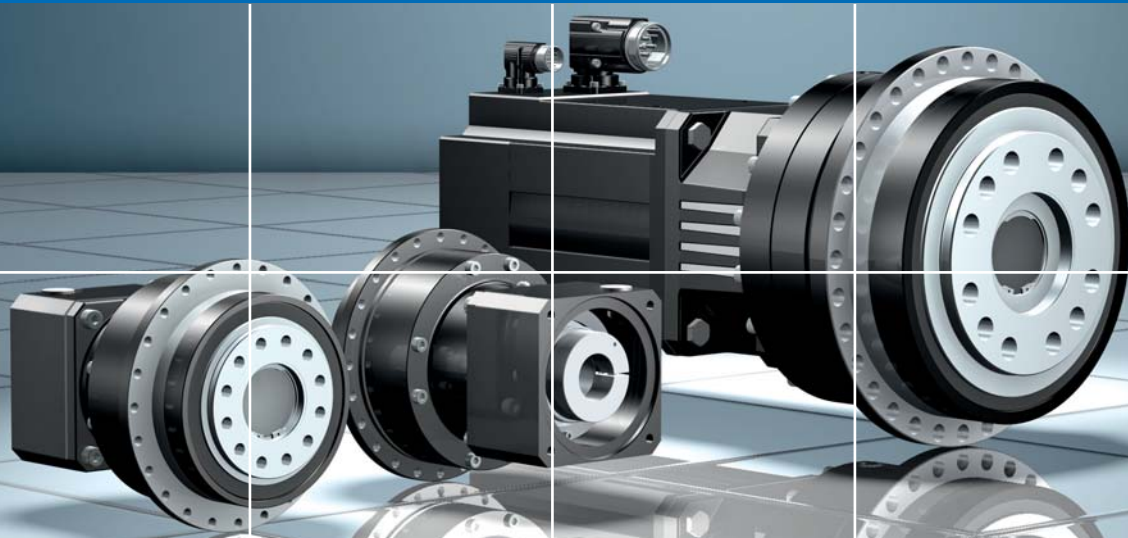


ServoFit® Riduttori planetari PHQ/PHQA



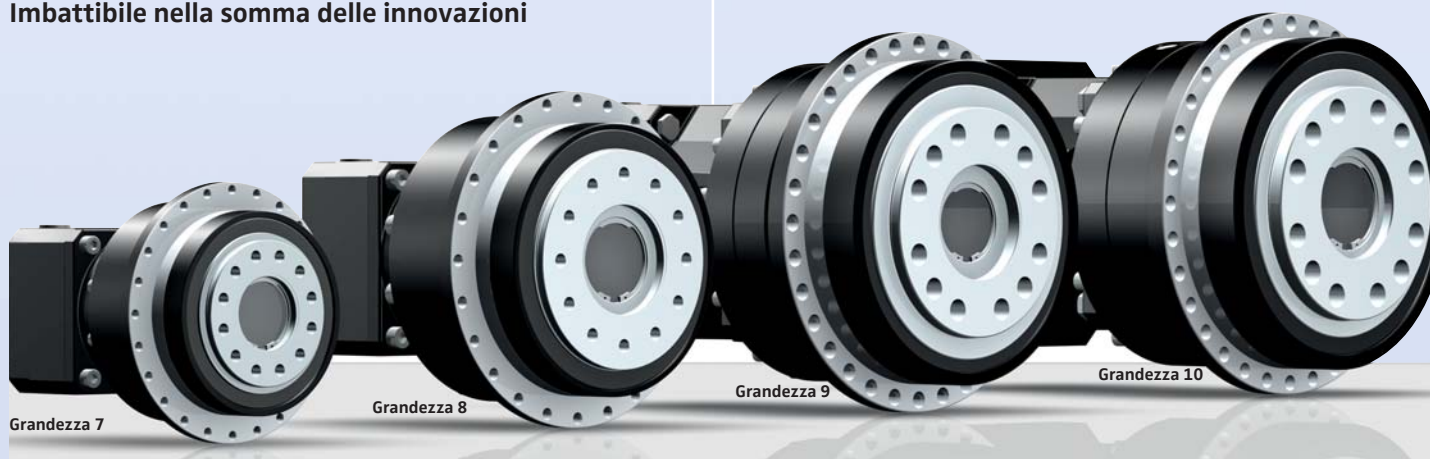
Quattro Power.
Riduttori con
un'elevatissima
densità di potenza



STÖBER

Pietre miliari per gli azionamenti delle macchine utensili

Imbattibile nella somma delle innovazioni



Struttura inalterata, ma coppia aumentata fino al 35 %

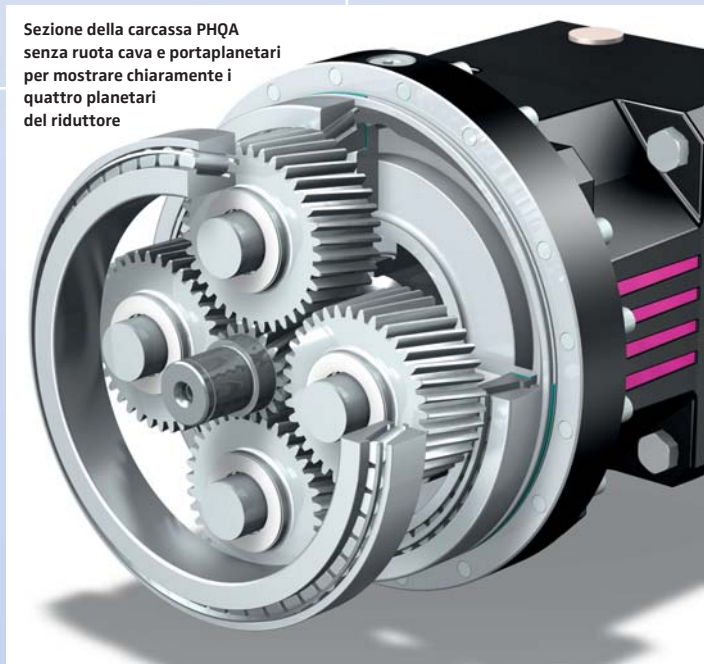
La nota gamma di ServoFit® riduttori planetari è stata ampliata con lo sviluppo delle serie PHQ/PHQA.

Queste nuove serie uniscono alla ben nota precisione una densità di potenza decisamente maggiore ed una possibilità di combinazioni che nell'esecuzione a tre stadi consente una coppia di accelerazione fino a 10.000 Nm.

Esistono ora possibilità completamente nuove senza rinunciare alla nota precisione.

Quattro planetari a dentatura obliqua fanno la differenza

Sezione della carcassa PHQA senza ruota cava e portaplanetari per mostrare chiaramente i quattro planetari del riduttore



La distribuzione della coppia su quattro anziché tre planetari consente un aumento della coppia del 35 %.

Impressionante Più 80 %

Rispetto alle serie PH e PHA, la rigidità torsionale è stata aumentata dell'80 % – senza modificare esternamente la carcassa.

Se necessario, potete prendere la coppia dalla riduzione

Le nuove serie ServoFit® PHQ/PHQA

La differenza essenziale fra i due tipi di riduttori è la precisione. Nell'esecuzione PHQ si ottiene un gioco < 3 arcmin, mentre nell'esecuzione PHQA questo è < 1 arcmin.

I riduttori delle grandezze 7, 8, 9 e 10 sono disponibili in entrambe le serie nell'esecuzione a due e tre stadi con riduzioni da 18 a 600

Riduttori planetari ServoFit® PHQ 10
a sinistra, esecuzione a due stadi ($i = 18 - 60$)
a destra, esecuzione a tre stadi ($i = 96 - 600$)



Nell'applicazione potete scegliere:

Una maggiore rigidità ed una maggiore coppia di accelerazione con una carcassa dalle dimensioni immutate – oppure la stessa coppia, ma con una carcassa più piccola e più leggera.

Minor peso a parità di coppia permettono un utilizzo più ampio dell'azionamento.



Grazie all'albero flangiato ottimizzato, una nuova densità di potenza

L'albero flangiato dispone di un centraggio interno ed uno esterno. Il numero dei fori sulla carcassa flangiata e sulla flangia d'uscita è progettato per la trasmissione delle coppie d'emergenza.

Il montaggio può essere eseguito in qualsiasi posizione – i riduttori dispongono di una quantità sufficiente di eccellente olio sintetico.

Adattamento rapido al motore

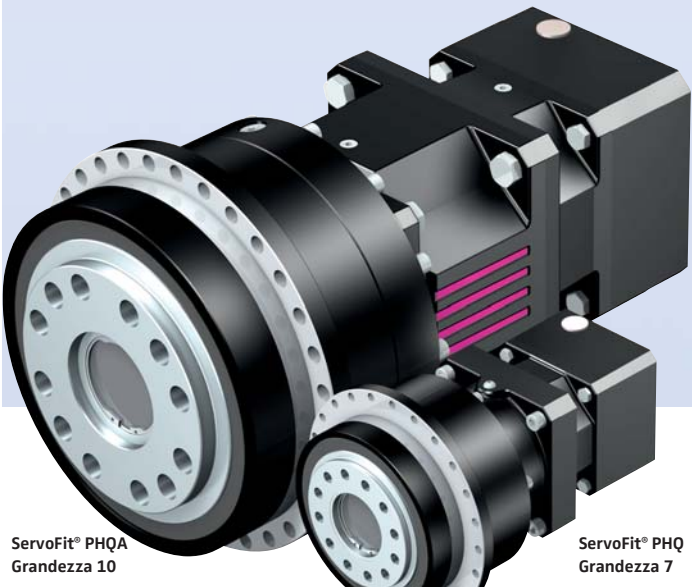
Neanche un minuto ed il motore è collegato. Il preciso centraggio del servomotore impedisce qualsiasi errore di montaggio. Il bloccaggio si ottiene con un'unica vite di serraggio. Per il montaggio di motori più grandi sono disponibili degli adattatori L (large).

La compensazione della dilatazione termica dell'albero motore è già integrata.

Le versioni a tre stadi consentono di realizzare riduzioni fino a 600

Queste elevate riduzioni consentono di realizzare la coppia necessaria con motori più piccoli.

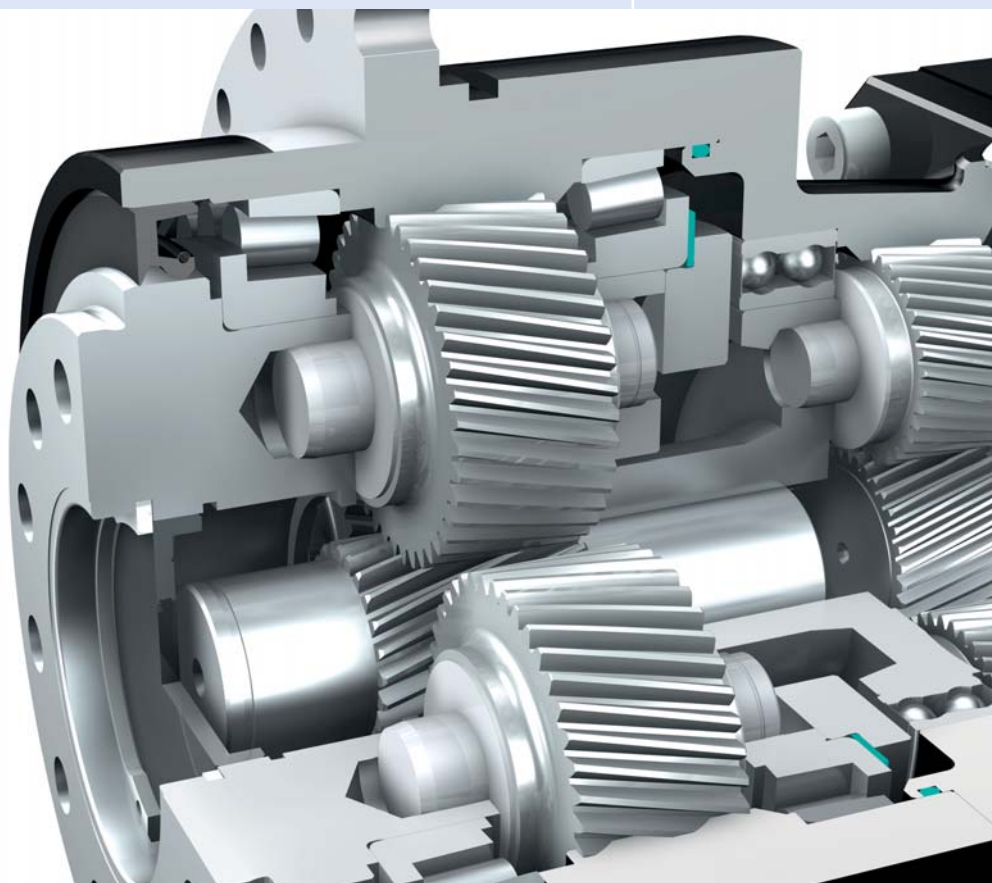
Grazie a questa libertà di scelta, i costruttori di macchine per asportazione truciolo di grandi dimensioni avranno la possibilità di avere un ottimo rapporto tra i valori delle inerzie.



Motori più piccoli
aumentano l'efficienza

Grandezza			PHQ(A) 7	PHQ(A) 8	PHQ(A) 9	PHQ(A) 10
Rigidità torsionale	C ₂	[Nm/arcmin]	204	648	1,220	2,067
Coppie	Coppia nominale M _{2N}	[Nm]	650	1,700	3,800	6,500
	Coppia di accelerazione M _{2B}	[Nm]	950	2,600	6,000	10,000
Gioco torsionale	PHQ	[arcmin]	< 3	< 3	< 3	< 3
	PHQA	[arcmin]	< 1	< 1	< 1	< 1.5
Coppia di ribaltamento	M _{2K}	[Nm]	1,500	3,500	7,500	8,800
Riduzioni	A due stadi		22 / 27.5 / 38.5 / 55		18* / 24 / 30 / 42 / 60	
	A tre stadi		88 / 110 / 137.5 / 154 / 192.5 / 220 / 275 / 385 / 550		72* / 96 / 120 / 150 / 168 / 210 / 240 / 300 / 420 / 600	

*solo PHQ(A) 9



Precisissimo e robusto

In considerazione delle elevate prestazioni richieste, i cuscinetti dei quattro planetari con dentatura obliqua e i porta-planetari sono costruiti con materiali pregiati e robusti.

Queste caratteristiche costruttive ed una precisa tecnologia di produzione sono il presupposto per un utilizzo a vita come super riduttore di precisione con elevatissime prestazioni.

Ideale per un posizionamento preciso

I criteri più importanti nella costruzione di macchine utensili sono sicuramente la precisione di posizionamento e di ripetibilità. Entrambe le serie PHQ e PHQA permettono di scegliere, in modo mirato, un gioco torsionale fra < 1 e < 3 armin.

Insuperabile uniformità di moto

La dentatura obliqua con la sua micro-geometria ottimizzata, nonché l'eccellente qualità di lavorazione consentono un dolce scivolamento degli ingranaggi.

Una precisa uniformità di moto e l'assenza di vibrazioni sono le caratteristiche percepibili di ServoFit® riduttori planetari PHQ/PHQA.

Molta coppia per assi di automazione leggeri

Il sistema Quattro-Power per le nuove linee guida delle macchine utensili

STÖBER offre la soluzione per l'automazione, la robotica e per tutte quelle applicazioni dove viene richiesta un'elevata potenza, unita ad un peso ridotto.



① SMS Motorriduttori planetari PHQ

L'azionamento con elevate prestazioni è composto da un ServoFit® riduttore planetario PHQ accoppiato direttamente ad un servomotore ED.

② Azionamenti POSIDYN® SDS 5000

Dispone di una funzione per la manutenzione a distanza in forma giuridicamente sicura e di un "integrated bus (IGB)" autoconfigurante per la comunicazione fra max 32 azionamenti.

③ Software di messa in funzione POSITool

Un software applicativo universale facile da usare per tutte le funzioni dall'engineering alla messa in funzione.

Sono inclusi il firmware e una vasta biblioteca di tools applicativi.

Servizi

Il servizio di assistenza STÖBER comprende 38 partner competenti in Germania e, nel mondo, oltre 80 aziende nel cosiddetto STÖBER SERVICE NETWORK.

L'ampia rete d'assistenza garantisce competenza e disponibilità in loco.

Questo servizio viene completato dal concetto di manutenzione a distanza per gli azionamenti POSIDYN® SDS 5000.

Gli specialisti dell'assistenza presso lo stabilimento di Pforzheim sono generalmente raggiungibili telefonicamente 24 ore su 24.

Provvedimenti per l'eliminazione immediata del problema possono venire presi seduta stante.

**Linea telefonica Hotline 24 ore
+49 (0)180 5 786323**

STÖBER ANTRIEBSTECHNIK GmbH + Co. KG
75177 PFORZHEIM
GERMANIA
mail@stoerber.de

STOBER DRIVES, INC.
MAYSVILLE, KY 41056
AMERICA
sales@stoerber.com

STÖBER ANTRIEBSTECHNIK GmbH
4663 LAAKIRCHEN
AUSTRIA
office@stoerber.at

STOBER CHINA
BEIJING 100004
CHINA
info@stoerber.cn

STOBER S.a.r.l.
69300 CALUIRE ET CUIRE
FRANCIA
mail@stoerber.fr

STOBER Japan K.K.
TOKYO
GIAPPONE
mail@stoerber.co.jp

STOBER DRIVES LTD.
CANNOCK WS12 2HA
INGHILTERRA
mail@stoerber.co.uk

STÖBER Schweiz AG
5453 REMETSCHWIL
SVIZZERA
info@stoerber.ch

STOBER Singapore
SINGAPORE 787494
SINGAPUR
info@stoerber.sg

STÖBER TRASMISSIONI s.r.l.

Via Risorgimento 8
20017 MAZZO DI RHO (Milano)
ITALIA
Telefono: +39 02 93909570
Telefax: +39 02 93909325
info@stoerber.it
www.stoerber.it



STÖBER