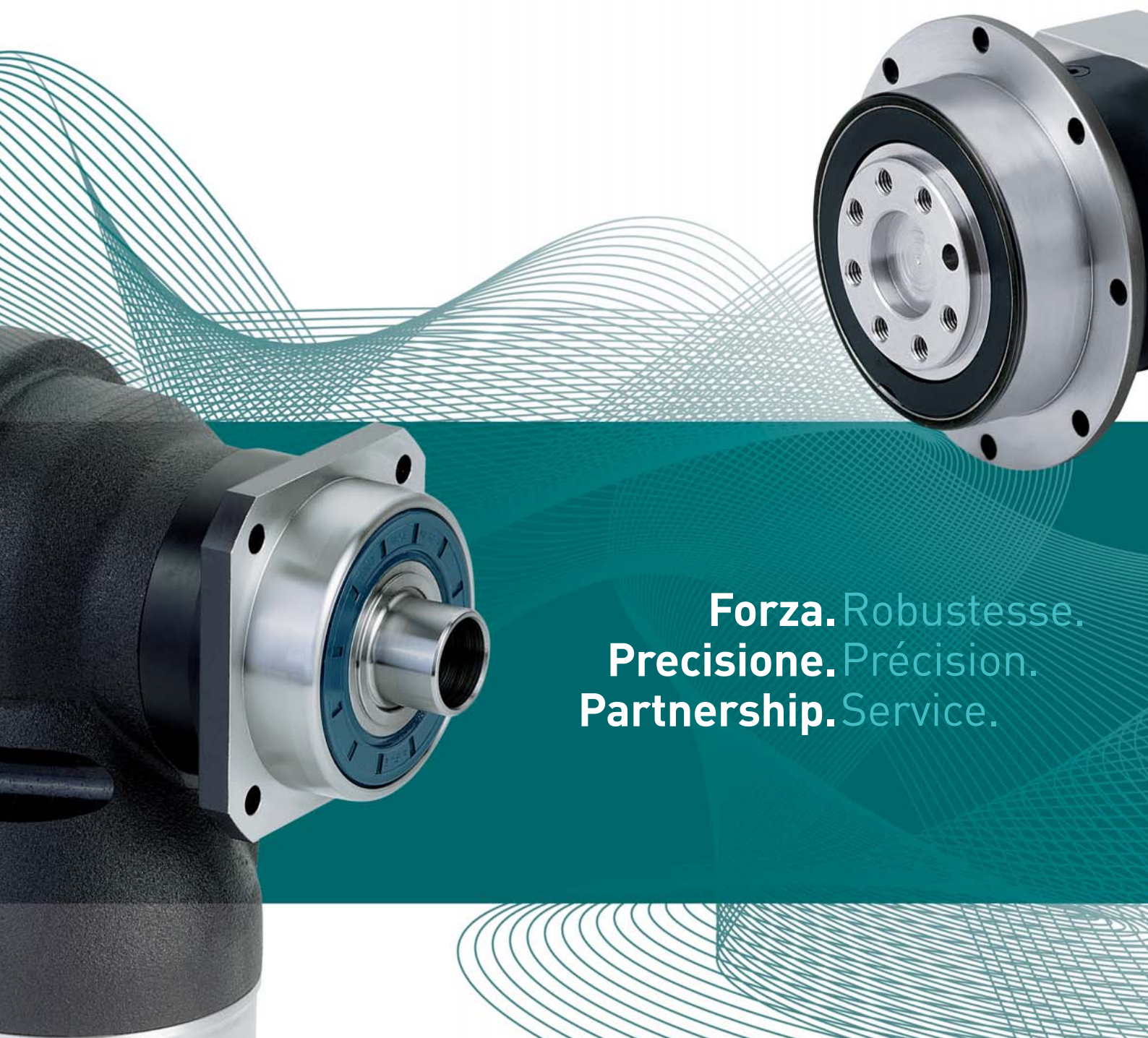




Catalogo generale riduttori di precisione
Catalogue général réducteurs de précision



Forza. Robustesse.
Precisione. Précision.
Partnership. Service.

Il programma di vendita corrente comprende numerose soluzioni per azionamenti e riduttori innovativi e tecnologicamente all'avanguardia. Attualmente, offriamo ben 14 diverse serie di riduttori epicicloidali, suddivisi nei segmenti 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 2014, ai nostri prodotti e servizi, siamo lieti di poterle essere d'aiuto.

La gamme actuelle de nos produits propose de nombreuses solutions de réducteurs et d'entraînements innovantes et éprouvées. Notre gamme comprend dorénavant 14 séries de réducteurs planétaires pour les domaines : Économie et Précision. 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 2014, ou concernant nos produits et services.

Editoriale
Éditorial



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

Spettabile Cliente,

forza, precisione e partnership - questi valori ispirano la nostra filosofia aziendale ed il nostro lavoro da oltre 80 anni.

Nel nuovo catalogo, che Le presentiamo oggi in una nuova veste, troverà tutta la nostra esperienza e la gamma completa dei nostri prodotti.

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

Madame, Monsieur,

La puissance, la précision et le service - ces valeurs caractérisent la philosophie de notre société comme de notre travail, et ceci depuis plus de 80 ans.

Dans le catalogue nouvellement conçu que nous vous présentons aujourd'hui, nous vous offrons expérience et efficacité.



Forza. Robustesse.
Precisione. Précision.
Partnership. Service.

Prestazioni – ad alto livello. La nostra qualità.

RIASSUMENDO:

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.

> Diritti alla meta.

Tutti i soggetti attivi nella nostra azienda puntano ad obiettivi di qualità concreti - un impegno che si basa sulla responsabilità dei dirigenti, il coinvolgimento di tutti i collaboratori e l'attenzione alla qualità del lavoro.

> Impegno e motivazione.

Puntiamo tutto su un team di collaboratori qualificati e motivati. Oltre a corsi di formazione e di addestramento, offriamo ai nostri collaboratori un livello di competenza e di responsabilità congruo allo svolgimento delle proprie mansioni.

> Coerenza.

Ci troviamo in un processo di continuo miglioramento, in cui combiniamo grandi passi sulla strada dell'innovazione alla ricerca di un'ottimizzazione costante.

> Risultati concreti.

La nostra azienda attua e documenta un sistema di gestione di qualità e ambientale che comprende tutte le fasi di realizzazione delle prestazioni. Tutte le regolamentazioni di carattere normativo sono descritte nella documentazione secondo ISO 9001 e ISO 14001 del sistema GQ/GA.

Performances de haut niveau. Notre qualité.

APERÇU RAPIDE :

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.

> Objectifs.

Nous nous fixons des objectifs de qualité concrets en impliquant tous les collaborateurs et en prenant en considération la qualité de leur travail.

> Engagements.

Nous misons sur la motivation et la qualification de nos équipes. Nos collaborateurs bénéficient de formations et ont suivi l'enseignement requis. Ils ont pleine autorité sur leurs différentes activités et s'en voient attribuer l'entière responsabilité.

> Conséquences.

Nous nous situons au sein d'un processus de perfectionnement constant, dans lequel nous allions les grandes avancées de l'innovation aux avancées plus modestes d'une optimisation assidue.

> Faits.

Nous entretenons et attestons d'un système complet de management de la qualité et de protection environnementale, comprenant toutes les phases d'élaboration de notre service. Tous les règlements en rapport avec les normes sont décrits dans la documentation du système de management de la qualité et de protection environnementale (SMQ/PE).

qualità
qualité



Attivi per voi sul
mercato globale.

**La nostra rete
di vendita.**

I nostri alti livelli di qualità dei prodotti e dei servizi di assistenza sono apprezzati sui mercati internazionali: con oltre 20 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.

Pour vous satisfaire,
nous sommes actifs
à l'échelle mondiale.

Notre réseau.

Notre haut niveau de qualité des produits, d'assistance et de service est apprécié à l'échelle internationale. Avec plus de 20 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.

Rete di vendita Réseau



Semplicemente più vantaggi. La nostra assistenza.

Non vogliamo semplicemente offrire un prodotto, ma delle soluzioni complete – funzionali, remunerative ed innovative. Ecco perché ci teniamo ad una collaborazione intensa con il cliente, per offrire sempre la prestazione giusta, sotto tutti i punti di vista.

> Un solo indirizzo per tutte le esigenze.

Dalla consulenza alla progettazione. Soddisfare le vostre esigenze è la nostra missione: vi offriamo una consulenza approfondita e sviluppiamo insieme a voi nuove soluzioni su misura. Circa il 5% dei nostri collaboratori lavorano nel reparto tecnico di progettazione.

> Al passo coi tempi. Know-how e tecnologia.

Affidatevi a processi produttivi già collaudati ed innovativi, mettendo a frutto il sapere e l'esperienza dei nostri collaboratori. Il software NCP per il dimensionamento del sistema completo della trasmissione è a vostra disposizione, gratuitamente. Sul nostro sito internet trovate una ricca sezione di download – diversi disegni CAD, schede tecniche e istruzioni per l'uso.

> In ogni caso.

L'efficienza in primo luogo. I nostri stabilimenti produttivi, oggi ampliati ad una superficie totale di 14.000 m², ci consentono di garantire tempi di consegna ottimali per i prodotti standard. Potete inoltre contare su prezzi calcolati in linea con il mercato ed un processo permanente di ottimizzazione dei costi – sempre garantendo la massima qualità.

Des avantages plus nombreux. Notre service.

> Ensemble, du conseil au développement.

Nous vous apportons conseil et développons ensemble des solutions nouvelles qui répondent à vos besoins. Environ 5% de nos effectifs travaillent dans le domaine de la recherche et du développement

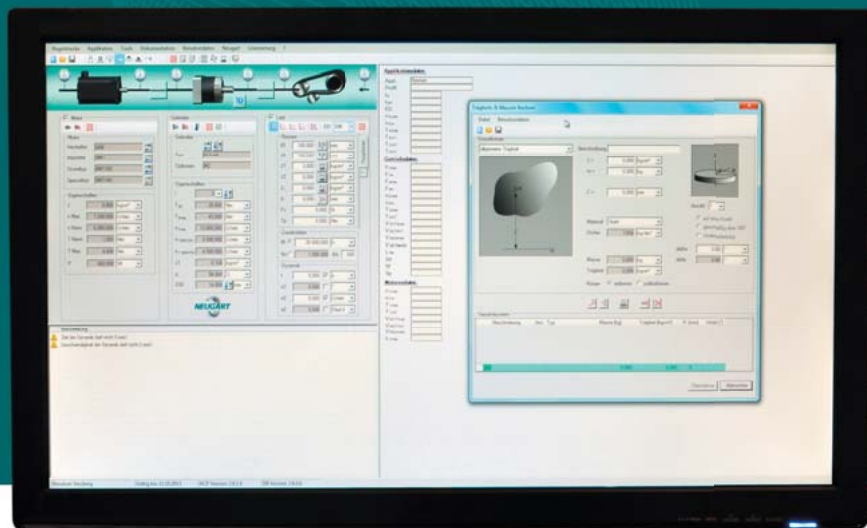
> À la pointe de la technique, savoir-faire et technologie.

Faites confiance à des procédés de fabrication innovants et éprouvés, et misez sur le savoir de nos collaborateurs. NCP, le logiciel de conception de la chaîne cinématique, est disponible gratuitement. De plus, vous pouvez télécharger à partir de notre site Web un grand nombre de dessins CAO, de fiches dimensionnelles et de manuels d'utilisation.

> Dans tous les cas, efficacité d'abord.

Notre surface de production, qui s'étend à présent sur 14.000 m², nous permet de garantir des délais de livraison optimaux pour nos produits standard. En outre, vous bénéficiez de prix de marché raisonnables, d'une optimisation de coûts permanente – sans baisse de qualité.

Assistenza Service



Il motore di ricerca delle schede tecniche NEUGART: nuovo servizio online, nuove possibilità.

Semplificare i processi, aumentare l'efficienza, superare le aspettative:

grazie al nostro finder di schede tecniche fissiamo ancora nuovi standard di efficienza e prestazioni. Con NEUGART la qualità assoluta inizia già con un servizio di prevendita perfetto sotto tutti i punti di vista!

In futuro potrete risparmiarvi l'estenuante ricerca manuale di documentazioni complete: con il Tec Data Finder online su www.neugart.com bastano pochi clic. Il nostro sistema ricerca per voi tra oltre 1000 varianti l'alternativa richiesta in base ai dati specifici del prodotto e le opzioni.

Oltre al nostro sistema collaudato Product Finder, vi offriamo adesso una soluzione complessiva sofisticata - una funzione di ricerca di prima classe, dai dati sulle prestazioni fino alla documentazione completa.

Il nuovo Tec Data Finder NEUGART è disponibile da subito sul nostro sito internet: gratuitamente, 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

Le moteur de recherche de fiche technique NEUGART. Nouveau service en ligne, nouvelles possibilités

Simplifier les processus, accroître l'efficacité, dépasser les attentes :

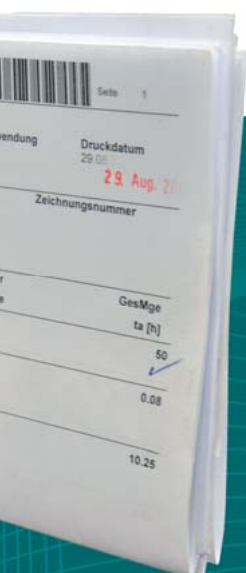
Notre moteur de recherche de fiche technique évolue en matière d'efficacité et de performance. En effet, la qualité qui caractérise NEUGART se retrouve dès le premier clic.

Toute recherche manuelle laborieuse de documents devient superflue. Grâce au moteur de recherche Tec Data Finder en ligne disponible sous www.neugart.com, quelques clics suffisent. À partir d'options et de données spécifiques au produit, notre système recherche automatiquement l'alternative que vous demandez sur les quelques 1000 possibilités disponibles.

Notre moteur de recherche produit a su convaincre dès les essais pratiques.

Nous vous proposons maintenant une solution globale aboutie. Cette fonction de haute qualité offre un large éventail de possibilités de recherche, partant des caractéristiques de puissance jusqu'à l'obtention d'une documentation complète.

Le nouveau moteur de recherche NEUGART-Tec Data Finder est gratuit. Il est disponible dès à présent, 24 heures sur 24 sur notre site Internet.



Assistenza
Service



Perfezione –
fino nel dettaglio.
I nostri prodotti.

Efficiente e produttivo:
il nostro riduttore epicicloidale di precisione.

Trova impiego in macchine di stampaggio a iniezione, macchine utensili, macchine per imballaggio, stampa e tessili, nei sistemi di manipolazione o in impianti robotizzati di verniciatura: i nostri riduttori epicicloidali ad alta precisione sono la scelta ideale per numerose applicazioni. E da noi troverete molto più che solo articoli standard. Gli elementi di trasmissione di alta qualità vengono continuamente perfezionati

Affidabili e altamente precisi:
Dentature Neugart.

Vi offriamo una gamma completa di componenti per sistemi di trasmissione. Pensati e realizzati per rispondere alle vostre esigenze.

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.

Perfection jusque
dans les détails.
Nos produits.

Efficaces et puissants :
Nos réducteurs planétaires de précision

Dans le domaine des machines-outils, des presses d'injection, des machines d'emballage, des machines à imprimer, des machines textile et de la robotique, nos réducteurs planétaires de précision sont parfaitement adaptés à ces utilisations multiples. Nous vous proposons bien plus qu'une qualité standard. Les éléments d'entraînement de haute qualité évoluent en permanence.

Fiables et d'une haute précision:
Le taillage d'engrenages

Nous vous proposons un bien plus grand nombre de produits concernant les mécanismes d'entraînement. Ces derniers sont adaptés à vos besoins et exigences.

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.

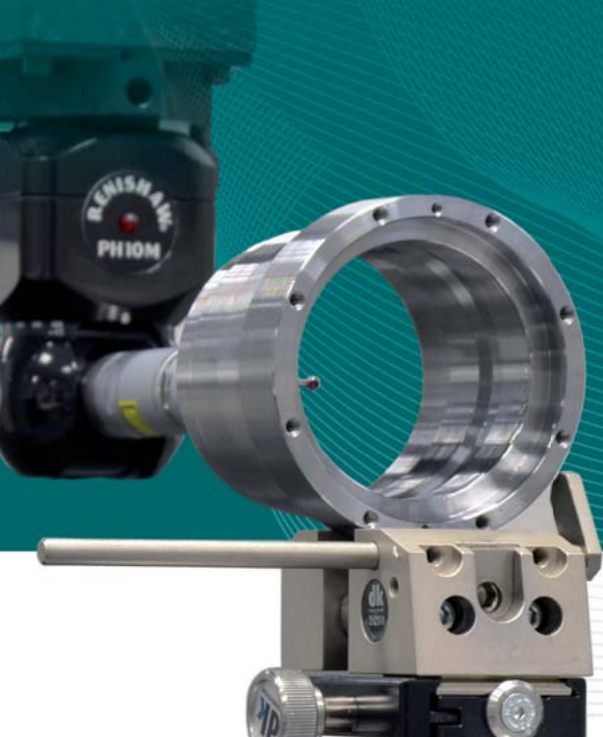
Perfezione
Perfection

RIASSUMENDO:

- > Un'ampia gamma di prodotti - riduttori standard, riduttori speciali..
- > 14 valide serie standard - e molte opzioni.
- > Riduttori speciali - realizzati su misura per le vostre esigenze.
- > Alta qualità e flessibilità - e tempi di consegna ottimali.

APERÇU RAPIDE:

- > Une gamme variée de produits - réducteurs standard, réducteurs spéciaux.
- > 14 séries performantes - de nombreuses options.
- > Réducteurs spéciaux - adaptés à vos besoins particuliers.
- > Qualité supérieure et grande flexibilité - délais de livraison optimaux.



	Precisione nel posizionamento	Carico radiale	Rigidità torsionale	Silenziosità	Densità di potenza	Classe di protezione	Diversi rapporti di riduzione
	Précision de positionnement	Forces radiales	Rigidité torsionnelle	Silence de fonctionnement	Densité de puissance	Classe de protection	Rapport de réduction varié
 PLE Coassiale /Coaxial							
 PLE Coassiale /Coaxial							
 PLPE Coassiale /Coaxial							
 PLHE Coassiale /Coaxial							
 PLFE Flangia /Flasque							
 WPLE Angolo /Angle							
 WPLE Coassiale /Coaxial							
 WPLPE Angolo /Angle							
 PSN Coassiale /Coaxial							
 PLN Coassiale /Coaxial							
 PSFN Flangia /Flasque							
 PLFN Flangia /Flasque							
 WPLN Angolo /Angle							
 WGN Angolo /Angle							

Classi di prestazioni Classes de puissance



STANDARD
STANDARD



PERFORMANTE
PERFORMANT



ECCEZIONALE
EXCEPTIONNEL

Dritti alla meta:

Panoramica completa del nostro programma.

In futuro potete risparmiarvi i tempi di ricerca dei dettagli: utilizzate la funzione chiara di scelta rapida per selezionare più rapidamente i prodotti richiesti. In questa schermata d'insieme è possibile trovare le caratteristiche più importanti dei nostri prodotti confrontate direttamente.

Droit au but :

Notre programme en un coup d'œil.

Gagnez du temps pour votre recherche. Profitez des avantages offerts par une sélection simple et rapide qui optimise la sélection du produit. Cet aperçu vous donne les caractéristiques les plus importantes de nos produits pour une comparaison directe.

Riduttori su specifica Réducteurs spécifiques

**Sempre una
soluzione
personalizzata.**

Soluzioni su misura che impiegano riduttori epicicloidali, ruote dentate cilindriche o coniche, nonché diverse combinazioni dei vari tipi di ingranaggi.

I nostri ingegneri del reparto tecnico, qualificati ed esperti, sono costantemente al lavoro per integrare i più moderni risultati della ricerca e del progresso tecnologico nella progettazione di soluzioni di trasmissione su misura.

Grazie all'impiego dei più moderni strumenti di progettazione e sviluppo, vengono realizzate applicazioni specifiche per tutti i settori dei macchinari industriali (come ad es. macchine di stampa, sistemi di manipolazione, macchine per stampaggio a iniezione e robot di verniciatura), della tecnologia medica e della costruzione di modelli. Per nuove prospettive

**Toujours une
solution
individuelle.**

Des solutions adaptées aux besoins du client apportées par les réducteurs planétaires, à roue droite et roue conique, ainsi que par toutes les combinaisons de réducteurs désirées.

Nos collaborateurs qualifiés et expérimentés du service Ingénierie tiennent constamment compte des résultats de la recherche et des développements actuels et les intègrent dans la réalisation des solutions de réducteurs personnalisées.

Nous utilisons les outils de conception et de construction les plus modernes pour réaliser des applications destinées aux domaines de l'ingénierie industrielle (comme par exemple les machines à imprimer, les systèmes de manipulation, les presses d'injection, les installations de peinture, le domaine médical et technique médicale et du modélisme) pour ouvrir de nouvelles perspectives.

Riduttori su specifica alcuni esempi Réducteurs spécifiques Quelques exemples

Una sfida molto particolare:
riduttori angolari per
azionamenti di porte girevoli

Un défi sans précédent :
Réducteur à renvoi d'angle de
précision pour entraînement
de porte pivotante



Riduttori su specifica alcuni esempi Réducteurs spécifiques Quelques exemples

Alla ricerca della
soluzione ottimale:
riduttore disassato per
robot di verniciatura

À la recherche
de l'optimal :
Réducteur planétaire désaxé
pour robot de peinture

Hygienic Design Hygienic Design

La nostra trasmissione Hygienic Design non è solo una trasmissione ad ingranaggi in acciaio. La nostra nuova serie costruttiva HLAE è la risposta conseguente alle richieste dell'industria della lavorazione farmaceutica e alimentare. Pertanto sono state soddisfatte tutte le certificazioni importanti.

Il compito elementare più essenziale dei clienti finali è la pulizia della macchina. Negli spigoli nonché in angoli e spazi morti si formano facilmente nidi di sporcizia da germi o microbatteri. La nostra geometria vi garantisce delle proprietà ottimali di pulizia e la massima igiene, come dimostrato dalle corrispondenti certificazioni.

Notre réducteur Hygienic Design n'est pas seulement un réducteur en acier inoxydable. Notre nouvelle gamme HLAE est la réponse cohérente aux exigences de l'industrie pharmaceutique et des entreprises traitant les denrées alimentaires. Toutes les certifications importantes ont été pour cela respectées.

La tâche la plus élémentaire de l'utilisateur final est le nettoyage de la machine. Des nids de saletés, comportant des germes ou des microbactéries, se forment facilement au niveau des bords, dans les coins et les zones mortes. Notre géométrie vous garantit des propriétés de nettoyage optimales et un maximum d'hygiène, ce qui est attesté par les certifications correspondantes.



nuovo Hygienic Design
nouveau Hygienic Design

**Questo prodotto specifico nel settore
viene impiegato
nelle svariate applicazioni**

**Ce produit spécifique à la branche peut être utilisé
dans les applications les plus diverses**

- Impianto di riempimento/Dosatore
- Slicer
- Azionamenti nastro idonei all'igiene
- Mescolatori/Miscelatori a cono
- Sistemi incapsulati di riempimento
- Centrifughe

Informazioni più dettagliate possono essere trovate all'indirizzo: www.neugart.com/produkte

- Installation de remplissage/doseur
- Trancheuse
- Entraînements hygiéniques de bandes
- Agitateurs/mélangeurs à cône
- Systèmes de remplissage à capsule
- Centrifugeuses

Des informations détaillées peuvent être trouvées sur: www.neugart.com/produkte

Decisamente diverso: **NEUGART –** per buoni motivi!

CONVINCETEVI DI PERSONA:

> I nostri prodotti

affidatevi alle migliori prestazioni - Made in Germany: nel nostro ampio e ponderato portafoglio troverete il prodotto adatto alle vostre necessità. Inoltre il nostro sistema di gestione della qualità certificato fa sì che le spese di reclamo rimangano estremamente bassi.

> Il nostro rapporto qualità-prezzo

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

> I nostri tempi di consegna

Grazie agli ingenti investimenti della sede e al miglioramento continuo dei nostri processi, siamo in grado di rispettare i termini di consegna in oltre il 99% dei casi. In alcuni casi la consegna è possibile anche in 24 / 48 ore.

> Le nostre reti

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.

> Il nostro servizio assistenza pre- e post-vendita

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.

per chi deve decidere pour celui qui décide

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, la nostra esperienza nella costruzione dei riduttori speciali, il nostro know-how per la produzione di dentature realizzate secondo le esigenze del cliente sono molto richieste a livello nazionale e internazionale.

Forniamo anche a Voi molti argomenti buoni per scegliere NEUGART.



NEUGART – fait décidément la différence !

JUGEZ-EN PAR VOUS-MÊME :

> Nos produits :

faites confiance aux meilleures performances – Made in Germany : vous trouverez certainement le produit adapté à vos besoins dans notre large gamme de produits. De plus, grâce à notre système certifié de gestion de la qualité, les coûts de réclamation restent inférieurs à 0,3 %.

> Notre rapport qualité prix :

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.

> Nos délais de livraison :

grâce à des investissements importants effectués à notre siège et à l'amélioration constante de nos processus, il nous est possible de respecter les délais de livraison dans plus de 99 % des cas. Parfois, ces délais sont réduits à 24 h / 48 h.

> Nos réseaux :

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.

> Notre service pré/après-vente :

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.



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, notre expérience dans la construction de réducteurs spéciaux et notre savoir-faire dans l'usinage sur mesure de pièces d'engrenage sont très demandés sur les marchés nationaux et internationaux.

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

La trasmissione economica

Le réducteur économique

PLE	La base del riduttore Economy con flangia rotonda per la presa di forza <i>Le réducteur de base de la gamme Economy avec bride de sortie rond</i>	14-21	
PLE□	La base del riduttore Economy con flangia quadrata per la presa di forza <i>Le réducteur de base de la gamme Economy avec bride de sortie carré.</i>	22-29	
PLPE	Più flessibilità della presa di potenza e per forze radiali maggiori <i>Davantage de rigidité torsionnelle et charges radiales plus élevées</i>	30-35	
PLHE	Questa serie si contraddistingue per forze radiali e assiali elevate <i>Cette série se distingue par sa construction permettant des charges radiales et axiales élevées</i>	36-41	
PLFE	Il riduttore flangiato con lunghezza costruttiva estremamente corta <i>Le réducteur à flasque ultra-court</i>	42-47	
WPLE	La trasmissione angolare della serie costruttiva PLE con flangia rotonda per la presa di forza <i>Le renvoi d'angle planétaire de la gamme PLE avec bride de sortie rond</i>	48-55	
WPLE□	La trasmissione angolare della serie costruttiva PLE con flangia quadrata per la presa di forza <i>Le renvoi d'angle planétaire de la gamme PLE avec bride de sortie carré</i>	56-63	
WPLPE	La trasmissione angolare della serie costruttiva PLPE <i>Le renvoi d'angle planétaire de la gamme PLPE</i>	64-69	
PSN			
PLN			
PSFN	Editoriale <i>Éditorial</i>	1	
	Qualità + Rete di vendita <i>Qualité + Réseau</i>	2-3	
	Assistenza NCP + Dimensionamento <i>Service NCP + fiche technique</i>	4-5	
PLFN	Perfezione + Classi di prestazioni <i>Perfection + Classes de puissance</i>	6-7	
WPLN	Riduttori su specifica <i>Réducteurs spécifiques</i>	8-9	
	Per chi deve decidere <i>Pour celui qui décide</i>	10-11	
WGN			

Indice

Table des matières

nuovo
nouveau

dentatura elicoidale
denture hélicoïdale



nuovo
nouveau

dentatura elicoidale
denture hélicoïdale



Codice di ordinazione/Opzioni
Désignation commande/Options

106-119

Informazioni tecniche
Caractéristiques techniques

120-123

Contatto
Contacts

124-125

La trasmissione di precisione Le réducteur de précision

70-75

Silenziosa, con sincronismo ottimizzato e elevate forze radiali
Silencieux, avec synchronisation et charges radiales élevées

76-81

Elevata coppia e compattezza
À couple élevé et compact

82-87

Silenziosa, con sincronismo ottimizzato e elevate forze radiali
Silencieux, avec synchronisation et charges radiales élevées

88-93

Elevata coppia e alti carichi radiali
Couple élevé et hautes charges radiales

94-99

La trasmissione angolare della serie costruttiva PLN
L'engrenage conique de la série PLN

100-105

La trasmissione angolare ad albero cavo
L'engrenage conique à arbre creux



La base del riduttore Economy con flangia rotonda per la presa di forza

Il modello PLE è l'alternativa economica perfetta delle nostre serie costruttive di precisione. Questo riduttore planetario è stato sviluppato in modo mirato per tutte quelle applicazioni dove il gioco di rotazione particolarmente minimo non ha un ruolo assolutamente principale.

Serie PLE

Série PLE

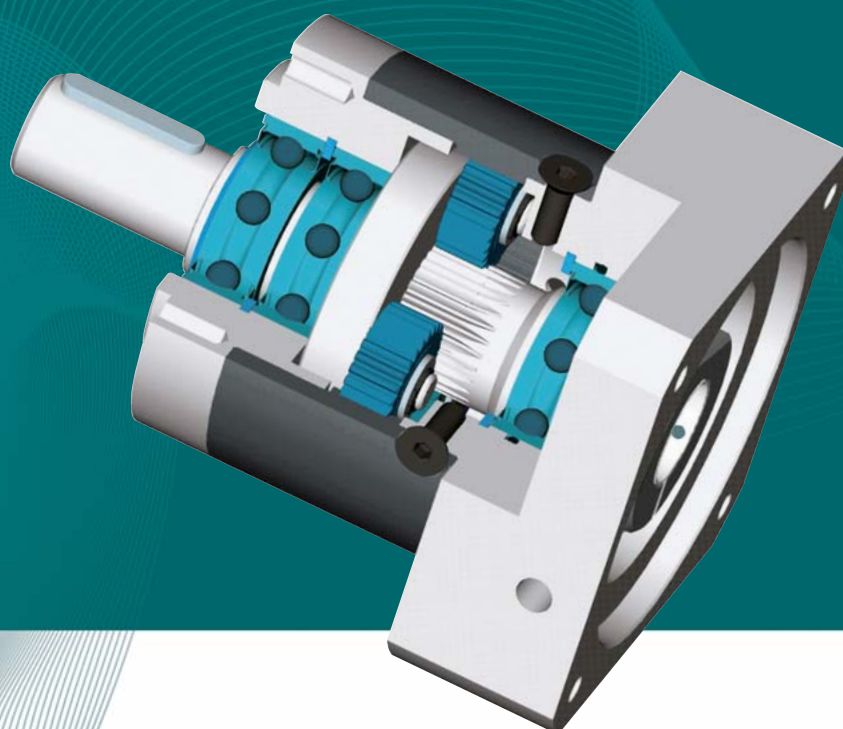
Le réducteur de base de la gamme Economy avec bride de sortie rond

Le PLE constitue l'alternative économique par excellence à nos séries de précision. Nous avons développé ce réducteur planétaire à dessein pour toutes les applications dans lesquelles un faible jeu de torsion ne revêt pas un rôle essentiel.

- gioco ridotto
- elevata coppia in uscita
- alto rendimento (97%)
- 24 rapporti $i=3, \dots, 512$
- silenziosità di funzionamento
- alta qualità (ISO 9001)
- qualsiasi posizione di montaggio
- facilità di montaggio del motore
- lubrificazione a vita
- altre opzioni
- rotazione nella stessa direzione
- pignone motore bilanciato

- jeu réduit
- couple de sortie élevé
- rendement élevé (97%)
- 24 rapports $i=3, \dots, 512$
- fonctionnement silencieux
- haute qualité (ISO 9001)
- montage toutes positions
- montage simple du moteur
- lubrifié à vie
- options disponibles
- sens de rotation conservé
- accouplement moteur équilibré

1	Dati tecnici Données techniques	pagina 16 Page 16
2	Dimensioni Dimensions	pagina 20 Page 20
3	Tipi possibili di montaggio motore Possibilités de montage du moteur	pagina 110 Page 110
4	Codice di ordinazione / Opzioni Désignation / Options	pagina 106 Page 106
5	Tabella di conversione Table de conversion	pagina 118 Page 118
6	Dimensionamento riduttore Sélection des réducteurs	pagina 120 Page 121
7	Disegni su CAD, fogli dimensionali Dessins CAO / Fiches techniques	www.neugart.com www.neugart.com
8	Dimensionamento / calcolo Conception/Calcul	NCP Software NCP Software



Serie PLE Dati tecnici

Série PLE Données techniques

Serie	line		PLE	Z ⁽²⁾
Vita	durée de vie	h	30.000	
Rendimento a pieno carico ⁽³⁾	rendement à pleine charge ⁽³⁾	%	97	1
			95	2
			91	3
Temp. minima di esercizio ⁽⁴⁾	température d'utilisation mini. ⁽⁴⁾	°C	-25	
Temp. massima di esercizio ⁽⁴⁾	température d'utilisation max. ⁽⁴⁾		90	
Grado di protezione	classe de protection		IP 54	
Lubrificazione	lubrification		lubrificazione a vita / lubrifié à vie	
Posizione di montaggio	position de montage		qualsiasi / toutes	
precisione della flangia del motore	précision flasque moteur		DIN 42955-N	

Taglia	Taille		PLE 40	PLE 60	PLE 80	PLE 120	PLE 160	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita T _{2N} ⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾	couple de sortie nominal T _{2N} ⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾	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	
			20	44	120	260	800	32	
			18	40	110	230	700	40	
			7,5	18	50	120	450	64	3
			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	
			18	40	110	230	-	200	
			20	44	120	260	-	256	
			18	40	110	230	-	320	
			7,5	18	50	120	-	512	

⁽¹⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ in funzione del rapporto di trasmissione, n₂=100min⁻¹

⁽⁴⁾ riferito alla metà del riduttore

⁽⁵⁾ i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di n₂=100min⁻¹ , un fattore di applicazione K_A=1 , modo operativo S1 per macchine elettriche, T=30°C

⁽⁶⁾ riferito al diametro dell'albero motore

⁽⁷⁾ con chiavetta, senza inversione di moto

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ fonction du rapport de réduction, n₂=100min⁻¹

⁽⁴⁾ par rapport au milieu du carter

⁽⁵⁾ les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de n₂=100min⁻¹ , avec un facteur d'utilisation K_A=1 un mode opératoire S1 pour appareils électriques et T=30°C

⁽⁶⁾ en référence au diamètre de l'arbre

⁽⁷⁾ avec clavette : en charge pulsatoire

Serie PLE Dati tecnici

Série PLE Données techniques

Taglia	Taille		PLE 40	PLE 60	PLE 80	PLE 120	PLE 160	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Coppia max in uscita ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾	couple maximal de sortie ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Nm	17,5	45	136	184	640	3	1
			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	
			26	70	208	336	-	9	2
			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	
			32	70	192	416	1280	32	
			29	64	176	368	1120	40	
			12	29	80	192	720	64	
			32	70	176	416	-	60	3
			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⁾ rapporti($i=n_{an}/n_{ab}$)

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di $n_2=100\text{min}^{-1}$, un fattore di applicazione $K_A=1$, modo operativo S1 per macchine elettriche, $T=30^\circ\text{C}$

⁽⁴⁾ riferito al diametro dell'albero motore

⁽⁵⁾ con chiavetta, senza inversione di moto

⁽⁶⁾ la temperatura di funzionamento permessa deve essere mantenuta; altre velocità d'ingresso a richiesta

⁽⁷⁾ consentito per 30.000 rivoluzioni dell'albero di uscita, vedere pagina 122

⁽¹⁾ rapports($i=n_{an}/n_{ab}$)

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de $n_2=100\text{min}^{-1}$, avec un facteur d'utilisation $K_A=1$ un mode opératoire S1 pour appareils électriques et $T=30^\circ\text{C}$

⁽⁴⁾ en référence au diamètre de l'arbre

⁽⁵⁾ avec clavette : en charge pulsatoire

⁽⁶⁾ la température maximale d'utilisation ne doit pas être dépassée; autres vitesses d'entrée sur demande

⁽⁷⁾ admissible pour 30000 tours de l'arbre de sortie; voir page 122

PLE

Taglia	Taille		PLE 40	PLE 60	PLE 80	PLE 120	PLE 160	Z ⁽²⁾
gioco	jeu	arcmin	< 15	< 10	< 7	< 7	< 6	1
			< 19	< 12	< 9	< 9	< 10	2
			< 22	< 15	< 11	< 11	-	3
Fr per 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fr pour 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	N	200	400	750	1750	5000	
Fa per 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fa pour 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		200	500	1000	2500	7000	
Fr per 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fr pour 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		160	340	650	1500	4200	
Fa per 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fa pour 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		160	450	900	2100	6000	
Fr _{max.} ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁸⁾	Fr _{max.} ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁸⁾		200	700	1250	2000	5000	
Fa _{max.} ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁸⁾	Fa _{max.} ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁸⁾		240	800	1600	3800	11000	
rigidità torsionale	rigidité torsionnelle	Nm / arcmin	1	2,3	6	12	38	1
			1,1	2,5	6,5	13	41	2
			1	2,5	6,3	12	-	3
peso	poids	kg	0,35	0,9	2,1	6	18	1
			0,45	1,1	2,6	8	22	2
			0,55	1,3	3,1	10	-	3
rumorosità di funzionamento ⁽⁵⁾	niveau sonore ⁽⁵⁾	dB(A)	58	58	60	65	70	
Velocità massima in ingresso ⁽⁶⁾	Vitesse en entrée max. ⁽⁶⁾	min ⁻¹	18000	13000	7000	6500	6500	

Taglia	Taille		PLE 40	PLE 60	PLE 80	PLE 120	PLE 160	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Stop di emergenza ⁽⁷⁾	arrêt d'urgence ⁽⁷⁾	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	2
			40	88	240	520	1600	12	
			36	88	220	500	1400	15	
			40	88	240	520	1600	16	
			40	88	240	520	1600	20	
			36	80	220	500	1400	25	
			40	88	240	520	1600	32	3
			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	

⁽¹⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di n₂=100min⁻¹ , un fattore di applicazione K_A=1 , modo operativo S1 per macchine elettriche, T=30°C

⁽⁴⁾ Riferito al centro dell'albero di uscita

⁽⁵⁾ livello di rumore; distanza di 1 mt; misurato a vuoto con velocità di ingresso n1=3000 min⁻¹; i=5

⁽⁶⁾ occorre rimanere entro le temperature ammesse; altre velocità d'ingresso a richiesta

⁽⁷⁾ consentito x 1000 volte

⁽⁸⁾ A seconda della coppia richiesta, dei carichi radiali ed assiali nonché del ciclo di lavoro e della vita richiesta, sono possibili dei valori diversi e/o parzialmente più elevati. Vi raccomandiamo di eseguire un dimensionamento esatto con NCP e/o consultare la Neugart.

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de n₂=100min⁻¹ , avec un facteur d'utilisation K_A=1 un mode opératoire S1 pour appareils électriques et T=30°C

⁽⁴⁾ au milieu de l'arbre de sortie

⁽⁵⁾ niveau de pression acoustique; distance 1m; mesuré sans charge avec une vitesse d'entrée de n₁=3000 min⁻¹; i=5

⁽⁶⁾ la température d'utilisation maximale ne doit pas être dépassée; autres vitesses d'entrée sur demande

⁽⁷⁾ admis 1000 fois

⁽⁸⁾ Il est possible que les valeurs diffèrent ou soient partiellement supérieures, suivant le couple de sortie imposé, les charges radiales et axiales ainsi que le cycle et la durée de vie nécessaire des paliers. Nous recommandons une conception précise avec NCP ou de prendre contact avec Neugart.

Serie PLE Dati tecnici

Série PLE Données techniques

PLE

Taglia	Taille		PLE 40	PLE 60	PLE 80	PLE 120	PLE 160	i ⁽¹⁾
Inerzia ⁽²⁾	Inertie ⁽²⁾	kgcm ²	0,031	0,135	0,770	2,630	12,140	3
			0,022	0,093	0,520	1,790	7,780	4
			0,019	0,078	0,450	1,530	6,070	5
			0,018	0,072	0,420	1,410	-	7
			0,017	0,065	0,390	1,320	4,630	8
			0,030	0,131	0,740	2,620	-	9
			0,016	0,064	0,390	1,300	-	10
			0,029	0,127	0,720	2,560	12,370	12
			0,023	0,077	0,710	2,530	12,350	15
			0,022	0,088	0,500	1,750	7,470	16
			0,019	0,075	0,440	1,500	6,650	20
			0,019	0,075	0,440	1,490	5,810	25
			0,017	0,064	0,390	1,300	6,360	32
			0,016	0,064	0,390	1,300	5,280	40
			0,029	0,076	0,510	2,570	-	60
			0,016	0,064	0,390	1,300	4,500	64
			0,019	0,075	0,500	1,500	-	80
			0,019	0,075	0,440	1,490	-	100
			0,029	0,064	0,700	2,500	-	120
			0,016	0,064	0,390	1,300	-	160
			0,016	0,064	0,390	1,300	-	200
			0,016	0,064	0,390	1,300	-	256
			0,016	0,064	0,390	1,300	-	320
			0,016	0,064	0,390	1,300	-	512

Taglia	Taille		PLE 40	PLE 60	PLE 80	PLE 120	PLE 160	i ⁽¹⁾
Velocità in ingresso consigliate col di T _{2N} e S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée recommandée T _{2N} et S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	min ⁻¹	5000	4500	4000 ⁽⁵⁾	3400 ⁽⁵⁾	1350 ⁽⁵⁾	3
			5000	4500	3900 ⁽⁵⁾	3500 ⁽⁵⁾	1450 ⁽⁵⁾	4
			5000	4500	4000 ⁽⁵⁾	3500 ⁽⁵⁾	1700 ⁽⁵⁾	5
			5000	4500	4000	3500 ⁽⁵⁾	-	7
			5000	4500	4000	3500	2200 ⁽⁵⁾	8
			5000	4500	4000	3500	-	9
			5000	4500	4000	3500	-	10
			5000	4500	4000	3500	1600 ⁽⁵⁾	12
			5000	4500	4000	3500	1900 ⁽⁵⁾	15
			5000	4500	4000	3500	1800 ⁽⁵⁾	16
			5000	4500	4000	3500	2100 ⁽⁵⁾	20
			5000	4500	4000	3500	2400 ⁽⁵⁾	25
			5000	4500	4000	3500	2700 ⁽⁵⁾	32
			5000	4500	4000	3500	3000 ⁽⁵⁾	40
			5000	4500	4000	3500	-	60
			5000	4500	4000	3500	3000	64
			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

⁽¹⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ Il momento di inerzia si riferisce all'albero motore con diametro standard D20

⁽³⁾ occorre rimanere entro le temperature ammesse; altre velocità d'ingresso a richiesta

⁽⁴⁾ definizione a pagina 123

⁽⁵⁾ Velocità in ingresso consigliate col 50% di T_{2N} e S1

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ Le moment d'inertie s'applique à l'arbre d'entrée et au diamètre de l'arbre moteur standard D20

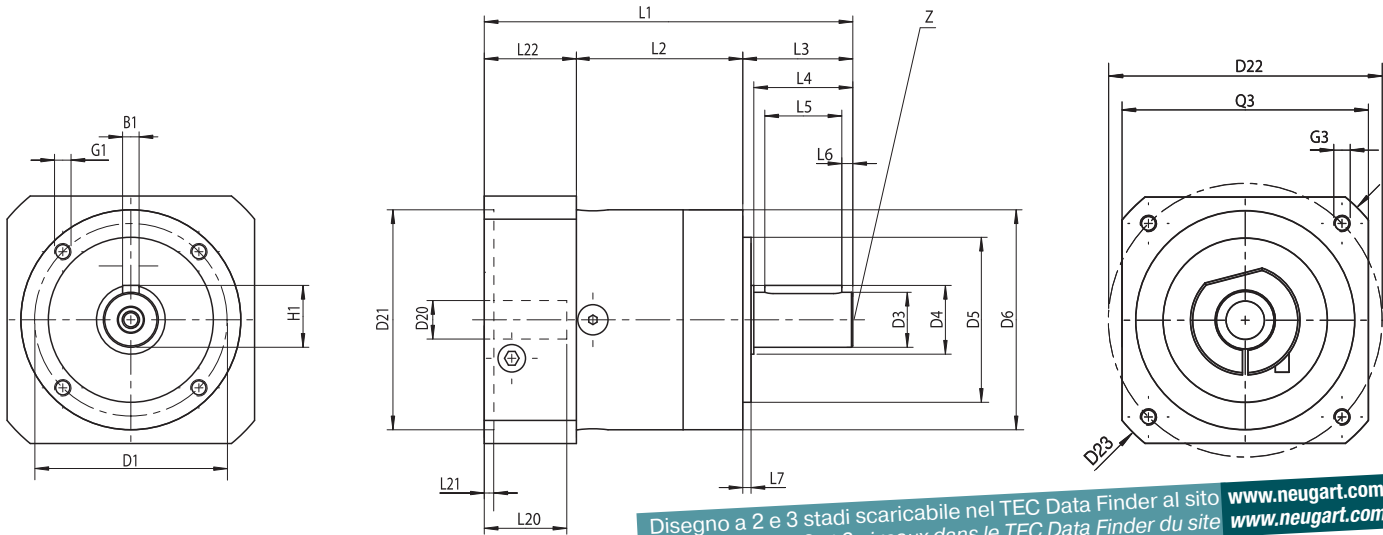
⁽³⁾ la température d'utilisation maximale ne doit pas être dépassée; autres vitesses d'entrée sur demande

⁽⁴⁾ Définition, voir page 123

⁽⁵⁾ Vitesse d'entrée recommandée 50% T_{2N} et S1

Serie PLE Dimensioni

Série PLE Dimensions



Taglia	Taille		PLE 40	PLE 60	PLE 80	PLE 120	PLE 160	Z ⁽²⁾
Tutte le misure in mm	Toutes les dimensions en mm							
B1 chiavetta DIN 6885 T1	B1 clavette DIN 6885 T1		3	5	6	8	12	
D1 Diametro posiziona-mento fori su flangia	D1 diamètre de perçage		34	52	70	100	145	
D3 Diametro albero	D3 diamètre d'arbre	h7	10	14	20	25	40	
D4 Diametro base dell'albero	D4 ongueur de l'arbre		12	17	25	35	55	
D5 Centraggio	D5 centrage	h7	26	40	60	80	130	
D6 diametro corpo	D6 carré de la bride		40	60	80	115	160	
D20 Sede pignone ⁽¹⁾⁽⁴⁾	D20 diamètre d'arbre d'entrée ⁽¹⁾⁽⁴⁾		6	9	14	19	24	
D21 Centraggio motore ⁽¹⁾	D21 diamètre centrage moteur ⁽¹⁾		30	40	80	95	130	
D22 Circonferenza fori fissaggio motore ⁽¹⁾	D22 diamètre de perçage ⁽¹⁾		46	63	100	115	165	
D23 Dimensione diagonale ⁽¹⁾	D23 Dimension diagonale ⁽¹⁾		54	80	115	145	185	
G1 montaggio del filetto x profondità ⁽¹⁾	G1 trous de fixation x profondeur ⁽¹⁾	4x	M4x6	M5x8	M6x10	M10x16	M12x20	
G3 montaggio del filetto x profondità ⁽¹⁾	G3 trous de fixation x profondeur ⁽¹⁾		M4x10	M5x12	M6x15	M8x20	M10x25	
H1 chiavetta DIN 6885 T1	H1 clavette DIN 6885 T1		11,2	16	22,5	28	43	
L1 Lunghezza totale ⁽³⁾	L1 longueur totale ⁽³⁾		93,5	106,5	134	176,5	255,5	1
			106,5	119	151	204	305	2
			119	131,5	168,5	231,5	-	3
L2 Lunghezza corpo	L2 longueur du corps		39	47	60	74	104	1
			52	59,5	77,5	101,5	153,5	2
			64,5	72	95	129	-	3
L3 Lunghezza albero dalla flangia di uscita	L3 longueur de l'arbre / face de sortie		26	35	40	55	87	
L4 Lunghezza albero dal collare	L4 longueur de l'arbre / épaulement		23	30	36	50	80	
L5 lunghezza chiavetta	L5 longueur clavette		18	25	28	40	65	
L6 Distanza dalla fine dell'albero	L6 cote départ clavette		2,5	2,5	4	5	8	
L7 Profondità collare di centraggio	L7 longueur de bride de sortie		2	3	3	4	5	
L20 Lunghezza albero motore ⁽³⁾	L20 longueur arbre moteur ⁽³⁾		25	23	30	40	50	
L21 Profondità centraggio motore	L21 épaulement moteur		3	2,5	3,5	3,5	4	
L22 Lunghezza flangia porta motore ⁽³⁾	L22 épaisseur flasque mo-teur ⁽³⁾		28,5	24,5	33,5	47,5	64,5	
Q3 Sezione flangia ⁽¹⁾	Q3 carré de la bride ⁽¹⁾	□	40	60	90	115	140	
Z foro di centraggio DIN 332, forma DR	Z perçage central DIN 332, forme DR		M3x9	M5x12,5	M6x16	M10x22	M16x36	

(1) le dimensioni sono riferite ad un motore standard; vedere pagina 110

(2) numero di stadi

(3) per alberi motore più lunghi L20 considerare quanto segue:
Le dimensioni Lunghezza flangia porta motore L22 e lunghezza totale L1 saranno maggiori

(4) Accoppiamento albero j6; k6

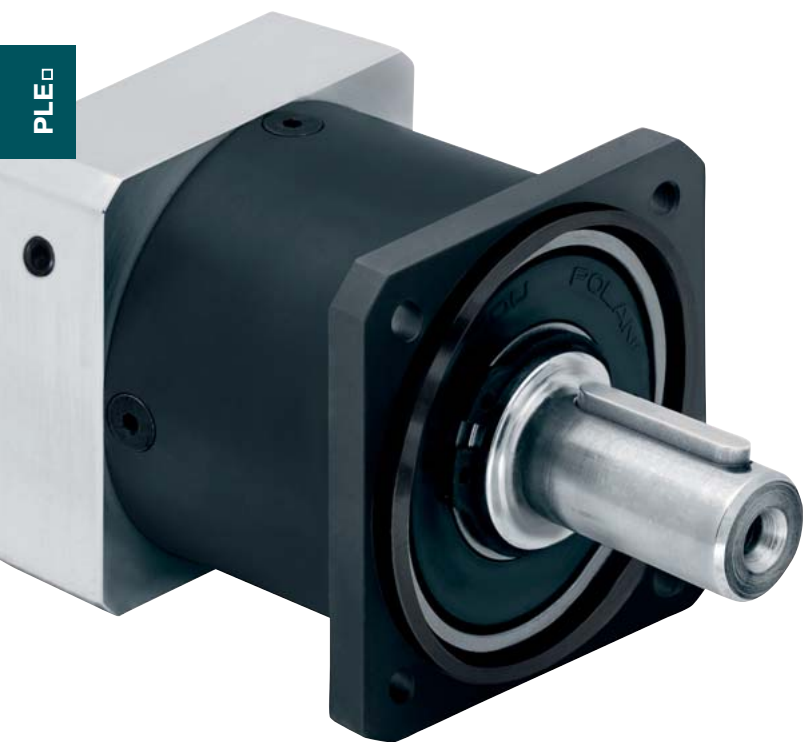
(1) dimension suivant type moteur monté; voir page 110

(2) nombre d'étages

(3) pour des applications avec arbres moteurs plus longs L20:
la longueur du flasque moteur L22 et la longueur totale L1 seront rallongées

(4) ajustement: j6; k6

Per vostri appunti Pour vos notes



La base del riduttore Economy con flangia quadrata per la presa di forza

La serie costruttiva PLE con flangia per la presa di potenza quadrata.
Un'alternativa forte per forze radiali e assiali elevate.

Serie PLE □

Série PLE □

Le réducteur de base de la gamme Economy avec bride de sortie carré.

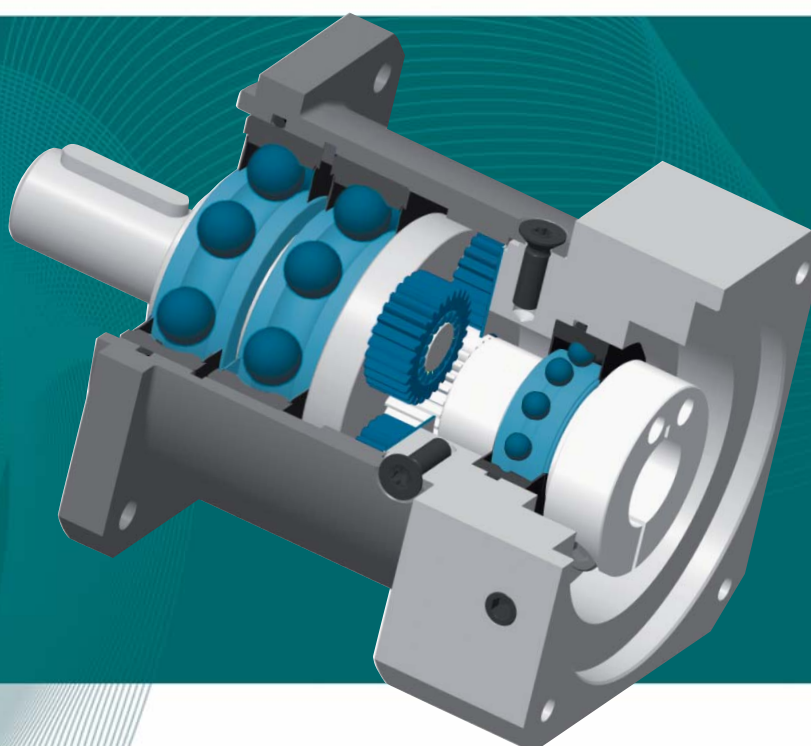
La gamme PLE avec flasque de sortie carré. Une alternative puissante
pour un surplus de forces radiales et axiales.

- gioco ridotto
- elevata coppia in uscita
- alto rendimento (97%)
- 24 rapporti $i=3, \dots, 512$
- silenziosità di funzionamento
- alta qualità (ISO 9001)
- qualsiasi posizione di montaggio
- facilità di montaggio del motore
- lubrificazione a vita
- altre opzioni
- rotazione nella stessa direzione
- pignone motore bilanciato

- jeu réduit
- couple de sortie élevé
- rendement élevé (97%)
- 24 rapports $i=3, \dots, 512$
- fonctionnement silencieux
- haute qualité (ISO 9001)
- montage toutes positions
- montage simple du moteur
- lubrifié à vie
- options disponibles
- sens de rotation conservé
- accouplement moteur équilibré

1	Dati tecnici Données techniques	pagina 24 Page 24
2	Dimensioni Dimensions	pagina 28 Page 28
3	Tipi possibili di montaggio motore Possibilités de montage du moteur	pagina 110 Page 110
4	Codice di ordinazione / Opzioni Désignation / Options	pagina 106 Page 106
5	Tabella di conversione Table de conversion	pagina 118 Page 118
6	Dimensionamento riduttore Sélection des réducteurs	pagina 120 Page 121
7	Disegni su CAD, fogli dimensionali Dessins CAO / Fiches techniques	www.neugart.com www.neugart.com
8	Dimensionamento / calcolo Conception/Calcul	NCP Software NCP Software

pagina 108 Opzioni
Page 108 Options



Serie PLE

Dati tecnici

Série PLE

Données techniques

Serie	Série		PLE				Z ⁽²⁾
Vita	durée de vie	h	30.000				
Rendimento a pieno carico ⁽³⁾	rendement à pleine charge ⁽³⁾	%	97				1
			95				2
			91				3
Temp. minima di esercizio ⁽⁴⁾	température d'utilisation mini. ⁽⁴⁾	°C	-25				
Temp. massima di esercizio ⁽⁴⁾	température d'utilisation max. ⁽⁴⁾		90				
Grado di protezione	classe de protection		IP 54				
Lubrificazione	lubrification		lubrificazione a vita / lubrifié à vie				
Posizione di montaggio	position de montage		qualsiasi / toutes				
precisione della flangia del motore	précision flasque moteur		DIN 42955-N				

Taglia	Taille		PLE 60/70	PLE 80/90	PLE 120/115	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita T _{2N} ⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾	couple de sortie nominal T _{2N} ⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾	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	
			44	120	260	32	
			40	110	230	40	
			18	50	120	64	3
			44	110	260	60	
			44	120	260	80	
			44	120	260	100	
			44	110	230	120	
			44	120	260	160	
			40	110	230	200	
			44	120	260	256	
			40	110	230	320	
			18	50	120	512	

(1) rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

(2) numero di stadi

(3) in funzione del rapporto di trasmissione, n₂=100min⁻¹

(4) riferito alla metà del riduttore

(5) i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di n₂=100min⁻¹ , un fattore di applicazione K_A=1 , modo operativo S1 per macchine elettriche, T=30°C

(6) riferito al diametro dell'albero motore

(7) con chiavetta, senza inversione di moto

(1) rapports(i=n_{an}/n_{ab})

(2) nombre d'étages

(3) fonction du rapport de réduction, n₂=100min⁻¹

(4) par rapport au milieu du carter

(5) les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de n₂=100min⁻¹ , avec un facteur d'utilisation K_A=1 un mode opératoire S1 pour appareils électriques et T=30°C

(6) en référence au diamètre de l'arbre

(7) avec clavette : en charge pulsatoire

Serie PLE Dati tecnici

Série PLE Données techniques

Taglia	Taille		PLE 60/70	PLE 80/90	PLE 120/115	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Coppia max in uscita ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾	couple maximal de sortie ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Nm	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	
			64	176	368	40	
			29	80	192	64	
			70	176	416	60	
			70	192	416	80	3
			70	192	416	100	
			70	176	368	120	
			70	192	416	160	
			64	176	368	200	
			70	192	416	256	
			64	176	368	320	
			29	80	192	512	

⁽¹⁾ rapporti($i=n_{an}/n_{ab}$)⁽²⁾ numero di stadi⁽³⁾ i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di $n_2=100\text{min}^{-1}$, un fattore di applicazione $K_A=1$, modo operativo S1 per macchine elettriche, $T=30^\circ\text{C}$ ⁽⁴⁾ riferito al diametro dell'albero motore⁽⁵⁾ con chiavetta, senza inversione di moto⁽⁶⁾ la temperatura di funzionamento permessa deve essere mantenuta; altre velocità d'ingresso a richiesta⁽⁷⁾ consentito per 30.000 rivoluzioni dell'albero di uscita, vedere pagina 122⁽¹⁾ rapports($i=n_{an}/n_{ab}$)⁽²⁾ nombre d'étages⁽³⁾ les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de $n_2=100\text{min}^{-1}$, avec un facteur d'utilisation $K_A=1$ un mode opératoire S1 pour appareils électriques et $T=30^\circ\text{C}$ ⁽⁴⁾ en référence au diamètre de l'arbre⁽⁵⁾ avec clavette : en charge pulsatoire⁽⁶⁾ la température maximale d'utilisation ne doit pas être dépassée; autres vitesses d'entrée sur demande⁽⁷⁾ admissible pour 30000 tours de l'arbre de sortie; voir page 122

Serie PLE Dati tecnici

Série PLE Données techniques

Taglia	Taille		PLE 60/70	PLE 80/90	PLE 120/115	Z ⁽²⁾
gioco	jeu	arcmin	< 10	< 7	< 7	1
			< 12	< 9	< 9	2
			< 15	< 11	< 11	3
Fr per 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fr pour 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	N	900	2050	2950	
Fa per 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fa pour 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		1000	2500	2500	
Fr per 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fr pour 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		700	1700	2400	
Fa per 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fa pour 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		800	2000	2100	
Fr _{max.} ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁸⁾	Fr _{max.} ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁸⁾		1500	2500	4000	
Fa _{max.} ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁸⁾	Fa _{max.} ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁸⁾		1950	3800	3800	
rigidità torsionale	rigidité torsionnelle	Nm / arcmin	2,3	6	12	1
			2,5	6,5	13	2
			2,5	6,3	12	3
peso	poids	kg	1,1	3,2	6,6	1
			1,3	3,7	8,6	2
			1,5	4,2	10,6	3
rumorosità di funzionamento ⁽⁵⁾	niveau sonore ⁽⁵⁾	dB(A)	58	60	65	
Velocità massima in ingresso ⁽⁶⁾	Vitesse en entrée max. ⁽⁶⁾	min ⁻¹	13000	7000	6500	

Taglia	Taille		PLE 60/70	PLE 80/90	PLE 120/115	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Stop di emergenza ⁽⁷⁾	arrêt d'urgence ⁽⁷⁾	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	3
			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	

(1) rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

(2) numero di stadi

(3) i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di n₂=100min⁻¹ , un fattore di applicazione K_A=1 , modo operativo S1 per macchine elettriche, T=30°C

(4) Riferito al centro dell'albero di uscita

(5) livello di rumore; distanza di 1 mt; misurato a vuoto con velocità di ingresso n1=3000 min⁻¹; i=5

(6) occorre rimanere entro le temperature ammesse; altre velocità d'ingresso a richiesta

(7) consentito x 1000 volte

(8) A seconda della coppia richiesta, dei carichi radiali ed assiali nonché del ciclo di lavoro e della vita richiesta, sono possibili dei valori diversi e/o parzialmente più elevati. Vi raccomandiamo di eseguire un dimensionamento esatto con NCP e/o consultare la Neugart.

(1) rapports(i=n_{an}/n_{ab})

(2) nombre d'étages

(3) les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de n₂=100min⁻¹ , avec un facteur d'utilisation K_A=1 un mode opératoire S1 pour appareils électriques et T=30°C

(4) au milieu de l'arbre de sortie

(5) niveau de pression acoustique; distance 1m; mesuré sans charge avec une vitesse d'entrée de n1=3000 min⁻¹; i=5

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

(7) admis 1000 fois

(8) Il est possible que les valeurs diffèrent ou soient partiellement supérieures, suivant le couple de sortie imposé, les charges radiales et axiales ainsi que le cycle et la durée de vie nécessaire des paliers. Nous recommandons une conception précise avec NCP ou de prendre contact avec Neugart.

Serie PLE

Dati tecnici

Série PLE

Données techniques

PLE

Taglia	Taille		PLE 60/70	PLE 80/90	PLE 120/115	i ⁽¹⁾
Inerzia ⁽²⁾	Inertie ⁽²⁾	kgcm ²	0,135	0,770	2,630	3
			0,093	0,520	1,790	4
			0,078	0,450	1,530	5
			0,072	0,420	1,410	7
			0,065	0,390	1,320	8
			0,131	0,740	2,620	9
			0,064	0,390	1,300	10
			0,127	0,720	2,560	12
			0,077	0,710	2,530	15
			0,088	0,500	1,750	16
			0,075	0,440	1,500	20
			0,075	0,440	1,490	25
			0,064	0,390	1,300	32
			0,064	0,390	1,300	40
			0,076	0,510	2,570	60
			0,064	0,390	1,300	64
			0,075	0,500	1,500	80
			0,075	0,440	1,490	100
			0,064	0,700	2,500	120
			0,064	0,390	1,300	160
			0,064	0,390	1,300	200
			0,064	0,390	1,300	256
			0,064	0,390	1,300	320
			0,064	0,390	1,300	512

Taglia	Taille		PLE 60/70	PLE 80/90	PLE 120/115	i ⁽¹⁾
Velocità in ingresso consigliate col di T _{2N} e S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée recommandée T _{2N} et S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	min ⁻¹	4500 ⁽⁵⁾	3400 ⁽⁵⁾	3400 ⁽⁵⁾	3
			4500 ⁽⁵⁾	3450 ⁽⁵⁾	3500 ⁽⁵⁾	4
			4500	4000 ⁽⁵⁾	3500 ⁽⁵⁾	5
			4500	4000	3500	7
			4500	4000	3500	8
			4500	4000 ⁽⁵⁾	3500 ⁽⁵⁾	9
			4500	4000	3500	10
			4500	4000 ⁽⁵⁾	3500 ⁽⁵⁾	12
			4500	4000	3500	15
			4500	4000	3500 ⁽⁵⁾	16
			4500	4000	3500	20
			4500	4000	3500	25
			4500	4000	3500	32
			4500	4000	3500	40
			4500	4000	3500	60
			4500	4000	3500	64
			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

⁽¹⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ Il momento di inerzia si riferisce all'albero motore con diametro standard D20

⁽³⁾ occorre rimanere entro le temperature ammesse; altre velocità d'ingresso a richiesta

⁽⁴⁾ definizione a pagina 123

⁽⁵⁾ Velocità in ingresso consigliate col 50% di T_{2N} e S1

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ Le moment d'inertie s'applique à l'arbre d'entrée et au diamètre de l'arbre moteur standard D20

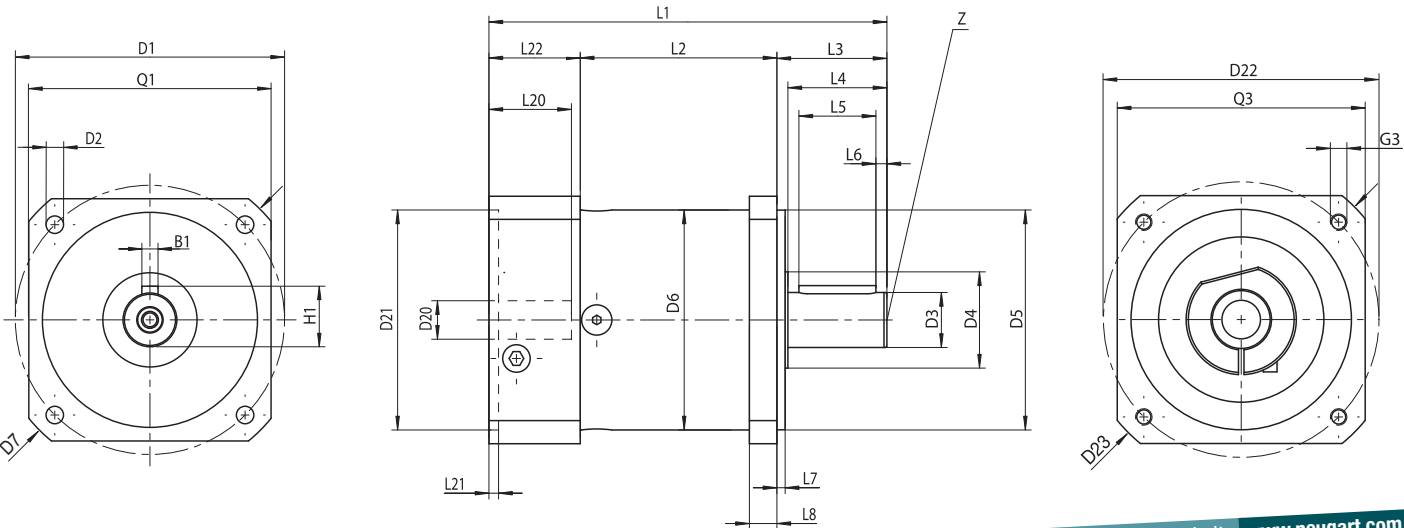
⁽³⁾ la température d'utilisation maximale ne doit pas être dépassée; autres vitesses d'entrée sur demande

⁽⁴⁾ Définition, voir page 123

⁽⁵⁾ Vitesse d'entrée recommandée 50% T_{2N} et S1

Serie PLE Dimensioni

Série PLE Dimensions



Disegno a 2 e 3 stadi scaricabile nel TEC Data Finder al sito www.neugart.com
Schéma à 2 et 3 niveaux dans le TEC Data Finder du site www.neugart.com

Taglia	Taille		PLE 60/70	PLE 80/90	PLE 120/115	Z ⁽²⁾
Tutte le misure in mm	Toutes les dimensions en mm					
B1 chiavetta DIN 6885 T1	B1 clavette DIN 6885 T1		5	6	8	
D1 Diametro posiziona-mento fori su flangia	D1 diamètre de perçage		75	100	130	
D2 Diametro fori	D2 perçage montage	4x	5,5	6,5	8,5	
D3 Diametro albero	D3 diamètre d'arbre	h7	16	20	25	
D4 Diametro base dell'albero	D4 ongueur de l'arbre		20	35	35	
D5 Centraggio	D5 centrage	h7	60	80	110	
D7 Dimensione diagonale	D7 Dimension diagonale		92	116	145	
D6 diametro corpo	D6 carré de la bride		60	80	115	
D20 Sede pignone ⁽¹⁾⁽⁴⁾	D20 diamètre d'arbre d'entrée ⁽¹⁾⁽⁴⁾		9	14	19	
D21 Centraggio motore ⁽¹⁾	D21 diamètre centrage moteur ⁽¹⁾		40	80	95	
D22 Circonferenza fori fissaggio motore ⁽¹⁾	D22 diamètre de perçage ⁽¹⁾		63	100	115	
D23 Dimensione diagonale ⁽¹⁾	D23 Dimension diagonale ⁽¹⁾		80	115	145	
G3 montaggio del filetto x profondità ⁽¹⁾	G3 trous de fixation x profondeur ⁽¹⁾	4x	M5x8	M6x15	M8x20	
H1 chiavetta DIN 6885 T1	H1 clavette DIN 6885 T1		18	22,5	28	
L1 Lunghezza totale ⁽³⁾	L1 longueur totale ⁽³⁾		111,5	145	201,5	1
			124	162,5	229,5	2
			136,5	180	257	3
L2 Lunghezza corpo	L2 longueur du corps		55	71,5	99	1
			67,5	89	127	2
			80	106,5	154,5	3
L3 Lunghezza albero dalla flangia di uscita	L3 longueur de l'arbre / face de sortie		32	40	55	
L4 Lunghezza albero dal collare	L4 longueur de l'arbre / épaulement		28	36	50	
L5 lunghezza chiavetta	L5 longueur clavette		20	28	40	
L6 Distanza dalla fine dell'albero	L6 cote départ clavette		4	4	5	
L7 Profondità collare di centraggio	L7 longueur de bride de sortie		3	3	4	
L8 spessore della flangia	L8 épaisseur de bride		10	10	15	
L20 Lunghezza albero motore ⁽³⁾	L20 longueur arbre mo-teur ⁽³⁾		23	30	40	
L21 Profondità centraggio motore	L21 épaulement moteur		2,5	3,5	3,5	
L22 Lunghezza flangia porta motore ⁽³⁾	L22 épaisseur flasque mo-teur ⁽³⁾		24,5	33,5	47,5	
Q1 Sezione flangia	Q1 carré de la bride		70	90	115	
Q3 Sezione flangia ⁽¹⁾	Q3 carré de la bride ⁽¹⁾		60	90	115	
Z foro di centraggio DIN 332, forma DR	Z perçage central DIN 332, forme DR		M5x12,5	M6x16	M10x22	

⁽¹⁾ le dimensioni sono riferite ad un motore standard; vedere pagina 110

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ per alberi motore più lunghi L20 considerare quanto segue:
Le dimensioni Lunghezza flangia porta motore L22 e lunghezza totale L1 saranno maggiori

⁽⁴⁾ Accoppiamento albero j6; k6

⁽¹⁾ dimension suivant type moteur monté; voir page 110

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ pour des applications avec arbres moteurs plus longs L20:
la longueur du flasque moteur L22 et la longueur totale L1 seront rallongées

⁽⁴⁾ ajustement: j6; k6

Per vostri appunti Pour vos notes



Più flessibilità della presa di potenza e per forze radiali maggiori

Alta produttività, affidabilità totale ed efficienza massima costante: con la serie PLPE abbiamo sviluppato per voi la nostra filosofia del settore Economy. La nostra nuova serie, ovviamente, convince grazie alla qualità superiore che caratterizza NEUGART. Il chiaro vantaggio della PLPE è certamente la maggiore flessibilità in uscita.

Serie PLPE

Série PLPE

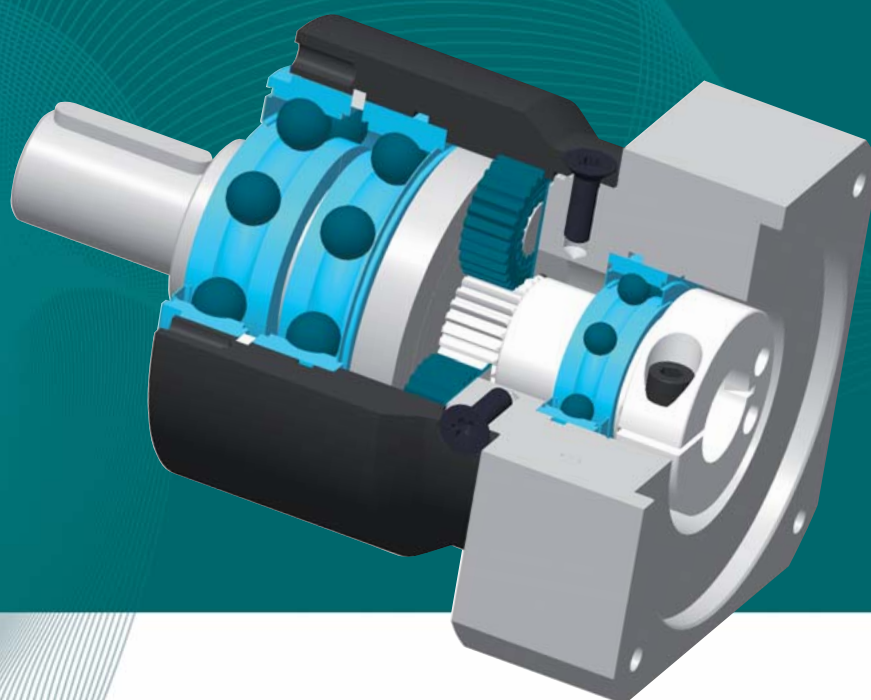
Davantage de rigidité torsionnelle et charges radiales plus élevées

Haute performance, entière fiabilité et efficacité accrue permanente : avec la série PLPE, nous avons développé la philosophie de notre secteur Économie de façon conséquente. Notre nouvelle série convainc naturellement grâce à la qualité supérieure qui caractérise NEUGART. La série se démarque par une flexibilité accrue à la sortie.

- gioco ridotto
- elevata coppia in uscita
- alto rendimento (97%)
- 17 rapporti $i=3, \dots, 100$
- silenziosità di funzionamento
- alta qualità (ISO 9001)
- qualsiasi posizione di montaggio
- facilità di montaggio del motore
- lubrificazione a vita
- altre opzioni
- rotazione nella stessa direzione
- pignone motore bilanciato

- jeu réduit
- couple de sortie élevé
- rendement élevé (97%)
- 17 rapports $i=3, \dots, 100$
- fonctionnement silencieux
- haute qualité (ISO 9001)
- montage toutes positions
- montage simple du moteur
- lubrifié à vie
- options disponibles
- sens de rotation conservé
- accouplement moteur équilibré

1	Dati tecnici	pagina 32
	Données techniques	Page 32
2	Dimensioni	pagina 35
	Dimensions	Page 35
3	Tipi possibili di montaggio motore	pagina 110
	Possibilités de montage du moteur	Page 110
4	Codice di ordinazione / Opzioni	pagina 106
	Désignation / Options	Page 106
5	Tabella di conversione	pagina 118
	Table de conversion	Page 118
6	Dimensionamento riduttore	pagina 120
	Sélection des réducteurs	Page 121
7	Disegni su CAD, fogli dimensionali	www.neugart.com
	Dessins CAO / Fiches techniques	www.neugart.com
8	Dimensionamento / calcolo	NCP Software
	Conception/Calcul	NCP Software



Serie PLPE Dati tecnici

Série PLPE Données techniques

Serie	Série		PLPE	Z ⁽²⁾		
Vita	durée de vie	h	30.000			
Rendimento a pieno carico ⁽⁶⁾	rendement à pleine charge ⁽⁶⁾	%	97	1		
			95	2		
Temp. minima di esercizio ⁽⁴⁾	température d'utilisation mini. ⁽⁴⁾	°C	-25			
Temp. massima di esercizio ⁽⁴⁾	température d'utilisation max. ⁽⁴⁾		90			
Grado di protezione	classe de protection		IP 54			
Lubrificazione	lubrification		lubrificazione a vita / lubrifié à vie			
Posizione di montaggio	position de montage		qualsiasi / toutes			
precisione della flangia del motore	précision flasque moteur		DIN 42955-N			

Taglia	Taille		PLPE 50	PLPE 70	PLPE 90	PLPE 120	PLPE 155	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita T _{2N} ⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁸⁾	couple de sortie nominal T _{2N} ⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁸⁾	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	
		Nm	15	33	90	195	460	20	2
			13	30	82	172	445	25	
			15	33	90	195	-	32	
			13	30	82	172	460	40	
			-	-	-	-	445	50	
			7,5	18	50	120	-	64	
			5	15	38	95	210	100	

Taglia	Taille		PLPE 50	PLPE 70	PLPE 90	PLPE 120	PLPE 155	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Coppia max in uscita ⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾	couple maximal de sortie ⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Nm	17,5	45	136	184	-	3	1
			24	53	144	248	736	4	
			21	48	131	275	712	5	
			13,5	40	104	216	-	7	
			10	29	80	192	-	8	
			8	24	61	152	336	10	
		Nm	19	53	155	251	-	9	2
			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⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di n₂=100min⁻¹ , un fattore di applicazione K_A=1 , modo operativo S1 per macchine elettriche, T=30°C

⁽⁴⁾ riferito alla metà del riduttore

⁽⁵⁾ riferito al diametro dell'albero motore

⁽⁶⁾ in funzione del rapporto di trasmissione, n₂=100min⁻¹

⁽⁷⁾ consentito per 30.000 rivoluzioni dell'albero di uscita; vedi pagina 122

⁽⁸⁾ con chiavetta, senza inversione di moto

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de n₂=100min⁻¹, avec un facteur d'utilisation K_A=1 un mode opératoire S1 pour appareils électriques et T=30°C

⁽⁴⁾ par rapport au milieu du carter

⁽⁵⁾ en référence au diamètre de l'arbre

⁽⁶⁾ fonction du rapport de réduction, n₂=100min⁻¹

⁽⁷⁾ admissible pour 30000 tours de l'arbre de sortie; voir page 122

⁽⁸⁾ avec clavette: en charge pulsatoire

Serie PLPE

Dati tecnici

Série PLPE

Données techniques

Taglia	Taille		PLPE 50	PLPE 70	PLPE 90	PLPE 120	PLPE 155	Z ⁽²⁾
gioco	jeu	arcmin	< 15	< 10	< 7	< 7	< 8	1
			< 19	< 12	< 9	< 9	< 10	2
Fr per 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fr pour 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	N	800	1050	1900	2500	5200	
Fa per 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fa pour 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		1000	1350	2000	4000	7000	
Fr per 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fr pour 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		700	900	1700	2150	4600	
Fa per 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fa pour 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		800	1000	1500	3000	6000	
Fr _{max.} ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁸⁾	Fr _{max.} ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁸⁾		1300	1650	3100	4000	8400	
Fa _{max.} ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁸⁾	Fa _{max.} ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁸⁾		1000	2100	3800	5900	11000	
rigidità torsionale	rigidité torsionnelle	Nm / arcmin	1	3,5	9,8	24,5	50	1
			1,1	4	10,1	26	52	2
peso	poids	kg	0,7	1,5	3	7,5	16,5	1
			0,9	1,8	3,7	9,7	20,5	2
rumorosità di funzionamento ⁽⁵⁾	niveau sonore ⁽⁵⁾	dB(A)	58	58	60	65	70	
Velocità massima in ingresso ⁽⁶⁾	Vitesse en entrée max. ⁽⁶⁾	min ⁻¹	18000	13000	7000	6500	5500	

Taglia	Taille		PLPE 50	PLPE 70	PLPE 90	PLPE 120	PLPE 155	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Stop di emergenza ⁽⁷⁾	arrêt d'urgence ⁽⁷⁾	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	2
			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	

⁽¹⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di n₂=100min⁻¹, un fattore di applicazione K_A=1, modo operativo S1 per macchine elettriche, T=30°C

⁽⁴⁾ Riferito al centro dell'albero di uscita

⁽⁵⁾ livello di rumore; distanza di 1 mt; misurato a vuoto con velocità di ingresso n₁=3000 min⁻¹; i=5

⁽⁶⁾ occorre rimanere entro le temperature ammesse; altre velocità d'ingresso a richiesta

⁽⁷⁾ consentito x 1000 volte

⁽⁸⁾ A seconda della coppia richiesta, dei carichi radiali ed assiali nonché del ciclo di lavoro e della vita richiesta, sono possibili dei valori diversi e/o parzialmente più elevati. Vi raccomandiamo di eseguire un dimensionamento esatto con NCP e/o consultare la Neugart.

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de n₂=100min⁻¹, avec un facteur d'utilisation K_A=1 un mode opératoire S1 pour appareils électriques et T=30°C

⁽⁴⁾ au milieu de l'arbre de sortie

⁽⁵⁾ niveau de pression acoustique; distance 1m; mesuré sans charge avec une vitesse d'entrée de n₁=3000 min⁻¹; i=5

⁽⁶⁾ la température d'utilisation maximale ne doit pas être dépassée; autres vitesses d'entrée sur demande

⁽⁷⁾ admis 1000 fois

⁽⁸⁾ Il est possible que les valeurs diffèrent ou soient partiellement supérieures, suivant le couple de sortie imposé, les charges radiales et axiales ainsi que le cycle et la durée de vie nécessaire des paliers. Nous recommandons une conception précise avec NCP ou de prendre contact avec Neugart.

Serie PLPE Dati tecnici

Série PLPE Données techniques

Taglia	Taille		PLPE 50	PLPE 70	PLPE 90	PLPE 120	PLPE 155	i ⁽¹⁾
Inerzia ⁽²⁾	Inertie ⁽²⁾	kgcm ²	0,031	0,157	0,820	2,870	-	3
			0,022	0,106	0,570	1,920	7,073	4
			0,019	0,086	0,480	1,600	6,046	5
			0,018	0,078	0,450	1,450	-	7
			0,017	0,068	0,400	1,350	-	8
			0,030	0,133	0,750	2,650	-	9
			0,016	0,066	0,400	1,300	4,663	10
			0,029	0,128	0,730	2,570	-	12
			0,023	0,078	0,710	2,540	-	15
			0,022	0,089	0,500	1,760	6,156	16
			0,019	0,076	0,440	1,500	5,194	20
			0,019	0,075	0,440	1,500	5,147	25
			0,017	0,064	0,390	1,300	-	32
			0,016	0,064	0,390	1,300	4,454	40
			-	-	-	-	4,442	50
			0,016	0,064	0,390	1,300	-	64
			0,016	0,064	0,390	1,300	4,442	100

Taglia	Taille		PLPE 50	PLPE 70	PLPE 90	PLPE 120	PLPE 155	i ⁽¹⁾
Velocità in ingresso consigliate col di T _{2N} e S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée recommandée T _{2N} et S1 ⁽⁶⁾	min ⁻¹	5000	4500 ⁽⁵⁾	3250 ⁽⁵⁾	2650 ⁽⁵⁾	-	3
			5000	4500 ⁽⁵⁾	3750 ⁽⁵⁾	2800 ⁽⁵⁾	1800 ⁽⁵⁾	4
			5000	4500	4000 ⁽⁵⁾	3100 ⁽⁵⁾	2150 ⁽⁵⁾	5
			5000	4500	4000	3500 ⁽⁵⁾	-	7
			5000	4500	4000	3500	-	8
			5000	4500	4000	3500 ⁽⁵⁾	-	9
			5000	4500	4000	3500	3000	10
			5000	4500	4000	3500 ⁽⁵⁾	-	12
			5000	4500	4000	3500 ⁽⁵⁾	-	15
			5000	4500	4000	3500 ⁽⁵⁾	2200 ⁽⁵⁾	16
			5000	4500	4000	3500	3000 ⁽⁵⁾	20
			5000	4500	4000	3500	3000 ⁽⁵⁾	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

⁽¹⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ Il momento di inerzia si riferisce all'albero motore con diametro standard D20

⁽³⁾ occorre rimanere entro le temperature ammesse; altre velocità d'ingresso a richiesta

⁽⁴⁾ definizione a pagina 123

⁽⁵⁾ Velocità in ingresso consigliate col 50% di T_{2N} e S1

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ Le moment d'inertie s'applique à l'arbre d'entrée et au diamètre de l'arbre moteur standard D20

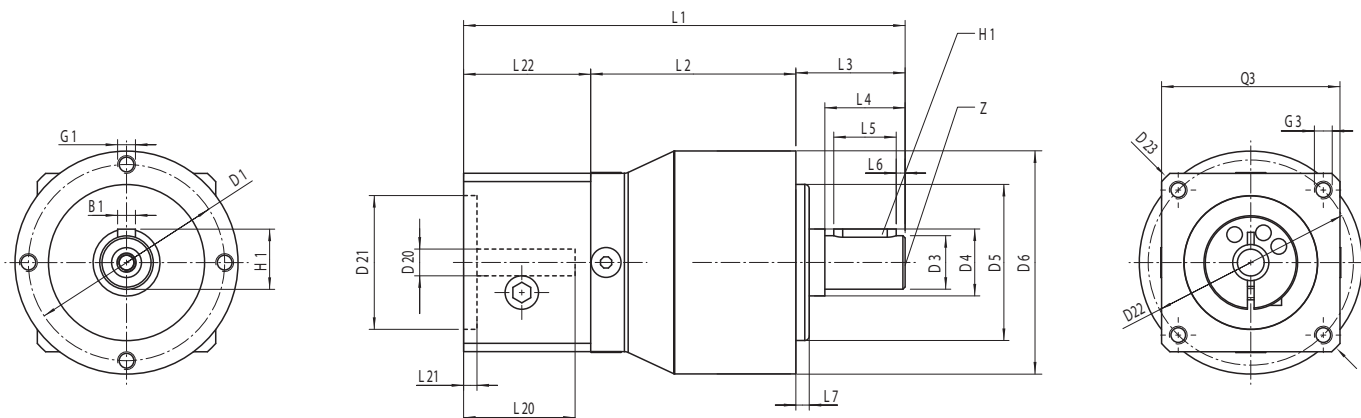
⁽³⁾ la température d'utilisation maximale ne doit pas être dépassée; autres vitesses d'entrée sur demande

⁽⁴⁾ Définition, voir page 123

⁽⁵⁾ Vitesse d'entrée recommandée 50% T_{2N} et S1

Serie PLPE Dimensioni

Série PLPE Dimensions



Disegno a 2 stadi scaricabile nel TEC Data Finder al sito www.neugart.com
Schéma à 2 niveaux dans le TEC Data Finder du site www.neugart.com

Taglia	Taille		PLPE 50	PLPE 70	PLPE 90	PLPE 120	PLPE 155	Z ⁽²⁾
Tutte le misure in mm	Toutes les dimensions en mm							
B1 chiavetta DIN 6885 T1	B1 clavette DIN 6885 T1		4	5	6	10	12	
D1 Diametro posizionamento fori su flangia	D1 diamètre de perçage		44	62	80	108	140	
D3 Diametro albero	D3 diamètre d'arbre	k6	12	16	22	32	40	
D4 Diametro base dell'albero	D4 ongueur de l'arbre	-3	15	30	35	50	55	
D5 Centraggio	D5 centrage	h7	35	52	68	90	120	
D6 diametro corpo	D6 carré de la bride		50	70	90	120	155	
D20 Sede pignone ⁽¹⁾⁽⁴⁾	D20 diamètre d'arbre d'entrée ⁽¹⁾⁽⁴⁾		6	9	14	19	24	
D21 Centraggio motore ⁽¹⁾	D21 diamètre centrage moteur ⁽¹⁾		30	40	80	95	130	
D22 Circonferenza fori fissaggio motore ⁽¹⁾	D22 diamètre de perçage ⁽¹⁾		46	63	100	115	165	
D23 Dimensione diagonale	D23 Dimension diagonale		54	80	115	145	185	
G1 montaggio del filetto x profondità ⁽¹⁾	G1 trous de fixation x profondeur ⁽¹⁾	4x	M4x8	M5x8	M6x9	M8x9	M10x20	
G3 montaggio del filetto x profondità ⁽¹⁾	G3 trous de fixation x profondeur ⁽¹⁾		M4x10	M5x12	M6x15	M8x20	M10x25	
H1 chiavetta DIN 6885 T1	H1 clavette DIN 6885 T1		13,5	18	24,5	35	43	
L1 Lunghezza totale ⁽³⁾	L1 longueur totale ⁽³⁾		99	111,5	147	192	275,5	1
			111,5	124,5	165	219,5	320	2
L2 Lunghezza corpo	L2 longueur du corps		46	51	67,5	76,5	100	1
			58,5	64	85,5	104	144,5	2
L3 Lunghezza albero dalla flangia di uscita	L3 longueur de l'arbre/ face de sortie		24,5	36	46	68	97	
L4 Lunghezza albero dal collare	L4 longueur de l'arbre/ épaulement		18	28	36	58	82	
L14 lunghezza chiavetta	L14 longueur clavette		14	25	32	50	70	
L6 Distanza dalla fine dell'albero	L6 cote départ clavette		2	2	2	4	6	
L7 Profondità collare di centraggio	L7 longueur de bride de sortie		3	3	4	5	8	
L20 Lunghezza albero motore ⁽³⁾	L20 longueur arbre moteur ⁽³⁾		25	23	30	40	50	
L21 Profondità centraggio motore	L21 épaulement moteur		3	2,5	3,5	3,5	4,5	
L22 Lunghezza flangia porta motore ⁽³⁾	L22 épaisseur flasque moteur ⁽³⁾		28,5	24,5	33,5	47,5	78,5	
Q3 Sezione flangia ⁽¹⁾	Q3 carré de la bride ⁽¹⁾	□	40	60	90	115	142	
Z foro di centraggio DIN 332, page 2, forma DR	Z perçage central DIN 332, page 2, forme DR		M4x10	M5x12,5	M8x19	M12x28	M16x36	

⁽¹⁾ le dimensioni sono riferite ad un motore standard.

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ per alberi motore più lunghi L20 considerare quanto segue:
Le dimensioni Lunghezza flangia porta motore L22 e lunghezza totale L1 saranno maggiori

⁽⁴⁾ Accoppiamento albero j6; k6

⁽¹⁾ dimension suivant type moteur monté

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ pour des applications avec arbres moteurs plus longs L20:
la longueur du flasque moteur L22 et la longueur totale L1 seront rallongées

⁽⁴⁾ ajustement: j6; k6



Questa serie si contraddistingue per forze radiali e assiali elevate

NEUGART è sinonimo per soluzioni innovative e complete orientato al futuro nella tecnologia degli ingranaggi. Esempio attuale: Il nuovo modello PLHE. Questa serie costruttiva unisce la comprovata tecnologia di ingranaggio Economy con la geometria delle flange per prese di potenza degli ingranaggi di precisione. Con ciò la serie PLHE offre le massime prestazioni riguardo alle forze radiali e assiali.

Serie PLHE

Série PLHE

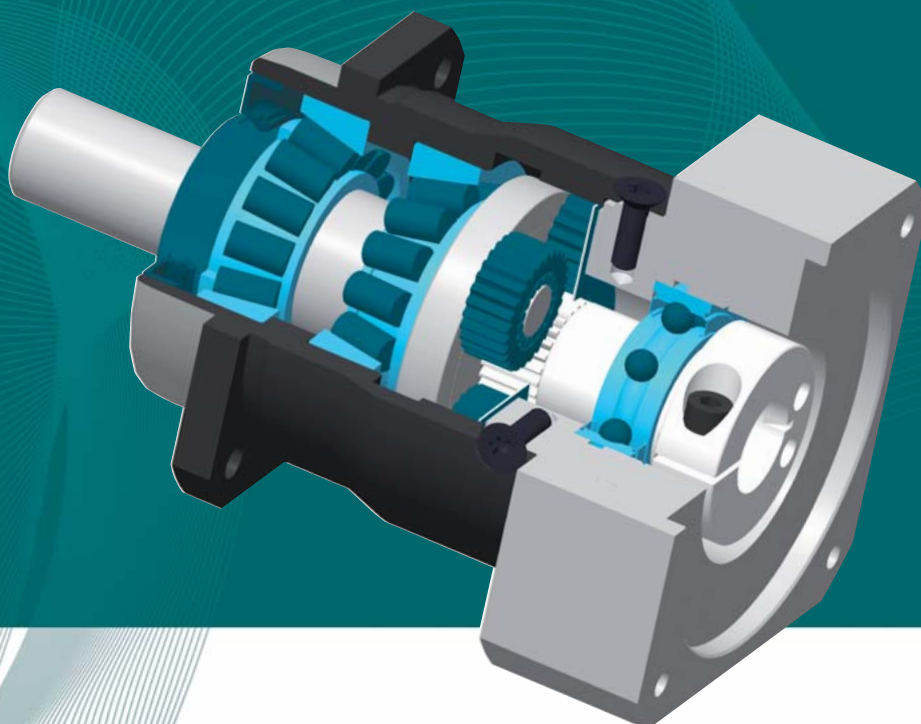
Cette série se distingue par sa construction permettant des charges radiales et axiales élevées

En matière de solutions technologiques pour réducteurs, NEUGART est synonyme d'innovateur et de révolutionnaire. Exemple d'actualité : le nouveau PLHE. Cette gamme allie la technologie de denture Economy éprouvée à la géométrie de flasque de sortie caractérisant les réducteurs de précision. C'est ainsi que le PLHE offre un maximum de performances du point de vue forces radiales et axiales.

- gioco ridotto
- elevata coppia in uscita
- alto rendimento (97%)
- 16 rapporti $i=3, \dots, 100$
- silenziosità di funzionamento
- alta qualità (ISO 9001)
- qualsiasi posizione di montaggio
- facilità di montaggio del motore
- lubrificazione a vita
- altre opzioni
- rotazione nella stessa direzione
- pignone motore bilanciato

- jeu réduit
- couple de sortie élevé
- rendement élevé (97%)
- 16 rapports $i=3, \dots, 100$
- fonctionnement silencieux
- haute qualité (ISO 9001)
- montage toutes positions
- montage simple du moteur
- lubrifié à vie
- options disponibles
- sens de rotation conservé
- accouplement moteur équilibré

1	Dati tecnici	pagina 38
	Données techniques	Page 38
2	Dimensioni	pagina 41
	Dimensions	Page 41
3	Tipi possibili di montaggio motore	pagina 110
	Possibilités de montage du moteur	Page 110
4	Codice di ordinazione / Opzioni	pagina 106
	Désignation / Options	Page 106
5	Tabella di conversione	pagina 118
	Table de conversion	Page 118
6	Dimensionamento riduttore	pagina 120
	Sélection des réducteurs	Page 121
7	Disegni su CAD, fogli dimensionali	www.neugart.com
	Dessins CAO / Fiches techniques	www.neugart.com
8	Dimensionamento / calcolo	NCP Software
	Conception/Calcul	NCP Software



Serie PLHE Dati tecnici

Série PLHE Données techniques

Serie	Série		PLHE	Z ⁽²⁾		
Vita	durée de vie	h	30.000			
Rendimento a pieno carico ⁽⁶⁾	rendement à pleine charge ⁽⁶⁾	%	97	1		
			95	2		
Temp. minima di esercizio ⁽⁴⁾	température d'utilisation mini. ⁽⁴⁾	°C	-25			
Temp. massima di esercizio ⁽⁴⁾	température d'utilisation max. ⁽⁴⁾		90			
Grado di protezione	classe de protection		IP 65			
Posizione di montaggio	position de montage		qualsiasi /toutes			
precisione della flangia del motore	précision flasque moteur		DIN 42955-N			

Taglia	Taille		PLHE 60	PLHE 80	PLHE 120	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita T _{2N} ⁽³⁾⁽⁵⁾	couple de sortie nominal T _{2N} ⁽³⁾⁽⁵⁾	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	
			44	120	260	32	
			40	110	230	40	
			18	50	120	64	
			15	38	95	100	

Taglia	Taille		PLHE 60	PLHE 80	PLHE 120	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Coppia max in uscita ⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁷⁾	couple maximal de sortie ⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁷⁾	Nm	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	
			64	176	368	40	
			29	80	192	64	
			24	61	152	100	

⁽¹⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di n₂=100min⁻¹ , un fattore di applicazione K_A=1 , modo operativo S1 per macchine elettriche, T=30°C

⁽⁴⁾ riferito alla metà del riduttore

⁽⁵⁾ riferito al diametro dell'albero motore

⁽⁶⁾ in funzione del rapporto di trasmissione, n₂=100min⁻¹

⁽⁷⁾ consentito per 30.000 rivoluzioni dell'albero di uscita; veja página 122

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de n₂=100min⁻¹ , avec un facteur d'utilisation K_A=1 un mode opératoire S1 pour appareils électriques et T=30°C

⁽⁴⁾ par rapport au milieu du carter

⁽⁵⁾ en référence au diamètre de l'arbre

⁽⁶⁾ fonction du rapport de réduction, n₂=100min⁻¹

⁽⁷⁾ admissible pour 30000 tours de l'arbre de sortie; voir page 122

Serie PLHE

Dati tecnici

Série PLHE

Données techniques

Taglia	Taille		PLHE 60	PLHE 80	PLHE 120	Z ⁽²⁾
gioco	jeu	arcmin	< 10	< 7	< 7	1
			< 12	< 9	< 9	2
Fr per 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fr pour 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	N	3200	5500	6000	
Fa per 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fa pour 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		4400	6400	8000	
Fr per 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fr pour 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		3200	4800	5400	
Fa per 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fa pour 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		3900	5700	7000	
rigidità torsionale	rigidité torsionnelle	Nm / arcmin	2,3	6	12	1
			2,5	6,5	13	2
peso	poids	kg	1,4	2,7	6,8	1
			1,6	3,4	8,8	2
rumorosità di funzionamento ⁽⁵⁾	niveau sonore ⁽⁵⁾	dB(A)	58	60	65	
Velocità massima in ingresso ⁽⁶⁾	Vitesse en entrée max. ⁽⁶⁾	min ⁻¹	13000	7000	6500	

Taglia	Taille		PLHE 60	PLHE 80	PLHE 120	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Stop di emergenza ⁽⁷⁾	arrêt d'urgence ⁽⁷⁾	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	

⁽¹⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di n₂=100min⁻¹, un fattore di applicazione K_A=1, modo operativo S1 per macchine elettriche, T=30°C

⁽⁴⁾ Riferito al centro dell'albero di uscita

⁽⁵⁾ livello di rumore; distanza di 1 mt; misurato a vuoto con velocità di ingresso n₁=3000 min⁻¹; i=5

⁽⁶⁾ occorre rimanere entro le temperature ammesse; altre velocità d'ingresso a richiesta

⁽⁷⁾ consentito x 1000 volte

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de n₂=100min⁻¹, avec un facteur d'utilisation K_A=1 un mode opératoire S1 pour appareils électriques et T=30°C

⁽⁴⁾ au milieu de l'arbre de sortie

⁽⁵⁾ niveau de pression acoustique; distance 1m; mesuré sans charge avec une vitesse d'entrée de n₁=3000 min⁻¹; i=5

⁽⁶⁾ la température d'utilisation maximale ne doit pas être dépassée; autres vitesses d'entrée sur demande

⁽⁷⁾ admis 1000 fois

Serie PLHE Dati tecnici

Série PLHE Données techniques

Taglia	Taille		PLHE 60	PLHE 80	PLHE 120	i ⁽¹⁾
Inerzia ⁽²⁾	Inertie ⁽²⁾	kgcm ²	0,150	0,803	2,690	3
			0,102	0,538	1,824	4
			0,083	0,462	1,550	5
			0,075	0,428	1,440	7
			0,067	0,395	1,328	8
			0,133	0,744	2,627	9
			0,065	0,393	1,305	10
			0,128	0,722	2,564	12
			0,078	0,710	2,532	15
			0,089	0,500	1,752	16
			0,075	0,440	1,500	20
			0,075	0,440	1,490	25
			0,064	0,390	1,300	32
			0,064	0,390	1,300	40
			0,064	0,390	1,300	64
			0,064	0,390	1,300	100

Taglia	Taille		PLHE 60	PLHE 80	PLHE 120	i ⁽¹⁾
Velocità in ingresso consigliate col di T _{2N} e S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée recommandée T _{2N} et S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	min ⁻¹	2950 ⁽⁵⁾	2450 ⁽⁵⁾	2150 ⁽⁵⁾	3
			3500 ⁽⁵⁾	2700 ⁽⁵⁾	2400 ⁽⁵⁾	4
			4200 ⁽⁵⁾	3250 ⁽⁵⁾	2600 ⁽⁵⁾	5
			4500	4000 ⁽⁵⁾	3500 ⁽⁵⁾	7
			4500	4000	3500 ⁽⁵⁾	8
			4500 ⁽⁵⁾	4000 ⁽⁵⁾	3050 ⁽⁵⁾	9
			4500	4000	3500	10
			4500	4000	3200 ⁽⁵⁾	12
			4500	4000	3500 ⁽⁵⁾	15
			4500	4000	3500 ⁽⁵⁾	16
			4500	4000	3500 ⁽⁵⁾	20
			4500	4000	3500	25
			4500	4000	3500	32
			4500	4000	3500	40
			4500	4000	3500	64
			4500	4000	3500	100

⁽¹⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ Il momento di inerzia si riferisce all'albero motore con diametro standard D20

⁽³⁾ occorre rimanere entro le temperature ammesse; altre velocità d'ingresso a richiesta

⁽⁴⁾ definizione a pagina 123

⁽⁵⁾ Velocità in ingresso consigliate col 50% di T_{2N} e S1

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ Le moment d'inertie s'applique à l'arbre d'entrée et au diamètre de l'arbre moteur standard D20

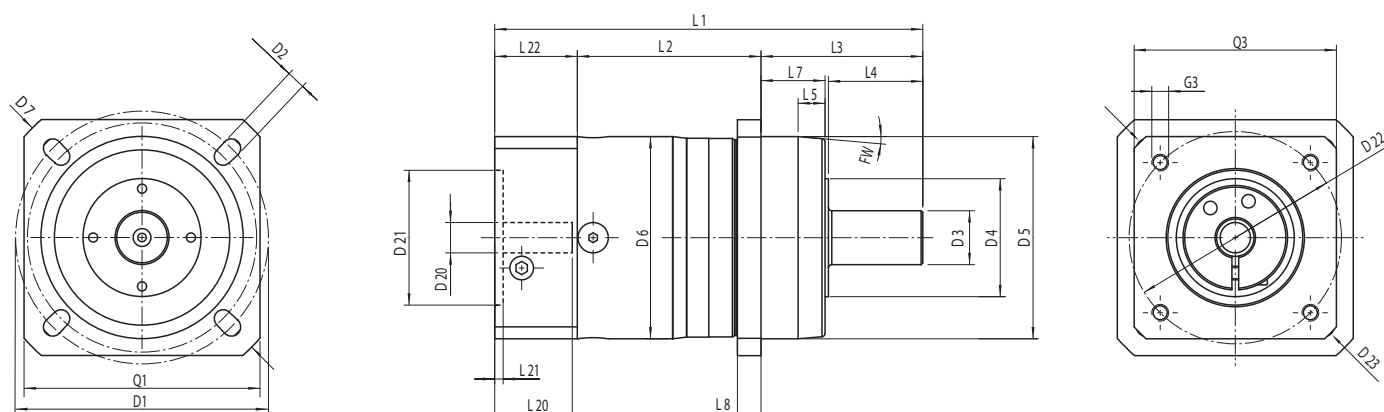
⁽³⁾ la température d'utilisation maximale ne doit pas être dépassée; autres vitesses d'entrée sur demande

⁽⁴⁾ Définition, voir page 123

⁽⁵⁾ Vitesse d'entrée recommandée 50% T_{2N} et S1

Serie PLHE Dimensioni

Série PLHE Dimensions



Disegno a 2 stadi scaricabile nel TEC Data Finder al sito www.neugart.com
Schéma à 2 niveaux dans le TEC Data Finder du site www.neugart.com

Taglia	Taille		PLHE 60	PLHE 80	PLHE 120	Z ⁽²⁾
Tutte le misure in mm	Toutes les dimensions en mm					
D1 Diametro posizionamento fori su flangia	D1 diamètre de perçage		68-75	85	120	
D2 Diametro fori	D2 perçage montage	4x	5,5	6,5	9	
D3 Diametro albero	D3 diamètre d'arbre	k6	16	22	32	
D4 Diametro base dell'albero	D4 ongueur de l'arbre	-3	35	40	45	
D5 Centraggio	D5 centrage	h7	60	70	90	
D7 Dimensione diagonale	D7 Dimension diagonale		92	100	140	
D20 Sede pignone ⁽¹⁾⁽⁴⁾	D20 diamètre d'arbre d'entrée ⁽¹⁾⁽⁴⁾		9	14	19	
D21 Centraggio motore ⁽¹⁾	D21 diamètre centrage moteur ⁽¹⁾		40	80	95	
D22 Circonferenza fori fissaggio motore ⁽¹⁾	D22 diamètre de perçage ⁽¹⁾		63	100	115	
D23 Dimensione diagonale	D23 Dimension diagonale		80	115	145	
G3 montaggio del filetto x profondità ⁽¹⁾	G3 trous de fixation x profondeur ⁽¹⁾	4x	M5x12	M6x15	M8x20	
L1 Lunghezza totale ⁽³⁾	L1 longueur totale ⁽³⁾		127	159	199	1
			140	176,5	226,5	2
L2 Lunghezza corpo	L2 longueur du corps		54,5	69,5	64	1
			67,5	87,5	91,5	2
L3 Lunghezza albero dalla flangia di uscita	L3 longueur de l'arbre / face de sortie		48	56	88	
L4 Lunghezza albero dal collare	L4 longueur de l'arbre / épaulement		28	36	58	
L7 Profondità collare di centraggio	L7 longueur de bride de sortie		19	17,5	28	
L8 spessore della flangia	L8 épaisseur de bride		7	8	10	
L20 Lunghezza albero motore ⁽³⁾	L20 longueur arbre moteur ⁽³⁾		23	30	40	
L21 Profondità centraggio motore	L21 épaulement moteur		2,5	3,5	3,5	
L22 Lunghezza flangia porta motore ⁽³⁾	L22 épaisseur flasque moteur ⁽³⁾		24,5	33,5	47,5	
Q1 Sezione flangia	Q1 carré de la bride		70	80	110	
Q3 Sezione flangia ⁽¹⁾	Q3 carré de la bride ⁽¹⁾	□	60	90	115	

⁽¹⁾ le dimensioni sono riferite ad un motore standard.

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ per alberi motore più lunghi L20 considerare quanto segue:
Le dimensioni Lunghezza flangia porta motore L22 e lunghezza totale L1 saranno maggiori

⁽⁴⁾ Accoppiamento albero j6; k6

⁽¹⁾ dimension suivant type moteur monté

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ pour des applications avec arbres moteurs plus longs L20: la longueur du flasque moteur L22 et la longueur totale L1 seront rallongées

⁽⁴⁾ ajustement: j6; k6



Il riduttore flangiato con lunghezza costruttiva estremamente corta

Valori di coppia elevati, elevata resistenza al ribaltamento, ridotto gioco angolare: la serie PLFE ha molti punti di forza. Questi riduttori economici a flangia integrano la compattezza della serie PLFN con la redditività dei riduttori PLE.

Serie PLFE

Série PLFE

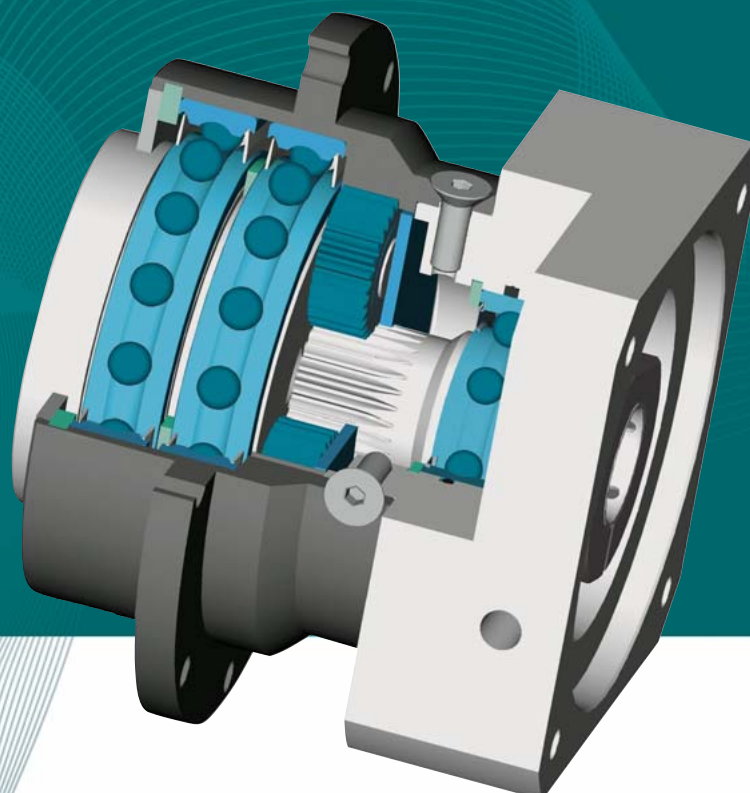
Le réducteur à flasque ultra-court

Couple de sortie élevé, excellente rigidité, jeu de torsion modéré: la série PLFE se distingue dans plusieurs domaines. Les réducteurs à flasque de la série Economy présentent à la fois les qualités compactes de nos réducteurs PLFN et la rentabilité des réducteurs PLE.

- gioco ridotto
- elevata coppia in uscita
- più alta rigidezza al ribaltamento
- alto rendimento (96%)
- superfinitura dei denti
- 16 rapporti $i=3, \dots, 100$
- bassa rumorosità (< 65dB(A))
- alta qualità (ISO 9001)
- qualsiasi posizione di montaggio
- facilità di montaggio del motore
- lubrificazione a vita
- flangia dell'uscita secondo EN ISO 9409
- rotazione nella stessa direzione
- pignone motore bilanciato

- jeu réduit
- couple de sortie élevé
- rigidité d'inclinaison plus élevé
- rendement élevé (96%)
- dentures finition honing
- 16 rapports $i=3, \dots, 100$
- fonctionnement silencieux (< 65dB(A))
- haute qualité (ISO 9001)
- montage toutes positions
- montage simple du moteur
- lubrifié à vie
- bride de sortie EN ISO 9409
- sens de rotation conservé
- accouplement moteur équilibré

1	Dati tecnici	pagina 44
	Données techniques	Page 44
2	Dimensioni	pagina 47
	Dimensions	Page 47
3	Tipi possibili di montaggio motore	pagina 110
	Possibilités de montage du moteur	Page 110
4	Codice di ordinazione / Opzioni	pagina 106
	Désignation / Options	Page 106
5	Tabella di conversione	pagina 118
	Table de conversion	Page 118
6	Dimensionamento riduttore	pagina 120
	Sélection des réducteurs	Page 121
7	Disegni su CAD, fogli dimensionali	www.neugart.com
	Dessins CAO / Fiches techniques	www.neugart.com
8	Dimensionamento / calcolo	NCP Software
	Conception/Calcul	NCP Software



PLFE

Serie	Série		PLFE	Z ⁽²⁾
Vita	durée de vie	h	30.000	
Rendimento a pieno carico ⁽⁶⁾	rendement à pleine charge ⁽⁶⁾	%	96	1
			95	2
Temp. minima di esercizio ⁽⁴⁾	température d'utilisation mini. ⁽⁴⁾	°C	-25	
Temp. massima di esercizio ⁽⁴⁾	température d'utilisation max. ⁽⁴⁾		90	
Grado di protezione	classe de protection		IP 54	
Lubrificazione	lubrification		lubrificazione a vita /lubrifié à vie	
Posizione di montaggio	position de montage		qualsiasi /toutes	
precisione della flangia del motore	précision flasque moteur		DIN 42955-N	

Taglia	Taille		PLFE 64	PLFE 90	PLFE 110	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita T _{2N} ⁽³⁾⁽⁵⁾	couple de sortie nominal T _{2N} ⁽³⁾⁽⁵⁾	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	240	9	2
			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	
			15	38	95	100	

Taglia	Taille		PLFE 64	PLFE 90	PLFE 110	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Coppia max in uscita ⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁷⁾	couple maximal de sortie ⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁷⁾	Nm	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	384	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⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di n₂=100min⁻¹ , un fattore di applicazione K_A=1 , modo operativo S1 per macchine elettriche, T=30°C

⁽⁴⁾ riferito alla metà del riduttore

⁽⁵⁾ riferito al diametro dell'albero motore

⁽⁶⁾ in funzione del rapporto di trasmissione, n₂=100min⁻¹

⁽⁷⁾ consentito per 30.000 rivoluzioni dell'albero di uscita; vedere pagina 122

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de n₂=100min⁻¹, avec un facteur d'utilisation K_A=1 un mode opératoire S1 pour appareils électriques et T=30°C

⁽⁴⁾ par rapport au milieu du carter

⁽⁵⁾ en référence au diamètre de l'arbre

⁽⁶⁾ fonction du rapport de réduction, n₂=100min⁻¹

⁽⁷⁾ admissible pour 30000 tours de l'arbre de sortie; voir page 122

Serie PLFE

Dati tecnici

Série PLFE

Données techniques

Taglia	Taille		PLFE 64	PLFE 90	PLFE 110	Z ⁽²⁾
gioco	jeu	arcmin	< 10	< 7	< 7	1
			< 12	< 9	< 9	2
Fr per 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fr pour 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	N	550	1400	2400	
Fa per 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fa pour 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		1200	3000	3300	
Fr per 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fr pour 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		500	1200	2100	
Fa per 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fa pour 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		1200	3000	3300	
Fr _{max.} ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁸⁾	Fr _{max.} ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁸⁾		900	2200	3800	
Fa _{max.} ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁸⁾	Fa _{max.} ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁸⁾		1200	3300	5200	
rigidità torsionale	rigidité torsionnelle	Nm / arcmin	18	34	93	1
			12	25	68	2
peso	poids	kg	1,1	2,9	7	1
			1,5	3,3	9	2
rumorosità di funzionamento ⁽⁵⁾	niveau sonore ⁽⁵⁾	dB(A)	58	60	65	
Velocità massima in ingresso ⁽⁶⁾	Vitesse en entrée max. ⁽⁶⁾	min ⁻¹	13000	7000	6500	

PLFE

Taglia	Taille		PLFE 64	PLFE 90	PLFE 110	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Stop di emergenza ⁽⁷⁾	arrêt d'urgence ⁽⁷⁾	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	

⁽¹⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di n₂=100min⁻¹, un fattore di applicazione K_A=1, modo operativo S1 per macchine elettriche, T=30°C

⁽⁴⁾ Riferito al centro dell'albero di uscita

⁽⁵⁾ livello di rumore; distanza di 1 mt; misurato a vuoto con velocità di ingresso n₁=3000 min⁻¹; i=5

⁽⁶⁾ occorre rimanere entro le temperature ammesse; altre velocità d'ingresso a richiesta

⁽⁷⁾ consentito x 1000 volte

⁽⁸⁾ A seconda della coppia richiesta, dei carichi radiali ed assiali nonché del ciclo di lavoro e della vita richiesta, sono possibili dei valori diversi e/o parzialmente più elevati. Vi raccomandiamo di eseguire un dimensionamento esatto con NCP e/o consultare la Neugart.

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de n₂=100min⁻¹, avec un facteur d'utilisation K_A=1 un mode opératoire S1 pour appareils électriques et T=30°C

⁽⁴⁾ au milieu de l'arbre de sortie

⁽⁵⁾ niveau de pression acoustique; distance 1m; mesuré sans charge avec une vitesse d'entrée de n₁=3000 min⁻¹; i=5

⁽⁶⁾ la température d'utilisation maximale ne doit pas être dépassée; autres vitesses d'entrée sur demande

⁽⁷⁾ admis 1000 fois

⁽⁸⁾ Il est possible que les valeurs diffèrent ou soient partiellement supérieures, suivant le couple de sortie imposé, les charges radiales et axiales ainsi que le cycle et la durée de vie nécessaire des paliers. Nous recommandons une conception précise avec NCP ou de prendre contact avec Neugart.

Serie PLFE Dati tecnici

Série PLFE Données techniques

Taglia	Taille		PLFE 64	PLFE 90	PLFE 110	i ⁽¹⁾
Inerzia ⁽²⁾	Inertie ⁽²⁾	kgcm ²	0,183	1,010	3,430	3
			0,123	0,670	2,280	4
			0,097	0,530	1,840	5
			0,084	0,470	1,640	7
			0,071	0,410	1,450	8
			0,145	0,790	2,870	9
			0,071	0,390	1,420	10
			0,134	0,750	2,750	12
			0,087	0,730	2,680	15
			0,101	0,540	1,960	16
			0,084	0,450	1,840	20
			0,084	0,440	1,640	25
			0,074	0,460	1,420	32
			0,073	0,460	1,400	40
			0,071	0,450	1,380	64
			0,070	0,430	1,350	100

Taglia	Taille		PLFE 64	PLFE 90	PLFE 110	i ⁽¹⁾
Velocità in ingresso consigliate col di T _{2N} e S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée recommandée T _{2N} et S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	min ⁻¹	3950 ⁽⁵⁾	2800 ⁽⁵⁾	2350 ⁽⁵⁾	3
			4500	3000 ⁽⁵⁾	2550 ⁽⁵⁾	4
			4500	3550 ⁽⁵⁾	2700 ⁽⁵⁾	5
			4500	4000	3500 ⁽⁵⁾	7
			4500	4000	3500 ⁽⁵⁾	8
			4500	4000 ⁽⁵⁾	2850 ⁽⁵⁾	9
			4500	4000	3500	10
			4500	4000 ⁽⁵⁾	3100 ⁽⁵⁾	12
			4500	4000	3500 ⁽⁵⁾	15
			4500	4000	3500 ⁽⁵⁾	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

⁽¹⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ Il momento di inerzia si riferisce all'albero motore con diametro standard D20

⁽³⁾ occorre rimanere entro le temperature ammesse; altre velocità d'ingresso a richiesta

⁽⁴⁾ definizione a pagina 123

⁽⁵⁾ Velocità in ingresso consigliate col 50% di T_{2N} e S1

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ Le moment d'inertie s'applique à l'arbre d'entrée et au diamètre de l'arbre moteur standard D20

⁽³⁾ la température d'utilisation maximale ne doit pas être dépassée; autres vitesses d'entrée sur demande

⁽⁴⁾ Définition, voir page 123

⁽⁵⁾ Vitesse d'entrée recommandée 50% T_{2N} et S1

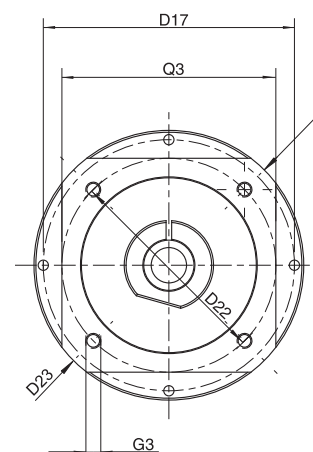
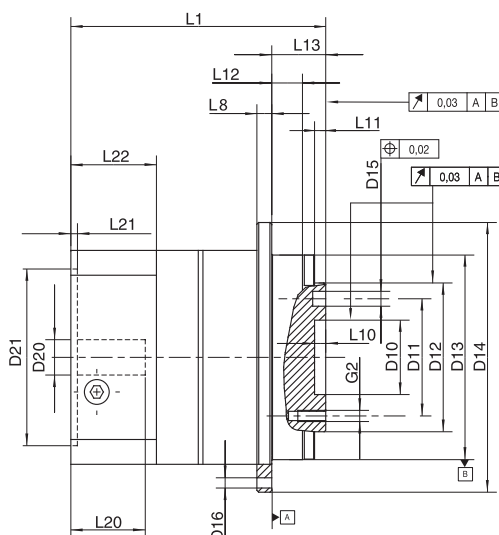
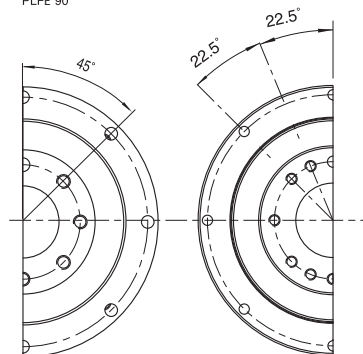
Serie PLFE Dimensioni

Série PLFE Dimensions

Flangia a Norme EN ISO 9409 con
fori filettati addizionali
bride selon EN ISO 9409 avec
alésages complémentaires

PLFE 64
PLFE 90

PLFE 110



Disegno a 2 stadi scaricabile nel TEC Data Finder al sito www.neugart.com
Schéma à 2 niveaux dans le TEC Data Finder du site www.neugart.com

PLFE

Taglia	Taille		PLFE 64	PLFE 90	PLFE 110	Z ⁽²⁾
Tutte le misure in mm	Toutes les dimensions en mm					
D10 Centraggio	D10 centrage	H7	20	31,5	40	
D11 Circonferenza fori fissaggio motore	D11 diamètre de perçage		31,5	50	63	
D12 Centraggio	D12 centrage	h7	40	63	80	
D13 Centraggio	D13 centrage		64	90	110	
D14 diametro esterno	D14 diamètre extérieur		86	118	145	
D15 Filetto x profondità	D15 trous x profondeur	H7	5x6	6x7	6x7	
D16 Sede pignone	D16 diamètre d'arbre d'entrée		Ø 4,5 8x45°	Ø 5,5 8x45°	Ø 5,5 8x45°	
D17 Circonferenza fori fissaggio motore	D17 diamètre de perçage		79	109	135	
D20 Sede pignone ⁽¹⁾⁽⁴⁾	D20 diamètre d'arbre d'entrée ⁽¹⁾⁽⁴⁾		9	14	19	
D21 Centraggio motore ⁽¹⁾	D21 diamètre centrage moteur ⁽¹⁾		40	80	95	
D22 Circonferenza fori fissaggio motore ⁽¹⁾	D22 diamètre de perçage ⁽¹⁾		63	100	115	
D23 Dimensione diagonale ⁽¹⁾	D23 Dimension diagonale ⁽¹⁾		80	115	145	
G2 numero x filetto x profondità	G2 nombre x alésage x profondeur		7xM5x7	7xM6x10	11xM6x12	
G3 montaggio del filetto x profondità ⁽¹⁾	G3 trous de fixation x profondeur ⁽¹⁾	4x	M5x12	M6x15	M8x20	
L1 Lunghezza totale ⁽³⁾	L1 longueur totale ⁽³⁾		69,5	99	125	1
L8 spessore della flangia	L8 épaisseur de bride		82	116,5	152	2
L10 lunghezza di centraggio	L10 longueur du centrage		4	7	8	
L11 Profondità collare di centraggio	L11 longueur de bride de sortie		4	6	6	
L12 Profondità collare di centraggio	L12 longueur de bride de sortie		3	6	6	
L13 lunghezza della flangia di uscita	L13 longueur flasque sortie		7	10	10	
L20 Lunghezza albero motore ⁽³⁾	L20 longueur arbre moteur ⁽³⁾		19,5	30	29	
L21 Profondità centraggio motore	L21 épaulement moteur		23	30	40	
L22 Lunghezza flangia porta motore ⁽³⁾	L22 épaisseur flasque moteur ⁽³⁾		2,5	3,5	3,5	
Q3 Sezione flangia ⁽¹⁾	Q3 carré de la bride ⁽¹⁾	□	24,5	33,5	47,5	
			60	90	115	

⁽¹⁾ le dimensioni sono riferite ad un motore standard.

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ per alberi motore più lunghi L20 considerare quanto segue:
Le dimensioni Lunghezza flangia porta motore L22 e lunghezza totale L1 saranno maggiori

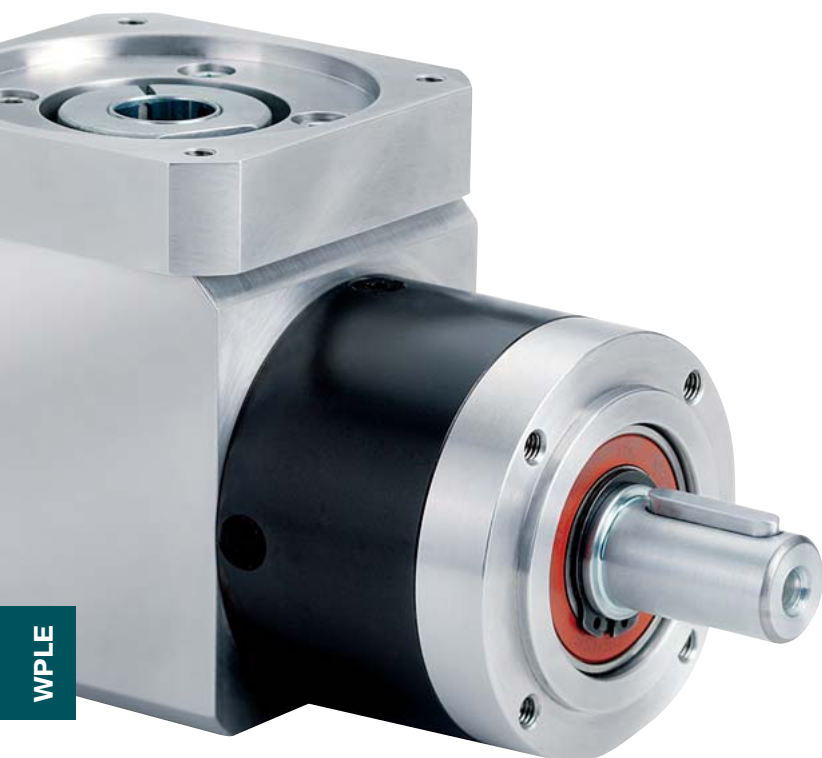
⁽⁴⁾ Accoppiamento albero j6; k6

⁽¹⁾ dimension suivant type moteur monté

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ pour des applications avec arbres moteurs plus longs L20:
la longueur du flasque moteur L22 et la longueur totale L1 seront rallongées

⁽⁴⁾ ajustement: j6; k6



**La trasmissione
angolare della serie
costruttiva PLE
con flangia rotonda
per la presa di forza**

Le serie WPLE rappresenta l'evoluzione coerente della nostra serie PLE. Questa serie di riduttori angolari è stata sviluppata appositamente per offrire il minimo ingombro di montaggio con disposizione angolare della combinazione motore/riduttore.

Serie WPLE

Série WPLE

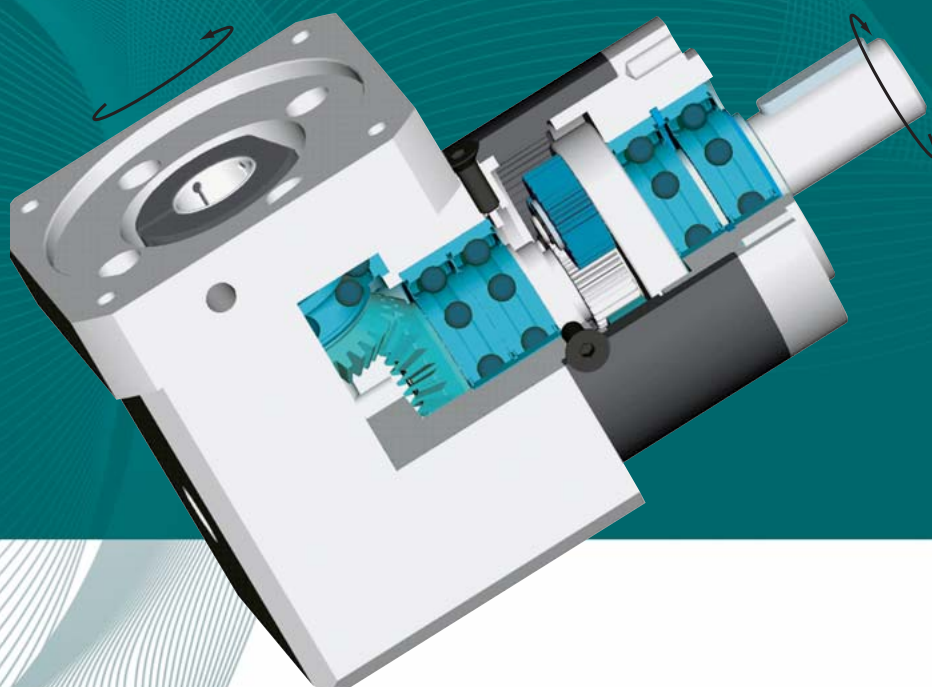
**Le renvoi d'angle
planétaire de la gamme PLE
aved bride de sortie rond**

Le WPLE représente l'évolution conséquente de la série PLE. Cette série de réducteurs planétaires d'angle a été conçue spécialement pour les espaces exigus, avec montage à angle droit du moteur/réducteur.

- gioco ridotto
- elevata coppia di uscita
- alto rendimento (94%)
- 24 rapporti $i=3, \dots, 512$
- silenziosità di funzionamento
- alta qualità (ISO 9001)
- qualsiasi posizione di montaggio
- facilità di montaggio del motore
- lubrificazione a vita
- altre opzioni
- pignone motore bilanciato

- jeu réduit
- couple de sortie élevé
- rendement élevé (94%)
- 24 rapports $i=3, \dots, 512$
- fonctionnement silencieux
- haute qualité (ISO 9001)
- montage toutes positions
- montage simple du moteur
- lubrifié à vie
- options disponibles
- accouplement moteur équilibré

1	Dati tecnici	pagina 50
	Données techniques	Page 50
2	Dimensioni	pagina 54
	Dimensions	Page 54
3	Tipi possibili di montaggio motore	pagina 110
	Possibilités de montage du moteur	Page 110
4	Codice di ordinazione / Opzioni	pagina 106
	Désignation / Options	Page 106
5	Tabella di conversione	pagina 118
	Table de conversion	Page 118
6	Dimensionamento riduttore	pagina 120
	Sélection des réducteurs	Page 121
7	Disegni su CAD, fogli dimensionali	www.neugart.com
	Dessins CAO / Fiches techniques	www.neugart.com
8	Dimensionamento / calcolo	NCP Software
	Conception/Calcul	NCP Software



Serie	Série		WPLE	Z ⁽²⁾
Vita	durée de vie	h	20.000	
Vita con T _{2N} x 0,88	durée de vie à T _{2N} x 0,88		30.000	
Rendimento a pieno carico ⁽³⁾	rendement à pleine charge ⁽³⁾	%	94	1
			92	2
			88	3
Temp. minima di esercizio ⁽⁴⁾	température d'utilisation mini. ⁽⁴⁾	°C	-25	
Temp. massima di esercizio ⁽⁴⁾	température d'utilisation max. ⁽⁴⁾		90	
Grado di protezione	classe de protection		IP 54	
Lubrificazione	lubrification		lubrificazione a vita / lubrifié à vie	
Posizione di montaggio	position de montage		qualsiasi / toutes	
precisione della flangia del motore	précision flasque moteur		DIN 42955-N	

Taglia	Taille		WPLE 40	WPLE 60	WPLE 80	WPLE 120	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita T _{2N} ⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾	couple de sortie nominal T _{2N} ⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Nm	4,5	14	40 ⁽⁸⁾	80	3	1
			6	19	53 ⁽⁸⁾	105 ⁽⁸⁾	4	
			7,5	24	67 ⁽⁸⁾	130 ⁽⁸⁾	5	
			8,5	25	65	135	7	
			6	18	50	120	8	
			5	15	38	95	10	
			16,5 ⁽⁸⁾	44 ⁽⁸⁾	130 ⁽⁸⁾	210 ⁽⁸⁾	9	2
			20 ⁽⁸⁾	44	120 ⁽⁸⁾	260 ⁽⁸⁾	12	
			18 ⁽⁸⁾	44	110	230	15	
			20 ⁽⁸⁾	44	120	260	16	
			20 ⁽⁸⁾	44	120	260	20	
			18	40	110	230	25	
			20	44	120	260	32	
			18	40	110	230	40	
			7,5	18	50	120	64	
			20	44	110	260	60	3
			20	44	120	260	80	
			20	44	120	260	100	
			18	44	110	230	120	
			20	44	120	260	160	
			18	40	110	230	200	
			20	44	120	260	256	
			18	40	110	230	320	
			7,5	18	50	120	512	

⁽¹⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})
⁽²⁾ numero di stadi
⁽³⁾ in funzione del rapporto di trasmissione, n₂=100min⁻¹
⁽⁴⁾ riferito alla metà del riduttore
⁽⁵⁾ i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di n₂=100min⁻¹, un fattore di applicazione K_A=1, modo operativo S1 per macchine elettriche, T=30°C
⁽⁶⁾ riferito al diametro dell'albero motore
⁽⁷⁾ con chiavetta, senza inversione di moto
⁽⁸⁾ Vita limitata a 10.000 h con T_{2N}

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})
⁽²⁾ nombre d'étages
⁽³⁾ fonction du rapport de réduction, n₂=100min⁻¹
⁽⁴⁾ par rapport au milieu du carter
⁽⁵⁾ les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de n₂=100min⁻¹, avec un facteur d'utilisation K_A=1 un mode opératoire S1 pour appareils électriques et T=30°C
⁽⁶⁾ en référence au diamètre de l'arbre
⁽⁷⁾ avec clavette : en charge pulsatoire
⁽⁸⁾ durée de vie 10 000 h pour T_{2N}

WPLE

Serie WPLE

Dati tecnici

Série WPLE

Données techniques

Taglia	Taille		WPLE 40	WPLE 60	WPLE 80	WPLE 120	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Coppia max in uscita ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾	couple maximal de sortie ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾	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	
			29	64	176	368	40	
			12	29	80	192	64	
			32	70	176	416	60	3
			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⁾ rapporti($i=n_{an}/n_{ab}$)

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di $n_2=100\text{min}^{-1}$, un fattore di applicazione $K_A=1$, modo operativo S1 per macchine elettriche, $T=30^\circ\text{C}$
⁽⁴⁾ riferito al diametro dell'albero motore

⁽⁵⁾ consentito per 30.000 rivoluzioni dell'albero di uscita; vedi pagina 122

⁽⁶⁾ con chiavetta, senza inversione di moto

⁽¹⁾ rapports($i=n_{an}/n_{ab}$)

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de $n_2=100\text{min}^{-1}$, avec un facteur d'utilisation $K_A=1$ un mode opératoire S1 pour appareils électriques et $T=30^\circ\text{C}$
⁽⁴⁾ en référence au diamètre de l'arbre

⁽⁵⁾ admissible pour 30000 tours de l'arbre de sortie; voir page 122

⁽⁶⁾ avec clavette: en charge pulsatoire

Serie WPLE Dati tecnici

Série WPLE Données techniques

Taglia	Taille		WPLE 40	WPLE 60	WPLE 80	WPLE 120	Z ⁽²⁾
gioco	jeu	arcmin	< 21	< 16	< 13	< 11	1
			< 25	< 18	< 15	< 13	2
			< 28	< 21	< 17	< 15	3
Fr per 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fr pour 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	N	200	400	750	1750	
Fa per 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fa pour 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		200	500	1000	2500	
Fr per 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fr pour 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		160	340	650	1500	
Fa per 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fa pour 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		160	450	900	2100	
Fr _{max.} ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁸⁾	Fr _{max.} ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁸⁾		200	700	1250	2000	
Fa _{max.} ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁸⁾	Fa _{max.} ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁸⁾		240	800	1600	3800	
rigidità torsionale	rigidité torsionnelle	Nm / arcmin	0,7	1,5	4,5	10	1
			1,1	2,5	6,5	13	2
			1	2,5	6,3	12	3
peso	poids	kg	0,51	1,7	4,4	12	1
			0,61	1,9	5	14	2
			0,71	2,1	5,5	16	3
rumorosità di funzionamento ⁽⁵⁾	niveau sonore ⁽⁵⁾	dB(A)	68	70	73	75	
Velocità massima in ingresso ⁽⁶⁾	Vitesse en entrée max. ⁽⁶⁾	min ⁻¹	18000	13000	7000	6500	

Taglia	Taille		WPLE 40	WPLE 60	WPLE 80	WPLE 120	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Stop di emergenza ⁽⁷⁾	arrêt d'urgence ⁽⁷⁾	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	3
			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	

(1) rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

(2) numero di stadi

(3) i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di n₂=100min⁻¹ , un fattore di applicazione K_A=1 , modo operativo S1 per macchine elettriche, T=30°C

(4) Riferito al centro dell'albero di uscita

(5) livello di rumore; distanza di 1 mt; misurato a vuoto con velocità di ingresso n1=3000 min⁻¹; i=5

(6) occorre rimanere entro le temperature ammesse; altre velocità d'ingresso a richiesta

(7) consentito x 1000 volte

(8) A seconda della coppia richiesta, dei carichi radiali ed assiali nonché del ciclo di lavoro e della vita richiesta, sono possibili dei valori diversi e/o parzialmente più elevati. Vi raccomandiamo di eseguire un dimensionamento esatto con NCP e/o consultare la Neugart.

(1) rapports(i=n_{an}/n_{ab})

(2) nombre d'étages

(3) les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de n₂=100min⁻¹, avec un facteur d'utilisation K_A=1 un mode opératoire S1 pour appareils électriques et T=30°C

(4) au milieu de l'arbre de sortie

(5) niveau de pression acoustique; distance 1m; mesuré sans charge avec une vitesse d'entrée de n₁=3000 min⁻¹; i=5

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

(7) admis 1000 fois

(8) Il est possible que les valeurs diffèrent ou soient partiellement supérieures, suivant le couple de sortie imposé, les charges radiales et axiales ainsi que le cycle et la durée de vie nécessaire des paliers. Nous recommandons une conception précise avec NCP ou de prendre contact avec Neugart.

Serie WPLE

Dati tecnici

Série WPLE

Données techniques

Taglia	Taille		WPLE 40	WPLE 60	WPLE 80	WPLE 120	i ⁽¹⁾
Inerzia ⁽²⁾	Inertie ⁽²⁾	kgcm ²	0,044	0,246	1,189	5,750	3
			0,035	0,204	0,939	3,910	4
			0,032	0,189	0,869	3,350	5
			0,031	0,183	0,839	3,120	7
			0,030	0,176	0,809	2,890	8
			0,043	0,242	1,159	5,730	9
			0,030	0,175	0,809	2,850	10
			0,042	0,238	1,139	5,600	12
			0,036	0,188	1,129	5,530	15
			0,035	0,199	0,919	3,830	16
			0,032	0,186	0,859	3,280	20
			0,032	0,186	0,859	3,260	25
			0,030	0,175	0,809	2,840	32
			0,029	0,175	0,809	2,840	40
			0,042	0,187	0,929	5,620	60
			0,029	0,175	0,809	2,840	64
			0,032	0,186	0,919	3,280	80
			0,032	0,186	0,859	3,260	100
			0,042	0,175	1,119	5,470	120
			0,029	0,175	0,809	2,840	160
			0,029	0,175	0,809	2,840	200
			0,029	0,175	0,809	2,840	256
			0,029	0,175	0,809	2,840	320
			0,029	0,175	0,809	2,840	512

Taglia	Taille		WPLE 40	WPLE 60	WPLE 80	WPLE 120	i ⁽¹⁾
Velocità in ingresso consigliate col di T _{2N} e S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée recommandée T _{2N} et S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	min ⁻¹	5000	4500 ⁽⁵⁾	3500 ⁽⁵⁾	2800 ⁽⁵⁾	3
			5000	4500 ⁽⁵⁾	3500 ⁽⁵⁾	2900 ⁽⁵⁾	4
			5000	4500 ⁽⁵⁾	3600 ⁽⁵⁾	3050 ⁽⁵⁾	5
			5000	4500	4000 ⁽⁵⁾	3500 ⁽⁵⁾	7
			5000	4500	4000 ⁽⁵⁾	3500 ⁽⁵⁾	8
			5000	4500 ⁽⁵⁾	3250 ⁽⁵⁾	2950 ⁽⁵⁾	9
			5000	4500	4000	3500	10
			5000	4500 ⁽⁵⁾	3800 ⁽⁵⁾	3000 ⁽⁵⁾	12
			5000	4500	4000 ⁽⁵⁾	3450 ⁽⁵⁾	15
			5000	4500	4000 ⁽⁵⁾	3400 ⁽⁵⁾	16
			5000	4500	4000 ⁽⁵⁾	3500 ⁽⁵⁾	20
			5000	4500	4000	3500 ⁽⁵⁾	25
			5000	4500	4000	3500	32
			5000	4500	4000	3500	40
			5000	4500	4000	3500	60
			5000	4500	4000	3500	64
			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

⁽¹⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ Il momento di inerzia si riferisce all'albero motore con diametro standard D20

⁽³⁾ occorre rimanere entro le temperature ammesse; altre velocità d'ingresso a richiesta

⁽⁴⁾ definizione a pagina 123

⁽⁵⁾ Velocità in ingresso consigliate col 50% di T_{2N} e S1

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ Le moment d'inertie s'applique à l'arbre d'entrée et au diamètre de l'arbre moteur standard D20

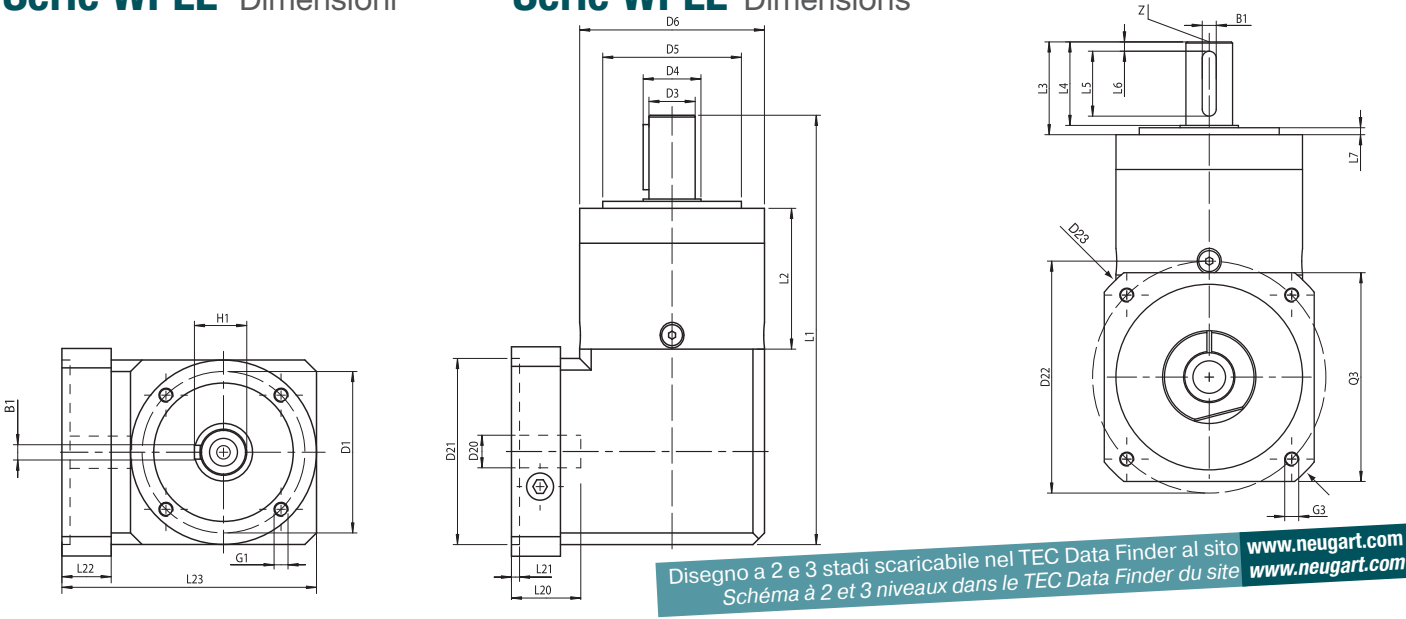
⁽³⁾ la température d'utilisation maximale ne doit pas être dépassée; autres vitesses d'entrée sur demande

⁽⁴⁾ Définition, voir page 123

⁽⁵⁾ Vitesse d'entrée recommandée 50% T_{2N} et S1

Serie WPLE Dimensioni

Série WPLE Dimensions



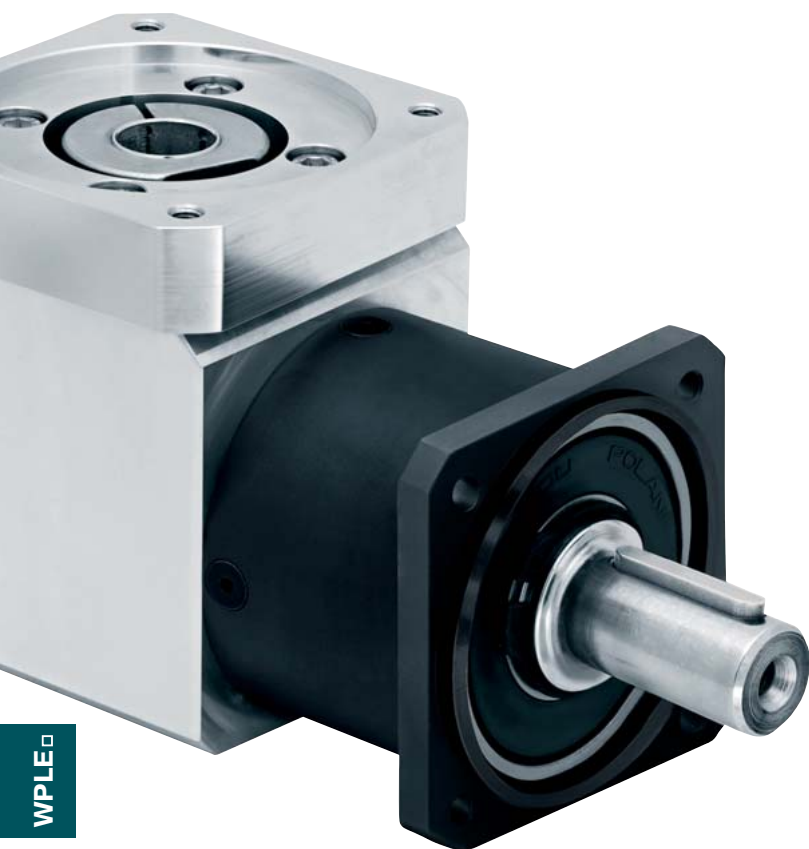
WPLE

Taglia	Taille		WPLE 40	WPLE 60	WPLE 80	WPLE 120	Z ⁽²⁾
Tutte le misure in mm	Toutes les dimensions en mm						
B1 chiavetta DIN 6885 T1	B1 clavette DIN 6885 T1		3	5	6	8	
D1 Diametro posiziona-mento fori su flangia	D1 diamètre de perçage		34	52	70	100	
D3 Diametro albero	D3 diamètre d'arbre	h7	10	14	20	25	
D4 Diametro base dell' albero	D4 ongueur de l'arbre		12	17	25	35	
D5 Centraggio	D5 centrage	h7	26	40	60	80	
D6 diametro corpo	D6 carré de la bride		40	60	80	115	
D20 Sede pignone ⁽¹⁾⁽⁴⁾	D20 diamètre d'arbre d'entrée ⁽¹⁾⁽⁴⁾		6	9	14	19	
D21 Centraggio motore ⁽¹⁾	D21 diamètre centrage moteur ⁽¹⁾		30	40	80	95	
D22 Circonferenza fori fissaggio motore ⁽¹⁾	D22 diamètre de perçage ⁽¹⁾		46	63	100	115	
D23 Dimensione diagonale	D23 Dimension diagonale		54	80	115	145	
G1 montaggio del filetto x profondità ⁽¹⁾	G1 trous de fixation x profondeur ⁽¹⁾	4x	M4x6	M5x8	M6x10	M10x16	
G3 montaggio del filetto x profondità ⁽¹⁾	G3 trous de fixation x profondeur ⁽¹⁾		M4x7	M5x12	M6x15	M8x20	
H1 chiavetta DIN 6885 T1	H1 clavette DIN 6885 T1		11,2	16	22,5	28	
			110	147	184	249,5	1
L1 Lunghezza totale ⁽³⁾	L1 longueur totale ⁽³⁾		123	159,5	201,5	277	2
			135,5	172	219	304,5	3
L2 Lunghezza corpo	L2 longueur du corps		39	47	60	74	1
			52	59,5	77,5	101,5	2
			64,5	72	95	129	3
L3 Lunghezza albero dalla flangia di uscita	L3 longueur de l'arbre / face de sortie		26	35	40	55	
L4 Lunghezza albero dal collare	L4 longueur de l'arbre / épaulement		23	30	36	50	
L14 lunghezza chiavetta	L14 longueur clavette		18	25	28	40	
L6 Distanza dalla fine dell'albero	L6 cote départ clavette		2,5	2,5	4	5	
L7 Profondità collare di centraggio	L7 longueur de bride de sortie		2	3	3	4	
L20 Lunghezza albero motore ⁽³⁾	L20 longueur arbre moteur ⁽³⁾		25	23	30	40	
L21 Profondità centraggio motore	L21 épaulement moteur		3	2,5	3,5	3,5	
L22 Lunghezza flangia porta motore ⁽³⁾	L22 épaisseur flasque moteur ⁽³⁾		19	16	21	22	
L23 altezza totale ⁽³⁾	L23 hauteur hors tout ⁽³⁾		67	85,5	109,5	145,5	
Q3 Sezione flangia ⁽¹⁾	Q3 carré de la bride ⁽¹⁾	□	40	60	90	115	
Z foro di centraggio DIN 332, forma DR	Z perçage central DIN 332, forme DR		M3x9	M5x12,5	M6x16	M10x22	

⁽¹⁾ le dimensioni sono riferite ad un motore standard
⁽²⁾ numero di stadi
⁽³⁾ per alberi motore più lunghi L20 considerare quanto segue:
Le dimensioni Lunghezza flangia porta motore L22 e lunghezza totale L23 saranno maggiori
⁽⁴⁾ Accoppiamento albero j6; k6

⁽¹⁾ dimension suivant type moteur monté
⁽²⁾ nombre d'étages
⁽³⁾ pour des applications avec arbres moteurs plus longs L20:
la longueur du flasque moteur L22 et la longueur totale L23 seront rallongées
⁽⁴⁾ ajustement: j6; k6

Per vostri appunti Pour vos notes



WPLE

La trasmissione
angolare della serie
costruttiva PLE con
flangia quadrata
per la presa di forza

Un'altra alternativa angolare con flangia quadrata per la presa di potenza.
Questa variante economica dispone aggiuntivamente di maggiori carichi radiali e assiali.

Serie WPLE

Série WPLE

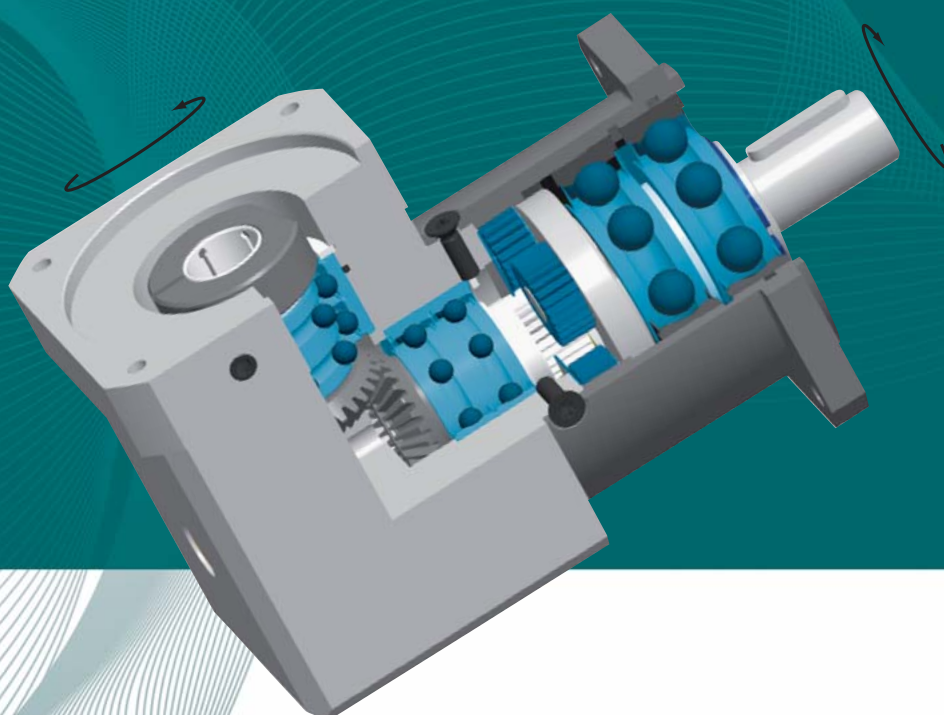
Le renvoi d'angle
planétaire de la gamme PLE
avec bride de sortie carré

Alternative angulaire supplémentaire avec flasque de sortie carré. Cette version
Economy dispose en plus de forces radiales et axiales plus élevées.

- gioco ridotto
- elevata coppia di uscita
- alto rendimento (94%)
- 24 rapporti $i=3, \dots, 512$
- silenziosità di funzionamento
- alta qualità (ISO 9001)
- qualsiasi posizione di montaggio
- facilità di montaggio del motore
- lubrificazione a vita
- altre opzioni
- pignone motore bilanciato

- jeu réduit
- couple de sortie élevé
- rendement élevé (94%)
- 24 rapports $i=3, \dots, 512$
- fonctionnement silencieux
- haute qualité (ISO 9001)
- montage toutes positions
- montage simple du moteur
- lubrifié à vie
- options disponibles
- accouplement moteur équilibré

1	Dati tecnici	pagina 58
	Données techniques	Page 58
2	Dimensioni	pagina 62
	Dimensions	Page 62
3	Tipi possibili di montaggio motore	pagina 110
	Possibilités de montage du moteur	Page 110
4	Codice di ordinazione / Opzioni	pagina 106
	Désignation / Options	Page 106
5	Tabella di conversione	pagina 118
	Table de conversion	Page 118
6	Dimensionamento riduttore	pagina 120
	Sélection des réducteurs	Page 121
7	Disegni su CAD, fogli dimensionali	www.neugart.com
	Dessins CAO / Fiches techniques	www.neugart.com
8	Dimensionamento / calcolo	NCP Software
	Conception/Calcul	NCP Software



Serie	Série		WPLE	Z ⁽²⁾
Vita	durée de vie	h	20.000	
Vita con T _{2N} x 0,88	durée de vie à T _{2N} x 0,88		30.000	
Rendimento a pieno carico ⁽³⁾	rendement à pleine charge ⁽³⁾	%	94	1
			92	2
			88	3
Temp. minima di esercizio ⁽⁴⁾	température d'utilisation mini. ⁽⁴⁾	°C	-25	
Temp. massima di esercizio ⁽⁴⁾	température d'utilisation max. ⁽⁴⁾		90	
Grado di protezione	classe de protection		IP 54	
Lubrificazione	lubrification		lubrificazione a vita / lubrifié à vie	
Posizione di montaggio	position de montage		qualsiasi / toutes	
precisione della flangia del motore	précision flasque moteur		DIN 42955-N	

Taglia	Taille		WPLE 60/70	WPLE 80/90	WPLE 120/115	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita T _{2N} ⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾	couple de sortie nominal T _{2N} ⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾	Nm	14	40	80	3	1
			19	53	105	4	
			24	67	130	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	
			44	120	260	32	
			40	110	230	40	
			18	50	120	64	3
			44	110	260	60	
			44	120	260	80	
			44	120	260	100	
			44	110	230	120	
			44	120	260	160	
			40	110	230	200	
			44	120	260	256	
			40	110	230	320	
			18	50	120	512	

⁽¹⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ in funzione del rapporto di trasmissione, n₂=100min⁻¹

⁽⁴⁾ riferito alla metà del riduttore

⁽⁵⁾ i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di n₂=100min⁻¹, un fattore di applicazione K_A=1, modo operativo S1 per macchine elettriche, T=30°C

⁽⁶⁾ riferito al diametro dell'albero motore

⁽⁷⁾ con chiavetta, senza inversione di moto

⁽⁸⁾ Vita limitata a 10.000 h con T_{2N}

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ fonction du rapport de réduction, n₂=100min⁻¹

⁽⁴⁾ par rapport au milieu du carter

⁽⁵⁾ les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de n₂=100min⁻¹, avec un facteur d'utilisation K_A=1 un mode opératoire S1 pour appareils électriques et T=30°C

⁽⁶⁾ en référence au diamètre de l'arbre

⁽⁷⁾ avec clavette : en charge pulsatoire

⁽⁸⁾ durée de vie 10 000 h pour T_{2N}

Serie WPLE Dati tecnici

Série WPLE Données techniques

Taglia	Taille		WPLE 60/70	WPLE 80/90	WPLE 120/115	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Coppia max in uscita ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾	couple maximal de sortie ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾	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	
			70	192	416	32	
			64	176	368	40	
			29	80	192	64	
			70	176	416	60	
			70	192	416	80	3
			70	192	416	100	
			70	176	368	120	
			70	192	416	160	
			64	176	368	200	
			70	192	416	256	
			64	176	368	320	
			29	80	192	512	

⁽¹⁾ rapporti($i=n_{an}/n_{ab}$)⁽²⁾ numero di stadi⁽³⁾ i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di $n_2=100\text{min}^{-1}$, un fattore di applicazione $K_A=1$, modo operativo S1 per macchine elettriche, $T=30^\circ\text{C}$ ⁽⁴⁾ riferito al diametro dell'albero motore⁽⁵⁾ consentito per 30.000 rivoluzioni dell'albero di uscita; vedi pagina 122⁽⁶⁾ con chiavetta, senza inversione di moto⁽¹⁾ rapports($i=n_{an}/n_{ab}$)⁽²⁾ nombre d'étages⁽³⁾ les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de $n_2=100\text{min}^{-1}$, avec un facteur d'utilisation $K_A=1$ un mode opératoire S1 pour appareils électriques et $T=30^\circ\text{C}$ ⁽⁴⁾ en référence au diamètre de l'arbre⁽⁵⁾ admissible pour 30000 tours de l'arbre de sortie; voir page 122⁽⁶⁾ avec clavette: en charge pulsatoire

Taglia	Taille		WPLE 60/70	WPLE 80/90	WPLE 120/115	Z ⁽²⁾
gioco	jeu	arcmin	< 16	< 13	< 11	1
			< 18	< 15	< 13	2
			< 21	< 17	< 15	3
Fr per 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fr pour 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	N	900	2050	2950	
Fa per 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fa pour 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		1000	2500	2500	
Fr per 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fr pour 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		700	1700	2400	
Fa per 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fa pour 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		800	2000	2100	
Fr _{max.} ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁸⁾	Fr _{max.} ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁸⁾		1500	2500	4000	
Fa _{max.} ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁸⁾	Fa _{max.} ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁸⁾		1950	3800	3800	
rigidità torsionale	rigidité torsionnelle	Nm / arcmin	1,5	4,5	10	1
			2,5	6,5	13	2
			2,5	6,3	12	3
peso	poids	kg	1,9	5,5	12,6	1
			2,1	6,1	14,6	2
			2,3	6,6	16,6	3
rumorosità di funzionamento ⁽⁵⁾	niveau sonore ⁽⁵⁾	dB(A)	70	73	75	
Velocità massima in ingresso ⁽⁶⁾	Vitesse en entrée max. ⁽⁶⁾	min ⁻¹	13000	7000	6500	

Taglia	Taille		WPLE 60/70	WPLE 80/90	WPLE 120/115	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Stop di emergenza ⁽⁷⁾	arrêt d'urgence ⁽⁷⁾	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	
			88	240	520	32	
			80	220	500	40	
			80	190	380	64	3
			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	

(1) rapporti(i=n_{an}/n_{ab})
(2) numero di stadi
(3) i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di n₂=100min⁻¹ , un fattore di applicazione K_A=1 , modo operativo S1 per macchine elettriche, T=30°C
(4) Riferito al centro dell'albero di uscita
(5) livello di rumore; distanza di 1 mt; misurato a vuoto con velocità di ingresso n1=3000 min⁻¹; i=5
(6) occorre rimanere entro le temperature ammesse; altre velocità d'ingresso a richiesta
(7) consentito x 1000 volte
(8) A seconda della coppia richiesta, dei carichi radiali ed assiali nonché del cicl di lavoro e della vita richiesta, sono possibili dei valori diversi e/o parzialmente piu elevati. Vi raccomandiamo di eseguire un dimensionamento esatto con NCP e/o consultare la Neugart.

(1) rapports(i=n_{an}/n_{ab})
(2) nombre d'étages
(3) les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de n₂=100min⁻¹, avec un facteur d'utilisation K_A=1 un mode opératoire S1 pour appareils électriques et T=30°C
(4) au milieu de l'arbre de sortie
(5) niveau de pression acoustique; distance 1m; mesuré sans charge avec une vitesse d'entrée de n₁=3000 min⁻¹; i=5
(6) la température d'utilisation maximale ne doit pas être dépassée; autres vitesses d'entrée sur demande
(7) admis 1000 fois
(8) Il est possible que les valeurs diffèrent ou soient partiellement supérieures, suivant le couple de sortie imposé, les charges radiales et axiales ainsi que le cycle et la durée de vie nécessaire des paliers. Nous recommandons une conception précise avec NCP ou de prendre contact avec Neugart.

Serie WPLE

Dati tecnici

Série WPLE

Données techniques

Taglia	Taille		WPLE 60/70	WPLE 80/90	WPLE 120/115	i ⁽¹⁾
Inerzia ⁽²⁾	Inertie ⁽²⁾	kgcm ²	0,246	1,189	5,750	3
			0,204	0,939	3,910	4
			0,189	0,869	3,350	5
			0,183	0,839	3,120	7
			0,176	0,809	2,890	8
			0,242	1,159	5,730	9
			0,175	0,809	2,850	10
			0,238	1,139	5,600	12
			0,188	1,129	5,530	15
			0,199	0,919	3,830	16
			0,186	0,859	3,280	20
			0,186	0,859	3,260	25
			0,175	0,809	2,840	32
			0,175	0,809	2,840	40
			0,187	0,929	5,620	60
			0,175	0,809	2,840	64
			0,186	0,919	3,280	80
			0,186	0,859	3,260	100
			0,175	1,119	5,470	120
			0,175	0,809	2,840	160
			0,175	0,809	2,840	200
			0,175	0,809	2,840	256
			0,175	0,809	2,840	320
			0,175	0,809	2,840	512

Taglia	Taille		WPLE 60/70	WPLE 80/90	WPLE 120/115	i ⁽¹⁾
Velocità in ingresso consigliate col di T _{2N} e S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée recommandée T _{2N} et S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	min ⁻¹	4500 ⁽⁵⁾	3100 ⁽⁵⁾	2850 ⁽⁵⁾	3
			4500 ⁽⁵⁾	3250 ⁽⁵⁾	2950 ⁽⁵⁾	4
			4500 ⁽⁵⁾	3350 ⁽⁵⁾	3050 ⁽⁵⁾	5
			4500	4000 ⁽⁵⁾	3500 ⁽⁵⁾	7
			4500	4000 ⁽⁵⁾	3500 ⁽⁵⁾	8
			4500 ⁽⁵⁾	3150 ⁽⁵⁾	2950 ⁽⁵⁾	9
			4500	4000	3500	10
			4500 ⁽⁵⁾	3750 ⁽⁵⁾	3050 ⁽⁵⁾	12
			4500	4000 ⁽⁵⁾	3500 ⁽⁵⁾	15
			4500	4000 ⁽⁵⁾	3450 ⁽⁵⁾	16
			4500	4000 ⁽⁵⁾	3500 ⁽⁵⁾	20
			4500	4000	3500 ⁽⁵⁾	25
			4500	4000	3500	32
			4500	4000	3500	40
			4500	4000	3500	60
			4500	4000	3500	64
			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

⁽¹⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ Il momento di inerzia si riferisce all'albero motore con diametro standard D20

⁽³⁾ occorre rimanere entro le temperature ammesse; altre velocità d'ingresso a richiesta

⁽⁴⁾ definizione a pagina 123

⁽⁵⁾ Velocità in ingresso consigliate col 50% di T_{2N} e S1

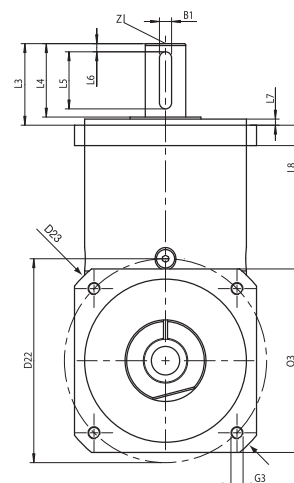
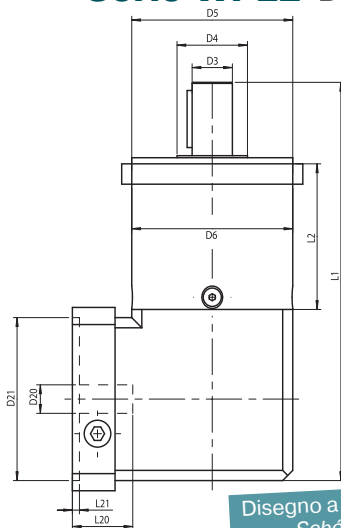
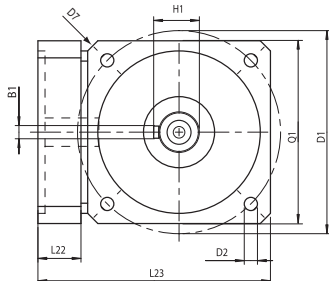
⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ Le moment d'inertie s'applique à l'arbre d'entrée et au diamètre de l'arbre moteur standard D20

⁽³⁾ la température d'utilisation maximale ne doit pas être dépassée; autres vitesses d'entrée sur demande

⁽⁴⁾ Définition, voir page 123

⁽⁵⁾ Vitesse d'entrée recommandée 50% T_{2N} et S1



Disegno a 2 e 3 stadi scaricabile nel TEC Data Finder al sito www.neugart.com
Schéma à 2 et 3 niveaux dans le TEC Data Finder du site www.neugart.com

Taglia	Taille		WPLE 60/70	WPLE 80/90	WPLE 120/115	Z ⁽²⁾
Tutte le misure in mm	Toutes les dimensions en mm					
B1 chiavetta DIN 6885 T1	B1 clavette DIN 6885 T1		5	6	8	
D1 Diametro posiziona- mento fori su flangia	D1 diamètre de perçage		75	100	130	
D2 Diametro fori	D2 perçage montage	4x	5,5	6,5	8,5	
D3 Diametro albero	D3 diamètre d'arbre	h7	16	20	25	
D4 Diametro base dell' albero	D4 ongueur de l'arbre		20	35	35	
D5 Centraggio	D5 centrage	h7	60	80	110	
D6 diametro corpo	D6 carré de la bride		92	116	145	
D7 Dimensione diagonale	D7 Dimension diagonale		60	80	115	
D20 Sede pignone ⁽¹⁾⁽⁴⁾	D20 diamètre d'arbre d'entrée ⁽¹⁾⁽⁴⁾		9	14	19	
D21 Centraggio motore ⁽¹⁾	D21 diamètre centrage moteur ⁽¹⁾		40	80	95	
D22 Circonferenza fori fissaggio motore ⁽¹⁾	D22 diamètre de perçage ⁽¹⁾		63	100	115	
D23 Dimensione diagonale	D23 Dimension diagonale		80	115	145	
G3 montaggio del filetto x profondità ⁽¹⁾	G3 trous de fixation x profondeur ⁽¹⁾	4x	M5x12	M6x15	M8x20	
H1 chiavetta DIN 6885 T1	H1 clavette DIN 6885 T1		18	22,5	28	
L1 Lunghezza totale ⁽³⁾	L1 longueur totale ⁽³⁾		152	195,5	274,5	1
			164,5	213	302,5	2
			177	230,5	330	3
L2 Lunghezza corpo	L2 longueur du corps		55	71,5	99	1
			67,5	89	127	2
			80	106,5	154,5	3
L3 Lunghezza albero dalla flangia di uscita	L3 longueur de l'arbre / face de sortie		32	40	55	
L4 Lunghezza albero dal collare	L4 longueur de l'arbre / épaulement		28	36	50	
L5 lunghezza chiavetta	L5 longueur clavette		20	28	40	
L6 Distanza dalla fine dell'albero	L6 cote départ clavette		4	4	5	
L7 Profondità collare di centraggio	L7 longueur de bride de sortie		3	3	4	
L8 spessore della flangia	L8 épaisseur de bride		10	10	15	
L20 Lunghezza albero motore ⁽³⁾	L20 longueur arbre moteur ⁽³⁾		23	30	40	
L21 Profondità centraggio motore	L21 épaulement moteur		2,5	3,5	3,5	
L22 Lunghezza flangia porta motore ⁽³⁾	L22 épaisseur flasque moteur ⁽³⁾		16	21	22	
L23 altezza totale ⁽³⁾	L23 hauteur hors tout ⁽³⁾		90,5	114,5	145,5	
Q1 Sezione flangia	Q1 carré de la bride	□	70	90	115	
Q3 Sezione flangia ⁽¹⁾	Q3 carré de la bride ⁽¹⁾		60	90	115	
Z foro di centraggio DIN 332. forma DR	Z perçage central DIN 332. forme DR		M5x12,5	M6x16	M10x22	

(1) le dimensioni sono riferite ad un motore standard

(2) numero di stadi

(3) per alberi motore più lunghi L20 considerare quanto segue:
Le dimensioni Lunghezza flangia porta motore L22 e lunghezza totale L23 saranno maggiori

(4) Accoppiamento albero i6: k6

(1) dimension suivant type moteur monté

(2) nombre d'étages

(3) pour des applications avec arbres moteurs plus longs L20:
la longueur du flasque moteur L22 et la longueur totale L23
seront rallongées

(4) `ajustement: i6: k6`

Per vostri appunti Pour vos notes



WPLPE

La trasmissione angolare della serie costruttiva PLPE

Un programma orientato al successo permanente: grazie all'enorme varietà di prodotti, troverete sempre la soluzione adatta per i vostri requisiti specifici. La serie WPLPE è la soluzione angolare intelligente del segmento Economy ed è stata sviluppata appositamente per offrire il minimo ingombro di montaggio con disposizione angolare della combinazione motore/riduttore.

Serie WPLPE

Série WPLPE

Le renvoi d'angle planétaire de la gamme PLPE

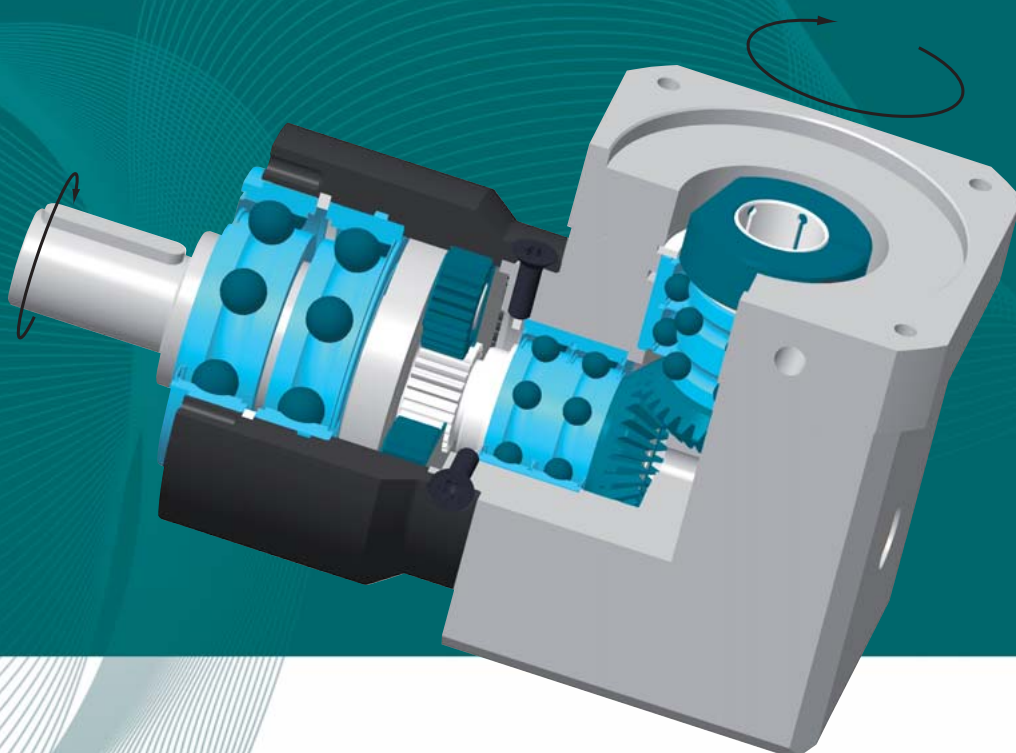
Un concept orienté vers le succès permanent : notre gamme de produits très diversifiée vous offre toujours une solution – adaptée à vos besoins et vos exigences particulières.

La série WPLPE, qui a été conçue spécialement pour le montage à angle droit du moteur/réducteur dans les espaces exigus, est la solution angulaire intelligente de notre secteur Économie.

- gioco ridotto
- elevata coppia di uscita
- alto rendimento (94%)
- 16 rapporti $i=3, \dots, 100$
- silenziosità di funzionamento
- alta qualità (ISO 9001)
- qualsiasi posizione di montaggio
- facilità di montaggio del motore
- lubrificazione a vita
- altre opzioni
- pignone motore bilanciato

- jeu réduit
- couple de sortie élevé
- rendement élevé (94%)
- 16 rapports $i=3, \dots, 100$
- fonctionnement silencieux
- haute qualité (ISO 9001)
- montage toutes positions
- montage simple du moteur
- lubrifié à vie
- options disponibles
- accouplement moteur équilibré

1	Dati tecnici	pagina 66
	Données techniques	Page 66
2	Dimensioni	pagina 69
	Dimensions	Page 69
3	Tipi possibili di montaggio motore	pagina 110
	Possibilités de montage du moteur	Page 110
4	Codice di ordinazione / Opzioni	pagina 106
	Désignation / Options	Page 106
5	Tabella di conversione	pagina 118
	Table de conversion	Page 118
6	Dimensionamento riduttore	pagina 120
	Sélection des réducteurs	Page 121
7	Disegni su CAD, fogli dimensionali	www.neugart.com
	Dessins CAO / Fiches techniques	www.neugart.com
8	Dimensionamento / calcolo	NCP Software
	Conception/Calcul	NCP Software



Serie WPLPE Dati tecnici

Série WPLPE Données techniques

Serie	Série		WPLPE	Z ⁽²⁾
Vita	durée de vie	h	20.000	
Vita con T _{2N} x 0,88	durée de vie à T _{2N} x 0,88		30.000	
Rendimento a pieno carico ⁽⁶⁾	rendement à pleine charge ⁽⁶⁾	%	94	1
			92	2
Temp. minima di esercizio ⁽⁴⁾	température d'utilisation mini. ⁽⁴⁾	°C	-25	
Temp. massima di esercizio ⁽⁴⁾	température d'utilisation max. ⁽⁴⁾		90	
Grado di protezione	classe de protection		IP 54	
Lubrificazione	lubrification		lubrificazione a vita /lubrifié à vie	
Posizione di montaggio	position de montage		qualsiasi /toutes	
precisione della flangia del motore	précision flasque moteur		DIN 42955-N	

Taglia	Taille		WPLPE 50	WPLPE 70	WPLPE 90	WPLPE 120	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita T _{2N} ⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁸⁾	couple de sortie nominal T _{2N} ⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁸⁾	Nm	4,5	14	40 ⁽⁹⁾	80	3	1
			6	19	53 ⁽⁹⁾	105 ⁽⁹⁾	4	
			7,5	24	67 ⁽⁹⁾	130 ⁽⁹⁾	5	
			8,5	25	65	135	7	
			6	18	50	120	8	
			5	15	38	95	10	
			12 ⁽⁹⁾	33 ⁽⁹⁾	97 ⁽⁹⁾	157 ⁽⁹⁾	9	2
			15 ⁽⁹⁾	33	90 ⁽⁹⁾	195 ⁽⁹⁾	12	
			13 ⁽⁹⁾	33	82	172	15	
			15 ⁽⁹⁾	33	90	195	16	
			15 ⁽⁹⁾	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	

Taglia	Taille		WPLPE 50	WPLPE 70	WPLPE 90	WPLPE 120	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Coppia max in uscita ⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾	couple maximal de sortie ⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾	Nm	7	22	64	128	3	1
			10	30	85	168	4	
			12	38	107	208	5	
			13,5	40	104	216	7	
			10	29	80	192	8	
			8	24	61	152	10	
			19	53	155	251	9	2
			24	53	144	312	12	
			21	53	131	275	15	
			24	53	144	312	16	
			24	53	144	312	20	
			21	48	131	275	25	
			24	53	144	312	32	
			21	48	131	275	40	
			12	29	80	192	64	
			8	24	61	152	100	

(1) rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

(2) numero di stadi

(3) i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di n₂=100min⁻¹ , un fattore di applicazione K_A=1 , modo operativo S1 per macchine elettriche, T=30°C

(4) riferito alla metà del riduttore

(5) riferito al diametro dell'albero motore

(6) in funzione del rapporto di trasmissione, n₂=100min⁻¹

(7) consentito per 30.000 rivoluzioni dell'albero di uscita; vedere pagina 122

(8) con chiavetta, senza inversione di moto

(9) Vita limitata a 10.000 h con T_{2N}

(1) rapports(i=n_{an}/n_{ab})

(2) nombre d'étages

(3) les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de n₂=100min⁻¹ , avec un facteur d'utilisation K_A=1 un mode opératoire S1 pour appareils électriques et T=30°C

(4) par rapport au milieu du carter

(5) en référence au diamètre de l'arbre

(6) fonction du rapport de réduction, n₂=100min⁻¹

(7) admissible pour 30000 tours de l'arbre de sortie; voir page 122

(8) avec clavette: en charge pulsatoire

(9) durée de vie +/- 10 000 h pour T_{2N}

Serie WPLPE

Dati tecnici

Série WPLPE

Données techniques

Taglia	Taille		WPLPE 50	WPLPE 70	WPLPE 90	WPLPE 120	Z ⁽²⁾
gioco	jeu	arcmin	< 21	< 16	< 13	< 11	1
			< 25	< 18	< 15	< 13	2
Fr per 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fr pour 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	N	800	1050	1900	2500	
Fa per 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fa pour 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		1000	1350	2000	4000	
Fr per 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fr pour 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		700	900	1700	2150	
Fa per 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fa pour 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		800	1000	1500	3000	
Fr _{max.} ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁸⁾	Fr _{max.} ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁸⁾		1300	1650	3100	4000	
Fa _{max.} ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁸⁾	Fa _{max.} ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁸⁾		1000	2100	3800	5900	
rigidità torsionale	rigidité torsionnelle	Nm / arcmin	0,7	2,7	8,3	22,5	1
			1,1	4	10,1	26	2
peso	poids	kg	0,86	2,30	5,30	13,50	1
			1,06	2,60	6,10	15,70	2
rumorosità di funzionamento ⁽⁵⁾	niveau sonore ⁽⁵⁾	dB(A)	68	70	73	75	
Velocità massima in ingresso ⁽⁶⁾	Vitesse en entrée max. ⁽⁶⁾	min ⁻¹	18000	13000	7000	6500	

Taglia	Taille		WPLPE 50	WPLPE 70	WPLPE 90	WPLPE 120	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Stop di emergenza ⁽⁷⁾	arrêt d'urgence ⁽⁷⁾	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	

⁽¹⁾ rapporti (i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di n₂=100min⁻¹, un fattore di applicazione K_A=1, modo operativo S1 per macchine elettriche, T=30°C

⁽⁴⁾ Riferito al centro dell'albero di uscita

⁽⁵⁾ livello di rumore; distanza di 1 mt; misurato a vuoto con velocità di ingresso n₁=3000 min⁻¹; i=5

⁽⁶⁾ occorre rimanere entro le temperature ammesse; altre velocità d'ingresso a richiesta

⁽⁷⁾ consentito x 1000 volte

⁽⁸⁾ A seconda della coppia richiesta, dei carichi radiali ed assiali nonché del ciclo di lavoro e della vita richiesta, sono possibili dei valori diversi e/o parzialmente più elevati. Vi raccomandiamo di eseguire un dimensionamento esatto con NCP e/o consultare la Neugart.

⁽¹⁾ rapports (i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de n₂=100min⁻¹, avec un facteur d'utilisation K_A=1 un mode opératoire S1 pour appareils électriques et T=30°C

⁽⁴⁾ au milieu de l'arbre de sortie

⁽⁵⁾ niveau de pression acoustique; distance 1m; mesuré sans charge avec une vitesse d'entrée de n₁=3000 min⁻¹; i=5

⁽⁶⁾ la température d'utilisation maximale ne doit pas être dépassée; autres vitesses d'entrée sur demande

⁽⁷⁾ admis 1000 fois

⁽⁸⁾ Il est possible que les valeurs diffèrent ou soient partiellement supérieures, suivant le couple de sortie imposé, les charges radiales et axiales ainsi que le cycle et la durée de vie nécessaire des paliers. Nous recommandons une conception précise avec NCP ou de prendre contact avec Neugart.

Taglia	Taille		WPLPE 50	WPLPE 70	WPLPE 90	WPLPE 120	i ⁽¹⁾
Inerzia ⁽²⁾	Inertie ⁽²⁾	kgcm ²	0,044	0,268	1,239	5,990	3
			0,035	0,217	0,989	4,040	4
			0,032	0,197	0,899	3,420	5
			0,031	0,189	0,869	3,160	7
			0,030	0,179	0,819	2,920	8
			0,043	0,244	1,169	5,760	9
			0,030	0,177	0,819	2,850	10
			0,042	0,239	1,149	5,610	12
			0,036	0,189	1,129	5,540	15
			0,035	0,200	0,919	3,840	16
			0,032	0,187	0,859	3,280	20
			0,032	0,186	0,859	3,270	25
			0,030	0,175	0,809	2,840	32
			0,029	0,175	0,809	2,840	40
			0,029	0,175	0,809	2,840	64
			0,029	0,175	0,809	2,840	100

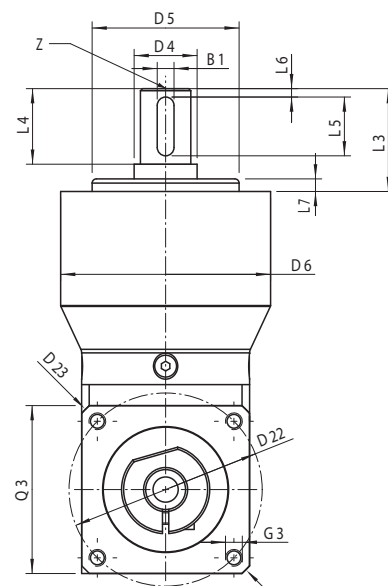
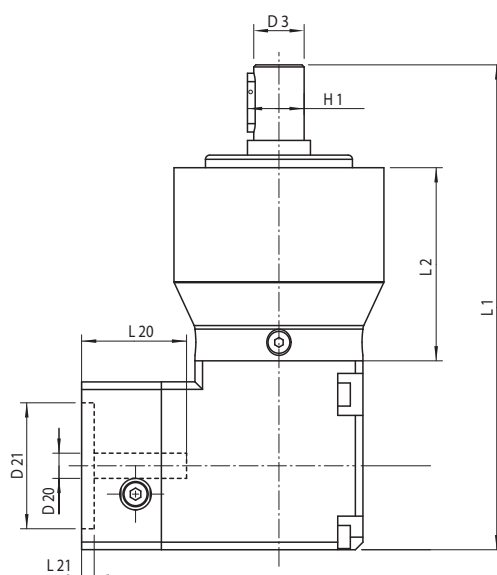
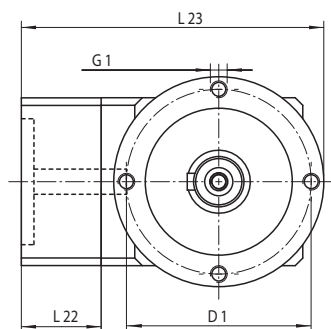
Taglia	Taille		WPLPE 50	WPLPE 70	WPLPE 90	WPLPE 120	i ⁽¹⁾
Velocità in ingresso consigliate col di T _{2N} e S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée recommandée T _{2N} et S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	min ⁻¹	5000	4200 ⁽⁵⁾	3000 ⁽⁵⁾	2350 ⁽⁵⁾	3
			5000	4500 ⁽⁵⁾	3150 ⁽⁵⁾	2450 ⁽⁵⁾	4
			5000	4500 ⁽⁵⁾	3250 ⁽⁵⁾	2600 ⁽⁵⁾	5
			5000	4500 ⁽⁵⁾	3950 ⁽⁵⁾	3100 ⁽⁵⁾	7
			5000	4500	4000 ⁽⁵⁾	3450 ⁽⁵⁾	8
			5000	4500 ⁽⁵⁾	3500 ⁽⁵⁾	2950 ⁽⁵⁾	9
			5000	4500	4000	3500	10
			5000	4500	4000 ⁽⁵⁾	3050 ⁽⁵⁾	12
			5000	4500	4000 ⁽⁵⁾	3450 ⁽⁵⁾	15
			5000	4500	4000 ⁽⁵⁾	3450 ⁽⁵⁾	16
			5000	4500	4000 ⁽⁵⁾	3500 ⁽⁵⁾	20
			5000	4500	4000	3500 ⁽⁵⁾	25
			5000	4500	4000	3500	32
			5000	4500	4000	3500	40
			5000	4500	4000	3500	64
			5000	4500	4000	3500	100

⁽¹⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})
⁽²⁾ Il momento di inerzia si riferisce all'albero motore con diametro standard D20
⁽³⁾ occorre rimanere entro le temperature ammesse; altre velocità d'ingresso a richiesta
⁽⁴⁾ definizione a pagina 123
⁽⁵⁾ Velocità in ingresso consigliate col 50% di T_{2N} e S1

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})
⁽²⁾ Le moment d'inertie s'applique à l'arbre d'entrée et au diamètre de l'arbre moteur standard D20
⁽³⁾ la température d'utilisation maximale ne doit pas être dépassée; autres vitesses d'entrée sur demande
⁽⁴⁾ Définition, voir page 123
⁽⁵⁾ Vitesse d'entrée recommandée 50% T_{2N} et S1

Serie WPLPE Dimensioni

Série WPLPE Dimensions



Disegno a 2 stadi scaricabile nel TEC Data Finder al sito www.neugart.com
Schéma à 2 niveaux dans le TEC Data Finder du site www.neugart.com

Taglia	Taille		WPLPE 50	WPLPE 70	WPLPE 90	WPLPE 120	Z ⁽²⁾
Tutte le misure in mm	Toutes les dimensions en mm						
B1 chiavetta DIN 6885 T1	B1 clavette DIN 6885 T1		4	5	6	10	
D1 Diametro posizionamento fori su flangia	D1 diamètre de perçage		44	62	80	108	
D3 Diametro albero	D3 diamètre d'arbre	k6	12	16	22	32	
D4 Diametro base dell'albero	D4 ongueur de l'arbre	-3	15	30	35	50	
D5 Centraggio	D5 centrage	h7	35	52	68	90	
D6 diametro corpo	D6 carré de la bride		50	70	90	120	
D20 Sede pignone ⁽¹⁾⁽⁴⁾	D20 diamètre d'arbre d'entrée ⁽¹⁾⁽⁴⁾		6	9	14	19	
D21 Centraggio motore ⁽¹⁾	D21 diamètre centrage moteur ⁽¹⁾		30	40	80	95	
D22 Circonferenza fori fissaggio motore ⁽¹⁾	D22 diamètre de perçage ⁽¹⁾		46	63	100	115	
D23 Dimensione diagonale	D23 Dimension diagonale		54	80	115	145	
G1 montaggio del filetto x profondità ⁽¹⁾	G1 trous de fixation x profondeur ⁽¹⁾	4x	M4x8	M5x8	M6x9	M8x16	
G3 montaggio del filetto x profondità ⁽¹⁾	G3 trous de fixation x profondeur ⁽¹⁾		M4x7	M5x12	M6x15	M8x20	
H1 chiavetta DIN 6885 T1	H1 clavette DIN 6885 T1		13,5	18	24,5	35	
L1 Lunghezza totale ⁽³⁾	L1 longueur totale ⁽³⁾		115,5	152,5	197,5	265	1
L2 Lunghezza corpo	L2 longueur du corps		128	165,5	215,5	292,5	2
L3 Lunghezza albero dalla flangia di uscita	L3 longueur de l'arbre / face de sortie		46	51	67,5	76,5	1
L4 Lunghezza albero dal collare	L4 longueur de l'arbre / épaulement		58,5	64	85,5	104	2
L5 lunghezza chiavetta	L5 longueur clavette		24,5	36	46	68	
L6 Distanza dalla fine dell'albero	L6 cote départ clavette		18	28	36	58	
L7 Profondità collare di centraggio	L7 longueur de bride de sortie		14	25	32	50	
L20 Lunghezza albero motore ⁽³⁾	L20 longueur arbre moteur ⁽³⁾		2	2	2	4	
L21 Profondità centraggio motore	L21 épaulement moteur		3	3	4	5	
L22 Lunghezza flangia porta motore ⁽³⁾	L22 épaisseur flasque moteur ⁽³⁾		25	23	30	40	
L23 altezza totale ⁽³⁾	L23 hauteur hors tout ⁽³⁾		3	2,5	3,5	3,5	
Q3 Flanschquerschnitt ⁽¹⁾	Q3 flange section ⁽¹⁾	□	19	16	21	22	
Z foro di centraggio DIN 332, forma DR	Z perçage central DIN 332, forme DR		72	90,5	114,5	148	1
			72	90,5	114,5	148	2
			40	60	90	115	
			M4x10	M5x12,5	M8x19	M12x28	

⁽¹⁾ le dimensioni sono riferite ad un motore standard.

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ per alberi motore più lunghi L20 considerare quanto segue:
Le dimensioni Lunghezza flangia porta motore L22 e lunghezza totale L23 saranno maggiori

⁽⁴⁾ Accoppiamento albero j6; k6

⁽¹⁾ dimension suivant type moteur monté

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ pour des applications avec arbres moteurs plus longs L20:
la longueur du flasque moteur L22 et la longueur totale L23 seront rallongées

⁽⁴⁾ ajustement: j6; k6



nuovo dentatura elicoidale
nouveau denture hélicoïdale

Silenzioso, con sincronismo ottimizzato

Questa serie costruttiva di precisione PSN a dentatura obliqua è estremamente silenziosa e precisa e si distingue con un sincronismo ottimizzato. Inoltre è compatibile con le flange della serie costruttiva PLN a dentatura frontale.

PSN

Serie PSN

Série PSN

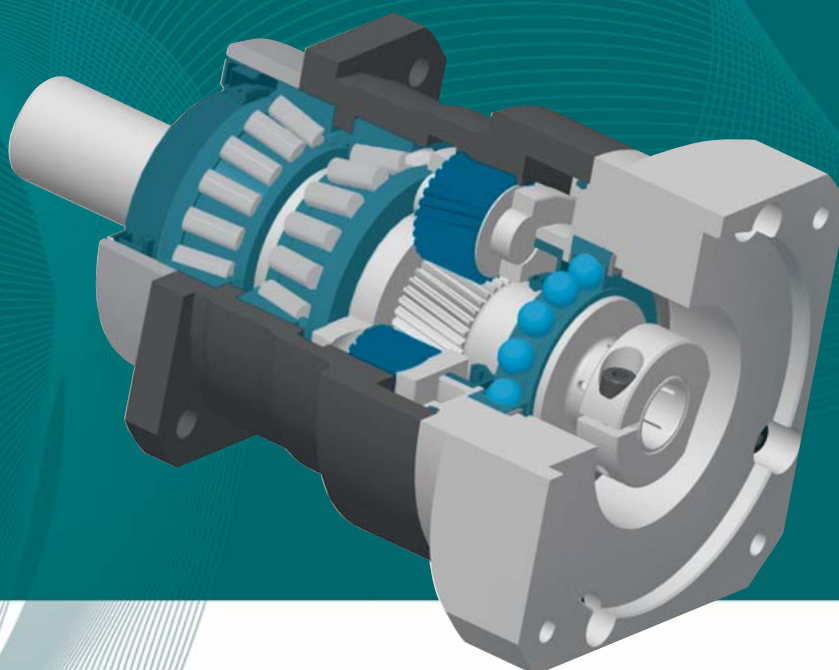
Silencieux, avec synchronisation optimisée

Cette gamme de précision PSN à denture hélicoïdale est extrêmement silencieuse et précise et se distingue par une synchronisation optimisée. Son flasque est compatible avec celui de la gamme PLN à denture droite.

- gioco meccanico minimo ($<1'$)
- coppie di uscita elevate
- rendimento elevato (98%)
- dentatura levigata
- 15 rapporti di trasmissione $i=3, \dots, 100$
- rumorosità ridotta ($< 60 \text{ dB(A)}$)
- elevata qualità (ISO 9001)
- posizione di montaggio a scelta
- montaggio del motore semplificato
- lubrificazione a vita
- ulteriori opzioni
- uguale senso di rotazione
- pignone motore bilanciato

- jeu de torsion minimal ($<1'$)
- couple de sortie élevé
- rendement élevé (98%)
- denture rectifiée, finition honing
- 15 rapports de réduction $i=3, \dots, 100$
- fonctionnement silencieux ($< 60 \text{ dB(A)}$)
- haute qualité (ISO 9001)
- montage toutes positions
- montage aisé sur moteur
- lubrifié à vie
- options disponibles
- sens de rotation conservé
- accouplement moteur équilibré

1	Dati tecnici Données techniques	pagina 73 Page 73
2	Dimensioni Dimensions	pagina 75 Page 75
3	Tipi possibili di montaggio motore Possibilités de montage du moteur	pagina 111 Page 111
4	Codice di ordinazione / Opzioni Désignation / Options	pagina 107 Page 107
5	Tabella di conversione Table de conversion	pagina 118 Page 118
6	Dimensionamento riduttore Sélection des réducteurs	pagina 120 Page 121
7	Disegni su CAD, fogli dimensionali Dessins CAO / Fiches techniques	www.neugart.com www.neugart.com
8	Dimensionamento / calcolo Conception/Calcul	NCP Software NCP Software



Serie PSN Dati tecnici

Série PSN Données techniques

Serie	Série		PSN	Z ⁽²⁾
Vita	durée de vie	h	20.000	
Vita con T _{2N} x 0,88	durée de vie à T _{2N} x 0,88		30.000	
Rendimento a pieno carico ⁽⁶⁾	rendement à pleine charge ⁽⁶⁾	%	98	1
			95	2
Temp. minima di esercizio ⁽⁴⁾	température d'utilisation mini. ⁽⁴⁾	°C	-25	
Temp. massima di esercizio ⁽⁴⁾	température d'utilisation max. ⁽⁴⁾		90	
Grado di protezione	classe de protection		IP 65	
Lubrificazione	lubrification		lubrificazione a vita /lubrifié à vie	
Posizione di montaggio	position de montage		qualsiasi /toutes	
precisione della flangia del motore	précision flasque moteur		DIN 42955-R	

Taglia	Taille		PSN 70	PSN 90	PSN 115	PSN 142	PSN 190	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita T _{2N} ⁽³⁾⁽⁵⁾	couple de sortie nominal T _{2N} ⁽³⁾⁽⁵⁾	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	
			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	
			39	80	180	470	950	40	
			40	80	175	405	950	50	
			37	78	175	355	900	70	
			28	59	140	305	750	100	

Taglia	Taille		PSN 70	PSN 90	PSN 115	PSN 142	PSN 190	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Coppia max in uscita ⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁷⁾	couple maximal de sortie ⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁷⁾	Nm	46	86	216	608	1352	3	1
			62	128	288	752	1520	4	
			64	128	280	648	1520	5	
			59	125	280	568	1440	7	
			45	94	224	488	1200	10	
			46	86	216	608	1352	12	2
			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⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di n₂=100min⁻¹ , un fattore di applicazione K_A=1 , modo operativo S1 per macchine elettriche, T=30°C

⁽⁴⁾ riferito alla metà del riduttore

⁽⁵⁾ riferito al diametro dell'albero motore

⁽⁶⁾ in funzione del rapporto di trasmissione, n₂=100min⁻¹

⁽⁷⁾ consentito per 30.000 rivoluzioni dell'albero di uscita; vedere pagina 122

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de n₂=100min⁻¹, avec un facteur d'utilisation K_A=1 un mode opératoire S1 pour appareils électriques et T=30°C

⁽⁴⁾ par rapport au milieu du carter

⁽⁵⁾ en référence au diamètre de l'arbre

⁽⁶⁾ fonction du rapport de réduction, n₂=100min⁻¹

⁽⁷⁾ admissible pour 30000 tours de l'arbre de sortie; voir page 122

Serie PSN

Dati tecnici

Série PSN

Données techniques

Taglia	Taille		PSN 70	PSN 90	PSN 115	PSN 142	PSN 190	Z ⁽²⁾
gioco	jeu	arcmin	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	1
			< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	2
Gioco angolare ridotto	Jeu angulaire réduit		<2	<1	<1	<1	<1	
Fr per 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fr pour 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	N	3200	5500	6000	13000	20000	
Fa per 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fa pour 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		4400	6400	8000	15000	19000	
Fr per 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fr pour 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		3200	4800	5400	11500	17500	
Fa per 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fa pour 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		3900	5700	7000	13500	18500	
peso	poids	kg	1,9	3,3	6,9	15,7	36	1
			2,7	4,3	8,4	17	39,7	2
rumorosità di funzionamento ⁽⁵⁾	niveau sonore ⁽⁵⁾	dB(A)	57	58	63	66	68	
Velocità massima in ingresso ⁽⁶⁾	Vitesse en entrée max. ⁽⁶⁾	min ⁻¹	14000	10000	8500	6500	6000	1
			14000	14000	10000	8500	6500	2

Taglia	Taille		PSN 70	PSN 90	PSN 115	PSN 142	PSN 190	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Stop di emergenza ⁽⁷⁾	arrêt d'urgence ⁽⁷⁾	Nm (lbin)	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	480	600	1700	10	
			135	220	500	1250	2400	12	2
			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	

⁽¹⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di n₂=100min⁻¹, un fattore di applicazione K_A=1, modo operativo S1 per macchine elettriche, T=30°C

⁽⁴⁾ Riferito al centro dell'albero di uscita

⁽⁵⁾ livello di rumore; distanza di 1 mt; misurato a vuoto con velocità di ingresso n₁=3000 min⁻¹; i=5

⁽⁶⁾ occorre rimanere entro le temperature ammesse; altre velocità d'ingresso a richiesta

⁽⁷⁾ consentito x 1000 volte

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de n₂=100min⁻¹, avec un facteur d'utilisation K_A=1 un mode opératoire S1 pour appareils électriques et T=30°C

⁽⁴⁾ au milieu de l'arbre de sortie

⁽⁵⁾ niveau de pression acoustique; distance 1m; mesuré sans charge avec une vitesse d'entrée de n₁=3000 min⁻¹; i=5

⁽⁶⁾ la température d'utilisation maximale ne doit pas être dépassée; autres vitesses d'entrée sur demande

⁽⁷⁾ admis 1000 fois

Taglia	Taille		PSN 70	PSN 90	PSN 115	PSN 142	PSN 190	i ⁽¹⁾
Inerzia ⁽²⁾	Inertie ⁽²⁾	kgcm ²	0,273	0,805	2,479	13,949	55,597	3
			0,191	0,556	1,547	10,006	37,914	4
			0,163	0,436	1,175	8,644	31,551	5
			0,137	0,351	0,956	7,517	26,275	7
			0,125	0,307	0,820	6,942	23,525	10
			0,180	0,206	0,622	2,084	11,594	12
			0,156	0,172	0,479	1,541	9,668	15
			0,175	0,190	0,564	1,836	10,422	16
			0,152	0,162	0,442	1,387	8,918	20
			0,151	0,157	0,427	1,321	8,663	25
			0,131	0,135	0,347	1,044	7,529	35
			0,123	0,125	0,309	0,898	7,011	40
			0,122	0,124	0,305	0,885	6,948	50
			0,122	0,123	0,303	0,888	6,898	70
			0,122	0,123	0,302	0,882	6,898	100

Taglia	Taille		PSN 70	PSN 90	PSN 115	PSN 142	PSN 190	i ⁽¹⁾
Velocità in ingresso consigliate col 50% di T _{2N} e S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée recommandée 50% T _{2N} et S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	min ⁻¹	3000	2700	2000	1000	750	3
			3700	3050	2250	1250	900	4
			4400	3700	2750	1550	1100	5
			4500	4000	3500	2000	1450	7
			4500	4000	3500	2500	1900	10
			4500	4500	4000	2400	1550	12
			4500	4500	4000	3000	1900	15
			4500	4500	4000	2600	1650	16
			4500	4500	4000	3250	2050	20
			4500	4500	4000	3500	2200	25
			4500	4500	4000	3500	2800	35
			4500	4500	4000	3500	3000	40
			4500	4500	4000	3500	3000	50
			4500	4500	4000	3500	3000	70
			4500	4500	4000	3500	3000	100

Taglia	Taille		PSN 70	PSN 90	PSN 115	PSN 142	PSN 190	i ⁽¹⁾
Velocità in ingresso consigliate col 100% di T _{2N} e S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée recommandée 100% T _{2N} et S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	min ⁻¹	2850	2550	1900	950	700	3
			3400	2850	2050	1100	800	4
			4050	3400	2500	1400	950	5
			4500	4000	3250	1800	1300	7
			4500	4000	3500	2350	1700	10
			4500	4500	3800	2200	1350	12
			4500	4500	4000	2700	1650	15
			4500	4500	3950	2400	1500	16
			4500	4500	4000	2950	1800	20
			4500	4500	4000	3250	2000	25
			4500	4500	4000	3500	2550	35
			4500	4500	4000	3500	2950	40
			4500	4500	4000	3500	3000	50
			4500	4500	4000	3500	3000	70
			4500	4500	4000	3500	3000	100

⁽¹⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ Il momento di inerzia si riferisce all'albero motore con diametro standard D20

⁽³⁾ occorre rimanere entro le temperature ammesse; altre velocità d'ingresso a richiesta

⁽⁴⁾ definizione a pagina 123

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

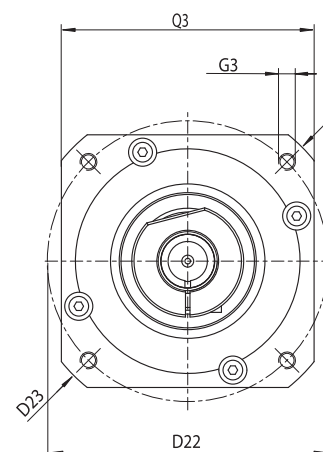
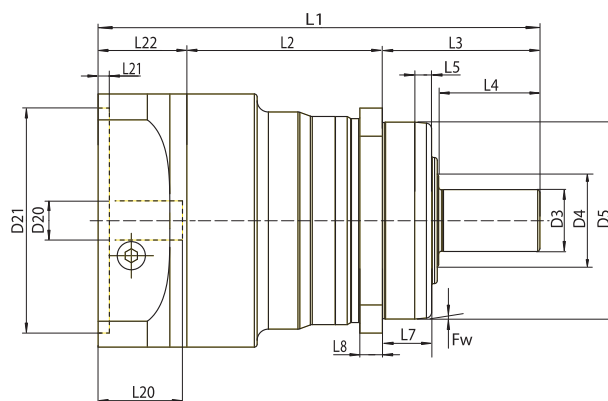
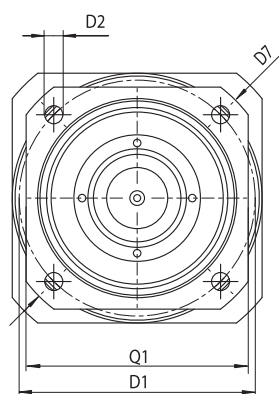
⁽²⁾ Le moment d'inertie s'applique à l'arbre d'entrée et au diamètre de l'arbre moteur standard D20

⁽³⁾ la température d'utilisation maximale ne doit pas être dépassée; autres vitesses d'entrée sur demande

⁽⁴⁾ Définition, voir page 123

Serie PSN Dimensioni

Série PSN Dimensions



Disegno a 2 stadi scaricabile nel TEC Data Finder al sito www.neugart.com
Schéma à 2 niveaux dans le TEC Data Finder du site www.neugart.com

Taglia	Taille		PSN 70	PSN 90	PSN 115	PSN 142	PSN 190	Z ⁽²⁾
Tutte le misure in mm	Toutes les dimensions en mm							
D1 Diametro posizionamento fori su flangia	D1 diamètre de perçage		68-75	85	120	165	215	
D2 Diametro fori	D2 perçage montage	4x	5,5	6,5	9	11	13,5	
D3 Diametro albero	D3 diamètre d'arbre	k6	16	22	32	40	55	
D4 Diametro base dell'albero	D4 ongueur de l'arbre		21,5	31,5	41,5	57,5	76,5	
D5 Centraggio	D5 centrage	g7	60	70	90	130	160	
D7 Dimensione diagonale	D7 Dimension diagonale		92	100	140	185	240	
D20 Sede pignone ⁽¹⁾⁽⁴⁾	D20 diamètre d'arbre d'entrée ⁽¹⁾⁽⁴⁾		11	14	19	24	32	1
			11	11	14	19	24	2
D21 Centraggio motore ⁽¹⁾	D21 diamètre centrage moteur ⁽¹⁾		60	80	95	130	180	1
			60	60	80	95	130	2
D22 Circonferenza fori fissaggio motore ⁽¹⁾	D22 diamètre de perçage ⁽¹⁾		75	100	115	165	215	1
			75	75	100	115	165	2
D23 Dimensione diagonale	D23 Dimension diagonale		90	115	145	190	260	1
			90	90	115	145	190	2
Fw Angolo dello smusso	Fw Angle du chanfrein	°	5	5	5	5	5	
G3 montaggio del filetto x profondità ⁽¹⁾	G3 trous de fixation x profondeur ⁽¹⁾	4x	M5x10	M6x12	M8x16	M10x20	M12x24	1
			M5x10	M5x10	M6x12	M8x16	M10x20	2
L1 Lunghezza totale ⁽³⁾	L1 longueur totale ⁽³⁾		134	157	202,5	261,5	310,5	1
			162,5	179	224,5	292,5	355,5	2
L2 Lunghezza corpo	L2 longueur du corps		60,5	69,5	71	101	130,5	1
			89	97,5	105	138,5	193,5	2
L3 Lunghezza albero dalla flangia di uscita	L3 longueur de l'arbre / face de sortie		48	56	88	110	112	
L4 Lunghezza albero dal collare	L4 longueur de l'arbre / épaulement		28	36	58	80	82	
L5 Lunghezza dello smusso	L5 Longueur du chanfrein		8	6	8	8	10	
L7 Profondità collare di centraggio	L7 longueur de bride de sortie		19	17,5	28	28	28	
L8 spessore della flangia	L8 épaisseur de bride		7	8	10	12	15	
L20 Lunghezza albero motore ⁽³⁾	L20 longueur arbre moteur ⁽³⁾		23	30	40	50	60	1
			23	23	30	40	50	2
L21 Profondità centraggio motore	L21 épaulement moteur		3	3,5	3,5	4	5	1
			3	3	3,5	3,5	4	2
L22 Lunghezza flangia porta motore ⁽³⁾	L22 épaisseur flasque moteur ⁽³⁾		25,5	31,5	43,5	50	67,5	1
			25,5	25,5	31,5	53,5	50	2
Q1 Sezione flangia	Q1 carré de la bride		70	80	110	142	190	
Q3 Sezione flangia ⁽¹⁾	Q3 carré de la bride ⁽¹⁾	□	70	90	115	150	210	1
			70	70	90	115	150	2

⁽¹⁾ le dimensioni sono riferite ad un motore standard.

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ per alberi motore più lunghi L20 considerare quanto segue:
Le dimensioni Lunghezza flangia porta motore L22 e lunghezza totale L1 saranno maggiori

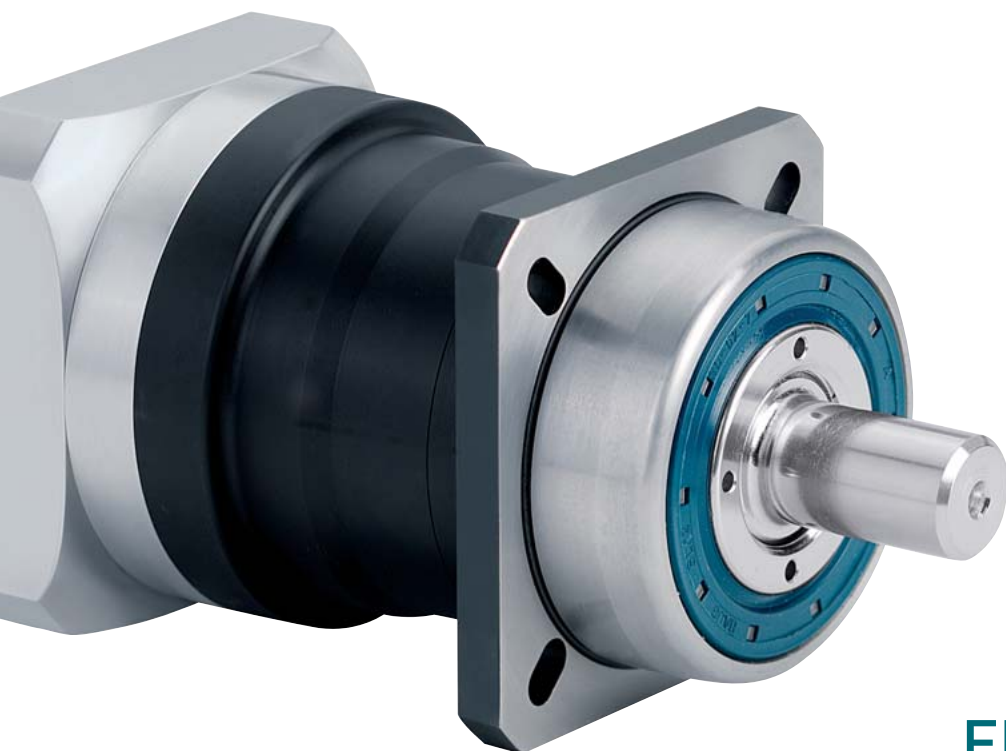
⁽⁴⁾ Accoppiamento albero j6; k6

⁽¹⁾ dimension suivant type moteur monté

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ pour des applications avec arbres moteurs plus longs L20:
la longueur du flasque moteur L22 et la longueur totale L1 seront rallongées

⁽⁴⁾ ajustement: j6; k6



Elevata coppia e compattezza

La serie PLN rappresenta una combinazione perfetta di innovazione, efficienza e produttività. Coppia, robustezza e precisione - l'attraente serie costruttiva può segnare punti di successo in tutte le circostanze.

PLN

Serie PLN

Série PLN

À couple élevé et compact

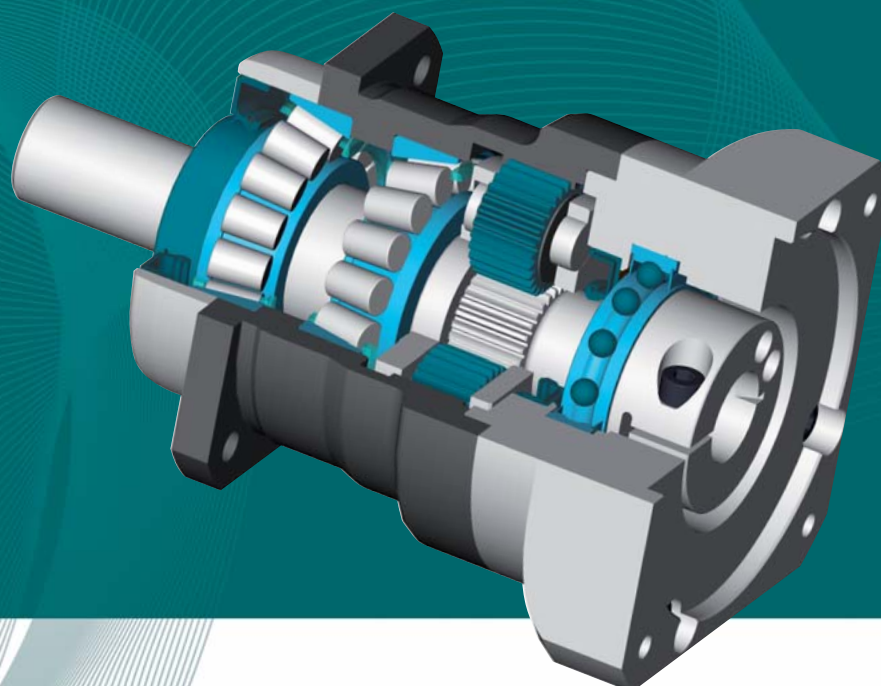
Notre série PLN présente un accord parfait entre innovation, efficacité et économie. Qu'il s'agisse du couple, de la robustesse ou de la précision, cette gamme intéressante satisfait avec succès à toutes les exigences.

- gioco meccanico minimo (<1´)
- coppie di uscita elevate
- rendimento elevato (98%)
- dentatura levigata
- 15 rapporti di trasmissione $i=3,...,100$
- rumorosità ridotta (< 58 dB(A))
- elevata qualità (ISO 9001)
- posizione di montaggio a scelta
- montaggio del motore semplificato
- lubrificazione a vita
- ulteriori opzioni
- uguale senso di rotazione
- pignone motore bilanciato

- jeu de torsion minimal (<1´)
- couple de sortie élevé
- rendement élevé (98%)
- denture rectifiée, finition honing
- 15 rapports de réduction $i=3,...,100$
- fonctionnement silencieux (< 58 dB(A))
- haute qualité (ISO 9001)
- montage toutes positions
- montage aisé sur moteur
- lubrifié à vie
- options disponibles
- sens de rotation conservé
- accouplement moteur équilibré

1	Dati tecnici Données techniques	pagina 78 Page 78
2	Dimensioni Dimensions	pagina 81 Page 81
3	Tipi possibili di montaggio motore Possibilités de montage du moteur	pagina 111 Page 111
4	Codice di ordinazione / Opzioni Désignation / Options	pagina 107 Page 107
5	Tabella di conversione Table de conversion	pagina 118 Page 118
6	Dimensionamento riduttore Sélection des réducteurs	pagina 120 Page 121
7	Disegni su CAD, fogli dimensionali Dessins CAO / Fiches techniques	www.neugart.com www.neugart.com
8	Dimensionamento / calcolo Conception/Calcul	NCP Software NCP Software

pagina 108 Opzioni
Page 108 Options



Serie	Série		PLN	Z ⁽²⁾
Vita	durée de vie	h	20.000	
Vita con T _{2N} x 0,88	durée de vie à T _{2N} x 0,88		30.000	
Rendimento a pieno carico ⁽⁶⁾	rendement à pleine charge ⁽⁶⁾	%	98	1
			95	2
Temp. minima di esercizio ⁽⁴⁾	température d'utilisation mini. ⁽⁴⁾	°C	-25	
Temp. massima di esercizio ⁽⁴⁾	température d'utilisation max. ⁽⁴⁾		90	
Grado di protezione	classe de protection		IP 65	
Lubrificazione	lubrification		lubrificazione a vita /lubrifié à vie	
Posizione di montaggio	position de montage		qualsiasi /toutes	
precisione della flangia del motore	précision flasque moteur		DIN 42955-R	

Taglia	Taille		PLN 70	PLN 90	PLN 115	PLN 142	PLN 190	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita T _{2N} ⁽³⁾⁽⁵⁾	couple de sortie nominal T _{2N} ⁽³⁾⁽⁵⁾	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	
			68	110	250	780	1500	12	2
			68	110	250	780	1500	15	
			77	150	300	1000	1800	16	
			77	150	300	1000	1800	20	
			65	140	260	900	1800	25	
			77	150	300	1000	1800	32	
			65	140	260	900	1800	40	
			40	80	150	450	1000	64	
			27	60	125	305	630	100	

Taglia	Taille		PLN 70	PLN 90	PLN 115	PLN 142	PLN 190	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Coppia max in uscita ⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁷⁾	couple maximal de sortie ⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁷⁾	Nm	72	160	368	720	1600	3	1
			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⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di n₂=100min⁻¹ , un fattore di applicazione K_A=1 , modo operativo S1 per macchine elettriche, T=30°C

⁽⁴⁾ riferito alla metà del riduttore

⁽⁵⁾ riferito al diametro dell'albero motore

⁽⁶⁾ in funzione del rapporto di trasmissione, n₂=100min⁻¹

⁽⁷⁾ consentito per 30.000 rivoluzioni dell'albero di uscita; vedere pagina 122

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de n₂=100min⁻¹, avec un facteur d'utilisation K_A=1 un mode opératoire S1 pour appareils électriques et T=30°C

⁽⁴⁾ par rapport au milieu du carter

⁽⁵⁾ en référence au diamètre de l'arbre

⁽⁶⁾ fonction du rapport de réduction, n₂=100min⁻¹

⁽⁷⁾ admissible pour 30000 tours de l'arbre de sortie; voir page 122

Serie PLN Dati tecnici

Série PLN Données techniques

Taglia	Taille		PLN 70	PLN 90	PLN 115	PLN 142	PLN 190	Z ⁽²⁾
gioco	jeu	arcmin	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	1
			< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	2
Gioco angolare ridotto ⁽⁸⁾	Jeu angulaire réduit ⁽⁸⁾		<2	<1	<1	<1	<1	
Fr per 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fr pour 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	N	3200	5500	6000	12500	21000	
Fa per 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fa pour 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		4400	6400	8000	15000	21000	
Fr per 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fr pour 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		3200	4800	5400	11400	18000	
Fa per 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fa pour 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		3900	5700	7000	13200	18500	
rigidità torsionale	rigidité torsionnelle	Nm / arcmin	6	9	20	44	130	1
			7	10	22	46	140	2
peso	poids	kg	1,9	3,3	6,9	16	30,5	1
			2,4	4,2	9,5	20,5	45	2
rumorosità di funzionamento ⁽⁵⁾	niveau sonore ⁽⁵⁾	dB(A)	68	70	71	75	78	
Velocità massima in ingresso ⁽⁶⁾	Vitesse en entrée max. ⁽⁶⁾	min ⁻¹	14000	10000	8500	6500	6000	

Taglia	Taille		PLN 70	PLN 90	PLN 115	PLN 142	PLN 190	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Stop di emergenza ⁽⁷⁾	arrêt d'urgence ⁽⁷⁾	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	2
			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	

⁽¹⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di n₂=100min⁻¹, un fattore di applicazione K_A=1, modo operativo S1 per macchine elettriche, T=30°C

⁽⁴⁾ Riferito al centro dell'albero di uscita

⁽⁵⁾ livello di rumore; distanza di 1 mt; misurato a vuoto con velocità di ingresso n₁=3000 min⁻¹; i=5

⁽⁶⁾ occorre rimanere entro le temperature ammesse; altre velocità d'ingresso a richiesta

⁽⁷⁾ consentito x 1000 volte

⁽⁸⁾ Codice di ordinazione e Opzioni a pagina 107

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de n₂=100min⁻¹, avec un facteur d'utilisation K_A=1 un mode opératoire S1 pour appareils électriques et T=30°C

⁽⁴⁾ au milieu de l'arbre de sortie

⁽⁵⁾ niveau de pression acoustique; distance 1m; mesuré sans charge avec une vitesse d'entrée de n₁=3000 min⁻¹; i=5

⁽⁶⁾ la température d'utilisation maximale ne doit pas être dépassée; autres vitesses d'entrée sur demande

⁽⁷⁾ admis 1000 fois

⁽⁸⁾ Désignation commande et Options voir page 107

Taglia	Taille		PLN 70	PLN 90	PLN 115	PLN 142	PLN 190	i ⁽¹⁾
Inerzia ⁽²⁾	Inertie ⁽²⁾	kgcm ²	0,400	1,010	3,140	16,770	54,200	3
			0,320	0,780	2,400	12,160	39,440	4
			0,280	0,680	2,160	10,310	33,380	5
			0,260	0,630	2,030	9,440	30,110	7
			0,250	0,590	1,930	8,730	27,490	8
			0,250	0,570	1,900	8,350	25,970	10
			0,400	1,020	3,120	16,720	54,300	12
			0,380	0,950	2,950	15,190	52,500	15
			0,350	0,890	2,740	14,520	49,900	16
			0,330	0,820	2,570	13,050	45,030	20
			0,300	0,760	2,380	11,890	40,320	25
			0,320	0,770	2,410	11,940	40,360	32
			0,290	0,700	2,230	10,790	35,680	40
			0,260	0,630	2,030	9,390	30,360	64
			0,250	0,590	1,970	8,760	27,740	100

Taglia	Taille		PLN 70	PLN 90	PLN 115	PLN 142	PLN 190	i ⁽¹⁾
Velocità in ingresso consigliate col 50% di T _{2N} e S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée recommandée 50% T _{2N} et S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	min ⁻¹	2050	1950	1500	850	700	3
			2300	2100	1600	950	750	4
			2650	2500	2000	1050	850	5
			3450	3550	2800	1550	1200	7
			3800	3950	3200	1800	1450	8
			4400	4000	3500	2250	1900	10
			3550	3400	2450	1300	1000	12
			4000	4000	3000	1600	1250	15
			3800	3550	2550	1350	1050	16
			4300	4000	3050	1600	1300	20
			4500	4000	3400	1850	1400	25
			4500	4000	3500	2300	1900	32
			4500	4000	3500	2550	2100	40
			4500	4000	3500	3000	2500	64
			4500	4000	3500	3000	2500	100

Taglia	Taille		PLN 70	PLN 90	PLN 115	PLN 142	PLN 190	i ⁽¹⁾
Velocità in ingresso consigliate col 100% di T _{2N} e S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée recommandée 100% T _{2N} et S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	min ⁻¹	1700	1550	1150	700	500	3
			1900	1600	1150	700	550	4
			2100	1900	1500	750	550	5
			2950	2900	2250	1150	850	7
			3300	3350	2650	1400	1100	8
			4000	4000	3200	1900	1550	10
			2900	2750	1950	950	750	12
			3300	3300	2350	1200	950	15
			3150	2850	2050	1000	800	16
			3600	3400	2450	1200	1000	20
			4100	3850	2850	1400	1100	25
			4500	4000	3350	1750	1450	32
			4500	4000	3500	2050	1600	40
			4500	4000	3500	2900	2300	64
			4500	4000	3500	3000	2500	100

⁽¹⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ Il momento di inerzia si riferisce all'albero motore con diametro standard D20

⁽³⁾ occorre rimanere entro le temperature ammesse; altre velocità d'ingresso a richiesta

⁽⁴⁾ definizione a pagina 123

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

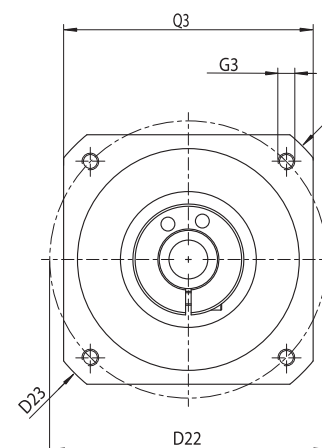
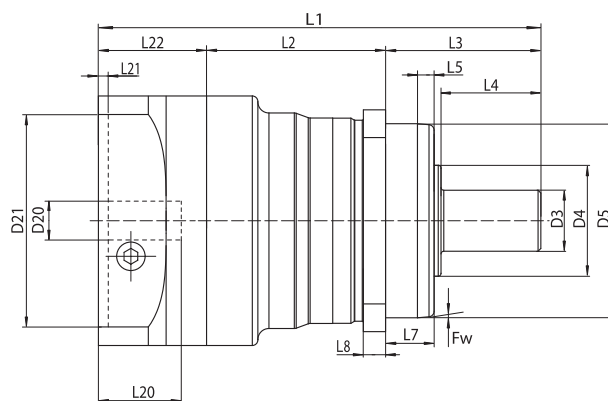
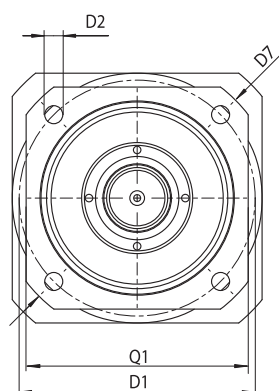
⁽²⁾ Le moment d'inertie s'applique à l'arbre d'entrée et au diamètre de l'arbre moteur standard D20

⁽³⁾ la température d'utilisation maximale ne doit pas être dépassée; autres vitesses d'entrée sur demande

⁽⁴⁾ Définition, voir page 123

Serie PLN Dimensioni

Série PLN Dimensions



Disegno a 2 stadi scaricabile nel TEC Data Finder al sito www.neugart.com
Schéma à 2 niveaux dans le TEC Data Finder du site www.neugart.com

Taglia	Taille		PLN 70	PLN 90	PLN 115	PLN 142	PLN 190	Z ⁽²⁾
Tutte le misure in mm	Toutes les dimensions en mm							
D1 Diametro posizionamento fori su flangia	D1 diamètre de perçage		68-75	85	120	165	215	
D2 Diametro fori	D2 perçage montage	4x	5,5	6,5	9	11	13,5	
D3 Diametro albero	D3 diamètre d'arbre	k6	16	22	32	40	55	
D4 Diametro base dell'albero	D4 ongueur de l'arbre	-3	35	40	45	70	80	
D5 Centraggio	D5 centrage	h7	60	70	90	130	160	
D7 Dimensione diagonale	D7 Dimension diagonale		92	100	140	185	240	
D20 Sede pignone ⁽¹⁾⁽⁴⁾	D20 diamètre d'arbre d'entrée ⁽¹⁾⁽⁴⁾		11	14	19	24	32	
D21 Centraggio motore ⁽¹⁾	D21 diamètre centrage moteur ⁽¹⁾		60	80	95	130	180	
D22 Circonferenza fori fissaggio motore ⁽¹⁾	D22 diamètre de perçage ⁽¹⁾		75	100	115	165	215	
D23 Dimensione diagonale ⁽¹⁾	D23 Dimension diagonale ⁽¹⁾		90	115	145	185	240	
Fw Angolo dello smusso	Fw Angle du chanfrein	°	5	5	5	5	5	
G3 montaggio del filetto x profondità ⁽¹⁾	G3 trous de fixation x profondeur ⁽¹⁾	4x	M5x10	M6x12	M8x16	M10x20	M12x24	
L1 Lunghezza totale ⁽³⁾	L1 longueur totale ⁽³⁾		137,5	159,5	201	276	310,5	1
			166,5	191,5	241	335	382,5	2
L2 Lunghezza corpo	L2 longueur du corps		59	64,5	61,5	91,5	116	1
			88	96,5	101,5	150,5	188	2
L3 Lunghezza albero dalla flangia di uscita	L3 longueur de l'arbre / face de sortie		48	56	88	110	112	
L4 Lunghezza albero dal collare	L4 longueur de l'arbre / épaulement		28	36	58	80	82	
L5 Lunghezza dello smusso	L5 Longueur du chanfrein		8	6	8	8	10	
L7 Profondità collare di centraggio	L7 longueur de bride de sortie		19	17,5	28	28	28	
L8 spessore della flangia	L8 épaisseur de bride		7	8	10	12	15	
L20 Lunghezza albero motore ⁽³⁾	L20 longueur arbre moteur ⁽³⁾		23	30	40	50	60	
L21 Profondità centraggio motore	L21 épaulement moteur		3	3,5	3,5	4	5	
L22 Lunghezza flangia porta motore ⁽³⁾	L22 épaisseur flasque moteur ⁽³⁾		30,5	39	51,5	74,5	82,5	
Q1 Sezione flangia	Q1 carré de la bride	□	70	80	110	142	190	
Q3 Sezione flangia ⁽¹⁾	Q3 carré de la bride ⁽¹⁾		70	90	115	142	190	

⁽¹⁾ le dimensioni sono riferite ad un motore standard.

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ per alberi motore più lunghi L20 considerare quanto segue: Le dimensioni Lunghezza flangia porta motore L22 e lunghezza totale L1 saranno maggiori

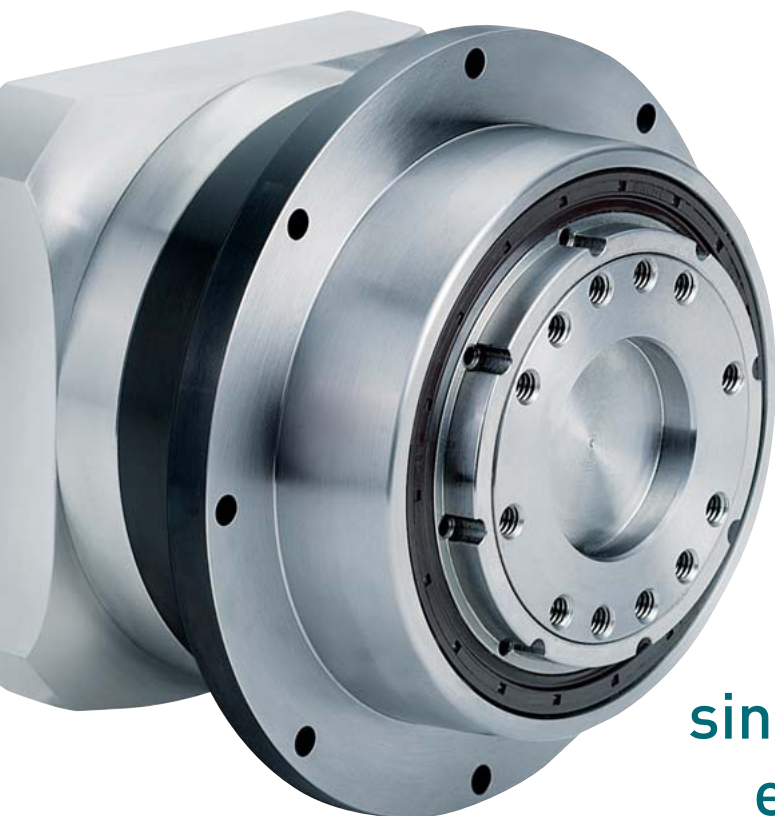
⁽⁴⁾ Accoppiamento albero j6; k6

⁽¹⁾ dimension suivant type moteur monté

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ pour des applications avec arbres moteurs plus longs L20: la longueur du flasque moteur L22 et la longueur totale L1 seront rallongées

⁽⁴⁾ ajustement: j6; k6



nuovo dentatura elicoidale
nouveau denture hélicoïdale

**silenziosa, con
 sincronismo ottimizzato
 e elevate forze radiali**

Il riduttore flangiato della prossima generazione. Eccellente rigidità al ribaltamento, dinamico, sincronismo e rumorosità ottimizzati.

Serie PSFN

PSFN

Série PSFN

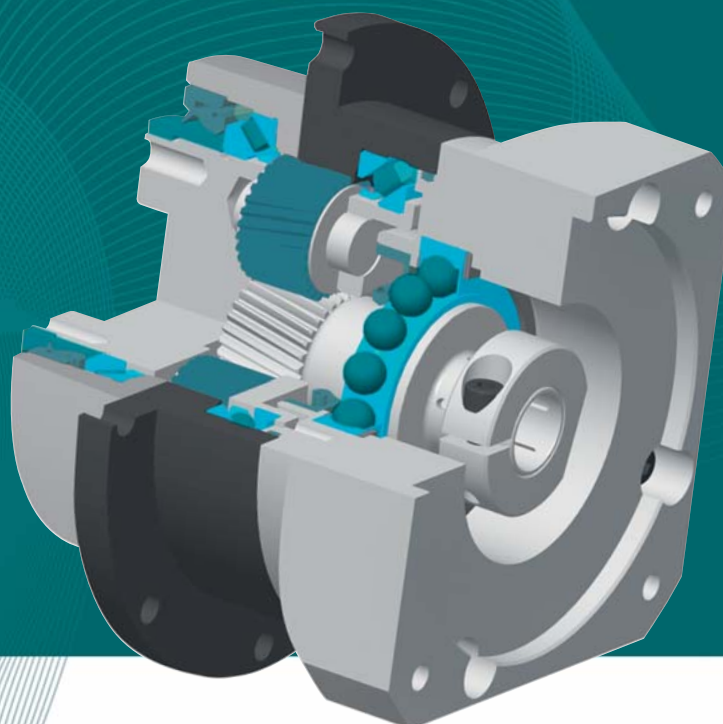
**silencieux, avec synchroni-
 sation et charges radiales
 élevées**

Le réducteur à bride de la génération suivante. Excellente résistance au basculement, dynamisme, optimisation du synchronisme et des bruits.

- gioco ridotto ($\leq 1''$)
- elevata coppia in uscita
- più alta rigidezza al ribaltamento
- alto rendimento (98%)
- dentatura rettificata e levigata
- 12 rapporti $i=4, \dots, 100$
- bassa rumorosità ($\leq 60\text{dB(A)}$)
- alta qualità (ISO 9001)
- qualsiasi posizione di montaggio
- facilità di montaggio del motore
- lubrificazione a vita
- altre opzioni
- flangia di uscita simile EN ISO 9409
- rotazione nella stessa direzione

- jeu très faible ($\leq 1''$)
- couple de sortie élevé
- la rigidité d'inclinaison la plus élevée
- rendement élevé (98%)
- denture rectifiée, finition honing
- 12 rapports $i=4, \dots, 100$
- fonctionnement silencieux ($\leq 60\text{dB(A)}$)
- haute qualité (ISO 9001)
- montage toutes positions
- montage simple du moteur
- lubrifié à vie
- options disponibles
- bride de sortie EN ISO 9409
- sens de rotation conservé

1	Dati tecnici	pagina 84
	Données techniques	Page 84
2	Dimensioni	pagina 87
	Dimensions	Page 87
3	Tipi possibili di montaggio motore	pagina 111
	Possibilités de montage du moteur	Page 111
4	Codice di ordinazione / Opzioni	pagina 107
	Désignation / Options	Page 107
5	Tabella di conversione	pagina 118
	Table de conversion	Page 118
6	Dimensionamento riduttore	pagina 120
	Sélection des réducteurs	Page 121
7	Disegni su CAD, fogli dimensionali	www.neugart.com
	Dessins CAO / Fiches techniques	www.neugart.com
8	Dimensionamento / calcolo	NCP Software
	Conception/Calcul	NCP Software



Serie	Série		PSFN	Z ⁽²⁾
Vita	durée de vie	h	20.000	
Vita con T _{2N} x 0,88	durée de vie à T _{2N} x 0,88		30.000	
Rendimento a pieno carico ⁽⁶⁾	rendement à pleine charge ⁽⁶⁾	%	98	1
			95	2
Temp. minima di esercizio ⁽⁴⁾	température d'utilisation mini. ⁽⁴⁾	°C	-25	
Temp. massima di esercizio ⁽⁴⁾	température d'utilisation max. ⁽⁴⁾		90	
Grado di protezione	classe de protection		IP 65	
Lubrificazione	lubrification		lubrificazione a vita / lubrifié à vie	
Posizione di montaggio	position de montage		qualsiasi / toutes	
precisione della flangia del motore	précision flasque moteur		DIN 42955-R	

Taglia	Taille		PSFN 64	PSFN 90	PSFN 110	PSFN 140	PSFN 200	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita T _{2N} ⁽³⁾⁽⁵⁾	couple de sortie nominal T _{2N} ⁽³⁾⁽⁵⁾	Nm	39	80	180	470	950	4	1
			40	80	175	405	950	5	
			37	78	175	355	900	7	
			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	
			40	80	175	405	950	50	
			37	78	175	355	900	70	
			28	59	140	305	750	100	

Taglia	Taille		PSFN 64	PSFN 90	PSFN 110	PSFN 140	PSFN 200	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Coppia max in uscita ⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁷⁾	couple maximal de sortie ⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁷⁾	Nm	62	128	288	752	1520	4	1
			64	128	280	648	1520	5	
			59	125	280	568	1440	7	
			45	94	224	488	1200	10	
			62	128	288	720	1520	16	2
			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⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})
⁽²⁾ numero di stadi
⁽³⁾ i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di n₂=100min⁻¹, un fattore di applicazione K_A=1 , modo operativo S1 per macchine elettriche, T=30°C
⁽⁴⁾ riferito alla metà del riduttore
⁽⁵⁾ riferito al diametro dell'albero motore
⁽⁶⁾ in funzione del rapporto di trasmissione, n₂=100min⁻¹
⁽⁷⁾ consentito per 30.000 rivoluzioni dell'albero di uscita; vedere pagina 122

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})
⁽²⁾ nombre d'étages
⁽³⁾ les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de n₂=100min⁻¹, avec un facteur d'utilisation K_A=1 un mode opératoire S1 pour appareils électriques et T=30°C
⁽⁴⁾ par rapport au milieu du carter
⁽⁵⁾ en référence au diamètre de l'arbre
⁽⁶⁾ fonction du rapport de réduction, n₂=100min⁻¹
⁽⁷⁾ admissible pour 30000 tours de l'arbre de sortie; voir page 122

Serie PSFN

Dati tecnici

Série PSFN

Données techniques

Taglia	Taille		PSFN 64	PSFN 90	PSFN 110	PSFN 140	PSFN 200	Z ⁽²⁾
gioco	jeu	arcmin	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	1
			< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	2
Gioco angolare ridotto ⁽⁸⁾	Jeu angulaire réduit ⁽⁸⁾		<2	<1	<1	<1	<1	
Fr per 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fr pour 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	N	2400	4400	5500	12000	23000	
Fa per 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fa pour 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		4300	8200	9500	8500	16000	
Fr per 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fr pour 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		2100	3900	4800	11000	21000	
Fa per 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fa pour 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		3800	7200	8400	7500	14000	
rigidità torsionale	rigidité torsionnelle	Nm / arcmin	16	35	90	200	650	1
			14	30	80	180	550	2
peso	poids	kg	1,5	3	6,5	12	28,3	1
			2,2	4	8	13,5	32	2
rumorosità di funzionamento ⁽⁵⁾	niveau sonore ⁽⁵⁾	dB(A)	57	58	63	66	68	
Velocità massima in ingresso ⁽⁶⁾	Vitesse en entrée max. ⁽⁶⁾	min ⁻¹	14000	10000	8500	6500	6000	1
			14000	14000	10000	8500	6500	2

Taglia	Taille		PSFN 64	PSFN 90	PSFN 110	PSFN 140	PSFN 200	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Stop di emergenza ⁽⁷⁾	arrêt d'urgence ⁽⁷⁾	Nm (Ibin)	120	280	650	1650	3200	4	1
			130	280	650	1650	3200	5	
			80	175	340	1300	3200	7	
			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	

⁽¹⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di n₂=100min⁻¹, un fattore di applicazione K_A=1, modo operativo S1 per macchine elettriche, T=30°C

⁽⁴⁾ Riferito al centro dell'albero di uscita

⁽⁵⁾ livello di rumore; distanza di 1 mt; misurato a vuoto con velocità di ingresso n₁=3000 min⁻¹; i=5

⁽⁶⁾ occorre rimanere entro le temperature ammesse; altre velocità d'ingresso a richiesta

⁽⁷⁾ consentito x 1000 volte

⁽⁸⁾ Codice di ordinazione / Opzioni vedere pagina 107

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de n₂=100min⁻¹, avec un facteur d'utilisation K_A=1 un mode opératoire S1 pour appareils électriques et T=30°C

⁽⁴⁾ au milieu de l'arbre de sortie

⁽⁵⁾ niveau de pression acoustique; distance 1m; mesuré sans charge avec une vitesse d'entrée de n₁=3000 min⁻¹; i=5

⁽⁶⁾ la température d'utilisation maximale ne doit pas être dépassée; autres vitesses d'entrée sur demande

⁽⁷⁾ admis 1000 fois

⁽⁸⁾ désignation commande et options voir page 107

Taglia	Taille		PSFN 64	PSFN 90	PSFN 110	PSFN 140	PSFN 200	i ⁽¹⁾
Inerzia ⁽²⁾	Inertie ⁽²⁾	kgcm ²	0,192	0,630	1,811	10,647	45,173	4
			0,163	0,484	1,347	9,063	36,268	5
			0,138	0,376	1,044	7,733	28,706	7
			0,125	0,319	0,862	7,048	24,718	10
			0,175	0,195	0,581	1,913	10,876	16
			0,152	0,165	0,453	1,437	9,208	20
			0,151	0,159	0,434	1,348	8,852	25
			0,131	0,136	0,350	1,058	7,652	35
			0,123	0,126	0,311	0,911	7,084	40
			0,122	0,124	0,307	0,892	6,995	50
			0,122	0,123	0,304	0,891	6,922	70
			0,122	0,123	0,302	0,884	6,880	100

Taglia	Taille		PSFN 64	PSFN 90	PSFN 110	PSFN 140	PSFN 200	i ⁽¹⁾
Velocità in ingresso consigliate col 50% di T _{2N} e S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée recommandée 50% T _{2N} et S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	min ⁻¹	3200	2400	1800	1100	750	4
			3800	2950	2250	1350	950	5
			4500	3800	2950	1800	1250	7
			4500	4000	3500	2300	1700	10
			4500	4500	3800	2450	1550	16
			4500	4500	4000	3050	1900	20
			4500	4500	4000	3350	2050	25
			4500	4500	4000	3500	2650	35
			4500	4500	4000	3500	3000	40
			4500	4500	4000	3500	3000	50
			4500	4500	4000	3500	3000	70
			4500	4500	4000	3500	3000	100

Taglia	Taille		PSFN 64	PSFN 90	PSFN 110	PSFN 140	PSFN 200	i ⁽¹⁾
Velocità in ingresso consigliate col 100% di T _{2N} e S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée recommandée 100% T _{2N} et S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	min ⁻¹	3000	2250	1700	1000	700	4
			3600	2750	2050	1250	850	5
			4500	3550	2750	1650	1150	7
			4500	4000	3500	2150	1550	10
			4500	4500	3550	2250	1400	16
			4500	4500	4000	2750	1700	20
			4500	4500	4000	3100	1900	25
			4500	4500	4000	3500	2450	35
			4500	4500	4000	3500	2800	40
			4500	4500	4000	3500	3000	50
			4500	4500	4000	3500	3000	70
			4500	4500	4000	3500	3000	100

⁽¹⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ Il momento di inerzia si riferisce all'albero motore con diametro standard D20

⁽³⁾ occorre rimanere entro le temperature ammesse; altre velocità d'ingresso a richiesta

⁽⁴⁾ definizione a pagina 123

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ Le moment d'inertie s'applique à l'arbre d'entrée et au diamètre de l'arbre moteur standard D20

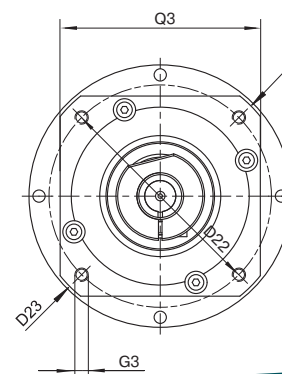
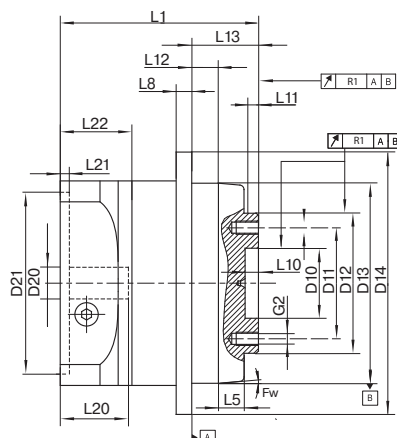
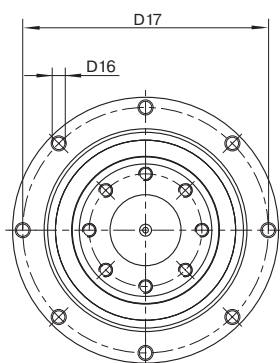
⁽³⁾ la température d'utilisation maximale ne doit pas être dépassée; autres vitesses d'entrée sur demande

⁽⁴⁾ définition, voir page 123

Serie PSFN Dimensioni

Série PSFN Dimensions

Flangia a Norme EN ISO 9409 con fori filettati aggiuntivi
bride selon EN ISO 9409 avec alésages complémentaires



Disegno a 2 stadi scaricabile nel TEC Data Finder al sito www.neugart.com
Schéma à 2 niveaux dans le TEC Data Finder du site www.neugart.com

Taglia	Taille		64	90	110	140	200	Z ⁽²⁾
Tutte le misure in mm	Toutes les dimensions en mm							
D10 Centraggio	D10 centrage	H7	20	31,5	40	50	80	
D11 Circonferenza fori fissaggio motore	D11 diamètre de perçage		31,5	50	63	80	125	
D12 Centraggio	D12 centrage	h7	40	63	80	100	160	
D13 Centraggio	D13 centrage		64	90	110	140	200	
D14 diametro esterno	D14 diamètre extérieur		86	118	145	179	247	
D16 Sede pignone	D16 diamètre d'arbre d'entrée		4,5 8x45°	5,5 8x45°	5,5 8x22,5°	6,6 12x30°	9 12x30°	
D17 Circonferenza fori fissaggio motore	D17 diamètre de perçage		79	109	135	168	233	
D20 Sede pignone ⁽¹⁾⁽⁴⁾	D20 diamètre d'arbre d'entrée ⁽¹⁾⁽⁴⁾		11	14	19	24	32	1
			11	11	14	19	24	2
D21 Centraggio motore ⁽¹⁾	D21 diamètre centrage moteur ⁽¹⁾		60	80	95	130	180	1
			60	60	80	95	130	2
D22 Circonferenza fori fissaggio motore ⁽¹⁾	D22 diamètre de perçage ⁽¹⁾		75	100	115	165	215	1
			75	75	100	115	165	2
D23 Dimensione diagonale	D23 Dimension diagonale		90	115	145	185	260	1
			90	90	115	145	190	2
Fw Angolo dello smusso	Fw Angle du chanfrein	°	3	5	5	5	5	
G2 filetto x profondità	G2 alésage x profondeur		M5x7 8x45°	M6x10 8x45°	M6x12 12x30°	M8x15 12x30°	M10x20 12x30°	
G3 montaggio del filetto x profondità ⁽¹⁾	G3 trous de fixation x profondeur ⁽¹⁾	4x	M5x10	M6x12	M8x16	M10x20	M12x24	1
			M5x10	M5x10	M6x12	M8x16	M10x20	2
L1 Lunghezza totale ⁽³⁾	L1 longueur totale ⁽³⁾		71	89,5	108	142	172	1
			99,5	111,5	130	173	217	2
L5 Lunghezza dello smusso	L5 Longueur du chanfrein		6	11,5	10,5	17	24,5	
L8 spessore della flangia	L8 épaisseur de bride		4	7	8	10	12	
L10 lunghezza di centraggio	L10 longueur du centrage		4,5	6,5	6,5	6,5	10	
L11 Profondità collare di centraggio	L11 longueur de bride de sortie		3	6	6	6	7	
L12 Profondità collare di centraggio	L12 longueur de bride de sortie		10	12	12	14	17,5	
L13 lunghezza della flangia di uscita	L13 longueur flasque sortie		19,5	30	29	38	50	
L20 Lunghezza albero motore ⁽³⁾	L20 longueur arbre moteur ⁽³⁾		23	30	40	50	60	1
			23	23	30	40	50	2
L21 Profondità centraggio motore	L21 épaulement moteur		3	3,5	3,5	4	6	1
			3	3	3,5	3,5	4	2
L22 Lunghezza flangia porta motore ⁽³⁾	L22 épaisseur flasque moteur ⁽³⁾		25,5	31,5	43,5	50,5	67,5	1
			25,5	25,5	31,5	51,5	50	2
Q3 Sezione flangia ⁽¹⁾	Q3 carré de la bride ⁽¹⁾	□	70	90	115	150	210	1
			70	70	90	115	150	2

⁽¹⁾ le dimensioni sono riferite ad un motore standard; vedere pagina 110

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ per alberi motore più lunghi L20 considerare quanto segue:
Le dimensioni Lunghezza flangia porta motore L22 e lunghezza totale L1 saranno maggiori

⁽⁴⁾ Accoppiamento albero j6; k6

⁽¹⁾ dimension suivant type moteur monté; voir page 110

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ pour des applications avec arbres moteurs plus longs L20:
la longueur du flasque moteur L22 et la longueur totale L1 seront rallongées

⁽⁴⁾ ajustement: j6; k6



Elevata coppia e alti carichi radiali

Robusti e compatti: i riduttori PLFN soddisfano esigenze molto particolari. Massima rigidità abbinata a prestazioni elevate, gioco angolare minimo ed esecuzione compatta caratterizzano questa serie di riduttori.

Serie PLFN

Série PLFN

PLFN

couple élevé et hautes charges radiales

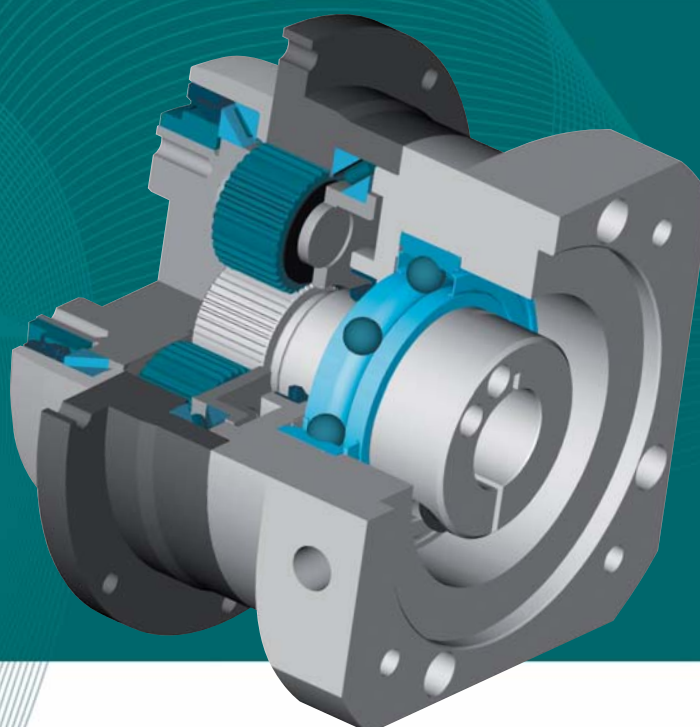
Puissants et compacts: les réducteurs PLFN satisfont à des exigences très particulières. Cette série de réducteurs présente une haute rigidité combinée à des caractéristiques de puissance performantes, un jeu de torsion minimal et une construction compacte.

- gioco ridotto (<1'')
- elevata coppia in uscita
- più alta rigidezza al ribaltamento
- alto rendimento (98%)
- dentatura rettificata e levigata
- 13 rapporti $i=4, \dots, 100$
- bassa rumorosità (< 65dB(A))
- alta qualità (ISO 9001)
- qualsiasi posizione di montaggio
- facilità di montaggio del motore
- lubrificazione a vita
- altre opzioni
- flangia di uscita simile EN ISO 9409
- rotazione nella stessa direzione

- jeu très faible (<1'')
- couple de sortie élevé
- la rigidité d'inclinaison la plus élevée
- rendement élevé (98%)
- denture rectifiée, finition honing
- 13 rapports $i=4, \dots, 100$
- fonctionnement silencieux (< 65dB(A))
- haute qualité (ISO 9001)
- montage toutes positions
- montage simple du moteur
- lubrifié à vie
- options disponibles
- bride de sortie EN ISO 9409
- sens de rotation conservé

1	Dati tecnici	pagina 90
	Données techniques	Page 90
2	Dimensioni	pagina 93
	Dimensions	Page 93
3	Tipi possibili di montaggio motore	pagina 111
	Possibilités de montage du moteur	Page 111
4	Codice di ordinazione / Opzioni	pagina 107
	Désignation / Options	Page 107
5	Tabella di conversione	pagina 118
	Table de conversion	Page 118
6	Dimensionamento riduttore	pagina 120
	Sélection des réducteurs	Page 121
7	Disegni su CAD, fogli dimensionali	www.neugart.com
	Dessins CAO / Fiches techniques	www.neugart.com
8	Dimensionamento / calcolo	NCP Software
	Conception/Calcul	NCP Software

pagina **108** Opzioni
Page Options



Serie	Série		PLFN	Z ⁽²⁾
Vita	durée de vie	h	20.000	
Vita con T _{2N} x 0,88	durée de vie à T _{2N} x 0,88		30.000	
Rendimento a pieno carico ⁽⁶⁾	rendement à pleine charge ⁽⁶⁾	%	98	1
			95	2
Temp. minima di esercizio ⁽⁴⁾	température d'utilisation mini. ⁽⁴⁾	°C	-25	
Temp. massima di esercizio ⁽⁴⁾	température d'utilisation max. ⁽⁴⁾		90	
Grado di protezione	classe de protection		IP 65	
Lubrificazione	lubrification		lubrificazione a vita / lubrifié à vie	
Posizione di montaggio	position de montage		qualsiasi / toutes	
precisione della flangia del motore	précision flasque moteur		DIN 42955-R	

Taglia	Taille		PLFN 64	PLFN 90	PLFN 110	PLFN 140	PLFN 200	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita T _{2N} ⁽³⁾⁽⁵⁾	couple de sortie nominal T _{2N} ⁽³⁾⁽⁵⁾	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	

Taglia	Taille		PLFN 64	PLFN 90	PLFN 110	PLFN 140	PLFN 200	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Coppia max in uscita ⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁷⁾	couple maximal de sortie ⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁷⁾	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⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di n₂=100min⁻¹ , un fattore di applicazione K_A=1 , modo operativo S1 per macchine elettriche, T=30°C

⁽⁴⁾ riferito alla metà del riduttore

⁽⁵⁾ riferito al diametro dell'albero motore

⁽⁶⁾ in funzione del rapporto di trasmissione, n₂=100min⁻¹

⁽⁷⁾ consentito per 30.000 rivoluzioni dell'albero di uscita; vedere pagina 122

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de n₂=100min⁻¹ , avec un facteur d'utilisation K_A=1 un mode opératoire S1 pour appareils électriques et T=30°C

⁽⁴⁾ par rapport au milieu du carter

⁽⁵⁾ en référence au diamètre de l'arbre

⁽⁶⁾ fonction du rapport de réduction, n₂=100min⁻¹

⁽⁷⁾ admissible pour 30000 tours de l'arbre de sortie; voir page 122

Serie PLFN

Dati tecnici

Série PLFN

Données techniques

Taglia	Taille		PLFN 64	PLFN 90	PLFN 110	PLFN 140	PLFN 200	Z ⁽²⁾
gioco	jeu	arcmin	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	1
			< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	2
Gioco angolare ridotto	Jeu angulaire réduit		<2	<1	<1	<1	<1	
Fr _{max.} per 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fr _{max.} pour 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	N	2400	4400	5500	12000	33000	
Fa _{max.} per 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fa _{max.} pour 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		4300	8200	9500	8500	25000 pressione/Pression 15000 trazione/Traction	
Fr _{max.} per 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fr _{max.} pour 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		2100	3900	4800	11000	29500	
Fa _{max.} per 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fa _{max.} pour 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		3800	7200	8400	7500	22500 pressione/Pression 13500 trazione/Traction	
rigidità torsionale	rigidité torsionnelle	Nm / arcmin	16 14	35 30	90 80	200 180	650 550	1 2
peso	poids	kg	1,5 2,2	3 4	6,5 8	13 16	35,5 42,5	1 2
rumorosità di funzionamento ⁽⁵⁾	niveau sonore ⁽⁵⁾	dB(A)	60	62	65	70	74	
Velocità massima in ingresso ⁽⁶⁾	Vitesse en entrée max. ⁽⁶⁾	min ⁻¹	14000 14000	10000 14000	8500 10000	6500 8500	6000 6500	1 2

Taglia	Taille		PLFN 64	PLFN 90	PLFN 110	PLFN 140	PLFN 200	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Stop di emergenza ⁽⁷⁾	arrêt d'urgence ⁽⁷⁾	Nm (lbin)	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	

⁽¹⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di n₂=100min⁻¹, un fattore di applicazione K_A=1, modo operativo S1 per macchine elettriche, T=30°C

⁽⁴⁾ Riferito al centro dell'albero di uscita

⁽⁵⁾ livello di rumore; distanza di 1 mt; misurato a vuoto con velocità di ingresso n₁=3000 min⁻¹; i=5

⁽⁶⁾ occorre rimanere entro le temperature ammesse; altre velocità d'ingresso a richiesta

⁽⁷⁾ consentito x 1000 volte

⁽⁸⁾ Codice di ordinazione e Opzioni a pagina 107

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de n₂=100min⁻¹, avec un facteur d'utilisation K_A=1 un mode opératoire S1 pour appareils électriques et T=30°C

⁽⁴⁾ au milieu de l'arbre de sortie

⁽⁵⁾ niveau de pression acoustique; distance 1m; mesuré sans charge avec une vitesse d'entrée de n₁=3000 min⁻¹; i=5

⁽⁶⁾ la température d'utilisation maximale ne doit pas être dépassée; autres vitesses d'entrée sur demande

⁽⁷⁾ admis 1000 fois

⁽⁸⁾ Désignation commande et Options voir page 107

Taglia	Taille		PLFN 64	PLFN 90	PLFN 110	PLFN 140	PLFN 200	i ⁽¹⁾
Inerzia ⁽²⁾	Inertie ⁽²⁾	kgcm ²	0,290	0,920	2,940	11,780	56,660	4
			0,260	0,770	2,510	9,700	43,670	5
			0,240	0,700	2,290	8,700	36,400	7
			0,220	0,630	2,080	7,710	29,100	8
			0,210	0,590	2,000	7,400	25,800	10
			0,320	0,580	1,730	6,730	42,550	16
			0,300	0,560	1,650	6,510	40,780	20
			0,270	0,450	1,300	5,000	29,700	25
			0,290	0,540	1,600	6,310	39,800	32
			0,260	0,430	1,240	4,820	28,490	40
			0,220	0,280	0,800	3,080	28,270	50
			0,230	0,300	0,850	3,110	15,890	64
			0,220	0,260	0,750	2,670	12,120	100

Taglia	Taille		PLFN 64	PLFN 90	PLFN 110	PLFN 140	PLFN 200	i ⁽¹⁾
Velocità in ingresso consigliate col 50% di T _{2N} e S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée recommandée 50% T _{2N} et S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	min ⁻¹	2100	1750	1300	850	500	4
			2450	2100	1650	950	600	5
			3200	3000	2350	1400	850	7
			3550	3350	2650	1650	1000	8
			4100	4000	3150	2050	1300	10
			3700	3850	3150	1700	1100	16
			4200	4450	3750	2100	1350	20
			4500	4500	4000	2500	1550	25
			4500	4500	4000	3500	2000	32
			4500	4500	4000	3500	2250	40
			4500	4500	4000	3500	2750	50
			4500	4500	4000	3500	3000	64
			4500	4500	4000	3500	3000	100

Taglia	Taille		PLFN 64	PLFN 90	PLFN 110	PLFN 140	PLFN 200	i ⁽¹⁾
Velocità in ingresso consigliate col 100% di T _{2N} e S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée recommandée 100% T _{2N} et S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	min ⁻¹	1750	1350	1000	650	400	4
			2000	1650	1300	700	450	5
			2800	2500	1950	1100	650	7
			3100	2850	2250	1350	800	8
			3800	3600	2750	1800	1150	10
			3050	2950	2350	1200	800	16
			3500	3450	2800	1450	950	20
			4000	4000	3450	1800	1100	25
			4400	4500	4000	2850	1400	32
			4500	4500	4000	2950	1650	40
			4500	4500	4000	3500	2100	50
			4500	4500	4000	3500	2650	64
			4500	4500	4000	3500	3000	100

⁽¹⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ Il momento di inerzia si riferisce all'albero motore con diametro standard D20

⁽³⁾ occorre rimanere entro le temperature ammesse; altre velocità d'ingresso a richiesta

⁽⁴⁾ definizione a pagina 123

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ Le moment d'inertie s'applique à l'arbre d'entrée et au diamètre de l'arbre moteur standard D20

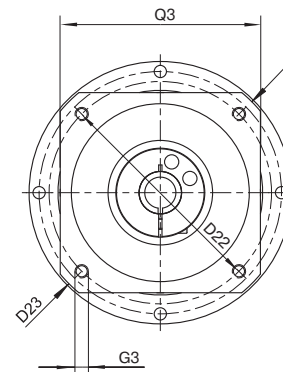
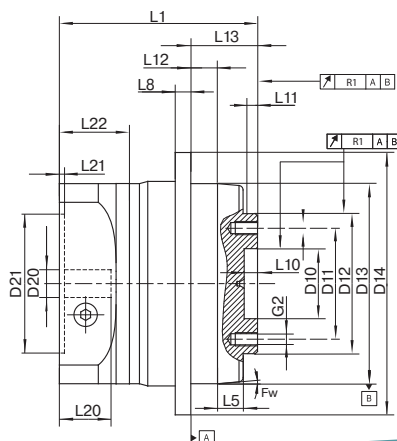
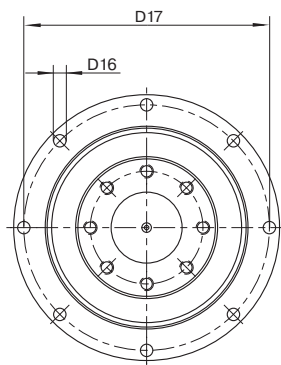
⁽³⁾ la température d'utilisation maximale ne doit pas être dépassée; autres vitesses d'entrée sur demande

⁽⁴⁾ Définition, voir page 123

Serie PLFN Dimensioni

Série PLFN Dimensions

Flangia a Norme EN ISO 9409 con fori filettati addizionali
bride selon EN ISO 9409 avec alésages complémentaires



Disegno a 2 stadi scaricabile nel TEC Data Finder al sito www.neugart.com
Schéma à 2 niveaux dans le TEC Data Finder du site www.neugart.com

Taglia	Taille		PLFN 64	PLFN 90	PLFN 110	PLFN 140	PLFN 200	Z ⁽²⁾
Tutte le misure in mm	Toutes les dimensions en mm							
D10 Centraggio	D10 centrage	H7	20	31,5	40	50	80	
D11 Circonferenza fori fissaggio motore	D11 diamètre de perçage		31,5	50	63	80	125	
D12 Centraggio	D12 centrage	h7	40	63	80	100	160	
D13 Centraggio	D13 centrage		64	90	110	140	200	
D14 diametro esterno	D14 diamètre extérieur		86	118	145	179	247	
D16 Sede pignone	D16 diamètre d'arbre d'entrée		4,5 8x45°	5,5 8x45°	5,5 8x22,5°	6,6 12x30°	9 12x30°	
D17 Circonferenza fori fissaggio motore	D17 diamètre de perçage		79	109	135	168	233	
D20 Sede pignone ⁽¹⁾⁽⁴⁾	D20 diamètre d'arbre d'entrée ⁽¹⁾⁽⁴⁾		11	14	19	24	32	1
			11	11	14	19	24	2
D21 Centraggio motore ⁽¹⁾	D21 diamètre centrage moteur ⁽¹⁾		60	80	95	130	180	1
			60	60	80	95	130	2
D22 Circonferenza fori fissaggio motore ⁽¹⁾	D22 diamètre de perçage ⁽¹⁾		75	100	115	165	215	1
			75	75	100	115	165	2
D23 Dimensione diagonale ⁽¹⁾	D23 Dimension diagonale		90	115	145	185	240	1
			90	90	115	145	185	2
Fw Angolo dello smusso	Fw Angle du chanfrein	°	3	5	5	5	3	
G2 filetto x profondità	G2 alésage x profondeur		M5x7 8x45°	M6x10 8x45°	M6x12 12x30°	M8x15 12x30°	M10x20 12x30°	
G3 montaggio del filetto x profondità ⁽¹⁾	G3 trous de fixation x profondeur ⁽¹⁾	4x	M5x10	M6x12	M8x16	M10x20	M12x24	1
			M5x10	M5x10	M6x12	M8x16	M10x20	2
L1 Lunghezza totale ⁽³⁾	L1 longueur totale ⁽³⁾		71	89	108	157	212,5	1
			99,5	111	130	187,5	264	2
L5 Lunghezza dello smusso	L5 Longueur du chanfrein		6	11,5	10,5	17	24,5	
L8 spessore della flangia	L8 épaisseur de bride		4	7	8	10	12	
L10 lunghezza di centraggio	L10 longueur du centrage		4,5	6,5	6,5	6,5	10	
L11 Profondità collare di centraggio	L11 longueur de bride de sortie		3	6	6	6	8	
L12 Profondità collare di centraggio	L12 longueur de bride de sortie		10	12	12	14	17,5	
L13 lunghezza della flangia di uscita	L13 longueur flasque sortie		19,5	30	29	38	50	
L20 Lunghezza albero motore ⁽³⁾	L20 longueur arbre moteur ⁽³⁾		23	30	40	50	60	1
			23	23	30	40	50	2
L21 Profondità centraggio motore	L21 épaulement moteur		3	3,5	3,5	4	6	1
			3	3	3,5	3,5	4	2
L22 Lunghezza flangia porta motore ⁽³⁾	L22 épaisseur flasque moteur ⁽³⁾		25,5	31,5	43,5	50,5	63,5	1
			30,5	30,5	39	51,5	74,5	2
Q3 Sezione flangia ⁽¹⁾	Q3 carré de la bride ⁽¹⁾	□	70	90	115	142	190	1
			70	70	90	115	142	2
R1 Concentricità	R1 Concentricité		0,03	-	-	-	-	

⁽¹⁾ le dimensioni sono riferite ad un motore standard.

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ per alberi motore più lunghi L20 considerare quanto segue:
Le dimensioni Lunghezza flangia porta motore L22 e lunghezza totale L1 saranno maggiori

⁽⁴⁾ Accoppiamento albero j6; k6

⁽¹⁾ dimension suivant type moteur monté; voir page 110

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ pour des applications avec arbres moteurs plus longs L20:
la longueur du flasque moteur L22 et la longueur totale L1 seront rallongées

⁽⁴⁾ ajustement: j6; k6



La trasmissione angolare della serie costruttiva PLN

Maggiore efficienza, migliori prestazioni, più silenziosità: la nostra nuova serie di riduttori convince grazie alla ridotta rumorosità, alla struttura compatta e alla praticità di montaggio ottimizzata.

Serie WPLN

Série WPLN

WPLN

L'engrenage conique de la série PLN

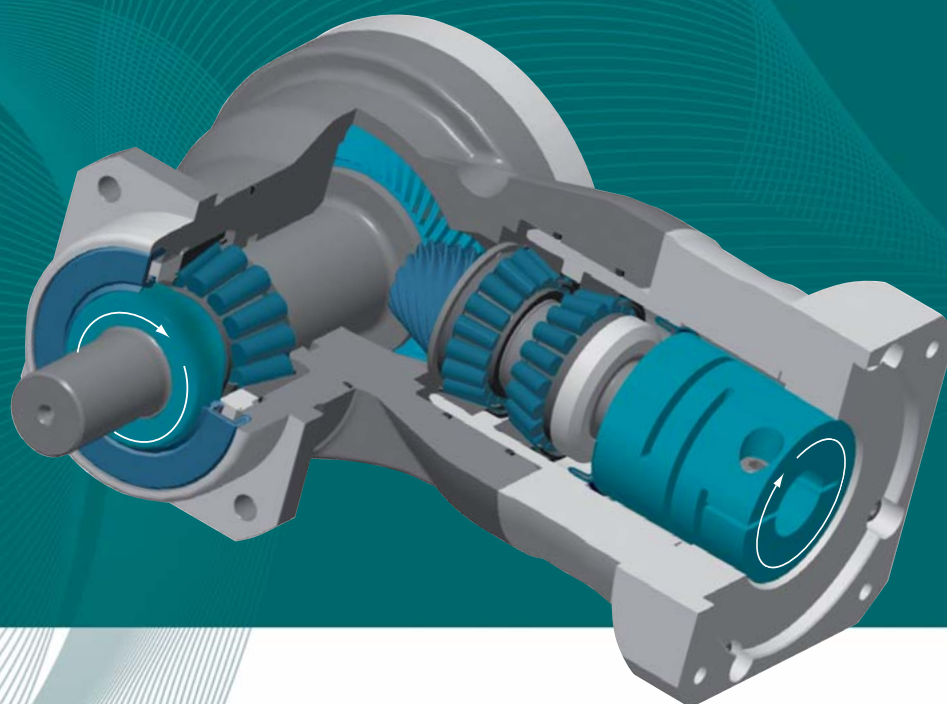
Efficacité maximale, performance de haut niveau, fonctionnement plus silencieux: notre nouvelle série se distingue par son niveau sonore réduit, sa construction compacte et l'aisance de son montage.

- gioco meccanico minimo (<5´)
- coppie di uscita elevate
- ingombro ridotto
- rendimento elevato (96%)
- 11 rapporti di trasmissione $i=4, \dots, 100$
- rumorosità ridotta (< 66 dB(A))
- elevata qualità (ISO 9001)
- posizione di montaggio a scelta
- montaggio del motore semplificato
- lubrificazione a vita
- ulteriori opzioni
- collegamento bilanciato del motore

- jeu de torsion minimal (<5´)
- couple de sortie élevé
- espace de montage restreint
- rendement élevé (96%)
- 11 rapports de réduction $i=4, \dots, 100$
- fonctionnement silencieux (< 66 dB(A))
- haute qualité (ISO 9001)
- montage toutes positions
- montage aisé sur moteur
- lubrifié à vie
- options disponibles
- accouplement moteur équilibré

1	Dati tecnici	pagina 96
	Données techniques	Page 96
2	Dimensioni	pagina 99
	Dimensions	Page 99
3	Tipi possibili di montaggio motore	pagina 111
	Possibilités de montage du moteur	Page 111
4	Codice di ordinazione / Opzioni	pagina 107
	Désignation / Options	Page 107
5	Tabella di conversione	pagina 118
	Table de conversion	Page 118
6	Dimensionamento riduttore	pagina 120
	Sélection des réducteurs	Page 121
7	Disegni su CAD, fogli dimensionali	www.neugart.com
	Dessins CAO / Fiches techniques	www.neugart.com
8	Dimensionamento / calcolo	NCP Software
	Conception/Calcul	NCP Software

pagina 108 Opzioni
Page 108 Options



Serie	Série		WPLN	Z ⁽²⁾
Vita	durée de vie	h	20.000	
Vita con T _{2N} x 0,88	durée de vie à T _{2N} x 0,88		30.000	
Rendimento a pieno carico ⁽⁶⁾	rendement à pleine charge ⁽⁶⁾	%	96	1
			94	2
Temp. minima di esercizio ⁽⁴⁾	température d'utilisation mini. ⁽⁴⁾	°C	-25	
Temp. massima di esercizio ⁽⁴⁾	température d'utilisation max. ⁽⁴⁾		90	
Grado di protezione	classe de protection		IP 65	
Lubrificazione	lubrification		lubrificazione a vita /lubrifié à vie	
Posizione di montaggio	position de montage		qualsiasi /toutes	
precisione della flangia del motore	précision flasque moteur		DIN 42955-R	
Senso di rotazione	Sens de rotation		Lato ingresso e lato uscita opposti / Côté entrée et côté sortie en sens de rotation contraire	

Taglia	Taille		WPLN 70	WPLN 90	WPLN 115	WPLN 142	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita T _{2N} ⁽³⁾⁽⁵⁾	couple de sortie nominal T _{2N} ⁽³⁾⁽⁵⁾	Nm	45	90	160	320	4	1
			42	75	140	280	5	
			27	50	90	180	8	
			22	40	75	160	10	
			77	150	300	640	16	2
			77	150	300	800	20	
			65	140	260	700	25	
			77	108	200	360	32	
			65	135	250	450	40	
			40	80	150	450	64	
			27	60	125	305	100	

Taglia	Taille		WPLN 70	WPLN 90	WPLN 115	WPLN 142	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Coppia max in uscita ⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁷⁾	couple maximal de sortie ⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁷⁾	Nm	72	144	256	512	4	1
			67	120	224	448	5	
			43	80	144	288	8	
			35	64	120	256	10	
			123	240	480	1024	16	2
			123	240	480	1280	20	
			104	224	416	1120	25	
			123	172	320	576	32	
			104	216	400	720	40	
			64	128	240	720	64	
			43	96	200	488	100	

⁽¹⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di n₂=100min⁻¹ , un fattore di applicazione K_A=1 , modo operativo S1 per macchine elettriche, T=30°C

⁽⁴⁾ riferito alla metà del riduttore

⁽⁵⁾ riferito al diametro dell'albero motore

⁽⁶⁾ in funzione del rapporto di trasmissione, n₂=100min⁻¹

⁽⁷⁾ consentito per 30.000 rivoluzioni dell'albero di uscita; vedere pagina 122

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de n₂=100min⁻¹, avec un facteur d'utilisation K_A=1 un mode opératoire S1 pour appareils électriques et T=30°C

⁽⁴⁾ par rapport au milieu du carter

⁽⁵⁾ en référence au diamètre de l'arbre

⁽⁶⁾ fonction du rapport de réduction, n₂=100min⁻¹

⁽⁷⁾ admissible pour 30000 tours de l'arbre de sortie; voir page 122

Serie WPLN

Dati tecnici

Série WPLN

Données techniques

Taglia	Taille		WPLN 70	WPLN 90	WPLN 115	WPLN 142	Z ⁽²⁾
gioco ⁽⁸⁾	jeu ⁽⁸⁾	arcmin	< 5	< 5	< 5	< 5	1
			< 7	< 7	< 7	< 7	2
Fr per 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fr pour 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	N	3200	5200	6000	12500	1
			3200	5500	6000	12500	2
Fa per 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fa pour 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		4300	5900	7000	14500	1
			4400	6400	8000	15000	2
Fr per 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fr pour 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		3200	5200	6000	10900	1
			3200	4800	5400	11400	2
Fa per 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fa pour 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		3700	5200	6100	12000	1
			3900	5700	7000	13200	2
rigidità torsionale	rigidité torsionnelle	Nm / arcmin	2,4	6,6	14,3	35,2	1
			2,4	11	34	58	2
peso	poids	kg	3,0	5,0	10,5	25,0	1
			3,9	5,3	9,2	21,5	2
rumorosità di funzionamento ⁽⁵⁾	niveau sonore ⁽⁵⁾	dB(A)	66	67	68	70	
Velocità massima in ingresso ⁽⁶⁾	Vitesse en entrée max. ⁽⁶⁾	min ⁻¹	16000	14000	9500	8000	1
			16000	16000	14000	9500	2

Taglia	Taille		WPLN 70	WPLN 90	WPLN 115	WPLN 142	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Stop di emergenza ⁽⁷⁾	arrêt d'urgence ⁽⁷⁾	Nm	100	200	400	800	4	1
			100	200	400	800	5	
			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	
			150	300	600	1200	32	
			150	300	650	1500	40	
			80	200	380	1000	64	
			80	200	480	750	100	

⁽¹⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di n₂=100min⁻¹, un fattore di applicazione K_A=1, modo operativo S1 per macchine elettriche, T=30°C

⁽⁴⁾ Riferito al centro dell'albero di uscita

⁽⁵⁾ livello di rumore; distanza di 1 mt; misurato a vuoto con velocità di ingresso n₁=3000 min⁻¹; i=5

⁽⁶⁾ occorre rimanere entro le temperature ammesse; altre velocità d'ingresso a richiesta

⁽⁷⁾ consentito x 1000 volte

⁽⁸⁾ Gioco angolare inferiore su richiesta

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de n₂=100min⁻¹, avec un facteur d'utilisation K_A=1 un mode opératoire S1 pour appareils électriques et T=30°C

⁽⁴⁾ au milieu de l'arbre de sortie

⁽⁵⁾ niveau de pression acoustique; distance 1m; mesuré sans charge avec une vitesse d'entrée de n₁=3000 min⁻¹; i=5

⁽⁶⁾ la température d'utilisation maximale ne doit pas être dépassée; autres vitesses d'entrée sur demande

⁽⁷⁾ admis 1000 fois

⁽⁸⁾ Jeu réduit amélioré sur demande

Taglia	Taille		WPLN 70	WPLN 90	WPLN 115	WPLN 142	i ⁽¹⁾
Inerzia ⁽²⁾	Inertie ⁽²⁾	kgcm ²	0,654	1,331	5,924	22,520	4
			0,600	1,168	5,441	20,044	5
			0,532	1,004	4,989	17,715	8
			0,516	0,966	4,883	17,051	10
			0,639	0,642	1,366	6,082	16
			0,591	0,593	1,190	6,016	20
			0,590	0,591	1,186	5,500	25
			0,528	0,529	1,013	5,028	32
			0,528	0,528	1,011	5,012	40
			0,528	0,528	1,010	5,004	64
			0,514	0,514	0,970	4,892	100

Taglia	Taille		WPLN 70	WPLN 90	WPLN 115	WPLN 142	i ⁽¹⁾
Velocità in ingresso consigliate col 50% di T _{2N} e S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée recommandée 50% T _{2N} et S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	min ⁻¹	1800	1650	1150	950	4
			2000	1900	1250	1000	5
			2350	2250	1450	1100	8
			2500	2400	1500	1100	10
			1850	1800	1650	1000	16
			2000	2100	1950	1050	20
			2150	2250	2150	1150	25
			2300	2300	2200	1400	32
			2400	2300	2250	1450	40
			2600	2950	2850	1750	64
			2700	3100	3050	1900	100

Taglia	Taille		WPLN 70	WPLN 90	WPLN 115	WPLN 142	i ⁽¹⁾
Velocità in ingresso consigliate col 100% di T _{2N} e S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée recommandée 100% T _{2N} et S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	min ⁻¹	1450	1300	900	800	4
			1650	1550	1050	800	5
			2100	2000	1300	950	8
			2300	2200	1400	950	10
			1550	1400	1250	750	16
			1700	1600	1450	750	20
			1900	1850	1750	900	25
			2000	2000	1900	1250	32
			2200	2000	1900	1250	40
			2500	2750	2700	1600	64
			2650	3000	2900	1800	100

(1) rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

(2) Il momento di inerzia si riferisce all'albero motore con diametro standard D20

(3) occorre rimanere entro le temperature ammesse; altre velocità d'ingresso a richiesta

(4) definizione a pagina 123

(1) rapports(i=n_{an}/n_{ab})

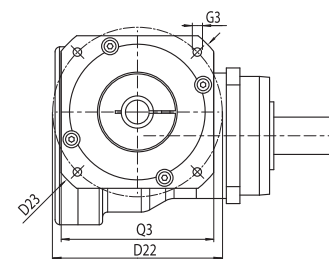
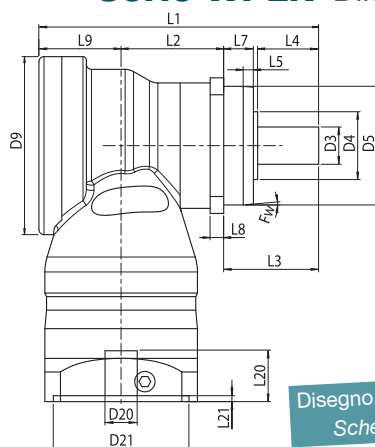
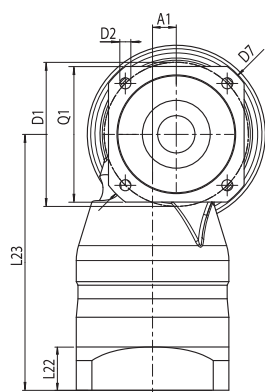
(2) Le moment d'inertie s'applique à l'arbre d'entrée et au diamètre de l'arbre moteur standard D20

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

(4) Définition, voir page 123

Serie WPLN Dimensioni

Série WPLN Dimensions



Disegno a 2 stadi scaricabile nel TEC Data Finder al sito www.neugart.com
Schéma à 2 niveaux dans le TEC Data Finder du site www.neugart.com

Taglia	Taille		WPLN 70	WPLN 90	WPLN 115	WPLN 142	Z ⁽²⁾
Tutte le misure in mm	Toutes les dimensions en mm						
A1 Disassamento	A1 Décalage d'axe		10	14	20	26	1
			10	10	14	20	2
D1 Diametro posizionamento fori su flangia	D1 diamètre de perçage		68-75	85	120	165	
D2 Diametro fori	D2 perçage montage	4x	5,5	6,5	9	11	
D3 Diametro albero	D3 diamètre d'arbre	k6	16	22	32	40	
D4 Diametro base dell' albero	D4 ongueur de l'arbre	-3	30	40	45	70	1
			35	40	45	70	2
D5 Centraggio	D5 centrage	g7	60	70	90	110	
D7 Dimensione diagonale	D7 Dimension diagonale		92	100	140	185	
D9 Diametro max.	D9 Diamètre maximal		86	105	120	170	1
			86	86	105	120	2
D20 Sede pignone ⁽¹⁾⁽⁴⁾	D20 diamètre d'arbre d'entrée ⁽¹⁾⁽⁴⁾		11	14	19	24	1
			11	11	14	19	2
D21 Centraggio motore ⁽¹⁾	D21 diamètre centrage moteur ⁽¹⁾		60	80	95	130	1
			60	60	80	95	2
D22 Circonferenza fori fissaggio motore ⁽¹⁾	D22 diamètre de perçage ⁽¹⁾		75	100	115	165	1
			75	75	100	115	2
D23 Dimensione diagonale ⁽¹⁾	D23 Dimension diagonale ⁽¹⁾		90	115	145	185	1
			90	90	115	145	2
Fw Angolo dello smusso	Fw Angle du chanfrein	*	5	5	5	5	
G3 montaggio del filetto x profondità ⁽¹⁾	G3 trous de fixation x profondeur ⁽¹⁾	4x	M5x10	M6x12	M8x16	M10x20	1
			M5x10	M5x10	M6x12	M8x16	
L1 Lunghezza totale ⁽³⁾	L1 longueur totale ⁽³⁾		137,5	165	218	273	1
			185	207	248,5	342,5	2
L2 Lunghezza corpo	L2 longueur du corps		46,5	60,5	73,5	76	1
			94	108	112	176	2
L3 Lunghezza albero dalla flangia di uscita	L3 longueur de l'arbre / face de sortie		48	56	88	110	
L4 Lunghezza albero dal collare	L4 longueur de l'arbre / épaulement		28	36	58	80	
L5 Lunghezza dello smusso	L5 Longueur du chanfrein		8	6	8	8	
L7 Profondità collare di centraggio	L7 longueur de bride de sortie		19	17,5	28	28	
L8 spessore della flangia	L8 épaisseur de bride		7	8	10	12	
			43	48,5	56,5	87	1
L9 Lunghezza disassamento	L9 longueur de décalage		43	43	48,5	56,5	2
L20 Lunghezza albero motore ⁽³⁾	L20 longueur arbre moteur ⁽³⁾		23	30	40	50	1
			23	23	30	40	2
L21 Profondità centraggio motore	L21 épaulement moteur		3	3,5	3,5	4	1
			3	3	3,5	3,5	2
L22 Lunghezza flangia porta motore ⁽³⁾	L22 épaisseur flasque moteur ⁽³⁾		19	25,5	27,5	33	1
			19	19	25,5	27,5	2
L23 altezza totale ⁽³⁾	L23 hauteur hors tout ⁽³⁾		136	151	187,5	233	1
			136	136	151	187,5	2
Q1 Sezione flangia	Q1 carré de la bride		70	80	110	142	
Q3 Sezione flangia ⁽¹⁾	Q3 carré de la bride ⁽¹⁾	□	70	90	115	142	1
			70	70	90	115	2

⁽¹⁾ le dimensioni sono riferite ad un motore standard.

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ per alberi motore più lunghi L20 considerare quanto segue:
Le dimensioni Lunghezza flangia porta motore L22 e lunghezza totale L23 saranno maggiori

⁽⁴⁾ Accoppiamento albero j6; k6

⁽¹⁾ dimension suivant type moteur monté

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ pour des applications avec arbres moteurs plus longs L20:
la longueur du flasque moteur L22 et la longueur totale L23 seront rallongées

⁽⁴⁾ ajustement: j6; k6



La trasmissione angolare ad albero cavo

Il nuovo Riduttore ad albero cavo - flessibile, fa risparmiare spazio ed è compatto. Grazie all'albero cavo è quindi possibile fare attraversare differenti applicazioni, come ad esempio un mandrino, direttamente dalla trasmissione.

Serie WGN

Série WGN

L'engrenage conique à arbre creux

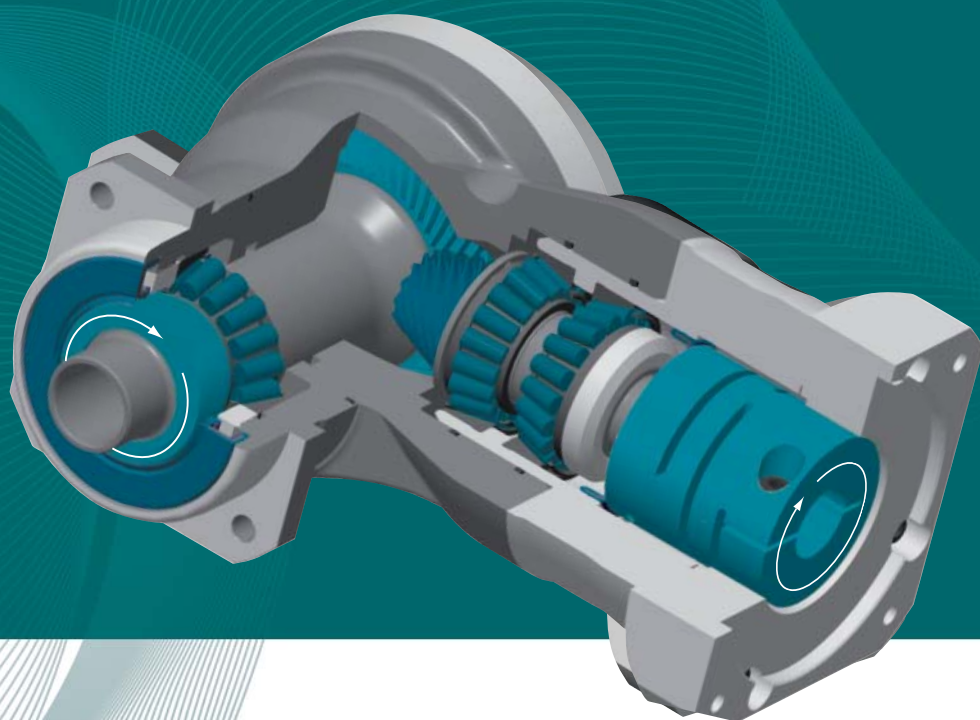
Le nouveau réducteur à arbre creux - flexible, peu encombrant et compact. L'arbre creux permet maintenant les applications les plus diverses, telles par ex. que l'introduction d'une broche directement dans le réducteur.

- gioco meccanico minimo (<5')
- coppie di uscita elevate
- ingombro ridotto
- rendimento elevato (96%)
- 4 rapporti di trasmissione $i=4, \dots, 10$
- rumorosità ridotta (< 66 dB(A))
- elevata qualità (ISO 9001)
- posizione di montaggio a scelta
- montaggio del motore semplificato
- lubrificazione a vita
- ulteriori opzioni
- collegamento bilanciato del motore

- jeu de torsion minimal (<5')
- couple de sortie élevé
- espace de montage restreint
- rendement élevé (96%)
- 4 rapports de réduction $i=4, \dots, 10$
- fonctionnement silencieux (< 66 dB(A))
- haute qualité (ISO 9001)
- montage toutes positions
- montage aisé sur moteur
- lubrifié à vie
- options disponibles
- accouplement moteur équilibré

1	Dati tecnici Données techniques	Pagina 102 Page 102
2	Dimensioni Dimensions	Seite 105 Page 105
3	Tipi possibili di montaggio motore Possibilités de montage du moteur	Pagina 111 Page 111
4	Codice di ordinazione / Opzioni Désignation / Options	Pagina 107 Page 107
5	Tabella di conversione Table de conversion	Pagina 118 Page 118
6	Dimensionamento riduttore Sélection des réducteurs	Pagina 120 Page 121
7	Disegni su CAD, fogli dimensionali Dessins CAO / Fiches techniques	www.neugart.com www.neugart.com
8	Dimensionamento / calcolo Conception/Calcul	NCP Software NCP Software

pagina 108 Opzioni
Page Options



Serie	Série		WGN	Z ⁽²⁾
Vita	durée de vie	h	20.000	1
Vita con $T_{2N} \times 0,88$	durée de vie à $T_{2N} \times 0,88$		30.000	
Rendimento a pieno carico ⁽⁶⁾	rendement à pleine charge ⁽⁶⁾	%	96	
Temp. minima di esercizio ⁽⁴⁾	température d'utilisation mini. ⁽⁴⁾	°C	-25	
Temp. massima di esercizio ⁽⁴⁾	température d'utilisation max. ⁽⁴⁾		90	
Grado di protezione	classe de protection		IP 65	
Lubrificazione	lubrification		lubrificazione a vita / lubrifié à vie	
Posizione di montaggio	position de montage		qualsiasi / toutes	
precisione della flangia del motore	précision flasque moteur		DIN 42955-R	
Senso di rotazione	Sens de rotation		Lato ingresso e lato uscita opposti / Côté entrée et côté sortie en sens de rotation contraire	

Taglia	Taille		WGN 70	WGN 90	WGN 115	WGN 142	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Coppia nominale in uscita $T_{2N}^{(3)(5)}$	couple de sortie nominal $T_{2N}^{(3)(5)}$	Nm	45	70	140	320	4	1
			42	70	140	280	5	
			27	50	90	180	8	
			22	40	75	160	10	

Taglia	Taille		WGN 70	WGN 90	WGN 115	WGN 142	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Coppia max in uscita ⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁷⁾	couple maximal de sortie ⁽³⁾⁽⁵⁾⁽⁷⁾	Nm	72	112	224	512	4	1
			67	112	224	448	5	
			43	80	144	288	8	
			35	64	120	256	10	

⁽¹⁾ rapporti($i=n_{an}/n_{ab}$)

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di $n_2=100\text{min}^{-1}$, un fattore di applicazione $K_A=1$, modo operativo S1 per macchine elettriche, $T=30^\circ\text{C}$

⁽⁴⁾ riferito alla metà del riduttore

⁽⁵⁾ riferito al diametro dell'albero motore

⁽⁶⁾ in funzione del rapporto di trasmissione, $n_2=100\text{min}^{-1}$

⁽⁷⁾ consentito per 30.000 rivoluzioni dell'albero di uscita; vedere pagina 122

⁽¹⁾ rapports($i=n_{an}/n_{ab}$)

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de $n_2=100\text{min}^{-1}$, avec un facteur d'utilisation $K_A=1$ un mode opératoire S1 pour appareils électriques et $T=30^\circ\text{C}$

⁽⁴⁾ par rapport au milieu du carter

⁽⁵⁾ en référence au diamètre de l'arbre

⁽⁶⁾ fonction du rapport de réduction, $n_2=100\text{min}^{-1}$

⁽⁷⁾ admissible pour 30000 tours de l'arbre de sortie; voir page 122

Serie WGN

Dati tecnici

Série WGN

Données techniques

Taglia	Taille		WGN 70	WGN 90	WGN 115	WGN 142	Z ⁽²⁾
gioco ⁽⁸⁾	jeu ⁽⁸⁾	arcmin	< 5	< 5	< 5	< 5	1
Fr per 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fr pour 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	N	2700	4000	6500	10000	
Fa per 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fa pour 20.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		4300	5900	7000	14500	
Fr per 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fr pour 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		2700	4000	6500	10000	
Fa per 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾	Fa pour 30.000 h ⁽³⁾⁽⁴⁾		3700	5200	6100	12000	
rigidità torsionale	rigidité torsionnelle	Nm / arcmin	2,4	1,9	12	33	
peso	poids	kg	3	5	9,2	25	
rumorosità di funzionamento ⁽⁵⁾	niveau sonore ⁽⁵⁾	dB(A)	66	67	68	70	
Velocità massima in ingresso ⁽⁶⁾	Vitesse en entrée max. ⁽⁶⁾	min ⁻¹	16000	14000	9500	8000	

Taglia	Taille		WGN 70	WGN 90	WGN 115	WGN 142	i ⁽¹⁾	Z ⁽²⁾
Stop di emergenza ⁽⁷⁾	arrêt d'urgence ⁽⁷⁾	Nm	100	200	400	800	4	1
			100	200	400	800	5	
			75	150	300	700	8	
			75	150	300	700	10	

⁽¹⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ i dati si riferiscono ad un numero di giri dell'albero di uscita di n₂=100min⁻¹, un fattore di applicazione K_A=1, modo operativo S1 per macchine elettriche, T=30°C

⁽⁴⁾ Riferito al centro dell'albero di uscita

⁽⁵⁾ livello di rumore; distanza di 1 mt; misurato a vuoto con velocità di ingresso n₁=3000 min⁻¹; i=5

⁽⁶⁾ occorre rimanere entro le temperature ammesse; altre velocità d'ingresso a richiesta

⁽⁷⁾ consentito x 1000 volte

⁽⁸⁾ Gioco angolare inferiore su richiesta

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ les données se rapportent à une vitesse d'entraînement de n₂=100min⁻¹, avec un facteur d'utilisation K_A=1 un mode opératoire S1 pour appareils électriques et T=30°C

⁽⁴⁾ au milieu de l'arbre de sortie

⁽⁵⁾ niveau de pression acoustique; distance 1m; mesuré sans charge avec une vitesse d'entrée de n₁=3000 min⁻¹; i=5

⁽⁶⁾ la température d'utilisation maximale ne doit pas être dépassée; autres vitesses d'entrée sur demande

⁽⁷⁾ admis 1000 fois

⁽⁸⁾ jeu réduit amélioré sur demande

Taglia	Taille		WGN 70	WGN 90	WGN 115	WGN 142	i ⁽¹⁾
Inerzia ⁽²⁾	Inertie ⁽²⁾	kgcm ²	0,654	1,331	5,924	22,302	4
			0,600	1,168	5,441	19,904	5
			0,532	1,004	4,989	17,660	8
			0,516	0,966	4,883	17,016	10

Taglia	Taille		WGN 70	WGN 90	WGN 115	WGN 142	i ⁽¹⁾
Velocità in ingresso consigliate col 50% di T _{2N} e S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée recommandée 50% T _{2N} et S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	min ⁻¹	1750	1700	1150	950	4
			1900	1850	1200	950	5
			2300	2200	1400	1050	8
			2400	2350	1500	1050	10

Taglia	Taille		WGN 70	WGN 90	WGN 115	WGN 142	i ⁽¹⁾
Velocità in ingresso consigliate col 100% di T _{2N} e S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	Vitesse d'entrée recommandée 100% T _{2N} et S1 ⁽³⁾⁽⁴⁾	min ⁻¹	1400	1400	950	750	4
			1600	1550	1000	800	5
			2050	1950	1300	900	8
			2250	2150	1350	950	10

⁽¹⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ Il momento di inerzia si riferisce all'albero motore con diametro standard D20

⁽³⁾ occorre rimanere entro le temperature ammesse; altre velocità d'ingresso a richiesta

⁽⁴⁾ definizione a pagina 123

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ Le moment d'inertie s'applique à l'arbre d'entrée et au diamètre de l'arbre moteur standard D20

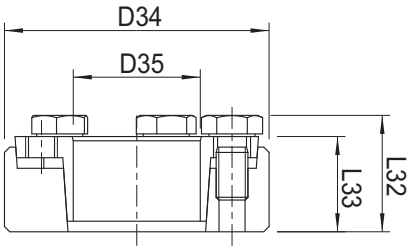
⁽³⁾ la température d'utilisation maximale ne doit pas être dépassée; autres vitesses d'entrée sur demande

⁽⁴⁾ Définition, voir page 123

accessori / accessoires

disco termocontrattile

frette de serrage



Taglia	Taille		WGN 70	WGN 90	WGN 115	WGN 142
Tutte le misure in mm	Toutes les dimensions en mm					
N. art.	Réf.		58365	58366	58367	58368
Momento d'inerzia di massa	Moment d'inertie de masse		0,4251	0,7831	4,212	11,55
D34 diametro esterno	D34 diamètre extérieur		44	50	72	90
D35 diametro interno	D35 diamètre intérieur		18	24	36	50
L32 Lunghezza totale ⁽¹⁾	L32 longueur totale ⁽¹⁾		19	22	27,3	31,3
L33 Lunghezza collare ⁽¹⁾	L33 longueur de la bague ⁽¹⁾		15	18	22	26

⁽¹⁾ Le dimensioni seimo in condizione di seudoco

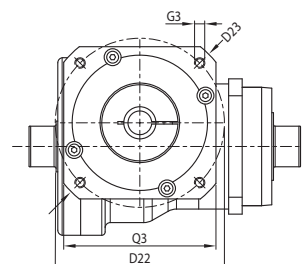
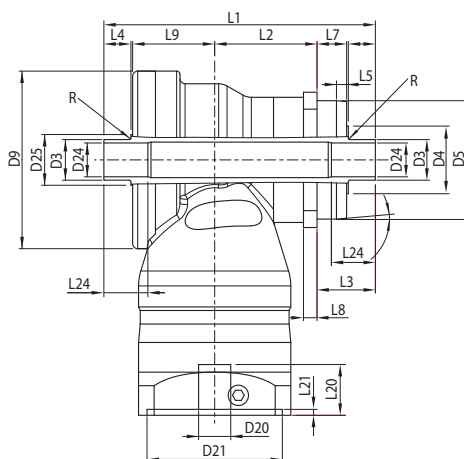
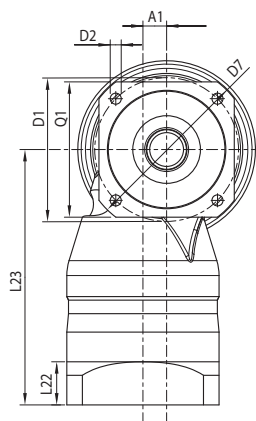
⁽²⁾ Per l'albero di carico si consiglia una tolleranza di h6 e una rugosità superficiale di Ra < 3,2 µm

⁽¹⁾ Dimensions maximales admissibles

⁽²⁾ Pour l'arbre de charge, on recommande une tolérance de h6, ainsi qu'une rugosité de surface Ra < 3,2 µm

Serie WGN Dimensioni

Série WGN Dimensions



Disegno a 2 stadi scaricabile nel TEC Data Finder al sito www.neugart.com
Schéma à 2 niveaux dans le TEC Data Finder du site www.neugart.com

Taglia	Taille		WGN 70	WGN 90	WGN 115	WGN 142
Tutte le misure in mm	Toutes les dimensions en mm					
A1 Disassamento	A1 Décalage d'axe		10	14	20	26
D1 Diametro posizionamento fori su flangia	D1 diamètre de perçage		68-75	85	120	165
D2 Diametro fori	D2 perçage montage	4x	5,5	6,5	9	11
D3 Diametro albero	D3 diamètre d'arbre	h8	18	24	36	50
D4 Diametro base dell' albero	D4 ongueur de l'arbre	-3	24	34	45	70
D5 Centraggio	D5 centrage	g7	60	70	90	130
D7 Dimensione diagonale	D7 Dimension diagonale		92	100	140	185
D9 Diametro max.	D9 Diamètre max.		86	105	120	170
D20 Sede pignone ⁽¹⁾⁽⁴⁾	D20 diamètre d'arbre d'entrée ⁽¹⁾⁽⁴⁾		11	14	19	24
D21 Centraggio motore ⁽¹⁾	D21 diamètre centrage moteur ⁽¹⁾		60	80	95	130
D22 Circonferenza fori fissaggio motore ⁽¹⁾	D22 diamètre de perçage ⁽¹⁾		75	100	115	165
D23 Dimensione diagonale	D23 Dimension diagonale		90	116	145	185
D24 diametro interno	D24 diamètre intérieur	H6	15	20	30	40
D25 Diametro base dell' albero	D25 ongueur de l'arbre	-3	25	30	42	58
Fw Angolo dello smusso	Fw Angle du chanfrein	°	5	5	5	5
G3 montaggio del filetto x profondità ⁽¹⁾	G3 trous de fixation x profondeur ⁽¹⁾	4x	M5x10	M6x12	M8x16	M10x20
L1 Lunghezza totale	L1 longueur totale		137,5	160,5	199	243
L2 Lunghezza corpo	L2 longueur du corps		46,5	60,5	73,5	76
L3 Lunghezza albero dalla flangia di uscita	L3 longueur de l'arbre/ face de sortie		33	34,5	48	54
L4 Lunghezza albero dal collare	L4 longueur de l'arbre/ épaulement		14	16	20	25
L5 Lunghezza dello smusso	L5 Longueur du chanfrein		6	6	8	8
L7 Profondità collare di centraggio	L7 longueur de bride de sortie		18	17,5	27	28
L8 spessore della flangia	L8 épaisseur de bride		7	8	10	12
L9 lunghezza disassamento	L9 longueur de décalage		43	48,5	56,5	87
L20 Lunghezza albero motore ⁽³⁾	L20 longueur arbre moteur ⁽³⁾		23	30	40	50
L21 Profondità centraggio motore	L21 épaulement moteur		3	3,5	3,5	4
L22 Lunghezza flangia porta motore ⁽³⁾	L22 épaisseur flasque moteur ⁽³⁾		19	25,5	27,5	33
L23 Gesamthöhe ⁽³⁾	L23 overall hight ⁽³⁾		136	151	187,5	233
L24 min. Passungslänge	L24 min. fitting length		20	25	30	35
Q1 Sezione flangia	Q1 carré de la bride	□	70	80	110	142
Q3 Sezione flangia ⁽¹⁾	Q3 carré de la bride ⁽¹⁾		70	90	115	142
R raggio max.	R rayon maxi		1,5	1,5	1,5	1,5

⁽¹⁾ le dimensioni sono riferite ad un motore standard.

⁽²⁾ per alberi motore più lunghi L20 considerare quanto segue:
Le dimensioni Lunghezza flangia porta motore L22 e lunghezza totale L23 saranno maggiori

⁽³⁾ Accoppiamento albero j6; k6

⁽¹⁾ dimension suivant type moteur monté

⁽²⁾ pour des applications avec arbres moteurs plus longs L20:
la longueur du flasque moteur L22 et la longueur totale L23 seront rallongées

⁽³⁾ ajustement: j6; k6

Codice di ordinazione e Opzioni

PLE 60 – 3 / Motor – OP 6

Serie <i>Série</i>	Taglia <i>Taille</i>	Rapporto di riduzione i <i>Rapport de Reduction i</i>	Tipo di motore <i>Désignation moteur</i>	Opzioni <i>options</i>	Pagina <i>Page</i>
PLE	40, 60, 80, 120, 160	3 – 512	(Costruttore e modello) <i>(type fabricant)</i>	OP 1 OP 2 OP 6 OP 12 OP 16 OP 17	108 110 112 113 118 118
PLE□	60/70, 80/90, 120/115	3 – 512	(Costruttore e modello) <i>(type fabricant)</i>	OP 1 OP 2 OP 6 OP 12 OP 16 OP 17	108 110 112 113 118 118
PLPE	50, 70, 90, 120, 155	3 – 100	(Costruttore e modello) <i>(type fabricant)</i>	OP 2 OP 6 OP 16 OP 17	110 112 118 118
PLHE	60, 80, 120	3 – 100	(Costruttore e modello) <i>(type fabricant)</i>	OP 2 OP 7 OP 16 OP 17	110 112 118 118
PLFE	64, 90, 110	3 – 100	(Costruttore e modello) <i>(type fabricant)</i>	OP 2 OP 12 OP 16 OP 17	110 113 118 118
WPLE	40, 60, 80, 120	3 – 512	(Costruttore e modello) <i>(type fabricant)</i>	OP 2 OP 6 OP 12 OP 16 OP 17	110 112 113 118 118
WPLE□	60/70, 80/90, 120/115	3 – 512	(Costruttore e modello) <i>(type fabricant)</i>	OP 2 OP 6 OP 12 OP 16 OP 17	110 112 113 118 118
WPLPE	50, 70, 90, 120	3 – 100	(Costruttore e modello) <i>(type fabricant)</i>	OP 2 OP 6 OP 16 OP 17	110 112 118 118

OP 1: Albero in ingresso

OP 2: Montaggio motore

OP 6: Albero uscita liscio

Versione senza foro filettato, senza chiavetta, senza scanalatura

OP 7: Albero uscita con chiavetta DIN 6885 T1

OP 12: ATEX ⁽¹⁾

I dati e le prestazioni cambiano: richiedere il foglio di dati separato!

OP 16: Lubrificazione per alimenti

Lubrificazione speciale per l'impiego in caso di norme igieniche speciali

OP 17: Lubrificazione per bassa temperatura

Lubrificazione speciale per l'impiego in caso di temperature estremamente basse; osservare le condizioni speciali

Altre opzioni a richiesta

⁽¹⁾ a richiesta

OP 1: Arbre d'entrée plein claveté

OP 2: adaptation pour montage moteur

OP 6: Arbre de sortie lisse

Version sans alésage fileté, sans clavette et sans rainure pour clavette

OP 7: Arbre de sortie avec clavette DIN 6885 T1

OP 12: ATEX ⁽¹⁾

les caractéristiques de puissance changeront, demander la fiche technique spécifique

OP 16: Lubrifiant industrie alimentaire

Lubrifiant spécial pour prescriptions sanitaires particulières

OP 17: Lubrifiant basse température

lubrifiant spécial pour utilisation à des températures extrêmement basses; tenir compte des conditions particulières

autres options sur demande

⁽¹⁾ sur demande

Désignation commande et Options

PLN 70 – 3 / Motor – OP 7 + 14

Serie line	Taglia Taille	Rapporto di riduzione i Rapport de Reduction i	Tipo di motore motor designation	Opzioni Options	Pagina Page
PSN					
	70, 90, 115, 142, 190	3 – 100	(Costruttore e modello) (type fabricant)	OP 2 OP 7 OP 8 OP 16 OP 17 OP 18 OP 26	111 112 113 118 118 118 119
PLN					
	70 , 90, 115, 142, 190	3 – 100	(Costruttore e modello) (type fabricant)	OP 2 OP 7 OP 8 OP 14 OP 16 OP 17 OP 18 OP 26	111 112 113 114 118 118 118 119
PSFN					
	64, 90, 110, 140, 200	4 – 100	(Costruttore e modello) (type fabricant)	OP 2 OP 16 OP 17 OP 18	111 118 118 118
PLFN					
	64, 90, 110, 140, 200	4 – 100	(Costruttore e modello) (type fabricant)	OP 2 OP 16 OP 17 OP 18	111 118 118 118
WPLN					
	70 , 90, 115, 142	4 – 100	(Costruttore e modello) (type fabricant)	OP 2 OP 7 OP 8 OP 14 OP 16 OP 17 OP 25	111 112 113 116 118 118 119
WGN					
	70, 90, 115, 142	4 – 10	(Costruttore e modello) (type fabricant)	OP 2 OP 8 OP 16 OP 17 OP 24 OP 25	111 113 118 118 119 119

OP 2: Motore in ingresso

OP 7: Albero in uscita con chiavetta DIN 6885 T1

OP 8: Albero speciale ⁽¹⁾

OP 14: Dimensioni in uscita come (W)PLS

OP 16: Lubrificazione per alimenti
Lubrificazione speciale per l'impiego in caso di norme igieniche speciali

OP 17: Lubrificazione per bassa temperatura
Lubrificazione speciale per l'impiego in caso di temperature estremamente basse; osservare le condizioni speciali

OP 18: Gioco angolare ridotto

OP 24: WGN con singolo albero cavo

OP 25: Calettatore

OP 26: Collegamento albero-mozzo secondo DIN 5480

Altre opzioni a richiesta

⁽¹⁾ a richiesta

OP 2: adaptation pour montage moteur

OP 7: arbre de sortie avec clavette DIN 6885 T1

OP 8: arbre de sortie spécial ⁽¹⁾

OP 14: adaptation pour sortie identique au (W)PLS

OP 16: Lubrifiant industrie alimentaire
Lubrifiant spécial pour prescriptions sanitaires particulières

OP 17: Lubrifiant basse température
lubrifiant spécial pour utilisation à des températures extrêmement basses; tenir compte des conditions particulières

OP 18: Jeu angulaire réduit

OP 24: WGN à une seule sortie

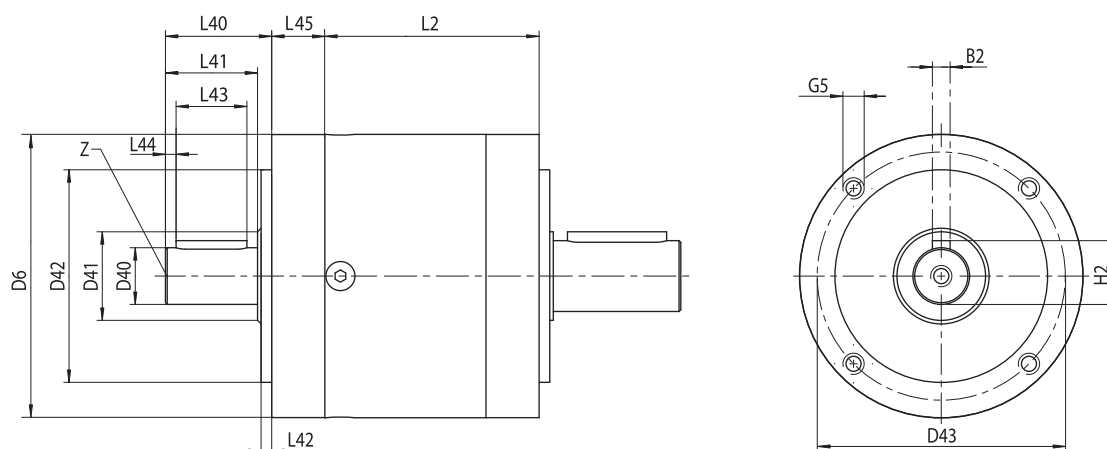
OP 25: Accouplement à soufflet

OP 26: Liaison arbre cannelé selon DIN 5480

autres options sur demande

⁽¹⁾ sur demande

Opzioni 1 Albero in ingresso⁽¹⁾ options 1 Arbre d'entraînement libre⁽¹⁾



Taglia	Taille		PLE 40	PLE 60-60/70	PLE 80-80/90	PLE 120-120/115	PLE 160
B2 chiavetta DIN 6885 T1	B2 clavette DIN 6885 T1	mm	2	3	5	6	10
D6 diametro della flangia	D6 diamètre de bride		40	60	80	115	160
D40 Diametro albero	D40 diamètre d'arbre	h7	8	10	16	20	35
D41 Diametro base dell'albero	D41 ongueur de l'arbre	mm	12	17	25	35	55
D42 Centraggio	D42 centrage	h7	26	40	60	80	110
D43 Diametro posizionamento fori su flangia	D43 diamètre de perçage	mm	34	52	70	100	130
G5 montaggio del filetto x profondità	G5 trous de fixation x profondeur	4x	M4x6	M5x8	M6x10	M10x16	M10x25
H2 chiavetta DIN 6885 T1	H2 clavette DIN 6885 T1	mm	8,8	11,2	18	22,5	38
L2 Lunghezza corpo	L2 longueur du corps		Pagina/Page 20	Pagina/Page 20-28	Pagina/Page 20-28	Pagina/Page 20-28	Pagina/Page 20
L40 lunghezza albero dalla flangia di ingresso	L40 longueur arbre d'entrée		20	28	30	45	65
L41 Lunghezza albero dal collare	L41 longueur de l'arbre / épaulement		17	23	26	40	58
L42 Profondità centraggio riduttore	L42 profondeur de broche		2	3	3	4	5
L43 lunghezza chiavetta	L43 longueur clavette		12	18	20	32	45
L44 Distanza dalla fine dell'albero	L44 cote départ clavette		2,5	2,5	3	4	7
L45 lunghezza flangia di entrata	L45 épaisseur flasque d'entrée		10,2	12,7	15	31	58
Z foro di centraggio DIN 332, forma DR	Z perçage central DIN 332, forme DR	4x	M3x9	M3x9	M5x12	M6x16	M12x28
Velocità massima in ingresso ⁽³⁾	Vitesse en entrée max. ⁽³⁾	min ⁻¹	18000	13000	7000	6500	4500
Velocità media in ingresso ⁽³⁾	Vitesse en entrée recommandée ⁽³⁾		Pagina/Page 19	Pagina/Page 19-27	Pagina/Page 19-27	Pagina/Page 19-27	Pagina/Page 19
Carico assiale sull'albero in uscita ⁽⁴⁾	Contrainte arbre côté entraînement, axiale ⁽⁴⁾	N	120	300	500	1300	1600
Carico radiale sull'albero in uscita ⁽⁴⁾	Contrainte arbre côté entraînement, radiale ⁽⁴⁾		100	250	450	1000	1400

⁽¹⁾ i riduttori devono essere flangiati sulle flange in ingresso ed in uscita

⁽³⁾ la temperatura di funzionamento permessa deve essere mantenuta; altre velocità d'ingresso a richiesta

⁽⁴⁾ a metà dell'albero con velocità $n_1 = 1000$ rpm riferita ad una vita di 10.000 ore

⁽¹⁾ les réducteurs doivent être montés avec les flasques en entrée et en sortie

⁽³⁾ des température d'opération admis ne peuvent pas être dépassés; autres vitesses d'entrée sur demande

⁽⁴⁾ au milieu de l'arbre avec $n_1 = 100$ tr/min pour une durée de vie de 10.000 heures

Opzioni 1

Albero in ingresso⁽¹⁾

options 1

Arbre d'entrée plein claveté⁽¹⁾

Taglia	Taille		PLE 40	PLE 60-60/70	PLE 80-80/90	PLE 120-120/115	PLE 160	i ⁽³⁾	Z ⁽²⁾
Inerzia ⁽⁴⁾	Inertie ⁽⁴⁾	kgcm ²	0,018	0,08	0,73	2,3	17	3	1
			0,01	0,048	0,35	1,85	12,5	4	
			0,006	0,037	0,24	1,42	11	5	
			0,004	0,034	0,21	1,49	-	7	
			0,005	0,027	0,18	1,4	9,5	8	
			0,006	0,026	0,18	1,38	-	10	
			0,017	0,087	0,73	2,5	-	9	2
			0,016	0,085	0,36	2,4	17	12	
			0,015	0,039	0,72	2,4	17	15	
			0,009	0,049	0,35	1,65	12,3	16	
			0,007	0,039	0,25	1,6	11,7	20	
			0,007	0,038	0,25	1,4	10,8	25	
			0,005	0,027	0,18	1,4	11,4	32	
			0,005	0,027	0,18	1,3	10,3	40	
			0,005	0,025	0,16	1,3	-	64	
			0,015	0,039	0,35	2,2	-	60	
			0,007	0,039	0,28	1,6	-	80	3
			0,007	0,039	0,25	1,4	-	100	
			0,013	0,016	0,7	2,2	-	120	
			0,005	0,016	0,18	1,5	-	160	
			0,005	0,016	0,18	1,3	-	200	
			0,005	0,016	0,18	1,3	-	256	
			0,005	0,016	0,18	1,2	-	320	
			0,005	0,016	0,18	1,2	-	512	

⁽¹⁾ i riduttori devono essere flangiati sulle flange in ingresso ed in uscita

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ rapporti($i=n_{an}/n_{ab}$)

⁽⁴⁾ il momento di inerzia si riferisce all'albero in ingresso

⁽¹⁾ les réducteurs doivent être montés avec flasques en entrée et en sortie

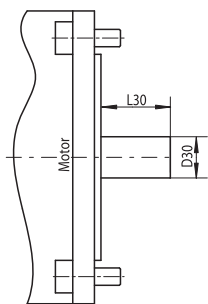
⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ rapports($i=n_{an}/n_{ab}$)

⁽⁴⁾ L'inertie se réfère à l'arbre d'entrée

Opzioni 2 Montaggio motore

options 2 Adaptation pour montage moteur



- (1) altre dimensioni a richiesta
 (2) riferito alla posizione di montaggio orizzontale e statica
 (3) tolleranza albero richiesta j6;k6
 (4) D30 > 9 mm
 (5) D30 > 14 mm
 (6) D30 > 19 mm
 (7) D30 > 24 mm
 (8) D30 > 35 mm

- (1) autres dimensions sur demande
 (2) pour montage horizontal et stationnaire
 (3) ajustement: j6; k6
 (4) D30 > 9 mm
 (5) D30 > 14 mm
 (6) D30 > 19 mm
 (7) D30 > 24 mm
 (8) D30 > 35 mm

Taglia	Taille		PLE 40	PLE 60	PLE 80	PLE 120	PLE 160
D30 Diametro albero ⁽¹⁾⁽³⁾	D30 diamètre arbre moteur ⁽¹⁾⁽³⁾	mm	4/5/6/6,35/8/9/11	6/6,35/8/9/9,525/10/11/12/14/16/19	9,525/10/11/12/12,7/14/16/19/22/24	11/12,7/14/15,87/16/19/22/24/28/32/35	19/24/28/32/35
L30 Lunghezza albero motore ⁽¹⁾	L30 longueur arbre moteur ⁽¹⁾	mm	11 (13 ⁽⁴⁾)	13 (16 ⁽⁵⁾)	16 (18 ⁽⁶⁾)	18 (24 ⁽⁷⁾)	24
Peso motore massimo ⁽²⁾	poids moteur max. ⁽²⁾	kg	2	3,5	9	16,5	50

Taglia	Taille		PLE 60/70	PLE 80/90	PLE 120/115
D30 Diametro albero ⁽¹⁾⁽³⁾	D30 diamètre arbre moteur ⁽¹⁾⁽³⁾	mm	6/6,35/8/9/9,525/10/11/12/14/16/19	9,525/10/11/12/12,7/14/16/19/22/24	11/12,7/14/15,87/16/19/22/24/28/32/35
L30 Lunghezza albero motore ⁽¹⁾	L30 longueur arbre moteur ⁽¹⁾	mm	13 (16 ⁽⁵⁾)	16 (18 ⁽⁶⁾)	18 (24 ⁽⁷⁾)
Peso motore massimo ⁽²⁾	poids moteur max. ⁽²⁾	kg	3,5	9	16,5

Taglia	Taille		PLPE 50	PLPE 70	PLPE 90	PLPE 120	PLPE 155
D30 Diametro albero ⁽¹⁾⁽³⁾	D30 diamètre arbre moteur ⁽¹⁾⁽³⁾	mm	4/5/6/6,35/8/9/11	6/6,35/8/9/9,525/10/11/12/14/16/19	9,525/10/11/12/12,7/14/16/19/24	11/12,7/14/15,87/16/19/22/24/28/32/35	19/24/28/32/35/38/42
L30 Lunghezza albero motore ⁽¹⁾	L30 longueur arbre moteur ⁽¹⁾	mm	11 (13 ⁽⁴⁾)	13 (16 ⁽⁵⁾)	16 (18 ⁽⁶⁾)	18 (24 ⁽⁷⁾)	24
Peso motore massimo ⁽²⁾	poids moteur max. ⁽²⁾	kg	2	3,5	9	16	40

Taglia	Taille		PLHE 60	PLHE 80	PLHE 120
D30 Diametro albero ⁽¹⁾⁽³⁾	D30 diamètre arbre moteur ⁽¹⁾⁽³⁾	mm	6/6,35/8/9/9,525/10/11/12/14/16/19	9,525/10/11/12/12,7/14/16/19/24	11/12,7/14/15,87/16/19/22/24/28/32/35
L30 Lunghezza albero motore ⁽¹⁾	L30 longueur arbre moteur ⁽¹⁾	mm	13 (16 ⁽⁵⁾)	16 (18 ⁽⁶⁾)	18 (24 ⁽⁷⁾)
Peso motore massimo ⁽²⁾	poids moteur max. ⁽²⁾	kg	3,5	9	16

Taglia	Taille		PLFE 64	PLFE 90	PLFE 110
D30 Diametro albero ⁽¹⁾⁽³⁾	D30 diamètre arbre moteur ⁽¹⁾⁽³⁾	mm	6/6,35/8/9/9,525/11/12/14/16/19	9,525/10/11/12/12,7/14/16/19/22/24	11/12,7/14/15,875/16/19/22/24/28/32/35
L30 Lunghezza albero motore ⁽¹⁾	L30 longueur arbre moteur ⁽¹⁾	mm	13 (16 ⁽⁵⁾)	16 (18 ⁽⁶⁾)	18 (24 ⁽⁷⁾)
Peso motore massimo ⁽²⁾	poids moteur max. ⁽²⁾	kg	3,5	9	16,5

Taglia	Taille		WPLE 40	WPLE 60	WPLE 80	WPLE 120
D30 Diametro albero ⁽¹⁾⁽³⁾	D30 diamètre arbre moteur ⁽¹⁾⁽³⁾	mm	4/5/6/6,35/8/9	6/6,35/8/9/9,525/11/12/14	9,525/10/11/12/12,7/14/16/19	11/12,7/14/15,875/16/19/22/24
L30 Lunghezza albero motore ⁽¹⁾	L30 longueur arbre moteur ⁽¹⁾	mm	11	13	16	18
Peso motore massimo ⁽²⁾	poids moteur max. ⁽²⁾	kg	2	3,5	9	16

Taglia	Taille		WPLE 60/70	WPLE 80/90	WPLE 120/115
D30 Diametro albero ⁽¹⁾⁽³⁾	D30 diamètre arbre moteur ⁽¹⁾⁽³⁾	mm	6/6,35/8/9/9,525/11/12/14	9,525/10/11/12/12,7/14/16/19	11/12,7/14/15,875/16/19/22/24
L30 Lunghezza albero motore ⁽¹⁾	L30 longueur arbre moteur ⁽¹⁾	mm	13	16	18
Peso motore massimo ⁽²⁾	poids moteur max. ⁽²⁾	kg	3,5	9	16

Taglia	Taille		WPLPE 50	WPLPE 70	WPLPE 90	WPLPE 120
D30 Diametro albero ⁽¹⁾⁽³⁾	D30 diamètre arbre moteur ⁽¹⁾⁽³⁾	mm	4/5/6/6,35/8/9	6/6,35/8/9/9,525/11/12/14	9,525/10/11/12/12,7/14/16/19	11/12,7/14/15,875/16/19/22/24
L30 Lunghezza albero motore ⁽¹⁾	L30 longueur arbre moteur ⁽¹⁾	mm	11	13	16	18
Peso motore massimo ⁽²⁾	poids moteur max. ⁽²⁾	kg	2	3,5	9	16

Opzioni 2 Montaggio motore

Tutte le trasmissioni precise vengono fornite di standard con flangia universale e piastra adattatrice.

options 2 Adaptation pour montage moteur

Tous les réducteurs de précision sont livrés en version standard avec une bride universelle et une plaque d'adaptation.

Taglia	Taille		PSN 70	PSN 90	PSN 115	PSN 142	PSN 190	Z ⁽²⁾	PSN
D30 Diametro albero ⁽¹⁾⁽³⁾	D30 diamètre arbre moteur ⁽¹⁾⁽³⁾	mm	8/9/9,525/ 10/11/12/14/ 16/19	9,525/10/11/12/ 12,7/14/16/ 19/22/24	11/12,7/14/15,87/ 16/19/22/24/ 28/32/35	19/22/24/28/ 32/35/38/42	24/28/32/35/ 38/42/48	1	
			8/9/9,525/10/ 11/12/14/16/19	8/9/9,525/10/ 11/12/14/16/19	9,525/10/11/12/ 12,7/14/16/19/2 2/24	11/12,7/14/15, 87/16/19/22/2 4/28/32/35	19/22/24/28/ 32/35/38/42	2	
L30 Lunghezza albero motore ⁽¹⁾	L30 longueur arbre moteur ⁽¹⁾		13 (16 ⁽⁵⁾)	16 (18 ⁽⁶⁾)	18 (24 ⁽⁷⁾)	24 (26 ⁽⁸⁾)	26	1	
			13 (16 ⁽⁵⁾)	13 (16 ⁽⁵⁾)	16 (18 ⁽⁶⁾)	18 (24 ⁽⁷⁾)	24 (26 ⁽⁸⁾)	2	
Peso motore massimo ⁽²⁾	poids moteur max. ⁽²⁾	kg	10	15	34	50	75	1	
			10	10	15	34	50	2	

Taglia	Taille		PSFN 64	PSFN 90	PSFN 110	PSFN 140	PSFN 200	Z ⁽²⁾	PSFN
D30 Diametro albero ⁽¹⁾⁽³⁾	D30 diamètre arbre moteur ⁽¹⁾⁽³⁾	mm	6/6,35/8/9/ 9,525/10/11/ 12/14/16/19	9,525/10/11/ 12/12,7/14/16/ 19/22/24	11/12,7/14/15,87/ 16/19/22/24/28/ 32/35	19/22/24/28/ 32/35/38/42	24/28/32/35/ 38/42/48	1	
			6/6,35/8/9/ 9,525/10/11/ 12/14/16/19	8/9/9,525/10/ 11/12/14/16/19	9,525/10/11/12/ 12,7/14/16/19/2 2/24	11/12,7/14/15, 87/16/19/22/2 4/28/32/35	19/22/24/28/ 32/35/38/42	2	
L30 Lunghezza albero motore ⁽¹⁾	L30 longueur arbre moteur ⁽¹⁾		13 (16 ⁽⁵⁾)	16 (18 ⁽⁶⁾)	18 (24 ⁽⁷⁾)	24 (26 ⁽⁸⁾)	26	1	
			13 (16 ⁽⁵⁾)	13 (16 ⁽⁵⁾)	16 (18 ⁽⁶⁾)	18 (24 ⁽⁷⁾)	24 (26 ⁽⁸⁾)	2	
Peso motore massimo ⁽²⁾	poids moteur max. ⁽²⁾	kg	10	15	34	50	75	1	
			10	10	15	34	50	2	

Taglia	Taille		PLN 70	PLN 90	PLN 115	PLN 142	PLN 190	Z ⁽²⁾	PLN
D30 Diametro albero ⁽¹⁾⁽³⁾	D30 diamètre arbre moteur ⁽¹⁾⁽³⁾	mm	8/9/9,525/ 10/11/12/ 14/16/19	9,525/10/11/ 12/12,7/14/ 16/19/22/24	11/12,7/14/ 15,87/16/19/22/ 24/28/32/35	19/22/24/28/ 32/35/38/42	24/28/32/35/ 38/42/48	1/2	
L30 Lunghezza albero motore ⁽¹⁾	L30 longueur arbre moteur ⁽¹⁾		13 (16 ⁽⁵⁾)	16 (18 ⁽⁶⁾)	18 (24 ⁽⁷⁾)	24 (26 ⁽⁸⁾)	26		
Peso motore massimo ⁽²⁾	max. motor weight ⁽²⁾	kg	10	15	34	50	75		

Taglia	Taille		PLFN 64	PLFN 90	PLFN 110	PLFN 140	PLFN 200	Z ⁽²⁾	PLFN
D30 Diametro albero ⁽¹⁾⁽³⁾	D30 diamètre arbre moteur ⁽¹⁾⁽³⁾	mm	8/9/9,525/ 10/11/12/ 14/16/19	9,525/10/11/ 12/12,7/14/ 16/19/22/24	11/12,7/14/15, 87/16/19/22/ 24/28/32/35	19/22/24/28/ 32/35/38/42	24/28/32/ 35/38/42/48	1	
			8/9/9,525/ 10/11/12/ 14/16/19	8/9/9,525/ 10/11/12/ 14/16/19	9,525/10/11/ 12/12,7/14/ 16/19/22/24	11/12,7/14/15,87/ 16/19/22/24/28/ 32/35	19/22/24/28/ 32/35/38/42	2	
L30 Lunghezza albero motore ⁽¹⁾	L30 longueur arbre moteur ⁽¹⁾		13 (16 ⁽⁵⁾)	16 (18 ⁽⁶⁾)	18 (24 ⁽⁷⁾)	24 (26 ⁽⁹⁾)	26	1	
			13 (16 ⁽⁵⁾)	13 (16 ⁽⁵⁾)	16 (18 ⁽⁶⁾)	18 (24 ⁽⁸⁾)	24 (26 ⁽⁹⁾)	2	
Peso motore massimo ⁽²⁾	poids moteur max. ⁽²⁾	kg	10	15	34	50	75	1	
			10	10	15	34	-	2	

Taglia	Taille		WPLN 70	WPLN 90	WPLN 115	WPLN 142	Z ⁽²⁾	WPLN
D30 Diametro albero ⁽¹⁾⁽³⁾	D30 diamètre arbre moteur ⁽¹⁾⁽³⁾	mm	8/9/9,525/10/11/ 12/14/16/19	9,525/10/11/12/ 12,7/14/16/19/ 22/24	11/12,7/14/15,87/ 16/19/22/24/28/ 32/35	19/22/24/28/ 32/35/38/42	1	
			8/9/9,525/10/ 11/12/14/16/19	8/9/9,525/10/11/ 12/12,7/14/16/19	9,525/10/11/12,7/ 14/15,87/16/19/ 22/24	11/12,7/14/15,87/ 16/19/22/24/28/ 32/35	2	
L30 Lunghezza albero motore ⁽¹⁾	L30 longueur arbre moteur ⁽¹⁾		13 (16 ⁽⁵⁾)	16 (18 ⁽⁶⁾)	18 (24 ⁽⁷⁾)	24 (26 ⁽⁸⁾)	1	
			13 (16 ⁽⁵⁾)	13 (16 ⁽⁵⁾)	16 (18 ⁽⁶⁾)	18 (24 ⁽⁷⁾)	2	
Peso motore massimo ⁽²⁾	poids moteur max. ⁽²⁾	kg	10	15	34	50	1	
			10	10	15	34	2	

Taglia	Taille		WGN 70	WGN 90	WGN 115	WGN 142	Z ⁽²⁾	WGN
D30 Diametro albero ⁽¹⁾⁽³⁾	D30 diamètre arbre moteur ⁽¹⁾⁽³⁾	mm	8/9/9,525/10/11/ 12/14/16/19	9,525/10/11/12/ 12,7/14/16/19/ 22/24	11/12,7/14/15,87/ 16/19/22/24/28/ 32/35	19/22/24/28/ 32/35/38/42	1	
L30 Lunghezza albero motore ⁽¹⁾	L30 longueur arbre moteur ⁽¹⁾		13 (16 ⁽⁵⁾)	16 (18 ⁽⁶⁾)	18 (24 ⁽⁷⁾)	24 (26 ⁽⁸⁾)		
Peso motore massimo ⁽²⁾	poids moteur max. ⁽²⁾	kg	10	15	34	50		

Opzioni 6 Albero uscita liscio

Versione senza foro filettato,
senza chiavetta, senza scanalatura

options 6 Arbre de sortie lisse

Version sans alésage fileté,
sans clavette et sans rainure pour clavette

Opzioni 7 Albero uscita con chiavetta
DIN 6885 T1

options 7 Arbre de sortie avec clavette
DIN 6885 T1

PLHE	Taglia	Taille		PLHE 60	PLHE 80	PLHE 120
	Definizione	Description		A5 x 5 x 25	A6 x 6 x 28	A10 x 8 x 50
	D3 [k6] Diametro albero	D3 [k6] diamètre d'arbre	mm	16	22	32
	L4 Lunghezza albero dal collare	L4 longueur de l'arbre / épaulement		28	36	58
	L5 lunghezza chiavetta	L5 longueur clavette		25	28	50
	L6 Distanza dalla fine dell'albero	L6 cote départ clavette		2	4	4
	Z Foro di centraggio	Z perçage central		M5 x 12,5	M8 x 19	M12 x 28
	Coppia max in uscita ⁽¹⁾	couple maximal de sortie ⁽¹⁾	Nm	44	130	260

PSN	Taglia	Taille		PSN 70	PSN 90	PSN 115	PSN 142	PSN 190
	Definizione	Description		A5 x 5 x 25	A6 x 6 x 28	A10 x 8 x 50	A12 x 8 x 65	A16 x 10 x 70
	D3 [k6] Diametro albero	D3 [k6] diamètre d'arbre	mm	16	22	32	40	55
	L4 Lunghezza albero dal collare	L4 longueur de l'arbre / épaulement		28	36	58	80	82
	L5 lunghezza chiavetta	L5 longueur clavette		25	28	50	65	70
	L6 Distanza dalla fine dell'albero	L6 cote départ clavette		2	4	4	8	6
	Z Foro di centraggio	Z perçage central		M5 x 12,5	M8 x 19	M12 x 28	M16 x 35	M20 x 42
	Coppia max in uscita ⁽¹⁾	couple maximal de sortie ⁽¹⁾	Nm	77	150	300	1000	1800

PLN	Taglia	Taille		PLN 70	PLN 70-OP14	PLN 90	PLN 115	PLN 142	PLN 190
	Definizione	Description		A5 x 5 x 25	A6 x 6 x 20	A6 x 6 x 28	A10 x 8 x 50	A12 x 8 x 65	A16 x 10 x 70
	D3 [k6] Diametro albero	D3 [k6] diamètre d'arbre	mm	16	19	22	32	40	55
	L4 Lunghezza albero dal collare	L4 longueur de l'arbre / épaulement		28	28	36	58	80	82
	L5 lunghezza chiavetta	L5 longueur clavette		25	20	28	50	65	70
	L6 Distanza dalla fine dell'albero	L6 cote départ clavette		2	4	4	4	8	6
	Z Foro di centraggio	Z perçage central		M5 x 12,5	M6 x 16	M8 x 19	M12 x 28	M16 x 35	M20 x 42
	Coppia max in uscita ⁽¹⁾	couple maximal de sortie ⁽¹⁾	Nm	77	77	150	300	1000	1800

WPLN	Baugröße	size		WPLN 70	WPLN 70-OP14	WPLN 90	WPLN 115	WPLN 142
	Definizione	Description		A5 x 5 x 25	A6 x 6 x 20	A6 x 6 x 28	A10 x 8 x 50	A12 x 8 x 65
	D3 [k6] Diametro albero	D3 [k6] diamètre d'arbre	mm	16	19	22	32	40
	L4 Lunghezza albero dal collare	L4 longueur de l'arbre / épaulement		28	28	36	58	80
	L5 lunghezza chiavetta	L5 longueur clavette		25	20	28	50	65
	L6 Distanza dalla fine dell'albero	L6 cote départ clavette		2	4	4	4	8
	Z Foro di centraggio	Z perçage central		M5 x 12,5	M6 x 16	M8 x 19	M12 x 28	M16 x 35
	Coppia max in uscita ⁽¹⁾	couple maximal de sortie ⁽¹⁾	Nm	77	77	150	300	1000

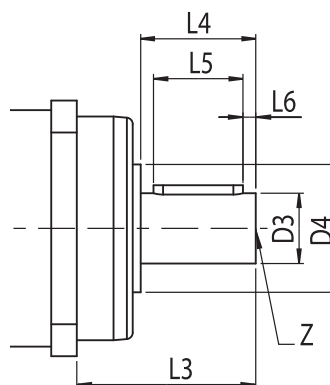
⁽¹⁾ soltanto con carico costante

⁽¹⁾ seulement pour le chargement tumescent

Opzioni 8 Albero speciale⁽¹⁾⁽²⁾

options 8 Arbre de sortie spécial⁽¹⁾⁽²⁾

Diametro albero	diamètre d'arbre	D3	
Lunghezza albero dal collare	longueur de l'arbre / épaulement	L4	
Lunghezza albero dalla flangia di uscita	longueur de l'arbre / face de sortie	L3	
lunghezza chiavetta	longueur clavette	L5	
Distanza dalla fine dell'albero	cote départ clavette	L6	
larghezza chiavetta	largeur clavette	B	
Foro di centraggio	perçage central	Z	



Opzioni 12 ATEX⁽¹⁾

Adatto secondo ATEX in base alla Direttiva ATEX 94/9/CE

per il gruppo II, categoria 2G/3G

classe di temperatura: T4 X

I dati e le prestazioni cambiano:

richiedere il foglio di dati separato!

options 12 ATEX⁽¹⁾

Matériel ATEX conforme à la directive ATEX 94/9/CE

pour le groupe II, catégorie 2G/3G

classe de température : T4 X

les caractéristiques de puissance changeront,
demander fiche technique spécifique

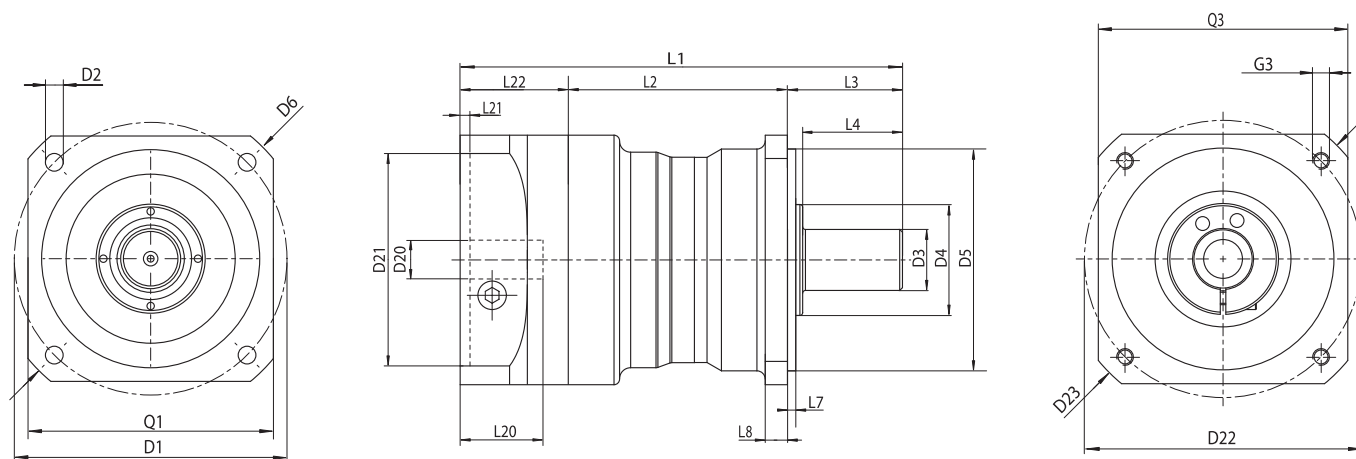
⁽¹⁾ a richiesta

⁽³⁾ faxare la pagina con i dati o uno schizzo con la vostra richiesta.

⁽¹⁾ sur demande

⁽³⁾ axer la page de données ou un schéma avec votre demande

Opzioni 14 Dimensioni uscita come riduttore PLS options 14 Adaptation pour sortie identique au PLS



Taglia	Taille		PLN 70 OP 14	PLN 90 OP 14	PLN 115 OP 14	PLN 142 OP 14	PLN 190 OP 14	Z ⁽²⁾
Tutte le misure in mm	Toutes les dimensions en mm							
D1 Diametro posizionamento fori su flangia	D1 diamètre de perçage		75	100	130	165	215	
D2 Diametro fori	D2 perçage montage	4x	5,5	6,5	8,5	11	13,5	
D3 Diametro albero	D3 diamètre d'arbre	k6	19	22	32	40	55	
D4 Diametro base dell' albero	D4 ongueur de l'arbre	-3	35	40	45	70	80	
D5 Centraggio	D5 centrage	h7	60	80	110	130	160	
D7 Dimensione diagonale	D7 Dimension diagonale		92	116	145	185	240	
D20 Sede pignone ⁽¹⁾⁽⁴⁾	D20 diamètre d'arbre d'entrée ⁽¹⁾⁽⁴⁾		11	14	19	24	32	
D21 Centraggio motore ⁽¹⁾	D21 diamètre centrage moteur ⁽¹⁾		60	80	95	130	180	
D22 Circonferenza fori fissaggio motore ⁽¹⁾	D22 diamètre de perçage ⁽¹⁾		75	100	115	165	215	
D23 Dimensione diagonale ⁽¹⁾	D23 Dimension diagonale ⁽¹⁾		90	115	145	185	240	
G3 montaggio del filetto x profondità ⁽¹⁾	G3 trous de fixation x profondeur ⁽¹⁾	4x	M5x10	M6x12	M8x16	M10x20	M12x24	
L1 Lunghezza totale ⁽³⁾	L1 longueur totale ⁽³⁾		137,5	159,5	201	276	310,5	1
			166,5	191,5	241	335	382,5	2
L2 Lunghezza corpo	L2 longueur du corps		75	79	85	114,5	138	1
			104	111	125	173,5	210	2
L3 Lunghezza albero dalla flangia di uscita	L3 longueur de l'arbre / face de sortie		32	41,5	64,5	87	90	
L4 Lunghezza albero dal collare	L4 longueur de l'arbre / épaulement		28	36	58	80	82	
L7 Profondità collare di centraggio	L7 longueur de bride de sortie		3	3	4,5	5	6	
L8 spessore della flangia	L8 épaisseur de bride		7	8	10	20	20	
L20 Lunghezza albero motore ⁽³⁾	L20 longueur arbre moteur ⁽³⁾		23	30	40	50	60	
L21 Profondità centraggio motore	L21 épaulement moteur		3	3,5	3,5	4	5	
L22 Lunghezza flangia porta motore ⁽³⁾	L22 épaisseur flasque moteur ⁽³⁾		30,5	39	51,5	74,5	82,5	
Q1 Sezione flangia	Q1 carré de la bride	□	70	90	115	142	190	
Q3 Sezione flangia ⁽¹⁾	Q3 carré de la bride ⁽¹⁾		70	90	115	142	190	

⁽¹⁾ le dimensioni sono riferite ad un motore standard

⁽²⁾ numero di stadi

⁽³⁾ per alberi motore più lunghi L20 considerare quanto segue:
Le dimensioni Lunghezza flangia porta motore L22 e lunghezza totale L1 saranno maggiori

⁽⁴⁾ Accoppiamento albero j6; k6

⁽¹⁾ dimension suivant type moteur monté

⁽²⁾ nombre d'étages

⁽³⁾ pour des applications avec arbres moteurs plus longs L20:
la longueur du flasque moteur L22 et la longueur totale L1 seront rallongées

⁽⁴⁾ ajustement: j6; k6

Opzioni 14 Dimensioni uscita come riduttore PLS options 14 Adaptation pour sortie identique au PLS

Taglia	Taille		PLN 70 OP 14	PLN 90 OP 14	PLN 115 OP 14	PLN 142 OP 14	PLN 190 OP 14	i ⁽¹⁾
Velocità in ingresso consigliate col 50% di T _{2N} e S1 ⁽²⁾⁽³⁾	Vitesse d'entrée recommandée 50% T _{2N} et S1 ⁽²⁾⁽³⁾	min ⁻¹	1850	1800	1400	800	650	3
			2150	1950	1450	850	700	4
			2450	2350	1850	950	750	5
			3200	3300	2600	1400	1100	7
			3500	3700	2950	1650	1350	8
			4050	4000	3500	2100	1750	10
			3300	3150	2300	1200	950	12
			3700	3750	2750	1450	1150	15
			3500	3300	2400	1200	1000	16
			4000	3900	2850	1500	1200	20
			4350	4000	3150	1700	1300	25
			4500	4000	3500	2100	1750	32
			4500	4000	3500	2350	1900	40
			4500	4000	3500	2950	2400	64
			4500	4000	3500	3000	2500	100

Taglia	Taille		PLN 70 OP 14	PLN 90 OP 14	PLN 115 OP 14	PLN 142 OP 14	PLN 190 OP 14	i ⁽¹⁾
Velocità in ingresso consigliate col 100% di T _{2N} e S1 ⁽²⁾⁽³⁾	Vitesse d'entrée recommandée 100% T _{2N} et S1 ⁽²⁾⁽³⁾	min ⁻¹	1600	1450	1050	600	450	3
			1700	1500	1050	650	500	4
			1950	1750	1400	700	500	5
			2700	2700	2100	1050	750	7
			3050	3100	2450	1300	1000	8
			3700	3850	3000	1750	1450	10
			2650	2550	1800	900	700	12
			3050	3050	2200	1100	850	15
			2900	2650	1900	900	750	16
			3300	3150	2250	1100	900	20
			3800	3550	2650	1300	1000	25
			4100	4000	3100	1600	1300	32
			4500	4000	3500	1850	1500	40
			4500	4000	3500	2700	2150	64
			4500	4000	3500	3000	2500	100

⁽¹⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ occorre rimanere entro la temperatura ammesse; altre velocità d'ingresso a richiesta

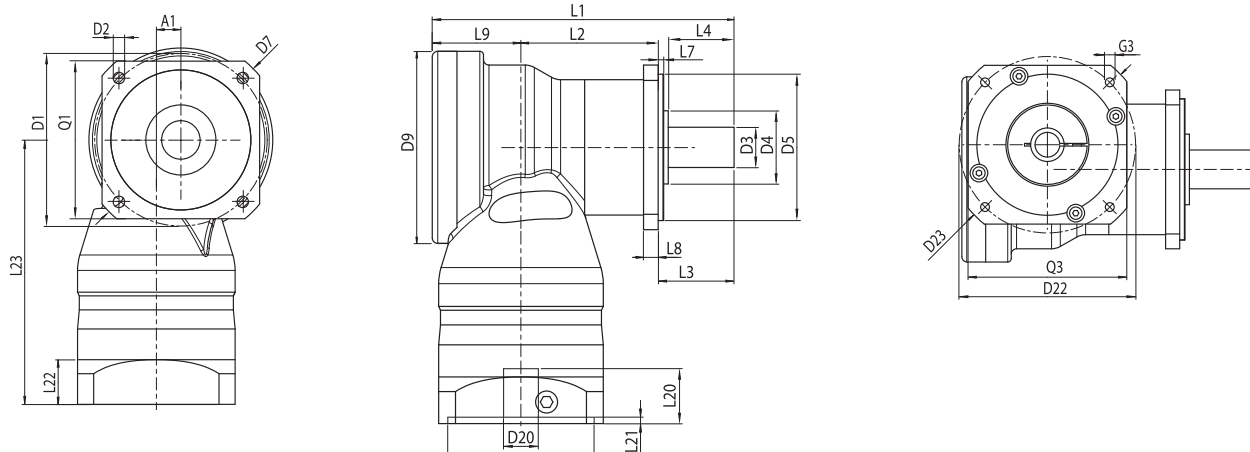
⁽³⁾ definizione a pagina 123

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ la température d'utilisation maximale ne doit pas être dépassée; autres vitesses d'entrée sur demande

⁽³⁾ Définition, voir page 123

Opzioni 14 Dimensioni uscita come riduttore WPLS **options 14** Adaptation pour sortie identique au WPLS



Taglia	Taille		WPLN 70 OP14	WPLN 90 OP14	WPLN 115 OP14	WPLN 142 OP14	Z ⁽²⁾
Tutte le misure in mm	Toutes les dimensions en mm						
A1 Disassamento	A1 Décalage d'axe		10	14	20	26	1
			10	10	14	20	2
D1 Diametro posiziona- mento fori su flangia	D1 diamètre de perçage		75	100	130	165	
D2 Diametro fori	D2 perçage montage	4x	5,5	6,5	8,5	11	
D3 Diametro albero	D3 diamètre d'arbre	k6	19	22	32	40	
D4 Diametro base dell' albero	D4 ongueur de l'arbre	-3	30	40	45	70	1
			35	40	45	70	2
D5 Centraggio	D5 centrage	h7	60	80	110	130	
D6 Dimensione diagonale	D6 Dimension diagonale		92	116	145	185	
D9 Diametro max.	D9 Diamètre maximal		86	105	120	170	1
			86	86	105	120	2
D20 Sede pignone ⁽¹⁾⁽⁴⁾	D20 diamètre d'arbre d'entrée ⁽¹⁾⁽⁴⁾		11	14	19	24	1
			11	11	14	19	2
D21 Centraggio motore ⁽¹⁾	D21 diamètre centrage moteur ⁽¹⁾		60	80	95	130	1
			60	60	80	95	2
D22 Circonferenza fori fissaggio motore ⁽¹⁾	D22 diamètre de perçage ⁽¹⁾		75	100	115	165	1
			75	75	100	115	2
D23 Dimensione diago- nale ⁽¹⁾	D23 Dimension diagonale ⁽¹⁾		90	115	145	185	1
			90	90	115	145	2
G3 montaggio del filetto x profondità ⁽¹⁾	G3 trous de fixation x profondeur ⁽¹⁾	4x	M5x10	M6x12	M8x16	M10x20	1
			M5x10	M5x10	M6x12	M8x16	2
L1 Lunghezza totale ⁽³⁾	L1 longueur totale ⁽³⁾		137,5	165	218	273	1
			185	207	248,5	342,5	2
L2 Lunghezza corpo	L2 longueur du corps		62,5	75	97	99	1
			110	122,5	135,5	199	2
L3 Lunghezza albero dalla flangia di uscita	L3 longueur de l'arbre / face de sortie		32	41,5	64,5	87	
L4 Lunghezza albero dal collare	L4 longueur de l'arbre / épaulement		28	36	58	80	
L7 Profondità collare di centraggio	L7 longueur de bride de sortie		3	3	4,5	5	
L8 spessore della flangia	L8 épaisseur de bride		7	8	10	20	
L9 lunghezza disassa- mento	L9 longueur de décalage		43	48,5	56,5	87	1
			43	43	48,5	56,5	2
L20 Lunghezza albero motore ⁽³⁾	L20 longueur arbre moteur ⁽³⁾		23	30	40	50	1
			23	23	30	40	2
L21 Profondità centraggio motore	L21 épaulement moteur		3	3,5	3,5	4	1
			3	3	3,5	3,5	2
L22 Lunghezza flangia porta motore ⁽³⁾	L22 épaisseur flasque moteur ⁽³⁾		19	25,5	27,5	33	1
			19	19	25,5	27,5	2
L23 Altezza d'asse ⁽³⁾	L23 Hauteur d'axe ⁽³⁾		136	151	187,5	233	1
			136	136	151	187,5	2
Q1 Dimensione corpo	Q1 carré de la bride		70	70	90	115	
Q3 Sezione flangia ⁽¹⁾	Q3 carré de la bride ⁽¹⁾	□	70	90	115	142	1
			70	70	90	115	2

(4) ajustement: i6: k6

Opzioni 14

Dimensioni uscita come riduttore WPLS

options 14

Adaptation pour sortie identique au WPLS

Taglia	Taille		WPLN 70 OP14	WPLN 90 OP14	WPLN 115 OP14	WPLN 142 OP14	i ⁽¹⁾
Velocità in ingresso consigliate col 50% di T _{2N} e S1 ⁽²⁾⁽³⁾	Vitesse d'entrée recommandée 50% T _{2N} et S1 ⁽²⁾⁽³⁾	min ⁻¹	1700	1550	1050	900	4
			1850	1750	1150	950	5
			2200	2100	1350	1000	8
			2300	2200	1400	1050	10
			1700	1650	1550	900	16
			1850	1900	1800	950	20
			2000	2100	2000	1050	25
			2100	2100	2050	1350	32
			2200	2150	2050	1350	40
			2400	2750	2700	1650	64
			2500	2900	2850	1800	100

Taglia	Taille		WPLN 70 OP14	WPLN 90 OP14	WPLN 115 OP14	WPLN 142 OP14	i ⁽¹⁾
Velocità in ingresso consigliate col 100% di T _{2N} e S1 ⁽²⁾⁽³⁾	Vitesse d'entrée recommandée 100% T _{2N} et S1 ⁽²⁾⁽³⁾	min ⁻¹	1350	1200	800	700	4
			1550	1450	950	750	5
			2000	1850	1200	900	8
			2150	2050	1300	900	10
			1400	1250	1100	700	16
			1600	1500	1300	700	20
			1750	1700	1600	850	25
			1850	1850	1750	1150	32
			2000	1850	1750	1150	40
			2300	2550	2500	1500	64
			2450	2800	2750	1700	100

⁽¹⁾ rapporti(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ occorre rimanere entro le temperature ammesse; altre velocità d'ingresso a richiesta

⁽³⁾ definizione a pagina 123

⁽¹⁾ rapports(i=n_{an}/n_{ab})

⁽²⁾ la température d'utilisation maximale ne doit pas être dépassée; autres vitesses d'entrée sur demande

⁽³⁾ Définition, voir page 123

Opzioni 16 Lubrificazione per alimenti

Lubrificazione speciale per l'impiego in caso di norme igieniche speciali

options 16 Lubrifiant industrie alimentaire

Lubrifiant spécial pour prescriptions sanitaires particulières

Opzioni 17 Lubrificazione per bassa temperatura

Lubrificazione speciale per l'impiego in caso di temperature estremamente basse; osservare le condizioni speciali

options 17 Lubrifiant basse température

Lubrifiant spécial pour utilisation à des températures extrêmement basses ; tenir compte des conditions particulières

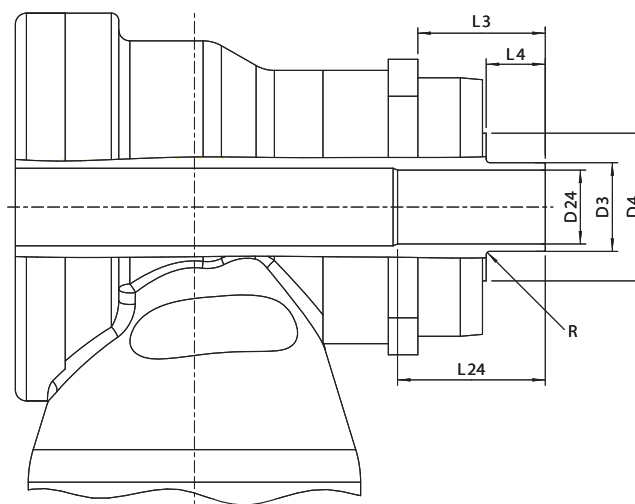
Opzioni 18 Calettatore

options 18 Jeu angulaire réduit

Tabella di conversione / Table de conversion

Tabella di conversione	1 mm	0.0394 in
	1 N	0.225 lb _f
	1 kg	2.205 lb
	1 Nm	8.85 in lb
	1 kgcm ²	8.85 x 10 ⁻⁴ in lb s ²

table de conversion	1 mm	0.0394 in
	1 N	0.225 lb _f
	1 kg	2.205 lb
	1 Nm	8.85 in lb
	1 kgcm ²	8.85 x 10 ⁻⁴ in lb s ²

Opzioni 24 WGN con albero cavo semplice**options 24** WGN à une seule sortie

Taglia	Taille		WGN 70	WGN 90	WGN 115	WGN 142	WGN
Tutte le misure in mm	Toutes les dimensions en mm						
D3 diametro esterno	D3 diamètre extérieur d'arbre	h8	18	24	36	50	
D4 Diametro base dell' albero	D4 ongueur de l'arbre	-3	24	34	45	70	
D24 Diametro interno	D24 diamètre intérieur	H6	15	20	30	40	
L3 Lunghezza albero dalla flangia di uscita	L3 longueur de l'arbre / face de sortie		33	34,5	48	54	
L4 Lunghezza albero dal collare	L4 longueur de l'arbre / épaulement		14	16	20	25	
L24 lunghezza minima di accoppiamento	L24 longueur d'ajustement mini		20	25	30	35	
R raggio max.	R rayon maxi		1,5	1,5	1,5	1,5	

Opzioni 25 Giunto a soffietto**options 25** Accouplement à soufflet**Opzioni 26** Collegamento albero-mozzosecondo DIN 5480⁽¹⁾⁽²⁾**options 26** Liaison arbre canneléselon DIN 5480⁽¹⁾⁽²⁾

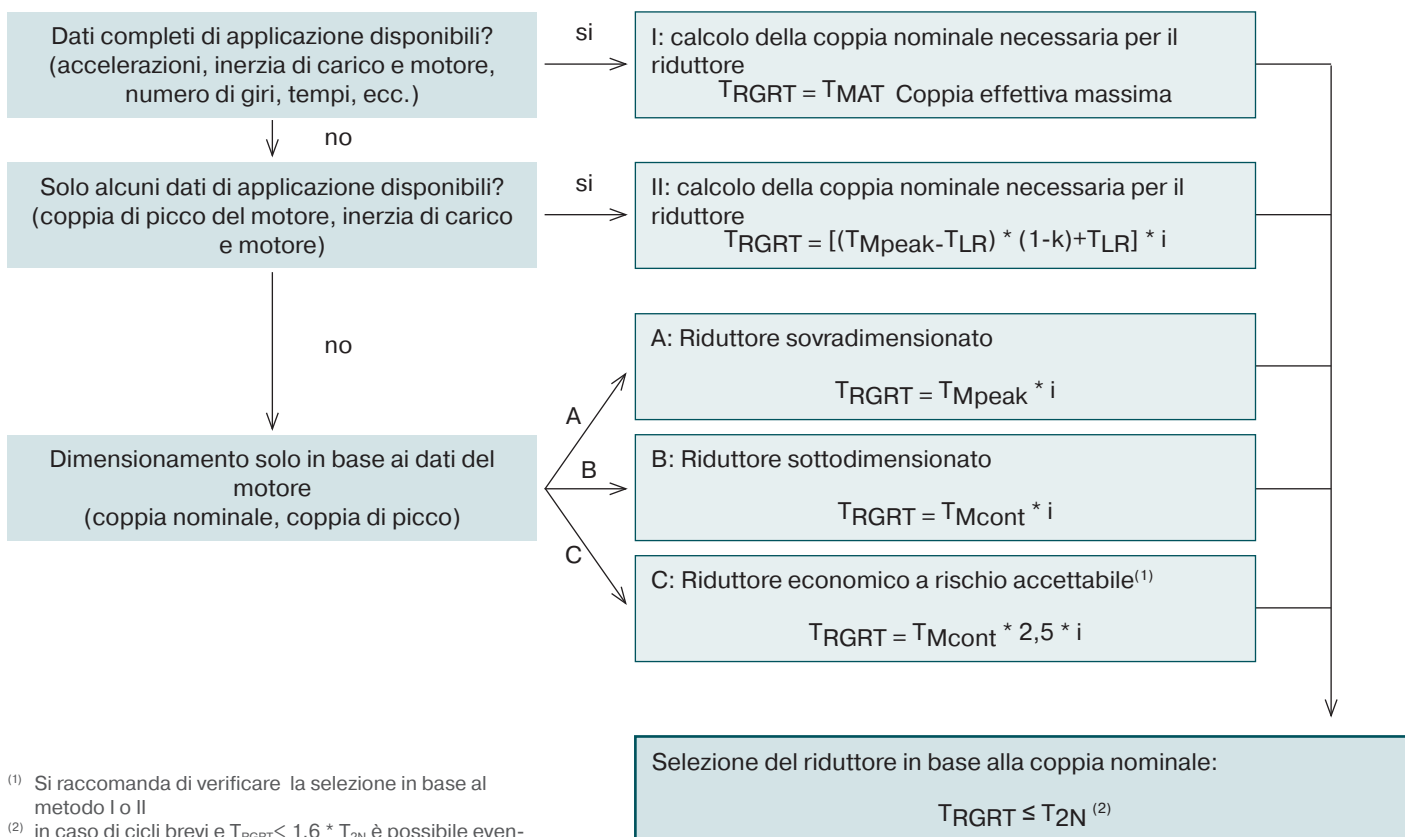
Taglia Taille	albero scanalato arbre de sortie cannelé	Spessore del dente longueur denture ou cannelure	Z Foro di centraggio Z perçage central	L4 Lunghezza albero dal collare L4 longueur de l'arbre/épaulement	PLN
PLN 70	DIN 5480 - W 16 x 0,8 x 30 x 18 x 6 m	15	DIN 332 DR M5x12,5	26	
PLN 90	DIN 5480 - W 22 x 1,25 x 30 x 16 x 6 m	15	DIN 332 DR M8x19	26	
PLN 115	DIN 5480 - W 32 x 1,25 x 30 x 24 x 6 m	15	DIN 332 DR M12x28	26	
PLN 142	DIN 5480 - W 40 x 2,0 x 30 x 18 x 6 m	20	DIN 332 DR M16x35	40	
PLN 190	DIN 5480 - W 55 x 2 x 30 x 26 x 6 m	22	DIN 332 DR M20x42	41,5	

Taglia Taille	albero scanalato arbre de sortie cannelé	Spessore del dente longueur denture ou cannelure	Z Foro di centraggio Z perçage central	L4 Lunghezza albero dal collare L4 longueur de l'arbre/épaulement	PSN
PSN 70	DIN 5480 - W 16 x 0,8 x 30 x 18 x 6 m	15	DIN 332 DR M5x12,5	26	
PSN 90	DIN 5480 - W 22 x 1,25 x 30 x 16 x 6 m	15	DIN 332 DR M8x19	26	
PSN 115	DIN 5480 - W 32 x 1,25 x 30 x 24 x 6 m	15	DIN 332 DR M12x28	26	

⁽¹⁾ a richiesta⁽²⁾ Per variabili a disegno, vedere OP 8⁽¹⁾ sur demande⁽²⁾ le croquis pour des variables voient OP 8

Dimensionamento riduttore

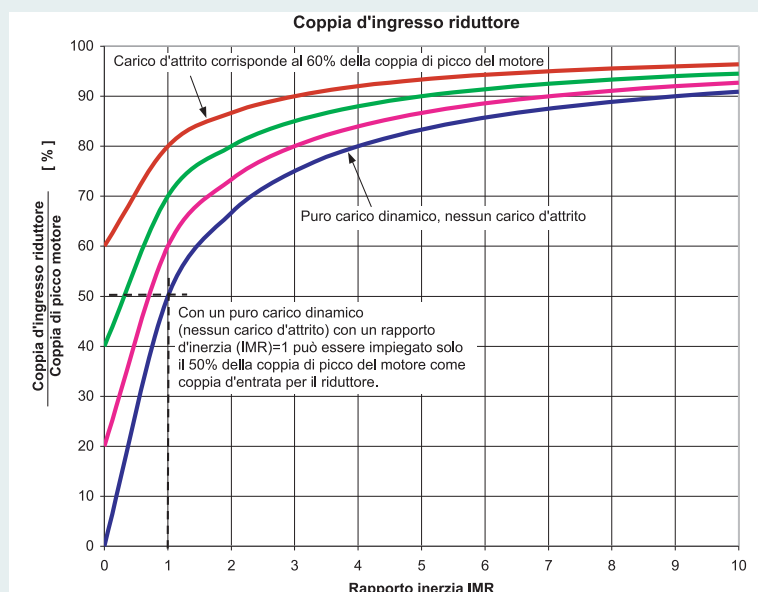
1) Calcolo della coppia necessaria per il riduttore



⁽¹⁾ Si raccomanda di verificare la selezione in base al metodo I o II

⁽²⁾ in caso di cicli brevi e $T_{RGRT} < 1,6 * T_{2N}$ è possibile eventualmente superare la coppia nominale. Si prega di contattare Neugart.

T_{RGRT}	- coppia d'uscita necessaria per il riduttore
T_{MAT}	- coppia effettiva di picco
T_{Mpeak}	- coppia di picco del motore
T_{Mcont}	- coppia nominale del motore
T_{2N}	- coppia in uscita nominale del riduttore
i	- Rapporto di riduzione
T_L	- coppia di attrito sull'uscita (carico statico)
T_{LR}	- $T_{LR} = T_L / i$ coppia di carico ridotta sull'uscita in funzione dell'attrito
J_M	- inerzia del motore
J_L	- Inerzia del carico
J_{LR}	- $J_{LR} = J_L / i^2$ momento d'inerzia di carico ridotto
k	- $k = J_M / (J_{LR} + J_M)$ parametri d'inerzia
IMR	- $IMR = J_{LR} / J_M$ rapporto d'inerzia; strettamente legato al parametro d'inerzia ($k = 1 / (IMR + 1)$).



2) Verificare la compatibilità di montaggio sul motore

- Il diametro dell'albero motore è inferiore al diametro massimo possibile del pignone del riduttore?
- Il peso del motore è quello ammesso?

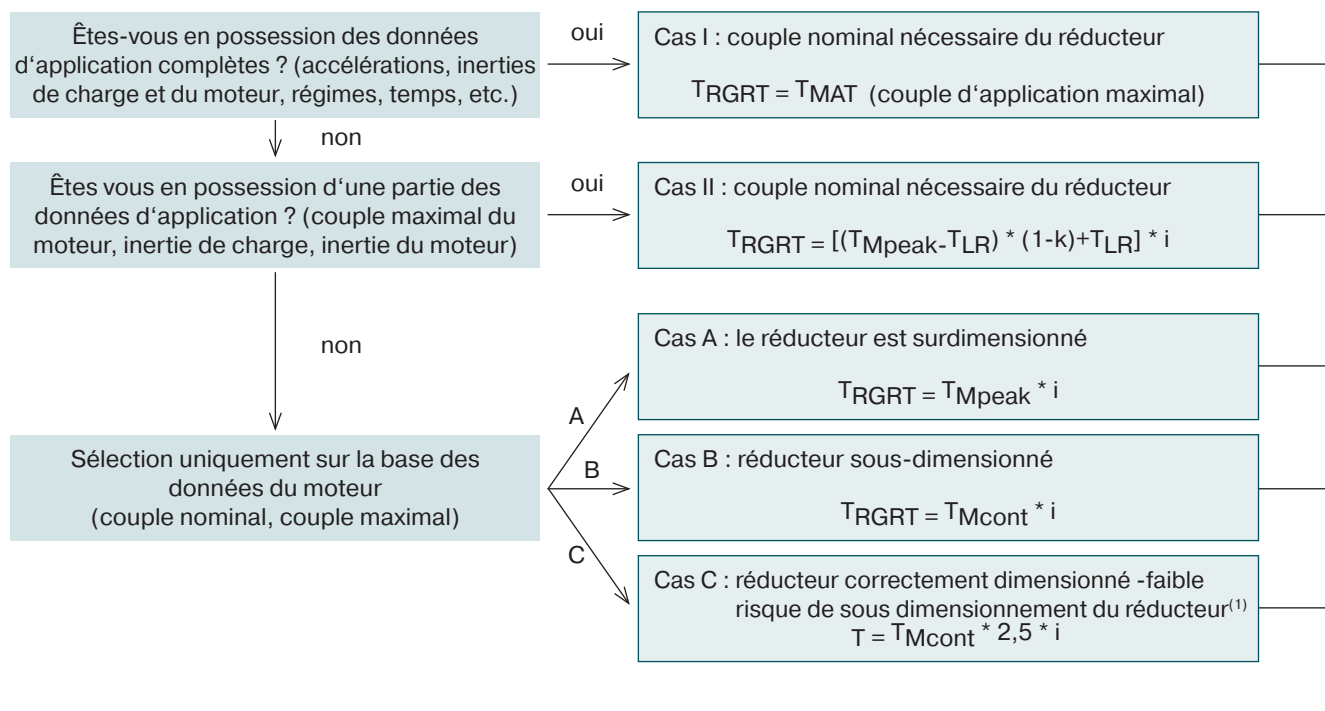
3) Controllare che le forze radiali e assiali applicate all'albero di uscita siano sopportate dal cuscinetto di uscita

4) Controllare le condizioni di esercizio - in caso di dubbi contattare Neugart.

- E' sufficiente la classe di protezione IP?
- E' stato superato il numero di giri d'entrata raccomandato?
- Controllare la temperatura di esercizio del riduttore: rientra nei valori raccomandati?

Sélection des réducteurs

1) Calcul du couple de réducteur nécessaire



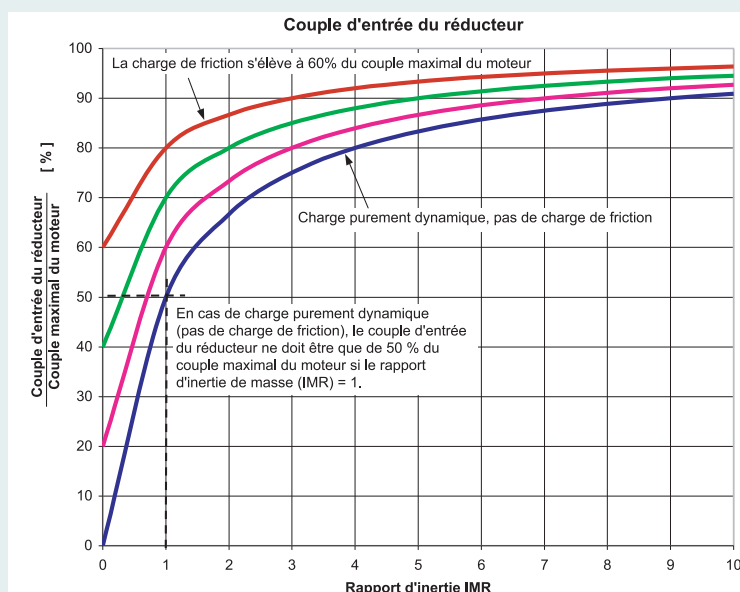
⁽¹⁾ Dans le cas d'une application, vérifier la sélection comme indiqué dans le cas I, ou le cas II

⁽²⁾ En cas de temps de cycles courts et si $T_{RGRT} < 1,6 * T_{2N}$, il est éventuellement possible de dépasser le couple nominal. Prendre contact avec Neugart.

Sélection de la dimension du réducteur en fonction du couple nominal du réducteur :

$$T_{RGRT} \leq T_{2N}^{(2)}$$

T_{RGRT}	- couple de sortie nécessaire du réducteur
T_{MAT}	- couple maximal de l'application
T_{Mpeak}	- couple maximal du moteur
T_{Mcont}	- couple nominal du moteur
T_{2N}	- couple nominal en sortie du réducteur
i	- Rapport de Réduction
T_L	- couple résistant dépendant des frottements au niveau de la sortie
T_{LR}	- $T_{LR} = T_L / i$ couple résistant réduit dépendant des frottements au niveau de la sortie
J_M	- couple d'inertie du moteur
J_L	- couple d'inertie de charge
J_{LR}	- $J_{LR} = J_L / i^2$ couple d'inertie de charge réduit
k	- $k = J_M / (J_{LR} + J_M)$ paramètre d'inertie
IMR	- $IMR = J_{LR} / J_M$ rapport d'inertie ; étroitement lié au paramètre d'inertie k ($k = 1 / (IMR+1)$).



2) Vérification des possibilités de montage du moteur

- Le diamètre de l'arbre est-il inférieur ou égal au diamètre maximum de l'arbre creux d'entrée du réducteur ?
- Le poids du moteur dépasse-t-il le poids maximum autorisé ?

3) Contrôler les efforts axiaux et radiaux de l'application pour le réducteur sélectionné

4) Contrôler les conditions de l'application - en cas de doute, contacter Neugart

- La classe de protection IP est-elle suffisante ?
- cela signifie que la vitesse est supérieure au max. recommandé
- vérifier la température de fonctionnement, est-elle supérieure au maximum recommandé ?

Coppia di uscita massima trasmissibile

Couple de sortie maximal transmissible

I riduttori epicicloidali Neugart sono concepiti a T_{2N} (coppia nominale) per il settore limite di fatica. Vale a dire che se le coppie di applicazione restano sempre sotto la coppia nominale, non è necessario alcun ulteriore calcolo.

Tuttavia è possibile trasmettere coppie di applicazione maggiori in caso di picchi del numero di giri di breve durata o inattività prolungata.

Per la stima utilizzare la figura 1.

Les réducteurs planétaires Neugart sont conçus pour une plage de résistance d'endurance avec T_{2N} (couple nominal). Les couples d'application restent par conséquent toujours inférieurs au couple nominal, si bien qu'aucun calcul ultérieur n'est nécessaire. Il est cependant possible de transmettre des couples d'application supérieurs en cas de brefs pics du couple ou de service discontinu prolongé.

La figure 1 permet de procéder alors à une estimation.

Fattore di vantaggio

in funzione del numero di giri dell'albero di uscita

Facteur d'avantage

en fonction du nombre de tours de l'arbre de sortie

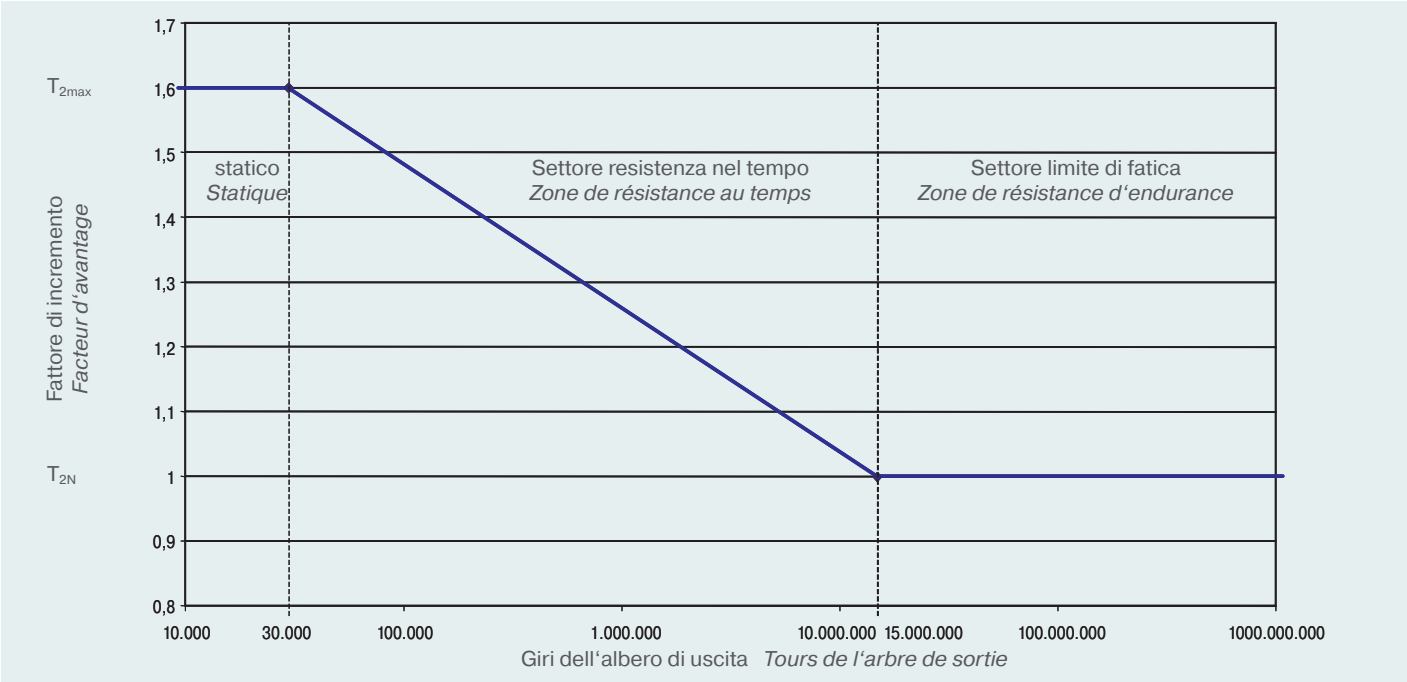


figura 1

La coppia di applicazione massima non deve superare $1,6 \cdot T_{2N}$.

Deve essere calcolato il numero dei giri dell'albero di uscita in caso di coppia di applicazione massima. Se il numero delle rotazioni è maggiore di 15 000 000, il riduttore può essere caricato solo con la coppia nominale del riduttore. Se il numero delle rotazioni è minore di 15 000 000, è possibile calcolare il fattore di incremento con la formula seguente:

$$f = -0,1039 \times \ln\left(\frac{10^5}{30000} \times \text{No.}\right) + 2,79$$

Se $f > 1,6$, viene impostato $f = 1,6$
Se $f < 1,0$, viene impostato $f = 1,0$

La coppia trasmessa massima $T_{2\text{max}}$ del riduttore viene quindi calcolata nel modo seguente: $T_{2\text{max}} = f \cdot T_{2N}$

La coppia di applicazione massima non deve superare la coppia di uscita massima calcolata del riduttore.

$$T_{2\text{max}} \leq T_{2\text{applicazione}}$$

Figure 1

Le couple d'application ne doit en aucun dépasser $1,6 \cdot T_{2N}$.

Le nombre de tours de l'arbre de sortie lorsque le couple d'application est maximal doit être calculé. Si le nombre de tours (Nb) est supérieur à 15 000 000, le réducteur ne doit être soumis qu'au couple nominal du réducteur. Si le nombre de tours est inférieur à 15 000 000, le facteur d'avantage peut être calculé selon la formule suivante :

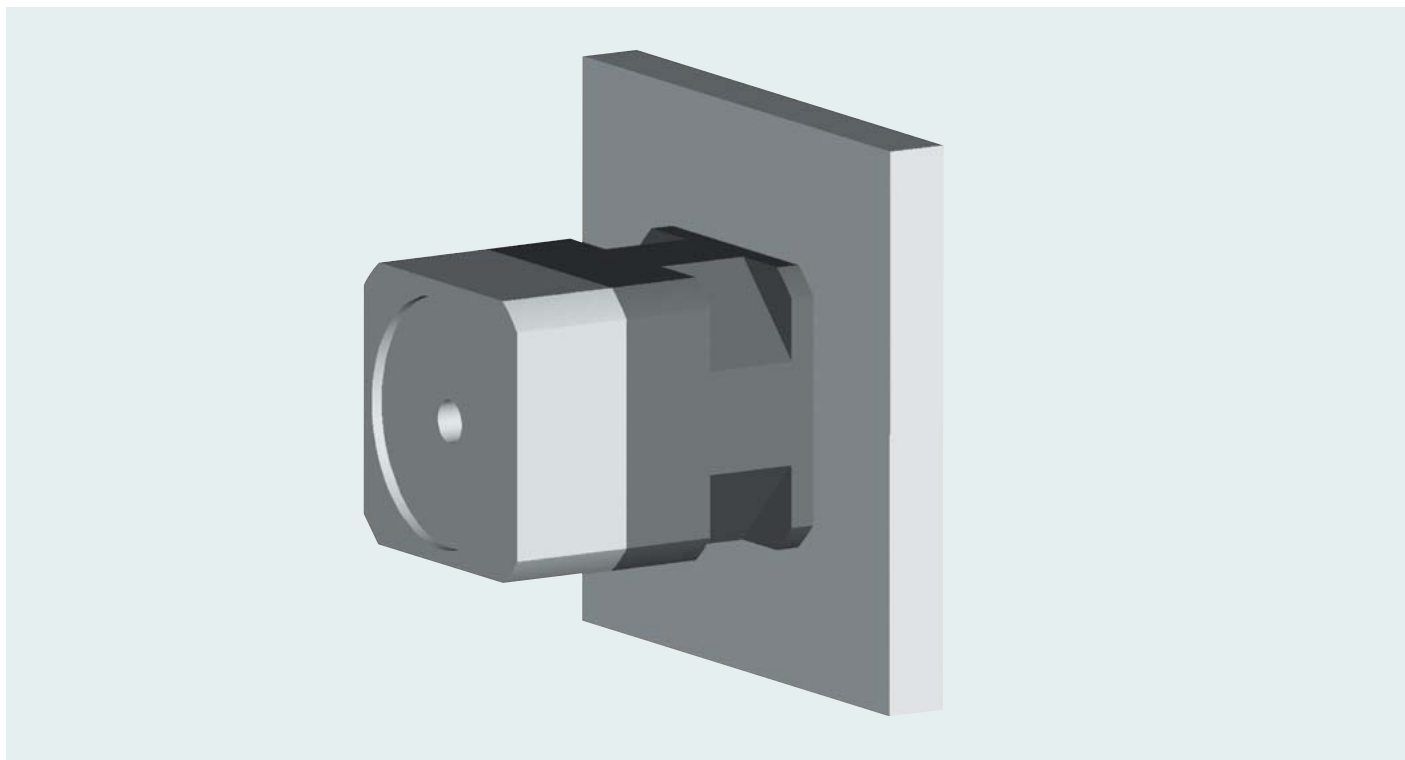
$$f = -0,1039 \times \ln\left(\frac{10^5}{30000} \times \text{No.}\right) + 2,79$$

Si $f > 1,6$, alors le réglage sera $f = 1,6$
Si $f < 1,0$, alors le réglage sera $f = 1,0$

Le couple maximal transmissible $T_{2\text{max}}$ du réducteur se calcule alors comme suit : $T_{2\text{max}} = f \cdot T_{2N}$

Le couple d'application maximal ne doit pas dépasser le couple de sortie maximal calculé pour le réducteur

$$T_{2\text{max}} \leq T_{2\text{applikation}}$$


Calcolo del numero di giri medio:

$$n_m = \frac{n_1 \cdot t_1 + \dots + n_x \cdot t_x}{t_1 + \dots + t_x}$$

Calcul du régime moyen:

$$n_m = \frac{n_1 \cdot t_1 + \dots + n_x \cdot t_x}{t_1 + \dots + t_x}$$

Condizioni quadro presupposte:

- Il motore non riscalda il riduttore
- Dimensioni piastra (quadrata) = 2*dimensioni riduttore
- Materiale piastra: acciaio
- Non viene impedita la convezione (nessun alloggiamento nelle dirette vicinanze del riduttore)
- Temperatura ambiente: 20 °C
- Connessione piastra mediante bancale macchina: su un solo lato (20 °C)

Per una coppia in uscita necessaria del 100%:
Se n_m è minore del numero di giri medio al 100% del carico, il riduttore è adatto dal punto di vista termico.

Per una coppia in uscita necessaria del 50%:
Se n_m è minore del numero di giri medio al 50% del carico, il riduttore è adatto dal punto di vista termico.

In caso di condizioni svantaggiose, ridurre il numero di giri o consultare Neugart.

Hypothèses pour les conditions d'environnement:

- Le moteur ne réchauffe pas le réducteur
- Taille de la platine (carrée) = 2*taille du réducteur
- Matériau de la platine : acier
- La convection n'est pas empêchée (pas de carter à proximité immédiate du réducteur)
- Température environnante : 20°C
- Raccord de platine via banc de la machine : un côté (20°C)

Pour un couple de sortie requis de 100% :
Si n_m est inférieur au régime thermique moyen pour une charge de 100%, alors le réducteur est thermiquement adapté.

Pour un couple de sortie requis de 50% :
Si n_m est inférieur au régime thermique moyen pour une charge de 50%, alors le réducteur est thermiquement adapté.

En cas de conditions défavorables, il convient de réduire les régimes ou de prendre contact avec Neugart.

Contatto contacts

Sede Centrale/

Siège Social

Neugart GmbH
Keltenstraße 16
D-77971 Kippenheim
phone: (+49) 7825-847 0
fax: (+49) 7825-847 2999
email: sales@neugart.com
internet: www.neugart.com

Germania Baden Wuerttemberg/ Allemagne Baden Württemberg

B & K Antriebstechnik GmbH
Anhauser Str. 76
89547 Gerstetten - Dettingen
phone: (+49) 7324/910120
fax: (+49) 7324/9101225
email: info@b-k-antriebstechnik.de
internet: www.b-k-antriebstechnik.de

Germania ovest/ Allemagne Ouest

Dieter Gödderz
41812 Erkelenz
phone: (+49) 170-7965279
fax: (+49) 7825-847-43-2198
email: dieter.goedderz@neugart.com
internet: www.neugart.com

Belgio/Belgique

Caldic Techniek Belgium NV SA
Tollaen 73 Avenue du Péage
B-1932 Sint Stevens Woluwe
phone: (+32) 2720/49 81
fax: (+32) 2720/81 01
email: infobelgium@caldic-techniek.be
internet: www.caldic.com

Francia/France

Atlanta Neugart France S.A.R.L.
9, Rue Georges Charpark
F-77127 Lieusaint
phone: (+33) 1640 53616
fax: (+33) 1640 53617
email: info@atlanta-neugart.com
internet: www.atlanta-neugart.com

Olanda/Hollande

Caldic Techniek b.v.
Schuttevaerweg 60
NL-3044BB-Rotterdam
phone: (+31) 104/156622
fax: (+31) 104/378810
email: aandrijf@caldic-techniek.nl
internet: www.caldic.com

Germania Bavaria/ Allemagne Bavière

Helmut Schwarz
Kreppenstraße 6
85241 Unterweilbach
phone: (+49) 8139/9171
fax: (+49) 8139/9172
email: helmut.schwarz@neugart.com
internet: www.neugart.com

Germania Nord/ Allemagne Nord

Marco Stührenberg
48151 Münster
phone: (+49) 151-18812751
Fax: (+49) 7825-847-43-2197
email: marco.stuehrenberg@neugart.com
internet: www.neugart.com

Danimarca/Danemark

ServoTech A/S
Ulvehavevej 42-46
DK-7100 Vejle
phone: (+45) 7942/80 80
fax: (+45) 7942/80 81
email: servotech@servotech.dk
internet: www.servotech.dk

Grecia/Grèce

gt-kyma
D. Papathanasiou
69 Ampelokipi
GR-54629 Thessaloniki
phone: (+302) 310 786 002
email: info@gt-kyma.com
internet: www.gt-kyma.com

Olanda/Hollande

ELECTRO ABI b.v.
Aandrijf-en besturingstechniek
A. Hofmanweg 60
NL-2031 BL Haarlem
phone: (+31) 23/5319292
fax: (+31) 23/5326599
email: info@abi.nl
internet: www.abi.nl

Germania Centro/ Allemagne Centre

Alexander Schmidt
Keltenstraße 16
D-77971 Kippenheim
phone: (+49) 151-18812750
fax: (+49) 7825-847 2999
email: alexander.schmidt@neugart.com
internet: www.neugart.com

Finlandia/Finlande

Movetec Oy
P.O. Box 5437
FIN-70701 Kuopio
phone: 00358-9-5259 230
fax: 00358-9-5259-2333
email: info@movetec.fi
internet: www.movetec.fi

Gran Bretagna/Grande Bretagne

HMK Technical Services Ltd.
Kappa House, Hatter Street
Congleton
GB-Cheshire CW12 1 Q1
phone: (+44) 1260/279411
fax: (+44) 1260/281022
email: sales@hmkdirect.com
internet: www.hmkdirect.com

Italia/Italie

Neugart Italia S.r.l.
Corso Matteotti 30
I-10121 Torino
phone: (+39) 011/6408248
fax: (+39) 011/6406205
email: loris.mazzetto@neugart.com
internet: www.neugartitalia.it

Contatto contacts

Austria/Autriche

TAT Technom Antriebstechnik GmbH
Haidbachstr. 1
A-4061 Pasching
phone: (+43) 7229/64840-0
fax: (+43) 7229/61817
email: tat@tat.at
internet: www.tat.at

Svizzera/Suisse

Relex AG
Antriebstechnik
Schachenstrasse 80
CH-8645 Jona SG
phone: (+41) 55-225 46 11
fax: (+41) 55-225 46 19
email: kontakt@relex.ch
internet: www.relex.ch

Turchia/Turquie

Neugart Redüktör San. ve Tic. Ltd. Sti.
Yenişehir mah. Sümbül sok. No:8
Atlantis Premium Kat: 5A/68
TR-34912 Kurtköy – Pendik / İstanbul
phone: (+90) 216 639 4050
fax: (+90) 216 639 4052
email: goksel.tetik@neugart.com
internet: www.neugart.com.t

Cina/Chine

Neugart Planetary Gearboxes(Shenyang)
Co., Ltd.E&T
Developm. Zone, Liaoning
E&T Development Zone, shenyang
No.Eight street, 10 jia 2 hao
RC 110141Shenyang PR China
phone: (+86) 024-25195797/-25374959/
-25378129
fax: (+86) 024/25372552
email: admin@neugart.net.cn
internet: www.neugart.net.cn

Corea/Corée du Sud

Intech Automation Inc.
2- 1504, Ace Hitech City
55-20 Mullae-Dong 3-Ga,
Youngdeungpo-Ku, Seoul, Korea, 150-972
phone:(+82) 2-3439-0070
fax: (+82) 2-3439-0080
email: intech@intechautomation.co.kr
internet: www.intechautomation.co.kr

Polonia/Pologne

P.P.H. WOBIT E.K.J. OBER S.C.
PL 61-474 Poznan
ul. Gruszkowa 4
phone: (+48) 61/291 2225
fax: (+48) 61/291 0764
email: wobit@wobit.com.pl
internet: www.wobit.com.pl

Spagna/Espagne

Brotomatic, S.L.
Poligono de Ali-Gobeo
C/San Miguel de Acha, 2-Pab3
01010 Vitoria-Gasteiz
Alava
phone: (+34) 945/249411/249776
fax: (+34) 945-227832
email: broto@brotomatic.es
internet: www.brotomatic.es

USA/Canada/Etats-Unis/ Canada

Neugart USA Corp.
3047 Industrial Blvd.
Bethel Park, PA 15102-2537, USA
phone: (+1) 412/8354154
fax: (+1) 412/8354194
email: sales@neugartusa.com
internet: www.neugartusa.com

India/Inde

Fluro Engineering PVT. Ltd.
Plot No.B-29/1
MIDC,Taloja
Dist: Raigad (Navi Mumbai)-410208
Maharashtra India
phone: (+91)-22-2741- 1922, 2740-1153,
2740- 1164
fax: (+91)-22-2741-1933
email: sales@fluroengg.com
internet: www.fluroengg.com

Malesia/Malaysia

Aims Motion Technology Son Bhd.
No. 19, Jalan Industri PBP 8,
Taman Industri Pusat Bandar Puchong,
47100 Puchong, Selangor,
Malaysia.
phone: (+6) 03-5882 1896
fax: (+6) 03-5882 1845
email: ch Wong@aimsmotion.com.my
internet: www.aimsmotion.com.my

Svezia/Suède

SDT Scandinavian Drive Technologies
Sabelgatan 4
S-25467 Helsingborg
phone: (+46) 42/380800
fax: (+46) 42/380813
email: info@sdt.se
internet: www.sdt.se

Repubblica Ceca/République Tchèque

TAT pohonova technika spol.s.r.o.
Hranicni 2253
CZ-370 06 Ceske Budejovice
phone: +420 (387) 414 414
fax: +420 (387) 414 415
email:tat@cz.tat.at
internet: www.cz-tat.cz

Brasile/Brésil

Neugart do Brasil
Equipamentos Industriais Ltda
Aceso José Sartorelli, km 2,1 -
Parque das Árvores
SP CEP 18550-000 Boituva
phone: (+55) 15-3363-9873
fax: (+55) 15-9778-9799
email: ricardo.silva@neugart.com.br
internet: www.neugart.com

Israele/Israel

SUZIN TRANSMISSION SYSTEM LTD.
Motion control & transmission technology
56 Halozie Hatasia St.
P.O.B. 10316
Haifa Bay 26111, Israel
phone: (+972) 4/8724148, 8725708
fax: (+972) 4/8414284
email: info@suzin.co.il
internet: www.suzin.co.il

Taiwan/Taiwan

Alteks Co., Ltd.
5F, 580, Sec. 1, Min-Sheng N. Road,
Kuei-Shan Hsiang,
Taoyuan Hsien,
phone: 886-3-2121020
fax: 886-3-2121250
email: cd.yeh@msa.hinet.net
internet: www.alteks.com.tw



Neugart Italia S.r.l.
Corso Matteotti 30
I-10121 Torino
phone: (+39) 011/6408248
fax: (+39) 011/6406205
email: loris.mazzetto@neugart.com
internet: www.neugartitalia.it

Atlanta Neugart France S.A.R.L.
9, Rue Georges Charpak
F-77127 Lieusaint
phone: (+33) 1640 53616
fax: (+33) 1640 53617
email: info@atlanta-neugart.com
internet: www.atlanta-neugart.com