

Zubehör für Seile und Ketten

Drahtseilkauschen

Drahtseilklemmen

Sicherheitslasthaken

Wirbelhaken

Drallfänger

Karabinerhaken

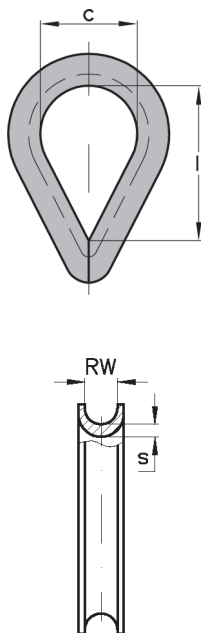
Schäkel

Anschweißhaken

Aufhängeringe

Spannschlösser





Drahtseilkauschen DIN 6899, Art. Nr 166899...

Typ BF (früher B DIN 6899), verzinkt

RW mm	c mm	l ca. mm	s mm	Äußere Breite ca. mm	Gewicht / 100 Stück kg
3	12	19	1,2	5,9	0,5
4	13	21	1,2	6,6	0,8
5	14	23	1,7	6,9	1,0
6	16	25	2,2	8,9	1,6
7	18	28	2,2	9,2	1,9
8	20	32	2,7	11,4	3,0
10	24	38	2,9	13,6	4,7
12	28	45	3,2	16,0	6,8
14	32	51	3,5	18,5	10,0
16	36	58	3,8	21,6	14,5
18	40	64	4,2	22,0	19,0
20	45	72	5,2	24,2	29,0
22	50	80	5,2	24,7	32,0
24	56	90	6,2	30,2	50,0
26	62	99	6,5	33,8	59,0
28	70	112	7,3	34,5	82,0
30	75	120	8,0	37,0	100,0
32	80	128	8,0	39,0	130,0
34	95	152	8,0	42,0	160,0
36	100	160	8,0	43,0	170,0
38	110	176	8,5	45,0	180,0
40	115	184	10,5	53,0	275,0
42	120	192	10,5	55,0	300,0
45	150	240	10,5	60,0	350,0
50	160	245	12,0		540,0
60	170	260	12,0		740,0
65	180	300	13,0		830,0
75	200	330	15,0		1.300,0

Das Maß c entspricht dem Bolzen Ø

Kauschen, Art. Nr. 163090...

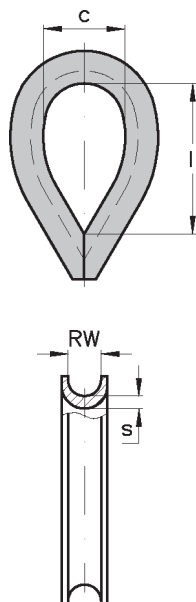
nach DIN 3090, verzinkt, Nenngröße eingeschlagen

Werkstoff:

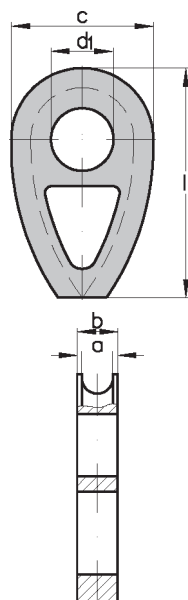
ST 37-2

Ausführung:

galv. verzinkt bis Nenngröße 6, feuerverzinkt ab Nenngröße 8



Nenngröße	RW mm	c mm	l mm	s mm	Äußere Breite ca. mm	Gewicht / 100 Stück kg
4	5	10	20	2,1	8	1,4
6	7	15	30	2,6	10	3,0
8	9	20	40	4	13	7,8
10	11	25	50	5	15	15,8
12	13	30	60	6	19	23,7
14	16	35	70	7	22	33,5
16	18	40	80	8	25	48,0
18	20	45	90	9	27	65,0
20	22	50	100	10	30	95,0
22	24	55	110	10	33	108,0
24	26	60	120	11	35	132,0
26	29	65	130	12	45	218,0
28	31	70	140	12	48	260,0
32	35	80	160	14	50	399,0
36	40	90	180	16	55	447,0
40	44	100	200	18	60	730,0
44	48	110	220	20		868,0
48	53	120	240	22		1.074,0
52	57	130	260	25		1.560,0
56	62	140	280	25		1.616,0



Drahtseil-Vollkauschen DIN 3091, Art. Nr. 163091...

Werkstoff:

Nenngröße 8 - 36 GTW-40 DIN 1692

Nenngröße 40 - 80 GGG-40 DIN 1693

Gusstoleranz für alle Maße

GTA 17 nach DIN 1684 Teil 1 plus Formkonus nach DIN 1511 für GTW-40

GTB 17 nach DIN 1685 Teil 1 plus Formkonus nach DIN 1511 für GGG-40

Toleranzfeld der bearbeiteten

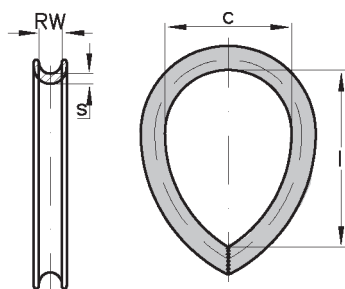
Bohrung:

D 13

Nenn- größe = größter Seil Ø	a mm	b mm	d1 * ca. mm Rohmaß unbearbeitet	d1 Aufbohren mögl. bis max. mm	c mm	l mm	Gewicht per Stück kg
8	9	15,0	14	20	40	66	0,181
10	11	17,5	18	25	50	82	0,318
12	13	20,0	21	30	60	98	0,515
14	16	23,5	25	35	70	114	0,799
16	18	26,0	28	40	80	130	0,895
18	20	28,5	31	45	90	145	1,211
20	22	31,0	35	50	100	161	1,61
22	24	33,5	38	55	110	177	2,11
24	26	36,0	41	60	120	193	2,71
26	29	39,5	44	65	130	209	3,55
28	31	42,0	47	70	140	224	4,2
32	35	47,0	53	80	160	256	6,3
36	40	53,0	59	90	180	288	8,84
40	44	58,0	65	100	200	320	11
44	48	63,0	70	110	220	352	15
48	53	69,0	76	120	240	384	20
52	57	74,0	81	130	260	416	25
56	62	80,0	86	140	280	448	32
64	70	90,0	95	160	320	512	46
72	79	101,0	104	180	360	576	66
80	88	112,0	112	200	400	640	90

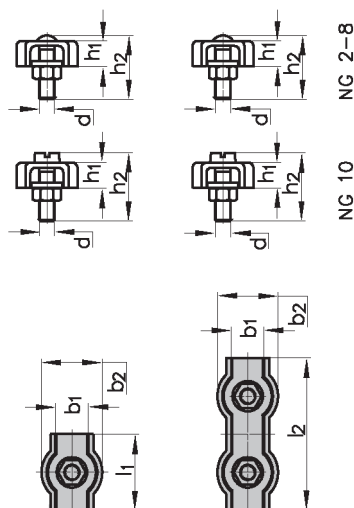
* Sofern die Bestellung des Kunden nicht anders lautet, werden die Vollkauschen mit der Rohmaß-Bohrung geliefert (unbearbeitet). Falls auf Kundenwunsch die Kauschen größer aufgebohrt werden sollen als d1max, übernehmen wir hierfür keinerlei Gewährleistung.

verzinkte Ausführung auf Anfrage



Drahtseilkauschen DIN 76032, Art. Nr. 1676032... für Abschleppseile - feuerverzinkt

Nenn- größe	RW mm	c mm	l ca. mm	s mm	Gewicht / 100 Stück kg
8	9	50	70	4	12
12	14	50	70	6	22
16	18	50	70	8	30



Simplex-Klemmen
mit 1 Schraube, verzinkt
Art. Nr. 17simplex...

Duplex-Klemmen
mit 2 Schrauben, verzinkt
17duplex...

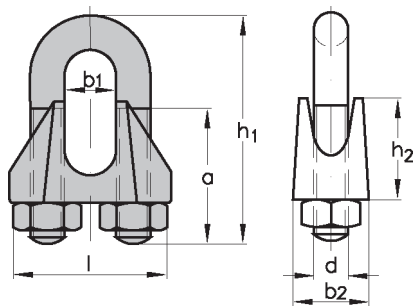
Nenngröße 2 - 6 mit fester Schraube, Nenngröße 7 - 10 mit loser Schraube

Werkstoff: ST- 37

Ausführung: galv. verzinkt

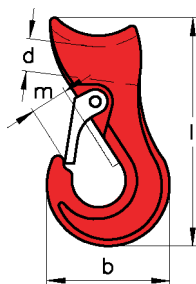
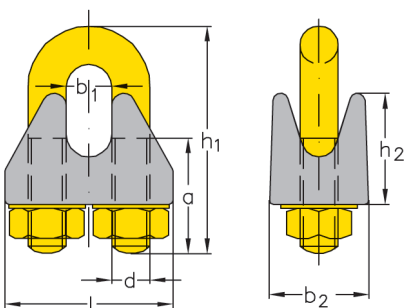
Nenngröße = größter Seil Ø mm	b1 mm	b2 mm	d	h1 mm	h2 mm	l1 mm	l2 mm	Gewicht / 100 Stück / kg	
								Simplex	Duplex
2	4	12	M 4	5	14	15	30	0,46	0,97
3	6	14	M 4	7	14	17	35	0,72	1,41
4	8	18	M 5	7	18	20	40	1,27	2,45
5	10	20	M 5	8	18	25	50	1,46	2,91
6	12	24	M 6	9	23	30	60	2,52	5
8	17	30	M 8	13	25	37	75	5,42	10,63
10	21	35	M 10	16	32	-	95	-	17,13

Maß- und Farbänderungen vorbehalten



Montage der Drahtseilklemmen:

Die erste Drahtseilklemme wird dicht an der Kausche angebracht. Der Abstand der weiteren Drahtseilklemmen sollte zwischen 1,5 und 3 t liegen (t = Klemmenbreite). Der Klemmbügel ist immer auf das unbelastete Seilende aufzulegen. Klemmenanzahl sowie erforderliches Anziehmoment entnehmen Sie bitte der Tabelle. Eine Überprüfung des Anziehmomentes sollte bei der Montage, kurz vor der ersten Benutzung sowie 1 Stunde und 3 Stunden danach erfolgen.



Maß- und Farbänderungen vorbehalten

Drahtseilklemmen, Art. Nr. 17741... verzinkt, früher DIN 741, für untergeordnete Anforderungen

Nenn- größe Zoll	größter Seil Ø mm	a mm	b1 mm	b2 mm	d mm	h1 mm	h2 mm	l mm	Gewicht / 100 Stück kg
1/ 8	3	12	4	10	M 4	20	10	21	0,7
3/16	5	13	6	11	M 5	24	10	23	1,5
1/ 4	6,5	15	8	12	M 5	28	11	26	1,9
5/16	8	19	9	14	M 6	34	15	30	3,2
3/ 8	10	22	11	18	M 8	42	17	34	6,6
7/16	11	22	12	19	M 8	44	18	36	7,1
1/ 2	13	30	14	23	M 10	55	21	42	12,5
9/16	14	30	15	23	M 10	57	22	44	14,0
5/ 8	16	33	17	26	M 12	63	26	50	20,5
3/ 4	19	38	20	29	M 12	75	30	54	30,8
7/ 8	22	44	23	33	M 12	85	34	61	35,7
1	26	45	27	35	M 16	95	37	65	56,9
1 1/8	30	50	32	37	M 16	110	43	74	61,8
1 1/4	34	55	36	42	M 16	120	50	80	86,8
1 1/2	40	60	42	45	M 16	140	55	88	109,0
1 3/4	45	65	47	49	M 18	165	65	112	148,0
2	50	67	54	51	M 18	170	67	121	195,0

Anmerkung: Drahtseilklemmen früher DIN 741 entsprechen nach Auffassung des Deutschen Normenausschusses DIN nicht mehr dem Stand der Technik und wurden daher aus der Norm gestrichen. Sie werden ersetzt durch Drahtseilklemmen DIN 13411-5 (s.u.). Werden an die Seil-Endverbindung sicherheitstechnische Anforderungen gestellt, so müssen Drahtseilklemmen nach DIN 13411-5 angewendet werden. Sicherheitstechnische Anforderungen bestehen nach Auffassung der Berufsgenossenschaften immer dann, wenn durch das Versagen der Seil-Endverbindung Personen oder Sachwerte gefährdet werden können. Drahtseilklemmen früher DIN 741 erfüllen diese Anforderungen nicht und dürfen nur zur Herstellung von lösbaren Seilverbindungen für untergeordnete Zwecke verwendet werden. Wir weisen besonders auf die Haftungsrisiken hin.

Drahtseilklemmen DIN EN 13411-5, Art. Nr. 171142...

Nenngröße größter Seil Ø mm	a mm	b1 mm	b2 mm	d mm	h1 mm	h2 mm	l mm	erf. An- ziehmom. Nm	erf. Anzahl Klemmen	Gewicht / 100 Stück kg
5 *	13	7	13	M 5	25	13	25	2	3	2,1
6,5	17	8	16	M 6	32	14	30	3,5	3	4
8	20	10	20	M 8	41	18	39	6	4	8,2
10	24	12	20	M 8	46	21	40	9	4	9,2
12	28	14	24	M 10	56	25	50	20	4	17,5
14	31	16	28	M 12	66	30	59	33	4	28
16	35	18	32	M 14	76	35	64	49	4	43
19	36	22	32	M 14	83	40	68	67,7	4	49
22	40	24	34	M 16	96	44	74	107	5	68
26	50	26	38	M 20	111	51	84	147	5	117
30	55	34	41	M 20	127	59	95	212	6	140
34	60	38	45	M 22	141	67	105	296	6	213
40	65	44	49	M 24	159	77	117	363	6	268

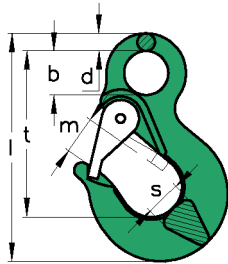
* Die Nenngröße 5 gilt jedoch nur für Seil-Ø 5 mm.

Seil-Gleithaken (Benco), Art. Nr. 16benco...

Werkstoff: nach DIN 17115

Ausführung: rot lackiert, mit Sicherungsfalle

Nenn- größe Zoll	SeilØ mm	Tragfähig- keit kg	b mm	d mm	l mm	m mit Sich. mm	m ohne Sich. mm	Gewicht / Stück kg
3/8 - 1/2	9 - 13	1.250	70	17	128	19	25	0,7
5/8	14 - 16	2.000	80	22	147	22	28	1,0
3/4	17 - 19	3.000	103	27	174	30	36	1,8
7/8 - 1	20 - 26	5.000	133	33	210	40	47	3,4



SIKA-Haken, Art. Nr. 16sika...

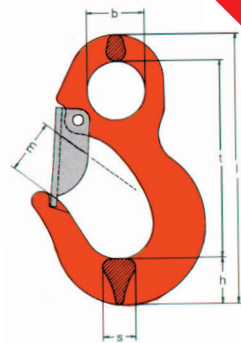
(SIKA = Sicherheits-Karabiner-Ösenlasthaken)

Ausführung: grün lackiert*, jedoch aus GK 8-Material geschmiedet

Nenngröße	Tragfähigkeit kg	b mm	d mm	l mm	m mm	s mm	t mm	Gewicht / Stück kg
4-8	500	25	10	130	20	20	93	0,4
5-8	800	26	10	133	22	21	95	0,6
6-8	1.120	27	13	147	24	24	105	0,8
7-8	1.500	28	14	160	28	25	115	0,9
8-8	2.000	32	14	169	29	28	123	1,1
9-8	2.700	34	16	190	34	29	137	1,5
10-8	3.150	34	17	195	34	30	138	1,6
11-8	4.000	40	20	227	40	34	164	2,5
13-8	5.300	50	23	255	45	38	188	3,7
14-8	6.300	52	24	288	50	39	213	4,8
16-8	8.000	54	26	299	57	39	216	5,0
18-8	10.000	60	34	329	61	45	234	8,0

* Nenngröße 18/20-8 und SH 22/26-8 rot lackiert

Grad
80

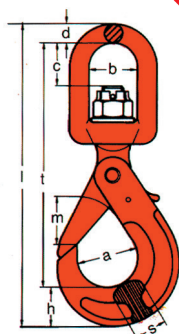


Sicherheitslasthaken Typ SOB, Art. Nr. 16sob...

- kompakte Bauweise
- großer Ösendurchmesser
- große Maulweite
- Weite im Hakengrund größer als Maulweite
- sehr stabile Sicherungsfalle (die Werte der Kräfte F1 und F2 liegen weit über den Forderungen der EN)

Nenngröße	Tragfähigkeit / kg	b mm	h mm	l mm	m mm	s mm	t mm	Gewicht / Stück kg
6-8	1.120	21	20	110	20	17	78	0,3
7-8	1.500	23	21	120	23	18	86	0,4
8-8	2.000	27	22	130	25	19	94	0,5
10-8	3.150	32	29	163	32	22	116	0,9
13-8	5.300	37	35	198	40	28	141	1,6
16-8	8.000	51	38	226	42	29	165	2,4
18-8	10.000	57	50	281	60	40	202	4,4
19/20-8	12.500	63	55	308	65	42	227	6,0

Grad
80



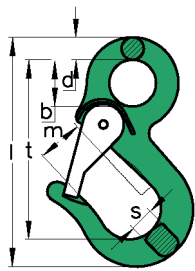
Sicherheitslasthaken Typ CLW, Art. Nr. 16clw...

mit Messinggleitlager, selbstverriegelnd unter Last, hochfest, mit großer Maulweite und besonders stabilem Sicherheitsverschluss

Werkstoff: 1.6541, vergütet, gefertigt DIN 5691

Ausführung: Haken und Wirbel rot lackiert

Nenngröße	Tragfähigkeit / kg	a mm	b mm	c mm	d mm	h mm	l mm	m mm	s mm	t mm	Gewicht / Stück kg
6-8	1.120	35	30	29	12	25	187	30	18	150	0,6
7/8-8	2.000	45	33	25	12,5	28	225	37	22	175	1,0
10-8	3.150	55	40	33	15	36	260	44	28	212	2,0
13-8	5.300	70	50	40	17	46	320	57	36	254	4,0
16-8	8.000	90	60	54	20	51	400	74	37	321	7,0
18/20-8	12.500	101	71	58	23	55	481	89	41	355	9,6



SIKA-Spezialhaken Typ SPS, Art. Nr. 16sps...

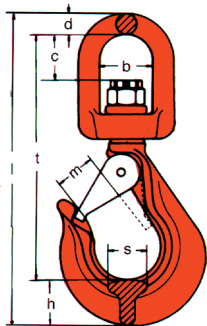
mit besonders stabilem Sicherheitsverschluss

Werkstoff: 1.6541, vergütet, gefertigt DIN 5691

Ausführung: Haken grün lackiert, Sicherheitsverschluss verzinkt

Nenngröße	Nr.	Tragfähigkeit kg	b mm	d mm	l mm	m mm	s mm	t mm	Gewicht / Stück kg
0,5	17	500	24	12	118	20	12	92	0,3
1,0	20	1.000	24	12	124	20	18	93	0,5
1,6	22	1.600	26	13	140	24	18	105	0,6
2,0	23	2.000	26	13	141	24	18	107	0,6

Grad
80



SIKA-Wirbelhaken Typ WHS*, Art. Nr. 16whs...

hochfest, mit großer Maulweite und besonders stabilem Sicherheitsverschluss, wahlweise mit geschlossenem Kugellager oder Messingleitlager

Werkstoff: 1.6541, vergütet, gefertigt DIN 5691

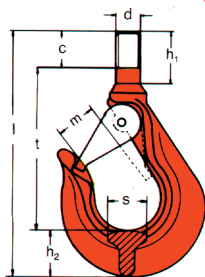
Ausführung: Haken und Wirbel rot lackiert, Sicherheitsverschluss verzinkt

Nenngröße	Tragfähigkeit / kg	b mm	c mm	d mm	h mm	l mm	m mm	s mm	t mm	Gewicht / Stück kg
6-8	1.120	28	21	10	27	166	19	21	128	0,6
7-8	1.500	35	30	14	29	217	28	25	171	1,2
8-8	2.000	36	32	17	32	229	28	30	180	1,4
10-8	3.150	38	30	18	42	261	33	31	201	2,5
13-8	5.300	61	58	28	48	357	44	42	288	5,5

* Wirbelhaken nur im geraden Zug belasten.

** Für Einsätze, bei denen eine Drehung des Hakens unter Last notwendig ist, sind nur kugellagerte Wirbelhaken geeignet.

Grad
80



SIKA-Schafthaken Typ SHS, Art. Nr. 16shs...

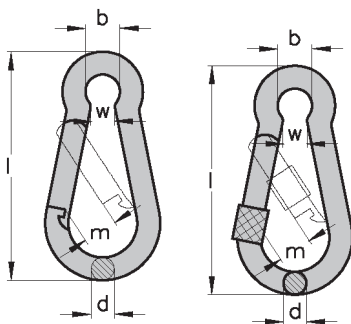
hochfest, mit großer Maulweite und besonders stabilem Sicherheitsverschluss

Werkstoff: 1.6541, vergütet, gefertigt DIN 5691

Ausführung: Haken rot lackiert, Sicherheitsverschluss verzinkt

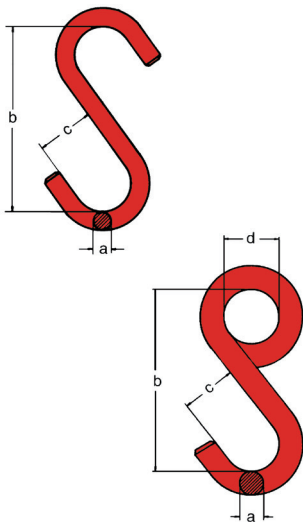
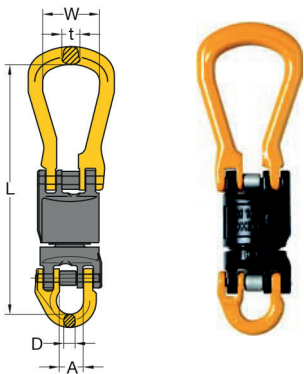
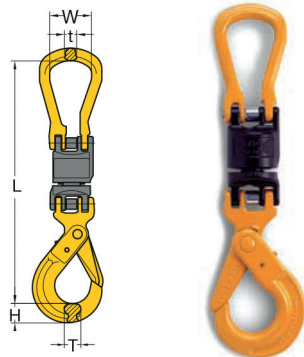
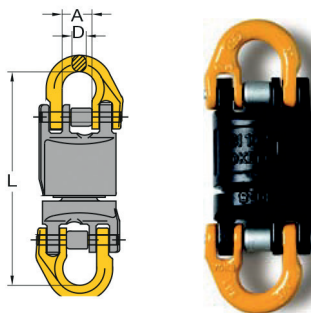
Nenngröße	Tragfähigkeit kg	c mm	d Gewinde	h1 mm	h2 mm	l mm	m mm	s mm	t mm	Gewicht / Stück kg
6-8	1.120	25	M 12	37	27	140	19	21	75	0,4
7-8	1.500	24,5	M 14	39,5	30	161,5	24	27	89	0,8
8-8	2.000	28,7	M 16	46	32	180	28	30	101	0,9
10-8	3.150	33	M 20	51	42	210	33	31	116	1,5
13-8	5.300	49,1	M 24	75	47	275	44	42	152	3,3

Feuerwehr-Karabinerhaken, Art. Nr. 16fwk... / 16fwks... verzinkt, ohne und mit Schraubverschluss



Nenngröße	b mm	d mm	l mm	m mm	w mm	Gewicht / 100 Stück kg
40 x 4	6	4	40	6	4	1,0
50 x 5	8	5	50	7	4	1,3
60 x 6	9	6	60	8	5	2,7
70 x 7	10	7	70	8	8	4,3
80 x 8	10	8	80	9	8	6,4
90 x 9	12	9	90	10	9	8,8
100 x 10	15	10	100	11	10	12,6
120 x 11	18	11	120	16	11	19,0
140 x 12	20	12	140	19	13	26,0
160 x 13	22	13	160	25	15	35,0
180 x 14	22	14	180	35	15	48,0
200 x 15	22	15	200	35	16	62,0

Maß- und Farbänderungen vorbehalten



Isolierwirbel-Kombinationen

- 1000 Volt Widerstand
- Sicherheitsfaktor 4:1

Isolierwirbel, Art. Nr. 31idf-d1... mit 2 Halb-Verbindungsgliedern

Tragfähigkeit / kg	für Ketten mm	A mm	D mm	L mm	Gewicht / Stück kg
2.000	7 / 8	18	9	131	0,7
3.150	10	25	11	162	1,5
5.300	13	30	16	214	3,2
8.000	16	36	19	243	5,4
12.500	18 / 20	42	22	285	9

Isolierwirbel, Art. Nr. 31idf-d3... mit Aufhängeöse offen und Halb-Verbindungsglied

Tragfähigkeit / kg	für Ketten mm	L mm	A mm	D mm	W mm	t mm	Gewicht / Stück kg
2.000	7 / 8	202	18	9	50	15	1,6
3.150	10	255	25	11	65	19	2,1
5.300	13	313	30	16	72	23	4,0
8.000	16	368	36	19	80	25	6,7
12.500	18 / 20	427	42	22	104	31	12,0

Isolierwirbel, Art. Nr. 31idf-d5... mit Aufhängeöse offen und Verbinder-Sicherheitshaken

Tragfähigkeit / kg	für Ketten mm	H mm	L mm	T mm	W mm	t mm	Gewicht / Stück kg
2.000	7 / 8	24	310	20	50	15	1,8
3.150	10	30	374	26	65	19	3,3
5.300	13	39	471	30	72	23	6,7
8.000	16	49	560	36	80	25	12,0
12.500	18 / 20	62	624	48	104	31	18,0

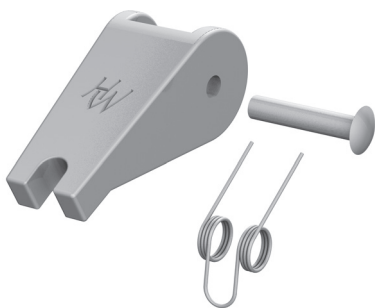
S-Haken, Art. Nr. 16s... / 16sg... hochfest, mit eingeschlagener Tragfähigkeit, wahlweise (*) mit einer geschlossenen Öse, nicht verschweißt, rot lackiert

Tragfähigkeit kg	a mm	b mm	c mm	d mm	Gewicht / Stück kg
200	10	80	25	25	0,1
300	13	100	30	30	0,2
500	16	130	40	40	0,5
750	18	160	50	-	0,7
1.000	20	180	55	55	1,0
1.250	22	200	60	60	1,3
1.500	26	220	65	65	2,0
2.000	32	260	80	80	3,6
3.000	36	320	95	95	5,6
4.000	40	360	110	-	7,9
5.000	45	400	120	120	11,0
6.000	50	450	135	-	15,3

* Sofern in der Bestellung keine Angaben über die Ausführung getroffen wurden, liefern wir beidseitig offen. Andere Abmessungen oder Ausführungen, wie strahlbeständig, sind auf Anfrage lieferbar.



Ersatzteile für Haken



Schnäppergarnitur

Art. Nr. 16sikaschnä...

für SIKA grün, OHS, GHS, RH, GH

bestehend aus: 1 Schnäpper, 1 Feder, 1 Niet

SIKA grün	SIKA OHS, GHS, RH, GH	Gewicht / Stück
500 - 800	-	0,06
1.000 - 1.250	6/7 - 8	0,08
1.500 - 1.600	7 - 8	0,10
2.000	8 - 8	0,10
2.500 - 3.150	10 - 8	0,12
4.000	-	0,22
5.000 - 5.300	13 - 8	0,30
8.000	16 - 8	0,56
10.000	18/20 - 8	0,56



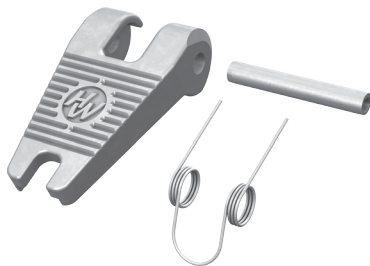
Schnäppergarnitur

Art. Nr. 16sobs...

für SGB und SOB

bestehend aus: 1 Schnäpper, 1 Feder, 1 Niet

Nenn- größe	Nenn- größe	Nenn- größe	Nenn- größe
6-8	8-8	13-8	18-8
7-8	10-8	16-8	19/20-8



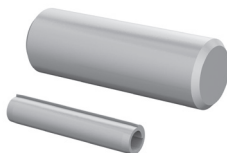
Schnäppergarnitur

Art. Nr. 31ghks...

für GHK

bestehend aus: 1 Schnäpper, 1 Feder, 1 Schwerspannstift

Nenn- größe	Nenn- größe	Nenn- größe	Nenn- größe
6-8	8-8	13-8	18-8
7-8	10-8	16-8	19/20-8

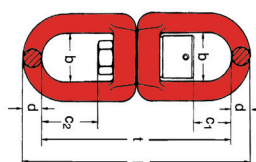
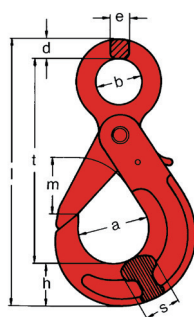
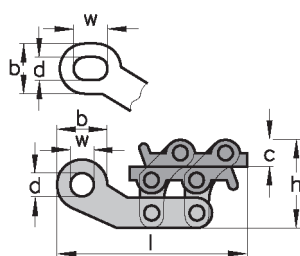
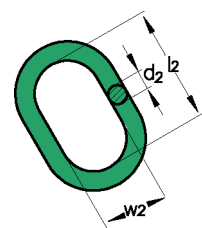
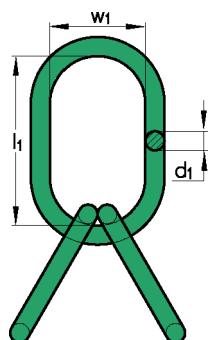


Bolzen und Stift

Art. Nr. 31bos...

für EKF, VKF, AG, VVG, VHG, TK, GHS, GHK, SGC, KV, CWG, SGB

Nenn- größe	Nenn- größe	Nenn- größe	Nenn- größe
6-8	7-8	10-8	16-8
6/7-8	8-8	13-8	18/20-8



Ringgarnituren, Art. Nr. 16rg...

(außer Norm), dreiteilig, für 3- und 4-strängige Drahtseilgehänge aus GK-8-Material, Ausführung: grün lackiert, Tragfähigkeit eingeslagen

Nenngröße	Tragfähigkeit kg	d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	w1 mm	w2 mm	für Seil Ø
2	2.000	16	13	130	80	65	45	8
3	3.200	18	16	140	90	75	50	10/12
4	4.000	22	16	180	105	90	55	14
5	5.000	22	18	180	110	90	60	16
6	6.300	26	18	200	125	100	65	18
8	8.000	26	20	200	125	100	70	20
10	10.000	32	22	230	145	115	80	22
12,5	12.500	36	26	250	150	130	90	26
15	15.000	36	26	260	160	140	95	28
20	20.000	51	40	350	200	180	110	32

Seilspannklemme, Art. Nr. 17spannkl...

verzinkt, Klemmbacken roh

Nenngröße: 4 - 10 mit rundem Auge

Nenngröße: 16 - 38 mit ovalem Auge

Nenngröße	Seil Ø mm	Seilquerschnitt mm²	b mm	c mm	d mm	h mm			l mm	w mm	Gewicht / Stück kg
						geschl.	geöffnet	Öffnung			
4	1-4	1-16	36	15	19	47	51	6,5	124	19	0,25
8	3-8	6-35	47	21	20	76	82	10	169	20	0,85
10	5-10	16-70	44	24	18	80	88	12	195	18	1,1
16	8-16	50-150	54	25	30	83	97	19	245	39	1,8
26	12-26	95-400	62	31	29	107	130	26	265	38	3,5
38	20-38	240-800	62	36	29	126	153	40	286	38	6,5

Sicherheitslasthaken Typ CLS, Art. Nr. 16cls...

rot lackiert

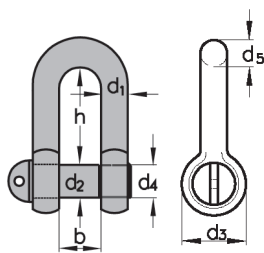
Grad
80

Nenngröße	Tragfähigkeit kg	a mm	b mm	d mm	e mm	h mm	l mm	m mm	s mm	t mm	Gewicht / Stück kg
6-8	1.120	35	23	10	10	23	142	30	18	108	0,5
7/8-8	2.000	45	30	14	10	28	176	37	22	133	0,8
10-8	3.150	55	36	15	12	36	216	44	28	165	1,5
13-8	5.300	70	45	20	16	47	264	55	36	199	3,2
16-8	8.000	90	58	22	20	55	328	73	37	250	5,8
18/20-8	12.500	101	65	30	21	70	415	89	41	272	7,6
22-8	15.000	112	70	36	27	74	425	92	49	315	13,8

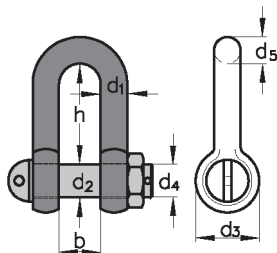
Kugellagerwirbel Typ K LW, rot lackiert

Art. Nr. 31klw...

Nenngröße	Tragfähigkeit kg	b mm	c1 mm	c2 mm	d mm	l mm	t mm	Gewicht / Stück kg
8-8	2.000	36	30	49	17	188	154	1,3
10-8	3.150	38	33	51	19	204	166	1,5
13-8	5.300	60	60	89	28	314	258	5,2



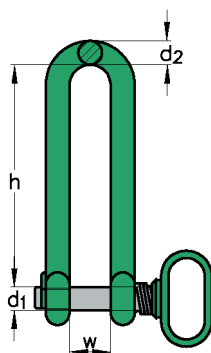
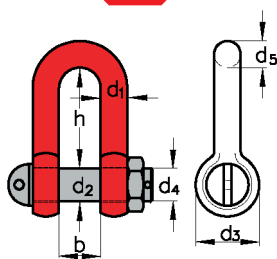
Form A
mit Ausbolzen



Form C
mit überstehendem Bolzen,
Mutter und Splint



Gerne stellen wir Ihre
Produkte mit RFID-Tags aus!
Nähere Informationen senden
wir Ihnen gerne zu!



Maß- und Farbänderungen vorbehalten

Schäkel, Art. Nr. 1782101... ähnlich DIN 82101, verzinkt

Nenngröße		Tragfähig- keit kg	d1	d2	d3	d4	d5	b	h	Gewicht / Stück kg	
Form A	Form C		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Form A	Form C
0,1	-	100	4	5	10	M 5	5	7	15,5	0,02	-
0,16	-	160	5	6	12	M 6	6	8	18	0,02	-
0,25	-	250	7	8	16	M 8	8	11	24	0,05	-
0,4	0,4	400	8	10	20	M 10	10	14	30	0,09	0,1
0,6	0,6	630	10	12	24	M 12	12	17	36	0,17	0,18
1	1	1.000	13	16	32	M 16	15	21	49	0,36	0,39
1,6	1,6	1.600	17	20	40	M 20	19	27	61	0,75	0,8
2	2	2.000	19	22	44	M 22	21	30	67	1	1,08
2,5	2,5	2.500	21	24	48	M 24	23	33	73	1,32	1,4
3	3	3.150	24	27	54	M 27	26	38	83,5	1,85	2
4	4	4.000	27	30	60	M 30	29	42	91	2,5	2,7
5	5	5.000	30	36	72	M 36	33	47	111	4	4,3
6	6	6.300	34	39	78	M 39	37	53	119,5	5,4	5,8
8	8	8.000	38	45	90	M 45	41	60	139,5	7,9	8,5
10	10	10.000	42	48	96	M 48	45	66	147	10	10,8
12	12	12.500	47	52	104	M 52	50	73	158	13,5	14,4
16	16	16.000	52	60	120	M 60	55	81	185	19,2	20,5
20	20	20.000	58	68	136	M 68	61	90	211	28	29,5
25	25	25.000	63	72	144	M 72	67	100	221	34	36
-	32	31.500	70	80	160	M 80	74	110	246	-	49,5
-	40	40.000	79	90	180	M 90	84	125	276	-	69
-	50	50.000	88	100	200	M 100	93	140	307	-	93
-	63	63.000	96	110	220	M 110	101	155	339	-	125
-	80	80.000	110	125	250	M 125	115	175	385,5	-	180
-	100	100.000	125	140	280	M 140	130	200	430	-	260

Schäkel, Art. Nr. 31c... Güteklasse 8, Bauform wie C DIN 82101 Ausführung: Bügel rot lackiert, Bolzen verzinkt

Nenn- größe	Tragfähig- keit kg	Nenngröße nach DIN 82101	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	d5 mm	b mm	h mm	Gewicht / Stück kg
8-8	2.000	0,6	10	12	24	M 12	12	17	36	0,2
10-8	3.150	1	13	16	32	M 16	15	21	49	0,4
13-8	5.300	1,6	17	20	40	M 20	19	27	61	0,8
16-8	8.000	2,5	21	24	48	M 24	23	33	73	1,5
18/20-8	12.500	4	27	30	60	M 30	29	42	89	3,0
22-8	15.000	5	30	36	72	M 36	33	47	111	4,3

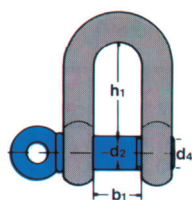
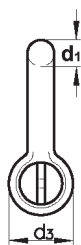
Spundwandbohlen-Schäkel, Art. Nr. 17spundwand... mit Patent-Schnellverschluss Ausführung: grün lackiert, Bolzen roh

Tragfähig- keit kg	d1 mm	d2 mm	w mm	h mm	Gewicht / Stück kg
2.500	25	30	50	250	4,8
3.000	30	30	50	250	5,0
5.000	36	30	50	250	5,9
10.000	50	50	110	400	22,5

Hochfeste Schäkel, Art. Nr. 17ha... / 17hc...
für alle Verwendungszwecke, verzinkt, Bolzen lackiert,
Tragfähigkeit und Nenngröße eingeprägt

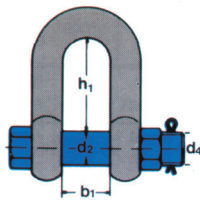


Nenngröße Zoll	Tragfähig- keit kg
1/4	500
5/16	750
3/8	1.000
7/16	1.500
1/2	2.000
5/8	3.250
3/4	4.750
7/8	6.500
1	8.500
1 1/8	9.500
1 1/4	12.000
1 3/8	13.500
1 1/2	17.000
1 3/4	25.000
2	35.000
2 1/2	55.000



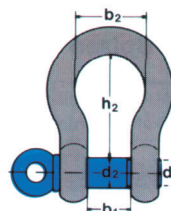
HA1

gerade Form
mit Schraubbolzen



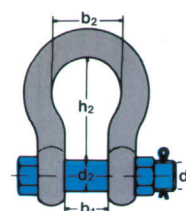
HC1

gerade Form
mit durchgehendem
Bolzen, Mutter und
Splint



HA2

geschweifte Form
mit Schraubbolzen

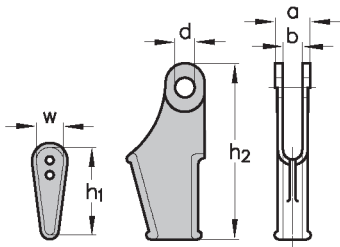


HC2

geschweifte Form
mit durchgehendem
Bolzen, Mutter und
Splint

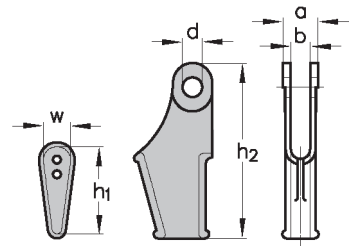
Nenn- größe Zoll	Tragfähig- keit / kg	d1 mm	Bolzen Ø mm	d3 mm	d4 Zoll	b1 mm	b2 mm	h1 mm	h2 mm	Gewicht / Stück kg ca.			
										Typ HC1	Typ HA 1	Typ HA2	Typ HC 2
1/4	500	6,5	8	17	5/16	12	20	-	28	-	-	0,05	0,07
5/16	750	8	10	21	3/ 8	13	21	26	31	-	0,08	0,08	0,13
3/8	1.000	10	11	25	7/16	16	26	31	36	-	0,13	0,14	0,17
7/16	1.500	11	13	27	1/ 2	18	29	36	42	-	0,19	0,22	0,25
1/2	2.000	13	16	30	5/ 8	21	33	41	48	0,34	0,31	0,33	0,37
5/8	3.250	16	19	40	3/ 4	27	43	51	60	0,70	0,55	0,65	0,71
3/4	4.750	19	22	48	7/ 8	32	51	60	71	1,18	0,96	0,97	1,27
7/8	6.500	22	25	54	1	36	58	71	84	1,64	1,40	1,52	1,78
1	8.500	25	29	60	1	43	68	81	95	2,41	2,03	2,39	2,52
1 1/8	9.500	29	32	67	1 1/4	46	74	90	108	3,27	2,97	3,15	3,53
1 1/4	12.000	32	35	76	1 3/8	52	82	100	119	4,59	4,01	4,32	5,04
1 3/8	13.500	35	38	84	1 1/2	57	92	113	133	6,00	5,40	5,67	6,84
1 1/2	17.000	38	41	92	1 5/8	60	98	124	146	8,33	7,29	7,79	8,78
1 3/4	25.000	44	51	110	2	73	127	146	178	12,83	11,25	12,51	14,09
2	35.000	51	57	127	2 1/4	83	146	171	197	18,50	16,20	18,50	20,84
2 1/2	55.000	63	70	152	2 3/4	105	184	203	267	38,03	33,30	37,58	42,30
3	85.000	76	85	165	3 1/4	127	200	216	330	55,35	-	-	65,25
3 1/2	120.000	89	95	203	3 3/4	146	-	267	381	98,10	-	-	112,50
4	150.000	102	108	229	4 1/4	165	-	305	432	139,50	-	-	161,50
4 3/8	175.000	111	130	262	5 1/8	184	-	368	464	207,00	-	-	236,25

Maß- und Farbänderungen vorbehalten



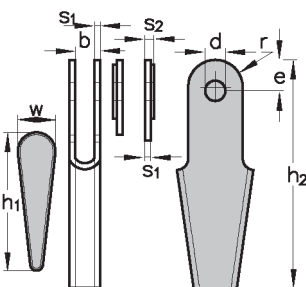
Keilendklemmen, Art. Nr. 1743148... ähnlich DIN 43148, mit Bolzen, Keil und Splint, verzinkt

Nenngröße Seil Ø mm	Anzahl d. Kenn- löcher	Tragfähig- keit kg	a mm	b mm	d mm	h1 mm	h2 mm	w mm	Gewicht / Stück in kg
2 - 3	0	50	15	8	7,5	37	66	12,5	0,1
4 - 5	0	250	23	12	12	67	108	16	0,4
6 - 7	3	500	26	14	14	85	150	30	0,8
8	2	500	26	14	14	81	150	24	7,0
9 - 12	1	500	26	14	14	76	150	20	0,7
10 - 12	2	1.000	31	17	17	81	163	24	0,8
12 - 14	1	1.000	31	17	17	76	163	20	0,8
12 - 15	0	2.500	40	20	20	107	220	36	2,6



Keilendklemmen, Art. Nr. 1713411-6... DIN EN 13411-6, mit Bolzen, Keil und Splint, verzinkt

Nenngröße Seil Ø mm	Anzahl d. Kenn- löcher	Tragfähig- keit kg	a mm	b mm	d mm	h1 mm	h2 mm	w mm	Gewicht / Stück in kg
16 - 17	0	5.500	52	24	25	148	273	56	6,3
18	0	5.500	52	24	25	136	273	49	6,3
19 - 20	0	8.000	63	29	25	161	276	52	7,5
21	0	6.800	66	30	33,5	218	370	80	12,9
22 - 25	0	6.800	66	30	33,5	190	370	78	12,9
26 - 30	0	10.000	91	37	48,5	212	486	88	27,0



Seilschloss, Art. Nr. 1713411-7...

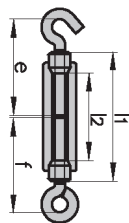
DIN EN 13411-7 (Nenngröße 25 - 40 ähnlich Norm und gegossene Ausführung), mit Bolzen und Keil, verzinkt

Nenn- größe	Seil Ø mm	b mm	e mm	s1 mm	s2 mm	h2 mm	d mm	r mm	h1 mm	w mm	Gewicht/ Stück kg
5	4 - 5	12	14	3	-	110	10	12	68	19	0,17
6,5	5 - 6,5	10	16	4,5	-	100	10	14	58	19	0,21
8	6 - 8	14	20	4	-	150	12	18	92	25	0,50
11	9 - 11	17	26	6	-	190	16	23	117	32	1,04
14	12 - 14	22	32	8	-	230	18	28	141	38	2,07
17	15 - 17	25	36	10	-	260	22	32	162	46	3,66
20	18 - 20	27	40	12	-	300	25	35	186	52	5,35
25	22 - 25	33	40	12	-	285	40	44	180	60	6,22
30	26 - 30	40	55	14	22	335	50	55	182	62	10,10
35	31 - 35	44	60	27	35	390	55	60	207	68	23,64
40	36 - 40	50	70	29	37	460	60	65	231	70	33,22

bis Nenngröße 11 ab Nenngröße 14

Spannschloss, Art. Nr. 171480...

ähnlich DIN 1480, verzinkt, mit Haken und Öse, 2 Ösen oder 2 Haken



Nenngröße = Gewinde Ø	l1 mm	l2 mm	e mm	f mm	Gewicht / Stück kg	€ / Stück
M 6	108	84	80	76	0,105	1,65
M 8	108	77	86	83	0,145	2,05
M 10	126	88	100	90	0,28	2,95
M 12	125	85	105	105	0,42	3,80
M 14	140	93	121	114	0,55	6,30
M 16	170	116	150	140	1	6,60
M 20	200	132	180	165	1,6	10,95
M 22	215	148	192	172	2,1	19,00
M 24	245	180	220	195	2	26,10
M 30	255	165	245	200	3,9	37,40
M 36	295	185	255	255	7,1	117,25

Maß- und Farbänderungen vorbehalten

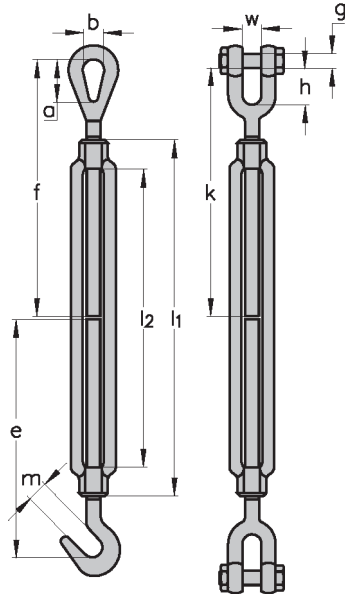
Spannschrauben, Art. Nr. 17791...

mit besonders langem Spannweg

entsprechend amerikanischer Norm FF-T-791, Type I, Form 1

mit 2 Gabeln, 2 Augen, 2 Haken, Gabel und Auge oder Haken und Auge

Ausführung: feuerverzinkt, vergütet



Nenngröße Gewinde Ø x innere Länge d. Spannschloß- mutter in Zoll	Bruchlast in kg*				
	mit Haken und Auge	mit 2 Augen	mit 2 Haken	mit Gabel und Auge	mit 2 Gabeln
3/8 x 6	2.200	2.700	2.200	2.700	2.700
1/2 x 6	3.300	5.000	3.300	5.000	5.000
1/2 x 9	3.300	5.000	3.300	5.000	5.000
1/2 x 12	3.300	5.000	3.300	5.000	5.000
5/8 x 6	5.000	7.900	5.000	7.900	7.900
5/8 x 9	5.000	7.900	5.000	7.900	7.900
5/8 x 12	5.000	7.900	5.000	7.900	7.900
3/4 x 6	6.700	11.800	6.700	11.800	11.800
3/4 x 9	6.700	11.800	6.700	11.800	11.800
3/4 x 12	6.700	11.800	6.700	11.800	11.800
3/4 x 18	6.700	11.800	6.700	11.800	11.800
7/8 x 12	9.000	16.300	9.000	16.300	16.300
7/8 x 18	9.000	16.300	9.000	16.300	16.300
1 x 12	11.200	22.700	11.200	22.700	22.700
1 x 18	11.200	22.700	11.200	22.700	22.700
1 1/4 x 12	-	34.500	-	34.500	34.500
1 1/4 x 18	-	34.500	-	34.500	34.500
1 1/2 x 12	-	48.600	-	48.600	48.600
1 1/2 x 18	-	48.600	-	48.600	48.600

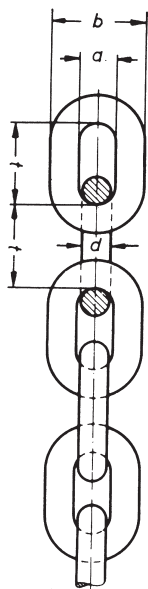
Hinweis: *Bitte die Bruchlast nicht mit der Nutzlast verwechseln!

Technische Daten:

Nenngröße Gewinde Ø x innere Länge d. Spannschloß- mutter in Zoll	l1	l2	sw	m	e	a	b	f	w	h	g	c	k	Gewicht per Stück ca. kg				
														mit Haken + Auge	mit 2 Augen	mit 2 Haken	mit Gabel + Auge	mit 2 Gabeln
3/8 x 6	180	152	16	12	129	28	13	137	12	22	5/16	20	137	0,39	0,39	0,39	0,42	0,45
1/2 x 6	190	152	20	15	147	36	18	153	16	27	3/8	23	147	0,67	0,67	0,67	0,72	0,76
1/2 x 9	266	228	20	15	187	36	18	193	16	27	3/8	23	187	0,84	0,84	0,84	0,89	0,93
1/2 x 12	342	304	20	15	222	36	18	228	16	27	3/8	23	222	1,01	1,01	1,01	1,06	1,10
5/8 x 6	200	152	25	20	166	44	22	177	19	33	1/2	32	161	1,07	1,07	1,07	1,16	1,25
5/8 x 9	276	228	25	20	206	44	22	217	19	33	1/2	32	201	1,31	1,31	1,31	1,40	1,49
5/8 x 12	352	304	25	20	241	44	22	252	19	33	1/2	32	236	1,55	1,55	1,55	1,64	1,73
3/4 x 6	210	152	28	23	181	54	25	196	23	38	5/8	40	173	1,75	1,75	1,75	1,89	2,03
3/4 x 9	287	228	28	23	221	54	25	236	23	38	5/8	40	213	2,09	2,09	2,09	2,23	2,37
3/4 x 12	362	304	28	23	256	54	25	271	23	38	5/8	40	248	2,42	2,42	2,42	2,56	2,70
3/4 x 18	515	457	28	23	336	54	25	351	23	38	5/8	40	328	3,08	3,08	3,08	3,22	3,36
7/8 x 12	372	304	33	26	273	60	31	287	28	44	3/4	46	266	3,56	3,56	3,56	3,80	4,04
7/8 x 18	524	457	33	26	353	60	31	367	28	44	3/4	46	346	4,43	4,43	4,43	4,67	4,91
1 x 12	381	304	38	29	286	76	36	323	30	52	7/8	52	286	5,05	5,05	5,05	5,33	5,61
1 x 18	533	457	38	29	366	76	36	403	30	52	7/8	52	366	6,25	6,25	6,25	6,53	6,81
1 1/4 x 12	387	304	47	-	-	90	46	-	44	71	1 1/8	65	-	8,60	8,60	8,60	9,20	9,80
1 1/4 x 18	540	457	47	-	-	90	46	-	44	71	1 1/8	65	-	10,40	10,40	10,40	11,00	11,60
1 1/2 x 12	400	304	57	-	-	104	54	-	52	71	1 3/8	79	-	13,20	13,20	13,20	14,30	15,40
1 1/2 x 18	550	457	57	-	-	104	54	-	52	71	1 3/8	79	-	15,82	15,82	15,82	16,92	18,02

Maß- und Farbänderungen vorbehalten

Diverse Standardketten

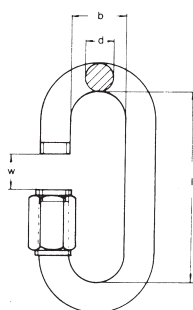


Rundstahlketten DIN 766, Art. Nr. 32766... kurzgliedrig, verzinkt

Stärke mm (d)	Teilung mm (t)	äußere Breite (b)	Gewicht 100 m / kg
4	16,0	14	32
5	18,5	17	50
6	18,5	20	75
8	24,0	26	135

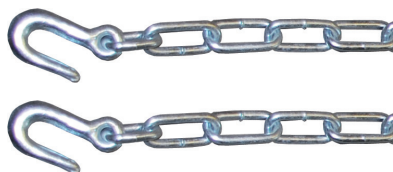
Rundstahlketten, DIN 5685, Form C, Art. Nr. 325685c... langgliedrig, verzinkt

Stärke mm	Teilung mm	äußere Breite	Gewicht 100 m / kg
3	26	12	15
4	32	16	27
5	36	20	43
6	42	24	63
8	52	32	110
10	66	40	175



Ketten-Schnellverschlüsse, Art. Nr. 17ksv... verzinkt

Nenn- größe	b mm	d mm	l mm	w mm	Gewicht / 100 Stück ca. kg
4	11	4	33	5,5	1,4
5	13	5	39	6,5	2,3
6	14	6	45	7,5	3,9
7	16	7	53	8,5	5,9
8	16	8	59	10,0	7,7
10	20	10	70	12,0	15,4



Schalungs-Spannketten, Art. Nr. 32s... langgliedrig, beidseitig mit Zugkettenhaken

Art. Nr.	Stärke mm	Länge m	Bruch- kraft ca. kN	Gewicht per 100 Stück ca. kg
3255x2500	5,5	2,5	12,5	1,17
3258x2500	8	2,5	25	2,94



Absperrketten, rot-weiß

Art. Nr.	Werkstoff	Stärke mm	Teilung mm
32pvc6	PVC	6	40
32st	Stahl, unterverzinkt	6	42

Maß- und Farbänderungen vorbehalten