

ANSCHLAGKETTEN UND ZUBEHÖR GK 8



Anschlagketten Güteklasse 8

Allgemeine Informationen und Hinweise
Tragfähigkeiten
Kettengehänge ein- bis viersträngig
Kranzketten

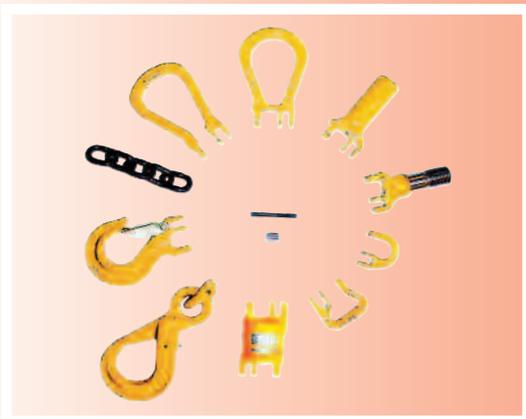
ab Seite 2



Bauteile der Güteklasse 8

Aufhängeringe und Verbindungsteile
Verschiedene Haken
Sonderteile
Ersatzteile für Bauteile der Güteklasse 8

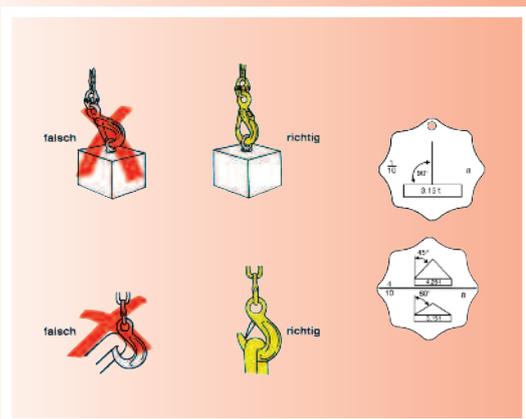
ab Seite 6



SK-System

Isolierter Kugellagerdrallfänger
und Bauteile dazu

ab Seite 14



Anwendungshinweise

Hinweise zur richtigen Anwendung und Montage
Sicherheitshinweise

ab Seite 16

Güteklasse 8 - wirtschaftlich, verlässlich, großer Produktumfang

Geprüfte Qualität für Ihre Sicherheit

Die systematische Überwachung jeder Herstellungsstufe garantiert höchste Produktsicherheit. Folgende Prüfungen sind besonders wichtig:

Bruchkraft:

Aus laufender Produktion werden Stichproben für Bruchbelastungen durchgeführt.

Prüfkraft:

Prüfbelastung für jedes Anschlagteil und Kettenglied bis zur 2,5-fachen Tragfähigkeit. Für Aufhängeringe gelten spezielle Vorschriften.

Bruchdehnung:

Die GK8-Kette in blanker Ausführung muss sich vor dem Bruch um mindestens 20 % dehnen.

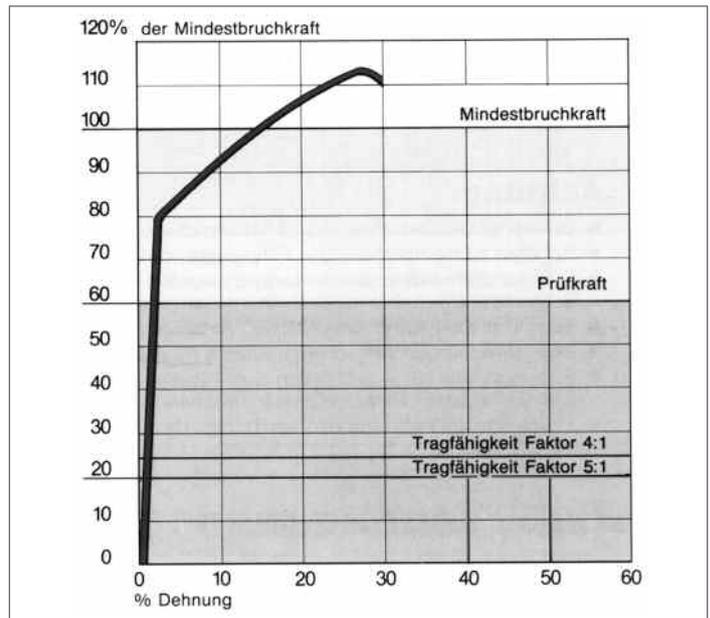
Dauerprüfungen:

Mit Dauerschwingversuchen wird regelmäßig - auch für die schwierigsten Einsatzfälle - die Lebensdauer der Ketten und Bauteile ermittelt.

CE-Konformität:

Alle GK8-Ketten sind hergestellt und geprüft nach den Standards der DIN EN 818-2 und den Maschinenrichtlinien 98/37 EG.

Belastungs-/Dehnungsdiagramm



Von der Qualität im Detail zur Lösung mit System

Universal-System



Das Kupplungsglied ist für die universellen Einsatzmöglichkeiten in Verbindung mit Kette, Drahtseil und Anschlagteilen konstruiert.

Das Verbindungsglied kann leicht zusammengesetzt und ebenso leicht wieder gelöst werden (mit Hammer und Durchschläger).

Die Spannhülse hat eine rostfreie Spiralfeder mit quadratischem Querschnitt - ein weiterer Beitrag zur problemlosen Anwendung.

Verbindungen mit BL



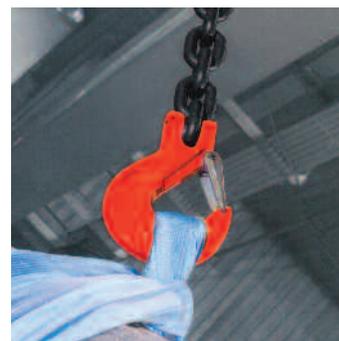
Mit dem BL-Kettenverbindungsglied können sehr einfach, zeitsparend und ohne Verwechslungsrisiko Ketten und Bauteile gleicher Tragfähigkeit miteinander verbunden werden. Diese Kettenverbinder ermöglichen optimale Bewegungen von Kette und Anschlagteil nach allen Richtungen. Dadurch werden verbogene Kettenglieder in starren Gabelköpfen vermieden.

Die Verbindungsbolzen sind gegen Verschleiß und Beschädigungen voll geschützt.

Verbindungen mit Gabelkopf



Gabelkopfhaken sind für die direkte Verbindung mit der Kette - ohne zusätzliches Kupplungsglied - vorgesehen.



SK-System



Die optimale Lösung Ihrer Hebe-probleme vom Kranblock bis zur Last.

Universelle Einsatzmöglichkeit zusammen mit Ketten, Drahtseilen, Rundschlingen und Hebe-bändern.

Einheitliche Verbindung für jede Größe - falsche Montage mit Bauteilen verschiedener Trag-fähigkeiten ist ausgeschlossen.

Von den zuständigen Behörden und Prüfinstituten anerkannt.

Die wesentlichen Bauteile des SK-Systems wurden patentiert.

Die Einzelkomponenten der Güteklasse 8 werden mit **roter** oder **gelber** Lackierung geliefert!

Tragfähigkeiten Güteklasse 8

Ketten-nenn-dicke	1-strang	2-strang			3- und 4- strang		
Anwendung	gerade	β 0-45°	β 45-60°	asymmetrische Belastung	β 0-45°	β 45-60°	asymmetrische Belastung
mm	Faktor 1	Faktor 1,4	Faktor 1	Faktor 1	Faktor 2,1	Faktor 1,5	Faktor 1
6	1,12	1,6	1,12	1,12	2,36	1,7	1,12
7	1,5	2,1	1,5	1,5	3,15	2,24	1,5
8	2,0	2,8	2,0	2,0	4,25	3,0	2,0
10	3,15	4,25	3,15	3,15	6,7	4,75	5,15
13	5,3	7,5	5,3	5,3	11,2	8,0	5,3
16	8,0	11,2	8,0	8,0	17,0	11,8	8,0
18	10,0	14,0	10,0	10,0	21,2	15,0	10,0
19	11,2	16,0	11,2	11,2	23,6	17,0	11,2
20	12,5	17,0	12,5	12,5	26,5	19,0	12,5
22	15,0	21,2	15,0	15,0	31,5	22,4	15,0
26	21,2	30,0	21,2	21,2	45,0	31,5	21,2
32	31,5	45,0	31,5	31,5	67,0	47,5	31,5

Ketten-nenn-dicke	Kranzkette				Endlosschlinge
Anwendung	β 0-45°	β 45-60°	β 0-45°	β 45-60°	
mm	Faktor 1,4	Faktor 1	Faktor 2,1	Faktor 1,5	Faktor 1,6
6	1,6	1,12	2,36	1,7	1,8
7	2,1	1,5	3,15	2,24	2,5
8	2,8	2,0	4,25	3,0	3,15
10	4,25	3,15	6,7	4,75	5,0
13	7,5	5,3	11,2	8,0	8,5
16	11,2	8,0	17,0	11,8	12,5
18	14,0	10,0	21,2	15,0	16,0
19	16,0	11,2	23,6	17,0	18,0
20	17,0	12,5	26,5	19,0	20,0
22	21,2	15,0	31,5	22,4	23,6
26	30,0	21,2	45,0	31,5	33,5
32	45,0	31,5	67,0	47,5	50,0

Werden die Ketten Belastungerschwernissen ausgesetzt, so sind die o.g. Tragfähigkeiten wie folgt zu reduzieren:

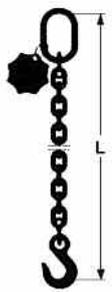
Temperaturbelastung	-40°C bis +200°C	über 200°C bis 300°C	über 300°C bis 400°C
Lastfaktor	1	0,9	0,75
Kantenbelastung	R = größer als 2 x Ketten- \emptyset 	R = größer als Ketten- \emptyset 	R = Ketten- \emptyset oder kleiner
Lastfaktor	1	0,7	0,5
Stoßbelastung	leichte Stöße	mittlere Stöße	starke Stöße
Lastfaktor	1	0,7	unzulässig

Anschlagketten Güteklasse 8

Anschlagketten-Kombinationen DIN EN 818 Güteklasse 8

Grundpreis für Nutzlänge L = 1.000 mm (bis 16 mm)
 Grundpreis für Nutzlänge L = 1.500 mm (ab 19 mm)

Komplett montiert mit Kuppelgliedern Typ BG, betriebsfertig
 Gehängepreise für Ketten-Nennstärke bis 32 mm auf Anfrage

Ausführungsvarianten →		OWN	GWN	SLH	SLHG	OWE	E 1	Mehrlänge pro m	verkürzbar mit OKF Mehrpreis	verkürzbar mit OP Mehrpreis		
 Maß L = Nutzlänge	Ketten-Nennstärke	Tragfähigkeit t										
												
EINSTRANG	mm	senkrecht	1BG-OWN	1BG-GWN	1BG-SLH	1BG-SLHG	1BG-OWE	1BG-E1	EUR	EUR	EUR	
	6	1,12	44,00	41,00	69,00	71,00	63,00	43,00	7,30	17,70	5,60	
	7	1,5	51,00	43,00	75,00	73,00	65,00	45,00	8,60	20,20	6,10	
	8	2,0	53,00	47,00	79,00	75,00	68,00	49,00	10,30	20,20	6,10	
	10	3,15	68,00	59,00	94,00	91,00	86,00	58,00	14,30	32,00	10,50	
	13	5,3	103,00	93,00	143,00	133,00	141,00	85,00	23,60	42,90	15,70	
	16	8,0	148,00	133,00	209,00	199,00	209,00	111,00	33,10	64,20	24,50	
	19	11,2	321,00	279,00	539,00	519,00	356,00	286,00	63,40	-	61,50	
ZWEISTRANG	mm	0-45°	45-60°	2BG-OWN	2BG-GWN	2BG-SLH	2BG-SLHG	2BG-OWE	2BG-E1	EUR	EUR	EUR
	6	1,6	1,12	78,00	75,00	126,00	129,00	117,00	74,00	14,60	35,40	11,20
	7	2,12	1,5	92,00	79,00	141,00	134,00	122,00	79,00	17,20	40,40	12,20
	8	2,8	2,0	95,00	86,00	145,00	137,00	126,00	86,00	20,60	40,40	12,20
	10	4,25	3,15	123,00	107,00	175,00	165,00	159,00	105,00	28,60	64,00	21,00
	13	7,5	5,3	191,00	168,00	269,00	245,00	263,00	156,00	47,20	105,80	31,40
	16	11,2	8,0	283,00	255,00	403,00	386,00	409,00	211,00	66,20	128,40	49,00
	19	16,0	11,2	631,00	532,00	989,00	997,00	738,00	537,00	126,80	-	123,00
DREISTRANG	mm	0-45°	45-60°	3BG-OWN	3BG-GWN	3BG-SLH	3BG-SLHG	3BG-OWE	3BG-E1	EUR	EUR	EUR
	6	2,36	1,7	119,00	116,00	192,00	188,00	179,00	115,00	21,90	53,10	16,80
	7	3,15	2,24	138,00	123,00	211,00	199,00	183,00	119,00	25,80	60,60	18,30
	8	4,25	3,0	147,00	136,00	219,00	209,00	192,00	135,00	30,90	60,60	18,30
	10	6,7	4,75	189,00	166,00	263,00	253,00	245,00	163,00	42,90	96,00	31,50
	13	11,2	8,0	299,00	265,00	413,00	379,00	409,00	247,00	70,80	158,70	47,10
	16	17,0	11,8	497,00	447,00	651,00	623,00	612,00	389,00	99,30	192,60	73,50
	19	23,6	17,0	998,00	913,00	1.719,00	1.650,00	1.193,00	959,00	190,20	-	184,50
VIERSTRANG	mm	0-45°	45-60°	4BG-OWN	4BG-GWN	4BG-SLH	4BG-SLHG	4BG-OWE	4BG-E1	EUR	EUR	EUR
	6	2,36	1,7	159,00	145,00	249,00	253,00	228,00	143,00	29,20	70,80	22,40
	7	3,15	2,24	175,00	156,00	273,00	258,00	236,00	154,00	34,40	80,80	24,40
	8	4,25	3,0	189,00	169,00	287,00	269,00	245,00	169,00	41,20	80,80	24,40
	10	6,7	4,75	243,00	207,00	336,00	323,00	311,00	206,00	57,20	128,00	42,00
	13	11,2	8,0	379,00	334,00	534,00	489,00	525,00	311,00	94,40	211,60	62,80
	16	17,0	11,8	613,00	547,00	825,00	787,00	785,00	469,00	132,40	256,80	98,00
	19	23,6	17,0	1.309,00	1.139,00	2.208,00	2.085,00	1.469,00	1.158,00	253,60	-	246,00

Alle o.g. Gehänge können auf Wunsch auch verwechslungsfrei mit dem BERGLOK-Kettenverbindungsmitglied montiert werden.

Anschlagketten Güteklasse 8

Anschlagketten-Kombinationen DIN EN 818 Güteklasse 8

Grundpreis für Nutzlänge L = 1.000 mm (bis 16 mm)
 Grundpreis für Nutzlänge L = 1.500 mm (ab 19 mm)

Komplett montiert mit Kuppelgliedern Typ BG, betriebsfertig
 Gehängepreise für Ketten-Nenn-dicke bis 32 mm auf Anfrage

Ketten- Nenn- dicke	Kranzkette einfach			Kranzkette doppelt			Kranzkette endlos			Gabelkopfhaken		Mehr- länge pro m/ Strang
	2 BG-E			4 BG-E			BG-S			GWN-GWN		
	Tragfähigkeit t 0-45°	45-60°	EUR	Tragfähigkeit t 0-45°	45-60°	EUR	Tragfähigkeit t direkt	geschnürt	EUR	Tragf. t senkrecht	EUR	
6	1,23	0,9	46,00	1,9	1,34	92,00	2,24	1,8	37,00	1,12	43,00	7,30
7	1,65	1,2	49,00	2,5	1,8	98,00	3,0	2,5	41,00	1,5	44,00	8,60
8	2,2	1,6	57,00	3,4	2,4	107,00	4,0	3,15	45,00	2,0	46,00	10,30
10	3,47	2,52	66,00	5,3	3,8	127,00	6,3	5,0	54,00	3,15	62,00	14,30
13	5,83	4,24	99,00	9,0	6,4	193,00	10,6	8,5	79,00	5,3	96,00	23,60
16	8,8	6,4	132,00	13,6	9,6	309,00	16,0	12,5	103,00	8,0	152,00	33,10
19	12,32	8,96	336,00	19,0	13,5	759,00	22,4	18,0	239,00	11,2	--	63,40

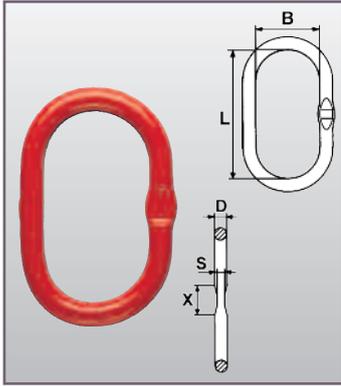
mm	Kranzkette einfach verkürzbar			Kranzkette doppelt verkürzbar			Laufschlinge einfach		Laufschlinge doppelt			Mehr- länge pro m/ Strang
	2 BG-EJ			4 BG-EJ			1 BG-LK		2 BG-LK			
	Tragfähigkeit t 0-45°	45-60°	EUR	Tragfähigkeit t 0-45°	45-60°	EUR	Tragf. t senkrecht	EUR	Tragfähigkeit t 0-45°	45-60°	EUR	
6	1,23	0,90	62,00	1,90	1,34	119,00	-	-	-	-	-	7,30
7	1,65	1,20	68,00	2,50	1,80	129,00	1,20	65,00	1,65	1,20	123,00	8,60
8	2,20	1,60	72,00	3,40	2,40	139,00	1,60	68,00	2,20	1,60	129,00	10,30
10	3,47	2,52	91,00	5,30	3,80	177,00	2,52	89,00	3,47	2,52	165,00	14,30
13	5,83	4,24	137,00	9,00	6,40	274,00	4,24	126,00	5,83	4,24	233,00	23,60
16	8,80	6,40	184,00	13,60	9,60	419,00	-	-	-	-	-	33,10
19	12,32	8,96	418,00	19,00	13,50	937,00	-	-	-	-	-	63,40

Alle o.g. Gehänge können auf Wunsch auch verwechslungsfrei mit dem BERGLOK-Kettenverbindungs-glied montiert werden.

Bauteile Güteklasse 8

Aufhängering Typ R

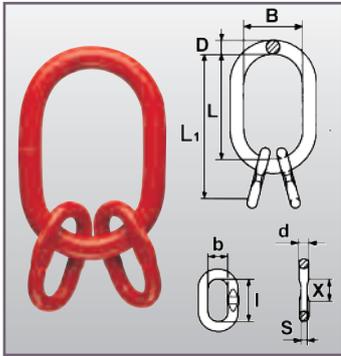
für 1- und 2-strängige Anschlagketten nach DIN EN 818-4 in Verbindung mit Kuppelglied Typ BG oder Berglok Kettenverbinder Typ BL



Typ	für Kette mm		L mm	B mm	D mm	S x X mm	Trag- fähigkeit t	Gewicht kg	Preis EUR
	1-str.	2-str.							
R 7/ 6-8	6/7	6	110	60	13	10 x 30	2,3	0,3	4,10
R 8/ 7-8	8	7	110	60	16,5	14 x 25	3,5	0,5	5,60
R 10/ 8-8	10	8	135	75	19	14 x 35	5,0	0,9	7,00
R 13/ 10-8	13	10	160	90	23	17 x 35	7,6	1,6	10,50
R 16/ 13-8	16	13	180	100	27	20 x 46	9,6	2,5	15,40
R 18/ 16-8	18	16	200	110	33	26 x 46	11,8	4,2	30,70
R 22/ 18-8	22	18/20	260	140	36	-	25,1	6,2	81,20
R 26/ 22-8	26	22	340	180	45	-	30,8	12,8	124,50
R 32/ 26-8	32	26	350	190	50	-	40,0	16,6	149,90
M 36/ 32-8	36	32	400	200	60	-	60,0	27,0	278,80
M 45/ 36-8	40/45	36	375	210	60	-	70,0	26,0	329,50

Aufhängering-Garnitur Typ RG

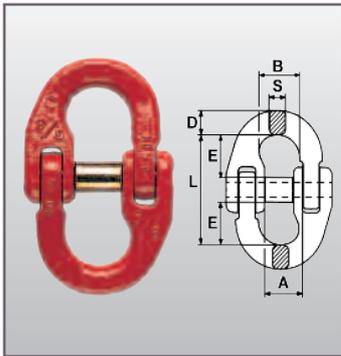
für 3- und 4-strängige Anschlagketten nach DIN EN 818-4 in Verbindung mit Kuppelglied Typ BG oder Berglok Kettenverbinder Typ BL



Typ	für Kette mm 3-4-str.	L ₁ mm	L mm	B mm	D mm	I mm	b mm	d mm	S x X mm	Trag- fähigkeit t	Gewicht kg	Preis EUR
RG 8-8	8	230	160	90	23	70	34	16,5	14 x 25	7,6	2,3	22,00
RG 10-8	10	265	180	100	27	85	40	18,5	14 x 35	9,6	3,5	28,20
RG 13-8	13	315	200	110	33	115	50	23	17 x 35	11,8	6,3	47,70
RG 16-8	16	400	260	140	36	140	65	27	20 x 45	19,7	9,9	95,90
RG 18-8	18	490	340	180	45	150	70	33	-	30,7	18,9	156,80
RG 20-8	20	500	350	190	50	150	70	33	-	34,1	22,7	292,30
RG 22-8	22	520	350	190	50	170	75	36	-	40,0	25,2	348,40
RG 26-8	26	570	400	200	60	170	80	40	-	54,0	38,0	543,60
RG 32-8	32	660	460	250	70	200	100	50	-	76,0	66,6	auf Anfrage

Verbindungsglied Typ BG

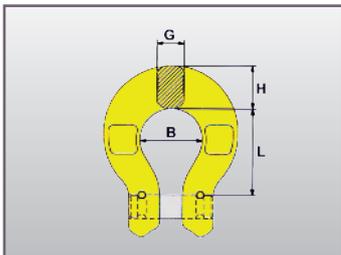
Universelle Einsatzmöglichkeiten in Verbindung mit Kette, Drahtseil und Anschlagteilen



Typ	Trag- fähigkeit t	L mm	B mm	A mm	E mm	D mm	S mm	Gewicht kg	Preis EUR
BG 6-8	1,12	44,4	18	14,1	18	7,8	7,6	0,1	9,00
BG 7-8	1,5	51	20	16,3	20	10	9	0,1	9,60
BG 8-8	2,0	61,5	23	18,4	25	11,5	10	0,2	10,20
BG 10-8	3,15	72	27	23	30	12,6	12,6	0,3	12,50
BG 13-8	5,3	88	34	27,6	36	19	16,7	0,7	18,80
BG 16-8	8,0	103	39	33	40	21	21	1,2	26,10
BG 20-8	12,5	115	47	41,7	48	29,5	24,5	2,1	43,00
BG 22-8	15,0	133	55	49	51	26,5	26,5	3,0	59,00
BG 26-8	21,2	164	67	61	68	32	30	5,1	122,20
BG 32-8	31,5	194	86	80	80	40	32	8,5	243,20

Berglok Kettenverbinder Typ BL

Montage mit abgeflachten Bauteilen



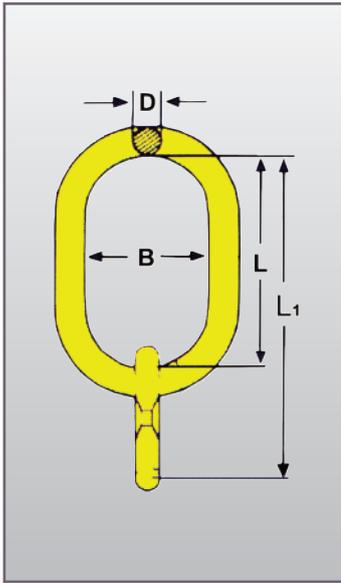
Typ	Trag- fähigkeit t	L mm	B mm	G mm	H mm	Gewicht kg	Preis EUR
BL 6-8	1,12	27	20	9	14	0,1	11,10
BL 7/8-8	2,0	35	25	11	18	0,2	13,90
BL 10-8	3,15	45	32	14	22	0,4	18,60
BL 13-8	5,3	56	40	17	28	1,0	26,80
BL 16-8	8,0	68	50	22	35	1,4	38,30
BL 19-8	11,2	80	58	25	41	2,3	56,50

Die Einzelkomponenten der Güteklasse 8 werden mit **roter** oder **gelber** Lackierung geliefert!

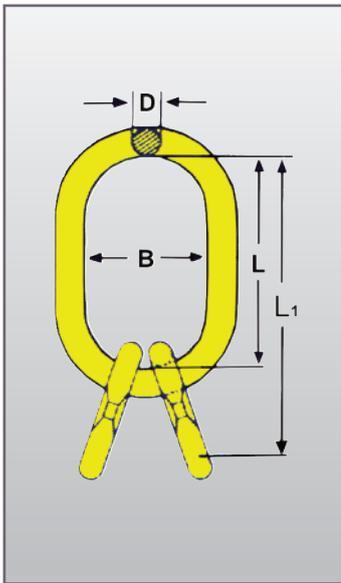
Bauteile Güteklasse 8

Sonder-Aufhängeringe mit abgeflachten Übergangsgliedern Typ SA

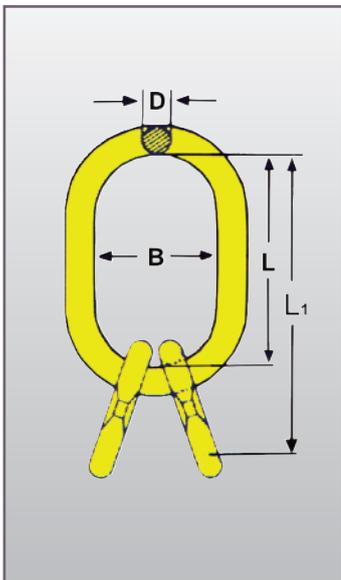
für 1- bis 4-strängige Anschlagketten nach DIN EN 818-4, passend für Einfachhaken DIN 15 401 bis Nr. 16, Nr. 25, Nr. 40



Typ	für Kette mm 1-str.	L ₁ mm	L mm	B mm	D mm	l mm	b mm	d mm	Gewicht kg	Tragfähig- keit t senkrecht	Preis EUR
SA 1-1606-8	6	314	260	140	18	54	25	13	1,6	1,12	39,80
SA 1-1608-8	7/8	330	260	140	20	70	34	16	2,2	2,0	53,00
SA 1-1610-8	10	345	260	140	22	85	40	18	2,8	3,15	69,60
SA 1-1613-8	13	375	260	140	26	115	50	22	4,2	5,3	78,70
SA 1-1616-8	16	400	260	140	30	140	65	26	6,6	8,0	120,10
SA 1-1619-8	19	410	260	140	36	150	70	32	9,4	11,2	139,10
SA 1-2506-8	6	394	340	180	20	54	25	13	2,5	1,12	60,50
SA 1-2508-8	7/8	410	340	180	22	70	34	16	3,2	2,0	62,10
SA 1-2510-8	10	425	340	180	26	85	40	18	3,9	3,15	75,40
SA 1-2513-8	13	455	340	180	28	115	50	22	5,7	5,3	96,10
SA 1-2516-8	16	480	340	180	32	140	65	26	8,0	8,0	131,70
SA 1-2519-8	19	490	340	180	40	150	70	32	12,9	11,2	152,40
SA 1-4006-8	6	484	430	220	22	54	25	13	3,7	1,12	71,30
SA 1-4008-8	7/8	500	430	220	24	70	34	16	4,5	2,0	87,80
SA 1-4010-8	10	515	430	220	26	85	40	18	5,4	3,15	91,10
SA 1-4013-8	13	545	430	220	30	115	50	22	7,7	5,3	128,40
SA 1-4016-8	16	570	430	220	34	140	65	26	10,4	8,0	159,80
SA 1-4019-8	19	580	430	220	42	150	70	32	16,4	11,2	276,60



Typ	für Kette mm 2-str.	L ₁ mm	L mm	B mm	D mm	l mm	b mm	d mm	Gewicht kg	Tragfähig- keit t 0 - 45°	Preis EUR
SA 2-1606-8	6	314	260	140	18	54	25	13	1,8	1,6	44,70
SA 2-1608-8	7/8	330	260	140	22	70	34	16	2,9	2,8	57,20
SA 2-1610-8	10	345	260	140	26	85	40	18	4,2	4,25	81,20
SA 2-1613-8	13	375	260	140	30	115	50	22	6,4	7,5	107,70
SA 2-1616-8	16	400	260	140	34	140	65	26	9,9	11,2	134,20
SA 2-1619-8	19	450	260	160	40	150	70	32	15,1	16,0	157,30
SA 2-2506-8	6	394	340	180	20	54	25	13	2,7	1,6	64,60
SA 2-2508-8	7/8	410	340	180	24	70	34	16	4,1	2,8	78,70
SA 2-2510-8	10	425	340	180	28	85	40	18	5,7	4,25	96,10
SA 2-2513-8	13	455	340	180	32	115	50	22	8,3	7,5	138,30
SA 2-2516-8	16	480	340	180	38	140	65	26	12,6	11,2	192,10
SA 2-2519-8	19	490	340	180	42	150	70	32	17,1	16,0	241,80
SA 2-4006-8	6	484	430	220	26	54	25	13	5,3	1,6	87,80
SA 2-4008-8	7/8	500	430	220	26	70	34	16	5,6	2,8	94,40
SA 2-4010-8	10	515	430	220	30	85	40	18	7,7	4,25	129,20
SA 2-4013-8	13	545	430	220	34	115	50	22	10,7	7,5	163,90
SA 2-4016-8	16	570	430	220	40	140	65	26	15,7	11,2	221,90
SA 2-4019-8	19	580	430	220	45	150	70	32	21,6	16,0	304,80

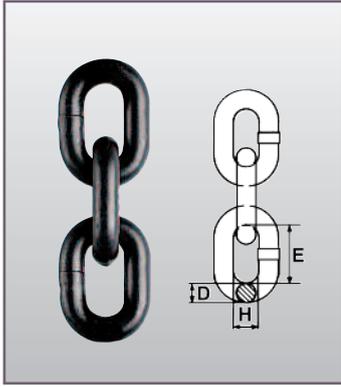


Typ	für Kette mm 3-4-str.	L ₁ mm	L mm	B mm	D mm	l mm	b mm	d mm	Gewicht kg	Tragfähig- keit t 0 - 45°	Preis EUR
SA 4-1606-8	6	314	260	140	22	54	25	13	2,6	2,36	62,90
SA 4-1608-8	7/8	330	260	140	26	70	34	16	3,9	4,25	74,50
SA 4-1610-8	10	345	260	140	30	85	40	18	5,3	6,7	101,90
SA 4-1613-8	13	375	260	140	34	115	50	22	7,7	11,2	127,50
SA 4-1616-8	16	400	260	140	36	140	65	26	9,9	17,0	165,60
SA 4-1619-8	19	500	350	190	51	150	70	32	23,3	23,6	258,40
SA 4-2506-8	6	394	340	180	24	54	25	13	3,7	2,36	72,10
SA 4-2508-8	7/8	410	340	180	28	70	34	16	5,4	4,25	91,10
SA 4-2510-8	10	425	340	180	32	85	40	18	7,2	6,7	120,90
SA 4-2513-8	13	455	340	180	38	115	50	22	11,0	11,2	169,80
SA 4-2516-8	16	480	340	180	40	140	65	26	13,5	17,0	207,00
SA 4-2519-8	19	500	350	190	51	150	70	32	23,3	23,6	267,50
SA 4-4006-8	6	484	430	220	26	54	25	13	5,3	2,36	101,10
SA 4-4008-8	7/8	500	430	220	30	70	34	16	7,3	4,25	121,80
SA 4-4010-8	10	515	430	220	34	85	40	18	9,6	6,7	148,20
SA 4-4013-8	13	545	430	220	40	115	50	22	14,2	11,2	200,40
SA 4-4016-8	16	570	430	220	42	140	65	26	17,0	17,0	239,30
SA 4-4019-8	19	580	430	220	51	150	70	32	29,8	23,6	422,30

Die Einzelkomponenten der Güteklasse 8 werden mit **roter** oder **gelber** Lackierung geliefert!

Bauteile Güteklasse 8

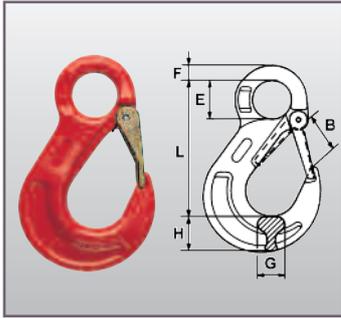
Kette Typ KB Güteklasse 8 nach DIN EN 818-2, bis 16 mm verzinkt, sonst schwarz



Typ ND mm	Trag- fähigkeit t	D mm	E mm	H mm	Gewicht per m kg	Preis per m EUR
KB 6-8	1,12	6	18	7,8	0,8	7,30
KB 7-8	1,5	7	21	9,1	1,1	8,60
KB 8-8	2,0	8	24	10,4	1,4	10,30
KB 10-8	3,15	10	30	13,0	2,2	14,30
KB 13-8	5,3	13	39	16,9	3,8	23,60
KB 16-8	8,0	16	48	20,8	5,7	33,10
KB 18-8	10,0	18	54	23,4	7,3	46,20
KB 19-8	11,2	19	57	24,7	7,8	59,90
KB 20-8	12,5	20	60	26,0	9,0	63,40
KB 22-8	15,0	22	66	28,6	10,9	83,00
KB 26-8	21,2	26	78	33,8	15,2	126,50
KB 32-8	31,5	32	96	41,6	23,0	217,00

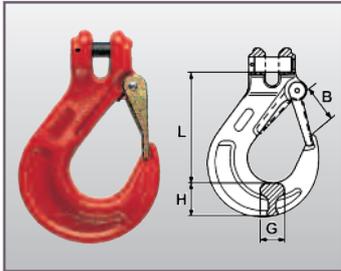
* Anschlagketten DIN EN 818 GK 8 - siehe Tragfähigkeitstabelle Seite 19

Ösenhaken Typ OWN mit stabiler Sicherungsklappe



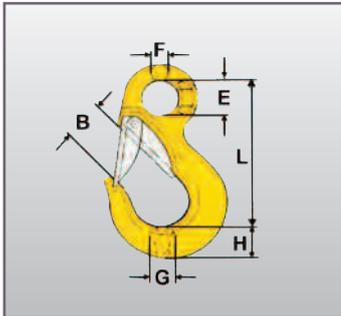
Typ	Trag- fähigkeit t	L mm	B mm	E mm	F mm	G mm	H mm	Gewicht kg	Preis EUR
OWN 6-8	1,12	84,5	19	20	10	16,5	21	0,2	7,20
OWN 7/8-8	2,0	106	26	25	11	19	27	0,5	9,70
OWN 10-8	3,15	131	31	34	16	26	33	1,1	15,90
OWN 13-8	5,3	164	39	43	19	33	43,5	2,0	27,50
OWN 16-8	8,0	183	45	50	24,5	40	50	3,5	52,80
OWN 20-8	12,5	205	53	55	27	48	55	4,7	80,20
OWN 22-8	15,0	225	62	60	29	50	62	7,3	129,90
OWN 26-8	21,2	257	73	70	35	60	75	12,0	223,60
OWN 32-8	31,5	299	87	66	39	78	89	22,4	245,50

Gabelkopfhaken Typ GWN mit stabiler Sicherungsklappe



Typ	Trag- fähigkeit t	L mm	B mm	G mm	H mm	Gewicht kg	Preis EUR
GWN 6-8	1,12	69	19	15	20	0,2	10,90
GWN 7/8-8	2,0	95	26	19	28	0,6	11,30
GWN 10-8	3,15	109	31	25	35	1,1	17,40
GWN 13-8	5,3	136	39	34	41	2,0	29,60
GWN 16-8	8,0	155	45	37	49	3,5	50,80
GWN 20-8	12,5	184	53	51	53	5,0	104,00
GWN 22-8	15,0	214	62	50	62	12,1	152,00

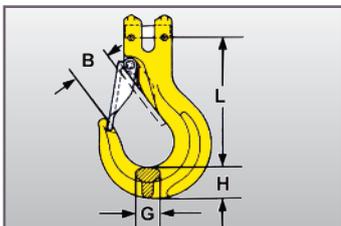
Ösenhaken Typ EKN mit geschützter und verstärkter Sicherungsklappe, **Typ EK** ohne Sicherungsfalle *



Typ	Trag- fähigkeit t	L mm	B EKN mm	B EK mm	E mm	F mm	G mm	H mm	Gewicht kg	Preis EUR	
										EKN	EK
EKN/EK 6-8	1,12	94	24	29	22	10	16	19	0,4	14,10	8,90
EKN/EK 7/8-8	2,0	105	28	32	25	11,5	17	22	0,5	15,20	10,60
EKN/EK 10-8	3,15	131	37	41	32	13,5	19	29	0,9	18,70	14,20
EKN/EK 13-8	5,3	161	42	49	40	17,5	27	36	1,8	30,60	23,40
EKN/EK 16-8	8,0	197	52	60	50	22	34	44	3,4	51,20	41,50
EKN/EK 18/20-8	12,5	229	60	69	60	26	37	52	5,2	105,80	100,60
EKN/EK 22-8	15,5	267	77	82	64	31	42	67	9,4	224,90	185,40
EKN/EK 26-8	21,2	301	81	95	66	32	51	75	12,6	386,00	255,40
EKN/EK 32-8	31,5	333	93	105	76	38	61	80	17,9	557,00	469,80

* Der Einsatz von Lasthaken ohne Sicherung ist nur für spezielle technologische Einsatzfälle zulässig!

Gabelkopfhaken Typ EGKN mit geschützter und verstärkter Sicherungsklappe, **Typ EGK** ohne Sicherungsfalle *

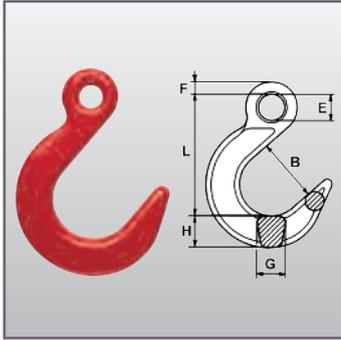


Typ	Trag- fähigkeit t	L mm	B EGKN mm	B EGK mm	G mm	H mm	Gewicht kg	Preis EUR	
								EGKN	EGK
EGKN/EGK 7/8-8	2,0	95	29	33	17	22	0,5	25,60	21,40
EGKN/EGK 10-8	3,15	121	37	42	19	29	1,0	32,10	27,50
EGKN/EGK 13-8	5,3	147	42	48	27	36	2,0	54,00	50,30
EGKN/EGK 16-8	8,0	170	49	56	33	43	3,6	90,20	86,60
EGKN/EGK 19/20-8	12,5	212	60	73	43	51	6,0	147,90	132,90

* Der Einsatz von Lasthaken ohne Sicherung ist nur für spezielle technologische Einsatzfälle zulässig!

Bauteile Güteklasse 8

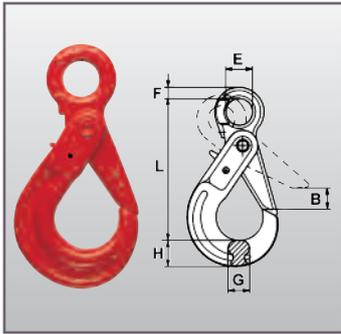
Gießereihaken Typ OWE mit Öse



Typ	Tragfähigkeit t	L mm	B mm	E mm	F mm	G mm	H mm	Gewicht kg	Preis EUR
OWE 6-8	1,12	95	50	13	11	20	24	0,5	26,10
OWE 7/8-8	2,0	123	64	18	13,5	26	31	1,2	21,30
OWE 10-8	3,15	149	78	22	16	32	36	1,8	29,50
OWE 13-8	5,3	174	89	27	19	39	43	2,8	49,10
OWE 16-8	8,0	224	102	47	22	46	50	5,1	116,80
OWE 18/20-8	12,5	260	114	56	28	54	61	7,6	173,30
OWE 22-8	15,0	265	127	47	32	65	70	11,4	221,00
OWE 26-8	21,2	305	136	52	34	72	80	21,6	436,40
OWE 32-8	31,5	327	152	60	37	83	93	28,0	691,00

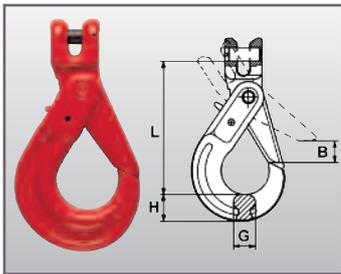
Nicht geeignet für den Transport über Personen. Entspricht nicht der EG-Maschinenrichtlinie 98/37 EG I/4 4.1

Sicherheitshaken Typ SLH mit Öse - schließt automatisch bei Belastung



Typ	Tragfähigkeit t	L mm	B mm	E mm	F mm	G mm	H mm	Gewicht kg	Preis EUR
SLH 6-8	1,12	110	28	21	11	16	20	0,5	26,40
SLH 7/8-8	2,0	136	34	27	12	20	26	0,9	34,60
SLH 10-8	3,15	169	45	34,5	15	25	30	1,5	41,70
SLH 13-8	5,3	205	52	40	20	34	40	2,7	64,00
SLH 16-8	8,0	251	60	50	27	35	50	5,7	129,20
SLH 19/20-8	12,5	290	70	60	30	50	62	7,9	290,00
SLH 22-8	15,0	322	81	70	32	52	65	11,2	366,00
BK 26-8	21,2	345	100	80	25	50	68	14,5	831,00
BK 28-8	25,0	400	120	90	27	67	81	22,0	1.038,00

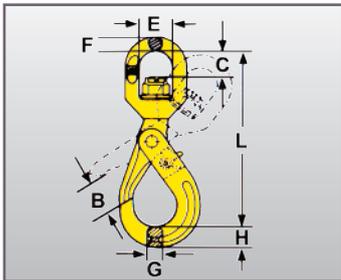
Sicherheitshaken Typ SLHG mit Gabelkopf - schließt automatisch bei Belastung



Typ	Tragfähigkeit t	L mm	B mm	G mm	H mm	Gewicht kg	Preis EUR
SLHG 6-8	1,12	94	28	16	20	0,5	30,80
SLHG 7/8-8	2,0	123	34	20	26	0,9	37,10
SLHG 10-8	3,15	144	45	25	30	1,6	47,90
SLHG 13-8	5,3	180	52	34	40	2,9	68,80
SLHG 16-8	8,0	217	60	35	50	5,8	138,60
BKG 19/20-8	12,5	242	68	42	56	7,8	412,00

Sicherheitshaken mit Wirbel Typ BKL mit Messinggleitlager

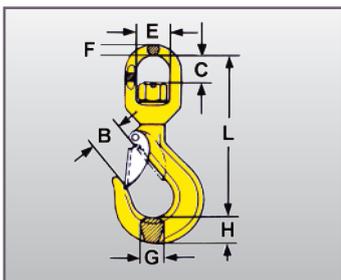
Auch mit Kugellager * lieferbar. Bitte fragen Sie an.



Typ	Tragfähigkeit t	L mm	B mm	C mm	E mm	F mm	G mm	H mm	Gewicht kg	Preis EUR
BKL 6-8	1,12	149	28	23	33	11	14	19	0,6	102,80
BKL 7/8-8	2,0	183	36	37	36	12	17	23	1,1	124,00
BKL 10-8	3,15	218	44	37	42	15	25	29	2,0	143,60
BKL 13-8	5,3	280	54	47	48	19	30	38	3,8	215,80
BKL 16-8	8,0	343	62	67	62	22	37	49	7,1	369,00
BKL 18/20-8	12,5	367	69	80	74	26	42	56	10,8	594,00

Lasthaken mit Wirbel und Sperre Typ LKN mit Messinggleitlager

Auch mit Kugellager * lieferbar. Bitte fragen Sie an.



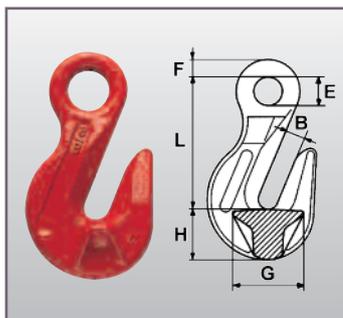
Typ	Tragfähigkeit t	L mm	B mm	C mm	E mm	F mm	G mm	H mm	Gewicht kg	Preis EUR
LKN 7/8-8	2,0	154	26	27	36	12	18	21	0,9	79,90
LKN 10-8	3,15	189	36	37	42	15	23	29	1,5	105,40
LKN 13-8	5,3	238	40	47	48	19	28	35	3,0	147,10
LKN 16-8	8,0	295	53	62	61	22	33	44	5,1	192,70

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

Bauteile Güteklasse 8

Verkürzungshaken Typ OP mit Öse

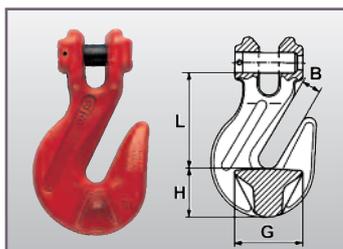
Keine Reduzierung der max. Tragfähigkeit



Typ	Tragfähigkeit t	L mm	B mm	E mm	F mm	G mm	H mm	Gewicht kg	Preis EUR
OP 6-8	1,12	51	8	12	7	24	15	0,2	4,90
OP 7/8-8	2,0	60	10	16	10	30	24	0,3	5,20
OP 10-8	3,15	80	13	21	11	44	31	0,6	8,40
OP 13-8	5,3	100	16,5	26	15,5	57	41	1,4	13,40
OP 16-8	8,0	116	20	30	19	64	44	2,0	19,90
OP 20-8	12,5	135	23,5	36	22	85	53	3,8	56,10
OP 22-8	15,0	157	27	38	25	97	62	5,4	76,70
OP 26-8	21,2	210	30	55	30	85	80	9,6	110,80
OP 32-8	31,5	240	39	60	40	93	90	18,6	438,00

Verkürzungshaken Typ GP mit Gabelkopf

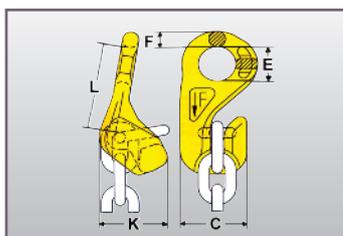
Keine Reduzierung der max. Tragfähigkeit



Typ	Tragfähigkeit t	L mm	B mm	G mm	H mm	Gewicht kg	Preis EUR
GP 7/8-8	2,0	50	10	30	24	0,3	7,10
GP 10-8	3,15	72	13	44	31	0,8	11,30
GP 13-8	5,3	88	17	53	38	1,4	16,10
GP 16-8	8,0	102	20	64	44	2,3	29,00
GP 20-8	12,5	117	23,5	85	53	4,1	59,00
GP 22-8	15,0	139	27	97	62	5,7	91,00

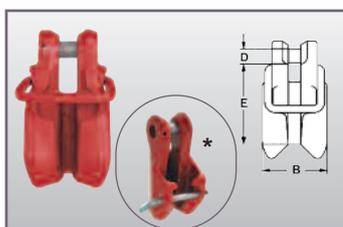
Verkürzungshaken Typ OKF

Anwendung: Belasteter Kettenstrang in einer Linie zur Aufhängeöse



Typ	Tragfähigkeit t	L mm	C mm	E mm	F mm	K mm	Gewicht kg	Preis EUR
OKF 6-8	1,12	47	36	20	9	30	0,3	17,70
OKF 7/8-8	2,0	60	48	25	11	46	0,5	20,20
OKF 10-8	3,15	75	60	32	14	88	1,0	32,00
OKF 13-8	5,3	95	78	40	18	103	2,0	52,90

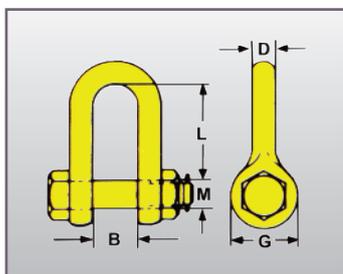
Verkürzungsklaue Typ VKL mit Gabelkopf



Typ	Tragfähigkeit t	E mm	B mm	D mm	Gewicht kg	Preis EUR
VKL 6-8	1,12	45	36	7,4	0,3	17,70
VKL 7-8	1,5	58	44	9	0,5	21,60
VKL 8-8	2,0	58	44	10	0,5	22,20
VKL 10-8	3,15	70	55	12,5	0,8	28,90
VKL 13-8 *	5,3	90	70	16	1,6	41,70

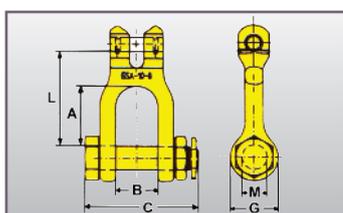
* mit Vorsteckbolzen als Sicherung

Schäkel Typ SA



Typ	Tragfähigkeit t	L mm	B mm	D mm	G mm	M mm	Gewicht kg	Preis EUR
SA 7/8-8	2,0	30	15	8,5	20	10	0,1	19,10
SA 10-8	3,15	52	24	13	35	16	0,4	27,80
SA 13-8	5,3	65	28	16	42	20	0,7	33,30
SA 16-8	8,0	72	30	18	46	22	1,0	48,30
SA 19-8	11,2	86	36	22	55	27	1,8	78,20
SA 22-8	15,0	94	40	25	62	30	2,5	101,90
SA 26-8	21,2	116	48	32	75	39	4,8	252,20

Gabelkopfschäkel Typ GSA

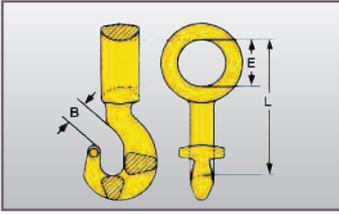


Typ	Tragfähigkeit t	L mm	A mm	B mm	C mm	G mm	M mm	Gewicht kg	Preis EUR
GSA 7/8-8	2,0	60	36	32	79	34	16	0,5	39,60
GSA 10-8	3,15	80	48	34	93	40	20	0,9	56,40
GSA 13-8	5,3	98	65	50	118	44	22	1,7	93,90
GSA 16-8	8,0	114	70	60	141	54	27	3,0	169,80

Sonderteile Güteklasse 8

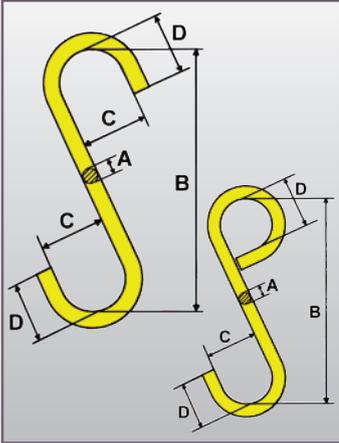
Laufhaken Typ LK

Anwendung mit Berglok Kettenverbinder Typ BL als Endbeschlag



Typ	Tragfähigkeit t	L mm	B mm	E mm	Gewicht kg	Preis EUR
LK 7/8-8	2,0	96	17	32	0,3	24,50
LK 10-8	3,15	120	21	42	0,8	36,20
LK 13-8	5,3	150	26	52	1,8	48,90

S-Haken hochfest Typ S (Standard) - auch mit geschlossener Öse einseits (nicht verschweißt)



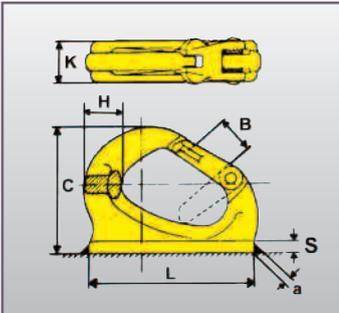
Typ	Tragfähigkeit t	A mm	B mm	C mm	D mm	Gewicht kg	Preis EUR	
							Standard	mit Öse
S- 100	0,1	8	115	28	28	0,07	9,40	11,60
S- 150	0,15	10	115	28	28	0,07	9,50	11,70
S- 250	0,25	12	153	38	38	0,18	11,50	12,40
S- 350	0,35	14	191	50	50	0,36	13,80	14,50
S- 500	0,50	16	229	63	63	0,72	20,40	21,10
S- 750	0,75	20	267	76	76	1,2	31,00	33,80
S- 1000	1,0	22	305	88	88	1,9	42,30	46,40
S- 1300	1,3	26	331	101	101	2,7	52,70	55,30
S- 1500	1,5	28	381	114	114	3,9	56,90	64,90
S- 2000	2,0	32	407	127	127	5,3	70,30	88,50
S- 2400	2,4	36	432	139	139	7,0	79,90	112,80
S- 2800	2,8	38	460	150	150	8,8	110,50	131,60
S- 3200	3,2	40	500	160	160	10,0	125,10	153,20

Fertigungsbedingte geringe Toleranzen in den Maßen möglich, die jedoch keinen Einfluss auf die Einsatzcharakteristik haben.

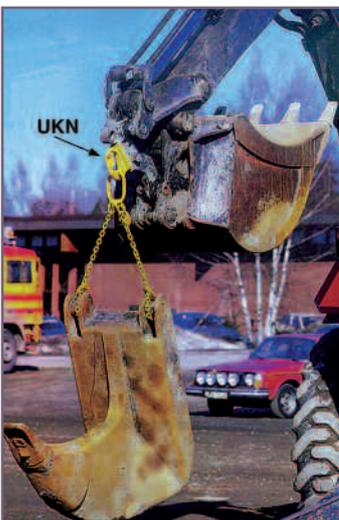
Sicher anschlagen:

Die Universalhaken Typ UKN sind ideale Anbauhaken für den Hebeeinsatz und entsprechen u.a. der EN 474-18, pr.EN 1677-2. Bagger, Radlader, Traversen oder Spreader, ausgerüstet mit diesen Haken, garantieren bei korrekter Anwendung zu jeder Zeit eine sichere Transportausführung.

Anschweißhaken Typ UKN



Typ	Tragfähigkeit t	L mm	H mm	C mm	B mm	K mm	S mm	a mm	Gewicht kg	Preis EUR
UKN- 1	1,25	95	25	72	21	25	6	4	0,6	54,60
UKN- 2	2,5	114	30	86	26	30	8	5	1,0	63,20
UKN- 3	3,75	132	30	105	29	35	10	6	1,3	68,90
UKN- 4	5,0	140	38	111	29	42	11	7	1,9	85,70
UKN- 5	6,0	165	46	130	34	45	12	8	2,8	111,80
UKN- 8	10,0	172	51	133	34	50	13	9	3,7	130,30
UKN- 10	12,0	220	58	168	47	55	14	9	6,3	161,00
UKN- 15	18,0	240	67	188	53	55	13	min. 8	9,0	218,00



Schweißanleitung

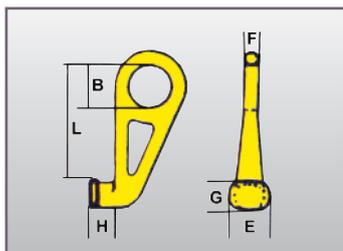
- Schweißungen dürfen grundsätzlich nur von ausgebildeten und geprüften Schweißern gemäß EN 287-1 ausgeführt werden.
- Verbindungsflächen müssen frei von Verunreinigungen sein (Öl, Farbe usw.).
- Die Anschweißstelle muss für die entsprechende Kräfteinleitung geeignet sein (Mindestblechdicke nicht kleiner = a - A).
- Bei Temperaturen unter 0°C ist die Schweißoberfläche leicht zu erwärmen. Als Schweißelektrode empfehlen wir:

ISO2560	E51 5B 20 H
DIN EN 499	E38 2B 42 H5
BS EN 499	E38 2B 42 H5
SS 14221	OK 48.00
- Schweißabmessungen nach Zuordnung zu den einzelnen Baugrößen der Haken lt. Tabelle

UKN-1	UKN-2	UKN-3	UKN-4	UKN-5	UKN-8	UKN-10	UKN-15
a = 4	a = 5	a = 6	a = 7	a = 8	a = 9	a = 9	a = min. 9
- Die Auswahl der Anbaustelle für den Anschweißhaken muss eine gefahrlose Bedienung ermöglichen (Quetschgefahr ausschließen).

Sondereile Güteklasse 8

Containerhaken Typ CH-3

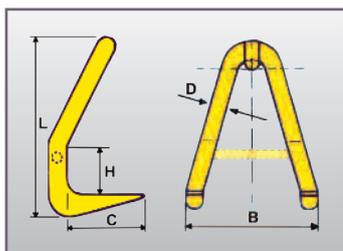


Typ	Tragfähigkeit t	L mm	B mm	G mm	H mm	F mm	E mm	Gewicht kg	Preis EUR
CH-3 gerade	12,5	192	70	47	46	25	75	4,0	80,80
CH-3 45° links	12,5								119,00
CH-3 45° rechts	12,5								119,00

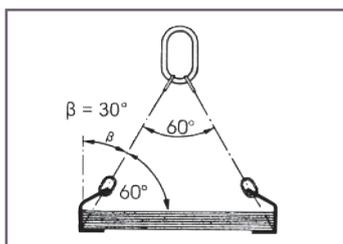
Achtung: CH-3 gerade nur zum senkrechten Heben. CH-3 links und rechts nur paarweise anwenden. Neigungswinkel beachten. Bei beiden Versionen selbsttätiges Lösen nicht möglich.

Gabelhaken hochfest Typ GH

Gespreizte Form für den Transport von Blechen, Blechpaketen und Stahlplatten



Typ	Tragfähigkeit t	L mm	H mm	C mm	D mm	B mm	Gewicht kg	Preis EUR
GH 6	1,12	210	60	95	20	170	1,8	162,00
GH 8	2,0	280	80	115	26	220	3,3	181,00
GH 10	3,15	400	120	140	32	320	8,3	354,00
GH 13	5,3	660	200	210	40	520	19,0	528,00
GH 16	8,0	980	300	300	60	760	60,0	971,00
GH 18	10,0	1.000	400	350	70	800	75,0	1.705,00

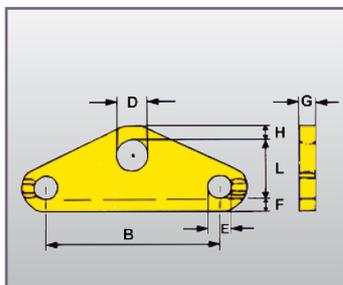


Anwendung nur paarweise bis Neigungswinkel 30°

Fertigungsbedingt sind geringe Toleranzen in den Hauptmaßen möglich, die jedoch keinen Einfluss auf die Einsatzcharakteristik haben.

Anschluss mit Gabelkopfschäkel Typ GSA entsprechend der Tragfähigkeit möglich.

Ausgleichswippe Typ E zur gleichmäßigen Lastverteilung je Strang (siehe nachstehende Beschreibung)



Typ	Tragfähigkeit t		L mm	B mm	D mm	E mm	H mm	F mm	G mm	Gewicht kg	Preis
	45°	60°									EUR
E 6-8	1,6	1,12	52	105	16	16	14	10	10	0,4	71,00
E 8-8	2,8	2,0	76	140	24	16	18	12	12	1,1	84,00
E 10-8	4,25	3,15	92	165	26	20	18	15	15	2,0	107,00
E 13-8	7,5	5,3	130	230	34	26	21	20	20	4,8	129,00
E 16-8	11,2	8,0	163	290	45	32	28	25	25	9,7	259,00
E 18-8	14,0	10,0	174	290	45	36	33	25	25	11,2	321,00
E 20-8	17,0	12,5	210	400	80	60	33	30	25	17,0	435,00



Tragkraftoptimierung durch hochfeste Anschlagketten mit Wippe

Vergleich: 13 mm 4-strang Anschlagkette mit 2 x 2-strang Anschlagkette (1 davon mit Wippe)

1 x 4-strang Anschlagkette 13 mm



- Alle 4 Stränge können nur bei theoretisch symmetrischer Lastverteilung und theoretisch gleicher Länge lasttragend sein. Deshalb schreibt für diesen Fall die DIN EN 818 vor, nur 3 Stränge als tragend anzunehmen.
- Durch ungenaue Verteilung der Anschlagpunkte bzw. erlaubte Längentoleranzen der Stränge sind nur 2 Stränge als tragend (diagonal) anzusehen.

Das bedeutet bei Kette 13 mm:

a) 4 Stränge = 3 Stränge = 11,2 t

b) 2 Stränge = 7,5 t

2 x 2-strang Anschlagkette 13 mm (1 x mit Wippe)



- Beim Einsatz einer Ausgleichswippe können kleinere in der Praxis vorkommende Ungenauigkeiten in der Anordnung der Anschlagpunkte sowie zulässige Längentoleranzen der Kettstränge ausgeglichen werden. Beim Einsatz von 2 x 2-strang Anschlagketten, wobei eine mit Wippe ausgerüstet ist, tragen alle 4 Stränge.

Das bedeutet bei Kette 13 mm:

c) 7,5 t + 7,5 t = 15 t

Ersatzteile für Bauteile Güteklasse 8

Bei Ersatzteilbestellungen bitte genaue Teilebezeichnung angeben!

Klinkengarnitur Typ VWN

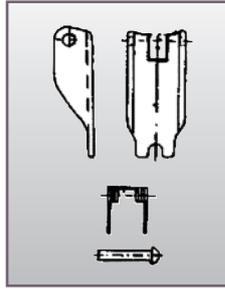
für Lasthaken Typ OWN und GWN



Typ	Preis EUR
VWN 6-8	4,30
VWN 7/8-8	5,30
VWN 10-8	5,90
VWN 13-8	8,70
VWN 16-8	11,60
VWN 20-8	17,20
VWN 22-8	19,30
VWN 26-8	21,90
VWN 32-8	40,20

Ersatzteilset Typ ESEKN

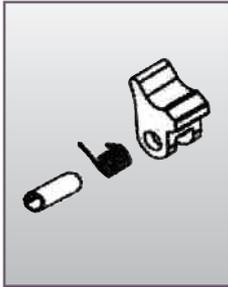
für Lasthaken Typ EKN, EGKN, LKN



Typ	Preis EUR
ESEKN 6-8	5,50
ESEKN 7/8-8	6,80
ESEKN 10-8	7,90
ESEKN 13-8	9,90
ESEKN 16-8	11,90
ESEKN 18/20-8	14,60
ESEKN 22-8	69,50
ESEKN 26-8	78,60
ESEKN 32-8	78,60

Ersatzteilset Typ ESBK

für Sicherheitslasthaken Typ BK und BKG



Typ	Preis EUR
ESBK 6-8	8,90
ESBK 7/8-8	9,30
ESBK 10-8	9,50
ESBK 13-8	11,30
ESBK 16-8	22,10
ESBK 18/20-8	33,10
ESBK 22-8	49,70
ESBK 26-8	115,80
ESBK 28-8	126,60

Verriegelungsgarnitur Typ VSL

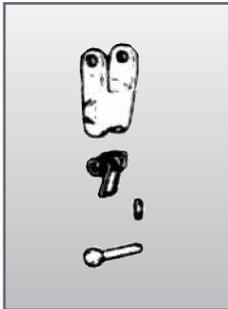
für Sicherheitslasthaken Typ SLH und SLHG



Typ	Preis EUR
VSL 6-8	10,50
VSL 7/8-8	11,60
VSL 10-8	12,70
VSL 13-8	14,80
VSL 16-8	15,60

Ersatzteilset Typ UK-msp

für Anschweißhaken Typ UKN



Typ	Preis EUR
UK-msp 1	16,90
UK-msp 2	20,30
UK-msp 3	20,30
UK-msp 4	20,30
UK-msp 5	25,30
UK-msp 8	25,30
UK-msp 10	45,20
UK-msp 15	73,00

Bolzensgarnitur Typ BOG

für Verbindungsglied Typ BG



Typ	Preis EUR
BOG 6-8	2,80
BOG 7-8	3,00
BOG 8-8	3,50
BOG 10-8	5,20
BOG 13-8	6,80
BOG 16-8	10,90
BOG 20-8	16,90
BOG 22-8	18,60
BOG 26-8	20,60
BOG 32-8	39,50

Bolzensgarnitur Typ KBG

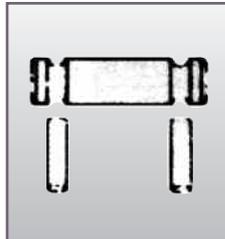
für Bauteile mit Gabelkopfanschluss Typ GWN, SLHG, GP, VKL



Typ	Preis EUR
KBG 6-8	5,10
KBG 7/8-8	5,90
KBG 10-8	7,20
KBG 13-8	8,80
KBG 16-8	10,70
KBG 20-8	13,40
KBG 22-8	17,10

Bolzensgarnitur Typ BS

für Bauteile mit Gabelkopfanschluss Typ BL, EGKN, BKG, GSA, etc.



Typ	Preis EUR
BS 6-8	4,90
BS 7/8-8	5,40
BS 10-8	6,80
BS 13-8	9,60
BS 16-8	11,70
BS 19-8	14,20

Kennzeichnungsanhänger für Anschlagketten Güteklasse 8



Bei Bestellung der Anhänger bitte Strangzahl und Kettenstärke angeben; z.B.:

KZA-g 2 8 mm

für 2-Strang-Gehänge mit 8 mm Kettenstärke.

Typ	Preis EUR	Typ	Preis EUR
KZA-n		BR groß	
8-Eck neutral	2,70	Befestigungsring	2,10
KZA-g		BR klein	
8-Eck gestempelt*	3,40	Befestigungsring	1,70
PDA			
Prüfdatenanhänger	2,80	Langglied	2,20

Die optimale Lösung Ihrer Hebe Probleme vom Kranblock bis zur Last



- Universelle Einsatzmöglichkeit zusammen mit Ketten, Drahtseilen, Rundschlingen und Hebebändern.
- Einheitliche Verbindung für jede Größe - falsche Montage mit Bauteilen verschiedener Tragfähigkeiten ist ausgeschlossen.
- Geringes Gewicht - alle Bauteile sind in Güteklasse 8 hergestellt.
- Individuelle Probebelastung bis 2,5 x max. Nutzlast garantiert maximale Sicherheit.
- Von den zuständigen Behörden und Prüfinstituten anerkannt.
- Die wesentlichen Bauteile des SK-Systems wurden patentiert.
- Das SK-System bietet eine Vielzahl von Kombinationsmöglichkeiten mit dem ISO-Drallfänger **SKLI** und gewährleistet - bei Beachtung der regelmäßigen UVV-Prüfungen - die Nutzung eines vielseitigen Bauteils mit hoher Lebensdauer und langen Standzeiten.

Neuartige Lagerung (Axialrollenlager) mit Dauerschmierung - garantiert eine leichte und störungsfreie Drehbarkeit (360°) bei max. zulässiger Belastung.

Verbessertes Dichtungssystem bietet optimalen Schutz gegen äußere Einflüsse wie Wasser und Schmutz.

Isolationswirkung 1000 V - hoher Sicherheitsstandard in unterschiedlichen technologischen Einsatzfällen (z.B. bei Schweißarbeiten an hängenden Lasten, im Anlageneinsatz der Schweißtechnik)

Der **Oberflächenschutz** mit Pulverbeschichtung in **gelber Farbe** ist schlagfest.

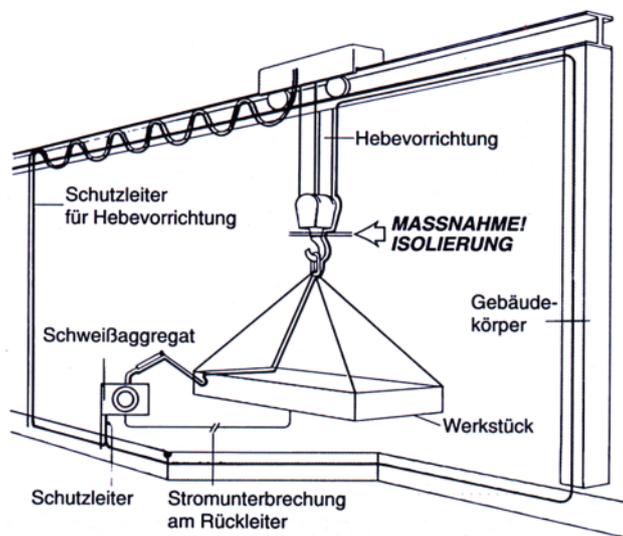
Anwendungshinweise

Schweißen an hängender Last - sicher und wirtschaftlich mit dem Iso-Drallfänger.

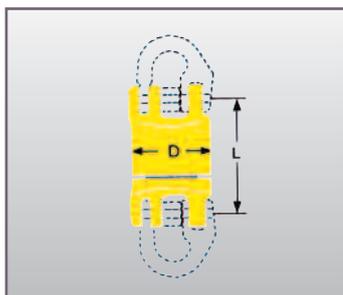
Der Stromfluss durch das Anschlagmittel wird durch den Drallfänger unterbrochen. Beim Schweißen können Ströme mit hohen Amperezahlen auftreten, die schwere Schäden verursachen können (z.B. an den Kranseilen oder an der Elektrik der Krananlage). Durch den isolierten Drallfänger werden Menschen und Material geschützt.

Achtung, wichtig!

UVV-Prüfung und Reparaturen am Drallfänger **SKLI** dürfen nur von autorisierten Fachleuten und dem Hersteller durchgeführt werden.



Isolierter Kugellager-Drallfänger Typ SKLI mit zylindrischem Axialrollenlager (SKLU = nicht isoliert) ohne Teilglied

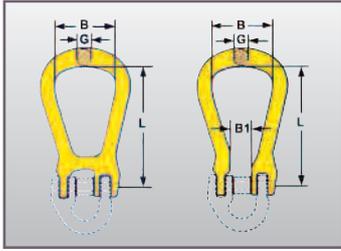


Typ	Tragfähigkeit t	L mm	D mm	Gewicht kg	Preis * EUR
SKLI 7/ 8-8	2,0	75	48	0,7	312,00
SKLI 10-8	3,15	96	59	1,4	411,00
SKLI 13-8	5,3	120	75	2,9	531,00
SKLI 16-8	8,0	137	90	4,9	650,00
SKLI 18/20-8	12,5	159	104	7,2	867,00
SKLU 22-8	15,5	160	109	9,2	1.163,00
SKLU 26-8	21,6	207	135	17,7	1.889,00

* Alle Preise ohne Teilglieder SKT und SKA

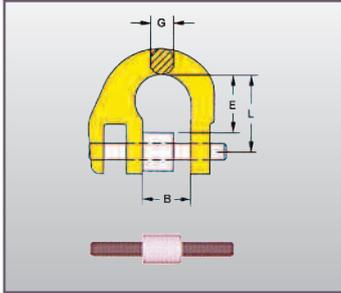
Bauteile SK-System

Aufhängeglied Typ SKG (geschlossen) / Aufhängeglied Typ SKO (offen) ohne Teilglied



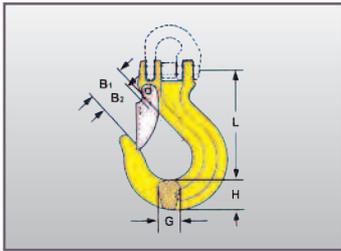
Typ	Tragfähigkeit t	L mm	B mm	B ₁ mm	G mm	Gewicht kg	Preis EUR *	
							SKG	SKO
SKG/SKO 7/ 8-8	2,0	99	50	15	14	0,3	27,90	29,40
SKG/SKO 10-8	3,15	127	66	20	18	0,6	37,70	38,30
SKG/SKO 13-8	5,3	145	72	25	22	1,1	46,80	47,80
SKG/SKO 16-8	8,0	175	82	30	25	1,7	72,00	75,40
SKG/SKO 18/20-8	12,5	204	105	36	30	2,7	125,50	128,00

Teilglied Typ SKT komplett mit SKA / Verbindungsbolzen mit Spannhülse Typ SKA



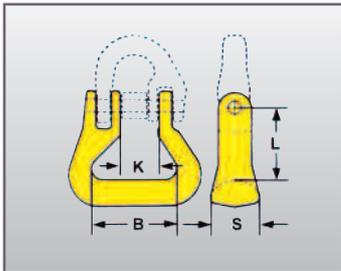
Typ	Tragfähigkeit t	L mm	B mm	G mm	E mm	Gewicht kg	Preis EUR	
							SKT mit SKA	SKA einzeln
SKT/SKA 7/ 8-8	2,0	28	18	9	22	0,1	9,90	2,70
SKT/SKA 10-8	3,15	34	25	12	26	0,2	13,20	4,10
SKT/SKA 13-8	5,3	44	29	15	33	0,4	16,80	5,90
SKT/SKA 16-8	8,0	52	36	19	40	0,7	24,10	8,40
SKT/SKA 18/20-8	12,5	63	43	22	48	1,1	34,90	14,50
SKT/SKA 22-8	15,0	75	49	24	59	1,7	46,70	19,30
SKT/SKA 26-8	21,2	80	58	29	61	2,6	97,90	38,80

Lasthaken Typ SKN (ESKN = geänderte Ausführung mit neuer Sicherung) ohne Teilglied



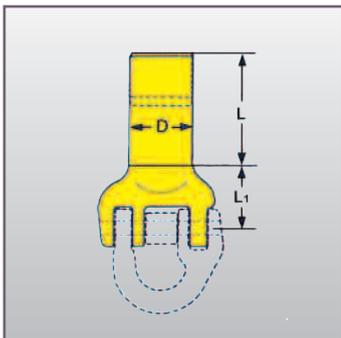
Typ	Tragfähigkeit t	L mm	B ₁ mm	B ₂ mm	G mm	H mm	Gewicht kg	Preis *	
								EUR	
SKN 7/ 8-8	2,0	90	32	27	18	21	0,4	30,40	
SKN 10-8	3,15	115	40	34	23	29	0,9	41,80	
SKN 13-8	5,3	141	48	42	28	36	1,8	58,80	
ESKN 16-8	8,0	181	54	49	34	43	3,4	117,50	
ESKN 18/20-8	12,5	197	59	59	41	51	5,0	184,00	

Rundschlingenkupplung Typ SKR ohne Teilglied



Typ	Tragfähigkeit t	L mm	B mm	K mm	S mm	Gewicht kg	Preis *	
							EUR	
SKR 7/ 8-8	2,0	35	40	18	24	0,2	16,70	
SKR 10-8	3,15	42	47	24	29	0,4	20,80	
SKR 13-8	5,3	50	53	29	35	0,7	40,60	
SKR 16-8	8,0	62	67	35	43	1,2	45,90	
SKR 18/20-8	12,5	71	80	43	52	1,9	54,60	
SKR 22-8	15,0	110	125	50	70	5,0	134,80	
SKR 26-8	21,2	130	150	58	86	8,5	176,20	

Schaftkupplung Typ SKS Standardausführung mit unbearbeitetem Schaft ohne Teilglied



Typ	Tragfähigkeit t	L mm	L ₁ mm	D mm	D _{min.} ** mm	Gewicht kg	Preis *	
							EUR	
SKS 7/ 8-8	2,0	70	27	30	13	0,5	27,80	
SKS 10-8	3,15	85	34	36	16	0,9	33,40	
SKS 13-8	5,3	100	43	42	20	1,4	55,30	
SKS 16-8	8,0	112	52	50	25	2,5	83,00	
SKS 18/20-8	12,5	88	55	70	30	4,7	110,80	

** Bei der mechanischen Bearbeitung des Schaftes darf der mit „D min.“ angegebene Durchmesser unter Berücksichtigung der zulässigen Tragfähigkeit nicht unterschritten werden.
Die Gewindelänge sollte 1,5 x D min. nicht unterschreiten.

* Alle Preise ohne Teilglieder SKT und SKA

Anwendungshinweise

Beim Einsatz, bei der Anwendung, Lagerung und Prüfung von hochfesten Anschlagketten in Güteklasse 8 sind sowohl die DIN EN 818 und 1677, als auch weitere nationale und internationale Vorschriften zu beachten.

Rechtsgrundlagen

Bei Einsatz von Anschlagketten gelten schwerpunktmäßig die nachfolgend aufgeführten deutschen und europäischen Standards

- Gerätesicherheitsgesetz (GSG)
- 9. Verordnung zum GSG, Maschinenrichtlinie 98/37 EG
- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)
- Betriebssicherheitsverordnung (NetrSichV) § 10 und 11, Anhang 1, Abschnitt 3.2; Anhang 2, Abschnitt 4
- BGV A1, BGR 500.2.8 (UVV 18 VBG 9a)
- BGI 879-2 (ZH 1/231), BGI 879-1 (ZH 1/232)
- DIN EN 818-2 und 818-4, DIN EN 1677-1 und 1677-4

Anschlagketten dürfen ausschließlich zum Heben und Senken von Lasten verwendet werden. Sie gehören zur Ausrüstung eines Hebezeuges und stellen die Verbindung her zwischen dem Hebezeug-Lasthaken und der zu hebenden Last.

Der Aufenthalt unter schwebenden Lasten ist verboten.

Eine falsche Handhabung bzw. Anwendung von Anschlagketten kann zu materiellen und personellen Schäden mit tödlichen Verletzungen führen. Weitere wichtige Sicherheitsinformationen sind der BGR 500.2.8 (UVV 18 VBG 9a) "Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb" zu entnehmen. Vor dem Verwenden der Anschlagketten sollen diese Anweisungen und Hinweise sorgfältig gelesen und genau verstanden werden.

Bei technischen Fragen zur Montage, Anwendung und Reparatur von Anschlagketten und Zubehör stehen wir Ihnen jederzeit zur Verfügung.

Anwendung

Eine Anschlagkette in Güteklasse 8 muss unter Beachtung der Montageanleitung exakt montiert und gekennzeichnet sein. Vor jedem Einsatz ist die Anschlagkette auf Funktionsfähigkeit und optisch sichtbare Fehler zu prüfen. Eine Anschlagkette mit beschädigten Bauteilen darf nicht eingesetzt werden. Eine Anschlagkette darf niemals über die angegebene zulässige Tragfähigkeit belastet werden. Neigungswinkel beachten! Im Zweifelsfall Kette mit höherer Tragfähigkeit einsetzen.

Belasten Sie auch niemals eine verdrehte Kette - sie muss vor der Belastung unbedingt ausgedreht werden.

Kette vor scharfkantigen Lasten mit Zwischenlagen oder Kantenschonern schützen.

Während des Leertransportes Lasthaken der Anschlagkette im Aufhänger einhängen und Sicherheitshaken schließen.

Kettenverkürzung ist nur mit entsprechenden Verkürzungshaken erlaubt.

Die Anwendung verknoteter Ketten ist nicht zulässig.

Bei 3- und 4-strängigen Anschlagketten sind max. 3 Stränge als tragend anzusehen. Hierzu muss Folgendes beachtet werden:

- Der Lastschwerpunkt muss exakt in der Mitte der Last liegen.
- Alle Kettenstränge der Anschlagkette müssen den gleichen Neigungswinkel haben (dies ist über Verkürzer individuell einstellbar).
- Beim Einsatz von 3 Kettensträngen müssen die einzelnen Kettenstränge im gleichen Winkel von 120° zueinander stehen.

Mit asymmetrischer Belastung ist zu rechnen, wenn zum Beispiel:

- unterschiedliche Neigungswinkel auftreten
- der Lastschwerpunkt nicht bekannt ist oder durch örtliche Gegebenheiten nicht geändert werden kann

Bei 3- und 4-strängigen Anschlagketten ist in diesem Fall die zulässige Tragfähigkeit der 2-strang-Anschlagkette mit dem größten zulässigen Neigungswinkel zu berücksichtigen.

Bei Belastung im Schnürgang oder unter Temperatureinwirkung beachten Sie bitte die Tabellen der nächsten Seite.

Aggressive Chemikalien

Ketten und Anschlagteile der Güteklasse 8 dürfen nicht in Kontakt mit Säuren und aggressiven Chemikalien gebracht werden. Im Zweifelsfall vom Hersteller beraten lassen. Der direkte Einsatz in Verzinkereien ist verboten.

Sicherheitsfaktor

Der Sicherheitsfaktor Bruchspannung zur Tragfähigkeit bei hochfesten Bauteilen der Güteklasse 8 beträgt 4 : 1.

Mechanische Eigenschaften

Tragspannung	200 N/mm ²
Fertigungsprüfspannung	500 N/mm ²
Bruchspannung	800 N/mm ²

Kennzeichnung von Anschlagketten

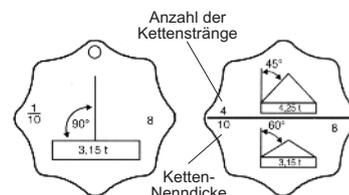
Jede zur Anwendung kommende Anschlagkette muss im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 98/37 EG, Anhang IIA mit einem Kennzeichnungsanhänger versehen sein, der folgende Mindestangaben enthält:

- Kettenabmessung und Anzahl der Kettenstränge
- Maximale Tragfähigkeit der Anschlagkette unter Berücksichtigung der möglichen Neigungswinkel
- Kennzeichen des Herstellers
- CE-Stempel und Jahr der Herstellung

Typ KZA8

für 1- bis 4-strängige Kettengänge der Güteklasse 8

(8 Ecken = Güteklasse 8)



Aufhängering

Der Aufhängering einer Anschlagkette muss im Kranhaken des Hebezeuges frei beweglich sein. Richtige Größe auswählen!

Den Aufhängering der Anschlagkette niemals in der Spitze des Hebezeughakens einhängen. Ggf. Sonderaufhängeringe mit entsprechenden Abmessungen auswählen!

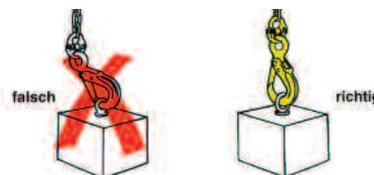


Haken

Lasthaken nicht seitlich, rückwärtig oder auf der Spitze belasten, sondern im Hakengrund.

Belastung des Hakens über scharfe Ecken ist zu vermeiden.

Beschädigte Haken und Sicherungsklappen sind umgehend zu reparieren oder zu ersetzen.



Korrosionsschutz

Anschlagteile und hochfeste Ketten der Güteklasse 8 dürfen vom Anwender nachträglich nicht verzinkt werden, da es in Folge der Wasserstoffversprödung später zu Brüchen unterhalb der zulässigen Tragfähigkeit kommen kann. Bei vom Hersteller verzinkten Ketten ist durch ein spezielles Beschichtungsverfahren diese Wasserstoffversprödung völlig ausgeschlossen. Schon über Jahre im Einsatz befindliche verzinkte Anschlagketten weisen optimale Gebrauchseigenschaften auf.

Lagerung

Anschlagketten sollen an einem trockenen Platz und auf einem speziellen Ständer gelagert werden. Verschmutzte Anschlagketten reinigen, um eine optimale Verwendbarkeit und Lebensdauer zu erreichen.

Im Gebrauch befindliche Anschlagketten sind entsprechend BGR 500.2.8 (UVV 18 VBG 9a) durch einen verantwortlichen Sachkundigen in regelmäßigen Zeitabständen zu besichtigen und zu prüfen, mindestens ein Mal pro Jahr. Spätestens nach 3 Jahren müssen Anschlagketten einem Rissprüfverfahren oder einer Probelastung mit anschließender Besichtigung unterzogen werden.

Kriterien für die Ablegereife

Ketten mit örtlichen Schäden, wie verbogene Glieder, Risse oder Kerben außer Betrieb nehmen. An keiner Stelle darf die Kette eine Dehnung von mehr als 5 % aufweisen. Die Verringerung der Ketten-Nennstärke darf 10 % nicht überschreiten. Verformte Bauteile müssen ausgewechselt werden.

Es ist **verboten**, an hochfesten Bauteilen der Güteklasse 8 Reparaturen mittels Schweißung auszuführen.

Für die Reparatur von Anschlagketten oder Zubehörteilen dürfen nur Original-Ersatzteile in den entsprechenden Abmessungen verwendet werden.