm ²	8,0		
Range di temperatura	Plage de température		Da -30°C a +70°C, per breve tempo fino a +90°C. Con temperatura ambiente superiore a +40°C diminuisce la portata. -30°C to +70°C, brièvement jusqu'à +90°C. Lorsque la température ambiante est supérieure à +40°C, la capacité de charge diminue.		
Rivestimento	Band de roulement		Blickle Bestthane®		
Colore rivestimento	Couleur de la bande de roulement		Ghisa grigia / Marron		
Durezza rivestimento	Dureté		92° Shore A		
Corpo ruota	Corps de roue		Ghisa grigia / Fonte grise		
Colore corpo ruota	Couleur du corps de roue		Argento / Argent		
Protezione anticorrosione	Protection contre la corrosion		Corpo ruota, laccato / Corps de roue, peinte		
Caratteristiche del rivestimento (dichiarate dal fabbricante del rivestimento)	Caractéristiques de la bande de roulement (fournies par le fabricant)		Scorrimento silenzioso, resistenza all'avanzamento molto bassa, alta capacità di carico dinamico, non danneggia il pavimento, molto resistente all'abrasione, elevata resistenza al taglio e alla lacerazione, non lascia tracce, non macchia al contatto. Roulement silencieux, très faible résistance au roulement, capacité de charge dynamique élevée, protection du sol, résistance élevée à l'abrasion, résistance élevée aux coupures et au déchirement, ne laisse pas de traces, aucune coloration de contact.		

⁽¹⁾ Le dimensioni sono in mm⁽²⁾ Valori empirici. A 4 km/h e massimo carico.⁽³⁾ Coefficiente di attrito in funzione del fondo. Indicazione: μ=0,25 per la ruota NGV su guida di acciaio levigata e asciutta.⁽¹⁾ Les dimensions en mm⁽²⁾ Valeurs empiriques. À 4 km/h et pour une charge maximale.⁽³⁾ Coefficient de friction en fonction du sol. Indication μ=0,25 pour une roue NGV sur acier sec et affûté.



HLAE

L'unico riduttore epicloidal certificato nell'Hygienic Design, ideale per i processi di pulizia in sicurezza

Il nostro riduttore **HLAE** deve la sua eccezionalità al fatto di essere il primo riduttore epicloidal al mondo in Hygienic Design certificato – flessibile senza vite radiale, performante eppure facile e veloce da pulire. Appositamente realizzato per applicazioni in settori delicati come quello farmaceutico, cosmetico e alimentare.

Le réducteur planétaire unique en son genre en Hygienic Design certifié, donc idéal pour les processus de nettoyage sûrs

Notre **HLAE** est unique : c'est le tout premier réducteur planétaire au monde doté de l'Hygienic Design certifié – flexibilité grâce à l'absence de vis radiale, performance et nettoyage rapide et facile. Il a été développé spécialement pour des applications dans des domaines sensibles comme la pharmacie, les cosmétiques et l'agroalimentaire.

Coppia nominale
Couple nominal de sortie **15 - 171 Nm**

Forza radiale
Force radiale **450 - 1450 N**

Forza assiale
Force axiale **550 - 2500 N**

Gioco torsionale
Jeu **7 - 12 arcmin**

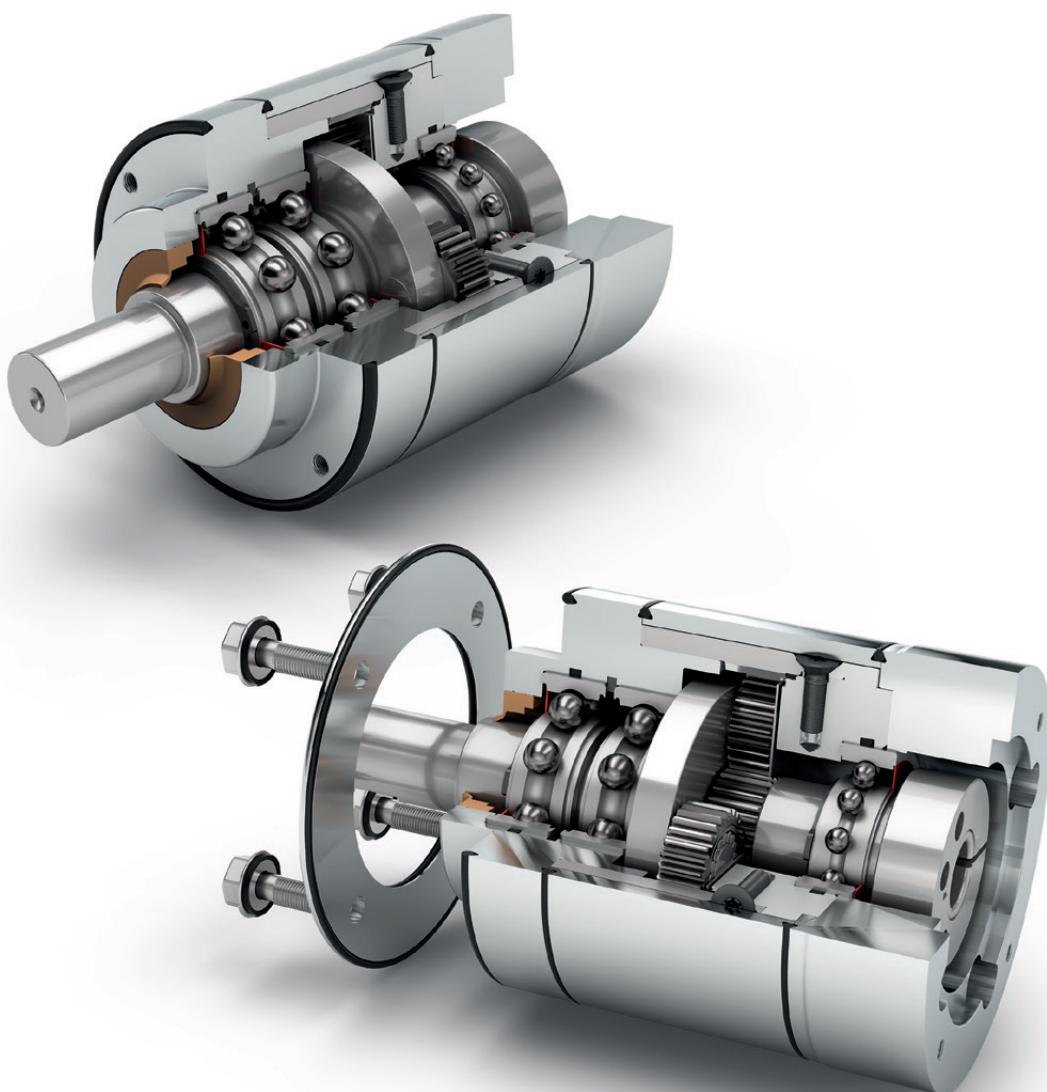
Grado di protezione
Type de protection **IP69K**

Taglie
Tailles

70

90

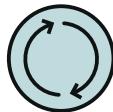
110



Riduttore specifico per l'applicazione
Réducteur spécifique à l'application



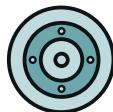
Riduttori coassiali
Réducteur coaxial



Senso di rotazione nella stessa direzione
Sens de rotation identique



A dentatura diritta
Denture droite



Flangia di uscita circolare
Bride de sortie ronde



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



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



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



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



Opzione: Guarnizione in FFKM
Option : Joint FFKM

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			HLAE070	HLAE090	HLAE110	p ⁽¹⁾
	Durata (L _{10h})	Durée de vie (L _{10h})	t _L	h		30.000		
	Rendimento a pieno carico ⁽²⁾	Rendement à pleine charge ⁽²⁾	η	%		98		1
						97		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				IP69K		
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	j _t	arcmin	< 10	< 7	< 7	1
					< 12	< 9	< 9	2
	Rigidità torsionale ⁽²⁾	Rigidité torsionnelle ⁽²⁾	c _g	Nm / arcmin	2,3 - 3,1	6,6 - 8,7	14,7 - 19,5	1
					2,2 - 3,2	6,6 - 9,0	13,5 - 20,5	2
	Peso del riduttore ⁽²⁾	Poids du réducteur ⁽²⁾	m _G	kg	2,1	3,8	7,3 - 7,4	1
					2,4 - 2,5	4,3 - 4,5	8,7 - 9,0	2
S	Trattamento standard	Surface standard			Carcassa: acciaio inox 1.4404 – elettrolucidato (R _a < 0,8 µm) Carter : Acier inoxydable – 1.4404 électropoli (R _a < 0,8 µm)			
	Rumorosità ⁽³⁾	Niveau sonore ⁽³⁾	Q _g	dB(A)	58	60	65	
	Coppia di ribaltamento max sulla flangia in ingresso del riduttore ⁽⁴⁾	Couple du basculement maxi en fonction de la bride d'entrée du réducteur ⁽⁴⁾	M _b	Nm	8	16	40	

Carico sull'albero del riduttore	Contrainte de l'arbre de sortie			HLAE070	HLAE090	HLAE110	p ⁽¹⁾
Forza radiale per 20.000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Force radiale pour 20.000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	F _r 20.000 h	N	450	900	1450	
Forza assiale per 20.000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Force axiale pour 20 000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	F _a 20.000 h		550	1500	2500	
Forza radiale per 30.000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Force radiale pour 30 000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	F _r 30.000 h		400	600	1250	
Forza assiale per 30.000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Force axiale pour 30 000 h ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	F _a 30.000 h		500	1000	2000	
Forza radiale massima ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force radiale maximale ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _r Stat		1000	1250	5000	
Forza assiale massima ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Force axiale maximale ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	F _a Stat		1200	1600	3800	
Coppia di ribaltamento per 20.000 h ⁽⁵⁾⁽⁷⁾	Couple de renversement pour 20.000 h ⁽⁵⁾⁽⁷⁾	M _K 20.000 h	Nm	22	49	109	
Coppia di ribaltamento per 30.000 h ⁽⁵⁾⁽⁷⁾	Couple de renversement pour 30.000 h ⁽⁵⁾⁽⁷⁾	M _K 30.000 h		19	33	94	

Momento d'inerzia	Moment d'inertie			HLAE070	HLAE090	HLAE110	p ⁽¹⁾
Momento d'inerzia ⁽²⁾	Moment d'inertie de masse ⁽²⁾	J	kgcm ²	0,065 - 0,135	0,753 - 0,866	1,579 - 2,630	1
				0,064 - 0,131	0,740 - 0,983	1,569 - 2,620	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⁾ Livello di rumorosità a 1 m di distanza; misurato ad un nr. di giri pari a n₁=3000 min⁻¹ senza carico; i=5⁽⁴⁾ 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

⁽⁵⁾ I dati si riferiscono a un numero di giri dell'albero di uscita pari a n₂=100 min⁻¹⁽⁶⁾ Riferito al centro dell'albero di uscita⁽⁷⁾ 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⁾ Niveau sonore à une distance de 1 m, mesuré sans charge à une vitesse d'entrée de n₁=3000 min⁻¹; i=5⁽⁴⁾ 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

⁽⁵⁾ Les valeurs se réfèrent à une vitesse de l'arbre de sortie de n₂=100 min⁻¹⁽⁶⁾ S'agissant du centre de l'arbre de sortie⁽⁷⁾ 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

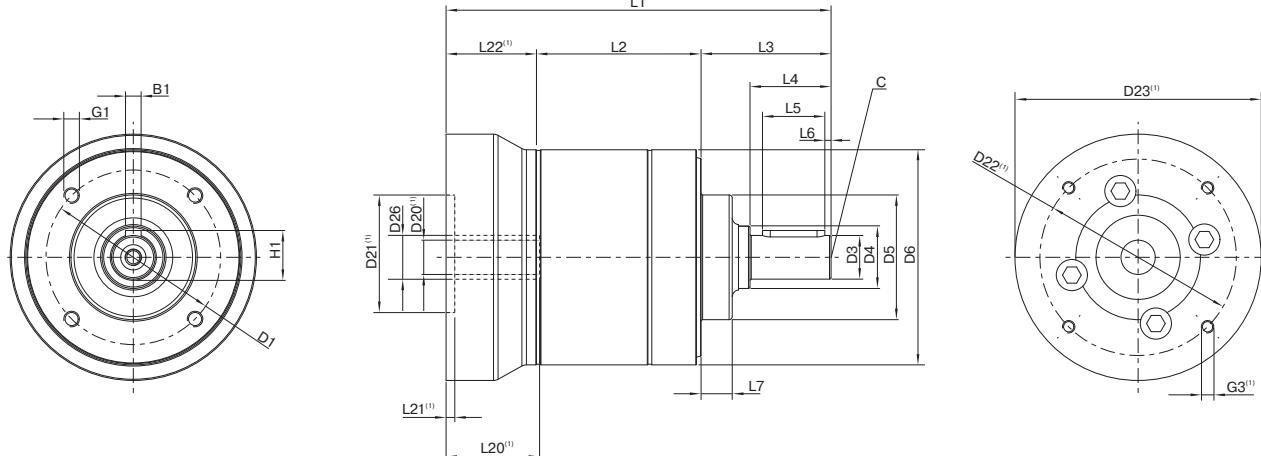
Coppia in uscita	Couples de sortie			HLAE070	HLAE090	HLAE110	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita ⁽³⁾⁽⁴⁾	Couple de sortie nominal ⁽³⁾⁽⁴⁾	T _{2N}	Nm	28	85	115	3	1
				33	87	155	4	
				30	82	171	5	
				25	65	135	7	
				18	50	120	8	
				15	38	95	10	
				33	87	157	9	2
				33	80	171	12	
				33	82	171	15	
				33	87	171	16	
				33	87	171	20	
Coppia in uscita max. ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	Couple de sortie maxi ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	T _{2max}	Nm	30	82	171	25	1
				33	87	171	32	
				30	82	171	40	
				18	50	120	64	
				15	38	95	100	
				45	136	184	3	
				53	140	248	4	2
				48	131	274	5	
				40	104	216	7	
				29	80	192	8	
				24	61	152	10	
				53	140	251	9	
				53	140	274	12	
				53	131	274	15	
				53	140	274	16	
				53	140	274	20	
				48	131	274	25	
				53	140	274	32	
				48	131	274	40	
				29	80	192	64	
				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⁾ Consentito per 30.000 giri dell'albero di uscita; vedi pagina 164⁽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⁾ Admis pour 30 000 rotations de l'arbre de sortie ; voir page 165

Coppia in uscita	Couples de sortie			HLAE070	HLAE090	HLAE110	i ⁽¹⁾	p ⁽²⁾
Coppia di emergenza ⁽³⁾	Couple d'arrêt d'urgence ⁽³⁾	T _{2Stop}	Nm	56	170	230	3	1
				66	174	310	4	
				60	164	342	5	
				50	130	270	7	
				36	100	240	8	
				30	76	190	10	
				66	174	314	9	
				66	174	342	12	
				66	164	342	15	
				66	174	342	16	
				66	174	342	20	
				60	164	342	25	
				66	174	342	32	
				60	164	342	40	
				36	100	240	64	
				30	76	190	100	

Velocità in ingresso	Vitesses d'entrée			HLAE070	HLAE090	HLAE110	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	4000 ⁽⁶⁾	2700 ⁽⁶⁾	2000 ⁽⁶⁾	3	1
				4000 ⁽⁶⁾	3000 ⁽⁶⁾	2000 ⁽⁶⁾	4	
				4000	3400 ⁽⁶⁾	2150 ⁽⁶⁾	5	
				4000	3500 ⁽⁶⁾	2600 ⁽⁶⁾	7	
				4000	3500	2800 ⁽⁶⁾	8	
				4000	3500	3000 ⁽⁶⁾	10	
				4000	3500 ⁽⁶⁾	2400 ⁽⁶⁾	9	
				4000	3500 ⁽⁶⁾	2450 ⁽⁶⁾	12	
				4000	3500	2550 ⁽⁶⁾	15	
				4000	3500	2650 ⁽⁶⁾	16	
				4000	3500	2850 ⁽⁶⁾	20	
				4000	3500	2950 ⁽⁶⁾	25	
				4000	3500	3000 ⁽⁶⁾	32	
				4000	3500	3000	40	
				4000	3500	3000	64	
				4000	3500	3000	100	
Velocità max in ingresso ⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée mécanique maxi ⁽⁴⁾	n _{1Limit}	min ⁻¹	13000	7000	6500		

⁽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⁾ Rapports (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



I dati corrispondono ad un HLAE070 / monostadio / Albero di uscita con chiavetta / 11 mm Calettatore / Accoppiamento motore – flangia singola / B5 Tipo di flangia motore
La description correspond à un HLAE070 / à un étage / Arbre de sortie avec rainure de clavette / 11 mm Système de blocage / Adaptation moteur – Une pièce / 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⁾			HLAE070	HLAE090	HLAE110	p ⁽³⁾	Code
Diametro primitivo fori in uscita	Diamètre d'implantation des trous en sortie	D1		56	75	90		
Diametro albero in uscita	Diamètre de l'arbre de sortie	D3	h7	14	20	25		
Diametro di centraggio in uscita	Longueur de l'arbre de sortie	D4		20	25	35		
Diametro centraggio in uscita	Diamètre de centrage en sortie	D5	h7	40	58	65		
Diametro carcassa	Diamètre du carter	D6		69	88	109		
Filettatura x profondità	Trous de fixation x profondeur	G1	4x	M5x11	M6x12	M8x20		
Lunghezza totale minima	Longueur hors tout min.	L1		123,5 135,5	146 166	191 219	1 2	
Lunghezza carcassa	Longueur du carter	L2		53,0 65,0	68,0 88,0	89,0 117,0	1 2	
Lunghezza albero in uscita	Longueur de l'arbre en sortie	L3		41,7	50	66,5		
Profondità centraggio in uscita	Profondeur du centrage en sortie	L7		10	13	14		
Diametro albero motore j6/k6	Diamètre de l'arbre moteur j6/k6	D20		Ulteriori informazioni sono riportate a pagina 161/162 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 161/162				
Diametro calettatore in ingresso	Diamètre d'implantation des trous en entrée	D26		Ulteriori informazioni sono riportate a pagina 161/162 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 161/162				
Albero di uscita con chiavetta (DIN 6885-1)	Arbre de sortie avec rainure de clavette (DIN 6885-1)			A 5x5x20	A 6x6x25	A 8x7x35		
Larghezza chiavetta (DIN 6885-1)	Largeur de la rainure de clavette (DIN 6885-1)	B1		5	6	8		
Altezza albero con chiavetta (DIN 6885-1)	Hauteur de l'arbre avec clavette (DIN 6885-1)	H1		16	22,5	28		
Lunghezza albero fino allo spallamento	Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement	L4		26	32	45		
Lunghezza chiavetta	Longueur de la rainure de clavette	L5		20	25	35		
Distanza da estremità albero	Distance à partir de l'extrémité de l'arbre	L6		2	2,5	5		
Foro di centraggio (DIN 332, forma DR)	Perçage central (DIN 332, type DR)	C		M5x12,5	M6x16	M10x22		
Albero di uscita liscio	Arbre de sortie lisse							
Lunghezza albero fino allo spallamento	Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement	L4	•	26	32	45		

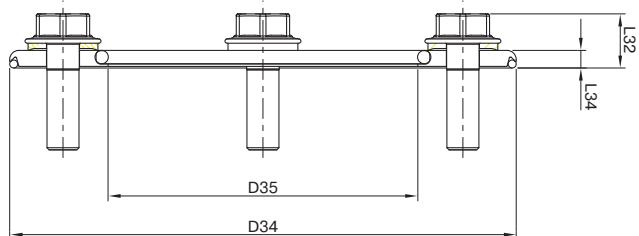
(²) Le dimensioni sono in mm

(³) Numero stadi riduttore

(²) Les dimensions en mm

(³) Nombre d'étage

HLAE Kit guarnizione HLAE Kit d'étanchéisation



Il kit guarnizione del modello HLAE offre la massima protezione a livello di igiene ed è un sistema universale, idoneo per applicazioni di vario spessore. In tal modo vi consente di ottenere la massima flessibilità nel collegare la macchina, rispettando i massimi requisiti igienici.

Librement positionnable, le kit d'étanchéisation du HLAE offre la plus haute protection hygiénique et convient donc de façon universelle à différentes épaisseurs de paroi de machine. Il vous offre ainsi une flexibilité maximale lors du raccordement à la machine tout en respectant les exigences d'hygiène les plus pointues.

N. art.	Réf.			HLAE070	HLAE090	HLAE110
Diametro esterno	Diamètre extérieur	D34	mm	63911	63858	64130
Diametro interno	Diamètre intérieur	D35		75	95	120
Lunghezza totale	Longueur totale	L32		40	58	65
Lunghezza dischi	Longueur de rondelle	L34		8,5	9,5	11,5
Taglia chiave	Calibre de clé	SW30		3	3	3
Numero x vite x lunghezza	Nombre x vis x longueur	G30		8	10	13
				4 x M5x16	4 x M6x20	4 x M8x25

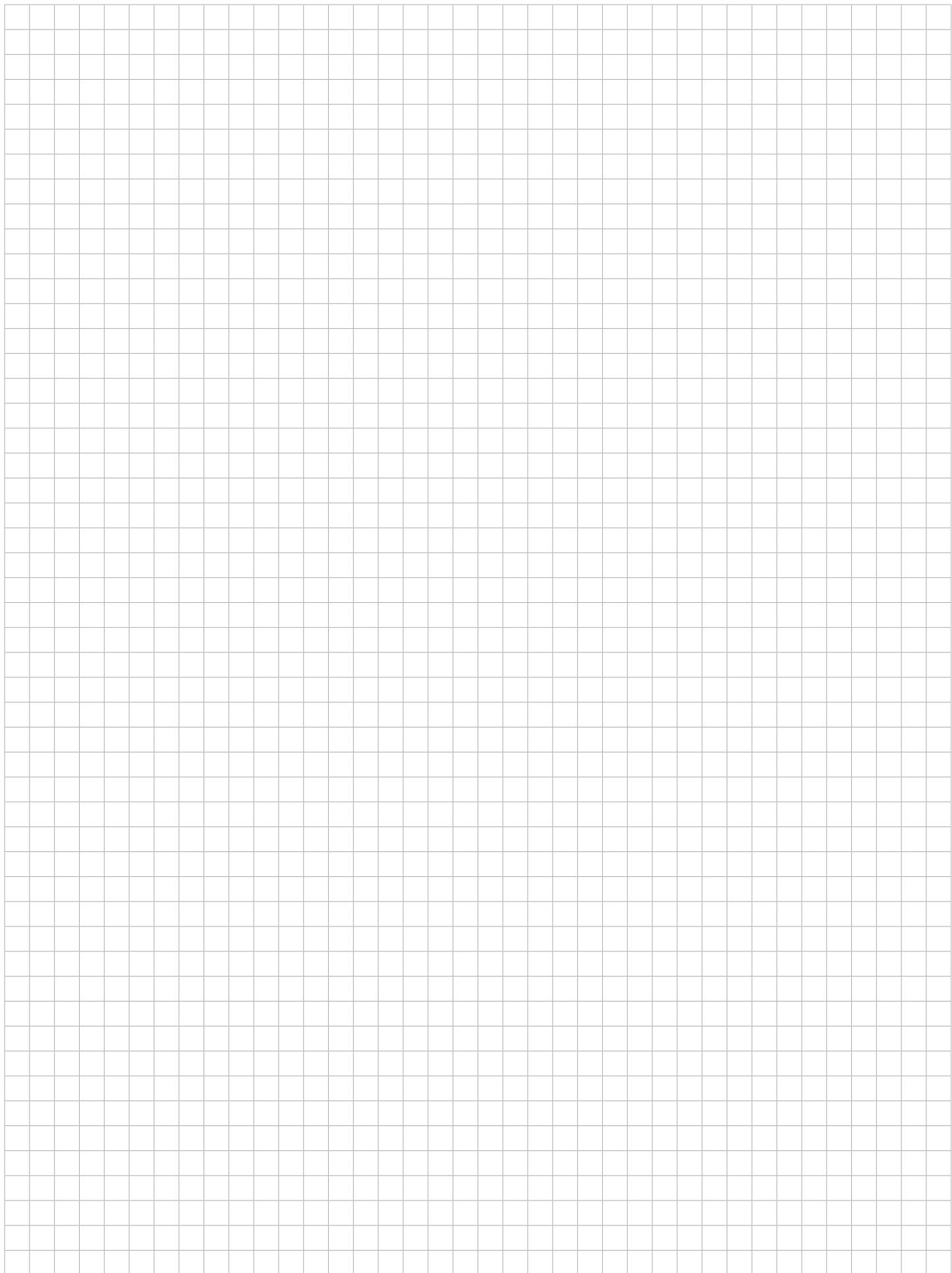
Per il montaggio a regola d'arte del kit guarnizione vi preghiamo di utilizzare le relative istruzioni di montaggio (www.neugart.com). È possibile richiamare i dati CAD dal sito www.neugart.com
Pour monter professionnellement le kit d'étanchéité veuillez s.v.p. utiliser la notice de montage correspondante (www.neugart.com). Les données de CAO sont disponibles à l'adresse www.neugart.com

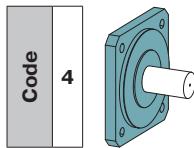
Dotazione

- 1 x Disco in acciaio inox elettrolucidato
- 1 x Anello di guarnizione in EPDM (guarnizione per il montaggio alla macchina)
- 1 x Anello di guarnizione in EPDM (guarnizione per il montaggio al riduttore)
- 4 x Disco di tenuta USIT-VA rivestito con EPDM, conforme EHEDG
- 4 x Vite in acciaio inox Hygienic Design (elettrolucidata) conforme EHEDG

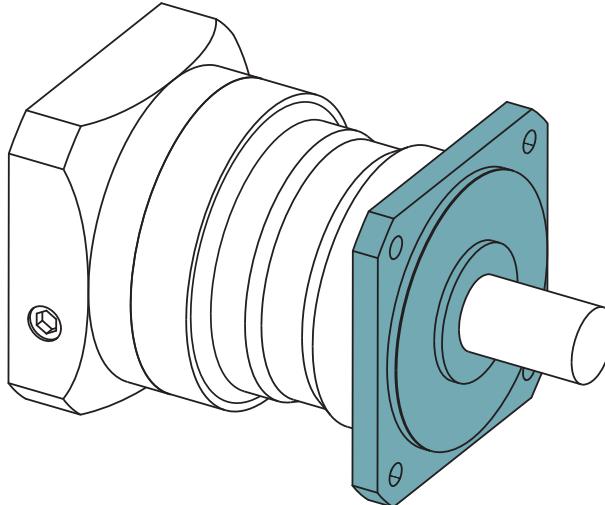
Contenu de la livraison

- 1 Rondelle électropolie en acier inoxydable
- 1 Bague d'étanchéité en EPDM (étanchéité par rapport à l'application)
- 1 Bague d'étanchéité en EPDM (étanchéité par rapport au réducteur)
- 4 USIT-VA rondelles d'étanchéité enrobées d'EPDM, conformes EHEDG
- 4 Vis électropolies en acier inoxydable Hygiene Design, conformes EHEDG





Per PLN
Pour PLN



Ulteriori dati non riportati relativi alle caratteristiche del riduttore, al carico sull'albero di uscita, alle coppie in uscita e alle velocità in ingresso corrispondono alle indicazioni da pagina 98 a 101.

Les autres spécifications de caractéristiques du réducteur, de contraintes de l'arbre de sortie, de couples de sortie et de vitesses d'entrée non répertoriées dans le présent document correspondent aux détails page 98 à 101.

Carico sull'albero del riduttore	Contrainte de l'arbre de sortie			PLN070	PLN090	PLN115	PLN142	PLN190	p ⁽¹⁾
Forza radiale per 20.000 h ⁽²⁾⁽³⁾	Force radiale pour 20.000 h ⁽²⁾⁽³⁾	$F_{r20.000\text{h}}$	N	4200	5500	6000	12500	21000	
Forza radiale per 30.000 h ⁽²⁾⁽³⁾	Force radiale pour 30 000 h ⁽²⁾⁽³⁾			3700	4800	5400	11400	18000	
Forza radiale massima ⁽³⁾⁽⁴⁾	Force radiale maximale ⁽³⁾⁽⁴⁾			4200	5500	6000	12500	21000	
Coppia di ribaltamento per 20.000 h ⁽²⁾⁽⁴⁾	Couple de renversement pour 20.000 h ⁽²⁾⁽⁴⁾	$M_{K20.000\text{h}}$	Nm	251	383	488	1420	2535	
Coppia di ribaltamento per 30.000 h ⁽²⁾⁽⁴⁾	Couple de renversement pour 30 000 h ⁽²⁾⁽⁴⁾			221	335	439	1295	2173	

Velocità in ingresso	Vitesses d'entrée			PLN070	PLN090	PLN115	PLN142	PLN190	i ⁽⁵⁾	p ⁽¹⁾
Velocità media in ingresso per T_{2N} in S1 per temperatura max consentita ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Vitesse d'entrée thermique moyenne à T_{2N} et S1 ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	n_{1N}	min ⁻¹	1850 ⁽⁸⁾	1800 ⁽⁸⁾	1400 ⁽⁸⁾	800 ⁽⁸⁾	650 ⁽⁸⁾	3	1
				2150 ⁽⁸⁾	1950 ⁽⁸⁾	1450 ⁽⁸⁾	850 ⁽⁸⁾	700 ⁽⁸⁾	4	
				2450 ⁽⁸⁾	2350 ⁽⁸⁾	1850 ⁽⁸⁾	950 ⁽⁸⁾	750 ⁽⁸⁾	5	
				3200 ⁽⁸⁾	3300 ⁽⁸⁾	2600 ⁽⁸⁾	1400 ⁽⁸⁾	1100 ⁽⁸⁾	7	
				3500 ⁽⁸⁾	3700 ⁽⁸⁾	2950 ⁽⁸⁾	1650 ⁽⁸⁾	1350 ⁽⁸⁾	8	
				4050 ⁽⁸⁾	4000 ⁽⁸⁾	3500 ⁽⁸⁾	2100 ⁽⁸⁾	1750 ⁽⁸⁾	10	
				3300 ⁽⁸⁾	3150 ⁽⁸⁾	2300 ⁽⁸⁾	1200 ⁽⁸⁾	950 ⁽⁸⁾	12	2
				3700 ⁽⁸⁾	3750 ⁽⁸⁾	2750 ⁽⁸⁾	1450 ⁽⁸⁾	1150 ⁽⁸⁾	15	
				3500 ⁽⁸⁾	3300 ⁽⁸⁾	2400 ⁽⁸⁾	1200 ⁽⁸⁾	1000 ⁽⁸⁾	16	
				4000 ⁽⁸⁾	3900 ⁽⁸⁾	2850 ⁽⁸⁾	1500 ⁽⁸⁾	1200 ⁽⁸⁾	20	
				4350 ⁽⁸⁾	4000 ⁽⁸⁾	3150 ⁽⁸⁾	1700 ⁽⁸⁾	1300 ⁽⁸⁾	25	
				4500 ⁽⁸⁾	4000	3500 ⁽⁸⁾	2100 ⁽⁸⁾	1750 ⁽⁸⁾	32	
				4500	4000	3500	2350 ⁽⁸⁾	1900 ⁽⁸⁾	40	
				4500	4000	3500	2950 ⁽⁸⁾	2400 ⁽⁸⁾	64	
				4500	4000	3500	3000	2500	100	

(1) Numero stadi riduttore

(2) I dati si riferiscono a un numero di giri dell'albero di uscita pari a $n_2=100 \text{ min}^{-1}$

(3) Riferito al centro dell'albero di uscita

(4) 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

(5) Rapporto di riduzione ($i=n_1/n_2$)

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

(7) Per la definizione vedere pagina 164

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

(1) Nombre d'étage

(2) Les valeurs se réfèrent à une vitesse de l'arbre de sortie de $n_2=100 \text{ min}^{-1}$

(3) S'agit d'autour du centre de l'arbre de sortie

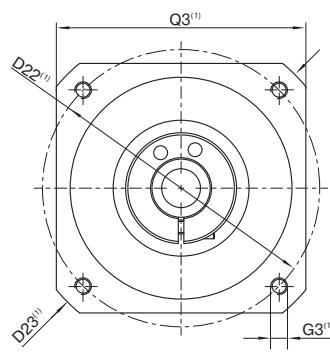
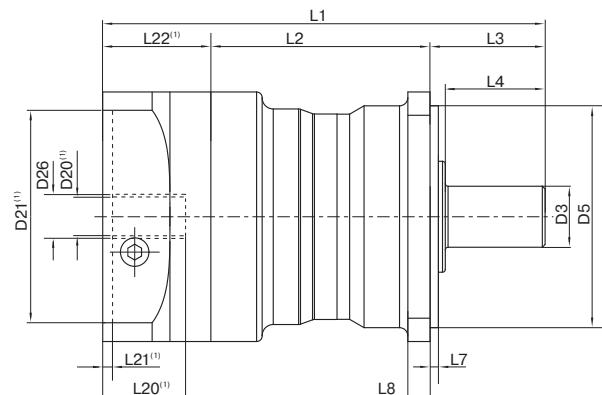
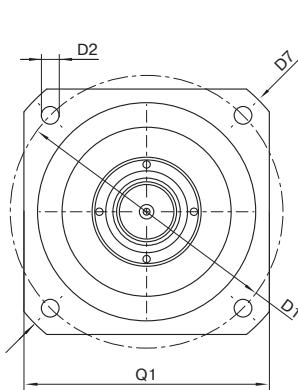
(4) Autres valeurs (parfois plus élevées) en cas de modification sur T_{2N} , F_r , F_a , cycle et durée de vie. Configuration spécifique à l'application avec NCP – www.neugart.com

(5) Rapports ($i=n_1/n_2$)

(6) Configuration de vitesse spécifique à l'application avec NCP – www.neugart.com

(7) Voir page 165 pour la définition

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



I dati corrispondono ad un PLN090 / monostadio / Albero di uscita liscio / Flangia di uscita compatibile PLS / 19 mm Calettatore / Accoppiamento motore – 2 componenti – flangia universale circolare / B5 Tipo di flangia motor

La description correspond à un PLN090 / à un étage / Arbre de sortie lisse / Bride de sortie compatible PLS / 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

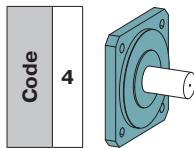
Geometria ⁽²⁾	Géométrie ⁽²⁾			PLN070	PLN090	PLN115	PLN142	PLN190	p ⁽³⁾	Code
Diametro primitivo fori in uscita	Diamètre d'implantation des trous en sortie	D1		75	100	130	165	215		
Foro di montaggio in uscita	Perçage montage en sortie	D2	4x	5,5	6,5	8,5	11,0	13,5		
Diametro albero in uscita	Diamètre de l'arbre de sortie	D3	k6	19	22	32	40	55		
Diametro centraggio in uscita	Diamètre de centrage en sortie	D5	h7	60	80	110	130	160		
Dimensione diagonale In uscita	Dimension diagonale en sortie	D7		92	116	145	185	240		
Sezione flangia di uscita	Section transversale de la bride en sortie	Q1	■	70	90	115	142	190		
Lunghezza totale minima	Longueur hors tout min.	L1		137,5	159,5	201	276	310,5	1	
				166,5	191,5	241	335	382,5	2	
Lunghezza carcassa	Longueur du carter	L2		74,5	79	84,5	114,5	138	1	
				104	111	125	173,5	210	2	
Lunghezza albero in uscita	Longueur de l'arbre en sortie	L3		32	41,5	64,5	87	90		
Profondità centraggio in uscita	Profondeur du centrage en sortie	L7		3	3	4,5	5	6		
Spessore flangia in uscita	Épaisseur de la bride en sortie	L8		7	8	10	20	20		
Diametro albero motore j6/k6	Diamètre de l'arbre moteur j6/k6	D20		Ulteriori informazioni sono riportate a pagina 161/162 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 161/162						
Diametro calettatore in ingresso	Diamètre d'implantation des trous en entrée	D26		Ulteriori informazioni sono riportate a pagina 161/162 Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 161/162						
Albero di uscita con chiavetta (DIN 6885-1)	Arbre de sortie avec rainure de clavette (DIN 6885-1)			A 6x6x20	A 6x6x28	A 10x8x50	A 12x8x65	A 16x10x70		A
Larghezza chiavetta (DIN 6885-1)	Largeur de la rainure de clavette (DIN 6885-1)	B1		6	6	10	12	16		
Altezza albero con chiavetta (DIN 6885-1)	Hauteur de l'arbre avec clavette (DIN 6885-1)	H1		21,5	24,5	35	43	59		
Lunghezza albero fino allo spallamento	Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement	L4		28	36	58	80	82		
Lunghezza chiavetta	Longueur de la rainure de clavette	L5		20	28	50	65	70		
Distanza da estremità albero	Distance à partir de l'extrémité de l'arbre	L6		4	4	4	8	6		
Foro di centraggio (DIN 332, forma DR)	Perçage central (DIN 332, type DR)	C		M6x16	M8x19	M12x28	M16x36	M20x42		B
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	82		

⁽²⁾ Le dimensioni sono in mm

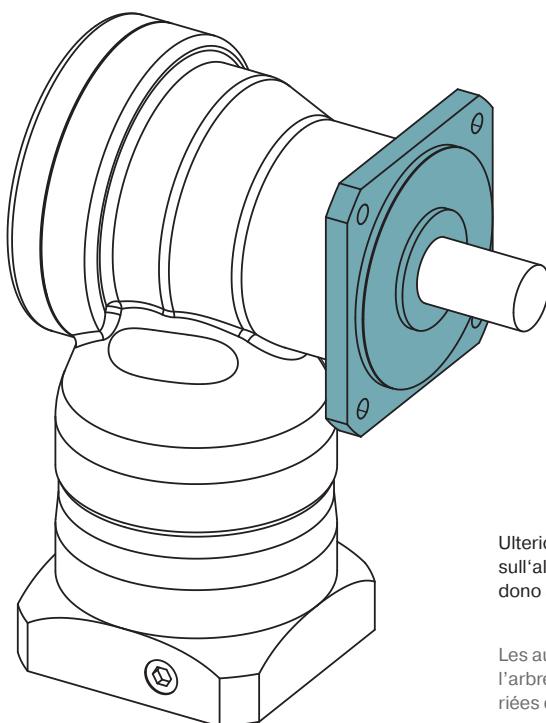
⁽³⁾ Numero stadi riduttore

⁽²⁾ Les dimensions en mm

⁽³⁾ Nombre d'étage



Per WPLN
Pour WPLN



Ulteriori dati non riportati relativi alle caratteristiche del riduttore, al carico sull'albero di uscita, alle coppie in uscita e alle velocità in ingresso corrispondono alle indicazioni da pagina 116 a 119.

Les autres spécifications de caractéristiques du réducteur, de contraintes de l'arbre de sortie, de couples de sortie et de vitesses d'entrée non répertoriées dans le présent document correspondent aux détails page 116 à 119.

Carico sull'albero del riduttore	Contrainte de l'arbre de sortie			WPLN070	WPLN090	WPLN115	WPLN142	p ⁽¹⁾
Forza radiale per 20.000 h ⁽²⁾⁽³⁾	Force radiale pour 20.000 h ⁽²⁾⁽³⁾	$F_{r,20.000\text{h}}$	N	4000	5200	6000	12500	1
				4200	5500	6000	12500	2
Forza radiale per 30.000 h ⁽²⁾⁽³⁾	Force radiale pour 30 000 h ⁽²⁾⁽³⁾			3500	4800	6000	10900	1
				3700	4800	5400	11400	2
Forza radiale massima ⁽³⁾⁽⁴⁾	Force radiale maximale ⁽³⁾⁽⁴⁾			4000	5200	6000	12500	1
				4200	5500	6000	12500	2
Coppia di ribaltamento per 20.000 h ⁽²⁾⁽⁴⁾	Couple de renversement pour 20.000 h ⁽²⁾⁽⁴⁾	$M_{K,20.000\text{h}}$	Nm	402	624	1010	2225	1
				422	660	1010	2225	2
Coppia di ribaltamento per 30.000 h ⁽²⁾⁽⁴⁾	Couple de renversement pour 30 000 h ⁽²⁾⁽⁴⁾			352	576	1010	1940	1
				372	576	909	2029	2

Velocità in ingresso	Vitesses d'entrée			WPLN070	WPLN090	WPLN115	WPLN142	i ⁽⁵⁾	p ⁽¹⁾
Velocità media in ingresso per T _{2N} in S1 per temperatura max consentita ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Vitesse d'entrée thermique moyenne à T _{2N} et S1 ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	n _{1N}	min ⁻¹	1700 ⁽⁸⁾	1550 ⁽⁸⁾	1050 ⁽⁸⁾	900 ⁽⁸⁾	4	1
				1850 ⁽⁸⁾	1750 ⁽⁸⁾	1150 ⁽⁸⁾	950 ⁽⁸⁾	5	
				2150 ⁽⁸⁾	2100 ⁽⁸⁾	1300 ⁽⁸⁾	1150 ⁽⁸⁾	7	
				2200 ⁽⁸⁾	2100 ⁽⁸⁾	1350 ⁽⁸⁾	1150 ⁽⁸⁾	8	
				2300 ⁽⁸⁾	2200 ⁽⁸⁾	1400 ⁽⁸⁾	1200 ⁽⁸⁾	10	
				1700 ⁽⁸⁾	1650 ⁽⁸⁾	1550 ⁽⁸⁾	900 ⁽⁸⁾	16	2
				1850 ⁽⁸⁾	1900 ⁽⁸⁾	1800 ⁽⁸⁾	950 ⁽⁸⁾	20	
				2000 ⁽⁸⁾	2100 ⁽⁸⁾	2000 ⁽⁸⁾	1050 ⁽⁸⁾	25	
				2000 ⁽⁸⁾	2050 ⁽⁸⁾	2000 ⁽⁸⁾	1300 ⁽⁸⁾	28	
				2100 ⁽⁸⁾	2100 ⁽⁸⁾	2050 ⁽⁸⁾	1350 ⁽⁸⁾	32	
				2200 ⁽⁸⁾	2150 ⁽⁸⁾	2050 ⁽⁸⁾	1350 ⁽⁸⁾	35	
				2200 ⁽⁸⁾	2150 ⁽⁸⁾	2050 ⁽⁸⁾	1350 ⁽⁸⁾	40	
				2300 ⁽⁸⁾	2300 ⁽⁸⁾	2250 ⁽⁸⁾	1450 ⁽⁸⁾	50	
				2400 ⁽⁸⁾	2750 ⁽⁸⁾	2700 ⁽⁸⁾	1650 ⁽⁸⁾	64	
				2500 ⁽⁸⁾	2900 ⁽⁸⁾	2850 ⁽⁸⁾	1800 ⁽⁸⁾	100	

(1) Numero stadi riduttore

(2) I dati si riferiscono a un numero di giri dell'albero di uscita pari a $n_2=100 \text{ min}^{-1}$

(3) Riferito al centro dell'albero di uscita

(4) 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

(5) Rapporto di riduzione ($i=n_1/n_2$)

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

(7) Per la definizione vedere pagina 164

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

(1) Nombre d'étage

(2) Les valeurs se réfèrent à une vitesse de l'arbre de sortie de $n_2=100 \text{ min}^{-1}$

(3) S'agitent du centre de l'arbre de sortie

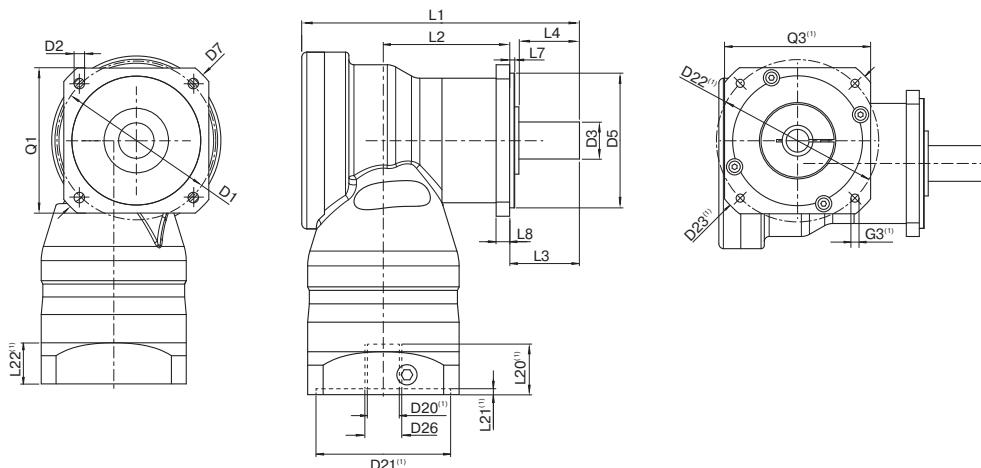
(4) Autres valeurs (parfois plus élevées) en cas de modification sur T_{2N}, F_r, F_a, cycle et durée de vie. Configuration spécifique à l'application avec NCP – www.neugart.com

(5) Rapports ($i=n_1/n_2$)

(6) Configuration de vitesse spécifique à l'application avec NCP – www.neugart.com

(7) Voir page 165 pour la définition

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



I dati corrispondono ad un WPLN090 / monostadio / Albero di uscita liscio / Flangia di uscita compatibile WPLS / 14 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 / Bride de sortie compatible WPLS / 14 mm Système de blocage / Adaptation moteur – 2 pièces – Bride ronde universelle / B5 Moteur à bridemotor

⁽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

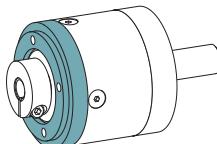
Geometria ⁽²⁾	Géométrie ⁽²⁾			WPLN070	WPLN090	WPLN115	WPLN142	p ⁽³⁾	Code
Diametro primitivo fori in uscita	Diamètre d'implantation des trous en sortie	D1		75	100	130	165		
Foro di montaggio in uscita	Perçage montage en sortie	D2	4x	5,5	6,5	8,5	11,0		
Diametro albero in uscita	Diamètre de l'arbre de sortie	D3	k6	19	22	32	40		
Diametro centraggio in uscita	Diamètre de centrage en sortie	D5	h7	60	80	110	130		
Dimensione diagonale In uscita	Dimension diagonale en sortie	D7		92	116	145	185		
Sezione flangia di uscita	Section transversale de la bride en sortie	Q1	■	70	90	115	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		62,5	75	97	99	1	
				110	122,5	135,5	199	2	
Lunghezza albero in uscita	Longueur de l'arbre en sortie	L3		32	41,5	64,5	87		
Profondità centraggio in uscita	Profondeur du centrage en sortie	L7		3	3	4,5	5		
Spessore flangia in uscita	Épaisseur de la bride en sortie	L8		7	8	10	20		
Diametro albero motore j6/k6	Diamètre de l'arbre moteur j6/k6	D20		Ulteriori informazioni sono riportate a pagina 161/162					
Diametro calettatore in ingresso	Diamètre d'implantation des trous en entrée	D26		Pour en savoir plus, rendez-vous à la page 161/162					
Albero di uscita con chiavetta (DIN 6885-1)	Arbre de sortie avec rainure de clavette (DIN 6885-1)			A 6x6x20	A 6x6x28	A 10x8x50	A 12x8x65		
Larghezza chiavetta (DIN 6885-1)	Largeur de la rainure de clavette (DIN 6885-1)	B1		6	6	10	12	A	
Altezza albero con chiavetta (DIN 6885-1)	Hauteur de l'arbre avec clavette (DIN 6885-1)	H1		21,5	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		20	28	50	65		
Distanza da estremità albero	Distance à partir de l'extrémité de l'arbre	L6		4	4	4	8		
Foro di centraggio (DIN 332, forma DR)	Perçage central (DIN 332, type DR)	C		M6x16	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

⁽²⁾ Le dimensioni sono in mm

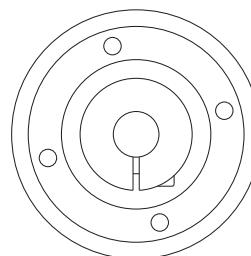
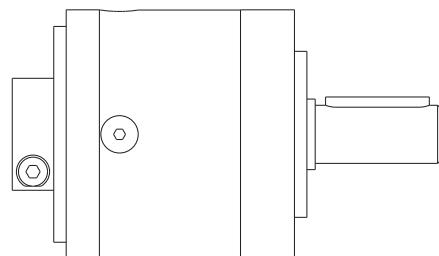
⁽³⁾ Numero stadi riduttore

⁽²⁾ Les dimensions en mm

⁽³⁾ Nombre d'étage



Nessun adattamento motore – flangia universale circolare
Pas d'adaptation moteur – Bride ronde universelle



I dati corrispondono ad un PLE060 / monostadio / Albero di uscita con chiavetta / 11 mm Calettatore / Nessun adattamento motore – flangia universale circolare – Tutte le altre varianti sono disponibili nel Tec Data Finder sul sito www.neugart.com

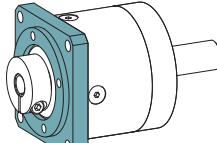
La description correspond à un PLE060 / à un étage / Arbre de sortie avec rainure de clavette / 11 mm Système de blocage / Pas d'adaptation moteur – round universal flange – Toutes les autres variantes sont disponibles dans Tec Data Finder à l'adresse www.neugart.com

Questa versione di flangia in ingresso è valida per le serie, taglie e relativi calettatori riportati dal codice prodotto alle pag. da 161 a 163.

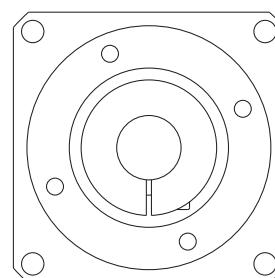
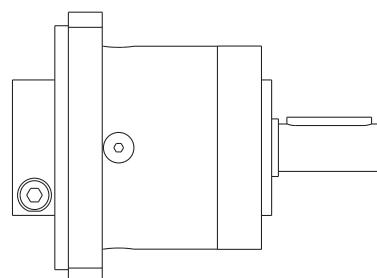
È possibile scaricare schede tecniche con le specifiche dimensioni nel Tec Data Finder al sito www.neugart.com

Cette version d'entrée vaut pour les séries, tailles et systèmes d'entrée afférents représentés dans la nomenclature des produits aux pages 161 à 163.

Les dimensions sont extraites des fiches de données techniques disponibles dans Tec Data Finder à l'adresse www.neugart.com



Nessun adattamento motore - flangia universale quadrata
Pas d'adaptation moteur – Bride carrée universelle



I dati corrispondono ad un PLE060 / monostadio / Albero di uscita con chiavetta / 19 mm Calettatore / Nessun adattamento motore – flangia universale quadrata – Tutte le altre varianti sono disponibili nel Tec Data Finder sul sito www.neugart.com

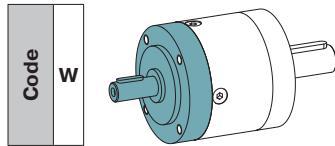
La description correspond à un PLE060 / à un étage / Arbre de sortie avec rainure de clavette / 19 mm Système de blocage / Pas d'adaptation moteur – Bride carrée universelle – Toutes les autres variantes sont disponibles dans Tec Data Finder à l'adresse www.neugart.com

Questa versione di flangia in ingresso è valida per le serie, taglie e relativi calettatori riportati dal codice prodotto alle pag. da 161 a 163.

È possibile scaricare schede tecniche con le specifiche dimensioni nel Tec Data Finder al sito www.neugart.com

Cette version d'entrée vaut pour les séries, tailles et systèmes d'entrée afférents représentés dans la nomenclature des produits aux pages 161 à 163.

Les dimensions sont extraites des fiches de données techniques disponibles dans Tec Data Finder à l'adresse www.neugart.com



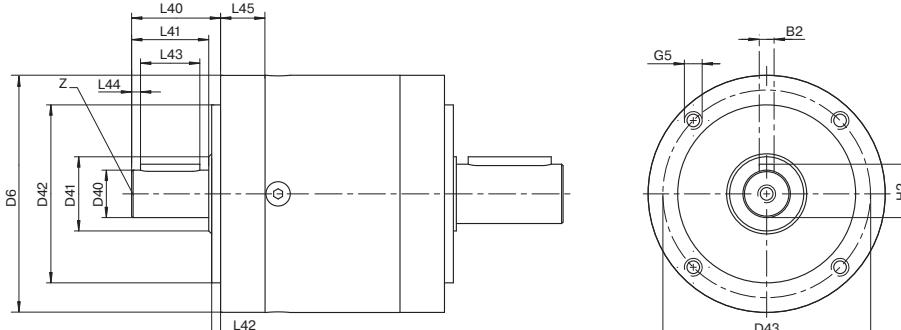
Per PLE e PLQE
Pour PLE et PLQE

Quando non riportate, le caratteristiche del riduttore corrispondono ai dati indicati da pagina 20 a 29 – I riduttori devono essere flangiati sulle flange in ingresso ed in uscita
Les spécifications de caractéristiques du réducteur non répertoriées correspondent aux détails page 20 à 29 – Les réducteurs doivent être montés avec flasques en entrée et en sorti

Carico sull'albero del riduttore	Contrainte de l'arbre de sortie		PLE040	PLE060	PLE080	PLE120	PLE160	p ⁽¹⁾	Code
				PLQE060	PLQE080	PLQE120			
Forza radiale in ingresso per 10.000 h ⁽²⁾	Force radiale en entrée pour 10.000 h ⁽²⁾	F _{r input}	N	100	250	450	1000	1400	W
Forza assiale in ingresso per 10.000 h ⁽²⁾	Force axiale en entrée pour 10.000 h ⁽²⁾			120	300	500	1300	1600	

Momento d'inerzia	Moment d'inertie		PLE040	PLE060	PLE080	PLE120	PLE160	p ⁽¹⁾	Code
				PLQE060	PLQE080	PLQE120			
Momento d'inerzia ⁽³⁾	Moment d'inertie de masse ⁽³⁾	J	kgcm ²	0,011	0,049	0,269	1,034	2,795	1
				0,020	0,107	0,587	1,795	8,999	
				0,011	0,050	0,274	1,061	2,627	2
				0,020	0,092	0,469	1,719	7,565	
				0,011	0,048	0,267	1,032	-	3
				0,019	0,057	0,443	1,647	-	

Velocità in ingresso	Vitesses d'entrée		PLE040	PLE060	PLE080	PLE120	PLE160	p ⁽¹⁾	Code
				PLQE060	PLQE080	PLQE120			
Velocità max in ingresso ⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée mécanique maxi ⁽⁴⁾	n _{1Limit}	min ⁻¹	18000	13000	7000	6500	4500	W



I dati corrispondono ad un PLE080 / monostadio / Albero di uscita con chiavetta / Albero motore – Tutte le altre varianti sono disponibili nel Tec Data Finder sul sito www.neugart.com
La description correspond à un PLE080 / à un étage / Arbre de sortie avec rainure de clavette / Arbre d'entrée – Toutes les autres variantes sont disponibles dans Tec Data Finder à l'adresse www.neugart.com

Geometria ⁽⁵⁾	Géométrie ⁽⁵⁾		PLE040	PLE060	PLE080	PLE120	PLE160	p ⁽¹⁾	Code
				PLQE060	PLQE080	PLQE120			
Larghezza chiavetta (DIN 6885-1)	Largeur de la rainure de clavette (DIN 6885-1)	B2	2	3	5	6	10	W	
Diametro carcassa	Diamètre du carter	D6	40	60	80	115	160		
Diametro albero in ingresso	Diamètre de l'arbre en entrée	D40	j6	8	10	16	20		
Spallamento albero in ingresso	Longueur de l'arbre en entrée	D41		12	17	25	35		
Diametro centraggio in ingresso	Diamètre de centrage en entrée	D42	h7	26	40	60	80		
Diametro primitivo fori fissaggio motore	Diamètre d'implantation des trous en entrée	D43		34	52	70	100		
Filletatura x profondità	Trous de fixation x profondeur	G5	4x	M4x6	M5x8	M6x10	M10x16		
Altezza albero con chiavetta (DIN 6885-1)	Hauteur de l'arbre avec clavette (DIN 6885-1)	H2		8,8	11,2	18,0	22,5		
Lunghezza albero in ingresso	Longueur de l'arbre en entrée	L40		20	28	30	45		
Lunghezza albero fino allo spallamento	Longueur de l'arbre à partir de l'épaulement	L41		17	23	26	40		
Profondità centraggio in ingresso	Profondeur du centrage en entrée	L42		2	3	3	4		
Lunghezza chiavetta in ingresso	Longueur de la rainure de clavette en entrée	L43		12	18	20	32		
Distanza da estremità albero in ingresso	Distance à partir de l'extrémité de l'arbre en entrée	L44		2,5	2,5	3,0	4,0		
Spessore flangia motore	Épaisseur de la bride en entrée	L45		10,2	12,7	15,0	31,0		
Foro di centraggio (DIN 332, forma DR)	Perçage central (DIN 332, type DR)	Z		M3x9	M3x9	M5x12	M6x16		

(1) Numero stadi riduttore

(2) A metà dell'albero con velocità n₁=1000 min⁻¹

(3) I valori dipendenti dal rapporto di riduzione sono disponibili nel Tec Data Finder sul sito www.neugart.com

(4) Occorre rimanere entro le temperature ammesse; altre velocità d'ingresso a richiesta

(5) Le dimensioni sono in mm

(1) Nombre d'étage

(2) Au milieu de l'arbre avec n₁=1000 min⁻¹

(3) Les différentes valeurs de rapports sont disponibles dans Tec Data Finder à l'adresse – www.neugart.com

(4) La température d'utilisation maximale ne doit pas être dépassée; autres vitesses d'entrée sur demande

(5) Les dimensions en mm

Codice prodotto

Code produit

Serie	Séries	
PLE	PLE Riduttore epicicloidali Economy	PLE Réducteur planétaire Economy
PLQE	PLQE Riduttore epicicloidali Economy	PLQE Réducteur planétaire Economy
PLPE	PLPE Riduttore epicicloidali Economy	PLPE Réducteur planétaire Economy
PLHE	PLHE Riduttore epicicloidali Economy	PLHE Réducteur planétaire Economy
PLFE	PLFE Riduttore epicicloidali Economy	PLFE Réducteur planétaire Economy
PFHE	PFHE Riduttore epicicloidali Economy	PFHE Réducteur planétaire Economy
WPLE	WPLE Riduttore angolare Economy	WPLE Réducteur à renvoi d'angle Economy
WPLQE	WPLQE Riduttore angolare Economy	WPLQE Réducteur à renvoi d'angle Economy
WPLPE	WPLPE Riduttore angolare Economy	WPLPE Réducteur à renvoi d'angle Economy
WPLHE	WPLHE ERiduttore angolare Economy	WPLHE Réducteur à renvoi d'angle Economy
WPLFE	WPLFE Riduttore angolare Economy	WPLFE Réducteur à renvoi d'angle Economy
PSBN	PSBN Riduttore epicicloidali di precisione	PSBN Réducteur planétaire de précision
PSN	PSN Riduttore epicicloidali di precisione	PSN Réducteur planétaire de précision
PLN	PLN Riduttore epicicloidali di precisione	PLN Réducteur planétaire de précision
PSFN	PSFN Riduttore epicicloidali di precisione	PSFN Réducteur planétaire de précision
PLFN	PLFN Riduttore epicicloidali di precisione	PLFN Réducteur planétaire de précision
WPLN	WPLN Riduttore angolare di precisione	WPLN Réducteur à renvoi d'angle de précision
WPSFN	WPSFN Riduttore angolare di precisione	WPSFN Réducteur à renvoi d'angle de précision
WGN	WGN Riduttore angolare di precisione	WGN Réducteur à renvoi d'angle de précision
HLAЕ	HLAE Riduttore specifico per l'applicazione	HLAE Réducteur planétaire spécifique à l'application
NGV	NGV Riduttore specifico per l'applicazione	NGV Réducteur planétaire spécifique à l'application

Taglia Taille

040	Taglia	Taille	40
050	Taglia	Taille	50
060	Taglia	Taille	60
064	Taglia	Taille	64
070	Taglia	Taille	70
080	Taglia	Taille	80
090	Taglia	Taille	90
110	Taglia	Taille	110
115	Taglia	Taille	115
120	Taglia	Taille	120
140	Taglia	Taille	140
142	Taglia	Taille	142
155	Taglia	Taille	155
160	Taglia	Taille	160
190	Taglia	Taille	190
200	Taglia	Taille	200

Rapporti Rapports

003	Rapporto	Rapport	i = 3
004	Rapporto	Rapport	i = 4
005	Rapporto	Rapport	i = 5
007	Rapporto	Rapport	i = 7
008	Rapporto	Rapport	i = 8
010	Rapporto	Rapport	i = 10
009	Rapporto	Rapport	i = 9
012	Rapporto	Rapport	i = 12
015	Rapporto	Rapport	i = 15
016	Rapporto	Rapport	i = 16
020	Rapporto	Rapport	i = 20
025	Rapporto	Rapport	i = 25
028	Rapporto	Rapport	i = 28
032	Rapporto	Rapport	i = 32
035	Rapporto	Rapport	i = 35
040	Rapporto	Rapport	i = 40
050	Rapporto	Rapport	i = 50
064	Rapporto	Rapport	i = 64
070	Rapporto	Rapport	i = 70
060	Rapporto	Rapport	i = 60
080	Rapporto	Rapport	i = 80
100	Rapporto	Rapport	i = 100
120	Rapporto	Rapport	i = 120
160	Rapporto	Rapport	i = 160
200	Rapporto	Rapport	i = 200
256	Rapporto	Rapport	i = 256
320	Rapporto	Rapport	i = 320
512	Rapporto	Rapport	i = 512

/ M5 - PK1 - 20 - 18 - S

WPLPE	WPLHE	WPLFE	PSBN	PSN	PLN	PSFN	PLFN	WPLN	WPSFN	WGN	HLAE	NGV
			70 (11/14/19) 90 (11/14/19/24) 115 (14/19/24/35) 142 (19/24/35/42)	70 (11/14/19) 90 (11/14/19/24) 115 (14/19/24/35) 142 (19/24/35/42) 190 (35/42/48)	70 (14/19) 90 (19/24) 115 (24)	64 (11/14/19) 90 (11/14/19/24) 110 (19/24) 140 (19/24/35/42) 200 (35/42/48)	64 (14/19) 90 (14/19/24) 110 (19/24) 140 (24) 200 (48)	70 (14/19) 90 (14/19/24) 115 (19/24) 142 (24)	64 (14/19) 90 (14/19/24) 110 (19/24) 140 (24)	70 (14/19) 90 (19/24) 115 (24)	70 (11/14) 90 (19) 110 (24)	64 (11/14) 90 (19) 110 (24)
50 (8/9) 70 (11/14) 90 (19) 120 (24)	60 (11/14) 80 (19) 120 (24)	64 (11/14) 90 (19) 110 (24)			115 (35) 142 (35/42) 190 (48)		110 (35) 140 (35/42) 200 (35/42)	115 (35) 142 (35/42)	110 (35) 140 (35/42)	115 (35) 142 (35/42)		64 (19) 90 (24) 110 (35)
											70 (11/14) 90 (19) 110 (24)	
					70 (14/19) 90 (19/24) 115 (24)		64 (14/19) 90 (14/19/24) 110 (19/24) 140 (24) 200 (48)	70 (14/19) 90 (14/19/24) 115 (19/24) 142 (24)	64 (14/19) 90 (14/19/24) 110 (19/24) 140 (24)	70 (14/19) 90 (19/24) 115 (24)		64 (11/14) 90 (19) 110 (24)
50 (8/9) ^a 70 (11/14) ^a 90 (19) ^a 120 (24) ^a	60 (11/14) ^a 80 (19) ^a 120 (24) ^a	64 (11/14) ^a 90 (19) ^a 110 (24) ^a			115 (35) 142 (35/42) 190 (48)		110 (35) 140 (35/42) 200 (35/42)	115 (35) 142 (35/42)	110 (35) 140 (35/42)	115 (35) 142 (35/42)		64 (19) 90 (24) 110 (35)

/ M5 / PK1 - 20 - 18 - S

Filettatura montaggio motore Montage du moteur avec alésage

Tipo di pignon	Type de pignon	Numero di denti	Nombre de dents	Angolo di elica	Angle d'hélice
Modulo	Module	PK1	PM1	•	•

PK1	PM1
•	
•	•

Angolo di elica Angle d'hélice

Pignoni a denti diritti Pignon à denture droite L
Pignoni a denti elicoidali Pignon à denture hélicoïdale S

Numero di denti Nombre de dents

Per i numeri di denti e le possibilità di combinazione disponibili si vedano le pagine 134 e 136
Nombre de dents disponibles et combinaisons possibles, voir pages 134 et 136

Modulo Module

20	Modulo 2	Module 2
30	Modulo 3	Module 3
40	Modulo 4	Module 4
50	Modulo 5	Module 5

Per i dettagli sulle combinazioni disponibili si vedano le pagine 134 e 136
Combinaisons possibles détaillées, voir pages 134 et 136

PLE	PLOE	PLPE	PLHE	PLFE	PFHE	WFQE	WPLPE	WPLHE	WPLFE	PSBN	PSN	PLN	PSFN	PLFN	WPLN	WPSFN	WGN	HLAE	NGV
			•							•		•	•		•				

Tipo di pignon Type de pignon

Pignone per albero di uscita dentato PK1
Pignon à arbre de sortie cannelé PK1

Pignone per albero di uscita flangiato PM1
Pignon à arbre de sortie de la bride PM1

Filettatura montaggio motore Montage du moteur avec alésage

M2	M2	Filettatura montaggio motore	Montage du moteur avec alésage
M3	M3	Filettatura montaggio motore	Montage du moteur avec alésage
M4	M4	Filettatura montaggio motore	Montage du moteur avec alésage
M5	M5	Filettatura montaggio motore	Montage du moteur avec alésage
M6	M6	Filettatura montaggio motore	Montage du moteur avec alésage
M8	M8	Filettatura montaggio motore	Montage du moteur avec alésage
M10	M10	Filettatura montaggio motore	Montage du moteur avec alésage
M12	M12	Filettatura montaggio motore	Montage du moteur avec alésage
M16	M16	Filettatura montaggio motore	Montage du moteur avec alésage

Coppia in uscita massima trasmissibile

Nel calcolo della durata della dentatura del riduttore si distingue fra limite di fatica e resistenza nel tempo. Si veda il diagramma.

Limite di fatica

Tutti i riduttori epicicloidali Neugart sono costruiti per operare nel settore del limite di fatica compreso all'interno di T_{2N} . I valori di carico relativi alla coppia nominale (T_{2N}) possono essere utilizzati all'infinito senza che la dentura venga danneggiata.

Resistenza nel tempo

Oltre alle coppie nominali prestabilite T_{2N} , è possibile trasmettere picchi di coppia di breve durata o coppie di applicazione incrementate in caso di funzionamento intermittente.

Calcolo della coppia di applicazione max. $T_{2\text{applicazione}}$

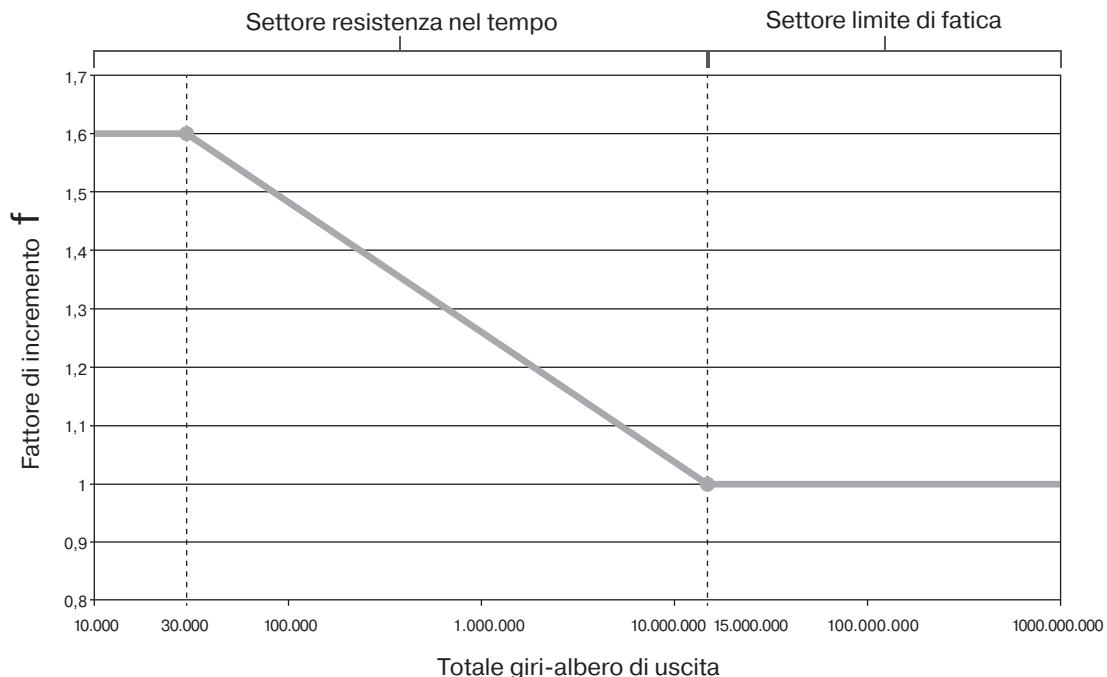
- * Calcolo del totale „Giri-Albero di uscita“ nelle coppie di applicazione incrementate.
- * Il fattore di incremento f max. che risulta può essere ricavato dal diagramma
- * La coppia di applicazione massima trasmissibile $T_{2\text{max_applicazione}}$ viene così ricavata:

$$T_{2\text{max_applicazione}} = f \times T_{2N}$$

- * La coppia di applicazione $T_{2\text{applicazione}}$ non può superare la coppia di applicazione max. $T_{2\text{max_applicazione}}$ calcolata per il riduttore.

$$T_{2\text{max_applicazione}} \geq T_{2\text{applicazione}}$$

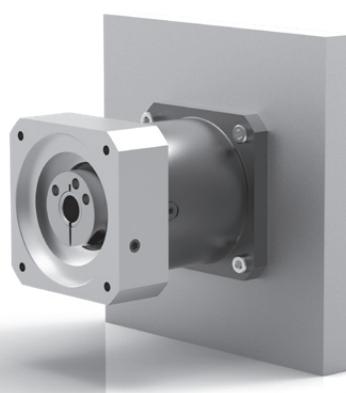
Fattore di incremento f in funzione del totale “Giri-Albero di uscita”



Condizioni termiche di riferimento

Valori di riferimento:

- * Il motore non riscalda il riduttore
- * Piastra (lato applicazione):
 - Piastra quadrata = 2 x Sezione trasversale flangia del riduttore di uscita
 - Materiale: acciaio
- * Montaggio piastra direttamente su bancale macchina:
su un solo lato 20 °C
- * Non viene impedita la convezione del riduttore
- * Temperatura ambiente: 20°C



Dimensionamento ottimale per la singola applicazione con NCP - www.neugart.com

Couple de sortie transmissible maxi

Pour le calcul de la durée de vie des engrenages du réducteur, on fait la distinction entre la résistance à la fatigue et la limite de fatigue. Cf. diagramme.

Résistance à la fatigue

Tous les réducteurs planétaires Neugart ont été conçus dans les couples nominaux T_{2N} mentionnés pour la zone de résistance à la fatigue. Les données de charge prédéterminées peuvent être atteintes autant de fois que nécessaire sans que les engrenages du réducteur ne lâchent.

Limite de fatigue

Intermittent duty may transfer brief torque peaks or increased application factors that exceed the specified nominal torque T_{2N} .

Calcul du couple d'application maxi $T_{2\text{application}}$

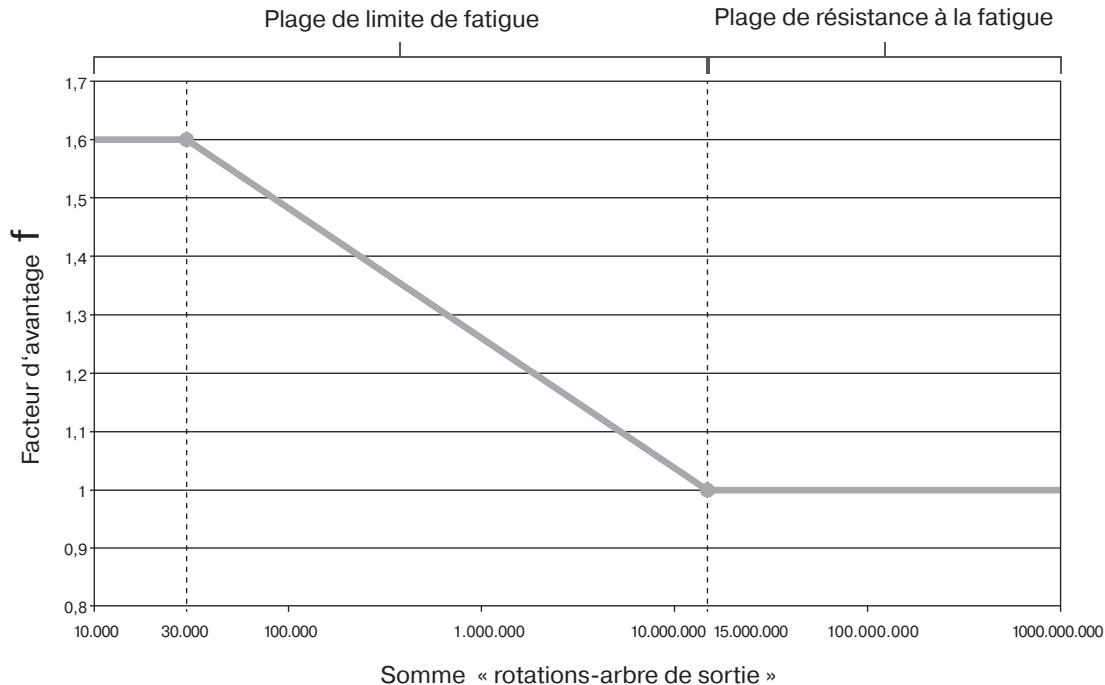
- * Détermination de la somme « rotations-arbre de sortie pour les couples d'application élevés.
- * Le coefficient d'accroissement f maxi qui en résulte dérive du diagramme.
- * Le couple d'application transmissible maximal $T_{2\text{max_application}}$ se calcule selon la formule suivante :

$$T_{2\text{max_application}} = f \times T_{2N}$$

- * Le couple d'application $T_{2\text{application}}$ ne doit pas dépasser le couple d'application maxi calculé $T_{2\text{max_application}}$ du réducteur.

$$T_{2\text{max_application}} \geq T_{2\text{application}}$$

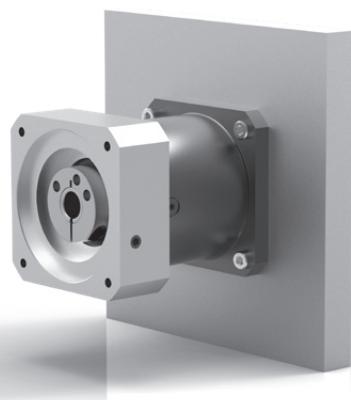
Coefficient d'accroissement f en fonction de la somme « rotations-arbre de sortie »



Conditions environnementales

Les conditions environnementales suivantes pour la conception thermique sont les bases utilisées pour les valeurs du catalogue :

- * Le moteur ne chauffe pas le réducteur
- * Plaque à bride (côté application) :
 - Plaque carrée = Double section transversale de bride de réducteur en sortie
 - Matériau : acier
- * Raccordement des plaques par le banc : 20 °C d'un côté
- * La convection du réducteur n'est pas entravée
- * Température ambiante : 20 °C



Configuration spécifique à l'application avec NCP – www.neugart.com



Sede del Gruppo
Siège du groupe
 Neugart GmbH
 Keltenstraße 16
 77971 Kippenheim
 Phone: +49 7825 847-0
 Fax: +49 7825 847-2999
 Email: sales@neugart.com
 Web: www.neugart.com/de-de



Sede principale USA
Succursale principale aux Etats-Unis
 Neugart USA Corp.
 14325 South Lakes Drive
 Charlotte, NC 28273
 Phone: +1 980 299-9800
 Fax: +1 980 299-9799
 Email: sales@neugartusa.com
 Web: www.neugart.com/en-us



Sede principale Cina
Succursale principale en Chine
 Neugart Planetary Gearboxes (Shenyang) Co., Ltd.
 No.152-1, 22nd road
 E&T Development Zone Shenyang,
 PC 110143
 Phone: +86 24 2537-4959
 Fax: +86 24 2537-2552
 Email: sales@neugart.net.cn
 Web: www.neugart.net.cn



Sede principale Italia
Succursale principale en Italie
 Neugart Italia S.r.l.
 Corso Matteotti 30
 10121 Torino
 Phone: +39 011 640 8248
 Fax: +39 011 640 6205
 Email: commerciale@neugart.it
 Web: www.neugart.com/it-it



Sede principale Francia
Succursale principale en France
 Neugart France S.A.S.
 28 rue Schweighaeuser
 67000 Strasbourg
 Phone: +33 3 30 67 35 59
 Fax: +49 7825 847-2999
 Email: sales@neugart.fr
 Web: www.neugart.com/fr-fr



Sede principale Turchia
Succursale principale en Turquie
 Neugart Redüktör San. Tic. Ltd. Şti
 Burhaniye Mah. Atilla Sk. No:12
 34676 Beylerbeyi – Üsküdar / İstanbul
 Phone: +90 216 639 4050
 Fax: +90 216 639 4052
 Email: sales@neugart.com.tr
 Web: www.neugart.com/tr-tr



Sede principale Svizzera
Succursale principale en Suisse
 Neugart Schweiz AG
 c/o Walder Wyss
 Seefeldstrasse 123
 8008 Zürich
 Phone: +41 44 515 56 05
 Email: sales@neugart.ch
 Web: www.neugart.com



Sede principale Brasile
Succursale principale en Brésil
 Neugart do Brasil
 Equipamentos Industriais Ltda
 Acesso José Sartorelli,
 km 2,1 - Prédio 1 Ala B,
 Parque das Árvores
 SP CEP 18555-225 Boituva
 Phone: +55 15 3363-9910
 Fax: +55 15 3363-9911
 Email: comercial@neugart.com.br
 Web: www.neugart.com/pt-br



Germania Baden Wuerttemberg
Allemagne Bade-Wurtemberg
Neugart GmbH
Kelenstraße 16
77971 Kippenheim
Phone: +49 7825 847-0
Fax: +49 7825 847-2999
Email: sales@neugart.com
Web: www.neugart.com/de-de



Germania Bavaria
Allemagne Bavière
Helmut Schwarz
85241 Hebertshausen
Phone: +49 171 7587709
Email: helmut.schwarz@neugart.com
Web: www.neugart.com/de-de



Germania Bavaria
Allemagne Bavière
Karl-Heinz Sippel
97074 Würzburg
Phone: +49 171 8812757
Email: karl-heinz.sippel@neugart.com
Web: www.neugart.com/de-de



Germania Centro/Ovest
Allemagne Centre/Ouest
Hans-Jürgen Becker
63739 Aschaffenburg
Phone: +49 151 18812750
Email: hans-juergen.becker@neugart.com
Web: www.neugart.com/de-de



Germania Nord/Ovest
Allemagne Nord/Ouest
Marco Stührenberg
32758 Detmold
Phone: +49 151 18812751
Email: marco.stuehrenberg@neugart.com
Web: www.neugart.com/de-de



Germania Est
Allemagne Est
Sebastian Gruner
09224 Chemnitz
Phone: +49 151 18817647
Email: sebastian.gruner@neugart.com
Web: www.neugart.com/de-de



Austria/Autriche

TAT-TECHNOM-Antriebstechnik GmbH
Technologiering 13-17
4060 Leonding
Phone: +43 7229 64840-0
Fax: +43 7229 64840-99
Email: tat@tat.at
Web: www.tat.at



Belgio/Belgique

Automotion
Bilksken 36
9920 Lovendegem
Phone: +32 93 705555
Fax: +32 93 705550
Email: info@automotion.be
Web: www.automotion.be



Repubblica Ceca/République Tchèque

TAT – POHONOVÁ TECHNIKA s.r.o.
370 06 České Budějovice
Hraniční 2253
Phone: +420 387 414-414
Fax: +420 387 414-415
Email: tat@cz.tat.at
Web: www.tat.cz



Danimarca/Danemark

ServoTech A/S
Ulvehavevej 44B
7100 Vejle
Phone: +45 7942 80 80
Email: sales@servotech.dk
Web: www.servotech.dk



Finlandia/Finlande

Oy Movetec Ab
Suokalliontie 9
01740 Vantaa
Phone: +358 9 5259-230
Fax: +358 9 5259-2333
Email: info@movetec.fi
Web: www.movetec.fi



Francia/France

Neugart France S.A.S.
28 rue Schweighaeuser
67000 Strasbourg
Phone: +33 3 30 67 35 59
Fax: +49 7825 847-2999
Email: sales@neugart.fr
Web: www.neugart.com/fr-fr



Grecia/Grèce

KYMA Automation
Mesaio 54500
Thessaloniki
Phone: +30 2310 786002
Fax: +30 2310 011812
Email: info@kyma-automation.gr
Web: www.kyma-automation.gr



Italia/Italie

Neugart Italia S.r.l.
Corso Matteotti 30
10121 Torino
Phone: +39 011 640 8248
Fax: +39 011 640 6205
Email: commerciale@neugart.it
Web: www.neugart.com/it-it



Italia/Italie

Bianchi Industrial Spa
Via G. Zuretti 100
20125 Milano
Phone: +39 02 678 61
Fax: +39 02 670 1062
Email: info@bianchiindustrial.it
Web: www.bianchi-industrial.it



Olanda/Hollande

Caldic Techniek B.V.
Schuttevaerweg 60
3044 BB Rotterdam
Phone: +31 104 156622
Fax: +31 104 378810
Email: info@caldic-techniek.nl
Web: www.caldic.com



Olanda/Hollande

ABI b.v.
Minckelersweg 22
2031 EM Haarlem
Phone: +31 23 531 9292
Fax: +31 23 532 6599
Email: info@abi.nl
Web: www.abi.nl



Norvegia/Norvège

Aratron AS
Bjørnerudveien 17
1266 Oslo
Phone: +47 23 19 1660
Fax: +47 23 19 1661
Email: firmapost@aratron.no
Web: www.aratron.no



Polonia/Pologne

P.P.H. WObit E.K.J. Ober s.c.
Dęborzyce 16
62-045 Pniewy
Phone: +48 61 2227-410
Fax: +48 61 2227-439
Email: wobit@wobit.com.pl
Web: www.wobit.com.pl



Slovenia/Slovénie

MB-NAKLO d.o.o
Ulica Toma Zupana 16
4202 Naklo
Slovenija
Phone: +386 4 277 17 00
Fax: +386 4 277 17 17
Email: info@mb-naklo.si
Web: www.mb-naklo.si



Spagna/Espagne

Brotomatic, S.L.
C/San Miguel de Acha, 2-Pab. 3
01010 Vitoria-Gasteiz (Álava)
Phone: +34 945 249411, 249776
Fax: +34 945 227832
Email: broto@brotomatic.es
Web: www.brotomatic.es



Svezia/Suède

SDT Scandinavian Drive Technologies
Sabelgatan 4
254 67 Helsingborg
Phone: +46 42 380800
Fax: +46 42 380813
Email: info@sdt.se
Web: www.sdt.se



Svizzera/Suisse

Neugart Schweiz AG
c/o Walder Wyss
Seefeldstrasse 123
8008 Zürich
Phone: +41 44 515 56 05
Email: sales@neugart.ch
Web: www.neugart.com



Gran Bretagna/Grande Bretagne

HMK Automation Group Ltd
Kappa House, Hatter Street
Congleton
Cheshire CW12 1QJ
Phone: +44 1260 279411
Fax: +44 1260 281022
Email: sales@hmkdir.com
Web: www.hmkdir.com



Turchia/Turquie

Neugart Redüktör San. Tic. Ltd. Şti
Burhaniye Mah. Atilla Sk. No:12
34676 Beylerbeyi – Üsküdar / İstanbul
Phone: +90 216 639 4050
Fax: +90 216 639 4052
Email: sales@neugart.com.tr
Web: www.neugart.com/tr-tr



Brasile/Argentina Brésil/Argentine
 Neugart do Brasil
 Equipamentos Industriais Ltda
 Acesso José Sartorelli,
 km 2,1 - Prédio 1 Ala B,
 Parque das Árvores
 SP CEP 18555-225 Boituva
 Phone: +55 15 3363-9910
 Fax: +55 15 3363-9911
 Email: comercial@neugart.com.br
 Web: www.neugart.com/pt-br



Cina/Chine
 Neugart Planetary Gearboxes (Shenyang)
 Co., Ltd.
 No.152-1, 22nd road
 E&T Development Zone Shenyang,
 PC 110143
 Phone: +86 24 2537-4959
 Fax: +86 24 2537-2552
 Email: sales@neugart.net.cn
 Web: www.neugart.net.cn



India/Inde
 Fluro Engineering PVT. Ltd.
 Plot No.B-29/1, MIDC,
 Taloja, Dist. Raigad,
 Navi Mumbai - 410208
 Maharashtra
 Phone: +91 22 2741-1922, 2740-1153
 Fax: +91 22 2741-1933
 Email: sales@fluroengg.com
 Web: www.fluroengg.com



Israele/Israel
 SUZIN TRANSMISSION SYSTEM LTD.
 4 Hapeles St., Bldg. 11
 Gav-Yam ind. Park
 Haifa
 Phone: +972 4 8724148, 8725708
 Fax: +972 4 8414284
 Email: info@suzin.co.il
 Web: www.suzin.co.il



Corea del Sud/Corée du Sud
 Intech Automation Inc.
 135, Jeongnamsandan-ro,
 Jeongnam-myeon, Hwaseong-si,
 Gyeonggi-do, 18514 Republic of Korea
 Phone: +82 31 377 1030
 Fax: +82 31 377 10310
 Email: intech@intechautomation.co.kr
 Web: www.intechautomation.co.kr



Turchia/Turquie
 Neugart Redüktör San. Tic. Ltd. Şti
 Burhaniye Mah. Atilla Sk. No:12
 34676 Beylerbeyi – Üsküdar / İstanbul
 Phone: +90 216 639 4050
 Fax: +90 216 639 4052
 Email: sales@neugart.com.tr
 Web: www.neugart.com/tr-tr

Explication des caractéristiques techniques



Economy Line

La precisione ad un prezzo basso.

La serie di riduttori economici, dallo straordinario rapporto qualità/prezzo. La serie Economy convince per la grande precisione, che arriva fino a 6 arcmin di gioco torsionale, e la potenza elevata, oltre che per la notevole varietà delle versioni e le tante possibilità di adattamento.

La précision à petit prix.

La gamme de réducteurs économiques avec un rapport qualité/prix exceptionnel. La gamme Economy convainc par sa grande précision avec un jeu jusqu'à 6 arcmin et une grande densité de puissance, ainsi que par un grand nombre de variantes et de multiples possibilités d'adaptation.



Riduttori specifici per l'applicazione
Réducteur spécifique à l'application

Questi riduttori sono ottimizzati per requisiti specifici dell'applicazione.

In tal modo il riduttore in Hygienic Design HLAЕ soddisfa i requisiti critici posti dai settori alimentare e farmaceutico. Ideato per l'impiego nei carrelli di movimentazione industriale, l'intelligente concept del riduttore epicycloidale NGV con ruota coordinata offre una soluzione a valle.

Aiuto alla navigazione:

Ces réducteurs sont optimisés pour

Nelle pagine suivantes vous trouverez des explications détaillées sur les caractéristiques techniques de nos réducteurs.

donnée.

Ainsi, le réducteur HLAЕ de type spécifique des secteurs agro-alimentaire et pharmaceutique offre une utilisation dans des chariots élévateurs industriels; le concept intelligent des réducteurs planétaires NGV constitue, avec sa roue adaptée, une solution à valeur ajoutée.

Aide à la navigation:

Senso di trasmissione



Riduttori coassiali
Réducteur coaxial

L'albero in ingresso e l'albero di uscita sono allineati.

Les arbres d'entrée et de sortie sont alignés.

Vous trouverez dans les pages suivantes des explications détaillées sur les

caractéristiques techniques de nos réducteurs.

Senso di rotazione



Senso di rotazione nella stessa direzione
Sens de rotation identique

L'albero in ingresso e l'albero di uscita hanno lo stesso senso di rotazione.

Les arbres d'entrée et de sortie tournent dans le même sens.

Sens de rotation



Precision Line

La Precision Line è destinata a chi necessita di precisione. Il gioco standard di 3 arcmin e l'opzione a 1 arcmin consentono di realizzare la massima precisione per l'applicazione. Le speciali tecnologie dei cuscinetti e di tenuta, nonché le gabbie portasatelliti, aumentano la potenza della Precision Line. La serie viene completata da riduttori angolari con dentatura ipoide, caratterizzati in particolare da basse vibrazioni ed elevate prestazioni.

La Precision Line est idéale pour tous ceux qui recherchent la précision. Le jeu standard de 3 arcmin et celui en option de 1 arcmin offrent la plus grande précision quelle que soit l'application. Des technologies spéciales de roulements et de joints ainsi que des porte-satellites en exécution à cage augmentent la puissance de la Precision Line. La gamme est complétée par des réducteurs d'angle à denture hypoïde à faibles vibrations et hautement performants.

Dentatura



A dentatura diritta
Denture droite

Grazie ad una dentatura diritta è possibile trasmettere coppie massime. In tal modo aumenta sensibilmente la potenza dei riduttori.

Avec une denture droite, il est possible de transmettre les couples les plus élevés. La densité de puissance des réducteurs est ainsi sensiblement augmentée.



A dentatura obliqua
Denture oblique

La dentatura obliqua riduce la rumorosità in funzionamento. Le vibrazioni vengono ridotte al minimo. Così migliora la qualità della superficie per l'impiego in macchine utensili.

Une denture oblique réduit le bruit de fonctionnement. Les vibrations sont réduites à un minimum. Sur des machines d'usinage, par exemple, il est ainsi possible d'améliorer la qualité de finition.

Categoria Catégorie



Economy Line

La precisione ad un prezzo basso.

La serie di riduttori economici, dallo straordinario rapporto qualità/prezzo. La serie Economy convince per la grande precisione, che arriva fino a 6 arcmin di gioco torsionale, e la potenza elevata, oltre che per la notevole varietà delle versioni e le tante possibilità di adattamento.

La précision à petit prix.

La gamme de réducteurs économiques avec un rapport qualité/prix exceptionnel. La gamme Economy convainc par sa grande précision avec un jeu jusqu'à 6 arcmin et une grande densité de puissance, ainsi que par un grand nombre de variantes et de multiples possibilités d'adaptation.



Precision Line

La Precision Line è destinata a chi necessita di precisione. Il gioco standard di 3 arcmin e l'opzione a 1 arcmin consentono di realizzare la massima precisione per l'applicazione. Le speciali tecnologie dei cuscinetti e di tenuta, nonché le gabbie portasatelliti, aumentano la potenza della Precision Line. La serie viene completata da riduttori angolari con dentatura ipoide, caratterizzati in particolare da basse vibrazioni ed elevate prestazioni.

La Precision Line est idéale pour tous ceux qui recherchent la précision. Le jeu standard de 3 arcmin et celui en option de 1 arcmin offrent la plus grande précision quelle que soit l'application. Des technologies spéciales de roulements et de joints ainsi que des porte-satellites en exécution à cage augmentent la puissance de la Precision Line. La gamme est complétée par des réducteurs d'angle à denture hypoïde à faibles vibrations et hautement performants.



Riduttori specifici per l'applicazione Réducteur spécifique à l'application

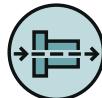
Questi riduttori sono ottimizzati per requisiti specifici dell'applicazione.

In tal modo il riduttore in Hygienic Design HLAE soddisfa i requisiti critici posti dai settori alimentare e farmaceutico. Ideato per l'impiego nei carrelli di movimentazione industriale, l'intelligente concept del riduttore epicicloidale NGV con ruota coordinata offre una soluzione a valore aggiunto.

Ces réducteurs sont optimisés pour les exigences propres à une application donnée.

Ainsi, le réducteur HLAE de type Hygienic Design satisfait aux exigences spécifiques des secteurs agro-alimentaire et pharmaceutique. Pour une utilisation dans des chariots élévateurs industriels, le concept intelligent des réducteurs planétaires NGV constitue, avec sa roue adaptée, une solution à valeur ajoutée.

Senso di trasmissione Sens de transmission



Riduttori coassiali Réducteur coaxial

L'albero in ingresso e l'albero di uscita sono allineati.

Les arbres d'entrée et de sortie sont alignés.



Riduttori angolari Réducteur d'angle

L'albero in ingresso e l'albero di uscita formano un angolo di 90°.

Les arbres d'entrée et de sortie sont décalés entre eux de 90°.

Senso di rotazione Sens de rotation



Senso di rotazione nella stessa direzione Sens de rotation identique

L'albero in ingresso e l'albero di uscita hanno lo stesso senso di rotazione.

Les arbres d'entrée et de sortie tournent dans le même sens.



Senso di rotazione in direzione contraria Sens de rotation inverse

L'albero in ingresso e l'albero di uscita hanno senso di rotazione opposto.

Les arbres d'entrée et de sortie tournent dans des sens opposés.

Dentatura Denture



A dentatura diritta Denture droite

Grazie ad una dentatura diritta è possibile trasmettere coppie massime. In tal modo aumenta sensibilmente la potenza dei riduttori.

Avec une denture droite, il est possible de transmettre les couples les plus élevés. La densité de puissance des réducteurs est ainsi sensiblement augmentée.



A dentatura obliqua Denture oblique

La dentatura obliqua riduce la rumorosità in funzionamento. Le vibrazioni vengono ridotte al minimo. Così migliora la qualità della superficie per l'impiego in macchine utensili.

Une denture oblique réduit le bruit de fonctionnement. Les vibrations sont réduites à un minimum. Sur des machines d'usinage, par exemple, il est ainsi possible d'améliorer la qualité de finition.

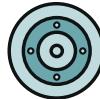


Livello angolare a coppia conica
Section angulaire d'engrenage conique

Per il livello angolare si ricorre ad un set a coppia conica con dentatura diritta e rapporto 1:1. Questa tecnologia a livello angolare coniuga ridotto spazio di installazione ed elevata efficienza. Entrambi gli assi sono sullo stesso piano, quindi non c'è disassamento.

Pour la section angulaire, un jeu de pignons conques à denture droite et de rapport 1:1 est utilisé. La technologie de section angulaire allie encombrement réduit et efficacité accrue. Les deux axes interviennent sur un même plan, c'est-à-dire sans décalage d'axe.

Flangia di uscita **Bride de sortie**



Flangia di uscita circolare
Bride de sortie ronde

L'interfaccia standard che assicura il montaggio semplice e privo di complicazioni. Non servono fori filettati nel corpo macchina oppure il serraggio con dadi. Il riduttore viene fissato sul lato dell'applicazione usando quattro viti che si inseriscono direttamente nei fori filettati presenti nel riduttore.

Interface standard pour un montage facile et sans complications Pas de trou fileté dans le corps de la machine ni d'écrou avec contre-écrou. Le réducteur est fixé, côté application, à l'aide de quatre vis directement dans les trous filetés déjà existants sur le réducteur.



Flangia di uscita circolare di dimensioni maggiorate
Très grande bride de sortie ronde

La grande flangia di montaggio, munita di 8 - 12 fori di avvitamento, consente la trasmissione di coppie massime.

La grande bride de montage dotée de 8 ou 12 trous de vissage permet la transmission des couples les plus élevés.

Cuscinetti **Roulement**



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

Grazie al design con cuscinetto ad attrito ridotto, il riduttore è progettato in modo ottimale per numeri di giri elevati. La ridotta generazione di calore di questi cuscinetti rende possibile un numero di giri elevato per un lungo periodo, senza pregiudicare la performance.

Grâce au concept de roulement à faible friction, le réducteur est optimal pour les régimes hauts. La faible génération de chaleur de ces roulements permet un régime durablement haut sans compromettre les performances.



Cuscinetti a rulli conici precaricati
Roulements à rouleaux coniques précontraints

I cuscinetti a rulli conici precaricati a coppie garantiscono una maggiore e duratura rigidità. I cuscinetti in uscita restano senza gioco anche alternando le direzioni.

Les roulements à rouleaux coniques précontraints disposés par paires assurent une rigidité accrue durable. Même avec des sens de rotation variables, les roulements de sortie ne présentent aucun jeu.



Livello angolare a dentatura ipoide
Section angulaire à denture hypoïde

Grazie alla dentatura ipoide, questi riduttori angolari presentano un funzionamento particolarmente uniforme e a basse vibrazioni. Un ulteriore vantaggio derivante da questo tipo di dentatura è la modesta emissione sonora. Entrambi gli assi sono sfalsati fra loro, vale a dire che sono su piani differenti.

Grâce à leur denture hypoïde, ces réducteurs d'angle ont un fonctionnement particulièrement uniforme et faible en vibrations. Un autre avantage de ce type de denture est la faible génération de bruit. Les deux axes sont décalés l'un par rapport à l'autre, c'est-à-dire qu'ils se trouvent sur des plans différents.



Flangia di uscita quadrata
Bride de sortie carrée

Con la flangia di uscita quadrata il riduttore si può avvitare direttamente alla macchina senza ricorrere ad un'altra flangia intermedia. La flangia di uscita con fori passanti permette un montaggio semplice ma sicuro e versatilità d'accesso.

Le réducteur est vissé directement sur la machine grâce à la bride de sortie carrée, de sorte qu'aucune bride intermédiaire n'est requise. Dotée de trous traversants, la bride de sortie permet un montage facile en toute sécurité et garantit une accessibilité universelle.



Cuscinetti a sfere rinforzati
Roulements à billes à gorges renforcés

I cuscinetti a sfere di dimensioni maggiorate consentono di assorbire forze radiali e forze assiali più alte. Senza ulteriori componenti dei cuscinetti è possibile montare gli elementi di trasmissione direttamente sull'albero di uscita.

De très grands roulements à billes à gorge permettent de résister à des forces radiales et axiales élevées. Sans composants à roulements supplémentaires, les éléments d' entraînement peuvent être montés directement sur l' arbre de sortie.



Cuscinetti a rulli inclinati precaricati
Roulements à rouleaux à contact précontraints

I cuscinetti a rulli inclinati di grande diametro disposti a coppie permettono l'azione delle massime forze radiali e assiali. Inoltre aumenta notevolmente la coppia di rovesciamento del riduttore. I riduttori dotati di cuscinetti a rulli inclinati sono l'ideale per tavole rotanti o applicazioni con pignone/cremaglieria.

Les roulements à rouleaux à contact oblique disposés par paires et de grand diamètre permettent des forces radiales et axiales maximales. De plus, le couple de décrochage du réducteur augmente considérablement. Les réducteurs dotés de roulements à rouleaux à contact oblique sont parfaits pour les platines rotatives ou les applications à pignons/cremailières.

Tenuta Joint



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

La guarnizione con anello di tenuta per albero radiale precaricato, sviluppata da Neugart, resiste alla polvere e ai getti d'acqua. Infatti raggiunge il grado di protezione IP65.

Le joint conçu par Neugart avec bague d'étanchéité radiale précontrainte pour arbres résiste à la poussière et aux jets d'eau. Ainsi, il bénéficie de la classe de protection IP65.

Altro Divers



Opzione: Gioco ridotto Option: Jeu réduit

In alternativa, per la massima precisione è possibile selezionare un gioco ridotto < 1 arcmin per i riduttori coassiali, oppure < 3 arcmin per i riduttori angolari.

Il est possible de choisir en option un jeu réduit pour une précision maximale de < 1 arcmin pour les réducteurs coaxiaux ou de < 3 arcmin pour les réducteurs d'angle.



Opzione: Riduttori epicicloidali con pignone montato Option: Réducteurs planétaires à pignon

I riduttori epicicloidali vengono combinati a pignoni a denti elicoidali o a denti diritti e possono essere montati direttamente nella vostra applicazione pignone/cremaglieria.

Les réducteurs planétaires sont associés à des pignons à denture hélicoïdale ou droite et peuvent être intégrés directement dans votre application à pignon/cremaillères.



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

Il centraggio lungo avvicina il cuscinetto in uscita all'applicazione, migliorando il supporto delle forze radiali senza aumentare lo spazio di installazione assiale.

Grâce au long collier de centrage, le roulement de sortie est encore mieux adapté à l'application et résiste mieux aux forces radiales sans prendre plus de place sur le plan axial.



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

Nell'esecuzione a disco del portasatelliti i satelliti sono supportati su un lato. Si tratta di un design del portasatelliti che riduce l'inerzia del riduttore, aumentandone sensibilmente la dinamica.

Pour l'exécution à disque du porte-satellites, les satellites sont soutenus d'un côté. Cette conception du porte-satellites réduit l'inertie de masse du réducteur, ce qui augmente sensiblement la dynamique.



Albero cavo Arbre creux

Un albero cavo nei riduttori ad 1 stadio consente il passaggio flessibile del cavo verso l'applicazione.

Un arbre creux pour réducteurs 1 niveau permet le passage de câbles en toute flexibilité pour l'application.



Opzione: Guarnizione in FFKM Option : Joint FFKM

In alternativa si può optare per una guarnizione in FFKM che offre resistenza chimica e termica più elevate.

Il est possible de choisir en option un joint FFKM pour une résistance accrue aux produits chimiques et à la chaleur.



Opzione: Albero di uscita dentato (DIN 5480) Option: Arbre de sortie denté (DIN 5480)

È possibile anche l'opzione di un albero di uscita dentato, conforme a DIN 5480.

Un arbre de sortie denté conforme à la norme DIN 5480 peut être choisi en option.



Grande varietà di rapporti di riduzione Large plage de rapports de démultiplication

L'offerta di vari rapporti di riduzione è particolarmente ampia con questi riduttori, e spazia da $i=3$ a $i=512$.

L'offre de rapports est particulièrement vaste pour ces réducteurs. Elle est comprise entre $i=3$ et $i=512$.



Albero di uscita flangiato in conformità a ISO 9409-1 Arbre de sortie à bride selon ISO 9409-1

L'interfaccia flangiata standard, conforme a ISO 9409-1, garantisce un montaggio facile e veloce dei componenti di trasmissione, quali pulegge di trasmissione, unità lineari o piatti rotanti. La rigidità torsionale di questi riduttori è molto più alta rispetto alle esecuzioni con i consueti alberi di uscita. Il foro di spina integrato offre un fissaggio maggiormente sicuro. In alternativa anche senza foro di spina, ma disponibile con un'ulteriore filettatura.

L'interface de bride conforme à la norme ISO 9409-1 garantit un montage facile et rapide des composants d'entraînement, comme les poulies, les unités li néaires ou les plateaux rotatifs. La rigidité torsionnelle de ces réducteurs est nettement supérieure à celle des exécutions avec arbres de sortie usuels. Les trous de centrage intégrés offrent une sécurité supplémentaire au moment de la fixation. Disponibles également en option sans trou de centrage, et donc avec un autre filetage.



Gabbia portasatelliti Porte-satellites en exécution à cage

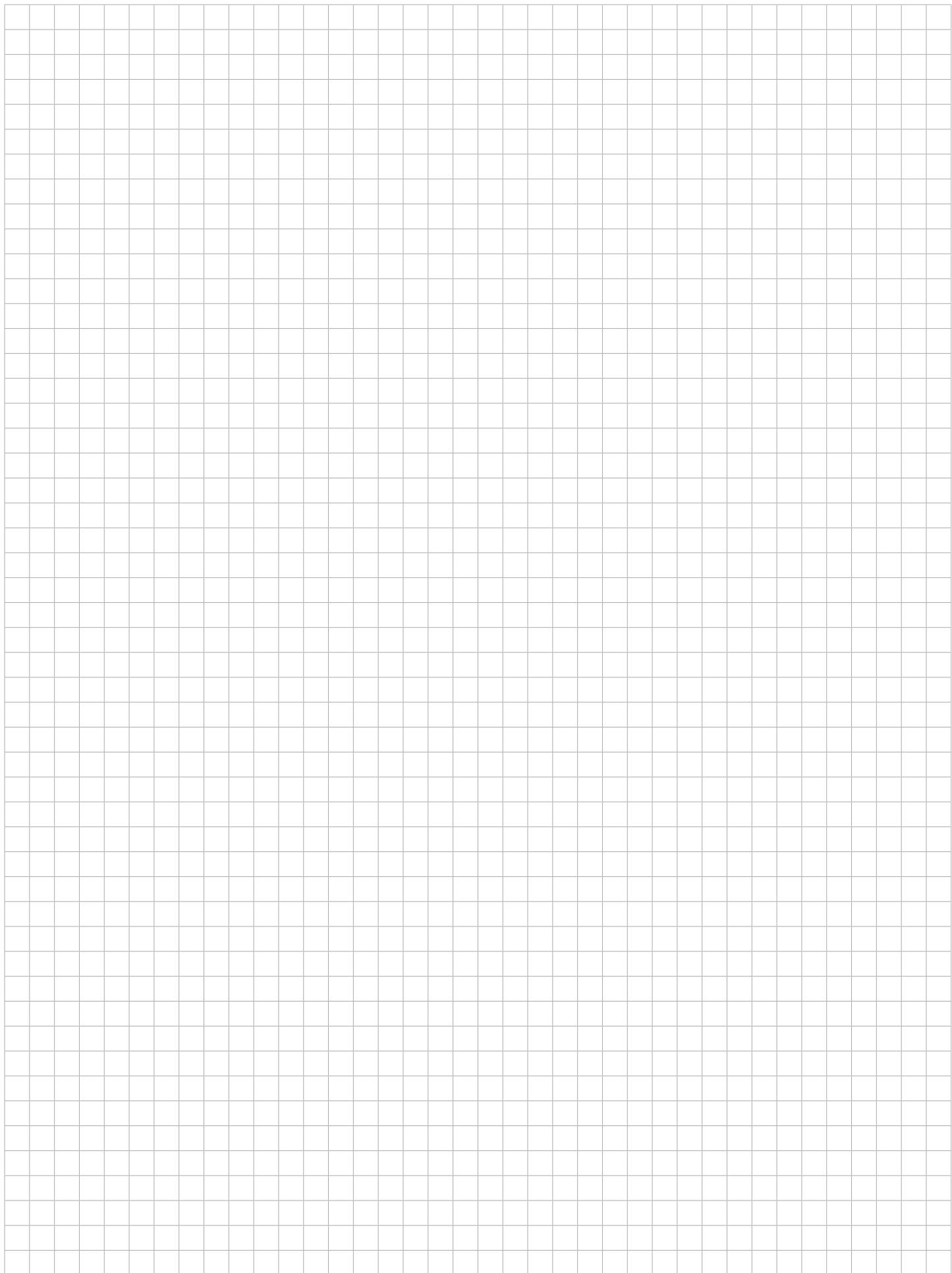
La cosiddetta gabbia portasatelliti aumenta enormemente la rigidità torsionale del riduttore, perché i satelliti sono supportati su entrambi i lati. Il riduttore aumenta la rigidità torsionale, con la conseguente maggior precisione del posizionamento. Analogamente aumentano le coppie trasmissibili.

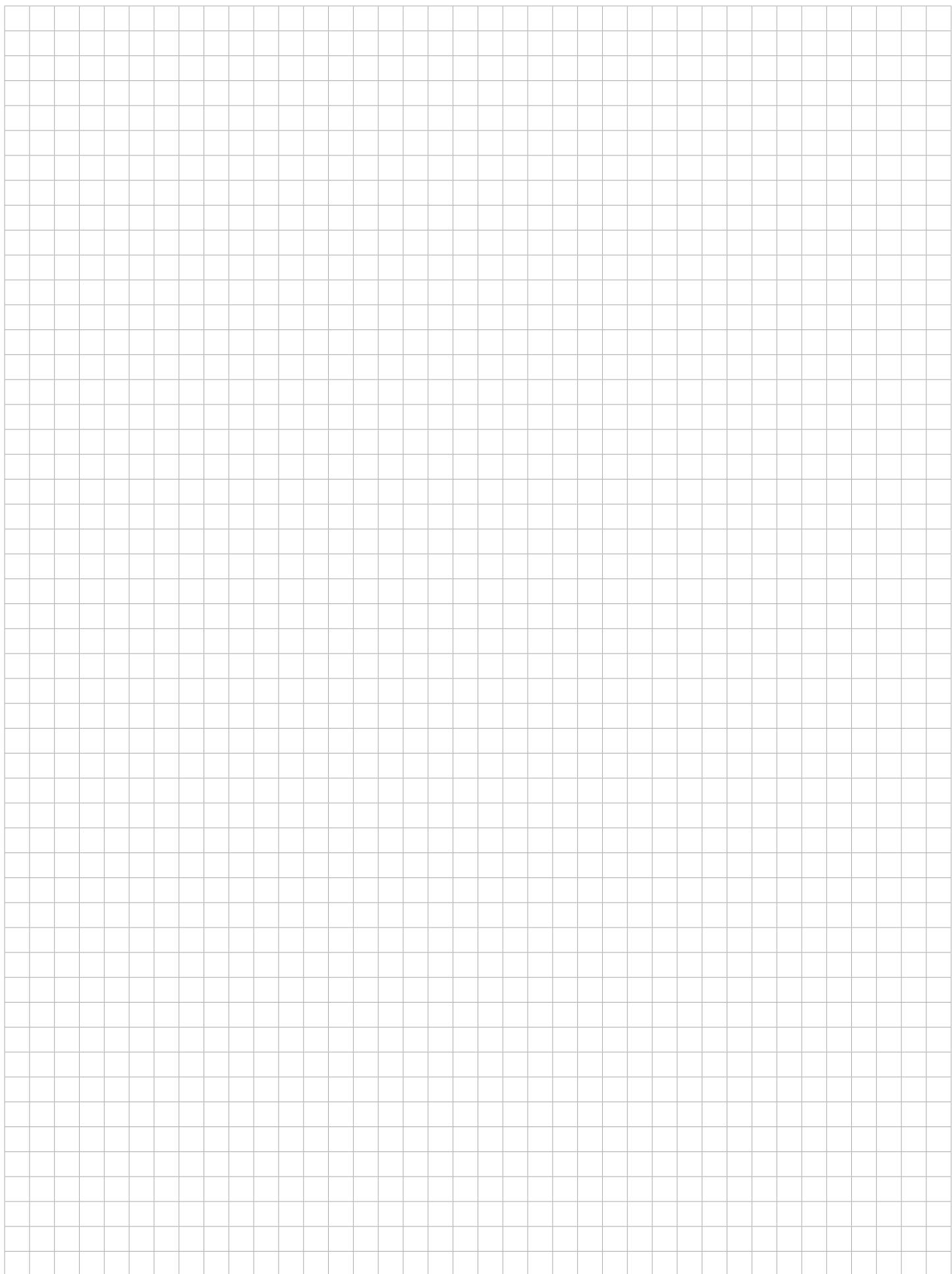


Albero cavo per calettatore con disco di serraggio Arbre creux pour accouplement avec frette de serrage

Un albero cavo permette di utilizzare un calettatore con disco di serraggio per il collegamento ad accoppiamento dinamico all'albero della macchina. Sono possibili sia il serraggio su entrambi i lati, che il passaggio di cavi.

Un arbre creux permet l'utilisation d'un accouplement avec frette de serrage pour la liaison par friction de l'arbre de la machine. Un serrage des deux côtés est possible, de même que le passage de câbles.







Neugart GmbH

Keltenstraße 16
77971 Kippenheim
Germany
Phone: +49 7825 847-0
Fax: +49 7825 847-2999
Email: sales@neugart.com
Web: www.neugart.com

Neugart USA Corp.

14325 South Lakes Drive
Charlotte, NC 28273
USA
Phone: +1 980 299-9800
Fax: +1 980 299-9799
Email: sales@neugartusa.com
Web: www.neugart.com/en-us

Neugart Planetary Gearboxes (Shenyang) Co., Ltd.

No.152, 22nd road
E&T Development Zone Shenyang, PC 110143
PR China
Phone: +86 24 2537-4959
Fax: +86 24 2537-2552
Email: sales@neugart.net.cn
Web: www.neugart.net.cn

Neugart Italia S.r.l.

CORSO Matteotti 30
10121 Torino
Italia
Phone: +39 11 6408248
Fax: +39 11 6406205
Email: commerciale@neugart.it
Web: www.neugart.com/it-it

Neugart France S.A.S.

28 rue Schweighaeuser
67000 Strasbourg
France
Phone: +49 7825 847-216
Fax: +49 7825 847-2999
Email: sales@neugart.fr
Web: www.neugart.com/fr-fr