

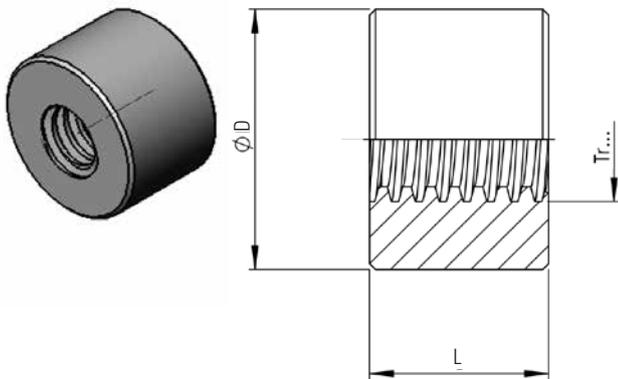
Trapezgewinde- mutter TGM

Kurzer Stahlmutterrohling, zylindrisch KSM

Für Spannvorgänge, Verstellbewegungen im Handbetrieb und als Befestigungsmutter geeignet. Nicht geeignet für Bewegungsantriebe, da die Gleitpaarung Stahl-Stahl zum Fressen neigt.

Weiterverarbeitung: Für genaue Bearbeitung und Montage dient das Gewinde als Referenz.

Werkstoff: Automatenstahl 1.0718 (9 SMn 28K)



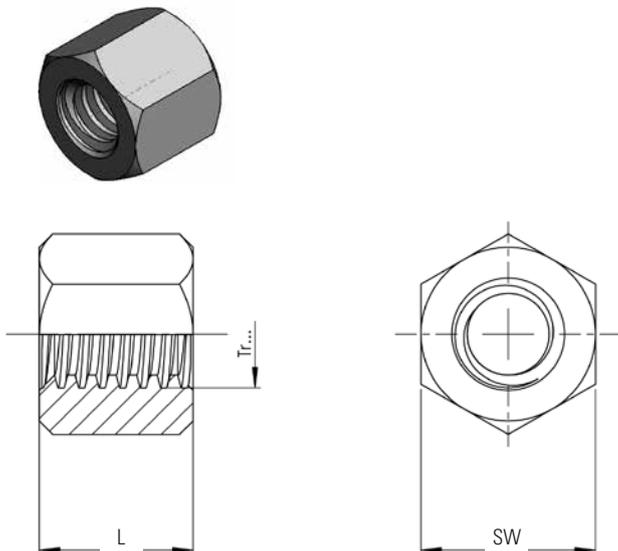
Typ	D [mm]	L [mm]	Masse [kg]
KSM Tr 10x2	22	15	0,037
KSM Tr 10x3	22	15	0,036
KSM Tr 12x3	26	18	0,064
KSM Tr 14x3	30	21	0,96
KSM Tr 14x4	30	21	0,96
KSM Tr 16x4	36	24	0,16
KSM Tr 18x4	40	27	0,22
KSM Tr 20x4	45	30	0,31
KSM Tr 22x5	45	33	0,33
KSM Tr 24x5	50	36	0,45
KSM Tr 26x5	50	39	0,47
KSM Tr 28x5	60	42	0,76
KSM Tr 30x6	60	45	0,79
KSM Tr 32x6	60	48	0,81
KSM Tr 36x6	75	54	1,5
KSM Tr 40x7	80	60	1,9
KSM Tr 44x7	80	66	2,7
KSM Tr 48x8	90	72	2,9
KSM Tr 50x8	90	75	2,7
KSM Tr 60x9	100	90	3,7
KSM Tr 70x10	110	105	4,9
KSM Tr 80x10	120	120	6,4

Sechskant-Stahlmutter SKM

Für Spannvorgänge, Verstellbewegungen im Handbetrieb und als Befestigungsmutter. Nicht geeignet für Bewegungsantriebe, da die Gleitpaarung Stahl-Stahl zum Fressen neigt.

Weiterverarbeitung: Für die genaue Bearbeitung und Montage dient das Gewinde als Referenz.

Werkstoff: Automatenstahl 1.0718 (9 SMn 28K).



Typ	SW [mm]	L [mm]	Masse [kg]
SKM Tr 10x2	17	15	0,022
SKM Tr 10x3	17	15	0,022
SKM Tr 12x3	19	18	0,028
SKM Tr 14x3	22	21	0,044
SKM Tr 14x4	22	21	0,044
SKM Tr 16x4	27	24	0,084
SKM Tr 18x4	27	27	0,086
SKM Tr 20x4	30	30	0,17
SKM Tr 22x5	30	33	0,17
SKM Tr 24x5	36	36	0,20
SKM Tr 26x5	36	39	0,20
SKM Tr 28x5	41	42	0,30
SKM Tr 30x6	46	45	0,43
SKM Tr 32x6	46	48	0,42
SKM Tr 36x6	55	54	0,73
SKM Tr 40x7	65	60	1,3
SKM Tr 44x7	65	66	1,2
SKM Tr 48x8	75	72	1,8
SKM Tr 50x8	75	75	1,8
SKM Tr 60x9	90	90	2,8
SKM Tr 70x10	90	105	3,1

Trapezgewinde- mutter TGM

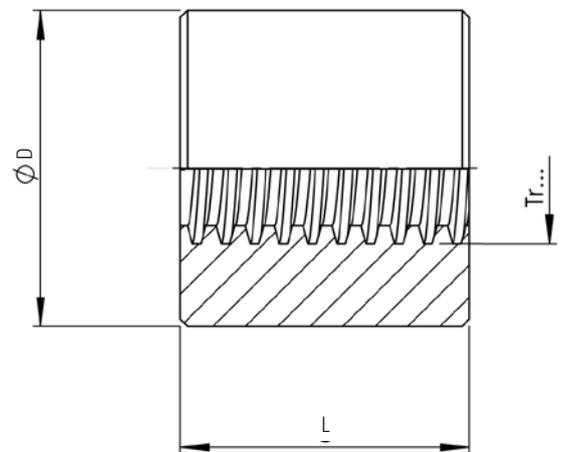
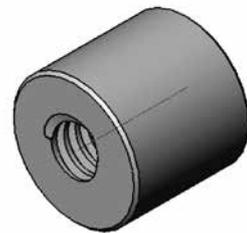
Typ	D [mm]	L [mm]	Masse [kg]	Flächen- traganteil [mm ²]
LRM Tr 10x2	22	20	0,056	200
LRM Tr 10x3	22	20	0,056	190
LRM Tr 12x3	26	24	0,092	280
LRM Tr 12x6 P3	26	24	0,092	280
LRM Tr 14x3	30	28	0,14	380
LRM Tr 14x4	30	28	0,14	370
LRM Tr 16x2	36	32	0,25	490
LRM Tr 16x4	36	32	0,25	490
LRM Tr 16x8 P4	36	32	0,25	490
LRM Tr 18x4	40	36	0,34	630
LRM Tr 18x8 P4	40	36	0,34	630
LRM Tr 20x4	45	40	0,48	790
LRM Tr 20x8 P4	45	40	0,45	790
LRM Tr 20x16 P4	45	40	0,45	790
LRM Tr 22x5	45	40	0,46	850
LRM Tr 22x24 P4S	45	40	0,46	880
LRM Tr 24x5	50	48	0,69	1130
LRM Tr 24x10 P5	50	48	0,65	1130
LRM Tr 26x5	50	48	0,58	1240
LRM Tr 28x5	60	60	1,2	1680
LRM Tr 30x6	60	60	1,2	1780
LRM Tr 30x12 P6	60	60	1,2	1780
LRM Tr 32x6	60	60	1,2	1910
LRM Tr 36x6	75	72	2,2	2610
LRM Tr 36x12 P6	75	72	2,2	2610
LRM Tr 40x7	80	80	2,8	3210
LRM Tr 40x14 P7	80	80	2,8	3210
LRM Tr 44x7	80	80	2,6	3560
LRM Tr 48x8	90	100	4,3	4840
LRM Tr 50x8	90	100	4,2	5060
LRM Tr 60x9	100	120	5,7	7320
LRM Tr 70x10	110	140	7,6	10000
LRM Tr 80x10	120	160	9,7	13200

Lange Rotgussmutter, zylindrisch LRM

Für Bewegungsantriebe mit besonders günstigen Verschleißeigenschaften. Als Sicherheitsmutter geeignet.

Weiterverarbeitung: Für die genaue Bearbeitung und Montage dient das Gewinde als Referenz.

Werkstoff: 2.1090 (G-CuSn 7Zn Pb (Rg7))



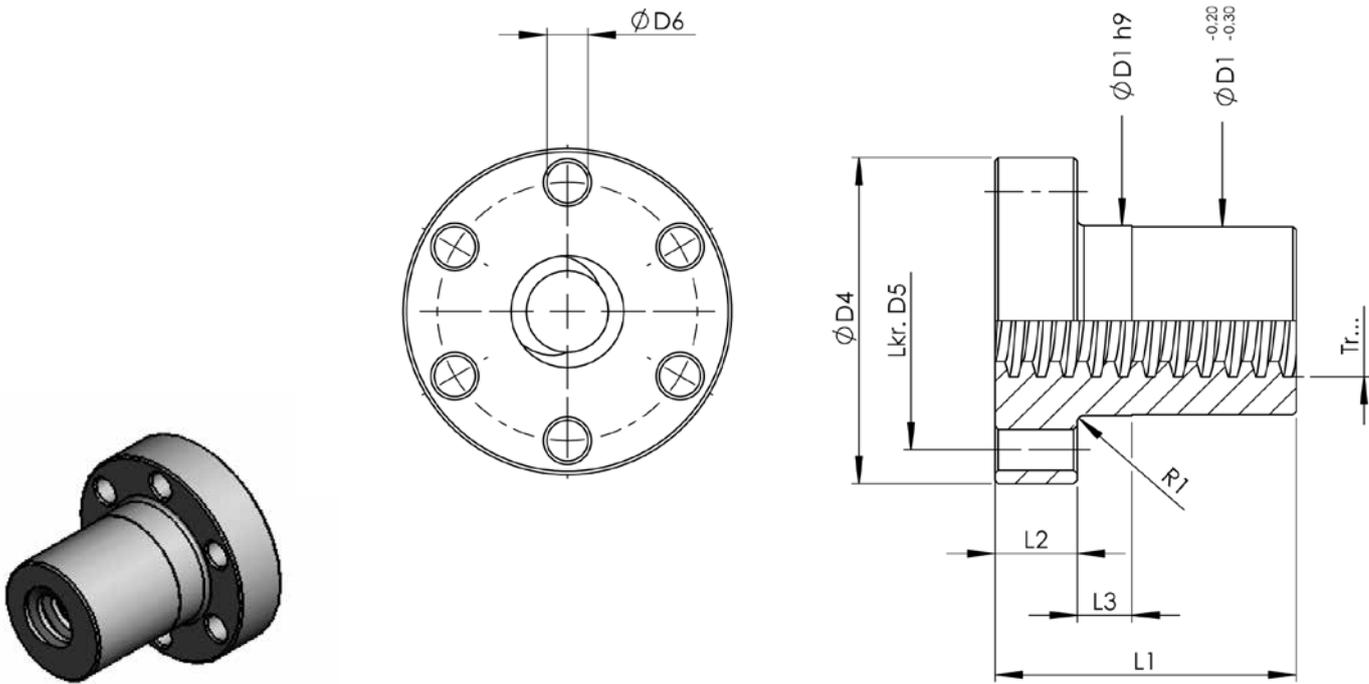
Trapezgewinde- mutter TGM

Einbaufertige Bronzemutter EFM

Für Bewegungsantriebe mit besonders günstigen Verschleißigenschaften. Als Sicherheitsmutter geeignet.

EFM können mit den Adaptern KON und KAR montiert werden.

Werkstoff: 2.1090 (G-CuSn 7Zn Pb (Rg7))



Typ	Abmessungen [mm]							Masse [kg]	Flächentraganteil [mm ²]
	D ₁	D ₄	D ₅	6xD ₆	L ₁	L ₂	L ₃		
EFM Tr 12x3	24	40	32	6	28	12	10	0,11	520
EFM Tr 12x6 P3	24	40	32	6	28	12	10	0,11	520
EFM Tr 16x4	28	48	38	6	44	12	8	0,25	670
EFM Tr 16x8 P4	28	48	38	6	44	12	8	0,25	670
EFM Tr 18x4	28	48	38	6	44	12	8	0,25	770
EFM Tr 18x8 P4	28	48	38	6	44	12	8	0,25	770
EFM Tr 20x4	32	55	45	7	44	12	8	0,30	870
EFM Tr 20x8 P4	32	55	45	7	44	12	8	0,30	870
EFM Tr 20x16 P4	32	55	45	7	44	12	8	0,30	870
EFM Tr 24x5	32	55	45	7	44	12	8	0,30	1040
EFM Tr 24x10 P5	32	55	45	7	44	12	8	0,30	1040
EFM Tr 30x6	38	62	50	7	46	14	8	0,40	1370
EFM Tr 30x12 P5	38	62	50	7	46	14	8	0,40	1370
EFM Tr 36x6	45	70	58	7	59	16	10	0,60	2140
EFM Tr 36x12 P5	45	70	58	7	59	16	10	0,60	2140
EFM Tr 40x7	63	95	78	9	73	16	10	1,70	2930
EFM Tr 40x14 P7	63	95	78	9	73	16	10	1,70	2930
EFM Tr 50x8	72	110	90	11	97	18	10	2,60	4900
EFM Tr 60x9	85	125	105	11	99	20	10	3,70	6040
EFM Tr 70x10	95	180	140	17	100	30	16	7,80	8250
EFM Tr 80x10	105	190	150	17	110	30	16	8,90	10890

Trapezgewinde- mutter TGM



Sicherheitsfangmutter SFM

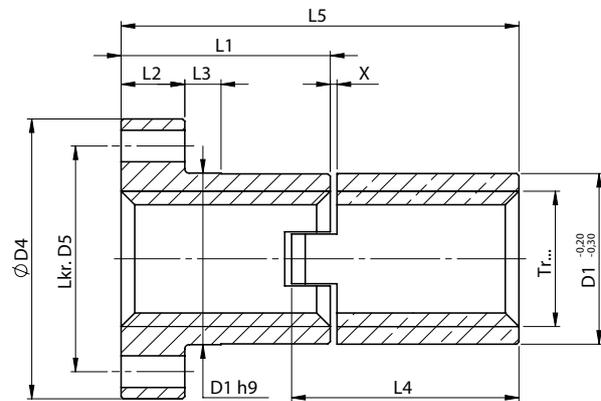
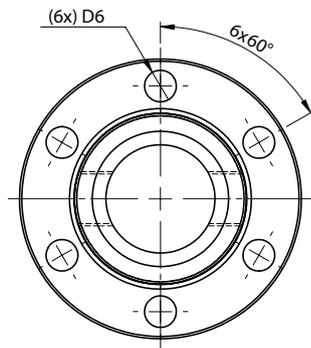
Sicherheitsfangmuttern werden überall dort eingesetzt wo erhöhte Betriebssicherheit gefordert ist und um den wirtschaftlichen Schaden bei Mutterbruch zu begrenzen.

Sicherheitsfangmuttern für VBG 14 oder VBG 70 Anforderungen auf Anfrage.

Die Sicherheitsfangmutter läuft ohne axiale Belastung und damit verschleißfrei mit der Laufmutter mit. Mit zunehmender Abnutzung der Laufmutter verringert sich der Abstand X zwischen beiden Muttern. Bei einer Verringerung von 25% des Abstand X ist die Laufmutter auszutauschen.

Sollten die Gewindegänge der Laufmutter aufgrund von übermäßigem Verschleiß durchbrechen, fängt die Sicherheitsfangmutter die aufliegende Last auf.

Die Sicherheitsfangmutter kann nur in Verbindung mit der Flanschmutter bestellt werden.



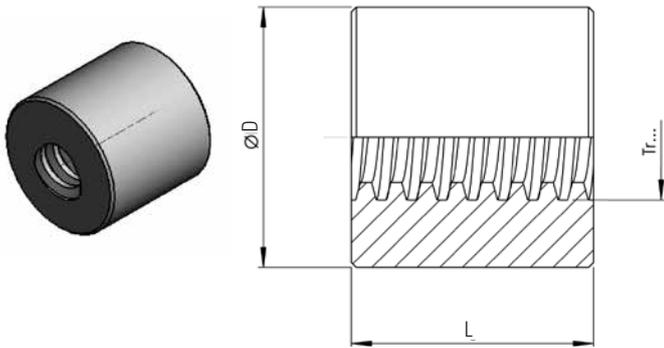
Typ	D ₁ [mm]	D ₄ [mm]	D ₅ [mm]	6xD ₆ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	L ₄ [mm]	L ₅ [mm]	X [mm]		Flächentraganteil [mm ²]
EFM-SFM Tr 12x3	24	40	32	6	28	12	10	24	48	4	0,2	520
EFM-SFM Tr 12x6 P3	24	40	32	6	28	12	10	24	48	4	0,2	520
EFM-SFM Tr 16x4	28	48	38	6	44	12	8	32	72	4	0,5	670
EFM-SFM Tr 16x8 P4	28	48	38	6	44	12	8	32	72	4	0,5	670
EFM-SFM Tr 18x4	28	48	38	6	44	12	8	36	76	4	0,59	770
EFM-SFM Tr 20x4	32	55	45	7	44	12	8	40	80	4	0,75	870
EFM-SFM Tr 20x8 P4	32	55	45	7	44	12	8	40	80	4	0,75	870
EFM-SFM Tr 20x16 P4	32	55	45	7	44	12	8	40	80	4	0,75	870
EFM-SFM Tr 24x5	32	55	45	7	44	12	8	48	88	4	0,95	1040
EFM-SFM Tr 24x10 P5	32	55	45	7	44	12	8	48	88	4	0,95	1040
EFM-SFM Tr 30x6	38	62	50	7	46	14	8	60	102	4	1,6	1370
EFM-SFM Tr 30x12 P6	38	62	50	7	46	14	8	60	102	4	1,6	1370
EFM-SFM Tr 36x6	45	70	58	7	59	16	10	72	127	4	2,8	2140
EFM-SFM Tr 36x12 P6	45	70	58	7	59	16	10	72	127	4	2,8	2140
EFM-SFM Tr 40x7	63	95	78	9	73	16	10	80	149	4	4,5	2930
EFM-SFM Tr 40x14 P7	63	95	78	9	73	16	10	80	149	4	4,5	2930
EFM-SFM Tr 50x8	72	110	90	11	97	18	10	100	193	4	6,8	4900
EFM-SFM Tr 60x9	85	125	105	11	99	20	10	120	215	8	9,4	6040
EFM-SFM Tr 70x10	95	180	140	17	100	30	16	140	236	8	15,4	8250
EFM-SFM Tr 80x10	105	190	150	17	110	30	16	160	266	8	18,6	10890

Trapezgewinde- mutter TGM

Langer Kunststoffmutter-Rohling, zylindrisch LKM

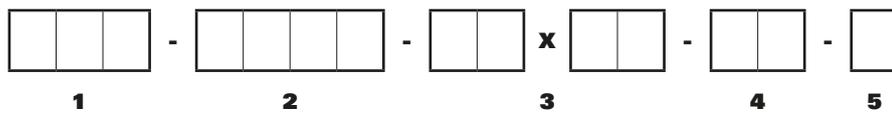
Für geräuscharme Bewegungsantriebe mit höherer Geschwindigkeit und Einschaltdauer. Besonders zu empfehlen mit gerollten Trapezspindeln. Gute Notlaufeigenschaften.

Werkstoff: PETP



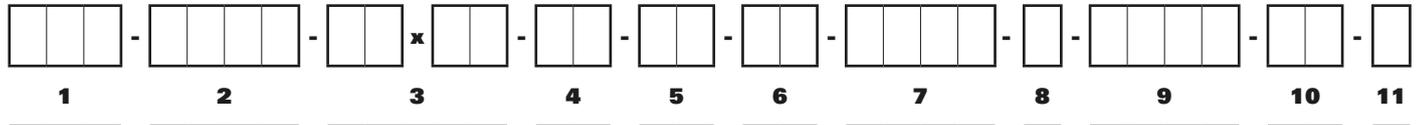
Typ	D [mm]	L [mm]	Masse [kg]	Flächentraganteil [mm ²]
LKM Tr 12x3	26	24	0,012	280
LKM Tr 12x6 P3	26	24	0,012	280
LKM Tr 16x4	36	32	0,032	490
LKM Tr 16x8 P4	36	32	0,032	490
LKM Tr 20x4	45	40	0,06	790
LKM Tr 20x8 P4	45	40	0,06	790
LKM Tr 24x5	50	48	0,088	1130
LKM Tr 24x10 P5	50	48	0,088	1130
LKM Tr 30x6	60	60	0,15	1780
LKM Tr 30x12 P6	60	60	0,15	1780
LKM Tr 36x6	75	72	0,30	2610
LKM Tr 36x12 P6	75	72	0,30	2610
LKM Tr 40x7	80	80	0,37	3210
LKM Tr 40x14 P7	80	80	0,37	3210
LKM Tr 50x8	90	100	0,55	5060

Bestellcode Trapezgewindemutter



Nr.	Bezeichnung	Code	Beschreibung
1	Produktkurzzeichen	TGM	Trapezgewindemutter
2	Spindelkurzzeichen	KSM	Kurzer Stahlmutterrohling, zylindrisch
		SKM	Sechskantstahlmutter
		LRM	Lange Rotgussmutter
		EFM	Einbaufertige Bronzemutter
		LKM	Lange Kunststoffmutter, zylindrisch
		SFMF	Sicherheitsfangmutter (Flanschseitig angeordnet)
		SFMZ	Sicherheitsfangmutter (Zentrierseitig angeordnet)
3	Gewindebezeichnung		z.B. 20x4 (20mm Durchmesser, 4mm Steigung)
4	Steigungsrichtung	RH	Rechtsgewinde
		LH	Linksgewinde
5	Sonderanforderungen	0	keine
		1	entsprechende Angabe, Beschreibung oder Zeichnung

Bestellcode Trapezgewindetrieb



Nr.	Bezeichnung	Code	Beschreibung	
1	Produktkurzzeichen	TGT	Trapezgewindetrieb	
2	Spindelkurzzeichen	RPTS	gerollte Präzisions Trapezgewindespindel	
		WPTS	gewirbelte Präzisions Trapezgewindespindel	
		RATS	gerollte Präzisions A2 Trapezgewindespindel	
		WATS	gewirbelte Präzisions A2 Trapezgewindespindel	
3	Gewindebezeichnung		z.B. 20x4 (20mm Durchmesser, 4mm Steigung)	
4	Steigungsrichtung	RH	Rechtsgewinde	
		LH	Linksgewinde	
5	Spindelende A	O Ende nur gesägt und gebürstet A Ende mit Fase K Ende nach Kundenzeichnung oder Projektzeichnungsnr. D Ende Festlager Form D für Lager ZKLF F Ende Festlager Form F für Lager ZARN H Ende Festlager Form H für Lager ZARF/LTN J Ende Festlager Form J für Lager FDX 12-40 L Ende Festlager Form L für Lager 7201-7208 S Ende Loslager Form S für Lager 6001-6211 T Ende Loslager Form T für Nadellager HK1614-4518 W Ende Loslager Form W für Lager 6001-6211 Fk Ende Festlagereinheit FK4-FK30 FF Ende Loslagereinheit FF6-FF30 BK Ende Festlagereinheit BK10-BK40 BF Ende Loslagereinheit BF10-BF40 M metrischer Gewindepapfen SHG AS Ende Ausdrehsicherung SHG RS Ende Schneckenradverbindung rotierende Spindel SHG VS Ende Verdrehsicherung SHG Z zylindrischer Lager-Zapfen SHG mit rotierender Spindel		
6	Spindelende B			
7	Gesamtlänge in (mm)			z.B. 1000
8	Sonderanforderungen Spindel		0	keine
			1	entsprechende Angabe, Beschreibung oder Zeichnung
9	Trapezgewindemutter bzw. Muttereinheit mit Einbauhinweis		KSM	Kurzer Stahlmutterrohling, zylindrisch
			SKM	Sechskantstahlmutter
			LRM	Lange Rotgussmutter
			EFM	Einbaufertige Bronzemutter
			LKM	Lange Kunststoffmutter, zylindrisch
			SFMF	Sicherheitsfangmutter (Flanschseitig angeordnete Sicherheitsfangmutter)
10			SFMZ	Sicherheitsfangmutter (Zentrierseitig angeordnete Sicherheitsfangmutter)
			0	Bei zylindrischer Mutter
			F0	Flansch zu Festlager (od. längerem Spindelende)
11	Sonderanforderungen Mutter	OF	Flansch zu Loslager (od. kürzerem Spindelende)	
		0	keine	
		1	entsprechende Angabe, Beschreibung oder Zeichnung	