



Zahnstangen für fortlaufende Montage mit geschl. Zahnflanken, schrägverzahnt Rücken - und Seitenflächen geschliffen

Racks for Continuous Mounting with Ground Teeth, Helical Teeth Ground Rear and Side Surface

Montagestück
Zahnstange rack

Material | material **1.0503 [C45]**

induktiv gehärtet | induction hardened **50-55 HRC ***

Schrägungswinkel | helix angle **19°31'42'' rechtssteigend right hand**

Eingriffswinkel | pressure angle **20°**

Verzahnungsqualität | tooth quality **6 h23 6 h24**
ab | from 2000 mm

mit Bohrungen | with bores

Modul Module	theor. L ₁	L ₂	z**	b	h _a	h f ^{+0,5}	a	l	h ₁	d ₁	d ₂	t	a ₁	l ₁	d ₃	[kg]	Bestell Nr. Part No.	
2	500,00	8,5	75	24	24	22	2	62,5	125	8	7	11	7	31,7	436,6	5,7	2,1	143-020-405
2	1000,00	8,5	150	24	24	22	2	62,5	125	8	7	11	7	31,7	936,6	5,7	4,1	143-020-410
3	500,00	10,3	50	29	29	26	2	62,5	125	9	10	15	9	35,0	430,0	7,7	2,9	143-030-405
3	1000,00	10,3	100	29	29	26	2	62,5	125	9	10	15	9	35,0	930,0	7,7	5,9	143-030-410
4	506,66	13,8	38	39	39	35	3	62,5	125	12	10	15	9	33,3	433,0	7,7	5,4	143-040-405
4	1000,00	13,8	75	39	39	35	3	62,5	125	12	10	15	9	33,3	933,4	7,7	10,7	143-040-410
4	2000,00	13,8	150	39	39	35	3	62,5	125	12	10	15	9	33,3	1933,4	7,7	21,4	143-040-420
5	500,00	17,4	30	49	39	34	3	62,5	125	12	14	20	13	37,5	425,0	11,7	6,5	143-050-405
5	1000,00	17,4	60	49	39	34	3	62,5	125	12	14	20	13	37,5	925,0	11,7	13,0	143-050-410
5	2000,00	17,4	120	49	39	34	3	62,5	125	12	14	20	13	37,5	1925,0	11,7	26,0	143-050-420
6	500,00	20,9	25	59	49	43	3	62,5	125	16	18	26	17	37,5	425,0	15,7	9,9	143-060-405
6	1000,00	20,9	50	59	49	43	3	62,5	125	16	18	26	17	37,5	925,0	15,7	19,8	143-060-410
6	2000,00	20,9	100	59	49	43	3	62,5	125	16	18	26	17	37,5	1925,0	15,7	36,2	143-060-420
8	480,00	28,0	18	79	79	71	3	60,0	120	25	22	33	21	120,0	240,0	19,7	21,0	143-080-405
8	960,00	28,0	36	79	79	71	3	60,0	120	25	22	33	21	120,0	720,0	19,7	42,5	143-080-410
8	1920,00	28,0	72	79	79	71	3	60,0	120	25	22	33	21	120,0	1680,0	19,7	85,0	143-080-420
10	1000,00	35,1	30	99	99	89	3	62,5	125	32	33	48	32	125,0	750,0	19,7	68,7	143-100-410

ohne Bohrungen | without bores

Modul Module	theor. L ₁	L ₂	z**	b	h _a	h f ^{+0,5}											[kg]	Bestell Nr. Part No.	
2	500,00	8,5	75	24	24	22	2											2,1	143-020-305
2	1000,00	8,5	150	24	24	22	2											4,1	143-020-310
3	500,00	10,3	50	29	29	26	2											2,9	143-030-305
3	1000,00	10,3	100	29	29	26	2											5,9	143-030-310
4	506,66	13,8	38	39	39	35	3											5,4	143-040-305
4	1000,00	13,8	75	39	39	35	3											10,7	143-040-310
4	2000,00	13,8	150	39	39	35	3											21,4	143-040-320
5	500,00	17,4	30	49	39	34	3											6,5	143-050-305
5	1000,00	17,4	60	49	39	34	3											13,0	143-050-310
5	2000,00	17,4	120	49	39	34	3											26,0	143-050-320
6	500,00	20,9	25	59	49	43	3											9,9	143-060-305
6	1000,00	20,9	50	59	49	43	3											19,8	143-060-310
6	2000,00	20,9	100	59	49	43	3											36,2	143-060-320
8	480,00	28,0	18	79	79	71	3											21,0	143-080-305
8	960,00	28,0	36	79	79	71	3											42,5	143-080-310
8	1920,00	28,0	72	79	79	71	3											85,0	143-080-320
10	1000,00	35,1	30	99	99	89	3											68,7	143-100-310

mit Bohrungen, ohne Stiftbohrungen | with bores, without pin holes

Nicht mehr für Neukonstruktionen verwenden! | not to use for new design!

Modul Module	theor. L ₁	L ₂	z**	b	h _a	h f ^{+0,5}	a	l	h ₁	d ₁	d ₂	t					[kg]	Bestell Nr. Part No.	
2	1000,00	8,5	150	24	24	22	2	91,5	200	8	6,6	11	7					4,2	143-020-410-999
3	1000,00	10,3	100	29	29	26	3	89,7	200	9	9	15	9					6,0	143-030-410-999
4	1000,00	13,8	75	39	39	35	3	86,2	200	12	9	15	9					10,5	143-040-410-999

z**... Zähnezahl | number of teeth

* bis Modul 3 Zahnflanke und Zahnfuß induktiv gehärtet (Allzahnhärtung), ab Modul 4 nur Zahnflanken induktiv gehärtet (Einzelzahnhärtung)

* module 1 to 3 tooth flank and tooth root inductive hardened (all-tooth hardening), module 4 to 10 only tooth flank inductive hardened (single-tooth hardening)

Beide Enden der Zahnstange sind so ausgeführt, dass diese in beliebiger Länge aneinander gereiht werden können.

Für die Montage empfehlen wir den Einsatz von Montagestücken wie auf Seite B 18 beschrieben!

Both ends of the rack are manufactured in such a way that they can be joint together in any length.

For the mounting we propose the use of mounting pieces as described on page B 18.

Zahnstangen für fortlaufende Montage mit geschl. Zahnflanken, geradverzahnt Rücken- und Seitenflächen geschliffen

Racks for Continuous Mounting with Ground Teeth, Straight Teeth Ground Rear and Side Surface

Material | material **1.7131 [16MnCr5]**

Verzahnung induktiv gehärtet
toothing inductive hardened **60 HRC ***

geradverzahnt | straight teeth

Eingriffswinkel | pressure angle **20°**

Verzahnungsqualität | toothing quality
ab | from 2000 mm **6 h23
6 h24**

mit Bohrungen | with bores

Modul Module	theor. L_1	z^{**}	b	h_a	h	$f^{+0,5}$	a	l	h_1	d_1	d_2	t	a_1	l_1	d_3	[kg]	Bestell Nr. Part No.
2	502,65	80	24	24	22	2	62,8	125,66	8	7	11	7	31,3	440,1	5,7	2,10	144-020-205
2	1005,30	160	24	24	22	2	62,8	125,66	8	7	11	7	31,3	942,7	5,7	4,20	144-020-210
3	508,93	54	29	29	26	2	63,6	127,23	9	10	15	9	34,4	440,1	7,7	3,00	144-030-205
3	1017,87	108	29	29	26	2	63,6	127,23	9	10	15	9	34,4	949,1	7,7	6,00	144-030-210
4	502,65	40	39	39	35	3	62,8	125,66	12	10	15	9	37,5	427,7	7,7	5,30	144-040-205
4	1005,30	80	39	39	35	3	62,8	125,66	12	10	15	9	37,5	930,3	7,7	10,60	144-040-210

ohne Bohrungen | without bores

Modul Module	theor. L_1	z^{**}	b	h_a	h	$f^{+0,5}$											[kg]	Bestell Nr. Part No.
2	502,65	80	24	24	22	2											2,10	144-020-105
2	1005,30	160	24	24	22	2											4,20	144-020-110
3	508,93	54	29	29	26	2											3,00	144-030-105
3	1017,87	108	29	29	26	2											6,00	144-030-110
4	502,65	40	39	39	35	3											5,30	144-040-105
4	1005,30	80	39	39	35	3											10,60	144-040-110

z^{**} ... Zähnezahl | number of teeth

* Einsatzstahl - bis Modul 3 Zahnflanke und Zahnfuß induktiv gehärtet (Allzahnhärtung), ab Modul 4 nur Zahnflanken induktiv gehärtet (Einzelzahnhärtung)
* case hardened steel - module 1 to 3 tooth flank and tooth root inductive hardened (all-tooth hardening), module 4 to 10 only tooth flank inductive hardened (single-tooth hardening)

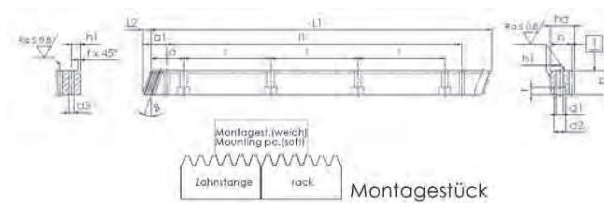
Beide Enden der Zahnstange sind so ausgeführt, dass diese in beliebiger Länge aneinander gereiht werden können.
Für die Montage empfehlen wir den Einsatz von Montagestücken wie auf Seite B 18 beschrieben!
Both ends of the rack are manufactured in such a way that they can be joint together in any length.
For the mounting we propose the use of mounting pieces as described on page B 18.

Sollten Sie andere Abmessungen benötigen, helfen Ihnen unsere Konstrukteure gerne weiter.
If you need other dimensions - please contact our engineering department.



Zahnstangen für fortlaufende Montage mit geschl. Zahnflanken, schrägverzahnt
 Rücken - und Seitenflächen geschliffen

Racks for Continuous Mounting with Ground Teeth, Helical Teeth
Ground Rear and Side Surface



Material | material **1.7131 [16MnCr5]**

Verzahnung induktiv gehärtet
 tothing inductive hardened **60 HRC ***

Schrägungswinkel
 helix angle **19°31'42'' rechtssteigend
 right hand**

Eingriffswinkel | pressure angle **20°**

Verzahnungsqualität | tothing quality
 ab | from 2000 mm **6 h23
 6 h24**

mit Bohrungen | with bores

Modul Module	theor. L ₁	L ₂	z**	b	h _a	h f ^{+0,5}	a	l	h ₁	d ₁	d ₂	t	a ₁	l ₁	d ₃	[kg]	Bestell Nr. Part No.	
2	500,00	8,5	75	24	24	22	2	62,5	125	8	7	11	7	31,7	436,6	5,7	2,10	143-020-205
2	1000,00	8,5	150	24	24	22	2	62,5	125	8	7	11	7	31,7	936,6	5,7	4,20	143-020-210
3	500,00	10,30	50	29	29	26	2	62,5	125	9	10	15	9	35	430,0	7,7	3,00	143-030-205
3	1000,00	10,30	100	29	29	26	2	62,5	125	9	10	15	9	35	930,0	7,7	6,00	143-030-210
4	506,66	13,80	38	39	39	35	3	62,5	125	12	10	15	9	33,3	433,0	7,7	5,30	143-040-205
4	1000,00	13,80	75	39	39	35	3	62,5	125	12	10	15	9	33,3	933,4	7,7	10,60	143-040-210

ohne Bohrungen | without bores

Modul Module	theor. L ₁	L ₂	z**	b	h _a	h f ^{+0,5}											[kg]	Bestell Nr. Part No.	
2	500,00	8,5	75	24	24	22	2											2,10	143-020-105
2	1000,00	8,5	150	24	24	22	2											4,20	143-020-110
3	500,00	10,30	50	29	29	26	2											3,00	143-030-105
3	1000,00	10,30	100	29	29	26	2											6,00	143-030-110
4	506,66	13,80	38	39	39	35	3											5,30	143-040-105
4	1000,00	13,80	75	39	39	35	3											10,60	143-040-110

z**... Zähnezahl | number of teeth

* Einsatzstahl - bis Modul 3 Zahnflanke und Zahnfuß induktiv gehärtet (Allzahnhärtung), ab Modul 4 nur Zahnflanken induktiv gehärtet (Einzelzahnhärtung)
 * case hardening steel - module 1 to 3 tooth flank and tooth root inductive hardened (all-tooth hardening), module 4 to 10 only tooth flank inductive hardened (single-tooth hardening)

Beide Enden der Zahnstange sind so ausgeführt, dass diese in beliebiger Länge aneinander gereiht werden können.
 Für die Montage empfehlen wir den Einsatz von Montagestücken wie auf Seite B 18 beschrieben!
 Both ends of the rack are manufactured in such a way that they can be joint together in any length.
 For the mounting we propose the use of mounting pieces as described on page B 18.