

# Trapezgewindespindel TGS-RATS

Technische Daten/Abmessungen

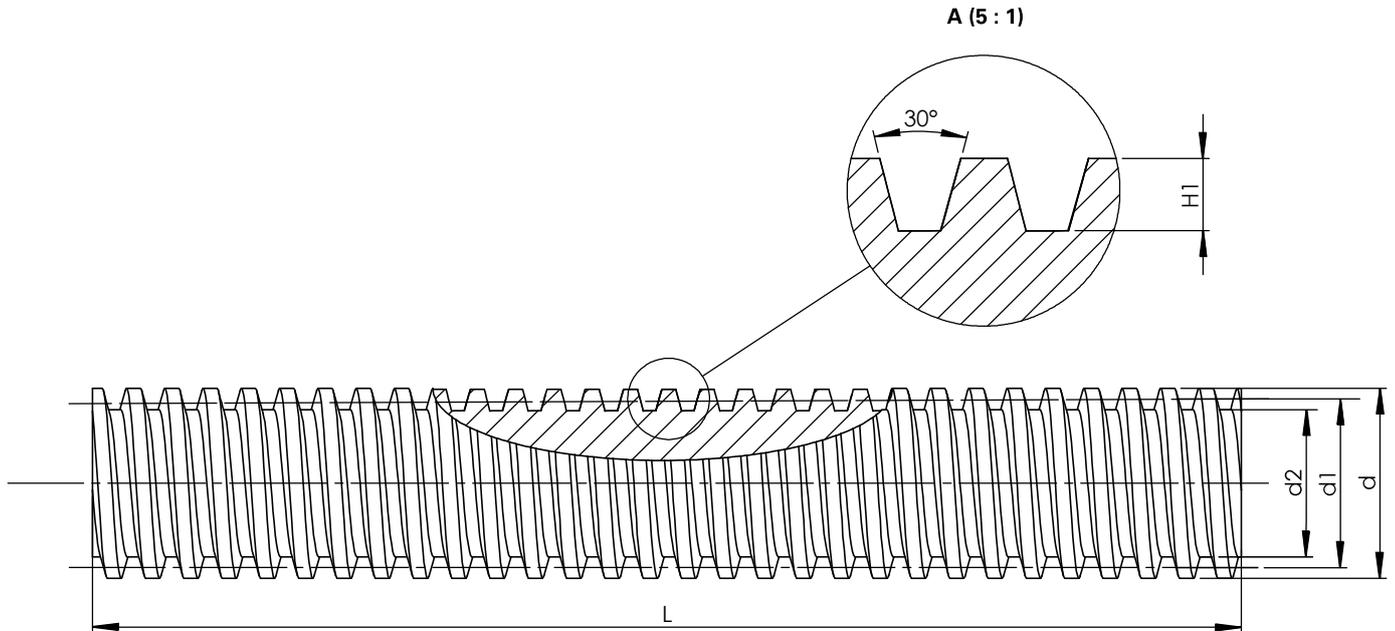
## Gerollte Präzisions-Trapezgewindespindel RATS aus korrosionsbeständigem Stahl

Werkstoff: 1.4305 (X8CrNiS18-9)

Toleranzklasse: 7e

Herstellungslänge: 3000 mm bis  $\varnothing$  20 mm, 6000 mm  $>$   $\varnothing$  20 mm

Überlängen: bis 12000 mm auf Anfrage



Typ Außendurchmesser [mm] Steigung [mm] rechts-/linkssteigend	Abmessung [mm]					Genauigkeit [ $\mu$ m/ 300 mm]	Geradheit [mm/ 300 mm]	Steigungs- winkel (2.1, 2.2, 2.3) $\alpha$	Wirkungs- grad <sup>(3)</sup> $\eta$	Strecken- last [kg/m]	Flächen- trägheits- moment [cm <sup>4</sup> ]	Wider- stands- moment [cm <sup>3</sup> ]	Massen- trägheits- moment [kg m <sup>2</sup> /m]
	d	d <sub>1 min</sub>	d <sub>1 max</sub>	d <sub>2</sub>	H <sub>1</sub> <sup>(1)</sup>								
RATS Tr 18x4	18	15,640	15,905	12,80	2	50	0,1	4° 32'	0,43	1,58	0,132	0,206	5,05 · 10 <sup>-5</sup>
RATS Tr 18x8 P4	18	15,640	15,905	12,80	2	50	0,2	9° 14'	0,43	1,58	0,132	0,206	5,05 · 10 <sup>-5</sup>
RATS Tr 20x4	20	17,640	17,905	14,80	2	50	0,1	4° 2'	0,40	2,00	0,236	0,318	8,10 · 10 <sup>-5</sup>
RATS Tr 24x5	24	21,094	21,394	17,50	2,5	50	0,1	4° 14'	0,41	2,85	0,460	0,526	1,65 · 10 <sup>-4</sup>
RATS Tr 30x6	30	26,547	26,882	21,90	3	50	0,1	4° 2'	0,40	4,50	1,130	1,030	4,10 · 10 <sup>-4</sup>
RATS Tr 36x6	36	32,547	32,882	27,90	3	50	0,1	3° 18'	0,35	6,71	2,970	2,130	9,10 · 10 <sup>-4</sup>
RATS Tr 40x7	40	36,020	36,375	30,50	3,5	50	0,1	3° 29'	0,37	8,21	4,250	2,790	1,37 · 10 <sup>-3</sup>

(1) Gewindetiefe des Grundprofils nach DIN 103

(2.1) Selbsthemmung aus der Bewegung  $<$  2,4°

(2.2) Selbsthemmung aus dem Stillstand  $>$  2,4°  $<$  4,5°

(2.3) keine Selbsthemmung  $>$  4,5°

(3) Wirkungsgrad, gerechnet mit Reibwert 0,1

# Trapezgewinde- spindel TGS-RPTS

## Technische Daten/Abmessungen

### Gerollte Präzisions-Trapezgewindespindeln RPTS aus Einsatzstahl C15

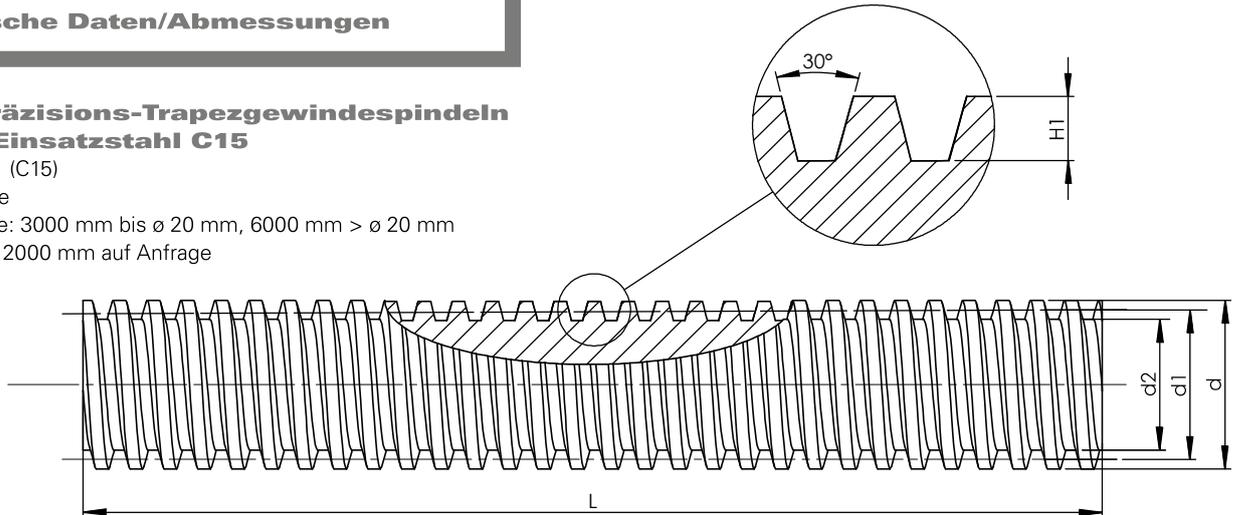
Werkstoff: 1.0401 (C15)

Toleranzklasse: 7e

Herstellungslänge: 3000 mm bis  $\varnothing$  20 mm, 6000 mm >  $\varnothing$  20 mm

Überlängen: bis 12000 mm auf Anfrage

A (5 : 1)



Typ Außendurchmesser [mm] Steigung [mm] rechts-/linkssteigend	Abmessung [mm]					Genauigkeit [ $\mu$ m/ 300 mm]	Geradheit [mm/ 300 mm]	Steigungs- winkel (2.1, 2.2, 2.3) $\alpha$	Wirkungs- grad <sup>(3)</sup> $\eta$	Strecken- last [kg/m]	Flächenträg- heitsmo- ment [cm <sup>4</sup> ]	Wider- stands- moment [cm <sup>3</sup> ]	Massen- trägheits- moment [kg m <sup>2</sup> /m]
	d	d <sub>1 min</sub>	d <sub>1 max</sub>	d <sub>2</sub>	H <sub>1</sub> <sup>(1)</sup>								
RPTS Tr 10x2	10	8,739	8,929	6,89	1	300	0,5	4° 2'	0,40	0,500	0,011	0,032	0,51 · 10 <sup>-5</sup>
RPTS Tr 10x3		8,191	8,415	5,84	1,5	300	0,5	6° 24'	0,51	0,446	0,0057	0,020	0,40 · 10 <sup>-5</sup>
RPTS Tr 12x3	12	10,191	10,415	7,84	1,5	300	0,5	5° 11'	0,46	0,68	0,019	0,047	0,94 · 10 <sup>-5</sup>
RPTS Tr 12x6 P3	12	10,165	10,415	7,84	1,5	300	0,5	10° 18'	0,62	0,68	0,019	0,047	0,94 · 10 <sup>-5</sup>
RPTS Tr 14x3	14	12,191	12,415	9,84	1,5	300	0,5	4° 22'	0,42	0,96	0,046	0,094	1,88 · 10 <sup>-5</sup>
RPTS Tr 14x4		11,640	11,905	8,80	2	300	0,5	6° 3'	0,50	0,888	0,029	0,067	1,60 · 10 <sup>-5</sup>
RPTS Tr 16x2	16	14,729	14,929	12,89	1	50	0,1	2° 36'	0,28	1,39	1,36	0,21	3,9 · 10 <sup>-5</sup>
RPTS Tr 16x4	16	13,640	13,905	10,80	2	50	0,1	5° 11'	0,46	1,21	0,067	0,124	2,96 · 10 <sup>-5</sup>
RPTS Tr 16x8 P4	16	13,608	13,905	10,80	2	300	0,3	10° 18'	0,62	1,21	0,067	0,124	2,96 · 10 <sup>-5</sup>
RPTS Tr 18x4	18	15,640	15,905	12,80	2	50	0,1	4° 32'	0,43	1,58	0,132	0,206	5,05 · 10 <sup>-5</sup>
RPTS Tr 18x8 P4	18	15,640	15,905	12,80	2	50	0,2	9° 14'	0,43	1,58	0,132	0,206	5,05 · 10 <sup>-5</sup>
RPTS Tr 20x4	20	17,640	17,905	14,80	2	50	0,1	4° 2'	0,40	2,00	0,236	0,318	8,10 · 10 <sup>-5</sup>
RPTS Tr 20x8 P4		17,608	17,905	14,80	2	200	0,2	8° 3'	0,57	2,00	0,236	0,318	8,10 · 10 <sup>-5</sup>
RPTS Tr 20x16 P4		17,608	17,905	14,80	2	200	0,2	15° 47'	0,71	2,00	0,236	0,318	8,10 · 10 <sup>-5</sup>
RPTS Tr 22x5	22	19,114	19,394	15,50	2,5	50	0,1	4° 39'	0,43	2,34	0,283	0,366	1,11 · 10 <sup>-4</sup>
RPTS Tr 22x24 P4 S		19,140	19,505	16,50	2,5	200	0,2	21° 34'	0,75	2,34	0,364	0,441	1,11 · 10 <sup>-4</sup>
RPTS Tr 24x5	24	21,094	21,394	17,50	2,5	50	0,1	4° 14'	0,41	2,85	0,460	0,526	1,65 · 10 <sup>-4</sup>
RPTS Tr 24x10 P5		21,058	21,394	17,50	2,5	200	0,2	8° 25'	0,58	2,85	0,460	0,526	1,65 · 10 <sup>-4</sup>
RPTS Tr 26x5	26	23,094	23,394	19,50	2,5	50	0,1	3° 52'	0,39	3,40	0,710	0,728	2,35 · 10 <sup>-4</sup>
RPTS Tr 28x5	28	25,094	25,394	21,50	2,5	50	0,1	3° 34'	0,37	4,01	1,050	0,976	3,26 · 10 <sup>-4</sup>
RPTS Tr 30x6	30	26,547	26,882	21,90	3	50	0,1	4° 2'	0,40	4,50	1,130	1,030	4,10 · 10 <sup>-4</sup>
RPTS Tr 30x12 P6		26,507	26,882	21,90	3	200	0,2	8° 3'	0,57	4,50	1,130	1,030	4,10 · 10 <sup>-4</sup>
RPTS Tr 32x6	32	28,547	28,882	23,90	3	50	0,1	3° 46'	0,38	5,19	1,600	1,340	5,45 · 10 <sup>-4</sup>
RPTS Tr 36x6	36	32,547	32,882	27,90	3	50	0,1	3° 18'	0,35	6,71	2,970	2,130	9,10 · 10 <sup>-4</sup>
RPTS Tr 36x12 P6	36	32,547	32,882	27,90	3	50	0,1	6° 41'	0,35	6,71	2,970	2,130	9,10 · 10 <sup>-4</sup>
RPTS Tr 40x7	40	36,020	36,375	30,50	3,5	50	0,1	3° 29'	0,37	8,21	4,250	2,790	1,37 · 10 <sup>-3</sup>
RPTS Tr 40x14 P7		35,978	36,375	30,50	3,5	200	0,2	6° 57'	0,53	8,21	4,250	2,790	1,37 · 10 <sup>-3</sup>
RPTS Tr 44x7	44	40,020	40,275	34,50	3,5	50	0,1	3° 8'	0,34	10,10	6,950	4,030	2,10 · 10 <sup>-3</sup>
RPTS Tr 48x8	48	43,468	43,868	37,80	4	100	0,1	3° 18'	0,35	12,00	10,000	5,300	2,90 · 10 <sup>-3</sup>
RPTS Tr 50x8	50	45,468	45,868	39,30	4	100	0,1	3° 10'	0,34	13,10	11,700	5,960	3,40 · 10 <sup>-3</sup>
RPTS Tr 55x9	55	50,500	51,060	43,60	4,5	100	0,2	3° 14'	0,33	15,40	17,740	8,140	5,01 · 10 <sup>-4</sup>
RPTS Tr 60x9	60	54,935	55,360	48,15	4,5	200	0,3	2° 57'	0,33	19,00	26,400	11,000	7,30 · 10 <sup>-3</sup>
RPTS Tr 70x10	70	64,425	64,850	57,00	5	200	0,3	2° 48'	0,32	26,00	51,800	18,200	1,40 · 10 <sup>-2</sup>
RPTS Tr 80x10	80	74,425	74,850	67,00	5	200	0,3	2° 25'	0,29	34,70	98,900	29,500	2,40 · 10 <sup>-2</sup>

(1) Gewindetiefe des Grundprofils nach DIN 103

(2.1) Selbsthemmung aus der Bewegung < 2,4°

(2.2) Selbsthemmung aus dem Stillstand > 2,4° < 4,5°

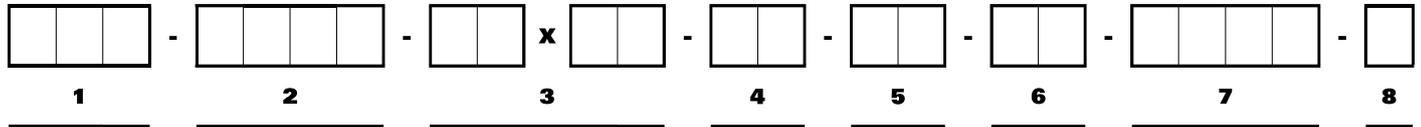
(2.3) keine Selbsthemmung > 4,5°

(3) Wirkungsgrad, gerechnet mit Reibwert 0,1

# Bestellcode

## Trapezgewindespindel TGS

### Bestellcode Trapezgewindespindel



Nr.	Bezeichnung	Code	Beschreibung	
<b>1</b>	Produktkurzzeichen	<b>TGS</b>	Trapezgewindespindel	
<b>2</b>	Spindelkurzzeichen	<b>RPTS</b>	gerollte Präzisions Trapezgewindespindel	
		<b>WPTS</b>	gewirbelte Präzisions Trapezgewindespindel	
		<b>RATS</b>	gerollte Präzisions A2 Trapezgewindespindel	
		<b>WATS</b>	gewirbelte Präzisions A2 Trapezgewindespindel	
<b>3</b>	Gewindebezeichnung		z.B. 20x4 (20mm Durchmesser, 4mm Steigung)	
<b>4</b>	Steigungsrichtung	<b>RH</b>	Rechtsgewinde	
		<b>LH</b>	Linksgewinde	
<b>5</b>	Spindelende A	<b>O</b> Ende nur gesägt und gebürstet <b>A</b> Ende mit Fase <b>K</b> Ende nach Kundenzeichnung oder Projektzeichnungsnr. <b>D</b> Ende Festlager Form D für Lager ZKLF <b>F</b> Ende Festlager Form F für Lager ZARN <b>H</b> Ende Festlager Form H für Lager ZARF/LTN <b>J</b> Ende Festlager Form J für Lager FDX 12-40 <b>L</b> Ende Festlager Form L für Lager 7201-7208 <b>S</b> Ende Loslager Form S für Lager 6001-6211 <b>T</b> Ende Loslager Form T für Nadellager HK1614-4518 <b>W</b> Ende Loslager Form W für Lager 6001-6211 <b>Fk</b> Ende Festlagereinheit FK4-FK30 <b>FF</b> Ende Loslagereinheit FF6-FF30 <b>BK</b> Ende Festlagereinheit BK10-BK40 <b>BF</b> Ende Loslagereinheit BF10-BF40 <b>M</b> metrischer Gewindezapfen SHG <b>AS</b> Ende Ausdrehsicherung SHG <b>RS</b> Ende Schneckenradverbindung rotierende Spindel SHG <b>VS</b> Ende Verdrehsicherung SHG <b>Z</b> zylindrischer Lager-Zapfen SHG mit rotierender Spindel		
<b>6</b>	Spindelende B			
<b>7</b>	Gesamtlänge in (mm)			z.B. 1000
<b>8</b>	Sonderanforderungen		<b>0</b>	keine
			<b>1</b>	entsprechende Angabe, Beschreibung oder Zeichnung