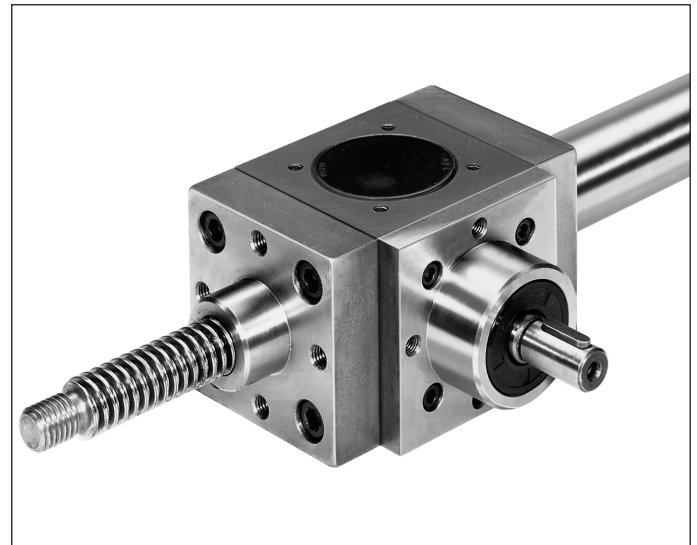


Produktbeschreibung

Die Schnellhubgetriebe ergänzen das Spindelhubgetriebe-Angebot für erweiterte Einsatzfälle. Ihr Einsatzbereich liegt im mittleren Lastbereich bei hohen Hubgeschwindigkeiten.

Alle Schnellhubgetriebe sind allseitig bearbeitet und besitzen spiralverzahnte Kegelradübersetzungen anstelle von Schneckenradübersetzungen. Sie erreichen dadurch hohe Geschwindigkeiten bei gleichzeitig verbessertem Wirkungsgrad. Lieferbar sind die Ausführungen N, V und R jeweils in den Baugrößen mit den Übersetzungen 2:1 und 3:1.

Mit **Kugelumlaufspindeln** erreichen Schnellhubgetriebe noch bessere Leistungen und Wirkungsgrade bis 70%. Alle Schnellhubgetriebe sind in jeder Lage funktionsfähig und durch die kubische Gehäuseform allseitig montierbar. Nach Kundenwunsch werden sie mit bis zu vier Antriebswellen geliefert, sodaß u. U. zusätzliche Kegelradtriebe entfallen können. Alle Schnellhubgetriebe sind werkseitig mit Öl gefüllt. Die maximale Eintriebsdrehzahl beträgt 3000 min⁻¹.



Technische Daten

Baugröße	Maximale Hubkraft in kN (mit Trapez-Gewindetrieb-T)		Maximale Hubkraft in kN (mit Kugel-Gewindetrieb-K)		Gehäusewerkstoff	Abmessung der Trapez- gewindespindel-T		Abmessung der Kugelgewindespindel-K		Übersetzung Standard		Hub in mm pro Umdre- hung an der Antriebswelle (mit Trapez-Gewindetrieb-T)		Hub in mm pro Umdre- hung an der Antriebswelle (mit Kugel-Gewindetrieb-K)		Leerlaufmoment MO in Nm	Wirkungsgrad in % bei Trapez-Gewindetrieb-T	Wirkungsgrad in % bei Kugel-Gewindetrieb-K	Gewicht in kg ohne Hub	Gewicht in kg pro 100 mm Hub
NG1	12	12	GG	TR24x5	25x5	2:1	3:1	2,5/1,66	2,5/1,66	1,5	39	70	9,0	0,8						
NG2	30	20	GG	TR40x7	40x5/x10/x20/x40	2:1	3:1	3,5/2,33	2,5/1,66 (5,0/3,33)	3,0	35	70	23,0	1,5						

Bei den angegebenen Leerlaufmomenten und Wirkungsgraden handelt es sich um statische Mittelwerte, ohne Beschleunigung. Je nach Beschleunigung, Drehzahl und zusätzlichen Antriebswellen ist mit höheren Werten zu rechnen (wir bitten um Rückfrage).

Wartung von Schnellhubgetrieben:

Spindel in regelmäßigen Abständen auf der gesamten Hublänge mit Fett (nicht KGT) bestreichen. Trockenlauf der Spindel führt zu vorzeitigem Verschleiß! Ölwechsel sind nach ca. 2000 Betriebsstunden, bei hoher Einschaltdauer evtl. auch früher, durchzuführen. In regelmäßigen Abständen (ca. alle 200 Betriebsstunden) ist die Abnutzung der Spindelmutter oder Laufmutter zu prüfen.

Erforderliches Antriebsmoment

$$M_t = \frac{F_m + F_a}{2 \cdot \pi \cdot \eta_{NG}} \cdot \frac{P}{i} + M_{oNG}$$

Antriebsmoment mit angebautem KRG

$$M_t = \frac{F_m + F_a}{2 \cdot \pi \cdot \eta_{NG} \cdot \eta_{KRG}} \cdot \frac{P}{i} + M_{oNG} + M_{oKRG}$$

Beträgt das Axialspiel bei eingängigem TR-Gewinde 1/4 der Gewindesteigung, so ist die Spindelmutter oder Laufmutter auszutauschen.

Ölmenge: NG1 = 0,15 l
NG2 = 0,30 l

Empfohlene Ölsorte: NG1 = Fließfett CASTROL PD00
NG2 = Aral Degol GS 220

M_T ist das erforderliche Antriebsmoment an der Antriebswelle

F_m ist die tatsächlich wirkende Axialkraft auf die Hubspindel in kN (Kraft aus Masse im vertikalen Einsatz beachten)

F_a ist die Axialkraft aus Beschleunigung in kN

η_{NG} ist der Wirkungsgrad des Schnellhubgetriebes in Dezimalschreibweise, z. B. 0,7 anstelle von 70% (Werte s. Tabelle)

η_{KRG} ist der Wirkungsgrad des Kegelradgetriebes (0,9)

$\frac{P}{i}$ ist die Übersetzung des Spindelhubgetriebes in mm Hub pro Umdrehung der Antriebswelle

M_{oNG} ist das Leerlaufmoment des Spindelhubgetriebes in Nm (s. Tabelle)

M_{oKRG} ist das Leerlaufmoment des Kegelradgetriebes (wie NG)