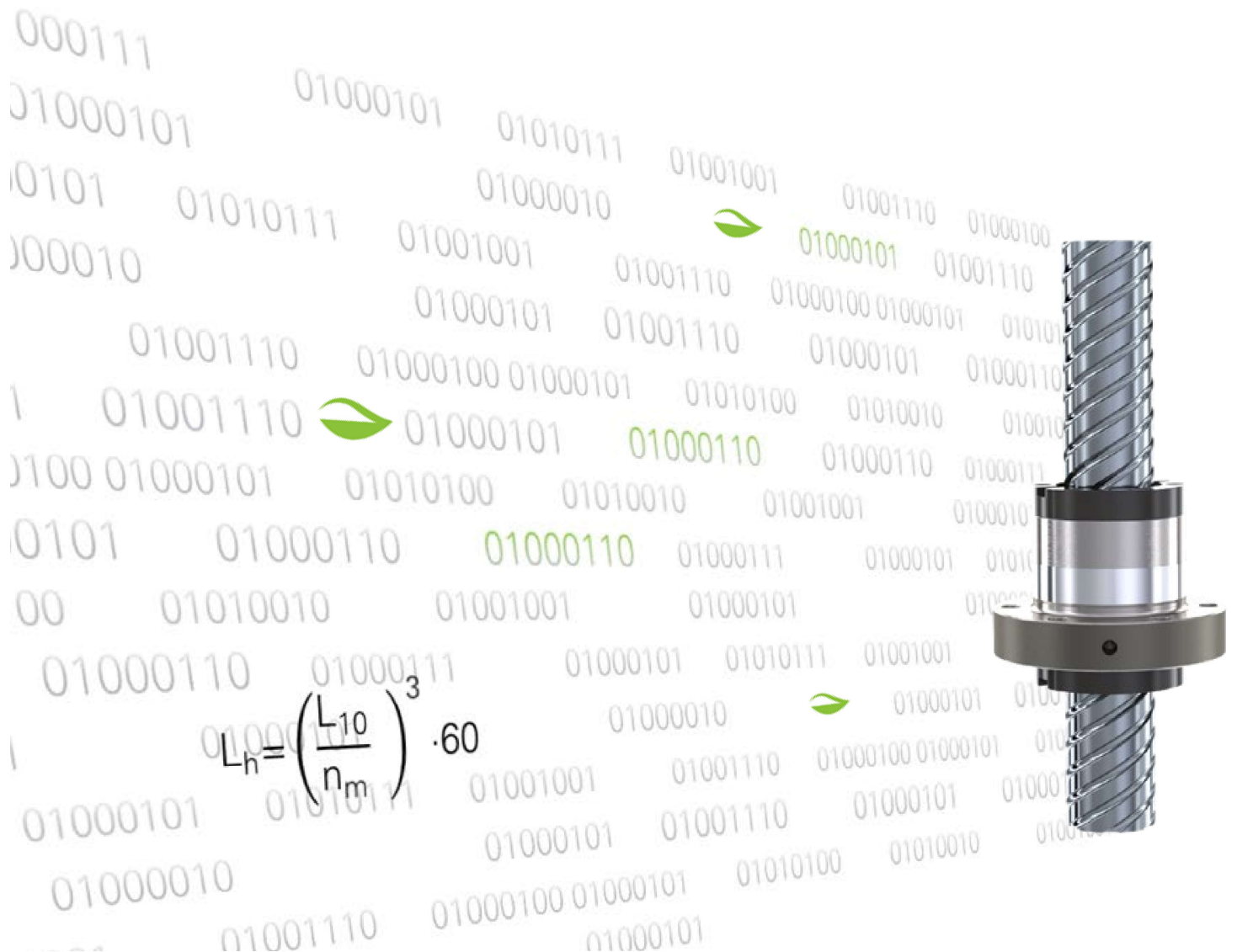


NEUES BEWEGEN *START MOTION*

01/2023



Gewindetriebe
Screw Drives



Spindelhubgetriebe
Screw Jacks



Teleskopgewindetriebe
Telescopic Screw Drives

NEUES BEWEGEN! *START MOTION!*

Wenn Unternehmen aus dem Maschinen- und Anlagenbau gefragt werden, was sie im Kern bewegt, dann dreht sich alles um diese Fragen:

Mit welchen Ideen können wir morgen noch am Markt sein?

Mit welchen Innovationen können wir im globalen Wettbewerb bestehen und die Zukunft mitgestalten?

Wir bei Neff sind davon überzeugt: Wer in der Industrie von morgen etwas bewegen will, muss dafür nicht nur ein passendes System fertigen, sondern in erster Linie seinen Antrieb finden - in jeglicher Hinsicht.

Seit gut 100 Jahren steht Neff für hochwertige Systeme der Antriebstechnik. Begonnen hat alles mit einfachen Gewindespindeln für Hobelbänke und höhenverstellbare Klavierstühle. Später kamen Kugelgewindetriebe und Spindelhubsysteme dazu. Heute bewegen unsere Antriebssysteme Anlagen weltweit: Zum Beispiel in öffentbaren Glaskuppeln von Gebäuden, in Theaterbühnen, in Produktionsanlagen für Displays oder in Forschungsstationen der Arktis nahe dem Südpol.

Was uns antreibt ist immer die Idee, mit unseren Kunden „Neues zu bewegen“ - nicht nur hinsichtlich Antriebselementen, sondern auch im Sinne von „mit neuen Lösungsansätzen Grenzen überschreiten“ und so Neues zu Schaffen. Dazu planen, realisieren und liefern wir intelligente Lösungen für komplexe Anforderungen der Lineartechnik. Das zeichnet uns aus.

Wenn sich Personen oder Organisationen in der Antriebstechnik aufmachen zu neuen Ufern, - möchte dieser Katalog einen Überblick geben über das NEFF-Standardprogramm. Er soll ein Handbuch sein zur Auslegung technischer Systeme und zu neuartigen Anwendungen inspirieren. Mit unseren Kunden und mit unserem Team - egal was es ist, wir werden zusammen Neues Bewegen.

Für das gesamte NEFF-Team

When companies from the mechanical and plant engineering sector are asked what drives them at their core, everything is focused on these questions:

How can we still be on the market tomorrow with which ideas?

How can we survive global competition and help shape the future instead of being overrun?

At Neff, we are convinced that anyone who wants to make a difference in the industry of tomorrow have not only to manufacture a suitable system, but first and foremost must find its drive - in every respect.

For a more than 100 years, Neff has been synonymous with high-quality drive technology systems. It all started with simple threaded screws for planing benches and height-adjustable piano chairs. Later, ball screws and screw jack systems were added. Today, our drive systems move installations all over the world: for example, in openable glass domes of buildings, in theater stages, in production plants for displays or in research stations in Antarctica near the South Pole.

What drives us is always the idea of "start motion" with our customers - not only in terms of drive elements, but also in the sense of "crossing boundaries with fresh approaches" and thus creating something new. To this end, we plan, implement and deliver intelligent solutions for complex linear technology requirements. This is what distinguishes us.

When people or organizations set out for new horizons in drive technology, this catalog would like to provide an overview of the Neff standard program. It is intended to be a manual for the design of technical systems and to inspire new applications. With our customers and with our team - no matter what it is, together we will Start Motion.

For the entire NEFF team

Hartmut Wandel
Geschäftsführer, CEO

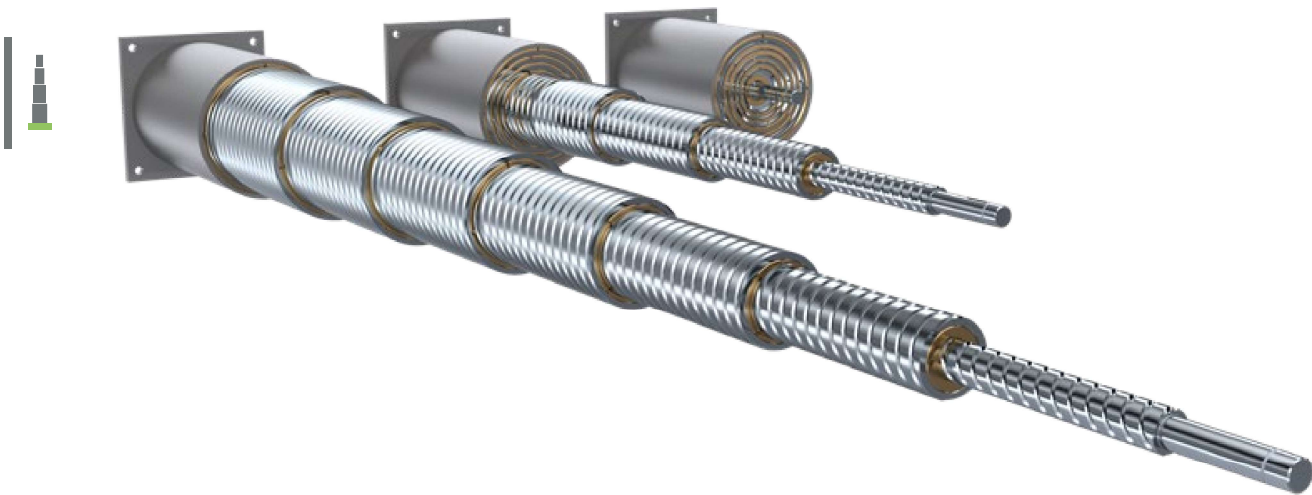


Teleskopgewindetriebe M-TEG

Telescopic Screw Drives

Die mehrstufigen Teleskopgewindetriebe M-TEG aus dem Hause NEFF erheben sich von kleinsten Einbaumaßen auf eindrucksvolle Hubhöhen. Mit dem Kombinieren von bis zu 7 Spindelstufen kann der Anwender verschiedene Lastbereiche und Einbaubedingungen abdecken. Aus dem Standard mit Anschluss für die Spindellagerung, können auch verschiedene Spindelhubgetriebe wie die M-, C- oder G-Serie problemlos adaptiert werden. Durch die hohe Steigung des Gewindeprofils werden hohe Wirkungsgrade realisiert. Auf Anfrage sind Sonderausführungen, Sondergrößen und Sondermaterialien möglich.

NEFF's M-TEG multi-stage telescopic screw drives NEFF rise from extremely compact installation dimension to impressive lifting heights. With up to 7 stages, the user can combine different load ranges and installation conditions. Based on the standard connection for the spindle bearing, the screw jack series M, C or G can be easily adapted. The high pitch of the thread profile achieves high efficiencies. Special designs, sizes and materials are available on request.



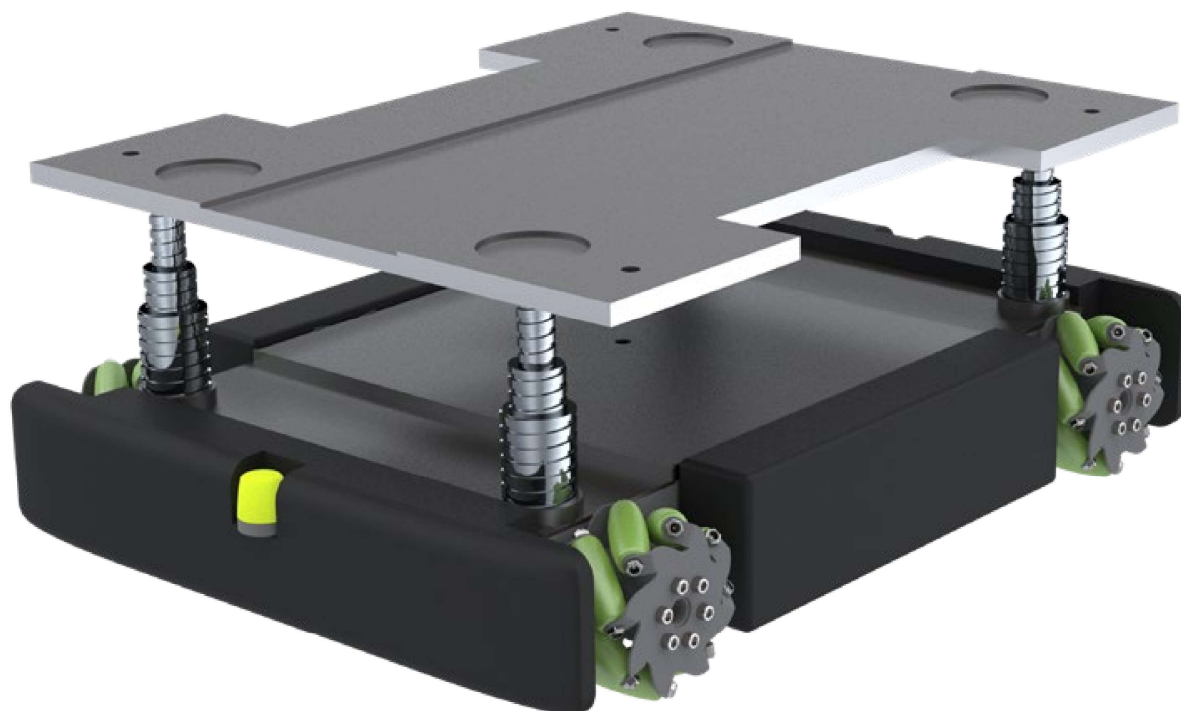
Teleskopgewindetrieb M-TEG in der 7stufigen Variante mit Antriebszapfen AZ in verschiedenen Ausfahrstufen
Telescopic Screw Drive M-TEG as 7-stage design, with AZ driving pin in various extension stages

1	Konstruktionsbeispiel M-TEG <i>Construction example</i>	80
2	Allgemeine technische Daten - Standardausführung M-TEG <i>General technical data - Standard design</i>	81
3	Allgemeine technische Daten - Schwerlastausführung M-TEG <i>General technical data - Heavy duty design</i>	82
4	Wahl der Spindelstufen <i>Selection of screw stages</i>	83
5	Auswahlmöglichkeiten Antriebszapfen AZ <i>Selection of driving pin AZ options</i>	84
6	Abmessungen 1-stufig M-TEG <i>Dimensions 1-stage</i>	85
7	Abmessungen 2-stufig M-TEG <i>Dimensions 2-stage</i>	86
8	Abmessungen 3-stufig M-TEG <i>Dimensions 3-stage</i>	87
9	Abmessungen 4-stufig M-TEG <i>Dimensions 4-stage</i>	88
10	Abmessungen 5-stufig M-TEG <i>Dimensions 5-stage</i>	89
11	Abmessungen 6-stufig M-TEG <i>Dimensions 6-stage</i>	90
12	Abmessungen 7-stufig M-TEG <i>Dimensions 7-stage</i>	91
13	Abmessungen Antriebsflansch AZ <i>Dimensions drive flange</i>	92
14	Abmessungen Flachtrapezgewindespindeln TGS/RGS <i>Dimensions flat trapezoidal screws</i>	93
15	Bestellcode Flachtrapezgewindespindeln TGS/RGS <i>Order code flat trapezoidal screws</i>	94
16	Bestellcode Teleskopgewindetriebe M-TEG <i>Order code Telescopic Screw Drives</i>	94



Teleskopgewindetriebe M-TEG *Telescopic Screw Drives*

Konstruktionsbeispiel M-TEG *Construction example*



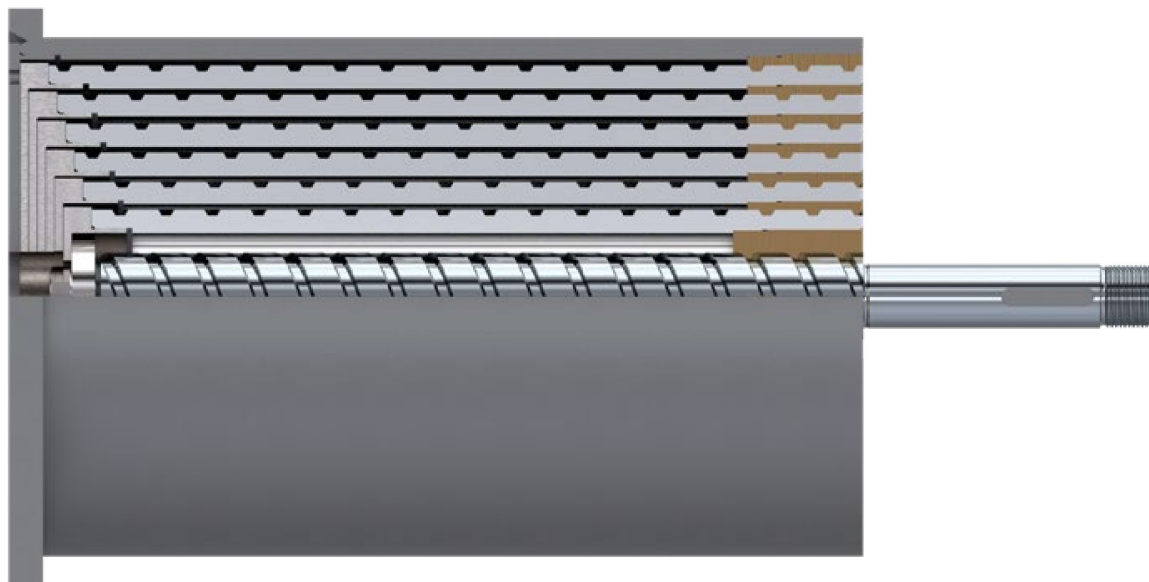
Führerloses Schwerlastflurförderfahrzeug mit den mehrstufigen Teleskopgewindetrieben M-TEG
Guideless heavy-duty industrial vehicle with the multi-stage Telescopic Screw Drives M-TEG

3-stufiger Teleskopgewindetrieb M-TEG in der Schwerlastazsführung für ein führerloses Flurförderfahrzeug. Die Synchronisation der Antriebe erfolgt über eine Master-Slave Steuerung. Die Teleskopgewindetriebe sind mit einer Sicherheitsfangmutter ausgestattet und können aus einer Grundbauhöhe von 300mm bis zu 700mm Hubhöhe erreichen.

3-stage Telescopic Screw Drive M-TEG in the heavy-duty design for a driverless industrial vehicle. The drives are synchronized via master-slave control system. The telescopic screw drives are equipped with a safety nut and can reach a lifting height of up to 700mm from a base height of 300mm.

Allgemeine technische Daten - Standardausführung M-TEG
General technical data - Standard design

Die Standard-Ausführung zeichnet sich durch kurze Gewindemuttern für einen kleinstmöglichen Einbauraum aus.
 The standard version is characterized by short threaded nuts for the smallest possible installation space.



Technische Daten Standardausführung <i>Technical data standard design</i>	
max. dynamische Hubkraft ¹⁾ <i>max. dynamic lifting force¹⁾</i>	39500 N
max. statische Hubkraft ²⁾ <i>max. static lifting force²⁾</i>	91 000 N
max. Hublänge <i>max. stroke length</i>	bis up to 24 000 mm (> 24 000 mm auf Anfrage on request)
max. Stufenzahl <i>max. number of stages</i>	7
max. Axialspiel je Stufe <i>max. axial backlash per stage</i>	0,4 mm
kleinste Grundbauhöhe <i>smallest installation space</i>	193 mm (7stufig stages; 200 mm Hub stroke mit Antriebszapfen AZ with drive shaft AZ)
max. Drehmoment ab der 40x32 Spindel <i>max. torque starting with screw of size 40x32</i>	140 Nm
max. Drehmoment ab der 60x32 Spindel <i>max. torque starting with screw of size 60x32</i>	240 Nm
max. Drehmoment ab der 80x32 Spindel <i>max. torque starting with screw of size 80x32</i>	400 Nm
max. Drehmoment ab der 100x32 Spindel <i>max. torque starting with screw of size 100x32</i>	550 Nm
max. Drehmoment ab der 120x32 Spindel <i>max. torque starting with screw of size 120x32</i>	670 Nm
max. Drehmoment ab der 140x32 Spindel <i>max. torque starting with screw of size 140x32</i>	850 Nm
Einbaulage <i>Installation position</i>	In der Standardausführung nur für den vertikalen Einbau geeignet, Ausführung für den horizontalen Einbau oder Schwenkbetrieb auf Anfrage. <i>In standard version only usable for vertical installation, version for horizontal installation or swivel operation on request.</i>

¹⁾ abhängig von gewähltem Hub und Vorschubgeschwindigkeit *depends on the chosen stroke and feed rate*

²⁾ abhängig von gewähltem Hub *depends on the chosen stroke*

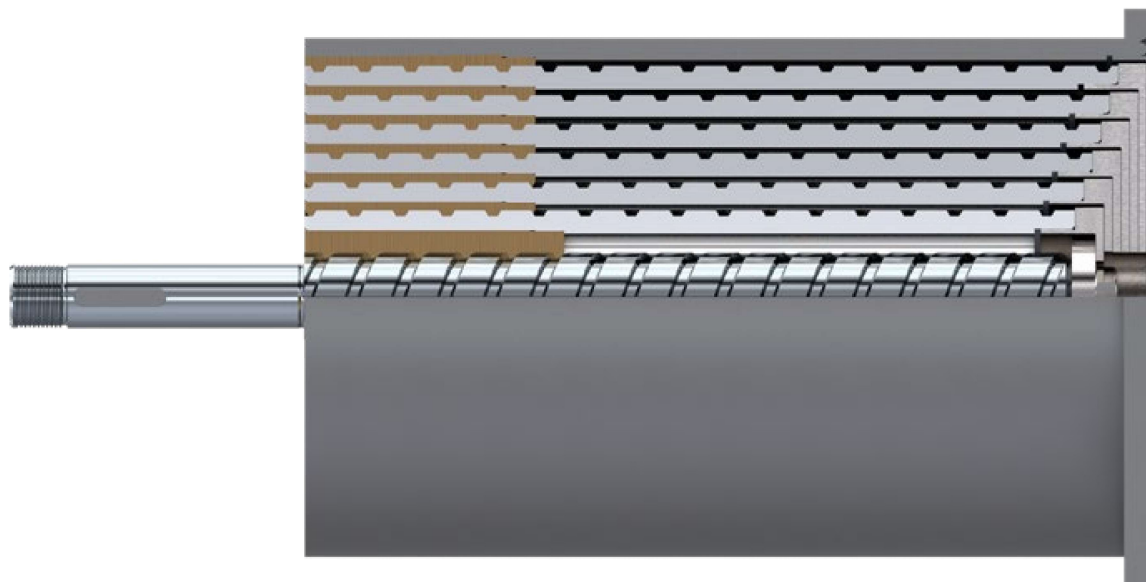
Teleskopgewindetriebe M-TEG

Telescopic Screw Drives

Allgemeine technische Daten - Schwerlastausführung M-TEG

General technical data - Heavy duty design

Die Schwerlastausführung ist im Gegensatz zum Standard mit längeren Gewindemuttern ausgestattet und hat dadurch einen höheren Einbauraum.
In contrast to the standard design, the heavy-duty version is equipped with longer threaded nuts and thus has a higher installation space.



Technische Daten Schwerlastausführung <i>Technical data heavy duty design</i>	
max. dynamische Hubkraft ¹⁾ <i>max. dynamic lifting force¹⁾</i>	78 900N
max. statische Hubkraft ²⁾ <i>max. static lifting force²⁾</i>	213 000 N
max. Hublänge <i>max. stroke length</i>	bis up to 24 000 mm (> 24 000 mm auf Anfrage <i>on request</i>)
max. Stufenzahl <i>max. number of stages</i>	7
max. Axialspiel je Stufe <i>max. axial backlash per stage</i>	0,4mm
kleinste Grundbauhöhe <i>smallest installation space</i>	233mm (7stufig <i>stages</i> ; 200 mm Hub <i>stroke</i> mit Antriebszapfen AZ <i>with drive shaft AZ</i>)
max. Drehmoment ab der 40x32 Spindel <i>max. torque starting with screw of size 40x32</i>	230 Nm
max. Drehmoment ab der 60x32 Spindel <i>max. torque starting with screw of size 60x32</i>	420 Nm
max. Drehmoment ab der 80x32 Spindel <i>max. torque starting with screw of size 80x32</i>	720 Nm
max. Drehmoment ab der 100x32 Spindel <i>max. torque starting with screw of size 100x32</i>	1000 Nm
max. Drehmoment ab der 120x32 Spindel <i>max. torque starting with screw of size 120x32</i>	1330 Nm
max. Drehmoment ab der 140x32 Spindel <i>max. torque starting with screw of size 140x32</i>	1700 Nm
Einbaulage <i>Installation position</i>	In der Standardausführung nur für den vertikalen Einbau geeignet, Ausführung für den horizontalen Einbau oder Schwenkbetrieb auf Anfrage. <i>In standard version only usable for vertical installation, version for horizontal installation or swivel operation on request.</i>

¹⁾ abhängig von gewähltem Hub und Vorschubgeschwindigkeit *depends on the chosen stroke and feed rate*

²⁾ abhängig von gewähltem Hub *depends on the chosen stroke*

Wahl der Spindelstufen

Selection of screw stages

Durch die freie Wahl der Spindelstufen, kann die Traglast und das Knickverhalten verändert werden. Dabei gilt zu beachten: Umso größer die erste Spindelstufe, umso weniger weitere Stufen sind verfügbar. Der größte lieferbare Spindeldurchmesser beträgt 160 mm, dann ist noch die einstufige Variante mit 180 mm Schubrohr auswählbar. Die Darstellung zeigt an, ab welchem Durchmesserbereich welche Lasten gefahren werden können.

The load capacity and buckling can be changed by freely selecting the screw stages. Please note that the larger the first screw stage, the fewer further stages are available. The largest available screw diameter is 160 mm, then the single-stage design with a 180 mm protective tube can be selected. The following visualization shows the loads which can be run depending on the diameter range

Standardausführung *standard design*

Schwerlastausführung *heavy duty design*



Teleskopgewindetriebe M-TEG

Telescopic Screw Drives

Auswahlmöglichkeiten Antriebszapfen AZ

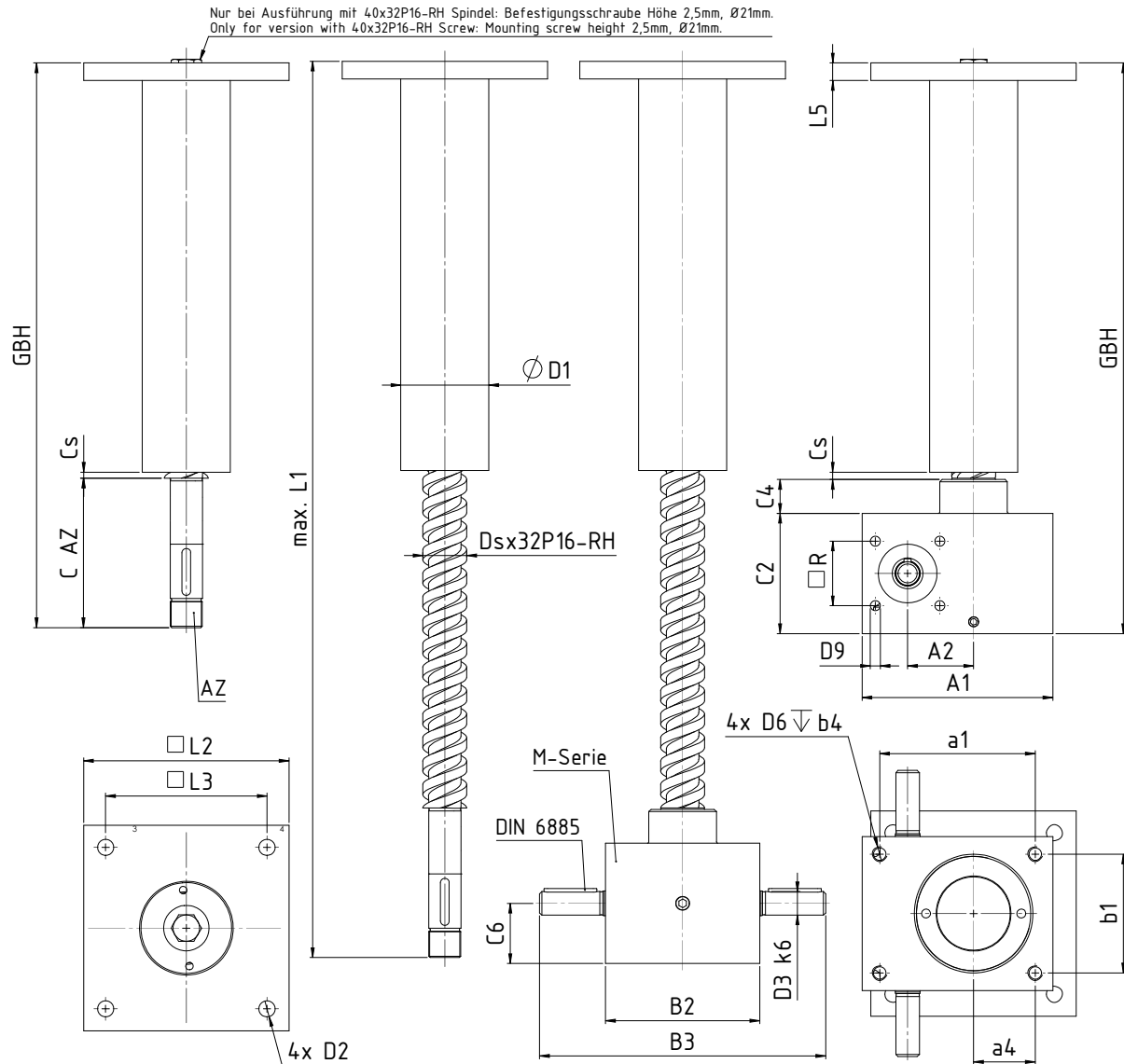
Selection of driving pin AZ options

Die Tabelle zeigt an, für welche Spindelstufen welche Anbauteile kompatibel sind. Andere Getriebevorsätze oder Antriebszapfen sind auf Kundenanfrage möglich.

The following table shows which attachments can be combined with the different screw stages. Other gear attachments or driving pins are available on customer request.

StufenØ stagesØ	AZ14 Antriebszapfen AZ14 driving pin	M2 Hubgetriebe M2 screw jack	AZ22 Antriebszapfen AZ22 driving pin	M3 Hubgetriebe M3 screw jack	C3 Hubgetriebe C3 screw jack	AZ30 Antriebszapfen AZ30 driving pin	M4 Hubgetriebe M4 screw jack	C5 Hubgetriebe C5 screw jack	AZ42 Antriebszapfen AZ42 driving pin	M5 Hubgetriebe M5 screw jack	AZ45 Antriebszapfen AZ45 driving pin	J1 Hubgetriebe J1 screw jack	AZ64 Antriebszapfen AZ64 driving pin	J3 Hubgetriebe J3 screw jack
40	●	●	●	●	●									
60						●	●	●						
80									●	●				
100											●	●		
120											●	●	●	●
140													●	●
160													●	●

Abmessungen 1-stufig M-TEG
Dimensions 1-stage



D _S ¹⁾ D _S ¹⁾	AZ	M-Serie M-series	Abmessungen dimensions [mm]																		L ₁	L ₂	L ₃	L ₅	□ R
			A ₁	A ₂	a ₁	a ₄	B ₂	B ₃	b ₁	C _{AZ}	C ₂	C ₄	C ₆	C _s	D ₁	D ₂	D ₃	D ₆ /b ₄	D ₉						
40	AZ14 AZ22	M2 M3	100 130	32 45	78 106	29 42	85 105	140 195	63 81	91 102	75 82	18 23	37,5 41	5	60	9 9	14 16	M8/15 M10/15	M6 M8	nach Grundbauhöhe GBH according to installation height GBH	140	110	12	35 44	
60	AZ30	M4	180	63	150	63	145	240	115	147	117	32	58,5	5	80	9	20	M12/16	M10		140	110	12	55	
80	AZ42	M5	200	71	166	66	165	300	131	198	160	40	80	5	100	9	25	M20/30	M12		140	110	12	70	
100	AZ45	J1	210	71	170	70	195	325	155	210	175	40	87,5	5	120	9	25	M24/40	M12		140	110	12	70	
120	AZ45 AZ64	J1 J3	210 240	71 80	170 190	70 75	195 220	325 355	155 170	210 202	175 165	40	87,5 82,5	5	140	11 11	25 30	M24/40 M30/45	M12		200	170	12	70 80	
140	AZ64	J3	240	80	190	75	220	355	170	202	165	40	82,5	5	160	11	30	M30/45	M12		200	170	12	80	
160	AZ64	J3	240	80	190	75	220	355	170	202	165	40	82,5	5	180	11	30	M30/45	M12		200	170	12	80	

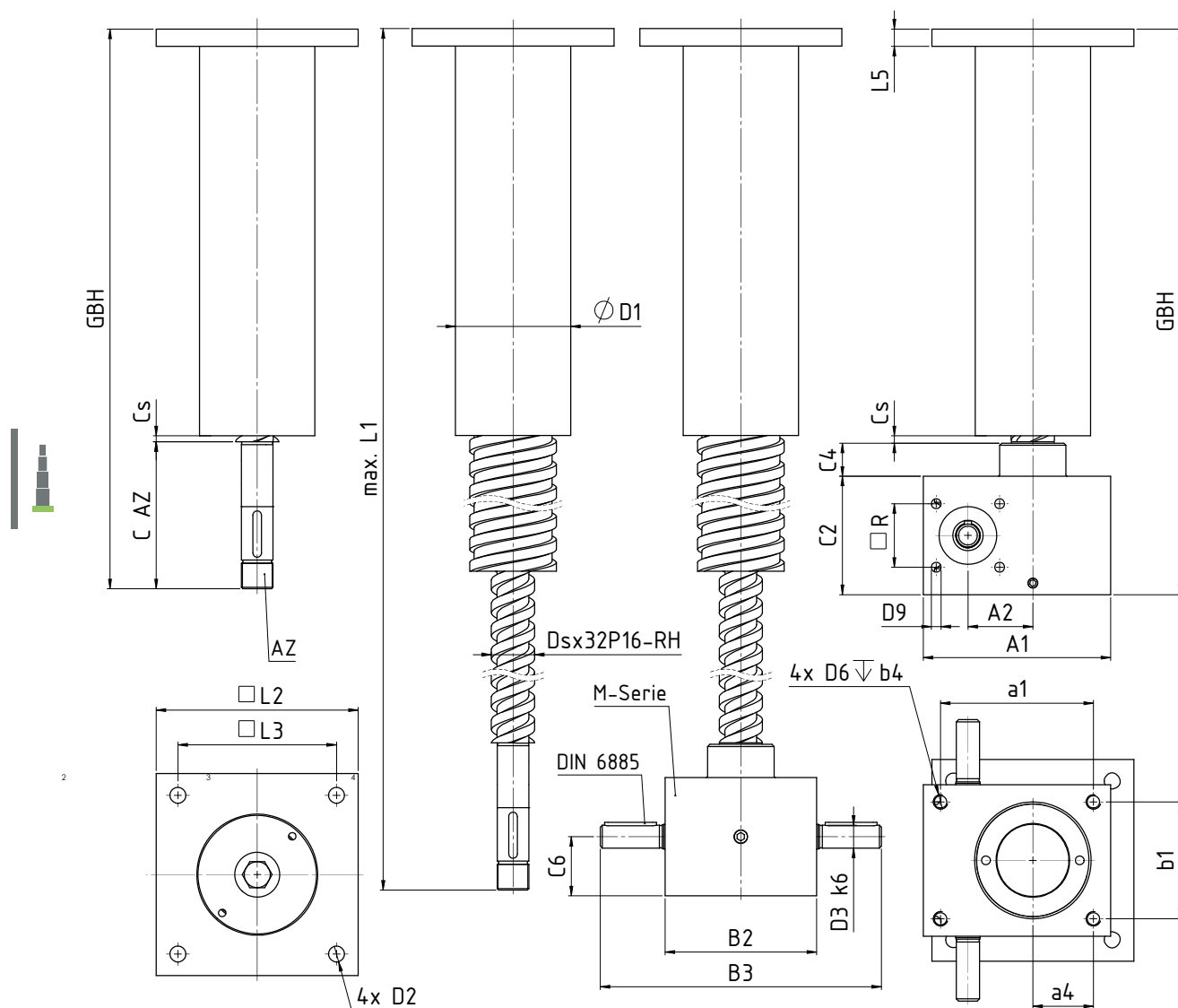
¹⁾ Teleskop beginnend mit Spindelstufe D_s telescope starting with screw stage D_s

Teleskopgewindetriebe M-TEG

Telescopic Screw Drives

Abmessungen 2-stufig M-TEG

Dimensions 2-stage



D _s ¹⁾ D _s ¹⁾	AZ	M-Serie M-series	Abmessungen dimensions [mm]																			L ₁	L ₂	L ₃	L ₅	□ R
			A ₁	A ₂	a ₁	a ₄	B ₂	B ₃	b ₁	C _{AZ}	C ₂	C ₄	C ₆	Cs	D ₁	D ₂	D ₃	D ₆ /b ₄	D ₉							
40	AZ14 AZ22	M2 M3	100 130	32 45	78 106	29 42	85 105	140 195	63 81	91 102	75 82	18 23	37,5 41	5	80	9 9	14 16	M8/15 M10/15	M6 M8	nach Grundbauhöhe GBH according to installation height GBH	140	110	12	35 44		
60	AZ30	M4	180	63	150	63	145	240	115	147	117	32	58,5	5	100	9	20	M12/16	M10		140	110	12	55		
80	AZ42	M5	200	71	166	66	165	300	131	198	160	40	80	5	120	9	25	M20/30	M12		140	110	12	70		
100	AZ45	J1	210	71	170	70	195	325	155	210	175	40	87,5	5	140	11	25	M24/40	M12		200	170	12	70		
120	AZ45 AZ64	J1 J3	210 240	71 80	170 190	70 75	195 220	325 355	155 170	210 202	175 165	40	87,5 82,5	5	160	11 11	25 30	M24/40 M30/45	M12		200	170	12	70 80		
140	AZ64	J3	240	80	190	75	220	355	170	202	165	40	82,5	5	180	11	30	M30/45	M12		200	170	12	80		

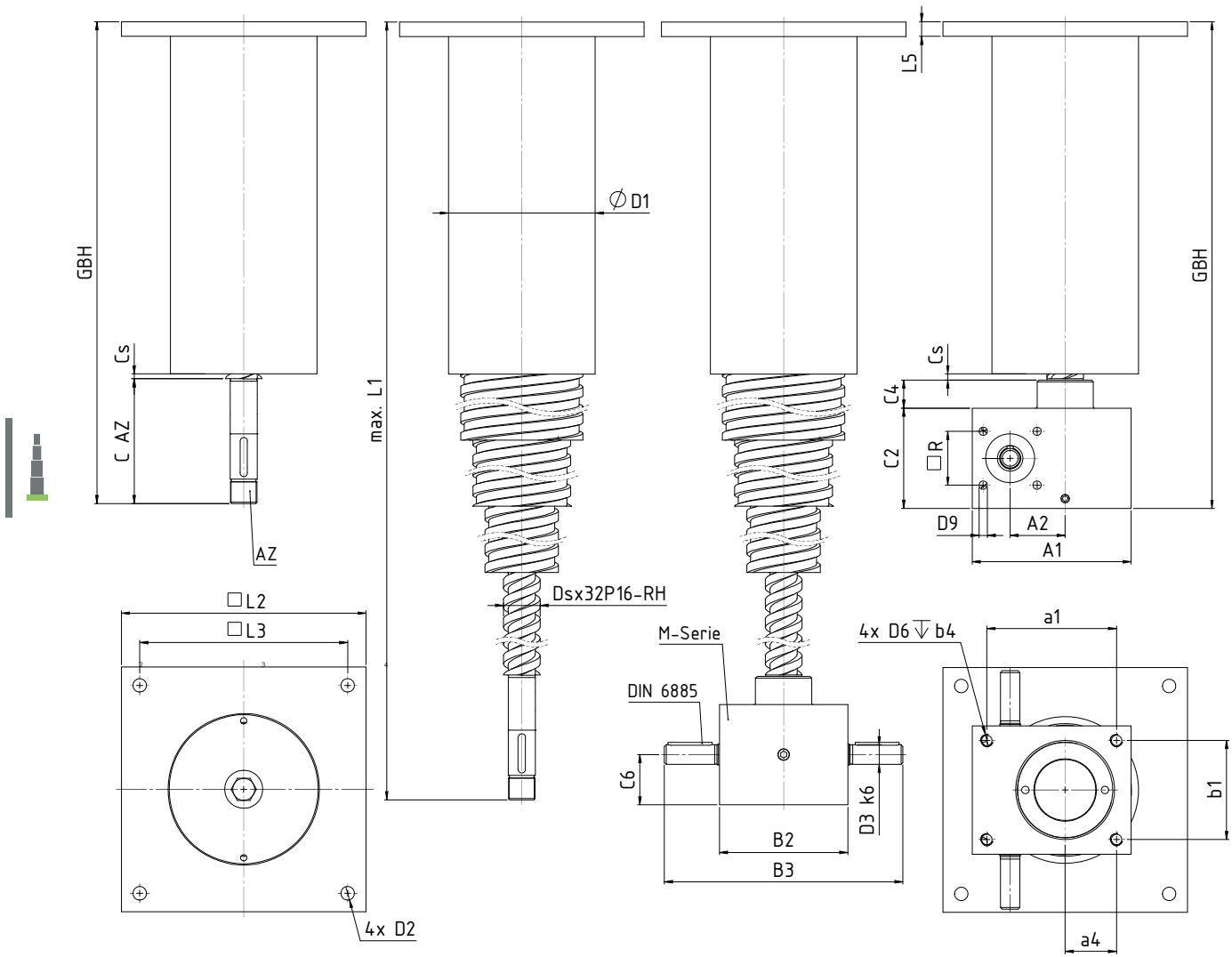
¹⁾ Teleskop beginnend mit Spindelstufe D_s telescope starting with screw stage D_s

[illegible]

D _S ¹⁾ D _S ²⁾	AZ	M- Se- rie M- S-e- r-i-e-s	Abmessungen dimensions [mm]																							
			A ₁	A ₂	a ₁	a ₄	B ₂	B ₃	b ₁	C _{AZ}	C ₂	C ₄	C ₆	Cs	D ₁	D ₂	D ₃	D ₉ /b ₄	D ₉	nach Grundbauhöhe GBH according to installation height GBH	L ₁	L ₂	L ₃	L ₅	□ R	
40	AZ14 AZ22	M2 M3	100 130	32 45	78 106	29 42	85 105	140 195	63 81	91 102	75 82	18 23	37,5 41	5	100	9 9	14 16	M8/15 M10/15	M6 M8				140	110	12	35 44
60	AZ30	M4	180	63	150	63	145	240	115	147	117	32	58,5	5	120	9	20	M12/16	M10				140	110	12	55
80	AZ42	M5	200	71	166	66	165	300	131	198	160	40	80	5	140	9	25	M20/30	M12				200	170	12	70
100	AZ45	J1	210	71	170	70	195	325	155	210	175	40	87,5	5	160	11	25	M24/40	M12				200	170	12	70
120	AZ45 AZ64	J1 J3	210 240	71 80	170 190	70 75	195 220	325 355	155 170	210 202	175 165	40	87,5 82,5	5	180	11 11	25 30	M24/40 M30/45	M12			200	170	12	70 80	

87

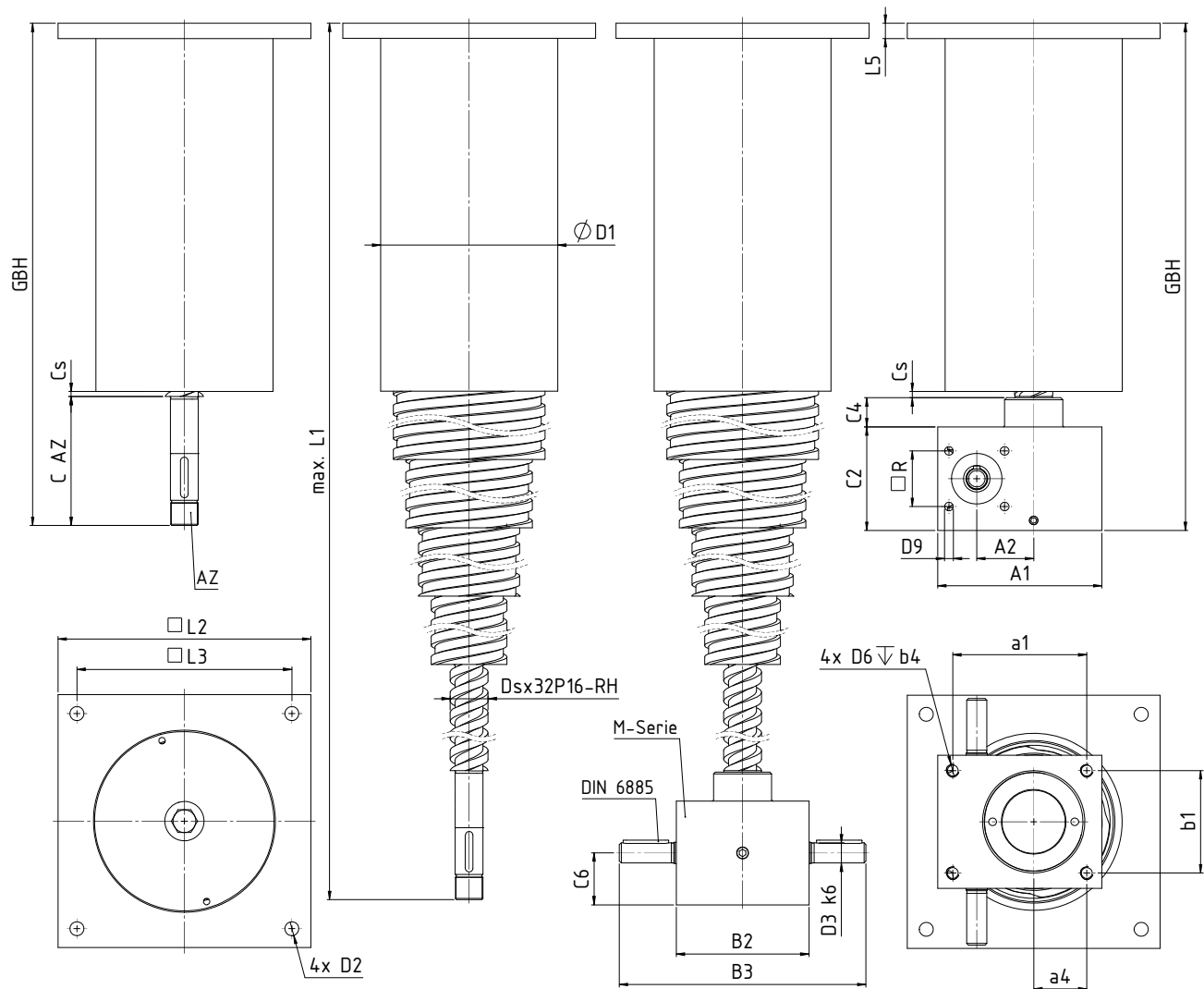
Abmessungen 4-stufig M-TEG



D _S ¹⁾ D _S ¹⁾	AZ	M- Se- rie M- se- ries	Abmessungen dimensions [mm]																							
			A ₁	A ₂	a ₁	a ₄	B ₂	B ₃	b ₁	C _{AZ}	C ₂	C ₄	C ₆	Cs	D ₁	D ₂	D ₃	D ₆ /b ₄	D ₉	nach Grundbauteile GBH according to installation height GBH	L ₁	L ₂	L ₃	L ₅	□ R	
40	AZ14 AZ22	M2 M3	100 130	32 45	78 106	29 42	85 105	140 195	63 81	91 102	75 82	18 23	37,5 41	5	120	9 9	14 16	M8/15 M10/15	M6 M8				140	110	12	35 44
60	AZ30	M4	180	63	150	63	145	240	115	147	117	32	58,5	5	140	11	20	M12/16	M10				200	170	12	55
80	AZ42	M5	200	71	166	66	165	300	131	198	160	40	80	5	160	11	25	M20/30	M12				200	170	12	70
100	AZ45	J1	210	71	170	70	195	325	155	210	175	40	87,5	5	180	11	25	M24/40	M12				200	170	12	70

¹⁾Teleskop beginnend mit Spindelstufe D_s *telescope starting with screw stage D_s*

Abmessungen 5-stufig M-TEG
Dimensions 5-stage



D _s ¹⁾ D _s ¹⁾	AZ	M- Se- rie M- se- ries	Abmessungen dimensions [mm]																					
			A ₁	A ₂	a ₁	a ₄	B ₂	B ₃	b ₁	C _{AZ}	C ₂	C ₄	C ₆	C _s	D ₁	D ₂	D ₃	D ₆ /b ₄	D ₉	L ₁	L ₂	L ₃	L ₅	□ R
40	AZ14	M2	100	32	78	29	85	140	63	91	75	18	37,5	5	140	9	14	M8/15 M10/15	M6 M8	nach Grundbauhöhe GBH according to installation height GBH	200	170	12	35 44
	AZ22	M3	130	45	106	42	105	195	81	102	82	23	41											
60	AZ30	M4	180	63	150	63	145	240	115	147	117	32	58,5	5	160	11	20	M12/16	M10					
80	AZ42	M5	200	71	166	66	165	300	131	198	160	40	80	5	180	11	25	M20/30	M12					

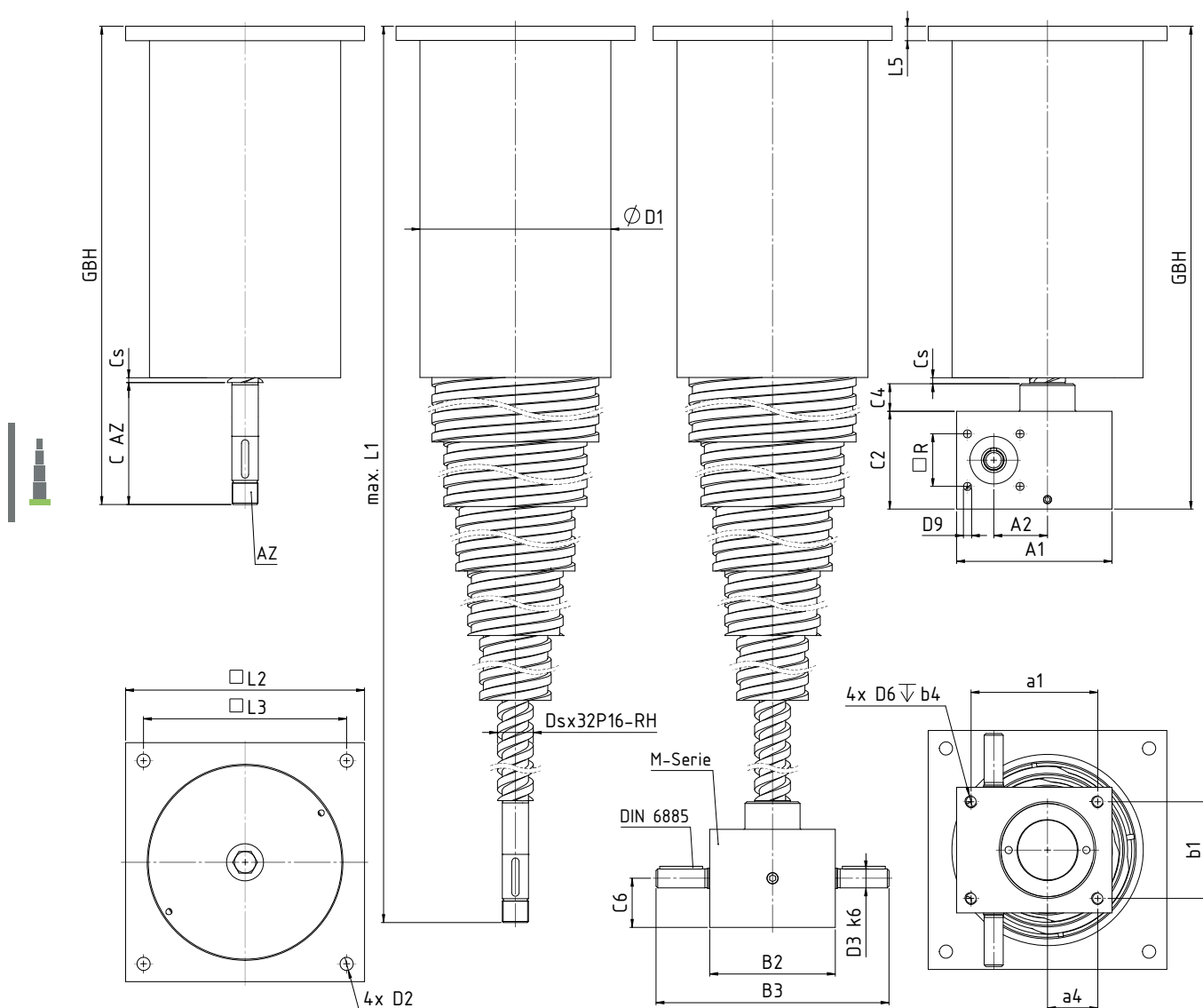
¹⁾ Teleskop beginnend mit Spindelstufe D_s telescope starting with screw stage D_s

Teleskopgewindetriebe M-TEG

Telescopic Screw Drives

Abmessungen 6-stufig M-TEG

Dimensions 6-stage

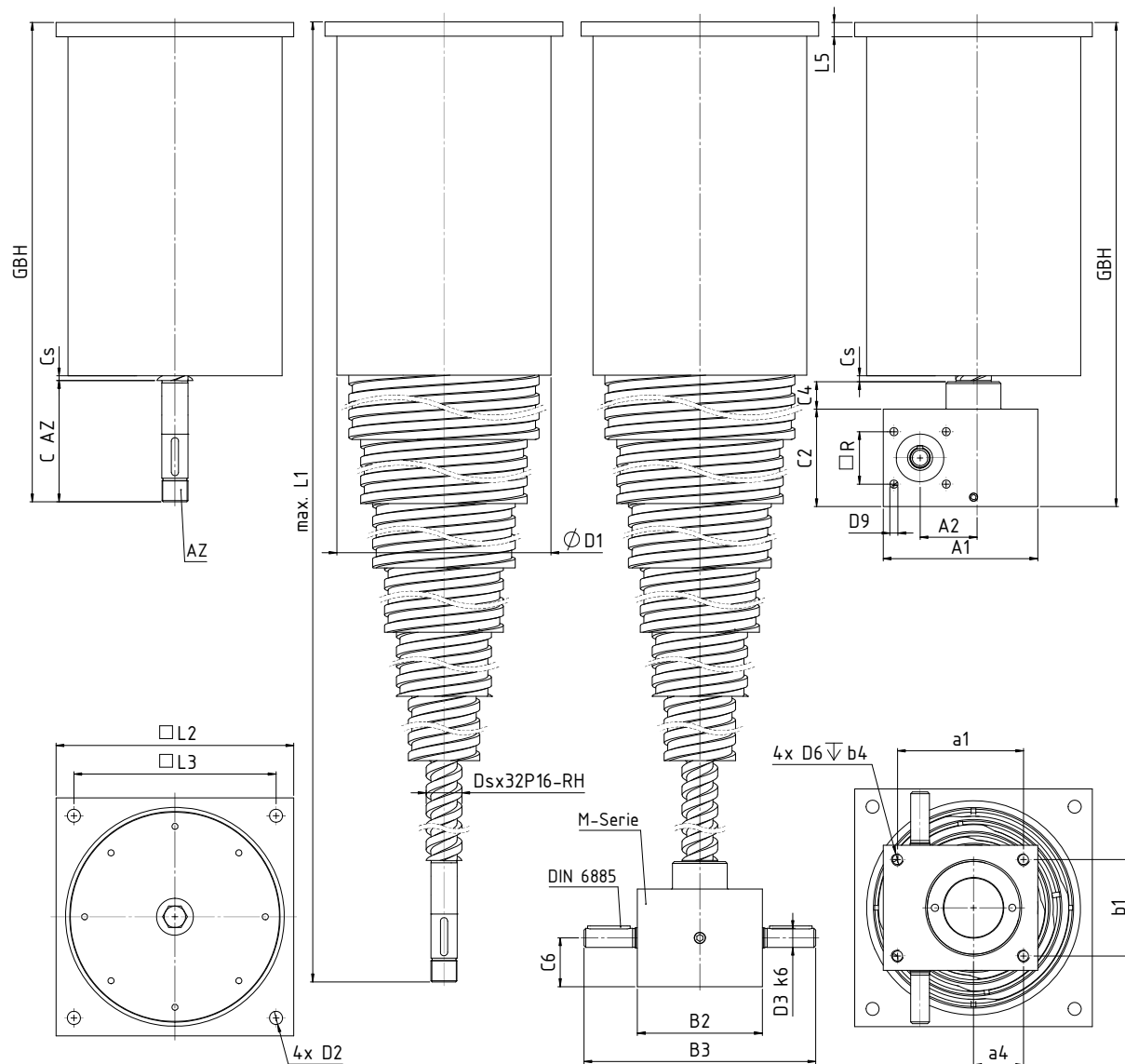


D _s ¹⁾ D _s ¹⁾	AZ	M- Se- rie M- se- ries	Abmessungen dimensions [mm]																					
			A ₁	A ₂	a ₁	a ₄	B ₂	B ₃	b ₁	C _{AZ}	C ₂	C ₄	C ₆	Cs	D ₁	D ₂	D ₃	D ₆ /b ₄	D ₉	L ₁	L ₂	L ₃	L ₅	□ R
40	AZ14 AZ22	M2 M3	100 130	32 45	78 106	29 42	85 105	140 195	63 81	91 102	75 82	18 23	37,5 41	5	160	9 9	14 16	M8/15 M10/15	M6 M8	2)	200	170	12	35 44
60	AZ30	M4	180	63	150	63	145	240	115	147	117	32	58,5	5	180	11	20	M12/16	M10		200	170	12	55

¹⁾ Teleskop beginnend mit Spindelstufe D_s telescope starting with screw stage D_s

²⁾ nach Grundeinbauhöhe GBH according to installation height GBH

Abmessungen 7-stufig M-TEG
Dimensions 7-stage



D _S ¹⁾ D _S ¹⁾	AZ	M-Serie M-se- ries	Abmessungen dimensions [mm]																					
			A ₁	A ₂	a ₁	a ₄	B ₂	B ₃	b ₁	C _{AZ}	C ₂	C ₄	C ₆	Cs	D ₁	D ₂	D ₃	D ₆ /b ₄	D ₉	L ₁	L ₂	L ₃	L ₅	□ R
40	AZ14 AZ22	M2 M3	100 130	32 45	78 106	29 42	85 105	140 195	63 81	91 102	75 82	18 23	37,5 41	5	180	9 9	14 16	M8/15 M10/15	M6 M8	2)	200	170	12	35 44

¹⁾ Teleskop beginnend mit Spindelstufe D_S telescope starting with screw stage D_S

²⁾ nach Grundeinbauhöhe GBH according to installation height GBH

Abmessungen Antriebsflansch AZ

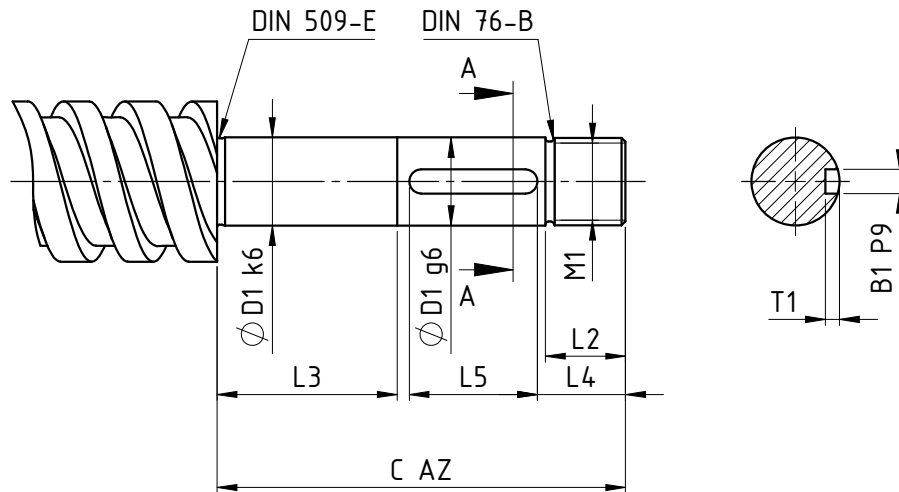
Dimensions drive flange

Der Antriebszapfen AZ eignet sich ideal für die eigene Antriebsanbindung, wie z.B. einem Axiallagerpaket mit Riemenscheibe. Die Antriebszapfen passen außerdem zu den Spindelhubgetrieben der M-Serie, so dass Sie auch nachträglich einen Getriebevorsatz auswählen können.

Die entsprechende Kompatibilität entnehmen Sie bitte der Tabelle.

The AZ driving pin is ideal for your own drive integration, such as a thrust bearing package with toothed belt pulley.

The driving pins are also compatible with the screw jacks of the M-Series, so that a gear attachment can also be selected at a later date. Please see the corresponding compatibility in the table below.



AZ	für Spindelstufe for screw stages	Abmessungen dimensions [mm]								kompatibel mit compatible with
		D_1	C_{AZ}	L_2	L_3	L_4	L_5	M_1	$B_1 \times T_1$	
AZ14	40	14	91	17,5	39	21	28	M14x1,5	5x3	M2
AZ22	40	22	102	20	45	22	32	M22x1,5	6x3,5	M3
AZ30	60	30	147	32	66	34	45	M30x1,5	8x4	M4
AZ42	80	42	198	41	85	44	63	M40x2	12x5	M5
AZ45	100	45	210	47	90	52	63	M42x2	14x5,5	J1
AZ64	120/140/160	64	202	41	83	44	70	M64x3	18x7	J3

Abmessungen Flachtrapezgewindespindeln TGS/RGS

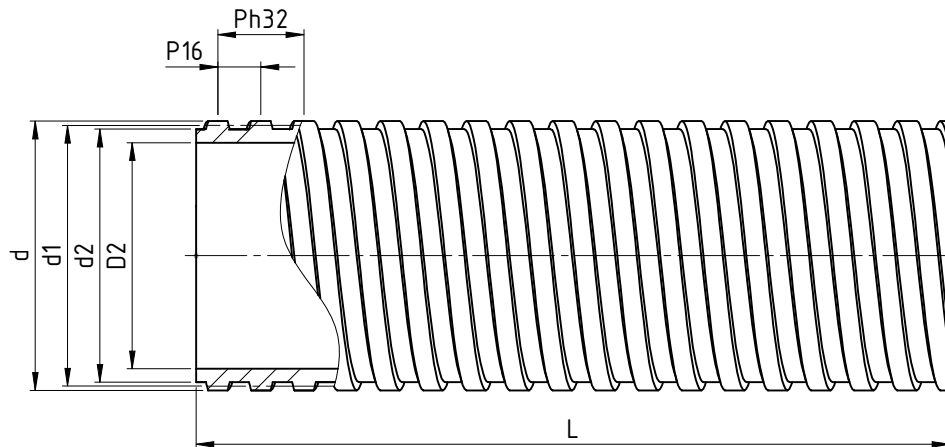
Dimensions flat trapezoidal screws

gewirbelte Rohrgewindespindeln *whirled pipe thread screws*, Profil angelehnt an DIN 380 based on DIN 380

Werkstoff *material*: 1.0580 (E355)

Herstellungslänge *production length*: 6000 mm

nutzbare Gewindelänge *usable thread length*: 5500 mm



Typ <i>type</i> Außen <i>major</i> Ø d ¹⁾ Steigung <i>pitch</i> Ph Teilung <i>lead</i> P RH	Abmessungen <i>dimensions</i> [mm]				Genauigkeit <i>accuracy</i> [µm/300mm]	Geradheit <i>straightness</i> [µm/300mm]	Steigungs- winkel <i>pitch angle</i> α°	Wirkungsgrad <i>efficiency</i> ²⁾	Streckenlast <i>distributed load</i> [kg/m]	Flächenträg- heitsmoment <i>area moment of inertia</i> [cm ⁴]	Widerstands- moment <i>section modulus</i> [cm ³]	Massenträg- heitsmoment <i>mass moment of inertia</i> [kgm ² /m]
	d _{1 min}	d _{1 max}	d ₂	D ₂								
RGS-FTr40x32P16-RH	35,5	35,57	34	-	100	0,1	15°24'	0,72	8,24	6,56	3,859	1,44·10 ³
RGS-FTr60x32P16-RH	55,5	55,57	54	44	100	0,1	10°8'	0,63	8,071	23,341	8,645	5,23·10 ³
RGS-FTr80x32P16-RH	75,5	75,57	74	65	100	0,2	7°32'	0,56	10,473	59,572	16,101	1,33·10 ²
RGS-FTr100x32P16-RH	95,5	95,57	94	84	100	0,2	5°59'	0,51	14,465	138,857	29,544	2,98·10 ²
RGS-FTr120x32P16-RH	115,5	115,57	114	105	100	0,3	4°58'	0,46	16,374	232,406	40,773	5,06·10 ²
RGS-FTr140x32P16-RH	135,5	135,57	134	125	100	0,3	4,3	0,42	19,325	384,243	57,35	8,31·10 ²
RGS-FTr160x32P16-RH	155,5	155,57	154	145	100	0,3	3°42'	0,39	22,276	591,002	76,754	1,27·10 ⁴

¹⁾ Toleranz nach DIN 10305-1; nahtlos gezogenes Präzisionsstahlrohr *tolerance according to DIN 10305-1; precision steel tube*

²⁾ Wirkungsgrad gerechnet mit Reibwert 0,1 *efficiency calculated with friction coefficient 0,1*

Teleskopgewindetriebe M-TEG

Telescopic Screw Drives

Bestellcode Flachtrapezgewindespindeln TGS/RGS

Order code flat trapezoidal screws

1 - 2 - 3 x 4 - 5 - 6 - 7 - 8

Nr. No.	Bezeichnung Designation	Code	Beschreibung Description
1	Produktkürzeichen product code	TGS	Trapezgewindespindel (Vollmaterial) Ø40 trapezoidal screw (solid) Ø40
		RGS	Rohrgewindespindel > Ø40 tube screw > Ø40
2	Gewindeart thread type	FTr	Flachtrapezgewinde angelehnt an DIN 380 flat trapezoidal thread according to DIN 380
3	Nenn Durchmesser nominal diameter	z.B. e.g. 100	Ø40, 60, 80, 100, 120, 140, 160 wählbar available
4	Steigung/Teilung/Gängigkeit pitch/lead/right-handed	32P16-RH	fester Wert; andere Steigungen auf Anfrage fixed value; other pitches on request
5	Spindelende A screw end A	0	ohne (Standard) none (standard)
		K	kundenspezifisch nach Zeichnung customized according to drawing
6	Spindelende B screw end B	0	ohne (Standard) none (standard)
		K	kundenspezifisch nach Zeichnung customized according to drawing
7	Gesamtlänge [mm] overall length [mm]		max. 6000mm
8	Sonderanforderungen special requirements	0	keine none
		1	entsprechend Beschreibung oder Zeichnung; bei zwei identischen Produktcodes und anderen Sonderanforderungen wird die Nummer fortlaufend, z.B. 2 according to description or drawing; in case of two identical product codes and other special requirements, the number will be consecutive, e.g. 2

Bestellcode Teleskopgewindetriebe M-TEG

Order code Telescopic Screw Drives

1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9

Nr. No.	Bezeichnung Designation	Code	Beschreibung Description
1	Produktkürzeichen product code	M-TEG	Standard standard
		M-TEG-S	Schwerlastausführung heavy duty design
2	Anbauteil Antriebseinheit attachment drive unit	AZ...	Antriebszapfen AZ, Größe AZ14-AZ64 driving pin AZ, size AZ14-AZ64
		M...	Spindelhubgetriebe M-Serie, Größe M2-J3 mit Übersetzungsverhältnis, z.B. M4-R-7; Kompatibilitätstabelle beachten; screw jacks of the M-series, size M2-J3 with transmission ratio, e.g. M4-R-7; pay attention to the compatibility table!
3	nur für Anbauteile der Spindelhubgetriebe M-Serie, Wellenende only for attachments of the M-series, shaft end	0	mit beidseitiger Antriebswelle with drive shaft on both sides
		A	Antriebswelle auf Seite A drive shaft on side A
		B	Antriebswelle auf Seite B drive shaft on side B
4	Hubweg stroke distance		max. 24 000 mm
5	Grundbauhöhe GBH installation height GBH		min. Höhe inkl. Anbauteil Antriebseinheit [mm] min. height incl. attachment part of the drive unit [mm]
6	Teleskopstufen telescopic stages	TS...	Teleskopstufen von 1-7stufig möglich; Spindelstufendarstellung beachten telescopic stages from 1-7 stages possible; pay attention to visualisation of screw stages
7	kleinster/größter SpindelØ min./max. screw Ø		Nenn Durchmesser der ersten Spindelstufe, z.B. 40; zweite Zahl bezeichnet letzte Gewindestufe, z.B. 160 nominal diameter of the first stage, e.g. 40; second number indicates the last screw stage, e.g. 160
8	Sicherheitsfangmutter safety nut	0	ohne without
		SFMO	Sicherheitsfangmutter optisch überwacht safety nut, optically monitored
		SFME	Sicherheitsfangmutter, elektrisch überwacht safety nut, electrically monitored
9	Sonderanforderungen special requirements	0	keine none
		1	entsprechend Beschreibung oder Zeichnung; bei zwei identischen Produktcodes und anderen Sonderanforderungen wird die Nummer fortlaufend, z.B. 2 according to description or drawing; in case of two identical product codes and other special requirements, the number will be consecutive, e.g. 2