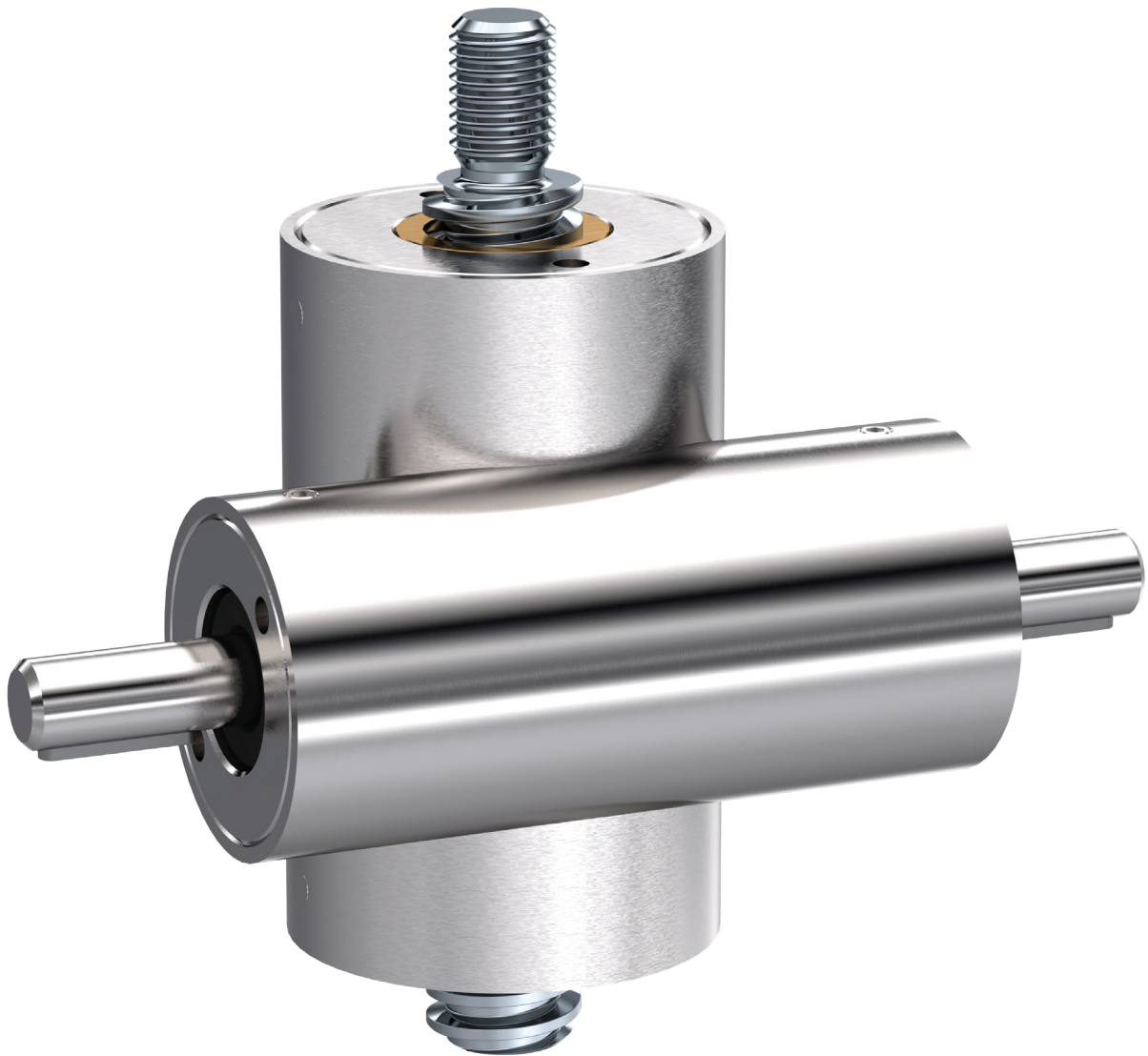


TUBIX

Spindelhubgetriebe *Screw Jacks*



Die TUBIX Spindelhubgetriebe von NEFF sind aus dem konsequenten Ansatz des Value Engineerings entstanden. Anstelle eines klassischen Gehäuses kommen zwei gekreuzte, laserstrahlverschweißte Rohre zum Einsatz. Dieses innovative Konzept reduziert die Fertigungskomplexität, vereinfacht Materialvariationen und ermöglicht eine hohe Modularität.

Das Ergebnis: geringes Gewicht, große Flexibilität und eine breite Palette neuer Anwendungsfälle - bei gleichbleibend hoher NEFF - Qualität.

NEFF's TUBIX screw jacks are the result of a consistent value engineering approach. Instead of a conventional housing, two crossed, laser-welded tubes are used. This innovative concept reduces manufacturing complexity, simplifies material variations, and enables a high degree of modularity.

The result: low weight, high flexibility, and a wide range of new applications - with the same high NEFF quality.

Spindelhubgetriebe TUBIX

Screw Jacks TUBIX

Allgemeine technische Daten

General technical data

TUBIX mit Trapezgewindespindel *with trapezoidal screw*

Baugröße / size	T50	
Maximale Hubkraft / Maximum lifting force:	5 kN ⁽¹⁾	
Standard Spindel-Ø x Steigung [mm] standard screw-Ø x pitch [mm]	18x4	
Übersetzung / Transmission ratio:	4:1	
	16:1	
Hub pro Umdrehung der Antriebswelle / Stroke per revolution of the drive shaft:	Übersetzung / ratio 4:1	1 mm
	Übersetzung / ratio 16:1	0,25 mm
Wirkungsgrad mit Tr18x4: ⁽²⁾ / Efficiency with Tr18x4 ⁽²⁾	Übersetzung / ratio 4:1	31%
	Übersetzung / ratio 16:1	25%
Getriebewirkungsgrad ohne Spindel / Efficiency without screw	Übersetzung / ratio 4:1	71%
	Übersetzung / ratio 16:1	54%
Leerlaufmoment: / Idling torque	Übersetzung / ratio 4:1	0,04 Nm
	Übersetzung / ratio 16:1	0,03 Nm
Max. zul. Drehmoment an der Antriebswelle / Maximum drive torque	3,4 Nm	
Gewicht [kg] (ohne Hub) weight [kg] (without stroke)	1,33 kg	

⁽¹⁾ abhängig von Hubgeschwindigkeit, Einschaltdauer, etc. / Dependent on stroke speed, duty cycle, etc.

⁽²⁾ Bei den angegebenen Wirkungsgraden handelt es sich um Mittelwerte / The specified efficiency values are average values

Mögliche Spindelkombinationen

Possible screw combinations

Mögliche Spindelkombinationen Trapezgewinde <i>possible screw combinations for trapezoidal screws</i>	
	T50
18x4	•
18x8	•
20x4	•
20x8	•

Mögliche Spindelkombinationen Kugelgewinde <i>possible screw combinations for ball screws</i>	
	T50
1605	•

Leistungsdaten

Performance data

T50 Tr18x4																														
n [1/min]	Hubgeschw. lifting speed [m/min]		F=5 [kN]				F=4 [kN]				F=3 [kN]				F=2,5 [kN]				F=2 [kN]				F=1,5 [kN]				F=1 [kN]			
			4:1		16:1		4:1		16:1		4:1		16:1		4:1		16:1		4:1		16:1		4:1		16:1					
	H	L	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW		
1500	1,5	0,375	2,7	0,42	0,9	0,1	2,1	0,33	0,7	0,1	1,6	0,25	0,5	0,1	1,3	0,21	0,4	0,1	1,1	0,2	0,3	0,1	0,8	0,1	0,3	0,1	0,5	0,1	0,2	0,1
1000	1	0,25	2,7	0,28	0,9	0,1	2,1	0,22	0,7	0,1	1,6	0,17	0,5	0,1	1,3	0,14	0,4	0,1	1,1	0,1	0,3	0,1	0,8	0,1	0,3	0,1	0,5	0,1	0,2	0,1
750	0,75	0,188	2,7	0,21	0,9	0,1	2,1	0,17	0,7	0,1	1,6	0,13	0,5	0,1	1,3	0,1	0,4	0,1	1,1	0,1	0,3	0,1	0,8	0,1	0,3	0,1	0,5	0,1	0,2	0,1
600	0,6	0,15	2,7	0,17	0,9	0,1	2,1	0,13	0,7	0,1	1,6	0,1	0,5	0,1	1,3	0,1	0,4	0,1	1,1	0,1	0,3	0,1	0,8	0,1	0,3	0,1	0,5	0,1	0,2	0,1
500	0,5	0,125	2,7	0,14	0,9	0,1	2,1	0,1	0,7	0,1	1,6	0,1	0,5	0,1	1,3	0,1	0,4	0,1	1,1	0,1	0,3	0,1	0,8	0,1	0,3	0,1	0,5	0,1	0,2	0,1
300	0,3	0,075	2,7	0,1	0,9	0,1	2,1	0,1	0,7	0,1	1,6	0,1	0,5	0,1	1,3	0,1	0,4	0,1	1,1	0,1	0,3	0,1	0,8	0,1	0,3	0,1	0,5	0,1	0,2	0,1
100	0,1	0,025	2,7	0,1	0,9	0,1	2,1	0,1	0,7	0,1	1,6	0,1	0,5	0,1	1,3	0,1	0,4	0,1	1,1	0,1	0,3	0,1	0,8	0,1	0,3	0,1	0,5	0,1	0,2	0,1
50	0,05	0,013	2,7	0,1	0,9	0,1	2,1	0,1	0,7	0,1	1,6	0,1	0,5	0,1	1,3	0,1	0,4	0,1	1,1	0,1	0,3	0,1	0,8	0,1	0,3	0,1	0,5	0,1	0,2	0,1

Einschaltdauer / Duty cycle 10-20%⁽³⁾

Einschaltdauer / Duty cycle <10%

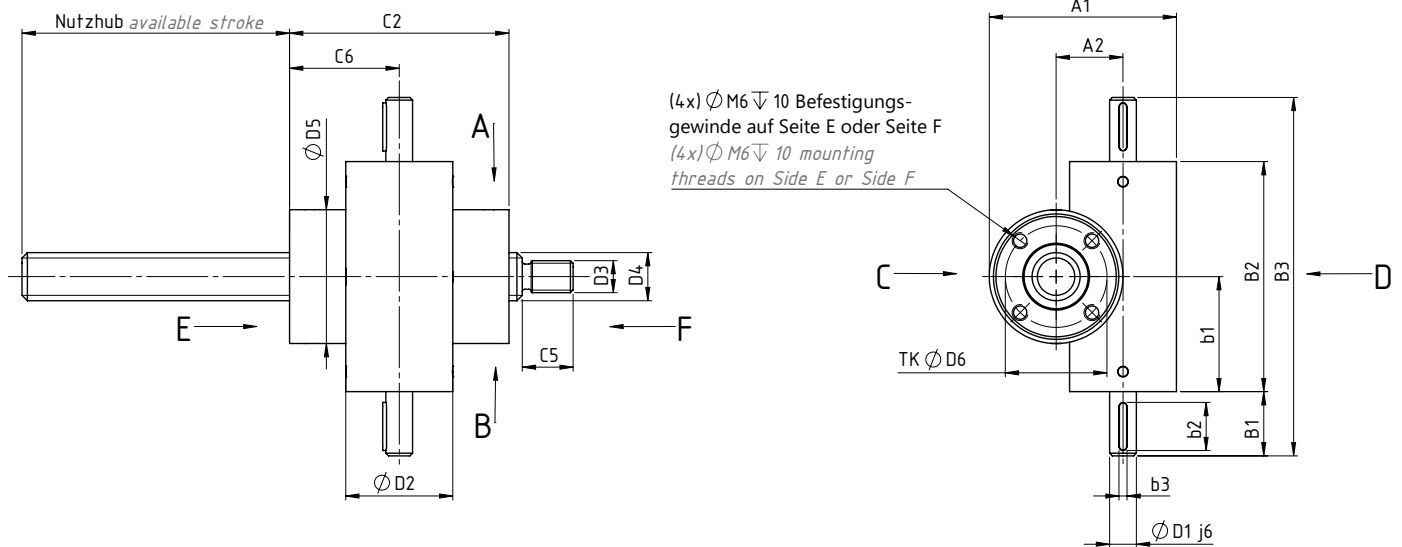
Nur statisch zulässig / only static

⁽³⁾Einschaltdauer >20% auf Anfrage / Duty cycle >20% on request

Bauart N, Hebende Spindel/Abmessungen
Type N, lifting screw/dimensions



Bei den Spindelhubgetrieben der N Ausführung wird die Gewindespindel durch das Getriebegehäuse hindurchgeführt. D.h., die Kraftübertragung erfolgt über ein Gewinde oder eine Kugelgewindemutter im Schneckenrad. In diesem Fall muss die Hubspindel mit der zu bewegenden Last fest verbunden sein, damit keine Drehbewegung der Spindel zustande kommen kann.
In screw jacks of the N version, the threaded screw passes through the gear housing. This means that power is transmitted via a thread or a ball nut in the worm gear. In this case, the lifting screw must be firmly connected to the moving load, so that no rotation of the screw can occur.



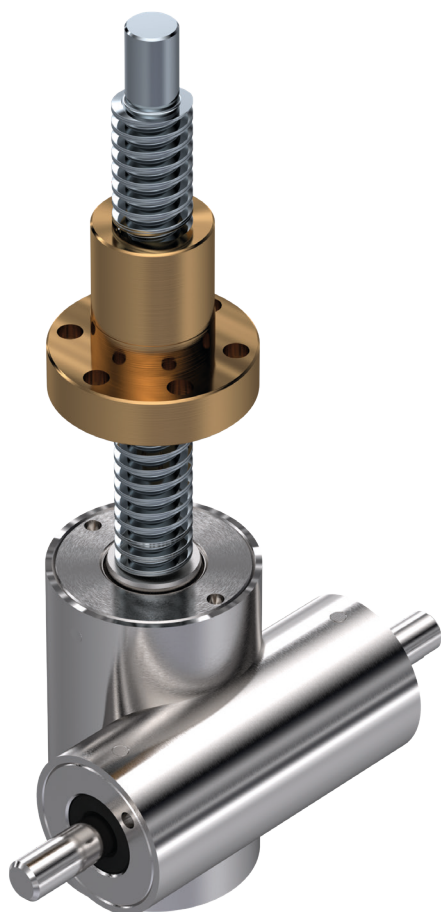
Baugröße size	Abmessungen dimensions [mm]																
	A ₁	A ₂	B ₁	B ₂	B ₃	C ₂	C ₅	C ₆	D ₁ j ₆	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆	b ₂	b ₁	b ₃
T50	70	25	24	86	134	82	19	41	10	40	M12	Tr 18x4	50	38	18	43	3

Spindelhubgetriebe TUBIX

Screw Jacks TUBIX

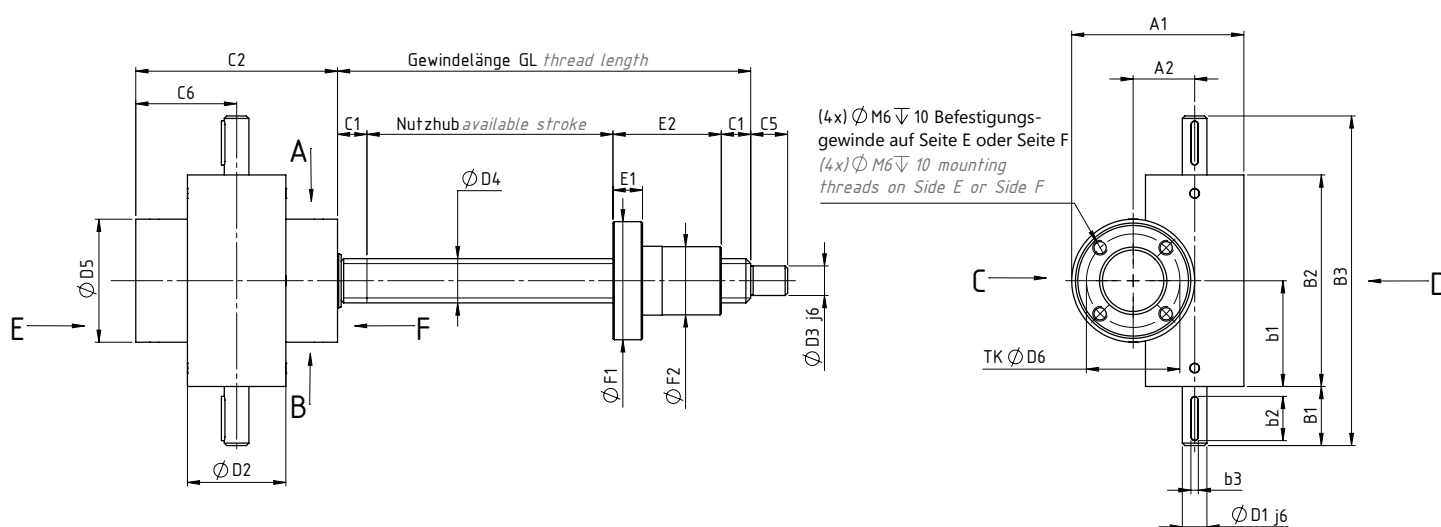
Bauart R, rotierende Spindel/Abmessungen

Type R, Rotating screw/dimensions



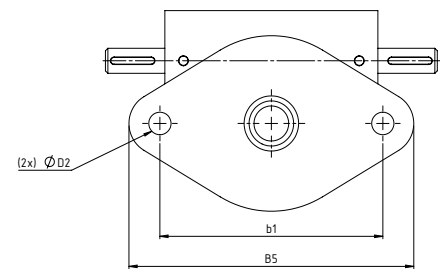
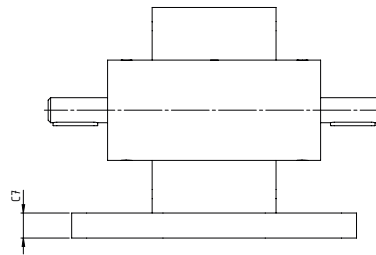
Abweichend von den vorherigen Ausführungen, bewegt sich die Last durch die rotierende Spindel im Hubgetriebe und die dazugehörige Laufmutter. Das bedeutet, die Spindel bewegt sich nicht axial und bewegt sich nicht durch das Getriebegehäuse hindurch. Weil kein Spindelende oder Schutzrohr an der Unterseite herausragt, können Hubgetriebe der R-Version eben auf Konstruktionsflächen aufgesetzt werden.

Differing from the previous explanations, the load moves through the rotating screw in the screw jack and the travelling nut. This means the screw does not move axially and does not move through the gear housing. Because no screw end or protective tube protrudes from the bottom, R-version screw jacks can be placed flat on construction surfaces.



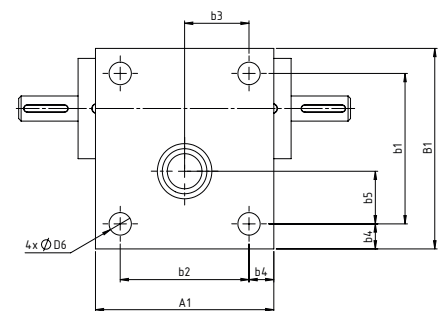
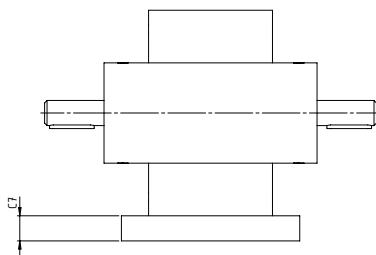
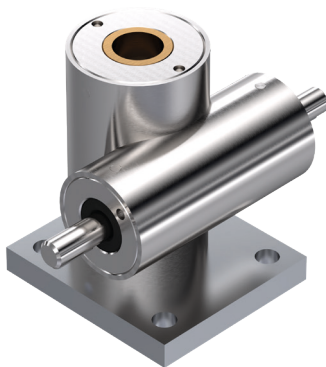
Baugröße <i>size</i>	Abmessungen <i>dimensions</i> [mm]																					
	A ₁	A ₂	B ₁	B ₂	B ₃	C ₁	C ₂	C ₅	C ₆	D _{1j6}	D ₂	D _{3j6}	D ₄	D ₅	D ₆	E ₁	E ₂	F ₁	F ₂	b ₁	b ₂	b ₃
T50	70	25	24	86	134	12	82	15	41	10	40	12	Tr18x4	50	38	12	44	48	28	43	18	3

Konstruktive Ausführung, ovale Grundplatte
Constructive design, type oval baseplate



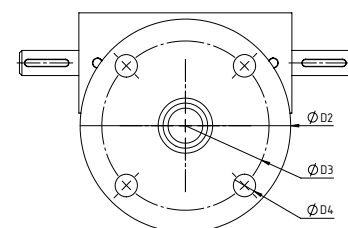
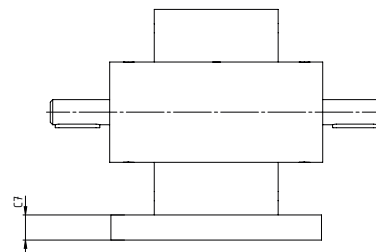
Baugröße size	Abmessungen dimensions [mm]			
	B ₅	C ₇	D ₂	b ₁
T50	115	10	9	90

Konstruktive Ausführung, kubische Grundplatte
Constructive design, cubic baseplate



Baugröße size	Abmessungen dimensions [mm]								
	A ₁	B ₁	C ₇	D ₆	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅
T50	72	80	10	9	60	52	26	10	21

Konstruktive Ausführung, runde Grundplatte
Constructive design, round baseplate



Baugröße size	Abmessungen dimensions [mm]			
	D ₂	D ₃	D ₄	C ₇
T50	85	67,5	9	10

Übersicht Gewindemuttern für Bestellcode

Overview threaded nuts for order code

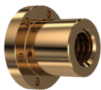
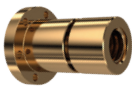
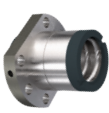
Design	Code für Ausrichtung <i>Direction</i>	Beschreibung <i>description</i>	Standard code
	EFN	Trapezgewindemutter nach NEFF Norm (Flansch zeigt zum Getriebe) <i>trapezoidal nut according to Neff standard (flange in direction of housing)</i>	EFM
	NEF	Trapezgewindemutter nach NEFF Norm (Flansch zeigt zum Spindelende) <i>trapezoidal nut according to Neff standard (flange in direction of screw end)</i>	
	EKN	Einbaufertige Kunststoffmutter nach NEFF Norm (Flansch zeigt zum Getriebe) <i>ready-to-install plastic nut according to NEFF standard (flange in direction of housing)</i>	EKM
	NEK	Einbaufertige Kunststoffmutter nach NEFF Norm (Flansch zeigt zum Spindelende) <i>ready-to-install plastic nut according to NEFF standard (flange in direction of screw end)</i>	
	SZ1	Fangmutter zentrierseitig nach NEFF Norm (Flansch zeigt zum Getriebe) <i>safety nut on the centric side according to NEFF standard (flange in direction of housing)</i>	SZ1
	1SZ	Fangmutter zentrierseitig nach NEFF-Norm (Flansch zeigt zum Spindelende) <i>safety nut on the centric side according to NEFF standard (flange in direction of screw end)</i>	
	SF1	Fangmutter flanschseitig nach NEFF-Norm (Flansch zeigt zum Getriebe) <i>safety nut on the flange side according to NEFF standard (flange in direction of housing)</i>	SF1
	1SF	Fangmutter flanschseitig nach NEFF Norm (Flansch zeigt zum Spindelende) <i>safety nut on the flange side according to NEFF standard (flange in direction of screw end)</i>	
	LMS	Laufmutter zylindrisch mit Schwenkzapfen nach NEFF Norm <i>travelling nut with trunnion according to NEFF standard</i>	LMS
	LFN	Laufmutter mit Schlüsselfläche nach NEFF Norm (Flansch zeigt zum Getriebe) <i>travelling nut with spanner flat according to NEFF standard (flange in direction of housing)</i>	LSF
	NLF	Laufmutter mit Schlüsselfläche nach NEFF Norm (Flansch zeigt zum Spindelende) <i>travelling nut with spanner flat according to NEFF standard (flange in direction of screw end)</i>	
	SMZ	Gewindemutter nach Zeichnung oder Definition aus konstruktiven Ausführungen <i>nut according to drawing or constructive designs</i>	SMZ
Kugelgewindemuttern <i>Ball nuts</i>			
	FMD	Kugelgewindeflanshmutter DIN Norm (Flansch zeigt zum Getriebe) <i>flanged ball nut according to DIN standard (flange in direction of housing)</i>	KGF-D
	DFM	Kugelgewindeflanshmutter DIN Norm (Flansch zeigt zum Spindelende) <i>flanged ball nut according to DIN standard (flange in direction of screw end)</i>	
	FMN	Kugelgewindeflanshmutter NEFF Norm (Flansch zeigt zum Getriebe) <i>flanged ball nut according to NEFF norm (flange in direction of housing)</i>	KGF-N
	NFM	Kugelgewindeflanshmutter NEFF Norm (Flansch zeigt zum Spindelende) <i>flanged ball nut according to NEFF standard (flange in direction of screw end)</i>	
	ZMD	Kugelgewindezylindermutter DIN Norm (Schmierbohrung zeigt zum Getriebe) <i>cylindrical ball nut according to DIN standard (lubrication bore direction to housing)</i>	KGM-D
	DZM	Kugelgewindezylindermutter DIN Norm (Schmierbohrung zeigt zum Spindelende) <i>cylindrical ball nut according to DIN standard (lubrication bore in direction of screw end)</i>	
	ZMN	Kugelgewindezylindermutter NEFF Norm (Schmierbohrung zeigt zum Getriebe) <i>cylindrical ball nut according to NEFF standard (lubrication bore in direction of housing)</i>	KGM-N
	NZM	Kugelgewindezylindermutter NEFF Norm (Schmierbohrung zeigt zum Spindelende) <i>cylindrical ball nut according to NEFF standard (lubrication bore in direction of screw end)</i>	
	EMN	Kugelgewindemutter mit Einschraubgewinde (Gewinde zeigt zum Getriebe) <i>ball nut with screw-in thread (screw in direction of housing)</i>	KGM-E
	NEM	Kugelgewindemutter mit Einschraubgewinde (Gewinde zeigt zum Spindelende) <i>ball nut with screw-in thread (screw in direction of screw end)</i>	
	FZD	Muttereinheit Fl./Zyl. DIN Norm vorgespannt (Flansch zeigt zum Getriebe) <i>nut unit flanged/cylindrical DIN standard preloaded (flange in direction of housing)</i>	FZ-D
	DFZ	Muttereinheit Fl./Zyl. DIN Norm vorgespannt (Flansch zeigt zum Spindelende) <i>nut unit flanged/cylindrical DIN standard preloaded (flange in direction of screw end)</i>	
	FZN	Muttereinheit Fl./Zyl. NEFF Norm vorgespannt (Flansch zeigt zum Getriebe) <i>nut unit flanged/cylindrical NEFF standard preloaded (flange in direction of housing)</i>	FZ-N
	NFZ	Muttereinheit Fl./Zyl. NEFF-Norm vorgespannt (Flansch zeigt zum Spindelende) <i>nut unit flanged/cylindrical NEFF standard preloaded (flange in direction of screw end)</i>	

Tabelle: Übersicht Gewindemuttern Table: Overview Threaded Nuts

Bestellcode Spindelhubgetriebe TUBIX
Order code Screw Jacks TUBIX

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

1	Baugröße / Size	T50	Spindelhubgetriebe TUBIX / Screw Jack TUBIX Außendurchmesser des Schneckenradrohres in mm / external diameter of worm gear tube in mm
2	Bauart / Design	N R	Stehende Hubspindel / Lifting screw Rotierende Hubspindel / Rotating screw
3	Übersetzung / Transmission ratio	4:1 / 16:1	
4	Spindelart / Type of screw	T K G	Trapezgewinde / Trapezoidal screw Gleitgewinde / Lead screw Kugelgewinde / Ball screw
5	Spindelabmessung / Screw dimension	z.B. 18x4	18mm Durchmesser und 4mm Steigung / diameter 18mm, pitch 4mm
6	Hub in mm / Stroke in mm		Maßangabe in mm / Specification of the stroke length
7	Spindelverlängerung VL [mm] bei Bauart N / VK / Attached part for version N / VK Nutzbare Hublänge GL in mm bei Bauart R / Usable stroke length GL for version R		Spindelverlängerung VL, Nutzbare Gewindelänge GL z.B. aufgrund Einbausituation, siehe Produktzeichnungen / Screw extension VL, Usable stroke length GL e.g. mounting situation see product drawings
8	Befestigungsseite / Mounting side	E F	Befestigungsbohrungen auf Seite E / Mounting holes on side E Befestigungsbohrungen auf Seite F / Mounting holes on side F
9	Typ Spindelende screw end oder or Anbauteile BP/GA/GK/HG nicht für Bauart R verfügbar attaching parts BP/GA/GK/HG not available for design R	M Z A Kxxx FLP BP GA GK HG	metrischer Gewindezapfen M (Standard bei N/VP/VK) metric threaded stem M (standard for N/VP/VK) Zentrierzapfen (Standardversion R) centric pin (standard for version R) Ende mit Fase end with chamfer Kundenanforderung mit Längenangabe (entsprechend Angaben oder Zeichnung) customer demands with length specification (according to specifications, drawing) mit Flanschlagerplatte FLP (Nur für Bauart R) mounted with flange bearing FLG (only for version R) mit Befestigungsplatte BP montiert mounted with mounting plate BP mit Gelenkauge GA montiert mounted with rod end GA mit Gabelkopf GK montiert mounted with fork end GK mit Hochleistungsgelenkkopf HG mounted with high-performance joint head HG
10	Muttertyp für Version R Nut type for version R Bei Version N = 0 eintragen Please sign for Version N with 0 Ausdrehsicherung für Bauart N stop collar for versions N	z.b. e.g. EFN z.b. e.g. FMD 0 AS	Trapezgewindemutter nach Neff Norm (Flansch zeigt zum Getriebe) trapezoidal nut according to NEFF standard (flange in the direction of the housing) für weitere Muttertypen: Siehe Übersicht Trapezgewindemuttern please see section "Overview Trapezoidal nuts" for more selection Kugelgewindeflanschmutter DIN Norm (Flansch zeigt zum Getriebe) flanged nut according to DIN standard (flange in the direction of the housing) für weitere Muttertypen: Siehe Übersicht Kugelgewindemuttern please see section "Overview Ball nuts" for more selection ohne none AS = mit Ausdrehsicherung (Standard bei KGT) AS = with anti-rotation device (standard for KGT)
11	Spindelabdeckung / Screw cover	0 FB SF	Ohne / None Mit Faltenbalg / With bellow Mit Spiralfederabdeckung / With spiral spring cover
12	Wellenende / shaft ends ¹⁾	0 A B	Beidseitig / both ended Wellenende Seite A / shaft end on side A Wellenende Seite B / shaft end on side B
13	Grundplatte / base plate	0 OV V R K	Ohne / without Oval / Oval Kubisch / Cubic Rund / Round nach Kundenanforderung / according to customer requirements
14	Sonderanforderungen special requirements	1,2,3,...	entsprechend Beschreibung oder Zeichnung = 1; bei 2 identischen Produktcodes mit weiteren Sonderanforderungen ist es erforderlich, eine fortlaufende Nr. zu vergeben according to descriptions or drawings = 1; In case of 2 identical product codes with different special require- ments, a consecutive no. has to be assigned

Ansprechpartner Vertrieb

Sales contact

Vertriebsleitung International

Head of Sales International



Vertriebsleiter - Prokurist

Head of Sales - Procurement

Stephan Hankel
Telefon: +49 (0) 7131 27177-77
email: s.hankel@neff-gt.de

Unser deutschlandweiter Außendienst und unsere internationalen Partner stehen Ihnen in Bezug auf unsere Produkte und Dienstleistungen gerne zur Verfügung. Oder Sie wenden sich direkt an einen unserer Standorte in Weil im Schönbuch, Heilbronn oder Oberwang (Österreich). Wir freuen uns auf Sie.

Our Germany-wide field service and our international partners will be happy to assist you with regard to our products and services. Or you can contact one of our locations in Weil im Schönbuch, Heilbronn or Oberwang (Austria) directly. We are looking forward to seeing you.

Gebiet DE Nord

Area DE North



Außendienst

Representative

Heiner Rosenthal
Telefon: +49 (0) 172 4389010
email: h.rosenthal@neff-gt.de

Gebiet DE Mitte

Area DE Center



Außendienst

Representative

Markus Sasse
Telefon: +49 (0) 172 4389008
email: m.sasse@neff-gt.de

Gebiet DE Süd

Area DE South



Außendienst

Representative

Hans-Rolf Hegele
Telefon: +49 (0) 172 4389007
email: h.hegele@neff-gt.de

Gebiet CH

Area CH



Vertrieb CH

Sales CH

Mathias Scherrer
Telefon: +41 (0) 793 275098
email: m.scherrer@neff-gt.at

Gebiet AT West + DE Süd/Ost

Area AT West + DE South/East



Niederlassungsleiter AT

Branch Manager AT

Martin Kirchmaier
Telefon: +43 (0) 664 53700-45
email: m.kirchmaier@neff-gt.at

Gebiet AT Ost

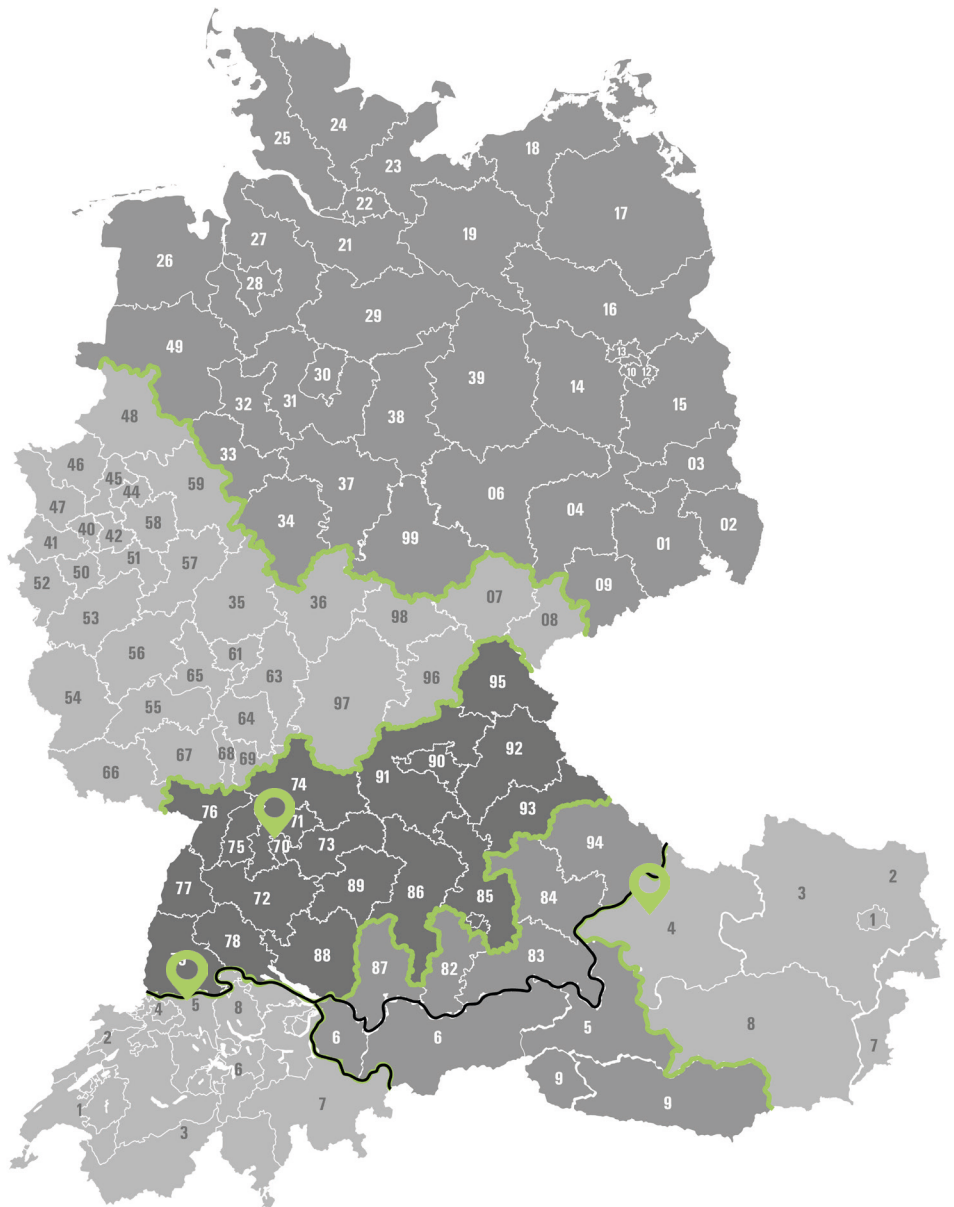
Area AT East



Vertrieb AT

Sales AT

Wolfgang Lacher
Telefon: +43 (0) 664 53700-46
email: w.lacher@neff-gt.at



Notizen

Notes

Kontakt *Contact*

NEFF Gewindetriebe GmbH
Weil im Schönbuch
Karl-Benz-Straße 28
D-71093 Weil im Schönbuch

Telefon: +49 71 57/5 38 90-0
Telefax: +49 71 57/5 38 90-25
info@neff-gt.de

NEFF Gewindetriebe GmbH
Schweiz
Stückistrasse 11
CH-6442 Gersau

Telefon: +41 44 865 3614
m.scherrer@neff-gt.de

NEFF Gewindetriebe GmbH
Österreich
Gewerbestraße 6
A-4882 Oberwang (OÖ)

Telefon: +43 664 5370045
m.kirchmaier@neff-gt.at