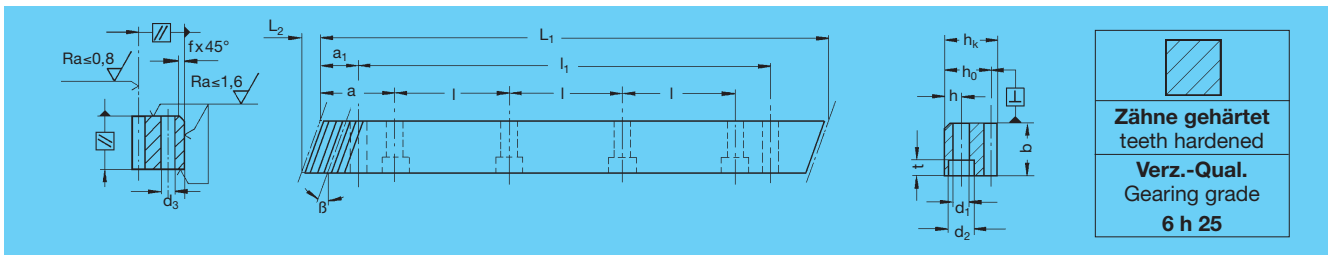




schräg verzahnt, rechtssteigend 19° 31' 42", Verzahnung geschliffen, 20° Eingriffswinkel
helical tooth system, 19°31'42" right-hand, ground teeth, 20° pressure angle



Bestell-Nr.	Modul	Zähnezahl		Anz. Bohr.												GT _f	kg				
Order code	Module	L ₁	L ₂	N° of teeth	b	h _k	h _o	f	a	l	N° of holes	h	d ₁	d ₂	t	a ₁		l ₁	d ₃	/1000 ¹⁾	
29 20 050	2	500,00	8,5	75	24	24	22	1	62,50	125	4	8	7	11	7	31,7	436,6	5,7	0,048	2,10	
29 21 050	2	500,00	8,5	75	24	24	22	1	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										0,048	2,10	
29 20 100	2	1000,00	8,5	150	24	24	22	1	62,50	125	8	8	7	11	7	31,7	936,6	5,7	0,048	4,10	
29 21 100	2	1000,00	8,5	150	24	24	22	1	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										0,048	4,10	
29 20 999	2	200,00	8,5	30	24	24	22	Gegenstück für Montage / companion part of assembly												0,85	
29 30 050	3	500,00	10,3	50	29	29	26	1	62,50	125	4	9	10	15	9	35	430,0	7,7	0,048	2,90	
29 31 050	3	500,00	10,3	50	29	29	26	1	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										0,048	2,90	
29 30 100	3	1000,00	10,3	100	29	29	26	1	62,50	125	8	9	10	15	9	35	930,0	7,7	0,048	5,90	
29 31 100	3	1000,00	10,3	100	29	29	26	1	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										0,048	5,90	
29 30 999	3	200,00	10,3	20	29	29	26	Gegenstück für Montage / companion part of assembly												1,20	
29 40 050*	4	506,67	13,8	38	39	39	35	1	62,50	125	4	12	10	15	9	33,3	433,0	7,7	0,048	5,40	
29 41 050	4	506,67	13,8	38	39	39	35	1	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										0,048	5,40	
29 40 100	4	1000,00	13,8	75	39	39	35	1	62,50	125	8	12	10	15	9	33,3	933,4	7,7	0,048	10,70	
29 41 100	4	1000,00	13,8	75	39	39	35	1	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes										0,048	10,70	
29 40 999	4	200,00	13,8	15	39	39	35	Gegenstück für Montage / companion part of assembly												2,70	

* Bei diesen Zahnstangen kann nur die linke (bemaßte) Seite zur fortlaufenden Montage mit 29.40.100 verwendet werden.

* This racks could be used for continuous linking only with 29.40.100. On the left side (side with measurement/see sketch).

Werkstoff 16 Mn Cr 5, WSt.-Nr. 1.7131, eingesetzt und Verzahnung induktiv gehärtet auf ca. 60 HRC nach dem Härten allseitig geschliffen. Da nur die Verzahnung induktiv gehärtet wird, ist ein nachträgliches Bohren und Verstiften problemlos möglich.

Material 16-Mn Cr5, material no. 1.7131, case-hardened and teeth induction-hardened to approx. 60 HRC; ground on all sides after hardening. Since only the teeth are induction-hardened, subsequent drilling and pinning is possible.

Als Montagehilfe liefern wir passende linkssteigend verzahnte Gegenstücke (siehe Bestell-Nr....999).

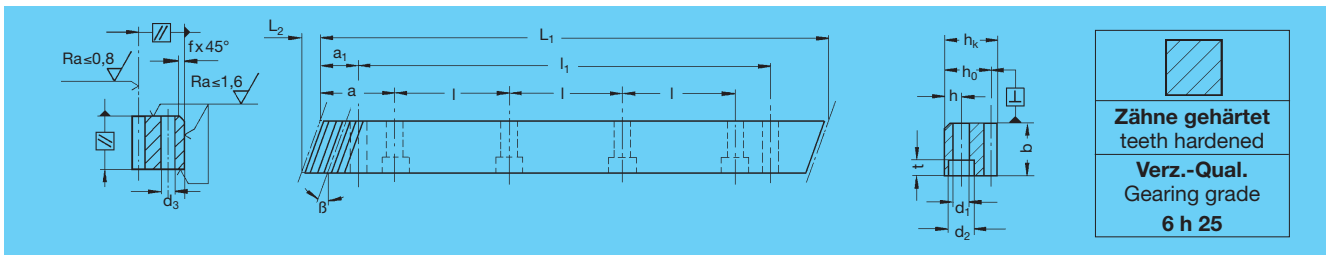
Matching left-hand toothed companion parts as assembly aids are available (see order code999).

1) $GT_f / 1000 =$ Gesamt-Teilungsfehler. Darunter verstehen wir die maximale zulässige Abweichung (bezogen auf 1000 mm), der gemessenen Länge der Zahnstange zu ihrer theoretischen Länge L_{1000} , wobei $L_{1000} = (m / \cos \beta) \cdot \pi \cdot z_{1000}$ berechnet wird. Für eine kontinuierliche Schmierung von Zahnstangentrieben empfehlen wir den Einsatz von elektronischen Schmierbüchsen wie auf Seite ZI-2/3 beschrieben!

1) $GT_f / 1000 =$ total pitch error, i.e. the max. permissible deviation (per 1000 mm) of the measured length of the rack compared to the theoretical length L_{1000} , with $L_{1000} = (m / \cos \beta) \cdot \pi \cdot z_{1000}$. To ensure continuous lubrication of rack and pinion drives, we recommend to use electronic lubricators as described on page ZI-2/3!



schräg verzahnt, rechtssteigend 19° 31' 42", Verzahnung geschliffen, 20° Eingriffswinkel
helical tooth system, 19°31'42" right-hand, ground teeth, 20° pressure angle



Bestell-Nr.	Modul	Zähnezahl			Anz. Bohr.												GT _f	kg				
Order code	Module	L ₁	L ₂	N° of teeth	b	h _k	h ₀	f	a	l	N° of holes	h	d ₁	d ₂	t	a ₁	l ₁	d ₃	/1000 ¹⁾			
29 15 055	1,5	500,00	6,74	100	19	19	17,5	1	62,50	125	4	8	7	11	7	30,8	436,6	5,7	0,048	1,30		
29 16 055	1,5	500,00	6,74	100	19	19	17,5	1	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes												0,048	1,30
29 15 105	1,5	1000,00	6,74	200	19	19	17,5	1	62,50	125	8	8	7	11	7	30,8	936,6	5,7	0,048	2,60		
29 16 105	1,5	1000,00	6,74	200	19	19	17,5	1	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes												0,048	2,60
29 15 999	1,5	150,00	6,74	30	16	17	15,5		Gegenstück für Montage / companion part of assembly													0,82
29 20 105	2	1000,00	8,5	150	24	24	22	2	62,50	125	8	8	7	11	7	31,7	936,6	5,7	0,048	4,10		
29 21 105	2	1000,00	8,5	150	24	24	22	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes												0,048	4,10
29 20 155	2	1500,00	8,5	225	24	24	22	2	62,5	125	12	8	7	11	7	31,7	1436,6	5,7	0,048	6,15		
29 21 155	2	1500,00	8,5	225	24	24	22	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes												0,048	6,15
29 20 205	2	2000,00	8,5	300	24	24	22	2	62,5	125	16	8	7	11	7	31,7	1936,6	5,7	0,048	8,20		
29 21 205	2	2000,00	8,5	300	24	24	22	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes												0,048	8,20
29 20 999	2	200,00	8,5	30	24	24	22		Gegenstück für Montage / companion part of assembly													0,85
29 30 105	3	1000,00	10,3	100	29	29	26	2	62,50	125	8	9	10	15	9	35	930,0	7,7	0,048	5,90		
29 31 105	3	1000,00	10,3	100	29	29	26	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes												0,048	5,90
29 30 155	3	1500,00	10,3	150	29	29	26	2	62,5	125	12	9	10	15	9	35	1430,0	7,7	0,048	8,85		
29 31 155	3	1500,00	10,3	150	29	29	26	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes												0,048	8,85
29 30 205	3	2000,00	10,3	200	29	29	26	2	62,5	125	16	9	10	15	9	35	1930,0	7,7	0,048	11,80		
29 31 205	3	2000,00	10,3	200	29	29	26	2	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes												0,048	11,80
29 30 999	3	200,00	10,3	20	29	29	26		Gegenstück für Montage / companion part of assembly													1,20
29 40 105	4	1000,00	13,8	75	39	39	35	3	62,50	125	8	12	10	15	9	33,3	933,4	7,7	0,048	10,70		
29 41 105	4	1000,00	13,8	75	39	39	35	3	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes												0,048	10,70
29 40 205	4	2000,00	13,8	150	39	39	35	3	62,5	125	16	12	10	15	9	33,3	1933,4	7,7	0,048	21,40		
29 41 205	4	2000,00	13,8	150	39	39	35	3	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes												0,048	21,40
29 40 999	4	200,00	13,8	15	39	39	35		Gegenstück für Montage / companion part of assembly													2,70
29 50 055	5	500,00	17,4	30	49	39	34	3	62,50	125	4	12	14	20	13	37,5	425,0	11,7	0,048	6,50		
29 51 055	5	500,00	17,4	30	49	39	34	3	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes												0,048	6,50
29 50 105	5	1000,00	17,4	60	49	39	34	3	62,50	125	8	12	14	20	13	37,5	925,0	11,7	0,048	13,00		
29 51 105	5	1000,00	17,4	60	49	39	34	3	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes												0,048	13,00
29 50 155	5	1500,00	17,4	90	49	39	34	3	62,50	125	12	12	14	20	13	37,5	1425,0	11,7	0,048	19,50		
29 51 155	5	1500,00	17,4	90	49	39	34	3	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes												0,048	19,50
29 50 205	5	2000,00	17,4	120	49	39	34	3	62,50	125	16	12	14	20	13	37,5	1925,0	11,7	0,048	26,00		
29 51 205	5	2000,00	17,4	120	49	39	34	3	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes												0,048	26,00
29 50 999	5	200,00	17,4	12	49	39	34		Gegenstück für Montage / companion part of assembly													3,00
29 60 055	6	500,00	20,9	25	59	49	43	3	62,50	125	4	16	18	26	17	37,5	425,0	15,7	0,048	9,90		
29 61 055	6	500,00	20,9	25	59	49	43	3	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes												0,048	9,90
29 60 105	6	1000,00	20,9	50	59	49	43	3	62,50	125	8	16	18	26	17	37,5	925,0	15,7	0,048	18,10		
29 61 105	6	1000,00	20,9	50	59	49	43	3	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes												0,048	18,10
29 60 155	6	1500,00	20,9	75	59	49	43	3	62,5	125	12	16	18	26	17	37,5	1425,0	15,7	0,048	27,10		
29 61 155	6	1500,00	20,9	75	59	49	43	3	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes												0,048	27,10
29 60 205	6	2000,00	20,9	100	59	49	43	3	62,5	125	16	16	18	26	17	37,5	1925,0	15,7	0,048	36,20		
29 61 205	6	2000,00	20,9	100	59	49	43	3	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes												0,048	36,20
29 60 999	6	200,00	20,9	10	59	49	43		Gegenstück für Montage / companion part of assembly													4,40
29 80 055	8	480,00	28,0	18	79	79	71	3	60,00	120	4	25	22	33	21	120,0	240,0	19,7	0,048	21,00		
29 81 055	8	480,00	28,0	18	79	79	71	3	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes												0,048	21,00
29 80 105	8	960,00	28,0	36	79	79	71	3	60,00	120	8	25	22	33	21	120,0	720,0	19,7	0,048	42,50		
29 81 105	8	960,00	28,0	36	79	79	71	3	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes												0,048	42,50
29 80 205	8	1920,00	28,0	72	79	79	71	3	60,0	120	16	25	22	33	21	120	1680,0	19,7	0,048	85,00		
29 81 205	8	1920,00	28,0	72	79	79	71	3	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes												0,048	85,00
29 80 999	8	213,33	28,0	8	79	79	71		Gegenstück für Montage / companion part of assembly													9,50
29 10 105	10	1000,00	35,11	30	99	99	89	3	62,50	125	8	32	33	48	32	125,0	750,0	19,7	0,048	68,72		
29 11 105	10	1000,00	35,11	30	99	99	89	3	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes												0,048	68,72
29 10 999	10	233,33	28,02	7	79	79	69	3	Gegenstück für Montage / companion part of assembly													9,92
29 12 105	12	1000,00	42,56	25	120	120	108	3	40,00	102,5	8	40	39	58	38	125,0	750,0	19,7	0,048	111,00		
29 13 105	12	1000,00	42,56	25	120	120	108	3	ohne Befestigungsbohrungen / without mounting holes												0,048	120,00
29 12 999	12	280,00	35,11	7	99	99	87		Gegenstück für Montage / companion part of assembly													19,20

Montagehilfe / Werkstoff C 45, WSt.-Nr. 1.0504/1.1191 siehe Seite ZA-6.

Matching left-hand / Material C 45, mat. no. 1.0504/1.1191 see page ZA-6.

1) GT_f/1000 = siehe Seite ZA - 2

1) GT_f/1000 = see page ZA - 2