

# Spindelhubgetriebe

## Screw Jacks

Lagerprogramm

Stock Programme

Inhalt

Content

<p><b>Standard-Spindelhubgetriebe</b>  <b>Schnell-Spindelhubgetriebe</b>            Standard-Screw Jacks            High Speed-Screw Jacks</p> <hr/> <p>• Seiten   pages Q 1 - Q 4</p> 	<p><b>Schwenkplatte</b>            Swivel Plate</p> <hr/> <p>• Seiten   pages Q 5</p> 	<p><b>Flanschmutter</b>            Flanged Nut</p> <hr/> <p>• Seiten   pages Q 6</p> 	<p><b>Befestigungsplatte</b>            Steel Top Plate</p> <hr/> <p>• Seiten   pages Q 6</p> 
<p><b>Gabelkopf</b>            Steel Clevis</p> <hr/> <p>• Seiten   pages Q 6</p> 	<p><b>Stangenkopf</b>            Rod Head</p> <hr/> <p>• Seiten   pages Q 6</p> 	<p><b>Faltenbälge</b>            Expansion Bellows</p> <hr/> <p>• Seiten   pages Q 7 - Q 10</p> 	<p><b>Sicherheitsfangmuttern</b>            Safety Nuts</p> <hr/> <p>• Seiten   pages Q 11 - Q 12</p> 
<p><b>Stehlager</b>            Pedestal Bearing</p> <hr/> <p>• Seiten   pages Q 13</p> 	<p><b>Handrad</b>            Handwheel</p> <hr/> <p>• Seiten   pages Q 13</p> 	<p><b>Gelenkwellen</b>            Cardan Shafts</p> <hr/> <p>• Seiten   pages Q 14 - Q 15</p> 	<p><b>Motorglocken</b>            Motor Flanges</p> <hr/> <p>• Seiten   pages Q 16</p> 
<p><b>Endschalter</b>            Mechanical Limit Switch</p> <hr/> <p>• Seiten   pages Q 17</p> 	<p><b>Spindelhubgetriebe</b>  <b>Technische Daten</b>            Screw Jacks            Technical Data</p> <hr/> <p>• Seiten   pages Q 18 - Q 25</p> 	<p><b>Anfrageformular</b>            Inquiry Form</p> <hr/> <p>• Seiten   pages Q 26 - Q 28</p> 	

# Spindelhubgetriebe

## Screw Jacks

### Sonderanfertigungen

### Custom Made Solutions

#### Inhalt

#### Content

Für kundenindividuelle Anforderungen stehen folgende Sondergetriebe und Optionen zur Wahl:

For individual customer requirements, the following special screw jacks and options are available:

#### Spindelhubgetriebe

- Geschwindigkeit, Leistung und Hub an Ihre Betriebsverhältnisse angepasst
- Zahl der Antriebswellen entsprechend Ihren Anforderungen
- Vom Standard abweichende Durchmesser und Steigungen bei Trapezgewinde- und Kugelgewindespindeln lieferbar
- Unterschiedliche Spindelköpfe zur Wahl
- Schutz vor Verschmutzung durch Faltenbälge aus unterschiedlichen Materialien sowie Federstahldeckungen
- Kombination mit Kegelradgetrieben und Kupplungen sowie einschl. Antriebsmotoren nach Ihren Wünschen

#### Screw Jacks

- Speed, power and stroke length customized to suit your operating conditions
- Number of input shafts to meet your requirements
- Trapezoidal and ball screw spindles with non-standard diameters and pitches are available
- Selection of different head types
- Protection against contamination by bellows made of different materials and spring steel covers
- Combination with angle gears, couplings and motors acc. to your order

#### Spindelhubgetriebe

Für den Einsatz von Spindelhubgetrieben in korrosiven Umgebungen stehen (in Ergänzung zu den Standard-Aluminium-Gehäusen der Baureihen 562-/563-0.. | -1.. | -2.. sowie 567-/569-0..) phosphatisierte Gehäuse für die übrigen Getriebetypen zur Verfügung.

#### Screw Jacks

For the use of screw jacks in corrosive environments (and in addition to the standard aluminum housings of series 562-/563-0.. | -1.. | -2.. and 567-/569-0..), phosphatised housings are available for all other screw jack sizes.

Weiterhin bieten wir für alle Baureihen optional:

- Spindeln und Spindelköpfe aus rostfreiem Stahl (Werkstoffe 1.4301 sowie 1.4305)
- Schneckenwellen aus rostfreiem Material
- Gehäuse mit Sonderlackierungen

Furthermore, we offer for all series optional:

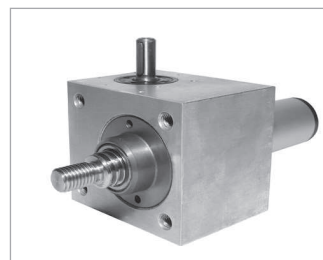
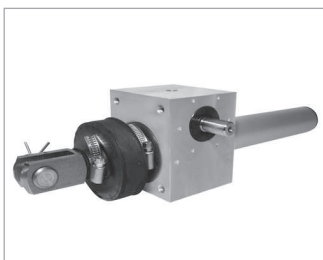
- Spindles and spindle heads made of stainless steel (materials 1.4301 and 1.4305)
- Worm shafts made of stainless material
- Housings with special coating

#### Spindelhubgetriebe

Schwere Baureihe mit Kegelradsatz und Motorflansch entsprechend Kundenwunsch.

#### Screw Jacks

Heavy duty series with bevel gears and motor flange to customers design.



Im Bedarfsfall bitten wir um Ihre Anfrage.

In case of demand, please send your request.

Bitte nutzen Sie auch unser Anfrageformular auf den Seiten Q 26 - Q 28. Mit diesen Angaben unterstützen Sie die Auslegung und Konstruktion Ihres Antriebs maßgeblich!

We´d like to recommend our inquiry form (see pages Q 26 - Q 28). This information will support the design and construction of your drive significantly!

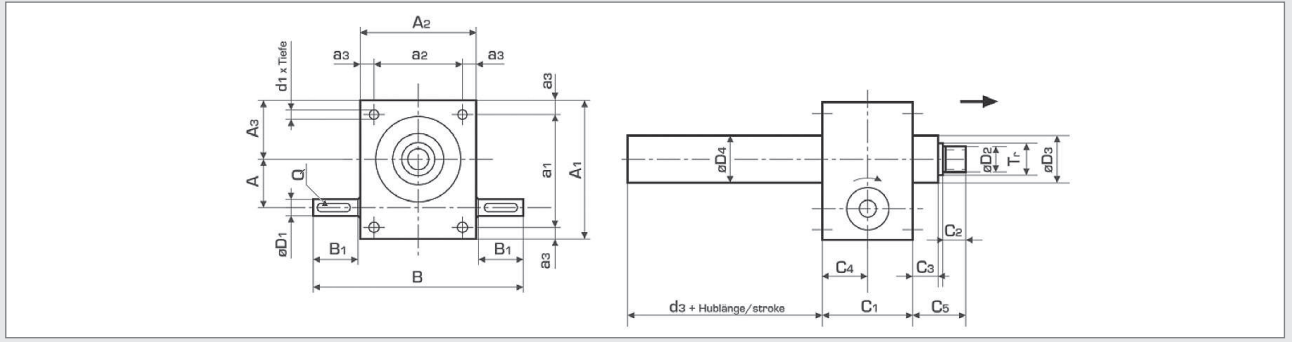


Unsere Konstrukteure beraten Sie gerne bei der Realisierung Ihrer Anwendung - Fordern Sie uns heraus!

We offer more than competitive prices - contact our engineering department!

# Standard-Spindelhubgetriebe

## Standard-Screw Jacks



Spindelhubgetriebe - hebende Spindel

screw jacks - traveling screw

i*	Tr	(k6)																	Bestell Nr.					
		A	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>3</sub>	B	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	C <sub>5</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	Q	Part No.	
4:1	14x	4	20	60	50	22	48	38	6	92	20	50	12	12	25	27	9	M8	26	28	M6x12	25	3x3x14	562-004-010
16:1	14x	4	20	60	50	22	48	38	6	92	20	50	12	12	25	27	9	M8	26	28	M6x12	25	3x3x14	562-016-010
4:1	18x	4	25	80	72	31	60	52	10	120	22,5	62	19	12	31	35	10	M12	30	32	M8x13	25	3x3x18	562-104-012
16:1	18x	4	25	80	72	31	60	52	10	120	22,5	62	19	12	31	35	10	M12	30	32	M8x13	25	3x3x18	562-116-012
4:1	20x	4	32	100	85	40	78	63	11	140	25,5	75	20	18	37,5	45	14	M14	38,7	40	M8x15	35	5x5x20	562-204-015
16:1	20x	4	32	100	85	40	78	63	11	140	25,5	75	20	18	37,5	45	14	M14	38,7	40	M8x15	35	5x5x20	562-216-015
6:1	30x	6	45	130	105	54	106	81	12	195	43	82	22	23	41	50	16	M20	46	50	M10x15	35	5x5x36	562-306-020
24:1	30x	6	45	130	105	54	106	81	12	195	43	82	22	23	41	50	16	M20	46	50	M10x15	35	5x5x36	562-324-020
7:1	40x	7	63	180	145	78	150	115	15	240	45	117	29	32	58,5	65	20	M30	60	65	M12x16	50	6x6x36	562-407-025
28:1	40x	7	63	180	145	78	150	115	15	240	45	117	29	32	58,5	65	20	M30	60	65	M12x16	50	6x6x36	562-428-025
9:1	60x	9	71	200	165	83	166	131	17	300	65	160	48	40	79	95	25	M36	85	90	M20x30	60	8x7x56	562-509-040
36:1	60x	9	71	200	165	83	166	131	17	300	65	160	48	40	79	95	25	M36	85	90	M20x30	60	8x7x56	562-536-040
10:1	80x	10	80	240	220	100	190	170	25	355	65	165	58	40	82	110	30	M64x3	120	125	M30x45	60	8x7x56	562-810-075
40:1	80x	10	80	240	220	100	190	170	25	355	65	165	58	40	82	110	30	M64x3	120	125	M30x45	60	8x7x56	562-840-075
10:1	100x	10	100	290	250	125	230	190	30	380	63	220	78	50	106	140	35	M72x3	145	150	M36x54	70	10x8x56	562-910-100
40:1	100x	10	100	290	250	125	230	190	30	380	63	220	78	50	106	140	35	M72x3	145	150	M36x54	70	10x8x56	562-940-100

Spindelhubgetriebe mit Kugelgewindespindel

screw jacks with ball screws

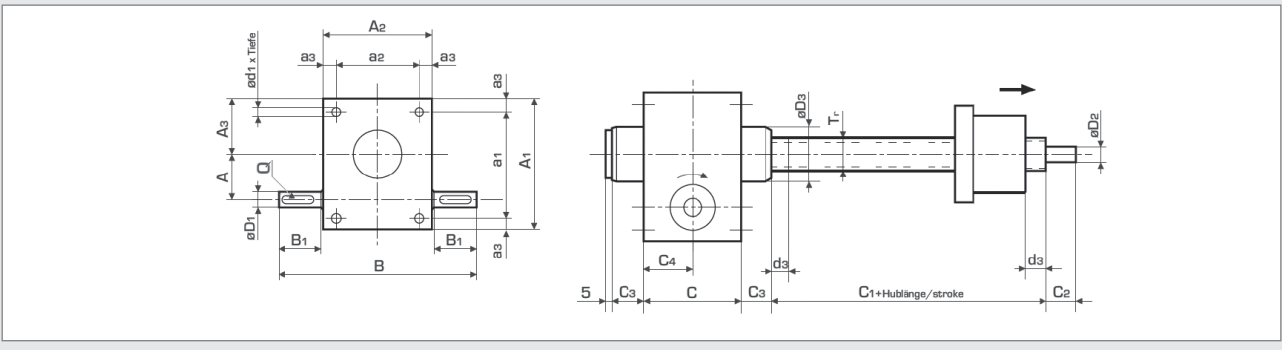
i*	KGT <sup>1)</sup>	(k6)																	Bestell Nr.					
		A	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>3</sub>	B	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	C <sub>5</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub> **	d <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	Q	Part No.	
4:1	16x	5	25	80	72	31	60	52	10	120	22,5	62	19	25	31	48	10	M12	48	32	M8x13	25	3x3x18	562-004-112
4:1	20x	5	32	100	85	40	78	63	11	140	25,5	75	20	22	37,5	49	14	M14	57	40	M8x15	35	5x5x20	562-004-115
6:1	25x	5	45	130	105	54	106	81	12	195	43	82	22	23	41	50	16	M20	46	50	M10x15	35	5x5x36	562-006-120
7:1	40x	5	63	180	145	78	150	115	15	240	45	117	29	32	58,5	65	20	M30	60	65	M12x16	50	6x6x36	562-007-124
7:1	40x	10	63	180	145	78	150	115	15	240	45	117	29	32	58,5	65	20	M30	60	65	M12x16	50	6x6x36	562-007-126
9:1	50x	10	71	200	165	83	166	131	17	300	65	160	48	40	79	95	25	M36	85	90	M20x30	60	8x7x56	562-009-130
10:1	80x	10	80	240	220	100	190	170	25	355	65	165	58	40	82	110	30	M64x3	120	125	M30x45	60	8x7x56	562-010-140

<sup>1)</sup> KGT = Kugelgewindetrieb | ball screw size

i\*: Übersetzung-Schneckengetriebe | ratio-worm gear reducer

\*\* : Schutzrohr | protecting tube

# Standard-Spindelhubgetriebe Standard-Screw Jacks



Spindelhubgetriebe - drehende Spindel

screw jacks - travelling nut

Flanschmutter-Abmessungen siehe Seite Q 6

flange nut dimensions - refer to page Q 6

i*	Tr	(k6) (j6)																Sicherheit		Q	Bestell Nr. Part No.		
		A	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>3</sub>	B	B <sub>1</sub>	C	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	d <sub>1</sub>			d <sub>3</sub>	
4:1	14x	4	20	60	50	22	48	38	6	92	20	50	52	12	12	25	9	8	26	M6x12	10	3x3x14	563-004-010
16:1	14x	4	20	60	50	22	48	38	6	92	20	50	52	12	12	25	9	8	26	M6x12	10	3x3x14	563-016-010
4:1	18x	4	25	80	72	31	60	52	10	120	22,5	62	56	15	12	31	10	12	30	M8x13	12	3x3x18	563-104-012
16:1	18x	4	25	80	72	31	60	52	10	120	22,5	62	56	15	12	31	10	12	30	M8x13	12	3x3x18	563-116-012
4:1	20x	4	32	100	85	40	78	63	11	140	25,5	75	70	20	18	37,5	14	15	38,7	M8x15	15	5x5x20	563-204-015
16:1	20x	4	32	100	85	40	78	63	11	140	25,5	75	70	20	18	37,5	14	15	38,7	M8x15	15	5x5x20	563-216-015
6:1	30x	6	45	130	105	54	106	81	12	195	43	82	85	25	23	41	16	20	46	M10x15	20	5x5x36	563-306-020
24:1	30x	6	45	130	105	54	106	81	12	195	43	82	85	25	23	41	16	20	46	M10x15	20	5x5x36	563-324-020
7:1	40x	7	63	180	145	78	150	115	15	240	45	117	110	30	32	58,5	20	25	60	M12x16	25	6x6x36	563-407-025
28:1	40x	7	63	180	145	78	150	115	15	240	45	117	110	30	32	58,5	20	25	60	M12x16	25	6x6x36	563-428-025
9:1	60x	9	71	200	165	83	166	131	17	300	65	160	125	45	40	81	25	40	85	M20x30	25	8x7x56	563-509-040
36:1	60x	9	71	200	165	83	166	131	17	300	65	160	125	45	40	81	25	40	85	M20x30	25	8x7x56	563-536-040
10:1	80x	10	80	240	220	100	190	170	25	355	65	165	170	75	40	83	30	60	120	M30x45	25	8x7x56	563-810-075
40:1	80x	10	80	240	220	100	190	170	25	355	65	165	170	75	40	83	30	60	120	M30x45	25	8x7x56	563-840-075
10:1	100x	10	100	290	250	125	230	190	30	380	63	220	195	100	50	114	35	80	145	M36x54	25	10x8x56	563-910-100
40:1	100x	10	100	290	250	125	230	190	30	380	63	220	195	100	50	114	35	80	145	M36x54	25	10x8x56	563-940-100

Spindelhubgetriebe mit Kugelgewindetrieb

screw jacks with ball screws and nuts

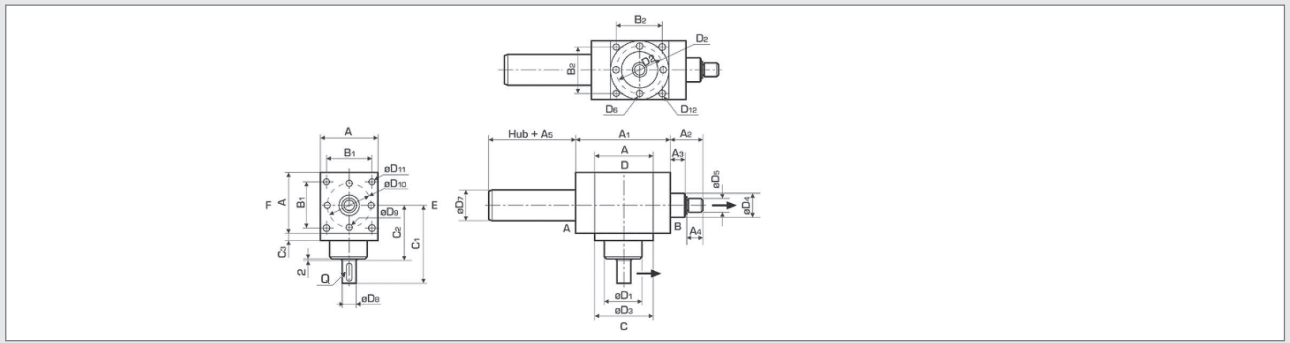
i*	KGT <sup>1)</sup>	(k6) (j6)																Sicherheit		Q	Bestell Nr. Part No.		
		A	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>3</sub>	B	B <sub>1</sub>	C	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	d <sub>1</sub>			d <sub>3</sub>	
4:1	16x	5	25	80	72	31	60	52	10	120	22,5	62	56	15	12	31	10	12	30	M8x13	12	3x3x18	563-004-112
4:1	20x	5	32	100	85	40	78	63	11	140	25,5	75	70	20	18	37,5	14	15	38,7	M8x15	15	5x5x20	563-004-115
6:1	25x	5	45	130	105	54	106	81	12	195	43	82	85	25	23	41	16	20	46	M10x15	20	5x5x36	563-006-120
7:1	40x	5	63	180	145	78	150	115	15	240	45	117	110	30	32	58,5	20	25	60	M12x16	25	6x6x36	563-007-124
7:1	40x	10	63	180	145	78	150	115	15	240	45	117	110	30	32	58,5	20	25	60	M12x16	25	6x6x36	563-007-126
9:1	50x	10	71	200	165	83	166	131	17	300	65	160	125	45	40	81	25	40	85	M20x30	25	8x7x56	563-009-130
10:1	80x	10	80	240	220	100	190	170	25	355	65	165	170	75	40	83	30	60	120	M30x45	25	8x7x56	563-010-140

<sup>1)</sup> KGT = Kugelgewindetrieb | ball screw size

i\*: Übersetzung-Schneckengetriebe | ratio-worm gear reducer



# Schnell-Spindelhubgetriebe High Speed-Screw Jacks



i	Tr	2)										3)			4)		5)		6)												G	Bestell Nr. Part No.
		A	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	A <sub>5</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	D <sub>1</sub> <sup>f7</sup>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub> <sup>h7</sup>	D <sub>4</sub>	D <sub>5</sub>	D <sub>6</sub>	D <sub>7</sub>	D <sub>8</sub> <sup>j6</sup>	D <sub>9</sub>	D <sub>10</sub>	D <sub>11</sub>	D <sub>12</sub>								
2:1	24x	5	90	140	50	23	22	35	-	-	122	87	10	60	75	90	38,7	M18	M8	40	18	M10	72	-	-	A 6x6x25	567-002-015					
3:1	24x	5	90	140	50	23	22	35	-	-	122	87	10	60	75	90	38,7	M18	M8	40	12	M10	72	-	-	A 4x4x25	567-103-015					
2:1	40x	7	140	190	65	32	29	50	113	110	180	130	13	95	-	135	60	M30	-	65	32	M12	113	M12	M10	A 10x8x45	567-202-025					
3:1	40x	7	140	190	65	32	29	50	113	110	180	130	13	95	-	135	60	M30	-	65	28	M12	113	M12	M10	A 8x7x45	567-303-025					
2:1	60x	9	230	295	95	40	48	60	-	180	305	215	17	150	-	225	90	M48x2	-	95	55	M20	180	-	M16	A 16x10x80	567-402-040					
3:1	60x	9	230	295	95	40	48	60	-	180	310	230	17	120	-	225	90	M48x2	-	95	40	M20	180	-	M16	A 12x8x63	567-503-040					

Spindelhubgetriebe mit Kugelgewindtrieb

screw jacks with ball screws and nuts

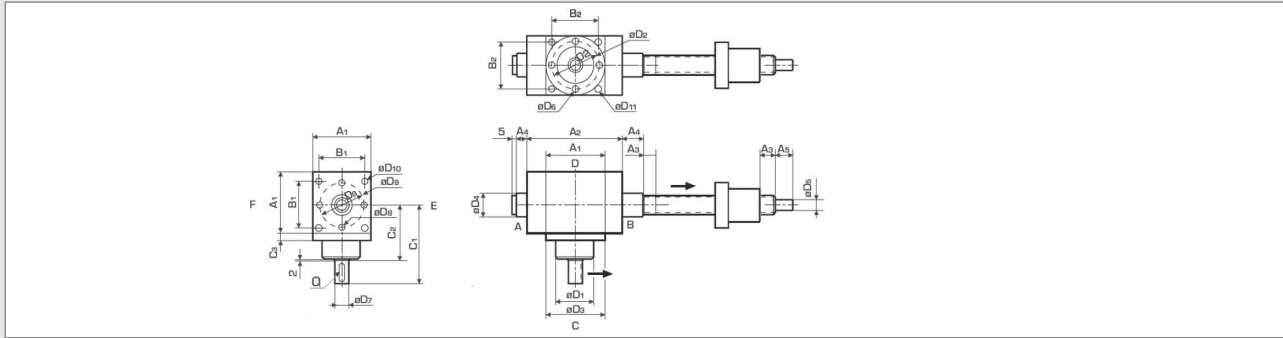
i	KGT <sup>1)</sup>	2)										3)			4)		5)		6)												G	Bestell Nr. Part No.
		A	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	A <sub>5</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	D <sub>1</sub> <sup>f7</sup>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub> <sup>h7</sup>	D <sub>4</sub>	D <sub>5</sub>	D <sub>6</sub>	D <sub>7</sub>	D <sub>8</sub> <sup>j6</sup>	D <sub>9</sub>	D <sub>10</sub>	D <sub>11</sub>	D <sub>12</sub>								
2:1	25x	5	90	140	50	23	22	35	-	-	122	87	10	60	75	90	38,7	M20	M8	40	18	M10	72	-	-	A 6x6x25	567-002-120					
3:1	25x	5	90	140	50	23	22	35	-	-	122	87	10	60	75	90	38,7	M20	M8	40	12	M10	72	-	-	A 4x4x25	567-103-120					
2:1	40x	5	140	190	65	32	29	50	113	110	180	130	13	95	-	135	60	M30	-	65	32	M12	113	M12	M10	A 10x8x45	567-202-124					
3:1	40x	5	140	190	65	32	29	50	113	110	180	130	13	95	-	135	60	M30	-	65	28	M12	113	M12	M10	A 8x7x45	567-303-124					
2:1	32x	10	140	190	65	32	29	50	113	110	180	130	13	95	-	135	60	M30	-	65	32	M12	113	M12	M10	A 10x8x45	567-402-126					
3:1	32x	10	140	190	65	32	29	50	113	110	180	130	13	95	-	135	60	M30	-	65	28	M12	113	M12	M10	A 8x7x45	567-503-126					
2:1	63x	10	230	295	95	40	48	60	-	180	305	215	17	150	-	225	90	M48x2	-	90	55	M20	180	-	M16	A 16x10x80	567-602-135					
3:1	63x	10	230	295	95	40	48	60	-	180	310	230	17	120	-	225	90	M48x2	-	90	40	M20	180	-	M16	A 12x8x63	567-703-135					
2:1	63x	20	230	295	95	40	48	60	-	180	305	215	17	150	-	225	90	M48x2	-	90	55	M20	180	-	M16	A 16x10x80	567-802-140					
3:1	63x	20	230	295	95	40	48	60	-	180	310	230	17	120	-	225	90	M48x2	-	90	40	M20	180	-	M16	A 12x8x63	567-903-140					

<sup>1)</sup> KGT = Kugelgewindtrieb | ball screw size

- 2) Bei Einsatz von Faltenbälgen verlängert sich dieses Maß (siehe Seite Q 7 f.)
- 3) Bei Tr60x9; KGT 63x10 und 63x20 sind die Schraubenköpfe nicht versenkt
- 4) f7 nur bei Tr24x5 und KGT 25x5
- 5) h7 nicht bei Tr24x5 und KGT 25x5
- 6) Vierkantrohr bei Schnellhubgetrieben mit Kugelgewindtrieb

- 2) If you use expansion bellows see page Q 7 f. for minimum compression
- 3) At Tr60x9; KGT 63x10 and 63x20 the screw heads are not sunk
- 4) f7 only at Tr24x5 and KGT 25x5
- 5) h7 not at Tr24x5 and KGT 25x5
- 6) rectangular tube at screw jacks with ball screws

# Schnell-Spindelhubgetriebe High Speed-Screw Jacks



i	Tr	Sicher-											2)		3)		4)		Bestell Nr.										
		A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	heit A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	A <sub>5</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	D <sub>1</sub> f <sup>7</sup>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub> h <sup>7</sup>	D <sub>4</sub>	D <sub>5</sub> j <sup>6</sup>	D <sub>6</sub>	D <sub>7</sub> j <sup>6</sup>	D <sub>8</sub>	D <sub>9</sub>	D <sub>10</sub>	D <sub>11</sub>	Q	Part No.					
2:1	24x	5	90	140	20	23	20	-	-	122	87	10	60	75	90	38,7	15	M8	18	M10	72	-	-	A 6x6x25	569-002-015				
3:1	24x	5	90	140	20	23	20	-	-	122	87	10	60	75	90	38,7	15	M8	12	M10	72	-	-	A 4x4x25	569-103-015				
2:1	40x	7	140	190	25	32	30	113	110	180	130	13	95	-	135	60	25	-	32	M12	113	M12	M10	A 10x8x45	569-202-025				
3:1	40x	7	140	190	25	32	30	113	110	180	130	13	95	-	135	60	25	-	28	M12	113	M12	M10	A 8x7x45	569-303-025				
2:1	60x	9	230	295	25	40	55	-	180	305	215	17	150	-	225	90	45	-	55	M20	180	-	M16	A 16x10x80	569-402-040				
3:1	60x	9	230	295	25	40	55	-	180	310	230	17	120	-	225	90	45	-	40	M20	180	-	M16	A 12x8x63	569-503-040				

Spindelhubgetriebe mit Kugelgewindtrieb

screw jacks with ball screws and nuts

i	KGT <sup>1)</sup>	Sicher-											2)		3)		4)		Bestell Nr.										
		A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	heit A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	A <sub>5</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	D <sub>1</sub> f <sup>7</sup>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub> h <sup>7</sup>	D <sub>4</sub>	D <sub>5</sub> j <sup>6</sup>	D <sub>6</sub>	D <sub>7</sub> j <sup>6</sup>	D <sub>8</sub>	D <sub>9</sub>	D <sub>10</sub>	D <sub>11</sub>	Q	Part No.					
2:1	25x	5	90	140	20	23	25	-	-	122	87	10	60	75	90	38,7	20	M8	18	M10	72	-	-	A 6x6x25	569-002-120				
3:1	25x	5	90	140	20	23	25	-	-	122	87	10	60	75	90	38,7	20	M8	12	M10	72	-	-	A 4x4x25	569-103-120				
2:1	40x	5	140	190	25	32	30	113	110	180	130	13	95	-	135	60	25	-	32	M12	113	M12	M10	A 10x8x45	569-202-124				
3:1	40x	5	140	190	25	32	30	113	110	180	130	13	95	-	135	60	25	-	28	M12	113	M12	M10	A 8x7x45	569-303-124				
2:1	40x	10	140	190	25	32	30	113	110	180	130	13	95	-	135	60	25	-	32	M12	113	M12	M10	A 10x8x45	569-402-126				
3:1	40x	10	140	190	25	32	30	113	110	180	130	13	95	-	135	60	25	-	28	M12	113	M12	M10	A 8x7x45	569-503-126				
2:1	63x	10	230	295	25	40	55	-	180	305	215	17	150	-	225	90	45	-	55	M20	180	-	M16	A 16x10x80	569-602-135				
3:1	63x	10	230	295	25	40	55	-	180	310	230	17	120	-	225	90	45	-	40	M20	180	-	M16	A 12x8x63	569-703-135				

<sup>1)</sup> KGT = Kugelgewindtrieb | ball screw size

2) Bei Tr60x9; KGT 63x10 sind die Schraubenköpfe nicht versenkt

2) At Tr60x9; KGT 63x10 the screw heads are not sunk

3) f7 nur bei Tr24x5 und KGT 25x5

3) f7 only at Tr24x5 and KGT 25x5

4) h7 nicht bei Tr24x5 und KGT 25x5

4) h7 not at Tr24x5 and KGT 25x5

Kegelrad serienmäßig bei Seite A. Weitere Antriebswellen bei den Seiten D, E und F möglich. Entlüftung und Ölablaß-Schraube serienmäßig bei Seite D für Getriebeeinbau stehend oder hängend. Entlüftung wird lose mitgeliefert.

Bevel gear standard at side A. Further input shafts at sides D, E, F possible. Ventilation and waste oil screws are normal at side D for a standing and hanging mount. Ventilation is delivered loose.

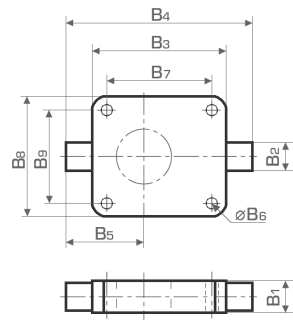
Bei allen Gewindetrieben sind andere Durchmesser und Steigungen lieferbar. Bitte fragen Sie an.

All screw jacks are available in other diameters and pitches. Please ask.



## Zubehör

### Accessories



Schwenkplatte

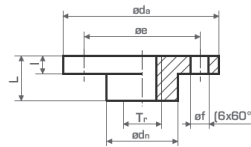
swivel plate

Baogr.	Tr												Bestell Nr.
Size	d	p	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub> <sup>h6</sup>	B <sub>3</sub>	B <sub>4</sub>	B <sub>5</sub>	B <sub>6</sub>	B <sub>7</sub>	B <sub>8</sub>	B <sub>9</sub>	[kg]	Part No.
562/563-0-...	14x	4	15	10	60	85	34,5	6,6	48	50	38	0,35	562-000-010
562/563-1-...	18x	4	20	15	80	115	48,5	9	60	72	52	0,76	562-100-010
562/563-2-...	20x	4	25	20	100	145	62,5	9	78	85	63	1,44	562-200-010
562/563-3-...	30x	6	30	25	130	175	76,5	11	106	105	81	2,80	562-300-010
562/563-4-...	40x	7	40	35	180	245	110,5	13,5	150	145	115	7,40	562-400-010
562/563-5-...	60x	9	50	45	200	275	120,5	22	166	165	131	10,72	562-500-010
562/563-8-...												auf Anfrage   on request	
562/563-9-...												auf Anfrage   on request	

Die alte Ausführung ist nicht mehr lieferbar.

The old construction type is no longer available.

# Zubehör Accessories



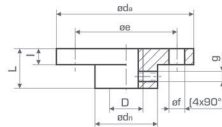
Material | material

Spezialbronze  
special bronze

Flanschmutter

flange nut

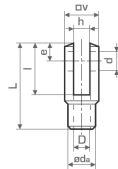
Baugr. Size	Tr		$d_a$	$d_n^{h9}$	L	l	e	f	Bestell Nr.	
	d x p								Part No.	
563-0-...	14x	4	48	28	35	12	38	6		511-144-671
563-1-...	18x	4	48	28	44	12	38	6		511-184-671
563-2-...	20x	4	55	32	44	12	45	7		511-204-671
569-0/1-...	24x	5	55	32	44	12	45	7		511-244-671
563-3-...	30x	6	62	38	46	14	50	7		511-306-671
563-4-...	40x	7	95	63	73	16	78	9		511-407-671
563-5-...	60x	9	125	85	99	20	105	11		511-559-671



Befestigungsplatte

top plate

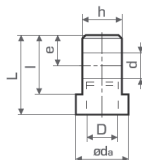
Baugr. Size	Tr		$d_a$	$d_n^{h9}$	L	l	e	f	D	g	Bestell Nr.	
	d x p										Part No.	
562-0-...	14x	4	50	26	16	6	40	7	M8	M4		562-000-001
562-1-...	18x	4	65	30	20	7	48	9	M12	M5		562-100-001
562-2-...	20x	4	80	40	21	8	60	11	M14	M6		562-200-001
562-3-...	30x	6	90	46	23	10	67	11	M20	M8		562-300-001
562-4-...	40x	7	110	60	30	15	85	13	M30	M8		562-400-001
562-5-...	60x	9	150	85	50	20	117	17	M36	M10		562-500-001
562-8-...	80x	10	220	120	60	30	170	25	M64x3	M12		562-800-001
562-9-...	100x	10	260	145	80	40	205	32	M72x3	M12		562-900-001



Gabelkopf

clevis

Baugr. Size	Tr		$d_a$	L	l	e	$d^{h8}$	D	h	v	Bestell Nr.	
	d x p										Part No.	
562-0-...	14x	4	14	42	26	10	8	M8	8	16		562-000-002
562-1-...	18x	4	20	61	37	13	12	M12	12	24		562-100-002
562-2-...	20x	4	24,5	72	44	16	14	M14	14	27		562-200-002
562-3-...	30x	6	34	105	65	25	20	M20	20	40		562-300-002
562-4-...	40x	7	52	160	100	40	30	M30	30	60		562-400-002
562-5-...	60x	9	60	188	116	44	35	M36	36	70		562-500-002



Stangenkopf

rod head

Baugr. Size	Tr		$d_a$	L	l	e	$d^{h8}$	D	h	Bestell Nr.	
	d x p									Part No.	
562-0-...	14x	4	25	40	20	10	10	M8	12		562-000-008
562-1-...	18x	4	30	55	30	15	14	M12	15		562-100-008
562-2-...	20x	4	40	63	36	18	16	M14	20		562-200-008
562-3-...	30x	6	45	78	45	25	24	M20	30		562-300-008
562-4-...	40x	7	60	100	60	30	32	M30	35		562-400-008
562-5-...	60x	9	85	130	66	33	40	M36	40		562-500-008
562-8-...	80x	10	120	155	110	50	60	M64x3	80		562-800-008
562-9-...	100x	10	160	220	170	85	80	M72x3	110		562-900-008





## Zubehör

### Accessories

Faltenbälge

expansion bellows

#### Allgemeines | general points

Material	PN-100	PN-200	PN-300	PN-CSM- Gummifolie	PN-CR- Gummigewebe	PN-ALU- Glasfaser
Material	(Standard)	(Standard)		PN-CSM- Rubber sheeting	PN-CR- Rubber fabric	PN-ALU- Glass fiber
Temperaturbereich °C	-15° bis 70°	-15° bis 100°	-15° bis 100°	-28° bis 110°	-38° bis 100°	-20° bis 200°
Temperature range °C	-15° to 70°	-15° to 100°	-15° to 100°	-28° to 110°	-38° to 100°	-20° to 200°
Ausführung	Vieleckfaltung	Vieleckfaltung	Rund genäht	Rund	Rund	Rund genäht
Layout	Polygonal folding	Polygonal folding	Couture ronde	Round	Round	Couture ronde
staubdicht	1	1	1	1	1	1
dustproof						
wasserdicht	1	1	2	1	1	3
waterproof						
ölbeständig	1**	1	2	2	1	3
oil-resistant						
chemikalienbeständig	3	2	3	3	1*	3
chemical resistant						
funkenbeständig	3	3	3	3	3	1
spark resistant						
zL / Hub	0,12	0,15	0,20	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
zL/ lift				on request	on request	on request

1 = beständig  
 1\* = nur wenn mit Teflon beschichtet  
 1\*\* = bei synth. Öl nur mit Innenbeschichtung  
 2 = bedingt beständig  
 3 = nicht beständig

1 = resistant  
 1\* = only if coated with teflon  
 1\*\* = with synth. oil, with inner coating only  
 2 = only conditional  
 3 = not resistant

Die Faltenbälge bestehen in der Standardausführung aus Material PN-100 oder PN-200 und werden beidseitig mit verzinkten Spannbändern befestigt.

In the standard configuration, expansion bellows are made of material PN-100 or PN-200 and they are secured at both ends with galvanized metal collars.

Bei Auszugsmaßen AL > 1000 mm erhalten die Faltenbälge Auszugssperren, die eine Überdehnung der einzelnen Balgsegmente verhindern.

In the case of extension limits AL > 1000 mm, the expansion bellows are fitted with limiting devices, which prevent over-expansion of the individual bellow segment.

Bei schräger o. horizontaler Einbaulage müssen ab 400 mm Hublänge die Faltenbälge mit Stützringen gefertigt werden, um ein Verhaken in den Gewindengängen zu vermeiden.

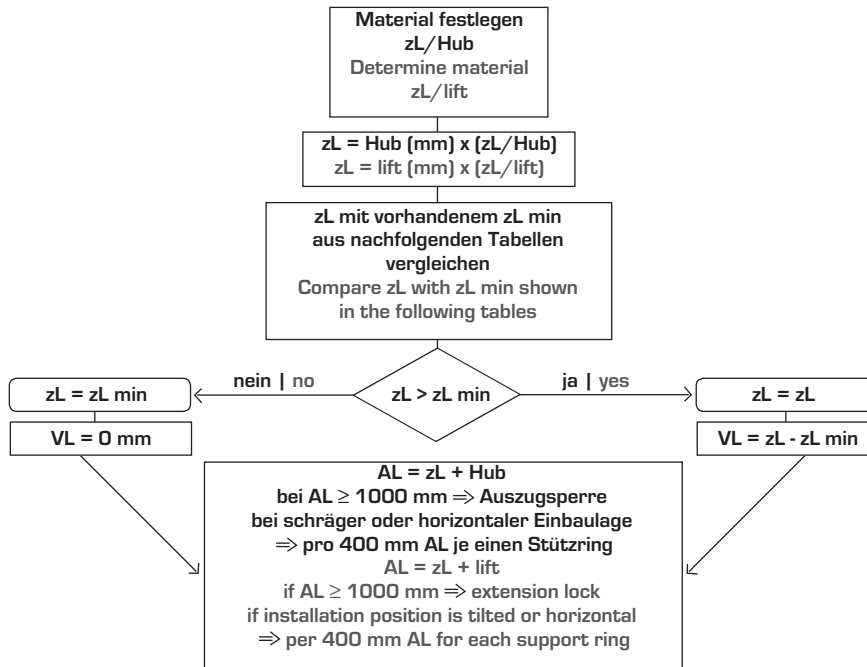
If they are arranged in a tilted or horizontal position, the flexible protection boots must be fitted (from a stroke length of 400 mm onwards) with support rings in order to prevent them engaging with the threads.

# Zubehör Accessories

Faltenbälge

expansion bellows

Auslegung | configuration



VL = Spindelverlängerung, d.h. wenn VL > 0, so vergrößert sich das Grundeinbaumaß. Faltenbälge werden als Zubehör für Spindelhubgetriebe nach individuellem Kundenwunsch gefertigt angeboten. Um Ihre Bestellung / Anfrage bearbeiten zu können, benötigen wir folgende Angaben:

- WMH-Serienbezeichnung (562-X-... / 563-X-...)
- Material PN-...
- Kopfausführung (siehe Seiten Q 6 & Q 9)
- Hublänge (mm)
- Auszugslänge AL (mm)
- zusammengedrückte Länge zL (mm)

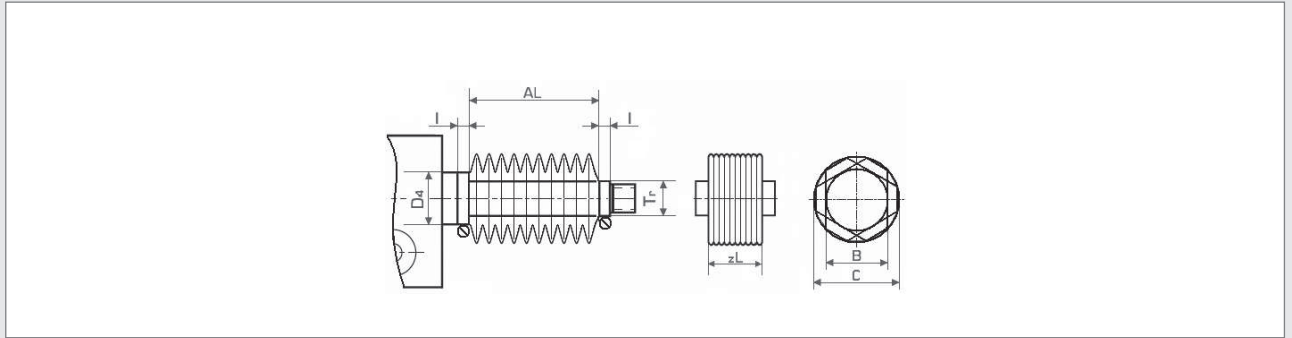
VL = lengthening of the screw; if VL > 0, the original mounting dimensions extend. Expansion bellows for screw jacks are offered as accessories, to customers design. In the case of an order/ request, please provide the following data:

- WMH type (562-X-... / 563-X-...)
- material PN-...
- head type (see pages Q 6 & Q 9)
- lift (mm)
- extension length AL (mm)
- minimum length zL (mm)

Beispiel	Example
Spindelhubgetriebe: 562-004-010	Screw jack: 562-004-010
Kopftyp: Befestigungspl. 562-000-001 (vergleiche Seite Q 6)	Head type: Top plate 562-000-001 (see page Q 6)
Material: PN-100 => zL/Hub = 0,12	Material: PN-100 => zL/ lift = 0,12
Hublänge: 150 mm	Lift: 150 mm
zL: 150 x 0,12 = 18	zL: 150 x 0,12 = 18
zL min: 7	zL min: 7
Abgleich: zL > zL min: 18 > 7 => zL = zL	Compare: zL > zL min: 18 > 7 => zL = zL
VL = zL - zL min: 18 - 7 = 11	VL = zL - zL min: 18 - 7 = 11
AL = zL + Hub: 18 + 150 = 168	AL = zL + lift: 18 + 150 = 168



## Zubehör Accessories



Faltenbälge für WMH Spindelhubgetriebe 562-...-... expansion bellows for WMH screw jacks 562-...-...

Baugruppe   size:	562-0-...-...	562-1-...-...	562-2-...-...	562-3-...-...	562-4-...-...	562-5-...-...	562-8-...-...	562-9-...-...
$\frac{Tr}{d \times p}$	14x4	18x4	20x4	30x6	40x7	60x9	80x10	100x10
D <sub>4</sub>	26	30(48)	39(57)	46	60	85	120	145
l	12	12	12	12	12	12	15	15

Anschlussmaße - Spindelkopfausführung connection dimensions - head type

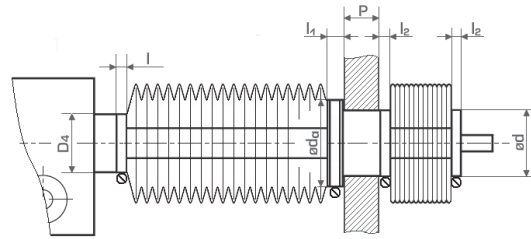
Baugruppe   size:	562-0-...-...	562-1-...-...	562-2-...-...	562-3-...-...	562-4-...-...	562-5-...-...	562-8-...-...	562-9-...-...	
	$\varnothing Tr^1$	14	18	20	30	40	60	70	100
	l <sub>1</sub>	12	12	12	12	12	12	15	15
	Mindest-zL min	0	0	0	0	0	0	0	0
	B	45	38	45	63	100	100	120	200
	C	85	75	85	105	140	140	180	260
	$\varnothing d_a$	50	65	80	90	110	150	220	260
	l <sub>2</sub>	12	12	12	12	15	20	30	30
	Mindest-zL min	7	12	16	16	19	37	42	52
	B	63	63	100	100	120	150	220	260
	C	105	105	140	140	180	210	280	320
	$\varnothing d_a$	14	20	25	34	52	60		
	l <sub>1</sub>	12	12	12	12	12	12		
	Mindest-zL min	3	4	7	5	4	7		
	B	45	38	45	63	100	100		
	C	85	75	85	105	140	140		
	$\varnothing d_a$	25	30	40	45	60	85	120	160
	l <sub>1</sub>	12	12	12	12	12	12	15	15
	Mindest-zL min	3	4	7	5	4	7	12	12
	B	45	38	45	63	100	100	120	200
	C	85	75	85	105	140	140	180	260

( ) Zweite Werte für Spindelhubgetriebe mit Kugelgewindetrieb,  
<sup>1</sup> bei Ku-Spindel: Anschluss Kopf = Ku- $\varnothing$

( ) value in brackets for configuration with ball screw spindle,  
<sup>1</sup> for ball screw spindle: connection head = Ku- $\varnothing$

Die alte Ausführung ist nicht mehr lieferbar.  
 The old construction type is no longer available.

# Zubehör Accessories



Faltenbälge für WMH Spindelhubgetriebe 563-...-...

expansion bellows for WMH screw jacks 563-...-...

Baugr.   size	563-0-...-...	563-1-...-...	563-2-...-...	563-3-...-...	563-4-...-...	563-5-...-...	563-8-...-...	563-9-...-...
<b>D<sub>4</sub></b>	26	30	39	46	60	85	120	145
<b>l</b>	12	12	12	12	12	12	15	15
<b>Ød<sub>a</sub></b>	48	48	55	62	95	125	190	240
<b>l<sub>1</sub></b>	12	12	12	14	16	20	30	35
<b>Ød</b>	50	50	65	80	87	110	155	190
<b>l<sub>2</sub></b>	12	12	15	15	15	15	25	25
<b>B</b>	38	38	38	63	75	110	150	150
<b>C</b>	75	75	75	105	125	150	210	210

Die alte Ausführung ist nicht mehr lieferbar.  
The old construction type is no longer available.

Spiralfedernabdeckung:

flat coil covering:

Aus Federbandstahl oder rostfrei.

Spring band steel or stainless steel.

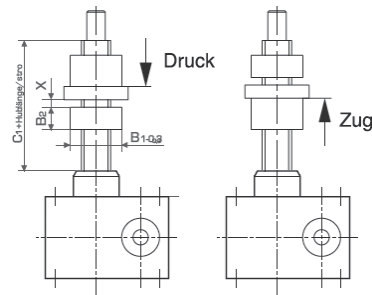
Bei Bedarf bitte anfragen.

Please ask.



## Zubehör

### Accessories



kurze Sicherheitsfangmutter

short safety nut

für Druckbelastung

for compression load

Baugr. Size	Tr		C <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	X	Bestell Nr. Part No.
	d	x p					
563-0-...	14x	4	77	40	20	5	563-000-002
563-1-...	18x	4	81	40	20	5	563-100-002
563-2-...	20x	4	95	45	20	5	563-200-002
563-3-...	30x	6	120	50	25	10	563-300-002
563-4-...	40x	7	150	70	30	10	563-400-002
563-5-...	60x	9	185	90	50	10	563-500-002
563-8-...	80x	10	250	130	65	15	563-800-002
563-9-...	100x	10	275	150	65	15	563-900-002

für Zugbelastung

for tensile load

Baugr. Size	Tr		C <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	X	Bestell Nr. Part No.
	d	x p					
563-0-...	14x	4	77	40	20	5	563-000-012
563-1-...	18x	4	81	40	20	5	563-100-012
563-2-...	20x	4	95	45	20	5	563-200-012
563-3-...	30x	6	120	50	25	10	563-300-012
563-4-...	40x	7	150	70	30	10	563-400-012
563-5-...	60x	9	185	90	50	10	563-500-012
563-8-...	80x	10	250	130	65	15	563-800-012
563-9-...	100x	10	275	150	65	15	563-900-012

Die kurze Sicherheitsmutter übernimmt beim Durchbrechen der Hauptmutter die axiale Last, was zu einer wesentlichen Erhöhung der Betriebssicherheit des Antriebselements führt. Mit zunehmender Abnutzung der Laufmutter verringert sich der Abstand X zwischen den beiden Muttern. Bei Erreichen von Abstand X = 0 muss die Laufmutter ausgetauscht werden.

Die Fangmutter kann mit Endschaltern überwacht werden.

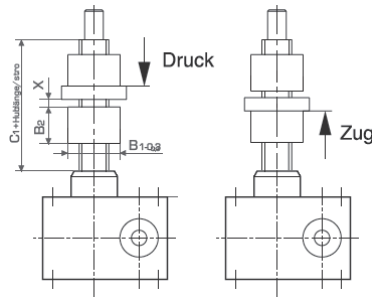
If the main nut breaks through the short safety catch nut takes the axial strain over. This considerably increases the operating safety of the drive elements. With increasing erosion of the running nut, the distance X between the two nut gets smaller. If distance X = 0, the running nut has to be changed. The catch nut can be controlled with limit switches.

Bitte Einbaulage angeben.

Please indicate the installation point.

Die alte Ausführung ist nicht mehr lieferbar.  
The old construction type is no longer available.

# Zubehör Accessories



lange Sicherheitsfangmutter

long safety nut

für Zug- und Druckbelastung;  
einschl. Halterung für Verschleißschalter;  
ohne Drehzahlpulse, ohne Endschalter  
und Geber.

for compression and tensile load;  
with clamp for limit switch (to check for wear);  
without speed sensor pulse, without limit  
switch and transmitter.

Baugr. Size	Tr d x p		C <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	X	Bestell Nr. Part No.
563-0-...	14x	4	87	40	30	5	563-000-003
563-1-...	18x	4	101	40	40	5	563-100-003
563-2-...	20x	4	115	45	40	5	563-200-003
563-3-...	30x	6	140	50	45	10	563-300-003
563-4-...	40x	7	180	70	60	10	563-400-003
563-5-...	60x	9	210	90	75	10	563-500-003
563-8-...	80x	10	305	130	120	15	563-800-003
563-9-...	100x	10	355	150	145	15	563-900-003

für Zug- und Druckbelastung;  
einschl. Halterung für Verschleißschalter;  
mit Drehzahlpulse, ohne Endschalter  
und Geber.

for compression and tensile load;  
with clamp for limit switch (to check for wear);  
with speed sensor pulse, without limit  
switch and transmitter.

Baugr. Size	Tr d x p		C <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	X	Bestell Nr. Part No.
563-0-...	14x	4	87	40	30	5	563-000-013
563-1-...	18x	4	101	40	40	5	563-100-013
563-2-...	20x	4	115	45	40	5	563-200-013
563-3-...	30x	6	140	50	45	10	563-300-013
563-4-...	40x	7	180	70	60	10	563-400-013
563-5-...	60x	9	210	90	75	10	563-500-013
563-8-...	80x	10	305	130	120	15	563-800-013
563-9-...	100x	10	355	150	145	15	563-900-013

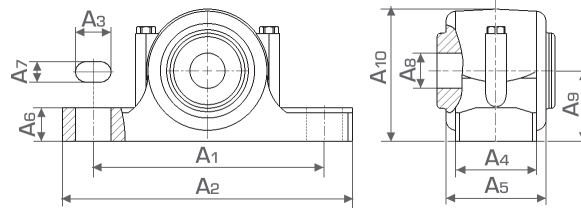
Werden Spindelhubelemente in Theaterbühnen (VBG 70), Hebebühnen (VBG 14) oder Hubanlagen mit Personengefährdung eingesetzt, so werden die Hubelemente nach den aktuellen Vorschriften ausgelegt. Unter anderem wird die Absturzsicherung (selbsthemmende Spindeln und/oder mechanische Sicherheitsbremsen im Antrieb) und bei Bedarf die Gleichlaufeinrichtung durch zusätzliche Bauteile gewährleistet.

In the case of worm gear screw jacks used on theatre stages (VBG 16.4.5), lifting platforms (VBG 14) or jacking systems that might affect personal safety, lifting elements are designed according to current regulations. They include such items as anti-drop systems (self-locking spindles and/or mechanical safety brakes as part of the drive system). The function of the synchronizing device is guaranteed, when required, by additional components.

Die alte Ausführung ist nicht mehr lieferbar.  
The old construction type is no longer available.



## Zubehör Accessories



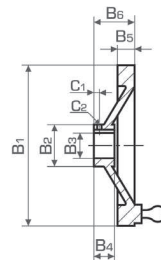
Stehlager

pedestal bearing

Baugr. Size	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	A <sub>5</sub>	A <sub>6</sub>	A <sub>7</sub>	A <sub>8</sub>	A <sub>9</sub>	A <sub>10</sub>	[kg]	Bestell Nr. Part No.
290-005-057	150	185	20	52	82	22	15	30	50	92	2,0	290-006-057
290-005-088	170	205	20	60	85	25	15	40	60	115	2,9	290-006-088
290-005-100	170	205	20	60	90	26	15	45	60	112	2,8	290-006-100
290-005-125	230	275	23	80	110	30	18	60	80	148	6,1	290-006-125
290-005-155	260	315	27	90	120	32	22	70	95	175	9,3	290-006-155
290-005-205	350	410	32	120	175	45	26	100	125	239	18,5	290-006-205

Die Stehlager sind zur Unterstützung von langen Gelenkwellen bei hohen Drehzahlen. Je nach Länge und Drehzahl der Gelenkwelle werden ein oder mehrere Stehlager hintereinander eingebaut. Die Stehlager mit Pendelkugellagern sind wartungsfrei.

The pedestal bearings are useful to support long cardan shafts at high speed. It depends on length and speed of the cardan shaft if one or more bearings are mounted serial. The pedestal bearings with self-aligning ball bearings are maintenance-free.



Handrad

handwheel

Paßfedernut nach DIN 6885

keyway acc. DIN 6885

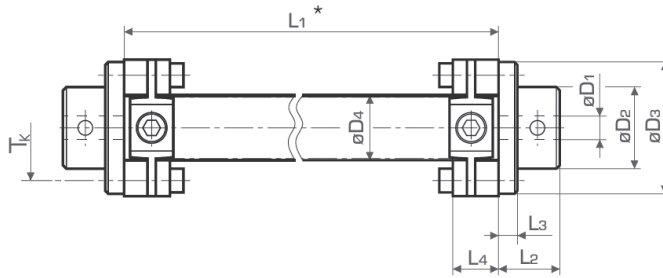
	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	B <sub>4</sub>	B <sub>5</sub>	B <sub>6</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	Bestell Nr. Part No.
	80	24	10	16	14	29	6	M3	562-100-009
	125	28	14	18	16	36	9	M4	562-200-009
	160	32	16	20	18	40	9	M4	562-300-009
	225	42	20	26	24	48	9	M4	562-400-009
	280	50	25	30	26	53	10	M6	562-500-009
	400	65	30	38	32	63	10	M6	562-800-009

Die Handräder werden zum Verstellen und Feinjustieren der Spindelhubgetriebe von Hand eingesetzt. Die Handräder sind als Speichenräder aus Aluminiumguß ausgeführt. Der Handgriff ist drehbar.

The handwheels are used to move and adjust the screw jacks by hand. The handwheels are let in spokes made of cast aluminium. The crank handle is rotatable.

Die alte Ausführung ist nicht mehr lieferbar.  
The old construction type is no longer available.

# Gelenkwellen Cardan Shaft



Paßfedernut nach DIN 6885

keyway acc. DIN 6885

1) M <sub>t</sub>	J	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	D <sub>1min</sub>	D <sub>1max</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	ØT <sub>K</sub> / M	2) [kg]	3) [kg/m]	Bestell Nr. Part No.
10	0,00021	24	7	22	8	25	36	56	30	44 / 2xM6	1,0	1,1	290-005-057
30	0,00052	28	8	20	12	38	55	85	40	68 / 2xM8	2,2	1,4	290-005-088
60	0,00076	30	8	24	15	45	65	100	45	80 / 3xM8	3,4	1,6	290-005-100
120	0,00185	42	10	28	18	55	80	120	60	100 / 3xM10	7,3	2,2	290-005-125
240	0,00297	50	12	36	20	70	100	150	70	125 / 3xM12	12,4	2,5	290-005-155
370	0,00538	55	14	40	20	85	115	170	85	140 / 3xM14	19,1	3,1	290-005-175
550	0,0116	66	16	50	25	100	140	200	100	165 / 3xM16	31,1	4,8	290-005-205

L<sub>1</sub>\*: Länge L<sub>1</sub> bei der Bestellung angeben | please tell us the length L<sub>1</sub> you need.

**Technische Informationen:**

Drehzahlbereich: n = 1500 min<sup>-1</sup>  
Einsatztemperatur: max. 150 °C [1]

1) Die Nenndrehmomente sind gültig für Betrieb mit leichten Stößen, bei schweren Stößen muss ein Stoßfaktor von 1,4 eingerechnet werden. Ab + 80 °C verringern sich die Nenndrehmomente wesentlich.  
Bitte nachfragen.

2) Gewicht für 2 Naben, ohne Mittelstück  
3) Gewicht des Mittelstücks pro Meter

Elastische Gelenkwellen dienen zur Verbindung von mehreren Getrieben untereinander bzw. von Getrieben und Antrieb. Sie dämpfen Geräusche, Drehschwingungen, Stöße und gleichen axiale, radiale und winkelige Verlagerungen aus. Elastische Gelenkwellen sind wartungsfrei, besonders drehsteif, temperatur- und ölbeständig für große Baulängen.

**Technical information:**

Rotary speed range: n = 1500 r.p.m.  
Operating temperature: max. 150 °C [1]

1) These nominal torque settings are suitable for operation with light impacts. If impacts are heavy, an impact factor of 1.4 must be taken into account. From +80 °C onwards, the nominal torque is considerably reduced. In this case, please contact us.

2) weight of 2 hubs, without centerpiece  
3) weight of the centerpiece per meter

Cardan shafts silence noises, moderate torsional vibrations, adsorb shocks and compensate axial, radial and angular dislocations. The shafts are maintenance-free, very stiff against torsion and temperature and oil resistant.

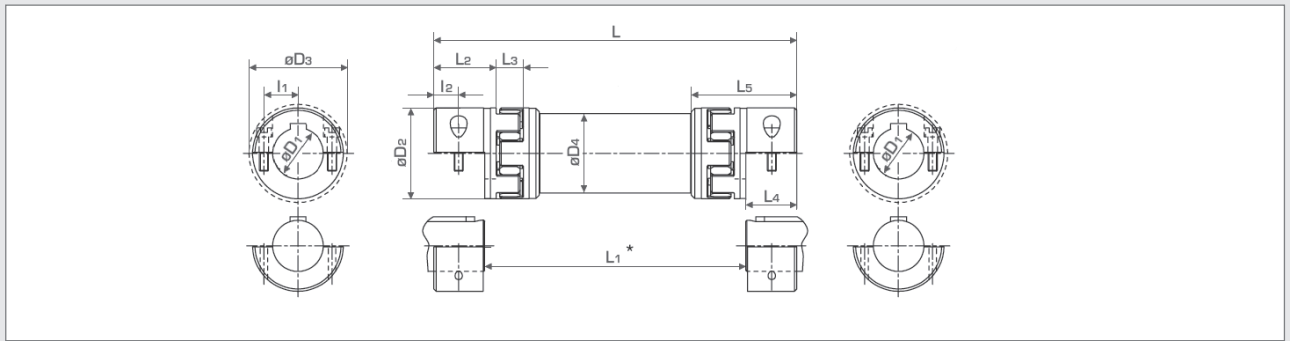
Nenndrehmoment | nominal torque  
Massenträgheitsmoment | moment of inertia

M<sub>t</sub> [Nm]  
J [kgm<sup>2</sup>]





## Gelenkwellen Cardan Shaft



Zwischenwellenkupplungen mit Aluminiumrohr

intermediate shaft couplings with aluminium tube

$M_t^{1)}$		$D_1$		$D_2$			$D_3$		$D_4$		$L_1^*$		$L$		$L_2$		$L_3$		$L_4$		$L_5$		$l_1$		$l_2$		Bestell Nr.
nenn	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	Part No.	
10	20	8	20	40	47	40	98	2965	133	3000	25	16	17,5	49,0	14,5	8,0	auf Anfrage   on request										
35	70	10	28	55	57	50	113	3456	157	3500	30	18	22,0	59,0	20,0	10,5	auf Anfrage   on request										
95	190	14	38	65	73	60	131	3950	181	4000	35	20	25,0	67,0	25,0	11,5	auf Anfrage   on request										
190	380	18	45	80	84	70	163	3934	229	4000	45	24	33,0	83,5	30,0	15,5	auf Anfrage   on request										
265	530	22	50	95	94	80	180	3927	253	4000	50	26	36,5	93,0	32,0	18,0	auf Anfrage   on request										
310	620	22	55	105	105	100	202	3921	281	4000	56	28	39,5	103,0	36,0	18,5	auf Anfrage   on request										

$L_1^*$ : Länge  $L_1$  bei der Bestellung angeben | please tell us the length  $L_1$  you need.

1) Übertragbares Drehmoment nach 92 Sh-A; Kupplung wird standardmäßig mit 98 Sh-A geliefert.  
transmissible torque acc. to 92 Sh-A. The coupling is normally supplied with 98 Sh-A.

### Technische Informationen:

Einsatz mit Hubspindелеlementen, in Handlinggeräten, Portalrobotern etc.

Einfache, radiale Kupplungsmontage durch geteilte Kupplungsnahe

Austausch der Zahnkränze ohne Verschieben der An- und Abtriebsseite

Standardlängen sind drehzahl- und größenabhängig, bis 4 m ohne Zwischenlagerung möglich

Form- und reibschlüssige Drehmomentübertragung

Geringes Massenträgheitsmoment durch Einsatz von Aluminium

Auch mit anderen Nabenformen kombinierbar  
(Klemm- oder Spannringsnaben)

Fertigbohrung nach ISO-Passung H7,  
Passfedernute nach DIN 6885 Bl.1 - JS9

### Technical information:

Use with lifting machines, in handling units, robotic palletisers etc.

Easy, radial coupling assembly because of split coupling hub

Exchange of spiders without displacing the drive and driven side

Standard lengths are possible up to 4 m without intermediate bearing depending on speed and size

Positive and frictionally engaged torque transmission

Low mass moment of inertia due to use of aluminium

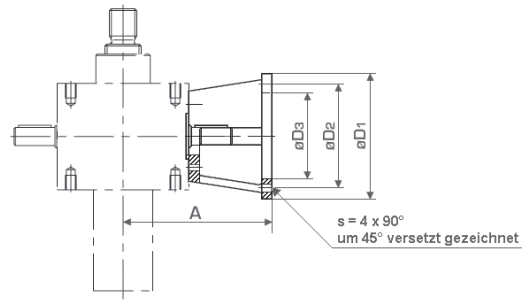
Can be combined with other hub forms  
(clamping or clamping ring hubs)

Finish bore according to ISO fit H7,  
keyway according to DIN 6885 sheet 1 - JS9

Nennmoment | nominal torque  
max. Drehmoment | maximum torque

$M_t$  [Nm]  
 $M_{max}$  [Nm]

# Zubehör Accessories



Motorglocken

motor flanges

Baugröße Size	Motor type	Tr		Ø D <sub>1</sub>	Ø D <sub>2</sub>	Ø D <sub>3</sub>	Motorwelle Motor shaft	A	s		Bestell Nr. Part No.
		d	p								
562/563-2-...	80	20x	4	120	80	100	Ø 19x40	112,5	4x	6,6	563-200-080
562/563-3-...	63	30x	6	90	60	75	Ø 11x23	130,0	4x	5,5	563-300-063
	71	30x	6	105	70	85	Ø 14x30	130,0	4x	6,6	563-300-071
	80	30x	6	120	80	100	Ø 19x40	130,0	4x	6,6	563-300-080
	90	30x	6	140	95	115	Ø 24x50	130,0	4x	6,6	563-300-090
562/563-4-...	71	40x	7	105	70	85	Ø 14x30	159,5	4x	6,6	563-400-071
	80	40x	7	120	80	100	Ø 19x40	159,5	4x	6,6	563-400-080
	90	40x	7	140	95	115	Ø 24x50	159,5	4x	9,0	563-400-090
	100	40x	7	160	110	130	Ø 28x60	159,5	4x	9,0	563-400-100

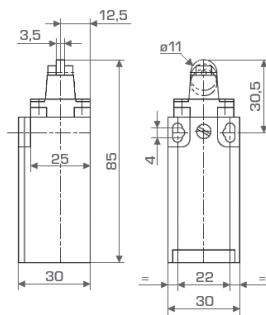
Die alte Ausführung ist nicht mehr lieferbar.  
The old construction type is no longer available.

Passende Kupplungen auf Anfrage.  
Please ask for suitable couplings.



## Zubehör

### Accessories



Mechanischer Endschalter

mechanical limit switch

**Bestell Nr.**

**Part No.**

**563-999-002**

Bauform: kunststoffgekapselt  
 Umgebungstemperatur: -25 °C bis 70 °C  
 Schutzart: IP 66  
 Leitungseinführung: ISO, M16 x 1,5  
 Kurzschlusschutz: 10A  
 Hilfschaltereinsätze: Einkreiswechsler Ö/S  
 mit Sprungfunktion  
 und Zwangsöffnung  
 des Öffners

Design: encased in plastic  
 Ambient temperature: -25 °C to +70 °C  
 Protection rating: IP 66  
 Line entrance: PG 11  
 Short-circuit protection: 10A  
 Auxiliary switch inserts: single-circuit change-  
 over contact open/  
 closed with jumper  
 function and forced  
 opening of break contact

Besonders geeignet für Endlagenabschaltung | specially suitable for switching off at stop position.

Die alte Ausführung ist nicht mehr lieferbar.  
 The old construction type is no longer available.

Drehstromnormmotoren

three phase standard motor

mit Fußausführung, Bauform B3

With foot construction, structural shape B3

mit Flansch-Ausführung

With flange construction

Bremsmotoren

Braking motors

Sondermotoren

Special motors

Bitte anfragen.

Please ask.

# Standard-Spindelhubgetriebe - Technische Daten

## Standard-Screw Jacks - Technical Data

Typ 562-/563-	0..-010	-1..-012	-2..-015	-3..-020	-4..-025	-5..-040	-8..-075	-9..-100	Einheit Unit
Max. Hubkraft   max. lifting force	2,5	5	10	25	50	100	250	350	[kN]
Standardhub   standard stroke	100	125	150	200	250	400	750	1000	[mm]
Max. Zugkraft   max. tension load	2,5	5	10	25	50	100	250	350	[kN]
Trapezgewindespindel <sup>1)</sup>   spindle Tr <sup>1)</sup>	Tr14x4	Tr18x4	Tr20x4	Tr30x6	Tr40x7	Tr60x9	Tr80x10	Tr100x10	
Übersetzung N   ratio N	4:1	4:1	4:1	6:1	7:1	9:1	10:1	10:1	i
Hub je Umdrehung bei Übersetzung N Amount of lift per revolution for ratio N	1	1	1	1	1	1	1	1	[mm/U]
Übersetzung L   ratio L	16:1	16:1	16:1	24:1	28:1	36:1	40:1	40:1	i
Hub je Umdrehung bei Übersetzung L Amount of lift per revolution for ratio L	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	[mm/U]
Max. Antriebsleistung <sup>2)</sup> bei 20°C Umgebungstemp. und 20% ED/Std.   max. drive capacity <sup>2)</sup> at 20°C ambient temp. and 20 % ED/h	0,18	0,3	0,5	1,2	2,3	5,1	10	15	[kW]
Max. Antriebsleistung <sup>2)</sup> bei 20°C Umgebungstemp. und 10% ED/Std.   max. drive capacity <sup>2)</sup> at 20°C ambient temp. and 10 % ED/h	0,25	0,42	0,7	1,7	3,2	7,1	14	21	[kW]
Gesamtwirkungsgrad N / L Overall efficiency of ratio N / L	34 / 24	30 / 23	28 / 21	27 / 19	25 / 18	19 / 14	19 / 14	15 / 11	[%]
Spindelwirkungsgrad Spindle efficiency rating	49	42,5	40	40	36,5	32,5	29	24	[%]
Drehmoment-Leistung-Drehzahl bei 20% ED/Std. und 20°C Torque, capacity, turning-speed 20 % ED/h and 20°C	siehe Leistungstabellen see performance tables								
Spindeldrehmoment bei max. Hubkraft Spindle torque at max. lifting power	3,2	7,5	16	60	153	437	1390	2312	[Nm]
Max. zul. Drehmoment an der Antriebswelle Max. permitted drive-shaft torque	1,5	3,4	7,1	18	38	93	240	340	[Nm]
Max. zul. Spindellänge bei Druckbelastung Max. permitted spindle length with compression load	siehe Knickdiagramme see bend diagrams								
Gehäusewerkstoff   housing material	Alu	Alu	Alu	GG	GG	GG	GGG	GGG	
Gewicht ohne Spindel und Schutzrohr Weight without screw jack and protection tube	0,6	1,2	2,1	6	17	32	57	85	[kg]
Spindelgewicht je 100 mm Hub Spindle weight per 100 mm of lift	0,1	0,35	0,45	0,7	1,2	2	4,2	6,6	[kg]
Schmiermittelmenge im Getriebe Amounts of lubricant in transmission	0,03	0,08	0,14	0,24	0,8	1,1	2,0	2,7	[kg]
Massenträgheitsmoment J <sup>3)</sup> N-Übersetzung WMH-Serie 562 Mass moment of inertia <sup>3)</sup> N-ratio WMH type 562	0,070	0,122	0,160	0,780	1,917	3,412	16,04	49,12	[kg cm <sup>2</sup> ]
Massenträgheitsmoment J <sup>3)</sup> N-Übersetzung WMH-Serie 563 Mass moment of inertia <sup>3)</sup> N-ratio WMH type 563	0,069	0,126	0,165	0,794	1,952	3,741	17,58	52,45	[kg cm <sup>2</sup> ]
Massenträgheitsmoment J <sup>3)</sup> L-Übersetzung WMH-Serie 562 Mass moment of inertia <sup>3)</sup> L-ratio WMH type 562	0,045	0,088	0,115	0,558	1,371	2,628	12,35	37,05	[kg cm <sup>2</sup> ]
Massenträgheitsmoment J <sup>3)</sup> L-Übersetzung WMH-Serie 563 Mass moment of inertia <sup>3)</sup> L-ratio WMH type 563	0,050	0,091	0,119	0,552	1,381	2,647	12,44	37,37	[kg cm <sup>2</sup> ]

<sup>1)</sup> Auch mit Ku-Spindel | also applies to ball screw spindle.

<sup>2)</sup> Max. zulässige Werte bei WMH-Serie 562 mit Trapezgewindespindel. Bei Einsatz von Getrieben der Serie 563 oder mit Ku-Spindel sind höhere Werte möglich | max. permitted values for WMH series 562 and Tr spindle. Higher values are possible when using WMH series 563 or ball screw spindles.

<sup>3)</sup> Bezogen auf 100 mm Spindellänge | referring to 100 mm spindle length.





## Schnell-Spindelhubgetriebe - Technische Daten High Speed-Screw Jacks - Technical Data

Typ 567-/569-	-015	-025	-040	Einheit Unit
Max. Hubkraft   max. lifting force	15	50	90	[kN]
Standardhub   standard stroke	150	250	400	[mm]
Max. Zugkraft   max. tension load	15	50	90	[kN]
Trapezgewindespindel <sup>1)</sup>   spindle Tr <sup>1)</sup>	24x5	40x7	60x9	
Übersetzung N   ratio N	2:1	2:1	2:1	
Hub je Umdrehung bei Übersetzung N Amount of lift per revolution for ratio N	2,5	3,5	4,5	[mm/U]
Übersetzung L   ratio L	3:1	3:1	3:1	
Hub je Umdrehung bei Übersetzung L Amount of lift per revolution for ratio L	1,66	2,33	3,0	[mm/U]
Max. Antriebsleistung <sup>2)</sup> bei 20°C Umgebungstemp. und 20% ED/Std.   max. drive capacity <sup>2)</sup> at 20°C ambient temp. and 20 % ED/h	1,0	2,4	8,9	[kW]
Max. Antriebsleistung <sup>2)</sup> bei 20°C Umgebungstemp. und 10% ED/Std.   max. drive capacity <sup>2)</sup> at 20°C ambient temp. and 10 % ED/h	1,3	3,8	13	[kW]
Spindelwirkungsgrad Spindle efficiency rating	41	37	33	[%]
Drehmoment-Leistung-Drehzahl bei 20% ED/Std. und 20°C Torque, capacity, turning-speed 20 % ED/h and 20°C	siehe Leistungstabellen see performance tables			
Spindeldrehmoment bei max. Hubkraft Spindle torque at max. lifting power	29,4	123,4	398,5	[Nm]
Max. zul. Drehmoment an der Antriebswelle Max. permitted drive-shaft torque	50	175	1600	[Nm]
Max. zul. Spindellänge bei Druckbelastung Max. permitted spindle length with compression load	siehe Knickdiagramm see bend diagram			
Gehäusewerkstoff   housing material	GG	GG	GG	
Gewicht ohne Spindel und Schutzrohr Weight without screw jack and protection tube	9	23	85	[kg]
Spindelgewicht je 100 mm Hub Spindle weight per 100 mm of lift	0,8	1,5	2,5	[kg]
Schmiermittelmenge im Getriebe Amounts of lubricant in transmission	0,15	0,6	3,5	[kg]
Massenträgheitsmoment J <sup>3)</sup> N-Übersetzung WMH-Serie 567 Mass moment of inertia <sup>3)</sup> N-ratio WMH type 567	1,058	22,44	181,28	[kg cm <sup>2</sup> ]
Massenträgheitsmoment J <sup>3)</sup> N-Übersetzung WMH-Serie 569 Mass moment of inertia <sup>3)</sup> N-ratio WMH type 569	1,079	22,89	184,92	[kg cm <sup>2</sup> ]
Massenträgheitsmoment J <sup>3)</sup> L-Übersetzung WMH-Serie 567 Mass moment of inertia <sup>3)</sup> L-ratio WMH type 567	0,667	7,248	123,79	[kg cm <sup>2</sup> ]
Massenträgheitsmoment J <sup>3)</sup> L-Übersetzung WMH-Serie 569 Mass moment of inertia <sup>3)</sup> L-ratio WMH type 569	0,691	7,393	126,28	[kg cm <sup>2</sup> ]

<sup>1)</sup> Auch mit Ku-Spindel | also applies to ball screw spindle.

<sup>2)</sup> Max. zulässige Werte bei WMH-Serie 567 mit Trapezgewindespindel. Bei Einsatz von Getrieben der Serie 569 oder mit Ku-Spindel sind höhere Werte möglich | max. permitted values for WMH series 567 and Tr spindle. Higher values are possible when using WMH series 569 or ball screw spindles.

<sup>3)</sup> Bezogen auf 100 mm Spindellänge | referring to 100 mm spindle length.





# Schnell-Spindelhubgetriebe - Technische Daten

## High Speed-Screw Jacks - Technical Data

Drehzahl, Kraftbedarf und zulässige Hubgeschwindigkeit bei Übersetzung 2:1 und 3:1 mit eingängiger, **hebender (WMH-Serie 567) Trapezgewindespindel**. Alle Leistungsangaben beziehen sich auf die dynamische Hubkraft. Bei Einschaltdauer <10%/Std., oder Ausführung mit drehender Spindel (WMH-Serie 569) können die max. zulässigen Antriebsleistungen erhöht werden.

Bitte anfragen.

Turning speed, power requirement and permitted lifting speed for ratio 2:1 and 3:1 with single-threaded, **lifting (WMH type 567) trapezoidal spindle**. All performance data are expressed in terms of dynamic lifting force. With load factors of <10%/h or configuration rotating spindle (WMH type 569), the maximum permitted drive capacities can be increased.

Please ask.

Spindel Tr 24x5

spindle Tr 24x5

n [1/min]	Hubgeschw. [m/min]	F=15 [kN]		F=12,5 [kN]				F=10 [kN]				F=7,5 [kN]				F=5 [kN]				F=2,5 [kN]				F=1 [kN]						
		2:1		3:1		2:1		3:1		2:1		3:1		2:1		3:1		2:1		3:1		2:1		3:1						
		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			
3000	7,50	5,00	16	4,6	12	3,2	14	3,9	10	2,8	11	3,2	8	2,3	8,9	2,6	6,4	1,9	6,5	1,9	5	1,4	4,1	1,2	3,2	1	2,7	0,8	2,3	0,7
2250	5,60	3,75	16	3,5	12	2,4	14	3	10	2,1	11	2,4	8	1,8	8,9	1,9	6,4	1,4	6,5	1,4	5	1,1	4,1	0,9	3,2	0,7	2,7	0,6	2,3	0,5
1500	3,75	2,50	16	2,3	12	1,6	14	2	10	1,4	11	1,6	8	1,2	8,9	1,3	6,4	1	6,5	1	5	0,7	4,1	0,6	3,2	0,5	2,7	0,4	2,3	0,4
1000	2,50	1,67	16	1,6	12	1,1	14	1,3	10	1	11	1,1	8	0,8	8,9	0,9	6,4	0,7	6,5	0,7	5	0,5	4,1	0,4	3,2	0,4	2,7	0,3	2,3	0,3
750	1,88	1,25	16	1,2	12	0,8	14	1	10	0,7	11	0,8	8	0,6	8,9	0,7	6,4	0,5	6,5	0,5	5	0,4	4,1	0,3	3,2	0,3	2,7	0,2	2,3	0,2
500	1,25	0,83	16	0,8	12	0,6	14	0,7	10	0,5	11	0,6	8	0,4	8,9	0,5	6,4	0,3	6,5	0,4	5	0,3	4,1	0,2	3,2	0,2	2,7	0,2	2,3	0,1
250	0,63	0,42	16	0,4	12	0,3	14	0,4	10	0,3	11	0,3	8	0,2	8,9	0,3	6,4	0,2	6,5	0,2	5	0,2	4,1	0,1	3,2	0,1	2,7	0,1	2,3	0,1

Spindel Tr 40x7

spindle Tr 40x7

n [1/min]	Hubgeschw. [m/min]	F=50 [kN]		F=30 [kN]				F=20 [kN]				F=15 [kN]				F=10 [kN]				F=5 [kN]				F=2,5 [kN]						
		2:1		3:1		2:1		3:1		2:1		3:1		2:1		3:1		2:1		3:1		2:1		3:1						
		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			
3000	10,50	7,00	80	22	54	15	48	14	33	9,3	33	9,3	23	6,4	26	7,1	18	5	18	5	13	3,5	11	2,8	8	2,1	7	1,8	5,2	1,4
2250	7,90	5,25	80	16	54	11	48	10	33	7	33	7	23	4,8	26	5,4	18	3,7	18	3,7	13	2,7	11	2,1	8	1,6	7	1,3	5,2	1,1
1500	5,20	3,50	80	11	54	7,5	48	6,8	33	4,7	33	4,7	23	3,2	26	3,6	18	2,5	18	2,5	13	1,8	11	1,4	8	1,1	7	0,9	5,2	0,7
1000	3,50	2,30	80	7,5	54	5	48	4,6	33	3,1	33	3,1	23	2,2	26	2,4	18	1,7	18	1,7	13	1,2	11	1	8	0,7	7	0,6	5,2	0,5
750	2,60	1,75	80	5	54	3,8	48	3,4	33	2,3	33	2,3	23	1,6	26	1,8	18	1,3	18	1,3	13	0,9	11	0,7	8	0,6	7	0,5	5,2	0,4
500	1,75	1,17	80	3,8	54	2,5	48	2,3	33	1,6	33	1,6	23	1,1	26	1,2	18	0,9	18	0,9	13	0,6	11	0,5	8	0,4	7	0,3	5,2	0,3
250	0,87	0,58	80	1,9	54	1,4	48	1,2	33	0,8	33	0,8	23	0,6	26	0,6	18	0,5	18	0,5	13	0,3	11	0,3	8	0,2	7	0,2	5,2	0,2

Spindel Tr 60x9

spindle Tr 60x9

n [1/min]	Hubgeschw. [m/min]	F=90 [kN]		F=75 [kN]				F=50 [kN]				F=25 [kN]				F=10 [kN]				F=5 [kN]				F=2,5 [kN]						
		2:1		3:1		2:1		3:1		2:1		3:1		2:1		3:1		2:1		3:1		2:1		3:1						
		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			
3000	13,50	9,00	207	58	140	39	174	49	118	33	119	33	81	22	63	17	44	12	30	7,6	22	5,5	19	4,5	14	3,4	14	2,9	10	2,4
2250	10,10	6,75	207	44	140	29	174	37	118	25	119	25	81	17	63	13	44	8,9	30	5,7	22	4,1	19	3,4	14	2,6	14	2,2	10	1,8
1500	6,75	4,50	207	29	140	20	174	24	118	16	119	16	81	11	63	8,5	44	5,9	30	3,8	22	2,8	19	2,3	14	1,7	14	1,5	10	1,2
1000	4,50	3,00	207	19	140	13	174	16	118	11	119	11	81	7,5	63	5,7	44	4	30	2,6	22	1,9	19	1,5	14	1,2	14	1	10	0,8
750	3,37	2,25	207	15	140	10	174	12	118	8,2	119	8,2	81	5,6	63	4,3	44	3	30	1,9	22	1,4	19	1,1	14	0,9	14	0,8	10	0,6
500	2,25	1,50	207	9,7	140	6,6	174	8,1	118	5,5	119	5,5	81	3,8	63	2,9	44	2	30	1,3	22	1	19	0,8	14	0,6	14	0,5	10	0,4
250	1,12	0,75	207	4,9	140	3,3	174	4,1	118	2,8	119	2,8	81	1,9	63	1,5	44	1	30	0,7	22	0,5	19	0,4	14	0,3	14	0,3	10	0,2

10% ED/1Std. und Umgebungstemp. 20°C  
10% ED/1h and ambient temperature 20°C

nur statisch (dynamisch nicht zulässig)  
static only (dynamic not permitted)

20% ED/1Std. oder 30% ED/10Min. und Umgebungstemp. 20°C  
20% ED/1h or 30% ED/10min. and ambient temperature 20°C





# Schnell-Spindelhubgetriebe - Technische Daten

## High Speed-Screw Jacks - Technical Data

Drehzahl, Kraftbedarf und zulässige Hubgeschwindigkeit bei Übersetzung „N“ mit **hebender (WMH-Serie 567) Kugelgewindespindel**. Alle Leistungsangaben beziehen sich auf die dynamische Hubkraft bei 20% ED/Std. Bei WMH-Serie 569 sind Ku-Spindeln mit höherer Tragzahl möglich.

Turning speed, power requirement and permitted lifting speed for ratio „N“ with **lifting (WMH type 567) ball screw**. All performance data are expressed in terms of dynamic lifting force with 20% ED/h. Ball screw spindles with a higher load capacity are possible with configuration type 2.

Kugelgewindespindel Ku 25x5

ball screw spindle Ku25x5

n [1/min]	Hubgeschw. [m/min]	F=15 [kN]		F=9,5 [kN]		F=7 [kN]		F=5 [kN]		F=3 [kN]		F=2 [kN]		F=1 [kN]	
		25x5		25x5		25x5		25x5		25x5		25x5		25x5	
Ku 25x	5	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW
3000	7,50	11	3,1	8	2,2	6,2	1,8	5	1,5	4	1,2	3,3	1	2,7	0,8
2500	6,25	11	2,6	8	1,9	6,2	1,5	5	1,2	4	1	3,3	0,8	2,7	0,7
2000	5,00	11	2,1	8	1,5	6,2	1,2	5	1	4	0,8	3,3	0,7	2,7	0,6
1500	3,75	11	1,6	8	1,1	6,2	0,9	5	0,8	4	0,6	3,3	0,5	2,7	0,4
1000	2,50	11	1,1	8	0,8	6,2	0,6	5	0,5	4	0,4	3,3	0,4	2,7	0,3
750	1,87	11	0,8	8	0,6	6,2	0,5	5	0,4	4	0,3	3,3	0,3	2,7	0,2

Kugelgewindespindel Ku 32x10; 40x5

ball screw spindle Ku 32x10; 40x5

n [1/min]	Hubgeschw. [m/min]	F=40 [kN]		F=25 [kN]		F=20 [kN]		F=15 [kN]		F=10 [kN]		F=5 [kN]		F=2,5 [kN]																
		32x10		40x5		32x10		40x5		32x10		40x5		32x10		40x5														
Ku 32 40x	10	5	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW												
3000	15,00	7,50	48	14	26	7,2	31	8,9	17	4,8	25	7,2	14	3,9	20	5,6	14	3,1	14	3,9	9	2,3	8	2,3	5,6	1,5	5	1,5	4,1	1,1
2500	12,50	6,25	48	12	26	6	31	7,4	17	4	25	6	14	3,3	20	4,7	14	2,6	14	3,3	9	1,9	8	1,9	5,6	1,2	5	1,2	4,1	0,9
2000	10,00	5,00	48	9,2	26	4,8	31	5,8	17	3,2	25	4,8	14	2,6	20	3,7	14	2,1	14	2,6	9	1,5	8	1,6	5,6	1	5	1	4,1	0,7
1500	7,50	3,75	48	6,9	26	3,6	31	4,4	17	2,4	25	3,6	14	2	20	2,8	14	1,6	14	2	9	1,2	8	1,2	5,6	0,8	5	0,8	4,1	0,6
1000	5,00	2,50	48	4,6	26	2,4	31	3	17	1,6	25	2,4	14	1,3	20	1,9	14	1,1	14	1,3	9	0,8	8	0,8	5,6	0,5	5	0,5	4,1	0,4
750	3,80	1,87	48	3,5	26	1,8	31	2,3	17	1,2	25	1,9	14	1	20	1,4	14	0,8	14	1	9	0,6	8	0,6	5,6	0,4	5	0,4	4,1	0,3

Kugelgewindespindel Ku 63x10

ball screw spindle Ku 63x10

n [1/min]	Hubgeschw. [m/min]	F=90 [kN]		F=60 [kN]		F=40 [kN]		F=20 [kN]		F=15 [kN]		F=10 [kN]		F=5 [kN]	
		63x10		63x10		63x10		63x10		63x10		63x10		63x10	
Ku 63x	10	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW	Nm	kW
3000	15,00	116	32	80	23	55	16	30	8,3	25	6,7	19	4,8	13	3,1
2500	12,50	116	28	80	19	55	13	30	7	25	5,5	19	4	13	2,6
2000	10,00	116	22	80	15	55	11	30	5,6	25	4,4	19	3,2	13	2
1500	7,50	116	17	80	12	55	8	30	4,2	25	3,3	19	2,4	13	1,5
1000	5,00	116	11	80	7,5	55	5,1	30	2,8	25	2,2	19	1,6	13	1
750	3,80	116	8,4	80	5,7	55	4	30	2,1	25	1,7	19	1,2	13	0,8

- Lebensdauer 100 bis 500 Std.  
Service life 100 to 500 hours
- nur statisch (dynamisch nicht zulässig)  
static only (dynamic not permitted)
- Lebensdauer > 500 Std.  
Service life > 500 hours

# Zulässige Knickkraft Permitted Buckling Force

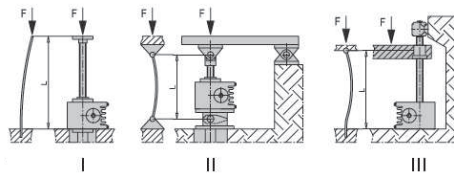
## Spindeldimensionierung der Spindelhubelemente bei Druckkraft

Die zulässige Knickkraft für Trapez- und Kugelgewindespindeln kann aus den nachfolgenden Knickdiagrammen abgelesen werden.

## Spindle dimensioning of the screw jack elements with compression force

The permitted buckling force for trapezoidal and ball screw spindles can be verified using the following bend diagrams.

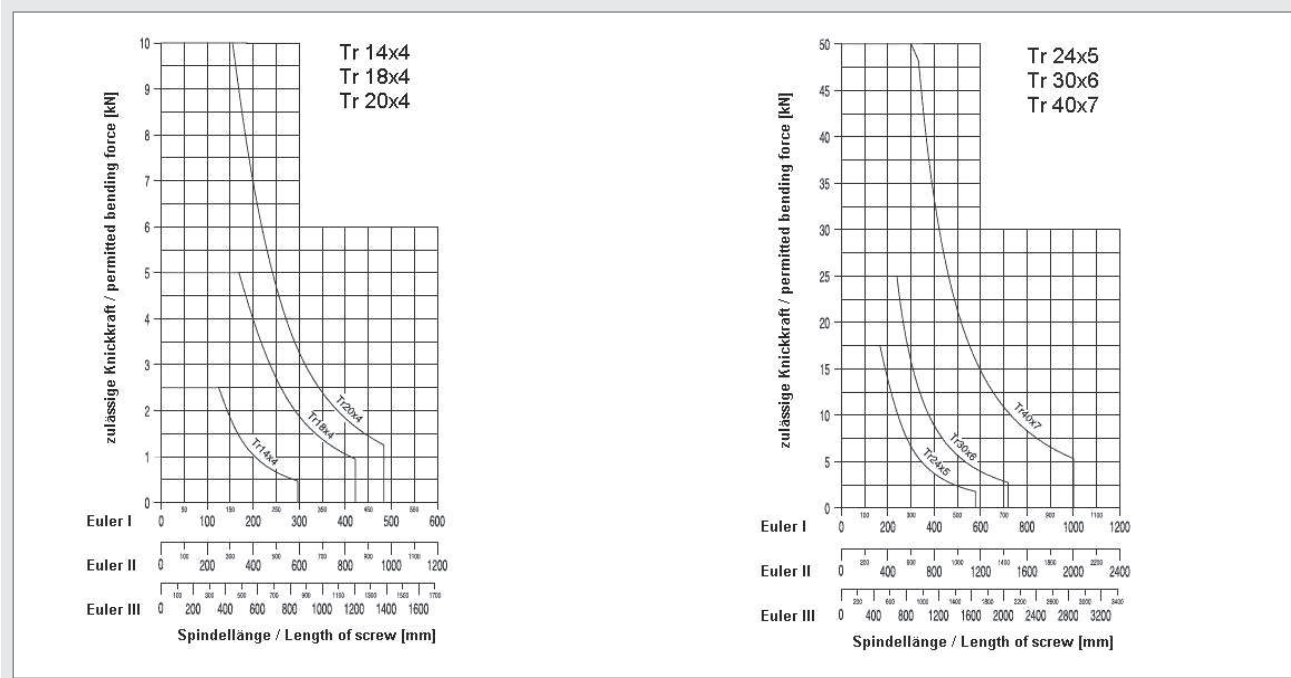
Zuordnung der verschiedenen Einbauverhältnisse nach Euler  
The various installation factors are sorted by Euler value



Eulerfall  
Euler case

Knickdiagramme

bend diagrams



Sicherheit bei Druckbereich **S = 4**  
Security at compression range S = 4

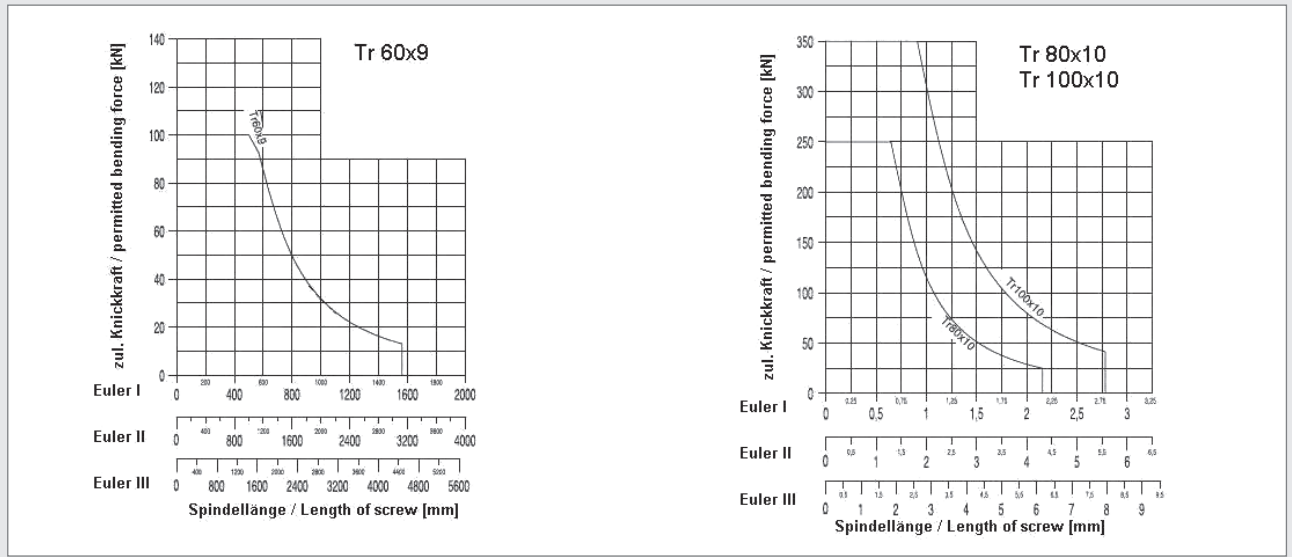
Tetmajer **S = 4...5 steigend**  
Tetmajer S = 4...5 increasing

Sicherheit bei Druckbereich **S = 4**  
Security at compression range S = 4

Tetmajer **S = 4...6 steigend**  
Tetmajer S = 4...6 increasing  
Eulerbereich | Euler range **S = 5**



## Zulässige Knickkraft Permitted Buckling Force

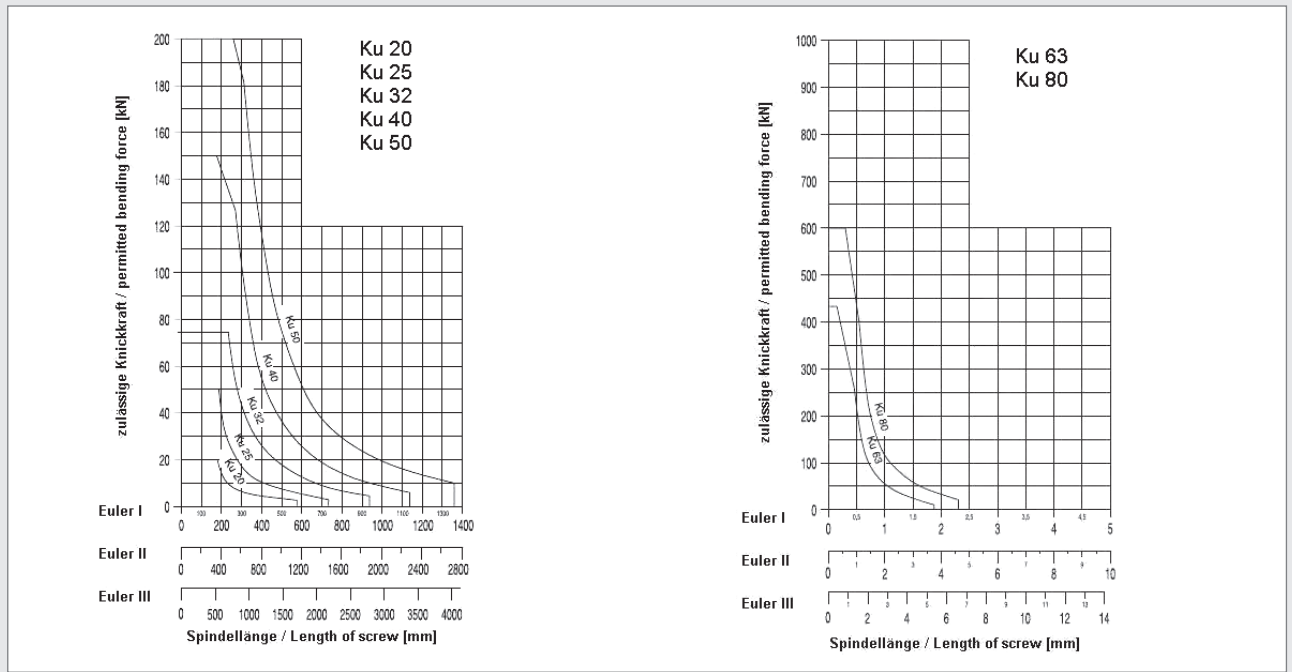


Sicherheit bei Druckbereich **S = 4**  
 Security at compression range S = 4  
  
 Tetmajer **S = 4...6 steigend**  
 Tetmajer S = 4...6 increasing  
 Eulerbereich | Euler range **S = 5**

Sicherheit bei Druckbereich **S = 4**  
 Security at compression range S = 4  
  
 Tetmajer **S = 4...5 steigend**  
 Tetmajer S = 4...5 increasing  
 Eulerbereich | Euler range **S = 5**

Kugelgewindespindel

ball screw spindle



Sicherheit bei Druckbereich **S = 4**  
 Security at compression range S = 4  
  
 Tetmajer **S = 4...5 steigend**  
 Tetmajer S = 4...5 increasing

Sicherheit bei Druckbereich **S = 4**  
 Security at compression range S = 4  
  
 Tetmajer **S = 4...6 steigend**  
 Tetmajer S = 4...6 increasing  
 Eulerbereich | Euler range **S = 5**

# Anfrageformular Inquiry Form

Für den Einsatz von WMH Spindelhubelementen | for the operation of WMH worm gear screw jacks 1kN = 1000N 10N~1kp

Kunde / Firma   customer / company	Land   country
Kundennummer   customer number	Ansprechpartner   contact person
Straße   street	Telefon   phone <span style="float: right;">Fax   fax</span>
PLZ   postal code	E-Mail   e-mail
Ort   city	Datum   date

Die maximale Belastung ist in jedem Falle von der Hubhöhe, der zusätzlichen Führung und der geforderten Hubgeschwindigkeit abhängig. Um die bestgeeignete Hubanlage anbieten bzw. liefern zu können, bitten wir um folgende Angaben:

Maximum load is in any case dependent on stroke-height, additional guiding devices and required lifting speed. In order to let us offer you the best-possible jacking system for your application, please provide us with the following details:

### In welcher Anlage bzw. Maschine werden die Hubelemente eingesetzt?

Wir empfehlen eine Zeichnung einzusenden, in der die Anordnung der Hubelemente, die Funktion, die Hauptmaße und - wenn vorhanden - die zusätzlichen Führungen angegeben sind.

### In what type of system or machine are the lifting elements being used?

We recommend that you send us a diagram showing how the lifting elements are arranged, indicating their functions and main dimensions, and - if fitted - the position of any additional guide elements.

Anzahl der Anlagen   number of units	
Anzahl der Hubelemente pro Anlage   number of lifting elements per unit	

### Axiale Belastung der Spindeln | axial strain on the spindles

Pro Anlage   per unit	dynamisch   dynamic <input style="width: 50px;" type="text"/> kN	statisch   static <input style="width: 50px;" type="text"/> kN
Pro Spindel   per spindle	dynamisch   dynamic <input style="width: 50px;" type="text"/> kN	statisch   static <input style="width: 50px;" type="text"/> kN

Belastungsart   type of load	<input type="checkbox"/> Zug   tension	<input type="checkbox"/> Druck   compression	<input type="checkbox"/> Zug und Druck   tension and compression
Vibration   vibration	<input type="checkbox"/> nein   no	<input type="checkbox"/> ja   yes <input style="width: 150px;" type="text"/>	
Stoß- oder Schlagkräfte   impact or collision damage	<input type="checkbox"/> nein   no	<input type="checkbox"/> ja   yes <input style="width: 150px;" type="text"/>	



## Anfrageformular

### Inquiry Form

**Bitte notieren Sie hier alle anderen außergewöhnlichen Betriebsbedingungen - diese sind für die Funktion der Hubelemente von großer Wichtigkeit!**

z.B. Holzstaub, Zementstaub, Luftfeuchtigkeit in %, Haltegenauigkeit, keine/schlechte Nachschmiermöglichkeit usw.

---



---



---

**Please note below all out-of-the ordinary operating conditions – they may prove to be of high importance for the functioning of lifting elements.**

e. g. the presence of sawdust, cement dust, air humidity (in %), stopping accuracy, absence of or insufficient lubrication, etc.

**Sind besondere Sicherheitsbestimmungen der Berufsgenossenschaft (z.B. für Hebebühnen) oder des Technischen Überwachungsvereins zu beachten?**

Wenn ja, welche?

---



---

**Are any local-authority or professional-association rules to be observed with respect to accident prevention measures (e. g. for the operation of lifting platforms)?**

If yes, which ones?

kurze/lange Sicherheitsmutter   short/long safety nut (siehe Seiten   see pages Q 11 - Q 12) EN 1570, EN 280, EN 1756, EN 1493 (ehem.   ex. VGB 14) und   and BGV C1 (ehem.   ex. VGB 70)	<input type="checkbox"/> ja   yes	<input type="checkbox"/> nein   no
--	-----------------------------------	------------------------------------

#### Seitliche Belastung der Spindeln | lateral strain on the spindles

Wirken seitliche Kräfte   is lateral strain present?  Wenn ja, wie groß sind sie und wo greifen sie an? Bitte in Zeichnung eintragen. If yes, how much strain, and what points does it affect? Please include these details in a drawing.	<input type="checkbox"/> ja   yes	<input type="checkbox"/> nein   no
Gewünschter Nutzhub   desired useful stroke distance	<input type="text"/> mm	
Sind seitliche Führungen vorgesehen   are lateral guides fitted?	<input type="checkbox"/> ja   yes	<input type="checkbox"/> nein   no
Gewünschte Hubgeschwindigkeit   desired lifting speed	<input type="text"/> mm/min	
Umgebungstemperatur   ambient temperature	<input type="text"/> °C	
Soll die Anlage von Hand oder mit E-Motor angetrieben werden? Is the unit to be manually operated or actuated by electric motor?	<input type="checkbox"/> Handantrieb Manual operation	<input type="checkbox"/> Motorantrieb Motor drive
Wie werden die Spindeln eingebaut   how are the spindles installed?	<input type="checkbox"/> vertikal   vertically	<input type="checkbox"/> horizontal   horizontally

#### Wie oft ist die Anlage in Betrieb | how often is the unit used?

Lastspiele pro Stunde   stress reversals per hour	<input type="text"/>		
Tage je Woche   days per week	<input type="text"/>	Stunden pro Tag   hours per day	<input type="text"/>
Zurückgelegter Weg je Lastspiel   distance covered by each stress reversal	<input type="text"/> mm		

# Anfrageformular Inquiry Form

Welche Teile sollen wir Ihnen zur Anlage anbieten | which parts would you like us to supply for the unit?

**Hubelemente mit axial beweglicher Spindel**  
Screw jacks with axially mobile spindle

- 562-..... (Standard-Spindelhubgetriebe | standard screw jack)  
 567-..... (Schnell-Spindelhubgetriebe | high-speed screw jack)

Ausführung   design	_____		
Kopfausführung   head type	<input type="checkbox"/> Befestigungsplatte   top plate <input type="checkbox"/> Gabelkopf   clevis	<input type="checkbox"/> Gewinde   thread <input type="checkbox"/> Stangenkopf   rod head	
Je 1 Faltenbalg   1 bellow each screw jack	<input type="checkbox"/> ja   yes	<input type="checkbox"/> nein   no	
Optionen   options	_____		

**Hubelemente mit drehender Spindel und Laufmutter**  
Screw jacks with rotating spindle and travelling nut

- 563-..... (Standard-Spindelhubgetriebe | standard screw jack)  
 569-..... (Schnell-Spindelhubgetriebe | high-speed screw jack)

Ausführung   design	_____		
Kopfausführung   head type	<input type="checkbox"/> ja   yes	<input type="checkbox"/> nein   no	
Je 2 Faltenbälge   2 bellows each screw jack	<input type="checkbox"/> ja   yes	<input type="checkbox"/> nein   no	
Optionen   options	_____		

**Kegelradgetriebe | bevel gear units**

- ja | yes  nein | no

Ausführung   design	_____				
Übersetzung   ratio	<input type="checkbox"/> 1:1	<input type="checkbox"/> 2:1	<input type="checkbox"/> 3:1	<input type="checkbox"/> 4:1	<input type="checkbox"/> 5:1

**Motor | motor**

- ja | yes  nein | no

Spannung   voltage [V]	_____
Frequenz   frequency [Hz]	_____
Schutzart   protection rating	_____

**Hochelastische Gelenkwellen | high flexible shafts**

- ja | yes  nein | no

(Abstandsmaße der Hubelemente oder Wellenlänge angeben) (indicate clearance distances jacking elements or shaft length)	_____
--	-------

**Kupplungen | couplings**

- ja | yes  nein | no

**Stehlager | pedestal bearing**

- ja | yes  nein | no

**Motorglocken | motor flange**

- ja | yes  nein | no

**Zubehör | accessories**

- ja | yes  nein | no

Sollen Hubelemente mit Kugelgewindespindel, mehrgängigen Spindeln oder Schnellhubgetriebe angeboten werden, bitten wir dies durch eine Bemerkung zu ergänzen.

If lifting elements with ball screw spindles, multi-thread spindles or high-speed screw jacks are to be supplied, please indicate accordingly.

Die Richtigkeit der Angaben wird hiermit bestätigt | validity of data is hereby confirmed:

Firmenstempel und Unterschrift | company stamp and signature

