

# ZE

## Evolution

Spindelhubgetriebe

# ZIMM

Qualität, die bewegt



# Spindelhubgetriebe ZE-Serie

ZIMM Evolution von 5 bis 200 kN



**ZIMM**  
Made in Austria/EU  
www.zimm.com

Type: ZE 25 SW-KGT  
Static: 25kN In-Cl  
Nom./max: 1500/2000 rpm  
Serial No.: L-202-011308



**ZIMM**  
75-14F-150-105

# Inhaltsverzeichnis

<b>Kapitel 1 Produktübersicht</b>	Produktübersicht	<b>1</b>
ZE Produktmerkmale .....		6
ZE-Evolution App für Smartphone & Tablet .....		7
Produktübersicht .....		8 - 9
ZIMM Baukasten S + R .....		10 - 11
<b>Kapitel 2 Hubgetriebe Trapezgewinde (Tr)</b>	Hubgetriebe Trapezgewinde (Tr)	<b>2</b>
ZE 5 kN Hubgetriebe mit Trapezgewinde .....		12
ZE 10 kN Hubgetriebe mit Trapezgewinde .....		14
ZE 25 kN Hubgetriebe mit Trapezgewinde .....		16
ZE 35 kN Hubgetriebe mit Trapezgewinde .....		18
ZE 50 kN Hubgetriebe mit Trapezgewinde .....		20
ZE 100 kN Hubgetriebe mit Trapezgewinde .....		22
ZE 150 kN Hubgetriebe mit Trapezgewinde .....		24
ZE 200 kN Hubgetriebe mit Trapezgewinde .....		26
<b>Kapitel 2.1 Hubgetriebe Tr mit SIFA</b>	Hubgetriebe Tr mit SIFA	<b>2.1</b>
SIFA Tr S+R Überblick.....		29
SIFA S-Version (Standard, Optisch, Elektr.) .....		30 - 31
SIFA R-Version (Optisch, Elektr.) .....		32 - 33
<b>Kapitel 2.2 Hubgetriebe Kugelgewindetrieb (KGT)</b>	Hubgetriebe Kugelgewindetrieb (KGT)	<b>2.2</b>
Spindel Leitfaden (Tr & KGT).....		35
ZE KGT 5 bis 25 kN S-Version .....		36 - 37
ZE KGT 50 bis 200 kN S-Version .....		38 - 39
ZE KGT 5 bis 25 kN R-Version .....		40 - 41
ZE KGT 35 bis 100 kN R-Version .....		42 - 43
ZE KGT 150 bis 200 kN R-Version .....		44 - 45
<b>Kapitel 2.3 Hochleistungshubgetriebe ZE-H</b>	Hochleistungshubgetriebe ZE-H	<b>2.3</b>
ZE-H Merkmale & Therm. Kennfelder .....		46 - 47
Schmierstoffe .....		48 - 49
<b>Kapitel 3 Zubehör</b>	Zubehör	<b>3</b>
S-Version Anbauteile .....		50
S-Version Schwenklager-Stützrohr STRO .....		51
S-Version Endschalter ES .....		52 - 53
R-Version Muttern .....		54 - 56
R-Version Spindel-Loslager .....		57
Faltenbalg FB, SK .....		58 - 59
Schwenklagerplatte KAR, Lagerböcke LB .....		60 - 61
Motorflansch MF für S+R-Versionen .....		62 - 63
<b>Kapitel 4 Checklisten</b>	Checklisten	<b>4</b>
Checklisten für Anfragen .....		66 - 67
Anfrage: Anlagen-Anordnungen .....		68 - 69
Anfrage: Bauteilliste S+R .....		70 - 71
<b>Kapitel 5 Über ZIMM</b>	Über ZIMM	<b>5</b>
ZIMM Facts .....		72 - 73
Internationale Anfahrt, Copyright, Daten .....		74
Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB) .....		75

# ZIMM GmbH

Millennium Park 3 | Lustenau, 6890 Austria





# Produktmerkmale

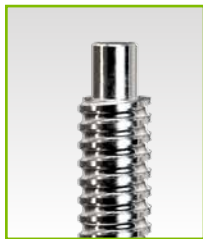
1



Spindel Variante:  
Trapezgewinde (Tr)



Spindel Variante:  
Sicherheitsfangmutter  
SIFA (Tr)



Spindel Variante:  
Kugelgewindetrieb  
(KGT)

2



Hochleistungs-  
verzahnung, gehärtet  
und geschliffen.

3



Standard-Motorflansch

4



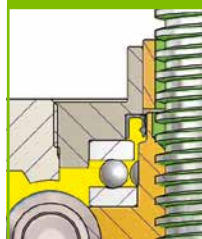
Korrosionsschutz

5



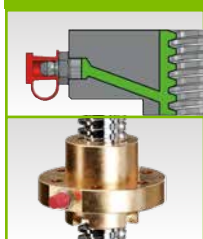
Integrierte Schwenkaggen  
bzw. Schwenklager für  
Lagerböcke

6



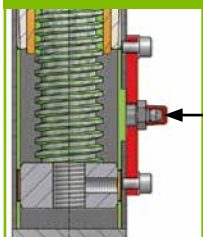
Getriebe gedichtet,  
lebensdauer-  
geschmiert

7



Einfache Spindelschmierung  
während dem Betrieb möglich

8

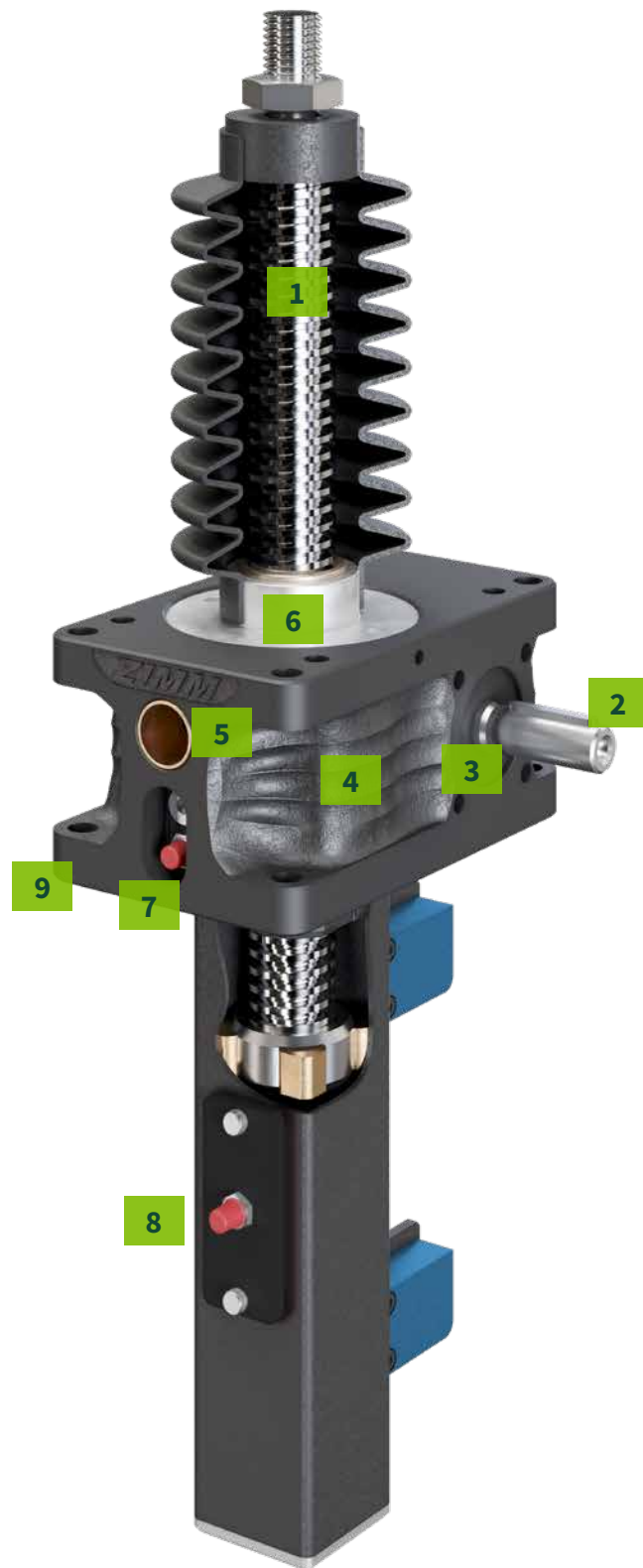


Einfache Schmierung  
für Verdrehsicherung

9



Vielseitige  
Montageoptionen





# ZIMM Evolution

## AR App für Smartphones & Tablets

### Erleben Sie die Zukunft mit der ZE App. Virtual Reality & Augmented Reality in Ihrer Hand

Die ZE-Evolution-Applikation bietet eine interaktive 3D-Darstellung eines Spindelhubgetriebes der ZE-Serie unter Berücksichtigung verschiedener Ausführungen, inklusive entsprechender Anbauteile.

Produktmerkmale und Baukasten können von allen Seiten eingesehen werden. Im Detail sowie in Explosionsdarstellung.

Die Software ist offline, 24 h und kann standortunabhängig verwendet werden.

#### Die App bietet zwei Modi für die 3D-Darstellung:

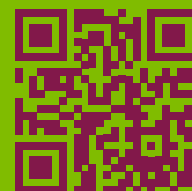
- VR - Virtual Reality Modus
- AR - Augmented Reality Modus (Erweiterte Realität)



Die ZIMM Applikation kann für Apple iOS sowie Android kostenlos heruntergeladen werden.

Jetzt QR-Code scannen oder mit Ihrem Smart-Device unsere Website besuchen und installieren:

[www.appszimm.com](http://www.appszimm.com)



#### VR - Virtual Reality

Betrachtung des ZE Spindelhubgetriebes in einer erstellten Umgebung durch das verwendete Gerät.

3D-Model wird in einem neutralen Hintergrund geladen und kann per Touch-Gestik gedreht, vergrößert oder verkleinert werden.

#### AR - Augmented Reality

Betrachtung des Spindelhubgetriebes in einer realen Umgebung durch physische Bewegungen des verwendeten Gerätes (zB. Kamera mit dem Smartphone).

Mithilfe der Kamera Ihres Gerätes wird das 3D Spindelhubgetriebe auf ihre real Aufnahme projiziert.

#### Ganz einfach herunterladen

Ab iOS 9.0 oder Android 6.0 Marshmallow!  
Zum downloaden besuchen Sie unsere Website:

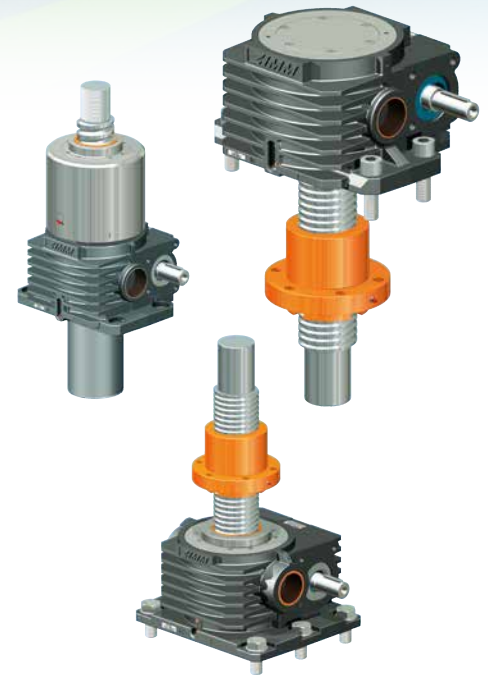
[www.appszimm.com](http://www.appszimm.com)

# Weiters im Sortiment

## Baugrößen von 250 bis 1000 kN

### Größeres vor? Spindelhubgetriebe bis zu 1000 kN mit der Z-Serie

Z-Serie	250 kN	350 kN	500 kN	750 kN	1000 kN
S-Stehende Spindel R-Rotierende Spindel	S + R Version	S + R Version	S + R Version	S + R Version	S + R Version
Übersetzungen	10,66:1 32:1			13,33:1 40:1	
Gehäusewerkstoff	GGG				
Z-Tr Trapezgewindespindel	80x16	100x16	120x16	140x20	160x20
Z-SIFA Tr Sicherheitsfangmutter	80x16	100x16	120x16	140x20	160x20
Z-KGT Kugelgewindetrieb	80x10 80x20 80x40 80x60	100x20 100x40 100x60 100x80	125x25 125x40 125x60 125x80	140x25 140x40 140x60 140x80	160x25 160x40 160x60 160x80



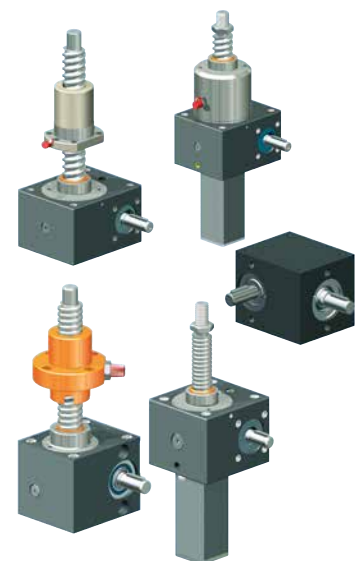
Für große Lasten empfehlen wir die Z-Serie.

Technische Informationen und Datenblätter finden Sie auf unserer Website.

Produktdetails sowie PDFs können dort bequem heruntergeladen werden. Alternativ können Sie mit dem ZIMM Produkt-Konfigurator online konstruieren und Anlagen sowie Einzelbauteile als 3D-Datei herunterladen.

## Kubisches Design von 2,5 bis 150 kN

GSZ-Serie	2,5 kN		5 kN		10 kN	25 kN	50 kN	100 kN	150 kN
S-Stehende R-Rotierende	S	R	S	R	S + R	S + R	S + R	S + R	S + R
Übersetzungen	4:1 16:1				6:1 24:1	7:1 28:1	9:1 36:1	9:1 36:1	
Gehäusewerkstoff	Aluminium					GGG			GGG
Z-Tr Trapez- gewindespindel	16x4		18x4		20x4	30x6	40x7	55x9	60x9
Z-SIFA Tr Sicherheits- fangmutter	-	16x4	-	18x4	20x4	30x6	40x7	55x9	60x9
Z-KGT Kugelgewindetrieb	-	16x5 16x10	-	16x5 16x10	25x5 25x10 25x25 25x50	32x5 32x10 32x20 32x40	40x5 40x10 40x20 40x40	50x10 50x20 50x40 50x50	63x10 63x20 63x40 63x60



Kubische Getriebe mit glatter Oberfläche.

Die GSZ Serie ist kompatibel mit marktüblichen kubischen Typen bzw. mit unseren vorherigen Serien „SHZ“ und „MSZ“. Die glatte Gehäuseoberfläche bietet Vorteile wenn mit starker Verschmutzung zu rechnen ist bzw. Getriebe regelmäßig gereinigt werden müssen.

Die Baugröße 2,5 kN bietet ein kompaktes Design. Das passende Kegelradgetriebe (KSZ-2) lässt sich ohne Kupplung direkt an das Hubgetriebe anbauen. Speziell geeignet für Anwendungen bei denen wenig Platz zur Verfügung steht.

Neue Größe



# ZE-Serie

## Ab Kapitel 2 | Spindelhubgetriebe Baureihe 5 - 200 kN

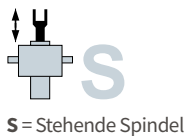


ZE-Serie	5 kN		10 kN	25 kN	35 kN		50 kN	100 kN	150 kN	200 kN	
S-Stehende Spindel R-Rotierende Spindel	S	R	S + R Version	S + R Version	S	R	S + R Version	S + R Version	S + R Version	S	R
Übersetzungen	4:1 16:1			6:1 24:1	7:1 28:1		7:1 28:1	9:1 36:1		8:1 24:1	
Gehäusewerkstoff	Aluminium					GGG					GGG
ZE-Tr Trapezgewindespindel	18x4		20x4	30x6	40x7		40x7	55x9	60x9	70x12	
ZE-SIFA Tr Sicherheitsfangmutter	-	18x4	20x4	30x6	40x7		40x7	55x9	60x9	-	70x12
ZE-KGT Kugelgewindetrieb	16x5 16x10		25x5 25x10 25x25 25x50	32x5 32x10 32x20 32x40	-	40x5 40x10 40x20 40x40	40x5 40x10 40x20 40x40	50x10 50x20 50x40 50x50	63x10 63x20 63x40 63x60	80x10 80x20 80x40 80x60	

Neue Größe

# Symbol-Legende

### Hubgetriebe Versionen



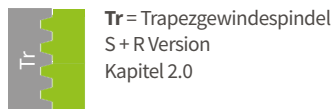
S = Stehende Spindel



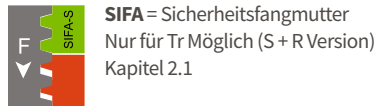
R = Rotierende Spindel



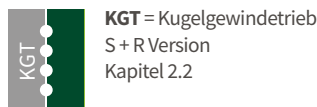
### Spindel-Varianten



Tr = Trapezgewindespindel  
S + R Version  
Kapitel 2.0



SIFA = Sicherheitsfangmutter  
Nur für Tr Möglich (S + R Version)  
Kapitel 2.1



KGT = Kugelgewindetrieb  
S + R Version  
Kapitel 2.2

### 3D-Daten herunterladen sowie Online Konfigurieren

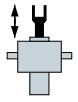
Hubanlagen können als Komplettsystem online konstruiert und im Wunschformat heruntergeladen werden. Gängige Zubehör- und Anbauteile sind zudem als Einzelmodelle verfügbar.

Einfach auf unserer Website registrieren, einloggen und konstruieren.

Auf der CAD-Seite unserer Website finden Sie „Häufig gestellte Fragen“, sowie Erklärungsvideos und weitere Hinweise im Konfigurator.

ZIMM Online Konfigurator:  
[www.zimm.com](http://www.zimm.com)

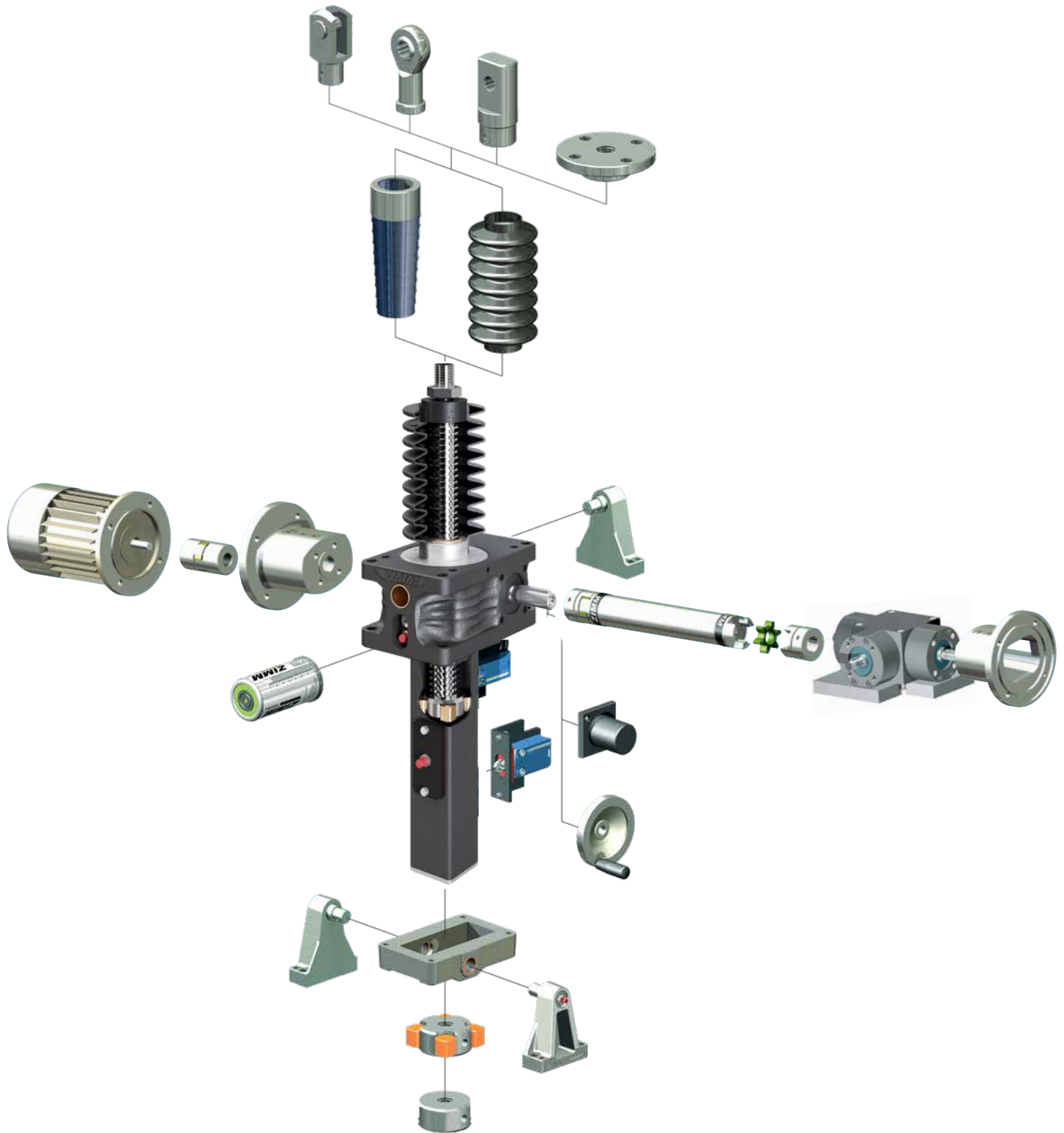




S

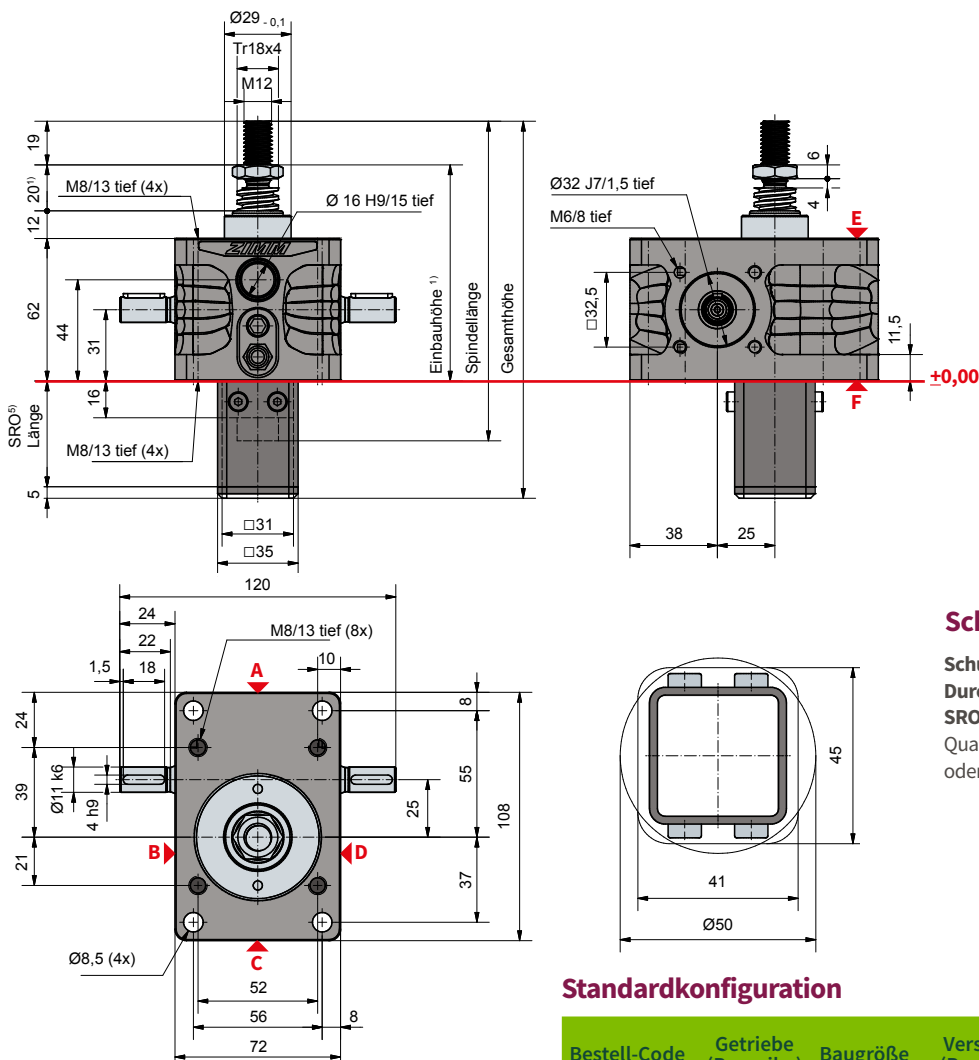
# ZIMM System-Baukasten

## Übersicht | Stehende Spindel





**5 kN**  
**ZE-5-S | Stehende Spindel**



**Schutzrohrlänge SRO mit Tr 18x4-Spindel**

Schutzrohr Durchbruch SRO: Quadratisch oder rund.	Ohne Aus-/Verdrehsicherung	46 + Hub
	Mit Aus-/Verdrehsicherung	61 + Hub
	Mit Verdrehsicherung und Endschalteset ES	119 + Hub
	Mit Verdrehsicherung und ES und KAR	140 + Hub

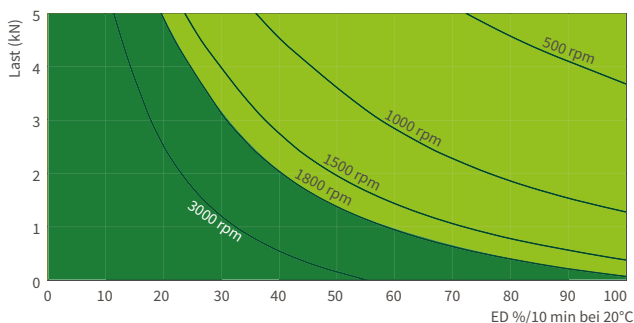
**Standardkonfiguration**

Bestell-Code	Getriebe (Baureihe)	Baugröße	Version (Bauart)	Übersetzung	Spindel	Hub pro Antriebswellenumdrehung
ZE-5-SN	ZE	5	S (Stehende Spindel)	N (Normal) 4:1	Tr 18x4	1,00 mm
ZE-5-SL				L (Langsam) 16:1		0,25 mm

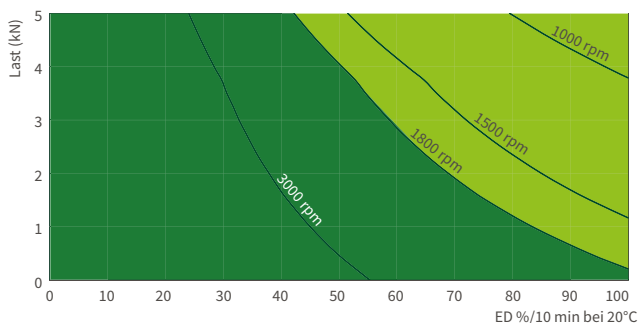
**5 kN**

Einschaltdauer-Kennfeld, thermisch (S + R) für Standardgetriebe (Fettschmierung)

**Übersetzung „N“ (4:1)**



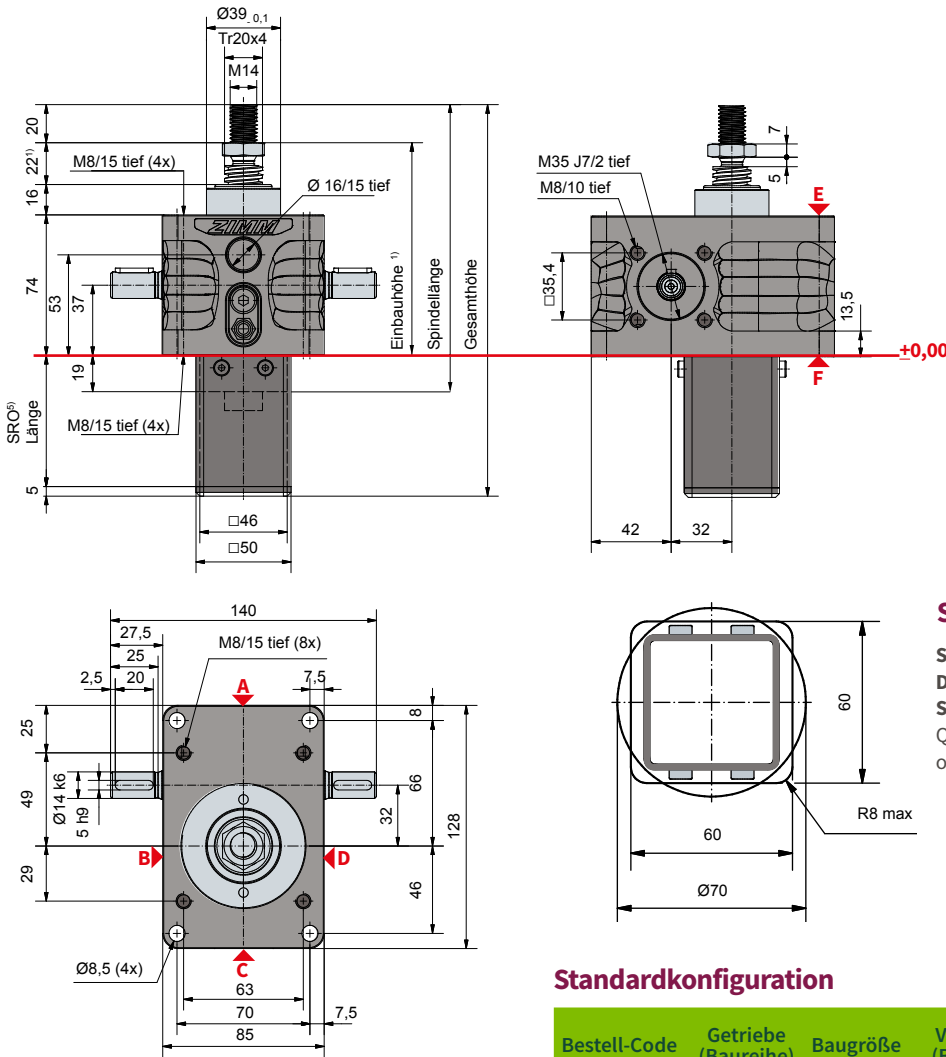
**Übersetzung „L“ (16:1)**



Diese Kennfelder dienen zur Orientierung unter industriellen Standardbedingungen (Umgebungstemperatur 20°C etc.) und richtiger Wartung (Schmierung etc.). Die Kennfelder basieren auf ZIMM Standard Trapezgewinde Tr 18x4. Bei Kugelgewinde KGT können die Einschaltzeiten ein vielfaches mehr betragen.



**10 kN**  
**ZE-10-S | Stehende Spindel**



**Schutzrohrlänge SRO mit Tr 20x4-Spindel**

Schutzrohr Durchbruch	Hub
Ohne Aus-/Verdrehsicherung	49 + Hub
Mit Aus-/Verdrehsicherung	69 + Hub
Mit Verdrehsicherung und Endschalteset ES	121 + Hub
Mit Verdrehsicherung und ES und KAR	141 + Hub

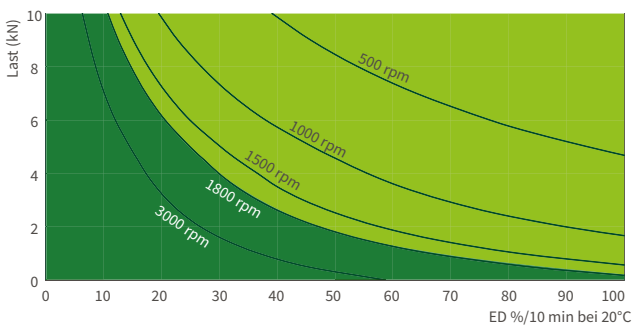
**Standardkonfiguration**

Bestell-Code	Getriebe (Baureihe)	Baugröße	Version (Bauart)	Übersetzung	Spindel	Hub pro Antriebswellenumdrehung
ZE-10-SN	ZE	10	S (Stehende Spindel)	N (Normal) 4:1	Tr 20x4	1,00 mm
ZE-10-SL				L (Langsam) 16:1		0,25 mm

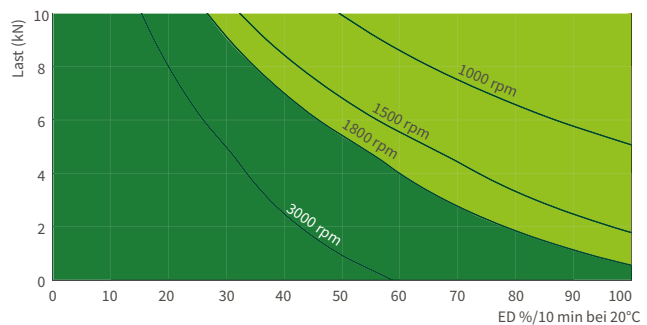
**10 kN**

Einschaltdauer-Kennfeld, thermisch (S + R) für Standardgetriebe (Fettschmierung)

**Übersetzung „N“ (4:1)**



**Übersetzung „L“ (16:1)**

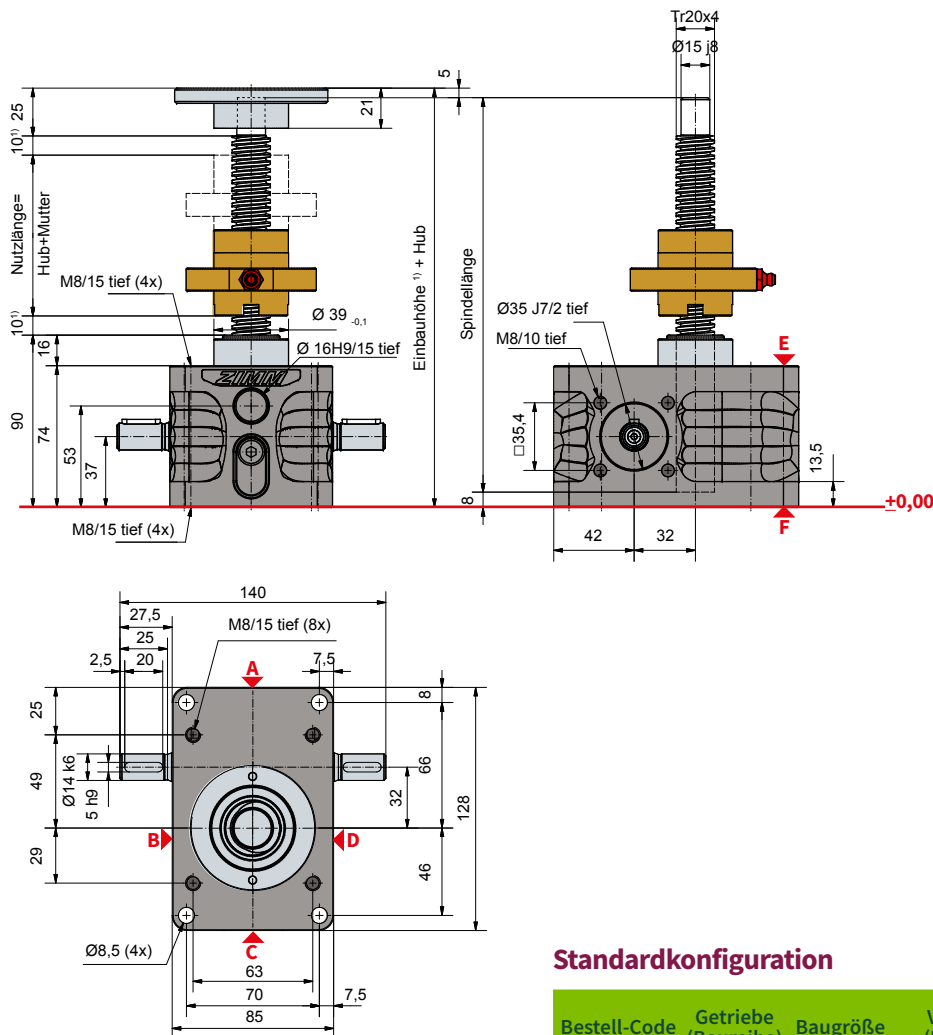


Diese Kennfelder dienen zur Orientierung unter industriellen Standardbedingungen (Umgebungstemperatur 20°C etc.) und richtiger Wartung (Schmierung etc.). Die Kennfelder basieren auf ZIMM Standard Trapezgewinde Tr 20x4. Bei Kugelgewinde KGT können die Einschaltzeiten ein vielfaches mehr betragen.



# 10 kN

## ZE-10-R | Rotierende Spindel



### Standardkonfiguration

Bestell-Code	Getriebe (Baureihe)	Baugröße	Version (Bauart)	Übersetzung	Spindel	Hub pro Antriebswellenumdrehung
ZE-10-RN	ZE	10	R (Rotierende Spindel)	N (Normal) 4:1	Tr 20x4	1,00 mm
ZE-10-RL				L (Langsam) 16:1		0,25 mm

### Technische Daten Baureihe ZE-10-S / ZE-10-R

max. Druck / Zugkraft statisch:	10 kN (1 t)
max. Druck / Zugkraft dynamisch:	siehe Einschaltdauer-Kennfeld
Eintriebsdrehzahl:	1500 rpm / max. 3000 rpm (last- und zyklusabhängig)
Spindeldimension Standard:	Tr 20x4 <sup>2</sup>
Getriebeübersetzung:	4:1 (N) / 16:1 (L)
Gehäusewerkstoff:	Aluminium, korrosionsgeschützt
Schneckenwelle:	Stahl, einsatzgehärtet, geschliffen
Gewicht Hubgetriebe:	2,1 kg
Gewicht Spindel/m:	2 kg
Getriebschmierung:	synth. Fließfett
Spindelschmierung:	Fettschmierung
Betriebstemperatur Getriebe:	max. 60°C, höher auf Anfrage
Massenträgheitsmoment:	N: 0,361 kg cm <sup>2</sup> / L: 0,226 kg cm <sup>2</sup>
Eintriebsdrehmoment (bei 1500 rpm):	max. 13,5 Nm (N) / max. 7,5 Nm (L)
Durchtriebsdrehmoment:	max. 57 Nm
Antriebsdrehmoment M <sub>G</sub> (Nm):	F (kN) x 0,64 <sup>3,4</sup> (N-Normal) F (kN) x 0,20 <sup>3,4</sup> (L-Langsam)
Losbrechmoment:	Antriebsdrehmoment M <sub>G</sub> x 1,5

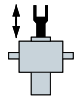
Zwischen Getriebe und Mutter bzw. Mutter und Gewindeende (mind.) 10 mm Sicherheitsabstand einplanen!

Detaillierte Längenermittlungen von Schutzrohren und Faltenbälgen einfach und komfortabel mit unserem Online-Konfigurator möglich:

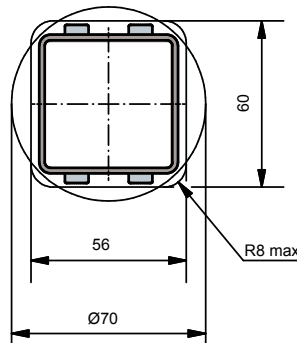
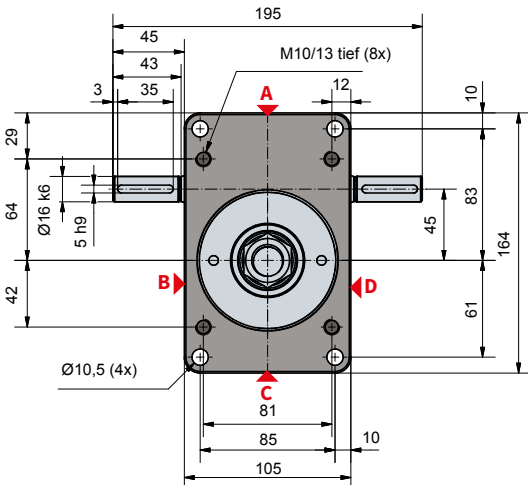
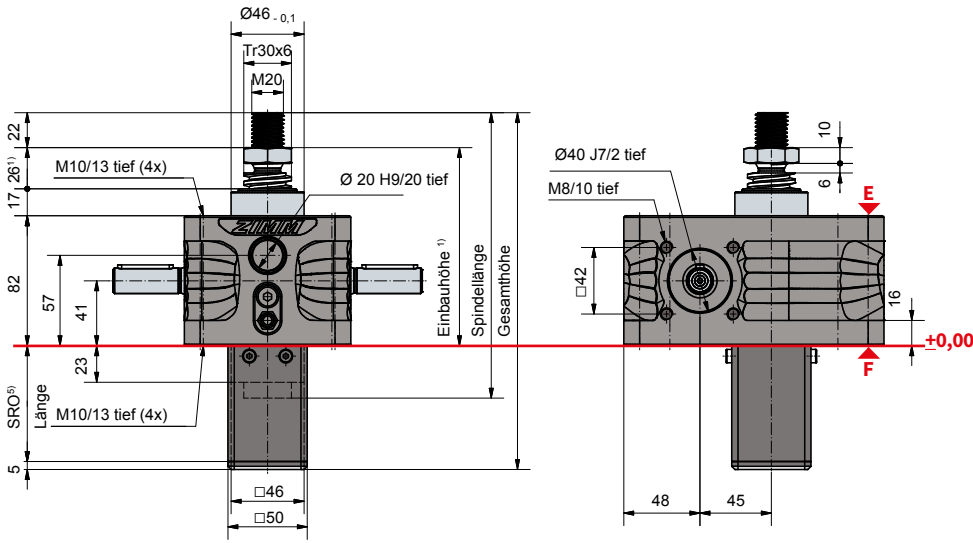
[www.zimm.com](http://www.zimm.com)

#### Wichtiger Hinweise:

- 1) bei Faltenbalg, Spiralfeder oder 2-gängiger Spindel ist ein grösserer Sicherheitsabstand notwendig
- 2) Tr 20x4 ist Standard, weiters erhältlich: 2-gängig, INOX, linksgängig, verstärkte Spindel Tr 30x6 (nur bei R-Version)
- 3) Faktor beinhaltet Wirkungsgrade, Übersetzungen und 30% Sicherheit
- 4) bei 4 mm Spindelsteigung
- 5) Ermittlung Länge Schutzrohr SRO einfach und komfortabel mit unserem Online Konfigurator möglich: [www.zimm.com](http://www.zimm.com)



# 25 kN ZE-25-S | Stehende Spindel



### Schutzrohrlänge SRO mit Tr 30x6-Spindel

Schutzrohr Durchbruch SRO: Quadratisch oder rund.	Ohne Aus-/Verdrehsicherung	53 + Hub
	Mit Aus-/Verdrehsicherung	73 + Hub
	Mit Verdrehsicherung und Endschalterset ES	125 + Hub
	Mit Verdrehsicherung und ES und KAR	149 + Hub

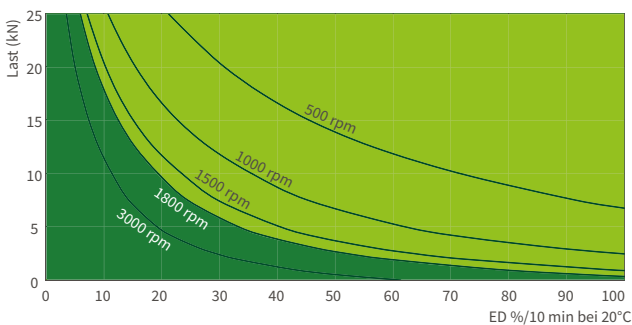
### Standardkonfiguration

Bestell-Code	Getriebe (Baureihe)	Baugröße	Version (Bauart)	Übersetzung	Spindel	Hub pro Antriebswellenumdrehung
ZE-25-SN	ZE	25	S (Stehende Spindel)	N (Normal) 6:1	Tr 30x6	1,00 mm
ZE-25-SL				L (Langsam) 24:1		0,25 mm

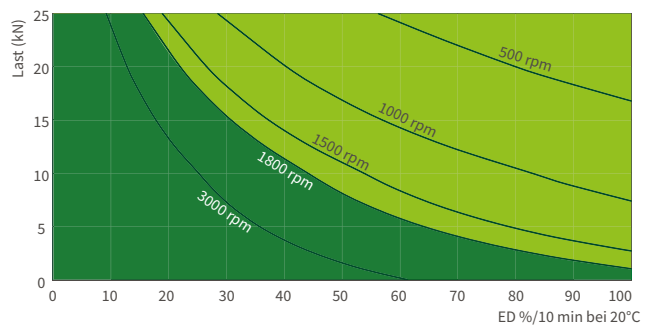
# 25 kN

Einschaltdauer-Kennfeld, thermisch (S + R) für Standardgetriebe (Fettschmierung)

### Übersetzung „N“ (4:1)



### Übersetzung „L“ (24:1)



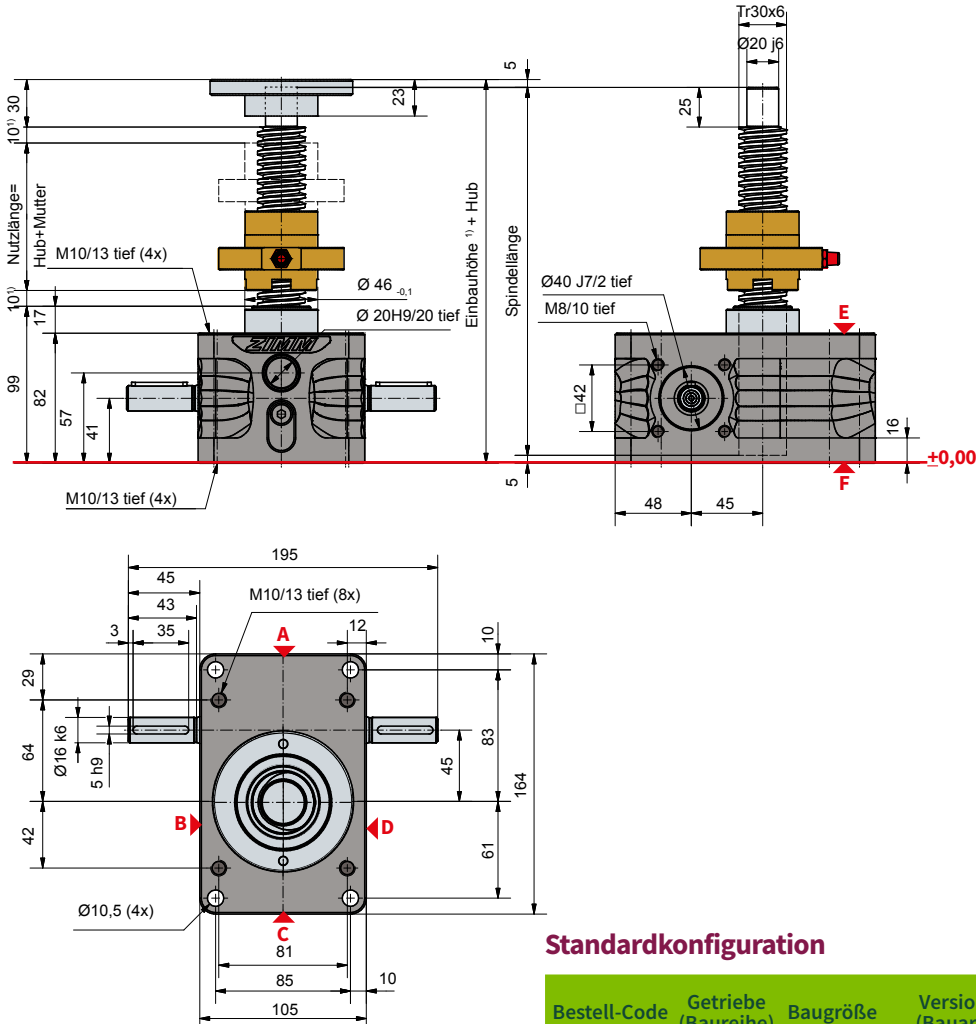
Diese Kennfelder dienen zur Orientierung unter industriellen Standardbedingungen (Umgebungstemperatur 20% etc.) und richtiger Wartung (Schmierung etc.). Die Kennfelder basieren auf ZIMM Standard Trapezgewinde Tr 30x6. Bei Kugelgewinde KGT können die Einschaltzeiten ein vielfaches mehr betragen.





# 25 kN

## ZE-25-R | Rotierende Spindel



### Standardkonfiguration

Bestell-Code	Getriebe (Baureihe)	Baugröße	Version (Bauart)	Übersetzung	Spindel	Hub pro Antriebswellenumdrehung
ZE-25-RN	ZE	25	R (Rotierende Spindel)	N (Normal) 6:1	Tr 30x6	1,00 mm
ZE-25-RL				L (Langsam) 24:1		0,25 mm

### Technische Daten Baureihe ZE-25-S / ZE-25-R

max. Druck / Zugkraft statisch:	25 kN (2,5 t)
max. Druck / Zugkraft dynamisch:	siehe Einschaltdauer-Kennfeld
Eintriebsdrehzahl:	1500 rpm / max. 3000 rpm (last- und zyklusabhängig)
Spindeldimension Standard:	Tr 30x6 <sup>2)</sup>
Getriebeuntersetzung:	6:1 (N) / 24:1 (L)
Gehäusewerkstoff:	Aluminium, korrosionsgeschützt
Schneckenwelle:	Stahl, einsatzgehärtet, geschliffen
Gewicht Hubgetriebe:	3,8 kg
Gewicht Spindel/m:	4,5 kg
Getriebschmierung:	synth. Fließfett
Spindelschmierung:	Fettschmierung
Betriebstemperatur Getriebe:	max. 60°C, höher auf Anfrage
Massenträgheitsmoment:	N: 0,667 kg cm <sup>2</sup> / L: 0,443 kg cm <sup>2</sup>
Eintriebsdrehmoment (bei 1500 rpm):	max. 18 Nm (N) / max. 10 Nm (L)
Durchtriebsdrehmoment:	max. 108 Nm
Antriebsdrehmoment M <sub>G</sub> (Nm):	F (kN) x 0,63 <sup>3,4)</sup> (N-Normal) F (kN) x 0,20 <sup>3,4)</sup> (L-Langsam)
Losbrechmoment:	Antriebsdrehmoment M <sub>G</sub> x 1,5

Zwischen Getriebe und Mutter bzw. Mutter und Gewindeende (mind.) 10 mm Sicherheitsabstand einplanen!

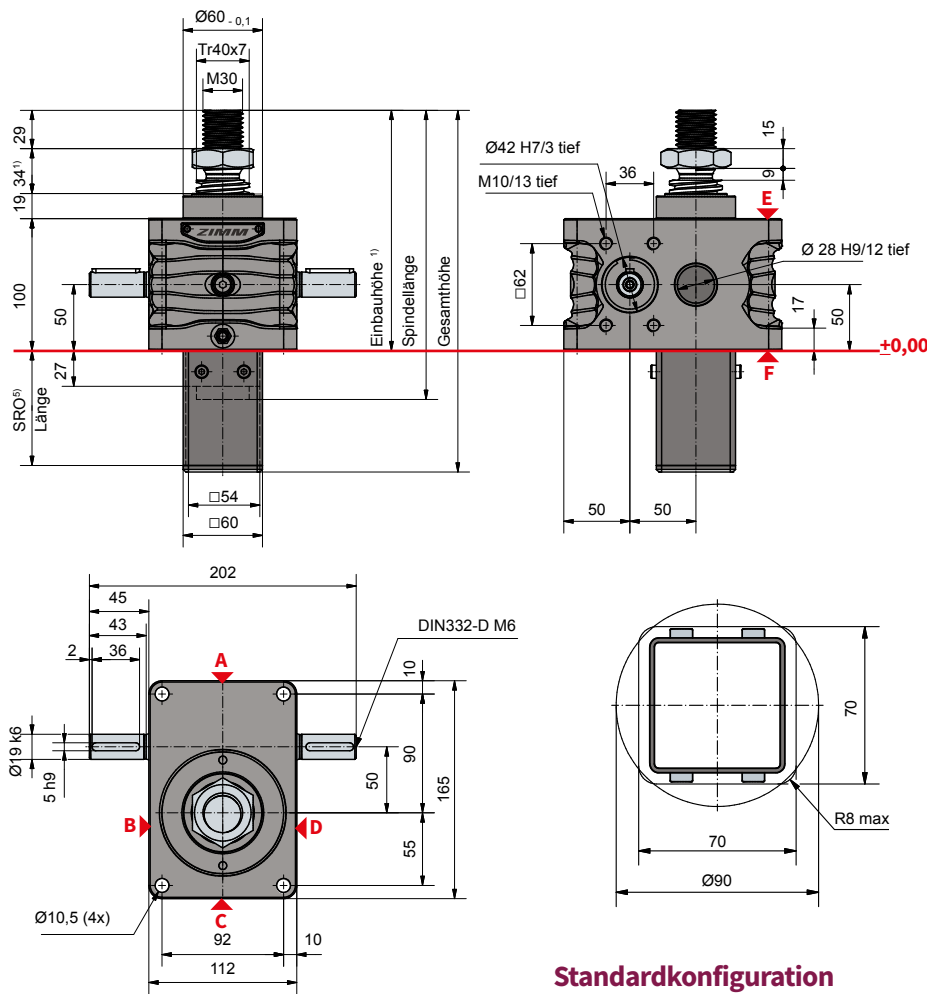
Detaillierte Längenermittlungen von Schutzrohren und Faltenbälgen einfach und komfortabel mit unserem Online-Konfigurator möglich:

[www.zimm.com](http://www.zimm.com)

#### Wichtiger Hinweise:

- 1) bei Faltenbalg, Spiralfeder oder 2-gängiger Spindel ist ein größerer Sicherheitsabstand notwendig
- 2) Tr 30x6 ist Standard, weiters erhältlich: 2-gängig, INOX, linksgängig, verstärkte Spindel Tr 40x7 (nur bei R-Version)
- 3) Faktor beinhaltet Wirkungsgrade, Übersetzungen und 30% Sicherheit
- 4) bei 6 mm Spindelsteigung
- 5) Ermittlung Länge Schutzrohr SRO einfach und komfortabel mit unserem Online Konfigurator möglich: [www.zimm.com](http://www.zimm.com)

**35 kN**  
**ZE-35-S | Stehende Spindel**



**Schutzrohrlänge SRO mit Tr 40x7-Spindel**

Schutzrohr Durchbruch SRO: Quadratisch oder rund.	Ohne Aus-/Verdrehsicherung	57 + Hub
	Mit Aus-/Verdrehsicherung	87 + Hub
	Mit Verdrehsicherung und Endschalteset ES	143 + Hub

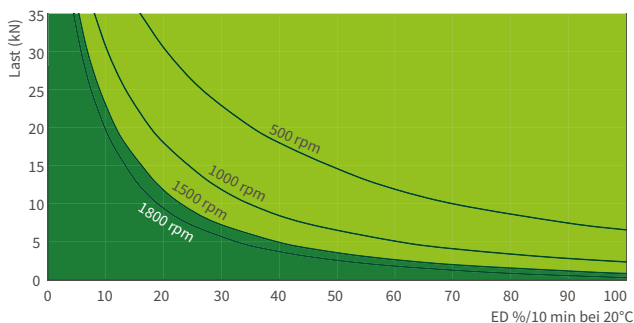
**Standardkonfiguration**

Bestell-Code	Getriebe (Baureihe)	Baugröße	Version (Bauart)	Übersetzung	Spindel	Hub pro Antriebswellenumdrehung
ZE-35-SN	ZE	35	S (Stehende Spindel)	N (Normal) 7:1	Tr 40x7	1,00 mm
ZE-35-SL				L (Langsam) 28:1		0,25 mm

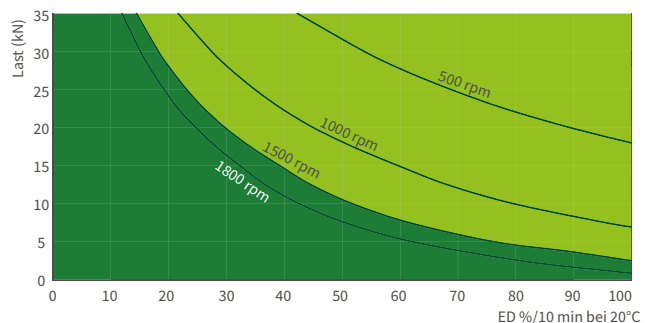
**35 kN**

Einschaltdauer-Kennfeld, thermisch (S + R) für Standardgetriebe (Fettschmierung)

**Übersetzung „N“ (7:1)**



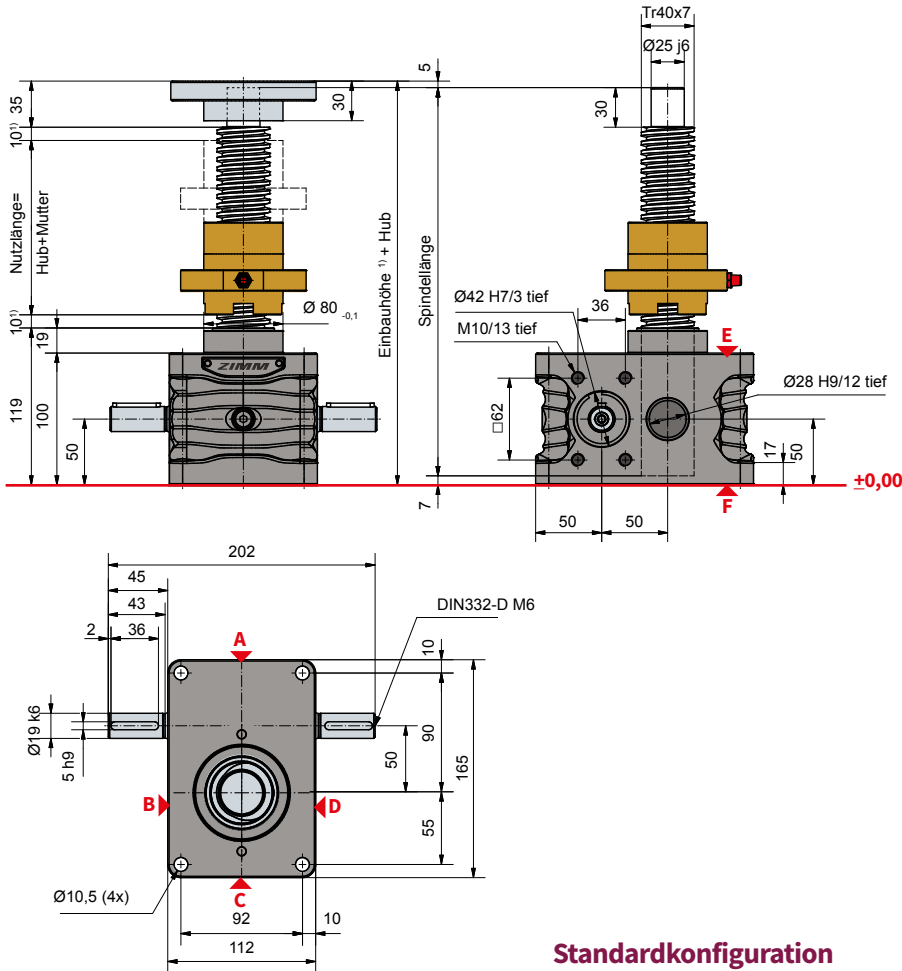
**Übersetzung „L“ (28:1)**



Diese Kennfelder dienen zur Orientierung unter industriellen Standardbedingungen (Umgebungstemperatur 20°C etc.) und richtiger Wartung (Schmierung etc.). Die Kennfelder basieren auf ZIMM Standard Trapezgewinde Tr 40x7. Bei Kugelgewinde KGT können die Einschaltzeiten ein Vielfaches mehr betragen. Benötigen Sie eine noch höhere Einschaltzeit bzw. Leistung, finden Sie Hinweise zu unseren Hochleistungsgetrieben ZE-H in Kapitel 2.3.



# 35 kN ZE-35-R | Rotierende Spindel



## Standardkonfiguration

Bestell-Code	Getriebe (Baureihe)	Baugröße	Version (Bauart)	Übersetzung	Spindel	Hub pro Antriebswellenumdrehung
ZE-35-RN	ZE	35	R (Rotierende Spindel)	N (Normal) 7:1	Tr 40x7	1,00 mm
ZE-35-RL				L (Langsam) 28:1		0,25 mm

## Technische Daten Baureihe ZE-35-S / ZE-35-R

max. Druck / Zugkraft statisch:	35 kN (3,5 t)
max. Druck / Zugkraft dynamisch:	siehe Einschaltdauer-Kennfeld
Eintriebsdrehzahl:	1500 rpm / max. 1800 rpm (last- und zyklusabhängig)
Spindeldimension Standard:	Tr 40x7 <sup>2)</sup>
Getriebeuntersetzung:	7:1 (N) / 28:1 (L)
Gehäusewerkstoff:	GGG, korrosiongeschützt
Schneckenwelle:	Stahl, einsatzgehärtet, geschliffen
Gewicht Hubgetriebe:	9,5 kg
Gewicht Spindel/m:	8 kg
Getriebschmierung:	synth. Fließfett
Spindelschmierung:	Fettschmierung
Betriebstemperatur Getriebe:	max. 60°C, höher auf Anfrage
Massenträgheitsmoment:	N: 0,97 kg cm <sup>2</sup> / L: 0,67 kg cm <sup>2</sup>
Eintriebsdrehmoment (bei 1500 rpm):	max. 19,8 Nm (N) / max. 9 Nm (L)
Durchtriebsdrehmoment:	max. 130 Nm
Antriebsdrehmoment M <sub>G</sub> (Nm):	F (kN) x 0,69 <sup>3,4)</sup> (N-Normal) F (kN) x 0,23 <sup>3,4)</sup> (L-Langsam)
Losbrechmoment:	Antriebsdrehmoment M <sub>G</sub> x 1,5

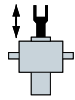
Zwischen Getriebe und Mutter bzw. Mutter und Gewindeende (mind.) 10 mm Sicherheitsabstand einplanen!

Detaillierte Längenermittlungen von Schutzrohren und Faltenbälgen einfach und komfortabel mit unserem Online-Konfigurator möglich:

[www.zimm.com](http://www.zimm.com)

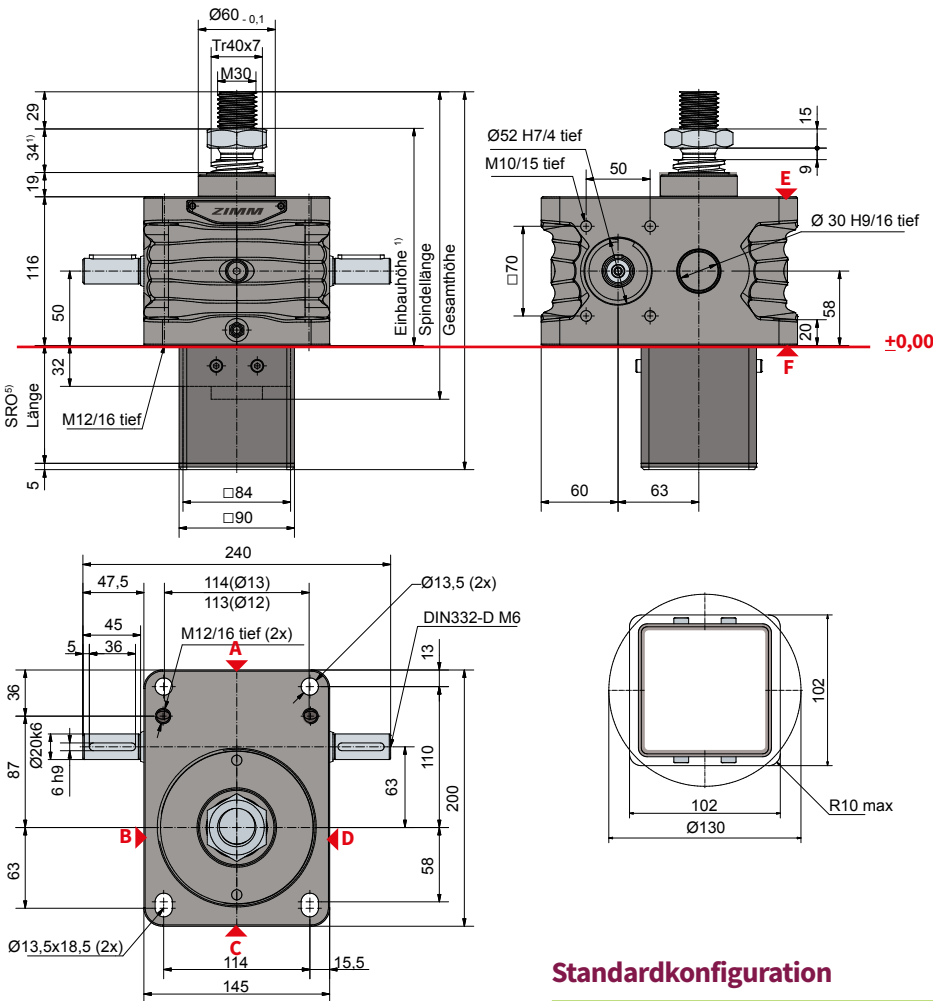
### Wichtiger Hinweise:

- 1) bei Faltenbalg, Spiralfeder oder 2-gängiger Spindel ist ein grösserer Sicherheitsabstand notwendig
- 2) Tr 40x7 ist Standard, weiters erhältlich: 2-gängig, INOX, linksgängig, verstärkte Spindel Tr 55x9 (nur bei R-Version)
- 3) Faktor beinhaltet Wirkungsgrade, Übersetzungen und 30% Sicherheit
- 4) bei 7 mm Spindelsteigung
- 5) Ermittlung Länge Schutzrohr SRO einfach und komfortabel mit unserem Online Konfigurator möglich: [www.zimm.com](http://www.zimm.com)



# 50 kN

## ZE-50-S | Stehende Spindel



### Schutzrohlänge SRO mit Tr 40x7-Spindel

Schutzrohr Durchbruch	SRO:	Hub
Ohne Aus-/Verdrehsicherung	Quadratisch oder rund.	62 + Hub
Mit Aus-/Verdrehsicherung		92 + Hub
Mit Verdrehsicherung und Endschalteset ES		144 + Hub

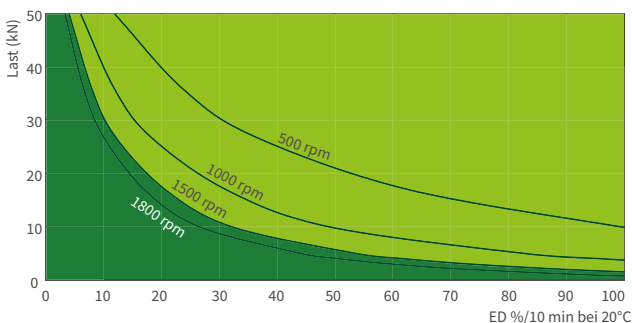
### Standardkonfiguration

Bestell-Code	Getriebe (Baureihe)	Baugröße	Version (Bauart)	Übersetzung	Spindel	Hub pro Antriebswellenumdrehung
ZE-50-SN	ZE	50	S (Stehende Spindel)	N (Normal) 7:1	Tr 40x7	1,00 mm
ZE-50-SL				L (Langsam) 28:1		0,25 mm

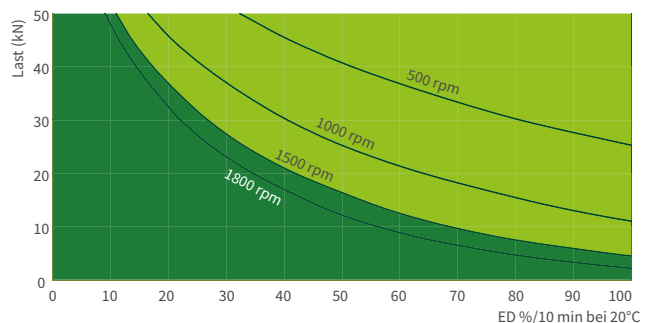
# 50 kN

Einschaltdauer-Kennfeld, thermisch (S + R) für Standardgetriebe (Fettschmierung)

### Übersetzung „N“ (7:1)



### Übersetzung „L“ (28:1)

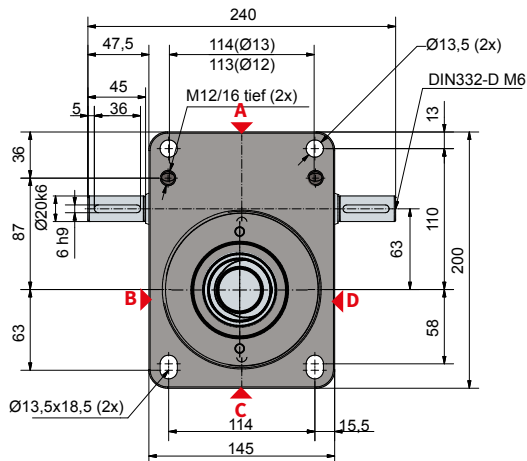
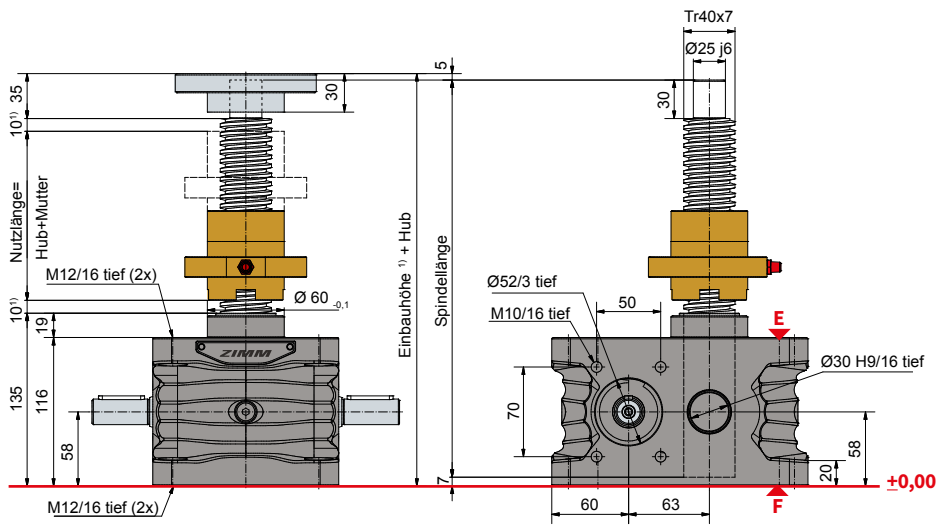


Diese Kennfelder dienen zur Orientierung unter industriellen Standardbedingungen (Umgebungstemperatur 20°C etc.) und richtiger Wartung (Schmierung etc.). Die Kennfelder basieren auf ZIMM Standard Trapezgewinde Tr 40x7. Bei Kugelgewinde KGT können die Einschaltzeiten ein vielfaches mehr betragen. Benötigen Sie eine noch höhere Einschaltzeit bzw. Leistung, finden Sie Hinweise zu unseren Hochleistungsgetrieben ZE-H in Kapitel 2.3.



# 50 kN

## ZE-50-R I Rotierende Spindel



### Standardkonfiguration

Bestell-Code	Getriebe (Baureihe)	Baugröße	Version (Bauart)	Übersetzung	Spindel	Hub pro Antriebswellenumdrehung
ZE-50-RN	ZE	50	R (Rotierende Spindel)	N (Normal) 7:1	Tr 40x7	1,00 mm
ZE-50-RL				L (Langsam) 28:1		0,25 mm

### Technische Daten Baureihe ZE-50-S / ZE-50-R

max. Druck / Zugkraft statisch:	50 kN (5 t)
max. Druck / Zugkraft dynamisch:	siehe Einschaltdauer-Kennfeld
Eintriebsdrehzahl:	1500 rpm / max. 1800 rpm (last- und zyklusabhängig)
Spindeldimension Standard:	Tr 40x7 <sup>2)</sup>
Getriebeübersetzung:	7:1 (N) / 28:1 (L)
Gehäusewerkstoff:	GGG, korrosiongeschützt
Schneckenwelle:	Stahl, einsatzgehärtet, geschliffen
Gewicht Hubgetriebe:	17 kg
Gewicht Spindel/m:	8 kg
Getriebschmierung:	synth. Fließfett
Spindelschmierung:	Fettschmierung
Betriebstemperatur Getriebe:	max. 60°C, höher auf Anfrage
Massenträgheitsmoment:	N: 2,49 kg cm <sup>2</sup> / L: 1,73 kg cm <sup>2</sup>
Eintriebsdrehmoment (bei 1500 rpm):	max. 31,5 Nm (N) / max. 10,4 Nm (L)
Durchtriebsdrehmoment:	max. 260 Nm
Antriebsdrehmoment M <sub>G</sub> (Nm):	F (kN) x 0,68 <sup>3,4)</sup> (N-Normal) F (kN) x 0,23 <sup>3,4)</sup> (L-Langsam)
Losbrechmoment:	Antriebsdrehmoment M <sub>G</sub> x 1,5

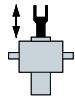
Zwischen Getriebe und Mutter bzw. Mutter und Gewindeende (mind.) 10 mm Sicherheitsabstand einplanen!

Detaillierte Längenermittlungen von Schutzrohren und Faltenbälgen einfach und komfortabel mit unserem Online-Konfigurator möglich:

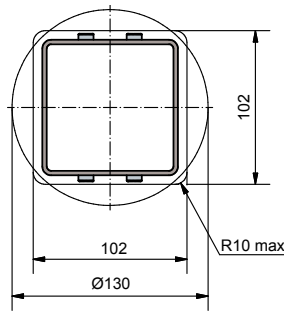
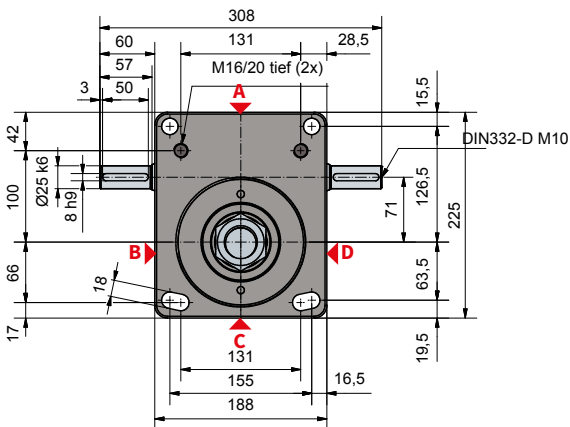
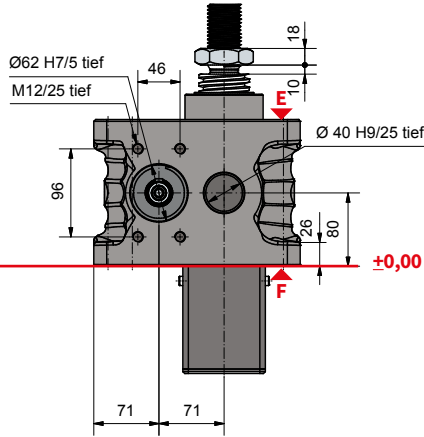
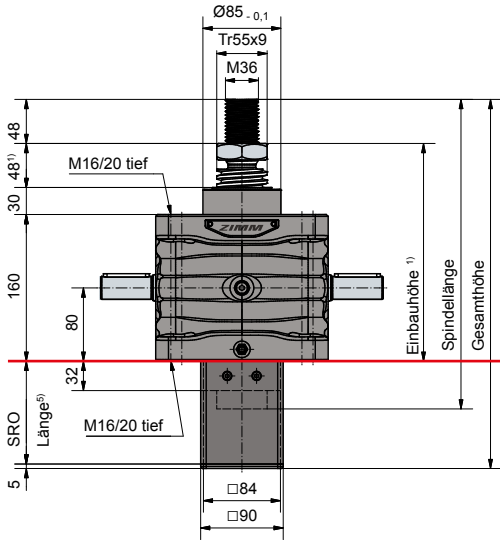
[www.zimm.com](http://www.zimm.com)

#### Wichtiger Hinweise:

- 1) bei Faltenbalg, Spiralfeder oder 2-gängiger Spindel ist ein grösserer Sicherheitsabstand notwendig
- 2) Tr 40x7 ist Standard, weiters erhältlich: 2-gängig, INOX, linksgängig, verstärkte Spindel Tr 55x9 (nur bei R-Version)
- 3) Faktor beinhaltet Wirkungsgrade, Übersetzungen und 30% Sicherheit
- 4) bei 7 mm Spindelsteigung
- 5) Ermittlung Länge Schutzrohr SRO einfach und komfortabel mit unserem Online Konfigurator möglich: [www.zimm.com](http://www.zimm.com)



# 100 kN ZE-100-S | Stehende Spindel



### Schutzrohrlänge SRO mit Tr 55x9-Spindel

Schutzrohr Durchbruch	SRO:	Ohne Aus-/Verdrehsicherung	82 + Hub
Quadratisch oder rund.	Mit Aus-/Verdrehsicherung	112 + Hub	
	Mit Verdrehsicherung und Endschalteset ES	144 + Hub	

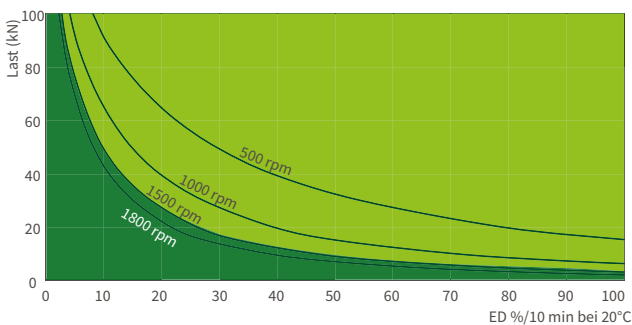
### Standardkonfiguration

Bestell-Code	Getriebe (Baureihe)	Baugröße	Version (Bauart)	Übersetzung	Spindel	Hub pro Antriebswellenumdrehung
ZE-100-SN	ZE	100	S (Stehende Spindel)	N (Normal) 9:1	Tr 55x9	1,00 mm
ZE-100-SL				L (Langsam) 36:1		0,25 mm

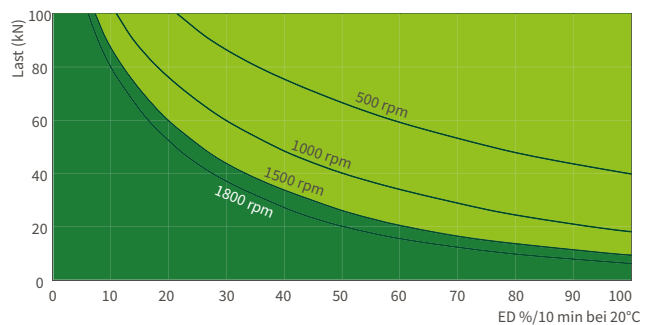
# 100 kN

Einschaltdauer-Kennfeld, thermisch (S + R) für Standardgetriebe (Fettschmierung)

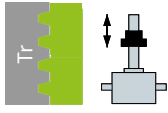
### Übersetzung „N“ (9:1)



### Übersetzung „L“ (36:1)

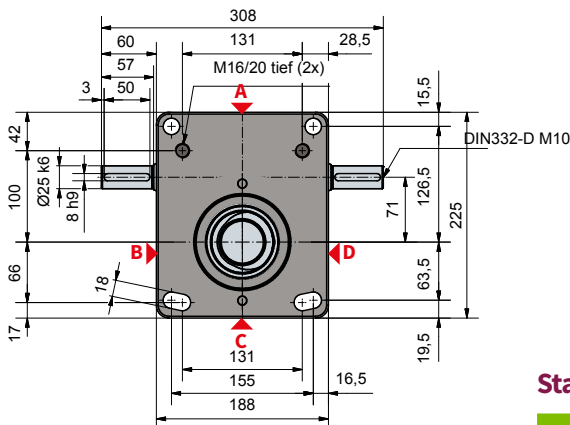
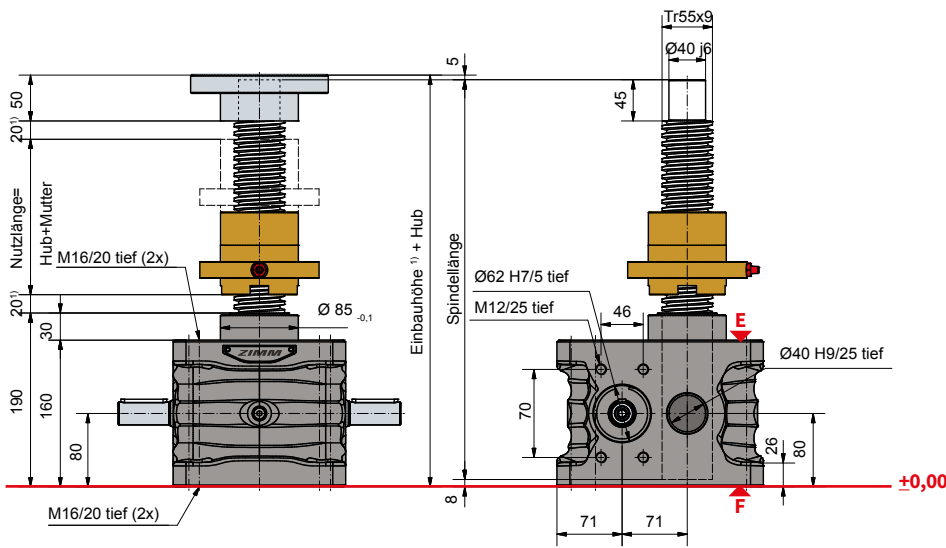


Diese Kennfelder dienen zur Orientierung unter industriellen Standardbedingungen (Umgebungstemperatur 20°C etc.) und richtiger Wartung (Schmierung etc.). Die Kennfelder basieren auf ZIMM Standard Trapezgewinde Tr 55x9. Bei Kugelgewinde KGT können die Einschaltzeiten ein vielfaches mehr betragen. Benötigen Sie eine noch höhere Einschaltzeit bzw. Leistung, finden Sie Hinweise zu unseren Hochleistungsgetrieben ZE-H in Kapitel 2.3.



# 100 kN

## ZE-100-R | Rotierende Spindel



### Standardkonfiguration

Bestell-Code	Getriebe (Baureihe)	Baugröße	Version (Bauart)	Übersetzung	Spindel	Hub pro Antriebswellenumdrehung
ZE-100-RN	ZE	100	R (Rotierende Spindel)	N (Normal) 9:1	Tr 55x9	1,00 mm
ZE-100-RL				L (Langsam) 36:1		0,25 mm

### Technische Daten Baureihe ZE-100-S / ZE-100-R

max. Druck / Zugkraft statisch:	100 kN (10 t)
max. Druck / Zugkraft dynamisch:	siehe Einschaltdauer-Kennfeld
Eintriebsdrehzahl:	1500 rpm / max. 1800 rpm (last- und zyklusabhängig)
Spindeldimension Standard:	Tr 55x9 <sup>2)</sup>
Getriebeübersetzung:	9:1 (N) / 36:1 (L)
Gehäusewerkstoff:	GGG, korrosiongeschützt
Schneckenwelle:	Stahl, einsatzgehärtet, geschliffen
Gewicht Hubgetriebe:	29 kg
Gewicht Spindel/m:	15,7 kg
Getriebschmierung:	synth. Fließfett
Spindelschmierung:	Fettschmierung
Betriebstemperatur Getriebe:	max. 60°C, höher auf Anfrage
Massenträgheitsmoment:	N: 4,66 kg cm <sup>2</sup> / L: 3,38 kg cm <sup>2</sup>
Eintriebsdrehmoment (bei 1500 rpm):	max. 53,4 Nm (N) / max. 13,5 Nm (L)
Durchtriebsdrehmoment:	max. 540 Nm
Antriebsdrehmoment M <sub>G</sub> (Nm):	F (kN) x 0,72 <sup>3,4)</sup> (N-Normal) F (kN) x 0,23 <sup>3,4)</sup> (L-Langsam)
Losbrechmoment:	Antriebsdrehmoment M <sub>G</sub> x 1,5

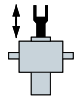
Zwischen Getriebe und Mutter bzw. Mutter und Gewindeende (mind.) 20 mm Sicherheitsabstand einplanen!

Detaillierte Längenermittlungen von Schutzrohren und Faltenbälgen einfach und komfortabel mit unserem Online-Konfigurator möglich:

[www.zimm.com](http://www.zimm.com)

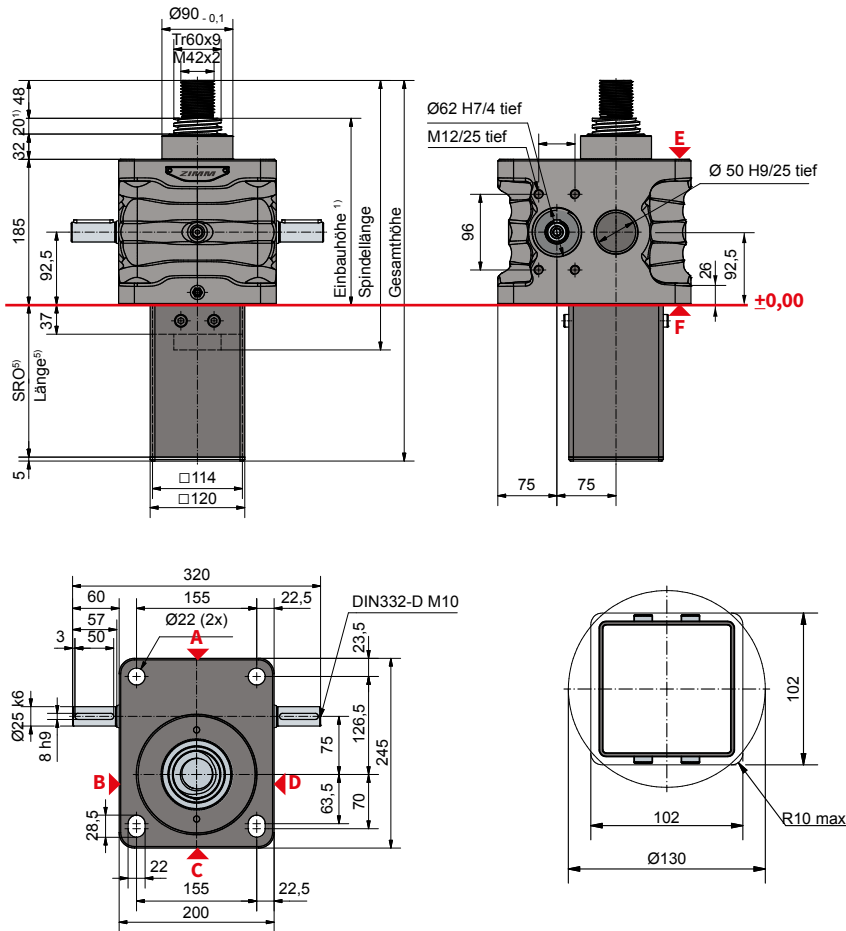
#### Wichtiger Hinweise:

- 1) bei Faltenbalg, Spiralfeder oder 2-gängiger Spindel ist ein grösserer Sicherheitsabstand notwendig
- 2) Tr 55x9 ist Standard, weiters erhältlich: 2-gängig, INOX, linksgängig, verstärkte Spindel Tr 60x9 (nur bei R-Version)
- 3) Faktor beinhaltet Wirkungsgrade, Übersetzungen und 30% Sicherheit
- 4) bei 9 mm Spindelsteigung
- 5) Ermittlung Länge Schutzrohr SRO einfach und komfortabel mit unserem Online Konfigurator möglich: [www.zimm.com](http://www.zimm.com)



# 150 kN

## ZE-150-S | Stehende Spindel



### Schutzrohrlänge SRO mit Tr 60x9-Spindel

Schutzrohr Durchbruch	SRO:	Hub
Ohne Aus-/Verdrehsicherung	Quadratisch oder rund.	87 + Hub
Mit Aus-/Verdrehsicherung		117 + Hub
Mit Verdrehsicherung und Endschalterset ES		149 + Hub

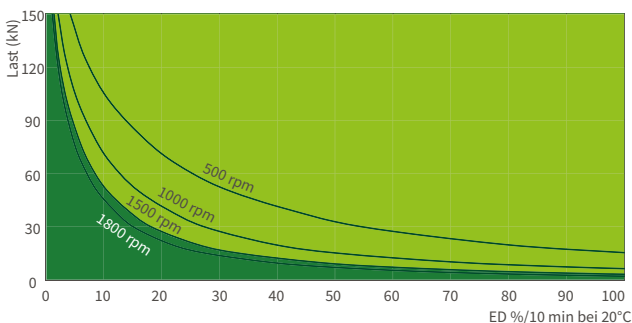
### Standardkonfiguration

Bestell-Code	Getriebe (Baureihe)	Baugröße	Version (Bauart)	Übersetzung	Spindel	Hub pro Antriebswellenumdrehung
ZE-150-SN	ZE	150	S (Stehende Spindel)	N (Normal) 9:1	Tr 60x9	1,00 mm
ZE-150-SL				L (Langsam) 36:1		0,25 mm

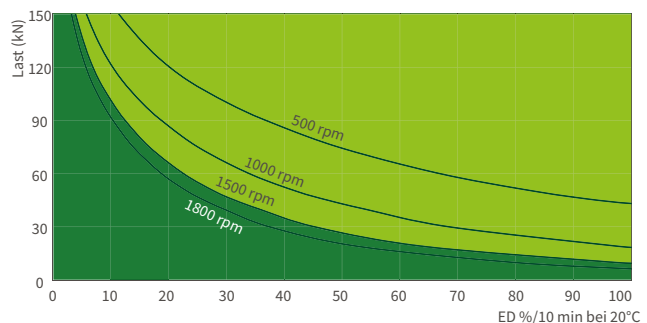
# 150 kN

Einschaltdauer-Kennfeld, thermisch (S + R) für Standardgetriebe (Fettschmierung)

### Übersetzung „N“ (9:1)



### Übersetzung „L“ (36:1)



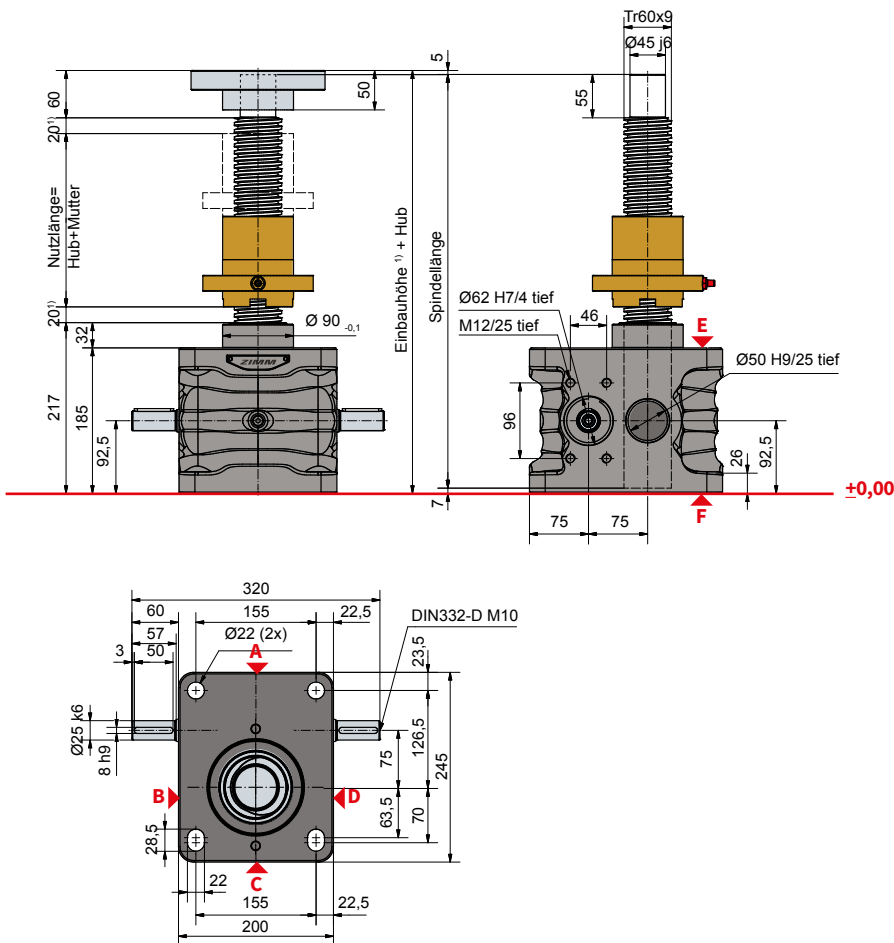
Diese Kennfelder dienen zur Orientierung unter industriellen Standardbedingungen (Umgebungstemperatur 20°C etc.) und richtiger Wartung (Schmierung etc.). Die Kennfelder basieren auf ZIMM Standard Trapezgewinde Tr 60x9. Bei Kugelgewinde KGT kann die Einschaltdauer ein vielfaches mehr betragen. Benötigen Sie eine noch höhere Einschaltdauer bzw. Leistung, finden Sie Hinweise zu unseren Hochleistungsgetrieben ZE-H in Kapitel 2.3.





# 150 kN

## ZE-150-R | Rotierende Spindel



### Standardkonfiguration

Bestell-Code	Getriebe (Baureihe)	Baugröße	Version (Bauart)	Übersetzung	Spindel	Hub pro Antriebswellenumdrehung
ZE-150-RN	ZE	150	R (Rotierende Spindel)	N (Normal) 9:1	Tr 60x9	1,00 mm
ZE-150-RL				L (Langsam) 36:1		0,25 mm

### Technische Daten Baureihe ZE-150-S / ZE-150-R

max. Druck / Zugkraft statisch:	150 kN (15 t)
max. Druck / Zugkraft dynamisch:	siehe Einschaltdauer-Kennfeld
Eintriebsdrehzahl:	1500 rpm / max. 1800 rpm (last- und zyklusabhängig)
Spindeldimension Standard:	Tr 60x9 <sup>2)</sup>
Getriebeübersetzung:	9:1 (N) / 36:1 (L)
Gehäusewerkstoff:	GGG, korrosiongeschützt
Schneckenwelle:	Stahl, einsatzgehärtet, geschliffen
Gewicht Hubgetriebe:	42 kg
Gewicht Spindel/m:	19 kg
Getriebschmierung:	synth. Fließfett
Spindelschmierung:	Fettschmierung
Betriebstemperatur Getriebe:	max. 60°C, höher auf Anfrage
Massenträgheitsmoment:	N: 7,92 kg cm <sup>2</sup> / L: 5,17 kg cm <sup>2</sup>
Eintriebsdrehmoment (bei 1500 rpm):	max. 75,1 Nm (N) / max. 20,7 Nm (L)
Durchtriebsdrehmoment:	max. 540 Nm
Antriebsdrehmoment M <sub>G</sub> (Nm):	F (kN) x 0,75 <sup>3,4)</sup> (N-Normal) F (kN) x 0,25 <sup>3,4)</sup> (L-Langsam)
Losbrechmoment:	Antriebsdrehmoment M <sub>G</sub> x 1,5

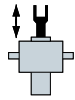
Zwischen Getriebe und Mutter bzw. Mutter und Gewindeende (mind.) 20 mm Sicherheitsabstand einplanen!

Detaillierte Längenermittlungen von Schutzrohren und Faltenbälgen einfach und komfortabel mit unserem Online-Konfigurator möglich:

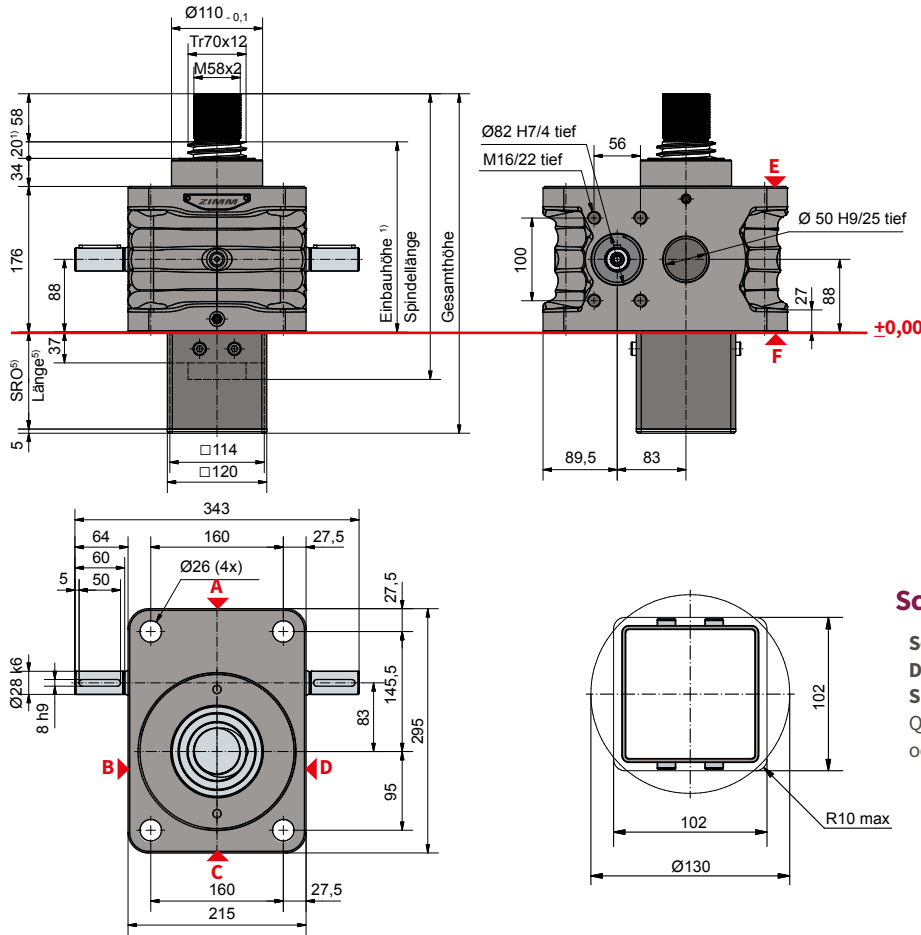
[www.zimm.com](http://www.zimm.com)

#### Wichtiger Hinweise:

- 1) bei Faltenbalg, Spiralfeder oder 2-gängiger Spindel ist ein grösserer Sicherheitsabstand notwendig
- 2) Tr 60x9 ist Standard, weiters erhältlich: 2-gängig, INOX, linksgängig, verstärkte Spindel Tr 80x16 (nur bei R-Version)
- 3) Faktor beinhaltet Wirkungsgrade, Übersetzungen und 30% Sicherheit
- 4) bei 9 mm Spindelsteigung
- 5) Ermittlung Länge Schutzrohr SRO einfach und komfortabel mit unserem Online Konfigurator möglich: [www.zimm.com](http://www.zimm.com)



# 200 kN ZE-200-S | Stehende Spindel



### Schutzrohrlänge SRO mit Tr 70x12-Spindel

Schutzrohr Durchbruch SRO: Quadratisch oder rund.	Ohne Aus-/Verdrehsicherung	87 + Hub
	Mit Aus-/Verdrehsicherung	117 + Hub
	Mit Verdrehsicherung und Endschalteset ES	149 + Hub

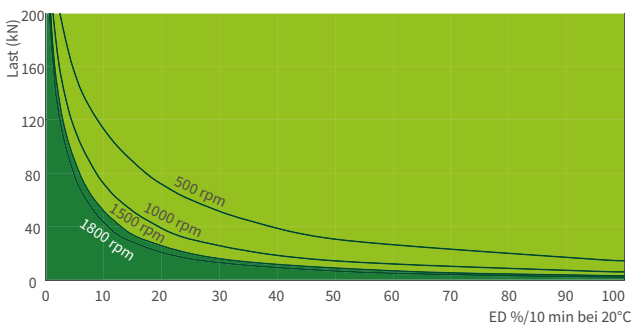
### Standardkonfiguration

Bestell-Code	Getriebe (Baureihe)	Baugröße	Version (Bauart)	Übersetzung	Spindel	Hub pro Antriebswellenumdrehung
ZE-200-SN	ZE	200	S (Stehende Spindel)	N (Normal) 8:1	Tr 70x12	1,50 mm
ZE-200-SL				L (Langsam) 24:1		0,50 mm

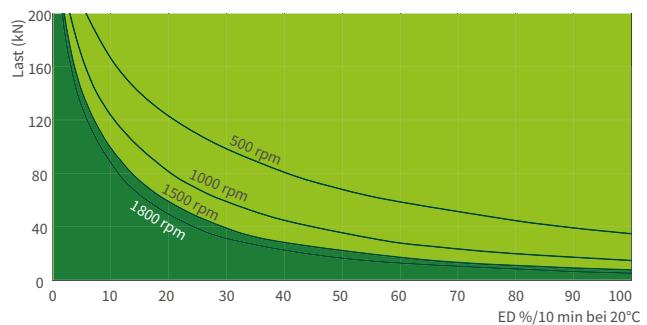
# 200 kN

Einschaltdauer-Kennfeld, thermisch (S + R) für Standardgetriebe (Fettschmierung)

### Übersetzung „N“ (8:1)



### Übersetzung „L“ (24:1)

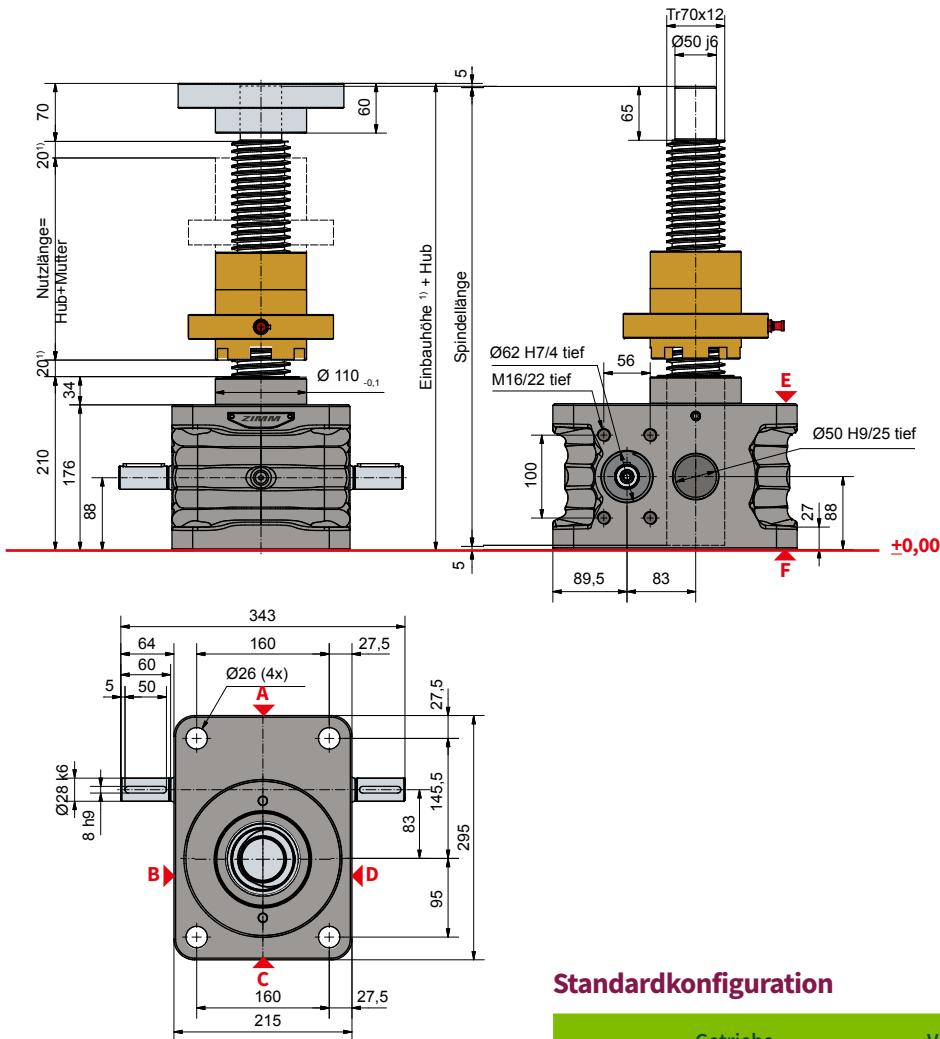


Diese Kennfelder dienen zur Orientierung unter industriellen Standardbedingungen (Umgebungstemperatur 20°C etc.) und richtiger Wartung (Schmierung etc.). Die Kennfelder basieren auf ZIMM Standard Trapezgewinde Tr 70x12. Bei Kugelgewinde KGT können die Einschaltzeiten ein vielfaches mehr betragen. Benötigen Sie eine noch höhere Einschaltzeit bzw. Leistung, finden Sie Hinweise zu unseren Hochleistungsgetrieben ZE-H in Kapitel 2.3.



# 200 kN

## ZE-200-R | Rotierende Spindel



### Standardkonfiguration

Bestell-Code	Getriebe (Baureihe)	Baugröße	Version (Bauart)	Übersetzung	Spindel	Hub pro Antriebswellenumdrehung
ZE-200-RN	ZE	200	R (Rotierende Spindel)	N (Normal) 8:1	Tr 70x12	1,50 mm
ZE-200-RL				L (Langsam) 24:1		0,50 mm

### Technische Daten Baureihe ZE-200-S / ZE-200-R

max. Druck / Zugkraft statisch:	200 kN (20 t)
max. Druck / Zugkraft dynamisch:	siehe Einschaltdauer-Kennfeld
Eintriebsdrehzahl:	1500 rpm / max. 1800 rpm (last- und zyklusabhängig)
Spindeldimension Standard:	Tr 70x12 <sup>2)</sup>
Getriebeuntersetzung:	8:1 (N) / 24:1 (L)
Gehäusewerkstoff:	GGG, korrosionsgeschützt
Schneckenwelle:	Stahl, einsatzgehärtet, geschliffen
Gewicht Hubgetriebe:	50 kg
Gewicht Spindel/m:	25 kg
Getriebschmierung:	synth. Fließfett
Spindelschmierung:	Fettschmierung
Betriebstemperatur Getriebe:	max. 60°C, höher auf Anfrage
Massenträgheitsmoment:	N: 11,5 kg cm <sup>2</sup> / L: 7,99 kg cm <sup>2</sup>
Eintriebsdrehmoment (bei 1500 rpm):	max. 94,5 Nm (N) / max. 39,3 Nm (L)
Durchtriebsdrehmoment:	max. 700 Nm
Antriebsdrehmoment M <sub>G</sub> (Nm):	F (kN) x 1,1 <sup>3,4)</sup> (N-Normal) F (kN) x 0,45 <sup>3,4)</sup> (L-Langsam)
Losbrechmoment:	Antriebsdrehmoment M <sub>G</sub> x 1,5

Zwischen Getriebe und Mutter bzw. Mutter und Gewindeende (mind.) 20 mm Sicherheitsabstand einplanen!

Detaillierte Längenermittlungen von Schutzrohren und Faltenbälgen einfach und komfortabel mit unserem Online-Konfigurator möglich:

[www.zimm.com](http://www.zimm.com)

#### Wichtiger Hinweise:

- 1) bei Faltenbalg, Spiralfeder oder 2-gängiger Spindel ist ein grösserer Sicherheitsabstand notwendig
- 2) Tr 70x12 ist Standard, weiters erhältlich: 2-gängig, INOX, linksgängig
- 3) Faktor beinhaltet Wirkungsgrade, Übersetzungen und 30% Sicherheit
- 4) bei 12 mm Spindelsteigung
- 5) Ermittlung Länge Schutzrohr SRO einfach und komfortabel mit unserem Online Konfigurator möglich: [www.zimm.com](http://www.zimm.com)



# Sicherheit & Überwachung

Ausfallzeiten vermeiden & Personen schützen

„ Der Anwendung nach zu urteilen würde ich die elektrische SIFA-Option als Lösung empfehlen.

13:56

– Peter Gridling | Vertriebsleiter

„ Nicht nur die Sicherheit unserer Kunden muss gewährleistet sein. Wir benötigen eine Vorrichtung die unserem Bodenpersonal anzeigt, wenn das Gerät eine bestimmte Abnutzung aufweist. Dies soll auch für „Nicht-Techniker“ einfach ersichtlich sein.

14:28

– ZIMM Kunde

„ Mit dem ZIMM SIFA-S Überwachungssystem spart man sich nicht nur Sorgen, sondern langfristig auch Zeit und Geld. Durch die Überwachung des Verschleiß, wird die Instandhaltung planbar.

14:36

– Peter Gridling | Vertriebsleiter



# Sicherheitsfangmutter

## ZE-SIFA | Stehende & Rotierende Spindel



Tr SIFA-S optisch



Tr SIFA-S elektrisch



Tr SIFA-R optisch

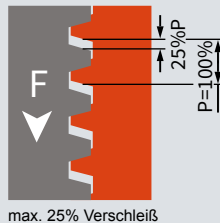


Tr SIFA-R elektrisch

### Technische Daten

#### Verschleiß:

Nach Verschleiß von max. 25% der Gewindesteigung ist die Tragmutter (R-Version) bzw. das Getriebe (S-Version) auszutauschen.



#### Überwachung:

Der Verschleiß bzw. das Gewindenspiel ist in regelmäßigen Abständen (je nach Einschaltdauer) zu prüfen und zu dokumentieren. So kann ein Austausch früh genug ohne Ausfall der Anlage geplant werden.

#### Elektrische Überwachung:

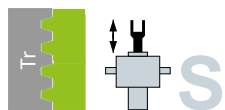
Durch eine elektrische Überwachung wird der erreichte Verschleiß des Muttergewindes bei ca. 25% Abnutzung signalisiert. Ein Austausch der Verschleißteile kann rechtzeitig organisiert werden.

Eine Sicherheitsfangmutter wird speziell dort eingesetzt, wo bei einem Durchbruch des Gewindes Personen gefährdet werden können.

Eine Sicherheitsfangmutter kann auch bei Anlagen vor Maschinenschäden und Ausfallzeiten schützen.

Getriebe TrØxP	Steigung P mm	max. zul. Verschleiß/ Gewindenspiel* (25% von P) mm
Tr16x4, Tr18x4, Tr20x4	4	1
Tr30x6	6	1,5
Tr40x7	7	1,75
Tr55x9, Tr60x9	9	2,25
Tr70x12	12	3
Tr80x16	16	4

\*Ident bei 2-gängiger Spindel (selbe Flankenstärke)



# Sicherheitsfangmutter

## SIFA-S | Stehende Spindel

# Druck und Zug

## Lastrichtungen möglich!

### Wichtiges Kennzeichen der ZIMM SIFA.

Die SIFA-S funktioniert in beide Lastrichtungen gleichermaßen - Druck und Zug!  
Somit können verschiedenste Projekte mit weniger Aufwand realisiert werden.

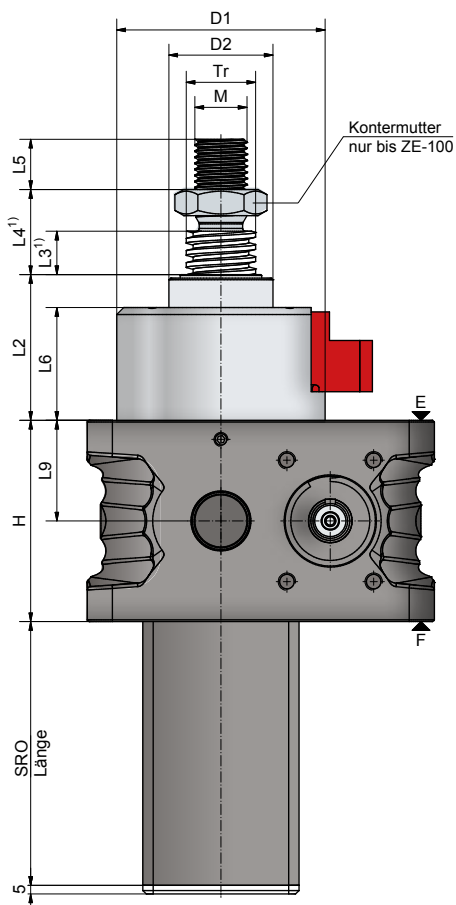


Optische SIFA Überwachung

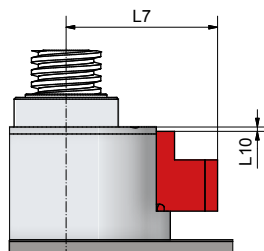
Elektrische SIFA Überwachung

### Funktion:

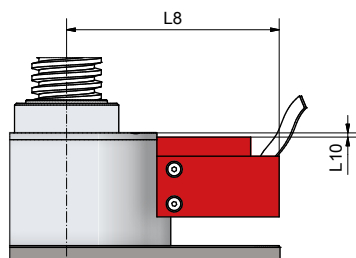
Die Last wird über die Spindel vom Schneckenrad getragen.  
Bei Bruch des Gewindes im Schneckenrad nach Verschleiß, fängt die SIFA die Spindel auf. Die Last wird gehalten.



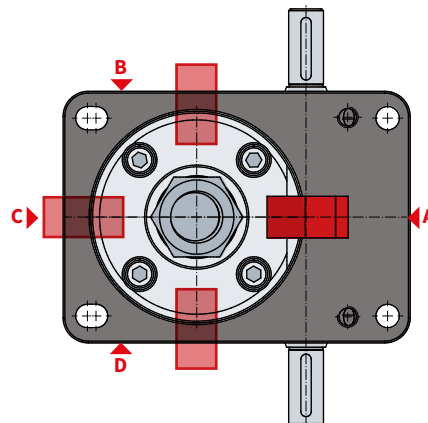
Kontermutter  
nur bis ZE-100



Optische SIFA Überwachung

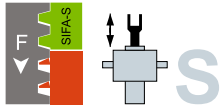


Elektrische SIFA Überwachung



Getriebe	Hubweg/Umdr.		Tr-Gewinde	H	D1	D2	L2	L3 <sup>1)</sup>	L4 <sup>1)</sup>	L5	L6	L7	L8	L9	L10	M
	SN	SL														
ZE-10	1	0,25	20x4	74	81	39	74	10	22	20	58	72	108	21	1	M14
ZE-25	1	0,25	30x6	82	92	46	76	10	26	22	59	79	114	25	1	M20
ZE-35	1	0,25	40x7	100	100	60	80	10	34	29	61	82	117	50	1	M30
ZE-50	1	0,25	40x7	116	120	60	84	10	34	29	65	88	123	58	1	M30
ZE-100	1	0,25	55x9	160	135	85	103	20	48	48	73	95	130	80	9	M36
ZE-150	1	0,25	60x9	185	161	90	113	20	20	48	81	107	141	92,5	6	M42x2

<sup>1)</sup> Verlängerung bei Faltenbalg oder Spiralfeder laden Sie "Technische Infos" von unserer Webseite herunter oder fragen Sie direkt bei ZIMM an.

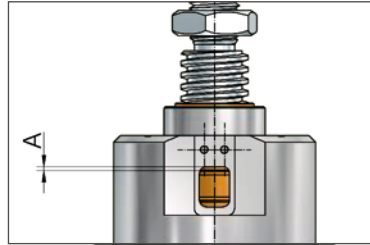


## Sicherheitsfangmutter SIFA-SI Überwachung

### Standard-Ausführung

Bei der Standard-Ausführung ohne optische oder elektrische Überwachung muss das Maß A im Neuzustand dokumentiert und regelmäßig nachgeprüft werden.

Somit erkennt der Anwender den Verschleiß durch das Nachmessen, im Vergleich zum Inbetriebgenommenen Zustand.



### Optische Überwachung

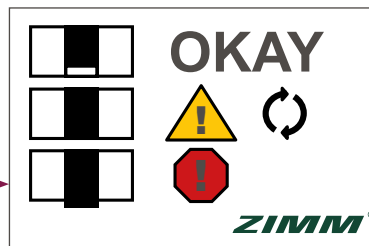
#### Überwachung

Der Verschleiß ist in regelmäßigen Abständen zu prüfen und zu dokumentieren. So kann ein Austausch früh genug geplant werden, ohne Ausfall der Anlage.

**OKAY** —————→  
Verschleiß noch <25% von P

**ACHTUNG!** —————→  
max. zulässiger Verschleiß erreicht - Getriebe tauschen

**STOPP!** —————→  
Verschleiß >25% oder bereits durchgebrochen  
**Betrieb sofort einstellen!**



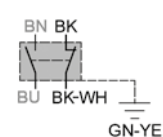
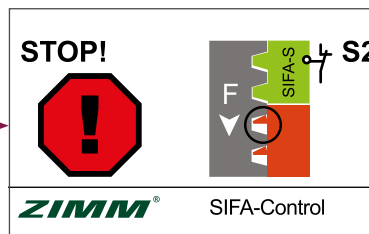
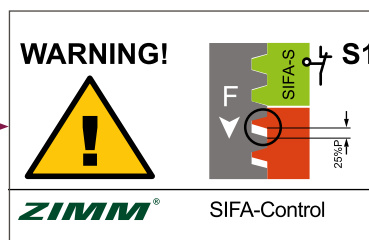
### Elektrische Überwachung

**WARNING!** Schalter S1 —————→  
Bei 25% Verschleiß schaltet der Endschalter S1.  
Das Signal muss kundenseitig ausgewertet werden.  
So kann ein Austausch früh genug geplant werden,  
ohne Betriebsausfälle der Anlage.

**STOPP!** Schalter S2 —————→  
Wenn nach dem ersten Signal noch weitergefahren wird,  
verschleißt die Mutter bis zum Durchbruch.

Bei Durchbruch fängt die Sicherheitsfangmutter  
die Last auf. Der Endschalter S2 schaltet.

**Mit diesem Signal muss kundenseitig die Anlage  
gestoppt werden.**



Für Sicherheitsanwendungen  
nur Öffner verwenden!

#### Bestellbeispiel:

Z-35-SN-SIFA-OP-A

#### Version

SN oder SL

#### Überwachung

NO: ohne Überwachung

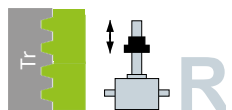
OP: Optische Überwachung

EL: Elektrische Überwachung (Verschleiß, Durchbruch)

#### Position

A (Standard), B, C oder D

(kann auch nachträglich stufenlos 360° gedreht werden)



# Sicherheitsfangmutter

## SIFA-R | Rotierende Spindel

### Funktion:

Die Last liegt auf der Duplexmutter (Hauptmutter).  
Die Sicherheitsfangmutter läuft mit der Duplexmutter lastfrei mit.  
Bei Bruch des Muttergewindes nach Verschleiß, fängt die SIFA die Last auf.

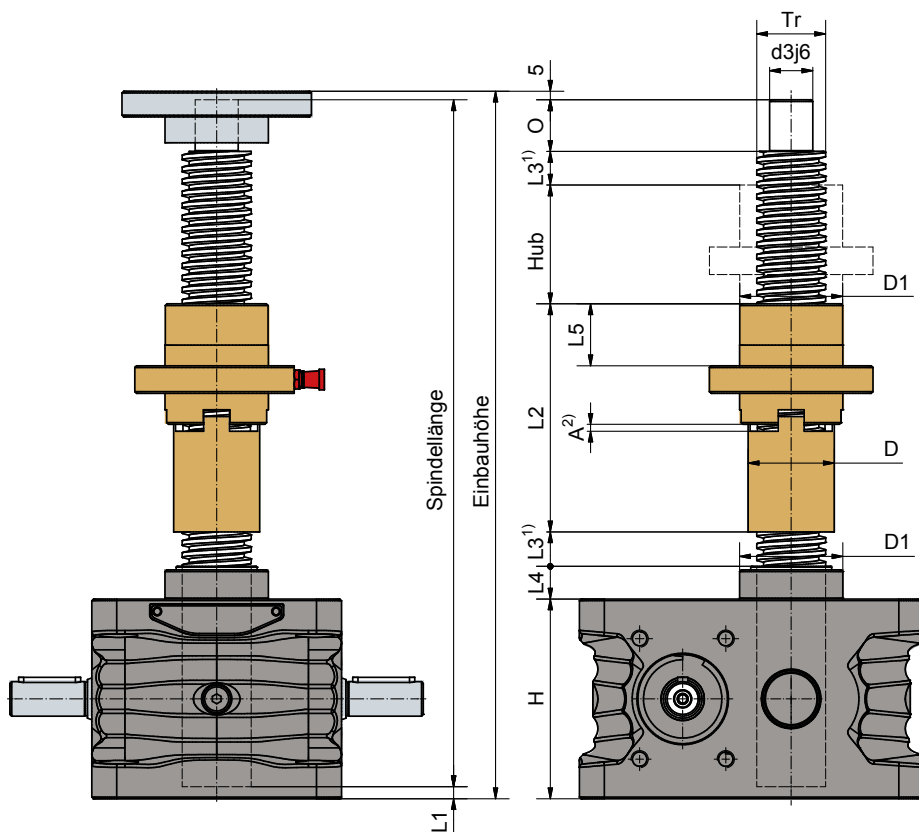
### Lastrichtung Zug oder Druck

Eine Zeichnung mit eingezeichneter Lastrichtung ist erforderlich, um die Sicherheitsfunktion zu gewährleisten. Die SIFA-R wirkt nur in eine Lastrichtung.

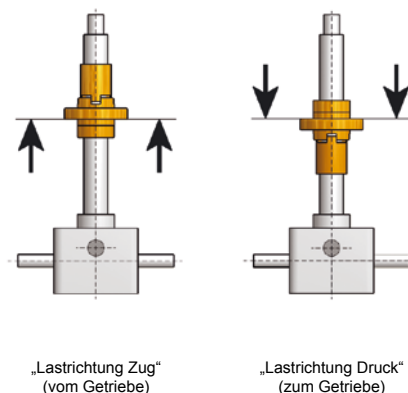


SIFA ohne Überwachung

Elektrische SIFA Überwachung



### Korrekte Einbaurichtung der SIFA-R

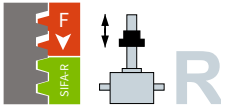


Getriebe	Tr-Gewinde	H	D1	D	d3j6	O	L1	L2	L3 <sup>1)</sup>	L4	L5	A <sup>2)</sup> ca.
ZE-5	18x4	62	29	24	12	15	8	70	10	12	20	3
ZE-10	20x4	74	39	28	15	20	8	84	10	16	20	3
ZE-25	30x6	82	46	38	20	25	5	95	10	17	23	4
ZE-35	40x7	100	60	50	25	30	7	133	10	19	36	4
ZE-50	40x7	116	60	50	25	30	7	133	10	19	36	4
ZE-100	55x9	160	85	65	40	45	8	173	20	30	54	6
ZE-150	60x9	185	90	70	45	55	7	211	20	32	75	6
ZE-200	70x12	176	110	95	50	65	5	233	20	34	75	7

1) Verlängerung bei Faltenbalg oder Spiralfeder siehe Kapitel "Technische Infos".

2) Grundeinstellung muss kundenseitig dokumentiert und zur Überprüfung herangezogen werden





# Überwachung mit Sicherheitsfangmutter

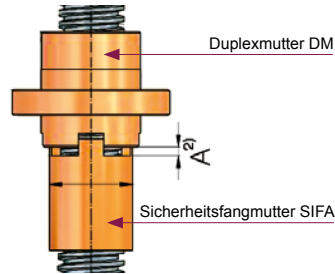
## SIFA-R | Rotierende Spindel

### Optische Überwachung

Das Maß A ist die Grundeinstellung. Das Maß muss kundenseitig dokumentiert und zur Überprüfung herangezogen werden.

So kann ein Austausch früh genug geplant werden, ohne Betriebsunterbrechung der Anlage.

**Nach einem Durchbruch darf die Anlage nicht mehr betrieben werden!**



Getriebe TrØxP	Steigung P mm	max. zul. Verschleiß/ Gewindespiel* (25% von P) mm
Tr16x4, Tr18x4, Tr20x4	4	1
Tr30x6	6	1,5
Tr40x7	7	1,75
Tr50x8	8	2
Tr55x9, Tr60x9	9	2,25
Tr70x12	12	3
Tr80x16	16	4

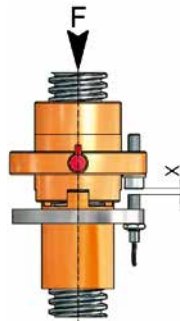
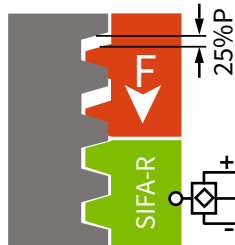
*\*Ident bei 2-gängiger Spindel (selbe Flankenstärke)*

### Elektrische Überwachung

Der Initiator sollte so eingestellt werden, dass er bei 25% Verschleiß der Tragmutter schaltet.

So kann ein Austausch früh genug geplant werden, ohne Betriebsunterbrechung der Anlage.

**Nach einem Durchbruch darf die Anlage nicht mehr betrieben werden!**



Bestellbeispiel:

Z-35-RL-SIFA-OP

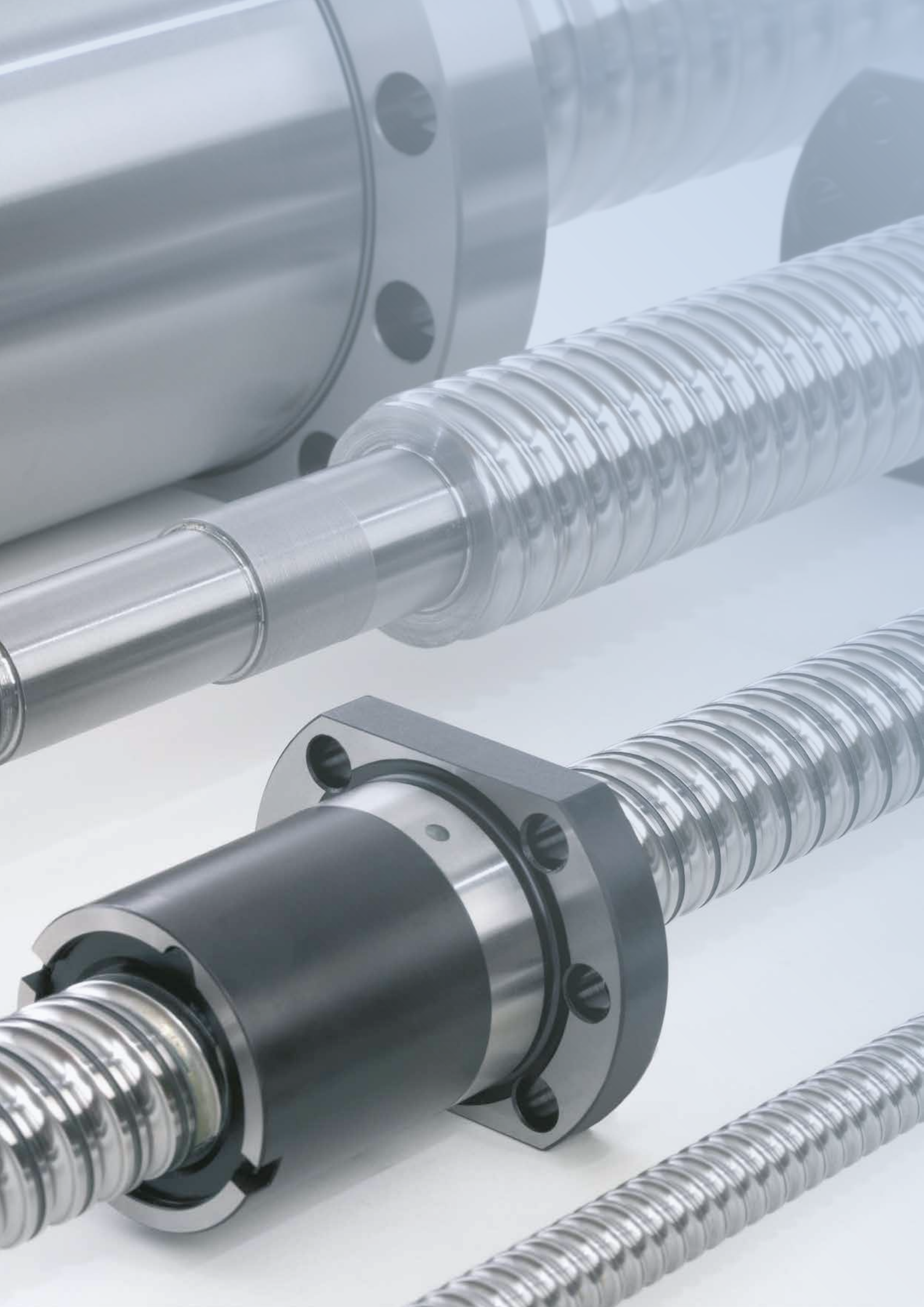
Version

RN oder RL

Überwachung

OP: Optische Überwachung

EL: Elektrische Überwachung (Verschleiß, Durchbruch)





# Leitfaden zu Trapez- oder Kugelgewindetrieben

## Finden Sie die richtige Spindel für Ihre Anwendung

### Welche Spindeltype sollten Sie verwenden?

Die Parameter und Anforderungen Ihrer Hubgetriebe-Anwendung sind entscheidend für die Wahl zwischen Trapezgewinde- oder Kugelgewindetrieb.

- Einschaltdauer und Zyklus
- Wiederholgenauigkeit und Positioniergenauigkeit
- Hubgeschwindigkeit
- statische und dynamische Belastung (Last auf Position halten oder bewegen)
- Lebensdauer und Wartung



### Merkmale Trapezgewinde (Tr)

Der Trapezgewindetrieb ist robust, preiswert und für die meisten Verstellaufgaben die richtige Wahl.

Spindel und Mutter sind Reibung ausgesetzt und müssen richtig geschmiert werden. Normalerweise für Anwendungen geeignet bis max. 20 % Einschaltdauer.

Die meisten gängigen Trapezgewindetribe sind statisch selbsthemmend. (Das heißt, die Last wird bei Stopp des Motors gehalten, ohne rückzulaufen. Dies ist besonders nützlich bei hängenden Lasten bzw. Anwendungen bei denen Lasten hochgezogen werden).

Trapezgewindespindeln sind auf Wunsch auch in rostfreiem Material erhältlich. ZIMM bietet eine große Auswahl an verschiedenen Muttern an. Ein weiterer Aspekt sind die Sicherheitsfangmutterssysteme, die es in Trapezgewindeausführung gibt. Für Trapezgewindeantriebe sind keine Lebensdauerberechnungen möglich.



### Merkmale Kugelgewinde (KGT)

Der Kugelgewindetrieb wird meistens dann verwendet, wenn höhere Positionier- und Wiederholgenauigkeiten oder dynamischere Antriebe gefordert sind.

Das effiziente Kugelumlaufprinzip der Gewindemutter erlaubt höhere Einschaltdauern, höhere Arbeitszyklen und Geschwindigkeiten. Grund dafür ist der bessere Wirkungsgrad gegenüber dem Trapezgewinde, d.h. auch weniger Energieverbrauch und geringere Wärmeentwicklung. Die Einschaltdauer kann bis zu 4x höher sein als beim Trapezgewinde.

Die Kugelgewindetribe werden in verschiedenen Steigungen angeboten, dadurch ergeben sich auch verschiedene Hubgeschwindigkeiten. Wichtiger Hinweis: KGT sind nicht selbsthemmend und es ist eine entsprechende Bremse notwendig.



## Hinweise zur KGT

### Lebensdauer

Nennen Sie uns Last und Hubgeschwindigkeit und wir berechnen die theoretische Lebensdauer.

### Verschmutzung

Muttern sind grundsätzlich mit Abstreifern ausgestattet. Zusätzlich dazu empfehlen wir die Montage von Faltenbalgen um die Spindel vor Verschmutzung zu schützen.

### Ausdrehsicherung, Verdrehsicherung

Die Spindel bzw. Mutter darf auf keinen Fall herausgedreht werden. Bei der S-Version setzen wir daher immer eine Ausdrehsicherung oder Verdrehsicherung ein.

### Schmiernippel

Standardposition des Schmiernippels bei der S-Version ist Getriebeseite „C“. Optional ist Seite A erhältlich. Seite B und D auf Anfrage.

### Genauigkeit

Die Steigungsgenauigkeit beträgt 0,05/300 mm Spindellänge.

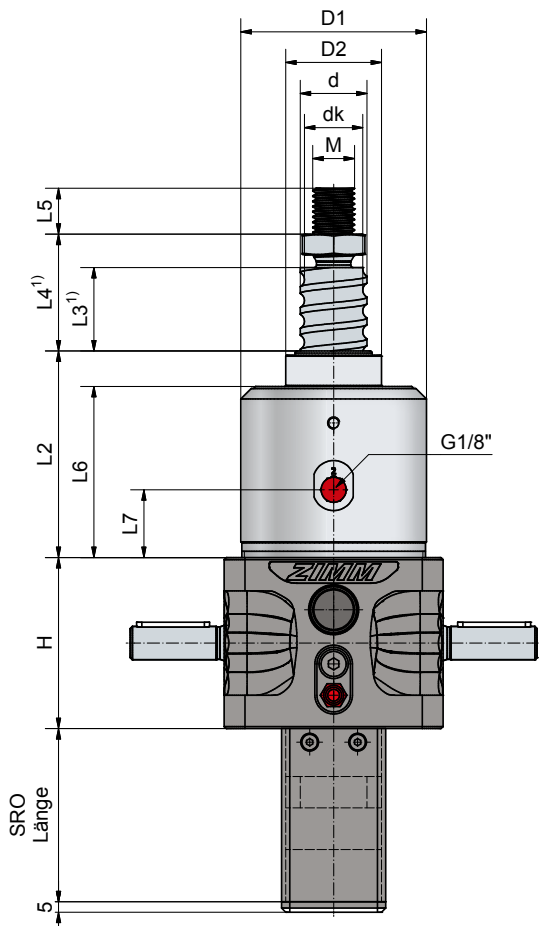
### Keine Selbsthemmung

Durch die geringe Rollreibung haben KGT keine Selbsthemmung.

### Start-/Bremsrampe

Besonders bei hohen Steigungen empfehlen wir den Einsatz eines Frequenzumformers oder eines Servomotors für eine Start- und Bremsrampe. Dies schont die ganze Anlage. Besonders bei hohen Steigungen kann dann auch nach eigenem Ermessen der Sicherheitsabstand (L3, siehe Maßbilder) angepasst werden.

KGT S **5 bis 25 kN**  
KGT-S | Stehende Spindel



Getriebe	KGT Spindel ØxP	Hub pro Antriebsumdrehung		KGT Tragzahl kN		Axialspiel max <sup>3)</sup> mm
		SN	SL	dyn. C <sup>2)</sup>	stat. C <sub>0</sub> =C <sub>0a</sub>	
ZE-5	16x5	1,25	0,31	10,1	12	0,06
	16x10	2,50	0,63	11,1	12,9	0,06
ZE-10	25x5	1,25	0,31	13,7	21,5	0,06
	25x10	2,50	0,63	25,2	45,4	0,06
	25x25	6,25	1,56	20,7	37,3	0,06
ZE-25	25x50	12,50	3,14	19,2	37,3	0,06
	32x5	0,83	0,21	24,8	49,7	0,06
	32x10	1,67	0,42	30,8	45,6	0,06
	32x20	3,33	0,83	32,9	47,1	0,06
	32x40	6,67	1,67	18,3	37,3	0,06

# Technische Daten

## ZE-5-S

max. Druck / Zugkraft statisch:	5 kN (0,5 t)
Eintriebsdrehzahl:	1500 rpm / max. 3000 rpm
Betriebstemperatur Getriebe:	max. 60°C, höher auf Anfrage
Massenträgheitsmoment:	N: 0,17 kg cm <sup>2</sup> / L: 0,093 kg cm <sup>2</sup>
Eintriebsdrehmoment (bei 1500 rpm):	max. 4,7 Nm (N) / max. 1,5 Nm (L)
Durchtriebsdrehmoment:	max. 39 Nm
Getriebeuntersetzung:	4:1 (Normal) / 16:1 (Langsam)
Gehäusewerkstoff:	Aluminium korrosionsgeschützt
Schneckenwelle:	Stahl, einsatzgehärtet, geschliffen
Gewicht (Hubgetriebe):	1,5 kg
Getriebe- / Spindelschmierung:	synth. Fließfett / Fettschmierung

## ZE-10-S

max. Druck / Zugkraft statisch:	10 kN (1 t)
Eintriebsdrehzahl:	1500 rpm / max. 3000 rpm
Betriebstemperatur Getriebe:	max. 60°C, höher auf Anfrage
Massenträgheitsmoment:	N: 0,478 kg cm <sup>2</sup> / L: 0,233 kg cm <sup>2</sup>
Eintriebsdrehmoment (bei 1500 rpm):	max. 13,5 Nm (N) / max. 7,5 Nm (L)
Durchtriebsdrehmoment:	max. 57 Nm
Getriebeuntersetzung:	4:1 (Normal) / 16:1 (Langsam)
Gehäusewerkstoff:	Aluminium, korrosionsgeschützt
Schneckenwelle:	Stahl, einsatzgehärtet, geschliffen
Gewicht (Hubgetriebe):	2,8 kg
Getriebe- / Spindelschmierung:	synth. Fließfett / Fettschmierung

## ZE-25-S

max. Druck / Zugkraft statisch:	25 kN (2,5 t)
Eintriebsdrehzahl:	1500 rpm / max. 3000 rpm
Betriebstemperatur Getriebe:	max. 60°C, höher auf Anfrage
Massenträgheitsmoment:	N: 0,957 kg cm <sup>2</sup> / L: 0,461 kg cm <sup>2</sup>
Eintriebsdrehmoment (bei 1500 rpm):	max. 18 Nm (N) / max. 10 Nm (L)
Durchtriebsdrehmoment:	max. 108 Nm
Getriebeuntersetzung:	6:1 (Normal) / 24:1 (Langsam)
Gehäusewerkstoff:	Aluminium, korrosionsgeschützt
Schneckenwelle:	Stahl, einsatzgehärtet, geschliffen
Gewicht (Hubgetriebe):	5,2 kg
Getriebe- / Spindelschmierung:	synth. Fließfett / Fettschmierung

## Bestellbeispiel: ZE-25-SN-KGT 32x10, C = 30,8 kN

Version	SN oder SL (Übersetzung)
KGT Spindel	
Dynam. Tragzahl C	

Aufgrund fehlender Selbsthemmung ist eine Haltebremse notwendig: Bremsmotor oder Federdruckbremse.

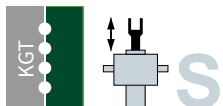
**Spindel:** 1.1213 (Cf 53), induktiv gehärtet und poliert.

Getriebe	KGT Spindel ØxP	Abmessungen mm											
		H	d	dk	D1	D2	L2	L3 <sup>1)</sup>	L4 <sup>1)</sup>	L5	L6	L7	M
ZE-5	16x5	62	15,5	12,9	59	29	66	15	25	19	54	23	M12
	16x10	62	15,5	12,9	59	29	66	25	35	19	54	23	M12
ZE-10	25x5	74	24,5	21,9	69	39	85	15	27	20	69	21	M14
	25x10	74	24,5	21,9	69	39	85	25	37	20	69	21	M14
	25x25	74	24,5	21,9	69	39	85	60	72	20	69	21	M14
	25x50	74	24,5	21,9	69	39	85	125	137	20	69	21	M14
ZE-25	32x5	82	31,5	28,9	89	46	99	15	31	22	82	33	M20
	32x10	82	31,5	26,8	89	46	99	20	36	22	82	33	M20
	32x20	82	31,5	26,8	89	46	99	35	51	22	82	33	M20
	32x40	82	31,5	28,9	89	46	99	70	86	22	82	33	M20

1) Die Maße L3 und L4 können bei entsprechender Steuerung und Antrieb nach eigenem Ermessen reduziert werden. Bei Faltenbalg oder Spiralfeder eventuell Verlängerung notwendig.

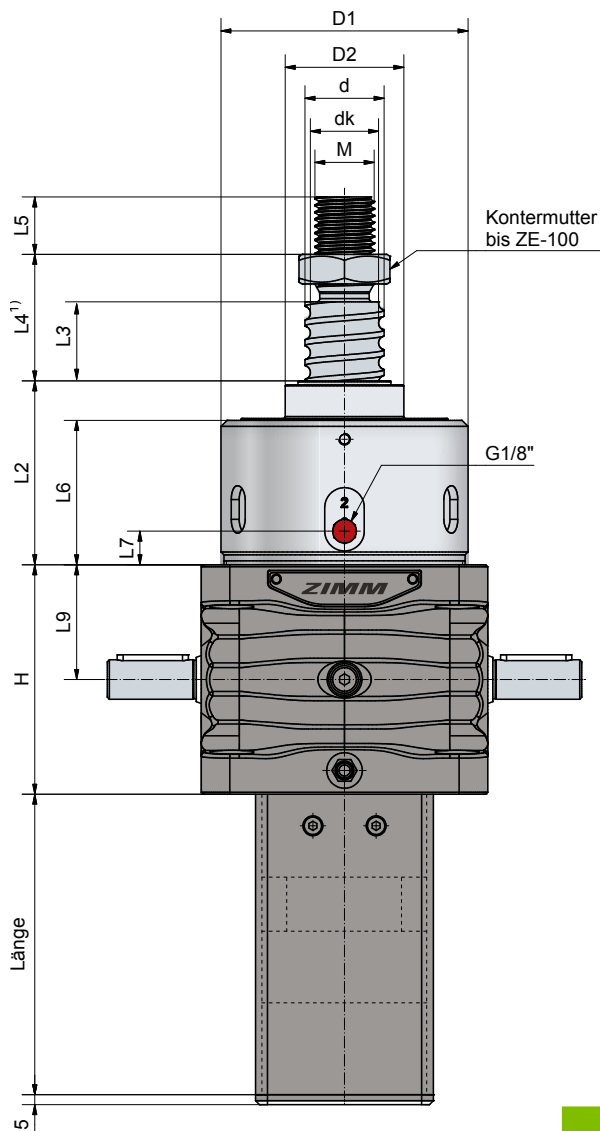
2) Dynamische Tragzahl nach DIN 69051 Teil 4 Entwurf 1989

3) Eingeeigtes Spiel 0,02 mm auf Anfrage erhältlich



# 50 bis 200 kN

## KGT-S | Stehende Spindel



Getriebe	KGT Spindel ØxP	Hub pro Antriebsumkehrung		KGT Tragzahl kN		Axialspiel max <sup>4)</sup> mm
		SN	SL	dyn. C <sup>2)</sup>	stat. Co=Coa	
ZE-50	40x5	0,71	0,18	27,5	63,6	0,06
	40x10	1,43	0,36	46,1	71,3	0,06
	40x20	2,86	0,72	44	80,4	0,06
	40x40	5,71	1,43	39,5	102,1	0,06
ZE-100	50x10	1,11	0,28	122,4	248,6	0,06
	50x20	2,22	0,56	127,3	270,3	0,06
	50x40	4,44	1,11	84,7	143,1	0,03
ZE-150	63x10	1,11	0,28	150,2	598,4	0,03
	63x20	2,22	0,56	173,5 <sup>5)</sup>	346,2	0,03
	63x40	4,44	1,11	96,6	205,1	0,03
	63x60 <sup>3)</sup>	6,67	1,67	59,5	102,5	0,03
ZE-200	80x10 <sup>3)</sup>	1,25	0,42	206	710,8	0,03
	80x20	2,50	0,83	463,5	1163,7	0,03
	80x40	5,00	1,67	283,8	902	0,03
	80x60	7,50	2,50	193,6	582,5	0,03

# Technische Daten

## ZE-50-S

max. Druck / Zugkraft statisch:	50 kN (5 t)
Eintriebsdrehzahl:	1500 rpm / max. 1800 rpm
Betriebstemperatur Getriebe:	max. 60°C, höher auf Anfrage
Massenträgheitsmoment:	N: 2,85 kg cm <sup>2</sup> / L: 1,75 kg cm <sup>2</sup>
Eintriebsdrehmoment (bei 1500 rpm):	max. 31,5 Nm (N) / max. 10,4 Nm (L)
Durchtriebsdrehmoment:	max. 260 Nm
Getriebeuntersetzung:	7:1 (Normal) / 28:1 (Langsam)
Gehäusewerkstoff:	GGG, korrosionsgeschützt
Schneckenwelle:	Stahl, einsatzgehärtet, geschliffen
Gewicht (Hubgetriebe):	23 kg

## ZE-150-R

max. Druck / Zugkraft statisch:	150 kN (15 t)
Eintriebsdrehzahl:	1500 rpm / max. 1800 rpm
Betriebstemperatur Getriebe:	max. 60°C, höher auf Anfrage
Massenträgheitsmoment:	N: 7,92 kg cm <sup>2</sup> / L: 5,17 kg cm <sup>2</sup>
Eintriebsdrehmoment (bei 1500 rpm):	max. 75,1 Nm (N) / max. 20,7 Nm (L)
Durchtriebsdrehmoment:	max. 540 Nm
Getriebeuntersetzung:	9:1 (Normal) / 36:1 (Langsam)
Gehäusewerkstoff:	GGG, korrosionsgeschützt
Schneckenwelle:	Stahl, einsatzgehärtet, geschliffen
Gewicht (Hubgetriebe):	42 kg

## ZE-100-S

max. Druck / Zugkraft statisch:	100 kN (10 t)
Eintriebsdrehzahl:	1500 rpm / max. 1800 rpm
Betriebstemperatur Getriebe:	max. 60°C, höher auf Anfrage
Massenträgheitsmoment:	N: 5,45 kg cm <sup>2</sup> / L: 3,43 kg cm <sup>2</sup>
Eintriebsdrehmoment (bei 1500 rpm):	max. 53,4 Nm (N) / max. 13,5 Nm (L)
Durchtriebsdrehmoment:	max. 540 Nm
Getriebeuntersetzung:	9:1 (Normal) / 36:1 (Langsam)
Gehäusewerkstoff:	GGG, korrosionsgeschützt
Schneckenwelle:	Stahl, einsatzgehärtet, geschliffen
Gewicht (Hubgetriebe):	39 kg

## ZE-200-R

max. Druck / Zugkraft statisch:	200 kN (20 t)
Eintriebsdrehzahl:	1500 rpm / max. 1800 rpm
Betriebstemperatur Getriebe:	max. 60°C, höher auf Anfrage
Massenträgheitsmoment:	N: 16,91 kg cm <sup>2</sup> / L: 8,59 kg cm <sup>2</sup>
Eintriebsdrehmoment (bei 1500 rpm):	max. 94,5 Nm (N) / max. 39,3 Nm (L)
Durchtriebsdrehmoment:	max. 700 Nm
Getriebeuntersetzung:	8:1 (Normal) / 24:1 (Langsam)
Gehäusewerkstoff:	GGG, korrosionsgeschützt
Schneckenwelle:	Stahl, einsatzgehärtet, geschliffen
Gewicht (Hubgetriebe):	82 kg


Aufgrund fehlender Selbsthemmung ist eine Haltebremse notwendig: Bremsmotor oder zusätzliche Federdruckbremse.

**Material:** 1.1213 (CF53), induktiv gehärtet und poliert.

### Hinweis zur Hochleistungsgetriebe-Serie ZE-H

Für sehr hohe Einschaltdauer bzw. Eintriebsdrehzahl bis 3000 rpm kontaktieren Sie unseren Vertrieb.

### Bestellbeispiel: ZE-50-SL-KGT 40x20, C = 44 kN

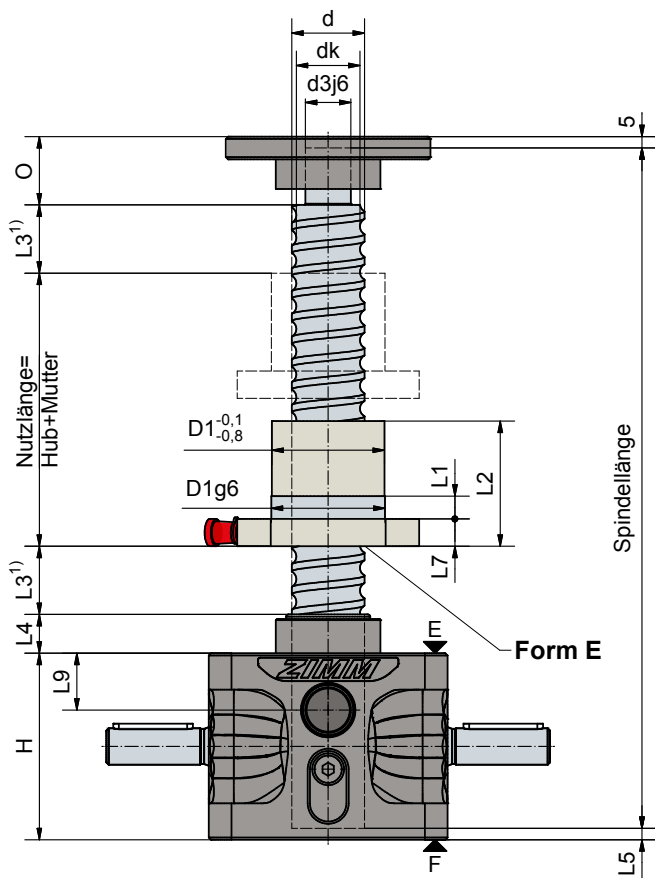
Version   
 SN oder SL (Übersetzung)  
 KGT Spindel  
 Dynam. Tragzahl C

Getriebe	KGT Spindel ØxP	Abmessungen mm												
		H	d	dk	D1	D2	L2	L3 <sup>1)</sup>	L4 <sup>1)</sup>	L5	L6	L7	L9	M
ZE-50	40x5	116	39	36,4	125	60	93	15	39	29	74	17	58	M30
	40x10	116	39	33,3	125	60	93	15	39	29	74	17	58	M30
	40x20	116	39	34,3	125	60	93	30	54	29	74	17	58	M30
	40x40	116	39	36,4	125	60	93	60	84	29	74	17	58	M30
ZE-100	50x10	160	49	43,3	148	85	148	20	48	48	118	19	80	M36
	50x20	160	49	43,3	148	85	148	40	68	48	118	19	80	M36
	50x40	160	50	41,1	148	85	148	80	108	48	118	19	80	M36
ZE-150	63x10	185	63	56,6	168	90	150	20	20	48	118	24	92,5	M42x2
	63x20	185	63	51,8	168	90	150	40	40	48	118	24	92,5	M42x2
	63x40	185	63	54,1	168	90	150	80	80	48	118	24	92,5	M42x2
	63x60 <sup>3)</sup>	185	63	54,1	168	90	150	120	120	48	118	24	92,5	M42x2
ZE-200	80x10 <sup>3)</sup>	176	79,4	74,36	214	110	226	20	20	58	192	128	88	M56x2
	80x20	176	79,4	69,32	214	110	226	40	40	58	192	128	88	M56x2
	80x40	176	79,4	72,68	214	110	226	80	80	58	192	128	88	M56x2
	80x60	176	79,4	72,68	214	110	226	120	120	58	192	128	88	M56x2

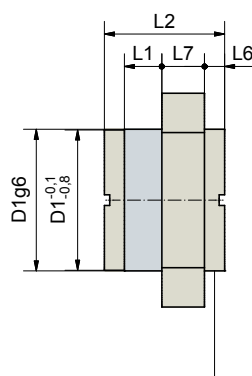
1) Die Maße L3 und L4 können bei entsprechender Steuerung und Antrieb nach eigenem Ermessen reduziert werden.  
Bei Faltenbalg oder Spiralfeder eventuell Verlängerung notwendig.

2) Dynamische Tragzahl nach DIN 69051 Teil 4 Entwurf 1989  
3) Keine Vorzugstype  
4) Eingeengtes Spiel 0,02 mm auf Anfrage erhältlich  
5) Lebensdauerberechnung mit C<sub>dyn</sub> 159 kN (Getriebelager)

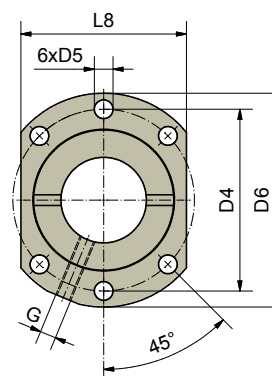
KGT **R** **5 bis 25 kN**  
KGT-R | Rotierende Spindel



**Einbaulager Flanschmutter:**  
G = Flansch Getriebeseitig (wie dargestellt)  
S = Flansch Spindelseitig



Form S



Bohrbild 1 nach DIN 69051

Getriebe	KGT Spindel ØxP	Hub pro Antriebsumdrehung		KGT Tragzahl kN		Mutter		Schmierbohrung G	Axialspiel max <sup>5)</sup> mm
		RN	RL	dyn. C <sup>2)</sup>	stat. Co=C <sub>0a</sub>	Form	Bohrbild		
ZE-5	16x5	1,25	0,31	10,1	12	E	1	M6	0,06
	16x10	2,50	0,63	11,1	12,9	E	1	M6	0,06
ZE-10	25x5	1,25	0,31	13,7	21,5	E	1	M6	0,06
	25x10	2,50	0,63	25,2	45,4	E	1	M6	0,06
	25x25	6,25	1,56	20,7	37,3	S	1	M6	0,06
ZE-25	25x50	12,50	3,14	19,2	37,3	S	1	M6	0,06
	32x5	0,83	0,21	24,8	49,7	E	1	M6	0,06
	32x10	1,67	0,42	30,8	45,6	E	1	M8x1	0,06
	32x20	3,33	0,83	32,9	47,1	E	1	M6	0,06
	32x40 <sup>3)</sup>	6,67	1,67	18,3	37,3	S	N <sup>4)</sup>	M6	0,06



# Technische Daten

## ZE-5-R

max. Druck / Zugkraft statisch:	5 kN (0,5 t)
Eintriebsdrehzahl:	1500 rpm / max. 3000 rpm
Betriebstemperatur Getriebe:	max. 60°C, höher auf Anfrage
Massenträgheitsmoment:	N: 0,132 kg cm <sup>2</sup> / L: 0,091 kg cm <sup>2</sup>
Eintriebsdrehmoment (bei 1500 rpm):	max. 4,7 Nm (N) / max. 1,5 Nm (L)
Durchtriebsdrehmoment:	max. 39 Nm
Getriebeuntersetzung:	4:1 (Normal) / 16:1 (Langsam)
Gehäusewerkstoff:	Aluminium korrosionsgeschützt
Schneckenwelle:	Stahl, einsatzgehärtet, geschliffen
Gewicht (Hubgetriebe):	1,2 kg
Getriebe- / Spindelschmierung:	synth. Fließfett / Fettschmierung

## ZE-25-R

max. Druck / Zugkraft statisch:	25 kN (2,5 t)
Eintriebsdrehzahl:	1500 rpm / max. 3000 rpm
Betriebstemperatur Getriebe:	max. 60°C, höher auf Anfrage
Massenträgheitsmoment:	N: 0,667 kg cm <sup>2</sup> / L: 0,443 kg cm <sup>2</sup>
Eintriebsdrehmoment (bei 1500 rpm):	max. 18 Nm (N) / max. 10 Nm (L)
Durchtriebsdrehmoment:	max. 108 Nm
Getriebeuntersetzung:	6:1 (Normal) / 24:1 (Langsam)
Gehäusewerkstoff:	Aluminium, korrosionsgeschützt
Schneckenwelle:	Stahl, einsatzgehärtet, geschliffen
Gewicht (Hubgetriebe):	3,8 kg
Getriebe- / Spindelschmierung:	synth. Fließfett / Fettschmierung

## ZE-10-R

max. Druck / Zugkraft statisch:	10 kN (1 t)
Eintriebsdrehzahl:	1500 rpm / max. 3000 rpm
Betriebstemperatur Getriebe:	max. 60°C, höher auf Anfrage
Massenträgheitsmoment:	N: 0,361 kg cm <sup>2</sup> / L: 0,226 kg cm <sup>2</sup>
Eintriebsdrehmoment (bei 1500 rpm):	max. 13,5 Nm (N) / max. 7,5 Nm (L)
Durchtriebsdrehmoment:	max. 57 Nm
Getriebeuntersetzung:	4:1 (Normal) / 16:1 (Langsam)
Gehäusewerkstoff:	Aluminium, korrosionsgeschützt
Schneckenwelle:	Stahl, einsatzgehärtet, geschliffen
Gewicht (Hubgetriebe):	2,1 kg
Getriebe- / Spindelschmierung:	synth. Fließfett / Fettschmierung

## Bestellbeispiel: ZE-10-RN-KGT 25x10, C = 25,2 kN - G

Version	↑
RN oder RL (Übersetzung)	↑
KGT Spindel	↑
Dynam. Tragzahl C	↑
Flansch der Mutter	↑
G: Flansch Getriebeseite	
S: Flansch Spindel-seite	

Aufgrund fehlender Selbsthemmung ist eine Haltebremse notwendig: Bremsmotor oder zusätzliche Federdruckbremse.

**Spindel:** 1.1213 (Cf 53), induktiv gehärtet und poliert. **Steigungsgenauigkeit:** 0,05 mm / 300 mm

Getriebe	KGT Spindel ØxP	Abmessungen mm																	
		d	dk	d3j6	O	H	D1	D4	D5	D6	L1	L2	L3 <sup>1)</sup>	L4	L5	L6	L7	L8	L9
ZE-5	16x5	15,5	12,9	12	15	62	28	38	5,5	48	10	42	15	12	8		10	40	18
	16x10	15,5	12,9	12	15	62	28	38	5,5	48	10	55	25	12	8		10	40	18
ZE-10	25x5	24,5	21,9	15	20	74	40	51	6,6	62	10	42	15	16	8		10	48	21
	25x10	24,5	21,9	15	20	74	40	51	6,6	62	16	55	25	16	8		10	48	21
	25x25	24,5	21,9	15	20	74	40	51	6,6	62	9	35	60	16	8	8	10	48	21
	25x50	24,5	21,9	15	20	74	40	51	6,6	62	10	58	125	16	8	10	10	48	21
ZE-25	32x5	31,5	28,9	20	25	82	50	65	9,00	80	10	55	15	17	5		12	62	25
	32x10	31,5	26,8	20	25	82	53 <sup>6)</sup>	65	9,00	80	16	69	20	17	5		12	62	25
	32x20	31,5	26,8	20	25	82	53 <sup>6)</sup>	65	9,00	80	16	80	35	17	5		12	62	25
	32x40 <sup>3)</sup>	31,5	28,9	20	25	82	53 <sup>6)</sup>	68 <sup>6)</sup>	7,0 <sup>6)</sup>	80	14	45	70	17	5	7,5	16	<sup>3)</sup>	25

Bei der rotierenden Version kann auch eine "verstärkte Spindel" verwendet werden (z.B. ZE-10-RN mit Spindel 32x10)

1) Bei Faltenbalg oder Spiralfeder eventuell Verlängerung notwendig.

2) Dynamische Tragzahl nach DIN 69051 Teil 4 Entwurf 1989

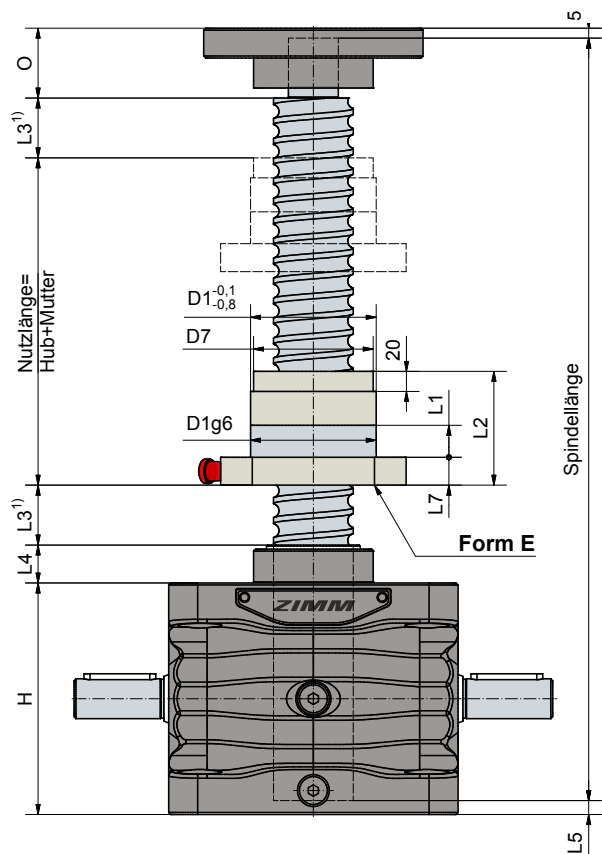
3) Flansch rund

4) Bohrbild auf Anfrage

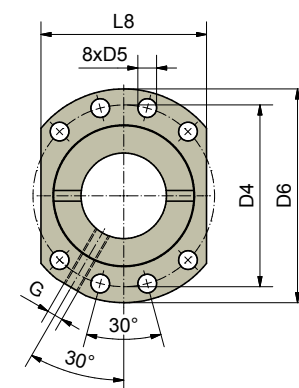
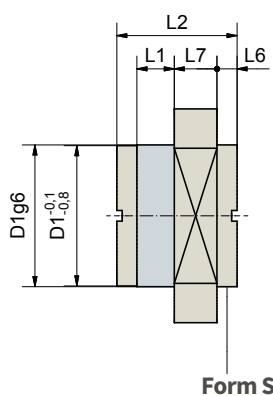
5) Eingeeigtes Spiel 0,02 mm auf Anfrage erhältlich

6) Nicht nach DIN 69051

KGT R **35 bis 100 kN**  
KGT-R | Rotierende Spindel



**Einbaulager Flanschmutter:**  
G = Flansch Getriebeseitig (wie dargestellt)  
S = Flansch Spindel-seitig



Bohrbild 2 nach DIN 69051

Getriebe	KGT Spindel ØxP	Hub pro Antriebsumdrehung		KGT Tragzahl kN		Mutter		Schmierbohrung G	Axialspiel max <sup>6)</sup> mm
		RN	RL	dyn. C <sup>2)</sup>	stat. Co=C <sub>0a</sub>	Form	Bohrbild		
ZE-35	40x5	0,71	0,18	27,5	63,3	E	2	M6	0,06
	40x10	1,43	0,36	46,1	71,3	E	2	M8x1	0,06
	40x20	2,86	0,72	44	80,4	E	2	M8x1	0,06
	40x40 <sup>3)</sup>	5,71	1,43	39,5	102,1	S	2	M8x1	0,06
ZE-50	40x5	0,71	0,18	27,5	63,6	E	2	M6	0,06
	40x10	1,43	0,36	46,1	71,3	E	2	M8x1	0,06
	40x20	2,86	0,72	44	80,4	E	2	M8x1	0,06
	40x40 <sup>3)</sup>	5,71	1,43	39,5	102,1	S	2	M8x1	0,06
ZE-100	50x10	1,11	0,28	122,4	248,6	E	2	M8x1	0,06
	50x20	2,22	0,56	127,3	270,3	S	N <sup>4)</sup>	M8x1	0,06
	50x40	4,44	1,11	84,7	143,1	E	2	M8x1	0,03
	50x50 <sup>5)</sup>	5,56	1,39	84,7	143,1	E	2	M8x1	0,03

# Technische Daten

## ZE-35-R

max. Druck / Zugkraft statisch:	35 kN (3,5 t)
Eintriebsdrehzahl:	1500 rpm / max. 1800 rpm
Betriebstemperatur Getriebe:	max. 60°C, höher auf Anfrage
Massenträgheitsmoment:	N: 0,97 kg cm <sup>2</sup> / L: 0,67 kg cm <sup>2</sup>
Eintriebsdrehmoment (bei 1500 rpm):	max. 19,8 Nm (N) / max. 9 Nm (L)
Durchtriebsdrehmoment:	max. 130 Nm
Getriebeuntersetzung:	7:1 (Normal) / 28:1 (Langsam)
Gehäusewerkstoff:	GGG, korrosionsgeschützt
Schneckenwelle:	Stahl, einsatzgehärtet, geschliffen
Gewicht (Hubgetriebe):	9,5 kg

## ZE-50-R

max. Druck / Zugkraft statisch:	50 kN (5 t)
Eintriebsdrehzahl:	1500 rpm / max. 1800 rpm
Betriebstemperatur Getriebe:	max. 60°C, höher auf Anfrage
Massenträgheitsmoment:	N: 2,49 kg cm <sup>2</sup> / L: 1,73 kg cm <sup>2</sup>
Eintriebsdrehmoment (bei 1500 rpm):	max. 31,5 Nm (N) / max. 10,4 Nm (L)
Durchtriebsdrehmoment:	max. 260 Nm
Getriebeuntersetzung:	7:1 (Normal) / 28:1 (Langsam)
Gehäusewerkstoff:	GGG, korrosionsgeschützt
Schneckenwelle:	Stahl, einsatzgehärtet, geschliffen
Gewicht (Hubgetriebe):	17 kg

## ZE-100-R

max. Druck / Zugkraft statisch:	100 kN (10 t)
Eintriebsdrehzahl:	1500 rpm / max. 1800 rpm
Betriebstemperatur Getriebe:	max. 60°C, höher auf Anfrage
Massenträgheitsmoment:	N: 4,66 kg cm <sup>2</sup> / L: 3,38 kg cm <sup>2</sup>
Eintriebsdrehmoment (bei 1500 rpm):	max. 53,4 Nm (N) / max. 13,5 Nm (L)
Durchtriebsdrehmoment:	max. 540 Nm
Getriebeuntersetzung:	9:1 (Normal) / 36:1 (Langsam)
Gehäusewerkstoff:	GGG, korrosionsgeschützt
Schneckenwelle:	Stahl, einsatzgehärtet, geschliffen
Gewicht (Hubgetriebe):	29 kg

## Bestellbeispiel: ZE-35-RN-KGT 40x10, C = 46,1 kN - G

Version	↑
RN oder RL (Übersetzung)	↑
KGT Spindel	↑
Dynam. Tragzahl C	↑
Flansch der Mutter	↑
G: Flansch Getriebeseite	
S: Flansch Spindel-seite	

Aufgrund fehlender Selbsthemmung ist eine Haltebremse notwendig: Bremsmotor oder zusätzliche Federdruckbremse.

**Spindel:** 1.1213 (CF53), induktiv gehärtet und poliert.

## Hinweis zur Hochleistungsgetriebe-Serie ZE-H

Für sehr hohe Einschaltdauer bzw. Eintriebsdrehzahl bis 3000 rpm kontaktieren Sie unseren Vertrieb.

Getriebe	KGT Spindel		Abmessungen mm															
	ØxP	d	dk	d3j6	O	H	D1	D4	D5	D6	L1	L2	L3 <sup>3)</sup>	L4	L5	L6	L7	L8
ZE-35	40x5	39	36,4	25	30	100	63	78	9	93	10	57	15	19	7		14	70
	40x10	39	33,3	25	30	100	63	78	9	93	16	71	15	19	7		14	70
	40x20	39	34,3	25	30	100	63	78	9	93	16	80	30	19	7		14	70
	40x40 <sup>3)</sup>	39	36,4	25	30	100	63	78	9	93	16	85	60	19	7	7,5	14	<sup>3)</sup>
ZE-50	40x5	39	36,4	25	30	116	63	78	9	93	10	57	15	19	7		14	70
	40x10	39	33,3	25	30	116	63	78	9	93	16	71	15	19	7		14	70
	40x20	39	34,3	25	30	116	63	78	9	93	16	80	30	19	7		14	70
	40x40 <sup>3)</sup>	39	36,4	25	30	116	63	78	9	93	16	85	60	19	7	7,5	14	<sup>3)</sup>
ZE-100	50x10	49	43,3	40	45	160	75	93	11	110	16	107	20	30	8		16	85
	50x20	49	43,3	40	45	160	85 <sup>7)</sup>	103 <sup>7)</sup>	11	120 <sup>7)</sup>	16	125	40	30	8		16	95
	50x40	50	41,1	40	45	160	85 <sup>7)</sup>	103 <sup>7)</sup>	11	120 <sup>7)</sup>	16	125	80	30	8		16	95
	50x50 <sup>5)</sup>	50	41,1	40	45	160	85 <sup>7)</sup>	103 <sup>7)</sup>	11	120 <sup>7)</sup>	16	145	100	30	8		16	95

Bei der rotierenden Version kann auch eine "verstärkte Spindel" verwendet werden (z.B. ZE-35-RN mit Spindel 50x20)

1) Bei Faltenbalg oder Spiralfeder eventuell Verlängerung notwendig.

2) Dynamische Tragzahl nach DIN 69051 Teil 4 Entwurf 1989

3) Flansch rund

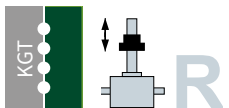
4) Bohrbild auf Anfrage

5) Keine Vorzugstypen

6) Eingeengtes Spiel 0,02 mm

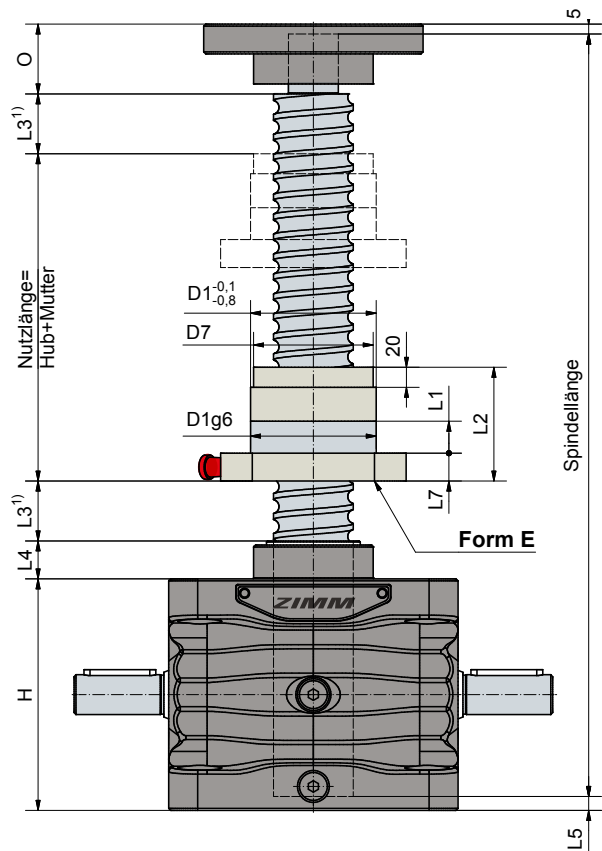
auf Anfrage erhältlich

7) Nicht nach DIN 69051



# 150 bis 200 kN

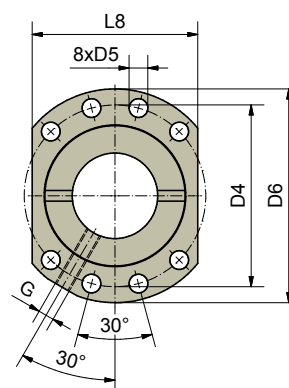
## KGT-R | Rotierende Spindel



**Einbaulager Flanschmutter:**

G = Flansch Getriebeseitig (wie dargestellt)

S = Flansch Spindel-seitig



Bohrbild 2 nach DIN 69051

Getriebe	KGT Spindel ØxP	Hub pro Antriebsumdrehung		KGT Tragzahl kN		Mutter		Schmier- bohrung G	Axialspiel max <sup>*)</sup> mm
		RN	RL	dyn. C <sup>2)</sup>	stat. Co=C <sub>0a</sub>	Form	Bohrbild		
ZE-150	63x10	1,11	0,28	150,2	598,4	E	2	M8x1	0,03
	63x20	2,22	0,56	173,5 <sup>3)</sup>	346,2	E	2	M8x1	0,03
	63x40	4,44	1,11	96,6	205,1	E	2	M8x1	0,03
	63x60 <sup>3)</sup>	6,67	1,67	59,5	102,5	E	2	M8x1	0,03
ZE-200	80x10 <sup>3)</sup>	1,25	0,42	206	710,8	E	2	M8x1	0,03
	80x20	2,50	0,83	463,5	1163,7	E	2	M8x1	0,03
	80x40	5,00	1,67	283,8	902	E	2	M8x1	0,03
	80x60	7,50	2,50	193,6	582,5	E	2	M8x1	0,03

# Technische Daten

## ZE-150-R

max. Druck / Zugkraft statisch:	150 kN (15 t)
Eintriebsdrehzahl:	1500 rpm / max. 1800 rpm
Betriebstemperatur Getriebe:	max. 60°C, höher auf Anfrage
Massenträgheitsmoment:	N: 7,92 kg cm <sup>2</sup> / L: 5,17 kg cm <sup>2</sup>
Eintriebsdrehmoment (bei 1500 rpm):	max. 75,1 Nm (N) / max. 20,7 Nm (L)
Durchtriebsdrehmoment:	max. 540 Nm
Getriebeuntersetzung:	9:1 (Normal) / 36:1 (Langsam)
Gehäusewerkstoff:	GGG, korrosionsgeschützt
Schneckenwelle:	Stahl, einsatzgehärtet, geschliffen
Gewicht (Hubgetriebe):	42 kg

## ZE-200-R

max. Druck / Zugkraft statisch:	200 kN (20 t)
Eintriebsdrehzahl:	1500 rpm / max. 1800 rpm
Betriebstemperatur Getriebe:	max. 60°C, höher auf Anfrage
Massenträgheitsmoment:	N: 11,5 kg cm <sup>2</sup> / L: 7,99 kg cm <sup>2</sup>
Eintriebsdrehmoment (bei 1500 rpm):	max. 94,5 Nm (N) / max. 39,3 Nm (L)
Durchtriebsdrehmoment:	max. 700 Nm
Getriebeuntersetzung:	8:1 (Normal) / 24:1 (Langsam)
Gehäusewerkstoff:	GGG, korrosionsgeschützt
Schneckenwelle:	Stahl, einsatzgehärtet, geschliffen
Gewicht (Hubgetriebe):	50 kg

### Bestellbeispiel: ZE-150-RN-KGT 63x40, C = 96,6 kN - G

Version	_____
RN oder RL (Übersetzung)	_____
KGT Spindel	_____
Dynam. Tragzahl C	_____
Flansch der Mutter	_____
G: Flansch Getriebeseite	
S: Flansch Spindelseite	

Aufgrund fehlender Selbsthemmung ist eine Haltebremse notwendig: Bremsmotor oder zusätzliche Federdruckbremse.

**Spindel:** 1.1213 (CF53), induktiv gehärtet und poliert.

## Hinweis zur Hochleistungsgetriebe-Serie ZE-H

Für sehr hohe Einschaltdauer bzw. Eintriebsdrehzahl bis 3000 rpm kontaktieren Sie unseren Vertrieb.

Getriebe	KGT Spindel		Abmessungen mm															
	ØxP	d	dk	d3j6	O	H	D1	D4	D5	D6	D7	L1	L2	L3 <sup>3)</sup>	L4	L5	L7	L8
ZE-150	63x10	63	56,6	45	55	185	90	108	11	125		16	135	20	32	7	18	95
	63x20	63	51,8	45	55	185	95	115	13,5	135	90	25	135	40	32	7	20	100
	63x40	63	54,1	45	55	185	95	115	13,5	135	90	25	126	80	32	7	20	100
	63x60 <sup>3)</sup>	63	54,1	45	55	185	95	115	13,5	135	90	25	126	120	32	7	20	100
ZE-200	80x10 <sup>3)</sup>	79,4	74,36	50	65	176	105	125	13,5	145	-	16	160	20	34	5	20	110
	80x20	79,4	69,32	50	65	176	125	145	13,5	165	120	25	190	40	34	5	25	130
	80x40	79,4	72,68	50	65	176	125	145	13,5	165	120	25	190	80	34	5	25	130
	80x60	79,4	72,68	50	65	176	125	145	13,5	165	120	25	190	120	34	5	25	130

Bei der rotierenden Version kann auch eine "verstärkte Spindel" verwendet werden (z.B. ZE-150-RN mit Spindel 80x20)

1) Bei Faltenbalg oder Spiralfeder eventuell Verlängerung notwendig.

2) Dynamische Tragzahl nach DIN 69051 Teil 4 Entwurf 1989

3) Keine Vorzugstypen

4) Eingeengtes Spiel 0,02 mm auf Anfrage erhältlich

5) Lebensdauerberechnung mit C<sub>dyn</sub> 150 kN (Getriebebelager)



## Hochleistungsgetriebe ZE-H

Charakteristik und Thermische Kennfelder

# 35 bis 200 kN

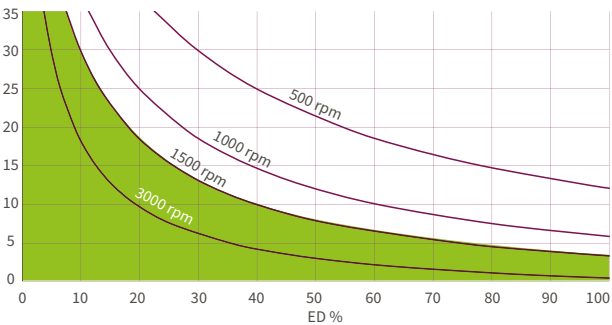
## Merkmale der ZE-H Serie

- 1 Höhere Leistung möglich:  
im Vergleich zu Standardgetrieben kann die ZE-H Serie deutlich höhere Lasten bei gleicher Drehzahl, bzw. höhere Drehzahlen bei gleicher Last gefahren werden
- 2 Höhere Einschaltdauer möglich
- 3 Drehzahlen bis zu 3000 rpm
- 4 Optimierte Verzahnung mit gesteigerter Lebensdauer, gefertigt auf eigenen hochpräzisen Verzahnungs- und Schleifmaschinen
- 5 Vollsynthetisches, für Schneckenverzahnungen speziell-geeignetes, Getriebeöl
- 6 Reduziertes Verdreh-Flanken-Spiel im Schneckengetriebe
- 7 Für hohe Leistungen optimiertes Spindelfett
- 8 Verbessertes Temperaturverhalten sowohl bei Dauerbelastungen als auch bei Lastspitzen
- 9 Qualitativ höherwertige Dichtungen
- 10 Erhöhte Wartungsfreundlichkeit bei Schmierstoffwechsel: bei Bedarf ist ein einfach durchzuführender Ölwechsel möglich

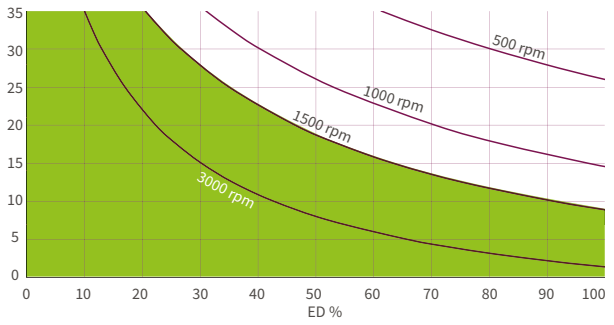


Diese Kennfelder dienen zur Orientierung unter industriellen Standardbedingungen (Umgebungstemperatur etc.) und richtiger Wartung (Schmierung etc.). Die Kennfelder basieren auf ZIMM Standard Trapezgewinde. Bei Kugelgewinde GGT können die Einschaltauern ein Vielfaches mehr betragen.

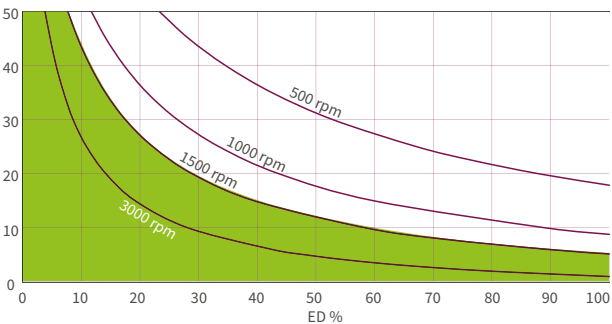
**ZE-H 35 kN Ölschmierung mit 7:1 Übersetzung**



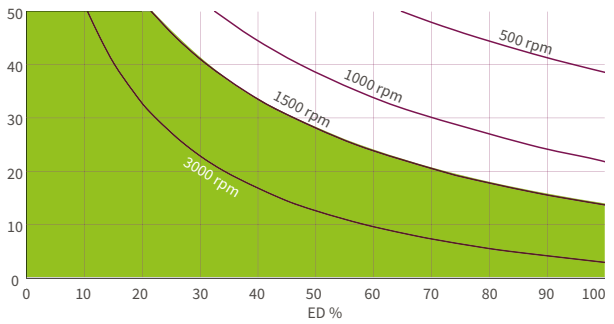
**ZE-H 35 kN Ölschmierung 28:1 Übersetzung**



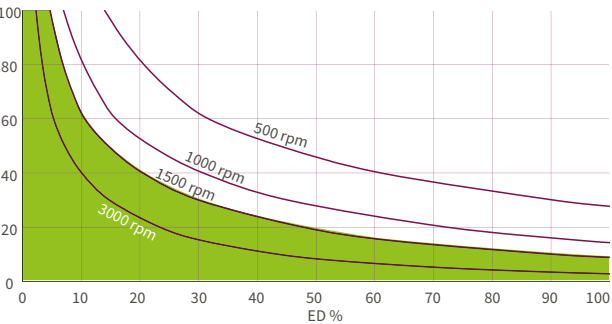
**ZE-H 50 kN Ölschmierung mit 7:1 Übersetzung**



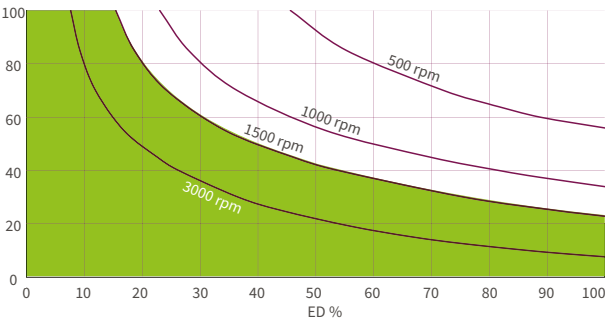
**ZE-H 50 kN Ölschmierung 28:1 Übersetzung**



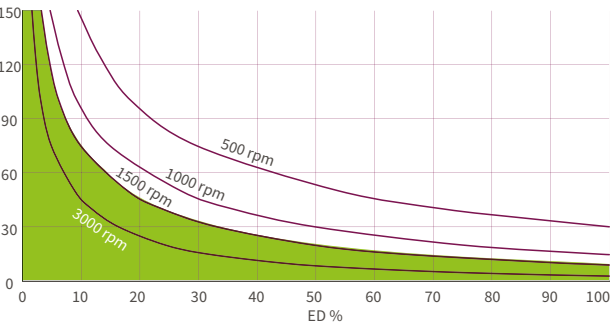
**ZE-H 100 kN Ölschmierung mit 9:1 Übersetzung**



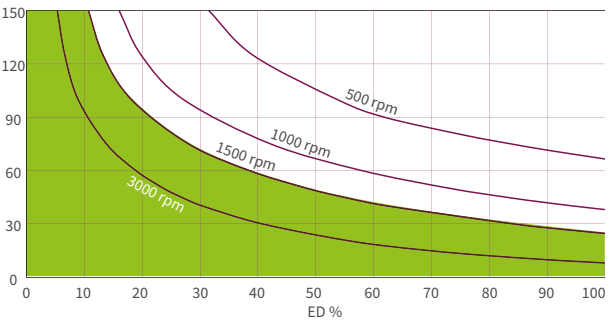
**ZE-H 100 kN Ölschmierung 36:1 Übersetzung**



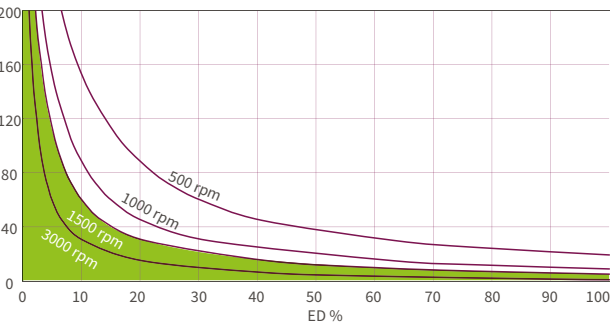
**ZE-H 150 kN Ölschmierung mit 9:1 Übersetzung**



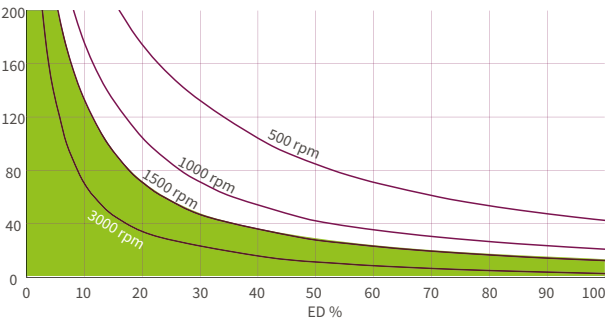
**ZE-H 150 kN Ölschmierung 36:1 Übersetzung**



**ZE-H 200 kN Ölschmierung mit 8:1 Übersetzung**

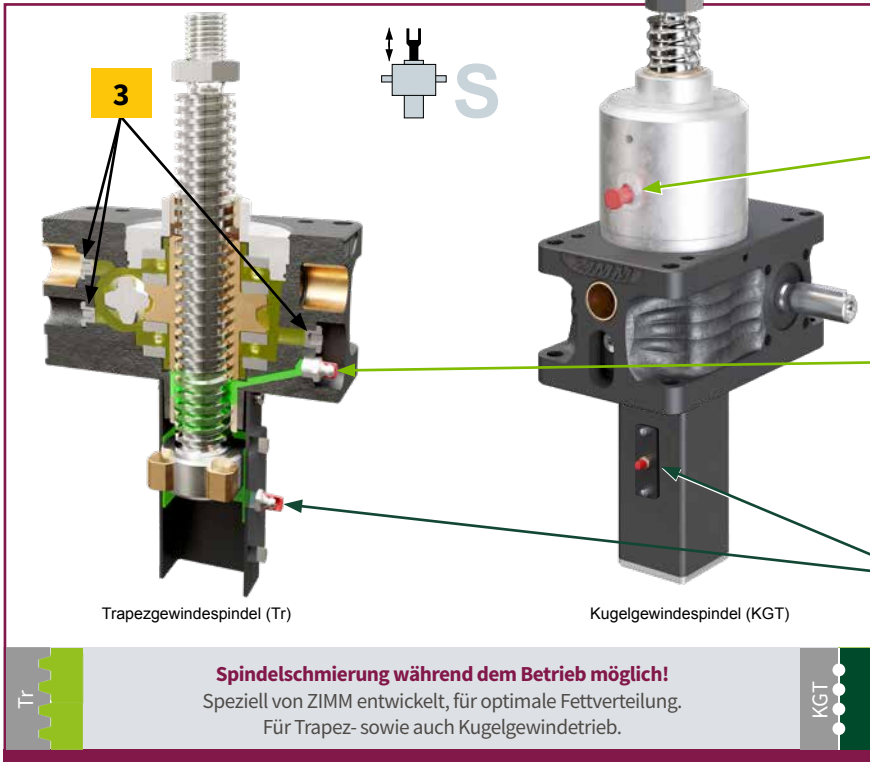


**ZE-H 200 kN Ölschmierung 24:1 Übersetzung**



# Innovative, getrennte Schmierung

## Schmierstoffe für Spindel und Getriebe



### Spindelschmierung während dem Betrieb möglich - für optimale Fettverteilung

#### 1 Kugelgewindetrieb KGT

Schmieren Sie den Kugelgewindetrieb KGT alle 300 Stunden nach effektiver Laufzeit nach.  
Bei hohen Lasten alle 100 Stunden.

#### Fettmenge:

Richtwert ca. 1 ml pro cm Spindeldurchmesser.

#### 1 Trapezgewindespindel Tr

Die Trapezgewindespindel muss regelmäßig inspiziert und je nach Arbeitszyklus nachgeschmiert werden.  
Verwenden Sie dazu die von uns ausgewählten Schmierstoffe. Diese sind optimal auf die Anwendung in unseren Hubsystemen abgestimmt.

#### 2 Verdrehsicherung VS

Die Verdrehsicherung verfügt über Gleitsteine aus Bronze, diese können mittels Schmiernippel am Schutzrohr während des Betriebs geschmiert werden.

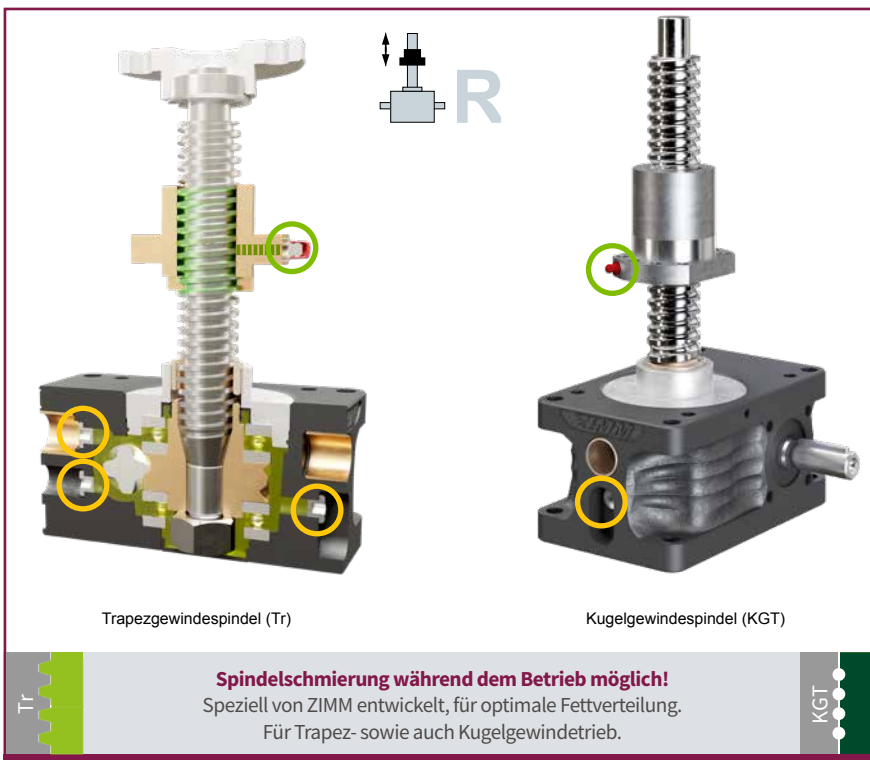
#### 3 Getriebeschmierung

Das Hubgetriebe ist gedichtet und mit einem hochwertigen, synthetischen Fließfett gefüllt (Ölfüllung auch möglich).  
Bei normalem Betrieb ist das Getriebe lebensdauer-geschmiert.

#### Hinweis

Bei Betriebstemperatur bis 70°C werden mit unseren Standardfetten die beste Schmiereigenschaften erreicht. Je nach Umgebungstemperatur, Last- und Einschaltdauer wird das Fett bei höheren Betriebstemperaturen zu dünnflüssig für eine gute Schmierung. Speziell bei Trapezgewindespindeln werden schnell hohe Temperaturen erreicht. Hier werden dann die Hochtemperatur- und Hochleistungsfette eingesetzt. Wir beraten Sie gerne zu ihren Anwendungs-Parametern.

**ACHTUNG:** Bei tiefen Temperaturen ist generell mit höheren Leerlauf- und Losbrechdrehmomenten zu rechnen. Hier eignen sich synthetische Fette wesentlich besser als mineralische Fette.



**Bestellbeispiel:** Z-LUB-125-/Tribol GR 4020/460-2 PD

**Füllmenge:** 125mL

**Füllung:**



# Schmierstoffe

Empfohlene, getestete Schmierstoffe für eine optimale Lebensdauer

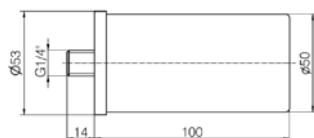
Trapezgewinde Tr		Fett-Type		Eignung	
Anwendung	Fett	geeignet	bedingt/ nicht geeignet		
Standardfett bis Baugröße 200 kN	Tribol GR 4020/ 460-2 PD	beste Eigenschaften bei normalen Bedingungen und Temperaturen	bei tiefen Temperaturen sehr schwergängig		
Standardfett ab Baugröße 250 kN	Tribol GR 3020/1000-2 PD	hohe Lasten, langsame Geschwindigkeiten, ab Baugröße 250 kN	bei tiefen Temperaturen sehr schwergängig		
Hochleistungsfett, Hochtemperaturfett	Tribol GR XT 2HT	bei hoher Einschaltdauer oder bei hoher Umgebungstemperatur	bei Dauertemperatur ab ca. 160°C geringe Fettlebensdauer		
Hochtemperaturfett bis 150°C	Braycote 2115-2	lange Lebensdauer bei hoher Dauertemperatur, Reinraum, Vakuum und Lebensmittel	hoher Preis		
Niedertemperaturfett	Tribol GR 4747/220-2HT	optimale Eigenschaften und leichtgängig bei tiefen Temperaturen	über 60°C Betriebstemperatur zu geringe Viskosität		
Lebensmittelfett	Tungrease CSH2	für Lebensmittelindustrie, NSF-H1 zugelassen			
Spindelfett ZE-H Reihe	Tungrease BS1	bei hoher Einschaltdauer oder hohe Lasten			

Kugelgewindetriebe KGT		Fett-Type		Eignung	
Anwendung	Fett	geeignet	bedingt/ nicht geeignet		
Standardfett für KGT	Tribol GR 4747/220-2HT	hochwertiges, synthetisches Fett für alle Standardanwendungen			
Lebensmittelfett	Tungrease CSH2	für Lebensmittelindustrie, NSF-H1 zugelassen			

Getriebe-Fließfett (ZE, Z + GSZ)		Fett-Type		Eignung	
Anwendung	Fett	geeignet	bedingt/ nicht geeignet		
Standardfett Getriebe, Lebensmittelfett	Optileb GR UF 00	sehr hochwertiges, synthetisches Fett für alle Standardanwendungen mit NSF-H1-Zulassung			
Für Großgetriebe ab 250 und ZE-H	Tevier PG Öl	hohe Lasten, langsame Geschwindigkeiten, Z-250 bis Z-1000			
Hochtemperaturfett bis 150°C	Braycote 2115-0	lange Lebensdauer bei hoher Dauer- temperatur, Reinraum, Vakuum und Lebensmittel	hoher Preis		



## Schmierstoffe Z-LUB & KART



Mit dem ZIMM-Lubricator (Z-LUB) wird die Spindel kontinuierlich mit Schmierfett versorgt. Der Z-LUB wird beim Einstellen der Laufzeit (1 bis 12 Monate bei 20°C) aktiviert (Gasentwicklungszelle). Der Füllstand ist im transparenten Gehäuse jederzeit sichtbar.

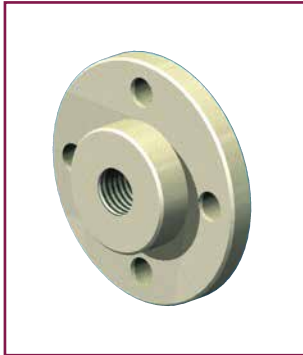
Alle Fette können auch in einer Standard 400g Kartusche bestellt werden.



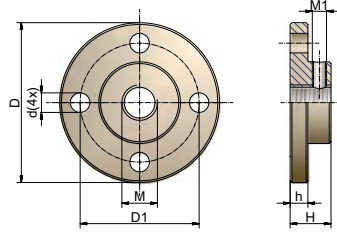
Code	Beschreibung	Fett	Füllmenge mL
Z-LUB	ZIMM-Lubricator inkl. Reduzierstück	siehe Tabelle	250, *125, 60, 30, *15
KART	Standard Fettkartusche	siehe Tabelle	400g

\*Ab Lager lieferbar, andere Größen auf Anfrage.

**S ZE Zubehör**  
Anbauteile | Für stehende Version

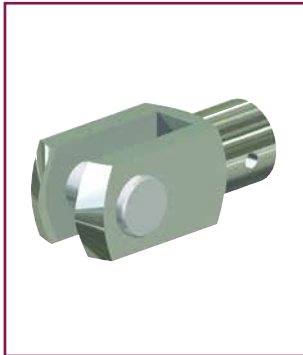


**Befestigungsflansch BF**

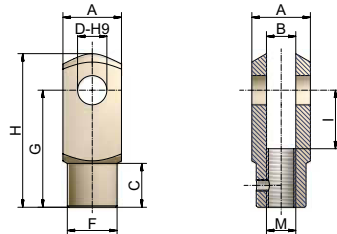


Bestell-Code	D	D1	D2	M	d	h	H	M1	kg
ZE-5-BF	65	48	29	M12	9	7	20	5	0,2
ZE-10-BF	80	60	38	M14	11	8	21	6	0,3
ZE-25-BF	90	67	46	M20	11	10	23	8	0,5
ZE-35/50-BF	110	85	60	M30	13	15	30	8	1,2
ZE-100-BF	150	117	85	M36	17	20	50	10	3,5
ZE-150-BF	170	130	90	M42x2	21	25	50	10	4,7
ZE-200-BF	200	155	110	M56x2	26	30	60	12	7,8

Material: Stahl, korrosionsgeschützt;



**Gabelkopf GK**

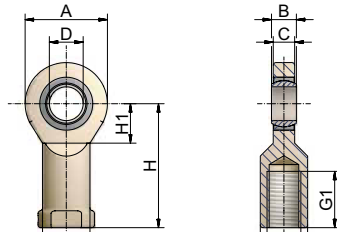


Bestell-Code	A	B	C	D	M	F	G	H	I	kg
ZE-5-GK	24	12	18	12	M12	20	48	62	24	0,2
ZE-10-GK	27	14	22	14	M14	24	56	72	28	0,2
ZE-25-GK	40	20	30	20	M20	34	80	105	40	0,7
ZE-35/50-GK	60	30	42	30	M30	52	120	160	60	2,5
ZE-100-GK	70	36	54	35	M36	60	144	188	72	3,7
ZE-150-GK	85	42	63	42	M42x2	70	168	232	84	5,3

Material: Stahl, verzinkt (INOX auf Anfrage) inkl. Bolzen, Splint und Gewindestift



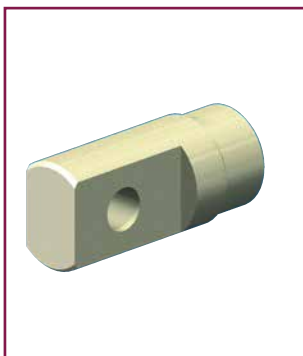
**Kugelgelenkkopf KGK**



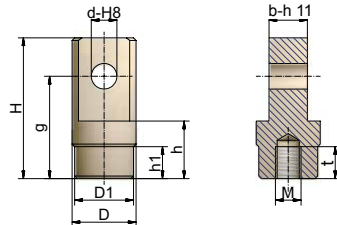
Bestell-Code	A	B	C	D	G	G1	H	H1	SW	N1	kg
ZE-5-KGK	34	10	8,5	12	M12	23	50	17,5	18	17	0,1
ZE-10-KGK	40	12	10	15	M14	30	61	20	21	20	0,16
ZE-25-KGK	53	16	13	20	M20	40	77	27,5	30	27,5	0,32
ZE-35/50-KGK	73	22	19	30	M30	56	110	37	41	40	1,03
ZE-100-KGK	92	28	24	40	M36	65	142	46	60	52	2,1
ZE-150-KGK	112	35	31	50	M42x2	68	160	56	70	62	3,61
ZE-200-KGK	135	44	38	60	M56x2	70	175	73	75	70	5,6

Material: Stahl/Stahl, verzinkt; (INOX auf Anfrage)

**ACHTUNG:** Einsatz nur mit Verdrehsicherung!



**Schwenklagerkopf SLK**

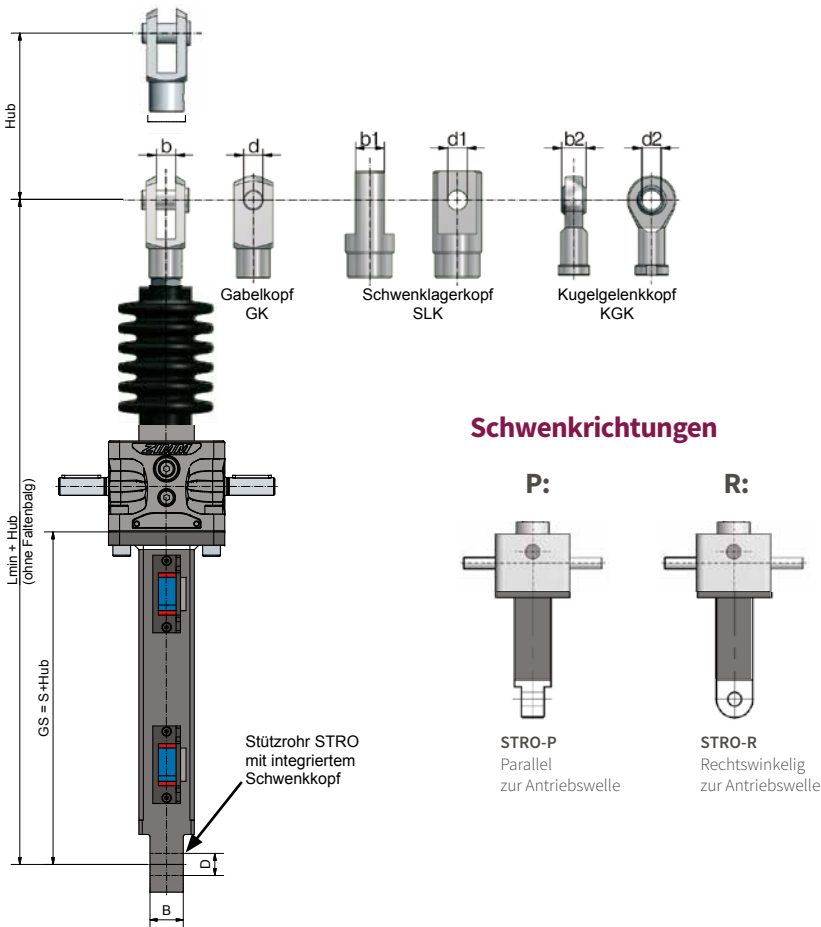


Bestell-Code	H	D	D1	d	M	g	b	h	h1	t	kg
ZE-5-SLK	65	30	29	12	M12	48	18	25	20	22	0,3
ZE-10-SLK	80	40	39	14	M14	56	24	25	20	25	0,6
ZE-25-SLK	110	50	46	20	M20	80	30	45	25	25	1,2
ZE-35/50-SLK	130	65	60	30	M30	92	35	50	30	33	2,1
ZE-100-SLK	144	90	85	35	M36	108	40	65	40	55	4,4
ZE-150-SLK	210	100	90	50	M42x2	155	57	90	50	70	8
ZE-200-SLK	235	115	110	65	M56x2	165	70	85	45	63	12

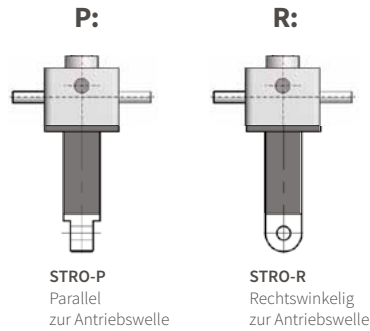
Material: Stahl, korrosionsgeschützt inkl. Gewindestift

# S Schwenklager-Stützrohr STRO

Hub ideal bis 500 mm, darüber auf Anfrage



### Schwenkrichtungen

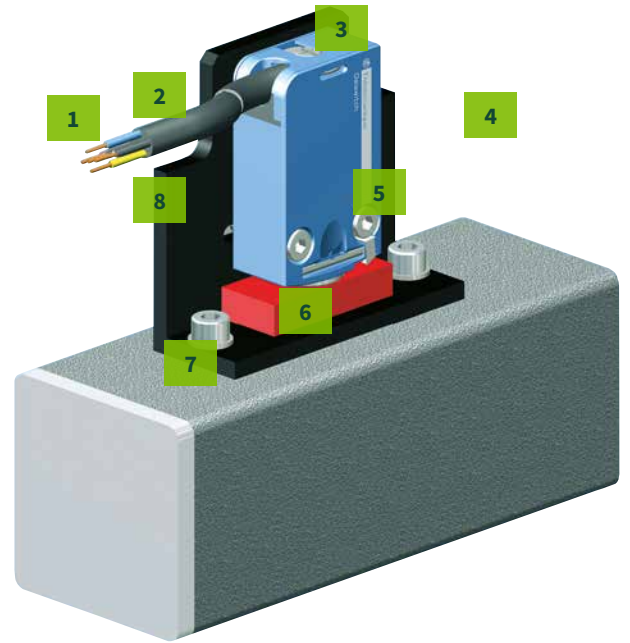


### Hinweis

Bei Verwendung des Schwenklagerstützrohrs achten Sie bitte auf auftretende Momente durch Motorgewicht etc. ggf. Abstützung erforderlich!

Baugröße	Anbau	S	L min. GK	L min. SLK	L min. KGK	d	b	d1	b1	d2	b2	D	B
ZE-5	Standard	82	224	224	226	12	12	12	18	12	10	12	20
	mit AS/VS	97	239	239	241	12	12	12	18	12	10	12	20
	mit ES	155	297	297	299	12	12	12	18	12	10	12	20
ZE-10	Standard	94	262	262	267	14	14	14	24	15	12	20	30
	mit AS/VS	114	282	282	287	14	14	14	24	15	12	20	30
	mit ES	166	334	334	339	14	14	14	24	15	12	20	30
ZE-25	Standard	98	303	303	300	20	20	20	30	20	16	20	30
	mit AS/VS	118	323	323	320	20	20	20	30	20	16	20	30
	mit ES	170	375	375	372	20	20	20	30	20	16	20	30
ZE-35	Standard	117	390	362	380	30	30	30	35	30	22	30	35
	mit AS/VS	147	420	392	410	30	30	30	35	30	22	30	35
	mit ES	203	476	448	466	30	30	30	35	30	22	30	35
ZE-50	Standard	137	426	398	416	30	30	30	35	30	22	40	50
	mit AS/VS	167	456	428	446	30	30	30	35	30	22	40	50
	mit ES	219	508	480	498	30	30	30	35	30	22	40	50
ZE-100	Standard	157	539	503	537	35	36	35	40	40	28	40	50
	mit AS/VS	187	569	533	567	35	36	35	40	40	28	40	50
	mit ES	219	601	565	599	35	36	35	40	40	28	40	50

**Endschalterset ES**  
Für stehende Version



Kabelausgang  
180° drehbar



Kabellänge  
5m Standard  
(2 m, 10 m)



Steckbares Kabel,  
optimal auch bei  
Revision



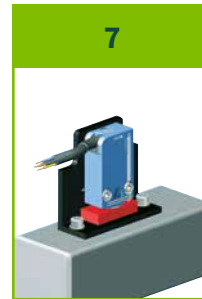
Einheitsgröße  
für alle Baugrößen



Feineinstellung  
+/- 5 mm möglich



Geschlossene  
Ausführung, Schutz-  
unempfindlich



Wird fertig montiert und  
voreingestellt geliefert

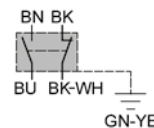
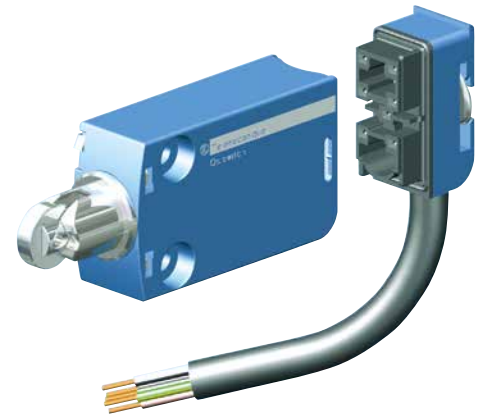


Massive  
Halterung, Schutz  
gegen Beschädigungen

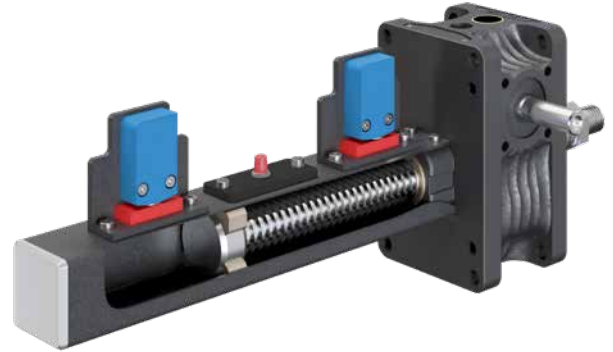
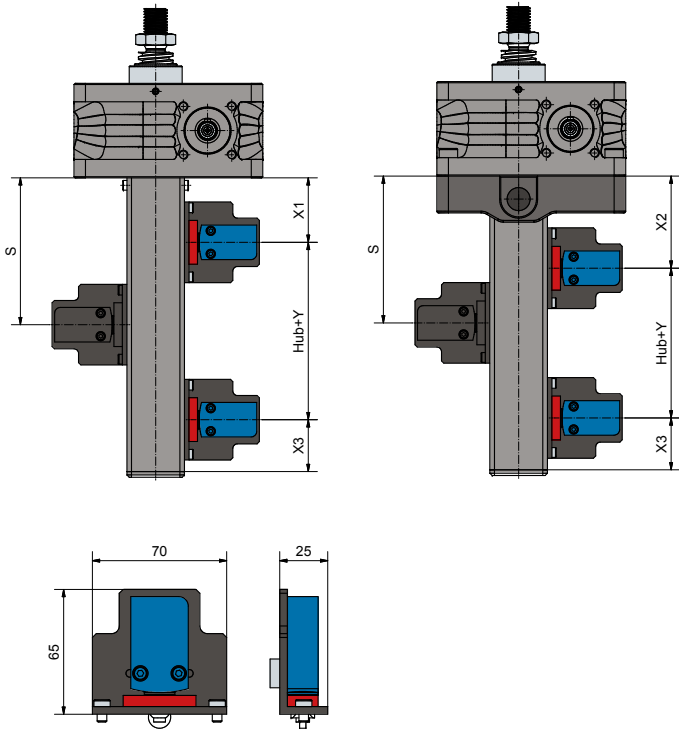
**Technische Daten Baureihe**

- Typ: mechanischer Endschalter mit Zwangsöffner
- Material: Metallgehäuse, Rollenstößel Metall
- Funktionsweise: 1Ö + 1S, Sprungkontaktbestückt
- Schutzklasse: IP67
- Temperaturbereich: -40°C bis +70°C
- Standardkabel - Material: PvR schwarz Ø 7,3 mm, 5 x 0,75 mm<sup>2</sup>
- Standardkabel - Temperatur: -25°C bis +70°C
- Sonderkabel - Temperatur: -40°C bis +105°C (nur auf Anfrage erhältlich)
- Elektrische Betriebsdaten: max. 240V AC / 1,5A  
max. 250V DC / 0,1A
- Elektrische Lebensdauer: 5 Mio. Schaltspiele bei Gleichspannung 24V DC/3W  
1 Mio. Schaltspiele bei Wechselfspannung 230V AC/0,5A
- Gewichte: Endschalterset: 0,2 kg; Kabel (5m): 0,45 kg

Öffner	BK BK-WH	black black-white	schwarz schwarz-weiß
Schließer	BU BN	blue brown	blau braun
Schutzleiter	GN-YE	green-yellow	grün-gelb

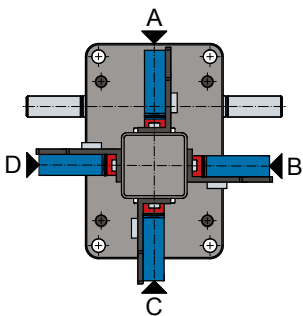


**Endschalter ES - Maße**  
Positionen I Für stehende Version



Baugröße	Spindel	X1	X2	X3	Y
ZE-5	Tr18x4	49	70	45	25
	KGT16x05, x10	49	70	45	25
ZE-10	Tr20x4	52	72	45	24
	KGT25x05, x10	52	72	45	24
	KGT25x25	77	77	68	24
ZE-25	KGT25x50	142	142	133	24
	Tr30x6	56	80	45	24
	KGT32x05, x10, x20	56	80	45	24
ZE-35	KGT32x40	91	91	78	24
	Tr40x7	64	90	45	34
ZE-50	Tr40x7	65	90	45	34
	KGT40x5, x10, x20	65	90	45	34
	KGT40x40	90	90	68	34
ZE-100	Tr55x9	65	110	45	34
	KGT50x10	65	110	45	34
	KGT50x20	70	110	48	34
	KGT50x40	110	110	88	34
ZE-150	Tr60x9	70	120	45	34
	KGT63x10	70	120	45	34
	KGT63x20	75	120	48	34
	KGT63x40	115	120	88	34
ZE-200	KGT63x60	155	155	128	34
	Tr70x12	70	-	45	34
	KGT80x10	70	-	45	34
	KGT80x20	75	-	48	34
ZE-200	KGT80x40	115	-	88	34
	KGT80x60	155	-	128	34

**Endschalter Montage Optionen**



Die Endschalter können an vier verschiedenen Seiten des Schutzrohres unabhängig voneinander positioniert werden.

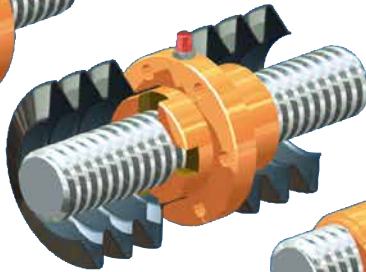
**Bestellbeispiel Endschalter einzeln: ZE-25-ES-2**

Getriebegröße \_\_\_\_\_  
 Endschalter \_\_\_\_\_  
 Kabellänge \_\_\_\_\_  
 2m, 5m (Standard) oder 10m, 0 = ohne Kabel

**ZE Zubehör**  
**Muttern | rotierende Version**



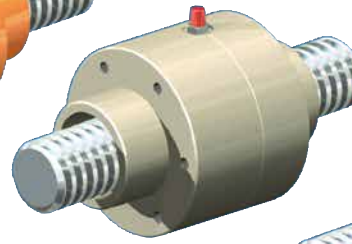
**Flanschmutter FM**  
 Standardmutter für einfache Anwendungen



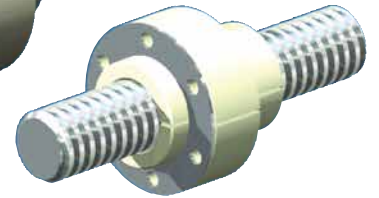
**Sicherheitsfangmutter SIFA**  
 Wird mit Duplexmutter oder Pendelmutter kombiniert.



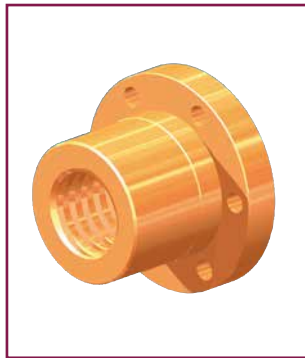
**Duplexmutter DM**  
 - beidseitige Befestigungsmöglichkeit für Faltenbalg  
 - gleicher Ø am Getriebehals, Mutter und Gegenlagerplatte  
 - Schmiernippel bzw. Anschluss an Zentralschmierung oder Schmierstoffgeber



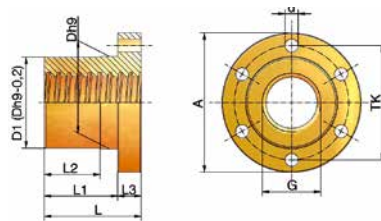
**Pendelmutter PM**  
 - Winkelausgleich bis max. 3°  
 - beidseitige Befestigungsmöglichkeit für Faltenbalg  
 - gleicher Ø am Getriebehals, Mutter und Gegenlagerplatte  
 - Schmiernippel bzw. Anschluss an Zentralschmierung oder Schmierstoffgeber



**Fettfreimutter FFDM**  
 - speziell für Trockenlauf geeignet (z.B. Textil, Lebensmittel, Chemie, Reinraum,...)  
 - beidseitige Befestigungsmöglichkeit für Faltenbalg  
 - durch rostfreie Stahlscheibe verstärkt

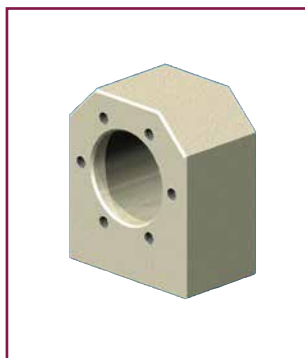


**Flanschmutter FM**

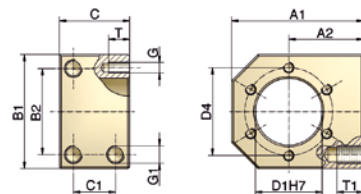


Bestell-Code	G	D1*Dh9	TK	A	d (6x)	L	L1	L2	L3	kg
ZE-5-FM	Tr18x4	28	38	48	6	35	23	15	12	0,2
ZE-10-FM	Tr20x4	32	45	55	7	44	32	24	12	0,3
ZE-25-FM	Tr30x6	38	50	62	7	46	32	24	14	0,4
ZE-35/50-FM	Tr40x7	63	78	95	9	66	50	38	16	1,7
ZE-100-FM	Tr55x9	85	108	130	11	90	70	54	20	4
ZE-150-FM	Tr60x9	90	116	140	13	100	75	54	25	5,5
ZE-200-FM	Tr70x12	110	143	175	17	120	90	60	30	10,2

Material: 2.1090.01 (RG7-Rotguss)  
 Qualität: 7H DIN 103. Rechtsgängig (linksgängig, 2-gängig auf Anfrage)



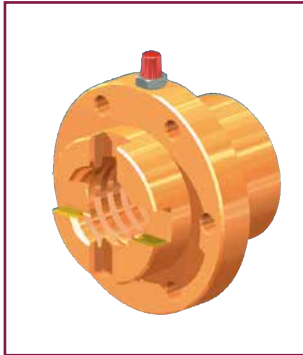
**Mitnahmeflansch TRMFL für Flanschmutter FM**



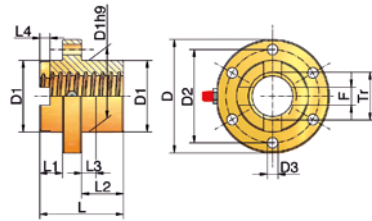
Bestell-Code	für FM	A1	A2max <sup>1)</sup>	A2min <sup>1)</sup>	B1	B2	C	C1	G1xT	D1	D4	GxT	kg
TRMFL-18x4	Tr18x4	60	35	25	50	34	40	24	M8x15	28	38	M5x10	0,7
TRMFL-20x4	Tr20x4	68	37,5	29	58	39	40	24	M8x15	32	45	M6x12	0,9
TRMFL-30x6	Tr30x6	75	42,5	32,5	65	49	40	24	M10x15	38	50	M6x12	1,1
TRMFL-40x7	Tr40x7	120	70	50	100	76	65	41	M14x25	63	78	M8x14	4,5

1) werkseitig wird mit Maß A2max ausgeliefert! Kann kundenseitig auf A2min nachgearbeitet werden.  
 Material: Stahl, korrosionsgeschützt

**ZE Zubehör**  
**Muttern | rotierende Version**

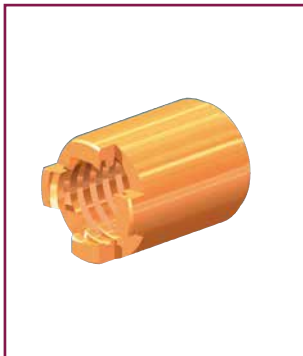


**Duplexmutter DM**

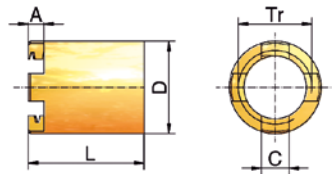


Bestell-Code	Tr	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	L3	L4	F	kg
ZE-5-DM	Tr18x4	52	29	40	6	45	13	20	8	6	6	0,3
ZE-10-DM	Tr20x4	68	39	54	7	45	13	20	8	6	8	0,6
ZE-25-DM	Tr30x6	79	46	61	7	50	13	23	8	7	12	0,8
ZE-35/50-DM	Tr40x7	95	60	78	9	70	18	36	12	8,5	15	1,5
ZE-100-DM	Tr55x9	130	85	108	11	90	18	54	18	10	20	4,1
ZE-150-DM	Tr60x9	140	90	116	13	115	20	75	20	10	20	5,3
ZE-200-DM	Tr70x12	175	110	110	17	130	25	75	30	14	25	10,3

Material: 2.1090.01 (RG7-Rotguss); Qualität: 7H DIN 103 rechtsgängig (linksgängig, 2-gängig auf Anfrage); Schmiernippel geschraubt, bis ZE-50 G1/8", ab ZE-100 G1/4"

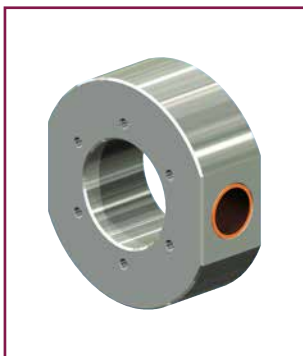


**Sicherheitsfangmutter SIFA-R**

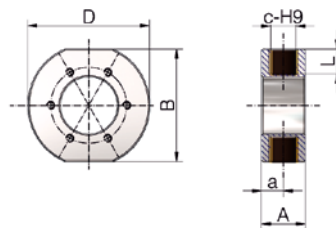


Bestell-Code	Tr	A	C	D	L	kg
ZE-5-SIFA-R	Tr18x4	6	6	24	28	0,1
ZE-10-SIFA-R	Tr20x4	6	8	28	42	0,1
ZE-25-SIFA-R	Tr30x6	7	12	38	47,5	0,2
ZE-35/50-SIFA-R	Tr40x7	8,5	15	50	67	0,5
ZE-100-SIFA-R	Tr55x9	10	20	65	87	1,1
ZE-150-SIFA-R	Tr60x9	10	20	70	100	1,2
ZE-200-SIFA-R	Tr70x12	14	25	95	110	3,8

Material: RG7



**Kardan Adapter DMA für Duplexmutter DM**



Bestell-Code	B	D	c-H9	L	A	a	kg
ZE-5-DMA	72	78	16	15	30	15	1
ZE-10-DMA	72	78	16	15	30	15	0,9
ZE-25-DMA	90	98	20	20	36	18	1,4
ZE-35-DMA	100	116	28	15	46	23	2,3
ZE-50-DMA	100	116	30	15	46	23	2,3
ZE-100-DMA	140	156	40	25	60	30	4,8
ZE-150-DMA	145	160	50	25	76	38	6,8
ZE-200-DMA	175	192	50	25	80	40	10,3

Material: Stahl, korrosionsgeschützt; Schwenklager: Bronze, PTFE beschichtet



**Hauptlastrichtung**

Wählen Sie die Hauptlastrichtung so, dass die Last auf der Mutter aufliegt.

**ZE Zubehör**  
**Muttern | rotierende Version**

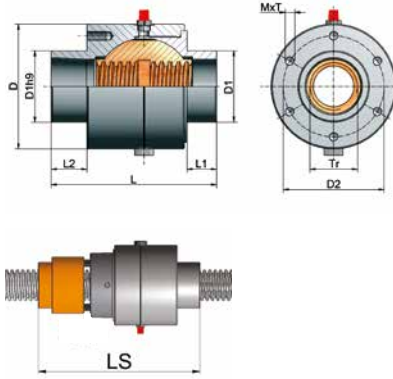


**Trapezgewinde:**  
 DIN 103, Qualität 7H, rechtsgängig

**Schmiernippel geschraubt**  
 Gewinde 1/8" / 1/4" ab Tr 40x7

**Material**  
 Gehäuse: GG25 (Grauguss)  
 Kugelmutter: Rg7 (Bronze)

**Pendelmutter PM**

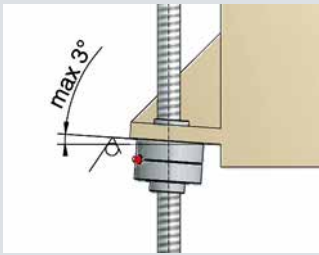


**Sicherheitsfangmutter SIFA**  
 für die Pendelmutter  
 ist als Option erhältlich

Bestell-Code	Gewinde Tr dxP	D	D1	D2
ZE-5-PM	Tr18x4	52	29	40
ZE-10-PM	Tr20x4	74	39	60
ZE-25-PM	Tr30x6	88	46	70
ZE-35/50-PM	Tr40x7	105	60	85
ZE-100-PM	Tr55x9	148	85	120
ZE-150-PM	Tr60x9	165	90	125

Bestell-Code	M x T	L	L1	L2	LS*	kg
ZE-5-PM	M5x12	78	13	21	123	0,7
ZE-10-PM	M6x12	83	13	24	128	1,5
ZE-25-PM	M6x12	95	13	27	158	2,4
ZE-35/50-PM	M8x16	129	15	30	212	5,1
ZE-100-PM	M10x20	190	15	45	298	15,1
ZE-150-PM	M12x24	210	15	45	330	21,9

\*Gesamtlänge PM inkl. Sicherheitsfangmutter SIFA

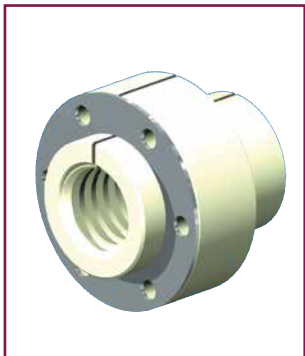


**Anwendung**

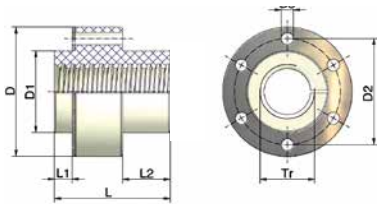
Bei (Schweiß-) Konstruktionen ergeben sich oft Winkelfehler, die zu schnellem Verschleiß der Trapezgewindemutter führen. Die Pendelmutter PM kann kleine Winkelfehler bis maximal +/-3° an der Befestigungsfläche ausgleichen. Durch ein großes Fettreservoir erhöhen sich die Wartungsintervalle und die Lebensdauer.

**ACHTUNG:**

Die Pendelmutter kann keine Parallelitätsfehler der Spindeln zueinander und zu den Führungen ausgleichen. Auf eine genaue Ausrichtung ist zu achten. Auch die Befestigungsflächen der Getriebe müssen daher exakt im rechten Winkel zu den Führungen sein.



**Fettfreimutter FFDM**



Bestell-Code	Tr	D	D1 <sup>2)</sup>	D2	D3	L	L1	L2	kN max. Traglast <sup>1)</sup>	kg
ZE-5-FFDM	Tr18x4	52	29	40	6	53	11	20	1	0,1
ZE-10-FFDM	Tr20x4	68	39	54	7	53	11	20	2	0,1
ZE-25-FFDM	Tr30x6	79	46	61	7	59	11	23	5	0,2
ZE-35/50-FFDM	Tr40x7	95	60	78	9	85	13	35	7	0,4

Material Mutter: Kunststoff, Hochleistungspolymer

Material Stahlring: rostfrei

Qualität: 7H DIN 103, rechtsgängig

1) als Richtwert, je nach Hubgeschwindigkeit und Umgebungstemperatur

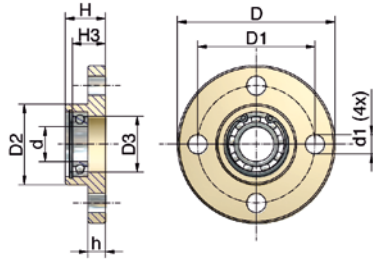
2) Anschlussbohrung für D1 +0,2 mm für Wärmeausdehnung



**ZE Zubehör**  
**Spindel-Loslager | rotierende Version**



**Gegenlagerplatte GLP**



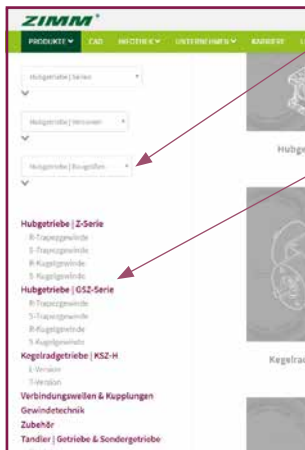
Bestell-Code	ØD	ØD1	ØD2	ØD3	Ød	Ød1	h	H	H3	Lager	Si-Ring	kg
ZE-5-GLP	65	48	29	20	12	9	7	20	13	61901.2RS	J 24	0,2
ZE-10-GLP	80	60	39	28	15	11	8	21	17	6002.2RS	J 32	0,5
ZE-25-GLP	90	67	46	32	20	11	10	23	19	61904.2RS	J 37	0,5
ZE-35/50-GLP	110	85	60	42	25	13	15	30	22	6005.2RS	J 47	1,1
ZE-100-GLP	150	117	85	60	40	17	20	50	35	6008.2RS	J 68	2,9
ZE-150-GLP	170	130	90	68	45	21	25	50	31	6009.2RS	J 75	4
ZE-200-GLP	200	155	110	83	50	26	30	60	50	2x6210.2RS	J 90	7,2

# Online-Anfragen leicht gemacht

Immer für Sie da 24/7

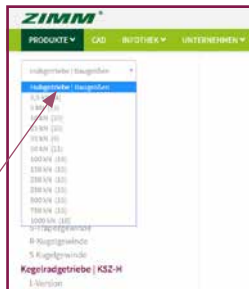
[www.zimm.com](http://www.zimm.com)

Unsere Website ist nicht nur sehr umfangreich, sondern auch praktisch, wenn es darum geht, detaillierte Anfragen mehrerer Produkte auf einmal anzufordern.

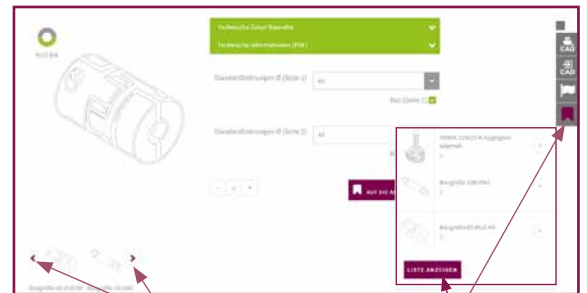


Mit den Dropdown-Menü kann man gezielt nach Baugröße filtern.

Einfaches navigieren zwischen den Produkt-Serien und Zusatzteilen.



Bei der Produktauswahl gleich die gewünschten Parameter eingeben.



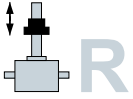
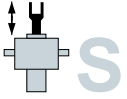
Hier können Sie schnell auf die nächste Baugröße wechseln.

Hier können Sie die Anfrageliste abrufen, Sie nochmals kontrollieren und wenn Ihre Auswahl so passt sogar noch eine Zeichnung oder Skizze (PDF/JPG) beifügen und Ihre Anfrage absenden.



Mit diesem Button können Sie Ihre Auswahl auf die Anfrageliste speichern, und weiter stöbern.

Wir freuen uns auf Ihre Anfragen und Projekte.



## ZE Zubehör

Faltenbalg FB | Anbauteile für stehende und rotierende Version



### Der Faltenbalg schützt Spindel und Schmierstoff vor Verschmutzung.

Für optimale Betriebsbedingungen empfehlen wir ausdrücklich den Einsatz eines Faltenbalgs.

#### ZU BEACHTEN:

Um den Faltenbalg nicht zu beschädigen, darf das ZD-Maß nicht unterschritten bzw. das AZ-Maß nicht überschritten werden. Bei Hüben ab 1000 mm wird ein Faltenbalg mit Auszugssperre verwendet. Berücksichtigen Sie, dass bei horizontalem Einbau der Faltenbalg die Spindel nicht berühren darf.

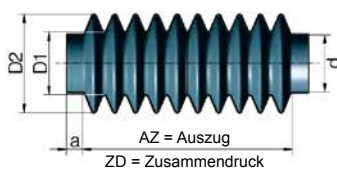
#### Zerstörungsgefahr!

Verhindert wird dies durch Verwendung eines Faltenbalgs mit Gleitbuchsen. Speziell bei Baustellenmontage schützen Sie Spindel und Faltenbalg vor:

Betonstaub, Schleifstaub von Winkelschleifern, Schweißspritzern, usw. Schützen Sie den Faltenbalg vor direkter Sonnenbestrahlung. Die maximale Einschaltdauer des Hubgetriebes kann durch die wärmeisolierende Wirkung eines Faltenbalgs reduziert werden.



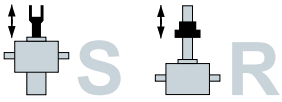
### Faltenbalg FB, rund



Bestell-Code	a	d	ZD	AZ	Hub	D1	D2	kg
ZE-5-FB-265	12	29	35	300	265	40	76	0,2
ZE-10-FB-340	10	39	80	420	340	40	80	0,2
ZE-25-FB-300	15	50	70	370	300	50	83	0,3
ZE-35/50-FB-390	18	60	85	475	390	66	102	0,4
ZE-100-FB-285	15	85	75	360	285	85	118	0,3
ZE-150-FB-350	20	90	50	400	350	92	141	0,4
ZE-200-FB-390	15	110	90	480	390	110	160	0,8

Material: Thermoplast 99, PVC, Gebrauchstemperatur -20°C bis +70°C (max. +85°C), Kältebruchtemperatur -32°C, inkl. 2 Stk. verzinkte Schlauchbinder.

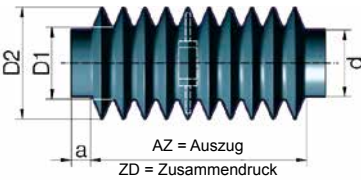
ACHTUNG: Spindelverlängerung siehe Kapitel 2+3



## ZE Zubehör Faltenbalg FB | Anbauteile für stehende und rotierende Version



### Faltenbalg -FB, Vieleck

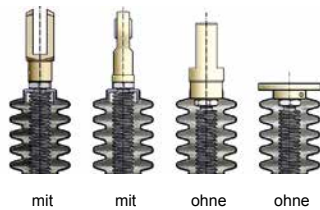


Material: PU beschichtetes Polyestergewebe, Temperaturbeständigkeit -18°C bis +70°C, UV beständig, gute Feuchtigkeitsbeständigkeit mit Gleitbuchsen für horizontalen Einsatz, mit Auszugssperre ab 1000 mm Hub, inkl. 2 Stk. verzinkte Schlauchbinder.

Code	a	d	ZD	AZ	Hub	D1	D2	kg
ZE-5-FB-500	10	29	100	600	500	38	68	0,3
ZE-5-FB-800	10	29	120	920	800	38	68	0,5
ZE-10-FB-700	10	39	100	800	700	38	78	0,4
ZE-10-FB-1000	10	39	150	1150	1000	38	78	0,6
ZE-25-FB-700	15	46	100	800	700	65	105	0,5
ZE-25-FB-1000	15	46	120	1120	1000	65	105	0,7
ZE-35/50-FB-600	15	60	72	672	600	65	105	0,4
ZE-35/50-FB-1000	15	60	130	1130	1000	65	105	0,7
ZE-35/50-FB-1200	15	60	125	1325	1200	65	105	0,9
ZE-35/50-FB-1500	15	60	180	1680	1500	65	105	1,1
ZE-100-FB-600	15	85	72	672	600	70	110	0,4
ZE-100-FB-1000	15	85	130	1130	1000	70	110	0,7
ZE-100-FB-1500	15	85	180	1680	1500	70	110	1,1
ZE-150-FB-600	15	90	72	672	600	110	150	0,7
ZE-150-FB-1000	15	90	130	1130	1000	110	150	1,1
ZE-150-FB-1500	15	90	180	1680	1500	110	150	1,7
ZE-200-FB-600	15	110	72	672	600	110	150	0,7
ZE-200-FB-1000	15	110	130	1130	1000	110	150	1,1



### Faltenbalg-Befestigungsring FBR

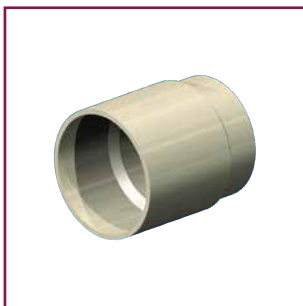


Der Befestigungsring FBR wird bei Gabelkopf GK oder Kugelgelenkkopf KGK zur Befestigung des Faltenbalges FB verwendet. Wenn ein Gabelkopf GK oder Kugelgelenkkopf KGK im Bestellumfang dabei ist, wird der Befestigungsring automatisch mitgeliefert. Wenn nicht, bitte separat bestellen.

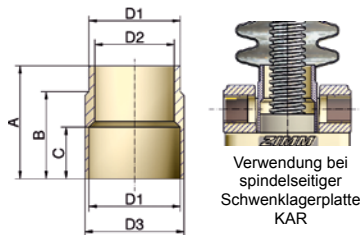
Material: POM (Kunststoff)

#### Bestellbeispiel

ZE-25-FBR



### Faltenbalg-Adapter FBA

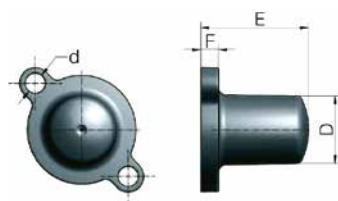


Bestell-Code	D1	D2	D3	A	B	C
ZE-5-FBA	29	25	32	44	32	20
ZE-10-FBA	39	30	42	42	32	22
ZE-25-FBA	46	40	50	57	42	26
ZE-35/50-FBA	60	52	65	70	52	40
ZE-100-FBA	85	80	90	90	72	50
ZE-150-FBA	90	85	95	100	82	50

Material: Alu



### Schutzkappe SK



inkl. Schrauben

Bestell-Code	D	d	E	F	Schrauben DIN 912	kg
ZE-5-SK	25	7	32	8	M6x16	0,02
ZE-10-SK	30	9	32	8	M8x16	0,04
ZE-25-SK	31	9	49	8	M8x16	0,05
ZE-35-SK	35	11	54	8	M10x20	0,07
ZE-50-SK	35	11	55	8	M10x20	0,08
ZE-100/150-SK	46	13,5	74	8	M12x25	0,13
ZE-200-SK	60	17,5	82	25	M16x25	0,50

Material: ZE-5 bis ZE-200: PA6 GF15, bis 120°C, kurzzeitig 180°C

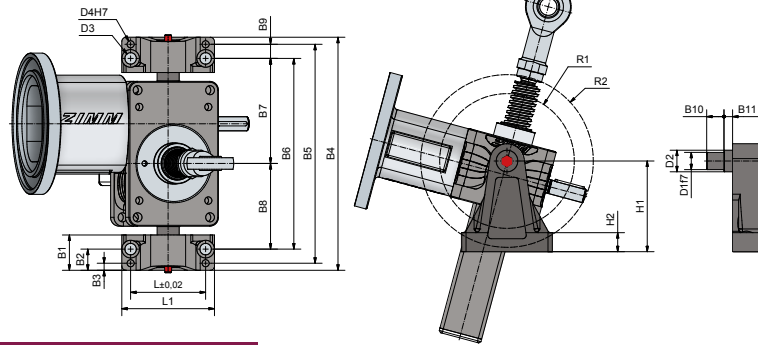
# Integrierte Schwenkbohrungen

Einfache, kompakte und kostengünstige Konstruktion. Schwenkbuchsen sind im Getriebegehäuse integriert.



Schwenkrichtung **R**  
(Rechtwinklig zum Antrieb)

## Lagerbock LB (5 - 25)



### Bestellbeispiel

ZE-5/10-LB Set (2 Stück)  
ZE-25-LB Set (2 Stück)

### Schmierung

Die Bronzebuchsen im Getriebe sind PTFE-beschichtet und müssen deshalb im normalen Betrieb nicht geschmiert werden. Bei hohen Lasten empfehlen wir eine regelmäßige Schmierung.

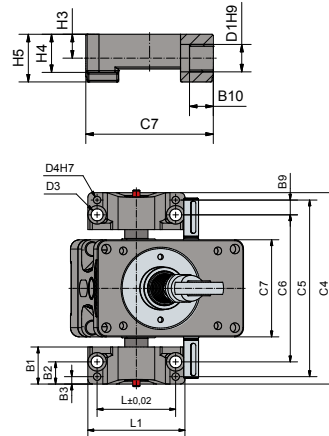
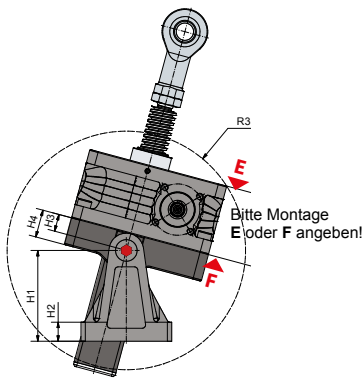
Code	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	D1	D2	D3	D4	H1	H2	L1	L2	R1	R2	kg/Set
ZE-5 (5/10-LB)	40	25	10	200	180	150	84	66	15	15	6	16	22	11	8	80	18	90	70	57	63	0,7
ZE-10 (5/10-LB)	40	25	10	220	200	170	95	75	15	15	6	16	22	11	8	80	18	90	70	68	74	0,7
ZE-25 (25-LB)	40	24	8	264	248	216	119	97	16	20	10	20	25	13	8	105	21	105	85	78	100	1,3

Material: Aluminium, korrosionsgeschützt, Bolzen: rostfreier Stahl



Schwenkrichtung **P**  
(Parallel zum Antrieb)

## Schwenklagerplatte KAR



### Schmierung

Die Bronzebuchsen in der Schwenklagerplatte sind PTFE-beschichtet und müssen deshalb im normalen Betrieb nicht geschmiert werden. Bei hohen Lasten empfehlen wir eine regelmäßige Schmierung.

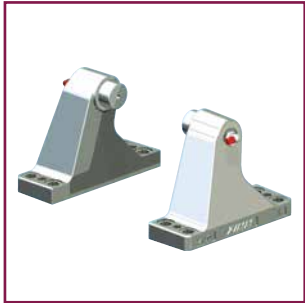
Der Einsatz der Lagerböcke LB direkt im Getriebegehäuse ist die beste und günstigste Lösung. Bei großen Motoren, langen Hübren und hoher Einschaltdauer ist die Variante mit der Schwenklagerplatte KAR zu bevorzugen, da dann das Motorgewicht von den Lagerstellen aufgenommen wird und nicht auf die Spindel wirkt. Maße und Informationen für „R“ und „P“ Schwenklagerplatten auf Anfrage.

Code	B1	B2	B3	B9	B10	C4	C5	C6	C7	D1	D3	D4	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	R3	kg
ZE-5-KAR	40	25	10	15	15	166	146	116	74	16	11	8	80	18	15	21	30	90	70	100	0,2
ZE-10-KAR	40	25	10	15	15	179	159	129	87	16	11	8	80	18	15	24	30	90	70	116	0,3
ZE-25-KAR	40	24	8	16	20	207	191	159	107	20	13	8	105	21	20	32	40	105	85	138	0,8

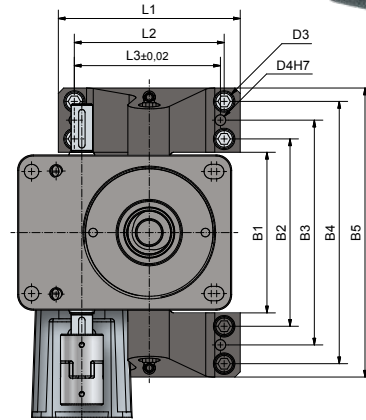
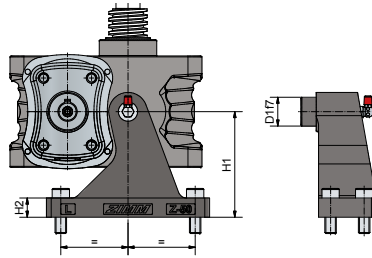
Material: Aluminium, korrosionsgeschützt

# ZE Zubehör

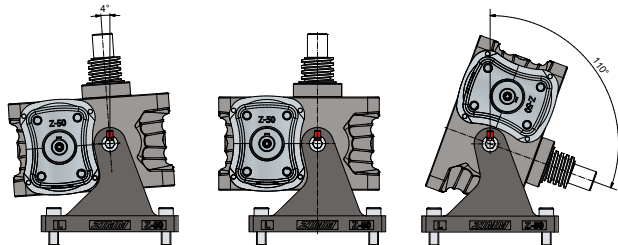
## Lagerböcke LB, Schwenklagerplatte KAR | 35 bis 200 kN



Lagerbock LB (35 - 200)



Schwenkrichtung **P**  
(Parallel zum Antrieb)



**Schmierung**

Die Bronzebuchsen im Getriebe sind PTFE-beschichtet und müssen deshalb im normalen Betrieb nicht geschmiert werden. Bei hohen Lasten empfehlen wir eine regelmäßige Schmierung.

**Bestellbeispiel**

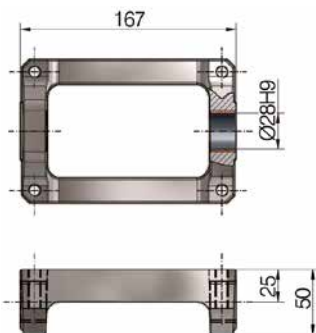
ZE-50-LB Set (2 Stück)

Code	D1	D3	D4	H1	H2	L1	L2	L3	B1	B2	B3	B4	B5	kg/Set
ZE-35-LB	28	11	8	85	18	130	106	106	124	146	174	202	224	3,2
ZE-50-LB	30	13	10	110	18	170	140	140	150	175	210	245	270	5
ZE-100-LB	40	22	20	120	22	260	180	225	210	250	290	330	370	11,8
ZE-150-LB	50	22	20	135	24	280	200	235	222	262	312	362	402	18
ZE-200-LB	50	22	20	135	24	280	200	235	235	275	325	375	415	-

Material: Stahlguss, vergütet, korrosionsgeschützt



Schwenklagerplatte ZE-35-KAR



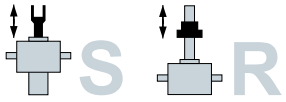
Weitere Baugrößen bzw. für Schwenkrichtung **R** und **P** auf Anfrage.

**Hinweis zu Mehrfachanlagen**

Mit der Schwenklagerplatte KAR können mehrere Getriebe in einer Reihe betrieben werden.

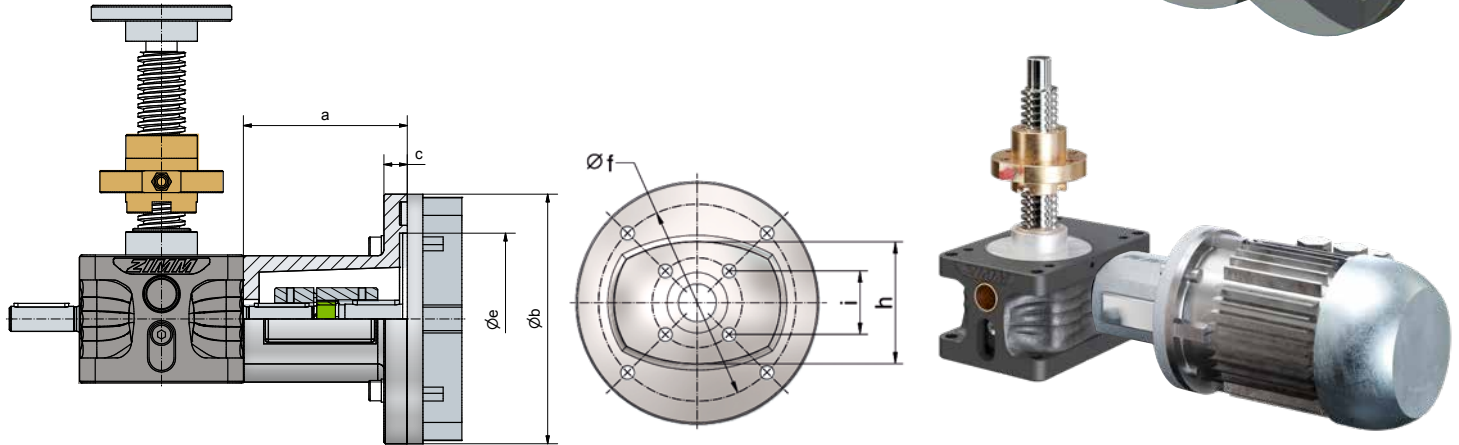


Schwenkrichtung **R**  
(Rechtwinklig zum Antrieb)



## ZE Zubehör Motorflansch MF | ZE-5 bis ZE-25

### Motorflansch MF



Code	Motor Typ	Kupplung Code		4 Schrauben getriebeseitig 8.8	4 Zylinder- schrauben 8.8 DIN 912 für Motor	a	b	c	e	f	h	i	kg	
		Größe	Getriebe											Motor
ZE-5-MF-120-60	63 B14B	KUZ-14	11	11	M6x12 - DIN 7991	M6x20 + Federring	60	120	10	80	100	61	32,5	0,3
ZE-5-MF-105-68	71 B14C	KUZ-19	11	14	M6x12 - DIN 7991	M6x20 + Federring	68	105	10	70	85	61	32,5	0,3
ZE-10-MF-120-66	63 B14B	KUZ-19	14	11	M8x16 - DIN 7991	M6x20 + Federring	66	120	10	80	100	73	35,4	0,4
ZE-10-MF-160-75	71 B5	KUZ-19	14	14	M8x16 - DIN 7991	M8x35 + Mutter	75	160	15	110	130	73	35,4	0,8
ZE-10-MF-160-90	80 B14B	KUZ-24	14	19	M8x16 - DIN 7991	M8x30 + Federring	90	160	15	110	130	73	35,4	0,8
ZE-25-MF-160-105	71 B5	KUZ-28	16	14	M8x20 - DIN 7991	M8x35 + Mutter	105	160	15	110	130	81	42	1,1
ZE-25-MF-160-105	80 B14B	KUZ-24	16	19	M8x20 - DIN 7991	M8x30 + Federring	105	160	15	110	130	81	42	1,1
ZE-25-MF-160-105	90 B14B	KUZ-24	16	24	M8x20 - DIN 7991	M8x30 + Federring	105	160	15	110	130	81	42	1,1
ZE-25-MF-160-122	100 B14C	KUZ-28	16	28	M8x20 - DIN 7991	M8x30 + Federring	122	160	15	110	130	81	42	1,2

Material: Aluminium, alle Schrauben verzinkt Mutter DIN 934 und Federring DIN 128. Lieferung inkl. Schrauben

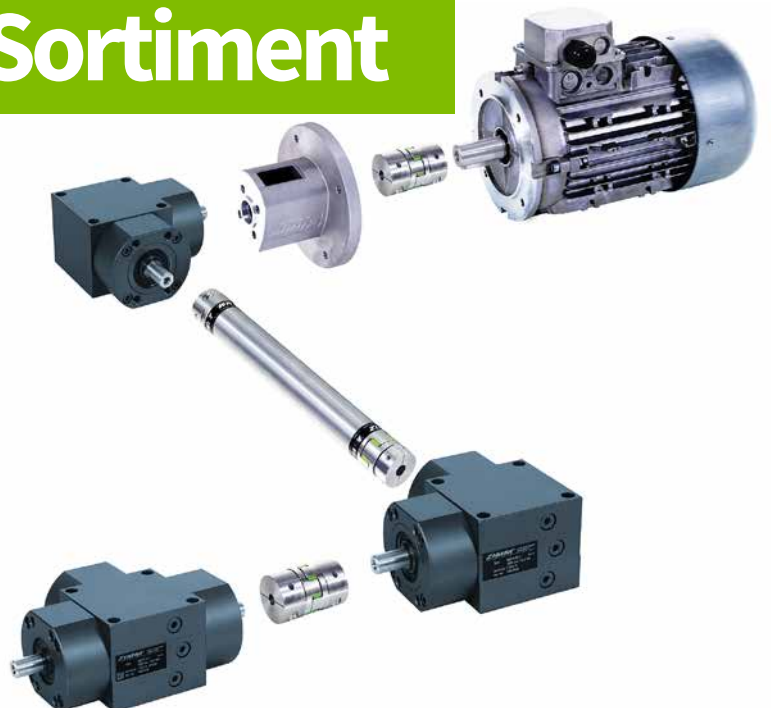
## Weiters im ZIMM Sortiment

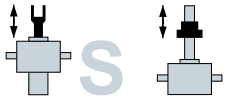
### ZIMM Kegelaradgetriebe

Kombinieren Sie Kegelaradgetriebe, Spindelhubgetriebe, Kupplungen, Verbindungswellen, Motoren und Motorflansche gemäß Ihrer Anwendungen.

Die **Kegelaradgetriebeserie KSZ-H** ist in 7 Baugrößen in den Varianten L und T erhältlich. Übersetzungen: 1:1, 2:1 und 3:1

Finden Sie die KSZ-H Kegelarad Broschüre sowie die 3D-Daten auf unserer Website. [www.zimm.com](http://www.zimm.com)

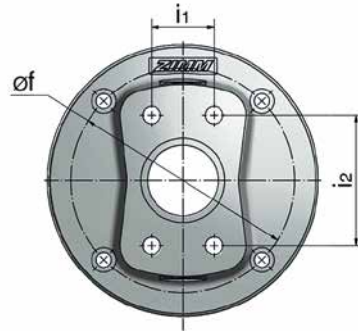
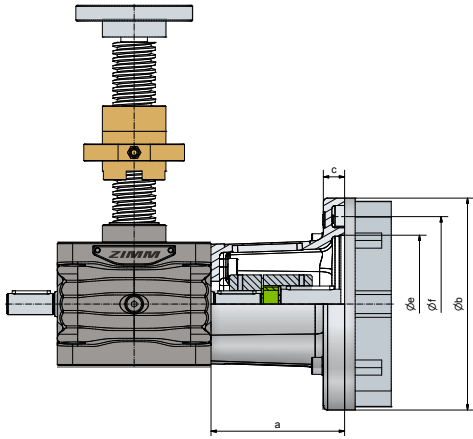




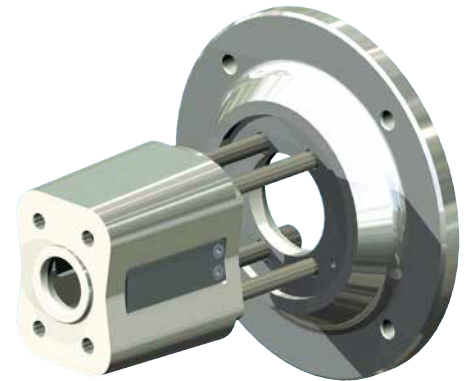
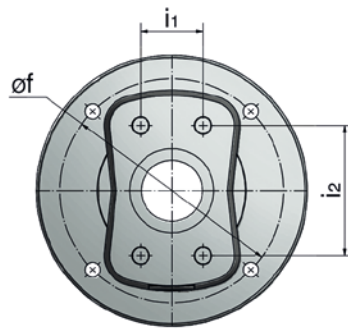
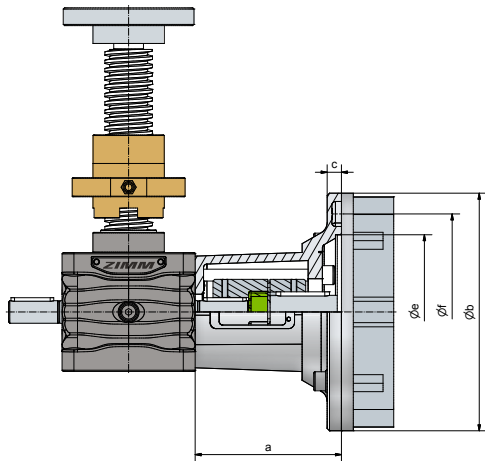
## ZE Zubehör

### Motorflansch MF | ZE-35 bis ZE-200

#### Motorflansch MF



#### Motorflansch-Basis MF-B und Motorflansch-Platte MF-P - ZE-35 bis ZE-200



Code	Motor Typ	Kupplung Code			4 Schrauben getriebeseitig DIN 912	4 Schrauben motorseitig DIN 912	a	b	c	e	f	i1	i2	kg
		Größe	Getriebe	Motor										
ZE-35-MF-160-111	80 B14B	KUZ-24	19	19	M10x30	M8x25 <sup>1)</sup>	111	160	15	110	130	36	62	2,7
ZE-35-MF-160-111	90 B14B	KUZ-24	19	24	M10x30	M8x25 <sup>1)</sup>	111	160	15	110	130	36	62	2,7
ZE-35-MF-B + ZE-35-MF-P-200	100 B14B	KUZ-28	19	28	M10x120	M10x30 <sup>1)</sup>	123	200	12	130	165	36	62	3,6
ZE-35-MF-B + ZE-35-MF-P-200	112 B14B	KUZ-28	19	28	M10x120	M10x30 <sup>1)</sup>	123	200	12	130	165	36	62	3,6
ZE-35-MF-B + Sonderplatte	Servomotoren, Getriebemotoren, Nema, ...													
ZE-50-MF-200-116	90 B5	KUZ-28	20	24	M10x30	M10x45 <sup>2)</sup>	116	200	20	130	165	50	70	4,1
ZE-50-MF-200-126	100 B14B	KUZ-28	20	28	M10x30	M10x35 <sup>1)</sup>	126	200	20	130	165	50	70	4,3
ZE-50-MF-200-126	112 B14B	KUZ-28	20	28	M10x30	M10x35 <sup>1)</sup>	126	200	20	130	165	50	70	4,3
ZE-50-MF-B + Sonderplatte	Servomotoren, Getriebemotoren, Nema, ...													
ZE-100/150-MF-200-138	100 B14B	KUZ-28	25	28	M12x40 <sup>3)</sup>	M10x35 <sup>1)</sup>	138 <sup>3)</sup>	200	20	130	165	46	96	5,3
ZE-100/150-MF-200-138	112 B14B	KUZ-28	25	28	M12x40 <sup>3)</sup>	M10x35 <sup>1)</sup>	138 <sup>3)</sup>	200	20	130	165	46	96	5,3
ZE-100/150-MF-B + P-200	132 B14C	KUZ-38	25	38	M12x150 <sup>3)</sup>	M10x65 <sup>1)</sup>	161 <sup>3)</sup>	200	48	130	165	46	96	8,7
ZE-100/150-MF-B + Sonderplatte	Servomotoren, Getriebemotoren, Nema, ...													
ZE-200-MF-200-168	100 B14B	KUZ-38	28	28L	M16x45	M10x40 <sup>1)</sup>	168	200	20	130	165	56	100	8,1
ZE-200-MF-200-168	112 B14B	KUZ-38	28	28L	M16x45	M10x40 <sup>1)</sup>	168	200	20	130	165	56	100	8,1
ZE-200-MF-200-168	132 B14C	KUZ-38	28	38	M16x45	M10x40 <sup>1)</sup>	168	200	20	130	165	56	100	8,1
ZE-200-MF-200-168 + P-350	160 B5	KUZ-45	28	42	M16x45	M16x70 <sup>2)</sup>	198	350	30	250	300	56	100	24,8
ZE-200-MF-200-168 + Sonderplatte	Servomotoren, Getriebemotoren, Nema, ...													

Material: GGG-50, korrosionsgeschützt, alle Schrauben verzinkt Mutter DIN 934 und Federring DIN 128, Lieferung inkl. Schrauben.

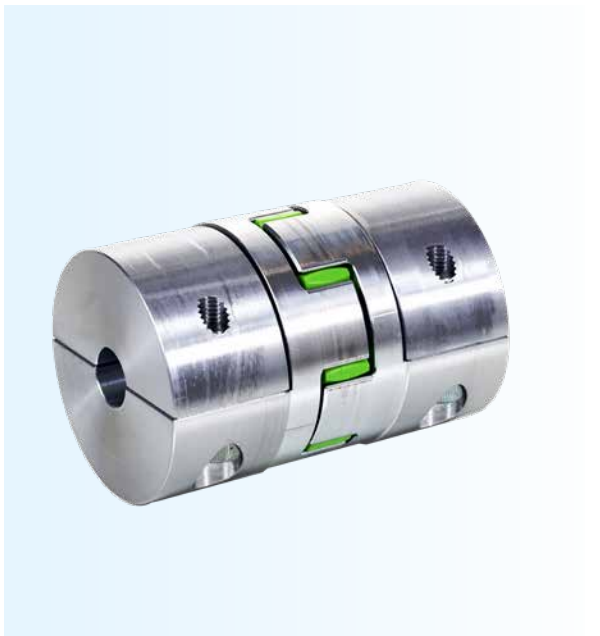
1) inkl. Federringe

2) inkl. Müttern und Federringe

3) Gewinbolzen 8.8 mit Müttern und Federringe

## Weitere Produkte im ZIMM Sortiment

Finden Sie mehr unter [www.zimm.com](http://www.zimm.com)



Informieren Sie sich auf unserer neuen Website:

- Verbindungswellen
- Kupplungen
- Kegelaradgetriebe
- Flansche & Motoren
- Größere Spindelhubgetriebe (Z-Serie 250 -1000 kN )
- Mini-Getriebe (GSZ-Serie mit 2,5 kN)
- Trapez- und Kugelgewindetriebe
- uvm.





# Mit dem ZIMM Online Konfigurator

## schneller zum Ziel

Mit dem umfangreichen ZIMM Systembaukasten für Spindelhubgetriebe können Lasten bis 100 Tonnen pro Getriebe präzise bewegt werden. Das modular aufgebaute ZIMM Programm ist so gestaltet, dass je nach Anwendung die passende Hubgetriebe-Anlage mit den zahlreichen Zubehörteilen schnell und unkompliziert zusammengestellt werden kann.

Mit dem einzigartigen Produktkonfigurator lassen sich Spindelhubgetriebe von ZIMM bequem, einfach und schnell per Mausklick auswählen. Der Konstrukteur selektiert dabei das gewünschte Getriebe, Baugröße sowie Anbauteile. Im Anschluss erhält er die gewünschten Daten per E-Mail zugesandt.

Verfügbar sind die gängigsten 3D-CAD-Formate, ein 2D-DWG-Format sowie ein 3D-PDF zur sofortigen Ansicht. Dadurch kann das Bauteil schnell und unkompliziert an jedem Computer, auch ohne installiertes CAD-Programm, betrachtet werden.

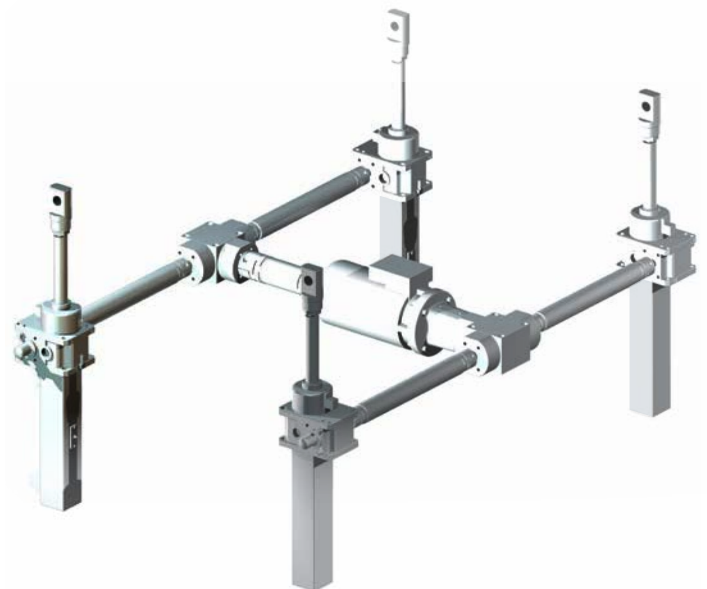
### Ohne Sorgen und Fehler konstruieren

Des Weiteren führt der Konfigurator im Hintergrund laufend eine Plausibilitätsprüfung durch.

Das System erkennt potenzielle Fehler und man bekommt sofort einen Hinweis, dass diese Kombination nicht möglich ist und das Feld wird rot markiert.

Der Konfigurator prüft nicht nur die Zusammenstellung, sondern aktualisiert sie auch selbstständig!

Wird beispielsweise ein Endschalter ausgewählt, aktiviert das Programm automatisch alle anderen Bauteile, die dazu benötigt werden.



### Fazit

Neben den gängigen Zubehör- und Anbauteilen, die man auch einzeln herunterladen kann, besteht auch die Möglichkeit Hubanlagen als Komplettsystem zu konstruieren.

### Probieren Sie es aus:

Einfach auf unserer Website registrieren, einloggen und konstruieren.

Auf der CAD-Seite unserer Website finden Sie **FAQ's** „Häufig gestellte Fragen“, sowie Erklärungsvideo und weitere Hinweise im Konfigurator.

ZIMM Online Konfigurator: [www.zimm.com](http://www.zimm.com)

# Anfrage

## Checklisten I Parameter

Firma:	_____	Datum:	_____
Anschriff:	_____	Telefon:	_____
Ansprechpartner:	_____	E-Mail:	_____
Abteilung:	_____	Web:	_____

### 1. max. Hubkraft in kN

- pro Getriebe \_\_\_\_\_ kN    ganze Anlage \_\_\_\_\_ kN     senkrecht     waagrecht     schwenkend

- auf Zug \_\_\_\_\_ kN    auf Druck \_\_\_\_\_ kN    Belastung

- Last: statisch \_\_\_\_\_ kN    dynamisch \_\_\_\_\_ kN     ruhig     Stoßbelastung     Vibrationen

### Einbaulage

### 2. max. Hub/Weg \_\_\_\_\_ mm    effektiver Arbeitshub \_\_\_\_\_ mm

Bei Kurzhubanwendung

(eff. Arbeitshub < Getriebehöhe):     regelmäßiger Schmierhub möglich     nicht möglich

### 3. Hubgeschwindigkeit

Typ N= 25 mm/s (1,5 m/min)     Typ L=6,25 mm/s (0,375m/min)     \_\_\_\_\_ mm/s

### 4. Einschaltdauer, Arbeitszyklus, Zyklusbeschreibung

\_\_\_\_\_ Hübe pro Stunde    \_\_\_\_\_ Hübe pro Tag    Stunden pro Tag:  8     16     24

**i** Bei hoher Einschaltdauer oder langem Hub bitte genaue/detaillierte Beschreibung auf Seite 123 - 4a

### 5. Bauart    S „Stehende Spindel“    R „Rotierende Spindel“

### 6. Version    ZE-Getriebe    GSZ-Getriebe

### 7. Motor    Drehstrommotor    mit Bremse    Handbetrieb    \_\_\_\_\_

### 8. Betriebsbedingungen    Trockenheit    Feuchtigkeit    Staub    Späne    \_\_\_\_\_

geführte Hubbewegung     ohne Führung (dyn. keine Seitenkräfte)

Umgebungstemperatur:    min. \_\_\_\_\_ °C    max. \_\_\_\_\_ °C (wenn <10°C und >40°C)

**i** Bitte wenn möglich genaue Beschreibung oder Skizze auf Seite 123 - 7a

### 9. Standardanordnung Nr.: \_\_\_\_\_ Maß: MA1 \_\_\_\_\_ MA2 \_\_\_\_\_ MA3 \_\_\_\_\_ MA4 \_\_\_\_\_ MA5 \_\_\_\_\_

siehe Standard-Anordnungen, Checkliste Blatt 5 und 6 (bei Mehrfachanlagen)

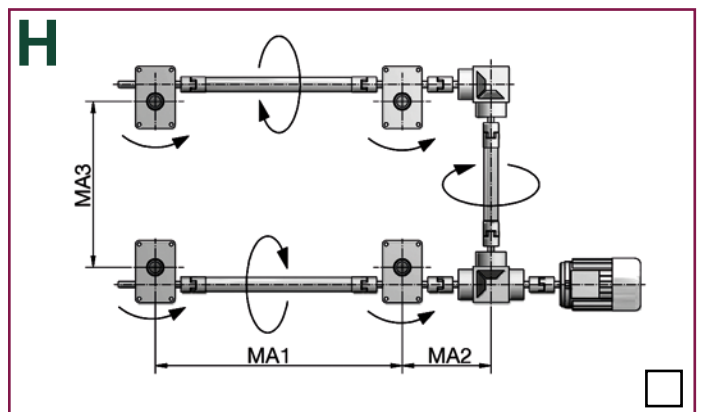
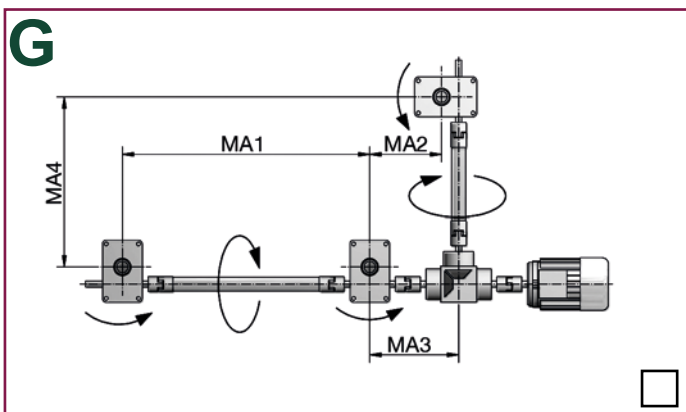
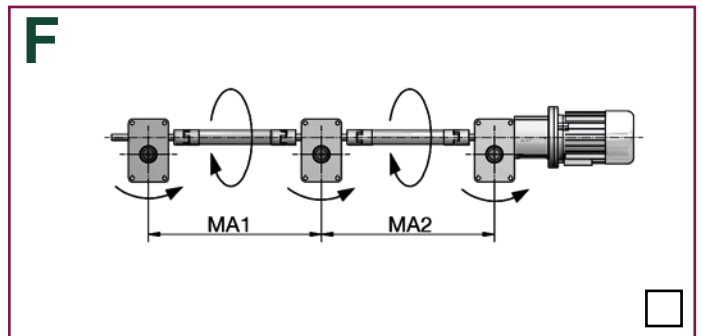
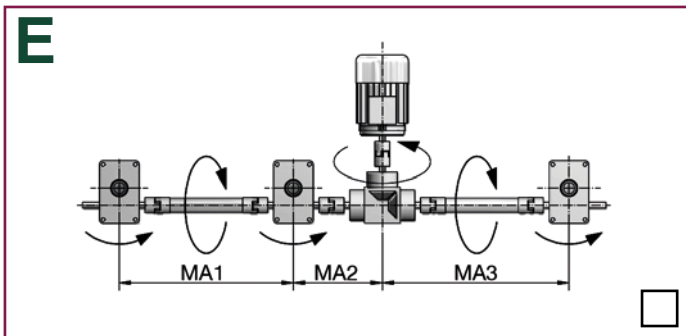
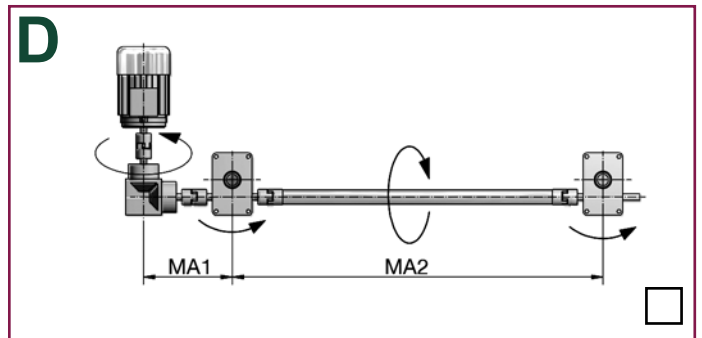
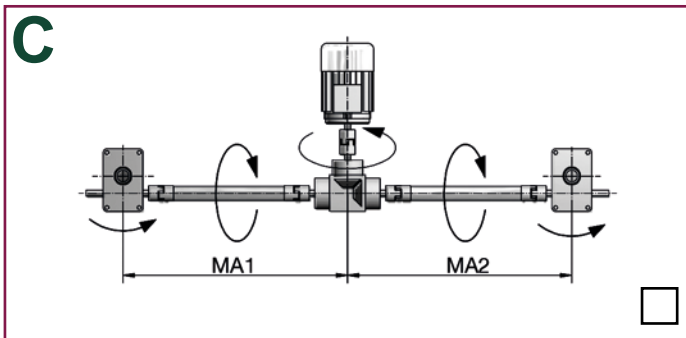
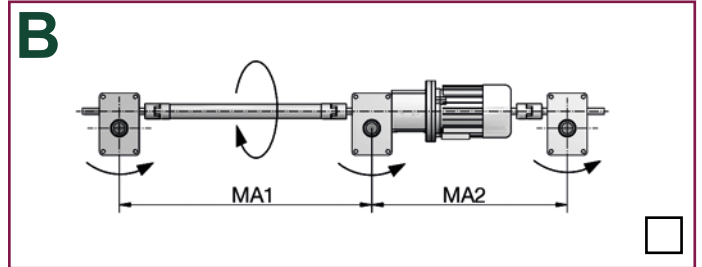
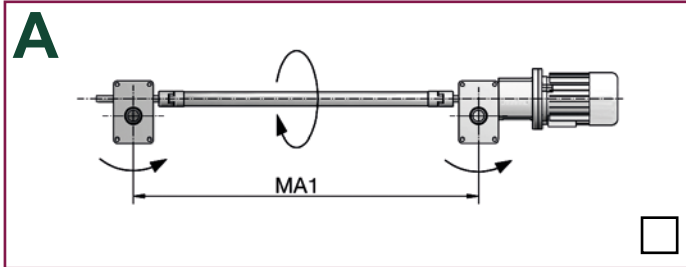
### 10. Menge Stück \_\_\_\_\_ Serie \_\_\_\_\_

### 11. Termin Angebot \_\_\_\_\_ Lieferung \_\_\_\_\_



# Anfrage

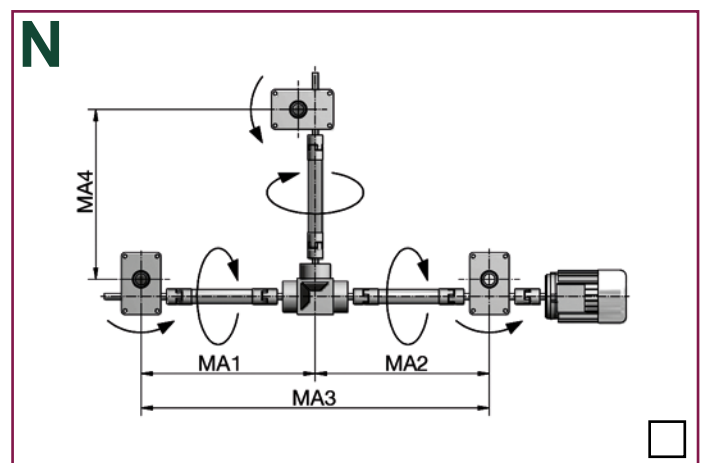
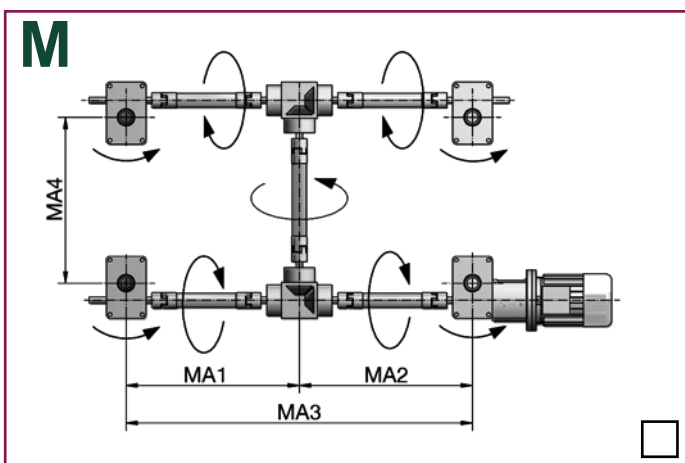
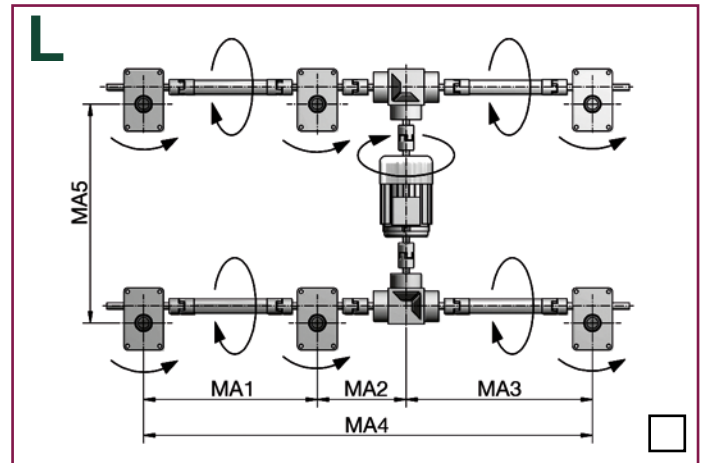
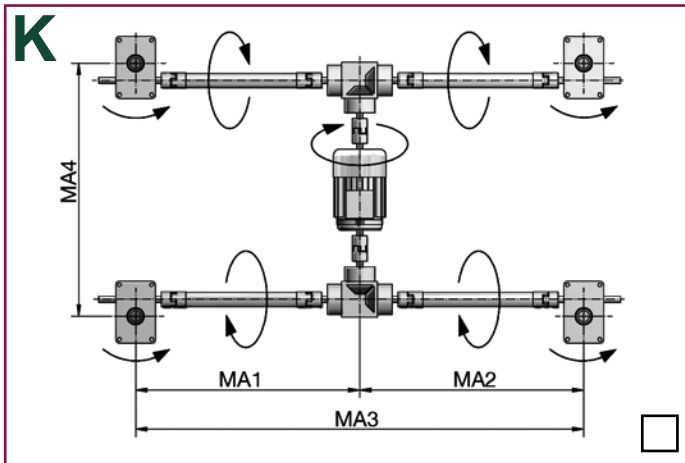
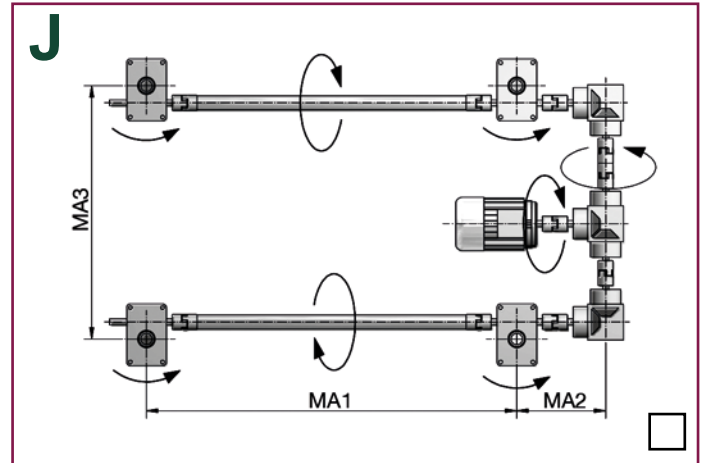
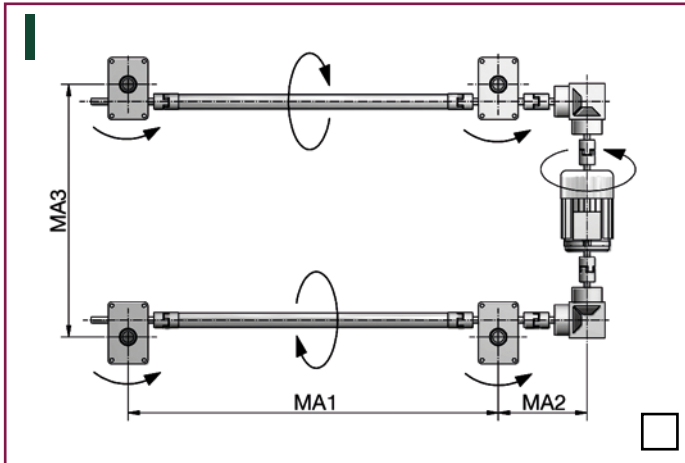
## Checklisten I Blatt 3 - Anordnungen



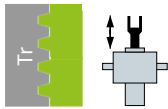
Dargestellt sind die gängigsten Anordnungen. Sollte Ihre Konstruktion abweichen, prüfen Sie unbedingt die Drehrichtungen!

# Anfrage

## Checklisten I Blatt 4 - Anordnungen



Dargestellt sind die gängigsten Anordnungen. Sollte Ihre Konstruktion abweichen, prüfen Sie unbedingt die Drehrichtungen!



# Anfrage

## Checklisten I Blatt 5 - Bauteileliste S

### Type:

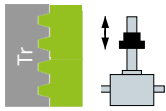
- SN (stehende Spindel, normal)  
 SL (stehende Spindel, langsam)

### Variante:

- Tr Gewinde  
 SIFA Sicherheitsfangmutter  
 mit SIFA Überwachung  
 KGT Kugelwindetrieb

1. Zugbelastung (kN): statisch   
 Zugbelastung (kN): dynamisch   
 2. Druckbelastung (kN): statisch   
 Druckbelastung (kN): dynamisch

3. Standardspindelende   
 4. Faltenbalg FB   
 Spiralfeder SF   
 5. Befestigungsflansch BF   
 6. Kugelgelenkkopf KGK   
 7. Gabelkopf GK   
 8. Schwenklagerkopf SLK   
 9. Handrad HR   
 10. Motor mit Bremse   
 Motor ohne Bremse   
 11. Motorflansch MF   
 12. Lagerbock LB   
 13. Kupplung KUZ   
 14. Schwenklagerplatte KAR   
 15. Schmierstoffgeber Z-LUB   
 16. Schutzkappe SK   
 17. Schmierleiste SL   
 18. Verdrehsicherung VS   
 Ausdrehsicherung AS   
 19. 2x Endschalteset ES   
 20. Schutzrohr SRO   
 Stützrohr STRO



# Anfrage

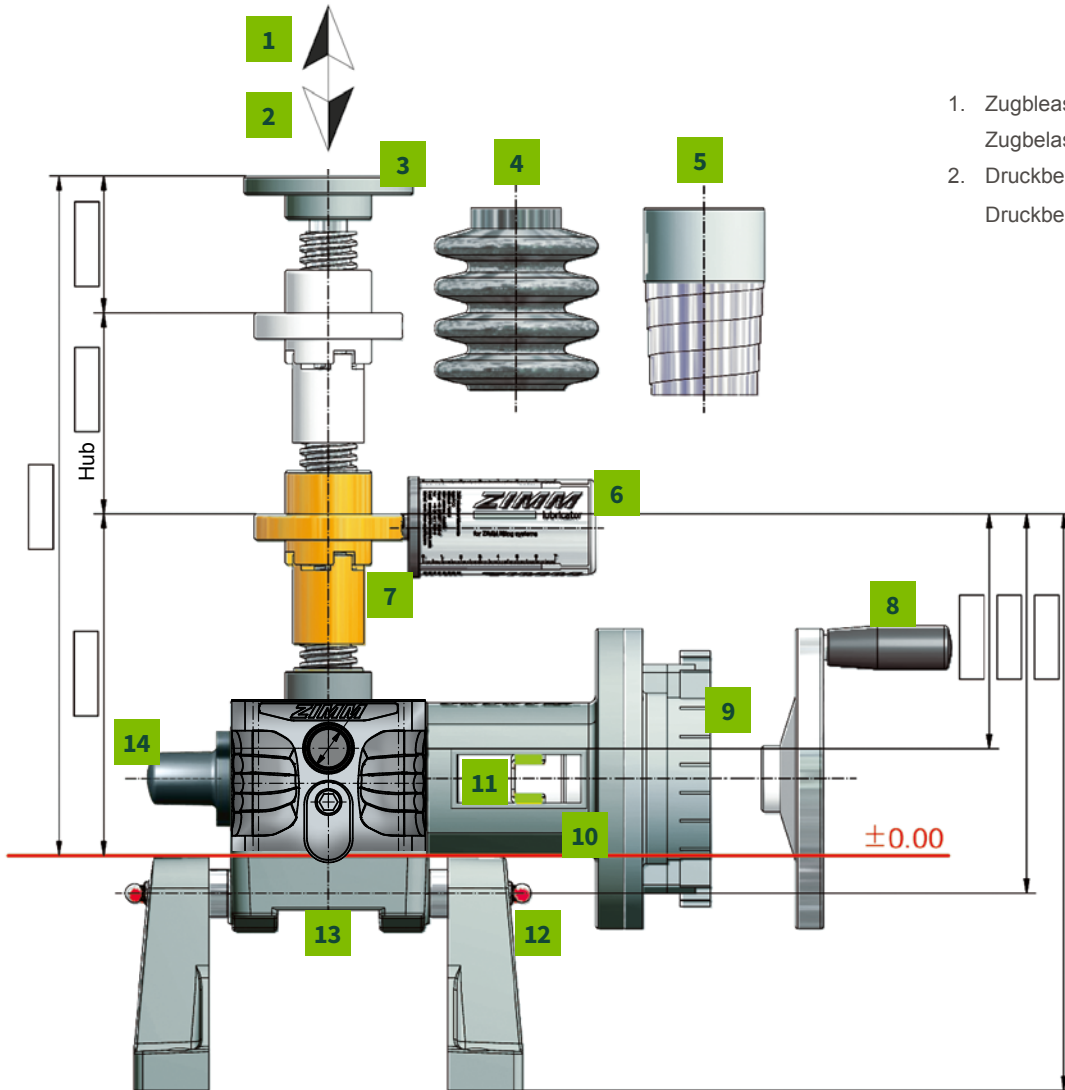
## Checklisten I Blatt 6 - Bauteileliste R

**Type:**

- RN (rotierende Spindel, normal)
- RL (rotierende Spindel, langsam)

**Variante:**

- Tr Gewinde
- SIFA Sicherheitsfangmutter
  - mit SIFA Überwachung
- KGT Kugelgewindetrieb



- 1. Zugbelastung (kN): statisch
- Zugbelastung (kN): dynamisch
- 2. Druckbelastung (kN): statisch
- Druckbelastung (kN): dynamisch

- 3. Gegenlagerplatte GLP
- 4. Faltenbalg FB
- 5. Spiralfederabdeckung SF
- 6. Schmierstoffgeber Z-LUB
- 7. Duplexmutter DM
  - Tr Flanschnutter FM
  - Kardan Adapter DMA
  - KGT Flanschnutter KGT-F
  - Pendelmutter PM
  - Fettfreimutter FFDM
  - Mitnahmeflansch TRMFL
  - Sicherheitsfangmutter SIFA
  - Verschleißüberwachung-  
SIFA Control
- 8. Handrad HR
- 9. Motor mit Bremse
- Motor ohne Bremse
- 10. Motorflansch MF
- 11. Kupplung KUZ
- 12. Lagerbock LB
- 13. Schwenklagerpalte KAR
- 14. Schutzkappe SK



## ZIMM Facts

- Familiengeführtes Unternehmen, gegründet 1977
- Langjährige Erfahrung und Kompetenz in der Antriebs- und Getriebetechnik
- Qualitäts- und umweltbewusste ganzheitliche Philosophie
- Permanente Investitionen in Design, Innovation und Kundenservice



Gunther Zimmermann | CEO

### Kundenorientiert

- Großes Lager und effiziente Montageabläufe
- Schnelle Reaktion und Lieferung
- Hohe Liefertermintreue
- Anpassung an Kundenbedürfnisse
- Persönliche Beratung durch unsere Vertriebs techniker im Innen- und Außendienst
- Anfragen auch direkt möglich über unsere Website [www.zimm.com](http://www.zimm.com)
- Einzigartiger Produkt-Konfigurator für schnelle und fehlerfreie Erstellung von 3D-Daten
- Kataloge und Dokumente in diversen Sprachen

### Design & Konzept

- Modularer Systembaukasten ermöglicht eine große Anzahl an Varianten und Systemkonfigurationen
- Modernes und ansprechendes Design der Spindelhubgetriebe
- Optimierte Konstruktion für hohe Lebensdauer
- Verwendung von qualitativ hochwertigen Materialien

### Qualität

- Zertifiziert nach ISO 9001 : 2015
- Vielfältige Messeinrichtungen sowie 3D und 4D Messanlagen im Haus



### Herstellung & Kapazitäten

- Ständige Investitionen in modernste Produktionsanlagen und Fertigungsabläufe
- Hohe Produktionskapazitäten und langjährige Vorlieferanten sorgen für schnelle Durchlaufzeiten
- Hausinterne Prüf- und Testanlagen auf denen die verschiedensten Parameter getestet, ausgewertet und dokumentiert werden, um so eine hohe Sicherheit zu gewährleisten und die ZIMM-Produkte in deren Eigenschaften zu optimieren

### Produktsortiment

Der ZIMM - Systembaukasten verfügt über insgesamt 14 Bau-Größen für Hubkräfte von 2 kN bis 1000 kN. Trapezgewinde- oder Kugelgewindetriebe von 16 mm bis 160 mm Durchmesser mit vielen Steigungen ermöglichen eine große Anzahl an Lösungsmöglichkeiten. Ergänzt durch ein umfangreiches Sortiment an Zubehör, Verbindungselementen, den ZIMM Kegelradgetrieben, Motoren und Flanschen können wir sehr schnell Kundenlösungen aus dem Standard anbieten.





# Weltweit im Einsatz

## Lokale Produktion mit globalem Service

ZIMM bietet über 40 Jahre Erfahrung in der Antriebs- und Getriebetechnik. Mit elektromechanischen Antrieben beliefern wir namhafte Maschinen- und Anlagenbauer weltweit.

Kompetenter Service und Beratung ermöglicht ZIMM durch ein internationales Vertriebsnetzwerk in über 40 Ländern der Welt.



Hauptsitz

Niederlassung

Vertriebspartner



## © ZIMM 2019

Eigentümer, Herausgeber und für den Inhalt verantwortlich:

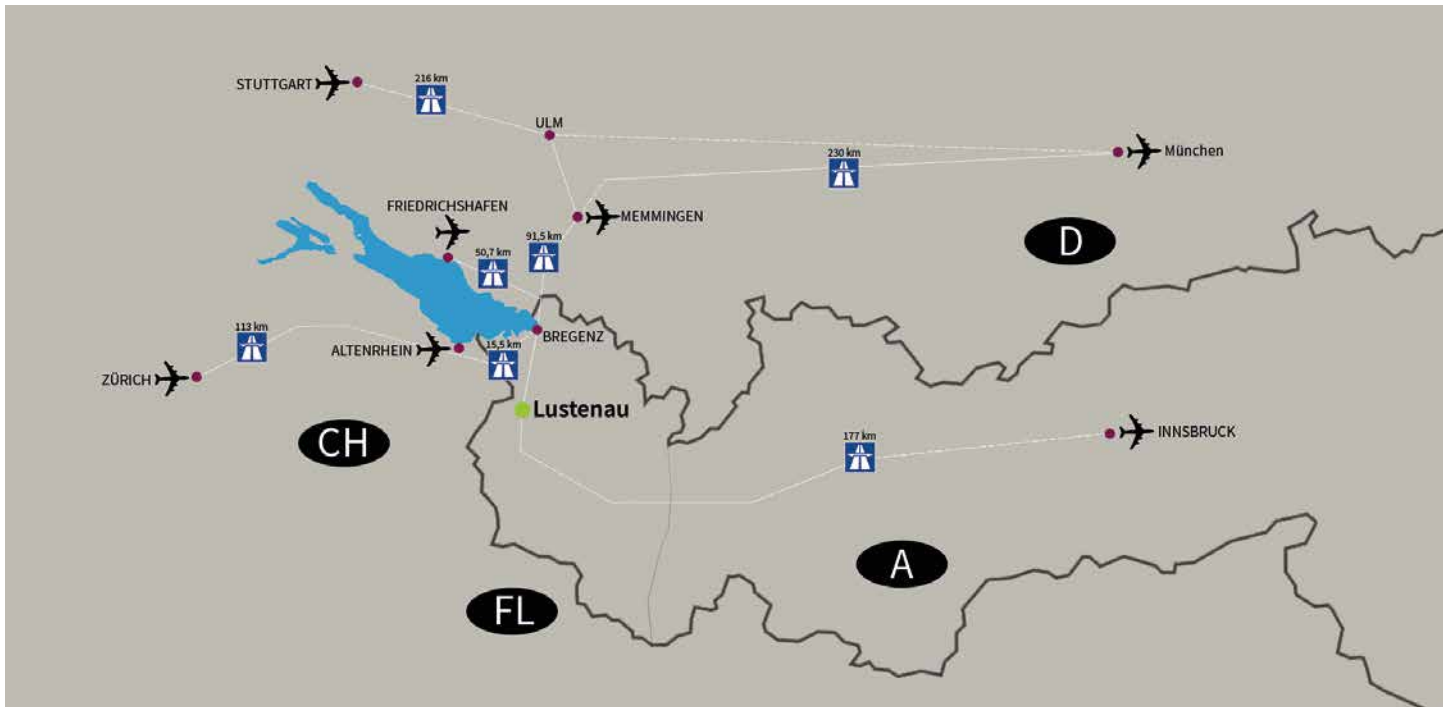
ZIMM GmbH  
Millennium Park 3, 6890 Lustenau/Austria  
Tel: +435577 806-0, Fax: +435577 806-8  
info@zimm.com, www.zimm.com  
ATU 69063247, Feldkirch  
ARA-Lizenznummer 4334

### Bankverbindungen:

**Österreich (A):**  
Raiffeisenlandesbank Bregenz  
IBAN AT40 3700 0000 0001 1999, BIC RVVGAT2B

### Schweiz (CH):

BTV Staad  
IBAN CH11 0852 5000 SA31 733A B, BIC BTVACH22



### Schutzvermerk

#### zur Beschränkung der Nutzung von Unterlagen nach DIN ISO 16016.

Der Nachdruck, eine Nachahmung, ein auszugsweiser Abdruck, Kopien, Abbildungen und Texte unterliegen – sofern nicht anders gekennzeichnet – dem Copyright © von ZIMM GmbH, Millennium Park 3, 6890 Lustenau/Austria. Jede Speicherung, Vervielfältigung und Wieder- bzw. Weitergabe der Inhalte – auch auszugsweise – ist nur mit schriftlicher Genehmigung durch ZIMM GmbH, 6890 Lustenau erlaubt.

Zu widerhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustererteilung vorbehalten.

### ISO Zertifikat

Zertifiziert entsprechend den Forderungen der ISO 9001:2015  
Erstausstellung: 17.12.1996 | Registrier-Nummer: 00953/0

### Patente

Auf eine Reihe von Funktionen und Bauteilen sind Patente angemeldet bzw. erteilt!

### Urheber- und Nutzungsrechte

Sämtliche Urheber- und Nutzungsrechte, der auf unseren Internetseiten und unseren Katalogen bereitgestellten Informationen, Gestaltungen, Lichtbilder und Zeichnungen liegen ausschließlich bei uns. Texte und Bilder genießen urheberrechtlichen Schutz. Ihre Verwendung, Vervielfältigung und weitergehende Nutzung – insbesondere die Weitergabe an Dritte – bedarf unserer ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung.

### Haftungsausschluss

Weder unsere Internetseiten, noch unsere Kataloge dienen der kaufmännischen oder rechtlichen Beratung. Dazu bedarf es einer gesonderten Kontaktaufnahme und eines Vertragsabschlusses mit uns.

Inhalte unserer Kataloge und Internetseiten sind unverbindlich und stellen kein Angebot zum Abschluss eines Vertrages dar. Wir übernehmen daher keine Haftung für Aktualität, Richtigkeit oder Vollständigkeit dieser Inhalte.

Dies gilt insbesondere auch für Inhalte fremder Internetseiten („Links“), die über unsere Internetseite zugänglich sind. Wir sind berechtigt, Kataloginhalte und Inhalte unserer Internetseiten jederzeit zu verändern. Wir übernehmen keine Haftung und/oder Gewähr hinsichtlich der Verfügbarkeit unserer Internetseiten oder Kataloge.

**Es gelten die aktuellen Zeichnungen, die mit unserer Auftragsbestätigung übereinstimmend von beiden Partnern geprüft und abgezeichnet wurden.**

### Rechtswirksamkeit des Haftungsausschlusses

Sollte dennoch ausschließlich aufgrund des Inhalts unserer Internetseiten bzw. unserer Kataloge - ohne direkten Kontakt mit uns - eine rechtliche Beziehung zustande kommen, unterliegt diese ausschließlich österreichischem Recht unter Ausschluss der Kollisionsnormen. Ausschließlicher Gerichtsstand für eine allfällige gerichtliche Auseinandersetzung ist das sachlich zuständige Gericht (A-6800 Feldkirch).

### Datenschutzerklärung

Wir unterliegen den Bestimmungen des österreichischen Bundesgesetzes über den Schutz personenbezogener Daten (Datenschutzgesetz). Persönliche Informationen und personenbezogene Daten werden von uns nur weitergegeben, wenn dies sachlich und auftragsbezogen notwendig ist. Eine allfällige Weitergabe erfolgt außerdem nur an Lieferanten oder Subunternehmer, die ausreichende Gewähr für eine sichere Datenverwendung bieten. Zur Weitergabe von Daten an Unternehmen, die mit uns direkt oder indirekt verbunden sind, sind wir berechtigt.

# Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB)

ZIMM GmbH | Millennium Park 3, 6890 Lustenau, Österreich  
Tel.: +43 5577 806-0 | Fax: +43 5577 806-8 | info@zimm.at | www.zimm.com

## 1. Allgemeines:

Für alle unsere Verträge gelten ausnahmslos die nachstehenden Bedingungen, auch wenn diese nicht gesondert schriftlich vereinbart werden. Durch den Vertragsabschluss sind sie jedenfalls anerkannt und vereinbart. Geschäftsbedingungen – welcher Art auch immer – die zu unseren AGB's im Widerspruch stehen, sind in vollem Umfange unwirksam, gleichgültig in welcher Form uns diese zur Kenntnis gebracht werden. Abweichungen von unseren AGB's bedürfen zu ihrer Rechtswirksamkeit unserer schriftlichen Bestätigung. Auch die Vereinbarung, hinkünftig von diesem Formerfordernis abzugehen, bedarf der Schriftlichkeit. Stillschweigen gegenüber abweichenden AGB's gilt nicht als Zustimmung.

## 2. Angebote | Preise | Vertragsinhalt

- 2.1. Unsere Angebote bleiben 60 Tage nach Abgabe aufrecht, vorbehaltlich Änderungen gemäß Punkt 2.5.
- 2.2. Unsere Katalogangaben sind unverbindlich (siehe auch Punkt 3).
- 2.3. Alle Preise verstehen sich in Euro ohne Umsatzsteuer. Sollte nichts anderes vereinbart sein, gelangen die jeweils bei Vertragsabschluss gültigen Preise laut unserer aktuellen Preisliste zur Verrechnung. Die Preise gelten ab Werk, ohne Verpackung und Verladung. Sofern Lieferung und Zustellung vereinbart ist, verstehen sich die Preise ohne Abladung und Transport zur Montagestelle. Gefahr und Nutzung gehen im Zeitpunkt der Versendung auf den Vertragspartner über. Die Lieferung erfolgt somit immer ab Werk.
- 2.4. Lieferfristen und Termine sind dann verbindlich, wenn sie von uns schriftlich zugesichert wurden. Die Verbindlichkeit erlischt, wenn es durch unseren Vertragspartner nachträglich zu Änderungen der Bestellung kommt oder wenn Hindernisse auftreten, die von uns nicht beeinflussbar sind, wie z.B. höhere Gewalt oder verspätete Zulieferung durch Vorlieferanten.
- 2.5. Wirtschaftliche Veränderungen: Ergeben sich neue Umstände außerhalb unseres Einflussbereiches - wie Rohstoffe, Steuern, Lohntarife, Währungsdifferenzen, Streik, Krieg, terroristische Anschläge, Blockaden, Feuer, Naturkatastrophen oder Fälle sonstiger höherer Gewalt - sind wir berechtigt, unsere Angebote und Aufträge entsprechend anzupassen. Dies gilt insbesondere für den Fall, dass es zu Veränderungen z.B. bei Aluminium- oder Kupferpreisen im Ausmaß von über 10% kommt. In all diesen Fällen sind wir auch nach Vertragsabschluss berechtigt, unsere Preise | Termine anzupassen.

## 3. Konstruktion und Auslegung

Auswahl und Dimensionierung bestimmt der Kundenkonstrukteur, da wir die konstruktiven Bedingungen wie Einsatzort und Einsatzart nicht kennen. Auf Wunsch sind wir bei Auswahl und Auslegung behilflich und erstellen für Sie die Baugruppen-Zeichnung und Berechnung auf Basis Ihrer Leistungsparameter als Vorschlag. Diese Zeichnung inklusive Stückliste bedarf Ihrer Überprüfung und bedarf Ihrer Freigabe. Die von Ihnen überprüfte und freigegebene Zeichnung ist Grundlage der Fertigung und Vormontage.

## 4. Technische Änderungen während der Laufzeit

Wir sind berechtigt, nach Vertragsabschluss technische Änderungen durchzuführen, wenn dadurch die vertraglich vereinbarte Leistung nicht beeinflusst wird.

## 5. Gewährleistung und Haftung

- 5.1. Die Gewährleistungsfrist beträgt ausnahmslos 1 Jahr. Änderungen dieser Frist bedürfen unserer ausdrücklichen schriftlichen Zusicherung.
- 5.2. Um eine sichere Funktion zu gewährleisten, ist ein Probelauf unter Last bzw. Echt-Betrieb (gemäß Ihren Auslegungsparametern) erforderlich. Wir führen unsere Probeläufe im Leerlauf durch, jedoch nicht unter Last, mit den Einbaubedingungen beim Vertragspartner.

Die Probeläufe beim Vertragspartner sind notwendig, um durch exakte Montage eine einwandfreie Einbaugeometrie zu erreichen und um Funktionsstörende Einflüsse auszuschließen. Für Schäden und Mängel, die darauf zurückzuführen sind, dass beim Vertragspartner Probeläufe unter Last bzw. Echtbetrieb nicht durchgeführt werden, ist jede Haftung ausgeschlossen. Weiteres übernehmen wir - ohne unsere gegenteilige schriftliche Zusicherung - keine Haftung oder Gewährleistung beim Einbau unserer Produkte in allen Fahrzeugarten zu Lande, Wasser und in der Luft.

- 5.3. Unsere Vertragspartner sind verpflichtet, von uns erbrachte Leistungen nach Ablieferung zu überprüfen und uns allenfalls vorhandene Mängel unverzüglich, längstens jedoch innert 14 Tagen schriftlich mitzuteilen. Erfolgt innert dieser Frist keine Mängelrüge, gelten die von uns erbrachten Lieferungen und Leistungen als genehmigt. Gewährleistungs- und Schadenersatzansprüche sind - wenn keine fristgerechte Mängelrüge erfolgt - ausgeschlossen.
- 5.4. Unsere Haftung beschränkt sich auf Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit. Die Haftung für leichte Fahrlässigkeit, der Ersatz von Folge- und Vermögensrechten, nicht erzielten Ersparnissen, Zinsverlusten für Schäden, die unseren Vertragspartner dadurch entstehen, dass von dritter Seite Forderungen gegen Sie erhoben werden, sind ausgeschlossen.
- 5.5. Mechatronische Produkte  
Speziell bei Anwendungen im Outdoor-Bereich treten erhöhte Umweltbelastungen auf. Im Störfall benötigen wir die dokumentierte Ursachenanalyse - zum Beispiel Umgebungseinflüsse oder Produktfehler. Sollte uns eine solche Ursachenanalyse seitens des Vertragspartners nicht zur Verfügung gestellt werden, sind wir zu einer Mängelbehebung nicht verpflichtet. Gewährleistungs- und Schadenersatzansprüche sind diesfalls ausgeschlossen.
- 5.6. Mängelbehebung  
Sollte ein von uns geliefertes Produkt tatsächlich mangelhaft sein, ist eine umgehende Rücksendung an uns - inklusive Fehlerdokumentation/Ursachenanalyse - erforderlich. Die Ursachenanalyse ist Grundlage für unsere Laborüberprüfung und nachhaltige Fehlervermeidung. Die Transportkosten trägt jeweils der Versender.

## 6. Eigentumsvorbehalt

- 6.1. Wir behalten uns das Eigentum an der Ware bis zur vollständigen Zahlung des Preises vor.
- 6.2. Unser Vertragspartner ist verpflichtet, die Ware während des Bestehens des Eigentumsvorbehaltes pfleglich zu behandeln. Sofern Wartungs- und Inspektionsarbeiten erforderlich sind, hat unser Vertragspartner diese auf eigene Kosten regelmäßig durchzuführen.
- 6.3. Der Eigentumsvorbehalt geht nicht dadurch verloren, dass von uns gelieferte Vertragsgegenstände ein- oder verbaut werden. Unser Vertragspartner ist zu einer Weiterveräußerung der Vertragsgegenstände nicht berechtigt, solange der Eigentumsvorbehalt besteht.

## 7. Erfüllungsort | Rechtswahl | Gerichtsstand

Erfüllungsort für sämtliche Vertragsbeziehungen ist ausschließlich A-6890 Lustenau. Es gilt ausschließlich österreichisches Recht unter Ausschluss der Kollisionsnormen. Ausschließlicher Gerichtsstand für alle sich mittelbar oder unmittelbar aus unseren Geschäftsbeziehungen und Verträgen ergebenden Rechtsstreitigkeiten ist das A-6890 Lustenau sachlich zuständige Gericht.

## 8. Salvatorische Klausel

Sollten einzelne Bestimmungen dieser AGB's ganz oder teilweise unwirksam sein oder werden, so wird hierdurch die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen nicht berührt. Die ganz oder teilweise unwirksame Regelung wird durch eine Regelung ersetzt, deren wirtschaftlicher Erfolg dem der unwirksamen möglichst nahe kommt.

# Seien Sie unser Gast

auf einer von vielen Fachmessen



mehr dazu auf

[www.zimm.com](http://www.zimm.com)

## ZIMM GmbH

Millennium Park 3  
A-6890 Lustenau  
Tel.: 0043 5577 / 806-0  
Fax: 0043 5577 / 806-8  
E-Mail: [info@zimm.com](mailto:info@zimm.com)  
Website: [www.zimm.com](http://www.zimm.com)



Ver. 1.0 ZE, 09/2019  
Fol-RLv7R1