



**SIEGENER SEILWERK**  
Der richtige Draht zum Seil.

Der richtige **Draht zum Seil!**

# SIDRA KOMPAKT 4

[www.siegener-seilwerk.de](http://www.siegener-seilwerk.de)





# SIEGENER SEILWERK

Der richtige Draht zum Seil.



Die Zuverlässigkeit aller SIDRA-Produkte ist Garant für höchste SICHERHEIT in Ihrem Unternehmen. Wir garantieren Ihnen die QUALITÄT, die Sie von einem kompetenten Partner erwarten. Unser umfangreiches Lager, die sehr flexiblen Fertigungsmöglichkeiten und die kompetente Beratung bieten einen RUNDUM-SERVICE, der Ihnen hilft, Ihren Unternehmenszielen näher zu kommen!

## ... alles aus einer Hand!

### Prüfen · Erfassen · Reparieren

... gehört für uns als Fachbetrieb zur täglichen Routine genauso wie das Produzieren von Anschlagmitteln.

Unsere eigens dafür ausgebildeten Mitarbeiter prüfen vor Ort in Ihrem Betrieb gem. DGUV-Regel 109-017.

### Sicherheit, die sich bezahlt macht!



**BESTELLEN SIE BEQUEM  
ÜBER UNSEREN  
ONLINESHOP**



### So erreichen Sie uns:

SIEGENER SEILWERK Link GmbH

Siegener Str. 153-155

D-57223 Kreuztal

Telefon: (0 27 32) 5 53 60 - 40/41

Telefax: (0 27 32) 5 53 60 - 60

E-Mail: [info@siegener-seilwerk.de](mailto:info@siegener-seilwerk.de)

[www.siegener-seilwerk.de](http://www.siegener-seilwerk.de)



# Inhaltsverzeichnis

Wir über uns – Dienstleistungen	4
Anschlagdrahtseile	5 – 7
SIDRAflex – Grummetschlingen und - Kabelschlagseile	8 – 11
Drahtseile, Kranseile und Faserseile	12 – 16
Verope – Spezialkranseile	17 – 24
Kabelziehstrümpfe	25
Seilzubehör	26 – 46
THIELE® - Anschlagketten Güteklasse 10 (XL)	47 – 58
THIELE® - Anschlagketten Güteklasse 8	59 – 75
THIELE® - Anschlagpunkte	76 – 80
GUNNEBO - Anschlagketten Güteklasse 10 (GabiQ)	81 – 92
Anschlagpunkte	93 – 98
CODIPRO - Anschlagpunkte	100 – 106
Textile Anschlagmittel	107 – 117
Kantenschutzsysteme	118 – 125
Zurrmittel und Antirutschmatten	126 – 132
Hebemagnete	133
Absturzsicherungen	134 – 143
KITO – Hebezeuge	144 – 155
PLANETA – Hebezeuge	156 – 165
Stahlwinden	166
Elebia – Automatikhaken	167
CROSBY StraightPoint Kraftmessgeräte	168
CROSBY IP - Hebeklemmen	169 – 174
Lastaufnahmemittel	175 – 185
OX - Lastaufnahmemittel	186 – 189
Enerpac – Hydraulische Industriewerkzeuge	190 – 207
Transportsysteme – Fahrwerke	208 – 212
ENGERT Industriebedarf	213
Stichwortverzeichnis	214 – 215
Tragfähigkeitstabellen	216 – 217





## Über 125 Jahre Erfahrung

Als familiengeführtes Unternehmen greift **SIEGENER SEILWERK** auf über 125 Jahre Erfahrung im Bereich der Drahtseilherstellung und Lieferung von Anschlagmitteln und Lastaufnahmemitteln zurück. Kompetente Anwendungsberater und Projektbegleiter im Innen- und Außendienst, ein breit geschultes Serviceteam im Bereich UVV-Prüfung und Instandsetzung, unsere flexiblen Fertigungsmöglichkeiten und das umfangreiche Lager bietet Ihnen einen Rundum-Service, der Ihnen hilft, Ihren Unternehmenszielen näher zu kommen.

Als dynamisch wachsender Partner für sicheres Heben und Transportieren liegt unser Firmensitz für unsere Kunden strategisch günstig mitten in Deutschland. Darüber hinaus bietet unser Onlineshop unter

**[shop.siegener-seilwerk.de](http://shop.siegener-seilwerk.de)**

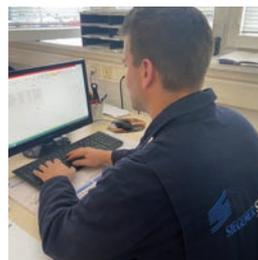
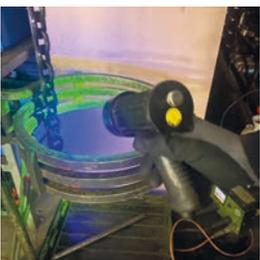
günstige Preise und kurze Lieferzeiten.



## Prüfen – Erfassen – Reparieren

Prüfen-Erfassen-Reparieren gehört für uns als Fachbetrieb zur täglichen Routine genauso wie das Produzieren von Anschlagmitteln. Unsere eigens dafür ausgebildeten Fachkräfte prüfen vor Ort in Ihrem Betrieb gem. DGUV-Regel 109-017.

Wir informieren Sie gerne über die umfangreichen Möglichkeiten unseres Serviceangebotes. Sprechen Sie uns an und wir vereinbaren gerne einen für Sie günstigen Termin zur Prüfung vor Ort in Ihrem Betrieb.



## Schulungs- und Weiterbildungsangebote

Sie möchten Ihre Mitarbeiter praxisnah innerhalb Ihrer Aufgabenbereiche schulen? Dann sprechen Sie uns an. Ob Anschlagmitteln, Kranfahrerausbildung, Ladungssicherung oder Ausbildung zur befähigten Person. In allen Bereichen bieten wir Ihnen gerne unternehmensspezifische Fachunterweisungen an.





## Tragfähigkeitstabelle

Anschlagseile nach EG Maschinenrichtlinie bzw. FSA Norm-Vorschlag · Tragfähigkeiten in kg nach EN 13414-1

Neigungswinkel $\beta$	1-strang		2-strang		3- und 4-strang*		gepresst	gepresst
	0° - 0°		0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°		
Belastungsfaktor	1,0	0,8	1,4	1,0	2,1	1,5	2,0	1,6
Nenndurchmesser in mm								
		geschnürt						geschnürt
8	700	560	980	700	1450	1050	1400	1120
10	1000	800	1400	1000	2100	1500	2000	1600
12	1500	1200	2100	1500	3150	2300	3000	2400
14	2000	1600	2800	2000	4200	3000	4000	3200
16	2700	2150	3800	2700	5700	4000	5400	4300
18	3150	2500	4400	3150	6600	4700	6300	5000
20	4000	3200	5600	4000	8400	6000	8000	6400
22	5000	4000	7000	5000	10500	7500	10000	8000
24	6300	5000	8800	6300	13200	9400	12600	10000
26	7000	5600	9800	7000	14700	10500	14000	11200
28	8000	6400	11200	8000	16800	12000	16000	13000
30	9500	7600	13300	9500	20000	14200	19000	15200
32	11000	8800	15400	11000	23100	16500	22000	17600
36	14000	11200	19000	16000	29000	21000	28000	22400
40	17000	13600	23500	17000	36000	26000	34000	27000
42	18500	14800	26000	18500	39000	28000	37000	30000
44	21000	26800	29000	21000	44000	31500	42000	33500
48	25000	20000	35000	25000	52000	37000	50000	40000
52	29000	23200	40000	29000	62000	44000	58000	46000
54	30500	24500	42500	30500	64000	46000	61000	49000
56	33500	26800	47000	33500	71000	50000	67000	53500
60	39000	31200	54000	39000	81000	58000	78000	62500

Bei den angegebenen Tragfähigkeiten dieser Tabelle wird vorausgesetzt, dass bei Anschlagseilen mit Schlaufen ohne Kausche der Anschlagpunkt einen Durchmesser von mindestens dem 2fachen des Seildurchmesseres hat!

## Kriterien zur Ablegereife von Drahtseilen



Anschlagseile sind nach EN13414-2 ablegereif wenn:

- die Kennzeichnung des Anschlagseiles, d.h.: die Information zur Identifizierung des Anschlagseiles und/oder zur Tragfähigkeit nicht mehr vorhanden oder lesbar sind.
- eine komplette Litze gebrochen ist.
- die Anzahl der sichtbaren Drahtbrüche von:
  - 4 bei einer Prüflänge von 3 x d
  - 6 bei einer Prüflänge von 6 x d
  - 16 bei einer Prüflänge von 30 x d
 erreicht ist.
- eine Seilverformung durch z.B. Korbformung, Heraustreten der Einlage oder andere Schäden die zu einer Verformung des Seilverbandes geführt hat.
- Beschädigungen an Aufhänge- und Endgliedern erkennbar sind.
- Kauschen langgezogen sind.
- der Seildurchmesser um mehr als 10% des Nenndurchmessers abgenommen hat.
- durch starke Korrosion, Lochfraß bei den Drähten oder Verminderung der Flexibilität des Seiles auftritt.
- das Drahtseil die vorgeschriebene Einsatztemperatur überschritten hat.
- das Drahtseil nicht mindestens in einem Zeitabstand von zwölf Monaten einer gründlichen Überprüfung durch eine befähigte Person unterzogen wurde. Dieser Zeitraum sollte je nach Einsatzbedingungen verkürzt werden.



# Anschlagseile nach EN 13414-1

Die Anschlagseile werden aus blanken oder verzinkten Rundlitzenseilen nach EN 12385-4 und Endverbindungen nach EN 13411-3 (Alu-Pressklemmen) hergestellt.



Abb. 1

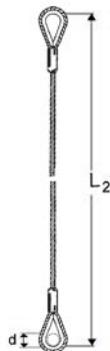


Abb. 2

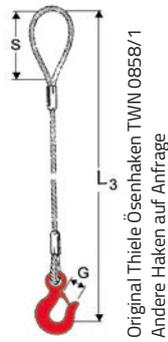


Abb. 3

Original Thiele Ösenhaken TWN 0858/1  
Andere Haken auf Anfrage



Abb. 4

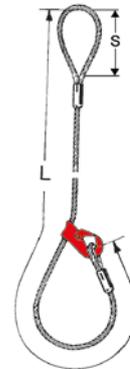


Abb. 5



Abb. 6

Seil-[d] mm	Tragfähigkeit (senkrecht) kg	Schlaufen- größe (EN) mm [s]	max. Bolzen- durchmesser [d] mm	Haken-Typ TWN 0858/1	Aufhängeglied		Seil [d] mm	
				Maulweite [G] mm	[B] mm	[F] mm		
8	700	120	22	Abb. 3	17	60	110	8
10	1000	150	26	17	60	110	10	
12	1500	180	28	22	60	110	12	
13	1750	200	30	22	60	110	13	
14	2000	210	34	22	70	130	14	
16	2700	240	38	28	70	130	16	
18	3150	270	43	28	70	130	18	
20	4000	300	48	35	90	160	20	
22	5000	330	54	35	90	160	22	
24	6300	360	60	35	90	160	24	
26	7000	390	67	41	100	180	26	
28	8000	420	70	41	100	180	28	
32	11000	480	90	55	125	230	32	
36	14000	540	105	54	140	250	36	
40	17000	600	110	59	160	290	40	
44	21000	660	140	59	175	320	44	
48	25000	720	150	86	175	320	48	
52	29000	780	160	86	190	340	52	
56	33500	840	160	78	210	380	56	
60	39000	900	170	78	210	380	60	

\* hochfester Ösenhaken, rot lackiert  
Auf Wunsch fertigen wir die Anschlagseile auch mit konischen Verpressungen.

## Einsatztemperaturen von SIDRA-Anschlagseilen

Die jeweiligen, für das SIDRA-Anschlagseil zulässigen Einsatztemperaturen richten sich nach der Seilendverbindung sowie die Art der Einlage.

Seilendverbindung	Seileinlage	Temperaturbereich C°	Tragfähigkeit in %
Alupressklemme	Faser	- 40 bis + 100	100
	Stahl	- 40 bis + 150	100
Spleiß	Faser	- 40 bis + 100	100
	Stahl	-40 bis + 150	100
	Stahl	+151 bis + 200	90
	Stahl	+ 201 bis + 300	75
	Stahl	+ 301 bis + 400	65
Flämisches Auge	Faser	- 40 bis + 100	100
	Stahl	- 40 bis + 150	100
	Stahl	+ 151 bis + 200	90
	Stahl	+ 201 bis + 300	75
	Stahl	+ 301 bis + 400	65

**SIDRATIPP**



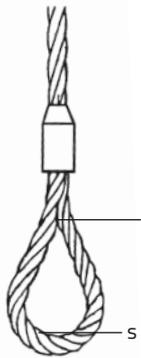


## Anschlagseil (flämisches Auge) nach EN 13414-1

Die Drahtseile werden aus blanken oder verzinkten Gußstahladrähten mit konischen Stahlpressklemmen verpreßt.

### Höhere Tragfähigkeit, Höherer Temperaturbereich

100% Tragfähigkeit bei 40 - 150 °C | 90% Tragfähigkeit bis 150 bis 200 °C  
75% Tragfähigkeit bei 200 - 300 °C | 65% Tragfähigkeit bei 300 bis 400 °C



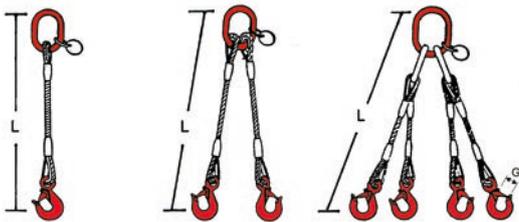
Seil [d] mm	Tragfähigkeit (senkrecht) kg	Schlaufen- größe (EN) [s] mm
12	1.800	180
14	2.500	200
16	3.350	240
18	4.000	270
20	5.000	300
22	6.300	330
24	7.500	360
26	8.500	390
28	9.000	420

### Vorteile vom „Flämisches Auge“

- Kombination von Spleiß und Stahlverpressung
- höhere Tragfähigkeit
- konische Verpressung
- höhere Temperaturbeständigkeit

### Unbedenklichkeitserklärung der BG liegt vor!

## Drahtseilgehänge nach EN 13414-1



Die Drahtseilgehänge werden aus blanken oder verzinkten Gußstahladrähten mit Talurit-Pressklemmen hergestellt. Wir fertigen die Gehänge bis zu einem Durchmesser von 12 mm aus Rundlitzenseilen nach EN 12385-4 (Tab. 7), ab einem Durchmesser von 13 mm nach EN 12385-4 (Tab. 9).

Seil [d] mm	Tragfähigkeit [kg]				Haken-Typ TWN 0858/1 Maulweite [G] mm	Haken- nenngroße	Seil [d] mm	
	1-strang	2-strang		3- und 4-strang				
		0 - 45°	über 45° - 60°	0 - 45°	über 45° - 60°			
8	700	980	700	1450	1050	17	6-8	8
10	1000	1400	1000	2100	1500	17	6-8	10
12	1500	2100	1500	3150	2300	22	8-8	12
13	1750	2450	1750	3700	2600	22	8-8	13
14	2000	2800	2000	4200	3000	22	8-8	14
16	2700	3800	2700	5700	4000	28	10-8	16
18	3150	4400	3150	6600	4700	28	10-8	18
20	4000	5600	4000	8400	6000	35	13-8	20
22	5000	7000	5000	10500	7500	35	13-8	22
24	6300	8800	6300	13200	9400	41	16-8	24
26	7000	9800	7000	14700	10500	41	16-8	26
28	8000	11200	8000	16800	12000	41	16-8	28
32	11000	15400	11000	23000	16500	55	18/20-8	32

## SIDRA Drahtseil-Ketten-Kombination



Typ	Seil-ø mm	Ketten-ø mm	WLL einfach direkt / kg	WLL einfach umgelegt / kg
SIDRA1006	10	6	1.000	2.000
SIDRA1408	14	8	2.000	4.000
SIDRA1610	16	10	2.700	5.400
SIDRA1810	18	10	3.150	6.300
SIDRA2213	22	13	5.000	10.000

Bitte bei Bestellungen oder Anfragen die gewünschte Seillänge und Kettenlänge angeben.



**SIEGENER SEILWERK** steht seit mehr als 125 Jahren mit der Fertigung von Drahtseilen für bewährte Qualität und setzt mit dem Produktionsstandort im Siegerland auf „Made in Germany“.

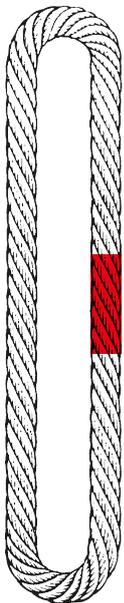
Das Herzstück unserer Fertigung ist die Verseilung von Grummetschlingen und Kabelschlagseilen in hochflexibler Ausführung individuell nach Kundenwunsch. Mit kürzesten Lieferzeiten, hoher Qualität und durchdachten Sonderlösungen, decken wir sowohl regional als auch überregional einen großen Marktanteil ab.

SIDRAflex – Grummetschlingen mit Fasereinlage (FC) sind:

- hoch flexibel
- mittlere Tragfähigkeiten
- einsetzbar bis 100°C



## Grummetschlingen nach EN 13414-3 mit Fasereinlage



**FC**  
(Fasereinlage)

Grummet - Seil- $\phi$	Mindest-umfang	Seilaufbau	mit Fasereinlage (FC)	
			1.770 N/mm <sup>2</sup> Nennfestigkeit	
			Gewicht /m Umfang	Tragfähigkeit (WLL)
mm	mm		kg	t
9*	320	7x (6 x 7 - FC)	0,233	1,10
12*	420	7x (6 x 7 - FC)	0,414	2,00
15*	530	7x (6 x 7 - FC)	0,647	3,20
18*	630	7x (6 x 19 - FC)	0,968	4,60
21*	740	7x (6 x 19 - FC)	1,320	6,30
24	840	7x (6 x 19 - FC)	1,725	8,20
27	950	7x (6 x 19 - FC)	2,183	10,50
30	1.050	7x (6 x 19 - FC)	2,693	11,50
33	1.160	7x (6 x 19 - FC)	3,248	14,00
36	1.260	7x (6 x 19 - FC)	3,878	16,50
39	1.370	7x (6 x 37 - FC)	4,650	19,50
42	1.470	7x (6 x 37 - FC)	5,393	22,50
45	1.580	7x (6 x 37 - FC)	6,200	28,00
48	1.680	7x (6 x 37 - FC)	7,050	30,00
54	1.890	7x (6 x 37 - FC)	8,925	37,50
60	2.100	7x (6 x 37 - FC)	11,03	46,00

\* in Anlehnung an EN 13414-3


**SIDRAflexPLUS –  
Grummetschlingen mit  
Stahleinlage (IWRC) sind:**

- sehr flexibel
- hohe Tragfähigkeiten
- einsetzbar bis 400 °C


 Gebundene Schlaufe  
mit Gummischutz

 Seil mit Schnittschutz  
aus Dyneema®

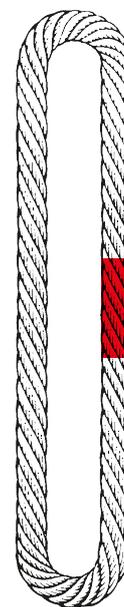

vernähte Schlaufe



abgebundene Schlaufe

## Grummetschlingen nach EN 13414-3 mit Stahleinlage

	Grummet - Seil-Ø	Mindest- umfang	Seilaufbau	mit Stahleinlage (IWRC)		Grummet - Seil-Ø	
				1.960 N/mm <sup>2</sup> Nennfestigkeit			
				Gewicht /m Umfang	Tragfähigkeit (WLL)		
	mm	mm		kg	t	mm	
	9*	320	7x (6 x 7 - IWRC)	0,260	1,40	9*	
	12*	420	7x (6 x 7 - IWRC)	0,461	2,50	12*	
	15*	530	7x (6 x 7 - IWRC)	0,720	3,85	15*	
	18*	630	7x (6 x 19 - IWRC)	1,080	5,55	18*	
	21*	740	7x (6 x 19 - IWRC)	1,470	7,65	21*	
	24	840	7x (6 x 19 - IWRC)	1,920	10,00	24	
	27	950	7x (6 x 19 - IWRC)	2,430	12,50	27	
	30	1.050	7x (6 x 19 - IWRC)	3,000	15,50	30	
	33	1.160	7x (6 x 19 - IWRC)	3,630	19,00	33	
	36	1.260	7x (6 x 19 - IWRC)	4,320	22,00	36	
	39	1.370	7x (6 x 36 - IWRC)	5,183	26,00	39	
	42	1.470	7x (6 x 36 - IWRC)	6,015	30,00	42	
	45	1.580	7x (6 x 36 - IWRC)	6,900	34,50	45	
	48	1.680	7x (6 x 36 - IWRC)	7,875	39,00	48	
	54	1.890	7x (6 x 36 - IWRC)	9,975	50,00	54	
	60	2.100	7x (6 x 36 - IWRC)	12,30	61,50	60	
	66	2.310	7x (6 x 36 - IWRC)	14,85	76,00	66	
	72	2.520	7x (6 x 36 - IWRC)	17,70	93,00	72	
	78	2.730	7x (6 x 36 - IWRC)	20,70	113,00	78	
	84	2.940	7x (6 x 36 - IWRC)	24,08	134,00	84	
	90	3.150	7x (6 x 36 - IWRC)	27,60	160,00	90	
	96	3.360	7x (6 x 36 - IWRC)	31,43	186,00	96	
	102	3.570	7x (6 x 36 - IWRC)	35,48	217,00	102	
	108	3.780	7x (6 x 36 - IWRC)	39,75	252,00	108	
	114	3.990	7x (6 x 36 - IWRC)	44,33	290,00	114	
	120	4.200	7x (6 x 36 - IWRC)	49,05	333,00	120	


**IWRC**  
(Stahleinlage)

\* in Anlehnung an EN 13414-3



SIDRAflex Power – Grummetschlingen mit Stahleinlage (IWRC) sind:

- sehr flexibel
- hohe Tragfähigkeiten
- einsetzbar bis 400 °C



Gebundene Schlaufe mit Gummischutz



Seil mit Schnittschutz aus Dyneema®

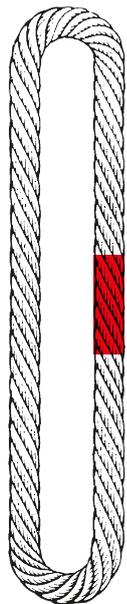


vernähte Schlaufe



abgebundene Schlaufe

## Grummetschlingen nach EN 13414-3 SIDRAflex Power



**IWRC**  
(Stahleinlage)

Grummet - Seil-Ø	Mindest- umfang	Seilaufbau	mit Stahleinlage (IWRC)	
			1.960 N/mm <sup>2</sup> Nennfestigkeit	
			Gewicht /m Umfang	Tragfähigkeit (WLL)
mm	mm		kg	t
24	840	7x (SFVP8-POWER)	2,160	12,70
27	950	7x (SFVP8-POWER)	2,730	16,00
30	1.050	7x (SFVP8-POWER)	3,375	20,00
33	1.160	7x (SFVP8-POWER)	4,080	24,00
36	1.260	7x (SFVP8-POWER)	4,860	28,50
39	1.370	7x (SFVP8-POWER)	5,700	33,50
42	1.470	7x (SFVP8-POWER)	6,615	39,00
45	1.580	7x (SFVP8-POWER)	7,590	45,00
48	1.680	7x (SFVP8-POWER)	8,640	51,00
54	1.890	7x (SFVP8-POWER)	10,93	64,00
60	2.100	7x (SFVP8-POWER)	13,49	79,50
66	2.310	7x (SFVP8-POWER)	16,33	98,50
72	2.520	7x (SFVP8-POWER)	19,43	120,00
78	2.730	7x (SFVP8-POWER)	22,81	145,00
84	2.940	7x (SFVP8-POWER)	26,45	173,50
90	3.150	7x (SFVP8-POWER)	30,37	205,00
96	3.360	7x (SFVP8-POWER)	34,55	241,00
102	3.570	7x (SFVP8-POWER)	39,00	280,00
108	3.780	7x (SFVP8-POWER)	43,73	325,00
114	3.990	7x (SFVP8-POWER)	48,72	375,00
120	4.200	7x (SFVP8-POWER)	53,99	430,00





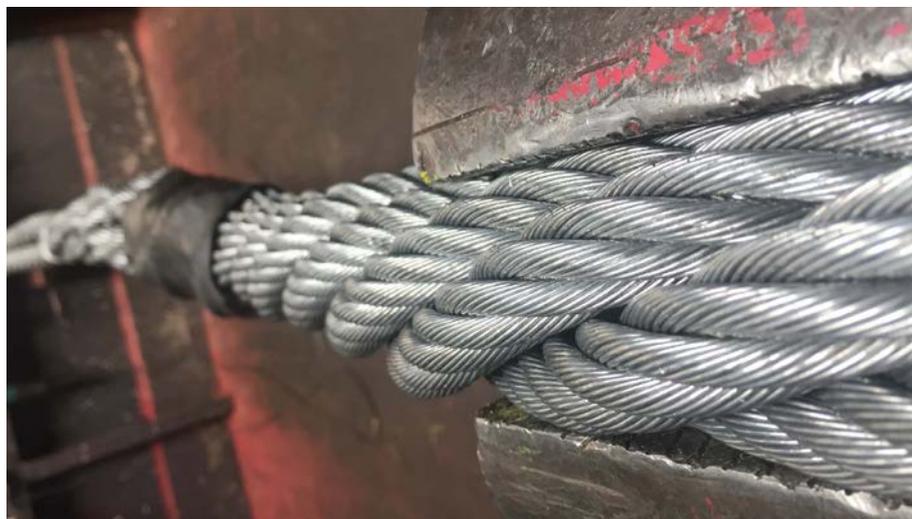
Unsere individuelle Kabelschlagproduktion ermöglicht flexibel auf die Anforderungen unserer Kunden zu fertigen. Ob blanke oder verzinkte Oberfläche, mit Faser- oder Stahleinlage, gespleißte oder gepresste Endverbindungen – unser erfahrenes Fertigungsteam setzt Ihre Wünsche um.

Mit unseren gespleißten Kabelschlagseilen liefern wir auf Wunsch einen hochwertigen Spleißendenschutz aus Gummi. Dieses bereits vor 80 Jahren entwickelte (und bei Markteinführung patentierte) vulkanisierte Spleißende ist der hochwertigste Schutz des Spleißes.

## Kabelschlagseile nach EN 13414-3

Seil [d] mm	Schlaufen-größe (DIN) mm	Min.-Nutzlänge (mm)		Konstruktion FC (Fasereinlage)	Tragfähigkeit WLL (einfach direkt) [t] 1.770 N/mm <sup>2</sup>	Konstruktion IWRC (Stahleinlage)	Tragfähigkeit WLL (einfach direkt) [t] 1.770 N/mm <sup>2</sup>	Tragfähigkeit WLL (einfach direkt) [t] 1.960 N/mm <sup>2</sup>
		gepresst	gespleißt					
15*	230	1.000	3.000	6x(6x19-FC)-FC	1,20	6x(6x19-IWRC)-FC	1,30	1,40
18*	270	1.000	3.000	6x(6x19-FC)-FC	1,70	6x(6x19-IWRC)-FC	2,00	2,20
24	360	1.200	3.500	6x(6x19-FC)-FC	3,00	6x(6x19-IWRC)-FC	3,35	3,70
27	405	1.500	3.500	6x(6x19-FC)-FC	3,80	6x(6x19-IWRC)-FC	4,25	4,70
30	450	2.000	3.500	6x(6x19-FC)-FC	4,80	6x(6x19-IWRC)-FC	5,50	6,00
33	495	2.500	3.500	6x(6x19-FC)-FC	6,00	6x(6x19-IWRC)-FC	7,00	7,70
36	540	2.500	4.000	6x(6x19-FC)-FC	6,50	6x(6x19-IWRC)-FC	8,00	8,80
39	585	3.000	4.000	6x(6x37-FC)-FC	7,50	6x(6x36-IWRC)-FC	9,50	10,50
42	630	-	4.500	6x(6x37-FC)-FC	9,00	6x(6x36-IWRC)-FC	11,00	12,20
48	720	-	6.000	6x(6x37-FC)-FC	12,00	6x(6x36-IWRC)-FC	14,50	16,00
54	810	-	6.000	6x(6x37-FC)-FC	15,00	6x(6x36-IWRC)-FC	18,00	20,00
60	900	-	6.000	6x(6x37-FC)-FC	18,50	6x(6x36-IWRC)-FC	22,50	25,00
66	990	-	7.000	6x(6x37-FC)-FC	22,00	6x(6x36-IWRC)-FC	28,00	31,00
72	1.080	-	7.000	6x(6x37-FC)-FC	27,50	6x(6x36-IWRC)-FC	34,00	37,50
78	1.170	-	8.000	6x(6x37-FC)-FC	31,00	6x(6x36-IWRC)-FC	41,00	45,50
84	1.260	-	8.000	6x(6x37-FC)-FC	36,00	6x(6x36-IWRC)-FC	49,00	54,00
90	1.350	-	8.000	6x(6x37-FC)-FC	40,00	6x(6x36-IWRC)-FC	58,00	64,00
96	1.440	-	8.000	6x(6x37-FC)-FC	47,00	6x(6x36-IWRC)-FC	68,00	75,00
102	1.600	-	8.000			6x(6x36-IWRC)-FC	78,00	86,00
108	1.650	-	9.000			6x(6x36-IWRC)-FC	91,00	100,00
114	1.750	-	10.000			6x(6x36-IWRC)-FC	105,00	116,00
120	1.800	-	10.000			6x(6x36-IWRC)-FC	120,00	134,00

\* in Anlehnung an EN 13414-3





## Drahtseile mit Fasereinlage nach EN 12385-4

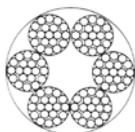
**SIDRA** - Rundlitzenseil nach EN Seilkategorie (6 x 7 + FC), rechtsgängig (vormals DIN 3055)



Seil Nenn-Durchm. [mm]	Gewicht ca. [kg/%m]	Mindestbruchkraft 1.770 N/mm <sup>2</sup> [kN]
1,5	0,82	1,32
2,0	1,38	2,35
3,0	3,11	5,29

Seil Nenn-Durchm. [mm]	Gewicht ca. [kg/%m]	Mindestbruchkraft 1.770 N/mm <sup>2</sup> [kN]
4,0	5,52	9,41
5,0	8,63	14,70
6,0	12,4	21,10

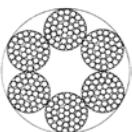
**SIDRA** - Rundlitzenseil nach EN Seilkategorie (6 x 19 M + FC), rechtsgängig (vormals DIN 3060)



Seil Nenn-Durchm. [mm]	Gewicht ca. [kg/%m]	Mindestbruchkraft 1.770 N/mm <sup>2</sup> [kN]
3,0	3,11	4,90
4,0	5,54	8,70
5,0	8,65	13,60
6,0	12,50	19,60
7,0	17,00	26,70
8,0	22,10	34,80

Seil Nenn-Durchm. [mm]	Gewicht ca. [kg/%m]	Mindestbruchkraft 1.770 N/mm <sup>2</sup> [kN]
9,0	28,00	44,10
10,0	34,60	54,40
11,0	41,90	65,80
12,0	49,80	78,30
13,0	58,50	91,90
14,0	67,80	107,00

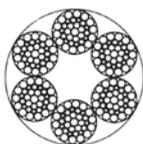
**SIDRA** - Rundlitzenseil nach EN Seilkategorie (6 x 37 M + FC), rechtsgängig (vormals DIN 3066)



Seil Nenn-Durchm. [mm]	Gewicht ca. [kg/%m]	Mindestbruchkraft 1.770 N/mm <sup>2</sup> [kN]
6,0	12,50	18,80
7,0	17,00	25,60
8,0	22,10	33,40
9,0	28,00	42,30
10,0	34,60	52,20
11,0	41,90	63,10
12,0	49,80	75,10
13,0	58,50	88,20
14,0	67,80	102,00
15,0	77,90	117,00
16,0	88,60	134,00

Seil Nenn-Durchm. [mm]	Gewicht ca. [kg/%m]	Mindestbruchkraft 1.770 N/mm <sup>2</sup> [kN]
18,0	112,00	169,00
20,0	138,00	209,00
22,0	167,00	253,00
24,0	199,00	301,00
26,0	234,00	353,00
28,0	271,00	409,00
30,0	312,00	469,00
32,0	354,00	534,00
36,0	448,00	676,00
40,0	554,00	835,00

**SIDRA** - Kranseile nach EN Seilkategorie (6 x 36 WS + FC), rechtsgängig (vormals DIN 3064)



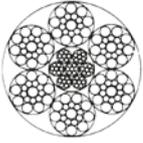
Seil Nenn-Durchm. [mm]	Gewicht ca. [kg/%m]	Mindestbruchkraft 1.960 N/mm <sup>2</sup> [kN]
10,0	36,7	64,70
11,0	44,4	78,30
12,0	52,8	93,10
13,0	62,0	109,0
14,0	71,9	127,0
15,0	85,5	145,0
16,0	94,0	166,0
18,0	119,0	210,0
20,0	147,0	259,0
22,0	178,0	313,0
24,0	211,0	373,0

Seil Nenn-Durchm. [mm]	Gewicht ca. [kg/%m]	Mindestbruchkraft 1.960 N/mm <sup>2</sup> [kN]
26,0	248,0	437,0
28,0	288,0	507,0
30,0	342,0	581,0
32,0	376,0	662,0
36,0	476,0	838,0
40,0*	587,0	1.040
44,0*	711,0	1.250
48,0*	846,0	1.490
52,0*	992,0	1.750
56,0*	1.150	2.030
60,0*	1.320	2.330



## Drahtseile mit Stahleinlage nach EN 12385-4

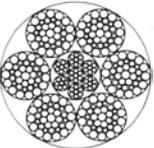
**SIDRA** - Rundlitzenseil nach EN Seilkategorie (6 x 19 S + IWRC), rechtsgängig (vormals DIN 3058)



Seil Nenn-Durchm. [mm]	Gewicht ca. [kg/%m]	Mindestbruchkraft 1.960 N/mm <sup>2</sup> [kN]
3,0	3,40	5,86
4,0	6,10	10,41
5,0	9,50	16,30
6,0	14,40	25,10
7,0	19,60	34,20
8,0	25,60	44,70

Seil Nenn-Durchm. [mm]	Gewicht ca. [kg/%m]	Mindestbruchkraft 1.960 N/mm <sup>2</sup> [kN]
9,0	32,4	56,50
10,0	40,0	69,80
11,0	48,4	84,40
12,0	57,6	100,0
13,0	67,6	118,0
14,0	78,4	137,0

**SIDRA** - Kranseile nach EN Seilkategorie (6 x 36 WS + IWRC), rechtsgängig (vormals DIN 3064)

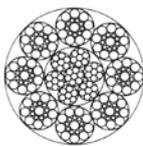


Seil Nenn-Durchm. [mm]	Gewicht ca. [kg/%m]	Mindestbruchkraft 1.960 N/mm <sup>2</sup> [kN]
10,0	40,9	69,80
11,0	49,5	84,40
12,0	58,9	100,00
13,0	69,1	118,0
14,0	80,2	137,0
15,0	94,1	156,0
16,0	105,0	179,0
18,0	133,0	226,0
20,0	164,0	279,0
22,0	198,0	338,0
24,0	236,0	402,0

Seil Nenn-Durchm. [mm]	Gewicht ca. [kg/%m]	Mindestbruchkraft 1.960 N/mm <sup>2</sup> [kN]
26,0	276	472,0
28,0	321	547,0
30,0	376	628,0
32,0	419	715,0
36,0	530	904,0
40,0	654	1.120
44,0	792	1.350
48,0	942	1.610
52,0	1.110	1.890
56,0	1.280	2.190
60,0	1.470	2.510

**SIDRA** - Kranseile nach EN Seilkategorie (8 x 19 S + IWRC) (vormals DIN 3062)

rechtsgängig



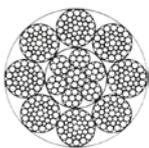
Seil Nenn-Durchm. [mm]	Gewicht ca. [kg/%m]	Mindestbruchkraft 1.960 N/mm <sup>2</sup> [kN]
6,5	18,00	31,00
7,0	20,90	36,00
7,5	23,90	41,30
9,0	33,00	56,50
11,0	49,80	84,40
13,0	68,80	118,00

linksgängig

Seil Nenn-Durchm. [mm]	Gewicht ca. [kg/%m]	Mindestbruchkraft 1.960 N/mm <sup>2</sup> [kN]
7,5	23,9	41,30
9,0	33,0	56,50
11,0	49,8	84,40
13,0	69,8	118,0

**SIDRA** - Kranseile nach EN Seilkategorie (8 x 36 WS + IWRC) (vormals DIN 3067)

rechtsgängig



Seil Nenn-Durchm. [mm]	Gewicht ca. [kg/%m]	Mindestbruchkraft 1.960 N/mm <sup>2</sup> [kN]
13,0	70,5	118,0
14,0	81,7	137,0
16,0	107,0	179,0
18,0	135,0	226,0
20,0	167,0	279,0
24,0	240,0	402,0
25,0	272,0	414,0

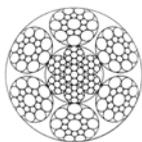
linksgängig

Seil Nenn-Durchm. [mm]	Gewicht ca. [kg/%m]	Mindestbruchkraft 1.960 N/mm <sup>2</sup> [kN]
14,0	81,7	137,0
20,0	167,0	279,0
28,0	327,0	547,0



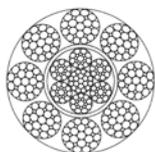
## Drahtseile

**SIDRA** - Forstseil Vorsti 626 SDV (6 x 26 HV + IWRC) nach EN 12385-4 (in Anlehnung)



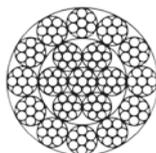
SeilNenn-Durchm. [mm]	Gewicht ca. [kg/%m]	Mindestbruchkraft 2.060 N/mm <sup>2</sup> [kN]
10,0	0,56	99,00
11,0	0,65	123,30
12,0	0,81	144,20
13,0	0,89	164,90

**SIDRA** - Spezialseil VS 8-1 P, Black Dragon, mit gepolsterter (ummantelter) Stahleinlage, hoher Korrosionsschutz, verzinkt, geschmiert, Seilfestigkeitsklasse 1960, Kreuzschlag rechtsgängig



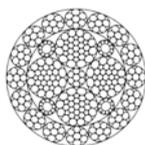
Seil Nenn-Durchm. [mm]	Gewicht ca. [kg/%m]	Mindestbruchkraft 1.960 N/mm <sup>2</sup> [kN]	Seil Nenn-Durchm. [mm]	Gewicht ca. [kg/%m]	Mindestbruchkraft 1.960 N/mm <sup>2</sup> [kN]
8,0	27,5	52,70	18,0	139,0	267,0
9,0	34,8	66,60	19,0	155,0	297,0
10,0	43,0	82,30	20,0	172,0	329,0
11,0	52,0	100,0	22,0	208,0	398,0
12,0	61,0	118,0	24,0	248,0	474,0
13,0	72,7	139,0	26,0	291,0	556,0
14,0	84,3	161,0	28,0	337,0	645,0
15,0	96,8	185,0	30,0	387,0	740,0
16,0	110,0	211,0	32,0	440,0	842,0
17,0	124,0	238,0	34,0	497,0	951,0

**SIDRA** - Kranseile drehungsarm (b) (17 x 7 + WSC), rechtsgängig



Seil Nenn-Durchm. [mm]	Gewicht ca. [kg/%m]	Mindestbruchkraft 1.960 N/mm <sup>2</sup> [kN]	Seil Nenn-Durchm. [mm]	Gewicht ca. [kg/%m]	Mindestbruchkraft 1.960 N/mm <sup>2</sup> [kN]
4,0	6,4	10,3	8,0	25,7	41,2
5,0	10,0	16,0	9,0	32,6	52,0
6,0	14,5	23,2	10,0	40,2	64,3
7,0	19,7	31,6			

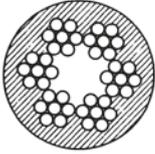
**SIDRA** - Spezialseil VS 16-1, Black Eagle, mit 16 Außenlitzen 1 x 7, drehungsarme (a) Stahldrahtseile nach EN 12385-3:2004, verzinkt, geschmiert, Seilfestigkeitsklasse 1960, Gleichschlag rechtsgängig



Seil Nenn-Durchm. [mm]	Gewicht ca. [kg/%m]	Mindestbruchkraft 1.960 N/mm <sup>2</sup> [kN]	Seil Nenn-Durchm. [mm]	Gewicht ca. [kg/%m]	Mindestbruchkraft 1.960 N/mm <sup>2</sup> [kN]
8,0	28,9	49,30	18	165,0	250,0
9,0	36,5	62,40	19	184,0	278,0
10,0	45,1	77,00	20	204,0	308,0
11,0	54,6	93,2	21	225,0	340,0
12,0	64,9	111,0	22	247,0	373,0
13,0	76,2	130,0	23	270,0	407,0
14,0	88,4	151,0	24	294,0	444,0
15,0	101,0	173,0	25	319,0	481,0
16,0	115,0	197,0	26	345,0	521,0
17,0	130,0	223,0	28	400,0	604,0



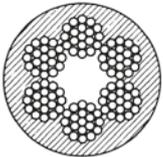
## Drahtseile



### SIDRA - Rundlitzenseil nach EN Seilklasse (6 x 7 + FC) PVC ummantelt, klar

Auf Anfrage ist der Kunststoffmantel auch in anderen Farben bzw.  
 - Polyamid  
 - Polyäthylen  
 - Polypropylen  
 erhältlich.

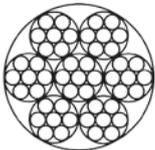
Seil Nenn-Durchm. [mm]	Seil-Außen-Durchm. [mm]	Gewicht ca. [kg/%m]	Mindestbruchkraft 1.770 N/mm <sup>2</sup> [kN]
2,0	3,0	2,0	2,35
3,0	4,0	4,0	5,29
3,0	5,0	5,0	5,29
4,0	6,0	8,0	9,41
5,0	6,0	10,5	14,70
6,0	8,0	18,0	21,10



### SIDRA - Rundlitzenseil nach EN Seilklasse (6 x 19 + FC) PVC ummantelt, klar

Auf Anfrage ist der Kunststoffmantel auch in anderen Farben bzw.  
 - Polyamid  
 - Polyäthylen  
 - Polypropylen  
 erhältlich.

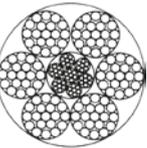
Seil Nenn-Durchm. [mm]	Seil-Außen-Durchm. [mm]	Gewicht ca. [kg/%m]	Mindestbruchkraft 1.770 N/mm <sup>2</sup> [kN]
6,0	8,0	15,8	19,60
8,0	10,0	25,4	34,80
10,0	12,0	42,0	54,40



### SIDRA - Niro-Rundlitzenseil 7 x 7 Niro, Werkstoff-Nr. 1.4401



Seil Nenn-Durchm. [mm]	Gewicht ca. [kg/%m]	Mindestbruchkraft 1.570 N/mm <sup>2</sup> [kN]
1,5	1,10	1,86
2,0	1,60	2,26
3,0	3,60	5,05
4,0	6,30	8,98
5,0	9,90	14,00
6,0	14,20	20,30



### SIDRA - Niro-Rundlitzenseil 7 x 19 Niro, Werkstoff-Nr. 1.4401

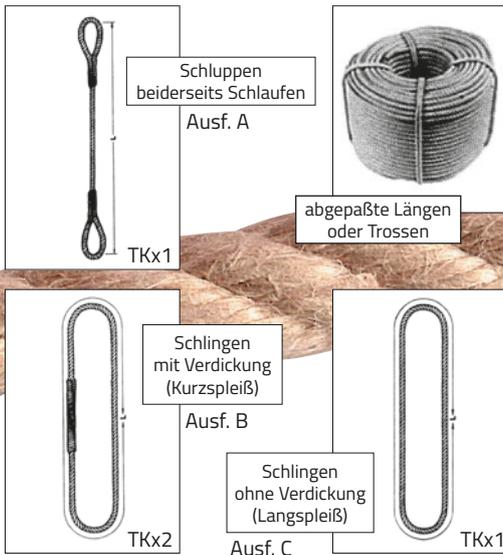


Seil Nenn-Durchm. [mm]	Gewicht ca. [kg/%m]	Mindestbruchkraft 1.570 N/mm <sup>2</sup> [kN]
4,0	6,10	8,34
5,0	9,50	13,00
6,0	13,80	18,70
8,0	24,30	33,30
10,0	38,10	52,10
12,0	54,80	74,70



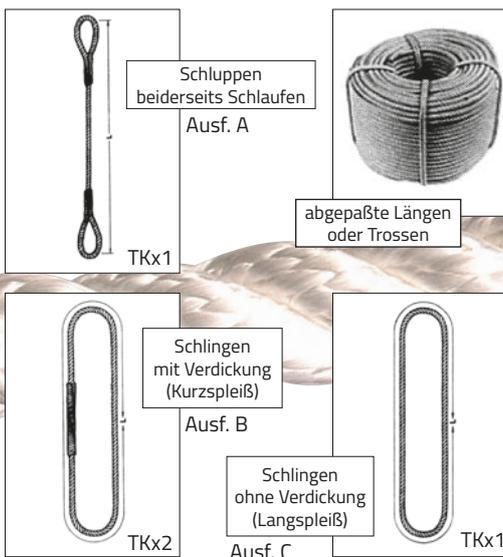
# Tauwerk

**SIDRA** - Hanfseile nach DIN-EN 1261, 4-schäftig gedreht, naturfarben



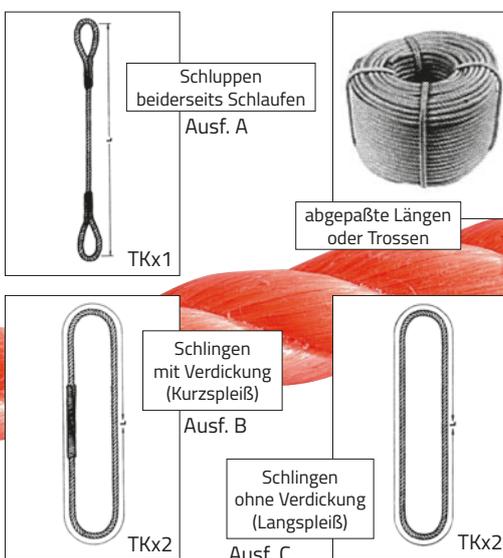
Seilnenn-Durchmesser [mm]	Gewicht ca. [kg/%m]	Tragfähigkeit		Mindestbruchkraft [daN]
		einfach direkt [kg]	einfach geschnürt [kg]	
6	2,7	30	25	285
8	4,7	50	40	450
10	7,4	80	65	700
12	11,1	120	95	1.080
14	14,1	150	120	1.375
16	18,5	210	170	1.825
18	23,0	260	210	2.250
20	28,5	320	260	2.780
22	34,5	370	300	3.240
24	41,0	460	370	3.980
28	56,0	625	500	5.410
30	64,0	710	570	6.180
32	73,5	820	660	7.090
36	93,0	980	770	8.560
40	115,0	1.270	1.010	9.980
45	140,0	1.500	1.200	12.500
50	165,0	1.800	1.440	15.600

**SIDRA** - Polyamid-/Perlonseile nach DIN-EN 696, 3-schäftig gedreht, rohweiß



Seilnenn-Durchmesser [mm]	Gewicht ca. [kg/%m]	Tragfähigkeit		Mindestbruchkraft [daN]
		einfach direkt [kg]	einfach geschnürt [kg]	
6	2,3	90	70	735
8	4,0	160	130	1.320
10	6,2	260	208	2.040
12	8,9	370	300	2.940
14	12,2	510	410	4.020
16	15,8	660	530	5.200
18	20,0	830	660	6.570
20	24,5	1.030	820	8.140
22	30,0	1.250	1.000	9.800
24	35,5	1.500	1.200	11.800
28	48,5	1.985	1.580	15.500
30	55,5	2.220	1.780	17.400
32	63,0	2.500	2.000	19.600
36	80,0	2.940	2.350	24.400
40	99,0	3.750	3.000	29.400
45	120,0	4.650	3.720	36.900
50	142,0	5.250	4.200	45.800

**SIDRA** - Polypropylenseile nach DIN-EN 699, 3-schäftig gedreht, orangefarbig



Seilnenn-Durchmesser [mm]	Gewicht ca. [kg/%m]	Tragfähigkeit		Mindestbruchkraft [daN]
		einfach direkt [kg]	einfach geschnürt [kg]	
6	1,7	55	44	590
8	3,0	95	75	1.040
10	4,5	145	115	1.530
12	6,5	210	170	2.170
14	9,0	280	230	2.990
16	11,5	360	290	3.700
18	14,8	450	360	4.720
20	18,0	545	440	5.690
22	22,0	650	520	6.820
24	26,0	760	610	7.970
28	35,5	1.000	800	10.500
30	40,5	1.150	920	12.000
32	46,0	1.260	1.010	13.200
36	58,5	1.580	1.260	16.600
40	72,0	1.920	1.540	20.100
45	88,0	2.280	1.820	24.100
50	104,0	2.680	2.140	28.000



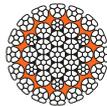
## Spezialdrahtseile

verotop P



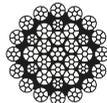
verotop P ist ein drehungsfreies Hubseil aus verdichteten Litzen mit Kunststoffeinlage.

verotop XP



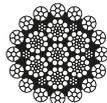
verotop XP ist ein gehämmertes, drehungsfreies Hubseil aus verdichteten Litzen mit Kunststoffeinlage.

verotop



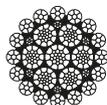
verotop ist ein sehr flexibles, drehungsfreies Hubseil aus verdichteten Litzen.

verotop S



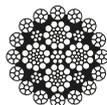
verotop S ist ein sehr flexibles, drehungsfreies Hubseil mit verdichteten Außenlitzen und sehr hoher Bruchkraft.

verotop S+



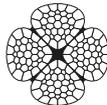
verotop S+ ist ein sehr flexibles, drehungsfreies Hubseil mit verdichteten Außenlitzen und außerordentlicher Bruchkraft.

verotop E



verotop E ist ein flexibles, drehungsfreies Hubseil mit verdichteten Außenlitzen.

vero 4



vero 4 ist ein drehungsarmes Spezialdrahtseil mit verdichteten Litzen.

verostar 8



verostar 8 ist ein 8-litziges, nicht drehungsfreies Seil aus unverdichteten Litzen mit Kunststoffeinlage.

veropro 8



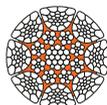
veropro 8 ist ein 8-litziges, nicht drehungsfreies Seil mit verdichteten Außenlitzen und Kunststoffeinlage.

veropro 8 RS



veropro 8 RS ist ein gehämmertes 8-litziges, nicht drehungsfreies Seil mit verdichteten Außenlitzen und Kunststoffeinlage.

veropower 8



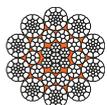
veropower 8 ist ein gehämmertes 8-litziges, nicht drehungsfreies Seil mit verdichteten Außenlitzen und Kunststoffeinlage in Doppelparallelmachart.

veropro 10



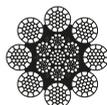
veropro 10 ist ein 10-litziges, sehr flexibles, nicht drehungsfreies Seil mit verdichteten Litzen und Kunststoffeinlage.

verotech 10



verotech 10 ist ein 10-litziges, sehr flexibles, nicht drehungsfreies Seil mit verdichteten Litzen und Kunststoffeinlage in Doppelparallelmachart.

verosteel 8

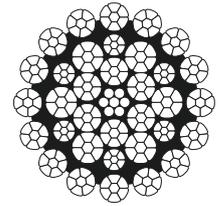


verosteel 8 ist ein 8-litziges, nicht drehungsfreies Seil mit verdichteten Außenlitzen.



## Verotop

- Sehr hohe Bruchkraft.
- Sehr gute Biegewechsel-Zahlen.
- Sehr gute Querdrukstabilität und sehr gute Verschleißfestigkeit.
- Hervorragendes Spulverhalten auf mehrlagiger Seiltrommel.
- Kann mit und ohne Wirbel eingesetzt werden.



Seilnenn- durchmesser		Längen- gewicht ca.	Mindestbruchkraft			
			Seilfestigkeitsklasse			
			1960		2160	
mm*	Zoll	kg/m	kN	t	kN	t
8	5/16	0.313	61.1	6.2	62.7	6.4
9		0.397	77.3	7.9	79.4	8.1
10		0.490	95.4	9.7	98.0	10
11	7/16	0.593	115.5	11.8	118.6	12.1
12		0.705	137.4	14	141.2	14.4
12.7	1/2	0.790	153.9	15.7	158.1	16.1
13		0.828	161.3	16.4	165.7	16.9
14		0.960	187.0	19.1	192.2	19.6
15		1.102	214.7	21.9	220.6	22.5
16	5/8	1.254	244.3	24.9	251.0	25.6
17		1.415	275.8	28.1	283.3	28.9
18		1.587	309.2	31.5	317.7	32.4
19	3/4	1.768	344.5	35.1	353.9	36.1
20		1.959	381.7	38.9	392.2	40
21		2.160	420.8	42.9	432.4	44.1
22		2.371	461.9	47.1	474.5	48.4
22.4		2.458	478.8	48.8	491.9	50.1
23		2.591	504.8	51.4	518.6	52.9
24		2.821	549.7	56	564.7	57.5
25		3.061	596.4	60.8	612.8	62.4
25.4	1	3.160	615.7	62.7	632.5	64.5
26		3.311	645.1	65.7	662.8	67.5
27		3.571	695.7	70.9	714.7	72.8
28		3.840	748.2	76.2	768.7	78.3
28.6	1-1/8	4.006	780.6	79.5	802.0	81.7
29		4.119	802.6	81.8	824.5	84
30		4.408	858.9	87.5	882.4	89.9
31		4.707	917.1	93.4	942.2	96
32	1-1/4	5.015	977.2	99.6	1004	102.3
33		5.334	1039	105.9	1068	108.8
34		5.662	1103	112.4	1133	115.5
35	1-3/8	6.000	1169	119.1	1201	122.4
36		6.348	1237	126	1271	129.5
38	1-1/2	7.072	1378	140.4	1416	144.3
40		7.837	1527	155.6	1569	159.8
41		8.233	1604	163.5	1648	167.9
42		8.640	1683	171.5	1729	176.2
43		9.056	1764	179.8	1813	184.7
44		9.482	1848	188.3	1898	193.4
45	1-3/4	9.918	1932	196.9	1985	202.3
46		10.364	2019	205.8	2075	211.4
48		11.285	2199	224	2259	230.2
50	2	12.245	2386	243.1	2451	249.8
52		13.244	2580	262.9	2651	270.1
54	2-1/8	14.282	2783	283.6		
56		15.360	2993	305		

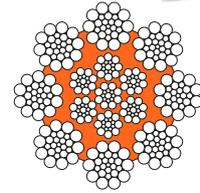
Seilnenn- durchmesser		Längen- gewicht ca.	Mindestbruchkraft tons <sup>1</sup> (2000 lbs)			
			Seilfestigkeits- klasse			
			1960		2160	
mm*	Zoll	lb/ft <sup>1</sup>	kg/ft <sup>1</sup>	1960	2160	
8	5/16	0.21	0.1	6.9	7.1	
9		0.27	0.12	8.7	8.9	
10		0.33	0.15	10.7	11	
11	7/16	0.4	0.18	13	13.3	
12		0.47	0.22	15.4	15.9	
12.7	1/2	0.53	0.24	17.3	17.8	
13		0.56	0.25	18.1	18.6	
14		0.65	0.29	21	21.6	
15		0.74	0.34	24.1	24.8	
16	5/8	0.84	0.38	27.5	28.2	
17		0.95	0.43	31	31.8	
18		1.07	0.48	34.8	35.7	
19	3/4	1.19	0.54	38.7	39.8	
20		1.32	0.6	42.9	44.1	
21		1.45	0.66	47.3	48.6	
22		1.59	0.72	51.9	53.3	
22.4		1.65	0.75	53.8	55.3	
23		1.74	0.79	56.7	58.3	
24		1.9	0.86	61.8	63.5	
25		2.06	0.93	67	68.9	
25.4	1	2.12	0.96	69.2	71.1	
26		2.22	1.01	72.5	74.5	
27		2.4	1.09	78.2	80.3	
28		2.58	1.17	84.1	86.4	
28.6	1-1/8	2.69	1.22	87.7	90.1	
29		2.77	1.26	90.2	92.7	
30		2.96	1.34	96.5	99.2	
31		3.16	1.44	103.1	105.9	
32	1-1/4	3.37	1.53	109.8	112.8	
33		3.58	1.63	116.8	120	
34		3.8	1.73	124	127.4	
35	1-3/8	4.03	1.83	131.4	135	
36		4.27	1.94	139	142.8	
38	1-1/2	4.75	2.16	154.9	159.1	
40		5.27	2.39	171.6	176.3	
41		5.53	2.51	180.3	185.2	
42		5.81	2.63	189.2	194.4	
43		6.09	2.76	198.3	203.8	
44		6.37	2.89	207.7	213.3	
45	1-3/4	6.66	3.02	217.2	223.2	
46		6.96	3.16	227	233.2	
48		7.58	3.44	247.1	253.9	
50	2	8.23	3.73	268.2	275.5	
52		8.9	4.04	290	298	
54		9.6	4.35	312.8		
56		10.32	4.68	336.4		

\*Standardtoleranz: +2% bis +4%, andere Toleranzfelder nach Vereinbarung möglich. Andere Seildurchmesser bzw. Sonderabmessungen auf Anfrage möglich. 1) Die Werte dienen lediglich der Orientierung. Maßgeblich bleiben die metrischen Zahlenangaben. Änderungen und Irrtümer vorbehalten! Der Seilquerschnitt zeigt einen typischen Seildurchmesser und kann innerhalb der Produktreihe variieren. Weiterentwicklung vorbehalten. Diese kann technische Daten ändern. Maßgeblich ist unsere Webseite.



## Verostar 8

- Hohe Bruchkraft.
- Eine ausgezeichnete Strukturstabilität und erreicht hohe Biegewechselzahlen.
- Erreicht höchste Lebensdauer auf einlagigen Trommeln.
- Darf nicht mit Wirbel arbeiten.



Seilnenn- durchmesser		Längen- gewicht ca.	Mindestbruchkraft			
			Seilfestigkeitsklasse			
			1770		1960	
mm*	Zoll	kg/m	kN	t	kN	t
8	5/16	0.276	47.9	4.9	53.0	5.4
9		0.349	60.6	6.2	67.1	6.8
10		0.431	74.8	7.6	82.8	8.4
11	7/16	0.522	90.5	9.2	100.2	10.2
12		0.621	107.7	11	119.3	12.2
12.7	1/2	0.695	120.6	12.3	133.6	13.6
13		0.729	126.4	12.9	140.0	14.3
14		0.845	146.6	14.9	162.3	16.5
15		0.970	168.3	17.1	186.3	19
16	5/8	1.104	191.5	19.5	212.0	21.6
17		1.246	216.2	22	239.4	24.4
18		1.397	242.3	24.7	268.3	27.3
19	3/4	1.557	270.0	27.5	299.0	30.5
20		1.725	299.2	30.5	331.3	33.8
21		1.902	329.8	33.6	365.2	37.2
22		2.087	362.0	36.9	400.9	40.8
22.4		2.164	375.3	38.2	415.6	42.3
23		2.281	395.7	40.3	438.1	44.6
24		2.484	430.8	43.9	477.1	48.6
25		2.695	467.5	47.6	517.6	52.7
25.4	1	2.782	482.5	49.2	534.3	54.4
26		2.915	505.6	51.5	559.9	57.1
27		3.143	545.2	55.6	603.8	61.5
28		3.380	586.4	59.8	649.3	66.2
28.6	1-1/8	3.527	611.8	62.3	677.4	69
29		3.626	629.0	64.1	696.5	71
30		3.881	673.1	68.6	745.4	76
31		4.144	718.8	73.2	795.9	81.1
32	1-1/4	4.415	765.9	78	848.1	86.4
33		4.696	814.5	83	901.9	91.9
34		4.984	864.6	88.1	957.4	97.6
35	1-3/8	5.282	916.2	93.4	1015	103.4
36		5.588	969.3	98.8	1073	109.4
38	1-1/2	6.226	1080	110.1	1196	121.9
40		6.899	1197	121.9	1325	135
41.3	1-5/8	7.355	1276	130	1413	144
42		7.606	1319	134.4	1461	148.9
44		8.348	1448	147.6	1603	163.4
45	1-3/4	8.731	1515	154.3	1677	170.9
46		9.124	1583	161.3	1753	178.6
47.5	1-7/8	9.729	1688	172	1869	190.4
48		9.934	1723	175.6	1908	194.4
50	2	10.780	1870	190.5	2071	211
52		11.659	2022	206.1	2239	228.2
54	2-1/8	12.573	2181	222.2	2415	246.1
56		13.522	2346	239	2597	264.7
58		14.505	2516	256.4	2786	283.9
60	2-3/8	15.523	2693	274.4	2982	303.8

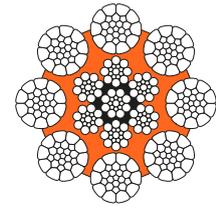
Seilnenn- durchmesser		Längen- gewicht ca.		Mindestbruchkraft tons <sup>1</sup> (2000 lbs)	
				Seilfestigkeitsklasse	
				1770	1960
mm*	Zoll	lb/ft <sup>1</sup>	kg/ft <sup>1</sup>	1770	1960
8	5/16	0.19	0.08	5.4	6
9		0.23	0.11	6.8	7.5
10		0.29	0.13	8.4	9.3
11	7/16	0.35	0.16	10.2	11.3
12		0.42	0.19	12.1	13.4
12.7	1/2	0.47	0.21	13.6	15
13		0.49	0.22	14.2	15.7
14		0.57	0.26	16.5	18.2
15		0.65	0.3	18.9	20.9
16	5/8	0.74	0.34	21.5	23.8
17		0.84	0.38	24.3	26.9
18		0.94	0.43	27.2	30.2
19	3/4	1.05	0.47	30.3	33.6
20		1.16	0.53	33.6	37.2
21		1.28	0.58	37.1	41.1
22		1.4	0.64	40.7	45.1
22.4		1.45	0.66	42.2	46.7
23		1.53	0.7	44.5	49.2
24		1.67	0.76	48.4	53.6
25		1.81	0.82	52.5	58.2
25.4	1	1.87	0.85	54.2	60.1
26		1.96	0.89	56.8	62.9
27		2.11	0.96	61.3	67.9
28		2.27	1.03	65.9	73
28.6	1-1/8	2.37	1.08	68.8	76.1
29		2.44	1.11	70.7	78.3
30		2.61	1.18	75.7	83.8
31		2.78	1.26	80.8	89.5
32	1-1/4	2.97	1.35	86.1	95.3
33		3.16	1.43	91.5	101.4
34		3.35	1.52	97.2	107.6
35	1-3/8	3.55	1.61	103	114
36		3.76	1.7	109	120.6
38	1-1/2	4.18	1.9	121.4	134.4
40		4.64	2.1	134.5	148.9
41.3	1-5/8	4.94	2.24	143.4	158.8
42		5.11	2.32	148.3	164.2
44		5.61	2.55	162.8	180.2
45	1-3/4	5.87	2.66	170.2	188.5
46		6.13	2.78	177.9	197
47.5	1-7/8	6.54	2.97	189.7	210
48		6.68	3.03	193.7	214.5
50	2	7.24	3.29	210.2	232.7
52		7.83	3.55	227.3	251.7
54	2-1/8	8.45	3.83	245.1	271.5
56		9.09	4.12	263.6	291.9
58		9.75	4.42	282.8	313.2
60	2-3/8	10.43	4.73	302.6	335.1

\*Standardtoleranz: +2% bis +4%, andere Toleranzfelder nach Vereinbarung möglich. Andere Seildurchmesser bzw. Sonderabmessungen auf Anfrage möglich. 1) Die Werte dienen lediglich der Orientierung. Maßgeblich bleiben die metrischen Zahlenangaben. Änderungen und Irrtümer vorbehalten! Der Seilquerschnitt zeigt einen typischen Seildurchmesser und kann innerhalb der Produktreihe variieren. Weiterentwicklung vorbehalten. Diese kann technische Daten ändern. Maßgeblich ist unsere Webseite.



## Veropro 8

- Sehr hohe Bruchkraft.
- Ausgezeichnete Strukturstabilität und erreicht sehr hohe Biegewechselzahlen.
- Sehr gute Querdruckstabilität und sehr gute Verschleißfestigkeit.
- Hervorragendes Spulverhalten auf mehrlagiger Seiltrommel.
- Darf nicht mit Wirbel arbeiten.



Seilnenn- durchmesser		Längen- gewicht ca.	Mindestbruchkraft					
			Seilfestigkeitsklasse					
			1770		1960		2160	
mm*	Zoll	kg/m	kN	t	kN	t	kN	t
8	5/16	0.288	52.1	5.3	57.7	5.9	60.6	6.2
9		0.364	66.0	6.7	73.0	7.4	76.7	7.8
10		0.450	81.5	8.3	90.1	9.2	94.7	9.6
11	7/16	0.544	98.6	10	109.1	11.1	114.6	11.7
12		0.648	117.3	12	129.8	13.2	136.3	13.9
12.7	1/2	0.726	131.4	13.4	145.4	14.8	152.7	15.6
13		0.760	137.7	14	152.3	15.5	160.0	16.3
14		0.882	159.7	16.3	176.7	18	185.6	18.9
15		1.012	183.3	18.7	202.8	20.7	213.0	21.7
16	5/8	1.152	208.6	21.3	230.7	23.5	242.4	24.7
17		1.300	235.5	24	260.5	26.5	273.6	27.9
18		1.457	264.0	26.9	292.0	29.8	306.8	31.3
19	3/4	1.624	294.2	30	325.4	33.2	341.8	34.8
20		1.799	325.9	33.2	360.5	36.7	378.7	38.6
21		1.984	359.3	36.6	397.5	40.5	417.5	42.5
22		2.177	394.4	40.2	436.2	44.5	458.3	46.7
22.4		2.257	408.9	41.7	452.2	46.1	475.1	48.4
23		2.380	431.0	43.9	476.8	48.6	500.9	51
24		2.591	469.3	47.8	519.1	52.9	545.4	55.6
25		2.812	509.3	51.9	563.3	57.4	591.8	60.3
25.4	1	2.902	525.7	53.6	581.5	59.3	610.8	62.2
26		3.041	550.8	56.1	609.3	62.1	640.0	65.2
27		3.279	594.0	60.5	657.0	67	690.2	70.3
28		3.527	638.8	65.1	706.6	72	742.3	75.6
28.6	1-1/8	3.680	666.5	67.9	737.2	75.1	774.5	78.9
29		3.783	685.3	69.8	758.0	77.2	796.3	81.1
30		4.049	733.4	74.7	811.1	82.7	852.1	86.8
31		4.323	783.1	79.8	866.1	88.3	909.9	92.7
32	1-1/4	4.606	834.4	85	922.9	94	969.5	98.8
33		4.899	887.4	90.4	981.5	100	1031	105.1
34		5.200	941.9	96	1042	106.2	1095	111.5
35	1-3/8	5.511	998.2	101.7	1104	112.5	1160	118.2
36		5.830	1056	107.6	1168	119	1227	125
38	1-1/2	6.496	1177	119.9	1301	132.6	1367	139.3
40		7.198	1304	132.9	1442	146.9	1515	154.4
41.3	1-5/8	7.673	1390	141.6	1537	156.7	1615	164.6
42		7.935	1437	146.5	1590	162	1670	170.2
44		8.709	1578	160.7	1745	177.8	1833	186.8
45	1-3/4	9.109	1650	168.1	1825	186	1917	195.4
46		9.519	1724	175.7	1907	194.3	2003	204.2
47.5	1-7/8	10.150	1838	187.3	2034	207.2	2136	217.7
48		10.364	1877	191.3	2077	211.6	2181	222.3
50	2	11.246	2037	207.6	2253	229.6	2367	241.2
52		12.164	2203	224.5	2437	248.3	2560	260.9
54	2-1/8	13.117	2376	242.1	2628	267.8	2761	281.3
56		14.107	2555	260.4	2826	288		
58		15.133	2741	279.3	3032	309		
60	2-3/8	16.194	2933	298.9	3245	330.6		

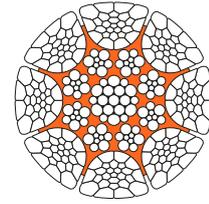
Seilnenn- durchmesser		Längen- gewicht ca.	Mindestbruchkraft tons <sup>1</sup> (2000 lbs)			
			Seilfestigkeitsklasse			
			1770	1960	2160	
mm*	Zoll	lb/ft <sup>1</sup>	kg/ft <sup>1</sup>	1770	1960	2160
8	5/16	0.19	0.09	5.9	6.5	6.8
9		0.24	0.11	7.4	8.2	8.6
10		0.3	0.14	9.2	10.1	10.6
11	7/16	0.37	0.17	11.1	12.3	12.9
12		0.44	0.2	13.2	14.6	15.3
12.7	1/2	0.49	0.22	14.8	16.3	17.2
13		0.51	0.23	15.5	17.1	18
14		0.59	0.27	18	19.9	20.9
15		0.68	0.31	20.6	22.8	23.9
16	5/8	0.77	0.35	23.4	25.9	27.2
17		0.87	0.4	26.5	29.3	30.8
18		0.98	0.44	29.7	32.8	34.5
19	3/4	1.09	0.5	33.1	36.6	38.4
20		1.21	0.55	36.6	40.5	42.6
21		1.33	0.6	40.4	44.7	46.9
22		1.46	0.66	44.3	49	51.5
22.4		1.52	0.69	46	50.8	53.4
23		1.6	0.73	48.4	53.6	56.3
24		1.74	0.79	52.8	58.4	61.3
25		1.89	0.86	57.2	63.3	66.5
25.4	1	1.95	0.88	59.1	65.4	68.7
26		2.04	0.93	61.9	68.5	71.9
27		2.2	1	66.8	73.9	77.6
28		2.37	1.08	71.8	79.4	83.4
28.6	1-1/8	2.47	1.12	74.9	82.9	87
29		2.54	1.15	77	85.2	89.5
30		2.72	1.23	82.4	91.2	95.8
31		2.9	1.32	88	97.4	102.3
32	1-1/4	3.1	1.4	93.8	103.7	109
33		3.29	1.49	99.7	110.3	115.9
34		3.49	1.59	105.9	117.1	123
35	1-3/8	3.7	1.68	112.2	124.1	130.4
36		3.92	1.78	118.7	131.3	137.9
38	1-1/2	4.36	1.98	132.3	146.3	153.7
40		4.84	2.19	146.5	162.1	170.3
41.3	1-5/8	5.16	2.34	156.2	172.8	181.5
42		5.33	2.42	161.6	178.7	187.7
44		5.85	2.66	177.3	196.1	206
45	1-3/4	6.12	2.78	185.5	205.1	215.5
46		6.4	2.9	193.8	214.4	225.2
47.5	1-7/8	6.82	3.09	206.6	228.6	240.1
48		6.96	3.16	211	233.4	245.2
50	2	7.56	3.43	229	253.3	266.1
52		8.17	3.71	247.7	273.9	287.8
54	2-1/8	8.81	4	267.1	295.4	310.3
56		9.48	4.3	287.2	317.7	
58		10.17	4.61	308.1	340.8	
60	2-3/8	10.88	4.94	329.7	364.7	

\*Standardtoleranz: +2% bis +4%, andere Toleranzfelder nach Vereinbarung möglich. Andere Seildurchmesser bzw. Sonderabmessungen auf Anfrage möglich. 1) Die Werte dienen lediglich der Orientierung. Maßgeblich bleiben die metrischen Zahlenangaben. Änderungen und Irrtümer vorbehalten! Der Seilquerschnitt zeigt einen typischen Seildurchmesser und kann innerhalb der Produktreihe variieren. Weiterentwicklung vorbehalten. Diese kann technische Daten ändern. Maßgeblich ist unsere Webseite.



## Veropower 8

- Höchste Bruchkraft.
- Gute Strukturstabilität und hohe Biegewechselzahlen.
- Hervorragende Querdruckstabilität und enorme Verschleißfestigkeit.
- Hervorragendes Spulverhalten auf mehrlagiger Seiltrommel.
- Darf nicht mit Wirbel arbeiten.



Seilnenn- durchmesser		Längen- gewicht ca.	Mindestbruchkraft			
			Seilfestigkeitsklasse			
			1960		2160	
mm*	Zoll	kg/m	kN	t	kN	t
12		0.717	147.4	15	158.8	16.2
12.7	1/2	0.803	165.1	16.8	177.9	18.1
13		0.842	173.0	17.6	186.4	19
14		0.976	200.6	20.4	216.2	22
15		1.121	230.3	23.5	248.2	25.3
16	5/8	1.275	262.0	26.7	282.3	28.8
17		1.440	295.8	30.1	318.7	32.5
18		1.614	331.6	33.8	357.3	36.4
19	3/4	1.798	369.5	37.6	398.1	40.6
20		1.992	409.4	41.7	441.2	45
21		2.197	451.3	46	486.4	49.6
22		2.411	495.3	50.5	533.8	54.4
22.4		2.499	513.5	52.3	553.4	56.4
23		2.635	541.4	55.2	583.4	59.5
24		2.869	589.5	60.1	635.3	64.7
25		3.113	639.6	65.2	689.3	70.2
25.4	1	3.214	660.3	67.3	711.5	72.5
26		3.367	691.8	70.5	745.6	76
27		3.631	746.1	76	804.0	81.9
28		3.905	802.4	81.8	864.7	88.1
28.6	1-1/8	4.074	837.1	85.3	902.1	91.9
29		4.189	860.7	87.7	927.5	94.5
30		4.483	921.1	93.9	992.6	101.1
31		4.787	983.5	100.2	1060	108
32	1-1/4	5.101	1048	106.8	1129	115.1
33		5.424	1115	113.6	1201	122.4
34		5.758	1183	120.6	1275	129.9
35	1-3/8	6.102	1254	127.8	1351	137.7
36		6.455	1326	135.2	1429	145.7
38	1-1/2	7.193	1478	150.6	1593	162.3
40		7.970	1637	166.9	1765	179.8
41.3	1-5/8	8.496	1746	177.9	1881	191.7
42		8.787	1805	184	1946	198.2
44		9.643	1981	201.9	2135	217.6
45	1-3/4	10.09	2072	211.2	2233	227.6
46		10.54	2166	220.7	2334	237.8
47.5	1-7/8	11.24	2309	235.3	2488	253.6
48		11.48	2358	240.3	2541	258.9

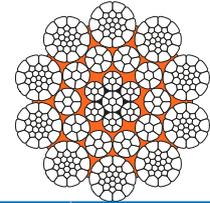
Seilnenn- durchmesser		Längen- gewicht ca.		Mindestbruchkraft tons <sup>1</sup> (2000 lbs)	
				Seilfestigkeitsklasse	
				1960	2160
mm*	Zoll	lb/ft <sup>1</sup>	kg/ft <sup>1</sup>	1960	2160
12		0.48	0.22	16.6	17.9
12.7	1/2	0.54	0.24	18.6	20
13		0.57	0.26	19.4	21
14		0.66	0.3	22.5	24.3
15		0.75	0.34	25.9	27.9
16	5/8	0.86	0.39	29.4	31.7
17		0.97	0.44	33.2	35.8
18		1.08	0.49	37.3	40.2
19	3/4	1.21	0.55	41.5	44.8
20		1.34	0.61	46	49.6
21		1.48	0.67	50.7	54.7
22		1.62	0.74	55.7	60
22.4		1.68	0.76	57.7	62.2
23		1.77	0.8	60.9	65.6
24		1.93	0.87	66.3	71.4
25		2.09	0.95	71.9	77.5
25.4	1	2.16	0.98	74.2	80
26		2.26	1.03	77.8	83.8
27		2.44	1.11	83.9	90.4
28		2.62	1.19	90.2	97.2
28.6	1-1/8	2.74	1.24	94.1	101.4
29		2.81	1.28	96.7	104.3
30		3.01	1.37	103.5	111.6
31		3.22	1.46	110.5	119.1
32	1-1/4	3.43	1.56	117.8	126.9
33		3.64	1.65	125.3	135
34		3.87	1.76	133	143.3
35	1-3/8	4.1	1.86	140.9	151.9
36		4.34	1.97	149.1	160.7
38	1-1/2	4.83	2.19	166.1	179
40		5.36	2.43	184.1	198.3
41.3	1-5/8	5.71	2.59	196.2	211.4
42		5.9	2.68	202.9	218.7
44		6.48	2.94	222.7	240
45	1-3/4	6.78	3.08	232.9	251
46		7.08	3.21	243.4	262.3
47.5	1-7/8	7.55	3.43	259.5	279.7
48		7.71	3.5	265	285.6

\*Standardtoleranz: +2% bis +4%, andere Toleranzfelder nach Vereinbarung möglich. Andere Seildurchmesser bzw. Sonderabmessungen auf Anfrage möglich. 1) Die Werte dienen lediglich der Orientierung. Maßgeblich bleiben die metrischen Zahlenangaben. Änderungen und Irrtümer vorbehalten! Der Seilquerschnitt zeigt einen typischen Seildurchmesser und kann innerhalb der Produktreihe variieren. Weiterentwicklung vorbehalten. Diese kann technische Daten ändern. Maßgeblich ist unsere Webseite.



## Verotech 10

- Außerordentlich hohe Bruchkraft.
- Gute Strukturstabilität und erreicht höchste Biegewechselzahlen.
- Sehr gute Querdruckstabilität und sehr gute Verschleißfestigkeit.
- Hervorragendes Spulverhalten auf mehrlagiger Seiltrommel.
- Darf nicht mit Wirbel arbeiten.



Seilnenn- durchmesser		Längen- gewicht ca.	Mindestbruchkraft			
			Seilfestigkeitsklasse			
			1960		2160	
mm*	Zoll	kg/m	kN	t	kN	t
6		0.178	34.9	3.6	38.0	3.9
7		0.242	47.5	4.8	51.7	5.3
8	5/16	0.316	62.0	6.3	67.6	6.9
9		0.400	78.5	8	85.5	8.7
10		0.494	96.9	9.9	105.6	10.8
11	7/16	0.598	117.3	12	127.7	13
12		0.712	139.5	14.2	152.0	15.5
12.7	1/2	0.797	156.3	15.9	170.2	17.3
13		0.836	163.8	16.7	178.4	18.2
14		0.969	189.9	19.4	206.9	21.1
15		1.112	218.0	22.2	237.5	24.2
16	5/8	1.266	248.1	25.3	270.2	27.5
17		1.429	280.1	28.5	305.1	31.1
18		1.602	314.0	32	342.0	34.8
19	3/4	1.785	349.8	35.6	381.0	38.8
20		1.978	387.6	39.5	422.2	43
21		2.180	427.4	43.6	465.5	47.4
22		2.393	469.0	47.8	510.9	52.1
22.4		2.481	486.2	49.5	529.6	54
23		2.616	512.6	52.2	558.4	56.9
24		2.848	558.2	56.9	608.0	62
25		3.090	605.7	61.7	659.7	67.2
25.4	1	3.190	625.2	63.7	681.0	69.4
26		3.342	655.1	66.8	713.5	72.7
27		3.604	706.5	72	769.5	78.4
28		3.876	759.8	77.4	827.5	84.3
28.6	1-1/8	4.044	792.7	80.8	863.4	88
29		4.158	815.0	83	887.7	90.5
30		4.450	872.2	88.9	950.0	96.8
31		4.751	931.3	94.9	1014	103.3
32	1-1/4	5.063	992.3	101.1	1081	110.2
33		5.384	1055	107.5	1149	117.1
34		5.716	1120	114.1	1220	124.3

Seilnenn- durchmesser		Längen- gewicht ca.		Mindestbruchkraft tons <sup>1</sup> (2000 lbs)	
				Seilfestigkeitsklasse	
				1960	2160
mm*	Zoll	lb/ft <sup>1</sup>	kg/ft <sup>1</sup>	1960	2160
6		0.12	0.05	3.9	4.3
7		0.16	0.07	5.3	5.8
8	5/16	0.21	0.1	7	7.6
9		0.27	0.12	8.8	9.6
10		0.33	0.15	10.9	11.9
11	7/16	0.4	0.18	13.2	14.4
12		0.48	0.22	15.7	17.1
12.7	1/2	0.54	0.24	17.6	19.1
13		0.56	0.25	18.4	20.1
14		0.65	0.3	21.3	23.3
15		0.75	0.34	24.5	26.7
16	5/8	0.85	0.39	27.9	30.4
17		0.96	0.44	31.5	34.3
18		1.08	0.49	35.3	38.4
19	3/4	1.2	0.54	39.3	42.8
20		1.33	0.6	43.6	47.5
21		1.47	0.66	48	52.3
22		1.61	0.73	52.7	57.4
22.4		1.67	0.76	54.6	59.5
23		1.76	0.8	57.6	62.8
24		1.91	0.87	62.7	68.3
25		2.08	0.94	68.1	74.2
25.4	1	2.14	0.97	70.3	76.5
26		2.25	1.02	73.6	80.2
27		2.42	1.1	79.4	86.5
28		2.6	1.18	85.4	93
28.6	1-1/8	2.72	1.23	89.1	97
29		2.79	1.27	91.6	99.8
30		2.99	1.36	98	106.8
31		3.19	1.45	104.7	114
32	1-1/4	3.4	1.54	111.5	121.5
33		3.62	1.64	118.6	129.1
34		3.84	1.74	125.9	137.1

\*Standardtoleranz: +2% bis +4%, andere Toleranzfelder nach Vereinbarung möglich. Andere Seildurchmesser bzw. Sonderabmessungen auf Anfrage möglich. 1) Die Werte dienen lediglich der Orientierung. Maßgeblich bleiben die metrischen Zahlenangaben. Änderungen und Irrtümer vorbehalten! Der Seilquerschnitt zeigt einen typischen Seildurchmesser und kann innerhalb der Produktreihe variieren. Weiterentwicklung vorbehalten. Diese kann technische Daten ändern. Maßgeblich ist unsere Webseite.



Die nicht korrekte Auswahl und Verwendung von Drahtseilen kann gefährlich sein.

## WICHTIGE INFORMATIONEN

Mit den nachfolgenden Hinweisen möchten wir Sie auf einige wesentliche Punkte für korrekte Auswahl, Betrieb und Überwachung von Drahtseilen aufmerksam machen. Neben technischer Literatur zu Drahtseilen, nationalen und internationalen Normen steht Ihnen das verope® Team bei allen Fragen rund um das Drahtseil gerne unterstützend zur Verfügung. **Bitte sprechen Sie uns an!**

- Drahtseile müssen ordnungsgemäß transportiert, gelagert, aufgelegt und gewartet werden. Bitte beachten Sie die einschlägige Literatur zu diesen Themen.
- Drahtseile sind vor jedem Gebrauch auf Verschleiß oder Beschädigung zu prüfen. Dies gilt auch für deren Endverbindungen. Setzen Sie niemals verschlissene oder beschädigte Seile oder Endverbindungen ein!
- Drahtseile dürfen nicht überlastet oder Schockbelastungen ausgesetzt werden!
- Unter Einwirkung von sehr hohen oder sehr niedrigen Temperaturen kann sich das Seilverhalten stark verändern. Bitte sprechen Sie hierüber mit unseren Fachleuten.
- Von verope® angebrachte Endverbindungen dürfen vom Kunden nicht, z.B. durch Bearbeitung, verändert werden.
- Unsere Produkte werden ständig weiterentwickelt. Die technischen Daten können sich hierdurch verändern. Maßgeblich sind die jeweils aktuellen Daten auf unserer Webseite.
- Die Querschnittsbilder im Katalog zeigen einen typischen Seildurchmesser. Seile mit kleineren und größeren Durchmessern können einen anderen Querschnitt aufweisen.
- Drahtseile und deren Endverbindungen sind nicht dauerhaft und müssen deshalb für einen betriebssicheren Zustand regelmäßig inspiziert werden. Drahtseile und deren Endverbindungen müssen vor Erreichen eines unsicheren Zustandes abgelegt werden. Beachten Sie bitte die jeweils gültigen internationalen oder nationalen Normen (z.B. ISO 4309, EN 12385 und EN 13411) und die Fachliteratur zur sachkundigen Inspektion sowie zur korrekten Ermittlung der Ablegereife von Drahtseilen und deren Endverbindungen.

**Schützen Sie sich und Andere!**  
Seilversagen kann schwere Sachschäden,  
Verletzungen oder den Tod verursachen!



## Seilkategoriennummer (RCN)

**Die richtige Zuordnung unserer verope® Spezialdrahtseile zur Bestimmung der Ablegereife anhand sichtbarer Drahtbrüche nach ISO 4309.**

Der internationale Standard ISO 4309 „Cranes – Wire ropes – Care and maintenance, inspection and discard“, 4th edition 06/2013, gibt umfangreiche und sehr detaillierte Hinweise für die Wartung, Instandhaltung, Inspektion und Ablegereife von Drahtseilen. Ein häufiges Ablegekriterium, neben zahlreichen anderen, die die Norm ausführlich behandelt, ist die Anzahl sichtbarer Drahtbrüche. Die Tabellen 3 und 4 benennen, abhängig von der Seilkonstruktion („Rope category number RCN“ nach Anlage G), der Kraneinstufung M1 bis M8 und der konkreten Seilanwendung wie Ein- und Mehrlagenwicklung, die Anzahl der sichtbaren Drahtbrüche, die das Erreichen der Ablegereife bedeuten.

Da neben der Seilkonstruktion nun auch die Anwendung für die Bestimmung der Ablegereife relevant ist, kann für eine bestimmte Seilkonstruktion keine allgemeingültige Ablegedrahtbruchzahl mehr angegeben werden. Um Ihnen die richtige Zuordnung Ihres verope® Spezialdrahtseiles zu dieser internationalen Norm zu ermöglichen, benennen wir nachfolgend die jeweilige Einstufung der „Seilkategoriennummer RCN“. Bitte beachten Sie, dass sich innerhalb einer Konstruktion, abhängig vom Seildurchmesser, diese Einstufung ändern kann.

Mit diesen Informationen können Sie nun unter Beachtung Ihrer Anwendungsbedingungen die für Ihren Anwendungsfall geltenden Ablegedrahtbruchzahlen bestimmen. Für Rückfragen stehen wir jederzeit gerne zur Verfügung.

## Drehungsarme Spezialdrahtseile

verope® Spezialdrahtseil- konstruktion	Anzahl der tragenden Drähte in den Aussenlitzen	Seilkategorie RCN nach ISO 4309	Ablegedrahtbruchzahl nach ISO 4309 <sup>1</sup>			
			Zutreffende Seilbereiche siehe Fußnote <sup>2</sup>		Zutreffende Seilbereiche siehe Fußnoten <sup>3,4</sup>	
			über eine Länge von		über eine Länge von	
			6 x d <sup>5</sup>	30 x d <sup>5</sup>	6 x d <sup>5</sup>	30 x d <sup>5</sup>
vero 4	144	22	2	4	4	8
verotop XP	96	23-1	2	4	4	8
verotop verotop S verotop S+ verotop E	112	23-2	3	5	5	10
verotop P	126	23-3	3	5	6	11

## Nicht drehungsfreie Spezialdrahtseile

verope® Spezialdrahtseil- konstruktion	Seilnenn- durchmesser d (mm) <sup>7</sup>	Anzahl der tragenden Drähte in den Aussenlitzen	Seilkategorie RCN nach ISO 4309	Ablegedrahtbruchzahl nach ISO 4309 <sup>1</sup>					
				Zutreffende Seilbereiche siehe Fußnote <sup>2</sup>			Zutreffende Seilbereiche siehe Fußnoten <sup>3,4</sup>		
				Klassen M1 bis M4 oder Klasse unbekannt <sup>5</sup>			Alle Klassen M1 bis M8		
				Kreuzschlag		Gleichschlag		Kreuz- und Gleichschlag	
				über eine Länge von			über eine Länge von		
				6 x d <sup>5</sup>	30 x d <sup>5</sup>	6 x d <sup>5</sup>	30 x d <sup>5</sup>	6 x d <sup>5</sup>	30 x d <sup>5</sup>
verostar 8 veropro 8 veropro 8 RS verosteel 8	bis 42	208	09	9	18	4	9	18	36
	43 to 48	248	11	10	21	5	10	20	42
	größer 48	288	13	12	24	6	12	24	48
veropower 8	bis 40	208	09	9	18	4	9	18	36
	41 bis 46	248	11	10	21	5	10	20	42
	größer 46	288	13	12	24	6	12	24	48
verotech 10 veropro 10	größer 10	260	11	10	21	5	10	20	42

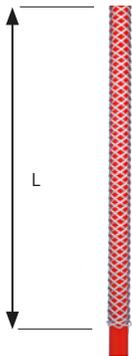
**Fußnoten:** **1)** Ein gezählter Drahtbruch hat stets zwei Bruchenden. **2)** Anzuwenden ausschließlich auf die Seilabschnitte, die nur über Stahlscheiben laufen und/oder auf eine einlagige Trommel aufspulen. Bei Einlagenwicklung sind Kreuzschlagseile zu verwenden. Die ermittelten Drahtbrüche sind zufällig verteilt. **3)** Anzuwenden ausschließlich auf die Seilabschnitte, die auf eine mehrlagige Trommel aufspulen. **4)** Diese Werte gelten nur in Verbindung

mit Fußnote 3 für Seilabschnitte in den Überkreuzungsbereichen und für Seilabschnitte, die aufgrund von Ablenkungswinkeln Schädigungen unterliegen. Hinweis: Diese Werte gelten nicht für diejenigen Seilbereiche, die nur über Seilscheiben laufen, jedoch nicht auf die Mehrlagentrommel spulen. **5)** d = Seil-Nenndurchmesser **6)** Für Seile auf Triebwerken der Klassen M5 bis M8 kann die Ablegedrahtbruchzahl verdoppelt werden. **7)** Andere Seildurchmesser auf Anfrage.



## Kabeleinziehstrümpfe ohne Schlaufe

Diese Kabeleinziehstrümpfe sind für alle maschinellen Kabelverlegearbeiten mit grösseren Zugkräften geeignet.

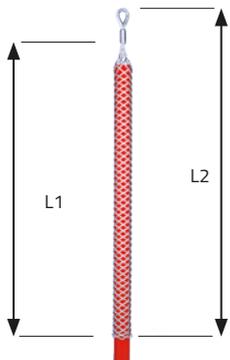


Bezeichnung	Kabel oder Seil- durchmesser mm	zul. Arbeitslast bei 3-facher Sicherheit kN	Geflechtlänge Mass L ca. mm
KV 10	6-10	2,2	1.000
KV 15	10-15	3,4	1.500
KV 20	15-20	6,8	1.500
KV 25	20-25	6,8	2.000
KV 30	25-30	8,1	2.000
KV 40	30-40	11,7	2.000
KV 50	40-50	16,0	2.000
KV 60	50-60	16,0	2.500
KV 70	60-70	21,3	2.500
KV 90	70-90	27,9	2.500
KV 110	90-110	34,9	2.500

## Kabeleinziehstrümpfe mit 1 Schlaufe

und 1 eingearbeiteten DIN - Kausche

Diese Kabeleinziehstrümpfe sind für alle maschinellen Kabelverlegearbeiten mit grösseren Zugkräften geeignet.



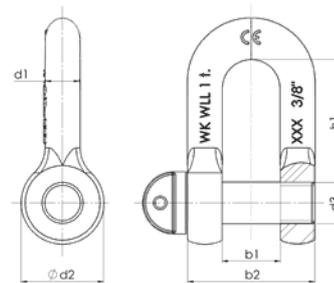
Bezeichnung	Kabeldurchmesser mm	zul. Arbeitslast bei 3-facher Sicherheit kN	Geflechtlänge Mass L ca. mm	Gesamtlänge Mass L 2 ca. mm
K 10/1	6-10	2,2	600	700
K 15/1	10-15	3,4	600	700
K 20/1	15-20	6,8	600	700
K 25/1	20-25	6,8	600	700
K 30/1	25-30	8,1	1.000	1.100
K 40/1	30-40	11,7	1.250	1.350
K 50/1	40-50	16,0	1.250	1.350
K 60/1	50-60	16,0	1.500	1.600
K 70/1	60-70	21,3	1.500	1.650
K 90/1	70-90	27,9	1.500	1.650
K 110/1	90-110	34,9	1.500	1.650
K 130/1	110-130	34,9	1.500	1.700
K 160/1	130-160	42,7	1.500	1.700
K 200/1	160-200	49,8	1.500	1.600





## Schäkel, hochfest, gerade Form

mit Augbolzen  
 Oberfläche: Bügel feuerverzinkt  
 Bolzen galv. verzinkt, blau lackiert  
 Werkstoff: Hochfester Vergütungsstahl  
 Kennzeichnung: Abmessung / WLL / CE / Charge  
 Sicherheitsfaktor: 6-fach  
 Zeugnisse: Auf Wunsch mit Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10204, 3.1 (kostenpflichtig)

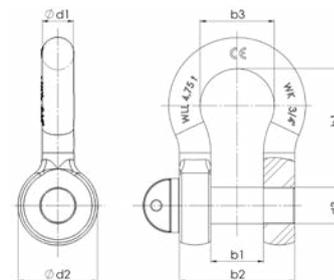


Nenngröße	WLL [t]	b1 [mm]	b2 [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	h1 [mm]	Gewicht [kg/100 Stk.]	VPE [Stück]
3/16"	0,33	10	20	5	16	6	19	3	50
1/4"	0,50	12	26	6	17	8	22	5	10
5/16"	0,75	13	29	8	21	9,5	26	8	10
3/8"	1,00	16	36	9	26	11	31	13	10
7/16"	1,50	18	40	11	28	12,5	36	17	10
1/2"	2,00	21	47	13	30	15,5	41	30	10
5/8"	3,25	27	59	16	42	19	51	57	10
3/4"	4,75	32	70	19	48	22	60	98	10
7/8"	6,50	36	80	22	57	25	71	146	10
1"	8,50	43	93	25	62	28	81	196	10
1 1/8"	9,50	46	104	28	69	32	90	275	5
1 1/4"	12,00	52	116	32	78	35	100	411	5
1 3/8"	13,50	57	127	35	84	38	113	520	2
1 1/2"	17,00	60	136	38	94	41	124	681	1
1 3/4"	25,00	73	161	44	112	51	146	1130	1
2"	35,00	83	185	51	127	57	171	1650	1
2 1/2"	55,00	105	232	62	152	70	203	3420	1

WLL = Tragfähigkeit (max. t); VPE = Verpackungseinheit (Stk.)

## Schäkel, hochfest, geschweifte Form

mit Augbolzen  
 Oberfläche: Bügel feuerverzinkt  
 Bolzen galv. verzinkt, blau lackiert  
 Werkstoff: Hochfester Vergütungsstahl  
 Kennzeichnung: Abmessung / WLL / CE / Charge  
 Sicherheitsfaktor: 6-fach  
 Zeugnisse: Auf Wunsch mit Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10204, 3.1 (kostenpflichtig)



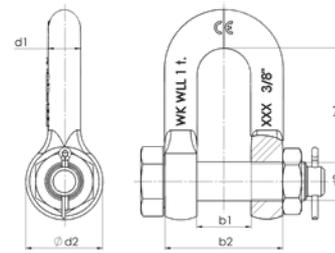
Nenngröße	WLL [t]	b1 [mm]	b2 [mm]	b3 [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	h1 [mm]	Gewicht [kg/100 Stk.]	VPE [Stück]
3/16"	0,33	10	20	15	5	14	6	23	2,6	10
1/4"	0,50	12	26	19	6	17	8	28	5	10
5/16"	0,75	13	29	21	8	21	9,5	31	8	10
3/8"	1,00	16	36	24	9	26	11	36	15	10
7/16"	1,50	18	40	27	11	28	12,5	42	20	10
1/2"	2,00	21	47	30	13	30	16	48	31	10
5/8"	3,25	27	59	38	16	42	19	60	62	10
3/4"	4,75	32	70	45	19	48	22	71	100	10
7/8"	6,50	36	80	51	22	57	25	84	158	10
1"	8,50	43	93	59	25	62	28	95	230	10
1 1/8"	9,50	46	104	67	29	69	32	109	305	5
1 1/4"	12,00	52	116	73	32	78	35	119	431	5
1 3/8"	13,50	57	127	83	35	86	38	133	598	2
1 1/2"	17,00	60	136	86	38	94	41	146	721	1
1 3/4"	25,00	73	161	114	44	112	51	178	1270	1
2"	35,00	83	185	133	51	127	57	197	1820	1
2 1/2"	55,00	105	232	171	62	152	70	267	4020	1

WLL = Tragfähigkeit (max. t); VPE = Verpackungseinheit (Stk.)



## Schäkel, hochfest, gerade Form

mit überstehendem Bolzen, Mutter und Splint  
 Oberfläche: Bügel feuerverzinkt,  
 Bolzen galv. verzinkt, blau lackiert  
 Werkstoff: Hochfester Vergütungsstahl  
 Kennzeichnung: Abmessung / WK / WLL / CE / Charge  
 Sicherheitsfaktor: 6-fach  
 Zeugnisse: Auf Wunsch mit Abnahmeprüfzeugnis  
 nach DIN EN 10204, 3.1 (kostenpflichtig)

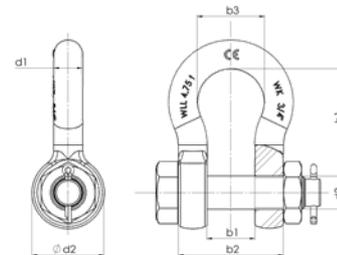


Nenngröße	WLL	b1	b2	d1	d2	d3 min	h1	Gewicht	VPE
	[t]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/100 Stk.]	[Stück]
1/4"	0,50	12	26	6	17	8	22	6	10
5/16"	0,75	13	29	8	21	9,5	26	10	10
3/8"	1,00	16	36	9	26	11	31	14,4	10
7/16"	1,50	18	40	11	28	12,5	36	18	10
1/2"	2,00	21	47	13	30	16	41	32	10
5/8"	3,25	27	59	16	42	19	51	65	10
3/4"	4,75	32	70	19	48	22	60	103	10
7/8"	6,50	36	80	22	57	25	71	162	10
1"	8,50	43	93	25	62	28	81	218	10
1 1/8"	9,50	46	104	28	69	32	90	287	5
1 1/4"	12,00	52	116	32	78	35	100	460	5
1 3/8"	13,50	57	127	35	86	38	113	600	2
1 1/2"	17,00	60	136	38	94	41	124	769	1
1 3/4"	25,00	73	161	44	112	51	146	1269	1
2"	35,00	83	185	50	127	57	171	1790	1
2 1/2"	55,00	105	232	62	152	70	203	3780	1
3"	85,00	127	279	76	200	82	216	5500	1
3 1/2"	120,00	133	309	88	203	95	262	8650	1
4"	150,00	140	340	100	228	108	260	12300	1

WLL = Tragfähigkeit (max. t); VPE = Verpackungseinheit (Stk.)

## Schäkel, hochfest, geschweifte Form

mit überstehendem Bolzen, Mutter und Splint  
 Oberfläche: Bügel feuerverzinkt  
 Bolzen galv. verzinkt, blau lackiert  
 Werkstoff: Hochfester Vergütungsstahl  
 Kennzeichnung: Abmessung / WK / WLL / CE / Charge  
 Sicherheitsfaktor: 6-fach  
 Zeugnisse: Auf Wunsch mit Abnahmeprüfzeugnis nach  
 DIN EN 10204, 3.1 (kostenpflichtig)



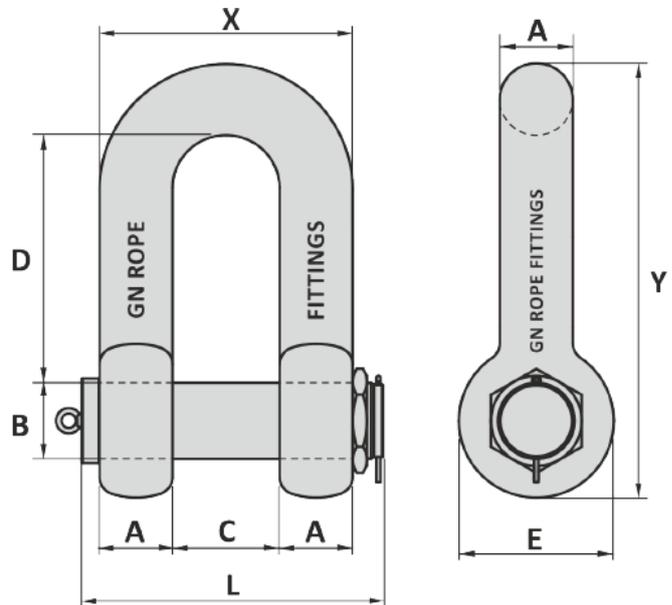
Nenngröße	WLL	b1	b2	b3	d1	d2	d3	h1	Gewicht	VPE
	[t]	[mm]	[kg/100 Stk.]	[Stück]						
1/4"	0,50	12	26	19	6	17	8	28	7	10
5/16"	0,75	13	29	21	8	21	9,5	31	10	10
3/8"	1,00	16	36	24	9	26	11	36	15	10
7/16"	1,50	18	40	27	11	28	12,5	42	21	10
1/2"	2,00	21	47	30	13	30	16	48	34	10
5/8"	3,25	27	59	38	16	42	19	60	68	10
3/4"	4,75	32	70	45	19	48	22	71	111	10
7/8"	6,50	36	80	51	22	57	25	84	166	10
1"	8,50	43	93	59	25	62	29	95	235	10
1 1/8"	9,50	46	104	67	28	69	32	109	322	5
1 1/4"	12,00	52	116	73	32	78	35	119	498	5
1 3/8"	13,50	57	127	83	35	86	38	133	636	2
1 1/2"	17,00	60	136	86	38	94	41	146	814	1
1 3/4"	25,00	73	161	114	44	112	51	178	1429	1
2"	35,00	83	185	133	51	127	57	197	2010	1
2 1/2"	55,00	105	232	172	62	152	70	267	4360	1
3"	85,00	127	279	187	76	200	83	330	6698	1
3 1/2"	120,00	133	309	229	92	203	95	372	10300	1
4"	150,00	140	340	267	100	228	108	368	14100	1

WLL = Tragfähigkeit (max. t); VPE = Verpackungseinheit (Stk.)



## D-Schäkel mit Sicherheitsbolzen, Typ D15

Nicht standardmäßige Größen oder kundenspezifische Produkte auf Anfrage erhältlich.



- Material : legierter Stahl
- Sicherheitsfaktor : 5x
- Finish : lackiert
- Temperaturbereich : -40°C bis +200°C, polar bewertet
- Standard-Zertifikate : Konformitätserklärung und 3.1 Material-Zertifikat EN 10204
- Individuelle Markierung und Farbe nach Kundenwunsch auf Anfrage möglich
- Alle D15 Schäkel bestanden den werkseigenen Prüflasttest

WLL [t]	Art.-Nr.	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	L [mm]	X [mm]	Y mm	Gewicht [kg]
120	107.32001209	89	95	150	270	200	420	328	504	100
150	107.32001508	102	108	170	315	230	475	374	586	143
175	107.32100115	100	110	150	360	220	450	350	625	135
200	107.32002009	120	125	180	500	260	520	420	813	239
250	107.32130140	130	140	195	460	280	565	455	795	268
300	107.32140152	140	150	205	500	300	595	485	855	332
350	107.32150164	150	160	220	520	320	630	520	910	403
400	107.32160170	160	170	235	580	340	665	555	965	484
450	107.32170180	170	180	250	600	360	700	590	1025	576
500	107.32180192	180	190	265	620	380	735	625	1080	678
600	107.32190215	190	205	285	665	410	795	665	1063	837

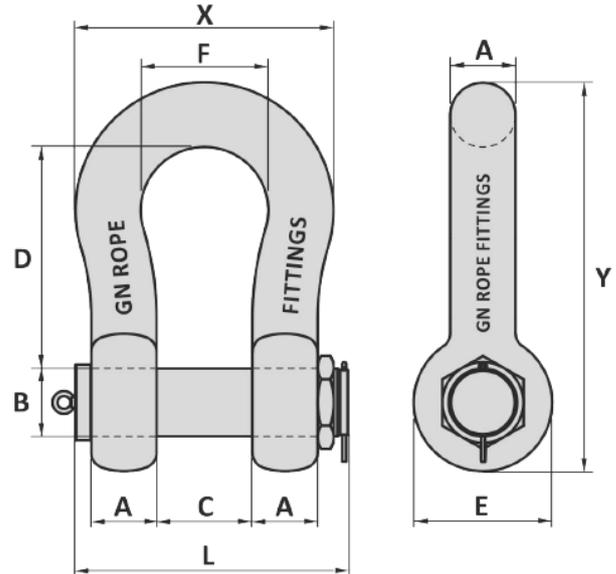
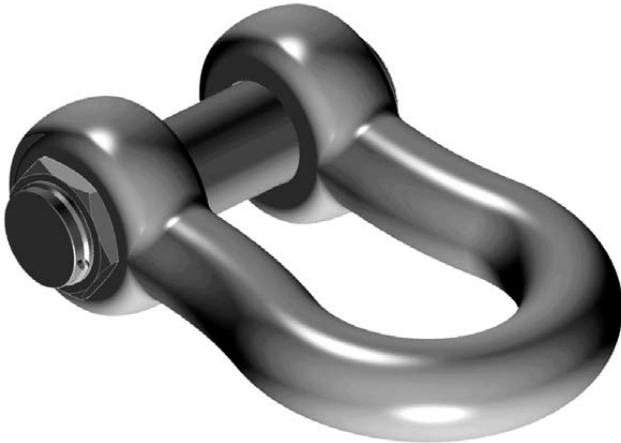
Toleranz: Innenlänge  $\pm 7,5\%$ , alle anderen geschmiedeten Teile  $\pm 5\%$ , bearbeitete Teile  $\pm 1$  mm

(Wichtiger Hinweis: Maße und Gewichte ohne Gewähr. Wir behalten uns das Recht vor, technische Details zu ändern.)



## Geschweifeter Schäkel mit Sicherheitsbolzen, Typ H10

Nicht standardmäßige Größen oder kundenspezifische Produkte auf Anfrage erhältlich.



- Material : legierter Stahl
- Sicherheitsfaktor : 5x
- Standards : gemäß US Federal Spec RR-C-271
- Finish : lackiert
- Temperaturbereich : -40°C bis +200°C, polar bewertet
- Standard-Zertifikate : Konformitätserklärung und 3.1 Material-Zertifikat EN 10204
- Individuelle Markierung und Farbe nach Kundenwunsch auf Anfrage möglich
- Alle H10 Schäkel bestanden den werkseigenen Prüflasttest

\*Schäkel mit einer WLL ab 1.250 t sind mit Ringschrauben an beiden Seiten ausgestattet

WLL [t]	Art.-Nr.	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	L [mm]	X [mm]	Y [mm]	Gewicht [kg]
120	107.37001209	95	150	380	200	238	420	416	617	110
150	107.37001509	108	170	400	230	275	475	479	671	160
200	107.37002009	125	180	500	260	290	520	530	813	235
250	107.37002509	140	205	540	260	305	560	555	865	285
300	107.37003009	150	205	600	305	305	570	565	958	340
400	107.37004009	175	230	680	350	325	665	655	1.108	560
500	107.37005009	185	255	700	370	350	720	710	1.158	685
600	107.37006009	205	285	700	405	375	815	765	1.200	880
700	107.37007009	217	310	700	435	400	860	810	1.231	980
800	107.37008009	217	310	700	435	400	870	820	1.236	1.100
900	107.37009009	230	330	700	465	420	910	860	1.268	1.280
1.000	107.37010009	240	350	750	480	420	950	880	1.290	1.460
1.250	107.37012509*	270	370	780	590	450	1.105	1.010	1.490	2.320
1.500	107.37015009*	290	370	800	610	450	1.105	1.010	1.530	2.450
1.750	107.37017509*	330	430	950	660	540	1.230	1.140	1.745	3.280
2.000	107.37020009*	360	460	1.050	680	560	1.300	1.200	1.890	3.920

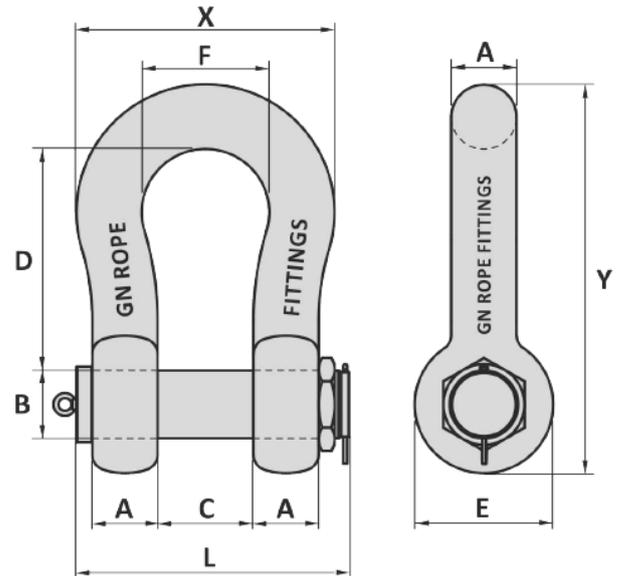
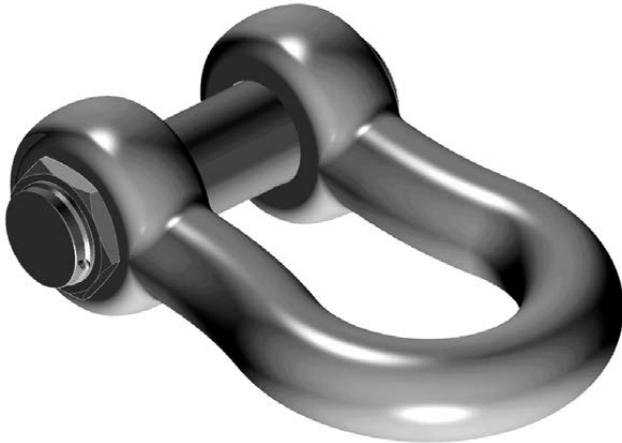
Toleranz: Innenlänge  $\pm 7,5\%$ , alle anderen geschmiedeten Teile  $\pm 5\%$ , bearbeitete Teile  $\pm 1$  mm

(Wichtiger Hinweis: Maße und Gewichte ohne Gewähr. Wir behalten uns das Recht vor, technische Details zu ändern.)



## Geschweifeter Schäkel mit Sicherheitsbolzen, Typ H10 SUPER

Nicht standardmäßige Größen oder kundenspezifische Produkte auf Anfrage erhältlich.



- Material : legierter Stahl
- Sicherheitsfaktor : 5x
- Finish : ≤ 55 t galvanisiert  
> 55 t lackiert
- Temperaturbereich : ≤ 55 t -20°C bis +200°C  
> 55 t -40°C bis +200°C, polar bewertet
- Standard-Zertifikate : Konformitätserklärung und 3.1 Material-Zertifikat EN 10204  
≤ 300 t Produkt mit Typenzulassung
- Individuelle Markierung und Farbe nach Kundenwunsch auf Anfrage möglich

\* Schäkel mit einer WLL 30 ≤ 120 t werden ohne Ringschrauben geliefert

WLL [t]	Art.-Nr.	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	L [mm]	X [mm]	Y [mm]	Gewicht [kg]
30	107.38000259*	42	60	146	88	99	202	175	249	8.4
40	107.38000400*	50	74	178	103	126	249	216	300	15
55	107.38000550*	57	83	197	117	138	286	252	341	22
85	107.37000855*	70	105	260	143	180	344	320	437	42
120	107.37001105*	83	127	329	162	190	372	350	532	70
150	107.37001409	95	135	380	200	240	405	420	613	110
175	107.37001759	108	140	400	230	250	440	450	669	150
200	107.37002008	121	180	500	260	290	525	530	811	225
250	107.37002508	127	220	520	260	325	575	575	839	300
300	107.37003008	152	220	500	305	330	605	610	869	352
400	107.37004008	178	220	572	350	330	655	655	1001	537

Toleranz: Innenlänge ± 7,5%, alle anderen geschmiedeten Teile ± 5%, bearbeitete Teile ± 1 mm

(Wichtiger Hinweis: Maße und Gewichte ohne Gewähr. Wir behalten uns das Recht vor, technische Details zu ändern.)

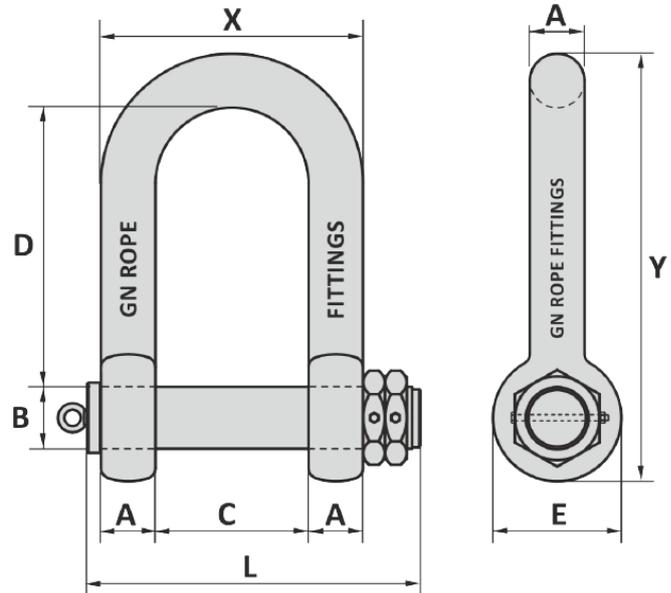


## Heavy Duty Doppel-Mutter-Schäkel, Typ H11

Nicht standardmäßige Größen oder kundenspezifische Produkte auf Anfrage erhältlich.

**Wichtiger Hinweis:**

Stellen Sie sicher, dass die Last den Bolzen mittig belastet. Sollte der Raum zwischen Schlinge und Bogen auf dem Bolzen zu groß sein, empfehlen wir Ihnen die Verwendung von Unterlegscheiben. Unterlegscheiben auf Anfrage erhältlich.



- Material : legierter Stahl
- Sicherheitsfaktor : 5x, Spezial-Typen ausgeschlossen
- Finish : galvanisiert mit rostfreien Edelstahl-Splinten
- Temperaturbereich : -40°C bis +200°C, polar bewertet
- Standard-Zertifikate : Konformitätserklärung und 3.1 Material-Zertifikat EN 10204
- Individuelle Markierung und Farbe nach Kundenwunsch auf Anfrage möglich
- Alle H11 Schäkel bestanden den werkseigenen Prüflasttest

\*Schäkel mit einer WLL 34 und 60 t werden ohne Ringschraube geliefert

WLL [t]	MBL [t]	Art.-Nr.	Thimble size [inch]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	L [mm]	X [mm]	Y [mm]	Gewicht [kg]
34	170	107.38526509	8 1/2 - 10	50	65	140	285	115	345	240	425	23
60	300	107.38657609	11 - 13	70	76	175	350	165	430	315	541	59
85	425	107.38769009	14 - 15	80	90	220	390	178	505	380	604	85
110	550	107.38891029	16 - 18	90	100	254	430	210	575	434	675	122
130	650	107.38902119	19 - 21	100	114	290	480	235	620	480	755	170
200	1000	107.38910009	19 - 21	125	133	300	600	265	695	550	924	282
225	1125	107.38925139	22 - 24	130	144	333	720	280	735	593	1075	349
<b>Spezial Heavy Duty Doppel-Mutter-Schäkel</b>												
200	498	107.32105120	18	105	120	254	500	228	610	464	779	205
200	498	107.32115125	21	115	125	285	520	238	655	510	797	244
250	612	107.32115126	15	115	125	220	400	238	595	450	697	203
250	612	107.32125131	18	125	130	254	500	238	650	504	809	248
250	612	107.32125138	21	125	130	285	480	260	675	530	800	274
325	832	107.32140160	24	140	160	320	650	300	745	600	1020	413

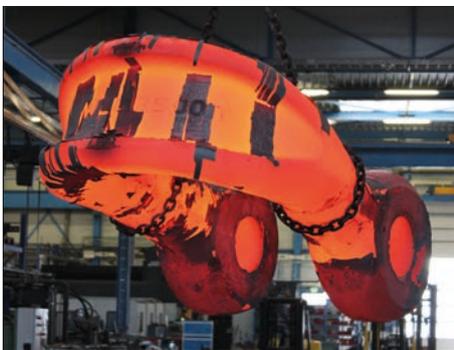
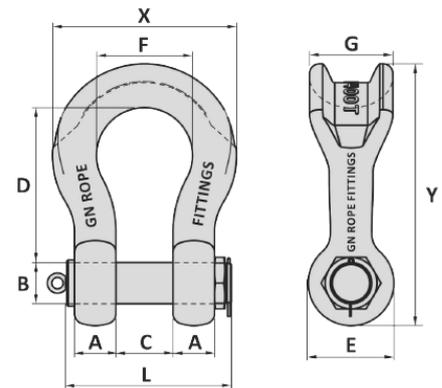
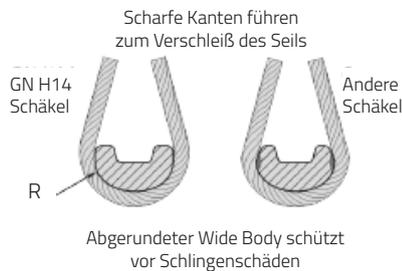
Toleranz: Innenlänge ± 7,5%, alle anderen geschmiedeten Teile ± 5%, bearbeitete Teile ± 1mm

(Wichtiger Hinweis: Maße und Gewichte ohne Gewähr. Wir behalten uns das Recht vor, technische Details zu ändern.)



## Wide Body Schäkel, Typ H14

Nicht standardmäßige Größen oder kundenspezifische Produkte auf Anfrage erhältlich.



- Material :  $\leq 40$  t - legierter Stahl /  $> 40$  t - legierter Stahl Güteklasse 8
- Sicherheitsfaktor :  $\leq 2.000$  t 5x  
 $> 2.000 \leq 3.000$  t 4,5x  
 $> 3.000$  t 4x
- Finish : lackiert
- Temperaturbereich :  $\leq 40$  t -20°C bis +200°C  
 $> 40$  t -40°C bis +200°C, polar bewertet
- Standard-Zertifikate : Konformitätserklärung und 3.1 Material-Zertifikat EN 10204
- Individuelle Markierung und Farbe nach Kundenwunsch auf Anfrage möglich
- Alle H14 Schäkel bestanden den werkseigenen Prüflasttest

\*Schäkel mit WLL 30  $\leq$  125 t sind nicht mit einer Ringschraube versehen, Schäkel ab WLL 900 t verfügen über Ringschrauben an beiden Seiten

WLL [t]	Art.-Nr.	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	L [mm]	R [mm]	X [mm]	Y [mm]	Gewicht [kg]
30	107.36000025	44	65	180	90	128	80	202	45	204	292	14
40	107.36000040	51	84	200	109	140	97	252	53	232	331	21
55	107.36000055	56	95	250	130	160	110	300	55	288	400	33
75	107.36000075	70	110	300	150	185	120	345	60	334	485	53
125	107.36000125	80	140	370	165	220	150	395	80	390	583	84
150	107.36000150	95	150	400	200	250	170	420	90	429	638	115
200	107.36000200	105	160	480	225	275	205	470	110	484	755	183
250	107.36000250	120	180	550	240	300	230	520	125	540	850	255
300	107.36000300	134	195	600	280	350	265	580	140	628	947	368
400	107.36000400	160	230	620	330	370	320	655	170	689	1.035	571
500	107.36000500	180	265	680	350	440	340	710	180	779	1.125	719
600	107.36000600	200	290	720	405	490	370	795	190	847	1.213	960
700	107.36000700	215	320	780	465	540	400	880	210	957	1.330	1.350
800	107.36000800	230	345	800	465	555	420	925	220	990	1.358	1.400
900	107.36000900	250	370	850	480	585	440	1.010	235	1.060	1.450	1.850
1.000	107.36001000	270	400	850	530	615	460	1.050	240	1.091	1.490	2.050
1.250	107.36001250	300	455	960	570	645	560	1.210	285	1.205	1.695	3.000
1.550	107.36001500	320	485	980	610	680	580	1.240	290	1.240	1.745	3.300
1.750	107.36001750	360	500	1.120	660	700	600	1.325	300	1.346	1.960	4.700
2.000	107.36002000	385	520	1.140	680	720	620	1.365	310	1.368	2.012	4.800
2.500	107.36002500	400	520	1.140	740	730	635	1.380	320	1.383	2.065	5.400
3.000	107.36003000	420	530	1.140	760	740	650	1.410	330	1.413	2.080	5.800
3.500	107.36003500	440	540	1.140	790	750	670	1.480	340	1.480	2.130	6.800
4.000	107.36004000	460	550	1.140	810	760	690	1.510	350	1.510	2.140	7.200

Toleranz: Innenlänge  $\pm$  7,5%, alle anderen geschmiedeten Teile  $\pm$  5%, bearbeitete Teile  $\pm$  1 mm

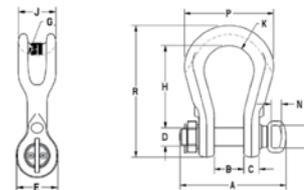
(Wichtiger Hinweis: Maße und Gewichte ohne Gewähr. Wir behalten uns das Recht vor, technische Details zu ändern.)



## G-2160 Crosby Schäkkel



Geschweißter Schäkkel mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint. Gefertigt nach EN 13889 mit CE-Kennzeichnung. Ab 30 t mit RFID-Chip ausgestattet. Zugelassen für den Einsatz bei -40 °C bis 200 °C.



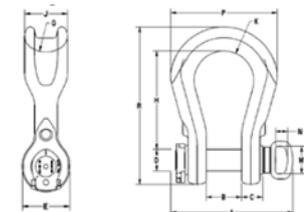
	Bestellnr.	Gewicht [kg]	Maße in [mm]													Effective Body Diameter
			A	B +/- 6,35	C	D +/- 0,5	E	G	H	J	K	M	N	P	R	
7	1021256	1,81	105	31,8	17,5	22,4	46,2	31,8	90,4	40,6	31,8	-	-	104	149	53,3
12,5	1021265	4,54	137	42,9	23,4	28,7	60,5	34,8	118	54,1	41,4	-	-	140	194	61,0
18	1021274	6,80	170	51,6	29,5	35,1	68,3	38,1	148	63,5	50,8	-	-	172	238	71,1
30	1021283	11,34	195	60,2	35,1	41,4	88,9	63,5	176	79,5	63,5	-	-	216	289	104
40	1021285	20,9	236	73,2	42,9	50,8	102	44,4	205	95,3	76,2	-	-	270	346	91,4
55	1021287	32,21	263	82,6	50,8	57,2	118	66,8	238	114	88,9	-	-	311	397	109

Bis WLL 1.550 t lieferbar. Auch als Typ S-2160 in rot lackiert lieferbar

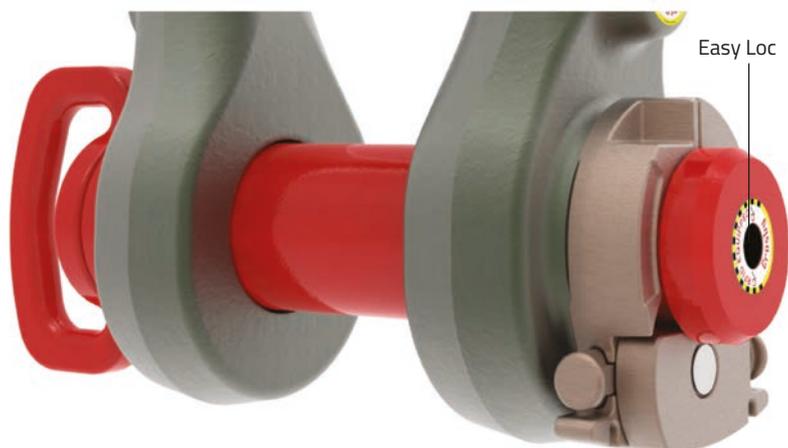
## G-2160E Crosby „Easy Loc“ Schäkkel



Geschweißter Schäkkel mit Sicherheitsbolzen und patentierter Crosby® Easy-Loc Schäkkelbolzensicherung. Gefertigt nach EN 13889 mit CE-Kennzeichnung. Alle Schäkkel mit RFID-Chip ausgestattet. Zugelassen für den Einsatz bei -40 °C bis 200 °C.



	Bestellnr.		Gewicht [kg]	Maße in [mm]													Effective Body Diameter
	G-2160E	S-2160E		A	B +/- 6,35	C	D +/- 0,5	E	G	H	J	K	M	N	P	R	
75	1021500	-	49,9	382	105	60,7	69,9	136	95,3	293	127	92,5	102	45,7	321	474	160
125	1021509	-	86,2	450	130	78,7	80,0	165	95,3	365	150	110	102	45,7	393	584	173
200	1021518	-	185	491	150	86,1	105	214	133	480	219	138	102	45,7	515	773	241
300	1021527	-	357	574	187	109	133	267	156	600	264	160	102	45,7	608	953	290





## SIDRA - Ovalring für 1- und 2-strängige Seilgehänge



Tragfähigkeit kg	Nenn- dicke mm	lichte Maße mm	Seilzuordnung		Gewicht/ Stück ca. kg
			1-strg.	2-strg.	
1.600	13	60	8-12	8-10	0,35
2.120	16	60	13-14	12	0,55
3.150	18	75	16-18	13-14	0,80
5.300	22	90	20-22	16-18	1,50
8.000	26	100	24-28	20-22	2,30
11.200	32	110	32	24-28	3,90
16.000	36	140	36-40	32	6,40
25.000	45	180	44-48	36-40	12,80

Ausführung lackiert.

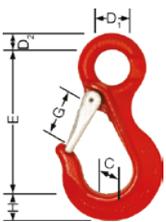
## SIDRA - Ringgehänge, dreiteilig, für 3- und 4-strängige Seilgehänge



Tragfähigkeit kg	Aufhängering		Zwischenring		Seilzuordnung	Gewicht ca. kg
	Nenn- dicke	lichte Maße	Nenn- dicke	lichte Maße		
2.000	16	60	16	60	8	1,60
3.000	18	75	16	60	10	1,90
4.800	22	90	18	75	12-14	3,10
7.800	26	100	22	90	16-18	5,30
9.800	32	110	26	100	20	8,50
16.500	36	140	36	140	22-26	19,00

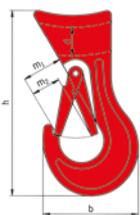
Ausführung lackiert.

## SIDRA - Thiele-Ösenhaken mit Sicherung für Drahtseilgehänge TWN 0858-1, Güteklasse 8



Nenngröße	Kettennenn- dicke [mm]	Art.-Nr.	Tragfähigkeit [t]	Maße in [mm]						Gewicht ca. [kg]
				E	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	G	H	C	
6-8	6	F32901	1,12	91	21	11	23	17	16	0,60
8-8	8	F32911	2,00	120	28	14	30	24	22	0,80
10-8	10	F32921	3,15	152	36	18	38	29	28	1,70
13-8	13	F32931	5,30	180	42	21	42	41	36	2,80
16-8	16	F32941	8,00	221	54	27	52	45	43	5,10
18/20-8	18/20	F32951	12,50	270	62	30	65	58	55	8,70
22-8	22	F32971	15,00	300	70	32	75	64	61	11,50
26-8	26	F32981	21,20	335	78	39	78	70	68	17,20
32-8	32	F32991	31,50	410	96	48	95	83	80	30,20

## SIDRA - Seil-Gleithaken, hochfest

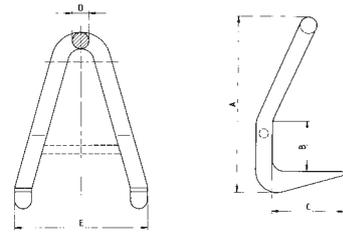


Nenngröße [Zoll]	Tragfähigkeit WLL [t]	Seildurch- messer	Abmessungen (mm)					Gewicht kg
			b	d	h	m1	m2	
3/8" - 1/2"	1,25	9...13	70	17	128	25	19	0,70
5/8"	2,00	14...16	80	22	140	28	22	1,00
3/4"	3,00	17...19	97	27	172	36	30	1,80
7/8" - 1"	5,00	20...26	133	33	210	47	40	3,40



## Blechverladehaken, gespreizte Form

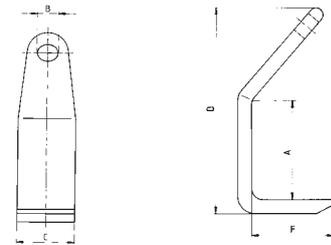
Hochfest, Auflagefläche geriffelt, gestempelt und rot lackiert, mit Steg (ohne Steg auf Anfrage)



Tragkraft pro Haken [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	kg/St.
500	180	50	80	18	150	1,3
1120	210	60	95	20	170	1,8
1500	240	70	105	22	200	2,2
2000	280	80	115	26	220	3,3
2500	340	100	120	32	270	6,5
3200	400	120	140	32	320	8,3
4000	530	160	180	36	420	13,5
5300	660	200	210	40	520	19,0
6000	800	250	250	50	640	33,0
7500	980	300	300	60	760	60,0
10000	1000	400	350	70	800	75,0

## Blechverladehaken, einfache Form

Hochfest, Auflagefläche, gestempelt und rot lackiert



Tragkraft pro Haken [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	kg/St.
500	80	16	50	170	70	0,8
1000	90	20	60	210	90	1,4
1500	110	23	70	240	105	2,5
2000	125	25	80	275	110	3,5
2500	145	30	90	300	120	5,7
3000	185	35	100	380	135	7,4
4000	220	35	115	450	145	10,2
5000	260	40	130	520	160	15,0
7500	300	45	150	600	180	20,0
10000	300	45	150	600	180	28,0

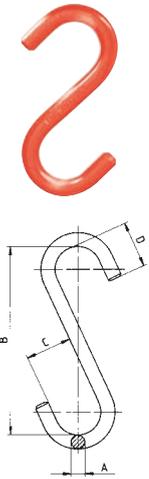




## S-Haken, normale Baulänge

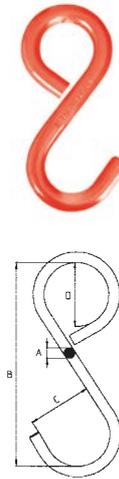
Hochfest, Standardausführung, gestempelt und rot lackiert

S 1600



Tragkraft [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	kg/Stk.
50	6	80	25	28	0,05
100	8	80	25	28	0,08
200	10	80	25	28	0,10
300	14	100	30	35	0,26
500	16	130	40	45	0,42
750	18	160	50	56	0,70
1.000	20	180	55	63	1,00
1.250	22	200	60	70	1,25
1.500	26	220	65	77	2,00
2.000	32	260	80	91	3,65
3.000	36	320	95	112	5,70
4.000	40	360	110	126	8,50
5.000	45	400	120	140	12,00
6.000	55	450	135	158	20,00
8.000	60	550	165	192	27,00
10.000	65	600	180	210	35,00
12.500	70	700	180	210	50,00

S 1610



Tragkraft [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	kg/Stk.
50	6	80	25	28	0,05
100	8	80	25	28	0,08
200	10	80	25	28	0,12
300	14	100	30	35	0,30
500	16	130	40	45	0,52
750	18	160	50	56	0,80
1.000	20	180	55	63	1,10
1.250	22	200	60	70	1,50
1.500	26	220	65	77	2,30
2.000	32	260	80	91	4,30
3.000	36	320	95	112	6,00
4.000	40	360	110	126	9,00
5.000	45	400	120	140	14,00
6.000	55	450	135	158	22,00
8.000	60	550	165	192	31,00
10.000	65	600	180	210	42,00
12.500	70	700	180	210	59,00

S 1620



Tragkraft [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
50	6	80	20	15
100	8	80	20	15
200	10	80	17	17
300	14	100	23	18
500	16	130	32	22
750	18	160	42	27
1.000	20	180	48	37
1.250	22	200	51	38
1.500	26	220	55	50
2.000	32	260	70	56
3.000	36	320	84	65
4.000	40	360	103	76
5.000	45	400	110	76

S 1640



Tragkraft [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
50	6	80	20	15	28
100	8	80	20	15	28
200	10	80	17	17	28
300	14	100	23	18	35
500	16	130	32	22	45
750	18	160	42	27	56
1.000	20	180	48	37	63
1.250	22	200	51	38	70
1.500	26	220	55	50	77
2.000	32	260	70	56	91
3.000	36	320	84	65	112
4.000	40	360	103	76	126
5.000	45	400	110	76	140

Auch in Güteklasse 10 oder aus Manganstahl lieferbar!

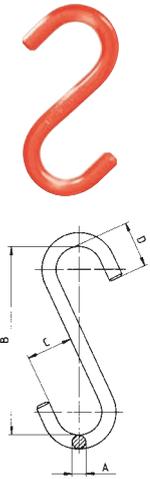
Auch mit robuster Schmiedefalle lieferbar (Maulweiten dann abweichend).



## S-Haken, große Baulänge

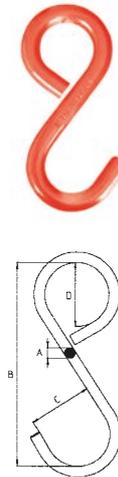
Hochfest, gestempelt und rot lackiert

S 1700



Tragkraft [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	kg/Stk.
50	6	115	28	28	0,05
100	8	115	28	28	0,08
150	10	115	28	28	0,09
250	12	153	38	38	0,18
350	14	190	50	50	0,45
500	16	230	63	63	0,70
750	20	267	76	76	1,30
1.000	22	305	88	88	1,80
1.300	26	331	100	100	2,80
1.500	28	380	115	115	3,70
2.000	32	407	127	127	5,50
2.400	36	430	140	140	7,00
2.800	38	460	150	150	8,70
3.200	40	500	160	160	10,00

S 1710



Tragkraft [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	kg/Stk.
50	6	115	28	28	0,05
100	8	115	28	28	0,10
150	10	115	28	28	0,15
250	12	153	38	38	0,30
350	14	190	50	50	0,50
500	16	230	63	63	0,80
750	20	267	76	76	1,50
1.000	22	305	88	88	2,00
1.300	26	331	100	100	3,20
1.500	28	380	115	115	4,20
2.000	32	407	127	127	6,00
2.400	36	430	140	140	8,10
2.800	38	460	150	150	10,00
3.200	40	500	160	160	12,00

S 1730



Tragkraft [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
50	6	115	23	15
100	8	115	23	15
150	10	115	19	16
250	12	153	31	23
350	14	190	42	23
500	16	230	55	36
750	20	267	68	41
1.000	22	305	81	50
1.300	26	331	91	52
1.500	28	380	105	72
2.000	32	407	117	80
2.400	36	430	130	80
2.800	38	460	140	86
3.200	40	500	149	96

S 1750



Tragkraft [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
50	8	115	23	15	28
100	8	115	23	15	28
150	10	115	19	16	28
250	12	153	31	23	38
350	14	190	42	23	50
500	16	230	55	36	63
750	20	267	68	41	76
1.000	22	305	81	50	88
1.300	26	331	91	52	100
1.500	28	380	105	72	115
2.000	32	407	117	80	127
2.400	36	430	130	80	140
2.800	38	460	140	86	150
3.200	40	500	149	96	160

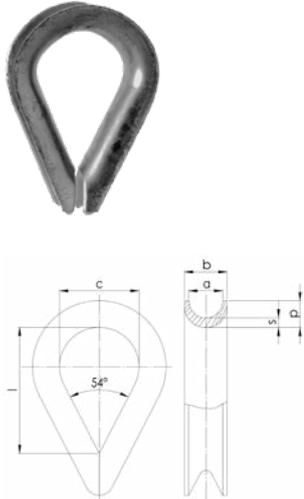
Auch in Güteklasse 10 oder aus Manganstahl lieferbar!

Auch mit robuster Schmiedefalle lieferbar (Maulweiten dann abweichend).



## Kauschen ähnlich DIN 6899 Form B

Galv. verzinkt  
Werkstoff: Stahlblech  
Anwendungsbereich: In Verbindung mit Faserseilen anzuwenden

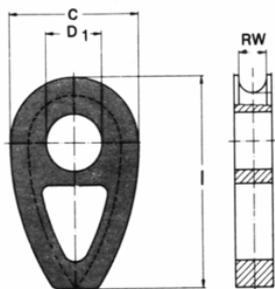


Seil-Ø	a [mm]	b [mm]	c [mm]	l [mm]	p [mm]	s [mm]	Gewicht [kg/100 Stk.]	VPE [Stück]
2,5	3	6,0	12	19,0	3,8	1,6	0,7	100
3,5	4	7,0	13	21,0	4,5	1,6	0,9	100
4,0	5	8,6	14	23,0	5,1	1,9	1,25	100
5,0	6	9,6	16	25,0	5,6	2,4	1,7	100
6,0	7	10,6	18	28,0	6,0	2,4	2	100
7,0	8	12,0	20	32,0	7,0	2,8	2,6	100
9,0	10	14,0	24	38,0	7,2	3,1	3,2	50
11,0	12	17,0	28	45,0	9,4	3,3	6,1	50
12,0	13	18,0	30	48	10,0	3,2	6,8	50
13,0	14	20,0	32	51,0	10,5	3,4	10,1	50
15,0	16	22,0	36	58,0	10,5	3,8	11	50
16,0	18	24,0	40	64,0	11,7	4,7	14,6	25
18,0	20	30,0	45	72,0	15,0	5,7	29	25
20,0	22	34,0	50	80,0	16,0	5,7	32	25
22,0	24	36,0	56	90,0	17,0	6,5	50	1
24,0	26	38,0	62	99,0	21,5	6,8	59	1
26,0	28	44,0	70	112,0	21,5	8	82	1
28,0	30	46,0	75	120,0	25,5	8	100	1
30,0	32	50,0	80	128,0	26,5	8	130	1
32,0	34	52,0	95	152,0	26,5	8	160	1
34,0	36	54,0	100	160,0	27,5	8,5	170	1
36,0	38	56,0	110	176,0	27,5	8,5	180	1
38,0	40	56,0	115	184,0	27,5	8,5	275	1
40,0	42	58,0	120	192,0	33,0	10,5	320	1
42,0	45	61,0	150	240,0	37,5	10,5	350	1

\* Diese Abmessung ist eine nicht DIN-konforme Sondergröße

## Vollkauschen DIN 3091 roh / verzinkt mit Rohmaßbohrung

Art. 06080, 06100, 06120 und 06140 nach DIN 3091 Ausgabe 11-1976 (Alte DIN)  
Ab Art. 06160 alle Größen nach DIN 3091 Ausgabe 12-1988



Ngr. = Seil-Ø mm	Rillenweite mm (RW)	äußere Breite (b) mm	Rohmaßbohrung (D1) mm	Mögliche Bohrung (D1) mm	ganze Breite (C) mm	ganze Länge (l) mm	Gewicht per 100 St.kg
8	9	15	14	17-20	40	56	18,1
10	11	17,5	18	21-25	50	70	31,8
12	13	20	21	24-30	60	84	51,5
14	16	23,5	25	29-35	70	98	79,9
16	18	26	28	32-40	80	130	89,5
18	20	28,5	31	35-45	90	145	121,1
20	22	31	35	40-50	100	161	161,0
22	24	33,5	38	43-55	110	177	211,0
24	26	36	41	46-60	120	193	271,0
26	29	39,5	44	49-65	130	209	355,0
28	31	42	47	52-70	140	224	420,0
32	35	47	53	58-80	160	256	630,0
36	40	53	59	65-90	180	288	884,0
40	44	58	65	71-100	200	320	1100,0
44	48	63	70	76-110	220	352	1500,0
48	53	69	76	82-120	240	384	2000,0
52	57	74	81	87-130	260	416	2500,0
56	62	80	86	92-140	280	448	3200,0
64	70	90	95	103-160	320	512	4600,0
72	79	101	140*	145-180	360	576	6600,0

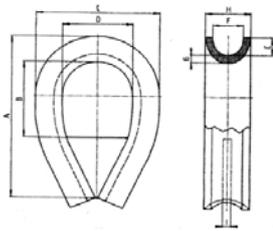


## Schwerlast-Kauschen HEG® mit eingeschweißtem Steg, feuerverzinkt

Eigenfertigung



Passend für hochf. Schäkel	Rillenweite mm (F)	Innere Weite mm (D)	Innere Länge bis Steg mm (B)	Innere Länge gesamt mm	Ganze Länge mm (A)	Ganze Breite mm (C)	Äußere Breite mm (H)	Rückenstärke mm (G)	Gewicht per 100 Stk. kg
17 to	35	80	100	160	220	150	55	10	320
25 to	40	90	120	180	245	160	65	12	510
35 to	50	110	125	220	290	200	80	16	920
55 to	62	140	160	280	360	250	100	20	1740
85 to	72	160	175	320	390	265	115	20	1940
120 to	85	190	245	380	470	300	125	20	2900
150 to	100	200	290	400	540	370	150	25	3900
200 to	115	210	300	420	570	380	165	25	5200



Toleranz 5% - Maße und Gewichtsangaben annähernd, Änderungen vorbehalten.  
Mögliche Oberflächen:  
roh, feuerverzinkt, -lackiert in RAL nach Kundenwunsch

## Pressklemmen DIN EN 13411-3

Form A, zylindrisch

Werkstoff:

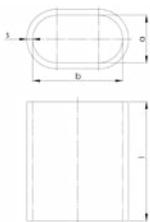
Aluminium

Kennzeichnung:

Bis 7 mm ohne Kennzeichnung

Ab 8 mm mit NG / Form

Ab 12 mm mit NG / Form / Charge



Pressklemme Nr.	a [mm]	b [mm]	l [mm]	s [mm]	Gewicht [kg/100 Stk.]	VPE [Stück]
1,0	1	2,4	5,0	0,7	0,01	250
1,5	2	3,4	6,0	0,8	0,021	250
2,2	2	4,4	7,0	0,9	0,024	250
2,5	3	5,4	9,0	1,1	0,049	250
3,0	3	6,6	11,0	1,3	0,084	250
3,5	4	7,6	13,0	1,5	0,13	250
4,0	4	8,8	14,0	1,7	0,181	100
4,5	5	9,8	16,0	1,9	0,261	100
5,0	6	11,0	18,0	2,1	0,357	100
6,0	7	13,2	21,0	2,5	0,586	100
6,5	7	14,4	23,0	2,7	0,755	100
7,0	8	15,6	25,0	2,9	0,953	100
8,0	9	17,6	28,0	3,3	1,37	100
9,0	10	19,8	32,0	3,7	1,98	100
10,0	11	21,8	35,0	4,1	2,64	100
11,0	12	24,2	39,0	4,5	3,58	50
12,0	13	26,4	42,0	4,9	4,58	50
13,0	14	28,4	46,0	5,4	5,97	50
14,0	15	30,6	49,0	5,8	7,35	50
16,0	18	35,0	56,0	6,7	11,1	50
18,0	20	39,2	63,0	7,6	15,9	50
20,0	22	43,4	70,0	8,4	21,7	50



## Drahtseilklemmen DIN EN 13411-5

Klemmbacke: Galv. verzinkt, Bügel u. Mutter: Gelb chromatiert

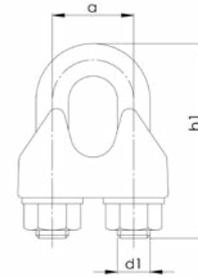
Werkstoff:

Klemmbügel: Festigkeitsklasse 6.8

Klemmbacke: Guss

Bundmutter: Festigkeitsklasse 6

Kennzeichnung: NG - Seildurchmesser



Press- klemme Nr.	a [mm]	d1 [mm]	h1 [mm]	Schlüsselweite [mm]	Drahtseil- klemmen [Stk.]	Anziehdreh- moment [Nm]	Gewicht [kg/100 Stk.]	VPE [Stück]
5,0	12	M 5	25	8	3	2,0	2,1	100
6,5	14	M 6	32	10	4	3,5	4	100
8,0	18	M 8	41	13	4	6,0	8,2	50
10,0	20	M 8	46	13	4	9,0	9,2	50
12,0	24	M 10	56	16	4	20,0	17,1	25
13,0	27	M 12	64	18	4	33,0	27,5	25
14,0	28	M 12	66	18	4	33,0	27,7	25
16,0	32	M 14	76	21	4	49,0	43	1
19,0	36	M 14	83	21	4	68,0	49	1
22,0	40	M 16	96	24	5	107,0	68	1
26,0	46	M 20	118	30	5	147,0	117	1
30,0	54	M 20	131	30	6	212,0	140	1
34,0	60	M 22	150	34	6	296,0	213	1
40,0	68	M 24	167	34	6	363,0	268	1

## Drahtseilklemmen, ehemals DIN 741

Galv. verzinkt

Leichte Ausführung

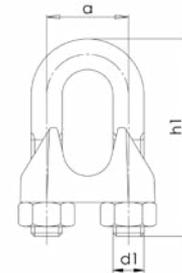
Drahtseilklemmen für Seil-Endverbindungen für untergeordnete Anforderungen

Werkstoff:

Klemmbügel: Festigkeitsklasse 4.6

Klemmbacke: Guss

Sechskantmutter: Festigkeitsklasse 5"



Nenn- größe	a [mm]	d1 [mm]	h1 [mm]	Schlüsselweite [mm]	Gewicht [kg/100 Stk.]	VPE [Stück]
3,0	9	M 4	20	7	1,4	250
5,0	11	M 5	24	8	1,5	250
6,5	13	M 5	28	8	2,1	200
8,0	16	M 6	34	10	4,1	100
9,5	19	M 8	42	13	6,8	50
11,0	20	M 8	44	13	7,2	50
13,0	24	M 10	55	17	13	50
14,0	25	M 10	57	17	13,5	50
16,0	29	M 12	63	19	21	25
19,0	32	M 12	75	19	28	25
22,0	37	M 14	85	22	40	10
26,0	41	M 14	95	22	44	10
30,0	48	M 16	110	24	66	1
34,0	52	M 16	120	24	85	1
40,0	58	M 16	140	24	104	1
45,0	65	M 18	165	27	190	1
50,0	72	M 20	170	30	200	1



### Warnhinweis

Nur für untergeordnete Anforderungen.

Nicht zulässig in Hebezeugen und statischen/dynamischen Systemen!

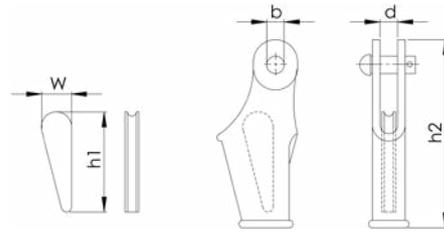
Anwendungsbereich:

Drahtseilklemmen nach dieser Ausführung sind zur Herstellung von lösaren Seil-Endverbindungen bestimmt, wenn an diese nur untergeordnete Anforderungen gestellt werden. Werden an die Seil-Endverbindungen sicherheitstechnische Anforderungen gestellt, so müssen andere Verbindungselemente, z.B. Drahtseilklemmen nach DIN EN 13411-5, angewendet werden.



## Keil-Endklemmen ähnlich DIN 43148

Feuerverzinkt  
 Mit Keil, Bolzen und Kupfersplint  
 Werkstoff: Gehäuse und Keil aus Guss  
 Anwendungsbereich: Abspann von Seilen und Drähten im Fahrleitungsbau

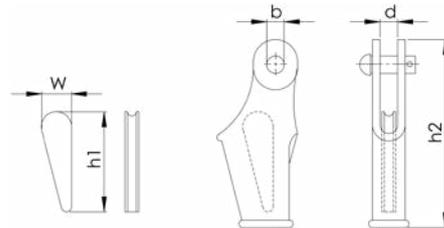


Seil- $\phi$ [mm]	WLL [t]	b [mm]	d [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	w [mm]	Gewicht [kg/100 Stk.]	VPE [Stück]
4-5	0,25	12	12,0	67	108	16	33	1
6-7	0,50	14	14,0	85	150	30	75	1
8	0,50	14	14,0	81	150	24	80	1
9-12	0,50	14	14,0	76	150	20	85	1
10-12	1,00	17	17,0	81	163	24	110	1
12-14	1,00	17	17,0	76	163	20	115	1
12-15	2,50	20	20,0	112	220	36	120	1

WLL = Tragfähigkeit (max. t) ; VPE = Verpackungseinheit (Stk.)  
 Ab Nenngröße 16-17 siehe Keilendklemme DIN 13411-6.

## Keil-Endklemmen DIN EN 13411-6

Feuerverzinkt  
 Mit Keil, Bolzen und Splint  
 Werkstoff: Gehäuse und Keil aus Guss  
 Anwendungsbereich: Abspann von Seilen und Drähten im Fahrleitungsbau



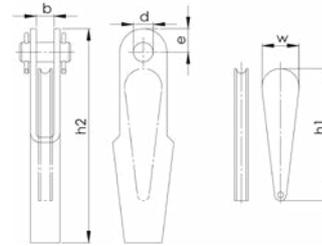
Seil- $\phi$ [mm]	WLL [t]	b [mm]	d [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	w [mm]	Gewicht [kg/100 Stk.]	VPE [Stück]
16-17	5,50	24	25,0	148	275	56	554	1
18	5,50	24	25,0	136	275	49	554	1
19-20	8,00	29	25,0	161	276	52	554	1
21	10,00	30	33,5	218	370	80	1196	1
22-25	10,00	30	33,5	190	370	78	1196	1
26-30	12,00	38	48,5	212	486	88	2688	1

VPE = Verpackungseinheit (Stk.)  
 Für Nenngrößen 4 - 15 siehe Keilendklemmen ähnlich DIN EN 43148.



## Seilschlösser WK angelehnt an DIN 15315

Galv. verzinkt  
 Mit Keil, Bolzen, Scheibe und Splint  
 Werkstoff: Gehäuse: Unlegierter Baustahl  
 Keil: Guss  
 Bolzen: Vergütungsstahl  
 Anwendungsbereich: Endverbindungen an Aufzugseilen

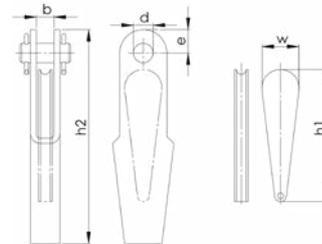


Nenngröße	Seil- $\phi$ [mm]	b [mm]	d [mm]	e [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	w [mm]	Gewicht [kg/100 Stk.]	VPE [Stück]
5,0	4-5	12	10,0	14,0	68	110	19	18	1
6,5	5-6,5	10	10,0	16,0	58	100	19	21	1
8,0	6-8	14	12,0	20,0	92	150	25	45	1
11,0	9-11	17	16,0	26,0	117	190	32	130	1
14,0	12-14	22	18,0	32,0	141	230	38	200	1
17,0	15-17	25	22,0	36,0	162	260	46	350	1
20,0	18-20	27	25,0	40,0	186	300	52	550	1

Achtung:WK Seilschlösser entsprechen nicht der Richtlinie für Aufzüge 95/16 EG!  
 Verwenden Sie hier die Seilschlösser nach DIN EN 13411-7.  
 VPE = Verpackungseinheit (Stk.)

## Symmetrische Seilschlösser DIN EN 13411-7

Mit Keil, Bolzen, Scheibe und Splint  
 Werkstoff: Gehäuse: Unlegierter Baustahl  
 Keil: Guss  
 Bolzen: Vergütungsstahl  
 Anwendungsbereich: Endverbindungen an Aufzugseilen



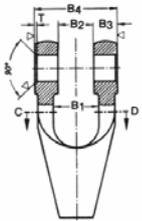
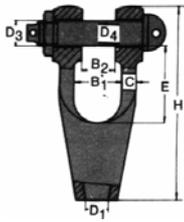
Nenngröße	Seil- $\phi$ [mm]	b [mm]	d [mm]	e [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	w [mm]	Gewicht [kg/100 Stk.]	VPE [Stück]
5,0	4-5	12	10,0	14,0	68	110	19	18	1
6,5	5-6,5	10	10,0	16,0	58	100	19	21	100
8,0	6-8	14	12,0	20,0	92	150	25	45	50
11,0	9-11	17	16,0	26,0	117	190	32	130	25
14,0	12-14	22	18,0	32,0	141	230	38	200	1
17,0	15-17	25	22,0	36,0	162	260	46	350	1
20,0	18-20	27	25,0	40,0	186	300	52	550	1

VPE = Verpackungseinheit (Stk.)



## Gabelseilhülsen

DIN 83313 Form B **ohne** Bolzen, roh

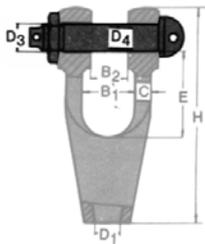


Ngr.	Seil- $\phi$ mm	Nutzlast kg	B1 mm	B2 mm	C mm	D1 mm	E mm	H mm	Gewicht per 100 St. kg
1,6	12-14	1600	37	27	12	17	55	147	0,9
2,5	14-18	2500	45	33	14	20	67	175	1,4
3,0	16-20	3150	50	38	16	22	73	195	1,8
4,0	18-22	4000	54	42	18	24	81	212	2,4
5,0	20-24	5000	60	47	20	27	88	237	3,7
6,0	22-28	6300	67	53	23	30	94	262	5,0
8,0	26-30	8000	73	60	26	33	104	289	7,0
10,0	28-34	10000	80	66	29	36	116	320	10,0
12,0	32-38	12000	89	73	32	40	130	356	13,0
16,0	36-44	16000	100	81	35	45	143	397	18,0
20,0	40-50	20000	110	90	40	50	157	435	23,0
25,0	44-54	25000	120	100	43	55	179	480	31,0
32,0	50-62	32000	132	110	48	60	191	525	42,0
40,0	58-72	40000	150	125	54	68	218	595	60,0
50,0	62-76	50000	165	140	60	75	238	655	80,0

Maße und Gewichtsangaben annähernd, Änderungen vorbehalten.

## Bolzen mit Mutter und Splint

roh, passend für Gabelseilhülsen DIN 83313 Form B



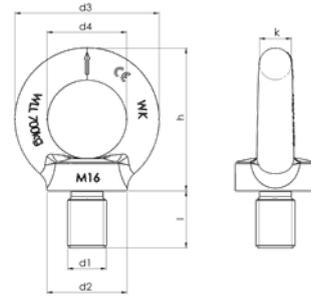
Ngr.	Seil- $\phi$ mm	Nutzlast kg	B1 mm
1,6	12-14	1600	M20
2,5	14-18	2500	M24
3,0	16-20	3150	M27
4,0	18-22	4000	M30
5,0	20-24	5000	M36
6,0	22-28	6300	M39
8,0	26-30	8000	M45
10,0	28-34	10000	M48
12,0	32-38	12000	M52
16,0	36-44	16000	M60
20,0	40-50	20000	M68
25,0	44-54	25000	M72x6
32,0	50-62	32000	M80x6
40,0	58-72	40000	M90x6
50,0	62-76	50000	M100x6

Maße und Gewichtsangaben annähernd, Änderungen vorbehalten.



## Ringschrauben DIN 580 - C15E, galv. verzinkt

Werkstoff: C15E  
 Kennzeichnung: Abmessung / WLL / C15E / CE / Charge  
 Zeugnisse: Auf Wunsch lieferbar mit Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10204, 3.1  
 Temperatureinsatzbereich: -20°C bis +200°C  
 Anwendungsbereich: Als Teil von Anschlagmitteln und als Lastaufnahmemittel

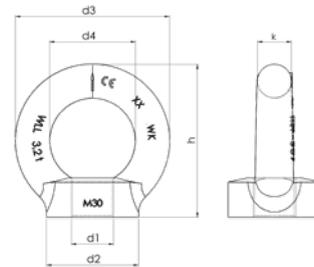


WLL in geradem Zug [t]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	d4 [mm]	h [mm]	k [mm]	l [mm]	Gewicht [kg/100 Stk.]	VPE [Stück]
0,075	M 6	20	36	20	36	8	13	5	50
0,14	M 8	20	36	20	36	8	13	6	50
0,23	M 10	25	45	25	45	10	17	11	50
0,34	M 12	30	54	30	53	12	20,5	18	25
0,49	M 14	35	63	35	62	14	27	27	25
0,70	M 16	35	63	35	62	14	27	28	25
1,20	M 20	40	72	40	71	16	30	45	10
1,80	M 24	50	90	50	90	20	36	74	1
2,10	M 27	55	96	50	97	20	45	162	1
3,20	M 30	65	108	60	109	24	45	166	1
3,20	M 33	75	126	70	128	28	54	260	1
4,60	M 36	75	126	70	128	28	54	265	1
6,30	M 42	85	144	80	147	32	63	403	1
6,30	M 45	100	166	90	168	38	68	624	1
8,60	M 48	100	166	90	168	38	68	638	1
8,60	M 52	110	184	100	187	42	78	857	1
11,5	M 56	110	184	100	187	42	78	880	1
16,0	M 64	120	206	110	208	48	90	1240	1
20,0	M 72	150	260	140	260	60	100	2330	1
28,0	M 80	170	296	160	298	68	112	3420	1
40,0	M 100	190	330	180	330	75	130	4910	1

WLL = Tragfähigkeit (max. t) ;  
 VPE = Verpackungseinheit (Stk.)

## Ringmuttern DIN 582 - C15E, galv. verzinkt

Werkstoff: C15E  
 Kennzeichnung: Abmessung / WLL / C15E / CE / Charge  
 Zeugnisse: Auf Wunsch lieferbar mit Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10204, 3.1  
 Temperatureinsatzbereich: -20°C bis +200°C  
 Anwendungsbereich: Als Teil von Anschlagmitteln und als Lastaufnahmemittel



WLL in geradem Zug [t]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	d4 [mm]	h [mm]	k [mm]	Gewicht [kg/100 Stk.]	VPE [Stück]
0,08	M 6	20	36	20	36	8	4,8	50
0,14	M 8	20	36	20	36	8	5	50
0,23	M 10	25	45	25	45	10	9	50
0,34	M 12	30	54	30	53	12	16	25
0,49	M 14	35	63	35	62	14	24	25
0,70	M 16	35	63	35	62	14	24	25
1,20	M 20	40	72	40	71	16	36	10
1,80	M 24	50	90	50	90	20	72	1
2,10	M 27	55	96	53	97	22	70	1
3,20	M 30	65	108	60	109	24	132	1
3,20	M 33	75	126	70	128	28	208	1
4,60	M 36	75	126	70	128	28	208	1

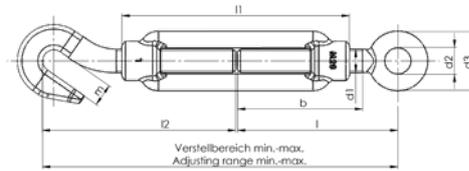
WLL = Tragfähigkeit (max. t) ; VPE = Verpackungseinheit (Stk.)



## Spannschlösser DIN 1480 Haken/Öse

Galv. verzinkt  
Haken/Öse  
Werkstoff:  
Ausführung:

Stahl S235JR (ehem. St37)  
Gesenkgeschmiedet



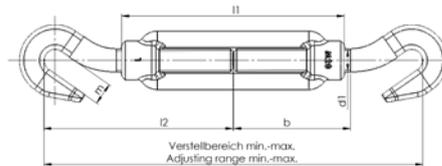
b [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	l [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	m [mm]	Verstellbereich min.-max. [mm]	Spannweg [mm]	Gewicht [kg/100 Stk.]	VPE [Stück]
55	M 6	9	20	70	110	77	8	147-233	86	9,5	10
57	M 8	10	22	74	110	85	10	157-239	80	16,5	10
68	M 10	14	31	90	125	106	12	196-285	89	29	10
70	M 12	16	35	94	125	117	15	211-294	83	43	10
75	M 14	18	47	104	140	124	19	228-318	90	62	10
88	M 16	22	47	126	170	144	19	270-386	116	92	10
105	M 20	24	52	142	200	170	20	312-444	132	163	5
105	M 22	28	60	142	220	200	26	342-488	146	220	1
135	M 24	28	65	179	255	215	26	394-571	177	300	1
135	M 30	31	71	188	255	240	31	428-593	165	460	1
160	M 36	38	94	230	295	275	44	505-690	185	768	1

VPE = Verpackungseinheit (Stk.)

## Spannschlösser DIN 1480 Haken/Haken

Galv. verzinkt  
Haken/Haken  
Werkstoff:  
Ausführung:

Stahl S235JR (ehem. St37)  
Gesenkgeschmiedet



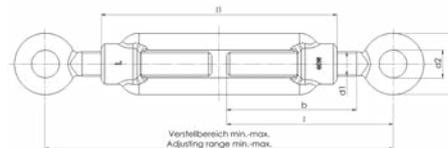
b [mm]	d1 [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	m [mm]	Verstellbereich min.-max. [mm]	Spannweg [mm]	Gewicht [kg/100 Stk.]	VPE [Stück]
55	M 6	110	77	8	154-240	86	9,5	10
57	M 8	110	85	10	170-250	80	17	10
68	M 10	125	106	12	212-301	89	30	10
70	M 12	125	117	15	234-317	83	44	10
75	M 14	140	124	19	248-338	90	67	10
88	M 16	170	144	19	288-404	116	95	10
105	M 20	200	170	20	340-472	132	175	5
105	M 22	220	200	26	400-546	146	240	1
135	M 24	255	215	26	430-607	177	322	1
135	M 30	255	240	31	480-645	165	488	1
160	M 36	295	275	44	550-735	185	827	1

VPE = Verpackungseinheit (Stk.)

## Spannschlösser DIN 1480 Öse/Öse

Galv. verzinkt  
Öse/Öse  
Werkstoff:  
Ausführung:

Stahl S235JR (ehem. St37)  
Gesenkgeschmiedet



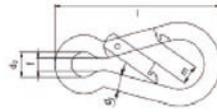
b [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	l [mm]	l1 [mm]	Verstellbereich min.-max. [mm]	Spannweg [mm]	Gewicht [kg/100 Stk.]	VPE [Stück]
55	M 6	9	20	70	110	140-226	86	9	10
57	M 8	10	22	74	110	148-228	80	15,5	10
68	M 10	14	31	90	125	180-269	89	27	10
70	M 12	16	35	94	125	188-271	83	41	10
75	M 14	18	47	104	140	208-298	90	60	10
88	M 16	22	47	126	170	252-368	116	100	10
105	M 20	24	52	142	200	284-416	132	154	5
105	M 22	28	60	142	220	284-430	146	200	1
135	M 24	28	65	179	255	358-535	177	270	1
135	M 30	31	71	188	255	376-541	165	435	1
160	M 36	38	94	230	295	460-645	185	725	1

VPE = Verpackungseinheit (Stk.)



## Karabinerhaken ähnlich DIN 5299 Form C

Galv. verzinkt  
Kennzeichnung: WK / WLL

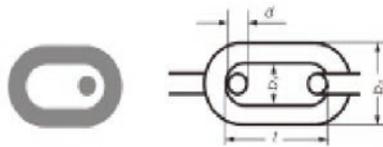


Nenngröße	WLL [mm]	d1 [mm]	d3 [mm]	l [mm]	m [mm]	Gewicht [kg/100 Stk.]	VPE [Stück]
60 x 6	0,12	6	6	60	8	3,1	100
70 x 7	0,18	7	7	70	8	5	100
80 x 8	0,23	9	8	80	10	7,2	50
90 x 9	0,25	10	9	90	10	10,3	50
100 x 10	0,35	11	10	100	11	13,8	25
120 x 11	0,45	15	11	120	16	20,2	25

## Kette langgliedrig, nicht lehrenhaltig, geprüft

nach DIN 763

Ketten nach dieser Norm dürfen nicht als Lastaufnahme-, Anschlag- oder Tragmittel im Sinne von DIN 15003 benutzt werden.

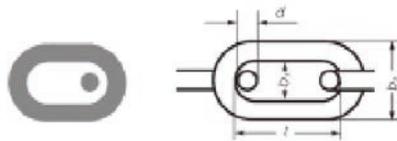


Nennstärke d Ø mm	Teilung t	Breite innen b1 min	Breite außen b2 min	Gewicht [kg/100 Stk.]	Tragfähigkeit [kg]
4	32	7,2	16,8	27	100
5	35	9	21	43	160
6	42	10,8	25,2	63	200
7	49	12,6	29,4	86	300
8	52	14,4	33,6	110	400
10	65	18	42	175	630
13	82	23,4	54,6	295	1000
16	100	28,8	67,2	445	1600

## Kette lehrenhaltig, geprüft

nach DIN 766

Ketten nach dieser Norm werden im gesamten Bereich der Technik eingesetzt.



Nennstärke d Ø mm	Teilung t	Breite innen b1 min	Breite außen b2 min	Gewicht [kg/100 Stk.]	Tragfähigkeit [kg]
4	16	4,8	13,6	32	200
5	18,5	6	17	50	320
6	18,5	7,2	20,4	80	400
7	22	8,4	23,8	110	630
8	24	9,6	27,2	140	800
9	27	10,8	30,6	180	1000
10	28	12	36	230	1250
11	31	13,2	40	270	1600
13	36	15,6	47	390	2000
14	41	16,8	50	440	2500
16	45	19,2	58	580	3200
18	50	21,6	65	740	4000
20	56	24	72	900	5000
23	64	27,6	83	1200	6300
26	73	31,2	94	1500	8000
28	78	33,6	101	1800	10000
30	84	36	108	2000	11200
32	90	38,4	115	2300	12500
36	101	43,2	130	2900	16000
40	112	48	144	3500	20000
42	118	50	151	4000	22400

Andere Ausführungen auf Anfrage lieferbar!



## Tragfähigkeitstabelle

		1-Strang		2-Strang		3 und 4-Strang	
Neigungswinkel $\beta$		0°	0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°	
Belastungsfaktor		1	1,4	1	2,1	1,5	
Nenngröße	Kettennendicke						
6-10	6,00	1,40	2,00	1,40	3,00	2,12	
8-10	8,00	2,50	3,55	2,50	5,30	3,75	
10-10	10,00	4,00	5,60	4,00	8,00	6,00	
13-10	13,00	6,70	9,00	6,70	14,00	10,00	
16-10	16,00	10,00	14,00	10,00	21,20	15,00	
20-10	20,00	16,00	22,40	16,00	33,50	23,60	
22-10	22,00	19,00	26,50	19,00	40,00	28,00	
26-10	26,00	26,50	37,50	26,50	56,00	40,00	
32-10	32,00	40,00	56,00	40,00	85,00	60,00	

Neigungswinkel  $\beta$  über 60° sind unzulässig. Auf Wunsch sind auch weitere Nennstärken in geschweißter Ausführung lieferbar.

Alle Kettengehänge auch mit Sonderaufhängern und Verkürzung lieferbar.

### 1-Strang



TWN 1600  
Ring



TWN 1601  
Gabelkopfhaken



TWN 1602  
Selbstschließender  
Ösenhaken



TWN 1603  
Schäkkel



TWN 1604  
XL-Lok



TWN 1632  
Selbstschließender  
Gabelkopfhaken

### 2-Strang



TWN 1650  
Ring



TWN 1651  
Gabelkopfhaken



TWN 1652  
Selbstschließender  
Ösenhaken



TWN 1653  
Schäkkel



TWN 1654  
XL-Lok



TWN 1682  
Selbstschließender  
Gabelkopfhaken

### 4-Strang



TWN 1750  
Ring



TWN 1751  
Gabelkopfhaken



TWN 1752  
Selbstschließender  
Ösenhaken



TWN 1753  
Schäkkel



TWN 1754  
XL-Lok



TWN 1782  
Selbstschließender  
Gabelkopfhaken



## THIELE Anschlagketten-Zubehör Sondergüteklasse XL

### TWN 1805

#### Anschlagketten XL400



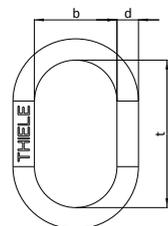
Die Güteklasse 10 Anschlagketten XL400 werden aus CrNiMo-Edelstahl hergestellt und dienen zur Herstellung von Kettengehängen und Zurrketten. Die max. Einsatztemperatur beträgt 380 °C. Die Prüfanforderungen dieser hochwertigen

Rundstahlketten basieren auf der DIN EN 818, der PAS 1061 und dem berufsgenossenschaftlichen Prüfgrundsatz GS-HM 37. Die Ketten zeichnen sich insbesondere durch die zerti-fizierte Dauerschwingfestigkeit aus.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Nennstärke		Teilung		Innere Breite $w_1$ [mm] min.	Äußere Breite $w_2$ [mm] max.	Gewicht ca. [kg/m]
			$d_n$ [mm]	Tol. ±	$p_n$ [mm]	Tol. ±			
6-10	F01610B	1,40	6	0,33	18	0,5	7,80	22,20	0,90
8-10	F01615B	2,50	8	0,45	24	0,7	10,92	29,60	1,60
10-10	F01622B	4,00	10	0,54	30	0,9	13,00	37,00	2,44
13-10	F01629B	6,70	13	0,69	39	1,2	17,48	48,10	4,30
16-10	F01635B	10,00	16	0,86	48	1,4	20,80	59,20	6,25
20-10	F01638B	16,00	20	1,08	60	1,8	26,00	74,00	9,70
22-10	F01650B	19,00	22	1,19	66	2,0	28,60	81,40	11,30
26-10	F01660B	26,50	26	1,38	78	2,3	33,80	96,20	18,00
32-10	F01670B	40,00	32	2,20	96	2,9	41,60	118,40	27,00

### TWN 1813

#### Aufhängeglieder Form A für 1- und 2-strängige Kettengehänge



Die Güteklasse 10 Aufhängeglieder TWN 1813 dienen zur Herstellung von 1- und 2-strängigen Kettengehängen. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677 Teile 1 und 4, unter Berücksichtigung der Güteklasse 10 Tragfähigkeiten. Die Maße entsprechen der DIN 5688-3 und ermöglichen die Verwendung von Verbindungsgliedern,

z.B. XL-LOKs TWN 1820. Der variable Einsatz in 1- und 2-strängigen Kettengehängen bietet eine hohe Flexibilität in der Konfektionierung, verbunden mit dem Vorteil einer wirtschaftlichen Lagerhaltung. Die Aufhängeglieder können auch z.B. für die Herstellung von Seilgehängen nach DIN EN 13414-1 verwendet werden.

Nenngröße für Einsatz im Kettengehänge		Artikel-Nr.	Tragfähigkeit $0^\circ < \beta \leq 45^\circ$ [t] max.	Maße [mm]			Gewicht ca. [kg]
1-Strang	2-Strang			d	t	b	
6/7-10	6-10	F1813013	2,50	13	90	50	0,29
8-10	(7-10)	F1813016	4,00	16	110	60	0,53
10-10	8-10	F1813018	5,00	18	130	70	0,79
-	10-10	F1813020	6,00	20	140	80	1,10
13-10	-	F1813022	7,10	22	160	90	1,50
16-10	13-10	F1813026	10,00	26	180	100	2,30
18-10	16-10	F1813032	15,00	32	230	125	4,40
20/22-10	18-10	F1813036	20,00	36	250	140	6,20
-	20-10	F1813040	23,60	40	290	160	8,80
26-10	22-10	F1813045	30,00	45	320	175	12,00
32-10	26-10	F1813050	40,00	50	340	190	16,00
-	-	F1813056	50,00	56	380	210	23,00
-	32-10	F1813063	60,00	63	430	240	33,00
-	-	F1813070	75,00	70	470	260	44,00



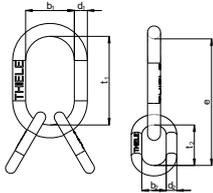
## TWN 1814

### Aufhängegarnituren für 3- und 4-strängige Kettengehänge



Die Güteklasse 10 Aufhängegarnituren TWN 1814 dienen zur Herstellung von 3- und 4-strängigen Kettengehängen. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677 Teile 1 und 2, unter Berücksichtigung der Güteklasse 10 Tragfähigkeiten. Die Maße entsprechen der DIN 5688-3

und ermöglichen die Verwendung von Verbindungsgliedern, z.B. XL-LOKs TWN 1820. Die Aufhängegarnituren können auch z.B. für die Herstellung von Seilgehängen nach DIN EN 13414-1 verwendet werden.



Für Einsatz im Kettengehänge Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit $0^\circ < \beta \leq 45^\circ$ [t] max.	Maße [mm]							Gewicht ca. [kg]
			$d_1$	$t_1$	$b_1$	e	$d_2$	$t_2$	$b_2$	
6-10	F1814016	4,00	16	110	60	170	13	60	30	0,94
7/8-10	F1814020	6,00	20	140	80	210	16	70	35	1,80
10-10	F1814026	10,00	26	180	100	270	20	90	45	3,80
13-10	F1814032	15,00	32	230	125	350	26	120	60	7,70
16-10	F1814040	23,60	40	290	160	420	28	130	65	13,00
20-10	F1814050A	33,50	50	340	190	500	36	160	80	25,00
22-10	F1814050	40,00	50	340	190	520	40	180	90	28,00
26-10	F1814063	60,00	63	430	240	630	45	200	100	49,00
32-10	F1814080	85,00	80	520	290	740	50	220	110	86,00

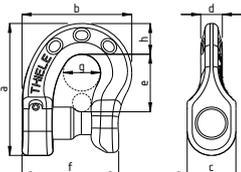
## TWN 1847

### Offene Ringgabeln



Die innovativen Güteklasse 10 offenen Ringgabeln TWN 1847 dienen zum verwechslungsfreien Verbinden von Anschlagketten mit Anschlagkomponenten bei der Herstellung von Kettengehängen. Zur richtigen Zuordnung der Nenngröße der Aufhängeglieder, ist die offene Ringgabel mit einer Durchmesseranzeige auf dem Schmiedekörper versehen. Somit

stellt die Ringgabel eine optimierte nahezu verwechslungsfreie und sichere Verbindungsmöglichkeit für die einfache Montage von Kettengehängen dar. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1, unter Berücksichtigung der Güteklasse 10 Tragfähigkeiten.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]								Gewicht ca. [kg]
			a	b	c	e	f	g	d	h	
6-10	F31705	1,40	-	-	-	-	-	-	-	-	0,25
8-10	F31715	2,50	-	-	-	-	-	-	-	-	0,30
10-10	F31725	4,00	76	64	28	34	57	21	14	19	0,37
13-10	F31735	6,70	99	82	36	43	72	27	16	23	0,77
16-10	F31745	10,00	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00

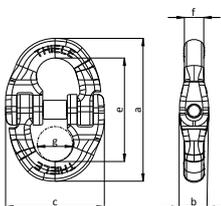
## TWN 1820

### XL-LOK Verbindungsglieder



Die Güteklasse 10 XL-LOK Verbindungsglieder TWN 1820 dienen zum Verbinden von Rundstahlketten mit Anschlagkomponenten bei der Konfektionierung von Kettengehängen

und Zurrketten. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1, unter Berücksichtigung der Güteklasse 10 Tragfähigkeiten.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]						Gewicht ca. [kg]
			a	b	c	e	f	g	
6-10	F30807	1,40	61	12,2	38,5	45	8	14	0,07
7-10	F308090	1,90	71	14,1	47	50,5	9	16	0,14
8-10	F30817	2,50	85	16	55	62	10	19	0,20
10-10	F30827	4,00	97,2	18	66,5	72	13	23,8	0,35
13-10	F30837	6,70	125,3	23	82,5	87,3	16,7	28	0,74
16-10	F30847	10,00	146,2	31,5	109	105	21	34,3	1,16
20-10	F308570	16,00	178,5	36,7	143,5	127,5	25	45	2,76
22-10	F308670	19,00	196,5	40,5	150,5	140,5	27,5	45	3,50
26-10	F308770	26,50	232	47,5	178	166	33	56	5,84
32-10	F308870	40,00	285,5	58,5	220,5	204	40	70	10,90

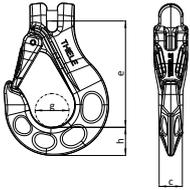


**SAFETY**  
4 : 1

**DGUV**  
ZERT

**100 %**

## TWN 1840/1 Schlupfhaken mit Gabel und geschmiedeter Sicherungsklappe

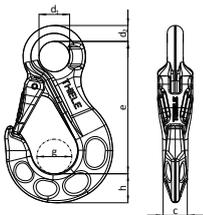


Die Güteklasse 10 Schlupfhaken mit Gabel TWN 1840/1 dienen zur Herstellung von universellen Kettengehängen. Der Gabelkopf dient dabei zur direkten Befestigung des Kettenstranges. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen entsprechen der DIN EN 1677-2, unter Berücksichtigung der Güteklasse 10 Tragfähigkeiten. Eingeschmiedete Messpunkte

der max. Grenzwerte der Hakenmaulweite ermöglichen eine einfache Kontrolle. Die formschlüssig geschmiedete stabile Sicherungsklappe bietet dem Anwender zusätzliche Sicherheit gegen ein unbeabsichtigtes Lösen der Last aus dem Haken.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	c	g	h	
6-10	F336050	1,40	76	17	24	20	0,36
7-10	F336070	1,90	83,5	20	26,5	22,5	0,59
8-10	F336150	2,50	94	22	30	25	0,76
10-10	F336250	4,00	114	28	37	32	1,41
13-10	F336350	6,70	134	35	42	41	2,48
16-10	F336450	10,00	162	41	51	50	4,39
20-10	F336550	16,00	201	48	61	56	8,15
22-10	F33664	19,00	223	53,5	70	62	11,48

## TWN 1841/1 Schlupfhaken mit Öse und geschmiedeter Sicherungsklappe



Die Güteklasse 10 Schlupfhaken mit Öse TWN 1841/1 dienen zur Herstellung von universellen Kettengehängen. Mittels Verbindungsgliedern, z.B. eines XL-LOKs TWN 1820, werden die zugehörigen Rundstahlketten befestigt. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen entsprechen der DIN EN 1677-2, unter Berücksichtigung der Güteklasse 10 Tragfähigkeiten.

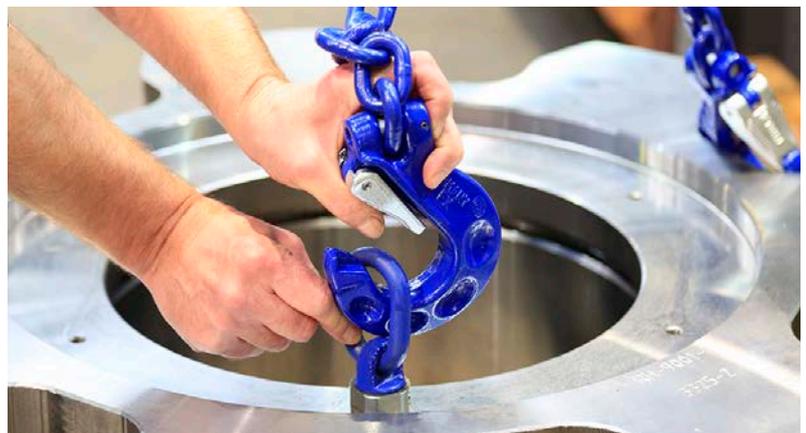
Eingeschmiedete Messpunkte der max. Grenzwerte der Hakenmaulweite ermöglichen eine einfache Kontrolle. Die formschlüssig geschmiedete, stabile Sicherungsklappe bietet dem Anwender zusätzliche Sicherheit gegen ein unbeabsichtigtes Lösen der Last aus dem Haken.

**SAFETY**  
4 : 1

**DGUV**  
ZERT

**100 %**

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]						Gewicht ca. [kg]
			d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	e	c	g	h	
6-10	F32905	1,40	21	11	91	17	24	20	0,36
7-10	F329105	1,90	24,5	12,5	103,5	20	26,5	22,5	0,53
8-10	F32915	2,50	28	14	118	22	30	25	0,78
10-10	F32925	4,00	36	18	145	28	37	32	1,49
13-10	F32935	6,70	42	21	168	35	42	41	2,54
16-10	F32945	10,00	54	25	210	41	51	50	4,64
20-10	F32965	16,00	58,5	27	244	49	62	57,5	7,40
22-10	F32975	19,00	65	30	271	54	70	62	10,20
26-10	F32985	26,50	70	33	302	59	75	71	14,96
32-10	F32995	40,00	80	38	350	67	90	85	23,80





## THIELE Anschlagketten-Zubehör Sondergüteklasse XL

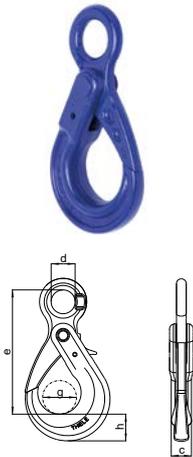


### TWN 1836

#### Selbstverriegelnde Haken mit Öse

Die Güteklasse 10 selbstverriegelnden Haken mit Öse TWN 1836 dienen zur Herstellung von Kettengehängen und finden häufig Anwendung in der Bauindustrie. Mittels Verbindungsgliedern, z.B. XL-LOKs TWN 1820, werden die zugehörigen Rundstahlketten befestigt. Beim Belasten der Haken ver-

riegeln diese selbsttätig. Das Öffnen kann erst im unbelasteten Zustand durch eine manuelle Entriegelung erfolgen. Die selbstverriegelnden Haken entsprechen der DIN EN 1677-3, unter Berücksichtigung der Güteklasse 10 Tragfähigkeiten.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]					Gewicht ca. [kg]
			d	e	c	g	h	
6-10	F092003	1,40	22	107	18	28	22	0,52
7/8-10	F092103	2,50	24	133	23	33	25	0,88
10-10	F092303	4,00	32	167	27	45	34	1,63
13-10	F092403	6,70	39	205	34	52	40	3,20
13-10 <sup>1)</sup>	F092233	6,70	40	209	32,5	53,5	40,5	2,92
16-10	F092503	10,00	49	262	43	64	53	6,33
16-10 <sup>1)</sup>	F092243	10,00	50	254	38	62	50,5	5,82
20-10	F092603	16,00	59	282	49	77	54	9,27
22-10	F092703	19,00	70	310	57	92	74	13,62
22-10 <sup>1)</sup>	F092273	19,00	70	319,5	52	80	66	11,74

<sup>1)</sup> TWN 1836A

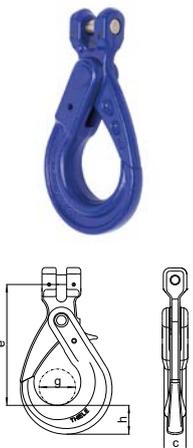


### TWN 1837

#### Selbstverriegelnde Haken mit Gabel

Die Güteklasse 10 selbstverriegelnden Haken mit Gabel TWN 1837 dienen zur Herstellung von Kettengehängen und finden häufig Anwendung in der Bauindustrie. Der Gabelkopf dient dabei zur direkten Befestigung des Kettenstranges. Beim Belasten der Haken verriegeln diese selbsttätig. Das Öffnen

kann erst im unbelasteten Zustand durch eine manuelle Entriegelung erfolgen. Die selbstverriegelnden Haken entsprechen der DIN EN 1677-3 unter Berücksichtigung der Güteklasse 10 Tragfähigkeiten.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	c	g	h	
6-10	F0920031	1,40	98	18	28	22	0,59
7-10	F0920033	1,90	120	23	33	25	0,94
8-10	F092013	2,50	120	23	33	25	0,94
10-10	F092023	4,00	150	27	45	34	1,73
13-10	F092033	6,70	185	34	52	40	3,34
13-10 <sup>1)</sup>	F092032	6,70	182	32,5	53,5	40,5	3,00
16-10	F092043	10,00	220	43	64	53	6,58
16-10 <sup>1)</sup>	F092042	10,00	217	38	62	50,5	5,92
20-10	F092053	16,00	235	49	77	54	9,17
22-10	F092063	19,00	260	57	92	74	13,90
22-10 <sup>1)</sup>	F092072	19,00	276,5	52	80	66	12,31
26-10	F092073	26,50	-	-	-	-	-



### TWN 1838

#### Selbstverriegelnde Wirbelhaken

Die Güteklasse 10 selbstverriegelnden Haken mit Wirbel TWN 1838 dienen zur Herstellung von Ketten- und Drahtseilgehängen und finden Anwendung in der Bauindustrie. Der kugelgelagerte Wirbel ermöglicht das Drehen unter Last. Beim Belasten der Haken verriegeln diese selbsttätig. Das

Öffnen kann erst wieder im unbelasteten Zustand durch eine manuelle Entriegelung erfolgen. Die selbstverriegelnden Haken entsprechen der DIN EN 1677-3 unter Berücksichtigung der Güteklasse 10 Tragfähigkeiten.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]								Gewicht ca. [kg]
			e	c	g	b	d	f	h	l	
6-10	F09240	1,40	120	16,5	28	30	10,5	18,5	25	180	0,60
8-10	F09241	2,50	201	23	33	43	14	33	25	242	1,00
10-10	F09242	4,00	240	27	45	49	16	38	34	289	2,00
13-10	F09243	6,70	303	34	52	57	21	49	40	363	3,80
16-10	F09244	10,00	340	43	64	60	23	49	53	410	7,00
20-10	F09245	16,00	380	49	77	80	27	68	54	470	9,60
22-10	F09246	19,00	471	57	92	99	33	99	74	573	13,00

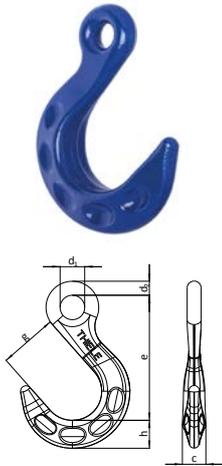


## TWN 1856

### Gießereihaken mit Öse

Die Güteklasse 10 Gießereihaken mit großer Öse TWN 1856 dienen zur Herstellung von Kettengehängen vorwiegend für Gießereien. Mittels Verbindungsgliedern, z.B. XL-LOKS TWN 1820, werden die zugehörigen Rundstahlketten befestigt. Die

Herstellungs- und Prüfanforderungen entsprechen der DIN EN 1677-1, unter Berücksichtigung der Güteklasse 10 Tragfähigkeiten.



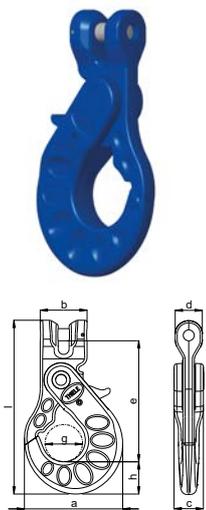
Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]						Gewicht ca. [kg]
			d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	e	c	g	h	
6-10	F32353	1,40	21	12	108	20	50	24	0,44
7/8-10	F32363	2,50	28	14	135	26	66	33	0,97
10-10	F32373	4,00	32	18	161	32,5	76	35	1,56
13-10	F32383	6,70	42	21	196	38	89	42	2,96
16-10	F32395	10,00	54	23	229	45	102	48	4,71
18/20-10	F32405	16,00	59	27	259	58,5	114	63	7,95
22-10	F32413	19,00	65	30	288	65	127	70	10,88
26-10	F32423	26,50	76	35	329	75	136	81	16,49
32-10	F32443	40,00	85	42	358	83	152	97	26,20

## TWN 1899

### Absetzkipperhaken mit Gabel

Die Güteklasse 10 Absetzkipperhaken TWN 1899 verbinden Kettengehänge mit den Zapfen von Absetzcontainern, z.B. Behälter nach DIN 30720. Die Form der Hakenmaulweite und des Hakengrundes ist auf die Container-Aufnahmezapfen ausgelegt. Der Gabelkopf dient dabei zur direkten Befestigung

des Kettenstranges. Beim Belasten der Haken verriegeln diese selbsttätig, das Öffnen kann erst wieder im unbelasteten Zustand durch eine manuelle Entriegelung erfolgen. Die Absetzkipperhaken entsprechen der DIN EN 1677-3, unter Berücksichtigung der Güteklasse 10 Tragfähigkeiten.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]								Gewicht ca. [kg]
			e	c	g	h	d	b	a	l	
13-10	F335100	6,70	166	40	51	42	37	64	135	239	3,34





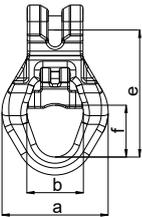
## TWN 1869

### Absetzkipperösen für Einhandbedienung mit Gabel und geschmiedeter Sicherungsklappe



Die Güteklasse 10 Absetzkipperösen TWN 1869 verbinden Kettengehänge mit den Zapfen an Absetzcontainern, z.B. Behältern nach DIN EN 30720. Die Form der Öse ist auf Container-Aufnahmezapfen ausgelegt. Der Gabelkopf dient dabei zur direkten Befestigung des Kettenstranges.

Die geschmiedete Sicherungsklappe ermöglicht eine sichere Einhandbedienung. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1, unter Berücksichtigung der Güteklasse 10 Tragfähigkeiten.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	f	b	a	
13-10	F313805	6,7	142	57,5	65	122	1,94

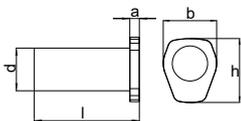
## TWN 0869/1

### Container-Aufnahmezapfen



Die Container-Aufnahmezapfen TWN 0869/1 werden an Absetzcontainern angeschweißt und dienen als Anschlagpunkte zur Aufnahme von Absetzkipperösen und -haken.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Maße [mm]					Gewicht ca. [kg]
		a	d	b	l	h	
M12	F31410	10	45	68	110	82	1,60



## TWN 1946

Die THIELE Ketten-Messlehren TWN 1946 werden zur maßlichen Beurteilung des Verschleiß- und Dehnungszustandes der Anschlagketten XL400 und XL200 der Güteklasse 10 verwendet. Es hilft dem Benutzer, die Rundstahlkette zu inspizieren und sicherzustellen, dass die Rundstahlketten die Anforderungen in Bezug auf Durchmesser, Dehnung und Teilungstoleranz erfüllen.

### Prüfung des Durchmessers

### Prüfung der Teilung

### Prüfung der plastischen Dehnung



siehe auch Seite 58





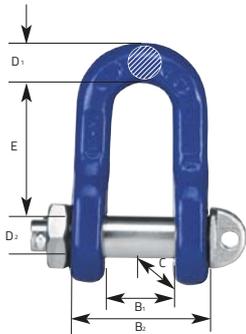
## THIELE Anschlagketten-Zubehör Sondergüteklasse XL

### TWN 1871

Schäkel Form C

Hochfeste Schäkel Form C, TWN 1871 nach DIN 82101 werden mit verzinkten Bolzen, Muttern und Splint geliefert.

Der Schäkel ist konturenfrei geschmiedet. 100% rissgeprüft. BG-Zulassung. Erfüllt: DIN 82101



Nenngröße	Art.-Nr.	Kettennenddicke [mm]	Tragfähigkeit [t]	Maße in [mm]						Gewicht ca. [kg]
				E	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	C	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	
10-10	F303100	10	4,0	49	15	16	32	21	47	0,45
13-10	F303200	13	6,7	61	19	20	40	27	61	0,84
16-10	F303300	16	10,0	73	23	24	48	33	75	1,41

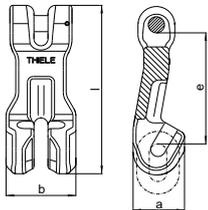
### TWN 1851

#### Verkürzungsklauen mit Gabel



Die Güteklasse 10 Verkürzungsklauen mit Gabel TWN 1851 dienen zur Anpassung der Stranglängen von Kettengehängen. Der Gabelkopf dient dabei zur direkten Befestigung des

Kettenstranges. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen entsprechen der DIN EN 1677-1, unter Berücksichtigung der Güteklasse 10 Tragfähigkeiten.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	a	b	l	
6-10	F34904	1,40	54	23	32	81	0,20
8-10	F34924	2,50	80	32	46	115	0,61
10-10	F34934	4,00	90	40	56	134	0,96
13-10	F34944	6,70	117	53	72	175	2,00
16-10	F34954	10,00	144	64	88	214	3,57

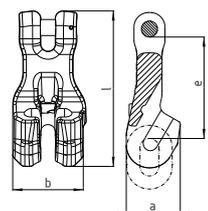
### TWN 1851/1

#### Verkürzungsklauen mit Gabel und Sicherung



Die Güteklasse 10 Verkürzungsklauen mit Gabel und Sicherung TWN 1851/1 dienen zur Anpassung der Stranglänge von Kettengehängen. Der Gabelkopf dient dabei zur direkten Befestigung des Kettenstranges. Die Sicherung verhindert ein unbeabsichtigtes Lösen des Kettenstranges. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen entsprechen der

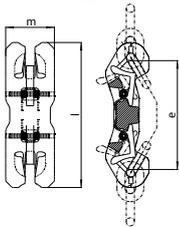
DIN EN 1677-1 und DIN 5692, unter Berücksichtigung der Güteklasse 10 Tragfähigkeiten. Die Verkürzungsklaue ist im Zusammenspiel mit der Anschlagkette geprüft. Die Kettentasche gewährleistet einen festen Sitz des eingelegten Kettengliedes. Das Sicherungssystem ermöglicht den Einsatz in Zurrketten nach DIN EN 12195-3.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	a	b	l	
6-10	F349141	1,40	51	27	37	78	0,25
8-10	F349241	2,50	65	34	46	100	0,50
10-10	F349341	4,00	81	43	56	124	0,94
13-10	F349441	6,70	106	56	73	162	2,03
16-10	F349551	10,00	130	68	88	198	3,61
20-10	F349661	16,00	161	85	109	246	7,08
22-10	F349771	19,00	177	94	120	271	9,52
26-10	F349881	26,50	196	109	135	307	13,20
32-10	F349991	40,00	240	135	166	370	24,50



## TWN 1852



### RAPID®-Verkürzungsklauen

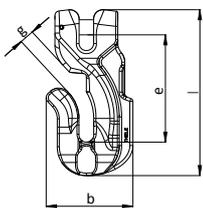
Die Güteklasse 10 RAPID®-Verkürzungsklauen TWN 1852 dienen zur Anpassung der Stranglänge von Kettengehängen. Durch die Doppelklaue können die RAPID®-Verkürzungsklauen universell in bestehende Kettenstränge integriert werden. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen entsprechen der DIN EN 1677-1 und DIN 5692, unter Berücksichtigung der Güteklasse 10 Tragfähigkeiten. Die Verkürzungsklaue ist im

Zusammenspiel mit der Anschlagkette geprüft. Die Kettentasche gewährleistet einen festen Sitz des eingelegten Kettengliedes. Das Sicherungssystem ermöglicht den Einsatz in Zurrketten nach DIN EN 12195-3. Die RAPID®-Verkürzungsklauen können ohne Werkzeug schnell und nachträglich an beliebiger Stelle in Anschlag- und Zurrketten eingebaut werden.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]			Gewicht ca. [kg]
			e	l	m	
8-10	F34775	2,50	111	148	48	1,11
10-10	F34780	4,00	134	180	60	2,09
13-10	F34785	6,70	179	240	78	4,76
16-10	F34790	10,00	224	296	96	9,07

## TWN 1827



### Verkürzungshaken mit Gabel

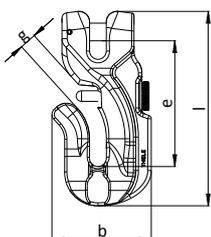
Die Güteklasse 10 Verkürzungshaken mit Gabel TWN 1827 dienen zur Anpassung der Stranglänge von Kettengehängen und Zurrketten. Der Gabelkopf dient dabei zur direkten Befestigung des Kettenstranges. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen entsprechen der DIN EN 1677-1 und DIN 5692, unter Berücksichtigung der Güteklasse 10 Tragfähigkeiten.

Der Verkürzungshaken ist im Zusammenspiel mit der Anschlagkette geprüft. Die extra breite Kettenauflage gewährleistet einen festen Sitz des eingelegten Kettengliedes. Darüber hinaus wird das Glied vor Beschädigungen geschützt.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	g	l	b	
6-10	F33194	1,40	45	7	77	45	0,22
7-10	F33203	1,90	68,5	8,5	102,5	54	0,50
8-10	F33204	2,50	71	9,5	110	56	0,53
10-10	F33214	4,00	83	12,5	132	67	0,93
13-10	F33224	6,70	109	15,5	168	83	1,99
16-10	F33234	10,00	137	18,5	208	101	3,62
20-10	F33236	16,00	170	23,5	260	127	7,38
22-10	F33238	19,00	186	25,5	286	139	9,95
26-10	F33242	26,50	220	30	337	164	15,26
32-10	F33244	40,00	271	37	415	202	28,18

## TWN 1827/1



### Verkürzungshaken mit Gabel und Sicherung

Die Güteklasse 10 Verkürzungshaken mit Gabel und Sicherung TWN 1827/1 dienen zur Anpassung der Stranglänge von Kettengehängen und Zurrketten. Der Gabelkopf dient dabei zur direkten Befestigung des Kettenstranges. Die Sicherungsstifte verhindern ein unbeabsichtigtes Lösen des Kettenstranges. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen entsprechen der DIN EN 1677-1 und DIN 5692, unter Berücksichtigung der Güteklasse 10 Tragfähigkeiten.

Der Verkürzungshaken ist im Zusammenspiel mit der Anschlagkette geprüft. Die extra breite Kettenauflage gewährleistet einen festen Sitz des eingelegten Kettengliedes. Darüber hinaus wird das Glied vor Beschädigungen geschützt. Das Sicherungssystem ermöglicht den Einsatz in Zurrketten nach DIN EN 12195-3.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	g	l	b	
6-10	F33195	1,40	45	7	77	45	0,22
7-10	F332022	1,90	68,3	8,5	102,5	54	0,50
8-10	F33205	2,50	71	9,5	110	56	0,54
10-10	F33215	4,00	82,7	12,5	132	67	0,94
13-10	F33225	6,70	109	15,5	168	83	2,00
16-10	F33235	10,00	137	18,5	208	101	3,64
20-10	F33237	16,00	170	23,5	260	127	7,42
22-10	F33239	19,00	186	25,5	286	139	10,00
26-10	F33243	26,50	220	30	337	164	15,37
32-10	F33247	40,00	271	37	415	200	28,29



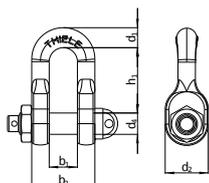
## TWN 1871

### Schäkel Form C mit Bolzen, Mutter und Splint



Die Güteklasse 10 Schäkel Form C mit Bolzen, Mutter und Splint TWN 1871 werden als Endbeschläge in Kettengängen eingesetzt. Der Gabelkopf dient dabei zur direkten Befestigung des Kettenstranges. Die Schäkel Form C können auch direkt an Laschen und Traversen montiert werden.

Die Maße der Schäkel Form C entsprechen der DIN 82101. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1, unter Berücksichtigung der Güteklasse 10 Tragfähigkeiten.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]						Gewicht ca. [kg]
			d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	
6-10	F303000	1,40	9	13	20	12,6	28	28	0,32
8-10	F303005	2,50	12	14	26	17	38	38	0,40
10-10	F303100	4,00	15	16	32	21	47	49	0,45
13-10	F303200	6,70	19	20	40	27,6	62	61	0,84
16-10	F303300	10,00	23	24	48	33	75	73	1,49
20-10	F303400	16,00	30	30	64	42	95	91	3,20
22-10	F303500	19,00	33	36	72	47	107	111	4,59

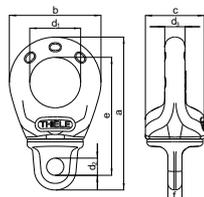
## TWN 1846

### Wirbeladapter



Die Güteklasse 10 Wirbeladapter mit Kugellager TWN 1846 ergänzen Komponenten mit Gabelkopf und dienen dem drallfreien Ausrichten der einzelnen Gehängestränge. Der Wirbeladapter wird am Gabelkopfsystem des Endgliedes, z.B. an einem Schlupfhaken, befestigt. Die große Öse ermöglicht

z.B. die weitere Verbindung zu einem Ketten- oder Seilstrang sowie textilen Anschlagmitteln. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen entsprechen der DIN EN 1677-1, unter Berücksichtigung der Güteklasse 10 Tragfähigkeiten.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]								Gewicht ca. [kg]
			e	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	b	c	a	f	
8-10	F32820	2,50	94	45	16	16	77	52	117	8,5	0,73
10-10	F32825	4,00	97	45	16	16	77	52	124	11	0,80
13-10	F32830	6,70	117	50	20	20	90	59	151	13,9	1,43
16-10	F32835	10,00	146	65	25	25	115	73	189	16,9	2,72

## TWN 1410

### Zurrketten mit Knebelspanner



Die Güteklasse 10 Zurrketten TWN 1410 mit Knebelspanner und verkürzbarer Zurrkette haben eine Standardlänge von 3,5 m und werden im Schwerlastbereich zum Verzurren von Lasten im Straßenverkehr eingesetzt. Durch das Trapezgewinde wird eine hohe Vorspannkraft bei nur geringem Kraftauf-

wand erreicht. Diese Eigenschaft ist beim Niederzurren von elementarer Bedeutung, da die Höhe der Vorspannkraft zur Ladungssicherung beiträgt. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 12195-3, unter Berücksichtigung der Güteklasse 10 Zurrkräfte.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Normale Spannkraft		Gewicht ca. [kg]
		[daN] min.		
13-10	F34183	13.000		28,39
16-10	F34184	20.000		46,43



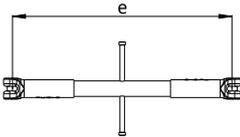
## TWN 1454

### Kettenspanner mit Knebel (Langhub)



Die Güteklasse 10 Kettenspanner mit Knebel TWN 1454 werden als Spannelemente in Zurrketten eingesetzt. Die Kettenspanner können auch in Kettengehängen zur stufenlosen Stranglängen Anpassung beim Heben von Lasten eingesetzt werden. Diese Kettenspanner verfügen über einen extra großen Hub. Der Kettenspanner mit Knebel ermöglicht durch das Trapezgewinde eine hohe Vorspannkraft bei geringem

Kraftaufwand. Diese Eigenschaft ist beim Niederzurren von elementarer Bedeutung, da die Höhe der Vorspannkraft zur Ladungssicherung beiträgt. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1 unter Berücksichtigung der Güteklasse 10 Zurrkräfte.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Normale Spannkraft [daN] min.	Zurrkraft (LC) [daN] max.	Maße [mm]			Gewicht ca. [kg]
				e <sub>max</sub>	e <sub>min</sub>	Hub	
13-10	F341877	2.600	13.000	675	445	230	7,19
16-10	F341977	3.100	20.000	830	550	280	11,80

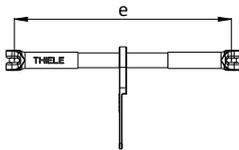
## TWN 1455

### Kettenspanner mit Ratsche (Langhub)



Die Güteklasse 10 Kettenspanner mit Ratsche TWN 1455 werden als Spannelemente in Zurrketten eingesetzt. Die Kettenspanner können auch in Kettengehängen zur stufenlosen Stranglängen Anpassung beim Heben von Lasten eingesetzt werden. Diese Kettenspanner verfügen über einen besonders großen Hub. Der Kettenspanner mit Ratsche ermöglicht durch das Trapezgewinde eine hohe Vorspannkraft bei geringem

Kraftaufwand. Diese Eigenschaft ist beim Niederzurren von elementarer Bedeutung, da die Höhe der Vorspannkraft zur Ladungssicherung beiträgt. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1 unter Berücksichtigung der Güteklasse 10 Zurrkräfte.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Normale Spannkraft [daN] min.	Zurrkraft (LC) [daN] max.	Maße [mm]			Gewicht ca. [kg]
				e <sub>max</sub>	e <sub>min</sub>	Hub	
13-10	F341878	2.600	13.000	675	445	230	8,40



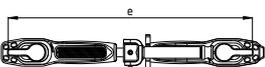
## TWN 1460

### Zurrkettenspanner



Die Güteklasse 10 Zurrkettenspanner mit beidseitigen Verkürzungsklauen TWN 1460 werden als Spannelemente in Zurrketten eingesetzt. Die Kettenspanner können an beliebiger Stelle in die Zurrkette positioniert werden und verfügen über einen großen Spannweg. Sämtliche Funktionen (Spannen, Verriegeln, Entspannen) werden durch den handlich gestalteten Klapphebel ausgeführt. Durch den Klapphebel

ist der Kettenspanner kompakt und benötigt einen geringen Stauraum. Die Kettenspanner ermöglichen durch das Trapezgewinde eine hohe Vorspannkraft bei geringem Kraftaufwand und entsprechen der DIN EN 12195-3. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1, unter Berücksichtigung der Güteklasse 10 Zurrkräfte.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Normale Spannkraft [daN] min.	Zurrkraft (LC) [daN] max.	Maße [mm]			Gewicht ca. [kg]
				e <sub>max</sub>	e <sub>min</sub>	Hub	
8-10	F34209	2.000	5.000	-	-	-	-
10-10	F34210	2.600	8.000	684	490	194	4,72
13-10	F34211	3.000	13.400	-	-	-	-
16-10	F34212	3.000	20.000	-	-	-	-





## XL-Ersatzteile und Zubehör

Ersatzteile sind nur als Set erhältlich!

### TWN 1921

Ersatzteilgarnitur für XL-LOK®  
TWN 1820 (Bolzen, 2 Spannstifte)



Art.-Nr.	Nenngröße
F486013	6-10
F486043	8-10
F486073	10-10
F486103	13-10
F486133	16-10
F486191	22-10

### TWN 1904/0

XL-Ersatzteilgarnitur für Haken mit Gabelanschluss (Bolzen, Hülse)



Art.-Nr.	Nenngröße
F48686	6-10
F48687	8-10
F48688	10-10
F48689	13-10
F48690	16-10

### TWN 1931/0

Ersatzteilgarnitur für RAPID®-Verkürzungsklaue, TWN 1852 (2 Sicherungsklinken, 2 Federn und 2 Spannstifte)



Art.-Nr.	Nenngröße
F48687	8-10
F48688	10-10
F48689	13-10
F48690	16-10

### TWN 0968

Ersatzteilgarnitur für Absetzkipperöse TWN 1869 (Bolzen und Spannstift)



Art.-Nr.	Nenngröße
F486741	13-10

### TWN 0969

Ersatzteilgarnitur für Absetzkipperöse TWN 1869 (Sicherungsclappe, Feder und 2 Spannstifte)



Art.-Nr.	Nenngröße
F314081	13-10

### TWN 1946

XL-Ketten-Messlehre für XL-Rundstahlketten



Art.-Nr.	Nenngröße
F01690	6-10
F01691	8-10
F01692	10-10
F01693	13-10
F01694	16-10

### TWN 1930/0

für Schäkel Form C, TWN 1871 (Bolzen, Mutter und Splint)



Art.-Nr.	Nenngröße
F304510	10-10
F304610	13-10
F304710	16-10

### TWN 1908/0

XL-Ersatzteilgarnitur für Schlupfhaken TWN 1835/1, TWN 1840/1, TWN 1841/1 (Sicherungsclappe, Feder und Spannstift)



Art.-Nr.	Nenngröße
F48731	6-10
F48733	8-10
F48735	10-10
F48737	13-10
F48739	16-10
---	20-10
F48745	22-10

### TWN 1933/0

Ersatzteilgarnitur für selbstschließende Gabelkopfhaken, TWN 1837 (Bolzen und 2 Spannstifte)



Art.-Nr.	Nenngröße
Z10118	6-10
Z10119	8-10
Z10120	10-10
Z10121	13-10
Z10122	16-10
Z10125	22-10

### TWN 1935

Ersatzteilgarnitur für selbstschließende Haken (TWN 1836, TWN 1837 und TWN 1838) (Sperrklinke, Feder, Kunststoffeinbaulhilfe, Spannstift)



Art.-Nr.	Nenngröße
Z10110	6-10
Z10111	8-10
Z10112	10-10
Z10113	13-10
Z10114	16-10
Z10117	22-10

### TWN 1940

XL-Kennzeichnungsanhänger für XL-Kettengehänge

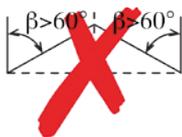


Art.-Nr.	Ausführung
F08052	ohne eingeschweißten Ring
F08053	mit eingeschweißtem Ring

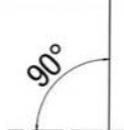


## Tragfähigkeit – Thiele Güteklasse 8

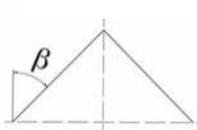
Neigungswinkel



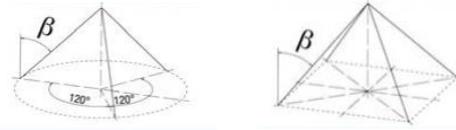
1-Strang



2-Strang



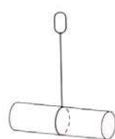
3- und 4-Strang



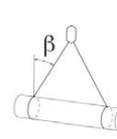
Neigungswinkel		$\beta = 0^\circ$	$0^\circ < \beta \leq 45^\circ$	$45^\circ < \beta \leq 60^\circ$	$0^\circ < \beta \leq 45^\circ$	$45^\circ < \beta \leq 60^\circ$
Belastungsfaktor		1	1,4	1	2,1	1,5
Nenngröße	Nenndicke [mm]	[t] max.	[t] max.	[t] max.	[t] max.	[t] max.
		6-8	6	1,12	1,60	1,12
7-8	7	1,50	2,12	1,50	3,15	2,24
8-8	8	2,00	2,80	2,00	4,25	3,00
10-8	10	3,15	4,25	3,15	6,70	4,75
13-8	13	5,30	7,50	5,30	11,20	8,00
16-8	16	8,00	11,20	8,00	17,00	11,80
18-8	18	10,00	14,00	10,00	21,20	15,00
20-8	20	12,50	17,00	12,50	26,50	19,00
22-8	22	15,00	21,20	15,00	31,50	22,40
26-8	26	21,20	30,00	21,20	45,00	31,50
28-8*	28	25,00	33,50	25,00	50,00	37,50
32-8	32	31,50	45,00	31,50	67,00	47,50
36-8	36	40,00	56,00	40,00	85,00	60,00
40-8	40	50,00	71,00	50,00	106,00	75,00
45-8*	45	63,00	90,00	63,00	132,00	95,00
50-8*	50	80,00	112,00	80,00	160,00	118,00
56-8*	56	100,00	140,00	100,00	200,00	150,00
63-8*	63	125,00	170,00	125,00	265,00	190,00
71-8*	71	160,00	224,00	160,00	335,00	236,00

## Tragfähigkeit – Anschlagart: Geschnürt (Kettengehänge)

1-Strang



2-Strang



Neigungswinkel		$\beta = 0^\circ$	$0^\circ < \beta \leq 45^\circ$	$45^\circ < \beta \leq 60^\circ$
Belastungsfaktor		0,8	1,12	0,8
Nenngröße	Nenndicke [mm]	[t] max.	[t] max.	[t] max.
		6-8	6	0,90
7-8	7	1,25	1,70	1,25
8-8	8	1,60	2,24	1,60
10-8	10	2,50	3,55	2,50
13-8	13	4,25	6,00	4,25
16-8	16	6,30	9,00	6,30
18-8	18	8,00	11,20	8,00
20-8	20	10,00	14,00	10,00
22-8	22	11,80	17,00	11,80
26-8	26	17,00	23,60	17,00
28-8*	28	20,00	28,00	20,00
32-8	32	25,00	35,50	25,00
36-8	36	31,50	45,00	31,50
40-8	40	40,00	56,00	40,00
45-8*	45	50,00	71,00	50,00
50-8*	50	63,00	90,00	63,00
56-8*	56	80,00	112,00	80,00
63-8*	63	100,00	140,00	100,00
71-8*	71	125,00	180,00	125,00

THIELE Kettengehänge sind in der Bauform 'montiert' und 'geschweißt' erhältlich. \*Diese Kettengehänge sind nur in geschweißter Ausführung lieferbar.



## 1-Strang Kettengehänge

TWN 0449	TWN 0450/1	TWN 0455/1	TWN 0454	TWN 0456
TWN 0458	TWN 0459	TWN 0460	TWN 0461	TWN 0462
TWN 0473	TWN 0475	TWN 0477/1		

## 2-Strang Kettengehänge

TWN 0529	TWN 0530/1	TWN 0535/1	TWN 0534	TWN 0536
TWN 0538	TWN 0539	TWN 0540	TWN 0541	TWN 0542



THIELE®

GÜTEKLASSE 8



## 2-Strang Kettengehänge

TWN 0545	TWN 0560	TWN 0563	TWN 0567/1	

## 4-Strang Kettengehänge

TWN 0709	TWN 0710/1	TWN 0715/1	TWN 0714	TWN 0716

TWN 0718	TWN 0719	TWN 0720	TWN 0721	TWN 0722

TWN 0730	TWN 0731	TWN 0733	TWN 0736/1	



## THIELE-Anschlagketten Zubehör · Güteklasse 8



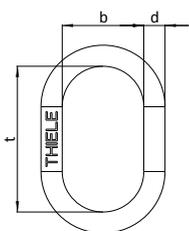
Nenngröße	Art.-Nr.			Ketten Ø		Teilung		innere Breite w <sub>1</sub> min.	äußere Breite w <sub>2</sub> max.	Tragfähigkeit [t]	Gewicht ca. [kg/m]
	natur-schwarz	RAL9005	corrothiel	d	Abw. ±	P	Abw. ±				
6-8	F01452	F01453	F01454	6,00	0,24	18,00	0,5	7,80	22,20	1,12	0,8
7-8	F01458	F01459	F01457	7,20	0,20	21,80	0,6	9,45	25,20	1,50	1,1
8-8	F01464	F01465	F01429	8,00	0,32	24,00	0,7	10,40	29,60	2,00	1,4
10-8	F01469	F01470	F01450	10,00	0,40	30,00	0,9	13,00	37,00	3,15	2,2
13-8	F01474	F01475	F01476	13,00	0,52	39,00	1,2	16,90	48,10	5,30	3,8
16-8	F01479	F01480	F01487	16,00	0,64	48,00	1,4	20,80	59,20	8,00	5,7
18-8	F01484	F01485	F04580	18,00	0,90	54,00	1,6	23,40	66,60	10,00	7,3
20-8	F01494	F01495	F04606	20,00	1,00	60,00	1,8	26,00	74,00	12,50	9,0
22-8	F01499	F01500	F04629	22,00	1,10	66,00	2,0	28,60	81,40	15,00	10,9
26-8	F01514	F01515	F04695	26,00	1,30	78,00	2,3	33,80	96,20	21,20	15,2
28-8	F01519	F01520	F01521	28,00	1,40	84,00	2,5	36,40	104,00	25,00	17,6
32-8	F01524	F01525	F01526	32,00	1,60	96,00	2,9	41,60	118,00	31,50	23,0
36-8	F01529	F01530	F04814	36,00	1,80	108,00	3,0	46,80	133,00	40,00	29,0
40-8	F01534	F01535	F04838	40,00	2,00	120,00	4,0	52,00	148,00	50,00	36,0
45-8	F01539	F01540	F04889	45,00	2,30	135,00	4,0	58,50	167,00	63,00	45,5
50-8	F01545	F01546	F04900	50,00	2,50	150,00	4,5	67,50	180,00	80,00	56,0
56-8	F01555	F01556	F04908	56,00	2,80	170,00	5,0	75,60	201,60	100,00	72,5
63-8	-	F01566	-	63,00	3,20	190,00	6,0	88,00	230,00	125,00	89,0
71-8	-	F01598	-	71,00	3,60	210,00	6,0	99,00	260,00	160,00	110,0

## TWN 1313

### Aufhängeglieder Form A für 1- und 2-strängige Kettengehänge

Die Güteklasse 8 Aufhängeglieder TWN 1313 dienen zur Herstellung von 1- und 2-strängigen Kettengehängen. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677, Teile 1 und 4. Die Maße entsprechen der DIN 5688-3 und ermöglichen die Verwendung von Verbindungsgliedern, z.B. THI-LOKS® TWN 1320. Der variable Einsatz in

1- und 2-strängigen Kettengehängen bietet eine hohe Flexibilität in der Konfektionierung, verbunden mit dem Vorteil einer wirtschaftlichen Lagerhaltung. Die Aufhängeglieder können auch z.B. für die Herstellung von Seilgehängen nach DIN EN 13414-1 verwendet werden.



Nenngröße für Einsatz in Kettengehänge		Artikel-Nr.	Tragfähigkeit 0° < β ≤ 45° [t] max.	Maße [mm]			Gewicht ca. [kg]	Kranhaken nach DIN 15401
1-Strang	2-Strang			d	t	b		
6/7-8	6-8	F1313013	2,00	13	90	50	0,29	1,6
8-8	7-8	F1313016	3,15	16	110	60	0,53	2,5
10-8	8-8	F1313018	4,00	18	130	70	0,75	4
-	10-8	F1313020	4,75	20	140	80	1,10	5
13-8	-	F1313022	5,60	22	160	90	1,50	6
16-8	13-8	F1313026	8,00	26	180	100	2,30	8
18/20-8	16-8	F1313032	12,50	32	230	125	4,40	12
22-8	18-8	F1313036	16,00	36	250	140	6,20	16
-	20-8	F1313040	19,00	40	290	160	8,80	20
26/28-8	22-8	F1313045	25,00	45	320	175	12,00	25
32-8	26-8	F1313050	31,50	50	340	190	16,00	25
36-8	28-8	F1313056	40,00	56	380	210	23,00	32
40-8	32-8	F1313063	50,00	63	430	240	33,00	40
45-8	36-8	F1313070	63,00	70	470	260	44,00	50
50-8	40-8	F1313080	80,00	80	520	290	64,00	63
56-8	45-8	F1313085	100,00	85	520	290	73,00	63
63-8	50-8	F1313095	125,00	95	580	320	100,00	80
71-8	56-8	F1313110	160,00	110	680	380	160,00	100

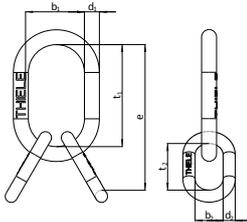


## TWN 1314

### Aufhängegarnituren für 3- und 4-strängige Kettengehänge

Die Güteklasse 8 Aufhängegarnituren TWN 1314 dienen zur Herstellung von 3- und 4-strängigen Kettengehängen. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677, Teile 1 und 4. Die Maße entsprechen der DIN

5688-3 und ermöglichen die Verwendung von Verbindungsgliedern, z.B. THI-LOK®s TWN 1320. Die Aufhängegarnituren können auch z.B. für die Herstellung von Seilgehängen nach DIN EN 13414-1 verwendet werden.



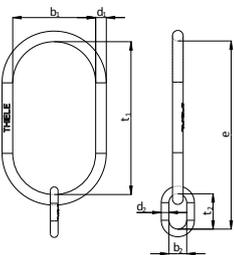
Nenngröße für Einsatz in Kettengehänge	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit $0^\circ < \beta \leq 45^\circ$ [t] max.	Maße [mm]							Gewicht ca. [kg]
			e	d <sub>1</sub>	t <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	t <sub>2</sub>	b <sub>2</sub>	
6-8	F1314016	3,15	170	16	110	60	13	60	30	1,40
8-8	F1314020	4,75	210	20	140	80	16	70	35	1,80
10-8	F1314026	8,00	270	26	180	100	20	90	45	3,80
13-8	F1314032	12,50	350	32	230	125	26	120	60	7,70
16-8	F1314040	19,00	420	40	290	160	28	130	65	13,00
18-8	F1314045	25,00	460	45	320	175	32	140	70	18,00
20-8	F1314050	31,50	500	50	340	190	36	160	80	25,00
22-8	F1314050A	31,50	520	50	340	190	40	180	90	28,00
26-8	F1314063	50,00	630	63	430	240	45	200	100	49,00
28-8	F1314063A	50,00	630	63	430	240	45	200	100	49,00
32-8	F1314080	71,00	740	80	520	290	50	220	110	86,00
36-8	F1314085	85,00	780	85	520	290	56	260	130	106,00
40-8	F1314095	112,00	860	95	580	320	63	280	140	146,00
45-8	F1314110	132,00	1000	110	680	380	70	320	160	223,00
50-8	F1314110A	160,00	1040	110	680	380	80	360	180	252,00

## TWN 0815

### Sonderaufhängegarnituren 1-strängig für Einfachkranhaken DIN 15401 (16 t, 25 t, 40 t)

Die Güteklasse 8 Sonderaufhängegarnituren TWN 0815 dienen zur Herstellung von 1-strängigen Kettengehängen für den Einsatz an großen Einfachkranhaken DIN 15401.

Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677 Teile 1 und 4. Die B-Glieder ermöglichen die Verwendung von Verbindungsgliedern, z.B. von THI-LOK®s TWN 1320.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]							Kranhaken nach DIN 15401	Gewicht ca. [kg]
			e	d <sub>1</sub>	t <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	t <sub>2</sub>	b <sub>2</sub>		
6-8	F08150616	1,12	320	18	260	140	13	60	30	16	1,67
8-8	F08150816	2,00	330	22	260	140	16	70	35	16	2,60
10-8	F08151016	3,15	330	22	260	140	16	70	35	16	2,60
13-8	F08151316	5,30	260	26	260	140				16	3,17
16-8	F08151616	8,00	260	30	260	140				16	4,30
18-8	F08151816	10,00	370	36	250	140	26	120	60	16	7,80
6-8	F08150625	1,12	400	20	340	180	13	60	30	25	2,54
8-8	F08150825	2,00	400	20	340	180	13	60	30	25	2,54
10-8	F08151025	3,15	410	24	340	180	16	70	35	25	3,78
13-8	F08151325	5,30	410	28	340	180	16	70	35	25	5,07
16-8	F08151625	8,00	430	32	340	180	20	90	45	25	6,95
18-8	F08151825	10,00	440	40	340	180	22	100	50	25	10,90
20-8	F08152025	12,50	340	40	340	180				25	10,00
22-8	F08152225	15,00	340	40	340	180				25	10,00
6-8	F08150640	1,12	490	22	430	220	13	60	30	40	3,73
8-8	F08150840	2,00	490	22	430	220	13	60	30	40	3,73
10-8	F08151040	3,15	500	26	430	220	16	70	35	40	5,33
13-8	F08151340	5,30	500	30	430	220	16	70	35	40	7,05
16-8	F08151640	8,00	520	34	430	220	20	90	45	40	9,41
18-8	F08151840	10,00	530	42	430	220	22	100	50	40	14,50
20-8	F08152040	12,50	430	42	430	220				40	13,50
22-8	F08152240	15,00	430	42	430	220				40	13,52

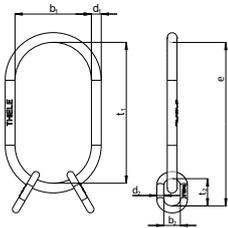


## TWN 0816

## Sonderaufhängegarnituren 2-strängig für Einfachkranhaken DIN 15401 (16 t, 25 t, 40 t)

Die Güteklasse 8 Sonderaufhängegarnituren TWN 0816 dienen zur Herstellung von 2-strängigen Kettengehängen für den Einsatz an großen Einfachkranhaken DIN 15401. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der

DIN EN 1677 Teile 1 und 4. Die B-Glieder ermöglichen die Verwendung von Verbindungsgliedern, z.B. von THI-LOK®s TWN 1320.



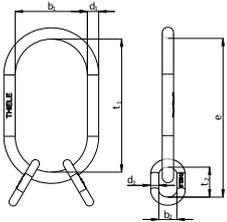
Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit $0^\circ < \beta \leq 45^\circ$ [t] max.	Maße [mm]							Kranhaken nach DIN 15401	Gewicht ca. [kg]
			e	d <sub>1</sub>	t <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	t <sub>2</sub>	b <sub>2</sub>		
6-8	F08160616	1,60	320	18	260	140	13	60	30	16	1,88
8-8	F08160816	2,80	330	22	260	140	16	70	35	16	2,96
10-8	F08161016	4,25	330	26	260	140	16	70	35	16	3,90
13-8	F08161316	7,50	350	30	260	140	20	90	45	16	5,75
16-8	F08161616	11,20	370	36	250	140	26	120	60	16	9,43
6-8	F08160625	1,60	400	22	340	180	13	60	30	25	2,70
8-8	F08160825	2,80	410	24	340	180	16	70	35	25	4,14
10-8	F08161025	4,25	410	28	340	180	16	70	35	25	5,43
13-8	F08161325	7,50	430	32	340	180	20	90	45	25	7,68
16-8	F08161625	11,20	440	40	340	180	22	100	50	25	11,90
18-8	F08161825	14,00	440	40	340	180	22	100	50	25	11,90
20-8	F08162025	17,00	480	45	340	180	32	140	70	25	18,60
6-8	F08160640	1,60	490	26	430	220	16	70	35	40	5,70
8-8	F08160840	2,80	500	26	430	220	13	60	30	40	5,70
10-8	F08161040	4,25	500	30	430	220	16	70	35	40	7,42
13-8	F08161340	7,50	520	34	430	220	20	90	45	40	9,88
16-8	F08161640	11,20	530	42	430	220	22	100	50	40	15,50
18-8	F08161840	14,00	530	42	430	220	22	100	50	40	15,50
22-8	F08162240	21,20	570	48	430	220	32	140	70	40	23,70

## TWN 0817

## Sonderaufhängegarnituren 3- und 4-strängig für Einfachkranhaken DIN 15401 (16 t, 25 t, 40 t)

Die Güteklasse 8 Sonderaufhängegarnituren TWN 0817 dienen zur Herstellung von 3- und 4-strängigen Kettengehängen für den Einsatz an großen Einfachkranhaken DIN 15401. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der

DIN EN 1677 Teile 1 und 4. Die B-Glieder ermöglichen die Verwendung von Verbindungsgliedern, z.B. THI-LOK®s TWN 1320.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit $0^\circ \leq \beta \leq 45^\circ$ [t] max.	Maße [mm]							Kranhaken nach DIN 15401	Gewicht ca. [kg]
			e	d <sub>1</sub>	t <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	t <sub>2</sub>	b <sub>2</sub>		
6-8	F08170616	2,36	320	22	260	140	13	60	30	16	2,96
8-8	F08170816	4,25	330	26	260	140	16	70	35	16	3,90
10-8	F08171016	6,70	350	30	260	140	20	90	45	16	5,75
13-8	F08171316	11,20	370	36	250	140	26	120	60	16	9,43
16-8	F08171616	17,00	370	36	250	140	26	120	60	16	9,43
6-8	F08170625	2,36	400	24	340	180	13	60	30	25	4,14
8-8	F08170825	4,25	410	28	340	180	16	70	35	25	5,43
10-8	F08171025	6,70	430	32	340	180	20	90	45	25	7,68
13-8	F08171325	11,20	440	40	340	180	22	100	50	25	11,90
16-8	F08171625	17,00	460	40	340	180	26	120	60	25	13,20
20-8	F08172025	26,50	590	55	430	220	36	160	80	25	32,30
6-8	F08170640	2,36	490	26	430	220	13	60	30	40	5,70
8-8	F08170840	4,25	500	30	430	220	16	70	35	40	7,42
10-8	F08171040	6,70	520	34	430	220	20	90	45	40	10,10
13-8	F08171340	11,20	530	42	430	220	22	100	50	40	15,50
16-8	F08171640	17,00	550	42	430	220	26	120	60	40	16,80
18-8	F08171840	21,20	570	48	430	220	32	140	70	40	23,70
22-8	F08172240	31,50	590	55	430	220	36	160	80	40	32,30

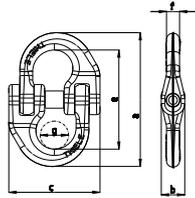


## TWN 1320

## THI-LOK® Verbindungsglieder

Die Güteklasse 8 THI-LOK® Verbindungsglieder TWN 1320 dienen zum Verbinden von Ketten mit Anschlagkomponenten bei der Konfektionierung von Kettengehängen.

Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.



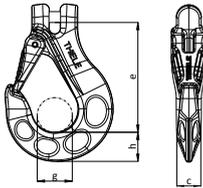
Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit $0^\circ < \beta \leq 45^\circ$ [t] max.	Maße [mm]						Gewicht ca. [kg]
			e	g	a	c	b	f	
6-8	F308060	1,12	38	13	54	42	11	7,5	0,08
8-8	F308160	2,00	54	18	75	59	15	9	0,20
10-8	F308260	3,15	64	22	89	72	18	14	0,35
13-8	F308360	5,30	86	26	120	88	24	17	0,62
16-8	F308460	8,00	102	36	143	115	29	20	1,40
18-8	F30850	10,00	122	36	165	110	31	22	1,86
20-8	F30855	12,50	134	45	185	122	36	26	2,51
22-8	F30860	15,00	145	46	198	132	38	26	3,16
26-8	F30870	21,20	164	55	225	156	44	30	5,04
32-8	F30880	31,50	192	65	268	192	55	37	9,17
36-8	F309061	40,00	229,5	80	321	244	66	44	14,95
40-8	F309161	50,00	229,5	80	321	244	66	44	14,95

## TWN 1340/1

## Schlupfhaken mit Gabel und geschmiedeter Sicherungsklappe

Die Güteklasse 8 Schlupfhaken mit Gabel TWN 1340/1 dienen zur Herstellung von universellen Kettengehängen. Der Gabelkopf dient dabei zur direkten Befestigung des Ketten-

stranges. Die geschmiedete Sicherungsklappe verhindert ein unbeabsichtigtes Lösen von der Last. Die Schlupfhaken entsprechen der DIN EN 1677-2.



<sup>1)</sup> TWN 0835/1

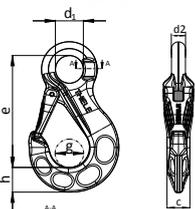
Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	g	h	c	
6-8	F336010	1,12	75	24	20	17	0,36
8-8	F336110	2,00	92	30	25	22	0,76
10-8	F336210	3,15	113	37	32	28	1,41
13-8	F336310	5,30	133	42	41	35	2,47
16-8	F336410	8,00	162	51	50	41	6,00
20-8	F336510	12,50	201	54	61	62	8,15
20-8 <sup>1)</sup>	F33656	12,50	220	65	58	55	9,68
22-8	F336610	15,00	223	54	70	62	11,46
22-8 <sup>1)</sup>	F33661	15,00	244	70	64	61	12,33

## TWN 0858/1

## SOLIDO® Schlupfhaken mit Öse und geschmiedeter Sicherungsklappe

Die Güteklasse 8 Schlupfhaken mit Öse TWN 0858/1 dienen zur Herstellung von universellen Kettengehängen. Mittels Verbindungsgliedern, z.B. THI-LOK®s TWN 1320, werden

die zugehörigen Anschlagketten befestigt. Die geschmiedete Sicherungsklappe verhindert ein unbeabsichtigtes Lösen der Last. Die Schlupfhaken entsprechen der DIN EN 1677-2.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]						Gewicht ca. [kg]
			e	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	g	h	c	
6-8	F329010	1,12	91	21	11	24	20	17	0,36
8-8	F329110	2,00	118	28	14	30	25	22	0,78
10-8	F329210	3,15	145	36	18	37	32	28	1,49
13-8	F329310	5,30	168	42	21	42	41	35	2,54
16-8	F329410	8,00	210	54	25	51	50	41	4,64
18/20-8	F32951	12,50	270	62	30	65	58	55	8,70
22-8	F329710	15,00	271	65	30	70	62	54	10,20
26-8	F329810	21,20	302	70	33	75	71	59	14,96
32-8	F329910	31,50	350	80	38	90	83	67	23,80



## TWN 0799

### Selbstverriegelnde Haken mit Gabel



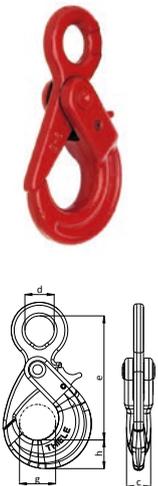
Die Güteklasse 8 selbstverriegelnden Haken mit Gabel TWN 0799 dienen zur Herstellung von Kettengehängen und finden häufig Anwendung in der Bauindustrie. Der Gabelkopf dient zur direkten Befestigung des Kettenstranges. Beim Belasten

der Haken verriegeln diese selbsttätig, das Öffnen kann erst wieder im unbelasteten Zustand durch eine manuelle Entriegelung erfolgen. Die selbstverriegelnden Haken entsprechen der DIN EN 1677-3.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	g	h	c	
6-8	Z07279	1,12	98	28	22	15	0,57
8-8	Z07280	2,00	122	33	25	20	0,93
10-8	Z07281	3,15	150	45	35	27	1,75
13-8	Z07282	5,30	186	54	41	33	3,25
16-8	Z07296	8,00	215	67	54	39	6,20
18/20-8	F0922055	12,50	215	74	57	43	7,28

## TWN 0798

### Selbstverriegelnde Haken mit Öse



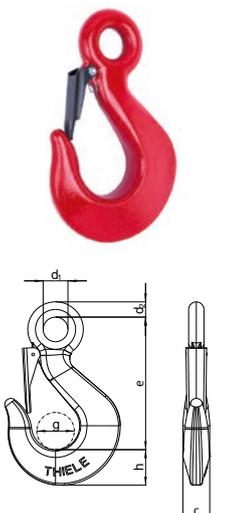
Die Güteklasse 8 selbstverriegelnden Haken mit Öse TWN 0798 dienen zur Herstellung von Kettengehängen und finden häufig Anwendung in der Bauindustrie. Mittels Verbindungsgliedern, z.B. eines THI-LOK®s TWN 1320, werden die zugehörigen Anschlagketten befestigt. Beim Belasten der Haken

verriegeln diese selbsttätig, das Öffnen kann erst im unbelasteten Zustand durch eine manuelle Entriegelung erfolgen. Die selbstverriegelnden Haken entsprechen der DIN EN 1677-3.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]					Gewicht ca. [kg]
			e	d	g	h	c	
6-8	Z07274	1,12	106	22,5	28	22	15	0,48
7/8-8	Z07275	2,00	133	24	35	25	20	0,82
10-8	Z07276	3,15	167	32	45	35	27	1,65
13-8	Z07277	5,30	208	39	54	41	33	3,12
16-8	Z07278	8,00	250	49	67	54	39	5,88
18/20-8	F092255	12,50	257	60	74	57	43	7,33
22-8	F092275	15,00	290	71	88	62	52	9,91

## TWN 0855/1

### Schlupfhaken mit Öse und Sicherungsklappe



Die Güteklasse 8 Schlupfhaken mit Öse TWN 0855/1 dienen zur Herstellung von universellen Kettengehängen. Mittels Verbindungsgliedern, z.B. THI-LOK®s TWN 1320, werden die

zugehörigen Anschlagketten befestigt. Die Sicherungsklappe verhindert ein unbeabsichtigtes Lösen von der Last. Die Schlupfhaken entsprechen der DIN EN 1677-2.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]						Gewicht ca. [kg]
			e	d <sub>1</sub>	g	h	c	d <sub>2</sub>	
36-8	Z06159	40,00	388	72	90	103	78	44,5	32,30
40-8	Z06160	50,00	442	84	103	116	89	50,5	47,00
45-8	Z06161	63,00	494	90	114	130	99	56	64,40
50-8	Z06162	80,00	610	102	131	145	110	63	81,90

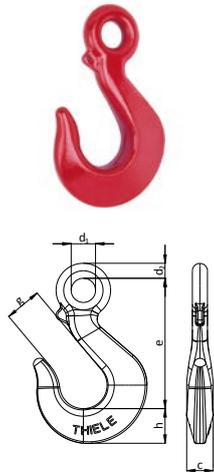


## TWN 0855

### Schlupfhaken mit Öse

Die Güteklasse 8 Schlupfhaken mit Öse TWN 0855 dienen zur Herstellung von universellen Kettengehängen. Mittels Verbindungsgliedern, z.B. THI-LOK®s TWN 1320, werden die zugehörigen Anschlagketten befestigt. Die Schlupfhaken entsprechen der DIN EN 1677-2.

Die Güteklasse 8 Schlupfhaken mit Öse TWN 0855 dienen zur Herstellung von universellen Kettengehängen. Mittels Verbindungsgliedern, z.B. THI-LOK®s TWN 1320, werden die zugehörigen Anschlagketten befestigt. Die Schlupfhaken entsprechen der DIN EN 1677-2.



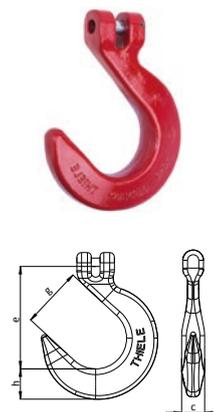
Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]						Gewicht ca. [kg]
			e	d <sub>1</sub>	g	h	c	d <sub>2</sub>	
36-8	Z04079	40,00	388	72	109	103	78	44,5	31,50
40-8	Z04083	50,00	442	84	124	116	89	50,5	46,00
45-8	Z04080	63,00	494	90	138	130	99	56	63,00
50-8	Z04081	80,00	610	102	155	145	110	63	80,00

## TWN 0859

### Gießereihaken mit Gabel

Die Güteklasse 8 Gießereihaken mit Gabel TWN 0859 dienen zur Herstellung von Kettengehängen vorwiegend für Gießereien. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen entsprechen der DIN EN 1677-1.

Die Güteklasse 8 Gießereihaken mit Gabel TWN 0859 dienen zur Herstellung von Kettengehängen vorwiegend für Gießereien. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen entsprechen der DIN EN 1677-1.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	g	h	c	
8-8	F33310	2,00	110	66	33	27	1,12
10-8	F33320	3,15	133	76	35	32	1,61
13-8	F33330	5,30	159	89	41	38	3,40
16-8	F33340	8,00	189	102	48	45	5,50
20-8	F33355	12,50	217	114	54	51	9,00
22-8	F33360	15,00	244	124	60	56	12,00

## TWN 0856

### Gießereihaken mit Öse

Die Güteklasse 8 Gießereihaken mit Öse TWN 0856 dienen zur Herstellung von Kettengehängen, vorwiegend für Gießereien. Mittels Verbindungsgliedern, z.B. THI-LOK®s TWN 1320, werden die zugehörigen Anschlagketten befestigt. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen entsprechen der DIN EN 1677-1.

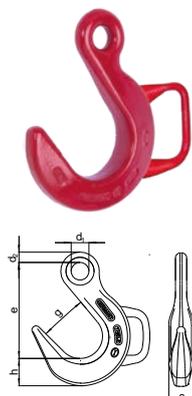
Die Güteklasse 8 Gießereihaken mit Öse TWN 0856 dienen zur Herstellung von Kettengehängen, vorwiegend für Gießereien. Mittels Verbindungsgliedern, z.B. THI-LOK®s TWN 1320, werden die zugehörigen Anschlagketten befestigt. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen entsprechen der DIN EN 1677-1.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]						Gewicht ca. [kg]
			e	d <sub>1</sub>	g	h	c	d <sub>2</sub>	
6-8 <sup>1)</sup>	Z00456	1,12	95	15	50	24	20	10	0,53
8-8 <sup>1)</sup>	F32360	2,00	125	18	66	33	27	14	1,06
10-8 <sup>1)</sup>	F32370	3,15	146	20	76	35	32	16,5	1,66
13-8 <sup>1)</sup>	F32380	5,30	175	26	89	41	38	20	3,16
16-8 <sup>1)</sup>	F32390	8,00	205	32	102	48	45	23	5,14
18/20-8 <sup>1)</sup>	F32400	12,50	235	40	114	54	51	25,5	7,42
22-8	F32414	15,00	288	65	127	70	65	30	10,88
26-8	F32424	21,20	329	76	136	81	75	35	16,49
32-8 <sup>1)</sup>	Z00459	31,50	327	60	162	93	83	38	24,44



## TWN 0856/1 Gießereihaken mit Öse und Handgriff

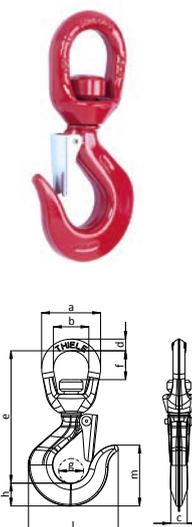


Die Güteklasse 8 Gießereihaken mit Öse und Handgriff TWN 0856/1 dienen zur Herstellung von Kettengehängen, vorwiegend für Gießereien. Mittels Verbindungsgliedern, z.B. THI-LOK®s TWN 1320, werden die zugehörigen Anschlag-

ketten befestigt. Der Handgriff sorgt für eine sichere und einfache Bedienung. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen entsprechen der DIN EN 1677-1.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]						Gewicht ca. [kg]
			e	d <sub>1</sub>	g	h	c	d <sub>2</sub>	
16-8	F32393	8,00	205	32	102	48	45	23	6,00
18/20-8	F32403	12,50	235	40	114	54	51	25,5	7,99

## TWN 0854 Wirbelhaken



Die Güteklasse 8 Wirbelhaken mit Öse TWN 0854 dienen zur Herstellung von Kettengehängen. Die Wirbel ermöglichen ein drallfreies Ausrichten der Kettenstränge. Mittels Verbindungs-

gliedern, z.B. THI-LOK®s TWN 1320, werden die zugehörigen Anschlagketten befestigt. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen entsprechen der DIN EN 1677-2.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit 0° < β ≤ 45° [t] max.	Maße [mm]										Gewicht ca. [kg]
			d	f	b	e	g	a	c	h	l	m	
0,75 t	F32103	0,75	10	25	30	113,5	19	50	13	14	62,5	42,5	0,37
6-8	F32100	1,12	10	25	30	113	21	50	14	19	73	52	0,38
8-8	F32110	2,00	16	42	44	155	25	76	19	24,5	88	68	1,00
10-8	F32120	3,15	16	42	44	162	28	76	20,5	28,5	104	72	1,20
13-8	F32130	5,30	19	43	51	190	34	89	28	33	120	87	2,08
16-8	F32140	8,00	25	60	64	247	42	114	35	43	156	110	4,45

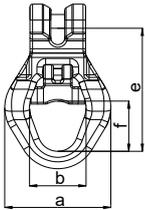
## TWN 0845 Wirbel



Die Güteklasse 8 Wirbel TWN 0845 dienen zur Herstellung von Kettengehängen. Die Wirbel ermöglichen ein drallfreies Ausrichten der Kettenstränge. Mittels Verbindungsgliedern, z.B.

THI-LOKs® TWN 1320, werden die zugehörigen Anschlagketten befestigt. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen entsprechen der DIN EN 1677-1.

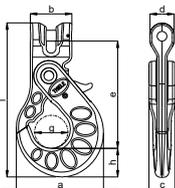
Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	d	f	b	
6-8	F34000	1,12	108	10	27	30	0,33
8-8	F34010	2,00	168	16	44	44	1,33
10-8	F34020	3,15	168	16	44	44	1,33
13-8	F34030	5,30	184	19	46	51	2,10
16-8	F34040	8,00	252	25	66	64	4,45

**TWN 0869****Absetzkipperösen für Einhandbedienung mit Gabel und geschmiedeter Sicherungsklappe**

Die Güteklasse 8 Absetzkipperösen TWN 0869 verbinden Kettengehänge mit den Zapfen von Absetzcontainern, z.B. Behälter nach DIN EN 30720. Die Form der Öse ist auf die Container-Aufnahmezapfen ausgelegt. Der Gabelkopf dient dabei zur

direkten Befestigung des Kettenstranges. Die geschmiedete Sicherungsklappe ermöglicht eine sichere Einhandbedienung. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677 Teile 1 und 4.

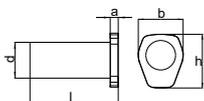
Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	f	b	a	
13-8	F313800	5,30	142	57,5	65	122	1,92
16-8	F313850	8,00	141	57,5	65	122	1,92

**TWN 1399****Absetzkipperhaken mit Gabel**

Die Güteklasse 8 Absetzkipperhaken TWN 1399 verbinden Kettengehänge mit den Zapfen von Absetzcontainern, z.B. Behälter nach DIN 30720. Die Form der Maulweite und des Hakengrundes ist auf die Container-Aufnahmezapfen ausgelegt. Der Gabelkopf dient dabei zur direkten Befestigung des Ketten-

stranges. Beim Belasten der Haken verriegeln diese selbsttätig, das Öffnen kann erst wieder im unbelasteten Zustand durch eine manuelle Entriegelung erfolgen. Die Absetzkipperhaken entsprechen der DIN EN 1677-3.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]								Gewicht ca. [kg]
			e	c	g	h	d	b	a	l	
13-8	F335000	5,30	167	40	51	42	37	64	135	239	3,34
16-8	F335300	8,00	165	40	51	42	37	64	135	239	3,34

**TWN 0869/1****Container-Aufnahmezapfen**

Die Container-Aufnahmezapfen TWN 0869/1 werden an Absetzcontainern angeschweißt und dienen als Anschlagpunkte

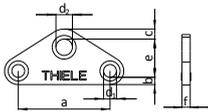
zur Aufnahme von Absetzkipperösen und -haken.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Maße [mm]					Gewicht ca. [kg]
		a	d	b	l	h	
M12	F31410	10	45	68	110	82	1,60



## TWN 0882

### Wippen



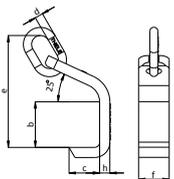
Die Güteklasse 8 Wippen TWN 0882 werden zur gleichmäßigen Lastverteilung in mehrsträngigen Kettengehängen eingesetzt. Dabei erfolgt ein Längenausgleich unterschiedlicher Strang-

längen. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.		Bruchkraft [kN] min.	Maße [mm]							Gewicht ca. [kg]
		$0^\circ < \beta \leq 45^\circ$	$45^\circ < \beta \leq 60^\circ$		e	a	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	b	c	f	
6-8	F48300	1,60	1,12	71	42	100	14	18	8	11	10	0,40
8-8	F48303	2,80	2,00	124	56	130	18	22	10	15	12	0,80
10-8	F48306	4,25	3,15	200	70	160	22	28	13	19	15	1,50
13-8	F48309	7,50	5,30	340	91	210	28	40	16	25	20	3,40
16-8	F48312	11,20	8,00	490	110	260	36	42	20	30	25	6,60
18-8	F48313	14,00	10,00	628	130	290	40	54	23	34	25	8,40
20-8	F48322	17,00	12,50	785	130	300	42	54	25	35	30	10,90
22-8	F48315	21,20	15,00	950	140	330	46	56	28	39	35	15,20
26-8	F48319	30,00	21,20	1.300	170	390	54	66	33	46	40	24,70
32-8	F48321	45,00	31,50	1.960	210	480	68	80	40	56	50	47,40
32-8	F48325	45,00	31,50	1.960	200	700	68	80	38	54	50	63,62

## TWN 0872

### Plattenhaken mit Übergangsglied



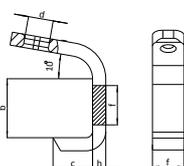
Die Güteklasse 8 Plattenhaken mit Übergangsglied TWN 0872 werden als Endbeschläge in Kettengehängen für den horizontalen Transport von dickwandigen Blechen im Stahlbau eingesetzt. Das Übergangsglied ermöglicht die Aufnahme weiterer

Anschlagmittel. Der Einsatz erfolgt in 2-strängigen Gehängen. Der max. zulässige Winkel  $\beta$  beträgt  $30^\circ$ . Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit pro Paar $15^\circ < \beta \leq 30^\circ$ [t] max.	Maße [mm]						Gewicht ca. [kg]
			e	b	c	d	f	h	
6-8	F35500	1,60	221	90	60	16	60	20	2,50
8-8	F35501	2,80	244	90	90	16	70	25	4,00
10-8	F35502	4,25	332	140	95	18	80	30	10,08
13-8	F35503	7,50	360	145	105	22	90	35	11,00
16-8	F35504	11,20	404	155	120	26	110	45	16,80
20-8	F35505	17,00	445	175	130	32	120	55	30,00
22-8	F35506	21,20	510	205	135	36	140	60	40,30
26-8	F35507	30,00	560	230	145	45	160	70	61,50
32-8	F35508	45,00	621	255	160	50	180	85	85,50

## TWN 0873

### Plattenhaken für Spreizketten



Die Güteklasse 8 Plattenhaken mit Öse TWN 0873 werden als Endbeschläge in Kettengehängen für den horizontalen Transport von dickwandigen Blechen im Stahlbau eingesetzt. Die

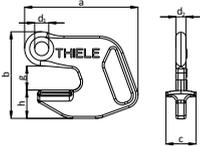
Öse ermöglicht das Durchführen der Kette. Der max. zulässige Winkel  $\beta$  beträgt  $30^\circ$ . Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit pro Paar $15^\circ < \beta \leq 30^\circ$ [t] max.	Maße [mm]					Gewicht ca. [kg]
			b	c	d	f	h	
6-8	F35600	1,60	90	60	38	60	20	2,40
8-8	F35601	2,80	90	90	42	70	25	3,50
10-8	F35602	4,25	140	95	50	80	30	8,00
13-8	F35603	7,50	145	100	65	90	35	12,52
16-8	F35604	11,20	155	120	78	110	45	22,00
20-8	F35605	17,00	175	130	92	130	55	25,00
22-8	F35606	21,20	205	135	100	140	60	34,00
26-8	F35607	30,00	230	145	118	160	70	50,00
32-8	F35608	45,00	255	160	142	190	85	69,00



## TWN 0868

### Rohrtransporthaken



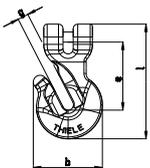
Die Güteklasse 8 Rohrtransporthaken TWN 0868 dienen als geschmiedete Endbeschläge in 2-strängigen Kettengehängen zur Aufnahme von Rohren. Mittels Verbindungsgliedern, z.B.

THI-LOK@s TWN 1320, werden die zugehörigen Anschlagketten befestigt. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit pro Haken [t] max.	Maße [mm]							Gewicht ca. [kg]
			b	a	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	g	h	c	
13-8	F32608	5,30	174	226	28	20	49	57	60	3,10
22-8	F32641	15,00	274	345	44	30	80	90	95	14,62

## TWN 0827

### Verkürzungshaken mit Gabel



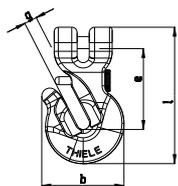
Die Güteklasse 8 Verkürzungshaken mit Gabel TWN 0827 dienen zur Anpassung der Stranglängen von Kettengehängen. Der Gabelkopf dient dabei zur direkten Befestigung des Ketten-

stranges. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen entsprechen der DIN EN 1677-1 und DIN 5692.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	g	l	b	
8-8	F33200	2,00	61	9,5	102	61	0,53
10-8	F33210	3,15	73	12	125	75	0,97
13-8	F33220	5,30	94	15	160	95	2,00
16-8	F33230	8,00	112	18	188	120	3,40
20-8	F33245	12,50	148	22,5	242	141	7,30

## TWN 0827/1

### Verkürzungshaken mit Gabel und Sicherung



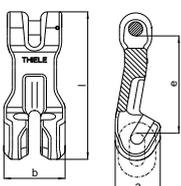
Die Güteklasse 8 Verkürzungshaken mit Gabel und Sicherung TWN 0827/1 dienen zur Anpassung der Stranglängen von Kettengehängen und Zurrketten. Der Gabelkopf dient dabei zur direkten Befestigung des Kettenstranges. Der Sicherungsstift

verhindert ein unbeabsichtigtes Lösen des Kettenstranges. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen entsprechen der DIN EN 1677-1 und DIN 5692.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	g	l	b	
8-8	F33201	2,00	61	9,5	102	61	0,54
10-8	F33211	3,15	73	12	125	75	0,99
13-8	F33221	5,30	94	15	160	95	2,06
16-8	F33231	8,00	112	18	188	120	3,45
20-8	F33246	12,50	148	22,5	242	141	7,35

## TWN 0851

### Verkürzungsklauen mit Gabel



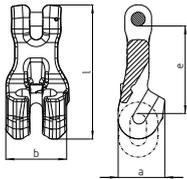
Die Güteklasse 8 Verkürzungsklauen mit Gabel TWN 0851 dienen zur Anpassung der Stranglängen von Kettengehängen. Der Gabelkopf dient dabei zur direkten Befestigung des Ketten-

stranges. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen entsprechen der DIN EN 1677-1.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	l	b	a	
6-8	F34910	1,12	54	81	32	23	0,21
7-8	F34920	1,50	74	108	43	31	0,42
8-8	F34925	2,00	80	115	46	32	0,56
10-8	F34930	3,15	90	134	56	40	0,94
13-8	F34940	5,30	117	175	72	53	2,10
16-8	F34950	8,00	144	214	86	61	3,57
18-8	F34960	10,00	162	241	98	69	5,40
20-8	F34970	12,50	158	241	98	69	5,40
22-8	F34980	15,00	198	295	118	84	8,82
26-8	F34985	21,20	195	309	130	94	12,00
32-8	F34990	31,50	240	381	160	115	23,90



## TWN 0851/1 Verkürzungsklauen mit Gabel und Sicherung



\*Auf Anfrage

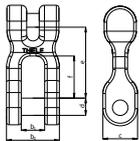
Die Güteklasse 8 Verkürzungsklauen mit Gabel und Sicherung TWN 0851/1 dienen zur Anpassung der Stranglängen von Kettengehängen und Zurrketten. Der Gabelkopf dient dabei zur direkten Befestigung des Kettenstranges. Die Sicherung verhindert ein unbeabsichtigtes Lösen des Kettenstranges. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen entsprechen der

DIN EN 1677-1 und DIN 5692. Die Verkürzungsklaue ist in Zusammenspiel mit der Anschlagkette geprüft. Die extra breite Kettenauflage gewährleistet einen festen Sitz des eingelegten Kettengliedes. Das Sicherungssystem ermöglicht den Einsatz in Zurrketten nach DIN EN 12195-3.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]				Gewicht ca. [kg]
			e	a	b	l	
6-8	F349101	1,12	51	27	37	78	0,25
8-8	F349201	2,00	65	34	45,5	100	0,50
10-8	F349301	3,15	81	43	56	124	0,93
13-8	F349401	5,30	106	56	73	162	2,03
16-8	F349501	8,00	130	68	88	193	3,60
20-8*	F349601	12,50	161	85	109	246	6,00
22-8*	F349701	15,00	177	94	120	271	8,00
26-8	F349801	21,20	196	109	135	307	13,20
32-8	F349901	31,50	240	135	166	376	24,42

## TWN 0861

### Gabelschäkel mit Bolzen



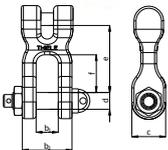
Die Güteklasse 8 Gabelschäkel mit Bolzen TWN 0861 werden als Endbeschläge in Kettengehängen eingesetzt. Der Gabelkopf dient dabei zur direkten Befestigung des Kettenstranges. Die

Gabelschäkel können direkt an Laschen und Traversen montiert werden. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße[mm]						Gewicht ca. [kg]
			e	d	c	f	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	
10-8	F30601	3,15	64	16	32	37	21	47	0,58
13-8	F30611	5,30	82	20	40	49	27	61	1,17
16-8	F30621	8,00	99	24	48	57	34	76	2,13
18-8	F30631	10,00	115	30	60	64	42	97	3,90

## TWN 0862

### Gabelschäkel mit Bolzen, Mutter und Splint



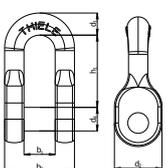
Die Güteklasse 8 Gabelschäkel mit Bolzen, Mutter und Splint TWN 0862 werden als Endbeschläge in Kettengehängen eingesetzt. Der Gabelkopf dient dabei zur direkten Befestigung der

Kettenstränge. Die Gabelschäkel können direkt an Laschen und Traversen montiert werden. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße[mm]						Gewicht ca. [kg]
			e	d	c	f	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	
10-8	F30600	3,15	64	16	32	37	21	47	0,66
13-8	F30610	5,30	83	20	40	49	27	61	1,31
16-8	F30620	8,00	99	24	48	57	34	76	2,33
18-8	F30630	10,00	115	30	60	64	42	97	4,29

## TWN 0870

### Schäkel Form C mit Bolzen



Die Güteklasse 8 Schäkel Form C mit Bolzen TWN 0870 werden als Endbeschläge in Kettengehängen eingesetzt. Die Schäkel Form C können direkt an Laschen und Traversen montiert wer-

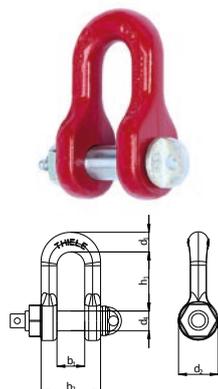
den. Die Maße der Schäkel Form C entsprechen der DIN 82101. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Nenngröße [DIN 82101]	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]						Gewicht ca. [kg]
				h <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>4</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	
10-8	F30311	1	3,15	49	15	32	16	21	47	0,35
13-8	F30321	1,6	5,30	61	19	40	20	27	61	0,71
16-8	F30331	2,5	8,00	73	23	48	24	33	75	1,26
18/20-8	F30341	4	12,50	91	29	60	30	41	96	2,60
22-8	F30351	5	15,00	111	33	72	36	47	107	4,00
26-8	F30361	6	21,20	120	37	78	39	53	121	5,70
28-8	F30371	8	25,00	140	41	90	45	60	136	10,00
32-8	F30381	10	31,50	147	45	96	48	66	150	10,50
36-8	F30391	12	40,00	158	50	104	52	73	167	13,90
40-8	F30401	16	50,00	185	55	120	60	81	185	20,50
45-8	F30411	20	63,00	211	61	136	68	90	206	28,09



## TWN 0871

### Schäkel Form C mit Bolzen, Mutter und Splint



Die Güteklasse 8 Schäkel Form C mit Bolzen, Mutter und Splint TWN 0871 werden als Endbeschläge in Kettengehängen eingesetzt. Die Schäkel Form C können direkt an Laschen und Traversen

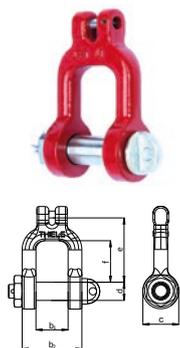
sen montiert werden. Die Maße der Schäkel Form C entsprechen der DIN 82101. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Nenngröße [DIN 82101]	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]						Gewicht ca. [kg]
				h <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>4</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	
6-8*	Z04147	0,4	1,12	30	10	20	10	14	30	0,10
8-8	Z04145	0,6	2,00	33	12	24	12	16	37	0,20
10-8	F30310	1	3,15	49	15	32	16	21	47	0,42
13-8	F30320	1,6	5,30	61	19	40	20	27	61	0,84
16-8	F30330	2,5	8,00	73	23	48	24	33	75	1,49
18/20-8	F30340	4	12,50	91	29	60	30	42	96	3,10
22-8	F30350	5	15,00	111	33	72	36	47	107	4,50
26-8	F30360	6	21,20	120	37	78	39	53	121	6,30
28-8	F30370	8	25,00	140	41	90	45	60	136	10,10
32-8	F30380	10	31,50	147	45	96	48	66	150	12,30
36-8	F30390	12	40,00	158	50	104	52	73	167	15,23
40-8	F30400	16	50,00	185	55	120	60	81	185	22,20
45-8	F30410	20	63,00	211	61	136	68	90	206	30,86

\*Ausführung:  
Galvanisch verzinkt,  
Mutter angeschweißt

## TWN 0897

### Spezial-Gabelschäkel mit Bolzen, Mutter und Splint



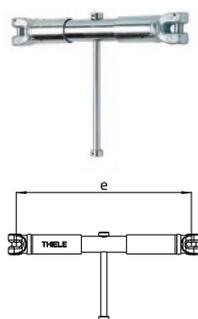
Die Güteklasse 8 Spezial-Gabelschäkel mit Bolzen, Mutter und Splint TWN 0897 werden als Endbeschläge in Kettengehängen eingesetzt. Der Gabelkopf dient dabei zur direkten Befestigung

des Kettenstranges. Die Spezial-Gabelschäkel können auch direkt an Laschen und Traversen montiert werden. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]						Gewicht ca. [kg]
			e	d	c	f	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	
6-8	F30586	1,12	70	20	39	46	35	65	0,68
8-8	F30596	2,00	70	20	40	46	35	65	0,77

## TWN 1450

### Kettenspanner mit Knebel



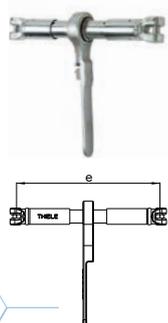
Die Güteklasse 8 Kettenspanner mit Knebel TWN 1450 werden als Spannelemente in Zurrketten eingesetzt. Die Kettenspanner können auch in Kettengehängen zur stufenlosen Strang-

längen Anpassung beim Heben von Lasten eingesetzt werden. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Normale Spannkraft [daN] min.	Zurrkraft (LC) [daN] max.	Maße [mm]			Gewicht ca. [kg]
				e <sub>max</sub>	e <sub>min</sub>	Hub	
8-8	F34179	1.800	4.000	345	270	75	2,10
10-8	F34199	2.200	6.300	375	275	100	2,70
13-8	F34189	2.600	10.000	460	330	130	4,00

## TWN 1451

### Kettenspanner mit Ratsche



Die Güteklasse 8 Kettenspanner mit Ratsche TWN 1451 werden als Spannelemente in Zurrketten eingesetzt. Die Kettenspanner können auch in Kettengehängen zur stufenlosen

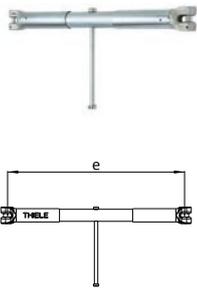
Stranglängen Anpassung beim Heben von Lasten eingesetzt werden. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Normale Spannkraft [daN] min.	Zurrkraft (LC) [daN] max.	Maße [mm]			Gewicht ca. [kg]
				e <sub>max</sub>	e <sub>min</sub>	Hub	
8-8	F34175	1.800	4.000	345	270	75	2,50
10-8	F34195	2.200	6.300	375	275	100	3,50
13-8	F34185	2.600	10.000	460	330	130	5,00



## TWN 1452

### Kettenspanner mit Knebel (Langhub)



Die Güteklasse 8 Kettenspanner mit Knebel TWN 1452 werden als Spannelemente in Zurrketten eingesetzt. Die Kettenspanner können auch in Kettengehängen zur stufenlosen Stranglängen Anpassung beim Heben von Lasten eingesetzt werden. Die Kettenspanner verfügen über einen extra großen Hub. Der Kettenspanner mit Knebel ermöglicht durch das Trapezgewinde

de eine hohe Vorspannkraft bei geringem Kraftaufwand. Diese Eigenschaft ist beim Niederzurren von elementarer Bedeutung, da die Höhe der Vorspannkraft zur Ladungssicherung beiträgt. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Normale Spannkraft [daN] min.	Zurrkraft (LC) [daN] max.	Maße [mm]			Gewicht ca. [kg]
				e <sub>max</sub>	e <sub>min</sub>	Hub	
13-8	F341871	2.600	10.000	675	445	230	7,20
16-8	F34197	3.100	16.000	830	550	280	11,80

## TWN 1400

### Zurrketten mit Knebelspanner



Die Güteklasse 8 Zurrketten TWN 1400 mit Knebelspanner und verkürzbarer Zurrkette haben eine Standardlänge von 3,5 m und werden im Schwerlastbereich zum Verzurren von Lasten im Straßenverkehr eingesetzt. Durch das Trapezgewinde wird eine hohe Vorspannkraft bei nur geringem Kraftaufwand

erreicht. Die Vorspannkraft ist beim Niederzurren von elementarer Bedeutung, da die Höhe der Vorspannkraft zur Ladungssicherung beiträgt. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 12195-3.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Zurrkraft (LC) im geraden Strang [daN] max.	Gewicht ca. [kg]
8-8	F34171	4.000	8,50
10-8	F34172	6.300	12,50
13-8	F34173	10.000	21,00
16-8	F34174	16.000	37,70

## TWN 1401

### Zurrketten mit Ratschenspanner



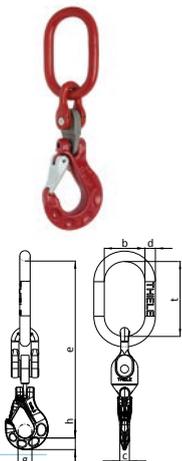
Die Güteklasse 8 Zurrketten TWN 1401 mit Ratschenspanner und verkürzbarer Zurrkette haben eine Standardlänge von 3,5 m und werden im Schwerlastbereich zum Verzurren von Lasten im Straßenverkehr eingesetzt. Durch das Trapezgewinde wird eine hohe Vorspannkraft bei nur geringem Kraftaufwand

erreicht. Diese Eigenschaft ist beim Niederzurren von elementarer Bedeutung, da die Höhe der Vorspannkraft zur Ladungssicherung beiträgt. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 12195-3.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Zurrkraft (LC) im geraden Strang [daN] max.	Gewicht ca. [kg]
8-8	F34171R	4.000	8,50
10-8	F34172R	6.300	12,50
13-8	F34173R	10.000	21,00

## TWN 0893

### Isolierzwischengehänge



Die Güteklasse 8 Isolierzwischengehänge TWN 0893 werden für den Transport von Bauteilen, bei denen eine Isolation zum Kranhaken notwendig ist, eingesetzt. Sie isolieren einen

Stromfluss bis max. 1.000 Volt. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 818-4.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]							Gewicht ca. [kg]
			e	d	c	b	g	t	h	
6-8	F08904	1,12	310	18	17	70	24	130	20	1,70
8-8	F08912	2,00	333	18	22	70	30	130	25	2,10
10-8	F08898	3,15	376	18	28	70	37	130	32	3,25
13-8	F08899	5,30	430,5	22	35	90	42	160	39	5,20



## THIELE-Anschlagketten Zubehör · Güteklasse 8

### TWN 0904/0

Ersatzteilgarnitur für Gabelkopfsystem (Bolzen, Spannstift)



Art.-Nr.	Nenngröße
F48694	6-8
F48352	8-8
F48355	10-8
F48358	13-8
F48361	16-8
F48364	18-8
F48369	20-8
F48367	22-8
F48373	26-8
F48371	32-8

### TWN 0905 / 0906

Ersatzteilgarnitur für Sondergabelschäkel und Sonderschäkel (TWN8601, TWN 0870)



Art.-Nr.	Nenngröße
F48036	10-8
F48039	13-8
F48042	16-8
F48045	18/20-8
F48048	22-8
F48051	26-8
F48054	28-8
F48057	32-8
F48060	36-8
F48063	40-8

### TWN 0920 - 0922

Ersatzteilgarnitur für Sicherheits-Ösenhaken (Klappe, Feder, Halbhohlriete) (TWN 0854, TWN 0855/1)



Nenngröße	Artikel-Nr.	VE	Gewicht ca. [kg]
0,75 t	F48421	1 Satz	0,01
6-8	F48420	1 Satz	0,02
8-8	F48423	1 Satz	0,03
10-8	F48426	1 Satz	0,04
13-8	F48429	1 Satz	0,11
16-8	F48469	1 Satz	0,19
36-8	Z06163	1 Satz	0,80
40-8	Z06164	1 Satz	1,00
45-8	Z06165	1 Satz	1,40
50-8	Z06166	1 Satz	1,90

### TWN 1920

Ersatzteilgarnitur für THI-LOK® (Bolzen, Hülse)



Art.-Nr.	Nenngröße
F486012	6-8
F486042	8-8
F486072	10-8
F486102	13-8
F486132	16-8

### TWN 1908/5

Ersatzsicherung für Schlupfhaken (TWN 0835/1, TWN 0858/1, TWN 1340/1)



Art.-Nr.	Nenngröße
F48730	6-8
F48732	8-8
F48734	10-8
F48736	13-8
F48738	16-8
F48585	18-8*
F48742	18/20-8
F48744	22-8
F48588	22-8*
F48746	26-8
F48747	32-8

### TWN 0930-0932

Ersatzteilgarnitur für Gabelschäkel und Schäkel Form C (TWN 0862, TWN 0871)



Art.-Nr.	Nenngröße
F30451	10-8
F30461	13-8
F30471	16-8
F30481	18/20-8
F30491	22-8
F30501	26-8
F30511	28-8
F30521	32-8
F30531	36-8
F30541	40-8
F30551	45-8

### TWN 0940

Kettenanhänger



<sup>1)</sup> ohne eingeschweißten Ring  
<sup>2)</sup> mit eingeschweißtem Ring

Art.-Nr. Einstrang	Art.-Nr. Mehrstrang	Maße in [mm] Ø	Gewicht ca. [kg]
F08040 <sup>1)</sup>	F08044 <sup>1)</sup>	70	0,10
F08042 <sup>2)</sup>	F08046 <sup>2)</sup>	70	0,11

Der richtige Draht zum Seil.

### TWN 0945

Montagesatz

Bestehend aus 6 Dornen im Kunststoffständer zum Lösen der Verbindung von Ketten und Anschlagteilen. Der komplette Montagesatz umfaßt alle Nenngrößen im THIELE-Baukasten-System.



### TWN 0946

Kettenlehren

Zur regelmäßigen Überprüfung im Gebrauch befindlicher Ketten der Nenngrößen 6-8 bis 32-8 am Einsatzort.





## THIELE-Anschlagpunkte Produktübersicht

### Anschlagpunkte schraubbar



TWN 0121



TWN 0122



TWN 0123



TWN 0127



TWN 1120



TWN 1830



TWN 1884



TWN 1890

### Anschlagpunkte schweißbar



TWN 0119



TWN 0124



TWN 0850/1



TWN 0850/2



TWN 1380



TWN 1473



TWN 1872



TWN 1880



TWN 1882



TWN 1471



TWN 1477

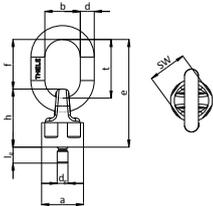
## TWN 1830

### X-TREME Anschlagpunkte



Die anschraubbaren, kugelgelagerten Anschlagpunkte TWN 1830 werden vorwiegend im Formen- und im Werkzeugbau verwendet. Die Kugellagerung ermöglicht das Drehen und

Wenden unter Last. Die B-Glieder vereinfachen das Verbinden mit Anschlagmitteln. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.



Gewinde $d_g$ [mm]	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.			Gewinde- länge $l_g$ [mm]	Maße [mm]								Gewicht ca. [kg]
		Senkrecht $\beta_1 = \pm 5^\circ$ Y	Extrem $5^\circ < \beta_1 \leq 45^\circ$ Z	Geklappt $5^\circ < \beta_2 \leq 105^\circ$ X		e	f	b	t	d	h	SW	a	
M10	F34306	0,90	0,45	0,60	15	101	47	33	55	13	55	36	39	0,48
M12	F34307	1,20	0,60	0,70	18	101	47	33	55	13	55	36	39	0,49
M16	F34300	2,80	1,40	1,70	20	101	47	33	55	13	55	36	39	0,50
M20	F34310	5,30	2,50	2,80	25	121	59	34	70	16	63	46	50	0,94
M20	F34312	5,30	2,50	2,80	50	121	59	34	70	16	63	46	50	1,02
M24	F34320	7,00	3,50	4,00	30	148	72	40	85	18	76	50	57	1,50
M24	F34321	7,00	3,50	4,00	90	148	72	40	85	18	76	50	57	1,68
M30	F34330	10,00	5,30	6,30	40	171	83	50	100	22	88	65	73	2,72
M36	F34340	15,00	8,00	10,00	50	179	81	50	100	22	98	70	83	3,57
M36	F34341	15,00	8,00	10,00	63	179	81	50	100	22	98	70	83	3,67
M36	F34343	15,00	8,00	10,00	70	179	81	50	100	22	98	70	83	3,80
M42	F34350	18,00	10,00	12,50	60	244	116	70	140	32	128	95	106	8,30
M45	F34353	20,00	12,50	15,00	65	244	116	70	140	32	128	95	106	8,45
M48	F34355	20,00	12,50	16,00	68	244	116	70	140	32	128	95	106	8,60
M56	F34360	28,00	17,00	22,00	78	251	116	70	140	32	135	95	116	10,08
M64	F34363	28,00	17,00	25,00	96	251	116	70	140	32	135	95	116	11,38
M72	F34380	50,00	31,50	40,00	108	379	177	110	220	45	202	145	170	31,42
M80	F34383	50,00	35,00	48,00	120	379	177	110	220	45	202	145	170	32,67
M90	F34385	50,00	40,00	50,00	135	379	177	110	220	45	202	145	170	34,64
M100	F34388	50,00	40,00	50,00	150	379	177	110	220	45	202	145	170	37,10

Variable Schraubenlängen bis  $5 \times d$  bei M20, M24, M30 und M36 auf Wunsch lieferbar.



## TWN 1890

### XS-Points

Die anschraubbaren XS-Points TWN 1890 werden vorwiegend im Formenbau, Werkzeugbau und Fahrzeugbau verwendet. Die großen D-Bügel ermöglichen ein einfaches Verbinden mit anderen Anschlagmitteln. Der Bügel lässt sich einfach in Kraftrichtung ausrichten. Die XS-Points ermöglichen durch Ihre

Bauform den Einsatz variabler Schraubenlängen. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.



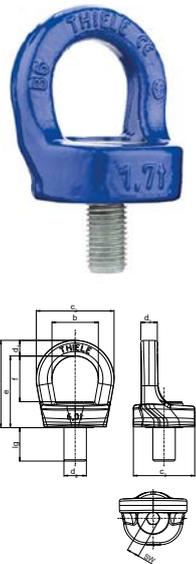
Gewinde $d_g$ [mm]	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Gewinde- länge $l_g$ [mm]	Maße [mm]										Gewicht ca. [kg]
				e	f	c	l	t	b	h	d	SW	a	
M8	F352398	0,30	17	71	38	43	17	53	35	35	9	-	32	0,29
M10	F35243	0,63	17	71	37	43	17	53	35	35	9	16	32	0,29
M12	F35244	1,00	22	71	36	43	17	53	35	36	9	18	32	0,31
M16	F35245	1,70	28	98	46	64	25	70	50	52	13	24	48	0,96
M20	F35246	2,50	38	98	44	64	26	70	50	54	13	30	48	1,05
M24	F35247	4,00	40	135	70	71	28	102	58	65	16	36	50	1,69
M30	F35249	6,00	44	149	73	88	35	110	70	75	20	46	65	3,07
M36	F35250	8,00	64	149	70	88	35	110	70	79	20	55	67	3,55
M42	F35251	10,00	74	191	98	106	43	145	84	93	24	65	81	6,10

## TWN 1884

### XKE-Points

Die anschraubbaren, kugelgelagerten XKE-Points TWN 1884 werden vorwiegend im Formen- und Werkzeugbau verwendet. Die Kugellagerung ermöglicht das Drehen und Wenden unter Last. Die exzentrisch angeordnete Öse ermöglicht eine einfache Verbindung mit Anschlagmitteln. Die XKE-Points haben eine

mehrfach höhere Tragfähigkeit gegenüber den DIN 580-Ringschrauben und sind in jede Richtung belastbar. Die exzentrisch angeordnete Öse ermöglicht eine einfache Montage mit einem Standard-Innensechskantschlüssel. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.



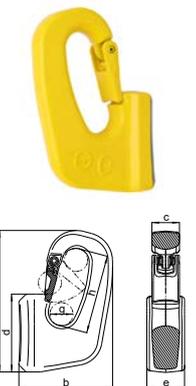
Gewinde $d_g$ [mm]	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Gewinde- länge $l_g$ [mm]	Maße [mm]										Gewicht ca. [kg]
				b	$c_2$	$c_3$	e	f	h	$d_1$	$d_2$	l	SW	
M8	F38005	0,30	16	26	45	37	40	26	50	9,5	9,5	8	6	0,18
M10	F38006	0,50	16	26	45	37	40	26	50	9,5	9,5	8	6	0,18
M12	F38007	1,00	18	30	51	43	47	30	57	10,5	10,5	10	8	0,29
M16	F38010	1,70	27	38	66	56	62	38	76	14	14	13	10	0,66
M20	F38020	2,60	33	42	74	61	70	42	86	16	16	15	12	0,99
M24	F38030	3,50	39	51	85	65	82	51	99	17	18	16	14	1,34
M30	F38040	6,00	45	62	104	82	97	62	118	21	22	20	19	2,29
M36	F38050	8,00	55	75	131	92	116	75	144	28	28	25	19	4,17
M42	F38060	11,5	64	95	173	122	142	95	181	39	39	33	22	8,89
M45	F38070	13,0	74	95	173	122	142	95	181	39	39	33	24	9,09
M48	F38080	14,5	74	95	173	122	142	95	181	39	39	33	27	9,18

## TWN 1380

### Anschweißhaken

Die Anschweißhaken TWN 1380 sind zum Heben und Bewegen von Lasten vorgesehen und werden vornehmlich an Erdbaumaschinen, z.B. an Schaufeln, angeschweißt. Die Anschweißhaken bestehen aus einem geschmiedeten Haken und einer

federbelasteten Sicherungsklappe. Sie sind gelb lackiert, die Bereiche für die Schweißnähte sind blank. Die Konstruktion und Ausführung orientiert sich an der DIN EN 1677-1 sowie dem DGVU Prüfgrundsatz GS-OA 15-03 der Berufsgenossenschaft.

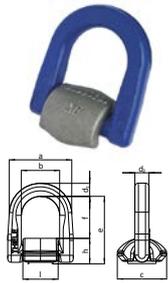


Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]							Gewicht ca. [kg]
			a	b	c	d	e	g	h	
1	F328701	1,00	125	81	22	70	32	20	70	0,99
2,5	F328702	2,50	163	105	26	90	42	28	90	2,03
5	F328705	5,00	196	129	38	108	52	32	110	4,12
7,5	F328707	7,50	255	161	46	140	75	45	145	8,53
12,5	F328712	12,50	295	178	52	170	80	45	145	12,59



## TWN 1882

### COMPACT Anschlagpunkte mit Feder



Die anschweißbaren COMPACT Anschlagpunkte mit Feder TWN 1882 dienen zum Heben und Bewegen von Lasten. Die Anschlagpunkte werden vorwiegend an Maschinenrahmen, Stahlkonstruktionen, Traversen und Gehäusen angebracht.

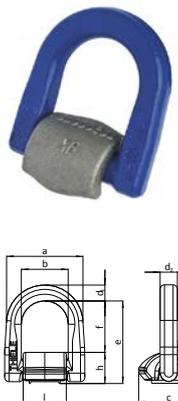
Die kompakte Bauweise erlaubt einen geringen Einbauraum. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1, unter Berücksichtigung höherer Tragfähigkeiten.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]									Gewicht ca. [kg]
			d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	b	a	l	e*	h	c	f	
6-10	F352041	1,50	13	14	38	65	35	68	26	50	42	0,41
8-10	F352051	2,50	15	15	45	76	42	73	27	50	46	0,57
10-10	F352061	4,00	17	17	50	85	46	87	31	56	56	0,84
13-10	F352071	6,70	23	23	68	116	63	122	44	78	78	2,19
16-10	F352081	10,00	27	27	69	130	63	126	54	92	72	3,35

\*Bei senkrecht stehendem Bügel.

## TWN 1880

### COMPACT Zurrpunkte mit Feder



Die anschweißbaren Zurrpunkte mit Feder COMPACT TWN 1880 dienen zum Zurren von Lasten. Die Zurrpunkte werden vorwiegend in Mulden und an Fahrzeugrahmen (Aufliegern, Trailern) angebracht. Die kompakte Bauweise erlaubt einen

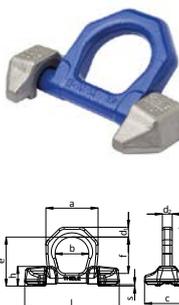
geringen Einbauraum. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1, unter Berücksichtigung höherer Zurrkräfte.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Zurrkraft (LC) [daN] max.	Maße [mm]									Gewicht ca. [kg]
			d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	b	a	l	e*	h	c	f	
6-10	F35204	3.000	13	14	38	65	35	68	26	50	42	0,41
8-10	F35205	5.000	15	15	45	76	42	73	27	50	46	0,57
10-10	F35206	8.000	17	17	50	85	46	87	31	55	56	0,84
13-10	F35207	13.500	23	23	68	116	63	122	44	77	78	2,19
16-10	F35208	20.000	27	27	69	130	63	126	54	92	72	3,35

\*Bei senkrecht stehendem Bügel.

## TWN 1872

### Anschlagpunkte mit zwei Anschweißböcken



Die anschweißbaren Anschlagpunkte mit zwei Anschweißböcken TWN 1872 dienen zum Heben und Bewegen von Lasten. Die Anschlagpunkte werden vorwiegend an Maschinenrahmen, Stahlkonstruktionen, Traversen und Gehäusen angebracht. Die

Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1, unter Berücksichtigung höherer Tragfähigkeiten.

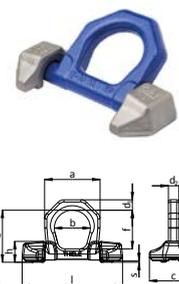


Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Maße [mm]											Gewicht ca. [kg]
			d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	b	a	l	k	e*	h	c	s	f	
10-10	F352005	4,00	14	14	48	74	137	74	70	28	65	2	52	0,79
13-10	F352015	6,70	20	20	60	100	170	93	85	37	80	2	61	1,73

\*Bei senkrecht stehendem Bügel.

## TWN 1473

### Zurrpunkte mit zwei Anschweißböcken



Die anschweißbaren Zurrpunkte mit zwei Anschweißböcken TWN 1473 dienen zum Zurren von Lasten. Die Zurrpunkte werden vorwiegend an Fahrzeugrahmen (Aufliegern, Trailern)

angeschweißt. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1, unter Berücksichtigung höherer Zurrkräfte.



Nenngröße	Artikel-Nr.	Artikel-Nr. (nur Ringöse)	Zurrkraft (LC) [daN] max.	Maße [mm]											Gewicht ca. [kg]
				d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	b	a	l	e*	k	h	c	s	f	
10-10	F352001	F352002	8.000	14	14	48	74	134	74	74	28	65	2	57	0,79
13-10	F352011	F352012	13.500	20	20	60	100	170	85	93	37	80	2	61	1,73



## TWN 1471

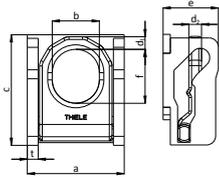
### ZK-Module mit Stressless Lashing®

Die anschweißbaren ZK-Module TWN 1471 werden vorwiegend in C-förmigen Seitenrahmen von Tiefladern verbaut. Durch den großen Schwenkbereich können auch überstehende Lasten sicher verzurrt werden. Eine neu entwickelte, patentierte Kulissenform der Kassette ermöglicht eine Montagstellung zur einfachen Anbindung der Zurrmittel.

Stressless Lashing® in Perfektion. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.



YouTube Video zum ZK-Modul



Nenngröße	Artikel-Nr.	Ausführung*	Zurrkraft (LC) [daN] max.	Maße [mm]								Gewicht ca. [kg]
				d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	b	a	t	e	c	f	
5	F352390	N	5.000	14	14	52	107	12	61	119	60	1,92
5	F352395	S	5.000	14	14	52	107	12	61	119	60	1,95
10	F352380	N	10.600	18	18	62	137	15	73	144	78	3,45
10	F352385	S	10.600	18	18	62	137	15	73	144	78	3,46

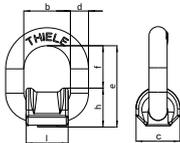
\* Die Bleche der Zurrkassette sind in der Ausführung „N“ (N = normal) aus mikrolegiertem Stahl gefertigt. Die Ausführung „S“ (S = Special) ist aus speziellem Stahl ist somit für ein späteres Feuerverzinken (bis zu 500 °C) des kompletten Fahrzeugrahmens geeignet.

## TWN 0119

### Anschlagpunkte mit Anschweißböcken

Die anschweißbaren Anschlagpunkte und Zurrpunkte TWN 0119 dienen zum universellen Heben, Bewegen und Zurren von Lasten. Die Anschlagpunkte werden häufig an Maschinen-

rahmen, Stahlkonstruktionen, Traversen und Gehäusen angeschweißt. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.



\*e-Maß und f-Maß senkrecht zur Anschweißebene.

Nenngröße	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Zurrkraft (LC) [daN]	Maße [mm]								Gewicht ca. [kg]
				e*	f*	c	l	b	h	d		
6-8	F35103	1,12	2.200	59	31	32	32	36	28	12	0,24	
8-8	F35113	2,00	4.000	69	36	38	38	42	33	14	0,46	
10-8	F35123	3,15	6.300	85	46	45	44	48	38	18	0,72	
13-8	F35133	5,30	10.600	120	69	60	60	66	51	24	1,93	
16-8	F35143	8,00	16.000	127	66	68	65	72	61	28	2,67	
22-8	F35163	15,00	-	178	98	96	109	120	80	39	8,09	
32-8	F35183	31,50	-	292	174	145	165	180	118	56	27,30	
40-8	F35193	50,00	-	371	223	186	210	230	145	72	60,00	

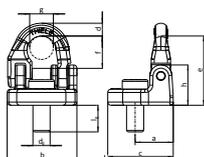
Auch mit Positionierfeder (TWN 0124 bis Nenngröße 16-8) lieferbar.

## TWN 0121

### Drehbare Anschlagpunkte

Die anschraub- und drehbaren Anschlagpunkten TWN 0121 werden vorwiegend im Formen- und Werkzeugbau verwendet. Die Gleitscheibe ermöglicht ein drallfreies Ausrichten der

Kettenstränge. Die Öse ermöglicht das einfache Verbinden mit weiteren Anschlagmitteln. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.



Gewinde d <sub>g</sub> [mm]	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Gewindelänge l <sub>g</sub> [mm]	Maße [mm]										Gewicht ca. [kg]
				e	f	c	b	h	g	d	SW	a		
M16 <sup>1)</sup>	F35000	1,12	25	65	30	61	65	38	22	12	12	36	0,70	
M20	F350100	2,00	30	80	34	78	90	49	28	17	14	45	1,56	
M24 <sup>1)</sup>	F35020	3,15	36	98	45	92	101	59	33	19	17	52	2,60	
M30 <sup>1)</sup>	F35030	5,30	50	120	55	113	125	72	45	25	22	62	4,60	

<sup>1)</sup> TWN 0121/1





## TWN 0122

### Anschlagpunkte schraubbar

Die anschraubbaren Anschlagpunkte TWN 0122 werden vorwiegend für den Transport von schweren Formen, Werkzeugen, Gesenken, Maschinenelementen und Stahlkonstruktionen verwendet. Die B-Glieder ermöglichen das einfache Verbinden mit

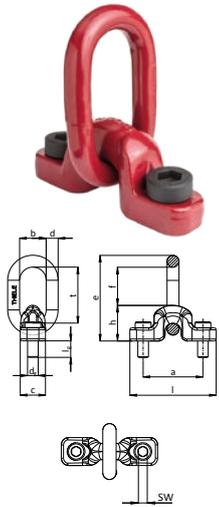
weiteren Anschlagmitteln. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.

SAFETY  
4 : 1

DGUV  
ZERT

CE

> 180°



Gewinde $d_g$ [mm]	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Gewindelänge $l_g$ [mm]	Maße [mm]										Gewicht ca. [kg]
				e	f	a	b	l	d	h	t	c	SW	
M16	F35070	3,15	25	112	57	90	40	130	18	55	85	38	12	1,47
M20	F35075	5,30	36	149	80	115	50	165	22	69	115	45	14	2,70
M30	F35080	8,00	50	183	93	150	65	212	26	89	140	55	22	5,94
M36	F35095	15,00	53	217	105	175	80	255	36	112	160	72	27	11,08
M42	F35098	21,20	67	262	132	200	100	295	45	130	200	90	32	20,09
M45	F35101	25,00	67	262	132	200	100	295	45	130	200	90	32	20,55
M56	F35102	31,50	88	336	193	230	110	330	48	143	270	100	36	31,60
M56	F35285	36,00	88	336	193	230	110	330	48	143	270	100	36	31,60

## TWN 0127

### MDB Anschlagpunkte

Die anschraubbaren Anschlagpunkte TWN 0127 werden vorwiegend für den Transport von Formen, Werkzeugen, Gesenken, Maschinenelementen und Stahlkonstruktionen ver-

wendet. Die D-Bügel ermöglichen das einfache Verbinden mit weiteren Anschlagmitteln. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.

SAFETY  
4 : 1

CE

> 180°



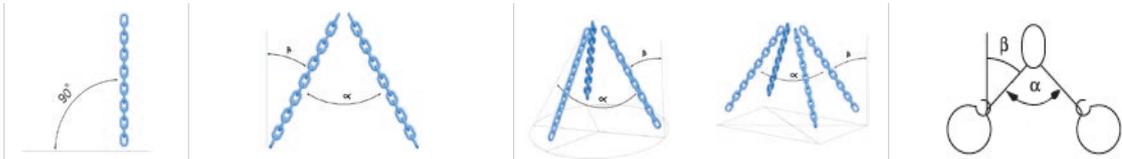
Gewinde $d_g$ [mm]	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit [t] max.	Gewindelänge $l_g$ [mm]	Maße [mm]								Gewicht ca. [kg]
				e	f	c	b	l	d	SW	a	
M20	F35157	3,15	39	68	48	44	48	130	18	30	90	1,10
M24	F35158	5,30	36	113	69	60	66	160	24	36	110	2,70





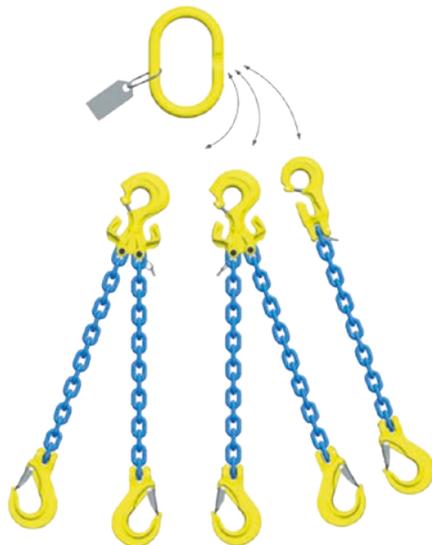
## Tragfähigkeit in Tonnen, Güteklasse 10 GrabiQ

Nach EN 818-4:2008 Tragfähigkeit + 25 %



Einsatzbedingungen	Strangtyp	2 Strang		3/4 Strang		Kranzketten		
	1 Strang	β 0-45° 0-90°	β 45-60° 90-120°	β 0-45° 0-90°	β 45-60° 90-120°	Geschnürt β 0-45° 0-90°	Geschnürt β 45-60° 90-120°	
Belastungsfaktor	1	1,41	1	2,1	1,5	1,1	0,8	
Kettengröße								
	6	1,50	2,10	1,50	3,10	2,20	1,60	1,20
	7	1,95	2,70	1,95	4,00	2,90	2,10	1,50
	8	2,50	3,50	2,50	5,20	3,70	2,70	2,00
	10	4,00	5,60	4,00	8,40	6,00	4,40	3,20
	13	6,80	9,50	6,80	14,20	10,20	7,40	5,40
	16	10,00	14,10	10,00	21,00	15,00	11,00	8,00
	20	16,00	22,50	16,00	33,60	24,00	17,60	12,80
	22	20,00	28,20	20,00	42,00	30,00	22,00	16,00
	26	27,00	38,00	27,00	56,70	40,50	29,70	21,60
	32	40,00	56,40	40,00	84,00	60,00	44,00	32,00

Sicherheitsfaktor 4:1. Die Tragfähigkeiten gelten für gleichmäßig belastete und beschaffene Kettenstränge.



## FlexiLeg

Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen		
		1 Strang	2 Strang	3/4 Strang
Z101050	FlexiLeg GBK 6 mm L= 2 m	1,5	2,1	3,15
Z101051	FlexiLeg EGKN 6 mm L= 2 m	1,5	2,1	3,15
Z101052	FlexiLeg GBK 8 mm L= 2 m	2,6	3,5	5,2
Z101053	FlexiLeg EGKN 8 mm L= 2 m	2,6	3,5	5,2
Z101054	FlexiLeg GBK 10 mm L= 2 m	4,0	5,6	8,4
Z101055	FlexiLeg EGKN 10 mm L= 2 m	4,0	5,6	8,4
Z101056	FlexiLeg GBK 13 mm L= 2 m	6,8	9,5	14
Z101057	FlexiLeg EGKN 13 mm L= 2 m	6,8	9,5	14
Z101058	FlexiLeg GBK 16 mm L= 2 m	10,3	14	21
Z101059	FlexiLeg EGKN 16 mm L= 2 m	10,3	14	21

\* Für verschiedene Hebewinkel

## 6 mm FlexiLeg

Vormontiert



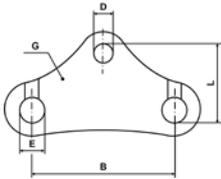
Art. Nr.	Bezeichnung	Gewicht kg
Z101016	FlexiLeg FMG 221 GBK 6 mm L= 2 m	13,8
Z101017	FlexiLeg FMG 221 EGKN 6 mm L= 2 m	13,3



## Gunnebo Ausgleichswippe GrablQ, Typ E

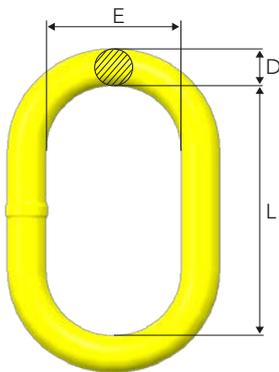
Für ein-, zwei-, drei- und viersträngige Anschlagmittel. Zur Verwendung mit CL, CLD, CG und CGD.

Für drei- und viersträngige Ketten ist CLD / CGD erforderlich.



Art. Nr.	Bezeichnung	Kettennenn- dicke mm	Tragfähigkeit		L	B	D	E	G	Gewicht kg
			45°	60°						
D60326	E-6-10	6	2,12	1,50	52	105	16	23	10	0,4
D60327	E-8-10	8	3,50	2,50	76	140	20	27	12	1,1
D60328	E-10-10	10	5,60	4,00	92	165	26	35	15	2,0
D60329	E-13-10	13	9,50	6,70	130	230	30	45	20	4,8
D60330	E-16-10	16	14,00	10,00	163	290	42	57	25	9,7
D60331	E-20-10	20	22,40	16,00	210	400	80	60	25	17,0
D60332	E-22-10	22	26,50	19,00	236	440	88	70	40	33,0
D60333	E-26-10	26	37,80	27,00	268	460	75	60	40	39,0

## Aufhängering M



Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen (SF 5:1)		L	E	D	Gewicht kg
		EN 1677-4	A-952/A952M AS 3775,2-2014				
Z101271	M-6-10	1,5	1,5	100	60	11	0,2
Z101272	M-86-10	2,5	3,2	125	70	14	0,4
Z101273	M-108-10	4,0	5,2	140	80	17	0,8
Z101274	M-13-10	6,7	6,8	150	90	19	1,0
Z101267	M-1310-10	7,5	8,0	160	95	22	1,5
Z101268	M-1613-10	10,0	13,6	190	110	28	2,8
Z101247	M-19-10	12,0	16,0	200	120	30	3,5
Z101269	M-2016-10	17,0	20,6	240	140	34	5,2
Z101270	M-2220-10	25,0	30,9	250	150	40	7,3
Z101275	M-2622-10	28,0	32,0	250	150	42	8,7
Z101284	M-32-10	33,0	38,6	300	180	45	11,7
Z101276	M-3226-10	43,0	46,6	300	200	50	14,8
Z101277	M-3632-10	56,0	65,0	350	200	55	20,7
Z101278	M-4536-10	70,0	72,7	375	210	60	26,4
Z101279	M-90T-10	90,0	100,0	450	250	70	42,8
Z101280	M-125T-10**	125,0	125,0	450	260	80	57,0

\*\* Maß L und E entsprechen nicht EN 1677-4.

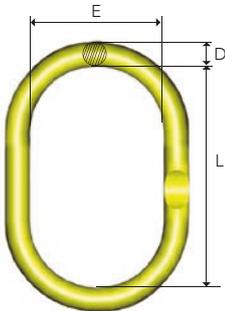
Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Tragfähigkeit +25 %), ASTM A952/A952M, AS 3775:2014 und AS 3776:2015.



## Aufhänger MF

Für ein-, zwei-, drei- und viersträngige Anschlagmittel. Zur Verwendung mit CL, CLD, CG und CGD.

Für drei- und viersträngige Ketten ist CLD / CGD erforderlich.

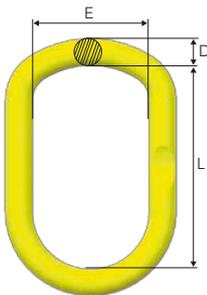


Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen (SF 5:1)		Für Kettengröße, mm			L	E	D	Gewicht kg
		EN 1677-4	A-952/A952M AS 3775.2-2014	1 Strang	2 Stränge	3/4 Stränge				
B14487	MF-6-10	1,5	1,5	6			100	60	11	0,2
B14481	MF-86-10	2,5	3,2	6,8	6	-	125	70	14	0,4
B14482	MF-108-10	4,0	5,2	10	8	6	140	80	17	0,8
B14483	MF-1310-10	7,5	8,0	13	10	8	160	95	22	1,5
B14484	MF-1613-10	10,0	13,6	16	13	10	190	110	28	2,8
B14485	MF-2016-10	17,0	20,6	20	16	13	240	140	34	5,2
B14486	MF-2220-10	25,0	30,9	22	20	16	250	150	40	7,3

Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Tragfähigkeit +25 %), ASTM A952/A952M, AS 3775:2014 und AS 3776:2015.

## Aufhänger MFH

Ausgelegt für Kranhaken, DIN 15401 und 15402. Zur Verwendung mit CL, CLD, CG und CGD. Für drei- und viersträngige Ketten ist CLD / CGD erforderlich.

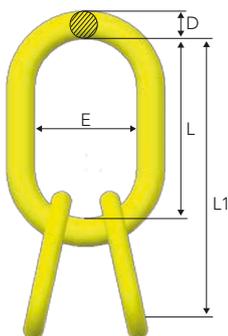


Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen (SF 5:1)		Für Kettengröße, mm			L	E	D	DIN 15401	DIN 15402	Gewicht kg
		EN 1677-4	A-952/A952M AS 3775.2-2014	1 Strang	2 Stränge	3-4 Stränge						
Z101262	MFH-1310-10	7,5	8,0	13	10	8	230	125	22	≤ 12	≤ 16	1,9
Z101263	MFH-1613-10	10,0	13,6	16	13	10	250	135	28	≤ 12	≤ 16	3,2
Z101264	MFH-2016-10	17,0	20,6	20	16	13	280	135	32	≤ 16	≤ 20	4,6
Z101265	MFH-2220-10	28,0	30,9	22	20	16	320	175	40	≤ 25	≤ 32	8,6
Z101266	MFHW-2220-10	25,0	25,0	22	20	16	355	225	40	≤ 50	≤ 63	9,9

Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Tragfähigkeit +25 %), ASTM A952/A952M, AS 3775:2014 und AS 3776:2015.

## Aufhänger mit Untergliedern, MT

Für den Einsatz mit Ketten oder Drahtseilen. Für drei- und viersträngige Anschlagmittel.



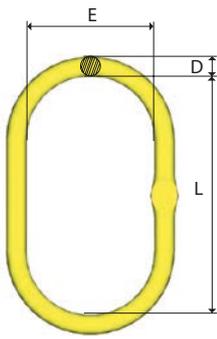
Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen (SF 5:1)		L1	L	E	D	l	e	d	Gewicht kg
		EN 1677-4	A-952/A952M AS 3775.2-2014								
Z100902	MT-6-10	3,5	5,0	270	150	90	19	120	70	14	1,8
Z100903	MT-8-10	5,2	8,0	300	160	95	22	140	80	17	3,0
Z101359	MT-9-10	6,9	9,7	340	190	110	28	150	90	19	4,9
Z100904	MT-10-10	11,5	16,0	360	200	120	30	160	95	22	6,4
Z100905	MT-13-10	17,0	26,0	440	250	150	40	190	110	28	14,2
Z100906	MT-16-10	28,0	35,0	500	300	200	50	200	120	32	23
Z101074	MT-20-10	35,0	50,0	550	300	200	55	250	150	40	31,5
Z101281	MT-22-10	53,0	75,0	610	350	200	60	260	140	45	46
Z101282	MT-26-10	70,0	100,0	730	450	250	70	280	160	50	71
Z101283	MT-32-10	90,0	125,0	730	450	260	80	280	160	55	91

Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Tragfähigkeit +25 %), ASTM A952/A952M, AS 3775:2014 und AS 3776:2015. Abgeflachter Abschnitt an den Untergliedern für Größen bis MT-16-10.



## Aufhänger, MFX

Übergröße, für ein- und zweisträngige Anschlagmittel. Zur Verwendung mit CL, CLD, CG und CGD.

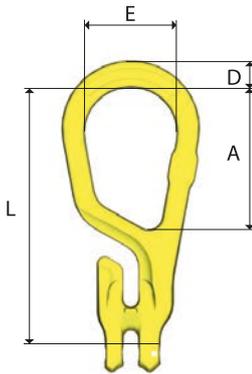


Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen (SF 5:1)		Für Ketten 1 Strang	Für Ketten 2 Strang	L	E	D	Gewicht kg
		EN 1677-4	A-952/A952M AS 3775.2-2014						
Z100550	MFX-108-10	4,25	5,2	8, 10	8	340	180	25	3,7
Z100551	MFX-1310-10	7,5	8,0	13	10	340	180	28	4,7
Z100552	MFX-1613-10	11,2	13,6	16	13	340	180	34	7,1
Z101125	MFX-2016-10	16,0	20,6	20	16	340	180	40	9,6

Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Tragfähigkeit +25 %), ASTM A952/A952M, AS 3775:2014 und AS 3776:2015.

## Multiaufhängung MG

Alles in einer kompakten Aufhängung.

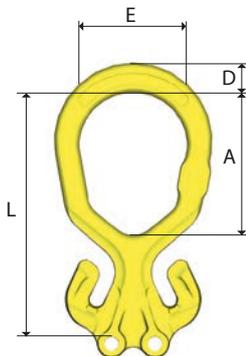


Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen*	L	A	E	D	Gewicht kg
B14710	MG-6-10	1,5	145	88	60	15	0,5
B14711	MG-8-10	2,6	171	92	60	18	0,9
B14712	MG-10-10	4,0	211	113	75	22	1,8
B14713	MG-13-10	6,8	261	138	90	26	3,5
B14714	MG-16-10	10,3	311	157	105	31	6,1

Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Tragfähigkeit +25 %), ASTM A952/A952M und AS 3776:2015.

## Multiaufhängung doppelt MGD

Alles in einer kompakten Aufhängung für zweisträngige Anschlagmittel.

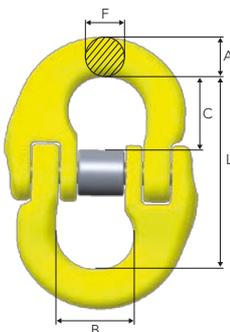


Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen*	L	A	E	D	Gewicht kg
B14700	MGD-6-10	2,1	144	90	60	17	0,7
B14701	MGD-8-10	3,5	171	100	75	21	1,3
B14702	MGD-10-10	5,6	211	124	90	24	2,3
B14703	MGD-13-10	9,5	262	149	105	31	5,2
B14704	MGD-16-10	14,0	310	175	120	35	7,9

Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Tragfähigkeit +25 %), ASTM A952/A952M und AS 3776:2015.

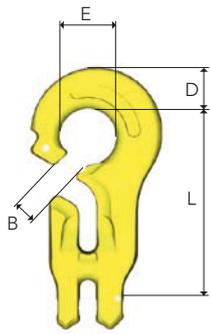
## Kuppelglied G

Zur Verwendung mit Aufhänger und Öse.



Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen*	L	B	F	A	C	Gewicht kg
Z100821	G-6-10	1,5	45	15	7	8	16	0,1
Z101358	G-7-10	2,0	56	18	9	11	22	0,2
Z100822	G-8-10	2,6	56	18	9	11	22	0,2
Z100823	G-10-10	4,0	68	25	12	13	26	0,3
Z100824	G-13-10	6,8	89	29	15	17	33	0,7
Z100825	G-16-10	10,3	106	36	19	20	40	1,4
Z101119	G-20-10	16,0	125	43	23	26	44	2,2
Z101339	G-22-10	20,0	152	50	26	28	59	3,5
Z101365	G-26-10	27,3	161	58	32	34	61	5,7
Z101666	G-32-10	40,0	200	70	38	40	77	9,5

Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Tragfähigkeit +25 %), ASTM A952/A952M und AS 3776:2015.

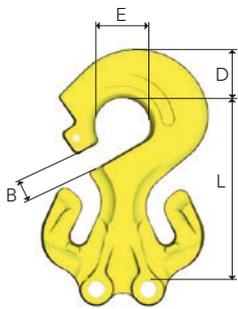


## C-Multikupplung CG

Zur Verwendung mit Aufhänger, Ösen und Einschnürung

Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen*	L	B	E	D	Gewicht kg
B14730	CG-6-10	1,5	80	11	24	19	0,3
B14731	CG-8-10	2,6	107	12	32	24	0,7
B14732	CG-10-10	4,0	134	15	40	29	1,5
B14733	CG-13-10	6,8	172	18	52	38	3,2
B14734	CG-16-10	10,3	215	22	64	47	6,1

Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Tragfähigkeit +25 %), ASTM A952/A952M und AS 3776:2015.

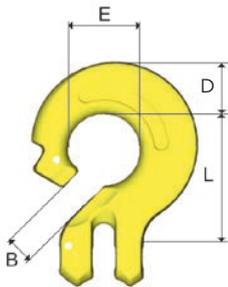


## C-Multikupplung CGD

Zur Verwendung mit Aufhängerringen.

Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen*	L	B	E	D	Gewicht kg
B14720	CGD-6-10	2,1	79	11	24	20	0,6
B14721	CGD-8-10	3,5	107	12	32	29	1,1
B14722	CGD-10-10	5,6	134	15	40	37	2,2
B14723	CGD-13-10	9,5	173	19	48	48	5,4
B14724	CGD-16-10	14,0	215	22	64	57	9,1

Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Tragfähigkeit +25 %), ASTM A952/A952M und AS 3776:2015.

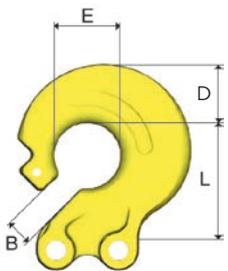


## C-Verbinder CL

Zur Verwendung mit Aufhängerringen, Ösen und Einschnürung

Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen*	L	B	E	D	Gewicht kg
B14750	CL-6-10	1,5	43	11	24	18	0,2
B14751	CL-8-10	2,6	58	12	32	24	0,5
B14752	CL-10-10	4,0	74	15	40	29	1,0
B14753	CL-13-10	6,8	94	18	52	38	2,0
B14754	CL-16-10	10,3	119	22	64	48	3,8

Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Tragfähigkeit +25 %), ASTM A952/A952M und AS 3776:2015.



## C-Verbinder CLD

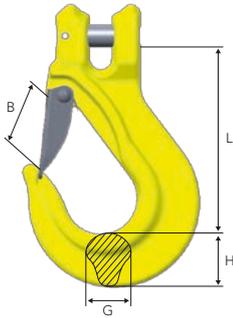
Zur Verwendung mit Aufhängerringen.

Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen*	L	B	E	D	Gewicht kg
B14740	CLD-6-10	2,1	43	11	24	22	0,4
B14741	CLD-8-10	3,5	58	12	32	29	0,6
B14742	CLD-10-10	5,6	74	15	40	37	1,2
B14743	CLD-13-10	9,5	94	18	52	46	3,1
B14744	CLD-16-10	14,0	119	25	64	57	5,5

Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Tragfähigkeit +25 %), ASTM A952/A952M und AS 3776:2015.



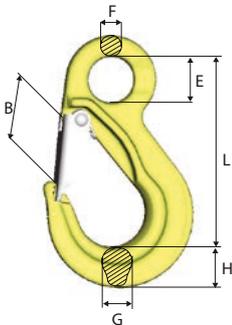
## Lasthaken EGKN Lasthaken mit Sicherung.



Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen*	L	B	G	H	Gewicht kg
B14460	EGKN-6-10	1,5	86	25	17	20	0,4
Z100843	EGKN-7-10	2,0	95	27	17	23	0,5
B14461	EGKN-8-10	2,6	95	28	17	23	0,5
B14462	EGKN-10-10	4,0	121	35	23	31	1,1
B14463	EGKN-13-10	6,8	145	42	28	38	2,2
B14464	EGKN-16-10	10,3	170	53	36	46	4,0
Z101127	EGKN-20-10	16,0	209	65	42	60	7,6

Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Tragfähigkeit +25 %), ASTM A952/A952M und AS 3776:2015.

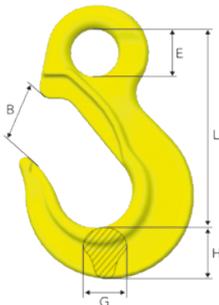
## Lasthaken EKN Lasthaken mit Sicherung.



Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen*	L	B	E	F	G	H	Gewicht kg
Z101128	EKN- 6-10	1,5	93	25	23	10	17	20	0,4
Z101130	EKN- 7/8-10	2,6	108	26	28	12	17	23	0,6
Z101132	EKN-10-10	4,0	134	35	34	14	23	30	1,0
Z101134	EKN-13-10	6,8	166	42	44	18	28	38	2,1
Z101136	EKN-16-10	10,3	203	53	56	22	36	47	4,0
Z101327	EKN-20-10	16,0	229	65	61	26	42	60	6,4
Z101328	EKN-22-10	20,0	267	73	64	31	43	67	8,9
Z101329	EKN-26-10	27,3	301	82	66	32	51	75	13,0
Z101330	EKN-32-10	40,0	353	96	90	38	61	98	25,0

Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Tragfähigkeit +25 %), ASTM A952/A952M und AS 3776:2015.

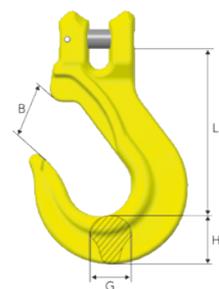
## Lasthaken EK Lasthaken mit Öse.



Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen*	L	B	E	F	G	H	Gewicht kg
Z101162	EK- 6-10	1,5	93	29	23	10	17	20	0,4
Z101164	EK- 7/8-10	2,6	108	32	28	12	17	23	0,5
Z101166	EK-10-10	4,0	134	41	34	14	23	30	0,9
Z101168	EK-13-10	6,8	166	49	44	18	28	38	2,0
Z101170	EK-16-10	10,3	203	61	56	22	36	47	3,3
Z101306	EK-20-10	16,0	229	71	61	26	42	60	6,2
Z101307	EK-22-10	20,0	267	82	64	31	43	67	8,5
Z101308	EK-26-10	27,3	301	95	66	32	51	75	12,1
Z101309	EK-32-10	40,0	353	105	90	38	61	98	24,6

Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Tragfähigkeit +25 %), ASTM A952/A952M und AS 3776:2015.

## Lasthaken EGK Lasthaken mit Gabelkopf.



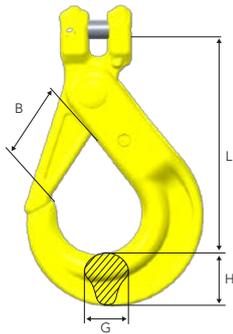
Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen*	L	B	G	H	Gewicht kg
Z100915	EGK-6-10	1,5	86	29	17	20	0,4
Z100918	EGK-7-10	2,0	95	32	17	22	0,5
Z100938	EGK-8-10	2,6	95	32	17	23	0,5
Z100942	EGK-10-10	4,0	121	41	23	31	1,0
Z100946	EGK-13-10	6,8	145	49	28	38	2,0
Z100950	EGK-16-10	10,3	170	61	36	46	3,8
Z101138	EGK-20-10	16,0	209	71	42	60	7,3

Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Tragfähigkeit +25 %), ASTM A952/A952M und AS 3776:2015.



## Sicherheitshaken BKG

Sicherheitshaken mit Gabelkopf und Standardriegel.

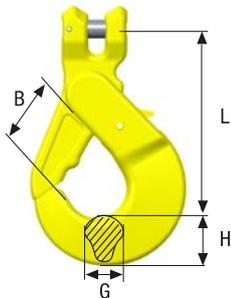


Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen*	L	B	G	H	Gewicht kg
Z101110	BKG-6-10	1,5	91	29	15	21	0,5
Z101098	BKG-7-10	2,0	120	37	17	22	0,5
Z101100	BKG-8-10	2,6	121	37	17	26	0,9
Z101026	BKG-10-10	4,0	144	45	21	31	1,5
Z101034	BKG-13-10	6,8	180	55	30	40	3,0
Z101042	BKG-16-10	10,3	219	62	37	50	5,5
Z101091	BKG-20-10	16,0	240	68	44	62	9,6

Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Tragfähigkeit +25 %), ASTM A952/A952M und AS 3776:2015.

## Sicherheitshaken BKGC

Sicherheitshaken mit Gabelkopf für Absetzkipper.

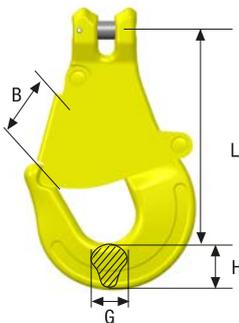


Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen*	L	B	G	H	Gewicht kg
Z1002401	BKGC-13-10	6,8	164	55	27	43	3,2

Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Tragfähigkeit +25 %), ASTM A952/A952M und AS 3776:2015.

## Absetzkipperhaken GKC

Schlingenhaken mit Gabelkopf für Absetzkipper.

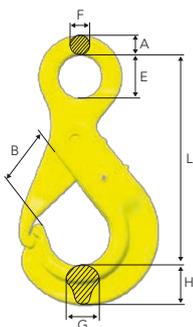


Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen*	L	B	G	H	Gewicht kg
Z7006461	GKC-13-10	6,8	188	60	27	43	2,5

Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Tragfähigkeit +25 %), ASTM A952/A952M und AS 3776:2015.

## Sicherheitshaken OBK

Sicherheitshaken mit Öse und Griffflasche.



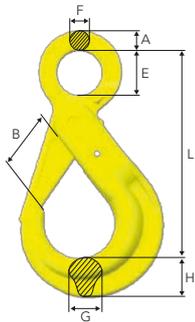
Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen*	A	L	B	E	F	G	H	Gewicht kg
Z101048	OBK-6-10	1,5	12	103	26	22	9	15	17	0,4
Z101143	OBK-7/8-10	2,6	14	139	37	28	10	20	22	0,8
Z101145	OBK-10-10	4,0	16	170	47	34	13	22	29	1,3
Z101147	OBK-13-10	6,8	21	206	53	44	15	29	38	2,6
Z101141	OBK-16-10	10,3	26	251	68	56	19	29	45	4,4
Z101240	OBK-18/20-10	16,0	28	293	74	60	22	44	56	7,3

Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Tragfähigkeit +25 %), ASTM A952/A952M und AS 3776:2015.



## Sicherheitshaken BK

Der „Original“-Sicherheitshaken mit Öse.

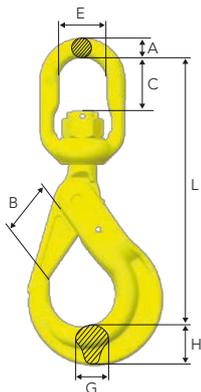


Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen*	A	L	B	E	F	G	H	Gewicht kg
Z101108	BK-6-10	1,5	12	109	29	22	10	15	21	0,5
Z101097	BK-7/8-10	2,6	14	138	37	28	11	17	26	0,9
Z101024	BK-10-10	4,0	16	168	45	34	13	21	31	1,5
Z101032	BK-13-10	6,8	20	207	55	44	16	30	40	3,0
Z101040	BK-16-10	10,3	26	254	62	56	20	37	50	5,5
Z101089	BK-18/20-10	16,0	30	289	68	60	22	44	64	9,0
Z101325	BK-22-10	20,0	32	320	80	70	24	50	64	11,3
Z101326	BK-26-10	27,3	35	342	100	80	25	54	68	16,5

Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Tragfähigkeit +25 %), ASTM A952/A952M und AS 3776:2015.  
Größere Größen siehe Classic Güteklasse B.

## Sicherheitshaken mit Wirbel BKL

Sicherheitshaken mit Wirbel für verbesserte Positionierung (360° drehbar).

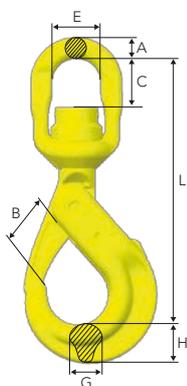


Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen*	L	B	C	E	A	G	H	Gewicht kg
Z101114	BKL-6-10	1,5	149	29	23	33	11	15	21	0,7
Z101104	BKL-7/8-10	2,6	183	37	27	38	12	17	26	1,2
Z101028	BKL-10-10	4,0	218	45	37	44	15	21	31	2,0
Z101036	BKL-13-10	6,8	282	55	49	48	19	30	40	4,0
Z101044	BKL-16-10	10,3	341	62	65	61	25	37	50	7,2
Z101093	BKL-18/20-10	16,0	368	68	70	72	31	44	62	11,4

Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Tragfähigkeit +25 %), ASTM A952/A952M und AS 3776:2015.

## Sicherheitshaken mit Wirbel BKLK

Sicherheitshaken mit Kugellager für 360°-Drehung unter voller Traglast.



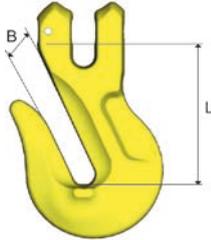
Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen*	L	B	C	E	A	G	H	Gewicht kg
Z101116	BKLK-6-10	1,5	149	29	24	33	11	15	21	0,7
Z101106	BKLK-7/8-10	2,6	183	37	27	38	12	17	26	1,2
Z101030	BKLK-10-10	4,0	218	45	35	44	15	21	31	2,0
Z101038	BKLK-13-10	6,8	280	55	45	48	19	30	40	4,0
Z101046	BKLK-16-10	10,3	339	62	62	61	25	37	50	7,3
Z101095	BKLK-18/20-10	16,0	368	68	60	72	31	44	62	11,5
Z101294	BKLK-22-10 OS	20,0	436	79	80	80	35	50	62	16,8
Z101295	BKLK-26-10 OS	27,3	486	100	110	102	45	54	68	26,0

Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Tragfähigkeit +25 %), ASTM A952/A952M und AS 3776:2015.  
Größere Größen siehe Classic Güteklasse B.



## Parallelhaken GG

Gabelkopf-Verkürzungshaken. Keine Reduzierung der Tragfähigkeit dank stützender Wiegelaschen an beiden Seiten des Hakens zur Vermeidung von Kettengliedverformungen.

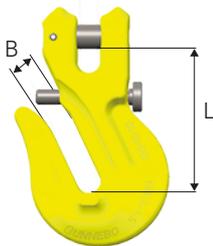


Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen*	L	B	Gewicht kg
Z101844	GG-6-10	1,5	54	8	0,2
Z100845	GG-7-10	2,0	57	10	0,3
B14771	GG-8-10	2,6	57	10	0,4
B14772	GG-10-10	4,0	76	12	0,9
B14773	GG-13-10	6,8	97	16	1,8
B14774	GG-16-10	10,3	114	20	3,1
Z101152	GG-20-10	16,0	147	26	7,0

Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Tragfähigkeit +25 %), ASTM A952/A952M und AS 3776:2015.

## Parallelhaken GG mit Sicherungsbolzen

Gabelkopf-Verkürzungshaken mit Arretierstift für zusätzliche Sicherheit. Keine Reduzierung der Tragfähigkeit dank stützender Wiegelaschen an beiden Seiten des Hakens zur Vermeidung von Kettengliedverformungen.

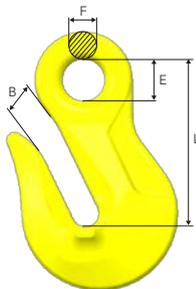


Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen*	L	B	Gewicht kg
B14971	GG-8-10 LP	2,6	57	10	0,4
B14972	GG-10-10 LP	4,0	77	12	0,9
B14973	GG-13-10 LP	6,8	97	16	1,9
B14974	GG-16-10 LP	10,3	114	20	3,2

Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Tragfähigkeit +25 %), ASTM A952/A952M und AS 3776:2015.

## Parallelhaken OG

Ösen-Verkürzungshaken. Keine Reduzierung der Tragfähigkeit dank Stützlaschen an beiden Seiten des Hakens zur Vermeidung von Kettengliedverformungen.

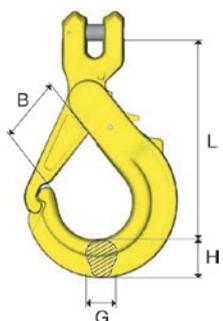


Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen*	L	B	E	F	Gewicht kg
Z101296	OG-7/8-10	2,6	65	10	17	10	0,3
Z101297	OG-10-10	4,0	85	12	20	12	0,7
Z101298	OG-13-10	6,8	104	16	26	16	1,6
Z101299	OG-16-10	10,3	131	20	32	19	2,8
Z101300	OG-20-10	16,0	167	26	41	23	6,1
Z101301	OG-22-10	20,0	187	26	46	32	8,6
Z101302	OG-26-10	27,0	228	32	55	38	14
Z101303	OG-32-10	40,0	229	40	50	27	20,7

Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Tragfähigkeit +25 %), ASTM A952/A952M und AS 3776:2015.

## Sicherheitshaken GBK

Sicherheitshaken mit Gabelkopf und Sicherungsriegel.

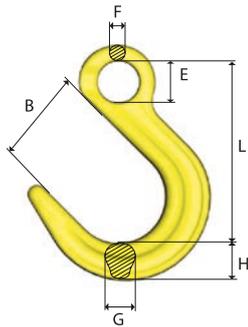


Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen*	L	B	G	H	Gewicht kg
Z100758	GBK-6-10	1,5	87	26	15	17	0,4
Z100849	GBK-7-10	2,0	114	36	20	22	0,5
Z100759	GBK-8-10	2,6	119	36	20	22	0,8
Z100760	GBK-10-10	4,0	150	47	22	29	1,4
Z100761	GBK-13-10	6,8	172	53	29	38	2,7
Z100762	GBK-16-10	10,3	208	68	30	45	4,4

Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Tragfähigkeit +25 %), ASTM A952/A952M und AS 3776:2015.



## Gießereihaken OKE

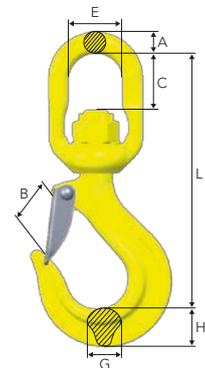


Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen*	L	B	E	F	G	H	Gewicht kg
Z100853	OKE-7/8-10	2,6	124	63	28	12	21	26	0,8
Z100854	OKE-10-10	4,0	151	76	34	15	26	30	1,4
Z100855	OKE-13-10	6,8	184	90	44	19	33	39	2,8
Z100898	OKE-16-10	10,3	218	102	56	23	40	46	4,9
Z101340	OKE-20-10	16,0	247	114	60	27	46	60	7,2
Z101341	OKE-22-10	20,0	275	120	64	31	60	70	11,3
Z101342	OKE-26-10	27,3	300	113	70	35	64	77	16,0

Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Tragfähigkeit +25 %), ASTM A952/A952M und AS 3776:2015.  
Größere Größen siehe Classic Güteklasse B.

## Lasthaken mit Wirbel LKN

Schlingenhaken mit Wirbel für verbesserte Positionierung (360° drehbar).

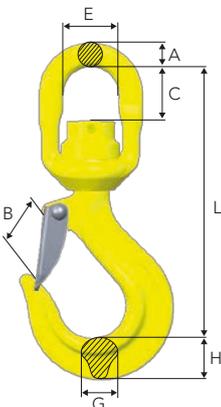


Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen*	Für Kettengröße, mm	L	B	C	E	A	G	H	Gewicht ca. kg
Z101345	LKN-7/8-10	2,6	7,8	155	28	28	38	12	18	24	0,8
Z101346	LKN-10-10	4,0	10	192	35	37	44	15	23	31	1,5
Z101347	LKN-13-10	6,8	13	238	40	47	48	19	28	38	3,1
Z101348	LKN-16-10	10,3	16	295	53	65	61	25	34	43	5,3

Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Tragfähigkeit +25 %), ASTM A952/A952M und AS 3776:2015.

## Lasthaken mit Wirbel LKNK

Lasthaken mit Wirbel und Kugellager für 360°-Drehung unter voller Traglast.

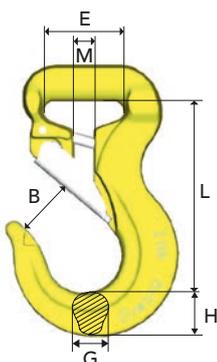


Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen*	Für Kettengröße, mm	L	B	C	E	A	G	H	Gewicht ca. kg
Z101349	LKNK-7/8-10	2,6	7,8	154	28	28	38	12	18	24	0,9
Z101350	LKNK-10-10	4,0	10	191	35	35	44	15	23	31	1,6
Z101351	LKNK-13-10	6,8	13	236	40	45	48	19	28	38	3,3
Z101352	LKNK-16-10	10,3	16	293	53	62	61	25	34	43	5,6
Z101354	LKNK-22-10	20,0	22	400	74	80	80	35	43	67	14,3

Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Tragfähigkeit +25 %), ASTM A952/A952M und AS 3776:2015.

## Rundschlingenhaken RH

Getestet nach EN 1677-2

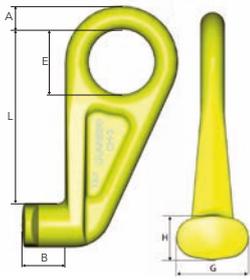


Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen*	B	E	G	L	H	M	Gewicht kg
B14490	RH-1-10	1	24	35	16,6	84	19	8	0,5
B14491	RH-2-10	2	28	40	17	96	22	10	0,7
B14492	RH-3-10	3	33	47	24	117	30	12	1,3
B14493	RH-5-10	5	43	73	27	155	36	16,5	3,2



Die Rundschlingenhaken sind farblich codiert, um die entsprechende Größe der Rundschlinge bestimmen zu können: Rot = 5T / Gelb = 3T / Grün = 2T / Violett = 1T



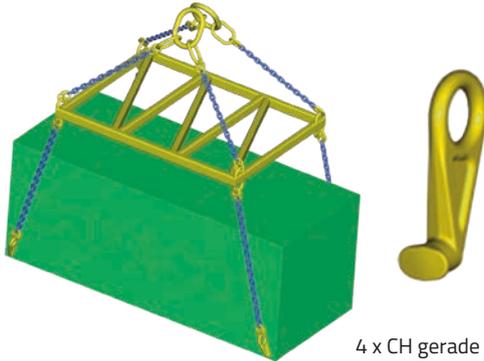


## Containerhaken CH

Ausgelegt für das Heben von Containern an den unteren Eckpunkten.

Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen*	A	L	E	B	H	G	Gewicht kg
Z101220	CH-3	12,5	25	187	70	46	47	75	3,8
Z101221	CH-3, 45° left	12,5	25	187	70	46	47	75	3,8
Z101219	CH-3, 45° right	12,5	25	187	70	46	47	75	3,8

Alt. 1 - Gerader Hebevorgang



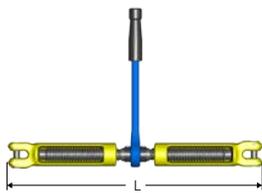
4 x CH gerade

Alt. 2 - Gewinkelter Hebevorgang



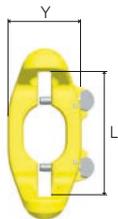
2 x CH 45° nach rechts gedreht

2 x CH 45° nach links gedreht



## Kettenspanner GT – für Hebevorgänge

Art. Nr.	Baureihe	Tragfähigkeit Tonnen*	STF (daN)	L = Min. Länge (mm)	L = Max. Länge (mm)	Gewicht (kg)
Z101367	GT-8-10	2,6	2800	400	600	3,3
Z101368	GT-10-10	4,0	2800	400	600	3,3



## Doppelverkürzer MIG mit Sicherungsstift

Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen	Zurrkraft (kN)	L	X	Y	Gewicht kg
B14303	MIG CC-8-10	2,6	51	95	50	60	0,7
B14313	MIG CC-10-10	4,0	80	125	70	77	1,1

### Komplettsatz für Verzurrung GT

mit Kette, Haken und Verkürzer MIG



### Kettenspanner GT

mit Haken vom Typ GG

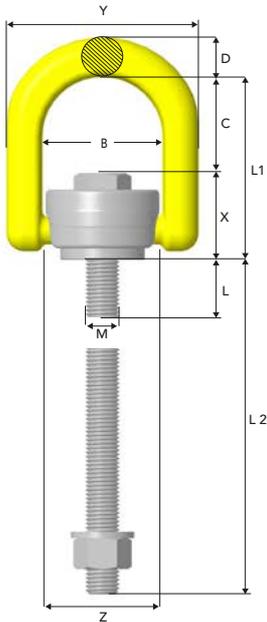


### Zurrkette GrabiQ

mit Haken an beiden Enden



siehe auch Seite 128



## Drehbarer Anschlagpunkt (RLP)

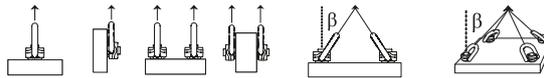


Art. Nr. Normale Schrauben- länge	L	Art. Nr. Lange Schrauben- länge**	L2	Bezeichnung	Abmessungen in mm								Gewicht kg***
					B	C	D	L1	M	X	Y	Z	
Z101708	16	Z1017080L	101	RLP-M8 x 1,25	42	35	12	62	8	27	64	Ø40	0,3
Z101710	16	Z1017100L	101	RLP-M10 x 1,5	42	35	12	62	10	27	64	Ø40	0,3
Z101712	25	Z1017120L	120	RLP-M12 x 1,75	57	46	19	88	12	42	91	Ø54	1,0
Z101716	25	Z1017160L	160	RLP-M16 x 2	57	46	19	88	16	42	91	Ø54	1,0
Z101720	36	Z1017200L	200	RLP-M20 x 2,5	83	55	28	110	20	55	133	Ø80	2,9
Z101724	36	Z1017240L	240	RLP-M24 x 3	83	55	28	110	24	55	133	Ø80	2,9
Z101730	58	Z1017300L	300	RLP-M30 x 3,5	114	70	34	148	30	78	182	Ø111	7,1
Z101736	58	Z1017360L	300	RLP-M36 x 4	114	70	34	148	36	78	182	Ø111	7,3
Z101742	81	Z1017420L	301	RLP-M42 x 4,5	149	91	40	190	42	99	229	Ø142	14,3
Z101748	81	Z1017480L	301	RLP-M48 x 5	149	91	40	190	48	99	229	Ø142	14,5

\*\* Die lange Schraube wird mit Mutter und Scheibe geliefert. \*\*\* Das Gewicht gilt für die normale Schraubenlänge. Schraube, Mutter und Scheibe gemäß: ISO 898-1 Klasse 10.9

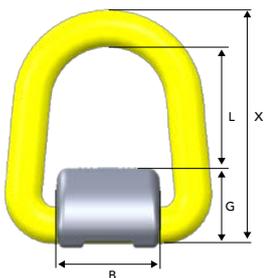
### Tragfähigkeiten\* – RLP

Symmetrische Last  
(Tonnen)



Strangzahl	1		2		2 symmetrisch		3 & 4 symmetrisch		Anzugs- moment	Schrauben- schlüsselgröße
	Winkel β	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	0-45°		
RLP - M8 x 1,25	0,8	0,4	1,6	0,8	0,5	0,4	0,8	0,6	10 Nm	13 mm
RLP 5/16"-18 UNC	0,8	0,4	1,6	0,8	0,5	0,4	0,8	0,6		1/2"
RLP - M10 x 1,5	1,2	0,7	2,4	1,4	0,9	0,7	1,4	1,0	15 Nm	13 mm
RLP 3/8"-16 UNC	1,2	0,65	2,4	1,3	0,9	0,6	1,3	0,9		1/2"
RLP - M12 x 1,75	2,0	1,2	4,0	2,4	1,6	1,2	2,5	1,8	27 Nm	24 mm
RLP 1/2"-13 UNC	2,0	1,2	4,0	2,4	1,6	1,2	2,5	1,8		15/16"
RLP - M16 x 2	3,2	2,0	6,4	4,0	2,8	2,0	4,2	3,0	60 Nm	24 mm
RLP 5/8"-11 UNC	3,2	2,0	6,4	4,0	2,8	2,0	4,2	3,0		15/16"
RLP - M20 x 2,5	5,6	2,8	11,2	5,6	3,9	2,8	5,8	4,2	90 Nm	32 mm
RLP 3/4"-10 UNC	5,0	2,5	10,0	5,0	3,5	2,5	5,2	3,7		15/16"
RLP 7/8"-9 UNC	5,6	2,8	11,2	5,6	3,9	2,8	5,8	4,2		15/16"
RLP - M24 x 3	8,0	4,6	16,0	9,2	6,4	4,6	9,6	6,9	135 Nm	32 mm
RLP 1"-8 UNC	8,0	4,6	16,0	9,2	6,4	4,6	9,6	6,9		15/16"
RLP - M30 x 3,5	12,0	6,0	24,0	12,0	8,4	6,0	12,6	9,0	270 Nm	55 mm
RLP 1 1/4"-7 UNC	12,0	6,0	24,0	12,0	8,4	6,0	12,6	9,0		2 1/4"
RLP - M36 x 4	14,0	8,0	28,0	16,0	11,2	8,0	16,8	12,0	320 Nm	55 mm
RLP 1 1/2"-6 UNC	14,0	8,0	28,0	16,0	11,2	8,0	16,8	12,0		2 1/4"
RLP - M42 x 4,5	16,0	14,0	32,0	28,0	19,6	14,0	29,4	21,0	600 Nm	75 mm
RLP 1 3/4"-5 UNC	16,0	14,0	32,0	28,0	19,6	14,0	29,4	21,0		3"
RLP - M48 x 5	20,0	16,0	40,0	32,0	22,4	16,0	33,6	24,0	800 Nm	75 mm
RLP 2"-4,5 UNC	20,0	16,0	40,0	32,0	22,4	16,0	33,6	24,0		3"

## Schweißbarer Anschlagpunkt



Art. Nr.	Bezeichnung	Tragfähigkeit Tonnen*	B	G	L	X	Gewicht kg
Z7009001	WLP-2,5T	2,5	50	27	53	95	0,5
Z7009011	WLP-4T	4,0	58	34	48	97	0,8
Z7009021	WLP-7T	7,0	64	41	73	135	1,8
Z7009031	WLP-10T	10,0	65	52	73	152	3,4
Z7009041	WLP-16T	16,0	90	66	105	203	8,5

Wird mit Feder für die aufbleibende Position geliefert. Maße des Aufhängerings: Siehe Aufhängerling D oben.

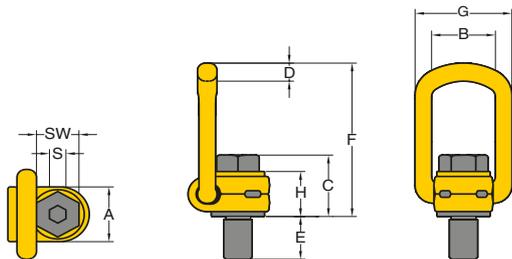


## Lastbock LBO



90° Schwenkbar

360° Drehbar



### Merkmale

- Zertifiziert durch DGUV GS-OA 15-04 mit H-91 Stempel.
- Hergestellt und geprüft nach EN1677-1.
- Hergestellt aus legiertem Stahl, vergütet.
- Unter Last stehende Teile sind 100% rissgeprüft.
- Individuelle Abschmiedung und Chargenzeichen, die auf das Testzertifikat verweisen.
- Bolzen mit metrischem Gewinde, UNC-Gewinde auf Anfrage.
- Mit 2,5-facher Tragfähigkeit geprüft.
- Dauerschwingprüfung mit 20.000 Zyklen bei 1,5-facher Tragfähigkeit.
- Alle YOKE Lastböcke erreichen oder übertreffen die Anforderungen der ASME B30.26.
- Schnelle und einfache Montage, nur ein Gewindeloch erforderlich.

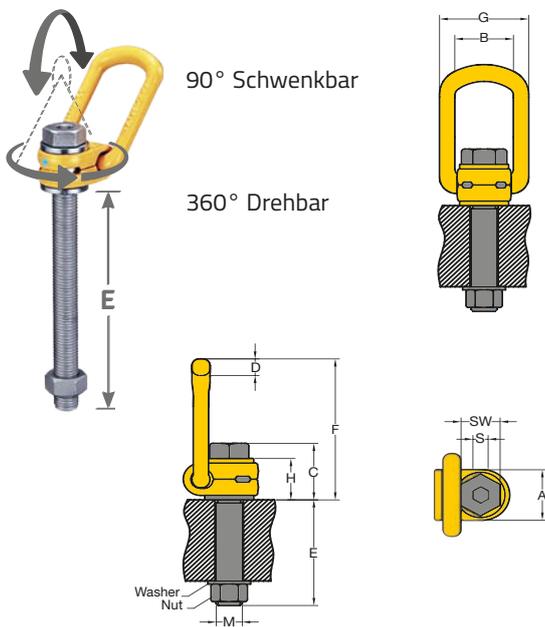
### Abmessung



Tragfähigkeit in t*	Gewinde			Maße									Gewicht/ Stk.	Drehmoment Nm	Reparatur Set
	M	E	Teilung	A	B	C	D	F	G	H	S	SW			
	mm	mm	DIN 13					mm					kg		
0,3	M8	11	1,25	30	35	35	10	85	55	29	6	13	0,2	30	8-P211G-003
0,63	M10	16	1,5	30	35	36	10	85	55	29	6	17	0,3	60	8-P211G-006
1	M12	18	1,75	33	37	44	14	98	57	36	8	19	0,5	100	8-P211G-010
1,2	M14	21	2	33	37	45	14	98	57	36	10	22	0,5	120	8-P211G-012
1,5	M16	24	2	33	37	46	14	98	57	36	10	24	0,5	150	8-P211G-015
2	M18	26	2	50	54	57	17	140	82	44	12	30	1,3	200	8-P211G-020
2,5	M20	30	2,5	50	54	57	17	140	82	44	12	30	1,3	250	8-P211G-025
4	M24	36	3	50	54	59	17	140	82	44	14	36	1,4	400	8-P211G-040
4	M27	38	3	60	65	79	23	170	99	62	17	41	2,8	400	8-P211G-042
5	M30	48	3,5	60	65	81	23	170	99	62	17	46	3,1	500	8-P211G-050
7	M36	54	4	60	65	88	23	178	99	65	22	55	3,3	700	8-P211G-070
8	M36	62	4	77	85	101	27	225	124	78	22	55	5,8	800	8-P211G-080
10	M42	72	4,5	77	85	104	27	225	124	78	24	65	6,3	1.000	8-P211G-100
15	M42	63	4,5	95	104	112	36	256	158	86	24	65	10,8	1.500	8-P211G-150
20	M48	72	5	95	104	120	36	259	158	90	27	75	11,6	2.000	8-P211G-200
22	M56	84	5,5	95	104	128	36	259	158	90	27	89	15	2.100	8-P211G-220
22,5	M64	100	6	113	104	133	36	259	158	90	32	95	16,3	2.200	8-P211G-225



## Lastbock LBO lange Schraube



### Merkmale

- Zertifiziert nach DGUV GS-0A-15-04 mit H-Stempel H91.
- Hergestellt und geprüft in Anlehnung an EN 1677-1.
- Aus legiertem Stahl geschmiedet und vergütet.
- Unter Last stehende Teile sind 100% rissgeprüft.
- Individuelle Abschmiedung und Chargenzeichen, die auf das Testzertifikat verweisen.
- Bolzen mit metrischem Gewinde, UNC-Gewinde auf Anfrage.
- Prüflast mit 2,5-facher Tragfähigkeit getestet.
- Dauerschwingprüfung mit 20.000 Zyklen bei 1,5-facher Tragfähigkeit.
- Alle YOKE Lastböcke erreichen oder übertreffen die Anforderungen der ASME B30.26.
- Schnelle und einfache Montage, nur ein Gewindeloch erforderlich.

### Abmessung



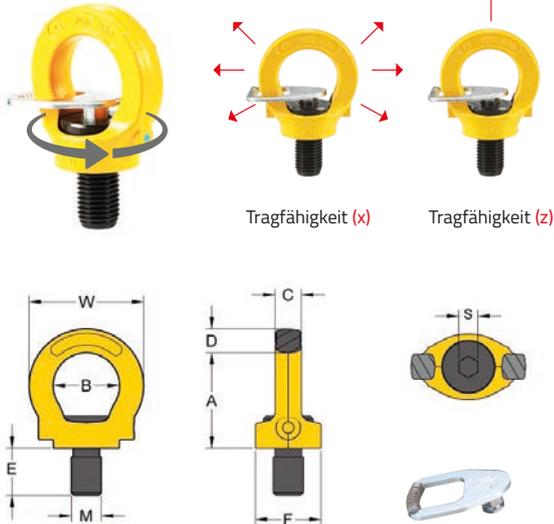
Tragfähigkeit	Gewinde			Maße									Schraubenüberstand E		Gewicht/Stk.	Drehmoment	Reparatur Set
	M	E	Teilung	A	B	C	D	F	G	H	S	SW	E min.	E max.			
in t*	mm	mm	DIN13	mm									mm		kg	Nm	
0,3	M8	76	1,25	30	35	35	10	85	55	29	6	13	11	76	0,3	30	8-P211G-003/105L
0,63	M10	96	1,5	30	35	36	10	85	55	29	6	17	16	96	0,4	60	8-P211G-006/125L
1	M12	114	1,75	33	37	44	14	98	57	36	8	19	18	114	0,6	100	8-P211G-010/150L
1,5	M16	149	2	33	37	46	14	98	57	36	10	24	24	149	0,7	150	8-P211G-015/185L
2,5	M20	186	2,5	50	54	57	17	140	82	44	12	30	30	186	1,7	250	8-P211G-025/230L
4	M24	221	3	50	54	59	17	140	82	44	14	36	36	221	2,1	400	8-P211G-040/265L
5	M30	278	3,5	60	65	81	23	170	99	62	17	46	48	278	4,3	500	8-P211G-050/340L
8	M36	222	4	77	85	101	27	225	124	78	22	55	62	222	7,3	800	8-P211G-080/300L
10	M42	272	4,5	77	85	104	27	225	124	78	24	65	72	272	8,7	1.000	8-P211G-100/350L
15	M42	264	4,5	95	104	112	36	256	158	86	24	65	63	264	13,1	1.500	8-P211G-150/350L
20	M48	295	5	95	104	120	36	259	158	90	27	75	72	295	15,2	2.000	8-P211G-200/385L



## SunPoint SPK

360° Drehbar

Lastrichtung



## Merkmale

- Hergestellt und geprüft in Anlehnung an EN 1677-1.
- Aus legiertem Stahl geschmiedet und vergütet.
- Unter Last stehende Teile sind 100% rissgeprüft.
- Individuelle Abschmiedung und Chargenzeichen, die auf das Testzertifikat verweisen.
- Bolzen mit metrischem Gewinde, UNC-Gewinde auf Anfrage.
- Mit 2,5-facher Tragfähigkeit geprüft.
- Dauerschwingprüfung mit 20.000 Zyklen bei 1,5-facher Tragfähigkeit.
- Alle YOKE SunPoints erreichen oder übertreffen die Anforderungen der ASME B30.26.
- Schnelle und einfache Montage, nur ein Gewindeloch erforderlich.

## Abmessung

Tragfähigkeit		Gewinde			Maße							Gewicht/ Stk.	Drehmo- ment
x	z	M	E	Teilung	A	B	C	D	F	S	SW	kg	Nm
in t*		mm	mm	DIN13	mm								
0,1	1	M6	9	1	30	20	7	7	23	6	34	0,06	5
0,3	1	M8	12	1,25	36	25	8	11	25	6	44	0,1	10
0,4	1	M10	15	1,5	36	25	8	11	25	6	44	0,1	10
0,75	2	M12	18	1,75	42	30	10	13	33	8	52	0,2	10
1,5	4	M16	24	2	51	35	14	13	35	10	61	0,3	30
2,3	6	M20	30	2,5	57	40	16	17	44	12	70	0,5	70
3,2	8	M24	36	3	70	48	19	21	52	14	84	0,9	150
4,5	12	M30	45	3,5	86	60	24	26	62	17	108	1,7	350
7	16	M36	54	4	103	72	29	32	78	22	130	2,9	410
9	24	M42	63	4,5	120	82	34	38	88	24	150	4,6	550
12	32	M48	72	5	137	94	38	43	104	27	168	7	550
12	32	M56	84	5,5	147	102	40	43	124	27	178	9,2	800
12	32	M64	95	6	147	102	40	43	124	27	178	10	800

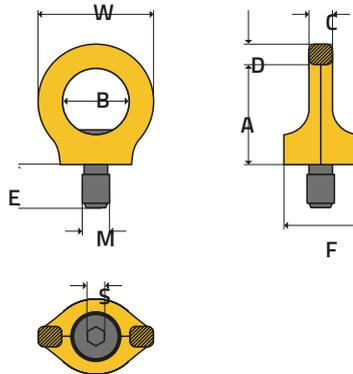
Im Gegensatz zur DIN 580 richtet sich unser SunPoint in Lastrichtung aus.



## PSA-YEP



360° Drehbar



Bitte Stempelung bzgl. der zugelassenen Personenanzahl beachten.

## Merkmale

- Aus legiertem Stahl geschmiedet und vergütet.
- Hergestellt und geprüft in Anlehnung an EN 1677-1.
- Unter Last stehende Teile sind 100% rissgeprüft.
- Individuelle Abschmiedung und Chargenzeichen, die auf das Testzertifikat verweisen.
- Belastungstest mit 22,2 kN/Person bestanden.
- Dynamischer Falltest mit 150 kg bestanden (EU-Standard sind 100 kg).
- Erfüllt alle Anforderungen der BG Bau.
- Erfüllt alle Anforderungen der DIN EN795, DIN EN50308, OSHA1926.502.
- PSA-Anschlagpunkt zur Absturzicherung.
- Gemäß DIN EN 365 mit aufgeprägter Personenanzahl.
- Gemäß EU-Richtlinie 89/686/EWG für persönliche Schutzausrüstung.
- Gelbe Pulverbeschichtung für Signalwirkung.

## Abmessungen

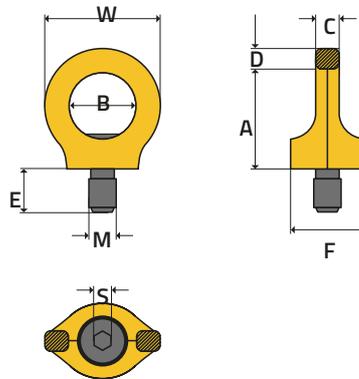
Tragfähigkeit	Gewinde			Maße							Gewicht/ Stk.	Drehmoment
	M	E	Teilung	A	B	C	D	F	S	W		
	mm	mm	DIN13	mm							kg	Nm
1 Pers.	M12	19	1,75	45	30	10	11	33	8	52	0,2	10
2 Pers.	M16	24	2	52	35	14	13	35	10	61	0,3	30
2 Pers.	M20	30	2,5	60	40	16	15	44	12	70	0,6	70



## PSA-INOX-YEP – nicht rostender Edelstahl



360° Drehbar



### Merkmale

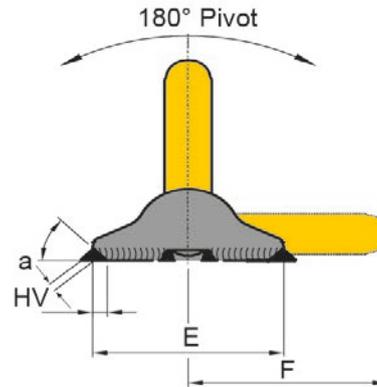
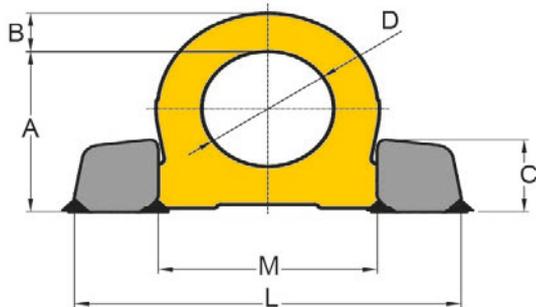
- Aus legiertem Stahl geschmiedet und vergütet.
- Hergestellt und geprüft in Anlehnung an EN 1677-1.
- Unter Last stehende Teile sind 100% rissgeprüft.
- Individuelle Abschmiedung und Chargenzeichen, die auf das Testzertifikat verweisen.
- Belastungstest mit 22,2 kN/Person bestanden.
- Dynamischer Falltest mit 150 kg bestanden (EU-Standard sind 100 kg).
- Erfüllt alle Anforderungen der BG Bau.
- Erfüllt alle Anforderungen der DIN EN795, DIN EN50308, OSHA1926.502.
- PSA-Anschlagpunkt zur Absturzsicherung.
- Gemäß DIN EN 365 mit aufgeprägter Personenzahl.
- Gemäß EU-Richtlinie 89/686/EWG für persönliche Schutzausrüstung.
- Gelbe Pulverbeschichtung für Signalwirkung.
- Für dauerhafte Außenanwendung geeignet.

### Abmessungen

Tragfähigkeit	Gewinde			Maße							Gewicht/ Stk.	Drehmoment
	M	E	Teilung	A	B	C	D	F	S	W		
	mm	mm	DIN 13	mm							kg	Nm
1 Pers.	M12	19	1,75	45	30	10	11	33	8	52	0,2	10
2 Pers.	M16	24	2	52	35	14	13	35	10	61	0,3	30
2 Pers.	M20	30	2,5	60	40	16	15	44	12	70	0,6	70



## Ringbock RGB



## Merkmale

- Schwenkbar um 180°, Design minimiert den Platzbedarf.
- Aus legiertem Stahl geschmiedet und vergütet.
- Hergestellt und geprüft in Anlehnung an EN 1677-1.
- Zertifiziert nach DGUV GS-OA-15-04.
- Unter Last stehende Teile sind 100% rissgeprüft.
- Individuelle Abschmiedung und Chargenzeichen, die auf das Testzertifikat verweisen.
- Mit 2,5-facher Tragfähigkeit geprüft.
- Dauerschwingprüfung mit 20.000 Zyklen bei 1,5-facher Tragfähigkeit.
- Die beiden Befestigungspunkte ermöglichen eine gleichmäßige und optimale Kraftverteilung in das Werkstück und ermöglichen so den Einsatz dünnerer Grundplatten.
- Der Schweißblock ist aus einem Material mit hervorragenden Schweißeigenschaften geschmiedet.
- Flache Bauweise mit hoher Festigkeit.
- Der Ring ist verstaubar und vermeidet so die Gefahr von Stolpern und Hängenbleiben.

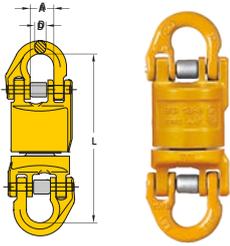
## Abmessungen

Tragfähigkeit	Maße										Gewicht/ Stk.
	A	B	C	D	E	F	L	M	HV	a	
in t*	mm										kg
4	66	14	30	48	65	70	135	76	5	3	0,6
6,7	85	20	39	60	89	91	171	98	5	3	1,5
10	95	21	46	65	100	100	196	106	7	4	2,4
16	127	30	57	90	130	136	263	149	8	4	5,5
31,5	178	42	78	130	160	160	375	213	15	4	15,8



## Kombination

mit 2 Halb-Verbindungsgliedern



1000 Volt Widerstand

Tragfähigkeit	Für GK 8 Ketten	Maße			Gewicht/ Stk.
		A	D	L	
in t*	mm	mm			kg
2	7 / 8	18	9	131	0,7
3,15	10	25	11	162	1,5
5,3	13	30	16	214	3,2
8	16	36	19	243	5,4
12,5	18 / 20	42	22	285	9

## Kombination

mit Aufhängeöse (offen) & Verbinder-Sicherheitshaken



1000 Volt Widerstand

Tragfähigkeit	Für GK 8 Ketten	Maße					Gewicht/ Stk.
		H	L	T	t	W	
in t*	mm	mm					kg
2	7 / 8	24	310	20	15	50	1,8
3,15	10	30	374	26	19	65	3,3
5,3	13	39	471	30	23	72	6,7
8	16	49	560	36	25	80	12
12,5	18 / 20	62	624	48	31	104	18

## Kombination

mit Aufhängeöse (offen) & Verbinder-Lasthaken

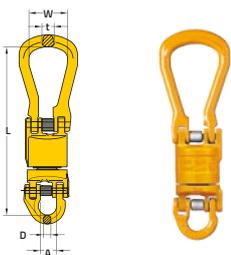


1000 Volt Widerstand

Tragfähigkeit	Für GK 8 Ketten	Maße					Gewicht/ Stk.
		H	L	T	t	W	
in t*	mm	mm					kg
2	7 / 8	23	267	19	15	50	1,3
3,15	10	31	335	23	19	65	3
5,3	13	36	410	28	23	72	5,5
8	16	45	484	32	25	80	9,5
12,5	20	48	558	43	31	104	14,7

## Kombination

mit Aufhängeöse (offen) & Halb-Verbindungsglied



1000 Volt Widerstand

Tragfähigkeit	Für GK 8 Ketten	Maße					Gewicht/ Stk.
		L	A	D	t	W	
in t*	mm	mm					kg
2	7 / 8	202	18	9	15	50	1,6
3,15	10	255	25	11	19	65	2,1
5,3	13	313	30	16	23	72	4
8	16	368	36	19	25	80	6,7
12,5	18 / 20	427	42	22	31	104	12



# DSR



**Gradup**

## DSR - DOPPELWIRBELRING

Artikel	Größe	SF 5:1 WLL (t)	SF 4:1 WLL (t)	Standard L1 (mm)	Gewicht (kg)
DSR M 5 UP	M 5 (x0,8)	0,07	0,10	15	0,3
DSR M 6 UP	M 6 (x1)	0,15	0,20	15	0,3
DSR M 8 UP	M 8 (x1,25)	0,40	0,50	15	0,3
DSR M 10 UP	M 10 (x1,5)	0,70	0,90	18	0,3
DSR M 12 UP	M 12 (x1,75)	1,05	1,30	21	0,3
DSR M 14 UP	M 14 (x2)	1,40	1,80	23	0,9
DSR M 16 UP	M 16 (x2)	2,00	2,30	27	0,9
DSR M 18 UP	M 18 (x2,5)	2,30	2,30	27	0,9
DSR M 20 2t5 UP	M 20 (x2,5)	2,50	2,50	30	0,9
DSR M 20 3t2 UP	M 20 (x2,5)	2,90	3,20	25	2,6
DSR M 22 UP	M 22 (x2,5)	3,50	4,50	33	2,6
DSR M 24 UP	M 24 (x3)	4,40	5,50	36	2,6
DSR M 27 UP	M 27 (x3)	5,70	6,00	40	2,7
DSR M 30 6t3 UP	M 30 (x3,5)	6,00	6,30	45	2,7
DSR M 30 8t UP	M 30 (x3,5)	6,70	8,00	45	5,4
DSR M 36 UP	M 36 (x4)	8,00	8,50	54	5,4
DSR M 42 UP	M 42 (x4,5)	8,50	9,00	63	5,5

Auch in Sonderlängen innerhalb von 12 Stunden versandbereit / In UNC-Gewinde verfügbar

Das Modell DSR ist ein Doppelwirbelring. Er wurde speziell für Hebungen mit Lastendrehung entwickelt. Sein Doppelwirbel gewährleistet eine perfekte Ausrichtung in die Zugrichtung. Er besteht aus einem GRADUP Stahl und ist drehbar unter Last. Der DSR ermöglicht eine Drehung um 360° und der Schäkel ist schwenkbar in einem Bewegungsradius von 180°. Alle DSR Wirbelringe besitzen einen Sicherheitsfaktor 4 und 5. Das bedeutet, dass ihre Bruchlast vier oder fünf Mal höher liegt als die Kapazität, die im technischen Datenblatt angegeben ist.

## FE.DSR - DOPPELWIRBELRING MIT INNENGEWINDE

Artikel	Größe	SF 5:1 WLL (t)	SF 4:1 WLL (t)	Standard L1 (mm)	Gewicht (kg)
FE.DSR M 8 UP	M 8 (x1,25)	0,40	0,50	45	0,9
FE.DSR M 10 UP	M 10 (x1,5)	0,70	0,90	45	0,9
FE.DSR M 12 UP	M 12 (x1,75)	1,05	1,30	45	0,9
FE.DSR M 14 UP	M 14 (x2)	1,40	1,80	45	0,9
FE.DSR M 16 UP	M 16 (x2)	2,00	2,30	45	0,9
FE.DSR M 18 UP	M 18 (x2,5)	2,30	2,30	62	2,6
FE.DSR M 20 UP	M 20 (x2,5)	2,50	2,50	62	2,6
FE.DSR M 22 UP	M 22 (x2,5)	3,50	4,50	62	2,6

Auch in Sonderlängen innerhalb von 12 Stunden versandbereit / In UNC-Gewinde verfügbar

# FE.DSR



**Gradup**

Das Modell FE.DSR ist ein DSR-Doppelwirbelring mit Innengewinde. Er wurde speziell für Hebungen mit Lastendrehung entwickelt. Sein Doppelwirbel gewährleistet eine perfekte Ausrichtung in die Zugrichtung. Er besteht aus einem GRADUP Stahl und ist drehbar unter Last. Der DSR ermöglicht eine Drehung um 360° und der Schäkel ist schwenkbar in einem Bewegungsradius von 180°. Alle DSR Wirbelringe besitzen einen Sicherheitsfaktor 4 und 5. Das bedeutet, dass ihre Bruchlast vier oder fünf Mal höher liegt als die Kapazität, die im technischen Datenblatt angegeben ist.



# DSS



**Gradup**

Das Modell DSS wurde speziell für die Hebung und Rotation schwerer Lasten entworfen. Sein doppeltes Gelenk ermöglicht eine perfekte Ausrichtung zur Zugrichtung. Der DSS-Anschlagwirbel verfügt außerdem über eine breite Schäkelloffnung.

Sie gehört zum GRADUP-Sortiment, welches für überdurchschnittliche Materialqualität steht.

## DSS - DOPPELWIRBELRINGSCHRAUBE

Artikel	Größe	SF 5:1 WLL (t)	SF 4:1 WLL (t)	Standard L1 (mm)	Gewicht (kg)
DSS M 24 UP	M 24 (x3)	4,50	5,50	36	5,4
DSS M 30 UP	M 30 (x3,5)	7,70	8,50	45	5,5
DSS M 33 UP	M 33 (x3,5)	8,50	10,50	50	5,5
DSS M 36 UP	M 36 (x4)	11,00	12,00	54	5,5
DSS M 36x3 UP	M 36 (x3)	11,00	12,00	54	5,5
DSS M 39 UP	M 39 (x4)	12,00	14,00	58	5,7
DSS M 42 UP	M 42 (x4,5)	13,00	15,00	63	5,8
DSS M 42x3 UP	M 42 (x3)	13,00	15,00	63	5,8
DSS M 45 UP	M 45 (x4,5)	14,50	16,00	63	5,9
DSS M 48 UP	M 48 (x5)	17,00	20,00	68	11,0
DSS M 48x3 UP	M 48 (x3)	17,00	20,00	68	11,0
DSS M 48x4 UP	M 48 (x4)	17,00	20,00	68	11,0
DSS M 52 UP	M 52 (x5)	19,00	20,00	68	12,2
DSS M 56 UP	M 56 (x5,5)	22,00	25,00	78	11,3
DSS M 56x4 UP	M 56 (x4)	22,00	25,00	78	11,4
DSS M 64 UP	M 64 (x6)	25,00	32,10	90	12,2
DSS M 64x4 UP	M 64 (x4)	25,00	32,10	90	12,2
DSS M 72 UP	M 72 (x6)	22,00	25,00	90	14,0
DSS M 72x4 UP	M 72 (x4)	22,00	25,00	90	14,0
DSS M 80 UP	M 80 (x6)	25,00	32,10	90	15,0
DSS M 90 UP	M 90 (x6)	25,00	32,10	90	15,5
DSS M 100 UP	M 100 (x6)	25,00	32,10	90	16,5

Auch in Sonderlängen innerhalb von 12 Stunden versandbereit / In UNC-Gewinde verfügbar

## MEGA.DSS

Artikel	Größe	SF 5:1 WLL (t)	SF 4:1 WLL (t)	Standard L1 (mm)	Gewicht (kg)
MEGA.DSS M 64 UP	M 64 (x6)	26,00	33,00	100	42,0
MEGA.DSS M 72 UP	M 72 (x6)	28,00	35,00	110	43,0
MEGA.DSS M 72x4 UP	M 72 (x4)	28,00	35,00	110	43,0
MEGA.DSS M 80 UP	M 80 (x6)	32,00	40,00	120	44,5
MEGA.DSS M 90 UP	M 90 (x6)	36,00	45,00	135	46,5
MEGA.DSS M 100 UP	M 100 (x6)	48,00	60,00	150	49,0

Auch in Sonderlängen innerhalb von 12 Stunden versandbereit / In UNC-Gewinde verfügbar

## MEGA.DSS GIGA.DSS



## GIGA.DSS

**WLL  
125 t**

Artikel	Größe	SF 5:1 WLL (t)	SF 4:1 WLL (t)	Standard L1 (mm)	Gewicht
GIGA.DSS M 150 UP	M 150 (x6)	125,00	228	2000	268
GIGA.DSS+Q M 150 UP	M 150 (x6)	125,00	230	160	268

Auch in Sonderlängen innerhalb von 12 Stunden versandbereit / In UNC-Gewinde verfügbar

**Gradup**



## SS.DSR



### SS.DSR - ROSTFREIER DOPPELWIRBELRING

Artikel	Größe	SF 5:1 WLL (t)	SF 4:1 WLL (t)	Standard L1 (mm)	Gewicht (kg)
SS.DSR M 6	M 6 (x1)	0,10	0,15	13	0,3
SS.DSR M 8	M 8 (x1,25)	0,30	0,30	16	0,3
SS.DSR M 10	M 10 (x1,50)	0,50	0,50	16	0,3
SS.DSR M 12	M 12 (x1,75)	0,80	0,80	19	0,3
SS.DSR M 14	M 14 (x2)	1,00	1,00	29	0,9
SS.DSR M 16	M 16 (x2)	1,40	1,50	26	0,9
SS.DSR M 18	M 18 (x2,5)	1,40	1,50	30	1
SS.DSR M 20	M 20 (x2,5)	1,40	1,60	30	1
SS.DSR M 22	M 22 (x2,5)	2,20	2,20	42	2,5
SS.DSR M 24	M 24 (x3)	2,70	2,70	42	2,6
SS.DSR M 27	M 27 (x3)	2,80	2,90	42	2,7
SS.DSR M 30	M 30 (x3,5)	3,00	3,50	47	2,8

Auch in Sonderlängen innerhalb von 12 Stunden versandbereit / In UNC-Gewinde verfügbar

Der Edelstahl-Anschlagwirbel SS.DSR wurde speziell für Hebevorgänge mit Drehungen hergestellt. Da er aus Edelstahl besteht, kann er in feuchter, korrosiver, chemischer oder maritimer Umgebung genutzt werden.

## SS.DSS



### SS.DSS - ROSTFREIER DOPPELWIRBELRING

Artikel	Größe	SF 5:1 WLL (t)	SF 4:1 WLL (t)	Standard L1 (mm)	Gewicht (kg)
SS.DSS M 24	M 24 (x3)	2,70	2,70*	36	5,2
SS.DSS M 30	M 30 (x3,5)	3,50	3,50*	45	5,2
SS.DSS M 33	M 33 (x3,5)	3,50	3,50*	50	5,2
SS.DSS M 36	M 36 (x4)	5,00	5,00*	54	5,2
SS.DSS M 36x3	M 36 (x3)	5,00	5,00*	54	5,2
SS.DSS M 39	M 39 (x4)	5,00	5,00*	54	5,4
SS.DSS M 42	M 42 (x4,5)	6,00	6,00*	63	5,4
SS.DSS M 42x3	M 42 (x3)	6,00	6,00*	63	5,4
SS.DSS M 45	M 45 (x4,5)	6,00	6,00	63	5,7
SS.DSS M 48	M 48 (x5)	6,40	6,40	68	11,0
SS.DSS M 48x3	M 48 (x3)	6,40	6,40	68	11,0
SS.DSS M 48x4	M 48 (x4)	6,40	6,40	68	11,0
SS.DSS M 52	M 52 (x5)	6,40	6,40	68	12,2
SS.DSS M 56	M 56 (x5,5)	8,00	8,00	78	11,3
SS.DSS M 56x4	M 56 (x4)	8,00	8,00	78	11,4

Auch in Sonderlängen innerhalb von 12 Stunden versandbereit / In UNC-Gewinde verfügbar

Das Modell SS.DSS wurde speziell für die Hebung und Rotation schwerer Lasten entworfen. Dank seiner Edelstahl-Version kann die Ringschraube in feuchter, korrosiver, chemischer oder maritimer Umgebung genutzt werden. Die Edelstahl-Ringschraube SS.DSS verfügt außerdem über eine sehr breite Schäkelöffnung.



# QL.DSR



## QL.DSR - DER QUICK LIFT RING

Artikel	Größe	SF 5:1 WLL (t)	Standard L1 (mm)	Gewicht (kg)
<b>QL.DSR M 8</b>	M 8 (x1,25)	<b>0,25*</b>	17,5	0,3
<b>QL.DSR M 10</b>	M 10 (x1,5)	<b>0,40*</b>	19,5	0,3
<b>QL.DSR M 12</b>	M 12 (x1,75)	<b>0,65*</b>	23	0,9
<b>QL.DSR M 14</b>	M 14 (x2)	<b>0,70*</b>	23	0,9
<b>QL.DSR M 16</b>	M 16 (x2)	<b>1,05</b>	27	0,9
<b>QL.DSR M 20</b>	M 20 (x2,5)	<b>1,70*</b>	30	2,6
<b>QL.DSR M 24</b>	M 24 (x3)	<b>2,50*</b>	36	2,6

\* In Entwicklungsphase



Der Anschlagwirbel QLR (Quick Lift Ring) bzw. QL.DSR ist ein doppelt drehbarer Wirbelring, der eine besonders schnelle Montage ermöglicht. Durch die Betätigung eines Druckknopfes kann er binnen Sekunden im Innengewinde befestigt werden. Sein doppelt drehbarer Wirbel gewährleistet eine perfekte Ausrichtung in die Zugrichtung.

Der QL.DSR ermöglicht eine Zeitersparnis von bis zu 80 % gegenüber dem Einschrauben eines klassischen Anschlagwirbels. Es handelt sich um ein rein mechanisches System, wodurch es weitestgehend wartungsfrei ist.

# SS.QL.DSR



## SS.QL.DSR - DER ROSTFREIE QUICK LIFT RING

Artikel	Größe	SF 5:1 WLL (t)	Standard L1 (mm)	Gewicht (kg)
<b>SS.QL.DSR M 8</b>	M 8 (x1,25)	<b>0,25*</b>	17,5	0,3
<b>SS.QL.DSR M 10</b>	M 10 (x1,5)	<b>0,40*</b>	19,5	0,3
<b>SS.QL.DSR M 12</b>	M 12 (x1,75)	<b>0,65*</b>	23	0,9
<b>SS.QL.DSR M 14</b>	M 14 (x2)	<b>0,70*</b>	23	0,9
<b>SS.QL.DSR M 16</b>	M 16 (x2)	<b>1,05</b>	27	0,9
<b>SS.QL.DSR M 20</b>	M 20 (x2,5)	<b>1,70*</b>	30	2,6
<b>SS.QL.DSR M 24</b>	M 24 (x3)	<b>2,50*</b>	36	2,6

\* In Entwicklungsphase



Der Anschlagwirbel QLR (Quick Lift Ring) bzw. SS.QL.DSR ist ein doppelt drehbarer Wirbelring, der eine besonders schnelle Montage ermöglicht. Durch die Betätigung eines Druckknopfes kann er binnen Sekunden im Innengewinde befestigt werden. So ermöglicht er eine Zeitersparnis von bis zu 80 % gegenüber dem Einschrauben eines klassischen Anschlagwirbels. Es handelt sich um ein rein mechanisches System bestehend aus einer Feder, wodurch es weitestgehend wartungsfrei ist.

Wie alle Edelstahl-Anschlagwirbel von CODIPRO ist der SS.QL.DSR optimal gegen Korrosion geschützt. Dadurch ist er extrem langlebig und kann in feuchten, chemischen oder maritimen Umgebungen genutzt werden.



# PE.SEB



## DER ANSCHLAGPUNKT ZUR PERSONENSICHERUNG

Artikel	Größe	Anzahl Personen	
		EN 795:2012	CEN/TS 16415:2013
<b>PE.SEB M 12</b>	M 12 (x1,75)	1 Pers.	2 Pers.
<b>PE.SEB M 16</b>	M 16 (x2)	1 Pers.	2 Pers.
<b>PE.SEB M 20</b>	M 20 (x2,5)	1 Pers.	2 Pers.

Auch in Sonderlängen innerhalb von 12 Stunden versandbereit / In UNC-Gewinde verfügbar

Der PE.SEB ist ein Anschlagpunkt zur Personensicherung. Er wird oftmals im Hoch- und Tiefbau, in der Windkraftbranche und dem Offshore-Sektor eingesetzt.

Jede Schraube entspricht der DIN 795:2012 Norm, besitzt die CE-Kennzeichnung und ist mit einer Markierung versehen, die die Anzahl zugelassener Personen (1 oder 2 Personen) angibt. Die PE.SEB Anschlagpunkte sind auch in Edelstahl (SS.PE.SEB) erhältlich und ermöglichen eine Drehung um 360°.

# SEB



## SEB - EINFACHER ANSCHLAGWIRBEL

Artikel	Größe	SF 5:1 WLL (t)	SF 5:1 WLL (t)	Standard L <sub>1</sub> (mm)	Gewicht
<b>SEB M 8 UP</b>	M 8 (x1,25)	0,40	0,50	14	0,24
<b>SEB M 10 UP</b>	M 10 (x1,5)	0,50	0,70	17	0,24
<b>SEB M 12 UP</b>	M 12 (x1,75)	0,80	0,90	21	0,24
<b>SEB M 16 UP</b>	M 16 (x2)	1,40	1,80	27	0,8
<b>SEB M 20 UP</b>	M 20 (x2,5)	2,00	2,70	30	0,8
<b>SEB M 24 3t8 UP</b>	M 24 (x3)	3,20	3,80	36	0,8
<b>SEB M 24 4t2 UP</b>	M 24 (x3)	3,40	4,20	36	2,6
<b>SEB M 30 UP</b>	M 30 (x3,5)	5,50	6,30	45	2,7
<b>SEB M 36 UP</b>	M 36 (x4)	9,00	11,00	54	7,0
<b>SEB M 42 UP</b>	M 42 (x4,5)	12,00	15,00	63	7,0
<b>SEB M 48 UP</b>	M 48 (x5)	15,00	16,00	68	7,0

Der Anschlagpunkt SEB passt sich mithilfe eines Ausrichtesystems automatisch der Zugrichtung an. Es handelt sich um einen einfachen Anschlagwirbel. Er besteht aus GRADUP-Stahl.

# FE.SEB



## SEB - EINFACHER ANSCHLAGWIRBEL MIT INNENGEWINDE

Reference	Diameter	SF 5:1 WLL (t)	SF 5:1 WLL (t)	L Maxi (mm)	Weight (kg)
<b>FE.SEB M 8 UP</b>	M 8 (x1,25)	0,40	0,50	22	0,8
<b>FE.SEB M 10 UP</b>	M 10 (x1,5)	0,50	0,70	22	0,8
<b>FE.SEB M 12 UP</b>	M 12 (x1,75)	0,80	0,90	22	0,8
<b>FE.SEB M 16 UP</b>	M 16 (x2)	1,40	1,80	22	0,8
<b>FE.SEB M 20 UP</b>	M 20 (x2,5)	2,00	2,70	35	2,5
<b>FE.SEB M 24 UP</b>	M 24 (x3)	3,40	4,20	48	6,3
<b>FE.SEB M 30 UP</b>	M 30 (x3,5)	5,50	6,30	48	6,3
<b>FE.SEB M 36 UP</b>	M 36 (x4)	9,00	11,00	48	6,3

Der Anschlagpunkt mit Innengewinde FE.SEB passt sich mithilfe eines Ausrichtesystems automatisch der Zugrichtung an. Es handelt sich um einen einfachen Anschlagwirbel. Er besteht aus GRADUP-Stahl.



**DSR**



**DIE KORREKTE VERWENDUNG EINES DSR**

Wie wird eine DSR-Ringschraube korrekt verwendet?

- Schritt 1 : Die auf der Ringschraube eingravierte Tragfähigkeit unter Beachtung der Hebewinkeltablelle einhalten
- Schritt 2 : Sicherstellen, dass das Gewinde der Ringschraube für das verwendete Material geeignet ist
- Schritt 3 : Der Ringschrauben-Sockel
- Schritt 4 : Das Anzugsmoment
- Schritt 5 : Beseitigung von Hindernissen für einwandfreies Drehen
- Schritt 6 : Ein passender Haken

**DAS RSB COIL-KIPPSYSTEM**

- besteht aus einem Panzerkettenband, einer Rolle, einem Bügel und einem Haken
- verhindert das Umkippen der Last
- beschädigt das Band des Coils nicht und ermöglicht einen sicheren Hebevorgang

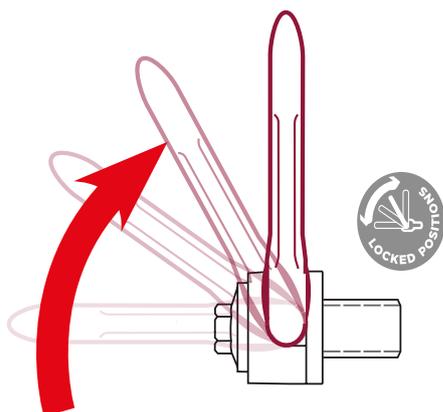
Die Panzerkettenbänder sind robust und widerstandsfähig gegen die Schneidkanten der Teile.



**DER DSS MIT HALTEFEDER**

Der DSS mit Haltefeder sorgt dafür, dass der Schäkel in seiner Position gehalten wird!

- stellt für die Rotation der Ringschraube während des Hebevorgangs kein Hindernis dar
- verfügbar für die Modelle DSR, DSS, DSP, DSH und TSR





## SONDERANFERTIGUNGEN

### ANSCHLAGWIRBEL MIT BUCHSE



- Gleiche Anwendungen wie für Anschlagwirbel mit Innengewinde, jedoch speziell entwickelt für große Gewindedurchmesser bei weniger schweren Lasten
- Alle Gewindearten erhältlich

### SONDERLÄNGEN



- Fertigung von Teilgewinden möglich
- Auf Anfrage mit Mutter und Scheibe verfügbar
- Maßanfertigungen auf Anfrage erhältlich

### SONDERGEWINDE



- Auf Anfrage erhältlich
- Sehen Sie sich die Gewindetabelle an

### INDIVIDUELLE GRAVUR



- Für alle Anschlagwirbel erhältlich
- ALITAG (Metallplatte) auf Anfrage

### DOPPELZENTRIERUNG



- Sorgt für eine optimale Befestigung des Anschlagwirbels an der Last
- Erspart den Einsatz von übergroßen Anschlagwirbeln und senkt somit die Kosten

### OBERFLÄCHENBEHANDLUNG



- Weiß-Verzinkung
- Schwarz-Verzinkung
- Gelb-Verzinkung
- Vernickelung
- Schwarz-Oxid Beschichtung
- Phosphatierung
- Hartverchromung
- Sonderlackierung

### ABSTANDSHALTER



Abstandshalter werden verwendet, wenn das Gewinde für den Anschlagwirbel nur schwierig zugänglich ist oder die Gegebenheiten der Last die freie Drehung des Anschlagwirbels einschränken. Der Abstandshalter bietet die Möglichkeit, eine Distanz zwischen dem Anschlagwirbel und der Last zu schaffen.

### VERSCHIEDENE ANWENDUNGEN



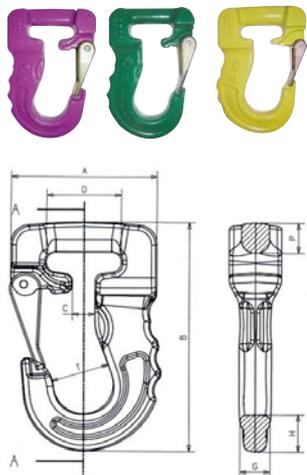
Alle von CODIPRO entwickelten Systeme sind zugelassen.



## PES-Rundschlingen / -Hebebänder nach EN 1492-2 - Tragfähigkeitstabelle

Farbcode nach EN 1492-1/2	Tragfähigkeit											
	Tragfähigkeit mit einem Hebeband oder Rundschlinge							mit zwei Hebebändern oder Rundschlingen				
	einfach direkt	einfach geschnürt	β		β		β		β		β	
			0° - 7°	7° - 45°	45° - 60°	7° - 45°	45° - 60°	7° - 45°	45° - 60°	7° - 45°	45° - 60°	
<b>Faktor</b>	<b>1,0</b>	<b>0,8</b>	<b>2,0</b>	<b>0,7</b>	<b>0,5</b>	<b>1,4</b>	<b>1,0</b>	<b>1,4</b>	<b>1,0</b>	<b>1,12</b>	<b>0,8</b>	
WLL 1 t	1.000	800	2.000	700	500	1.400	1.000	1.400	1.000	1.120	800	
WLL 2 t	2.000	1.600	4.000	1.400	1.000	2.800	2.000	2.800	2.000	2.240	1.600	
WLL 3 t	3.000	2.400	6.000	2.100	1.500	4.200	3.000	4.200	3.000	3.360	2.400	
WLL 4 t	4.000	3.200	8.000	2.800	2.000	5.600	4.000	5.600	4.000	4.480	3.200	
WLL 5 t	5.000	4.000	10.000	3.500	2.500	7.000	5.000	7.000	5.000	5.600	4.000	
WLL 6 t	6.000	4.800	12.000	4.200	3.000	8.400	6.000	8.400	6.000	6.720	4.800	
WLL 8 t	8.000	6.400	16.000	5.600	4.000	11.200	8.000	11.200	8.000	8.960	6.400	
WLL 10 t	10.000	8.000	20.000	7.000	5.000	14.000	10.000	14.000	10.000	11.200	8.000	
WLL 12 t	12.000	9.600	24.000	8.400	6.000	16.800	12.000	16.800	12.000	13.440	9.600	
WLL 15 t	15.000	12.000	30.000	10.500	7.500	21.000	15.000	21.000	15.000	16.800	12.000	
WLL 20 t	20.000	16.000	40.000	14.000	10.000	28.000	20.000	28.000	20.000	22.400	16.000	
WLL 25 t	25.000	20.000	50.000	17.500	12.500	35.000	25.000	35.000	25.000	28.000	20.000	
WLL 30 t	30.000	24.000	60.000	21.000	15.000	42.000	30.000	42.000	30.000	33.600	24.000	
WLL 40 t	40.000	32.000	80.000	28.000	20.000	56.000	40.000	56.000	40.000	44.800	32.000	
WLL 50 t	50.000	40.000	100.000	35.000	25.000	70.000	50.000	70.000	50.000	56.000	40.000	
WLL 60 t	60.000	48.000	120.000	42.000	30.000	84.000	60.000	84.000	60.000	67.200	48.000	
WLL 70 t	70.000	56.000	140.000	49.000	35.000	98.000	70.000	98.000	70.000	78.400	56.000	
WLL 80 t	80.000	64.000	160.000	56.000	40.000	112.000	80.000	112.000	80.000	89.600	64.000	
WLL 90 t	90.000	72.000	180.000	63.000	45.000	126.000	90.000	126.000	90.000	100.800	72.000	
WLL 100 t	100.000	80.000	200.000	70.000	50.000	140.000	100.000	140.000	100.000	112.000	80.000	
WLL 120 t	120.000	96.000	240.000	84.000	60.000	168.000	120.000	168.000	120.000	134.400	96.000	

## Rundschlingen- / Hebebandhaken



Typ	Tragfähigkeit t	A mm	B mm	C mm	D mm	G mm	H mm	P mm	T mm	Gewicht Stk./kg
SRH 01	1	78	123	12	41	17	20	16	31	0,7
SRH 02	2	91	148	19	55	21	26	17	40	1,2
SRH 03	3	113	175	21	55	25	32	25	50	2,2
SRH 04	4	133	223	40	70	36	40	36	59,5	4,5
SRH 05	5	133	223	40	70	36	40	36	59,5	4,5
SRH 06	6	133	223	40	70	36	40	36	59,5	4,5
SRH 08	8	185	317	50	100	45	63	55	80	12,5
SRH 10	10	185	317	50	100	45	63	55	80	12,5

Andere Konstruktionen und Ausführungen auf Anfrage erhältlich!



## Rundschlingen nach EN 1492-2 TE mit Einfachmantel



Typ	Tragfähigkeit t	Schlauchbreite mm	Durchmesser der Rundschlingen	Gewicht der Rundschlingen Nutzlänge 0,5 Meter in kg	Gewicht 0.5 Meter mehr in kg
TE 010	1	47	12	0,118	0,103
TE 020	2	48	18	0,185	0,170
TE 030	3	54	20	0,264	0,248
TE 040	4	70	22	0,356	0,334
TE 050	5	72	28	0,528	0,407
TE 060	6	74	30	0,528	0,504
TE 080	8	90	32	0,701	0,670
TE 100	10	91	35	0,843	0,814

## DT Rundschlingen mit Doppelmantel



Typ	Tragfähigkeit t	Schlauchbreite mm	Durchmesser der Rundschlingen	Gewicht der Rundschlingen Nutzlänge 0,5 Meter in kg	Gewicht 0.5 Meter mehr in kg
DT 010	1	42	12	0,143	0,121
DT 020	2	47	18	0,213	0,190
DT 030	3	58	20	0,314	0,284
DT 040	4	66	22	0,392	0,360
DT 050	5	72	28	0,478	0,441
DT 060	6	77	30	0,586	0,546
DT 080	8	82	32	0,737	0,696
DT 100	10	94	35	0,907	0,860

## Unterschiede und Eigenschaften der verschiedenen Rundschlingen-Typen



Rundschlingen-Typ	TE / DT	TLX (2.Gen.)	ULTX	ULEX	ULTF	ULLD	ULCS
Material (Schutzschlauch)	PES	PES	PES	PA	HMPE	Dyneema®	**Dyneema®
Material (tragender Kern)	PES	PES	HMPE	HMPE	HMPE	HMPE	HMPE
Tragfähigkeiten (WLL)	1 - 10 t	3 - 100 t	1 - 100 t	20 - 100 t	2 - 100 t	10 - 50 t	10 - 30 t
Längendehnung bei WLL (ca.)	2-3%	2-3%	0,3 %	0,3 %	0,3 %	0,3 %	0,3 %
Temperatur-Einsatzbereich	-40°C - 100°C	-40°C - 100°C	-40°C - 70°C	-40°C - 70°C	-60°C - 70°C	-60°C - 70°C	-60°C - 70°C
Abriebfestigkeit	+	++	++	+++	++++	+++++	+++++
Schnittfestigkeit	-	-	-	+	+++	+++	++++
Säuren/Laugen-Beständigkeit*	++	++	++	++	++	++	++
Mikroben-Beständigkeit*	++	++	+++	+++	++++	++++	++++
UV-Beständigkeit	++	++	++	++	+++	+++	+++

\* Vor der Verwendung bitte einen genauen Abgleich mit dem Hersteller / Lieferer durchführen  
 \*\* zusätzlicher Dyneema® - Schnittschuttschlauch HeavyDuty UPHD über den Doppelstrang



## Premium-Rundschlinge Typ TLX nach EN 1492-2



Premium-Rundschlinge TLX mit einem tragenden Kern aus 100% Polyester und einem optimierten abriebfesten Schutzmantel aus hochwertigem PES-Gewebe.

- Kompakter und formstabiler Schutzmantel
- Erhöhte Abriebfestigkeit
- Geringe Faltenbildung



Typ	Tragfähigkeit t	Schlauchbreite mm	Durchmesser der Rundschlingen	Gewicht der Rundschlingen Nutzlänge 0,5 Meter in kg	Gewicht 0,5 Meter mehr in kg
TLX 010	1	41	12	0,149	0,125
TLX 020	2	51	18	0,236	0,206
TLX 030	3	53	20	0,320	0,288
TLX 040	4	69	22	0,423	0,382
TLX 050	5	76	28	0,501	0,457
TLX 060	6	80	30	0,612	0,564
TLX 080	8	90	32	0,782	0,728
TLX 100	10	96	35	0,941	0,884

## Rundschlingengehänge mit hochfesten Beschlagteilen

- bestehend aus Rundschlingen nach EN 1492-2
- jede Rundschlinge extra mit Schutzschlauch ummantelt
- Aufhänger, Haken-, Verbindungskomponenten hochfest Güteklasse 8
- Tragfähigkeitskennzeichnung und Prüfplakette
- vielseitige Kombinationsmöglichkeiten durch das Baukastensystem

Farbe der Beschlagteile kann von der Abbildung abweichen.

## 1-Strang-Rundschlingengehänge



Typ	Tragfähigkeit	
	[kg]	
SRG1- 1000	1000	
SRG1- 2000	2000	
SRG1- 3000	3000	
SRG1- 4000	4000	
SRG1- 5000	5000	
SRG1- 6000	6000	
SRG1- 8000	8000	
SRG1-10000	10000	

## 2-Strang-Rundschlingengehänge



Typ	Tragfähigkeit [kg]	
	0-45°	45-60°
SRG2- 1000	1400	1000
SRG2- 2000	2800	2000
SRG2- 3000	4200	3000
SRG2- 4000	5600	4000
SRG2- 5000	7000	5000
SRG2- 6000	8400	6000
SRG2- 8000	11200	8000
SRG2-10000	14000	10000

## 4-Strang-Rundschlingengehänge



Typ	Tragfähigkeit [kg]	
	0-45°	45-60°
SRG4- 1000	2100	1500
SRG4- 2000	4200	3000
SRG4- 3000	6300	4500
SRG4- 4000	8400	6000
SRG4- 5000	10500	7500
SRG4- 6000	12600	9000
SRG4- 8000	16800	12000
SRG4-10000	21000	15000



## Schwerlast – Rundschlinge Typ TLX

- Tragender Kern: 100% hochwertiger Polyester (PES)
- Schutzmantel: TLX-Premium (2. Generation aus PES)
- Nutzlängen bis 40 m und individuelle Nutzlängen auf Wunsch lieferbar
- Tragfähigkeiten größer 100 t auf Anfrage
- Tragfähigkeiten 1 – 10 t finden Sie auf Seite 109



Typ	TLX 120	TLX 150	TLX 200	TLX 250	TLX 300	TLX 350	TLX 400	TLX 500
<b>Tragfähigkeit</b>	<b>12 t</b>	<b>15 t</b>	<b>20 t</b>	<b>25 t</b>	<b>30 t</b>	<b>35 t</b>	<b>40 t</b>	<b>50 t</b>
Kerndurchmesser	39 mm	46 mm	52 mm	60 mm	65 mm	67 mm	73 mm	86 mm
Schlauchbreite	110 mm	110 mm	132 mm	132 mm	160 mm	160 mm	160 mm	180 mm
<b>NL in mtr.</b>	<b>kg</b>							
1	2,6	3,4	4,4	5,6	6,2	7,3	8,1	11,0
2	5,1	6,6	8,5	11,0	12,3	14,5	16,0	22,7
3	7,5	9,8	12,7	16,5	18,5	21,6	23,9	33,9
4	9,9	13,0	16,8	21,9	24,6	28,7	31,8	45,0
5	12,4	16,2	21,0	27,3	30,7	35,8	39,7	56,2
6	14,8	19,5	25,2	32,7	36,9	42,9	47,6	67,4
7	17,3	22,7	29,3	38,2	43,0	50,0	55,5	78,6
8	19,7	25,9	33,5	43,6	49,1	57,1	63,3	89,7
9	22,2	29,1	37,6	49,0	55,3	64,2	71,2	100,9
10	24,6	32,3	47,8	54,4	61,4	71,3	79,1	112,1
11	27,0	35,5	45,9	59,9	67,6	78,4	87,0	123,3
12	29,5	38,7	50,1	65,3	73,7	85,5	94,9	134,5
13	31,9	41,9	54,3	70,7	79,8	92,6	102,8	145,6
14	34,4	45,2	58,4	76,1	86,0	99,7	110,7	156,8
15	36,8	48,4	62,6	81,5	92,1	106,8	118,5	168,0
16	39,2	51,6	66,7	87,0	98,3	113,9	126,4	179,2
17	41,7	54,8	70,9	92,4	104,4	121,0	134,3	190,3
18	44,1	58,0	75,1	97,8	110,5	128,2	142,2	201,5
19	46,6	61,2	79,2	103,2	116,7	135,3	150,1	212,7
20	49,0	64,4	83,4	108,7	122,8	142,4	158,0	223,9
<b>Mehrgewicht pro m im NL</b>	<b>2,5</b>	<b>3,2</b>	<b>4,2</b>	<b>5,4</b>	<b>6,1</b>	<b>7,1</b>	<b>7,9</b>	<b>11,2</b>

Typ	TLX 600	TLX 650	TLX 700	TLX 750	TLX 800	TLX 850	TLX 900	TLX 950	TLX 1000
<b>Tragfähigkeit</b>	<b>60 t</b>	<b>65 t</b>	<b>70 t</b>	<b>75 t</b>	<b>80 t</b>	<b>85 t</b>	<b>90 t</b>	<b>95 t</b>	<b>100 t</b>
Kerndurchmesser	95 mm	98 mm	101 mm	105 mm	108 mm	112 mm	116 mm	120 mm	123 mm
Schlauchbreite	220 mm	220 mm	220 mm	320 mm					
<b>NL in mtr.</b>	<b>kg</b>								
2	27,4	29,6	31,3	34,6	36,2	38,8	40,4	43,0	44,7
3	40,9	44,2	46,8	51,6	54,1	57,9	60,4	64,2	66,7
4	54,4	58,8	62,2	68,6	72,0	77,0	80,4	85,4	88,7
5	67,9	73,4	77,7	85,6	89,8	96,1	100,3	106,6	110,8
6	81,4	88,1	93,1	102,7	107,7	115,3	120,3	127,9	132,8
7	94,9	102,7	108,6	119,7	125,5	134,4	140,2	149,1	154,9
8	108,4	117,3	124,0	136,7	143,4	153,5	160,2	170,3	176,9
9	121,9	131,9	139,5	153,7	161,2	172,6	180,1	191,5	199,0
10	135,4	146,5	154,9	170,7	179,1	191,7	200,1	212,7	221,0
11	148,9	161,1	170,4	187,7	196,9	210,8	220,0	233,9	243,0
12	162,4	175,7	185,9	204,8	214,8	230,0	240,0	255,2	265,1
13	175,9	190,3	201,3	221,8	232,7	249,1	260,0	276,4	287,1
14	189,4	204,9	216,8	238,8	250,5	268,2	279,9	297,6	309,2
15	202,9	219,5	232,2	255,8	268,4	287,3	299,9	318,8	331,2
16	216,4	234,1	247,7	272,8	286,2	306,4	319,8	340,0	353,3
17	229,9	248,7	263,1	289,9	304,1	325,6	339,8	361,3	375,3
18	243,4	263,4	278,6	306,9	321,9	344,7	359,7	382,5	397,4
19	256,9	278,0	294,0	323,9	339,8	363,8	378,9	403,7	419,4
20	270,4	292,6	309,5	340,9	357,6	382,9	399,6	424,9	441,4
<b>Mehrgewicht pro m im NL</b>	<b>13,5</b>	<b>14,6</b>	<b>15,5</b>	<b>17,0</b>	<b>17,9</b>	<b>19,1</b>	<b>20,0</b>	<b>21,2</b>	<b>22,0</b>



## [ultra]lift – Rundschlinge Typ ULTLX (ultraleicht und kompakt)

- Tragender Kern: 100% High Modulus Polyethylen-Fasern (HMPE)
- Schutzmantel: TLX-Premium (2. Generation aus PES)
- Nutzlängen bis 40 m und individuelle Nutzlängen auf Wunsch lieferbar
- Tragfähigkeiten größer 100 t auf Anfrage



Typ	ULTLX0200	ULTLX0250	ULTLX0300	ULTLX0350	ULTLX0400	ULTLX0450	ULTLX0500
<b>Tragfähigkeit</b>	<b>20 t</b>	<b>25 t</b>	<b>30 t</b>	<b>35 t</b>	<b>40 t</b>	<b>45 t</b>	<b>50 t</b>
Schlauchbreite	110 mm	110 mm	110 mm	135 mm	135 mm	135 mm	160 mm
Kerndurchmesser	37 mm	42 mm	48 mm	51 mm	53 mm	57 mm	60 mm
<b>NL in mtr.</b>	<b>kg</b>						
2	3,0	3,5	4,4	5,0	5,4	6,2	7,1
3	4,4	5,3	6,6	7,4	8,1	9,2	10,6
4	5,9	7,0	8,8	10,0	10,8	12,2	14,1
5	7,4	8,8	11,0	12,5	13,5	15,3	17,6
6	8,9	10,5	13,2	15,0	16,2	18,3	21,1
7	10,3	12,2	15,3	17,4	18,9	21,4	24,6
8	11,8	14,0	17,5	19,9	21,6	24,4	28,1
9	13,3	15,7	19,7	22,4	24,3	27,5	31,7
10	14,8	17,5	21,9	24,9	27,0	30,5	35,2
12	17,7	21,0	26,3	29,8	32,4	36,6	42,2
14	20,7	24,4	30,6	34,8	37,7	42,7	49,2
16	23,6	27,9	35,0	39,8	43,1	48,8	56,2
18	26,6	31,4	39,4	44,7	48,5	54,8	63,2
20	29,5	34,9	43,7	49,7	53,9	60,9	70,2
<b>Mehrgewicht pro m NL</b>	<b>1,5</b>	<b>1,7</b>	<b>2,2</b>	<b>2,5</b>	<b>2,7</b>	<b>3,0</b>	<b>3,5</b>

Typ	ULTLX0550	ULTLX0600	ULTLX0650	ULTLX0700	ULTLX0800	ULTLX0900	ULTLX1000
<b>Tragfähigkeit</b>	<b>55</b>	<b>60</b>	<b>65</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>100</b>
Schlauchbreite	160	180	180	180	220	220	220
Kerndurchmesser	65	70	73	76	81	86	92
<b>NL in mtr.</b>	<b>kg</b>						
2	8,0	9,1	9,8	10,5	12,1	13,4	15,2
3	12,0	13,6	14,6	15,6	18,1	20,0	22,7
4	16,0	18,1	19,5	20,8	24,0	26,7	30,2
5	19,9	22,7	24,3	26,0	30,0	33,3	37,7
6	23,9	27,2	29,2	31,1	36,0	39,9	45,2
7	27,9	31,7	34,0	36,3	42,0	46,6	52,7
8	31,9	36,2	38,9	41,5	47,9	53,2	60,2
9	35,8	40,7	43,7	46,7	53,9	59,8	67,8
10	39,8	45,2	48,5	51,8	59,9	66,4	75,3
12	47,7	54,2	58,2	62,2	71,8	79,7	90,3
14	55,7	63,3	67,9	72,5	83,7	93,0	105,3
16	63,6	72,3	77,6	82,9	95,7	106,2	120,3
18	71,6	81,3	87,3	93,2	107,6	119,5	135,3
20	79,5	90,3	96,9	103,5	119,6	132,7	150,4
<b>Mehrgewicht pro m NL</b>	<b>4,0</b>	<b>4,5</b>	<b>4,8</b>	<b>5,2</b>	<b>6,0</b>	<b>6,6</b>	<b>7,5</b>

Geringfügige Maßabweichungen möglich.  
Andere Konstruktionen und Ausführungen auf Anfrage erhältlich!



## [ultra]lift – Rundschlinge Typ ULEX (ultraleicht und kompakt)

- Tragender Kern: 100% High Modulus Polyethylen-Fasern (HMPE)
- Schutzmantel: EX-Premium (Spezialgewebe)
- Nutzlängen bis 40 m und individuelle Nutzlängen auf Wunsch lieferbar
- Tragfähigkeiten ab 2 t mit TLX-Schlauch lieferbar
- Tragfähigkeiten größer 100 t auf Anfrage



Typ	ULEX0080	ULEX0100	ULEX0120	ULEX0150	ULEX0200	ULEX0250	ULEX0300	ULEX0350
<b>Tragfähigkeit</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>35</b>
Schlauchbreite	70	70	70	90	90	110	110	135
Kerndurchmesser	24	27	29	33	37	42	48	51
<b>NL in m</b>	<b>kg</b>							
2	1,6	1,8	2,0	2,7	3,1	3,8	4,7	5,4
3	2,4	2,7	3,1	4,0	4,6	5,7	7,0	8,0
4	3,1	3,6	4,1	5,4	6,1	7,5	9,3	10,7
5	3,9	4,5	5,1	6,7	7,7	9,4	11,7	13,4
6	4,7	5,3	6,1	8,0	9,2	11,3	14,0	16,1
7	5,5	6,2	7,1	9,3	10,7	13,2	16,3	18,7
8	6,2	7,1	8,1	10,7	12,3	15,1	18,6	21,4
9	7,0	8,0	9,1	12,0	13,8	17,0	21,0	24,1
10	7,8	8,9	10,1	13,3	15,3	18,9	23,3	26,7
12	9,4	10,7	12,1	16,0	18,4	22,6	27,9	32,0
14	10,9	12,4	14,1	18,7	21,4	26,4	32,6	37,4
16	12,5	14,2	16,2	21,3	24,5	30,2	37,2	42,7
18	14,0	16,0	18,2	24,0	27,6	33,9	41,9	48,0
20	15,6	17,8	20,2	26,7	30,6	37,7	46,5	53,4

Typ	ULEX0400	ULEX0450	ULEX0500	ULEX0600	ULEX0700	ULEX0800	ULEX0900	ULEX1000
<b>Tragfähigkeit</b>	<b>40</b>	<b>45</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>100</b>
Schlauchbreite	135	135	160	180	180	220	220	220
Kerndurchmesser	53	57	60	70	76	81	86	92
<b>NL in m</b>	<b>kg</b>							
2	5,8	6,5	7,4	9,6	11,1	12,7	14,0	15,8
3	8,6	9,7	11,0	14,4	16,6	19,0	21,0	23,6
4	11,6	13,0	14,7	19,2	22,0	25,3	27,9	31,4
5	14,4	16,2	18,3	24,0	27,5	31,5	34,8	39,2
6	17,3	19,4	22,0	28,7	33,0	37,8	41,8	47,1
7	20,2	22,7	25,6	33,5	38,5	44,1	48,7	54,9
8	23,1	25,9	29,3	38,3	43,9	50,4	55,6	62,7
9	25,9	29,1	32,9	43,1	49,4	56,6	62,6	70,5
10	28,8	32,3	36,5	47,8	54,9	62,9	69,5	78,3
12	34,6	38,8	43,8	57,4	65,9	75,5	83,4	93,9
14	40,3	45,2	51,1	66,9	76,8	88,0	97,2	109,6
16	46,1	51,7	58,4	76,5	87,8	100,6	111,1	125,2
18	51,8	58,1	65,7	86,0	98,7	113,1	125,0	140,8
20	57,6	64,6	73,0	95,6	109,7	125,7	138,8	156,5



## [ultra]lift – Rundschlinge Typ ULTF (ultraleicht, kompakt und sehr robust)

- Tragender Kern: 100% High Modulus Polyethylen-Fasern (HMPE)
- Schutzmantel: TF-Premium aus 100% High Modulus Polyethylen-Fasern (HMPE)
- Nutzlängen bis 40 m und individuelle Nutzlängen auf Wunsch lieferbar
- Tragfähigkeiten größer 100 t auf Anfrage



Typ	ULTF0030	ULTF0040	ULTF0050	ULTF0060	ULTF0080	ULTF0100	ULTF0120	ULTF0150	ULTF0200	ULTF0250
<b>Tragfähigkeit</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>
Schlauchbreite	55	55	55	55	65	65	75	75	90	115
Kerndurchmesser	16	17	19	21	24	27	29	33	37	42
<b>NL in m</b>	<b>kg</b>									
2	1,0	1,0	1,1	1,2	1,5	1,8	2,1	2,6	3,1	3,9
3	1,5	1,5	1,7	1,8	2,3	2,7	3,2	3,9	4,6	5,8
4	1,9	2,0	2,2	2,4	3,1	3,5	4,2	5,1	6,2	7,6
5	2,4	2,5	2,8	3,0	3,9	4,4	5,2	6,4	7,7	9,6
6	2,9	3,0	3,3	3,6	4,6	5,3	6,3	7,7	9,3	11,5
7	3,4	3,5	3,9	4,2	5,4	6,2	7,3	9,0	10,8	13,4
8	3,9	4,0	4,4	4,9	6,2	7,0	8,4	10,2	12,3	15,3
9	4,4	4,5	5,0	5,5	6,9	7,9	9,4	11,5	13,9	17,2
10	4,9	5,0	5,5	6,1	7,7	8,8	10,4	12,8	15,4	19,1
12	5,8	6,0	6,6	7,3	9,2	10,6	12,5	15,3	18,5	22,9
14	6,8	6,9	7,7	8,5	10,8	12,3	14,6	17,9	21,6	26,8
16	7,8	7,9	8,8	9,7	12,3	14,1	16,7	20,4	24,6	30,6
18	8,7	8,9	9,9	10,9	13,9	15,8	18,8	23,0	27,7	34,4
20	9,7	9,9	11,0	12,1	15,4	17,6	20,9	25,5	30,8	38,2

Typ	ULTF0300	ULTF0350	ULTF0400	ULTF0450	ULTF0500	ULTF0600	ULTF0700	ULTF0800	ULTF0900	ULTF1000
<b>Tragfähigkeit</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>45</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>100</b>
Schlauchbreite	115	115	115	125	145	175	175	205	220	220
Kerndurchmesser	48	51	53	57	60	70	76	81	86	92
<b>NL in m</b>	<b>kg</b>									
2	4,8	5,2	5,7	6,5	7,3	9,6	10,9	12,6	13,8	15,6
3	7,1	7,8	8,4	9,7	11,0	14,3	16,3	18,7	20,7	23,4
4	9,4	10,5	11,3	12,9	14,6	19,1	21,7	24,9	27,6	31,1
5	11,8	13,1	14,1	16,1	18,2	23,8	27,1	31,1	34,4	38,8
6	14,2	15,7	16,9	19,3	21,8	28,6	32,5	37,3	41,3	46,6
7	16,5	18,3	19,8	22,5	25,5	33,3	38,0	43,5	48,1	54,3
8	18,8	20,9	22,6	25,7	29,1	38,1	43,4	49,7	55,0	62,0
9	21,2	23,5	25,4	28,9	32,7	42,8	48,8	55,9	61,8	69,8
10	23,5	26,1	28,2	32,1	36,3	47,5	54,2	62,1	68,7	77,5
12	28,2	31,3	33,8	38,5	43,6	57,0	65,0	74,5	82,4	93,0
14	32,9	36,5	39,4	45,0	50,8	66,5	75,8	86,9	96,1	108,4
16	37,6	41,7	45,1	51,4	58,1	76,0	86,6	99,3	109,8	123,9
18	42,3	46,9	50,7	57,8	65,3	85,5	97,4	111,7	123,5	139,4
20	47,0	52,1	56,3	64,2	72,6	95,0	108,2	124,0	137,2	154,8



## [ultra]lift – Rundschlinge Typ ULLD (ultraleicht, kompakt und extrem robust)

- Tragender Kern: 100% High Modulus Polyethylen-Fasern (HMPE)
- Schutzmantel [ultra]protect: LightDuty-Premium-Gewebe aus 100% Dyneema®
- individuelle Nutzlängen auf Wunsch lieferbar
- Tragfähigkeiten größer 100 t auf Anfrage



Dyneema®  
is a registered  
trademark of  
Royal DSM N.V.



Typ	ULLD0030	ULLD0040	ULLD0050	ULLD0060	ULLD0080	ULLD0100	ULLD0120	ULLD0150
<b>Tragfähigkeit</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>15</b>
<b>Schlauchbreite</b>	<b>55</b>	<b>55</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>90</b>
<b>Kerndurchmesser</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>21</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>29</b>	<b>33</b>
<b>NL in m</b>	<b>kg</b>							
0,5	0,4	0,4	0,5	0,5				
1	0,7	0,7	0,8	0,9	1,2	1,3	1,5	
1,5	1,1	1,1	1,2	1,3	1,8	1,9	2,1	2,6
2	1,4	1,4	1,5	1,7	2,3	2,5	2,8	3,4
2,5	1,7	1,7	1,9	2,1	2,9	3,1	3,4	4,2
3	2,1	2,1	2,3	2,6	3,5	3,8	4,2	5,1
3,5	2,4	2,5	2,7	3,0	4,1	4,5	4,9	6,0
4	2,8	2,8	3,0	3,4	4,7	5,1	5,6	6,9
4,5	3,1	3,2	3,4	3,9	5,2	5,7	6,3	7,7
5	3,5	3,5	3,8	4,3	5,8	6,4	7,0	8,6
5,5	3,8	3,9	4,2	4,7	6,4	7,0	7,7	9,4
6	4,2	4,2	4,5	5,1	7,0	7,6	8,4	10,3
6,5	4,5	4,6	4,9	5,6	7,6	8,3	9,1	11,1
7	4,8	4,9	5,3	6,0	8,1	8,9	9,8	12,0
7,5	5,2	5,3	5,7	6,4	8,7	9,5	10,5	12,8
8	5,5	5,6	6,1	6,9	9,3	10,2	11,2	13,7
8,5	5,9	6,0	6,4	7,3	9,9	10,8	11,9	14,5
9	6,2	6,3	6,8	7,7	10,5	11,5	12,6	15,4
9,5	6,6	6,7	7,2	8,1	11,0	12,1	13,2	16,3
10	6,9	7,0	7,6	8,6	11,6	12,7	13,9	17,1

Typ	ULLD0200	ULLD0250	ULLD0300	ULLD0350	ULLD0400	ULLD0450	ULLD0500
<b>Tragfähigkeit</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>45</b>	<b>50</b>
<b>Schlauchbreite</b>	<b>90</b>	<b>125</b>	<b>125</b>	<b>125</b>	<b>125</b>	<b>125</b>	<b>145</b>
<b>Kerndurchmesser</b>	<b>37</b>	<b>42</b>	<b>48</b>	<b>51</b>	<b>53</b>	<b>57</b>	<b>60</b>
<b>NL in m</b>	<b>kg</b>	<b>kg</b>	<b>kg</b>	<b>kg</b>	<b>kg</b>	<b>kg</b>	<b>kg</b>
0,5							
1							
1,5		2,9	3,7	4,4	4,8	5,1	5,7
2		3,8	4,9	5,8	6,3	6,7	7,5
2,5		4,7	6,1	7,2	7,8	8,3	9,4
3		5,7	7,3	8,6	9,3	9,9	11,3
3,5		6,7	8,4	10,0	10,8	11,6	13,1
4		7,6	9,6	11,4	12,6	13,4	15,0
4,5		8,6	10,8	12,8	14,2	15,1	16,9
5		9,6	12,1	14,3	15,7	16,8	18,8
5,5		10,5	13,3	15,8	17,3	18,4	20,6
6		11,5	14,5	17,2	18,8	20,1	22,5
6,5		12,4	15,7	18,6	20,4	21,8	24,4
7		13,4	16,9	20,0	22,0	23,5	26,2
7,5		14,3	18,1	21,5	23,5	25,1	28,1
8		15,3	19,3	22,9	25,1	26,8	30,0
8,5		16,2	20,6	24,3	26,7	28,5	31,8
9		17,2	21,8	25,7	28,2	30,1	33,7
9,5		18,1	23,0	27,2	29,8	31,8	35,6
10		19,1	24,2	28,6	31,4	33,5	37,4



## [ultra]lift – Coilsling Typ ULCS (ultraleicht, kompakt und schnittfest)



- Tragender Kern: 100% High Modulus Polyethylen-Fasern (HMPE)
- Schutzmantel: LightDuty-Premium aus 100% Dyneema®
- Schnittschutzschlauch [ultra]protect: HeavyDuty-Premium-Gewebe aus 100% Dyneema®
- Der äußere Schutzschlauch ist auch als Typ TF lieferbar (für verpackte Coils)
- individuelle Nutzlängen auf Wunsch lieferbar

Die [ultra]lift – Coilsling Typ ULCS basiert auf der [ultra]lift – Rundschnlinge Typ ULLD (Seite 114) und ist standardmäßig zusätzlich mit einem [ultra]protect HeavyDuty Premium-Schnittschutzschlauch Typ UPHD über den Doppelstrang versehen.

Spezielle Zugbänder halten im Einsatz den Schutzschlauch auf Länge und Position. Diese Coilslings Typ ULCS wurden speziell für das Anschlagen von scharfkantigen Stahlcoils entwickelt und haben eine sehr hohe Standzeit.

Der äußere [ultra]protect HeavyDuty Premium-Schnittschutzschlauch Typ UPHD kann einzeln ausgetauscht werden.

## Gewicht und Tragfähigkeiten von ULTRALIFT ULCS Coilschlingen mit "HEAVY DUTY"-Schutzschlauch



Dyneema®  
is a registered  
trademark of  
Royal DSM N.V.

Schlauchbreite Rundschnlinge ULCS		75 - 85 mm	90-100 mm	90-100 mm	115-125 mm	115-125 mm
Schlauchbreite durch ULTRAPROTECT UPHD		115-125 mm	145-155 mm	145-155 mm	175 -185 mm	175-185 mm
Tragfähigkeit		10 t	15 t	20 t	25 t	30 t
		kg	kg	kg	kg	kg
NL in mtr.	Länge ULTRAPROTECT UPHD					
2,5	1,9	4,9	6,2	6,4	8,6	9,2
3,0	2,4	5,9	7,4	7,7	10,3	11
3,5	2,9	6,9	8,7	9,1	12	12,9
4,0	3,4	7,9	9,9	10,5	13,7	14,7
4,5	3,9	8,8	11,2	11,8	15,5	16,5
5,0	4,4	9,8	12,4	13,2	17,2	18,4
5,5	4,9	10,8	13,7	14,6	18,9	20,2
6,0	5,4	11,8	14,9	15,9	20,6	22,1
6,5	5,9	12,7	16,1	17,3	22,4	23,9
7,0	6,4	13,7	17,4	18,7	24,1	25,8
7,5	6,9	14,7	18,6	20,0	25,8	27,6
8,0	7,4	15,7	19,9	21,4	27,5	29,5
8,5	7,9	16,7	21,1	22,7	29,3	31,3
9,0	8,4	17,6	22,4	24,1	31	33,1
9,5	8,9	18,6	23,6	25,5	32,7	35
10	9,4	19,6	24,8	26,8	34,4	36,8



## Hebebänder mit Schlaufe nach EN 1492-1

### Hebeband MC - Form B2 ■ 2-lagig ■ nach EN 1492-1

Merkmale:

- Nach Maschinenrichtlinien 2006/42/EG
- Doppellagiges Hebeband aus sehr hochfestem Polyestergarn.
- Farbcodierung gemäß EN 1492-1.
- Streifencodierung, 1 Streifen pro Tonne Tragfähigkeit.
- MC = Multicode.
- Pro 30 mm Bandbreite = 1 Tonne Kapazität.
- Temperaturbereich von -40°C bis +100°C.



Typ	Nenntragfähigkeit t	Bandbreite	min. L1 m	Schlaufenlänge		Schlaufenbreite ca. mm
				L1 < 2 m ca. mm	L1 > 2 m ca. mm	
MC 30	1	30	1,00	250	400	30
MC 60	2	60	1,10	250	400	35
MC 90	3	90	1,10	250	400	50
MC 120	4	120	1,60	450		65
MC 150	5	150	1,80	550		80
MC 180	6	180	2,30	600		90
MC 240	8	240	2,60	750		120
MC 300	10	300	3,30	1.000		160

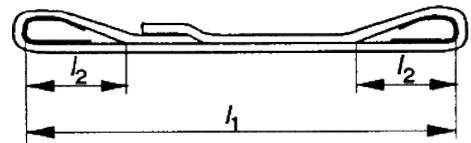
Vollverstärkte Kranschlaufen auf Anfrage



Typ 1 - Flache Schlaufe



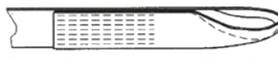
Typ 4 - Doppelseitig eingelegte Schlaufe auf 1/2 Bandbreite



Typ 2 - Einfach gedrehte Schlaufe



Typ 5 - Eingelegte Schlaufe auf 1/3 Bandbreite

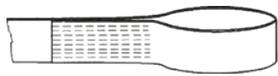


Typ 3 - Einseitig eingelegte Schlaufe auf 1/2 Bandbreite

### Hebeband TDQ - Form B4 ■ 4-lagig ■ nach EN 1492-1



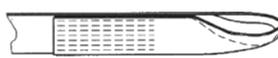
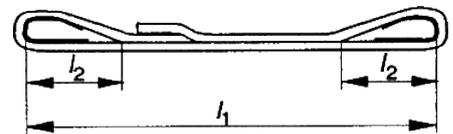
Typ	Nenntragfähigkeit t	Bandbreite	min. L1 m	Schlaufenlänge ca. mm	Schlaufenbreite ca. mm
TDQ 30	2	30	1,00	350	30
TDQ 60	4	60	1,30	400	50
TDQ 90	6	90	1,60	500	60
TDQ 120	8	120	2,00	600	70
TDQ 150	10	150	2,20	650	80
TDQ 180	12	180	2,50	700	95
TDQ 240	16	240	2,90	850	125
TDQ 300	20	300	3,30	1.200	160
TDQH 300	25	300	3,30	1.200	160



Typ 1 - Flache Schlaufe



Typ 4 - Doppelseitig eingelegte Schlaufe auf 1/2 Bandbreite



Typ 3 - Einseitig eingelegte Schlaufe auf 1/2 Bandbreite



## PES - Hebebänder und Bandschlingen

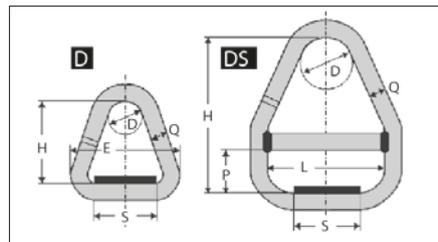
### Hebeband - MCDD und MCDDS mit D/DS Bügeln



Typ	W.L.L. [kg]	Bandbreite mm	Zahl der Lagen	D-Bügel						
				D [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	P [mm]	S [mm]	O [mm]
MCDD 30	1.000	30	2	45	70	60	-	-	30	12
MCDD 60	2.000	60	2	30	100	80	-	-	60	16
MCDD 90	3.000	90	2	60	146	120	-	-	90	20
MCDD 120	4.000	120	2	60	179	130	-	-	120	23
MCDD 150	5.000	150	2	90	222	180	-	-	150	26
MCDD 180	6.000	180	2	90	262	180	-	-	180	28
MCDD 240	8.000	240	2	100	344	200	-	-	240	32
MCDD 300	10.000	300	2	100	400	250	-	-	300	35
Typ	DS-Bügel									
MCDDS 30	1.000	30	2	50	-	80	80	25	30	12
MCDDS 60	2.000	60	2	40	-	115	115	40	60	16
MCDDS 90	3.000	90	2	70	-	160	160	55	90	20
MCDDS 120	4.000	120	2	80	-	200	200	55	120	23
MCDDS 150	5.000	150	2	90	-	240	240	80	150	26
MCDDS 180	6.000	180	2	90	-	284	284	80	180	28
MCDDS 240	8.000	240	2	120	-	370	370	90	240	32
MCDDS 300	10.000	300	2	120	-	424	424	100	300	35

#### Merkmale:

- Nach Maschinenrichtlinien 2006/42/EG
- Doppellagiges Hebeband aus sehr hochwertigem Polyestergergarn.
- Farbcodierung gemäß EN 1492-1.
- Streifenkodierung, 1 Streifen pro Tonne Tragfähigkeit.
- MC = Multicode.
- Pro 30 mm Bandbreite = 1 Tonne Kapazität.
- Temperaturbereich von -40 °C bis +100 °C.

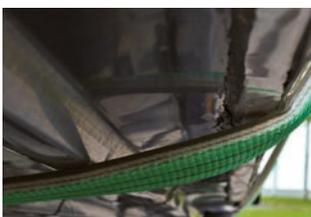
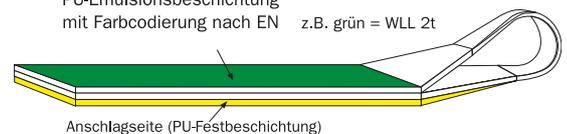


## PURTECTA-COLOR

### PU-Beschichtung mit Farbcodierung nach EN

PURTECTA-COLOR-Hebebänder mit einseitiger PU-Festbeschichtung, sowie PU-Emulsionsbeschichtung mit Farbcodierung auf der anderen Seite. Diese beiden Beschichtungskombinationen sorgen für ein Anschlagmittel mit vielen Vorteilen: flexibel, leicht, extrem schnittfest, Abriebschutz und vor allem eine durchgängige Farbcodierung nach EN 1492-1 und zwar über die gesamte Länge des Hebebandes – so wie es der Anschläger im täglichen Gebrauch mit unbeschichteten Hebebändern gewohnt ist.

PU-Emulsionsbeschichtung mit Farbcodierung nach EN z.B. grün = WLL 2t



Typ	Farb-Code nach EN 1492-1	WLL in kg	Bandbreite mm	Zahl der Lagen
PTC-30		1.000	30	2
PTC-60		2.000	60	2
PTC-90		3.000	90	2
PTC-120		4.000	120	2
PTC-150		5.000	150	2
PTC-180		6.000	180	2
PTC-240		8.000	240	2
PTC-300		10.000	300	2
PTC-300/3		15.000	300	3
PTC-300/4		20.000	300	4



# ULTRAPROTECT Schutzschläuche

## UPLD und UPHD für UNITEX-Polyester-Rundschlingen

Die ULTRAPROTECT Schutzschläuche für UNITEX-Rundschlingen sind in zwei Variationen erhältlich:

1. „Light Duty“ UPLD = (U)ltra(P)rotect (L)ight (D)uty
2. „Heavy Duty“ UPHD = (U)ltra(P)rotect (H)eavy (D)uty



Tragfähigkeit	Über den Einzelstrang	Über den Doppelstrang
1 t	UPLD-65 / UPHD-65	UPLD-65 / UPHD-65
2 t	UPLD-65 / UPHD-65	UPLD-65 / UPHD-65
3 t	UPLD-65 / UPHD-65	UPLD-65 / UPHD-65
4 t	UPLD-65 / UPHD-65	UPLD-75 / UPHD-75
5 t	UPLD-75 / UPHD-75	UPLD-75 / UPHD-75 = fest / UPLD-90 / UPHD-90 = lose
6 t	UPLD-75 / UPHD-75	UPLD-90 / UPHD-90
8 t	UPLD-115 / UPHD-115	UP-90=fest / UPLD-115 / UPHD-115=lose
10 t	UPLD-115 / UPHD-115	UPLD-115 / UPHD-115
12 t	UPLD-115 / UPHD-115	UPLD-145 / UPHD-145
15 t	UPLD-125 / UPHD-125	UPLD-145 / UPHD-145
20 t	UPLD-125 / UPHD-125	UPLD-145 / UPHD-145 = fest / 100-UPLD-175 / UPHD-175 = lose
25 t	UPLD-145 / UPHD-145	UPLD-175 / UPHD-175
30 t	UPLD-175 / UPHD-175	UPLD-220 / UPHD-220
35 t	UPLD-175 / UPHD-175	UPLD-220 / UPHD-220
40 t	UPLD-175 / UPHD-175	UPLD-220 / UPHD-220
50 t	UPLD-220 / UPHD-220	UPLD-275 / UPHD-275
60 t	UPLD-220 / UPHD-220	UPLD-275 / UPHD-275
70 t	UPLD-335 / UPHD-335	UPLD-335 / UPHD-335
80 t	UPLD-335 / UPHD-335	-
90 t	UPLD-335 / UPHD-335	-
100 t	UPLD-335 / UPHD-335	-

UPLD-65 = (U)ltra(P)rotect (L)ight (D)uty mit 65 mm Innenbreite und UPH-175 = (U)ltra(P)rotect (H)eavy (D)uty mit 175 mm Innenbreite

## UPLD und UPHD für UNITEX-Polyester-Hebebänder

Die ULTRAPROTECT Schutzschläuche für UNITEX-Hebebänder sind in zwei Variationen erhältlich:

1. „Light Duty“ UPLD = (U)ltra(P)rotect (L)ight (D)uty
2. „Heavy Duty“ UPHD = (U)ltra(P)rotect (H)eavy (D)uty



Bandbreite in mm	Anzahl der Lagen	ULTRAPROTECT light duty	ULTRAPROTECT heavy duty
		Lose verschiebbar oder fest vernäht	Lose verschiebbar oder nur auf 2-lagigen Hebebändern fest vernäht
30	2	UPLD-65	UPHD-65
30	4	UPLD-65	UPHD-65
50	2	UPLD-65	UPHD-65
50	4	UPLD-65	UPHD-65
60	2	UPLD-75	UPHD-75
60	4	UPLD-75	UPHD-75
75	2	UPLD-90	UPHD-90
75	4	UPLD-90	UPHD-90
90	2	UPLD-115	UPHD-115
90	4	UPLD-115	UPHD-115
100	2	UPLD-115	UPHD-115
100	4	UPLD-125	UPHD-125
120	2	UPLD-145	UPHD-145
120	4	UPLD-145	UPHD-145
125	2	UPLD-145	UPHD-145
125	4	UPLD-145	UPHD-145
150	2	UPLD-175	UPHD-175
150	4	UPLD-175	UPHD-175
180	2	UPLD-220	UPHD-220
180	4	UPLD-220	UPHD-220
200	2	UPLD-275	UPHD-275
200	4	UPLD-275	UPHD-275
250	2	UPLD-275	UPHD-275
250	4	UPLD-275	UPHD-275
300	2	UPLD-335	UPHD-335
300	4	UPLD-335	UPHD-335



Dyneema® is a registered trademark of Royal DSM N.V.



## ULTRAPROTECT CORNER PROTECTION



### ULTRAPROTECT Corner Protection ■ UPCP Kantenschutz

UPCP = (U)ltra(P)rotect (C)orner (P)rotection

Dieser von UNITEX entwickelte Kantenschutzwinkel aus der HighTech-Faser Dyneema® ist sehr leicht, zu 100% anpassungsfähig an jede Kante und extrem schnitt- und abriebfest. Hierfür haben wir uns die jahrelange Erfahrung im Bereich schnitt- und abriebfester Rundschlingen ULTRALIFT (made by UNITEX) zu Nutze gemacht.

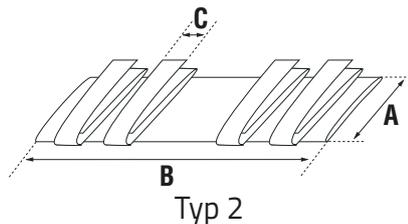
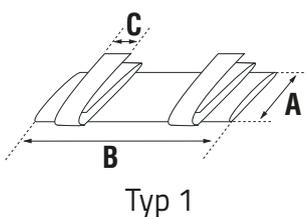
1. + : 100% flexibel
2. + : extrem schnittfest
3. + : extrem abriebfest
4. + : sehr geringes Eigengewicht



### ULTRAPROTECT Corner Protection UPCP Kantenschutz für Rundschlingen und Hebebänder



Typ	passend für:		Typ	Breite A in mm	Länge B in mm	Breite C in mm
	UNITEX Rundschlingen	UNITEX Hebebänder				
UPCP65/200	1,2 und 3 t	30 mm	1	65	200	50
UPCP75/250	4,5 und 6 t	60 mm	1	75	250	50
UPCP85/300		75 mm	1	85	300	50
UPCP100/300		90 mm	1	100	300	50
UPCP125/300	8 t	100- 120 mm	1	125	300	50
UPCP 135/300	10 t - 12 t	125 mm	1	135	300	50
UPCP155/500	15 t	150 mm	2	155	500	50
UPCP 185/600	20 t - 25 t	180 mm	2	185	600	75
UPCP 230/800	30 t - 40 t		2	230	800	75
UPCP 285/800	45 t - 55 t	250 mm	2	285	800	100
UPCP 345/800	60 t - 65 t	300 mm	2	345	800	100
UPCP 370/800	70 t - 75 t		2	370	800	100
UPCP 460/800	80 t - 85 t		2	460	800	100
UPCP 540/800	90 t - 100 t		2	540	800	100
UPCP 690/800	125 t		2	690	800	100



UPCP65/200 =  
(U)ltra(P)rotect (C)orner (P)rotection  
mit 65 mm Innenbreite und 200 mm Länge

Geringfügige Maßabweichungen möglich.  
Andere Konstruktionen und Ausführungen  
auf Anfrage erhältlich!



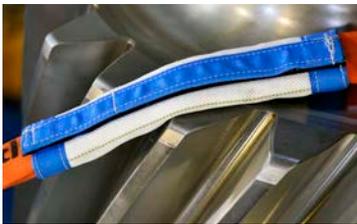
## UltraPROTECT Sling Protection



### UPSPLD und UPSPHD Abrieb- und Kantenschutz für Rundschlingen und Hebebänder

ULTRAPROTECT Sling Protection ist entwickelt worden, um Rundschlingen und Hebebänder gegen extreme Abnutzung oder scharfe Kanten zu schützen. ULTRAPROTECT Sling Protection wird aus Dyneema® Faser hergestellt, welche die ULTRAPROTECT Sling Protection ganz leicht als auch extrem beständig gegen Abnutzung und scharfe Kanten macht.

Durch den Einsatz von Klettverschluss ist dieses Produkt sehr leicht im Gebrauch, einfach zu montieren und falls notwendig zu justieren. Der Klettverschluss ermöglicht dem Benutzer ULTRAPROTECT Sling Protection einzusetzen für unterschiedliche Rundschlingen (1-strängig oder 2-strängig), Hebebänder oder andere Anschlagmittel.



ULTRAPROTECT Sling Protection ist in zwei Variationen erhältlich:

1. Für den Einsatz als Abriebschutz (Abnutzungsschutz)  
„Light Duty“ UPSPLD = (U)ltra(P)rotect (S)ling (P)rotection (L)ight (D)uty
2. Zum Schutz gegen scharfe Kanten  
„Heavy Duty“ UPSPHD = (U)ltra(P)rotect (S)ling (P)rotection (H)eavy (D)uty

Anmerkung:

Vermeiden Sie das Schieben der Last. Auch ULTRAPROTECT kann durch das Schieben der Last zerschnitten werden!

### UPSPLD für Rundschlingen und Hebebänder - LIGHT Duty



Dyneema® is a registered trademark of Royal DSM N.V.

Typ	Innere Breite	max. Ø in mm
UPSPLD-75 mm	50 - 60 mm	35
UPSPLD-90 mm	65 - 65 mm	38
UPSPLD-115 mm	80 - 100 mm	50
UPSPLD-145 mm	90 - 115 mm	57
UPSPLD-175 mm	120 - 150 mm	76
UPSPLD-220 mm	165 - 190 mm	105
UPSPLD-275 mm	215 - 250 mm	136
UPSPLD-335 mm	285 - 305 mm	181

UPSPLD-75 = (U)ltra(P)rotect (S)ling (P)rotection (L)ight (D)uty mit 75 mm Innenbreite

### UPSPHD für Rundschlingen und Hebebänder - Heavy Duty



Dyneema® is a registered trademark of Royal DSM N.V.

Typ	Innere Breite	max. Ø in mm
UPSPHD-90 mm	60 - 70 mm	38
UPSPHD-115 mm	75 - 95 mm	47
UPSPHD-145 mm	95 - 105 mm	57
UPSPHD-175 mm	120 - 140 mm	76
UPSPHD-205 mm	145 - 170 mm	92
UPSPHD-220 mm	160 - 185 mm	101
UPSPHD-275 mm	210 - 240 mm	133
UPSPHD-335 mm	275 - 305 mm	175

UPSPHD-90 = (U)ltra(P)rotect (S)ling (P)rotection (H)eavy (D)uty mit 90 mm Innenbreite



## Hebeband mit secuflex PU-Beschichtung SX

Standard-Hebeband nach DIN EN, Gewebe weiß, Schlaufenverstärkung farbig

- secuflex Beschichtung - Schnittfest einerseits, abriebfest andererseits
- Zwei verschiedene Beschichtungen sorgen für eine Kombination der Vorteile: Polyurethan auf der Anschlagseite bringt extreme Schnittfestigkeit und die PU-Dünnbeschichtung auf der Rückseite verhindert Abrieb.
- Andere Tragfähigkeiten / Längen auf Anfrage lieferbar!

Typ	Tragfähigkeit kg	Bandbreite mm
MC-1.000-SX	1.000	30
MC-2.000-SX	2.000	60
MC-3.000-SX	3.000	90
MC-4.000-SX	4.000	120
MC-5.000-SX	5.000	150
MC-6.000-SX	6.000	180
MC-8.000-SX	8.000	240
MC-10.000-SX	10.000	300



## Hebeband mit 2-seitiger PU-Beschichtung S2

Standard-Hebeband nach DIN EN, Gewebe weiß, Schlaufenverstärkung farbig

- 2-seitige PU-Beschichtung
- Die beidseitige PU-Beschichtung bietet extreme Schnittfestigkeit auf beiden Seiten!
- Andere Tragfähigkeiten / Längen auf Anfrage lieferbar!

Typ	Tragfähigkeit kg	Bandbreite mm
MC-1.000-S2	1.000	30
MC-2.000-S2	2.000	60
MC-3.000-S2	3.000	90
MC-4.000-S2	4.000	120
MC-5.000-S2	5.000	150
MC-6.000-S2	6.000	180
MC-8.000-S2	8.000	240
MC-10.000-S2	10.000	300



## Hebeband mit 2-seitiger PU-Sprühbeschichtung P2

Standard-Hebeband nach DIN EN, Gewebe weiß, Schlaufenverstärkung farbig

- 2-seitige PU-Sprühbeschichtung - Extrem abriebfest (NICHT schnittfest)
- Dieses Band kann auch an sehr raue Oberflächen angelegt werden, denn die PU-Dünnbeschichtung bewirkt extreme Abriebfestigkeit & Verschleißminderung.
- Zusatzvorteil der Beschichtung: Versiegelung des Hebebands gegen Schmutz und Eindringen von Fremdpartikel.
- Andere Tragfähigkeiten / Längen auf Anfrage lieferbar!

Typ	Tragfähigkeit kg	Bandbreite mm
MC-1000-P2	1.000	30
MC-2000-P2	2.000	60
MC-3000-P2	3.000	90
MC-4000-P2	4.000	120
MC-5000-P2	5.000	150
MC-6000-P2	6.000	180
MC-8000-P2	8.000	240
MC-10000-P2	10.000	300



## Hebeband mit 1-seitiger PU-Beschichtung S1

Standard-Hebeband nach DIN EN, Gewebe weiß, Schlaufenverstärkung farbig

- 1-seitige PU-Beschichtung, Schnittschutz auf einer Seite, Rückseite ohne Beschichtung!
- Die einseitige PU-Beschichtung bietet Schnittfestigkeit nur auf einer Seite!
- Andere Tragfähigkeiten / Längen auf Anfrage lieferbar!

Typ	Tragfähigkeit kg	Bandbreite mm
MC-1000-S1	1.000	30
MC-2000-S1	2.000	60
MC-3000-S1	3.000	90
MC-4000-S1	4.000	120
MC-5000-S1	5.000	150
MC-6000-S1	6.000	180
MC-8000-S1	8.000	240
MC-10000-S1	10.000	300

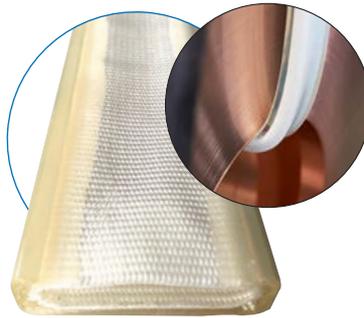




## SIDRA PU-Schutzschlauch

### mit 1-seitiger PU-Beschichtung

- SIDRASleeve PU-Schutzschlauch, mit 1-seitiger PU-Beschichtung: Schützt das Hebeband gegen scharfe Kanten.
- Die 1-seitige PU-Beschichtung des Schutzschlauches schützt das Hebeband auf der Arbeitsseite.
- Standardlänge: max. 8 m



Typ	Bandbreite mm	Ca.-Gewicht lfd. m kg
ES-1-30	30	1
ES-1-60	60	1
ES-1-90	90	2
ES-1-120	120	2
ES-1-150	150	2
ES-1-180	180	3
ES-1-240	240	4
ES-1-300	300	5

## SIDRA PU-Schutzschlauch

### mit 2-seitiger PU-Beschichtung

- SIDRASleeve PU-Schutzschlauch, mit 2-seitiger PU-Beschichtung: Doppelte Sicherheit durch zweiseitige Beschichtung
- Die 2-seitige PU-Beschichtung des SF-2 Schutzschlauches schützt das Hebeband rundum.
- Standardlänge: max. 8 m

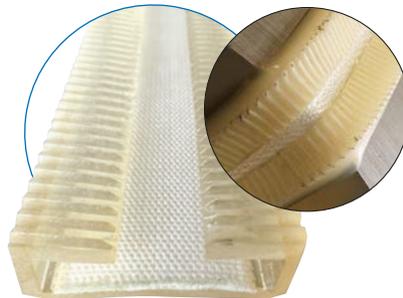


Typ	Bandbreite mm	Ca.-Gewicht lfd. m kg
ES-2-30	30	1
ES-2-60	60	1
ES-2-90	90	2
ES-2-120	120	3
ES-2-150	150	3
ES-2-180	180	4
ES-2-240	240	6
ES-2-300	300	7

## SIDRA EasyClip PU-Schutzschlauch

### mit 1-seitiger PU-Beschichtung

- Flexibler Schutz für das Hebeband.
- Durch den rückseitigen Schlitz lässt sich der Schutzschlauch auch nachträglich aufziehen.
- Standardlänge: max. 15 m



Typ	Bandbreite mm	Ca.-Gewicht lfd. m kg
EC-30	30	1
EC-60	60	1
EC-90	90	2
EC-120	120	3
EC-150	150	3

## Geschwebeschutzschlauch mit 2-seitiger PU-Sprühbeschichtung

Extrem abriebfest (NICHT schnittfest)

Dieser Schutzschlauch schützt das Hebeband im rauen Einsatz.

Typ	Bandbreite mm
ES-P2-60	65
ES-P2-80	80
ES-P2-90	90
ES-P2-120	120
ES-P2-140	140
ES-P2-170	170
ES-P2-200	200
ES-P2-220	220
ES-P2-270	270
ES-P2-320	320
ES-P2-400	400



## SIDRA SW-H Eckkantenschoner für Hebebänder

Einfache SecuLine-Version ohne Lochblech, aus PU 90° Shore A, gelb. Der Eckkantenschoner SWH-SL für Hebebänder erhöht den Radius an der Ecke erheblich. In der optionalen Ausführung mit Magneten lässt er sich einfach an der magnetischen Last fixieren. Optional erhältlich mit Magnete für einfache Fixierung an der Last aus Stahl.

Erhältlich ohne Magnete / Magnethaftung an 1 Schenkel / Magnethaftung 2 Schenkel

Typ	Bandbreite max. mm	Anzahl Magnete/ Schenkel - optional
SWH-30-SL	30	1
SWH-60-SL	60	1
SWH-65-SL	65	1
SWH-90-SL	90	1
SWH-100-SL	100	1
SWH-120-SL	120	1
SWH-125-SL	125	1
SWH-150-SL	150	2
SWH-180-SL	180	2
SWH-200-SL	200	2
SWH-240-SL	240	3
SWH-300-SL	300	3



## SIDRA SK-B-SL Gelenk-Kantenschoner für Hebebänder

Einfache SecuLine-Version aus PU 90° Shore A, gelb. Der Kantenschoner SK-B-SL kann sich durch sein Gelenk optimal an die jeweilige Last- geometrie anpassen. Er ist optional mit Magneten ausgestattet und behält so seine Position an der magnetischen Last. Über den Montageschlitz kann der Kantenschoner schnell auf das Hebe- band aufgeschoben und an die Kante angesetzt werden. Optional erhältlich mit Magnete für einfache Fixierung an der Last aus Stahl.

Erhältlich ohne Magnete / Magnethaftung an 1 Schenkel / Magnethaftung 2 Schenkel

Typ	Bandbreite max. mm	Anzahl Magnete/ Schenkel - optional
SKB-30-SL	30	1
SKB-60-SL	60	1
SKB-90-SL	90	1
SKB-120-SL	120	1
SKB-150-SL	150	2
SKB-180-SL	180	2
SKB-240-SL	240	3
SKB-300-SL	300	3



## SIDRA SK-K-SL / SK-D-SL Gelenk-Kantenschoner für Hebketten und Drahtseile

Einfache SecuLine-Version aus PU 90° Shore A, gelb. Der Kantenschoner SK-K-SL / SK-D-SL kann sich durch sein Gelenk optimal an die jeweilige Lastgeometrie anpassen. Über den Montageschlitz kann der Kantenschoner schnell auf die Kette oder das Drahtseil aufgeschoben und an die Kante angesetzt werden.

Typ	Kettennenddicke mm	Breite mm	Schenkellänge mm
SKK-6-SL	6	32	80
SKK-8-SL	8	44	95
SKK-10-SL	10	54	110
SKK-13-SL	13	65	140
SKK-16-SL	16	80	160
SKK-20-SL	20	90	180

Typ	Drahtseilenddicke mm	Breite mm	Schenkellänge mm
SKD-16-SL	16	32	80
SKD-24-SL	24	44	95
SKD-32-SL	32	54	110
SKD-40-SL	40	65	140
SKD-48-SL	48	80	160





## SIDRA Prallschutz mit Lochblecheinlage

Shorehärte 75° Shore A, transparent.

Die Lochblecheinlage aus Stahl verhindert die Längs- und Querdehnung.  
Einfache Befestigung durch Schrauben oder Nieten.

Dicke	Breite	Länge
min 10 mm	30 - 1.000 mm	3 m Standard

Das sind die Vorteile der Lochblecheinlage:

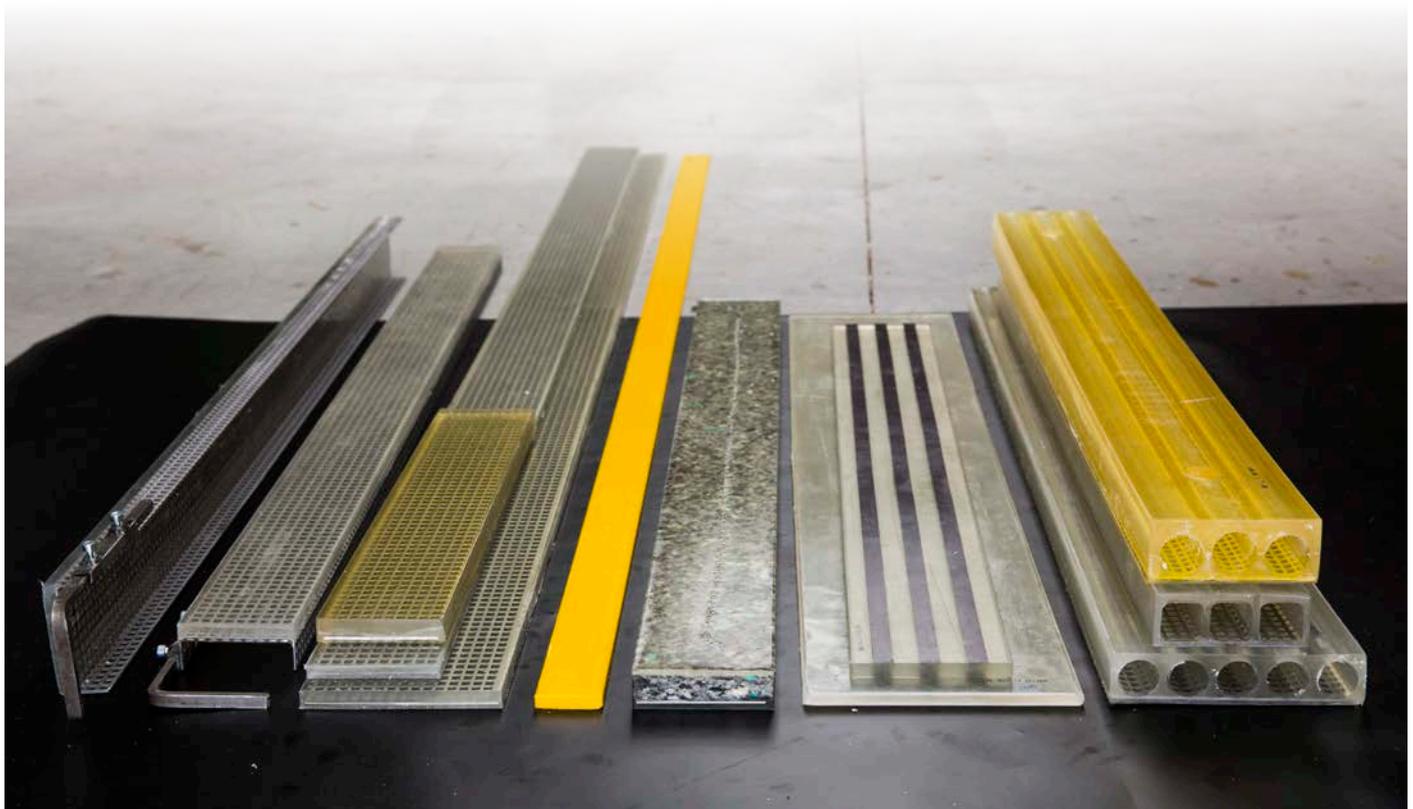
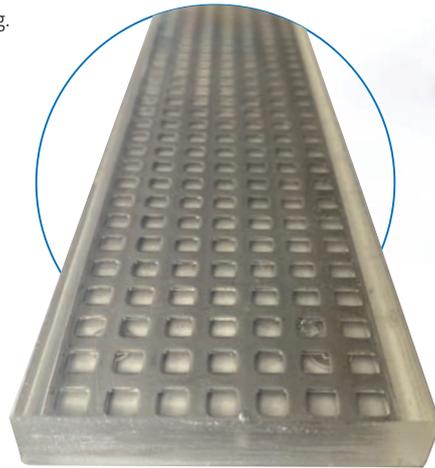
- Die Lochblecheinlage verhindert die Längs- und Querdehnung.
- Einfache Befestigung mit Schrauben und Nieten

Einsatzbereiche:

- Wände, Fußböden, zu schützende Flächen
- Transportgeräte
- Überall dort, wo Werte geschützt werden sollen
- Verschleißverhinderung
- Lärmschutz, Anfahrerschutz

Beispiele:

- Auffangmulden
- Greifer
- Hubwagen
- Coilhaken
- Stapler
- Eckenschutz
- Wand- und Flächenschutz





## Kantenschutzwinkel

Kostengünstiger Kantenschutzwinkel zum Schutz Ihrer Zurrgurte.  
Geeignet für 50mm-Bandsysteme



## Gurtschoner

Zum Schutz Ihrer Spanngurte vor scharfkantigem Transportgut wie Stahl, Blech, Betonelemente usw. Für Gurtbreiten bis 110 mm und Führungsschlitz bis 60 mm. Stapelbar, robust, bruchunempfindlich, hochschlagfest, temperaturbeständig, preiswert.

Abmessung: 127 x 90 x 90mm (B x L x L)  
Material: Polypropylen



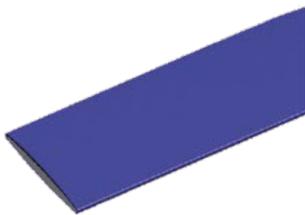
## Kantenschutzleiste

Kantenschutz auch für besonders Anspruchsvolle Transportaufgaben.  
Kantenschutzwinkel orange Schenkellängen: 190 x 190 mm  
Doppelstegplatte: 19 mm  
Farbe: orange  
Länge: 800, 1200, 2400 mm (andere Längen auf Anfrage)



## Kantenschutzwinkel Paper

Speziell entwickelt zum Transport stehend verladener Papierrollen.  
Mit Führungsschlitz für Gurtbreiten bis 80 mm. Stapelbar, robust, bruchunempfindlich, hochschlagfest, temperaturbeständig, preiswert.  
Abmessung: 160 x 210 x 145mm (B x L x L)  
Material: Polypropylen



## SIDRA PVC-Schutzschlauch

Abriebschutzschlauch aus PVC für Zurrgurte 50 mm. Andere Größen auf Wunsch erhältlich. Der Abriebschutzschlauch wird als Meterware oder Zuschnitt angeboten.

Abriebschutz ist kein Kantenschutz!  
Daher bei scharfen Kanten immer zusätzlichen Kantenschutz verwenden.  
Wir beraten Sie gerne.

## Bordwand-Sperrstange INTERWALL



Stufenlos und schnell verstellbare Sperrstange für die Ladungssicherung Von Bordwand zu Bordwand oder zum Einteilen der Ladefläche in Zonen. Verstellbereich: 2400– 2700 mm

Sondermaße sind auf Wunsch lieferbar.



## SIDRALash XL, sehr hohe Zugkraft

SIDRALash XL ideal für den Schwerlastverkehr  
gem. EN 12195-2

- 5000 / 10000 daN
- 2-teilig mit Spitzhaken Nr. 3 oder Karabinerhaken Nr. 9
- Standardlänge: 10 m
- Breite: 75 mm
- STF 500 daN



	Typ	zulässige Zugkraft nach EN 12195-2	Bandbreite (mm)	Beschlagteile (Nr.)
	75A/2	5.000	75	2-3-8-9
	75A/1	10.000	75	endlos

Auch als einteiliger Zurrurt lieferbar.

## SIDRALash, hohe Vorspannkraft

SIDRALash PRO Langhebelratsche 500,  
festvernähte Label, gem. EN 12195-2

- 2500 / 5000 daN
- 2 teilig mit Spitzhaken Nr.3 (Standard)
- Standardlänge: 8 m und 10 m
- Breite: 50 mm
- STF 500 daN



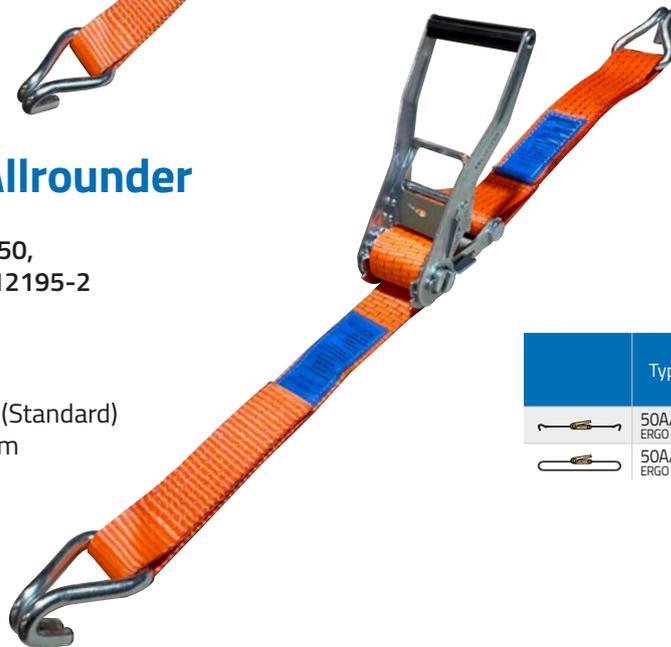
	Typ	zulässige Zugkraft nach EN 12195-2	Bandbreite (mm)	Beschlagteile (Nr.)
	50A/2 ERGO LH	2.500	50	3

Auch als einteiliger Zurrurt lieferbar.

## SIDRALash, der Allrounder

SIDRALash Standardratsche 350,  
festvernähte Label, gem. EN 12195-2

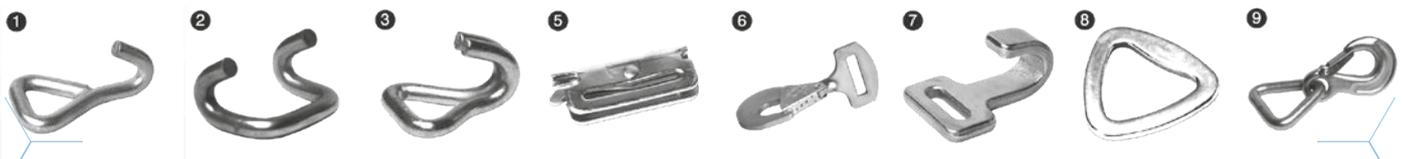
- 2500 / 5000 daN
- 2 teilig mit Spitzhaken Nr. 3 (Standard)
- Standardlänge: 8 m und 10 m
- Breite: 50 mm
- STF 350 daN



	Typ	zulässige Zugkraft nach EN 12195-2	Bandbreite (mm)	Beschlagteile (Nr.)
	50A/2 ERGO LH	2.500	50	1-2-3-6-7-8-9
	50A/1 ERGO LH	5.000	50	endlos

Auch als einteiliger Zurrurt lieferbar.

## Übersicht Endbeschläge für Zurrgurte



Der richtige Draht zum Seil.



## SIDRALash, der Kompakte

SIDRALash, das 35er-System mit stabiler Ratsche gem. EN 12195-2

- 1000 / 2000 daN
- 2-teilig mit Spitzhaken Nr. 3 (Standard)
- Standardlänge: 6 m
- Breite: 35 mm
- STF: 180 daN



	Typ	zulässige Zugkraft nach EN 12195-2	Bandbreite (mm)	Beschlagteile (Nr.)
	35B/2	1.000	35	1-2-3-4-5
	35B/1	2.000	35	endlos

Auch als einteiliger Zurrurt lieferbar.



## SIDRALash, der Leichte mit breiter Ratsche

SIDRALash, das 25er-System mit breiter Ratsche gem. EN 12195-2

- 750 / 1500 daN
- 2-teilig mit Spitzhaken Nr. 3 (Standard)
- Standardlänge: 6 m
- Breite: 25 mm
- STF: 135 daN



	Typ	zulässige Zugkraft nach EN 12195-2	Bandbreite (mm)	Beschlagteile (Nr.)
	25B/2	750	35	3-4-5-10
	25B/1	1.500	35	endlos

Auch als einteiliger Zurrurt lieferbar.



## SIDRALash, der Leichte mit kompakter Ratsche

SIDRALash, das 25er-System mit kompakter Ratsche gem. EN 12195-2

- 400 / 800 daN
- 2-teilig mit Spitzhaken Nr. 3 (Standard)
- Standardlänge: 6 m
- Breite: 25 mm
- STF: 120 daN



	Typ	zulässige Zugkraft nach EN 12195-2	Bandbreite (mm)	Beschlagteile (Nr.)
	25B/2	400	25	2-3-4-5-10
	25B/1	800	25	endlos

Auch als einteiliger Zurrurt lieferbar.



## SIDRALash, der Kleine mit Klemmschloss

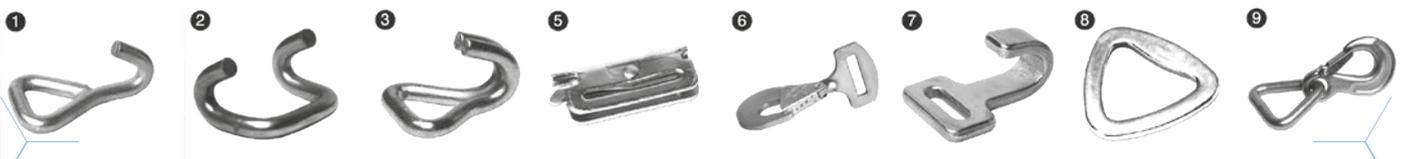
SIDRALash, das 25er-System mit Klemmschloss gem. EN 12195-2

- 250 daN
- 1-teilig mit Klemmschloss
- Standardlänge: 5 m
- Breite: 25 mm



	Typ	zulässige Zugkraft nach EN 12195-2	Bandbreite (mm)	Beschlagteile (Nr.)
	25IG	250	25	endlos

## Übersicht Endbeschläge für Zurrurte



Der richtige Draht zum Seil.

Weitere Ausführungen auf Anfrage



## SIDRA-Zurrkette mit Ratschenspanner GK8 (2-teiliges System)



mit 2 Verkürzungshaken mit Sicherung, sowie Ausdrehsicherung  
inkl. Kette beids. mit Gabelkopfhaken und Zurrkettenanhänger

Typ	Kettinnenndicke [mm]	Zulässige Zurrkraft [daN]	Vorspannkraft STF [daN]
SZKV2T0608	6-8	2.200	550
SZKV2T0808	8-8	4.000	1.000
SZKV2T1008	10-8	6.300	1.575
SZKV2T1308	13-8	10.000	1.500
SZKV2T1608	16-8	16.000	2.400

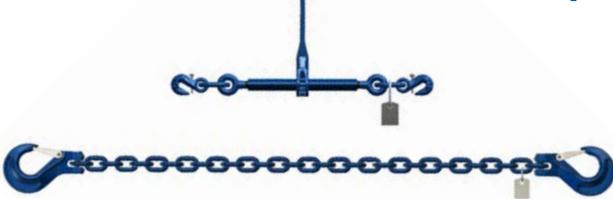
## SIDRA-Zurrkette mit Ratschenspanner GK8 (2-teiliges System)



mit 2 Verkürzungshaken mit Sicherung, sowie Ausdrehsicherung  
inkl. Kette beids. mit Gabelkopfhaken und Zurrkettenanhänger

Typ	Kettinnenndicke [mm]	Zulässige Zurrkraft [daN]	Vorspannkraft STF [daN]
SZK2T0608	6-8	2.200	550
SZK2T0808	8-8	4.000	1.000
SZK2T1008	10-8	6.300	1.575
SZK2T1308	13-8	10.000	1.500
SZK2T1608	16-8	16.000	2.400

## SIDRA-Zurrkette mit Ratschenspanner GK10 (2-teiliges System)



mit 2 Verkürzungshaken mit Sicherung, sowie Ausdrehsicherung  
inkl. Kette beids. mit Gabelkopfhaken und Zurrkettenanhänger

Typ	Kettinnenndicke [mm]	Zulässige Zurrkraft [daN]	Vorspannkraft STF [daN]
SZK2T0810	8-10	5.000	1.250
SZK2T1010	10-10	8.000	2.000
SZK2T1310	13-10	13.000	2.010

## THIELE -Zurrkette mit Ratschenlastspanner GK10

(1-teiliges System) fest eingebauter Ratschenlastspanner,  
beids. Gabelkopfhaken und Verkürzungseinheit



Typ	Kettinnenndicke [mm]	Zulässige Zurrkraft [daN]	Vorspannkraft STF [daN]
F34183R	13-10	13.000	2.600
F34184R	16-10	20.000	3.100

## THIELE -Zurrkette mit Knebelspanner GK10

(1-teiliges System) fest eingebauter Knebelspanner,  
beids. Gabelkopfhaken und Verkürzungseinheit



Typ	Kettinnenndicke [mm]	Zulässige Zurrkraft [daN]	Vorspannkraft STF [daN]
F34183	13-10	13.000	2.600
F34184	16-10	20.000	3.100



## Gunnebo-Zurrkette mit Ratschenspanner GK10

(2-teiliges System)



Typ	Kettenenddicke [mm]	Zulässige Zurrkraft [daN]	Vorspannkraft STF [daN]
Z2-GT-8-10-3500	8-10	5.000	2.800
Z2-GT-10-10-3500	10-10	8.000	2.800

Z-GT-8-10-2teilig · Komplettsset - zweiteilig - für Verzurrung GT mit Kettenspanner GT (mit Haken vom Typ GG) und Zurrkette GrabiQ (mit EGKN-Haken an beiden Enden)

## Pewag-Zurrkette mit Ratschenspanner GK12

(1-teiliges System)



Typ	Kettenenddicke [mm]	Zulässige Zurrkraft [daN]	Vorspannkraft STF [daN]
SZK1T0812	8-12	6.000	1.900
SZK1T1012	10-12	10.000	3.000
SZK1T1312	13-12	16.000	2.500

(2-teiliges System)



Typ	Kettenenddicke [mm]	Zulässige Zurrkraft [daN]	Vorspannkraft STF [daN]
SZK2T0812	8-12	6.000	1.900
SZK2T1012	10-12	10.000	3.000
SZK2T1312	13-12	16.000	2.500

- Durch erhöhte Zurrkraft deutliche Gewichtsersparnis gegenüber Güteklasse 8
- Höchste Sicherheit durch speziellen Zurrhänger aus rostbeständigem Material mit Prägefild für die wiederkehrende Prüfung

## [ultra]protect - LashingPoint

DER textile Schwerlast-Zurppunkt

- Eindeutige Kennzeichnung nach DIN EN 12195-2
- sehr kompakt – passt auch durch kleine Bohrungen
- flexibel und leicht
- extrem abriebfest

Typ LightDuty	max. zul. Zurrkraft LC <sub>doppelt</sub> (= U-Form)	Kennfarbe der Rundschlinge	passend für Zurrketten NG	
			Güteklasse 8	Sondergüte 10
UPLZP-2	10.000 daN		13-8	10-10
UPLZP-3	14.000 daN			13-10
UPLZP-4	20.000 daN		16-8	16-10





## Regupol cargo mat 7210 ®

Der Allrounder.

Regupol cargo mat 7210® ist die meist eingesetzte Anti-Rutschmatten-Qualität für die Ladungssicherung in Deutschland. Diese Qualität hat ein sehr gutes Preis/Leistungsverhältnis. Mehrfach verwendbar!

### Produktinformationen

Farbe: schwarz mit grünen, hellgrünen und gelben Farbpartikeln  
 Material: Elastomer-Compound aus Synthetikgummi und Polyurethan  
 Materialdicke: 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 20 mm  
 Lieferform: Pads, Streifen, Rollen, Platten, Ronden, Pads & Ronden selbstklebend  
 Maximalbelastung: 250 t/m<sup>2</sup> = 2,50 N/mm<sup>2</sup>  
 DIN EN ISO 3386-2, bei 8 mm Materialdicke



**> 0,6 μ\***  
Gleitreibbeiwert

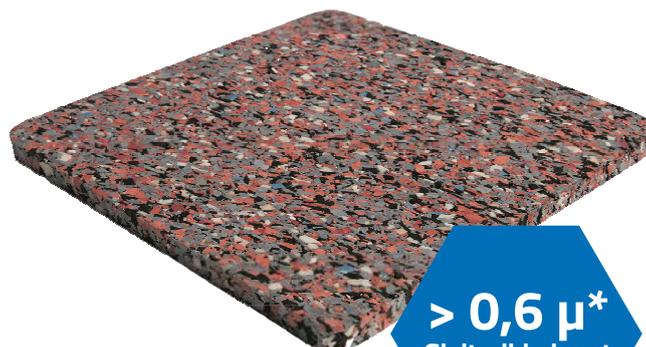
## Regupol cargo mat 9510 ®

Die Neutrale.

Regupol cargo mat 9510® ist für Sonderanwendungen konzipiert, wie z.B. für Beton- und Papiercoils. Das Produkt färbt nicht ab und hinterlässt somit keine schwarzen Rückstände auf dem Ladegut. Zudem weist diese Qualität eine höhere Flächenbelastung als Regupol® 7210 LS auf.

### Produktinformationen

Farbe: bunt  
 Material: Elastomer-Compound aus Synthetikgummi und Polyurethan  
 Materialdicke: 6, 8, 10 mm  
 Lieferform: Pads, Streifen, Rollen, Platten, Ronden, Pads & Ronden selbstklebend  
 Maximalbelastung: 350 t/m<sup>2</sup> = 3,50 N/mm<sup>2</sup>  
 DIN EN ISO 3386-2, bei 8 mm Materialdicke



**> 0,6 μ\***  
Gleitreibbeiwert

## Regupol cargo mat 1000 ®

Die Starke.

Regupol cargo mat 1000® ist eine Schwerlast Anti-Rutschmatte, welche hauptsächlich bei Schwerlasttransporten Verwendung findet und für extreme Belastungen ausgelegt ist. Bei der Herstellung werden feine Gummikörner verwendet, welche die Struktur der Matte sehr homogen erscheinen lässt.

### Produktinformationen

Farbe: schwarz mit gelben Farbpartikeln  
 Material: PUR-gebundene Gummigranulatmatte  
 Materialdicke: 8 mm  
 Lieferform: Pads, Streifen, Rollen, Platten, Ronden, Pads & Ronden selbstklebend  
 Maximalbelastung: 630 t/m<sup>2</sup> = 6,30 N/mm<sup>2</sup>  
 DIN EN ISO 3386-2, bei 8 mm Materialdicke



**> 0,6 μ\***  
Gleitreibbeiwert



## ARMA-PRO

### Die Robuste.

Unsere ARMA PRO ist eine robuste Vollgummi-Antirutschmatte für höchste Anforderungen bei der Ladungssicherung. Diese Qualität überzeugt durch eine hohe Festigkeit bei mechanischer Belastung, sowie einer vielseitigen Medienbeständigkeit und ist mehrfach verwendbar

#### Produktinformationen

Farbe: schwarz  
 Material: SBR (Styrol-Butadien-Gummi)  
 Materialdicke: 2, 9 mm  
 Lieferform: Pads, Streifen, Rollen, Platten, Ronden, Pads & Ronden selbstklebend  
 Maximalbelastung: bis zu ca. 500 t/m<sup>2</sup>  
 DIN EN ISO 3386-2, bei 8 mm Materialdicke



> 0,6  $\mu^*$   
Gleitreibbeiwert

## ARMA-PRO-L

### Die Ökonomische.

Unsere ARMA PRO-L ist eine Vollgummi-Antirutschmatte die für die alltägliche Verwendung zur Ladungssicherung entwickelt wurde. Diese Qualität überzeugt durch eine hohe Wirtschaftlichkeit da die Matte wegen ihrer guten Elastizität deutlich häufiger als Gummi-Granulatqualitäten verwendet werden kann.

#### Produktinformationen

Farbe: schwarz  
 Material: SBR (Styrol-Butadien-Gummi)  
 Materialdicke: 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm  
 Lieferform: Pads, Streifen, Rollen, Platten, Ronden, Pads & Ronden selbstklebend  
 Flächenpressung: bis zu ca. 250 t/m<sup>2</sup>



> 0,6  $\mu^*$   
Gleitreibbeiwert

## ARMANETFOAM

### Die Leichte.

Unsere Antirutschmatte ARMA NETFOAM eignet sich hervorragend für den Einsatz unter Papierrollen, Paletten, sowie als Zwischenlage bei Weichverpackungen (Sackware) und Kartonagen. ARMA NETFOAM überzeugt durch ein sehr gutes PreisLeistungsverhältnis bei hervorragenden Gleitreibbeiwerten.

#### Produktinformationen

Farbe: weiß  
 Material: PA-Gitter mit PVC-Schaum  
 Materialdicke: 1,6 mm  
 Ablegereife: einmalige Verwendung



> 0,6  $\mu^*$   
Gleitreibbeiwert



## ARMA-MAG HD

Die feste Anti-Rutsch-Auflage für Staplerzinken magnetisch, robust, abriebfest, langlebig, rutschfest auch bei Nässe schützt Mensch und Ladung, mit ARMA Sicherheitslasche Einfederung bei schweren Gütern ist minimal für schwere und unempfindliche Güter.

### Produktinformationen

Farbe:	schwarz
Maximalbelastung	10,0 kg/cm <sup>2</sup>
Belastung pro Anti-Rutsch-Auflage (115mm x 1.150mm):	max. 13 to.
Ausführung:	magnetische Antirutschmatten
Anwendung:	Staplerzinkenauflagen
Liefer-Längen:	750, 950, 1150, 1350, 1550, 1750, 1950, 2350 mm
Liefer-Breiten:	75, 95, 115, 135, 145, 175, 195 mm



## ARMA-MAG LD

Die weiche Anti-Rutsch-Auflage für Staplerzinken magnetisch, flexibel, anpassungsfähig, dämpfungsaktiv, rutschfest auch bei Nässe schützt Mensch und Ladung, mit ARMA Sicherheitslasche Einfederung bei leichten Gütern ist gegeben für leicht verformbare und empfindliche Güter.

### Produktinformationen

Farbe:	schwarz
Maximalbelastung	6,0 kg/cm <sup>2</sup>
Belastung pro Anti-Rutsch-Auflage (115mm x 1150mm):	max. 8 to.
Ausführung:	magnetische Antirutschmatten
Anwendung:	Staplerzinkenauflagen
Liefer-Längen:	750, 950, 1150, 1350, 1550, 1750, 1950, 2350 mm
Liefer-Breiten:	75, 95, 115, 135, 145, 175, 195 mm



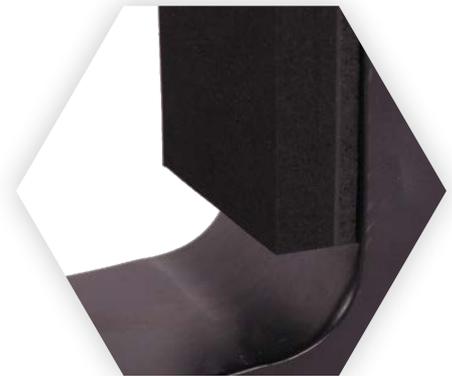
## ARMA-MAG Prallschutz 210

Der weiche Staplerzinkenpuffer magnetisch, dauerelastisch, anpassungsfähig, dämpfungsaktiv, rutschfest auch bei Nässe

### Produktinformationen

Farbe:	schwarz
Ausführung:	magnetischer Prallschutz
Anwendung:	Staplerzinkenpuffer
Liefer-Längen:	480, 580, 680 mm
Liefer-Breiten:	75, 95, 115, 135, 145, 175, 195 mm

Die Ausführung Prallschutz 210 wird aus dauerelastischem Schaum hergestellt und ist sehr flexibel, anpassungsfähig, langlebig und hat eine sehr gute Dämpfungseigenschaft.



## ARMA-MAG Prallschutz 210

Der weiche und abriebfeste Staplerzinkenpuffer magnetisch, dauerelastisch, schnittfest, dämpfungsaktiv, rutschfest auch bei Nässe

### Produktinformationen

Farbe:	schwarz
Ausführung:	magnetischer Prallschutz
Anwendung:	Staplerzinkenpuffer
Liefer-Längen:	480, 580, 680 mm
Liefer-Breiten:	75, 95, 115, 135, 145, 175, 195 mm

Die Ausführung Prallschutz 210 plus wird aus dauerelastischem Schaum mit hoch verschleißfester Oberflächenbeschichtung hergestellt und ist sehr flexibel, anpassungsfähig, langlebig, schnittfest und hat eine sehr gute Dämpfungseigenschaft.





## LASTHEBEMAGNET ALFRA

Der Lasthebemagnet der Marke ALFRA ist die perfekte Lösung für komplexe Hebevorgänge! Er bietet einen Sicherheitsfaktor von 3 und entspricht der Norm EN 13155. Er ist mit einem Anschlagwirbel versehen, welcher Drehungen um 360° sowie Schwenkungen um 180° ermöglicht und dabei die Hände des Anschlägers schützt.

- in insgesamt 10 Modellen erhältlich
- Tragfähigkeit: 0,05 bis 1 Tonne
- sehr geringes Eigengewicht
- geeignet für Flachmaterial
- einzeln verpackt



TMH 50

TML 100

Bestell. Nr.	Empfohlene Höchsthebekraft Flachmaterial (kg)	Materialstärke min (mm)	Länge x Breite (mm)	Gewicht (kg)
TMH 50	50	1	126 x 80	1,6
TML 100	100	1	82,5 x 80	1,7
TML 250	250	2	191 x 71	3,5
TML 500	500	2	265 x 118	7,3
TML 1000	1000	2	405 x 154	18

Andere Ausführungen auf Anfrage

## HEBEMAGNETE MAXX - DAS ORIGINAL

MaxX-Hebemagnete sind im Bereich des magnetischen Hebens nicht mehr wegzudenken. Die geringen Außenmaße, niedriges Eigengewicht, große Leistung und totale Betriebssicherheit sind nur einige der besonderen Merkmale dieses Gerätes.

- Sicherheitsfaktor 3
- Drei Jahre Garantie bei jährlicher Prüfung
- Leichte Handhabung
- Zuverlässig
- Robust
- Kostengünstig
- Ideal für flache & runde Teile



Bestell. Nr.	Empfohlene Höchsthebekraft Flachmaterial (kg)	Empfohlene Höchsthebekraft Rundmaterial (kg)	Materialstärke flach (mm)	Materialstärke rund (mm)	Länge x Breite (mm)	Gesamthöhe (mm)	Gewicht (kg)
MaxX 125	125	50	20	10	121 x 79	105	3,6
MaxX 250	250	100	20	10	189 x 79	142	6
MaxX 500	500	200	25	15	250 x 106	189	15
MaxX 1000	1000	400	40	25	342 x 133	219	34
MaxX 1500	1500	600	45	30	383 x 166	293	65
MaxX 2000	2000	800	55	35	457 x 166	293	78





## Auffanggurt MAS 10 EN 361



- 1 Auffangöse, hinten
- 10 Schultergurte
- 12 Zweifach-Verstellung, Schultergurte
- 15 Brustgurt
- 25 Gesäßgurt
- 26 Verstellung Gesäßgurt
- 28 Beingurte
- 29 Verstellung/Verschluss Beingurte mit Durchsteckrahmen

MAS1010010 Größe 1 48-56

MAS1010020 Größe 2 54-62



Durchsteckrahmen



## Auffanggurt MAS 30 EN 361



- 1 Auffangöse, hinten
- 3 Auffangöse, vorne
- 4 Höhenverstellung der Auffangöse vorne
- 10 Schultergurte
- 11 Verstellung Schultergurte
- 25 Gesäßgurt
- 26 Verstellung Gesäßgurt
- 28 Beingurte
- 29 Verstellung/Verschluss Beingurte mit Durchsteckrahmen

MAS1030010 Größe 1 48-56

MAS1030020 Größe 2 54-62



Durchsteckrahmen





## Auffanggurt MAS 40 Quick Var. B3 / EN 361+354



- 1 Auffangöse, hinten
- 2 Auffangösen- Verlängerung
- 3 Auffangöse, vorne
- 4 Höhenverstellung der Auffangöse vorne
- 10 Schultergurte
- 11 Verstellung Schultergurte
- 25 Gesäßgurt
- 26 Verstellung Gesäßgurt
- 28 Beingurte
- 30 Verstellung/Verschluss Beingurte mit Quick- Verschluss

MAS1041016 Größe 1 48-56  
 MAS1041026 Größe 2 54-62



Bandverlängerung  
Var. B3



## Warnweste mit Auffanggurt MAS 40 Quick

EN 361 (EN ISO 20471 Hochsichtbare Warnkleidung) Var. B3 EN 354



MAS 1741010	MAS 40 Quick	Größe 1 48-56
MAS 1741020	MAS 40 Quick	Größe 2 54-62
MAS 1741030	MAS 40 Quick	Größe 3 64-70
MAS 1741016	MAS 40 Quick, Var. B 3	Größe 1 48-56
MAS 1741026	MAS 40 Quick, Var. B 3	Größe 2 54-62
MAS 1741036	MAS 40 Quick, Var. B 3	Größe 3 64-70

- 1 Auffangöse, hinten
- 3 Auffangöse, vorne
- 25 Gesäßgurt
- 30 Verstellung/Verschluss Beingurte mit Quick- Verschluss



Quick-Verschluss



Bandverlängerung  
Var. B3

MAS 1841010	MAS 40 Quick	Größe 1 48-56
MAS 1841020	MAS 40 Quick	Größe 2 54-62
MAS 1841030	MAS 40 Quick	Größe 3 64-70
MAS 1841016	MAS 40 Quick, Var. B 3	Größe 1 48-56
MAS 1841026	MAS 40 Quick, Var. B 3	Größe 2 54-62
MAS 1841036	MAS 40 Quick, Var. B 3	Größe 3 64-70





## Auffanggurt MAS 80 / EN 361+358



- 1** Auffangöse, hinten
- 8** seitliche Halteösen
- 10** Schultergurte
- 11** Verstellung Schultergurte
- 15** Brustgurt
- 16** Bauchgurt mit Durchsteckrahmen
- 21** Rückengurt
- 25** Gesäßgurt
- 26** Verstellung Gesäßgurt
- 28** Beingurte
- 29** Verstellung/Verschluss Beingurte mit Durchsteckrahmen

MAS1080010 Größe 1 48-56  
MAS1080020 Größe 2 54-62



Durchsteckrahmen



## Auffanggurt MAS 90 / EN 361+358



- 1** Auffangöse, hinten
- 8** seitliche Halteösen
- 10** Schultergurte
- 12** Zweifach-Verstellung, Schultergurte
- 15** Brustgurt
- 16** Bauchgurt mit Durchsteckrahmen
- 20** Rückenteil 85 mm
- 25** Gesäßgurt
- 26** Verstellung Gesäßgurt
- 28** Beingurte
- 29** Verstellung/Verschluss Beingurte mit Durchsteckrahmen

MAS1090010 Größe 1 48-56  
MAS1090020 Größe 2 54-62



Durchsteckrahmen





## Auffanggurt MAS 70 Quick Economie / EN 361+358

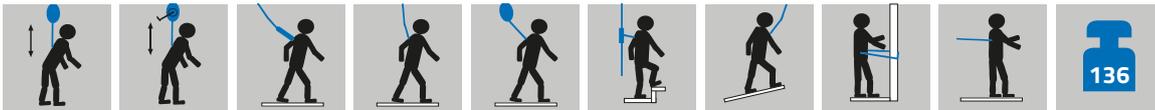


- 1 Auffangöse, hinten
- 3 Auffangöse, vorne
- 4 Höhenverstellung der Auffangöse vorne
- 8 seitliche Halteösen
- 10 Schultergurte
- 11 Verstellung Schultergurte
- 17 Bauchgurt mit Quick- Verschluss
- 22 Rückenteil 100/140 mm, gepolstert
- 25 Gesäßgurt
- 26 Verstellung Gesäßgurt
- 28 Beingurte
- 30 Verstellung/Verschluss Beingurte mit Quick- Verschluss

MAS1071110 Größe 1 48-56  
MAS1071120 Größe 2 54-62



Quick-Verschluss



## Auffanggurt MAS 70 Quick Var. S Comfort pro / EN 361+358



- 1 Auffangöse, hinten
- 3 Auffangöse, vorne
- 4 Höhenverstellung der Auffangöse vorne
- 7 Steigschutzöse
- 8 seitliche Halteösen
- 10 Schultergurte
- 11 Verstellung Schultergurte
- 13 Schulterpolster mit Textil
- 16 Bauchgurt mit Quick- Verschluss
- 23 Rückenteil 170 mm, gepolstert, Textil
- 25 Gesäßgurt
- 26 Verstellung Gesäßgurt
- 28 Beingurte
- 30 Verstellung/Verschluss Beingurte mit Quick- Verschluss
- 32 Beinpolster mit Textil
- 35 Werkzeugtaschenösen

MAS1071611 Größe 1 48-56  
MAS1071621 Größe 2 54-62



Textilpolster



Quick-Verschluss

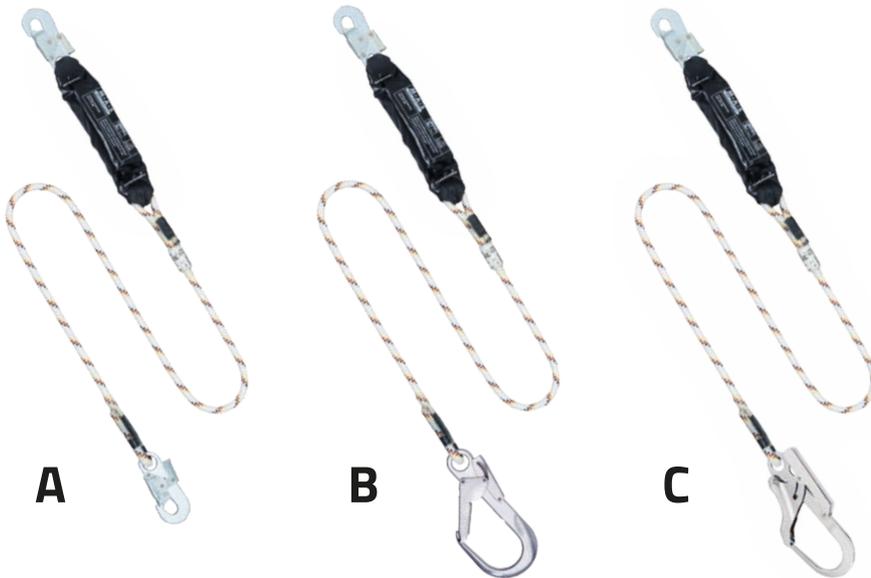


Bauchgurt

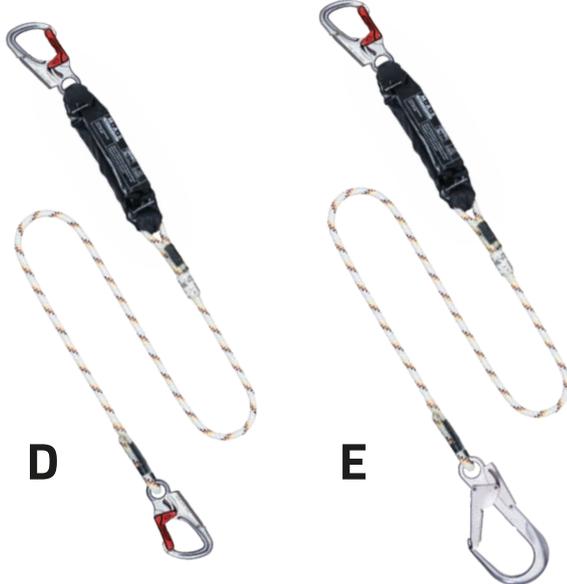




## Bandfalldämpfer Verbindungsmittel BFD 5 Kernmantelseil 12 mm EN 354+355



Geeignet zur Anwendung bei vertikaler und horizontaler Benutzung bei einer Kantenbeanspruchung mit Radius  $r = 0,5$  mm. Eine Beanspruchung durch scharfe Kanten ist unbedingt zu vermeiden.



Bestell-Nr.	Ausführung Haken BFD / Kernmantelseil 12 mm	Länge	Abbildung
-------------	---	-------	-----------

MAS 674051	MAS 51 / MAS 51	1,5 m	A
MAS 674002	MAS 51 / MAS 51	2,0 m	A
MAS 674151	MAS 51 / MAS 65	1,5 m	B
MAS 674102	MAS 51 / MAS 65	2,0 m	B
MAS 674251	MAS 51 / MAS 50	1,5 m	C
MAS 674202	MAS 51 / MAS 50	2,0 m	C
MAS 675951	MAS 53 / MAS 53	1,5 m	D
MAS 675902	MAS 53 / MAS 53	2,0 m	D
MAS 675151	MAS 53 / MAS 65	1,5 m	E
MAS 675102	MAS 53 / MAS 65	2,0 m	E

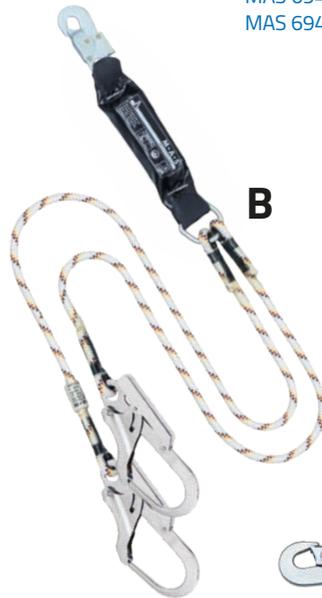




## Bandfalldämpfer Verbindungsmittel BFD TWIN SK 12 Kernmantelseil $\varnothing$ 12 mm EN 354+355



**A**



Bestell-Nr.	Ausführung Haken BFD / Kernmantelseil 12 mm	Länge	Abbildung
-------------	---	-------	-----------

MAS 694151	MAS 51 / MAS 65 + MAS 65	1,5 m	A
MAS 694102	MAS 51 / MAS 65 + MAS 65	2,0 m	A
MAS 694251	MAS 51 / MAS 50 + MAS 50	1,5 m	B
MAS 694202	MAS 51 / MAS 50 + MAS 50	2,0 m	B



Geeignet zur Anwendung bei vertikaler und horizontaler Benutzung bei einer Kantenbeanspruchung mit Radius  $r = 0,5$  mm. Eine Beanspruchung durch scharfe Kanten ist unbedingt zu vermeiden.



MAS 51 Stahl/Steel



MAS 65 Alu



MAS 50 Stahl/Steel

## Verbindungsmittel einstellbar Masi MA 4 - SK 16 Kernmantelseil $\varnothing$ 16 mm EN 358+795, Typ B



MAS 30551 Länge 1,5 m  
MAS 30502 Länge 2,0 m



Geeignet zur Anwendung bei vertikaler und horizontaler Benutzung bei einer Kantenbeanspruchung mit Radius  $r = 0,5$  mm. Eine Beanspruchung durch scharfe Kanten ist unbedingt zu vermeiden.



## Mitlaufende Auffanggeräte einschließlich beweglicher Führung MAS SK 12 EN 353-2



Geeignet zur Anwendung bei vertikaler und horizontaler Benutzung bei einer Kantenbeanspruchung mit Radius  $r = 0,5$  mm. Eine Beanspruchung durch scharfe Kanten ist unbedingt zu vermeiden.

MAS SK 12  
Kernmantelseil 12 mm

MAS 31805 Seillänge 5 m  
MAS 31810 Seillänge 10 m  
MAS 31815 Seillänge 15 m  
MAS 31820 Seillänge 20 m



## Verbindungselement / Karabinerhaken zu nachstehenden Höhensicherungsgeräten, BS 25 TW, EN 362, KL.B



MAS 5219 BS 25 TW Stahl  
Verschluss Autolock



## Höhensicherungsgerät ACB-1,8 EN 360 DIN 19427



Geeignet zur Anwendung bei vertikaler und horizontaler Benutzung bei einer Kantenbeanspruchung mit Radius  $r = 0,5$  mm. Eine Beanspruchung durch scharfe Kanten ist unbedingt zu vermeiden.



Höhensicherungsgerät ACB mit 1,8 m Bandauszug  
MAS 51581-B

## Höhensicherungsgerät HSG - Gurtband EN 360



Geeignet zur Anwendung bei vertikaler und horizontaler Benutzung bei einer Kantenbeanspruchung mit Radius  $r = 0,5$  mm. Eine Beanspruchung durch scharfe Kanten ist unbedingt zu vermeiden.



MAS 51503-B	Länge 3,5 m
MAS 51505-B	Länge 5,5 m
MAS 51507-B	Länge 7 m
MAS 51509-B	Länge 9 m
MAS 51512-B	Länge 12 m
MAS 51515-B	Länge 15 m

## Höhensicherungsgerät HSG - Drahtseil EN 360



Geeignet zur Anwendung bei vertikaler und horizontaler Benutzung bei einer Kantenbeanspruchung mit Radius  $r = 0,5$  mm. Eine Beanspruchung durch scharfe Kanten ist unbedingt zu vermeiden.



MAS 51503	Länge 3 m
MAS 51504	Länge 4,5 m
MAS 51506	Länge 6 m
MAS 51509	Länge 9 m
MAS 51512	Länge 12 m
MAS 51518	Länge 18 m
MAS 51524	Länge 24 m



## Rettungssystem am Dreibaum / Dreibaum-Set EN 360 + 1496 + 795, Typ B



Komplett-System bestehend aus:

- Aluminium-Dreibaum mit festen Umlenkrollen
- Höhensicherungsgerät mit Rettungshubeinrichtung
- Halterung für HSG

MAS 51112 mit 12 m Seilauszug  
 MAS 51115 mit 18 m Seilauszug  
 MAS 51120 mit 24 m Seilauszug  
 MAS 51130 mit 30 m Seilauszug

## Rettungssystem am Dreibaum / Dreibaum-Set - LW EN 360 + 1496 + 795, Typ B



Komplett-System bestehend aus:

- Aluminium-Dreibaum mit festen Umlenkrollen
- Höhensicherungsgerät mit Rettungshubeinrichtung
- Halterung für Höhensicherungsgeräte
- Lastenwinde bis max. 300 kg, Drahtseillänge: 20 m
- Schnellwechsel Adapter für Lastenwinde

MAS 51112-LW mit 12 m Seilauszug  
 MAS 51115-LW mit 18 m Seilauszug  
 MAS 51120-LW mit 24 m Seilauszug  
 MAS 51130-LW mit 30 m Seilauszug



## Hubarbeitsbühne-Sicherheitsset HSG EN 363



Geeignet zur Anwendung bei vertikaler und horizontaler Benutzung bei einer Kantenbeanspruchung mit Radius  $r = 0,5$  mm. Eine Beanspruchung durch scharfe Kanten ist unbedingt zu vermeiden.

Sicherheitsset bestehend aus:

- Auffanggurt MAS 40 Quick
- Höhensicherungsgerät ACB – 1,8 m
- Karabinerhaken BS 20
- Gerätebeutel MAS 41100



## Sicherheitsset EN 363



Geeignet zur Anwendung bei vertikaler und horizontaler Benutzung bei einer Kantenbeanspruchung mit Radius  $r = 0,5$  mm. Eine Beanspruchung durch scharfe Kanten ist unbedingt zu vermeiden.

Sicherheitsset bestehend aus:

- Auffanggurt MAS 30
- Auffanggerät MAS SK 12
- Stahlblechkoffer

MAS 41048 Seillänge 5 m

MAS 41011 Seillänge 10 m

MAS 41017 Seillänge 15 m

MAS 41013 Seillänge 20 m



## Gerüstbau-Sicherheitsset EN 363



Geeignet zur Anwendung bei vertikaler und horizontaler Benutzung bei einer Kantenbeanspruchung mit Radius  $r = 0,5$  mm. Eine Beanspruchung durch scharfe Kanten ist unbedingt zu vermeiden.

Sicherheitsset bestehend aus:

- Auffanggurt MAS 5 Var. B3
- BFD - MAS 51/MAS 65
- Gerätebeutel

MAS 42000 BFD3 Seillänge 2 m





## LX Hebelzug

- Bis 500 kg Traglast
- Kompakte und leichte Bauweise
- Kettenfreilaufschaltung
- Vernickelte Lastkette der Güteklasse T, Ausführung V (G 100) gemäß Norm EN 818-7
- Wartungsfreundlich Korrosionsbeständig und langlebig
- Präzisionsgetriebe - Geringe Handbedienkraft



LX003

LX005

## Technische Daten

Typ	Traglast kg	Standard- hubhöhe m	Hebeldruck Volllast daN	Lastketten- durchmes- ser mm	Strang- zahl	Eigen- gewicht kg	Gewicht je m Mehrh kg	Abmessungen in mm							
								a	b	c	d	e	g	s	t
LX003	250	1,5 bzw. 3,0	20	3,2 x 9,0	1	1,7 bzw. 2,0	0,2	90,5	73,5	205,0	150,0	62,0	21,0	32,0	11,0
LX005	500	1,5 bzw. 3,0	31	4,3 x 12,0	1	2,7 bzw. 3,3	0,4	102,0	93,0	246,0	180,0	68,0	24,5	35,5	12,0



## LB Hebelzug

- Bis 9.000 kg Traglast
- Einzigartige Kettenfreilaufschaltung
- Feinverzahntes Präzisionsgetriebe für weniger Kraftaufwand
- Robuster und ergonomischer Hebelgriff
- Hochleistungslastdruckbremse
- Vernickelte Lastkette der Güteklasse T, Ausführung V (G 100) gemäß Norm EN 818-7

## Optionen

- Überlastschutz (OLL)
- Ohne Kettenfreilaufschaltung (OF)
- Überlastsignal (LOS)
- Zurrhaken Set (Ober- und Unterhaken)
- Kettensperrschloss



**LB016**



**Überlastsignal LOS**  
Visualisierung bei Überlast



**Drahtseilklemme**  
optional nur für horizontales Ziehen von Lasten geeignet



**Kettensperrschloss & Kettenstopper**



**Zurrhaken**  
für spezielle Einsätze z.B. im Schiffbau und in der Blechverarbeitung



**LB OLL**  
mit Überlastschutz



**LB OF**  
ohne Kettenfreilaufschaltung

## Technische Daten

Typ	Traglast	Standardhubhöhe*	Hebeldruck Volllast	Lastketten-durchmesser	Strangzahl	Eigen-gewicht	Bauhöhe C	Gewicht je Meter Mehrhub
	kg	m	daN	mm		kg	mm	kg
LB008	800	1,5	28,4	5,6 x 15,7	1	5,7	280	0,7
LB010	1.000	1,5	35,3	5,6 x 15,7	1	5,9	300	0,7
LB016	1.600	1,5	33,3	7,1 x 19,9	1	8,0	335	1,1
LB025	2.500	1,5	36,3	8,8 x 24,6	1	11,2	375	1,7
LB032	3.200	1,5	36,3	10,0 x 28,0	1	15,0	395	2,3
LB063	6.300	1,5	37,2	10,0 x 28,0	2	26,0	540	4,7
LB090	9.000	1,5	38,2	10,0 x 28,0	3	40,0	680	7,0

\*Weitere Standardhubhöhen: 3,0 m und 6,0 m



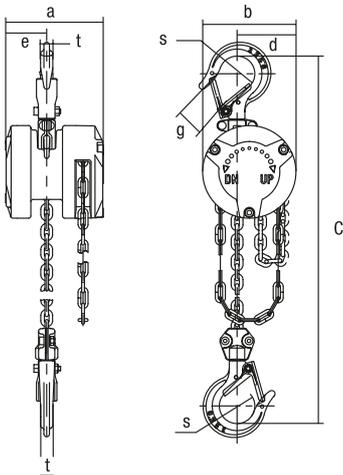
## CX Handkettenzug aus Aluminium

- Bis 500 kg Traglast
- Extrem leichtes Gewicht
- Hochwertiges Aluminiumgehäuse
- Überlastschutz serienmäßig
- Vernickelte Lastkette der Güteklasse T,
- Ausführung V (G 100) gemäß Norm EN 818-7



### Großer Innendurchmesser

des Hakens Ober- & Lasthaken



**CX003**

**CX005**

**CX010**

## Technische Daten

Typ	Traglast kg	Standardhubhöhe m	Länge der Handkette, gefaltet m	Kraftaufwand Volllast daN	Eingeholte Handkette für 1 m Hub m	Lastkettendurchmesser mm	Strangzahl	Eigen-gewicht kg	Gewicht je m Mehrhub kg	Abmessungen in mm							
										a	b	c	d	e	g	s	t
CX003	250	3,0	3,0	14,7	33,8	3,2 x 9,0	1	2,4	0,4	88	84	217	53	37	21	32	11
CX005	500	3,0	3,0	18,7	42,8	4,3 x 12,0	1	4,5	0,9	101	102	260	66	44	24,5	35,5	12
CX010	1.000	3,0	3,0	19,3	85,6	4,3 x 12,0	2	7,3	1,8	103	122	360	44	87	29	42,5	15



## CB Handkettenzug

- Bis 50.000 kg Traglast
- Schlagfestes, doppelwandiges Getriebegehäuse
- Robuste Lastdruckbremse für erhöhte Sicherheit
- Wartungsfreie Kugellager
- Geschmiedeter Lasthaken mit großem Öffnungswinkel
- Vernickelte Lastkette der Güteklasse T, Ausführung V (G 100) gemäß Norm EN 818-7

### Optionen

- TSG Haspelfahrwerk
- TSP Rollfahrwerk
- Überlastschutz OLL
- Verschiedene Kettenbehältergrößen
- Edelstahlketten- und Haken für einige Baugrößen
- Highspeed-Funktion



TSG Haspelfahrwerk



TSP Rollfahrwerk

CB010

CB050

CB075

## Technische Daten

Typ	Traglast	Standardhubhöhe*	Kraftaufwand Volllast	Eingeholte Handkette für 1 m Hub	Lastketten-durchmesser	Strangzahl	Eigengewicht	Gewicht je Meter Mehrhub
	kg	m	daN	m	mm		kg	kg
CB005	500	3,0	23,5	25	5,0 x 15,1	1	11,0	1,5
CB010	1.000	3,0	28,4	43	6,3 x 19,1	1	12,5	1,8
CB015	1.500	3,0	34,3	57	7,1 x 21,2	1	15,5	2,1
CB020	2.000	3,0	35,3	70	8,0 x 24,2	1	20,0	2,3
CB025	2.500	3,0	32,3	99	9,0 x 27,2	1	27,0	2,7
CB030	3.000	3,0	35,3	114	7,1 x 21,2	2	24,0	3,2
CB050	5.000	3,0	33,3	198	9,0 x 27,2	2	41,0	4,4
CB075	7.500	3,5	34,3	297	9,0 x 27,2	3	63,0	6,2
CB100	10.000	3,5	35,3	396	9,0 x 27,2	4	83,0	7,9
CB150	15.000	3,5	36,3	594	9,0 x 27,2	6	155,0	11,4
CB200	20.000	3,5	35,3 x 2	396 x 2	9,0 x 27,2	8	235,0	15,8
CB300	30.000	3,5	42,1 x 2	495 x 2	9,0 x 27,2	10	310,0	19,2
CB400	40.000	3,5	42,1 x 2	693 x 2	9,0 x 27,2	14	480,0	26,2
CB500	50.000	3,5	48,0 x 2	792 x 2	9,0 x 27,2	16	640,0	29,7

\*Weitere Standardhubhöhen: 6,0 m bzw. 6,5 m. Weitere Hubhöhen auf Anfrage möglich.



## TK Trägerklemme

- Bis 10.000 kg Traglast
  - Ergonomisches Design
  - Schäkkel serienmäßig
  - Entspricht DIN EN 13155 Lose Lastaufnahmemittel
- Schäkkel geeignet für:
    - bis 45° Schrägzug quer zum Träger
    - bis 15° Schrägzug längs zum Träger
  - Bolzen - mittig 10% verjüngt

Verjüngung des Tragbolzens

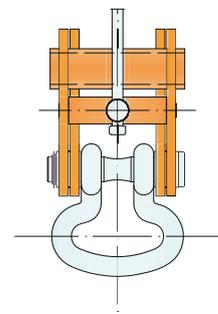
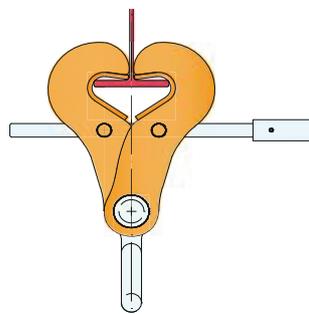
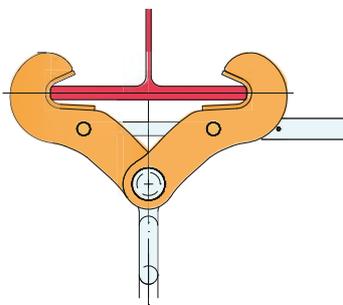
Optimale Zentrierung  
des Hebezeugs

Große Kontaktflächen  
für bessere Lastverteilung



Gewindestange  
Korrosionsbeständig (verzinkt)

Schäkkel  
als Standardausführung



## Technische Daten

Typ	Traglast	Flanschbreite	Eigengewicht	Bauhöhe
	kg	mm	kg	mm
TK010A	1.000	75 - 230	4,0	207
TK020A	2.000	75 - 230	5,3	205
TK030A	3.000	75 - 230	9,0	254
TK030B	3.000	140 - 320	11,0	284
TK050A	5.000	75 - 230	11,0	265
TK050B	5.000	140 - 320	13,5	283
TK075A	7.500	90 - 320	20,0	328
TK100A	10.000	90 - 320	20,0	328

Achtung! Die Trägerklemme kann bis zu einem Winkel von 15° längs zum Träger eingesetzt werden. Ist der Winkel  $\geq 15^\circ$ , darf die Trägerklemme nicht eingesetzt werden. Quer zum Träger kann die Trägerklemme ohne Traglastreduktion bis zu einem Winkel von 45° eingesetzt und belastet werden, insofern der Träger die nötigen Voraussetzungen erfüllt.



## ED Elektrokettenzug

- Bis 480 kg Traglast
- 230 V / 50 Hz einphasig
- Hakenaufhängung
- Mechanische Hochleistungsbremse mit Rutschkupplung
- Hubendschalter Heben
- Einfache oder zweifache Hubgeschwindigkeit (Single / Dual)
- Witterungs- und korrosionsbeständig
- Getriebegehäuse aus Aluminium
- Vernickelte Lastkette der Güteklasse T,
- Ausführung DAT (G 80) gemäß Norm EN 818-7

### Optionen

- Funkfernsteuerung
- TMH Mini Fahrwerk
- Universal-Fahrwerke der TS-Baureihe
  - TSG Haspelfahrwerk
  - TSP Rollfahrwerk
- Haken-Protector aus Schaumstoff



Optional: TMH Mini Fahrwerk

## Technische Daten

Typ	Traglast	Strangzahl	Einsaltdauer	FEM-Gruppe	Hubgeschwindigkeit	Eigen-gewicht	Bauhöhe C
	kg		% ED		m/min	kg	mm
ED06S	60	1	30	1Am	20,1	11,5	315
ED06ST	60	1	30	1Am	20,1/4,0	12	315
ED10S	100	1	30	1Am	12,5	11,5	315
ED10ST	100	1	30	1Am	12,5/3,0	12	315
ED16S	160	1	30	1Am	19,2	15,5	330
ED16ST	160	1	30	1Am	19,2/4,0	16	330
ED18S	180	1	20	1Am	7,7	11,5	315
ED18ST	180	1	20	1Am	7,7/3,0	12	315
ED24S	240	1	30	1Am	12,9	15,5	330
ED24ST	240	1	30	1Am	12,9/3,0	16	330
ED48S	480	2	30	1Am	6,4	21	520
ED48ST	480	2	30	1Am	6,4/2,0	21	520

Standardhub: 3 m bei ED

S = Single Speed, ST = Dual Speed



## EQ / EQS Elektrokettenzug



### EQ

380 - 440 V  
50 - 60 Hz  
3 Phasen

### EQS

110 V oder 220 V - 240 V  
50 Hz  
1 Phase



### “No-load High-speed” Funktion

1,3-fach schnellere Hubgeschwindigkeit bei maximal 30% der Nennlast. Der EQS010IS hebt bauartbedingt sogar 1,8-fach schneller bei maximal 30% der Nennlast

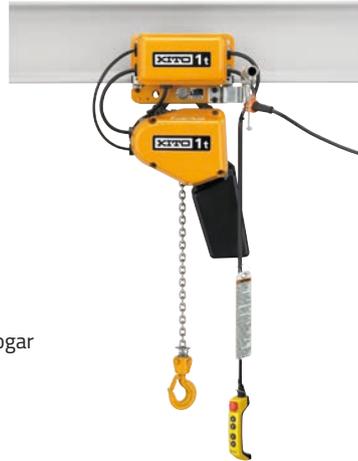
- Bis 1.000 kg Traglast
- 380 - 440 V 50 / 60 Hz 3 Phasen und 230 V / 50 Hz einphasig (SEQ)
- Steuerspannung 24 V
- Frequenzumrichter für punktgenaues Platzieren der Last
- Ösenaufhängung
- Überlastschutz durch Frequenzumrichter und Rutschkupplung
- Betriebsstundenzähler / Lastspielzähler
- Hubendschalter Heben / Senken
- Zylinder-Ankerbremse
- Vernickelte Lastkette der Güteklasse T,
- Ausführung DAT (G 80) gemäß Norm EN 818-7

#### Optionen

- Oberhaken
- Funkfernsteuerung
- Roll- oder Motorfahrwerk



Optional mit Oberhaken



EQM



EQSP



EQ003

**1,3 fache  
Hubgeschwindigkeit  
bis 30 % Nennlast**

## Technische Daten

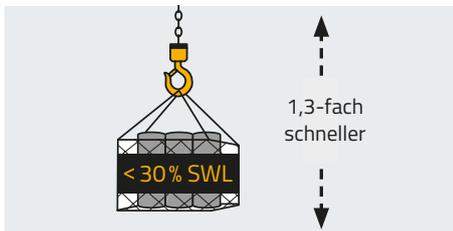
Typ	Traglast kg	Gehäusegröße m	Standard-Hubhöhe m	Hubmotor		Hubgeschwindigkeit, m / min			Lastketten-durchmesser mm	Strang-zahl	Klassifizierung FEM	Eigengewicht kg	Bauhöhe mm
				Leistung, kW	Ein-schalt-dauer, % ED	*Hoch (geringe Last), 0 - 30%	*Hoch, 30 - 100%	Niedrig					
EQ001IS	125	C	3	0,5	40 / 20	22,0	17,0	2,8	5,6 x 15,7	1	3 m	30	395
EQ003IS	250	C	3	0,5	40 / 20	13,0	10,0	1,7	5,6 x 15,7	1	3 m	30	395
EQ005IS	500	C	3	0,75	40 / 20	9,9	7,6	1,3	5,6 x 15,7	1	3 m	32	410
EQ010IS	1.000	D	3	1,5	40 / 20	9,2	7,1	1,2	7,1 x 19,9	1	2 m	42	465
EQS005IS	500	C	3	0,75	40 / 20	9,9*	7,6*	1,3	5,6 x 15,7	1	3 m	33	410
EQS010IS	1.000	D	3	1,5	40 / 20	9,2**	5,1**	1,2	7,1 x 19,9	1	2 m	43	465

\* EQS005 Geschwindigkeitsverhältnis 6:1

\*\* QES010IS Geschwindigkeitsverhältnis 4:1, 1,8-fach schneller Hubgeschwindigkeit bei max. 30% der Nennlast

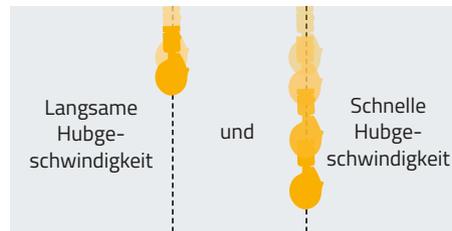


## “No-load High-speed” Funktion



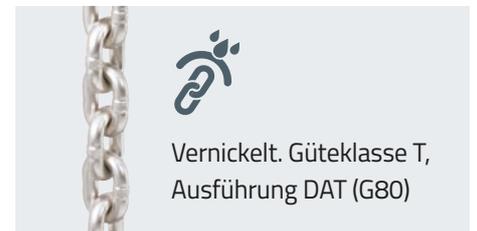
- 1,3-fach schnellere Hubgeschwindigkeit bei maximal 30% der Nennlast
- Verbessert die Arbeitseffizienz

## 2-fache Hubgeschwindigkeit mittels Frequenzumrichter



- Schnelle und langsame Hubgeschwindigkeit
- Einstellbare Geschwindigkeiten
- Passend für alle Arbeitsbereiche

## Einzigartige Lastkette



- Geringer Verschleiß
- Höhere Korrosionsbeständigkeit
- Lange Lebensdauer, geringe Stillstandzeiten

## Frequenzumrichter



- Punktgenaues Positionieren
- Vermindert Lastpendeln
- Erhöhte Sicherheit
- Einfache Handhabung

## Hohe FEM Klassifizierung



- 500 kg Traglast FEM 3m / ISO M6
- 1.000 kg Traglast FEM 2m / ISO M5
- Hohe Lebensdauer und Zuverlässigkeit

## Zuverlässig



- Geschlossenes Aluminium-Druckgussgehäuse,
- Schutzklasse IP55
- Ohne Transformator, ohne elektromagnetischen Bauteile, wie z.B. Schütze, Relais, etc.

## Sicherheit

- Überlastschutz elektronisch überwacht durch Frequenzumrichter und mechanisch gewährleistet durch Rutschkupplung
- Zuverlässige Zylinder-Ankerbremse mit hoher Lebensdauer
- Betriebsstundenzähler / Lastspielzähler

## Eckdaten

- Steuerspannung 24 V
- Umgebungstemperatur -20° C bis +40° C, max. 85 % Luftfeuchtigkeit
- Kompaktes Aluminium-Druckgussgehäuse, geschlossen (Schutzklasse IP55)
- Osenaufhängung

## Leistung

- 2-fache Hubgeschwindigkeit
- Bis 1.000 kg Traglast
- Maximale Hubhöhe 15 m
- Hubendshalter Heben / Senken

## Optionen

- Oberhaken
- Funkfernsteuerung
- Sicherheitslasthaken
- Roll- oder Motorfahrwerk (EQS nur mit Rollfahrwerk)



Funkfernsteuerung optional

## Oberhaken



## Rollfahrwerk



## Motorfahrwerk (nur EQ)





## ER2 Elektrokettenzug

- Bis 20.000 kg Traglast
- 380 – 440 V / 50 Hz
- Steuerspannung 24 V
- Einfache oder zweifache Hubgeschwindigkeit (Single / Dual)
- Frequenzumrichter bei zwei Hubgeschwindigkeiten (Dual)
- Überlastschutz durch Rutschkupplung aus Karbon
- Betriebsstundenzähler / Lastspielzähler
- Hubendschalter Heben / Senken
- Thermischer Motorschutz
- Vernickelte Lastkette der Güteklasse T, Ausführung DAT (G 80) gemäß Norm EN 818-7

### Optionen

- Funkfernsteuerung
- Individuell programmierbare Hubbegrenzung Limit Lock
- Variable Geschwindigkeitsanpassung Stepless Speed
- Roll-, Haspel-, oder Motorfahrwerk
- Sonderspannungen auf Anfrage

### Geräteaufhängung

Oberhaken oder Verbinder können ohne großen Aufwand montiert bzw. demontiert werden (außer bei Gehäuse F)



Druckgussgehäuse aus Aluminium mit stabiler Struktur

Vernickelte Lastkette Güteklasse T, Ausführung DAT (G 80) gemäß Norm EN 818-7, Bruchfestigkeit 800 N/mm<sup>2</sup>

**ER2 003**

Steuerschalter Ergonomisch geformt

Lasthaken Um 360° drehbar, vermeidet ein Klanken und Verdrehen der Lastkette



Kettenbehälter Aus Kunststoff oder Canvas, je nach Hubhöhe

## Kettenbehälter

Typ	Traglast	Kunststoff-Kettenbehälter	Canvas-Kettenbehälter S	Canvas-Kettenbehälter L
	kg	m	m	m
ER2-001	125	6	8	15
ER2-003	250	6	8	15
ER2-005	500	6	8	15
ER2-010	1.000	6	8	15
ER2-016	1.600	4	12	18
ER2-020	2.000	4	12	18
ER2-025	2.500	–	8	12

Typ	Traglast	Kunststoff-Kettenbehälter	Canvas-Kettenbehälter S	Canvas-Kettenbehälter L
	kg	m	m	m
ER2-032	3.200	–	6	9
ER2-050	5.000	–	4	6
ER2-075	7.500	–	4	8
ER2-100	10.000 L	–	3	6
ER2-100	10.000 S	–	6	2 x 6
ER2-150	15.000	–	4	2 x 4
ER2-200	20.000	–	3	2 x 3



## Technische Daten

Typ	Traglast kg	Gehäusegröße	Hubmotor		Hubgeschwindigkeit (m/min)*			Lastketten- durchmesser mm	Strang- zahl	Klassifizie- rung FEM/ISO	Bauhöhe C mm	Eigenge- wicht kg	Gewicht pro m Mehrhub kg
					Leis- tung, kW	Ein- schalt- dauer (% ED)	Schnell						
ER2-001IH	125	B	0,56	40/20	Standard	16,6	2,8	4,3	1	3m/M6	350	27	0,42
		B	0,56	40/20	Einstellbar	16,6	1,4	4,3	1	3m/M6	350	27	0,42
ER2-003IS	250	B	0,56	40/20	Standard	10,8	1,8	4,3	1	3m/M6	350	27	0,42
		B	0,56	40/20	Einstellbar	10,8	0,9	4,3	1	3m/M6	350	27	0,42
ER2-003IH	250	C	0,9	40/20	Standard	15,7	2,6	6,0	1	3m/M6	370	36	0,81
		C	0,9	40/20	Einstellbar	15,7	1,3	6,0	1	3m/M6	370	36	0,81
ER2-005IL	500	C	0,56	40/20	Standard	4,5	0,8	6,0	1	3m/M6	370	32	0,81
		C	0,56	40/20	Einstellbar	4,5	0,4	6,0	1	3m/M6	370	32	0,81
ER2-005IS	500	C	0,9	40/20	Standard	8,5	1,4	6,0	1	3m/M6	370	36	0,81
		C	0,9	40/20	Einstellbar	8,5	0,7	6,0	1	3m/M6	370	36	0,81
ER2-010IL	1.000	D	0,9	40/20	Standard	4,2	0,7	7,7	1	2m/M5	430	45	1,33
		D	0,9	40/20	Einstellbar	4,2	0,3	7,7	1	2m/M5	430	45	1,33
ER2-010IS	1.000	D	1,8	40/20	Standard	82	1,4	7,7	1	2m/M5	430	52	1,33
		D	1,8	40/20	Einstellbar	8,2	0,7	7,7	1	2m/M5	430	52	1,33
ER2-016IS	1.600	E	1,8	40/20	Standard	5,3	0,9	10,2	1	2m/M5	510	72	2,3
		E	1,8	40/20	Einstellbar	5,3	0,4	10,2	1	2m/M5	510	72	2,3
ER2-020IL	2.000	E	1,8	40/20	Standard	4,3	0,7	10,2	1	1Am/M4	575	73	2,3
		E	1,8	40/20	Einstellbar	4,3	0,4	10,2	1	1Am/M4	575	73	2,3
ER2-020IS	2.000	E	3,5	40/20	Standard	8,2	1,4	10,2	1	1Am/M4	590	89	2,3
		E	3,5	40/20	Einstellbar	8,2	0,7	10,2	1	1Am/M4	590	89	2,3
ER2-025IS	2.500	F	3,5	40/20	Standard	6,6	1,1	11,2	1	1Am/M4	625	100	2,8
		F	3,5	40/20	Einstellbar	6,6	0,6	11,2	1	1Am/M4	625	100	2,8
ER2-032IS	3.200	E	3,5	40/20	Standard	5,2	0,9	10,2	2	1Am/M4	785	105	4,7
		E	3,5	40/20	Einstellbar	5,2	0,4	10,2	2	1Am/M4	785	105	4,7
ER2-050IS	5.000	F	3,5	40/20	Standard	3,3	0,6	11,2	2	1Am/M4	850	128	5,6
		F	3,5	40/20	Einstellbar	3,3	0,3	11,2	2	1Am/M4	850	128	5,6
ER2-100IS	10.000	F	3,5	40/20	Standard	3,3	0,6	11,2	4	1Am/M4	1.370	303	11,0
		F	3,5	40/20	Einstellbar	3,3	0,3	11,2	4	1Am/M4	1.370	303	11,0
ER2-150IS	15.000	F	3,5	40/20	Standard	2,2	0,4	11,2	6	1Am/M4	1.595	404	17,0
		F	3,5	40/20	Einstellbar	2,2	0,2	11,2	6	1Am/M4	1.595	404	17,0
ER2-200IS	20.000	F	3,5	40/20	Standard	1,7	0,3	11,2	8	1Am/M4	1.710	476	22,0
		F	3,5	40/20	Einstellbar	1,7	0,15	11,2	8	1Am/M4	1.710	476	22,0

\*Bitte beachten: Die hohe Hubgeschwindigkeit ist ab Werk Japan auf Maximum eingestellt. Die langsame Geschwindigkeit kann erhöht bzw. reduziert werden. Höhere Tragfähigkeiten auf Anfrage.



## TSG Haspelfahrwerk

- Bis 30.000 kg Traglast
- Leichte und kompakte Ausführung
- Absturzsicherung und Gummipuffer
- Große Auswahl an Flanschbreiten
- Wärmebehandelte Laufräder
- Verbinder C für starre Aufhängung und / oder Hakenaufhängung bis 5.000 kg

### Optionen

- Verbinder E für ER2 Elektrokettenzug
- Flanschbreitenerweiterung W30

TSG  
für Handkettenzug  
mit Verbinder C



TSG für ER2 Elektro-  
kettenzug mit Verbinder E

## Technische Daten

Typ	Traglast	Schaft	Flansch- breite	Ver- binder	Hand- kette	Ø Handkette	Kurvenradius min.	Gewicht
	kg		mm		m	mm	mm	kg
TSG	125	Standard	58 - 163	C	3,0	5,0 x 25,0	1.350 - 1.400	13,5
TSG	125	W30	164 - 305	C	3,0	5,0 x 25,0	1.350 - 1.400	13,5
TSG	250	Standard	58 - 163	C	3,0	5,0 x 25,0	1.350 - 1.400	13,5
TSG	250	W30	164 - 305	C	3,0	5,0 x 25,0	1.350 - 1.400	13,5
TSG	500	Standard	58 - 163	C	3,0	5,0 x 25,0	1.350 - 1.400	13,5
TSG	500	W30	164 - 305	C	3,0	5,0 x 25,0	1.350 - 1.400	13,5
TSG	1.000	Standard	58 - 163	C	3,0	5,0 x 25,0	1.350 - 1.400	13,5
TSG	1.000	W30	164 - 305	C	3,0	5,0 x 25,0	1.350 - 1.400	13,5
TSG	1.500	Standard	82 - 204	C	3,0	5,0 x 25,0	1.600	20,0
TSG	1.500	W30	205 - 305	C	3,0	5,0 x 25,0	1.600	20,0
TSG	2.000	Standard	82 - 204	C	3,0	5,0 x 25,0	1.600	21,0
TSG	2.000	W30	205 - 305	C	3,0	5,0 x 25,0	1.600	21,0
TSG	2.500	Standard	82 - 204	C	3,0	5,0 x 25,0	1.800	30,0
TSG	2.500	W30	205 - 305	C	3,0	5,0 x 25,0	1.800	30,0
TSG	3.000	Standard	82 - 204	C	3,0	5,0 x 25,0	1.800	30,0
TSG	3.000	W30	205 - 305	C	3,0	5,0 x 25,0	1.800	30,0
TSG	5.000	Standard	100 - 204	C	3,0	5,0 x 25,0	2.400	60,0
TSG	5.000	W30	205 - 305	C	3,0	5,0 x 25,0	2.400	60,0
TSG	7.500	Standard	150 - 220	-	3,0	5,0 x 25,0	3.000 - 3.100	115,0
TSG	7.500	W30	221 - 305	-	3,0	5,0 x 25,0	3.000 - 3.100	115,0
TSG	10.000	Standard	150 - 220	-	3,0	5,0 x 25,0	3.000 - 3.100	115,0
TSG	10.000	W30	221 - 305	-	3,0	5,0 x 25,0	3.000 - 3.100	115,0
TSG	15.000	Standard	150 - 220	-	3,0	5,0 x 25,0	-	271,0
TSG	15.000	W30	221 - 305	-	3,0	5,0 x 25,0	-	271,0
TSG	20.000	Standard	150 - 220	-	3,0	5,0 x 25,0	-	271,0
TSG	20.000	W30	221 - 305	-	3,0	5,0 x 25,0	-	271,0
TSG	30.000	Standard	175 und 190	-	3,0	5,0 x 25,0	-	450,0



TSG Haspelfahrwerk  
125 kg bis 3.000 kg



TSG Haspelfahrwerk  
5.000 kg bis 30.000 kg



## TSP Rollfahrwerk

- Bis 5.000 kg Traglast
- Leichte und kompakte Ausführung
- Absturzsicherung und Gummipuffer
- Große Auswahl an Flanschbreiten
- Wärmebehandelte Laufräder
- Geschlossene, wartungsfreie Kugellager
- Verbinder C für starre Aufhängung und / oder Hakenaufhängung

### Optionen

- Verbinder E für ER2 Elektrokettenzug
- Flanschbreitenerweiterung W30



TSP für Handkettenzug mit Verbinder C



TSP Rollfahrwerk 125 kg bis 2.000 kg



TSP Rollfahrwerk 3.000 kg - 5.000 kg



TSP für ER2 Elektrokettenzug mit Verbinder E

## Technische Daten

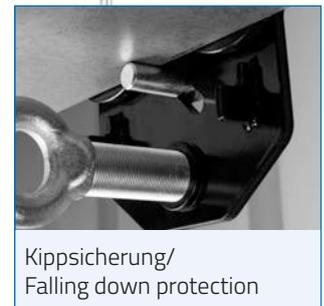
Typ	Traglast kg	Schaft	Flanschbreite mm	Verbinder	Kurvenradius min. mm	Gewicht kg
TSP	125	Standard	50 - 163	C	1.150 - 1.200	5,1
TSP	125	W30	164 - 305	C	1.150 - 1.200	5,1
TSP	250	Standard	50 - 163	C	1.150 - 1.200	5,1
TSP	250	W30	164 - 305	C	1.150 - 1.200	5,1
TSP	500	Standard	50 - 163	C	1.150 - 1.200	5,1
TSP	500	W30	164 - 305	C	1.150 - 1.200	5,1
TSP	1.000	Standard	58 - 163	C	1.350 - 1.400	8,0
TSP	1.000	W30	164 - 305	C	1.350 - 1.400	8,0
TSP	1.500	Standard	82 - 204	C	1.600	14,0
TSP	1.500	W30	205 - 305	C	1.600	14,0
TSP	2.000	Standard	82 - 204	C	1.600	14,0
TSP	2.000	W30	205 - 305	C	1.600	14,0
TSP	2.500	Standard	82 - 204	C	1.800	23,0
TSP	2.500	W30	205 - 305	C	1.800	23,0
TSP	3.000	Standard	82 - 204	C	1.800	23,0
TSP	3.000	W30	205 - 305	C	1.800	23,0
TSP	5.000	Standard	100 - 204	C	2.400	50,0
TSP	5.000	W30	205 - 305	C	2.400	50,0



PTS 1



GTS 1



Kippsicherung/  
Falling down protection

## PTS/GTS-Fahrwerke

Die Fahrwerke werden in hoher Qualität gefertigt und sind für harten und langlebigen Betrieb ausgelegt. Die Flaschenzüge PREMIUM PRO und PULL-MASTER-II der gleichen Tragfähigkeit lassen sich problemlos mit dem Traghaken ein- und aushängen. Die Fahrwerke haben **Gummipuffer** an beiden Seiten! Einsetzbar in Umgebungstemperaturen von -20 °C bis +60 °C.

### Großer Einstellbereich

Durch Verdrehen der Gewindespindel lässt sich die Katze auf viele Trägerbreiten einstellen.

Die profilierten Laufrollen sind für alle gängigen Trägerprofile geeignet, sodass diese Katze sehr flexibel eingesetzt werden kann.

Die Standardflanschbreite geht bis zu 220 mm, reduziert sich jedoch auf 203 mm wenn die optionalen Kontermuttern als Verdrehsicherung der Gewindespindel verwendet werden.

Sobald die Katze auf die passende Flanschbreite eingestellt und ein Hebezeug angehängt wurde, kann sich der Spindel nicht mehr verdrehen.

TYP	Handfahrwerk PTS...	0.5	1	2	3	5
TYP	Haspelkettenfahrwerk GTS...	0.5	1	2	3	5
Tragfähigkeit	kg	500	1000	2000	3000	5000
Flanschbreite M min. – max.	mm	48 – 203	48 – 203	66 – 203	72 – 203	90 – 203
Min. Kurvenradius	m	0.8	0.9	1	1.2	1.3
Handkettenbedienungsänge GTS	m	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Handkettengröße GTS mm		5 x 25				
Haspelweg für 1 m Verfahrweg GTS	m	3	3.6	4.7	5.7	6.3
A (Maße)	mm	292	300	310	320	336
A1	mm	330	336	346	350	363
B	mm	222	256	300	350	404
C	mm	133	160	193	234	260
D	mm	54	67	80	100	109
E	mm	66	82	95	117	127
H	mm	72	92	104	125	139
J	mm	102	112	131	153	168
S	mm	26	40	34	44	39
F	mm	2	2	2	3	3
W	mm	25	30	39	46	57
W1	mm	30	35	46	54	67
T	mm	16	17	24	27	33
Netto-Gewicht PTS	kg	5.7	9.1	14.9	25.2	37.8
Netto-Gewicht GTS	kg	8.7	12.1	18.1	28.7	41.6

**Die dargestellten manuellen Fahrwerke sind ausgelegt für den Einsatz mit manuellen Hebezeugen.**



TCR 1000C2  
mit Seilsteuerung  
(Kettensteuerung)

## Druckluftkettenzug LIFTMASTER TCR

### Die Einsatzbereiche

Ein Hebezug kann nicht nur nach seiner Tragfähigkeit ausgewählt werden. Einfache Bedienung, Art der Aufgabe, Benutzungshäufigkeit, benötigte Geschwindigkeit und Feinheit der Steuerung sind wichtige Faktoren, die berücksichtigt werden müssen. Der Druckluftkettenzug LIFTMASTER kann grundsätzlich überall dort eingesetzt werden, wo Elektrozüge arbeiten. Darüber hinaus eignet er sich besonders für explosionsgefährdete Bereiche und in korrosiver Umgebung, denn sein Motor ist von Haus aus funkensicher und äußerst unempfindlich gegenüber Umwelteinflüssen. Kostenintensive Schutzmaßnahmen fallen also gar nicht erst an.

### Störungsfreie Bedienung

Überlastung kann dem LIFTMASTER nicht schaden, denn es gibt keinerlei Überhitzung und keine durchbrennenden Windungen. Zum Schutz von Tragkonstruktionen und gemäß den CE-Maschinenrichtlinien werden ab 1 t Tragfähigkeit einstellbare Überlastabschaltungen vorgesehen, die auch für kleinere Geräte als Option erhältlich sind. Ob Stopp-Start-Bedienung oder im Dauerbetrieb: Sie können zuverlässige Leistung erwarten.

### Kompakt und leicht

Kleine Abmaße und eine leichtgewichtige Konstruktion machen den LIFTMASTER ideal für niedrige Einbauverhältnisse.

### Variable Geschwindigkeit

Unbegrenzte Geschwindigkeitsänderung ermöglichen ein akkurates und präzises Positionieren der Last. Die Knotenkettsteuerung ist dank der direkten Verbindung mit der Schaltstange sehr steuerungssensibel.

### Weicher Start und Stopp

Der LIFTMASTER bietet eine hohe Bedienungssicherheit. Sanfter Anlauf reduziert den Verschleiß, denn schonende Bedienung der Druckluftzüge führt zu weniger Vibration und zu längerer Haltbarkeit der Geräte.

### Beste Wirtschaftlichkeit

Dank des geringen Luftverbrauches und des günstigen Anschaffungspreises ist der LIFTMASTER sehr rentabel.

### Die Flexibilität

Für Lasten bis 120 kg, die häufig und präzise bewegt werden, ist der Druckluftzug EHW mit Seil und Steuerung am Gerät die Lösung!

### Standard

Hubhöhe 3 m, Steuerlänge 2 m, bis -Zone IIA 3 GD c T4/T5/T6. Sehen Sie auch im Teil „Information EX-Schutz“. Höherer EX-Schutz auf Anfrage!

### Luftdruck

Der LIFTMASTER erreicht bei 6 bar Fließdruck seine angegebenen Leistungsdaten. Es genügen auch 4 oder 5 bar, wobei dann nur 70 bzw. 85 % der Geschwindigkeiten erreicht werden. Die Nennlast wird allemal gehoben. Die von 0,25 bis 100 Tonnen sehr umfangreiche Reihe von TCR-Drucklufthebezügen hat ein besonders günstiges Verhältnis von Baugröße und Leistung. Die Hebezüge sind in ihrer Geschwindigkeit stufenlos regelbar und für den Dauereinsatz konzipiert, eine Einschaltdauer von 100 % ist kein Problem. Durch weiches Anlaufen und Stoppen werden „Schock“-Bewegungen vermieden. Die TCR-Drucklufthebezüge sind durch ihr kompaktes Stahlgussgehäuse besonders für den dauerhaften und sicheren Einsatz geeignet.

### Ausstattungsmerkmale:

- Gesenkgeschmiedeter, hochfester **Traghaken** aus Vergütungsstahl
- Stabile, verzinkte **Hakenmaulsicherungen**
- Wirksamer **Schalldämpfer**
- Präzise **Kettenführung** mit Kettenabstreifer
- Zuverlässig anlaufender **Lamellenmotor** mit 7 Lamellen
- **Steuerventil** für feinstfühlige Geschwindigkeitsregelung
- Robustes **Gussgehäuse**
- Antriebskettennuss mit passgenau **gefrästen** Taschen
- **Endschalter** für obere und untere Hakenstellung, auch Schaltwippe für Knotenkettsteuerung
- **Flexible** Steuerschläuche
- Rundstahlkette nach DIN EN 818-7-T mit **Rostschutzbeschichtung**
- Dreistufiges **Planetengetriebe**
- Automatische **Scheibenbremse**
- **NOT-AUS-Knopf**, auch bei 4-fach-Tastensteuerung mit Katze, nach EN 418.
- **Drehbarer** Hakenbund im Axial-Kugellager

**Fahrwerke auf Anfrage!**



Druckluftmotorfahrwerk DLK

TYP	LIFTMASTER TCR...	250C/P	500C/P	1000C2/P	1000C/P	2000C2/P	20-C4/P4
Tragfähigkeit (Luftdruck 6 bar - 1Bm)	kg	250	500	1.000	1.000	2.000	20.000
Hubgeschwindigkeit ohne Last	m/min	20,5	20,5	10,3	11,3	5,7	1,2
Hubgeschwindigkeit mit Nennlast	m/min	10,5	10,5	5,3	6	3	0,8
Senkgeschwindigkeit ohne Last	m/min	13,4	13,4	6,7	6,8	3,4	0,9
Senkgeschwindigkeit mit Nennlast	m/min	17,9	17,9	9	10,3	5,2	1,2
Luftverbrauch bei Volllast	l/sec	25	25	25	25	25	90
Anzahl der Kettenstränge		1	1	2	1	2	4
Lufteinlass R	Zoll	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1"
Kettengröße	mm	6,3 x 19,1	6,3 x 19,1	6,3 x 19,1	7,1 x 21	7,1 x 21	16 x 45
Gewicht mit Standardhub	kg	31	31	34	35	40	470



## Elektrokettenzug MONTI

Der neue Elektrokettenzug MONTI ist der ideale Helfer auf Montagen. Durch die leichte und kompakte Bauart ist der Kettenzug leicht zu installieren und im mitgelieferten Koffer einfach zu transportieren. Betriebsbereit mit Steuerung, Kette und Anschlusskabel.

### Ausstattung:

- 230 V/ 1ph / 50 Hz Motor
- Sanftanlauf ermöglicht ein genaues Positionieren
- 2 Geschwindigkeiten: Haupthubgeschwindigkeit / Feinhubgeschwindigkeit stufenlos regelbar
- Schutzart IP 54, Isolationsklasse F
- 24 Volt Steuerspannung mit NOT-AUS
- Einstufung nach ISO (F.E.M.): M4 (1Am)
- Steuerkabellänge 2,5 m
- Anschlusskabel mit Schuko-stecker 1,5 m
- Überlastsicherung durch Rutschkupplung
- Endschalter für oberste und unterste Hakenendstellung
- Inklusive Kettenspeicher für 3 m Standardhub und Transportkoffer



### Technische Daten

TYP	MONTI...	240	480
Max. Tragfähigkeit	kg	240	480
Motorleistung	W	600	
Einschaltdauer	% ED	30	
Betriebsspannung		230 V (5 A)	
Hubgeschwindigkeit	m/min.	0-3,4/12,8	0-1,6/6,3
Standardhubhöhe	m	3	
Kettenstränge		1	2
Kettengröße	mm	4 x 12	
Gewicht netto	kg	16,5	19,4
Koffermaße (L x W x H)	mm	470 x 390 x 200	

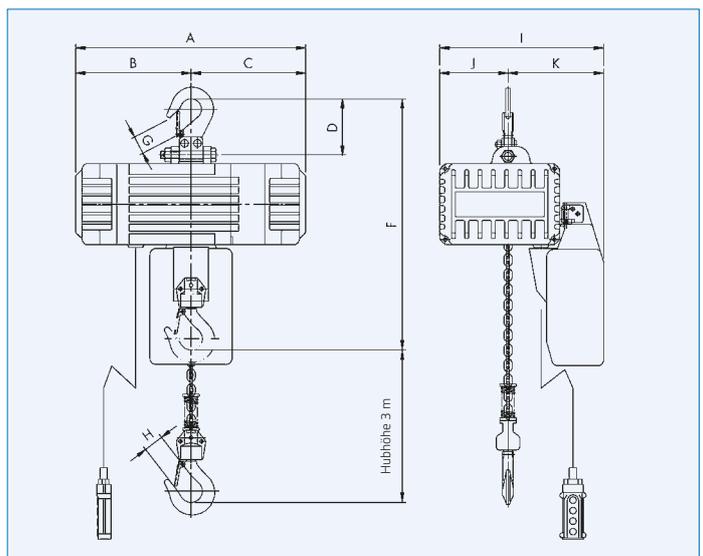


**F MONTI verpackt im handlichen Koffer für den bequemen Transport.**

### Kettenspeicherauswahl

TYP MONTI...	Tragfähigkeit	Kette (mm)	Kettenlänge (m)		
			bis 6	bis 12	bis 36
240	240 kg	Ø 4 x 12	# 1	# 2	# 3
480	480 kg		# 1	# 2	# 3

Kettenspeicher Nr.	Abmessung Kettenspeicher (mm) L x W x H
# 1	90 x 120 x 230
# 2	120 x 160 x 230
# 3	140 x 170 x 400



TYP MONTI...	Abmessungen (mm)									
	A	B	C	D	F	G	H	I	J	K
240	364	182	182	89	400	25	25	260	108	152
480	364	182	182	109	497	31	30	260	84	176



PREMIUM  
PRO-EX 1 t



## PREMIUM PRO mit EX-Schutz

Durch speziell entwickelte Oberflächenbehandlung und konstruktive Maßnahmen kann der PREMIUM PRO-EX in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden. Ausgelegt nach den ATEX-Richtlinien 2014/34/EU.

**Je nach Explosionsklasse werden die Ausführungen Basic, Medium und High unterschieden.**

### Allseits gegen Korrosion geschützt.

Schmutz und Regen können diesem Gerät nichts anhaben. Ob selbstsichernde Kronenmuttern oder Gehäuseteile – alles ist geschützt.

Das Gerät ist ab 500 kg Tragfähigkeit serienmäßig mit einer **Überlastsicherung** ausgestattet. Lieferung inklusive ATEX-Zertifikat!



PREMIUM  
PRO-EX 3,2 t

PREMIUM  
PRO-EX 1,6 t



## Hebelzug PLANETA – PREMIUM PRO-EX

Die nächste Entwicklungsstufe des zuverlässigen PREMIUM Hebelzuges ist der PREMIUM PRO. Dank deutlicher Gewichtsersparnis verbessert sich das Handling im Einsatz. Trotzdem wurde der Rahmen gegenüber der Vorgängergeneration verstärkt.

Die bewährte Qualität sorgt auch weiterhin für eine hohe Langlebigkeit und seine Bauweise macht ihn sehr robust.

### Freilaufschaltung

Durch Positionieren des Wahlschalters in Mittelstellung kann die unbelastete Kette im Freilauf einfach durch das Gerät auf die gewünschte Einsatzlänge gezogen werden. Dies vereinfacht das Spannen der Kette.

### Lastkette

Zum Lieferumfang gehört auch die vergütete, galvanisierte Lastkette nach DIN EN 818-7-T. Der Standardhub ist 1,5 m. Mehrhub auf Wunsch in jeder Länge lieferbar.

### Neues Kettenendstück

Das robuste Kettenendstück dient als zusätzliche Sicherheit, da es nicht mit der Lastkette durch das Gerät gezogen werden kann.

### Geschützter Handgriff

Der ergonomische Gummihandgriff am Hebelende schützt den Anwender vor Verletzungen und ist zusätzlich gegen Abrutschen verschraubt.

### Technische Vorteile

Handhebel dank der Ratsche in jeder Lage im Eingriff; Sicherheitslastdruckbremse; galvanisierte Verbindungsteile; gegossene Hakensicherung; großes griffiges und geschlossenes Handrad; Sicherheits-Kettenendstück; kompakt, leicht, handlich.



## Information Explosionsschutz

Nach der Richtlinie ATEX 2014/34/EU ist der Hersteller verpflichtet, seine Hebezeuge nach den gültigen Regeln, Normen und Vorschriften für explosionsgeschützte Betriebsmittel, herzustellen, in EX-Klassen einzustufen und zu kennzeichnen.

### Vom Kunden ist entweder die Angabe einer Klassifizierung oder einer EX-Zone anzugeben.

Nach Angabe der Klassifizierung können wir Ihnen ein entsprechendes Angebot über das gewünschte Hebezeug unterbreiten. Als Orientierungshilfe geben wir Ihnen hier eine Übersicht der Einteilung explosionsgeschützter Betriebsmittel nach ATEX-Richtlinie.

Die Normen, Vorschriften und Richtlinien der zuständigen Stellen, z. B. BG-Chemie, über den Gebrauch von Geräten in explosionsgefährdeten Bereichen, sind vom Betreiber bei Installation, Montage und Betrieb von **EX-geschützten Hebezeugen** zu beachten. PLANETA bietet für die verschiedenen Einsatzfälle Hebezeuge, die für folgende Einsatzbedingungen in EX-Bereichen geeignet sind:

- ➔ Einsatz in Zone 1, 2, 21, 22 sowie in Unter- u. Übertageanlagen von Bergwerken gemäß Kategorie M2\*
- ➔ Temperaturklassen bis T4 bzw. 135 °C
- ➔ Geeignet für Umgebungen mit Gasen und Stäuben gemäß IIC\* und IIIC

\* Einschränkungen:

- Gase bis IIC außer Ethylen und Schwefelwasserstoff
- Besondere Einsatzbedingungen für Geräte der Ausführung MEDIUM / HIGH, die für den Einsatz in Bergwerksbetrieben gemäß Kategorie M2 bestimmt sind, gelten bei zusätzlichem Vorhandensein entzündbarer Gase oder brennbarer Stäube zur Grubengas-Atmosphäre die ebenfalls in der MEDIUM- / HIGH-Ausführung festgelegten Einstufungen für Gas- oder Staubexplosionsschutz

## Technische Information der Ausführungen

- ➔ **Ausführung BASIC ist geeignet für Einsatz in  II 3 G Ex h IIB T4 Gc (Zone 2):**
  - Schnell bewegliche Teile und Kontaktteile mit Spezialbeschichtung behandelt
  - Last- und Handketten in galvanisch verzinkter Ausführung
  - Fahrwerk mit Zellstoffpuffer
  - Laufräder mit Sonderbeschichtung

- ➔ **Ausführung MEDIUM ist geeignet für Einsatz in  II 2 G Ex h IIB T4 Gb (Zone 1):**
  - Schnell bewegliche Teile und Kontaktteile mit Spezialbeschichtung behandelt
  - Trag- und Lasthaken mit Spezialbeschichtung behandelt
  - Last- und Handketten in galvanisch verzinkter Ausführung
  - Fahrwerk mit Zellstoffpuffer
  - Laufräder aus Sonderwerkstoff

- ➔ **Ausführung HIGH ist geeignet für Einsatz in  II 2 G Ex h IIC T4 Gb X (Zone 1):**
  - Schnell bewegliche Teile und Kontaktteile mit Spezialbeschichtung behandelt
  - Trag- und Lasthaken mit Spezialbeschichtung behandelt
  - Last- und Handketten in NIROSTA-Ausführung
  - Fahrwerk mit Zellstoffpuffer
  - Laufräder aus Sonderwerkstoff

- ➔ Bei der Ausführung „HIGH“ werden Lastketten aus NIROSTA-Spezial Lastkettenstahl eingesetzt, was eine Traglastreduzierung der Serienkettenzüge bedingt.

- ➔ Die untenstehende Tabelle gibt Ihnen die abweichenden Tragfähigkeiten in Ausführung „HIGH“ gegenüber den Versionen „BASIC“ und „MEDIUM“ an.

- ➔ Die Hebezeuge selbst sind in Ausführung „HIGH“ jedoch schon mit der reduzierten Tragfähigkeitsangabe beschildert.



## Bremswinde BHW

Die Windentype BHW ist eine einfache und technisch gute Lösung zum Heben und Ziehen von Lasten bis 1.200 kg. Die Winde wird mit der Fußplatte auf einen festen Sockel geschraubt, um den Hebel frei drehen zu können.

**Auch in Edelstahl auf Anfrage möglich.**

### Ausstattungsmerkmale:

- Voll verzinkte Ausführung

- Abnehmbarer Hebel
- Automatische Lastdruckbremse
- Getriebe und Bremse im geschlossenen Gehäuse
- Leicht zu montierendes Seil



BHW-1200



BHW-1800



BHW-2600

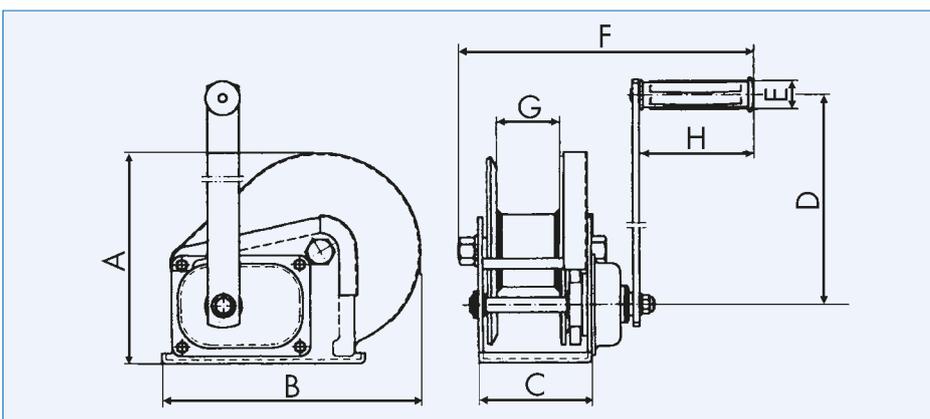
TYP		BHW-1200	BHW-1800	BHW-2600
Max. Zugkraft unterste (1.) Seillage	daN	550 / 330*	820 / 660*	1.200 / 960*
Max. Zugkraft oberste (9.) Seillage	daN	200	300	475
Trommeldurchmesser	mm	47,8	57,7	75,7
Übersetzungsverhältnis		4.2:1	5:1	10:1
Hub je Kurbelumdrehung	mm	35	35	25
Kurbelkraft	daN	15	22	19
Seildurchmesser (Nennfestigkeit 2160 N/mm <sup>2</sup> )	mm	5	7	8
Standardseillänge	m	20	20	18
Plattengröße L x B	mm	140 x 88	194 x 107	240 x 127
Lochabstand L x B / Ø	mm	95 x 40 / 10	135 x 70 / 10	162 x 77 / 10
A (Maße)	mm	156	203	216
B	mm	184	256	293
C	mm	88	107	127
D	mm	210	319	319
E	mm	27	27	27
F	mm	272	283	305
G	mm	51	60	63
H	mm	109	109	109
Gewicht ohne Seil	kg	3,7	7,7	10,1
BHW... (ohne Seil) verzinkt	<b>Best.-Nr.</b>	<b>H30024</b>	<b>H30026</b>	<b>H30028</b>
BHW... komplett mit Seil und Haken**	<b>Best.-Nr.</b>	<b>H30041</b>	<b>H30042</b>	<b>H30043</b>
BHW... (ohne Seil) Edelstahlausführung	<b>Best.-Nr.</b>	<b>H30290</b>	<b>H30291</b>	<b>H30292</b>



BHW-1200 mit Seil und Haken

\* Edelstahlausführung

\*\* Standardseillänge



Die Zahnräder sind galvanisiert, sehr haltbar und korrosionsbeständig.



## Elektroseilwinde PLANETA – PFW-C

### Serienausstattung

- Scheibenbremse und Stirnradgetriebemotor
- Gerillte Seiltrommel
- Sicherheitssteuerung mit Niederspannungsschaltkreis
- Elektronische Überlastsicherung (ab 1.000 kg Traglast)
- Handsteuertaster an drei Metern Steuerleitung
- Netzstecker an drei Metern Zuleitung
- Dokumentation wahlweise in deutsch oder englisch
- Prüfbuch und EG Einbauerklärung

### Technische Daten

- Betriebsspannung 3 Phasen / 400 Volt / 50 Hz (Drehstrom) oder 1 Phasen / 230 Volt / 50 Hz (Wechselstrom)
- Einschaltdauer 60 % (Bezugszyklus 10 min.)
- Bis zu 150 Betätigungen pro Stunde
- Schutzart: IP55 (Strahlwasser allseitig)
- Triebwerksgruppe: M3 (1Bm) (z.B. 10 Jahre täglich eine Stunde mittlere Belastungen)
- Umgebungstemperatur während des Betriebes: -10 °C bis +40 °C

### Sonderausstattung

- Hub- oder Zugseil mit Sicherheitslasthaken
- Betriebsendschalter
- Trommelschutzabdeckung
- Seilandruckrolle
- CE-Zeichen bei Vollausrüstung



### Basisausführung

TYP	PFW-C ...	250	500	1000	2000
Hubkraft 1. Lage bis max. Hub-/Zugweg	kg/m	250/7	500/7	990/6	2000/5
Hubkraft 2. Lage bis max. Hub-/Zugweg	kg/m	220/16	440/16	865/16	1750/14
Hubkraft 3. Lage bis max. Hub-/Zugweg	kg/m	195/27	390/27	770/26	1550/24
Hubkraft 4. Lage bis max. Hub-/Zugweg	kg/m	175/38	350/39	695/39	1400/35
Hubkraft 5. Lage bis max. Hub-/Zugweg	kg/m	160/51	320/52	630/51	1270/48
Hubkraft 6. Lage bis max. Hub-/Zugweg	kg/m	145/65	295/65	580/65	1165/61
Hubkraft 7. Lage bis max. Hub-/Zugweg	kg/m	135/81	270/81	535/80	1075/75
Seildurchmesser	mm	5	6	8	12
Seillänge auf Trommel verbleibend	m	1,0	1,2	1,6	2,4
Seilgeschwindigkeit 1. Lage	ca. m/min	8	8	8	8 (4)*
Seilgeschwindigkeit 2. Lage	ca. m/min	9	9	9	9 (4)*
Seilgeschwindigkeit 3. Lage	ca. m/min	10	10	10	10 (5)*
Seilgeschwindigkeit 4. Lage	ca. m/min	11	11	11	11 (5)*
Seilgeschwindigkeit 5. Lage	ca. m/min	12	12	12	12 (6)*
Seilgeschwindigkeit 6. Lage	ca. m/min	13	13	13	13 (6)*
Seilgeschwindigkeit 7. Lage	ca. m/min	14	14	14	14 (7)*
Motorleistung	kW	0,37	0,75	1,5	2,6 (1,5)*
<b>PFW-C mit 400 V</b>	<b>Best.-Nr.</b>	<b>H62100</b>	<b>H62110</b>	<b>H62130</b>	<b>H62150</b>
<b>PFW-C mit 230 V (*)</b>	<b>Best.-Nr.</b>	<b>H62109</b>	<b>H62119</b>	<b>H62139</b>	<b>H62159</b>
<b>Optionen</b>					
Trommelschutzabdeckung	<b>Best.-Nr.</b>	<b>H62840</b>	<b>H62841</b>	<b>H62843</b>	<b>H62845</b>
Endschalter	<b>Best.-Nr.</b>	<b>H62861</b>	<b>H62861</b>	<b>H62862</b>	<b>H62863</b>
Seilandruckrolle	<b>Best.-Nr.</b>	<b>H62850</b>	<b>H62851</b>	<b>H62853</b>	<b>H62855</b>
Zugseil nicht drehungsarm mit Ösenhaken 8m**	<b>Best.-Nr.</b>	<b>C62101</b>	<b>C62111</b>	<b>C62131</b>	<b>C62151</b>
Mehr Zugseil je m	<b>Best.-Nr.</b>	<b>C05619</b>	<b>C06619</b>	<b>C08619</b>	<b>C12636</b>
Hubseil drehungsarm mit Wirbelhaken 8m**	<b>Best.-Nr.</b>	<b>C62102</b>	<b>C62112</b>	<b>C62132</b>	<b>C62152</b>
Mehr Hubseil je m	<b>Best.-Nr.</b>	<b>C05177</b>	<b>C06177</b>	<b>C08177</b>	<b>C12177</b>



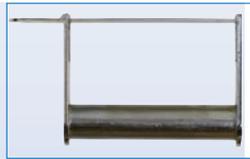
## Bauseilzüge PLANETA-BW

### Ausstattungsmerkmale:

- Automatische Motorabschaltung bei aufgewickeltem Seil
- 5 m Stromanschlusskabel, Schukostecker
- Betriebsfertig komplett ausgerüstet mit Seil und Sicherheitshaken
- 10 m Steuerkabel zur Fernbedienung
- Drehbarer Haken bis 360° mit Sicherheitsverriegelung
- Motorschutzart IP 44
- Steuerung IP 65, wassergeschützt, mit NOT-AUS

### Optional:

- Schwenkbarer Arm, 180°
- 10 m Steuerkabelverlängerung



Konsole für Bauseilwinde



Typ	Tragfähigkeit in allen Seillagen kg	Seilgeschwindigkeit 1. Lage * m/min	Seilgeschwindigkeit oberste Lage m/min	Motordaten	Hubhöhe (Seillänge) m	Seildurchmesser mm	Gewicht Winde komplett kg
BW-80	80	18	30	0,8 kW/4 A/ 25% ED	23	4	18
BW-160	160	15	22	1,2 kW/6 A/ 25% ED	30	5	23
BW-230	230	9	14	1,3 kW/6,5 A/ 25% ED	24	5	24
BW-300	300	9	13	1,5 kW/7,5A/ 25% ED	24	5	25

\* Seilgeschwindigkeit bei Vollast

## Schwenkauslegerarm

Mit zwei Schellen an ein bauseitiges, stabiles, senkrechtes Rohr (Ø 40-55 mm) zu klemmen! Die Bauseilwinde einhängen – fertig!

TYP	Max. Tragfähigkeit kg	Max. Ausladung mm
SA-230	230	1000
SA-250	250	1100
SA-600	600	750

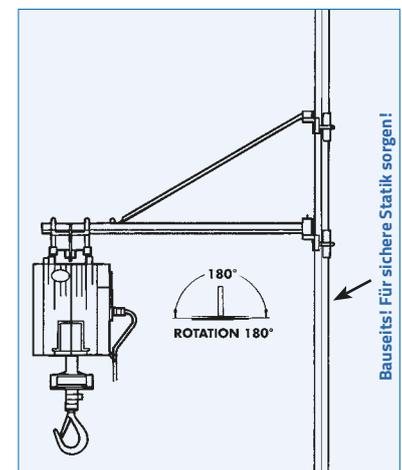
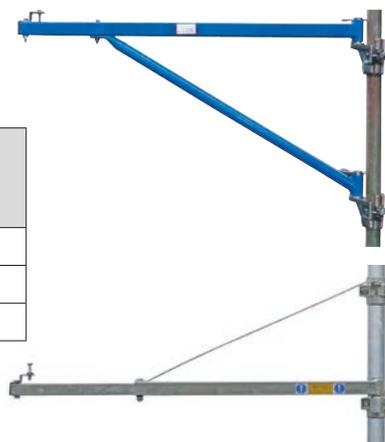


Abbildung ohne Konsole



## Trägerklemme PLANETA - BK

- Ausstattungsmerkmale:
- Tragfähigkeiten von 1.000 kg bis 10.000 kg
- Mobiler Anschlagpunkt
- Einfache Montage
- Kurze Rüstzeit

TYP	BK...	10	20	30	50	100
Tragfähigkeit	kg	1.000	2.000	3.000	5.000	10.000
Greifbereich A min.	mm	75	75	80	90	90
Greifbereich A max.	mm	230	230	320	320	320
Flanschbreite J	mm	20,8	20,8	34,3	34,3	42,7
Gewicht	kg	4	5	9	11	18
<b>Best.-Nr.</b>		<b>F00031</b>	<b>F00032</b>	<b>F00033</b>	<b>F00034</b>	<b>F00035</b>



## Rollklemme PLANETA - BR

- Klemme BR auf Rädern
- Ausstattungsmerkmale:
- Tragfähigkeit von 1.000 kg bis 5.000 kg
- Mobiler Anschlagpunkt
- Einfache Montage
- Kurze Rüstzeit
- Integriertes Rollfahrwerk

TYP	BR...	10	20	30	50
Tragfähigkeit	kg	1.000	2.000	3.000	5.000
Greifbereich M min.	mm	64	76	76	100
Greifbereich M max.	mm	203	203	203	305
Kurvenradius	m	1,1	1,3	1,4	1,5
Gewicht	kg	7	19,5	32	53
<b>Best.-Nr.</b>		<b>F00042</b>	<b>F00036</b>	<b>F00037</b>	<b>F00039</b>



## Federzüge/Balancer TCN

- Aluminium-Druckguss-Gehäuse,
- widerstandsfähiges Edelstahl-Drahtseil,
- reibungsarme Büchsen,
- präzise Seilführung,
- Sicherheitshaken
- Feder mit langer Lebensdauer
- Ein mitgeliefertes Seil dient als zusätzliche Absturz-sicherung.

TYP TCN	Tragfähigkeit kg	Seillänge m	Seil-Ø mm	Gewicht kg	Abmessungen in mm					
					A	B	C	D	E	F
9311	0,4 - 1	1,6	2	0,6	109	272	55	8	6	-
9312	1 - 2	1,6	2	0,6	109	272	55	8	6	-
9313	2 - 3	1,6	2	0,7	109	272	55	8	6	-





## Aluminium Portalkran RLPK

### Ausstattungsmerkmale:

- Tragfähigkeit: 500 – 2 000 kg
- Trägerlänge: 2 – 7 m
- Stützenhöhe: drei Basistypen  
Small / Medium / Large
- Radsatz mit Bremsen, 160 mm Vollgummi, für den universellen Einsatz
- Inkl. Handfahrwerke für Materialtransport
- Sicherheitsfaktor für das Heben von Material: 2,1:1
- Sicherheitsfaktor für die Benutzung durch Personen: 10:1
- Maximale Personenzahl: 3

### Optionen:

- Handseilwinde für den Materialtransport
- Handseilwinde für den Personensicherung
- Transportwagen für Träger
- 2x Sicherungsstifte für Handfahrwerk



TYP RLPK-S- ... / RLPK-M- ... / RLPK-L- ...**			2	3	4	5	6	7
Tragfähigkeit	<b>S</b>	kg	2 000 *	1 500	1 250	1 000	750	500
	<b>M</b>		1 750	1 500	1 250	1 000	750	500
	<b>L</b>		1 750	1 500	1 250	1 000	750	500
Trägerlänge (A)		mm	2 000	3 000	4 000	5 000	6 000	7 000
Arbeitsbreite (C)		mm	770	1 770	2 770	3 770	4 770	5 770
Spannbreite Boden (C1)		mm	1 496	2 496	3 496	4 496	5 496	6 496
Stützhöhe (B)	<b>S</b>	mm	1 594 – 2 194	1 594 – 2 194	1 594 – 2 194	1 594 – 2 194	1 594 – 2 194	1 594 – 2 194
	<b>M</b>		2 207 – 3 607	2 207 – 3 607	2 207 – 3 607	2 207 – 3 607	2 207 – 3 607	2 207 – 3 607
	<b>L</b>		3 230 – 5 430	3 230 – 5 430	3 230 – 5 430	3 230 – 5 430	3 230 – 5 430	3 230 – 5 430
Höhe bis Unterrolle (B1)	<b>S</b>	mm	34 – 634	34 – 634	34 – 634	34 – 634	34 – 634	34 – 634
	<b>M</b>		141 – 1 541	141 – 1 541	141 – 1 541	141 – 1 541	141 – 1 541	141 – 1 541
	<b>L</b>		164 – 2 364	164 – 2 364	164 – 2 364	164 – 2 364	164 – 2 364	164 – 2 364
Gestellbreite (D)	<b>S</b>	mm	1 115	1 115	1 115	1 115	1 115	1 115
	<b>M</b>		1 928	1 928	1 928	1 928	1 928	1 928
	<b>L</b>		2 834	2 834	2 834	2 834	2 834	2 834
Rasterschritte (Höhe) (E)		mm	200	200	200	200	200	200
Gewicht	<b>S</b>	kg	81	88	94	100	107	114
	<b>M</b>		103	110	116	123	129	136
	<b>L</b>		137	144	150	157	163	170
<b>Best.-Nr. Small</b>			<b>J00818</b>	<b>J00819</b>	<b>J00820</b>	<b>J00821</b>	<b>J00822</b>	<b>J00823</b>
<b>Best.-Nr. Medium</b>			<b>J00824</b>	<b>J00825</b>	<b>J00826</b>	<b>J00827</b>	<b>J00828</b>	<b>J00829</b>
<b>Best.-Nr. Large</b>			<b>J00830</b>	<b>J00831</b>	<b>J00832</b>	<b>J00833</b>	<b>J00834</b>	<b>J00835</b>

\* auf Anfrage \*\* Kombinationen mit Flaschenzug, Elektrokettenzug sowie Stromzuführung auf Anfrage möglich.

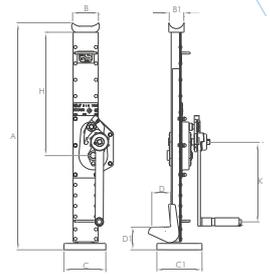


## Stahlwinden

### Winde mit Sicherheitskurbel (Siku)

Unsere Stahlwinden sind nach DIN 7355 ausgestattet mit hebendem Gehäuse, fester Klaue, einer schrägverzahnten Zahnstange und verschiedensten Handkurbeln. Für einen schnellen und sicheren Transport ist am Gehäuse der Winde ein Tragegriff angebracht. Die Stahlwinde findet ihren Einsatz im Werkzeug- und Maschinenhandel, Baugewerbe, auf Schiffswerften, in Landwirtschaft und Werkstätten.

- geprüft und hergestellt nach DIN 7355:1970
- Lastdruckbremse
- Kurbel um 360° drehbar
- Kurbelgriff um 90° klappbar
- massive Bodenplatte



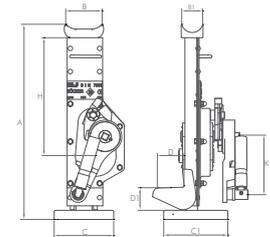
Typ	Hubkraft in t	Kurbelkraft in daN	Hub (H) in mm	Abmessungen in mm									Gewicht in kg
				A min	A max	B	B1	C	C1	D	D1	K	
<b>BSW 15</b>	1,5	28	350	725	1.075	80	40	130	140	60	70	250	13
<b>BSW 30</b>	3,0	28	350	725	1.075	85	55	130	140	65	80	250	20
<b>BSW 50</b>	5,0	28	350	725	1.075	95	55	150	170	70	80	250	27
<b>BSW 75</b>	7,5	28	350	725	1.075	95	55	150	170	70	80	250	29
<b>BSW 100</b>	10,0	56	400	800	1.200	125	65	150	170	80	90	300	42

Winde mit Sicherheitskurbel (Siku) auf Anfrage lieferbar mit: Sicherheits-Ratschenkurbel (Raku) oder Druckrollen-Sicherheitskurbel (DSK)

### Verkürzte Bauhöhe Winde mit Sicherheitskurbel (Siku)

Die verkürzte Bauhöhe erhöht die Anwendungsmöglichkeiten dieser Winde erheblich. Beim Einsatz der Stahlwinde in beengten Räumen kann die RAKU-Kurbel nur durch Auf- und Abwärtsbewegungen betätigt werden. Für den schnellen und sicheren Transport ist am Gehäuse der Winde ein Tragegriff angebracht.

- geprüft und hergestellt nach DIN 7355:1970
- Lastdruckbremse
- Kurbel um 360° drehbar
- Kurbelgriff um 90° klappbar
- massive Bodenplatte



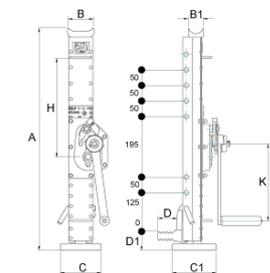
Typ	Hubkraft in t	Kurbelkraft in daN	Hub (H) in mm	Abmessungen in mm									Gewicht in kg
				A min	A max	B	B1	C	C1	D	D1	K	
<b>BSW 15 - VB</b>	1,5	28	250	550	800	80	40	130	140	60	70	250	11
<b>BSW 30 - VB</b>	3,0	28	275	570	845	85	55	130	140	65	80	250	18
<b>BSW 50 - VB</b>	5,0	28	300	600	900	95	55	150	170	70	80	250	24
<b>BSW 75 - VB</b>	7,5	28	300	625	925	95	55	150	170	70	80	250	26
<b>BSW 100 - VB</b>	10,0	56	300	650	950	125	65	150	170	80	90	300	38

Winde mit Sicherheitskurbel (Siku) auf Anfrage lieferbar mit: Sicherheits-Ratschenkurbel (Raku) oder Druckrollen-Sicherheitskurbel (DSK)

### Stahlwinde mit verstellbarer Klaue

Die verschiedenen Arbeitsstufen können über die verstellbare Klaue eingestellt werden. So wird eine schnellere Hubraumaussnutzung möglich. Die verstellbare Klaue ist gesenkgeschmiedet, hat zwei Aufnahmebohrungen und bietet insgesamt 14 Verstellmöglichkeiten an. Sie wird mit Vorstecker gesichert.

- geprüft und hergestellt nach DIN 7355:1970
- Kurbel um 360° drehbar
- Kurbelgriff um 90° klappbar
- massive Bodenplatte



Typ	Hubkraft in t	Kurbelkraft in daN	Hub (H) in mm	Abmessungen in mm									Gewicht in kg
				A min	A max	B	B1	C	C1	D	D1	K	
<b>BSW 15 - VK</b>	1,5	28	350	725	1.075	80	40	130	140	65	50	250	19
<b>BSW 30 - VK</b>	3	28	350	725	1.075	85	55	130	140	65	55	250	26
<b>BSW 50 - VK</b>	5	28	350	725	1.075	95	55	150	170	75	65	250	34
<b>BSW 100 - VK</b>	10	56	400	800	1.200	125	65	150	170	85	70	300	51



## Ferngesteuerte Automatikhaken Typ EVO

Der Klassiker: effizient, sicher, komfortabel  
Sicherheitsfaktor 4:1, effizienter Akkubetrieb



Typ	Traglast [t]	Eigengewicht [kg]	Bauhöhe [mm]	Gehäusebreite [mm]	Maulweite (geschlossen) [mm]
EVO-2	2,5	7	269	131	21
EVO-5	5	26	409	170	25
EVO-10c	10	31	451	170	25
EVO-10	10	36	485	182	42
EVO-20c	20	40	520	182	42
EVO-20	20	43	553	182	42
EVO-25	25	48	618	182	42

Auch mit Sonderkranöse oder mit Einbauschaft lieferbar für den direkten Einbau in die Unterflasche.

## Ferngesteuerte Automatikhaken Typ NEO

Der Schwerlasthaken: effizient, sicher, komfortabel  
Sicherheitsfaktor 4:1, effizienter Akkubetrieb



Fordern Sie unseren elebia-Katalog an!

Auch mit Sonderkranöse oder mit Einbauschaft lieferbar für den direkten Einbau in die Unterflasche.



NEU  
20/S



NEO 50/60

Typ	Traglast [t]	Eigengewicht [kg]	Bauhöhe [mm]	Gehäusebreite [mm]	Maulweite [mm]
NEO-20S	20	55	546	117	100
NEO-50	50	135	636	180	135
NEO-60	60	135	636	180	135
NEO-100	100	380	743	280	185





## Straightpoint Kraftmessgerät Radio Link RLP

Kapazität 1,0 - 500 t, IP 67, Genauigkeit + 0,1% Kapazität



Art. Nr.	RLP 1	RLP 2,5	RLP 6,5	RLP 12	RLP 25	RLP 35	RLP 55	RLP 75	RLP 100	RLP 150	RLP 200	RLP 250	RLP 300	RLP 500
Kap. [t]	1,0	2,5	6,5	12	25	35	55	75	100	150	200	250	300	500
Gew. [kg]	1,5	1,5	2,4	3,7	5,0	8,6	13	16	34	46	82	82	118	193
Bolzen-D [mm]	19	19	25	35	51	57	57	70	83	95	131	127	152	180
Arbeits-L	146	146	165	193	215	225	20	260	320	360	350	350	350	450
Breite [mm]	43	43	43	47	60	75	75	75	99	99	144	144	150	150

1.000 m Reichweite



Handheld Plus wireless SW-HHP

100 m Reichweite



Kostenlose HPP APP

Weiteres Zubehör lieferbar:

- passende hochfeste Schäkel (siehe Seite 172)
- INSIGHT Software inkl. SW-D USB wireless dongle für Windows Betriebssystem (auf Anfrage)

## Straightpoint Messschäkel WLS

Kapazität 3,25 - 400 t, IP 67, Genauigkeit + 0,1% Kapazität



Art. Nr.	WLS 3,25	WLS 6,5	WLS 12	WLS 25	WLS 55	WLS 85	WLS 120	WLS 200	WLS 300	WLS 400
Kap. [t]	3,25	6,5	12	25	55	85	120	200	300	400
Gew. [kg]	2,8	3,2	8,0	18	25	85	125	260	405	662
Bolzen-D [mm]	19	25,4	35	51	57	83	95	125	150	175
Arbeits-L	57	80	113	170	190	317	364	432	505	548
Breite [mm]	27/43	37/58	51/81	73/127	82/146	127/190	144/238	180/280	205/305	230/325

1.000 m Reichweite



Handheld Plus wireless SW-HHP

100 m Reichweite



Kostenlose HPP APP

Weiteres Zubehör lieferbar:

- INSIGHT Software inkl. SW-D USB wireless dongle für Windows Betriebssystem (auf Anfrage)

## Straightpoint Kraftmessgerät Blue Link BLD

Kapazität 6,5 t, IP 67, Genauigkeit + 0,2% Kapazität (ohne Schäkel)



Art. Nr.	BNLD 6,5
Kap. [t]	6,5
Gew. [kg]	1,5
Arbeits-L (ohne Schäkel)	156

100 m Reichweite



Kostenlose HPP APP

Lastenüberwachung (Kraftanzeige)

direkt aufs Smartphone. Dafür ist eine HPP APP für iOS und Android ist kostenlos verfügbar.

Fordern Sie unseren Straightpoint Katalog an!



Drahtlose Reichweite 100 m

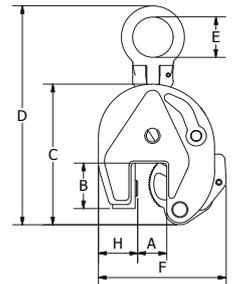
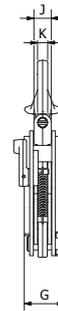
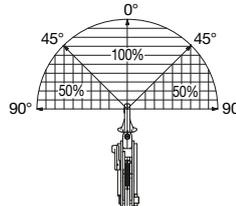
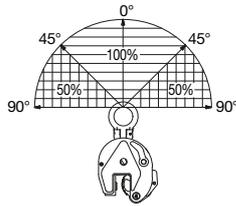
Alternative für die Messung von mehreren Gewichtseinheiten (kg, t, Pfund, kN)  
Akustischer Alarm für hohe/niedrige Werte  
Peak-Hold-Taste  
Null- und Bruttoüberwachungsoption

100 Hz Maximallast  
Reset Tara

passende hochfeste Schäkel Typ HC2 - 6,5 t (siehe Seite \_\_\_)



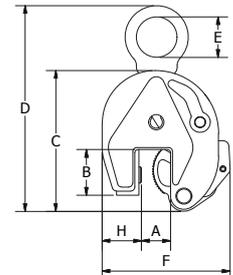
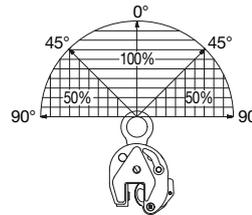
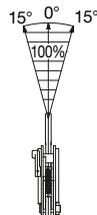
## Vertikale Klemme IPU10



Die vertikale Hebeklemme IPU10 eignet sich zum Heben, Wenden und zum vertikalen Transportieren von Stahlblechen und -konstruktionen von Horizontal über Vertikal und wieder zu Horizontal (180°). Die Ausstattung mit einem in allen Richtungen schwenkbaren Tragring ermöglicht es, Ladung aus jeder Richtung heraus zu platzieren und anzuheben. Mittels eines Mehrfachstranges geschieht dies auch ohne seitliche Beanspruchung der Klemme.

Modell	WLL (t)*	Bestell-Nr.	Gewicht pro Stk. (kg)	Abmessungen (mm)									
				Maul A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
0.25 IPU10	0.25	2701850	1.9	0 - 16	44	130	216	40	115	42	28	-	11
0.5 IPU10	0.5	2701675	1.9	0 - 16	44	130	216	40	115	42	28	-	11
1 IPU10	1	2701663	2.4	0 - 20	45	139	225	40	127	42	38	-	11
2 IPU10	2	2701677	8.5	0 - 35	78	201	368	70	188	64	55	-	16
3 IPU10	3	2701665	14.8	0 - 40	100	253	436	75	222	78	60	-	20
4.5 IPU10	4.5	2701667	16.0	0 - 40	100	253	436	75	227	82	65	-	20
6 IPU10	6	2701669	24.0	0 - 50	126	302	525	80	292	84	95	44	20
9 IPU10	9	2701671	29.5	0 - 50	126	325	552	80	310	94	104	44	20
12 IPU10	12	2701679	57.0	0 - 54	160	392	616	80	433	121	137	41	25
16 IPU10	16	2701683	79.0	5 - 64	180	463	736	88	492	121	153	45	25
22.5 IPU10	22.5	2701687	126.0	5 - 80	222	554	863	110	565	139	186	49	25
30 IPU10	30	2701691	141.0	5 - 80	222	554	868	110	580	153	186	54	30
3 IPU10J	3	2702465	17.3	40 - 80	115	270	432	75	277	78	67	-	20
6 IPU10J	6	2702469	26.5	50 - 100	126	302	515	80	336	84	95	44	20
9 IPU10J	9	2701673	30.5	50 - 100	126	325	550	80	360	94	105	44	20
12 IPU10J	12	2701681	65.0	54 - 108	178	438	662	80	491	121	136	41	25
16 IPU10J	16	2701685	85.0	64 - 128	208	521	784	88	562	121	160	45	25
22.5 IPU10J	22.5	2701689	149.0	80 - 155	255	628	938	110	660	139	196	49	25
30 IPU10J	30	2701693	165.0	80 - 155	255	628	942	110	660	153	196	54	30

## Vertikale Klemme IP10



Die vertikale Hebeklemme IP10 eignet sich zum Heben, Wenden und zum vertikalen Transportieren von Stahlblechen und -konstruktionen von Horizontal über Vertikal und wieder zu Horizontal (180°). Meistens wird die IP10 als einzelner Anschlagpunkt eingesetzt oder auch zusammen mit einem Ausgleichsträger und mehreren vertikalen Anschlagpunkten.

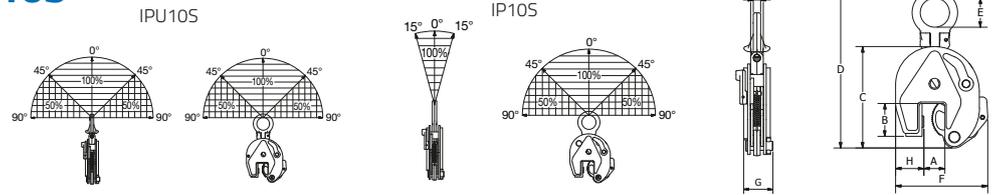
Modell	WLL (t)*	Bestell-Nr.	Gewicht pro Stk. (kg)	Abmessungen (mm)									
				Maul A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
0.25 IP10	0.25	2703958	1,8	0 - 16	44	130	203	40	115	42	28	-	11
0.5 IP10	0,5	2701674	1,8	0 - 16	44	130	203	40	115	42	28	-	11
1 IP10	1	2701662	2,2	0 - 20	45	139	212	40	127	42	38	-	11
2 IP10	2	2701676	7,6	0 - 35	78	201	330	70	188	64	55	-	16
3 IP10	3	2701664	13,8	0 - 40	100	253	434	75	222	78	60	-	20
4.5 IP10	4,5	2701666	15,0	0 - 40	100	253	434	75	227	82	65	-	20
6 IP10	6	2701668	23,5	0 - 50	126	302	517	80	292	84	95	40	20
9 IP10	9	2701670	27,5	0 - 50	126	325	445	80	310	94	104	44	25
12 IP10	12	2701678	49,0	0 - 54	160	392	574	80	433	121	137	41	25
16 IP10	16	2701682	68,0	5 - 64	180	463	686	88	492	121	153	49	25
22.5 IP10	22,5	2701686	124,0	5 - 80	222	554	803	110	565	153	186	54	30
30 IP10	30	2701690	124	5 - 80	222	554	803	110	565	153	186	54	30
0.5 IP10J	0,5	2701646	1,8	15 - 30	45	128	209	40	128	41	32	-	11
6 IP10J	6	2701705	24,5	50 - 100	126	302	506	80	336	84	95	40	20
9 IP10J	9	2701672	28,5	50 - 100	126	325	542	80	360	94	105	44	25
12 IP10J	12	2701680	58,0	54 - 108	178	438	620	80	491	121	136	41	25
16 IP10J	16	2701684	80,0	64 - 128	208	521	734	88	562	121	160	45	25
22 IP10J	22	2701688	131,0	80 - 155	255	628	883	110	660	139	196	49	25
22.5 IP10J	22,5	2701692	147,0	80 - 155	255	628	887	110	660	153	196	54	30



## Vertikale Klemme IPU10S



Zur Verwendung mit VA-Materialien.

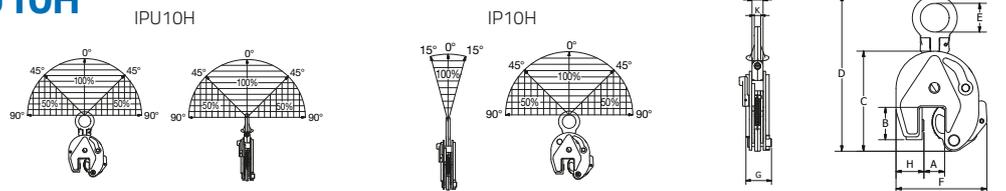


Modell	WLL (t)*	Bestell-Nr.	Gewicht pro Stk. (kg)	Abmessungen (mm)									
				Maul A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
0.5 IPU10S	0,5	2702275	1,9	0 - 16	44	130	216	40	115	42	28	-	11
1 IPU10S	1	2702263	2,4	0 - 20	45	139	225	40	127	41	38	-	11
2 IPU10S	2	2702277	8,5	0 - 35	78	201	368	70	188	64	55	-	16
3 IPU10S	3	2702265	14,8	0 - 40	100	253	436	75	222	78	60	-	20
4.5 IPU10S	4,5	2702267	16,0	0 - 40	100	253	436	75	227	82	65	-	20
6 IPU10S	6	2702269	24,0	0 - 50	126	302	525	80	292	84	95	44	20
9 IPU10S	9	2702271	29,5	0 - 50	126	325	552	80	310	94	104	44	20
12 IPU10S	12	2702279	57,0	0 - 54	160	392	616	80	433	121	137	41	25
0.5 IP10S	0,5	2702274	1,8	0 - 16	44	130	203	40	115	42	28	11	11
1 IP10S	1	2702262	2,2	0 - 20	45	139	212	40	127	42	38	11	11
2 IP10S	2	2702276	7,6	0 - 35	78	201	330	70	188	64	55	16	16
3 IP10S	3	2702264	13,8	0 - 40	100	253	434	75	222	78	60	20	20
4.5 IP10S	4,5	2702266	15,0	0 - 40	100	253	434	75	227	82	65	20	20
6 IP10S	6	2702268	23,5	0 - 50	126	302	517	80	292	84	95	20	20
9 IP10S	9	2702270	27,5	0 - 50	126	325	544	80	310	94	104	25	25
12 IP10S	12	2702278	49,0	0 - 54	160	392	574	80	433	121	137	25	25

## Vertikale Klemme IPU10H



Zur Verwendung mit Materialien mit einer Oberflächenhärte von 472 HV10 (40 HB).



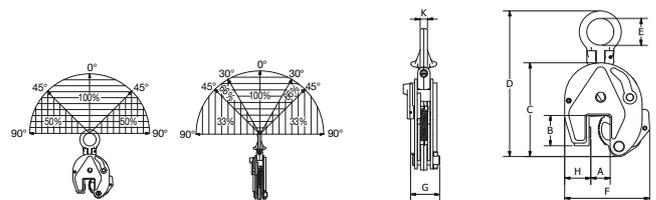
Modell	WLL (t)*	Bestell-Nr.	Gewicht pro Stk. (kg)	Abmessungen (mm)									
				Maul A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
0.5 IPU10H	0.5	2702175	1.9	0 - 16	44	130	216	40	115	42	28	-	11
0.75 IPU10H	0.75	2702163	2.4	0 - 20	45	139	225	40	127	41	38	-	11
1 IPU10H	1	2702177	7.6	0 - 35	78	201	368	70	188	64	55	-	16
2 IPU10H	2	2702165	14.8	0 - 40	100	253	436	75	222	78	60	-	20
3 IPU10H	3	2702167	16.0	0 - 40	100	253	436	75	227	82	65	-	20
4.5 IPU10H	4.5	2702169	24.0	0 - 50	126	302	525	80	292	84	95	44	20
6 IPU10H	6	2702171	29.5	0 - 50	126	325	552	70	310	94	104	44	20
0.5 IP10H	0.5	2702174	1.8	0-16	44	130	207	40	115	42	28	11	11
0.75 IP10H	0.75	2702162	2.2	0-20	45	139	219	40	130	28	38	11	11
1 IP10H	1.0	2702176	7.6	0-35	78	201	330	70	188	64	55	16	16
2 IP10H	2.0	2702164	13.8	0-40	100	253	434	75	222	78	60	20	20
3 IP10H	3.0	2702166	15.0	0-40	100	253	434	75	227	82	65	20	20
4.5 IP10H	4.5	2702168	23.5	0-50	126	302	517	80	292	84	95	20	20
6 IP10H	6.0	2702170	27.5	0-50	126	325	544	80	310	92	105	25	25

## Vertikale Klemme IPU10A



IPU10A

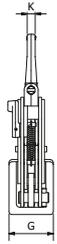
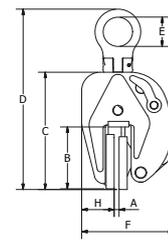
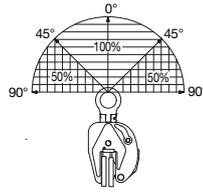
Die IPU10A rastet automatisch ein und klemmt somit das Material fest, sobald die Klemme auf das Blech aufgesetzt wird. Da der Sicherheitshebel beim Zuschlagen der Klemme in der gleichen Position verbleibt, können hierbei keine Gefahrensituationen mehr entstehen. Die Befestigung der Klemme an schwer erreichbaren Stellen ist mit der IPU10A kein Problem.



Modell	WLL (t)*	Bestell-Nr.	Gewicht pro Stk. (kg)	Abmessungen (mm)									
				Maul A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
1 IPU10A	1	2701628	2.3	0 - 20	45	139	225	40	127	42	38	-	11
2 IPU10A	2	2701629	8.4	0 - 35	78	201	368	70	188	64	55	-	16
6 IPU10A	6	2701629	25.4	0 - 50	126	302	525	80	292	84	95	44	20



## Vertikale Klemme IPNM10N



Die vertikale Hebeklemme IPNM10 wird für das Heben, Drehen, Bewegen oder für den vertikalen Transport von Blechen, Platten oder Konstruktionen von Horizontal nach Vertikal und wieder zurück auf Horizontal (180°) eingesetzt, wenn die Oberflächen der Materialien

nicht beschädigt werden dürfen. Materialien wie Aluminium, rostfreier Stahl, lackierte Materialien, Flugzeughüllen, Verbundstoffe, Glas, Kunststoff usw. können gehoben werden, ohne sie zu beschädigen. Wird die Materialoberfläche nicht beschädigen oder zerkratzen.

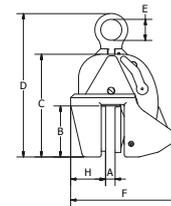
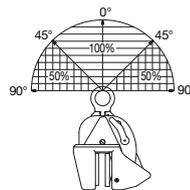
Modell	WLL (t)*	Bestell-Nr.	Gewicht pro Stk. (kg)	Abmessungen (mm)								
				Maul A	B	C	D	E	F	G	H	K
0.5 IPNM10N	0.5	2703811	2.7	0 - 10	84	159	235	40	128	60	41	11
1 IPNM10N	1	2703738	4.4	0 - 20	97	209	278	40	184	80	56	11
2 IPNM10	2	2703442	14.5	0 - 40	153	258	396	70	296	100	161	16
1 IPNM10NJ	1	2703814	4.7	20 - 37	97	220	321	40	200	80	56	11
1 IPNM10NJ1	1	2703819	5.5	0 - 25	97	238	351	40	213	80	63	11

\* Der Konstruktionsfaktor basiert auf EN 13155 und ASME B30.20.

## Vertikale Klemme IPNM10P



Die IPNM10 ist auch mit Schutzkappe erhältlich (Modell IPNM10P). Die Schutzkappe reduziert das Risiko einer Beschädigung der umliegenden Materialien. Wird die Materialoberfläche nicht beschädigen oder zerkratzen.

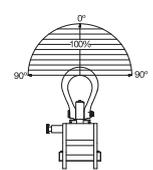
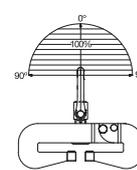
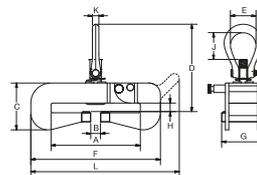


Modell	WLL (t)*	Bestell-Nr.	Gewicht pro Stk. (kg)	Abmessungen (mm)								
				Maul A	B	C	D	E	F	G	H	K
<b>Mit Schutzkappe</b>												
0.5 IPNM10P	0.5	2703278	2.8	0 - 10	82	157	221	40	145	68	48	11
1 IPNM10P	1	2703279	4.5	0 - 20	97	195	276	40	205	82	66	11

## Universal Trägerklemme IPTKA



- Universell einsetzbare Trägerklammer zum Positionieren und Befestigen von Zugösen, mit oder ohne Hebeöse.
- Verfügbare Kapazitäten von 2 bis 25 Tonnen.
- Große Auswahl an Backenöffnungen verfügbar: 75 mm bis 1020 mm - 2.95 Zoll bis 40 Zoll.
- Zum Positionieren von Stahlmitteln und zum Befestigen der Zugöse.
- IPTKU: mit klappbarer Aufnahmeöse/ IPTKUD: mit Doppelverriegelung.
- Verfügbare Kapazitäten von 2 bis 10 Tonnen.
- Große Auswahl an Backenöffnungen verfügbar: 75 mm bis 460 mm - 2.95 Zoll bis 18.11 Zoll.



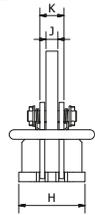
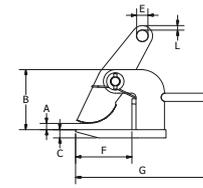
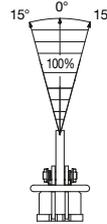
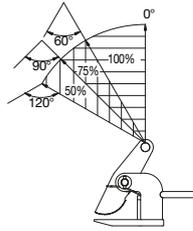
Modell	WLL (t)*	Bestell-Nr.	Gewicht pro Stk. (kg)	Abmessungen (mm)									
				A	B	C	D	E	F	G	J	K	L
IPTKA	3	2707111	15,9	100-205	34	149	307	89	310	130	94	22	369
IPTKAJ1	3	2707116	14,2	70-125	24	134	297	89	257	130	94	22	315
IPTKAJ2	3	2707117	16,0	100-205	54	164	322	89	310	130	94	22	369
IPTKA	5	2707065	23,3	100-305	34	164	306	89	450	150	94	22	-
IPTKAJ1	5	2707114	16,9	70-125	24	139	296	89	297	150	94	22	336
IPTKAJ2	5	2707115	23,2	100-305	74	179	321	89	450	150	94	22	-
IPTKA	10	2707118	62,0	140-405	74	234	450	121	600	220	152	30	-
IPTKA	15	2707124	71,0	140-405	74	244	450	121	630	220	152	30	-



## Horizontale Klemme IPH10



Die horizontale Hebeklemme IPH10 mit Federspannung ist mit einer Vorspannfunktion ausgestattet, was es dem Anwender ermöglicht, die Klemme sowohl an das horizontal zu hebende Material anzuschlagen als auch für die Bewegung von sich nicht biegender Material einzusetzen. Diese Klemmen müssen mindestens paarweise eingesetzt werden.

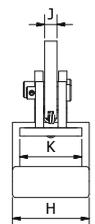
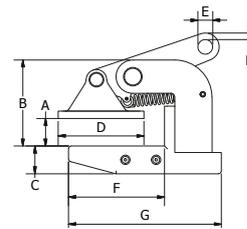
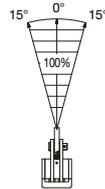
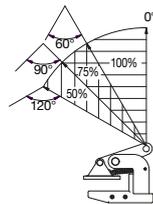


Modell	WLL (pro Paar) (t)*	Bestell-Nr.	Gewicht pro Stk. (kg)	Abmessungen (mm)									
				Maul A	B	C	E	F	G	H	J	K	L
0.5 IPH10	0.5**	2703297	1.8	0 - 20	86	12	16	103	150	60	12	27	4
1 IPH10	1**	2703298	2.5	0 - 35	100	16	16	103	150	60	12	31	7
2 IPH10	2	2703522	5.5	0 - 60	117	16	22	109	256	110	20	40	9
3 IPH10	3	2703523	7.5	0 - 60	117	20	26	109	266	120	20	48	11
4.5 IPH10	4.5	2703524	10.5	0 - 60	132	25	30	104	280	130	20	48	12
6 IPH10	6	2703525	13.0	0 - 60	143	25	36	123	320	130	20	48	14
9 IPH10	9	2703526	18.5	0 - 60	157	30	43	133	330	140	25	62	16
12 IPH10	12	2703527	21.5	0 - 60	172	30	47	141	353	150	25	62	17
Mit größerer Maulöffnung													
3 IPH10J	3	2703533	9	60 - 120	177	20	26	109	266	120	20	48	9
4.5 IPH10J	4.5	2703534	12	60 - 120	192	25	30	104	280	130	20	48	11
6 IPH10J	6	2703535	15	60 - 120	203	25	36	123	320	130	20	48	12
9 IPH10J	9	2703536	20.5	60 - 120	217	30	43	133	330	140	25	62	14
12 IPH10J	12	2703537	24	60 - 120	232	30	47	141	353	150	25	62	16

## Horizontale Klemme IPHNM10



Die horizontale Hebeklemme IPHNM10 ist mit einer Vorspannfunktion ausgestattet, was es dem Anwender ermöglicht, die Klemme sowohl an das horizontal zu hebende Material anzuschlagen als auch für die Bewegung von sich nicht biegender Material einzusetzen.



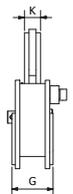
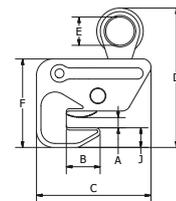
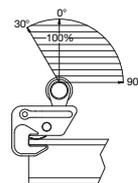
Werden dort verwendet, wo die Materialoberfläche nicht beschädigt werden darf. Diese Klemmen müssen mindestens paarweise eingesetzt werden.

Modell	WLL (pro Paar) (t)*	Bestell-Nr.	Gewicht pro Stk. (kg)	Abmessungen (mm)										
				Maul A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
0.5 IPHNM10	0.5	2703287	2.0	0 - 20	81	22	82	16	101	160	74	12	60	4
1 IPHNM10	1	2703288	3.5	0 - 35	93	30	92	16	103	164	74	12	60	7
2 IPHNM10	2	2703290	7.5	0 - 30	139	30	131	22	166	245	100	20	74	9
2 IPHNM10J	2	2703291	8.0	30 - 60	169	30	131	22	166	245	100	20	74	9

## Trägerklemme IPBHZ



Die Trägerklemme IPBHZ wird für das horizontale Heben und Transportieren von Stahlbalken eingesetzt. Die Unterseite ist geschlitzt, um den Einsatz der Klemme sowohl am Trägerende als auch von der Flanke her zu ermöglichen. Diese Klemmenserie kann je nach gewünschter Anwendung für vertikales und horizontales Bewegen, Transportieren und Stapeln verschiedener Arten von Konstruktionen, wie I-Träger, H-Träger usw., verwendet werden.



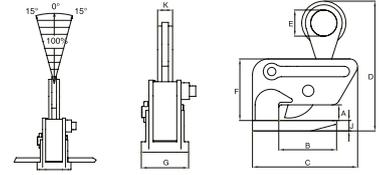
Modell	WLL (t)*	Bestell-Nr.	Gewicht pro Stk. (kg)	Abmessungen (mm)									
				Maul A	B	C	D	E	F	G	J	L	
0.75 IPBHZ	0,75	2705461	3,0	0 - 25	40	148	220	50	130	69	33	22	
1.5 IPBHZ	1,5	2705462	6,0	0 - 25	60	203	255	50	158	73	35	28	
3 IPBHZ	3	2705463	10,5	0 - 40	80	227	325	70	188	112	38	32	
4.5 IPBHZ	4,5	2705464	25,0	0 - 40	112	284	413	70	251	116	80	40	
12 IPBHZ	12	2705467	42,3	0 - 40	125	466	490	90	317	90	90	47	



## Trägerklemme IPHGUZ



Die horizontale Hebeklemmen IPHGUZ, IPHGZ sind mit einer Vorspannfunktion ausgestattet, was es dem Anwender ermöglicht, die Klemme sowohl an das horizontal zu hebende Material anzuschlagen als auch für die Bewegung von sich biegender und nicht biegender Material einzusetzen. Diese Klemmen können auch für die Handhabung von Material eingesetzt werden, dass in Scheren, Biege- und Rollmaschinen oder anderer Herstellungs-Ausrüstung genutzt wird. Auch geeignet zum Bewegen und Heben strukturierter Formen wie z. B. I- und H-Träger usw.



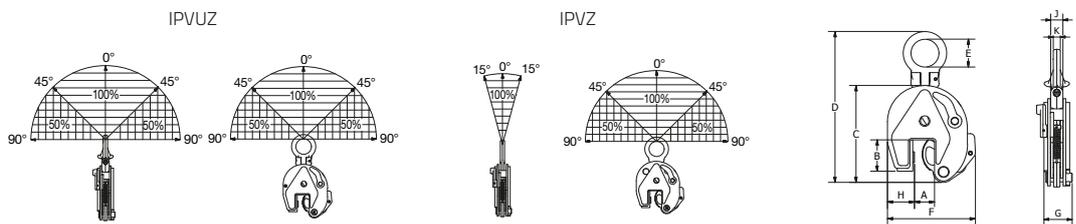
Modell	WLL (t)*	Bestell-Nr.	Gewicht pro Stk. (kg)	Abmessungen (mm)								
				Maul A	B	C	D	E	F	G	H	K
1.5 IPHGUZ	1.5	2705455	9.0	0-25	110	232	287	70	139	90	20	16
3 IPHGUZ	3.0	2705456	19.9	0-40	119	253	348	75	175	120	25	20
4.5 IPHGUZ	4.5	2705457	30.0	0-40	119	301	370	80	175	755	30	44
Starrer Tragrings												
0.75 IPHGZ	0.75	2705451	4.0	0-25	82	148	206	50	99	98	12	22
1.5 IPHGZ	1.5	2705452	7.3	0-25	110	200	250	50	118	90	20	28
3 IPHGZ	3.0	2705453	12.3	0-40	120	227	305	70	148	120	25	32
4.5 IPHGZ	4.5	2705454	25.0	0-40	120	284	381	70	181	155	30	40

## Trägerklemme IPVUZ / IPVZ



Die Trägerklemme IPVZ / IPVUZ wird zum vertikalen Heben und Transport von Winkelleisen und anderen Lasten verwendet, die nur einen kleinen Greifbereich für die Klemme haben (Variante „U“ hat einen universalen Tragrings). Diese Klemmenserie kann je nach

gewünschter Anwendung für vertikales und horizontales Bewegen, Transportieren und Stapeln verschiedener Arten von Konstruktionen, wie H-Träger, Winkel usw., verwendet werden.

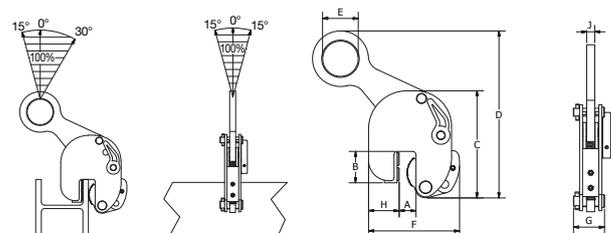


Modell	WLL (t)*	Bestell-Nr.	Gewicht pro Stk. (kg)	Abmessungen (mm)								
				Maul A	B	C	D	E	F	G	H	K
0.75 IPVUZ	0,75	2705146	1,8	0 - 15	26	130	216	40	115	42	30	11
1.5 IPVUZ	1,5	2705147	6,9	0 - 20	55	200	378	70	200	61	64	16
Starrer Tragrings												
0.75 IPVZ	0,75	2705096	2,1	0 - 15	26	130	203	40	115	42	30	11
1.5 IPVZ	1,5	2705097	5,9	0 - 20	55	200	339	70	180	61	64	16

## Trägerklemme IPBK10



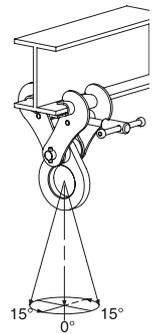
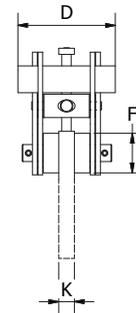
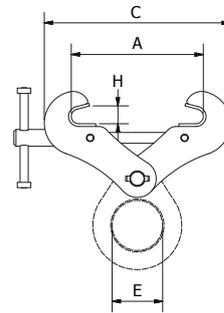
Die Trägerklemme IPBK10 wird für das Heben, Transportieren und Stapeln von H-Trägern eingesetzt. Ein Tragrings, dessen Zentrum über dem Balkenschwerpunkt liegt, ermöglicht es, die Balkenflanke vertikal zu halten. Diese Klemmenserie kann je nach gewünschter Anwendung für vertikales und horizontales Bewegen, Transportieren und Stapeln verschiedener Arten von Konstruktionen, wie H-Träger, Winkel usw., verwendet werden.



Modell	WLL (t)*	Bestell-Nr.	Gewicht pro Stk. (kg)	Abmessungen (mm)								
				Maul A	B	C	D	E	F	G	H	J
0.5 IPBK10	0,5	2703931	2,4	5-15	43	134	216	45	120	48	45	10
1 IPBK10	1,0	2703837	2,6	5-15	43	152	230	45	123	47	45	10
2 IPBK10	2,0	2703838	7,3	5-25	62	223	341	70	198	61	70	16
4 IPBK10	4,0	2703839	16,9	5-28	75	282	431	100	232	78	72	20



## Trägerklemme IPTK / IPTKW



Die Trägerklemme der IPTK-Serie eignet sich auch zur Verwendung als temporäres Takelauge an einem Träger.

Die Trägerklemme der IPTKW-Serie eignet sich auch zur Verwendung als temporäres Takelauge an einem Träger.

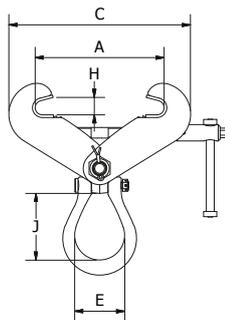
Modell	WLL (t*)	Bestell-Nr.	Gewicht pro Stk. (kg)	Abmessungen (mm)							
				Maul A	C	D	E	F	H	J	K
2 IPTK	2	2700996	6,0	75 - 190	A + 80	125	75	-	25	-	20
3 IPTK	3	2700997	6,5	75 - 190	A + 80	125	75	-	25	-	20
4 IPTK	4	2700998	8,5	150 - 280	A + 100	125	75	-	35	-	20
5 IPTK	5	2700994	11,0	120 - 350	A + 195	125	75	-	40	-	20
25 IPTK	25	2702999	225	450 - 1020	A + 220	500	125	-	76	-	45
<b>Ohne Tragring</b>											
2 IPTKW	2	2700966	4,0	75 - 190	A + 80	125	-	28	25	-	-
3 IPTKW	3	2700967	4,5	75 - 190	A + 80	125	-	28	25	-	-
4 IPTKW	4	2700968	6,3	150 - 280	A + 100	125	-	33	35	-	-
5 IPTKW	5	2700969	8,8	120 - 350	A + 195	125	-	33	40	-	-

IPTK: mit Tragring / IPTKW: ohne Tragring. \* Der Konstruktionsfaktor basiert auf EN 13155 und ASME B30.20.

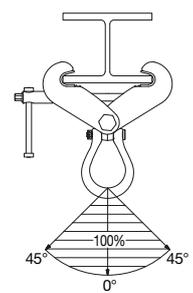
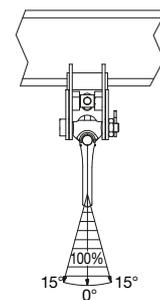
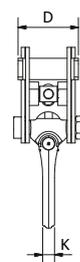
## Trägerklemme IPTKU / IPTKUD / IPTKUM



IPTKU(D)(M)



IPTKU(D)



Die Trägerklemme der IPTKU-Serie verfügt über einen verbesserten, gelenkigen Tragring, der die Belastungswinkel vergrößert sowie ein optionales, neues „doppeltes Verschlussystem“.

Diese Abspannklemme eignet sich als eine Absturzicherung für eine Person, mit Personensicherung (sheradisiert und mit doppelter Sicherung).

Modell	WLL (t*)	Bestell-Nr.	Gewicht pro Stk. (kg)	Abmessungen (mm)							
				Maul A	C	D	E	F	H	J	K
<b>Mit verbessertem, gelenkigem Tragring</b>											
2 IPTKU	2	2707996	5,7	75 - 190	A + 100	121	76	22	19	99	19
3 IPTKU	3	2707997	6,4	75 - 190	A + 100	121	89	22	22	122	22
4 IPTKU	4	2707998	12,1	120 - 280	A + 150	140	89	40	22	122	22
5 IPTKU	5	2707994	14,5	120 - 350	A + 175	140	89	40	22	122	22
10 IPTKU	10	2707970	41,0	200 - 460	A + 300	200	105	60	26	152	26
<b>Eignet sich zur Absturzicherung für Personensicherungen – nach EN 795</b>											
1 IPTKUM	1 PERS.	2709991	6	75 - 190	A + 100	165	76	-	22	99	19
<b>Mit doppeltem Verschlussystem</b>											
2 IPTKUD	2	2709996	6,0	75 - 190	A + 100	165	76	22	19	99	19
3 IPTKUD	3	2709993	6,6	75 - 190	A + 100	165	89	22	22	122	22
4 IPTKUD	4	2709995	12,3	120 - 280	A + 150	185	89	40	22	122	22
5 IPTKUD	5	2709994	15,3	120 - 350	A + 175	185	89	40	22	122	22
10 IPTKUD	10	2709970	43,0	200 - 460	A + 300	215	105	60	26	152	26

IPTKU: mit gelenkigem Tragring / IPTKUD: mit doppeltem Verschlussystem  
IPTKUM: Eignet sich zur Absturzicherung für Personensicherungen

\* Der Konstruktionsfaktor basiert auf EN 13155 und ASME B30.20.



## Allzweckgreifer Modell TAG

Der große Greifbereich ermöglicht den Einsatz für die unterschiedlichsten Transportaufgaben im Stahl- und Apparatebau, bei der Beschickung von Werkzeugmaschinen und Fertigungseinrichtungen usw. Durch die Federspannung der Klemmbacke wird der Greifer am Transportgut im entlasteten Zustand festgehalten. Bis 1.250 Kg Tragfähigkeit sind die Greifer auch mit einem Schutzbelag auf den Backen erhältlich. Allzweckgreifer bis 2.000 kg Tragfähigkeit sind mit Rundgliederketten, ab 3.000 kg Tragfähigkeit mit Flyerketten ausgerüstet.

Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifbereich mm
TAG 0,35/100	N50300801	350	0 - 100
TAG 0,35/200	N50300802	350	90 - 200
TAG 0,75/100	N50300803	750	0 - 100
TAG 0,75/200	N50300804	750	90 - 200
TAG 1,25/100	N50300805	1.250	0 - 100
TAG 1,25/200	N50300806	1.250	90 - 200
TAG 2,0/100	N50300807	2.000	0 - 100
TAG 2,0/200	N50300808	2.000	90 - 200
TAG 3,0/90	N50300809	3.000	5 - 90
TAG 5,0/90	N50300810	5.000	5 - 90
TAG 5,0/170	N50300811	5.000	80 - 170



**INFO**  
Die Oberflächenhärte des Transportgutes darf HRC30 nicht überschreiten. Die Mindestlast beträgt 10% der angegebenen Tragfähigkeit.

## Schongreifer mit Kette Modell TSB

Bietet sich für empfindliche Oberflächen von Span- oder Stahlplatten besonders an. Der Bremsit®-Schutzbelag besitzt einen hohen Reibwert. Großer Greifbereich.

Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifbereich mm
TSB 0,75/65	N51202202	750	0 - 65
TSB 1,25/65	N51202203	1.250	0 - 65



## Schraubklemmen TSH, TSZ

Die Klemme muss mittels der Gewindespindel handfest am Transportgut angezogen werden. Mit Beginn des Kranzuges stellt sich durch die schwenkbar gelagerte Palle eine Verkantung ein, die eine hohe Klemmung bewirkt.

Schraubklemme für Vertikal- und Horizontalzug Modell TSH  
Eignet sich zum Heben, Wenden, Ziehen von Blechen, Trägern, Stahlkonstruktionen usw.

Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifbereich mm
TSH 0,75	N51502400	750	0 - 28
TSH 1,5	N51502401	1.500	0 - 32
TSH 2,0	N51502422	2.000	90 - 140
TSH 2,0 S	N51502428	2.000	50 - 100
TSH 3,0	N51502402	3.000	0 - 50
TSH 5,0	N51502403	5.000	0 - 80



**INFO**  
Die Oberflächenhärte des Bleches darf HRC 50 nicht überschreiten.

Schraubklemme für dreidimensionale Zugrichtungen Modell TSZ  
Ist in allen Zugrichtungen belastbar und bietet viele Einsatzmöglichkeiten im Transport von Stahlbauteilen, bei der Beschickung von Bearbeitungsmaschinen, beim Walzen von Blechen usw.

Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifbereich mm
TSZ 0,5	N51502410	500	0 - 28
TSZ 1,5	N51502411	1.500	0 - 35
TSZ 3,0	N51502412	3.000	0 - 35
TSZ 5,0	N51502413	5.000	0 - 40
TSZ 7,5	N51502414	7.500	0 - 40



**INFO**  
Die Oberflächenhärte des Bleches darf HRC 50 nicht überschreiten.



## Rundmaterialgreifer Modell TRU

Rundmaterial und Rohre bis 600 mm Durchmesser fasst der Scherengreifer TRU einfach und sicher. Mit dem Schutzbelag kann auch Material mit einer empfindlichen Oberfläche schonend gefasst werden.

Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifbereich mm
TRU 0,1/150	N51902711	100	50 - 150
TRU 0,5/200	N51902701	500	35 - 200
TRU 1,0/200	N51902702	1.000	35 - 200
TRU 1,5/300	N51902703	1.500	80 - 300
TRU 3,0/300	N51902704	3.000	80 - 300
TRU 4,0/600	N51902705	4.000	200 - 600

Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifbereich mm
TRU 0,1/150 SB	N51902712	100	50 - 150
TRU 0,5/200 SB	N51902706	500	35 - 200
TRU 1,0/200 SB	N51902707	1.000	35 - 200
TRU 1,5/300 SB	N51902708	1.500	80 - 300
TRU 3,0/300 SB	N51902709	3.000	80 - 300
TRU 4,0/600 SB	N51902710	4.000	200 - 600



**INFO**  
Der Schutzbelag verhindert nur dann ein Lastrutschen, wenn die Materialoberfläche sauber und trocken ist und weder Öl noch Fett aufweist.



## Profileisengreifer Modell TPR

Der Greifer TPR ist ausgelegt für den Transport von Trägern, Profilen usw. Er verfügt über einen großen Greifbereich und kann somit für die unterschiedlichsten Flanschbreiten eingesetzt werden.

Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifbereich mm
TPR 0,5/200	N51802601	500	0 - 200
TPR 1,5/300	N51802602	1.500	0 - 300
TPR 3,0/300	N51802603	3.000	0 - 300



## Blockgreifer Modell TVB

Mit Schutzbelag, für den sicheren und schonenden Transport von Stein- und Betonblöcken und anderen parallelwandigen Gütern.

Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifbereich mm
TVB 500	N52625000	250/500	0 - 240



**INFO**  
Die Oberfläche des Transportgutes muss trocken, sauber, öl- und fettfrei sein.

## Blockgreifer mit engem Maul Modell TBG

Blockgreifer sind für alle parallelwandigen Güter verwendbar, die dem Anpreßdruck der Greifbacken standhalten, der doppelt so groß wie das aufgenommene Gewicht ist. Serienmäßig mit auswechselbaren Hartgummi-Profilleisten ausgerüstet.

## Blockgreifer mit weitem Maul Modell TBG

Serienmäßig mit Schutzbelag ausgerüstet.

Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifbereich mm
TBG 0,5/150	N52604009	500	0 - 150
TBG 1,0/250	N52604010	1.000	50 - 250
TBG 0,2/500	N52604156	200	200 - 500
TBG 0,3/700	N52604157	300	400 - 700
TBG 0,5/900	N52604158	500	600 - 900
TBG 1,0/400	N52704251	1.000	100 - 400
TBG 1,0/1100	N52604159	1.000	800 - 1100





## Klemmen für den Transport von Kabeltrommeln Modell TKB

Die Klemmen werden paarweise eingesetzt. Durch Spreizen der Klemme erfolgt eine Verriegelung in der Trommel. Über einen Sicherungshebel können die positionierten Klemmen arretiert werden. Andere Größen auf Anfrage.

Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg
TKB	N52210000	5.000



## C-Haken Modell TCK

Coils, Rollen, Ringe, Buchsen und dergleichen werden von C-Haken rationell und sicher transportiert. Zinkenlänge und Nutzhöhe der abgebildeten Kontergewicht-Typen berücksichtigen mit den verschiedenen Tragfähigkeiten die häufig vorkommenden Coilgrößen. Andere Tragfähigkeiten, Abmessungen und Ausführungen, wie z.B. C-Haken mit automatischem Gewichtsausgleich, sind auf Anfrage erhältlich.

Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg	Coilbreite mm	Nutzhöhe mm
TCK 0,5/300	N53507801	500	300	400
TCK 0,5/500	N53507802	500	500	400
TCK 0,5/800	N53507803	500	800	400
TCK 1,0/300	N53507804	1.000	300	450
TCK 1,0/500	N53507805	1.000	500	450
TCK 1,0/800	N53507806	1.000	800	450
TCK 2,0/300	N53507807	2.000	300	500
TCK 2,0/500	N53507808	2.000	500	500
TCK 2,0/800	N53507809	2.000	800	500
TCK 2,0/1000	N53507810	2.000	1.000	500
TCK 3,0/300	N53507811	3.000	300	500
TCK 3,0/500	N53507812	3.000	500	500
TCK 3,0/800	N53507813	3.000	800	500
TCK 3,0/1000	N53507814	3.000	1.000	500
TCK 5,0/500	N53507815	5.000	500	550
TCK 5,0/800	N53507816	5.000	800	550
TCK 5,0/1000	N53507817	5.000	1.000	550
TCK 5,0/1250	N53507818	5.000	1.250	550
TCK 7,5/800	N53507819	7.500	800	600
TCK 7,5/1000	N53507820	7.500	1.000	600
TCK 7,5/1250	N53507821	7.500	1.250	600
TCK 7,5/1500	N53507822	7.500	1.500	600
TCK 10,0/1000	N53507823	10.000	1.000	650
TCK 10,0/1250	N53507824	10.000	1.250	650
TCK 10,0/1500	N53507825	10.000	1.500	650



INFO  
Andere Größen und Ausführungen auf Anfrage

## Coil-Kipphaken Modell TCS

Der Coil-Kipphaken ist ein universell einsetzbarer C-Haken. Er kann aufgrund seiner schwenkbaren Kippnase Coils sowohl liegend als auch stehend aufnehmen oder ablegen. Über die Kippnase des Hakens wird das Coil absolut sicher um 90° geschwenkt. Das schonende Abrollen der Kippnase ermöglicht ein vollkommen ruckfreies Aufnehmen bzw. Ablegen des Coils und dient zusätzlich als Sicherheitsnase gegen unbeabsichtigtes Abrutschen beim Transport.

Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg	Coilbreite A in mm	
			min	max
TCS 0,5/120	N53507850	500	50	120
TCS 0,5/200	N53507851	500	100	200
TCS 1,0/200	N53507852	1.000	100	200
TCS 1,0/300	N53507853	1.000	200	300
TCS 2,0/200	N53507854	2.000	100	200
TCS 2,0/300	N53507855	2.000	200	300
TCS 3,0/200	N53507856	3.000	100	200
TCS 3,0/300	N53507857	3.000	200	300



INFO  
Andere Größen und Ausführungen auf Anfrage



## Fassgreifer mit Drehvorrichtung Modell TFA-D

Zum Aufnehmen, Transportieren, Wenden, Entleeren und Ablegen von Fässern. Die Greiferschalen sind prismenförmig ausgeführt. Für Spundfässer nach EN ISO 15750-2.

Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifbereich Z Durchmesser mm
FFA 0,3 / 600D	N52203404	300	400-600



## Fassgreifer Modell TFA 0,35/700 R

Für den Transport von Stahlfässern  
Für Spundfässer nach EN ISO 15750-2.

Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifbereich Z Durchmesser mm
TFA 0,35/700 R	N52303561	350	420-700



## Fassgreifer Modell TFA 0,35/700 TR

Für den Transport von Stahlfässern. TFA 0,35/700 TR ist ein Kombi- Gerät für den Fasstransport, wahlweise mittels Kran- oder Gabelstapler. Für Spundfässer nach EN ISO 15750-2.

Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifbereich Z Durchmesser mm
TFA 0,35/700 TR	N52303562	350	420-700



## Fassrandklemme Modell TFRK

Für den Transport von stehenden Fässern, kann einzeln, paarweise oder mehrsträngig eingesetzt werden. Die Klemme fasst unter den Rand des Fasses. Aufgrund einer Federvorspannung wird ein unbeabsichtigtes Öffnen der Klemme vermieden. Für Spundfässer nach EN ISO 15750-2.

Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg
TFRK	N52203456	500



## Fassrandklemme Modell TFK

Das geringe Gewicht und die kleinen Abmessungen der Fassklemme erlauben die Aufnahme von dicht plattierten Fässern. Für Spundfässer nach EN ISO 15750-2.

Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg
TFK 0,5	N52203455	500





## Kastengreifer mit Drehvorrichtung Modell TKA.../d

Ein Sicherheitsverriegelungssystem verhindert ein unbeabsichtigtes Öffnen des Greifers und Entleeren des Kastens. Die Greifbacken fassen formschlüssig unter den Kastenrand. Greifer für andere Kastengrößen auf Anfrage. Bei Bestellung bitte Kastentyp angeben, bzw. Musterkasten zur Verfügung stellen.

Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg
TKA 0,15/330d	N52123220	150
TKA 0,15/480d	N52123225	150



## Kastengreifer Modell TKA.../a

Greift seitlich oder stirnseitig von aussen unter die Stapelsicken, transportiert den Stapelkasten sicher und beschädigungsfrei. Bei Bestellung bitte Kastentyp angeben, bzw. Musterkasten zur Verfügung stellen.

Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifweite in mm
TKA 0,25/320a	N52103210	250	320
TKA 0,25/480a	N52103207	250	480
TKA 0,25/600a	N52103208	250	600



## Kastengreifer Modell TKA.../i

Greift seitlich oder stirnseitig von innen unter die Stapelsicken, transportiert den Stapelkasten sicher und beschädigungsfrei. Bei Bestellung bitte Kastentyp angeben, bzw. Musterkasten zur Verfügung stellen.

Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifweite in mm
TKA 0,25/320i	N52103204	250	320
TKA 0,25/480i	N52103206	250	480
TKA 0,25/600i	N52103209	250	600





## Betonrohr-Transportgehänge Modell BTG

Für den vertikalen Transport von Betonrohren und Schachtringen. Dreistrangig eingesetzt, kann es Betonrohre bis  $\varnothing$  2000 mm und 3.000 kg Gewicht absolut sicher und schonend transportieren. Für Betonrohre nach DIN 4034 - Teil 1 und 2. Auf Anfrage auch für Betonrohre bis  $\varnothing$  3000 mm erhältlich.

Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg *	Greifweite in mm
BTG 1,5/120	N54609200	1.500	40-120
BTG 3,0/180 TM-N	N54609204	3.000	50-180
BTG 3,0/220 TM-N	N54609206	3.000	90-220

\* Pro Transportgehänge - dreistrangig



## Spundbohlengreifer Modell TCP

Für das Aufrichten und zum Transport von einzelnen Spundbohlen. Nach dem Aufsetzen des Greifers auf die Spundbohle rastet ein federbelasteter Bolzen in die Bohrung der Spundbohle ein. Die Entriegelung erfolgt über das 15 m lange Seil am Gerät.

Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg
TCP 1,5	N56000001	1.500
TCP 3,0	N56000002	3.000
TCP 5,5	N56000003	5.500



## Spundbohlenklemme Modell TPP

Die kompakte Bauweise in Verbindung mit einer hohen Tragfähigkeit gewährleistet das Herausziehen von Spundbohlen aus dem Erdreich. Eine Sicherheitsverriegelung verhindert das unbeabsichtigte Öffnen der Klemmen.

Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifbereich in mm
TPP 3	N51502418	3.000	0-16
TPP 8	N51502416	8.000	0-30



## Rohrhaken Modell TRO

Rohrhaken werden paarweise eingesetzt, um Rohre sicher zu transportieren. Die Schäkel sind Bestandteil des Lieferumfangs.

Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg	Kettenspreizwinkel
TRO 2/90	N53508004	2.000	60° - 90°
TRO 4/90	N53508005	4.000	60° - 90°
TRO 6/90	N53508006	6.000	60° - 90°
TRO 8/90	192048192	8.000	60° - 90°
TRO 10/90	N53508008	10.000	60° - 90°





## Aufhängevarianten (kranseitig)



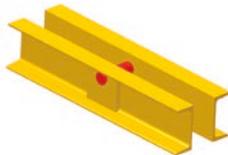
### Ösenaufhängung

Standardaufhängung für den Einsatz mit Einfachhaken nach DIN 15401  
Bei definiertem Lastschwerpunkt für symmetrische, aber auch asymmetrische Belastung möglich.



### Kettenaufhängung

Zur Stabilisierung von Pendelbewegungen  
In Kombination mit unserem Kettenprogramm ergeben sich eine Vielzahl an Möglichkeiten. Aufhänger für Einfachhaken als auch Doppelhaken. Verkürzungshaken ermöglichen die Schwerpunkt-Einstellungen bei asymmetrischen Lasten.



### Innenliegende Bolzenaufhängung

Zur Reduzierung der Bauhöhe Fix eingeschweißte aber auch steckbare Varianten möglich.



### Doppel-Ösenaufhängung für Zweikranbetrieb

Ermöglicht den Einsatz als Übergangstraverse an zwei synchron laufenden Kränen. Jede Aufhängevariante ist auch als Doppelaufhängung realisierbar.



### Bügelauflaufung

Für den Einsatz mit Doppelhaken nach DIN 15402

## Lastaufnahmevarianten (lastseitig)

### Ösenhaken

mit geschmiedeter Sicherungsfalle  
Für den Einsatz mit beliebigen Anschlagmitteln oder Anschlagpunkten.



### Wirbelhaken

Ermöglichen ein Ausrichten des Hakens, an den Anschlagpunkt.  
Varianten mit gleitgelagerten Wirbeln (nicht unter Last drehbar) und auch kugelgelagerten Wirbeln (unter Last drehbar) möglich



### Anschweißhaken, stirnseitig (Kuhhorn mit Sicherung)

Zur Reduzierung der Bauhöhe an Einfachtraversen



### Anschweißhaken (Kuhhörner mit Sicherung)

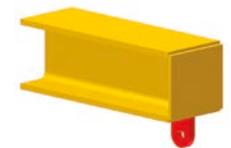
Für den Einsatz mit zwei einsträngigen oder einfach umgelegten Anschlagmitteln.  
Auch mit Verstellbügel möglich.



### Aufnahmeösen

für fix montierte Anschlagmittel

Mit den Aufnahmeösen lässt sich die Traverse mit jedem Anschlagmittel aus unserem Programm fix kombinieren.



### Mittelhaken

Für die Verwendung des Kranes wenn die Traverse nicht benötigt wird. Durch den Mittelhaken erspart man sich das Ablegen und Wiederaufnehmen der Traverse.

Varianten als Ösenhaken oder Wirbelhaken möglich.





## Kranhakentraverse, ohne Verstellung Modell TTS-E

Tragfähigkeit 1.000 - 10.000 kg  
Arbeitsbreite 1 - 5 m



INFO  
Sonderausführungen auf Anfrage

Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg	Arbeitsbreite Z mm
TTS 1,0/1000 E	N53106201	1.000	1.000
TTS 2,0/1000 E	N53106202	2.000	1.000
TTS 3,0/1000 E	N53106203	3.000	1.000
TTS 5,0/1000 E	N53106204	5.000	1.000
TTS 7,5/1000 E	N53106205	7.500	1.000
TTS 10,0/1000 E	N53106206	10.000	1.000
TTS 1,0/1500 E	N53106211	1.000	1.500
TTS 2,0/1500 E	N53106212	2.000	1.500
TTS 3,0/1500 E	N53106213	3.000	1.500
TTS 5,0/1500 E	N53106214	5.000	1.500
TTS 7,5/1500 E	N53106215	7.500	1.500
TTS 10,0/1500 E	N53106216	10.000	1.500
TTS 1,0/2500 E	N53106221	1.000	2.500
TTS 2,0/2500 E	N53106222	2.000	2.500
TTS 3,0/2500 E	N53106223	3.000	2.500
TTS 5,0/2500 E	N53106224	5.000	2.500
TTS 7,5/2500 E	N53106225	7.500	2.500
TTS 10,0/2500 E	N53106226	10.000	2.500
TTS 1,0/3500 E	N53106231	1.000	3.500
TTS 2,0/3500 E	N53106232	2.000	3.500
TTS 3,0/3500 E	N53106233	3.000	3.500
TTS 5,0/3500 E	N53106234	5.000	3.500
TTS 7,5/3500 E	N53106235	7.500	3.500
TTS 10,0/3500 E	N53106236	10.000	3.500
TTS 1,0/5000 E	N53106241	1.000	5.000
TTS 2,0/5000 E	N53106242	2.000	5.000
TTS 3,0/5000 E	N53106243	3.000	5.000
TTS 5,0/5000 E	N53106244	5.000	5.000
TTS 7,5/5000 E	N53106245	7.500	5.000
TTS 10,0/5000 E	N53106246	10.000	5.000

Höhere Tragfähigkeit auf Anfrage lieferbar.



## Kranhakentraverse, verstellbar Modell TTS

Tragfähigkeit 1.000 - 25.000 kg  
Arbeitsbreite 1,5 - 8 m



Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg	Arbeitsbreite Z mm
TTS 1,0/1500	N53106001	1.000	700 - 1.500
TTS 2,0/1500	N53106002	2.000	700 - 1.500
TTS 3,0/1500	N53106003	3.000	700 - 1.500
TTS 5,0/1500	N53106004	5.000	700 - 1.500
TTS 7,5/1500	N53106005	7.500	700 - 1.500
TTS 10,0/1500	N53106006	10.000	700 - 1.500
TTS 12,5/1500	N53106007	12.500	700 - 1.500
TTS 15,0/1500	N53106008	15.000	700 - 1.500
TTS 20,0/1500	N53106009	20.000	700 - 1.500
TTS 25,0/1500	N53106010	25.000	700 - 1.500
TTS 1,0/2500	N53106011	1.000	1.500 - 2.500
TTS 2,0/2500	N53106012	2.000	1.500 - 2.500
TTS 3,0/2500	N53106013	3.000	1.500 - 2.500
TTS 5,0/2500	N53106014	5.000	1.500 - 2.500
TTS 7,5/2500	N53106015	7.500	1.500 - 2.500
TTS 10,0/2500	N53106016	10.000	1.500 - 2.500
TTS 12,5/2500	N53106017	12.500	1.500 - 2.500
TTS 15,0/2500	N53106018	15.000	1.500 - 2.500
TTS 20,0/2500	N53106019	20.000	1.500 - 2.500
TTS 25,0/2500	N53106020	25.000	1.500 - 2.500
TTS 1,0/3500	N53106021	1.000	1.700 - 3.500
TTS 2,0/3500	N53106022	2.000	1.700 - 3.500
TTS 3,0/3500	N53106023	3.000	1.700 - 3.500
TTS 5,0/3500	N53106024	5.000	1.700 - 3.500
TTS 7,5/3500	N53106025	7.500	1.700 - 3.500
TTS 10,0/3500	N53106026	10.000	1.700 - 3.500
TTS 12,5/3500	N53106027	12.500	1.700 - 3.500
TTS 15,0/3500	N53106028	15.000	1.700 - 3.500
TTS 20,0/3500	N53106029	20.000	1.700 - 3.500
TTS 25,0/3500	N53106030	25.000	1.700 - 3.500
TTS 1,0/5000	N53106031	1.000	2.000 - 5.000
TTS 2,0/5000	N53106032	2.000	2.000 - 5.000
TTS 3,0/5000	N53106033	3.000	2.000 - 5.000
TTS 5,0/5000	N53106034	5.000	2.000 - 5.000
TTS 7,5/5000	N53106035	7.500	2.000 - 5.000
TTS 10,0/5000	N53106036	10.000	2.000 - 5.000
TTS 12,5/5000	N53106037	12.500	2.000 - 5.000
TTS 15,0/5000	N53106038	15.000	2.000 - 5.000
TTS 20,0/5000	N53106039	20.000	2.000 - 5.000
TTS 1,0/8000	N53106040	1.000	3.000 - 8.000
TTS 2,0/8000	N53106041	2.000	3.000 - 8.000
TTS 3,0/8000	N53106042	3.000	3.000 - 8.000
TTS 5,0/8000	N53106043	5.000	3.000 - 8.000
TTS 7,5/8000	N53106044	7.500	3.000 - 8.000
TTS 10,0/8000	N53106045	10.000	3.000 - 8.000
TTS 12,5/8000	N53106046	12.500	3.000 - 8.000
TTS 15,0/8000	N53106047	15.000	3.000 - 8.000

Höhere Tragfähigkeit auf Anfrage lieferbar.



## H-Traverse Modell TTS-HE

Tragfähigkeit bis 10.000 kg

Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg
TTS-HE	-	bis 10.000



## H-Traverse Modell TTS-H

Tragfähigkeit bis 25.000 kg

Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg
TTS-H	-	bis 25.000



## Gitterboxtraverse Modell TTS

Die Normgitterboxen nach DIN 15155 können mittels Traverse aufgenommen und hängend transportiert werden.

Modell	Art-Nr.	Länge x Breite mm
TTS 1,0/1240 - 810	N53207001	1.240 x 810
TTS 2,0/1240 - 810	N53207002	1.240 x 810
TTS 3,0/1240 - 810	N53207003	1.240 x 810



**INFO**

Beim Einsatz der Gitterboxtraverse müssen die Traversenhaken immer am oberen Rahmen der Gitterboxen eingehängt werden.

## Big-Bag-Traverse Modell TTB

Kreuztraverse in geschlossener Rahmenkonstruktion mit Anschweißhaken mit Sicherheitsfalle für das Aufhängen und den Transport von Big-Bags.

Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg	Arbeitsbreite Z mm
TTB 1,0/1090 - 1090	N53156300	1.000	750 - 800
TTB 1,0/1320 - 1320	N53156301	1.000	900 - 970
TTB 2,0/1090 - 1090	N53156302	2.000	750 - 800
TTB 2,0/1320 - 1320	N53156303	2.000	900 - 970



## Staplertraverse Modell TTS-Z

Tragfähigkeit 2.000-5.300 kg

Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg
TTS 2,0 - Z	N4300000170	2.000
TTS 3,0 - Z	N4300015315	3.150





## Zinkenhooken Modell TZH

Zum Anschlag von Hebezeugen und Lasten an Gabelstaplerzinken. Der Zinkenhooken wird auf den Staplerzinken geschoben und über zwei Spindeln festgesetzt.

Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg
TZH 1,5/150	N55100001	1.500
TZH 3,0/150	N55100002	3.000
TZH 5,0/200	N55100004	5.000



### INFO

Die Tragfähigkeit der einzelnen Staplerzinke muss beachtet werden.

## Krangabeln Modell TKG vhs

Diese Krangabeln sind mit verstellbaren Zinken, Höhenverstellung und automatischem Gewichtsausgleich ausgestattet. Für den Transport von Gütern über Personen hinweg (z. B. auf Baustellen) müssen gegen Herabfallen der Ladung oder Teilen davon geeignete Sicherungsmaßnahmen getroffen werden.

Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg	Nutzhöhe mm
TKG 1,0 vhs	N53407531	200 - 1.000	1.100 - 1.600
TKG 1,5 vhs	N53407532	300 - 1.500	1.300 - 2.000
TKG 2,0 vhs	N53407533	400 - 2.000	1.300 - 2.000
TKG 3,0 vhs	N53407534	600 - 3.000	1.300 - 2.000
TKG 5,0 vhs	N53407535	1.000 - 5.000	1.300 - 2.000



### INFO

Sonderkrangabel wie z.B. längere Zinkenlänge auf Anfrage!

Die Selbstausgleichsfunktion erfordert eine Mindestbelastung von 20 % der Nenntragfähigkeit! Die Last darf nicht die Zinkenlänge überragen.

## Krangabeln Modell TKG vh

Diese Krangabeln sind mit verstellbaren Zinken und Höhenverstellung ausgestattet. Der Gewichtsausgleich erfolgt von Hand über eine Rasterverstellung der Aufhängeöse. Für den Transport von Gütern über Personen hinweg (z. B. auf Baustellen) müssen gegen Herabfallen der Ladung oder Teilen davon geeignete Sicherungsmaßnahmen getroffen werden.

Modell	Art-Nr.	Tragfähigkeit kg	Nutzhöhe mm
TKG 1,0 vh	N53407511	1.000	1.100 - 1.600
TKG 1,5 vh	N53407512	1.500	1.300 - 2.000
TKG 2,0 vh	N53407513	2.000	1.300 - 2.000
TKG 3,0 vh	N53407514	3.000	1.300 - 2.000
TKG 5,0 vh	N53407515	5.000	1.300 - 2.000



### INFO

Eine Kette zur Ladungssicherung ist im Lieferumfang enthalten. Die Last darf nicht die Zinkenlänge überragen.

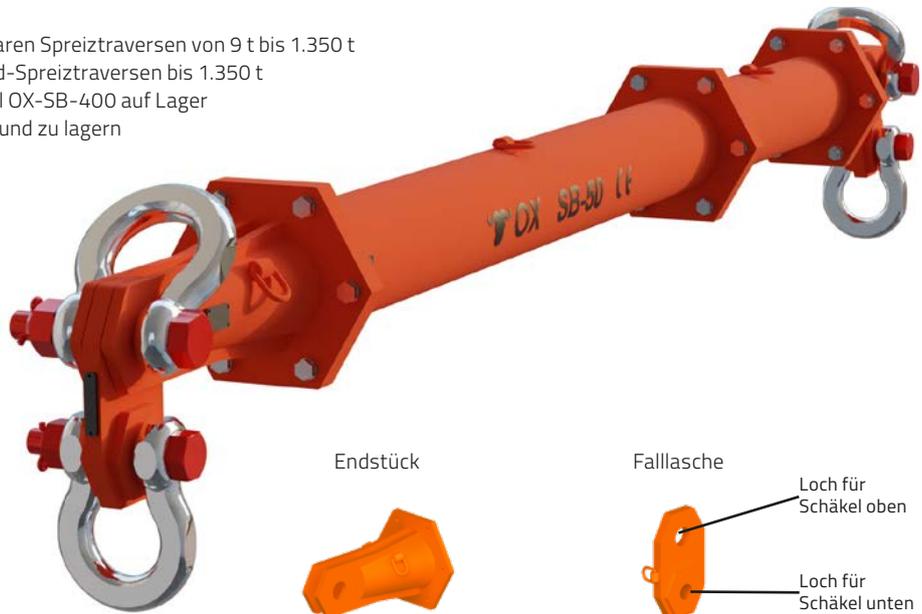


## Über OX Worldwide

Das spanische Unternehmen OX Worldwide ist ein renommierter Hersteller von modularen Spreiztraversen, Rahmen-Spreiztraversen sowie Container-Traversen, Eco-Traversen und Multi-Loch-Traversen. OX Worldwide verfügt über die weltweit anerkannte DNV-GL Typenzulassung für alle Standard-Spreiztraversen mit einer Tragfähigkeit bis zu 1.350 t, die in Übereinstimmung mit der DNV-GL-ST-0378 Standard for Lifting Appliances ist.

### Stärken von OX Worldwide:

- Vollständige Standardisierung der modularen Spreiztraversen von 9 t bis 1.350 t
- DNV-GL Typenzulassung für alle Standard-Spreiztraversen bis 1.350 t
- Standard-Spreiztraversen bis zum Modell OX-SB-400 auf Lager
- Einfach zu handhaben, zu transportieren und zu lagern aufgrund des Baukasten-Prinzips
- Kompetente Beratung zu komplexen Hebevorgängen

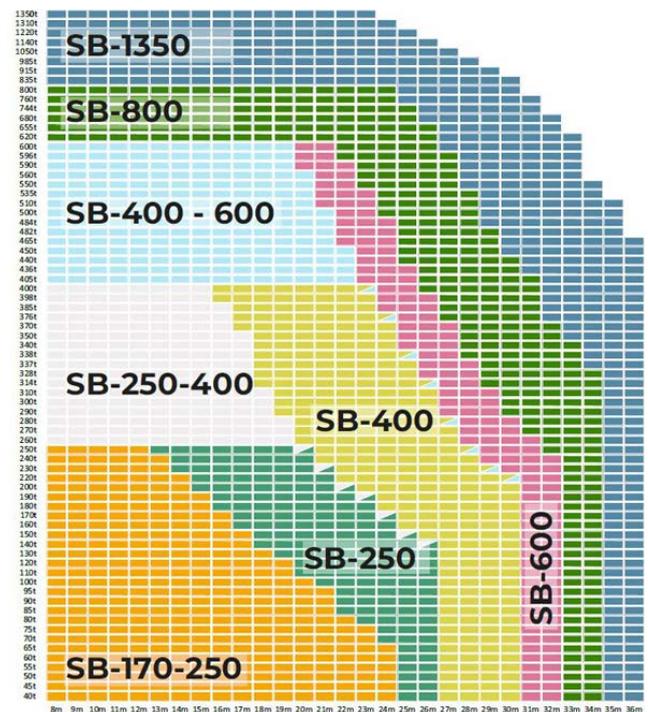
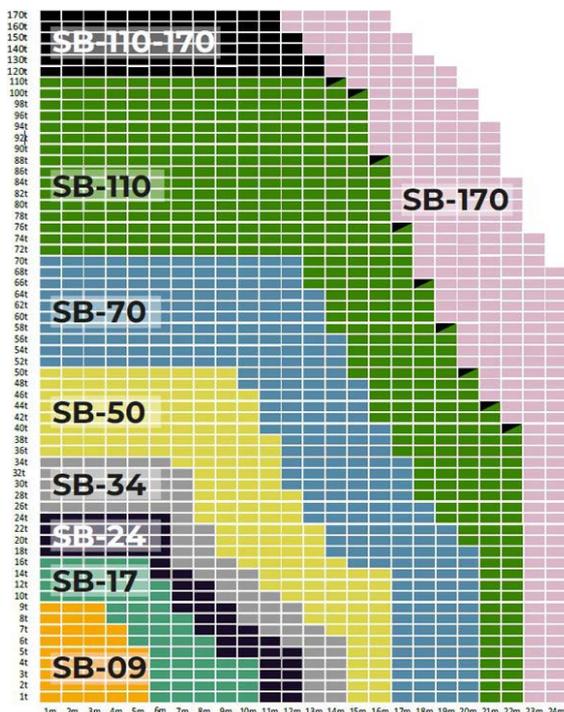


## Modulare OX Spreiztraversen

Modulare Spreiztraversen bieten die ideale Lösung für die meisten Hebeanforderungen - vielseitig und kostengünstig. Das Lieferprogramm der OX Spreiztraversen hat eine Kapazität von 9 bis 1.350 t bei einer Spannweite von bis zu 36 m. Die modulare Gestaltung und die austauschbaren Komponenten ermöglichen Ihnen, die OX Spreiztraversen über viele Hebevorgänge immer wieder zu verwenden.

Jede OX Spreiztraverse besteht jeweils aus einem Paar Endstücken, Fallflaschen sowie austauschbaren Streben, die variabel zwischen den Endstücken montiert werden können, um die Traverse entweder zu verlängern oder zu verkürzen, um sich den Anforderungen des Hebevorgangs anzupassen. Das macht die Spreiztraverse für unterschiedliche Spannweiten wiederverwendbar.

Das Verhältnis von Spannweiten zu Tragfähigkeiten bei OX Standard-Spreiztraversen sieht bei einem Anschlagwinkel von 30° wie folgt aus:





## Modulare Rahmen-Spreiztraversen

Der OX Rahmen besteht aus einem flexiblen Baukastensystem, das Eckstücke verwendet, welche mit den gängigen Spreiztraversen-Streben aus links genanntem Programm kompatibel sind. In Länge und Breite kann diese Rahmenkonstruktion folglich individuell verändert werden. Jede OX Rahmen-Spreiztraverse besteht dazu ergänzend aus vier Eckstücken, welche die auf die Spannweite abgestimmten Streben zusammenhalten.

Das modulare Prinzip ermöglicht Ihnen also den Austausch der Einzelemente, ohne eine komplett neue und damit kostenaufwändige Hebelösung in Auftrag geben zu müssen. Selbst das größte Modell kann einfach transportiert werden, da der Rahmen in seine modularen Einzelteile zerlegt werden kann. Kosten für einen aufwendigen Spezialtransport entfallen somit.

Die Rahmen-Spreiztraversen sind für Traglasten von bis zu 250 t lieferbar.



## Eine Traverse - viele Hebevorgänge

Die Benutzung der modularen Spreiztraversen erlaubt Ihnen die verschiedensten Hebevorgänge noch flexibler durchzuführen, ohne jedes Mal eine komplett neue Spreiztraverse anschaffen zu müssen. Dies senkt nicht nur das Gesamtgewicht der Hebeausrüstung, sondern wirkt sich im Endeffekt auch positiv auf die Gesamtkosten des Hebevorgang aus.

Benötigen Sie mehr als zwei Anschlagpunkte gibt es verschiedene Möglichkeiten zur Anwendung von Spreiztraversen. Sie können zwei Krane parallel mit je einer OX Spreiztraverse einsetzen oder aber auch eine sogenannte 1-über-2-Hebelösung anwenden. Hierbei werden insgesamt drei Spreiztraversen verwendet, wobei sich zwei gleich große Spreiztraverse unter einer einzelnen Spreiztraverse befinden, um vier Anschlagpunkte zu realisieren. Alternativ dazu gibt es den praktischen OX Spreiztraversen-Rahmen.

Die modulare Rahmen-Spreiztraverse von OX Worldwide lässt sich aufgrund der geringeren Bauhöhe um einiges besser manövrieren als eine 1-über-2-Hebe-Variante. Bauen Sie Ihre vorhandenen Spreiztraversen ganz einfach anhand vier passender Eckstücke zu einer Rahmenspreize mit vier Anschlagpunkten um.

Der anpassungsfähige Rahmen überzeugt mit seinen technischen Eigenschaften sowie mit seinen vielfältigen Einsatzmöglichkeiten. Diese OX Traverse wurde mit Fokus auf Anwenderfreundlichkeit und Wirtschaftlichkeit entworfen, ohne dabei die hohen Qualitätsansprüche außer Acht zu lassen. Diese modulare Rahmenspreize ist daher leicht zu installieren, zu manövrieren und flexibel an beinahe jede Größe anzupassen, so dass sie fast überall und jederzeit eingesetzt werden kann.

Egal, für welche Ausführung Sie sich entscheiden, bleiben all diese modularen Hebelösungen im demontierten Zustand äußerst einfach zu transportieren und platzsparend zu lagern.



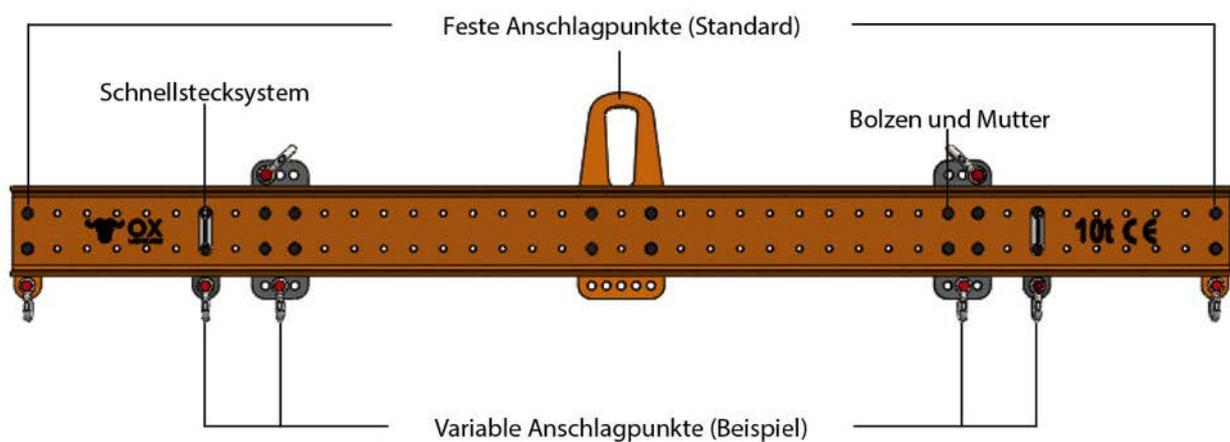
## Eco-Traversen

Die Eco-Traversen von OX Worldwide umfassen ein sehr vielseitiges und effizientes Programm an Lasttraversen im Baukastensystem. Die Kombination von der gelöcherten Traverse mit den verschiedenen Standard-Anschlagpunkten bietet die Möglichkeit, schnell und kostengünstig ein hoch-flexibles System zusammenzustellen und je nach Bedarf anzupassen. Die diversen Anschlagpunkte sind alle standardisiert und entweder mit Bolzen oder mit einem Schnellstecksystem (Quick Mounting Bolts) zu montieren. Die Bolzen sind Spezialteile (lasttragende Teile) und dürfen daher nicht durch normale Bolzen ersetzt werden!

**Es wird also ein 100% hochflexibles Baukastensystem geboten, wobei je nach Bedarf eine Lösung als normale Traverse (Aufhängöse oben mittig), als Spreiztraverse (2 Aufhängungen oben an beide Enden) oder als Semi-Spreiztraverse (2 Aufhängungen oben) ermöglicht wird.**

Unterseitig können je nach Bedarf mehrere Anschlagpunkte montiert werden. Die zusätzlichen Aufhängungselemente werden zwischen die Lochplatten geschoben und mit zugehörigen Bolzen fest verschraubt. Dabei ist stets auf einen zentralen Schwerpunkt zu achten, um eine sichere Hebelösung zu gewährleisten.

Die Eco-Traversen sind mit Tragfähigkeiten von bis zu 20 t und Längen von 2 bis 8 m lieferbar.



## Vorteile einer Eco-Traverse

Das Arbeiten mit einer Eco-Traverse bringt folgende Vorteile mit sich:

- **Geringe Kosten**  
Ganz getreu ihrer Bezeichnung sind die Eco-Traversen zu einem günstigen Preis erhältlich.
- **Hohe Vielseitigkeit und Flexibilität**  
Ob verstellbar oder als einfache, feste Ausführung – Sie haben die Wahl.
- **Kurzfristige Lieferung**  
Der spanische Hersteller OX Worldwide hat diese Eco-Traversen im Normalfall mit einer Tragfähigkeit bis 10t und einer Spannweite bis 4m auf Lager, so dass auch kurzfristige Lieferungen möglich sind.
- **Robustheit**  
Dank des modularen Schraubsystems kommt diese Traverse ganz ohne Schweißnähte aus und ist daher extrem robust und langlebig.

### BR-Komponente

Bei dem Zubehör BR handelt es sich um einen zusätzlichen, verstellbaren Anschlagpunkt für die Unterseite, um gerade Längen zu erreichen. Die (einfachen) Fallaschen besitzen eine einzelne Lochreihe und orientieren sich mit einfacher Befestigung am Träger direkt an dem Balken-Lochmuster. Wenn Sie zwei BR symmetrisch platzieren, erhalten Sie gleichmäßige Spannweiten von 1600 mm, 1800 mm usw. Sie können mit dieser Komponenten also zusätzliche untere Anschlagpunkte zufügen und damit flexibel auf Hebeanforderungen reagieren.



### BMT-Komponente

Bei dem Zubehör BMT handelt es sich um einen zusätzlichen, verstellbaren Anschlagpunkt für die Unterseite und / oder Oberseite, um gerade sowie ungerade Längen zu erreichen. Diese (doppelten) Fallaschen besitzen zwei bzw. drei Lochreihen und werden damit mehrfach am Träger befestigt. So können Sie bei den Spannweiten auch Zwischenmaße erhalten, wie zum Beispiel 1500 mm, 1700 mm usw. Mit der BMT-Komponente können Sie der Eco-Traverse obere sowie untere Anschlagpunkte zufügen.



### A-Bolzen-Schnellstecksystem

Bei dem Zubehör BR handelt es sich um einen zusätzlichen, verstellbaren Anschlagpunkt für die Unterseite, um gerade Längen zu erreichen. Die (einfachen) Fallaschen besitzen eine einzelne Lochreihe und orientieren sich mit einfacher Befestigung am Träger direkt an dem Balken-Lochmuster. Wenn Sie zwei BR symmetrisch platzieren, erhalten Sie gleichmäßige Spannweiten von 1600 mm, 1800 mm usw. Sie können mit dieser Komponenten also zusätzliche untere Anschlagpunkte zufügen und damit flexibel auf Hebeanforderungen reagieren.





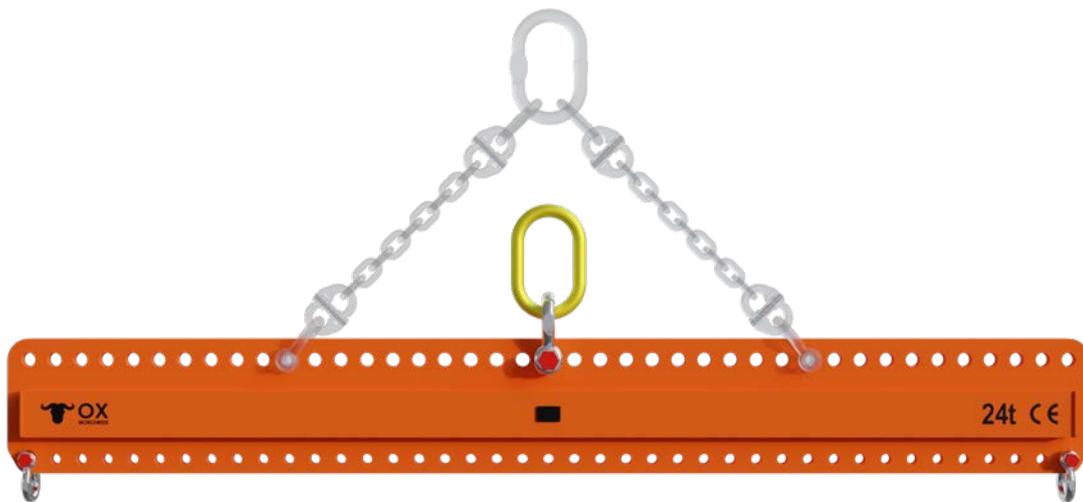
## Multi-Loch-Traversen

Die Multi-Loch-Traversen von OX Worldwide sind äußerst robust und vielseitig einsetzbar. Diese gelöcherte Traverse bietet zahlreiche Anschlagpunkte in regelmäßigen Abständen und kann daher an unterschiedliche Hebevorgänge angepasst werden.

Oberseitig ist es möglich, die Traverse mit einem mittigen Schäkel (als Traverse) einzusetzen, alternativ aber auch mit einem 2-Strang-Gehänge (also als Spreiztraverse oder Semi-Spreiztraverse; Hierbei bitte immer die Anschlagwinkel berücksichtigen). Unabhängig davon, welche Konfiguration genutzt wird, bleibt die Tragfähigkeit immer gleich.

**Diese Kombination an Einsatzmöglichkeiten bietet eine enorme Flexibilität.**

Die Multi-Loch-Traversen sind im Normalfall mit den Tragfähigkeiten von 10 t, 24 t, 34 t, 50 t und 70 t und einer Spannweite von 4 m beim Hersteller in Spanien auf Lager, so dass auch eine kurzfristig Lieferung möglich ist (Zwischenverkauf vorbehalten).



## Vorteile einer Multi-Loch-Traverse

Vorteile einer Multi-Loch-Traverse von OX Worldwide sind wie folgt:

- **Hohe Vielseitigkeit und Flexibilität**  
Die Multi-Loch-Traversen können Sie ganz flexibel als Traverse, Spreiztraverse oder Semi-Spreiztraverse verwenden, je nachdem, was Ihr nächster Hebevorgang erfordert.
- **Robustheit**  
Die Multi-Loch-Traversen bieten durch ihre Konstruktion eine robuste und vielseitig einsetzbare Lösung für viele Hubvorgänge.
- **Geringe Kosten**  
Die Multi-Loch-Traversen besitzen ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis.





## Hydraulikzylinder

### MEHRZWECKZYLINDER



#### RC TRIO-SERIE, MEHRZWECKZYLINDER

- Trio-Lagersystem, Stoppring und Federn: erhöht Langlebigkeit und Seitenlastbeständigkeit und gewährleistet ein schnelleres Einfahren
- Außengewinde am Zylinderkopf, Kolbenstangen-Innen-gewinde sowie Befestigungsgewinde am Zylinderboden ermöglichen eine einfache Montage
- Einfachwirkend, Federrückzug.

Modell-Nr.	Zylinderkapazität (kN)	Hub (mm)	Höhe, eingefahren (mm)
RC50	45	16	41
RC51	45	25	110
RC53	45	79	165
RC55 *	45	127	216
RC57	45	177	273
RC59	45	232	324
RC101	101	26	90
RC102 *	101	54	121
RC104	101	105	171
RC106 *	101	156	248
RC108	101	203	298
RC1010 *	101	257	349
RC1012	101	304	400
RC1014	101	356	451
RC151	142	25	124
RC152	142	51	149
RC154 *	142	101	200
RC156 *	142	152	271
RC158	142	203	322
RC1510	142	254	373
RC1512	142	305	424
RC1514	142	356	475
RC251	232	26	140
RC252 *	232	50	165
RC254 *	232	102	216
RC256 *	232	158	273
RC258	232	210	324
RC2510	232	261	375
RC2512	232	311	425
RC2514 *	232	362	476
RC308	295	209	387
RC502	498	51	176
RC504	498	101	227
RC506 *	498	159	283
RC5010	498	260	384
RC5013	498	337	460
RC756	718	156	286
RC7513	718	333	492
RC1002	933	50	219
RC1006	933	168	357
RC10010	933	260	449

\* Als Zylinderpumpen-Sets erhältlich

### ZYLINDER-GRUNDPLATTEN



#### JB1-SERIE, GRUNDPLATTEN

- Um bei Hubanwendungen die Stabilität der Zylinder zu gewährleisten
- erhältlich für RC-Zylinder mit einer Kapazität von 10, 25 und 50 t
- Quadratische Standfläche für 10 und 25 t; Runde Grundplatte für 50 t.

Modell-Nr.	Für Zylinder	Standfläche (mm)	Höhe (mm)
JB110	RC-10 t	228 x 228	135
JB125	RC-25 t	279 x 279	140
JB150	RC-50 t	ø 304	31

### HOHLKOLBENZYLINDER



#### RCH-, RRH-SERIE, FEDER/HYDRAULISCHER RÜCKZUG

- Hohlkolben-Konstruktion für Schiebe- und Zugkraft
- Sicherheitsventil in den doppelwirkenden Modellen verhindert Überdruck.

Modell-Nr.	Zylinderkapazität (kN)		Hub (mm)	Höhe, eingefahren (mm)
	Schub	Zug		
RCH120	125	–	8	55
RCH121	125	–	42	120
RCH1211	125	–	42	120
RCH123	125	–	76	184
RCH202	215	–	49	162
RCH206	215	–	155	306
RCH302	326	–	64	178
RCH306	326	–	155	330
RCH603	576	–	76	247
RCH606	576	–	153	323
RCH1003	931	–	76	254
RRH307	326	213	178	330
RRH606	576	380	166	323
RRH6010	576	380	257	438
RRH1001	931	612	38	165
RRH1006	931	612	153	342

### KURZHUBZYLINDER



#### RCS-, RSM-SERIE, KURZHUBZYLINDER

- Kompakt und tragbar
- Großer Kolben-Kontaktbereich mit Rillenprofil
- Einfachwirkend, Federrückzug

Modell-Nr.	Zylinderkapazität (kN)	Hub (mm)	Höhe, eingefahren (mm)
RCS101 *	101	38	88
RCS201 *	201	45	98
RCS302 *	295	62	117
RCS502 *	435	60	122
RCS1002 *	887	57	141
RSM50	45	6	32
RSM100 *	101	11	43
RSM200 *	201	11	51
RSM300 *	295	13	58
RSM500 *	435	16	66
RSM750	718	16	79
RSM1000	887	16	85
RSM1500	1386	16	100

\* Als Zylinderpumpen-Sets erhältlich

### ULTRA-FLACH-ZYLINDER



#### CULP-SERIE MIT STOPPING

- Bis zu 4% Seitenlast bei maximaler Kapazitätsbelastung
- Stoppring zur Begrenzung des maximalen Hubs
- Extrem geringe eingefahrene Bauhöhe
- Nitrocarbierte Oberflächenbehandlung für anspruchsvolle Bedingungen.

Modell-Nr.	Zylinderkapazität (kN)	Hub (mm)	Höhe, eingefahren (mm)
CULP10	97	6	27,5
CULP20	198	6	32,0
CULP30	310	6	35,0
CULP50	550	6	44,5
CULP100	1078	6	65,0



**ZYLINDERPUMPEN-SETS**



**SC-SERIE, MIT EINFACHWIRKENDE ZYLINDER**

- Optimale Übereinstimmung der Komponenten
- 1,8 m langer Sicherheitsschlauch, mit Manometer und Zwischenstück
- 2-stufige, leichte Handpumpe P392
- Auch mit hydraulischer Fußpumpe der XA-Serie erhältlich - Buchstabe H der Modell-Nr. durch Buchstaben XA ersetzen.

Modell-Nr.	Zylinderkapazität (kN)	Zylinder-Modell-Nr.	Zylinderhub (mm)
SCR102H	101	RC102	54
SCR106H	101	RC106	156
SCR154H	142	RC154	101
SCR156H	142	RC156	152
SCR252H	232	RC252	50
SCR254H	232	RC254	102
SCR256H	232	RC256	158
SCL101H	101	RCS101	38
SCL201H	201	RCS201	45
SCL302H	295	RCS302	62
SCL502H	435	RCS502	60
SCH202H	215	RCH202	49
SCH302H	326	RCH302	64

**POWER BOX**



**POWER BOX – TRAGBARE WERKZEUGSETS**

- Bequem zu tragender, stabiler Werkzeugkasten
- Mit einfachwirkendem Zylinder, leichter zweistufiger Handpumpe P392, Manometer mit Zwischenstück, 1,8 m langem Schlauch und Kupplungen.

Modell-Nr.	Zylinderkapazität (kN)	Zylinder-Modell-Nr.	Zylinderhub (mm)
SLW16PGH *	157	LW16	21
SWR5PGH	8,9	WR5	94
SCR102PGH	101	RC102	54
SCR106PGH	101	RC106	156
SCR154PGH	142	RC154	101
SCR156PGH	142	RC156	152
SCL101PGH	101	RCS101	38
SCL201PGH	201	RCS201	45
SRS100PGH	101	RSM100	11
SRS200PGH	201	RSM200	11
SRS300PGH	295	RSM300	13
SRS500PGH	435	RSM500	16

\* Mit leichter zweistufiger Handpumpe P142.

**WARTUNGSSÄTZE**



**DER UNIVERSELLE HYDRAULIKWERKZEUGKASTEN**

- Mit Handpumpe, Schlauch, Zylinder(n), Manometer und Zwischenstück
- Umfangreiches Zubehör für Schub-, Zug-, Hub-, Press-, Richt-, Spreiz- und Spannanwendungen:
  - Basis, Muffe und Kolbenzubehör
  - Ketten und Zugvorrichtungen
  - Rohre, Anschlüsse und Zwischenstücke.

Modell-Nr.	Kapazität * (kN)	Anzahl der Zubehörteile	Zylinder Im Lieferumfang enthalten
MS24	22	33	RC55
MSFP5	22	24	RC55
MSFP10	50	23	RC106
MS210	50	35	RC106
MS220	116	13	RC256
MS21020	50 - 116	53	RC102, 106, 256

\* Wenn Zylinder mit Zubehör verwendet werden, darf der maximale Systemdruck nicht mehr als 50% des Nenndrucks betragen (350 bar).

**ZUGZYLINDER**



**EINFACHWIRKEND, FEDERRÜCKZUG**

- Chromplattierter Kolben
- Austauschbare Verbindungen bei BRP-Modellen
- BRP106 und BRP306-Modelle sind zum Schutz der Kolbenstange mit Gummibalgen ausgerüstet.

Modell-Nr.	Zylinderkapazität (kN)	Hub (mm)	Höhe, ausgefahren (mm)
BRC25	24	127	391
BRC46	51	140	441
BRC106	105	151	440
BRP106C	110	150	751
BRP106L	110	150	723
BRP306	325	154	1264
BRP606	506	153	871

**SPREIZZYLINDER**



**EINFACHWIRKEND, FEDERRÜCKZUG**

- WR5: Zur Anwendung an sehr engen Stellen
- WR15: für langhubige Spreizanwendungen
- A92: Spreizerkomponente.

Modell-Nr.	Kapazität (kN)	Spitzenhöhe (mm)	Maximale Reichweite (mm)	Ölvolumen (cm³)
WR5	8,9	12,8	94	10
WR15	6,0	32,0	292	64
A92 *	8,9	35,0	158	–

\* Gewinde der 10 t Zylinder der RC-Serie (ausgenommen RC101).

**BESTELLEN SIE BEQUEM ÜBER UNSEREN ONLINESHOP**





# Hydraulikzylinder

## ALUMINIUMZYLINDER – ULTRALEICHT



**RAC-SERIE, EINFACHWIRKEND, FEDERRÜCKZUG**

- Ultraleicht, einfach zu positionieren
- Griffe an den Modellen ab Größe RAC 306 Standard.

Modell-Nr. *	Zylinderkapazität (kN)	Hub (mm)	Höhe, eingefahren (mm)
RAC102	88	50	154
RAC106	88	150	254
RAC152	137	50	161
RAC156	137	150	261
RAC202	218	50	174
RAC206	218	150	274
RAC302	309	50	181
RAC306	309	150	281
RAC502	496	50	186
RAC506	496	150	286
RAC1004	1002	100	271
RAC1006	1002	150	321
RAC1008	1002	200	371
RAC1506	1589	150	343

\* Benutzerspezifische Hübe erhältlich.



**RACL, MIT SICHERUNGSMUTTER, FEDERRÜCKZUG**

- Mit Sicherungsmutter zur mechanischen Absicherung von Lasten
- Ultraleicht, einfach zu positionieren
- Griffe an allen Modellen Standard.

Modell-Nr. *	Zylinderkapazität (kN)	Hub (mm)	Höhe, eingefahren (mm)
RACL202	218	50	224
RACL206	218	150	324
RACL302	309	50	231
RACL306	309	150	331
RACL502	496	50	236
RACL506	496	150	336
RACL5010	496	250	436
RACL1002	1002	50	296
RACL1006	1002	150	396
RACL10010	1002	250	496
RACL1502	1589	50	323
RACL1504	1589	100	373
RACL1506	1589	150	423
RACL15010	1589	250	523

\* Benutzerspezifische Hübe erhältlich.



**RAR-SERIE, MASSIVER KOLBEN, DOPPELTWIRKEND**

- Doppeltwirkend für schnellen Kolbenrückzug
- Sicherheitsventil verhindert Überdruck
- Ultraleicht, einfach zu positionieren
- Griffe an allen Modellen Standard.

Modell-Nr. *	Zylinderkapazität Druck (kN)	Hub (mm)	Höhe, eingefahren (mm)
RAR202	218	50	189
RAR206	218	150	289
RAR302	309	50	201
RAR306	309	150	301
RAR502	496	50	201
RAR504	496	100	251
RAR506	496	150	301
RAR1004	1002	100	301
RAR1006	1002	150	351
RAR1008	1002	200	401
RAR1506	1589	150	348
RAR15010	1589	250	448

\* Benutzerspezifische Hübe erhältlich.

## DOPPELTWIRKEND, LANGHUB



**RACH-SERIE, HOHLKOLBEN, EINFACHWIRKEND**

- Hohlkolben-Konstruktion für Schiebe- und Zugkraft
- Ultraleicht, einfach zu positionieren
- Griffe an allen Modellen Standard.

Modell-Nr. *	Zylinderkapazität (kN)	Hub (mm)	Höhe, eingefahren (mm)
RACH202	229	50	188
RACH206	229	150	315
RACH302	358	50	208
RACH306	358	150	333
RACH604	596	100	315
RACH606	596	150	380
RACH1002	1157	50	258
RACH1006	1157	150	391
RACH10010	1157	250	527
RACH1502	1588	50	280
RACH1506	1588	150	430
RACH15010	1588	250	570

\* Benutzerspezifische Hübe erhältlich.



**RARH-SERIE, HOHLKOLBEN, DOPPELTWIRKEND**

- Leichter und kürzere eingefahrene Höhe als bei mit RACH vergleichbaren Modellen
- Doppeltwirkend für schnellen Rückzug
- Sicherheitsventil verhindert Überdruck.

Modell-Nr. *	Zylinderkapazität (kN)		Hub (mm)	Höhe, eingefahren (mm)
	Druck	Zug		
RARH302	359	187	50	209
RARH306	359	187	150	309
RARH3010	359	187	250	409
RARH602	595	264	50	246
RARH606	595	264	150	346
RARH6010	595	264	250	446
RARH1002	1001	568	50	254
RARH1006	1001	568	150	354
RARH10010	1001	568	250	454
RARH1502	1489	748	50	264
RARH1506	1489	748	150	364
RARH15010	1489	748	250	464

\* Benutzerspezifische Hübe erhältlich.



**RR-SERIE, SCHWERLAST, LANGER HUB**

- Kolbenstangen-Innengewinde und Außengewinde am Zylinderkopf sowie Zylinderbodengewinde
- Eingebautes Sicherheitsventil
- Für industrielle, Hoch- und Tiefbau- und Produktionsanwendungen mit kurzen Taktzeiten.

Modell-Nr.	Zylinderkapazität (kN)		Hub (mm)	Höhe, eingefahren (mm)
	Druck	Zug		
RR1010	101	33	254	409
RR1012	101	33	305	457
RR308	295	53	209	394
RR3014	295	53	368	549
RR506	498	103	156	331
RR5013	498	103	334	509
RR1006	933	435	168	357
RR10013	933	435	333	524
RR1506	1386	668	156	385
RR15013	1386	668	333	582
RR2006	1995	1017	152	430
RR20013	1995	1017	330	608



## Hydraulikzylinder und -heber

### Spezialhubwerkzeuge



#### SOH-SERIE, HYDRAULISCHE MASCHINENHEBER

- Zum Heben schwerer Ausrüstung auf kleinstem Raum
- Separate Hydraulikpumpe erhöht die Sicherheit
- Ausgangshöhe Ansatz anpassbar
- Ausziehbare Stützfüße gewährleisten zusätzliche Stabilität
- Einschließlich einfachwirkendem Zylinder mit Federrückzug der RC-Serie und CR400-Kupplung.

Modell-Nr.	Kapazität (kN)	Hub (mm)	Niedr. Ansetzhöhe (mm)			Ölvolumen (cm³)
			Min.	Mitte	Max.	
SOH106	75	136	20	95	169	224
SOH236	178	157	30	110	190	525

### POW'R-RISER® HUBZYLINDER



#### PR-SERIE, DOPPELTWIRKEND, HYDRAULISCHER RÜCKZUG

- Mit pneumatischen (PRA) oder elektrischen (PRE) Pumpen, für anspruchsvollste Anforderungen
- Handgriff mit 3 Positionen für einfaches Zurückschlagen und Transportieren
- Erfüllt die ASME B30.1 Spezifikationen.

Modell-Nr.	Kapazität (kN)	Hub (mm)	Höhe, eingefahren (mm)
PRAMA06014L	533	356	610
PREME06014L	533	356	610
PRAMA06027L	533	686	940
PREME06027L	533	686	940
PRAMA10016L	889	406	660
PREME10016L	889	406	660
PRAMA10027L	889	686	940
PREME10027L	889	686	940
PRASA15016L	1333	394	660
PRASA15027L	1333	673	940
PREME15016L	1333	394	660
PREME15027L	1333	673	940
PRASA20016L	1778	388	660
PRASA20027L	1778	617	940



#### LW-SERIE, VERTIKALE HEBEKEILE

- Erfordert 10 mm großen Zugangsspalt
- Vertikale Anhebung von 21 mm für jeden Schritt (max. bis 69 mm mit optionalem Stufenblock LWB1)
- Jede Stufe kann bei voller Belastung gespreizt werden
- Integrierte Handpumpe bietet bessere Manövrierbarkeit (nur LWC16)
- Automatischer mechanischer Rückzug (einfachw.)
- LW16 erhältlich als Werkzeugset mit Handpumpe, Schlauch und Manometer

Modell-Nr.	Kapazität (kN)	Hub (mm)	Spitzenhöhe (mm)	Ölvolumen (cm³)
LW16	157	21	10	78
LWC16	157	21	10	-

### POW'R-LOCK™ MOBILES HUBSYSTEM



#### PL-SERIE, DOPPELTWIRKEND, HYDRAULISCHER RÜCKZUG

- POW'R-LOCK™ Selbstsicherndes mobiles Hubsystem
- Bietet durchgängigen Verriegelungsschutz beim Anheben, Absenken und Halten
- Die patentierte Steuerungstechnologie synchronisiert Zylinder und Stelling, um ein reibungsloses und effizientes Anheben und Absenken zu gewährleisten
- Einfache 2-Tasten-Kabelfernbedienung ermöglicht Anheben und Absenken aus einer Entfernung von bis zu 6 m
- Erfüllt die ANSI B30.1-2015, AS/NZS-2538, AS/NZS-2693 Zertifizierungskriterien.

Modell-Nr.	Kapazität (kN)	Hub (mm)	Höhe, eingefahren (mm)
PL20014ASA	1779	356	864
PL20025ASA	1779	622	1156

### STAHLFLASCHENHEBER



#### GBJ-SERIE, INDUSTRIELLE STAHLFLASCHENHEBER

- Schraubenverlängerung
- Voll betriebsfähig
- Sicherheitsventil schützt vor Überlastungen
- Automatische Bypass-Öffnung verhindert ein zu weites Ausfahren des Kolbens
- Abstreifdichtung für längere Lebensdauer.

Modell-Nr.	Kapazität (kN)	Hub (mm)	Höhe, eingefahren (mm)	Schraubenverlängerung (mm)
GBJ0002LA	19	460	570	-
GBJ005A	49	150	212	75
GBJ010A	98	150	219	75
GBJ010SA	98	62	131	30
GBJ015A	147	150	228	75
GBJ020A	196	150	234	75
GBJ020SA	196	105	190	55
GBJ030A	294	150	242	75
GBJ050A	490	140	260	-
GBJ100	980	150	300	-

### ALUMINIUM- UND STAHLHEBER



#### JHA-SERIE, SAF-T-LITE® ALUMINIUMHEBER

- Einsatz in beliebiger Richtung (horizontal, vertikal oder schräg) bei den Modellen 62, 133 und 311 kN
- Bei anderen Modellen Einsatz in vertikaler und horizontaler Richtung

#### JH-SERIE, PREMIUM STAHLHEBER

- Chromplattierte Kolben
- Flache Front- und Bodenflächen.

Modell-Nr.	Kapazität (kN)	Hub (mm)	Höhe, eingefahren (mm)
JHA73	62	76	133
JHA156	133	153	247
JHA356	311	155	257
JH306	267	155	254
JH506	445	154	260
JH1006	890	153	287



# Schwerlastzylinder

## EINFACHWIRKEND



### HCG-SERIE, EINFACHWIRKEND, LASTRÜCKZUG

- Gehärtete Oberfläche, beständig gegen Seitenlasten und zyklischen Verschleiß
- Für Seitenlasten von 10 % der maximalen Kapazitätsbelastung ausgelegt <sup>1)</sup>
- Anschlagring, um Ausstoßen des Kolbens zu verhindern
- Witterungsbeständig, innen und außen
- Austauschbare obere und untere Lager umschließen den Kolben, um Stabilität über den gesamten Hub zu gewährleisten
- Zertifizierte Hebeösen, Innen- und Außengewinde.

## DOPPELTWIRKEND



### HCR-SERIE, DOPPELTWIRKENDE ZYLINDER

- Schnelles Aus- und Einfahren
- Für Seitenlasten von 10 % der maximalen Kapazitätsbelastung ausgelegt <sup>1)</sup>
- Gehärtete Oberfläche, beständig gegen Seitenlasten und zyklischen Verschleiß
- Witterungsbeständig, innen und außen
- Austauschbare obere und untere Lager umschließen den Kolben, um Stabilität über den gesamten Hub zu gewährleisten
- Zertifizierte Hebeösen, Innen- und Außengewinde.

## ZYLINDER MIT SICHERUNGSMUTTER



### HCL-SERIE, EINFACHWIRKEND, LASTRÜCKZUG

- Reibungsarm, um leichteres Drehen der Sicherungsmutter zu gewährleisten
- Für Seitenlasten von 10% bei bis zu 90% der maximalen Hubhöhe ausgelegt
- Gehärtete Oberfläche, beständig gegen Seitenlasten und zyklischen Verschleiß
- Abspritzbohrung als Hubbegrenzung, um Ausstoßen des Kolbens zu verhindern
- Witterungsbeständig, innen und außen
- Austauschbare Lager umschließen den Kolben, um Stabilität über den gesamten Hub zu gewährleisten
- Zertifizierte Hebeösen und Innengewinde.

Modell-Nr. *	Zylinderkapazität (kN)	Hub (mm)	Höhe, eingefahren (mm)
HCG502	550	50	183
HCG506 <sup>1)</sup>	550	150	283
HCG5010	550	250	396
HCG1002	1002	50	202
HCG1006	1002	150	302
HCG10010	1002	250	429
HCG1502	1497	50	220
HCG1506	1497	150	320
HCG15010	1497	250	447
HCG2002	1985	50	231
HCG2006	1985	150	331
HCG20012	1985	300	508
HCG2502	2541	50	241
HCG2506	2541	150	341
HCG25012	2541	300	531
HCG3002	3036	50	296
HCG3006	3036	150	396
HCG30012	3036	300	546
HCG4002	4008	50	321
HCG4006	4008	150	421
HCG40012	4008	300	571
HCG5006	5114	150	444
HCG50012	5114	300	594
HCG6006	5987	150	452
HCG60012	5987	300	602
HCG8006	8149	150	504
HCG80012	8149	300	654
HCG10006	10.644	150	542
HCG100012	10.644	300	692

Modell-Nr. *	Zylinderkapazität (kN)	Hub (mm)	Höhe, eingefahren (mm)
HCR502	550	50	183
HCR506 <sup>1)</sup>	550	150	283
HCR5010	550	250	396
HCR1002	1002	50	202
HCR1006	1002	150	302
HCR10010	1002	250	429
HCR1502	1497	50	220
HCR1506	1497	150	320
HCR15010	1497	250	447
HCR2002	1985	50	231
HCR2006	1985	150	331
HCR20012	1985	300	508
HCR2502	2541	50	241
HCR2506	2541	150	341
HCR25012	2541	300	531
HCR3002	3036	50	296
HCR3006	3036	150	396
HCR30012	3036	300	546
HCR4002	4008	50	321
HCR4006	4008	150	421
HCR40012	4008	300	571
HCR5006	5114	150	444
HCR50012	5114	300	594
HCR6006	5987	150	452
HCR60012	5987	300	602
HCR8006	8149	150	504
HCR80012	8149	300	654
HCR10006	10.644	150	542
HCR100012	10.644	300	692

Modell-Nr. *	Zylinderkapazität (kN)	Hub (mm)	Höhe, eingefahren (mm)
HCL502	550	50	164
HCL506	550	150	264
HCL5010	550	250	364
HCL1002	1002	50	187
HCL1006	1002	150	287
HCL10010	1002	250	387
HCL1502	1497	50	209
HCL1506	1497	150	309
HCL15010	1497	250	409
HCL2002	1985	50	238
HCL2006	1985	150	338
HCL20012	1985	300	488
HCL2502	2541	50	249
HCL2506	2541	150	349
HCL25012	2541	300	499
HCL3002	3036	50	278
HCL3006	3036	150	378
HCL30012	3036	300	528
HCL4002	4008	50	317
HCL4006	4008	150	417
HCL40012	4008	300	567
HCL5006	5114	150	457
HCL50012	5114	300	607
HCL6006	5987	150	480
HCL60012	5987	300	630
HCL8006	8149	150	530
HCL80012	8149	300	680
HCL10006	10.644	150	584
HCL100012	10.644	300	734

\* Alle Modelle sind mit Steigerungen von 50 mm in Hublängen von 50 mm bis 300 mm erhältlich.

<sup>1)</sup> HCG506 und HCG5012: 7% Seitenlast bei maximaler Kapazitätsbelastung.

\* Alle Modelle sind mit Steigerungen von 50 mm in Hublängen von 50 mm bis 300 mm erhältlich.

<sup>1)</sup> HCR506 und HCR5012: 7% Seitenlast bei maximaler Kapazitätsbelastung.

\* Alle Modelle sind mit Steigerungen von 50 mm in Hublängen von 50 mm bis 300 mm erhältlich.

Erhältlich als doppelwirkendes Modell HCL für 50 - 300-Tonnen-Modelle, siehe Seite 9.



## Hydraulikzylinder

### ZYLINDER MIT SICHERUNGSMUTTER



#### HCRL-SERIE, DOPPELTWIRKENDE ZYLINDER

- Reibungsarm, um leichteres Drehen der Sicherungsmutter zu gewährleisten
- Für Seitenlasten von bis zu 10 % der max. Kapazitäts
- Integrierte Funktion des beweglichen Druckstücks von bis zu 5 Grad
- Anschlagring, um Ausstoßen des Kolbens zu verhindern
- Zertifizierte Hebeösen und Innengewinde
- Bis zu 2000 t sind auf Anfrage erhältlich.

Modell-Nr.	Zylinderkapazität (kN)	Hub (mm)	Höhe, eingefahren (mm)
HCRL506	479	150	310
HCRL5010	479	250	427
HCRL5012	479	300	477
HCRL1006	990	150	346
HCRL10010	990	250	471
HCRL10012	990	300	521
HCRL1506	1501	150	359
HCRL15012	1501	300	534
HCRL2006	2001	150	399
HCRL20012	2001	300	569
HCRL2506	2463	150	416
HCRL25012	2463	300	591
HCRL3006	2969	150	421
HCRL30012	2969	300	596

### FLACHTELESKOPZYLINDER



#### FLACH-TELESKOPZYLINDER DER RLT-SERIE

- Einfachwirkend, ohne Federrückzug
- Nitrocarburierte Oberflächenbehandlung innen und außen bietet hohen Korrosionsschutz
- Bohrungen für Befestigungsbolzen zur einfachen Fixierung
- Bis zu 3% Seitenlast bei max. Kapazitätsbelastung.

Modell-Nr.	Zylinderkapazität (kN)	Max. Hub (mm)	Stufen	Höhe, eingefahren (mm)
RLT40	43	17	2	45,0
RLT41	43	23	3	54,0
RLT110	111	18	2	54,5
RLT111	111	40	3	89,0
RLT230	232	27	2	75,0
RLT231	232	32	3	96,0
RLT311	309	29	2	89,0
RLT501	496	26	2	96,0
RLT741	727	26	2	114,0

### FLACHZYLINDER M. SICHERUNGSMUTTER



#### LPL-SERIE, EINFACHWIRKEND, LASTRÜCKZUG

- Integrierte Funktion des beweglichen Druckstücks von bis zu 5 Grad
- 5-10 % Seitenlastbeständigkeit bei maximaler Kapazitätsbelastung
- Abspritzbohrung als Hubbegrenzung, um Ausstoßen des Kolbens zu verhindern.

Modell-Nr.	Zylinderkapazität (kN)	Hub (mm)	Höhe, eingefahren (mm)
LPL602	606	50	126
LPL1002	1002	50	137
LPL1602	1589	45	148
LPL2002	1985	45	155
LPL2502	2541	45	159
LPL4002	4008	45	178
LPL5002	5114	45	192

### ULTRA-FLACH-ZYLINDER



#### CUSP-SERIE, EINFACHWIRKEND, LASTRÜCKZUG

- Extrem geringe eingefahrene Bauhöhe
- Bis zu 4% Seitenlast bei max. Kapazitätsbelastung
- Integrierte Neigungsfunktion von bis zu 4 Grad
- Nitrocarburierte Oberflächenbehandlung.

Modell-Nr.	Zylinderkapazität (kN)	Hub (mm)	Höhe, eingefahren (mm)
CUSP10	97	6,7	35,5
CUSP20	198	7,0	40,5
CUSP30	310	7,3	42,5
CUSP50	550	13,3	57,0
CUSP75	792	14,0	60,5
CUSP100	1078	14,7	63,5
CUSP150	1589	14,3	65,0
CUSP200	2090	14,9	69,0
CUSP250	2542	15,5	72,5
CUSP300	3167	14,1	72,5
CUSP400	4008	14,6	77,5
CUSP500	5115	15,2	82,5
CUSP600	5987	15,6	87,5
CUSP750	7527	16,3	93,5
CUSP1000	10.165	17,4	103,0

### TELESKOPZYLINDER



#### RT-SERIE, MEHRSTUFIG, LASTRÜCKZUG

- Lange Zylinderhübe unter beengten räumlichen Bedingungen
- Nitrocarburierte Behandlung für extreme Bedingungen
- 3% Seitenlast bei voller Kapazitätsbelastung
- Integriertes bewegliches Druckstück mit maximalem Neigungswinkel bis 5 Grad
- Zertifizierte Hebeösen zur sicheren Handhabung und Positionierung.

Modell-Nr.	Zylinderkapazität (kN)	Max. Hub (mm)	Stufen	Höhe, eingefahren (mm)
RT1510	14,0	270	2	283
RT1817	17,0	435	3	345
RT2111	20,2	300	2	317
RT2119	20,2	500	3	395
RT3311	31,5	300	2	352
RT3323	31,5	600	3	476

### PRÄZISIONSINDUSTRIEZYLINDER



#### PRÄZISIONSINDUSTRIEZYLINDER, DOPPELTWIRKEND

- Einzigartige Anordnungsconfigurationen erleichtern die Montage
- Langlebig; die beste Wahl für Produktionsanwendungen.

Modell-Nr.	Zylinderkapazität (kN)		Hub (mm)	Höhe, eingefahren (mm)
	Druck	Zug		
BRD41	35	16	28	186
BRD43	35	16	79	237
BRD46	35	16	155	313
BRD91	80	44	28	223
BRD93	80	44	79	274
BRD96	80	44	155	350
BRD910	80	44	257	452
BRD166	142	77	159	389
BRD1610	142	77	260	491
BRD256	222	98	159	424
BRD2510	222	98	260	526



## Hydraulikpumpen

### HYDRAULISCHE HANDPUMPEN



#### P-SERIE, LEICHTGEWICHT HYDRAULISCHE HANDPUMPEN

- Leichtes Design, aus Verbundwerkstoff; stoßfest und korrosionsbeständig
- Zweistufiger Betrieb für schnelle und problemlose Bedienung (ausgenommen P141, P391)
- Griffarretierung für bequemen Transport.

Modell-Nr.	Für Zylinder	Maximaler Druck (bar)	Fördervolumen pro Kolbenhub (cm <sup>3</sup> )		Nutzbare Ölmenge (cm <sup>3</sup> )
			1.	2.	
P141	EW	700	-	0,90	327
P142	EW	700	3,62	0,90	327
P202	EW	700	3,62	0,90	901
P391	EW	700	-	2,47	901
P392	EW	700	11,26	2,47	901
P802	EW	700	39,33	2,47	2540
P842	DW	700	39,33	2,47	2540

EW = einfachwirkend; DW = doppeltwirkend.



#### P-SERIE, HYDRAULISCHE HANDPUMPEN AUS STAHL

- Reduzierter Kraftaufwand und ergonomisches Design verhindern schnelle Ermüdung des Bedieners
- Zweistufiger Betrieb für schnelle und problemlose Bedienung (ausgenommen P39)
- Quick Grip'-Griff garantiert einen einfachen Transport
- Komplette Stahlkonstruktion, verchromter Kolben und Abstreifsystem für Haltbarkeit und lange Leistung.

Modell-Nr.	Für Zylinder	Maximaler Druck (bar)	Fördervolumen pro Kolbenhub (cm <sup>3</sup> )		Nutzbare Ölmenge (cm <sup>3</sup> )
			1.	2.	
P39	EW	700	-	2,46	672
P77	EW	700	16,39	2,46	672
P80	EW	700	16,39	2,46	2200
P801	EW	700	16,39	2,46	4100
P84	DW	700	16,39	2,46	2200
P462	EW	700	126,20	4,75	7423
P464	DW	700	126,20	4,75	7423

EW = einfachwirkend; DW = doppeltwirkend.

### NIEDERDRUCKHANDPUMPEN



#### P-SERIE, NIEDERDRUCKHANDPUMPEN

- Wenn weniger als 700 bar benötigt werden
- Bidirektionales Pumpen (P25 und P50)
- Für einwirkende Werkzeuge und Zylinder
- Einstufiger Betrieb.

Modell-Nr.	Maximaler Druck (bar)	Fördervolumen pro Kolbenhub (cm <sup>3</sup> )	Nutzbare Ölmenge (cm <sup>3</sup> )
P18	200	2,46	360
P25	175	9,50	3277
P50	350	4,75	3277
P51	200	4,10	819

### KABELLOSE AKKUPUMPEN – EMISSIONSFREI



#### XC-SERIE, TRAGBARKEIT EINER HANDPUMPE

- Leichtes Design mit integriertem Griff und bequemem Tragegurt
- Blasentank verhindert Verschmutzung und ermöglicht die Nutzung der Pumpe in jeder beliebigen Position
- Leistungsfähiger 0,37 kW Motor und 28 Volt Lithiumionen-Akku bieten außergewöhnliche Geschwindigkeit und Laufzeit.

Modell-Nr.	Für Zylinder	Voltzahl Lade-garäts (VAC)	Fördervolumen (L/min)		Nutzbare Ölmenge (Liter)
			Nein Last	700 bar	
XC1201MB	EW	115	2,0	0,25	1,0
XC1202MB	EW	115	2,0	0,25	2,0
XC1201ME	EW	230	2,0	0,25	1,0
XC1202ME	EW	230	2,0	0,25	2,0
XC1401ME	DW	230	2,0	0,25	1,0
XC1402ME	DW	230	2,0	0,25	2,0

EW = einfachwirkend; DW = doppeltwirkend.



#### ZC-SERIE, LEISTUNGSSTARKER AKKU

- Die kabellose Lösung mit hohem Fördervolumen spart dem Anwender Zeit und Geld, da kein Generator und keine Verlängerungskabel benötigt werden
- Der borstenlose 1,0 kW Motor und die 3-Stufen-Pumpe erhöhen die Produktivität der Pumpe und des Werkzeugs und reduzieren gleichzeitig Wärmeentwicklung und Ausfallzeiten.

Modell-Nr.	Für Zylinder	Voltzahl Lade-garäts (VAC)	Fördervolumen (L/min)		Nutzbare Ölmenge (Liter)
			< 70 bar	< 700 bar	
ZC3308JB	EW	115	5,0	0,52	6,6
ZC3308JE	EW	230	5,0	0,52	6,6
ZC3408JB	DW	115	5,0	0,52	6,6
ZC3408JE	DW	230	5,0	0,52	6,6

EW = einfachwirkend; DW = doppeltwirkend.

### ELEKTRISCHE HYDRAULIKPUMPEN



#### E-SERIE, E-PULSE® ELEKTROPUMPEN

- Zweistufige Pumpe mit hohem Fördervolumen-/ Druck-verhältnis: 2,13 L/min @ 175 bar; 0,52 L/min @ 700 bar
- Intelligente Steuerungen ermöglichen es dem Motor, die Leistung über den Druckbereich konstant zu halten
- Interaktive Kabel-Fernbedienung, integriertes Druckmanometer
- Variable Drehzahlregelung mit Einstellung über Wahlschalter für präzise Bedienung
- Langlebiges Aluminiumgehäuse.

Modell-Nr. *	Für Zylinder	Ventil-typ	Ventil-funktion	Nutzbare Ölmenge (Liter)
EP3104DEG	EW	3/2 elektromagn.	Ausfahren	3,0
EP3204JEG	EW	3/2 handbetätigt	Motor Ein/Aus	3,0
EP3304SEG	EW	3/2 elektromagn.	Ausfahren	3,0
EP3404JEG	DW	4/3 handbetätigt	Aus/Einfahren	3,0

\* EG = 200-250V mit Schuko-Stecker CEE 7/7.

BG = 100-120V mit NEMA-Stecker 5-15.

IG = 200-250V mit NEMA-Stecker 6-15.



## Hydraulikpumpen

### ELEKTRISCHE HYDRAULIKPUMPEN



#### ZU4-SERIE, ELEKTROPUMPEN DER Z-KLASSE

- Hocheffiziente Pumpe bietet höheres Fördervolumen und höheren Umschaltdruck, eine niedrigere Betriebstemperatur und 18% weniger Stromverbrauch als vergleichbare Pumpen
- Leistungsfähiger universeller 1,25 kW Elektromotor bietet hohes Verhältnis von Leistung zu Gewicht und hervorragende Niedervolt-Betriebseigenschaften.

Modell-Nr. *	LCD	Für Zyl. **	Ventil-typ	Nutzbare Öl-menge (Liter)
ZU4108DE	▪	EW	Elektr. Ablass 3/2	6,8
ZU4308ME	–	EW	Handbetätigt 3/3	6,8
ZU4320ME	–	EW	Handbetätigt 3/3	19,8
ZU4208SE	▪	EW	Elektrisch 3/2	6,8
ZU4408SE	▪	DW	Elektrisch 4/3	6,8
ZU4308JE	–	EW	Handbetätigt 3/3	6,8
ZU4408JE	–	DW	Handbetätigt 4/3	6,8

\* 240V-1-phasig, 50/60 Hz, Fördervolumen 1,0 L/min bei 700 bar.  
\*\* EW = einfachwirkend; DW = doppeltwirkend.

### ELEKTRISCHE HYDRAULIKPUMPEN



#### PU-SERIE, KOMPAKT-ELEKTROPUMPEN

- Leicht und kompakt
- Hohes Verhältnis von Fördervolumen zu Gewicht: 3,31 L/min bei 13 Bar; 0,32 L/min bei 700 bar
- Einphasiger 50/60 Hz Universalmotor 0,37 kW.

Modell-Nr. 230V - 1 ph	Für Zylinder *	Ventil-typ	Nutzbare Öl-menge (Liter)
PUD1100E	EW	Ablassventil 3/2 **	1,9
PUJ1200E	EW	Handbetätigt 3/2	1,9
PUJ1201E	EW	Handbetätigt 3/2	3,8
PUJ1400E	DW	Handbetätigt 4/3	1,9

\* EW = einfachwirkend; DW = doppeltwirkend.

\*\* Elektromagnetisches Ablassventil für den automatischen Rückzug.



#### ZE-SERIE, ELEKTROPUMPEN DER Z-KLASSE

- Hocheffiziente Pumpe bietet höheres Fördervolumen und höheren Umschaltdruck, eine niedrigere Betriebstemperatur und 18% weniger Stromverbrauch als vergleichbare Pumpen
- ZE2: 0,56 kW, 0,27 L/min bei 700 bar  
ZE3: 0,75 kW, 0,55 L/min bei 700 bar;  
ZE4: 1,12 kW, 0,82 L/min bei 700 bar;  
ZE5: 2,24 kW, 1,64 L/min bei 700 bar;  
ZE6: 5,6 kW, 2,73 L/min bei 700 bar.

Modell-Nr. 400V - 3 ph	LCD	Für Zyl. *	Ventil-typ	Nutzbare Öl-menge (Liter)
ZE3108DW	▪	EW	Elektr. Ablass 3/2	6,8
ZE3208MW	–	EW	Handbetätigt 3/2	6,8
ZE4308MW	–	EW	Handbetätigt 3/3	6,8
ZE4420LW	▪	DW	Handbetätigt 4/3	19,8
ZE4308SW	▪	EW	Elektrisch 3/3	6,8
ZE5410SW	▪	DW	Elektrisch 4/3	9,8
ZE5420SW	▪	DW	Elektrisch 4/3	19,8
ZE6440SW	▪	DW	Elektrisch 4/3	39,0

\* EW = einfachwirkend; DW = doppeltwirkend.

### LUFTHYDRAULISCHE PUMPEN



#### PA-SERIE, TURBO II AIR PUMPEN

- Luftdruck während des Betriebs: 2,8 - 8,8 bar
- Geringer Geräuschpegel von nur 76 dBA, geringer Luftverbrauch von nur 340 L/min

#### XA-SERIE, FUSSPUMPEN

- Ergonomisches Design verhindert schnelle Ermüdung des Bedieners
- Variables Fördervolumen und Feinmessung zur präzisen Steuerung.

Modell-Nr.	Für Zyl. ***	Fördervolumen (L/min)	Ventil-typ	Nutzbare Öl-menge (Liter)
PATG1102N	EW	1,0 0,16	3/3	2,0
PAMG1402N	DW	1,0 0,16	4/3	2,0
PARG1102N *	EW	0,76 0,10	3/3	2,0
XA11G	EW	2,0 0,25	3/3	1,0
XA11G **	EW	2,0 0,25	3/3	1,0

\* Fernbedienung. \*\* Mit integriertem Druckmanometer.

\*\*\* EW = einfachwirkend; DW = doppeltwirkend.

### LUFTHYDRAULISCHE PUMPEN



#### ZA4-SERIE, LUFTHYDRAULISCHE PUMPEN DER Z-KLASSE

- Hocheffizientes Pumpendesign; höheres Fördervolumen und höherer Umschaltdruck als bei vergleichbaren Pumpen
- Zweistufen-Betrieb und hoher Umschaltdruck reduzieren Zykluszeit für verbesserte Produktivität
- Fördervolumen 1,3 L/min bei 700 bar
- ATEX 95 zertifiziert
- 2840 l/min Luftverbrauch.

Modell-Nr.	Für Zylinder*	Ventil-typ	Nutzbare Öl-menge (Liter)
ZA4204MX	EW	Handbetätigt 3/2	4,6
ZA4308MX	EW	Handbetätigt 3/3	6,8
ZA4220MX	EW	Handbetätigt 3/2	19,8
ZA4404MX	DW	Handbetätigt 4/3	4,6
ZA4408MX	DW	Handbetätigt 4/3	6,8
ZA4410MX	DW	Handbetätigt 4/3	9,8
ZA4420MX	DW	Handbetätigt 4/3	19,8
ZA4440MX	DW	Handbetätigt 4/3	39,0

\* EW = einfachwirkend; DW = doppeltwirkend.

### BENZIN-HYDRAULIKPUMPEN



#### ZG-SERIE, PUMPEN DER Z-KLASSE

- Hocheffizientes Pumpendesign; höheres Fördervolumen und höherer Umschaltdruck als bei vergleichbaren Pumpen
- ZG6 mit stabilem Rollwagen und einklappbaren Griffen
- Mit optionalem Dieselmotor erhältlich.

Modell-Nr.	Für Zyl. *	Motor (kW)	Förder-volumen ** (L/min)	Ventil-typ	Nutzbare Öl-menge (Liter)
ZG5410MX-R	DW	4,1	1,60	4/3	9,8
ZG5410MX-BR	DW	4,8	1,60	4/3	9,8
ZG6440MX-BCFH	DW	9,7	3,30	4/3	39,0

\* DW = doppeltwirkend.

\*\* Bei 700 bar.



## Industriewerkzeuge

### MEHRZWECK-ABZUGSÄTZE



#### BHP-SERIE, HYDRAULISCHE UNIVERSAL ABZUGSÄTZE

- Komplet mit Handpumpe, Schlauch, Zylinder, Manometer, Zwischenstück und Gehäuse
- Umfasst außerdem: Abzieher, Jochabzieher, Lagerschalenabzieher und Lagerabzugsvorrichtungen
- Einfache Adaptierung zum schnellen und effizienten Abziehen verschiedenster Teile.

Modell-Nr.	Kapazität (kN)	Abzieher *		Joch-Abzug *		Lagerschale *	
		R	S	R	S	R	S
BHP1752	71	252	249	462	266	110	110
BHP2751G	178	300	499	571	351	140	220
BHP3751G	267	387	800	711	454	145	359
BHP5751G	445	700	1100	863	570	145	359

\* R = maximale Spannhöhe in mm, S = maximale Reichweite in mm.

### LOCK-ABZIEHER



#### LGM-, LGH-SERIE, LOCK-ABZIEHER

- Schnelle und einfache Montage bei den unterschiedlichsten Anwendungen
- Lock-on-Abzugarme gewährleisten ein sicheres Greifen für sichere und einfache Bedienung
- Die synchrone Bewegung der Abzugarme ermöglicht es, den gesamten Zugvorgang von nur einem Bediener ausführen zu lassen
- Erhältlich in 2- und 3-armigen Konfigurationen
- Mechanische LGM, hydraulische LGH-Abzieher.

Modell-Nr. (3 Abzugarme)	Kapazität (kN)	Spreizung der Abzugarme (mm)	Maximale Reichweite (mm)
LGM305	45	28 - 132	102
LGM306	49	30 - 186	142
LGM308	71	35 - 260	177
LGM318	160	110 - 390	215
LGM340	356	100 - 635	335
LGH310	92	84 - 300	215
LGH314	125	125 - 380	260
LGH324	215	165 - 480	336
LGH364	576	230 - 660	408

### 100 T SYNC-GRIP-ABZIEHER



#### SGH-SERIE, HYDRAULISCHE SYNC-ABZIEHER

- Der Sync-Abziehmechanismus synchronisiert Bewegungen der Abzugarme und ermöglicht so eine bessere Kontrolle des Abziehvorgangs
- Durch die hydraulisch Zugkraft von bis zu 100 t kann eine typischerweise aufwändige Aufgabe mit einem Knopfdruck erledigt werden
- Der Einrichtungsvorgang wird vereinfacht und der Arbeitsaufwand reduziert

Modell-Nr. (3 Abzugarme)	Kapazität (kN)	Spreizung der Abzugarme (mm)	Maximale Reichweite (mm)
SGH100	933	1600	1000
GPS100EB	SGH100 mit 120V Elektropumpe und 1,8 m Schlauch		
GPS100EE	SGH100 mit 240V Elektropumpe und 1,8 m Schlauch		

### ROHRBIEGER



#### SCHNELLE, SICHERE UND KNICKFREIE ROHRBIEGUNG

- Set umfasst Pumpe, Zylinder, Schlauch, Biegerahmen und Biegeschuhe
- Rohrbereich ½ - 4 Zoll Nenngröße
- Biegung von maximal 90°
- Mit Winkelanzeige für höchste Genauigkeit und Komfort.

Modell-Nr. *	Nenngröße des Rohrbereichs (Zoll)	
	ein Schritt	schrittweise
STB101E	½ - 2	-
STB221H	1 - 2	2½ - 4
STB202E	1¼ - 4	-

\* E = mit Elektropumpe, H = mit Handpumpe.

### HYDRAULISCHES LOCHSTANZGERÄT

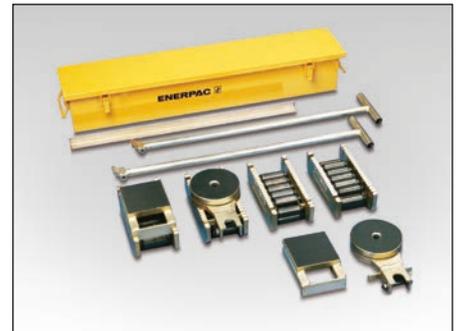


#### VIEL SCHNELLER ALS BOHREN

- Kapazität für Baustahl von bis zu 12,7 mm Dicke
- Solider Metallkasten für Werkzeuge und Matrizen für einfachen Transport und Aufbewahrung
- Stempel und Matrizen für runde, quadratische und rechteckige Lochungen lieferbar
- Erhältlich als Pumpensätze mit Schlauch, Manometer, Zwischenstück und Pumpe.

Modell-Nr.	Kapazität (kN)	Runde Stempel- und Matrzensätze			
		Inbegriffen	Lochgröße (mm)	Zoll	Bolzensgröße (Zoll)
SP355	311	SPD438	11,1	0,44	M10
		SPD563	14,3	0,56	- ½
		SPD688	17,5	0,69	M16
		SPD813	20,6	0,81	- ¾

### WÄLZWAGEN



#### SICHERES UND BEQUEMES BEWEGEN VON LASTEN

- Robuste und stabile Konstruktion für lange Lebensdauer
- Flache Bauweise sorgt für zusätzliche Stabilität
- Geringer Rollwiderstand für problemlosen Transport
- Anfügbare Nivellierplatten und Drehteller für Drehwinkel.

Modell-Nr. Set	Kapazität * (kN)	Sets umfassen		
		Lastrollen (4x)	Drehteller (2x)	Nivellierplatten (2x)
ERS20	178	ER10	ES10	ELP10
ERS30	267	ER15	ES15	ELP15
ERS60	533	ER30	ES30	ELP30

\* Die Konstruktion der Wälzwegensätze ermöglicht die volle Belastung zweier Wälzwegensätze für zusätzliche Sicherheit auf unebenen Bodenflächen.



# Hydraulische, elektrische und manuelle Schneidgeräte

## HYDRAULISCHE SCHNEIDGERÄTE



### SCHNEIDKÖPFE UND AUTONOME SCHNEIDGERÄTE

- Federrückzug für einfache Betätigung
- Autonome (WMC) und pumpenbetriebene Modelle (WCH) erhältlich
- Geführte Schneiden für reibungslosen Schneidvorgang
- Drehbarer Schneidkopf für leichte Bedienung.

Modell-Nr.	Kapazität (kN)	Max. Schneidleistung (ø mm)			
		Bar	Bolzen	Draht	Kabel
WMC750	40	17	17	19	17
WMC1250	195	31	31	31	–
WMC2000	127	31	22	50	50
WCH750*	40	19	19	16	–
WCH1250*	195	28	28	31	–
WCH2000*	127	31	22	50	50

\* Empfohlene Handpumpe für WCH-Schneidköpfe: P392.

## DRAHT- UND KABELSCHNEIDER



### HYDRAULISCH UND ELEKTRISCH

- Schnelle, saubere Lösung zum Durchtrennen von Kabeln und Drahtseilen
- Kontrollierter Schneidvorgang erhöht die Sicherheit
- Minimale Funkengefahr im Vergleich zu Schweiß-, Schleif- und Sägeverfahren
- Schneidgeräte erzeugen minimale Vibrationen
- Für die EWCH-Serie wird eine spezielle ZE6-Pumpe und Schlauch CH720EC benötigt

Modell-Nr. *	Max. Material (ø mm)		Max. Schneidkraft (kN)	Schneidgerätyp
	Kabel	Drahtseil		
EWCH90	90	90	550	max. 700 bar
EWCH140	140	140	550	max. 700 bar
EWCH180	180	180	774	max. 700 bar
EWCE55B	55	42	380	120V-60Hz <sup>1)</sup>
EWCE55E	55	42	380	230V-50Hz <sup>2)</sup>

\* EWCH = Hydraulisch, EWCE = Elektrisch: <sup>1)</sup> 120 V, 11 A, 1,3 kW. <sup>2)</sup> 230 V, 6,8 A, 1,4 kW.

## STANGENSCHNEIDER



### HYDRAULISCH, ELEKTRISCH UND KABELLOS

- Belastbare, langlebige Messer überragen Winkelschleifer oder Sägeblätter
- Minimale Funkengefahr im Vergleich zu Schweiß-, Schleif- und Sägeverfahren
- Schneidgeräte erzeugen minimale Vibrationen
- Für die hydraulische EBH-Serie wird eine spezielle ZE4-Pumpe und ein Schlauch CH720EC benötigt

Modell-Nr. *	Max. Material (ø mm)	Max. Zugfestigkeit (daN/mm <sup>2</sup> )	Max. Schneidkraft (kN)	Schneidgerätyp
EBH30	30	60	445	max. 700 bar
EBH35	35	62	606	max. 700 bar
EBH52	52	52	1078	max. 700 bar
EBE26B	26	65	329	120V-60Hz <sup>1)</sup>
EBE26E	26	65	329	230V-50Hz <sup>2)</sup>
EBC20B	20	65	190	18-20V
EBC20E	20	65	190	18-20V

\* EBH = Hydraulisch, EBE = Elektrisch, EBC = Kabellos (Akku)  
<sup>1)</sup> 120 V, 60 Hz, 11 A, 1,3 kW. <sup>2)</sup> 230 V, 50 Hz, 6,8 A, 1,4 kW.

## SCHNEID- UND SPREIZGERÄTE



### EDCH, HYDRAULISCHE BOLZENSCHNEIDER

- Leistungsstarke Backen und große Messeröffnung für Einsatz bei Rohren, Kabeln, Profilen und ähnlichen Materialien \*
- Pumpoption: ZC3 kabellos oder ZE4, ZE6 elektrisch, siehe enerpac.com. Erfordert Schlauch CH720MC.

### ECSE, ELEKTRISCHE SCHNEID-/SPREIZGERÄTE

- Problemlos durchtrennen Profile, Rohre und Stangen
- Spreizkeile an den Messerspitzen für Spreizkraft.

Modell-Nr. *	Max. Messeröffnung (mm)	Max. Spreizkraft (kN)	Max. Zugfestigkeit (daN/mm <sup>2</sup> )	Werkzeugtyp
EDCH130	130	–	–	700 bar
EDCH145	145	–	–	700 bar
EDCH170	170	–	–	700 bar
ECSE300B	300	46	46	120 V <sup>1)</sup>
ECSE300E	300	46	46	230 V <sup>2)</sup>

\* Nicht zum Durchtrennen von Drahtseilen. Verwenden Sie stattdessen die EWCH-Serie.  
<sup>1)</sup> 120 V, 60 Hz, 10 A, 1,2 kW. <sup>2)</sup> 230 V, 50 Hz, 5,3 A, 1,1 kW.

## KETTENSCHNEIDER



### ECCE-SERIE, ELEKTRISCHE KETTENSCHNEIDER

- Schnelles Durchtrennen von schweren Kettengliedern
- Schutzschild erhöht die Sicherheit
- Präzises Durchtrennen eines ausgewählten Gliedes, um Schäden an benachbarten Gliedern und eine Schwächung der Kette zu verhindern
- Minimale Funkengefahr im Vergleich zu anderen Verfahren
- Schneidgeräte erzeugen minimale Vibrationen.

Modell-Nr.	Güteklasse * und max. Material (ø mm)			Max. Schneidkraft (kN)	Leistungsangaben
	Grad 70	Grad 80	Grad 100		
ECCE26B	25	25	13	312	120 V <sup>1)</sup>
ECCE26E	25	25	13	312	230 V <sup>2)</sup>
ECCE32B	32	25	19	471	120 V <sup>1)</sup>
ECCE32E	32	25	19	471	230 V <sup>2)</sup>

\* Maximale Härte des Materials: HRC 46.  
<sup>1)</sup> 120 V, 60 Hz, 10 A, 1,2 kW. <sup>2)</sup> 230 V, 50 Hz, 5,3 A, 1,1 kW.

## FLACHSTANGEN-SCHNEIDGERÄTE



### EFBE-SERIE, ELEKTRISCHE FLACHSTANGENSCHNEIDER

- Durchtrennen von Flachstäbe und bleiben selbst unter härtesten Einsatzbedingungen leistungsfähig
- Der robuste Griff ermöglicht einfaches Positionieren und bequemen Transport
- Durch den Kolbenfreigabemechanismus kann das Messer zurückgezogen werden, was Verkleben reduziert
- Hochleistungsschneidkopf garantiert längere Lebensdauer.

Modell-Nr.	Max. Materialabmessungen * (mm)		Max. Schneidkraft (kN)	Leistungsangaben
	Höhe	Breite		
EFBE5017B	50	17	265	120 V <sup>1)</sup>
EFBE5017E	50	17	265	230 V <sup>2)</sup>
EFBE7015B	70	15	265	120 V <sup>1)</sup>
EFBE7015E	70	15	265	230 V <sup>2)</sup>

\* Maximale Härte des Materials: HRC 33  
<sup>1)</sup> 120 V, 60 Hz, 11 A, 1,3 kW. <sup>2)</sup> 230 V, 50 Hz, 6,8 A, 1,4 kW.



## Hydraulikpressen

### BANKPRESSEN



#### VLP-SERIE, BANKPRESSEN

- Jede Presse von Enerpac besteht aus drei hochwertigen Basiskomponenten: einem Pressenrahmen, einer Stromquelle und einem Zylinder
- Im Lieferumfang der Bankpresse sind der Zylinder RC106, ein Schlauch, ein Manometer mit Adapter und die Handpumpe P142 oder die Turbo Air- Luftpumpe PAT1102N enthalten.

Modell-Nr.	Kapazität (kN)	Pumpen-typ	Zylinder-hub (mm)	Maximale lichte Höhe H x B (mm)
VLP106P142	101	Hand	156	430 x 435
VLP106PAT1	101	Luft	156	430 x 435

### WERKSTATTPRESSEN



#### XLP-, VLP-SERIE, WERKSTATTPRESSEN

- Höheneinstellung des Pressenober- und -unterteils mit einer Winde (XLP 50 und 75 t)
- Breitenanpassung ermöglicht seitliche Bewegung der Zylinder
- Zu den Pumpenoptionen zählt die fußbediente Pneumatikpumpe der XA-Serie: Geeignet für schwierige Pressanwendungen mit variablem Fördervolumen.

Modell-Nr.	Kapazität (kN)	Pumpen-typ	Zylinder-hub (mm)	Maximale lichte Höhe H x B (mm)
XLP256P392	232	Hand	158	1225 x 510
XLP256XA11G	232	Luft	158	1225 x 510
XLP506P802	498	Hand	159	993 x 990
XLP506XA12G	498	Luft	159	993 x 990
XLP506ZES*	498	Elektrisch	159	993 x 990
XLP5013ZES*	498	Elektrisch	334	993 x 990
XLP756XA12G	718	Luft	156	989 x 990
VLP1006ZES*	933	Elektrisch	156	989 x 990
VLP10013ZES*	933	Elektrisch	333	989 x 990
VLP20013ZES*	1995	Elektrisch	330	1340 x 1220

\* mit doppeltwirkendem Zylinder der RR-Serie

### ROLLRAHMEN-PRESSEN



#### BPR-SERIE, ROLLRAHMEN-PRESSEN

- Rollenkopfkonstruktion erlaubt seitliche Bewegung und Schließen des Zylinders
- Rahmen rollt leicht auf vier Rollenlagern aus Stahl
- Mühelose Einstellung der vertikalen lichten Höhe
- Hydraulischer Spannzylinder arretiert Rollrahmen in Position
- Mit Elektropumpe der ZE-Serie.

Modell-Nr.	Kapazität (kN)	Vertikale lichte Höhe min. - max. (mm)	Max. Unterbau-breite (mm)	Zylinder-hub (mm)
BPR5075	498	152 - 942	730	334
BPR10075	933	159 - 1048	889	333
BPR20075	1995	279 - 1295	1219	330

### C-FORM- UND DORNPRESSEN



#### C-KLEMMEN-PRESSEN

- In allen Positionen einsetzbar.

#### C-FORM-PRESSEN

- Bearbeitete Arbeitsflächen zur einfacheren Befestigung
- Fußplatten-Montagebohrungen zur horizontalen oder vertikalen Positionierung
- Die geschlitzte Rückseite vereinfacht das Laden und Entladen längerer Teile.

Modell-Nr.	Pressen-typ	Pressen-kapazität (kN)	Maximale lichte Höhe H x B (mm)
A205	C-Klemmen	45	51 x 165
A210	C-Klemmen	101	57 x 228
A220	C-Klemmen	178	69 x 305
A310	Dorn	101	135 x 230
A330	Dorn	295	178 x 254

### DRUCKMANOMETER



#### G-SERIE, GLYZERIN GEFÜLLTE DRUCKMANOMETER

- Doppelte Druckablesung in bar und psi
- Alle druckempfindlichen Teile sind mit Glycerin abgedichtet und gedämpft, um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten
- Einschließlich Sicherheitsberstscheibe und Druckausgleichsmembran
- G2535L erhältlich als Set mit Manometer und Anschluss GA45GC mit Kupplung und 45 Grad Zwischenstück.

Modell-Nr.	Durch-messer (mm)	Anschluss (NPTF)	Druck-bereich	
			(bar)	(psi)
G2531R	63	1/4" hinten Mitte	0-70	0-1000
G2535L	63	1/4" Anschluss unterhalb	0-700	0-10.000
G4088L	100	1/4" Anschluss unterhalb	0-700	0-10.000
G4039L	100	1/2" Anschluss unterhalb	0-700	0-10.000

### SETS MIT MANOMETER & ANSCHLUSS



#### GA45GC, SET MIT MANOMETER UND ANSCHLUSS

- GA45GC mit Manometer, Kupplung und 45° Zwischenstück.
- 45° angewinkelter Manometer für optimale Sicht
- Glycerin-gedämpftes Manometer 0-700 bar/10.000 psi

#### AMGC-SERIE, VIERFACH-VERTEILEREINHEIT

- AMGC41 für 4x einfachwirkende Zylinder, AMGC42 für 4x doppelwirkende Zylinder
- Glycerin-gedämpftes Manometer 0-700 bar/10.000 psi
- Mit Absperrventilen
- Stabiler Schutzrahmen.

Modell-Nr.	Manometer-anschluss (1/4" NPTF)	Stecker (3/8" NPTF)	Kupplungs-muffe (3/8" NPTF)
GA45GC	1x G2535L	3/8" NPTF	1x CR400
AMGC41	4x G2535L	1x CR400	4x CR400
AMGC42	4x G2535L	2x CR400	8x CR400



## Systemkomponenten

### MANOMETER-ZUBEHÖR



#### GA-, NV-, V-SERIE, MANOMETER-ZUBEHÖR

- Manometer-Zwischenstück zur einfachen Montage eines Druckmanometers an Ihrem System
- Adapter der Schwenkkupplung GA918 für Schwenkkupplungsanschlüsse erleichtert die Installation und das Ablesen des Manometers
- Nadelventile NV251 und V91 ermöglichen die sichere Absperrung.

Modell-Nr.	Beschreibung	Anschluss (NPTF)	Stecker (NPTF)	Muffe (NPTF)
GA1	Zwischenstück	1/2"	"	"
GA2	Zwischenstück	1/2"	"	"
GA3	Zwischenstück	3/4"	"	"
GA4	Zwischenstück	1/2"	3/4"	"
GA918	Dreherschraubung	1/2"	3/4"	—
NV251 *	Nadelventil	—	3/4"	3/4"
V91	Nadelventil	—	3/2"	3/2"

\* NV251 mit Vierkantschoner aus Edelstahl 316, 24 Gewindegänge pro Zoll.

### VERTEILER FÜR GETEILTEN FÖRDERSTROM



#### SFM-SERIE, VERTEILER FÜR GETEILTEN FÖRDERSTROM

- Verbessern die Sicherheit, Genauigkeit und Steuerung bei Hebe- und Senkbewegungen
- Regelt sowohl die Ausfahr- als auch die Einfahrgeschwindigkeit: Anheben und Absenken
- Druckmanometer G2535L und Durchflussventil bei jedem Ausgang
- CR400-Kupplungen in jedem Eingangs- und Ausgangsanschluss installiert
- 1 Eingang, 4 Ausgänge: max. 4 Zylinder pro Verteiler:
- Minimal erforderliches Fördervolumen der Pumpe: 0,82 L/min, um 0,15 L/min pro Zylinder zu fördern.

Modell-Nr.	Beschreibung
SFM41	für maximal 4 einfachwirkende Zylinder
SFM42	für maximal 4 doppelwirkende Zylinder

### SCHLÄUCHE UND KUPPLUNGEN



#### H700-SERIE, HOCHDRUCKSCHLÄUCHE

- Maximaler Betriebsdruck von 700 bar
- Für hohe Beanspruchung, Sicherheitsfaktor von 4:1
- Die äußere Ummantelung aus Polyurethan, um einen maximalen Abriebwiderstand zu gewährleisten.

#### C-SERIE, 3/8" HOCHFLUSSKUPPLUNG

- Standardmäßig bei den meisten Zylindern/ Pumpen
- 700 bar Kupplung, 35 l/min max. Fördervolumen.

Modell-Nr.	Beschreibung
H7210	Schlauchlänge 3,0 m, " NPTF
H7220	Schlauchlänge 6,1 m, " NPTF
HC7206	Schlauchlänge 1,8 m, " mit CH604
HC7210	Schlauchlänge 3,0 m, " mit CH604
HC7220	Schlauchlänge 6,1 m, " mit CH604
C604	" Kupplung, komplett (CR400 + CH604)
CR400	" Kupplungsmuffe
CH604	" Kupplungsstecker

### VERTEILER



#### A-SERIE, VERTEILER

- Verteilung der Hydraulikflüssigkeit von einem Aggregat zu mehreren Zylindern
- Alle Anschlüsse " -18 NPTF.

#### AM-SERIE, VERTEILER/ DOPPELABSPERRVENTILE

- Um zwei oder vier einfachwirkende Zylinder gleichzeitig steuern zu können
- Mit Nadelventilen zur Durchflussdosierung und Absperrung.

Modell-Nr.	Beschreibung
A64	Verteiler mit 7 Ausgängen, 178 mm lang
A65	Verteiler mit 7 Ausgängen, 369 mm lang
A66	Verteiler mit 6 Ausgängen, 50 mm Sechskant
AM21	Doppelabsperrventile, 5 Ausgängen, 152 mm lang
AM41	Doppelabsperrventile, 7 Ausgängen, 305 mm lang

### HYDRAULIKÖL



#### HF-SERIE, PREMIUM HYDRAULIKÖL

- Verhindert Kavitation in der Pumpe
- Zusätze verhindern Rost- und Schlammbildung und reduzieren die Oxidation
- Hoher Viskositätsindex 100 min
- Maximale Schmierfähigkeit durch Schutzfilm
- Maximale interne Wärmeübertragung
- Betriebstemperaturbereich 0 - 60 °C.

Modell-Nr.	Beschreibung
HF95X	Premium Hydrauliköl, 1 Liter
HF95Y	Premium Hydrauliköl, 5 Liter
HF95T	Premium Hydrauliköl, 20 Liter

### STEUERVENTILE



#### DRUCK- UND VOLUMENSTROMSTEUERVENTILE

- Für Betriebsdruck von 700 bar ausgelegt
- NPTF-Anschluss zum Schutz vor Leckage bei Nenndruck
- Alle Ventile besitzen zum besseren Korrosionsschutz lackierte, beschichtete oder plattierte Oberflächen.

Modell-Nr.	Beschreibung
V82	Nadelventil, 3/8" NPTF-Anschlüsse
V182	Nadelventil, 1/4" NPTF-Anschlüsse
V8F *	Nadelventil, 3/8" NPTF-Anschlüsse
V91	Dämpfungsventil, 1/2" NPTF-Anschlüsse
V10	Selbstdämpfendes Ventil, 1/2" NPTF-Anschlüsse
V17	Rückschlagventil, 3/8" NPTF-Anschlüsse
V42	Vorgesteuertes Rückschlagventil, 3/8" NPTF-Anschlüsse
V66	Handbetätigtes Rückschlagventil, 3/8" NPTF-Anschlüsse
V66F	Handbetätigtes Rückschlagventil, 3/8" NPTF-Anschlüsse
V152	Druckbegrenzungsventil, 3/8" NPTF-Anschlüsse
V161	Folgeventil, 3/8" NPTF-Anschlüsse

\* Nicht als Absperrventil zu empfehlen.



# Professionelle Verschraubungsgeräte

## MANUELLE KRAFTVERVIELFÄLTIGER



### E-SERIE, PRÄZISE KRAFTVERVIELFÄLTIGUNG

- Umschaltbar: festziehen oder lösen
- Hohe Drehmomente für genaues Festziehen oder Lösen widerspenstiger Schraubverbindungen
- Bedienpersonal durch Anti-Backlash-Vorrichtung geschützt
- Mit Genauigkeit von ± 5 %.
- 1/2 Zoll Innenvierkanttrieb.

Modell-Nr.	Nenn-Antriebsdrehmoment (Nm)	Antriebsdrehmoment (Nm)	Anzugsverhältnis	Außenvierkanttrieb (Zoll)
E391	1625	271	6 : 1	3/4
E392	2980	219	13,6 : 1	1
E393	4340	234	18,5 : 1	1
E492	2980	219	13,6 : 1	1
E493	4340	234	18,5 : 1	1
E494	6780	256	26,5 : 1	1 1/2
E495	10.845	208	52 : 1	1 1/2

## SAFE T™ TORQUE LOCK



- Freihandsystem für S- und RSQ-Drehmomentschlüssel
- Verringert Verletzungsgefahr durch Quetschstellen
- Minimiert die Verletzungsgefahr durch Herabfallen
- Verriegelungsfunktion reduziert die Anzahl der Werkzeuganhebungen
- Auch als Sechskantgröße 3 Zoll.

Sechskantgröße (Zoll) (mm)	Modell-Nr. Für Verzahnung der S-Serie	Für den Einsatz mit	Modell-Nr. Für Verzahnung der S-Serie	Für den Einsatz mit
113•16	STTLS31046	S3000X	STTLR31046	RSQ3000
2	STTLS31550	S3000X	STTLR31550	RSQ3000
23•16	STTLS31055	S3000X	STTLR31055	RSQ3000
23•8	-	-	STTLR315238	RSQ3000
2	50	-	STTLR51550	RSQ5000
-	60	STTLS61560M	STTLR51560M	RSQ5000
23•8	STTLS615238	S6000X	STTLR515238	RSQ5000
29•16	STTLS61565	S6000X	STTLR51565	RSQ5000
23•4	70	STTLS61570	STTLR51570	RSQ5000
215•16	75	STTLS61575	STTLR51575	RSQ5000
-	60	STTLS111560M	STTLR111560M	RSQ11000
29•16	65	STTLS111565	STTLR111565	RSQ11000
23•4	70	STTLS111570	STTLR111570	RSQ11000
215•16	75	STTLS111575	STTLR111575	RSQ11000

WICHTIG: Nicht geeignet für PTFE-beschichtete Muttern.

Der richtige Draht zum Seil.

## HYDRAULISCHE DREHMOMENTSCHLÜSSEL AUS STAHL



### S-SERIE, MIT VIERKANTANTRIEB

- Kompakte, hochfeste Unibody-Konstruktion für kleinen Nasenradius
- 35° Drehwinkel und schneller Rücklauf
- Konstantes Drehmoment bietet ± 3% Präzision über den vollen Hub
- Einschließlich Griff sowie Neigungs- und Schwenkkupplung
- Inklusive Kalibrierungszertifikat
- Alle Werkzeuge der X-Edition sind CE- und ATEX-zertifiziert.

Modell-Nr.	Nenn-drehmoment bei 690 bar		Mindest-drehmoment bei 69 bar		Vierkant-antrieb (Zoll)
	(Nm)	(Ft.lbs)	(Nm)	(Ft.lbs)	
S1500PX	1952	1440	195	144	3/4
S3000PX	4373	3225	438	323	1
S6000PX	8338	6150	834	615	1 1/2
S11000PX	15.151	11.175	1516	1118	1 1/2
S25000PX	35.455	26.150	3545	2615	2 1/2

## BACKUP-SCHLÜSSEL



### BUS-SERIE, BACKUP-SCHLÜSSEL

- Freihändige Lösung – verbessert die Sicherheit des Bedieners
- Eliminiert die Notwendigkeit von Schlagschlüsseln
- Inklusive Sicherheitskabel mit Schnellverschluss-Karabinern, Edelstahlseilen und sicheren Spannvorrichtung für Innensechskantschlüssel
- Kann während des Betriebs nicht verkanten
- Leicht, funkenfrei und stoßfrei
- Zwei Sechskantgrößen für ein Werkzeug.

Modell-Nr.	Sechskant-größen		Modell-Nr.	Sechskant-größen	
	(Zoll)	(mm)		(Zoll)	(mm)
BUS01	11/16 - 1 1/4	27-32	BUS07	3 1/2 - 37/8	-
BUS02	17/16 - 1	36-41	BUS08	4 1/4 - 45/8	-
BUS03	113/16 - 2	46-50	BUS09	-	85-90
BUS04	23/16 - 23/8	55-60	BUS10	3 3/4 - 315/16	95-100
BUS05	29/16 - 2 1/4	65-70	BUS11	4 - 415/16	105-110
BUS06	215/16 - 31•8	75-80	BUS12	-	115-120



### W-SERIE, FLACHE

### SECHSKANTDREHMOMENTSCHLÜSSEL

- Schnellauslösung der Antriebseinheit ermöglicht schnellen Kassettenaustausch, kein Werkzeug erforderlich
- Konstantes Drehmoment bietet ± 3% Präzision über den vollen Hub
- Einschließlich Griff sowie Neigungs- und Schwenkkupplung
- Inklusive Kalibrierungszertifikat
- CE- und ATEX-zertifiziert
- UltraSlim-W-SL-Kassetten mit abgestufter Breite erhältlich.

Modell-Nr. der Antriebseinheit	Größenbereich der Sechskant-Kassetten		Nenn-drehmoment bei 690 bar (Nm)	Mindest-drehmoment bei 69 bar (Nm)
	(Zoll)	(mm)		
W2000PX	11/16 - 2	30 - 60	2766	276
W4000PX	15•16 - 3	36 - 85	5661	566
W8000PX	1 - 4	50 - 105	11.484	1148
W15000PX	27/16 - 4	65 - 115	20.785	2078
W22000PX	215/16 - 5	75 - 135	30.506	3050
W35000PX	3 - 6	80 - 155	47.454	4745

## SAFE T™-DREHMOMENTPRÜFER



### STTC-SERIE, SAFE T™-DREHMOMENTPRÜFER

- Für Enerpac S-, W-, RSL-, HMT-, DSX-Drehmomentschlüssel mit Vierkanttrieb und Sechskant-Kassetten von 195-21.800 Nm (144-16.100 Ft.lbs) geprüft werden.
- Auch für Werkzeuge von Wettbewerbern, die der Größe und Kapazität entsprechen
- Konsistenter und reproduzierbarer Bereich mit einer Genauigkeit von ± 1%
- Um das System (Werkzeug, Pumpe, Schlauch usw.) präzise zu validieren und zu prüfen. Digitale Anzeige in Nm oder Ft.lbs
- Transportable in kompaktem Tragekoffer (6-26 kg)
- 3,6 V-2,2 Ah Lithium-Ionen-Akku.

Modell-Nr.	Messbares Nenn-drehmoment		Mit Sechskant-Adapter * (Zoll) (mm)	Zur Verwendung mit Steck-nüsse *
	(Ft.lbs)	(Nm)		
STTC2000	2140	2900	13•16	30 BSH7530
STTC4000	4383	5950	17/16	36 BSH1036
STTC8000	8893	12.000	2	50 BSH1550
STTC15000	16.100	21.800	2	- BSH15263

\* Vierkanteinsätze, Sechskant-Kassetten und Sechskant-Reduziereinsätze sind separat zu erwerben



## Professionelle Verschraubungsgeräte

### MODULARE DREHMOMENTSCHLÜSSEL – EIN ANTRIEB, ZWEI WERKZEUGE



#### HMT-SERIE, HYDRAULISCHE DREHMOMENTSCHLÜSSEL

- Modular: HMT-Antriebseinheit, HLP-Sechskant-Kassette und HSQ-Vierkant-Kassette sind austauschbar
- Feinzahnkranne verhindert Verkantung
- HSQ mit um 360 Grad einstellbarem integriertem Abstützarm
- Mit ergonomischem Sicherheitsgriff
- Konstantes Drehmoment mit  $\pm 3\%$  Präzision
- Alle Werkzeuge sind CE- und ATEX-zertifiziert.

**Modulare Drehmomentschlüssel der HMT-Serie mit Wechselkassetten:** Austausch der HLP-Sechskant-Kassette gegen HSQ-Vierkant-Kassette. Werkzeuge und Kassetten sind mit vielen anderen bekannten Marken austauschbar, sodass es Ihnen freisteht, die Ihnen zur Verfügung stehenden Werkzeuge zu verwenden und gleichzeitig die Kosten für die Aufrüstung Ihres Bestands an älteren Drehmomentschlüsseln auf hochwertige Enerpac-Geräte zu senken.

Modell-Nr. der Antriebs-einheit	Nennmoment bei 690 bar		Mindestmoment bei 69 bar		HLP-Serie * Größenbereich der Sechskant-Kassetten		Modell-Nr. der Vierkant-kassette	Vierkant-antrieb (Zoll)
	(Nm)	(Ft.lbs)	(Nm)	(Ft.lbs)	(Zoll)	(mm)		
HMT1500	2089	1541	209	154	11/16 - 27•16	26 - 62	HSQ1500	3/4
HMT3500	4804	3453	480	354	1 - 3	35 - 80	HSQ3500	1
HMT7500	10.252	7562	1025	756	23•16 - 315•16	55 - 100	HSQ7500	1 1/2

\* Für das vollständige Programm an HLP-Sechskant-Kassetten siehe enerpac.com.

### ALUMINIUM-DREHMOMENTSCHLÜSSEL



#### DSX-SERIE, MIT VIERKANTANTRIEB

- Leichtgewichtaluminium, kompaktes Design
- Vollständig geschlossenes Antriebssystem für maximale Sicherheit
- Integrierter Sicherheitshaltegurt für Arbeiten in der Höhe
- 35° Drehwinkel und schneller Rücklauf
- Mit auf beide Werkzeugseiten passendem Griff
- Konstantes Drehmoment mit  $\pm 3\%$  Präzision
- Alle DSX-Werkzeuge sind CE- und ATEX-zertifiziert.

Modell-Nr.	Nennmoment bei 690 bar		Mindestmoment bei 69 bar		Vierkant-antrieb (Zoll)
	(Nm)	(Ft.lbs)	(Nm)	(Ft.lbs)	
DSX1500	1913	1411	191	141	3/4
DSX3000	4383	3233	438	323	1
DSX5000	7640	5635	764	563	1 1/2
DSX11000	15.624	11.524	1562	1152	1 1/2
DSX25000	32.617	24.057	3262	2406	2 1/2

### HYDRAULISCHE DREHMOMENTSCHLÜSSEL – EIN ANTRIEB, ZWEI WERKZEUGE



#### RSL-SERIE, MIT RLP-SECHSKANT-KASSETTEN

- Drehwinkel von 30-35° sorgt für zusätzliche Produktivität bei gleichzeitiger Vermeidung von Werkzeugverkantung
- RSL-Antriebseinheit, RLP-Sechskant-Kassetten und RSQ-Vierkant-Kassette sind austauschbar
- Slimline-Sechskant-Kassetten RP-SL mit abgestufter Baubreite
- Robuste Stahlkonstruktion mit nur drei beweglichen Teilen
- Erhältlich mit robusten, beidseitig und an der Oberseite der Kassetten montierbaren Hebeln
- Genauigkeit von  $\pm 3\%$ .

#### RSL-SERIE, MIT RSQ-VIERKANT-KASSETTEN

- Drehwinkel von 30-35° sorgt für zusätzliche Produktivität bei gleichzeitiger Vermeidung von Werkzeugverkantung
- RSL-Antriebseinheit, RLP-Sechskant-Kassetten und RSQ-Vierkant-Kassette sind austauschbar
- Antriebseinheit und Vierkantantriebskombination für flexiblen Einsatz mit Stecknüsse
- Druckastentriegelung des Vierkantantriebs zum bequemen Ändern der Betätigungsrichtung
- Abstützarm mit einfachem Dialock für schnellen Wechsel
- Genauigkeit von  $\pm 3\%$ .

Modell-Nr. der Antriebs-einheit	Maximales Drehmoment bei 690 bar		Mindestmoment bei 69 bar		RLP-Serie Größenbereich der Sechskant-Kassetten		RLP-SL-Serie Größenbereich der Sechskant-Kassetten		Modell-Nr. der Vierkant-kassette	Vierkant-antrieb (Zoll)
	(Nm)	(Ft.lbs)	(Nm)	(Ft.lbs)	(Zoll)	(mm)	(Zoll)	(mm)		
RSL1500	1909	1408	191	141	- 2	26 - 60	1 1/4 - 2	32 - 50	RSQ1500	3/4
RSL3000	4176	3080	418	308	15•16 - 215•16	33 - 75	2 - 215•16	50 - 75	RSQ3000	1
RSL5000	7190	5303	719	530	111•16 - 3	46 - 80	2 1/2 - 3	70 - 80	RSQ5000	1 1/2
RSL8000	10.659	7862	1066	786	2 - 3	60 - 80	23•16 - 33•16	55 - 80	RSQ8000	1 1/2
RSL11000	15.123	11.154	1512	1115	27•16 - 4	62 - 110	-	-	RSQ11000	1 1/2
RSL19000	25.547	18.843	2555	1884	215•16 - 4	75 - 115	-	-	RSQ19000	2 1/2
RSL28000	37.965	28.002	3797	2800	3 - 6	80 - 155	-	-	RSQ28000	2 1/2

### PNEUMATISCHE DREHMOMENTSCHLÜSSEL



#### PTW-SERIE, PNEUMATISCHE DREHMOMENTSCHLÜSSEL

- Kontinuierliche Hochgeschwindigkeitsrotation für konstantes Drehmoment
- Ergonomisches, reibungsarmes Design garantiert ermüdungsfreies Arbeiten und reduziert das Verletzungsrisiko für den Bediener aufgrund von Vibrationen
- Mit standardmäßigem Abstützarm
- Umfangreiches Sortiment maßgeschneiderter Abstützarme und Zubehörteile.

Modell-Nr. *	Nennabtriebs-drehmoment (Nm)	Vierkant-antrieb (Zoll)	Drehzahl (U/min)
PTW1000-75C	1356	3/4	12,6
PTW1000C	1356	1	12,6
PTW2000C	2712	1	8,0
PTW3000C	4067	1	3,1
PTW6000C	8135	1 1/2	2,5

\* mit FRL und Luftschlauch. Für eine Bestellung ohne FRL und Luftschlauch, entfernen Sie den Buchstaben "C" (Beispiel: PTW3000).



## Professionelle Verschraubungsgeräte

### ZWILLINGSSCHLÄUCHE



#### THQ-SERIE, ZWILLINGSSCHLAUCH

- Sicherheitsfaktor 4:1
- Maximaler Betriebsdruck von 700 bar
- Für den Einsatz von 700 bar-Verschraubungspumpen und Drehmomentschlüssel der S, W, RSL, DSX und HMT-Serien
- Mit 1/4" Spin-on-Kupplungen
- Die äußere Ummantelung besteht aus Polyurethan, um einen maximalen Abriebwiderstand zu gewährleisten
- Vinyl-Zugentlastung an beiden Enden.

Modell-Nr.	Schlauchlänge (m)	Schlauchende und -kupplungen *	
		Schlauch 1	Schlauch 2
THQ702T	2,0	TR630 + TH630	TH630 + TR630
THQ706T	6,0	TR630 + TH630	TH630 + TR630
THQ712T	12,0	TR630 + TH630	TH630 + TR630

\* TR630 Kupplungsmuffe, TH630 Kupplungsstecker.

### AKKU-VERSCHRAUBUNGSPUMPEN



#### XC-SERIE, AKKU-VERSCHRAUBUNGSPUMPEN

- Leicht, tragbar, 12 kg
- Interaktive Kabelfernbedienung bietet visuelles und Vibrations-Feedback des Pumpenbetriebs
- 0,37 kW Motor mit 5Ah, 28V Akku
- 6 Meter lange, abnehmbare Kabelfernbedienung
- mit 100 mm Glycerin gefülltes Manometer zum leichteren Ablesen
- Blasentank: ermöglicht die Nutzung der Pumpe in jeder beliebigen Position
- Mit integrierter Griff und Tragegurt.

Modell-Nr. *	Max. Druck (bar)	Nutzbare Ölmenge (Liter)	Motorspannung * (V)
XC1502TB	700	2,0	115
XC1502TE	700	2,0	230

\* TB: 2 Akkus und 115V-Ladegerät  
TE: 2 Akkus und 230V-Ladegerät

### ELEKTRISCHE VERSCHRAUBUNGSPUMPEN



#### E-PULSE® ELEKTRO-VERSCHRAUBUNGSPUMPEN

- Intelligente Steuerungen ermöglichen es dem Motor, die Leistung über den Druckbereich konstant zu halten
- 24VDC-Leistungsregler minimiert die Auswirkungen einer schlechten Stromversorgung
- Integrierter Wärmeaustauscher
- Interaktive Kabel-Fernbedienung mit Bedienelementen
- Intelligenter Autozyklus ermöglicht Drücken/Loslassen des Drehmomentschlüssels, bis das Enddrehmoment erreicht ist
- Zweistufige Akkupumpe, 21 kg.

Modell-Nr. *	Max. Druck (bar)	Nutzbare Ölmenge (Liter)	0,63 kW Motor * (V - Ph - Hz)
EP3504TB	700	3,0	115-1-50/60
EP3504TE	700	3,0	230-1-50
EP3504TI	700	3,0	230-1-60

\* TB: Stecker vom Typ NEMA 5-15  
TE: Stecker vom Typ Schuko CEE 7/7  
TI: Stecker vom Typ NEMA 6-15

### ELEKTRISCHE VERSCHRAUBUNGSPUMPEN



#### TQ-SERIE, ELEKTRO-VERSCHRAUBUNGSPUMPEN

- Die drei Stufen erhöhen die Produktivität der Pumpe und des Werkzeugs und reduzieren gleichzeitig Wärmeentwicklung und Ausfallzeiten
- Kompaktes und leichtes Design passt auch durch schmale Öffnungen und ermöglicht problemlose Handhabung
- Mit Wärmetauscher und Schutzrahmen
- Integrierter Schutz für Steuerungen und Manometer, um Langlebigkeit in anspruchsvollen Arbeitsumgebungen zu gewährleisten
- IP55-Bewertung für hervorragenden Staub- und Spritzwasserschutz.

Modell-Nr.	Max. Druck (bar)	Nutzbare Ölmenge (Liter)	Motorspannung (V - Ph - Hz)	Motorleistung (kW)
TQ700B	700	4,0	115-1-50/60	0,75
TQ700E	700	4,0	230-1-50	0,75
TQ700I	700	4,0	230-1-60	0,75

\* B: Stecker vom Typ NEMA 5-15; E: Stecker vom Typ Schuko CEE 7/7  
I: Stecker vom Typ NEMA 6-15



#### ZU4T-SERIE, ELEKTRO-VERSCHRAUBUNGSPUMPEN

- Leistungsstarker Universalmotor mit geringerem Stromverbrauch für hervorragende Leistung auch an abgelegenen Einsatzorten
- Zweistufen-Betrieb und hoher Umschaltdruck reduzieren Zykluszeit für verbesserte Produktivität.

#### Classic Elektropumpe

- Der Classic verfügt über traditionelle elektro-mechanische Komponenten.

#### Pumpe der Pro-Serie

- LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung und Druckwandler sowie Automatikbetrieb.

Modell-Nr. *	Max. Druck (bar)	Nutzbare Ölmenge (Liter)	1,25 kW Motor (V - Ph - Hz)
BB, BE = Classic TB, TE = Pro-Serie	(bar)	(Liter)	(V - Ph - Hz)
ZU4204BB-QH	700	4,6	115-1-50/60
ZU4204BE-QH	700	4,6	230-1-50
ZU4204TB-QHR	700	4,6	115-1-50/60
ZU4204TE-QHR	700	4,6	230-1-50

\* QH: Mit Wärmetauscher.  
QHR: Wärmetauscher und Schutzrahmen.



#### ZE-SERIE, ELEKTRO-VERSCHRAUBUNGSPUMPEN

- Auto-Zyklus-Funktion für kontinuierlichen Zyklusbetrieb des Drehmomentschlüssels solange die Vorwärts-Taste gedrückt ist
- LCD ermöglicht Druck- und Drehmomentablesung und verschiedene für eine tragbare Elektropumpe einmalige Diagnose- und Ablesefunktionen
- Mit Wärmetauscher und Schutzrahmen.

Modell-Nr. *	Max. Druck (bar)	Nutzbare Ölmenge (Liter)	Motorspannung ** (V-Ph)
ZE4204TB-QHR	700	4,6	115 - 1
ZE4204TE-QHR	700	4,6	230 - 1
ZE4208TE-QHR	700	6,8	230 - 1
ZE5204TG-QHR	700	4,0	230 - 3
ZE5208TW-QHR	700	6,8	400 - 3

\* ZE4T: 1,1 kW; ZE5T: 2,2 kW  
\*\* 50/60 Hz.



# Professionelle Verschraubungsgeräte

## FLANSCH-WARTUNGSWERKZEUGE



### ATM-SERIE, FLANSCHAUSRICHTUNGSWERKZEUGE

- Problemlos zu benutzen, Einmann-Betrieb
- Korrigiert Verdrehungen und Rotations-Fehlausrichtungen ohne zusätzliche Zuglast in Rohrleitungen
- Für die gängigsten ANSI-, API-, BS- und DIN-Flansche.
- Für Flanschausrichtwerkzeuge für Windkraftanlagen siehe TFA-Serie

Modell-Nr.	Max. Hubkraft (kN)	Minimale Bolzensgröße		Flanschwanddicke	
		(Zoll)	(mm)	(Zoll)	(mm)
ATM2	10	.63	16	.55 - 3.29	14 - 82
ATM4	40	.95	24	1.18 - 5.23	30 - 133
ATM9 *	90	1.40	35,5	3.66 - 9.00	93 - 228

\* Bei einem max. Druck von 700 bar. ATM-9 umfasst eine P142 Handpumpe und einen 1,8 m langen Hydraulikschlauch HC7206C.



### PARALLELE KEILSPREIZER

- Ultraleicht, problemlos zu benutzen, Einmann-Betrieb
- Sehr schmalen Zugangsspalt von 6 mm
- Mit Sicherheitsblock SB1
- FSC14 mit integrierter Handpumpe
- FSM8 mechanische Version
- FSH14 Hydraulikversion ist als Satz STF14H erhältlich, einschließlich Pumpe, Schlauch und Manometer.

Modell-Nr.	Max. Spreizkraft (kN)	Spitzenhöhe (mm)	Max. Reichweite * (mm)	Ölmenge (cm <sup>3</sup> )
FSC14	118	6	80	-
FSH14	125	6	80	78
FSM8	72	6	80	-

<sup>1)</sup> Mit optionalem Stufenblock FSB1.



### MECHANISCHES ROHRFLANSCHFLÄCHENWERKZEUG

- Mechanischer Werkzeugbetrieb
- Leicht (6,8 kg)
- Austauschbare Leitspindeln zur Erneuerung beschädigter Dichtflächen-, (RF) Dichtleisten- (FF) Flanschverbindungen
- Kalibrierter Schieber zur genauen Einstellung der Schnitttiefe und Oberflächenbehandlung
- Oberflächengüte nach Schnitt: Ra 3,2 - 12,5 µ.

Modell-Nr.	Flanschflächen-durchmesserbereich		Montagebereich Rohrinneindurchmesser	
	(Zoll)	(mm)	(Zoll)	(mm)
FF120 *	1 - 12	25 - 305	1 - 6	25 - 152

\* FF120 nicht geeignet für Dichtlinien- oder O-Ringdichtungen-Flanschverbindungen (RTI).

## HYDRAULISCHE MUTTERNSPRENGER



### NC-SERIE, MUTTERNSPRENGER

- Kompakte, ergonomische und leichte Konstruktion
- Einzigartige Winkelkopfkonstruktion
- Einfachwirkend, Federrückzug
- NC-D-Modelle: Doppelblattkonstruktion – Muttern werden in einem Arbeitsgang an zwei Seiten gesprengt
- Standardmäßig mit CR400 Kupplungsmuffe.

Modell-Nr.	Kapazität (kN)	Bolzensgröße (mm)	Sechskantgröße (mm)	Ölvolumen (cm <sup>3</sup> )
NC1019	49	M6 - M12	10 - 19	15
NC1924	98	M12 - M16	19 - 24	20
NC2432	147	M16 - M22	24 - 32	60
NC3241	196	M22 - M27	32 - 41	80
NC4150	343	M27 - M33	41 - 50	155
NC5060	490	M33 - M39	50 - 60	240
NC6075	882	M39 - M48	60 - 75	492
NC1924D	98	M12 - M16	19 - 24	20
NC2432D	147	M16 - M22	24 - 32	60
NC3241D	196	M22 - M27	32 - 41	80



### NSC-, NSH-SERIE, MUTTERNSPRENGER

- NSC-Serie mit eingebauter kleiner Handpumpe – praktisch für Unterwasseranwendungen und Arbeiten in der Höhe
- Schneller und einfacher Austausch der Schneidspitzen
- Sturzgeprüfter drehbarer Ankerpunkt und Verliersicherung
- Drehbarer Griff aus Verbundwerkstoff zur Vibrations- und Stoßisolierung
- Standardmäßig mit CR400 Kupplungsmuffe (NSH).

Modell-Nr.	Kapazität (kN)	Bolzensgröße (mm)	Sechskantgrößen (mm)	Ölmenge (cm <sup>3</sup> )
NSC1927	120	M12 - M18	19 - 27	-
NSC2432	150	M16 - M22	24 - 32	-
NSH1927	120	M12 - M18	19 - 27	46
NSH2432	150	M16 - M22	24 - 32	46
NSH3646	200	M24 - M30	36 - 46	80
NSH5065	360	M33 - M42	50 - 65	230
NSH6575	500	M42 - M48	65 - 75	328



### NSH-, NSPH-SERIE, MUTTERNSPRENGER

- Passend für Standard-BS/ANSI-Flansche
- Messerpositionierungsskala zur Vermeidung von Bolzenschäden
- Einstellbare Schnitttiefe
- Ergonomisch gestalteter und positionierter Griff
- Austauschbare Antriebsköpfe mit Schneidmesser
- Standardmäßig mit CR400 Kupplungsmuffe bei NSH
- CR400 + CH604-Kupplungen serienmäßig bei NSPH-D-Modellen.
- Alle NSH-Werkzeuge sind CE- und ATEX-zertifiziert.

Modell-Nr. des Schneidkopfs *	Bolzensgröße (mm)	Sechskantgrößen (mm)	Modell-Nr. der Antriebsköpfe **		Ölmenge (cm <sup>3</sup> )
			EW	DW	
NSH31	M12-M18	19-27	NSPH3	NSPH3D	550
NSH32	M16-M22	24-32	NSPH3	NSPH3D	550
NSH33	M12-M18	19-27	NSPH3	NSPH3D	550
NSH34	M16-M22	24-32	NSPH3	NSPH3D	550
NSH41	M24-M30	36-46	NSPH4	NSPH4D	1100
NSH42	M33-M42	50-65	NSPH4	NSPH4D	1100

\* Schneidleistung: NSH3 = 1025 kN, NSH4 = 1733 kN  
\*\* EW = einfachwirkend; DW = doppelwirkend.



# Equalizer Flansch-Wartungswerkzeuge

## FLANSCHSPREIZWERKZEUGE



 II 2G Ex h IIB T5 Gb  
II 2D Ex h IIIC T85°C Db



### SWi-SERIE, FLANSCHSPREIZWERKZEUGE

- Tragbar und leicht (5,2 - 8,5 kg)
- Keine Fingerquetschstellen
- Mechanische TM-Werkzeuge, Hydraulische TE-Werkzeuge, max. 700 bar
- TI-Werkzeuge mit integrierter Handpumpe
- SWi-EX-Werkzeuge sind ATEX-zertifiziert
- Maximale Spreizweite bei Verwendung von Stufenblöcken.

### SWi-SERIE, FLANSCHSPREIZWERKZEUG-KITS

- SWi5TE-T und SWi5TI-S Kits umfassen Spreizer, Sicherheitsblöcke, Stufenblöcke und Verliersicherung
- Andere Kits umfassen SWi-Spreizer, Handpumpe, Manometer, 2 m Schlauch, 90° Winkelstück
- SWi-MAX-Kit umfasst zwei SWi-Spreizer, zwei Schläuche und eine Handpumpe mit zwei Anschlüssen.

### SG-SERIE, FLANSCHSPREIZWERKZEUG-KITS

- Zur Verwendung bei allen Flanschtypen mit Bolzenlochgrößen von 17,5 mm bis 62,0 mm
- Verstellbare Spannzangentechnologie für Arretierung in den Bolzenlöchern
- Kleiner oder kein Zugangsspalt erforderlich
- Sicherer Verriegelungsmechanismus für Bolzenlöcher
- Dieses Sortiment der SG-Flanschspreizer umfasst ANSI-, DIN-, SPO-, ASME-, API- und BS-Flansche.

Modell-Nr. des Werkzeugs	Max. Spreizkraft (kN)	Min. Zugangsspalt (mm)	Max. Reichweite* (mm)
SWi5TE	77	4,0	101
SWi5TI	77	4,0	101
SWi12/14TM	140	6,0	103
SWi20/25TE	240	6,0	103
SWi20/25TI	240	6,0	103
SWi12/14TMEX	140	6,0	103
SWi20/25TEEX	240	6,0	103
SWi20/25TIEX	240	6,0	103

Modell-Nr. des Werkzeug-Kits	Komplette Sets in Tragekoffer
SWi5TE-T *	Set mit 2x SWi5TE
SWi5TI-S *	Set mit 1x SWi5TI
SWi1214TMSTDSPB	Set mit 1x SWi12/14TM
SWi2025TEMAXSPB	Set mit 2x SWi20/25TE
SWi2025TISTDSPB	Set mit 1x SWi20/25TI
SWi1214TMSTDEX	Set mit 1x SWi12/14TMEX
SWi2025TEMAXEX	Set mit 2x SWi20/25TEEX
SWi2025TISTDEX	Set mit 1x SWi20/25TIEX

Modell-Nr. des Werkzeug-Kits	Typ *	Max. Spreizkraft (kN)	Bolzenlochdurchmesser ** (mm)	Max. Reichweite (mm)
SG4TMSTD	M	37,0	17,5 - 23	75
SG6TMSTD	M	60,0	24 - 30	80
SG11TMSTD	M	110,0	30 - 39	90
SG13TESTD	H	130,0	38 - 49	115
SG15TESTD	H	150,0	47,5 - 62	100

\* M = mechanisches Werkzeug, H = Hydraulikwerkzeug.  
\*\* Minimaler Zugangsspalt 0 mm.

## FLANSCHAUSRICHTWERKZEUGE



### VC-SERIE, WERKZEUGE FÜR DEN VENTILAUSTAUSCH

- Zum Entfernen von Absperrventilen, Abstandhaltern oder Dichtungen von großen Flanschverbindungen
- Verstellbare Spannzange - sicherer Verriegelungsmechanismus für Bolzenlöcher
- Für ANSI-, DIN-, Norsok L005-, ASME-, API- und BS-Flansche
- STD-Kits: VC-Werkzeug, Spannzange, Sicherheitsblöcke, Schlauch, Manometer, Verteiler und Handpumpe mit einem Anschluss
- MAX-Kits: 2xSTD-Kit und 1x Handpumpe mit zwei Anschlüssen.



### SG-SERIE, FLANSCHSPREIZWERKZEUG-KITS

- Einzigartiger Flanschspreizer, ideal für Situationen, in denen es keinen Zugangsspalt gibt, oder in denen ein Abstandshalter, ein Wafer oder Absperrklappe zwischen den Flanschen positioniert ist
- Für größere Flanschgrößen geeignet
- Kleiner oder kein Zugangsspalt erforderlich
- Antrieb durch externe Handpumpe
- Geeignet für Bolzenlöcher von 59,5 bis 108 mm



### TFA-AUSRICHTWERKZEUGE FÜR WINDKRAFTANLAGEN

- Entwickelt, um die Ausrichtung großer Flansche an der Innenseite der Türme der Windkraftanlagen während ihrer Montage oder Installation zu erleichtern
- Unterstützung bei der Ausrichtung / De-Overalisierung großer interner Rohrflansche
- Unterstützung bei der Behebung von Bolzenlochfehlausrichtung in Turmsektionen von Windkraftanlagen
- Kann sowohl On- als auch Offshore eingesetzt werden.

Modell-Nr. Werkzeug-Kit	Max. Spreizkraft bei 700 bar (kN)	Bolzenlochdurchmesser* (mm)	Max. Reichweite (mm)
VC10/13TESTD	100	38 - 49	580
VC10/13TEMAX	100	38 - 49	580
VC10/15TESTD	100	47,5 - 62	560
VC10/15TEMAX	100	47,5 - 62	560
VC10/18TESTD	100	59,5 - 75	514
VC10/18TEMAX	100	59,5 - 75	514
VC10/25TESTD	100	75 - 108	490
VC10/25TEMAX	100	75 - 108	490

\* Minimaler Zugangsspalt 0 mm.

Modell-Nr. Werkzeug-Kit	Typ *	Max. Spreizkraft (kN)	Bolzenlochdurchmesser** (mm)	Max. Reichweite (mm)
SG18TESTD	H	180,0	59,5 - 75	100
SG25TESTD	H	250,0	75 - 108	120

\* H = Hydraulikwerkzeug. Kits umfassen SG-Werkzeug, Abstandhalter, Spannzange, Sicherheitsblock, Schlauch, Handpumpe, Manometer und Tragekoffer

\*\* Minimaler Zugangsspalt 0 mm.

Modell-Nr. Werkzeug-Kit	Max. Hakenkraft (kN)	Max. Ausrichtungsabstand (mm)	Min. Ø Bolzenloch (mm)	Max. Druck (bar)
TFA4TMSTD	40	40	25	-
TFA12TEMIN	240	240	45	510
TFA15TEMIN	270	270	45	700
TFA12TIMIN	240	240	45	-
TFA15TIMIN	270	270	45	-

\* TM = Mechanisches Werkzeug;  
TE = Hydraulikwerkzeug.  
TI = mit integrierter Handpumpe.



## Enerpac Schwerlast-Hebezeuge



### SFP-SERIE, PUMPEN MIT GETEILTEM FÖRDERVOLUMEN

Die Pumpe mit geteiltem Fördervolumen ist eine wirtschaftliche Lösung für Hubanwendungen mit mehreren Hebepunkten. Pumpen mit geteiltem Fördervolumen verteilen das Hydrauliköl gleichmäßig auf maximal 8 Ausgänge.



### EVO-SERIE, SYNCHRONHUBSYSTEME

EVO-Pumpen: Modulares und multifunktionales System zur Steuerung von 4, 8 oder 12 Hebepunkte. Netzwerkfähigkeit zur Verbindung von bis zu 48 Hebepunkten mit 4 EVO-Einheiten.



### SCJ-SERIE, SELBSTSICHERNDE CUBE JACKS

Kompaktes Stufenhubsystem mit automatisierter mechanischer Verriegelung. Sichere und effizientere Alternative zum herkömmlichen Anheben und Umladen mit Holzauflagen. Cube Jack nutzt Basishubrahmen und selbstausrichtende, leichte Auflageblöcke aus Stahl.



### BLS-SERIE, STUFENHUBSYSTEME

Doppeltwirkende Stufenhubzylinder mit Vollkolbenkonstruktion ermöglichen, die Last um ein Vielfaches der Hublänge des Zylinders anzuheben. Die ideale Lösung für stufenweises Anheben.



### JS-SERIE, JACK-UP HUBSYSTEME

Das Hubsystem ist ein kundenspezifisch entwickeltes Mehrpunkt-Stufenhubsystem – synchrones Anheben und mechanisches Halten. Eine typische Systemkonfiguration umfasst vier Hubeinheiten, die unter die einzelnen Ecken einer Last gestellt werden.



### HSL-SERIE, LITZENHEBER

Kompaktes Hochleistungssystem für kontrolliertes Anheben und Absenken. Litzenhebersysteme gewährleisten präzises gesteuertes Heben.



### SHS, SHAS-SERIE, SYNCHOIST

Hochpräzise Hub- und Lastpositionierung zur Steigerung der Leistungsfähigkeit von Kranen. SHAS-Serie, Drahtloses Fernbedienungssystem mit integrierter Hydraulik.



### ML, SL-, SBL-SERIE, HYDRAULISCHE PORTALKRANE

Teleskopische hydraulische Portalkrane sind Schwerlast-Hubsysteme, die Kontrolle und Stabilität gewährleisten, selbst unter begrenzten räumlichen Bedingungen. Das drahtlose Steuerungssystem ist im Lieferumfang enthalten und garantiert höchste Sicherheit und Kontrolle für die anspruchsvollsten Hebe- und Takelungsvorgänge.



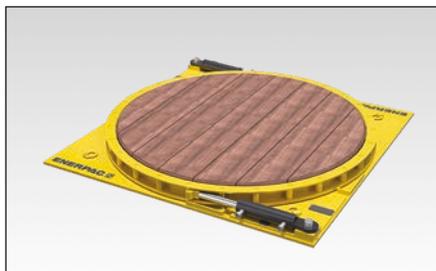
### HSK-, LH-SERIE, GLEITSYSTEME

Das System besteht aus einigen Gleitschuhen, die von hydraulischen Schub-/Zugzylindern angetrieben werden, die sich auf einer speziell dafür entwickelten Schiene bewegen. Die LH-Serie verfügt über Low-Height-Gleitträger, die für Arbeiten auf engstem Raum konzipiert sind und dennoch eine hohe Kapazität bieten.



### ETR-SERIE, ELEKTRISCHE ROLLWAGENSYSTEME

Sicherer & synchronisierter Fahrweg. Das ETR-System besteht aus elektrisch angetriebenen Rollwagen, die schwere Lasten entlang eines festen Gleitschienensystems transportieren. Das gesamte System wird über eine drahtlose Handsteuerung bedient.



### ETT-SERIE, HYDRAULISCHE DREHTELLER

Sicheres und kontrolliertes Drehen. Die ETT-Serie ist Ihre Lösung zum Drehen von schweren Lasten während, vor oder nach eines Hebe- und Gleitvorgangs.



### SPMT – SELBSTFAHRENDE, MODULARER TRANSPORTER

Ein Trailer in schlankem Design für den Transport großer und schwerer Objekte. Hydraulikkraft in einem linear angetriebenen Transportsystem.



## Kreiselfahrwerke

in verschiedenen Ausführungen



Transportgewicht bis		1,5 t / metric tons	3 t / metric tons	3 t / metric tons	6 t / metric tons
<b>Typ</b>		<b>JKB 1,5 K</b>	<b>JKB 1,5 Set</b>	<b>JKB 3 K</b>	<b>JKB 3 Set</b>
Bestehend aus		1 x JKB 1,5 K	2 x JKB 1,5 K	1 x JKB 3 K	2 x JKB 3 K
Traglast	kg	1.500	2 x 1.500	3.000	2 x 3.000
Anzahl der Rollen	Stück	6	2 x 6	8	2 x 8
Abmessungen der Rollen	ØxI mm	85 x 43	85 x 43	85 x 43	85 x 43
Einbauhöhe	mm	110	110	110	110
Auflagefläche je Kassette	ØC mm	150	150	250	250
Abmessungen Kassette	L 1 x B 1 mm	530 x 490	530 x 490	675 x 435	675 x 435
Gewicht mit JUWAmid	kg	20	40	36	72
<b>Bestell-Nr. mit JUWAmid</b>		<b>14 015 085-P</b>	<b>14 015 085-D</b>	<b>14 031 085-P</b>	<b>14 031 085-D</b>
<b>Bestell-Nr. mit JUWathan®</b>		<b>14 015 085-Vu</b>	<b>14 015 085-DVu</b>	<b>14 031 085-Vu</b>	<b>14 031 085-DVu</b>



Transportgewicht bis		4 t / metric tons	8 t / metric tons	6 t / metric tons	12 t / metric tons
<b>Typ</b>		<b>JKB 4 K</b>	<b>JKB 4 Set</b>	<b>JKB 6 K</b>	<b>JKB 6 Set</b>
Bestehend aus		1 x JKB 4 K	2 x JKB 4 K	1 x JKB 6 K	2 x JKB 6 K
Traglast	kg	4.000	2 x 4.000	6.000	2 x 6.000
Anzahl der Rollen	Stück	12	2 x 12	16	2 x 16
Abmessungen der Rollen	ØxI mm	85 x 43	85 x 43	85 x 43	85 x 43
Einbauhöhe	mm	110	110	110	110
Auflagefläche je Kassette	ØC mm	250	250	250	250
Abmessungen Kassette	L 1 x B 1 mm	675 x 475	675 x 475	675 x 525	675 x 525
Gewicht mit JUWAmid	kg	38	76	41	82
<b>Bestell-Nr. mit JUWAmid</b>		<b>14 041 085-P</b>	<b>14 041 085-D</b>	<b>14 061 085-P</b>	<b>14 061 085-D</b>
<b>Bestell-Nr. mit JUWathan®</b>		<b>14 041 085-Vu</b>	<b>14 041 085-DVu</b>	<b>14 061 085-Vu</b>	<b>14 061 085-DVu</b>



Transportgewicht bis		7,5 t / metric tons	15 t / metric tons
<b>Typ</b>		<b>JKB 7,5 K</b>	<b>JKB 7,5 Set</b>
Bestehend aus		1 x JKB 7,5 K	2 x JKB 7,5 K
Traglast	kg	7.500	2 x 7.500
Anzahl der Rollen	Stück	20	2 x 20
Abmessungen der Rollen	ØxI mm	85 x 43	85 x 43
Einbauhöhe	mm	110	110
Auflagefläche je Kassette	ØC mm	250	250
Abmessungen Kassette	L 1 x B 1 mm	895 x 740	895 x 740
Gewicht mit JUWAmid	kg	64	128
<b>Bestell-Nr. mit JUWAmid</b>		<b>14 075 085-P</b>	<b>14 075 085-D</b>
<b>Bestell-Nr. mit JUWathan®</b>		<b>14 075 085-Vu</b>	<b>14 075 085-DVu</b>



Transportgewicht bis		10 t / metric tons	20 t / metric tons	14 t / metric tons	28 t / metric tons
<b>Typ</b>		<b>JKB 10 G</b>	<b>JKB 10 Set</b>	<b>JKB 14 G</b>	<b>JKB 14 Set</b>
Bestehend aus		1 x JKB 10	2 x JKB 10	1 x JKB 14	2 x JKB 14
Traglast	kg	10.000	2 x 10.000	14.000	2 x 14.000
Anzahl der Rollen	Stück	8	2 x 8	12	2 x 12
Abmessungen der Rollen	ØxI mm	140 x 59	140 x 59	140 x 59	140 x 59
Einbauhöhe	mm	180	180	180	180
Auflagefläche je Kassette	ØC mm	250	250	250	250
Abmessungen Kassette	L 1 x B 1 mm	975 x 665	975 x 665	975 x 720	975 x 720
Gewicht mit JUWathan®	kg	140	280	148	296
<b>Bestell-Nr. mit JUWathan®</b>		<b>14 101 140-Vu</b>	<b>14 101 140-DVu</b>	<b>14 140 140-Vu</b>	<b>14 140 140-DVu</b>



## Servofahrwerke

in verschiedenen Ausführungen



Transportgewicht bis			3,5 t / metric tons	5 t / metric tons	12 t / metric tons	15 t / metric tons
Typ			JLF 3,5	JLF 5	JLF Set 12	JLF Set 15
Traglast		kg	3.500	5.000	1x5.000 + 2x3.500	3 x 5.000
Anz. der Rollen/Doppelrollen		Stk.	4/2	4/4	3 x 4/2 x 2 + 1 x 4	3 x 4/3 x 4
Abmessungen der Rollen		mm	85 x 43	85 x 43	85 x 43	85 x 43
Einbauhöhe		mm	150	150	150	150
Auflagefläche Drehteller	ØC	mm	150	150	150	150
Abmessungen	L x B 1	mm	410 x 420	410 x 420	410 x 420	410 x 420
Lenkstange m. Zugöse	L x B x H	mm	–	–	1 210	1 210
Verbindungsstange	Ø x L	mm	–	–	20 x 1 200	20 x 1 200
Gewicht mit JUWATHAN®plus		kg	25	28	95	102
<b>Bestell-Nr. m. JUWATHAN®plus</b>			<b>16 035 085-D</b>	<b>16 050 085-D</b>	<b>16 120 085-D</b>	<b>16 150 085-D</b>

Geschmacksmuster EU No. 002267487-001

Europäisches Patent Nr. 2 662 261 B1

## Fahrwerke

der Serie K



Transportgewicht bis			6 t / metric tons		12 t / metric tons	
Typ			JLB 3 K	JFB 3 K	JLB 6 K	JFB 6 K
Traglast		kg	3.000	2x 1.500	6.000	2 x 3.000
Anzahl der Rollen		Stück	4	4	8	8
Abmessungen der Rollen	Ø x l	mm	85 x 85	85 x 85	85 x 85	85 x 85
Einbauhöhe		mm	110	110	110	110
Auflagefläche je Kassette	E x F	mm	–	120 x 80	–	170 x 170
Abmessungen Kassette	L x B 2	mm	–	190 x 115	–	325 x 200
Verbindungsstange mit Gelenk	Länge	mm	–	1.000**	–	1.230
Kassetten verstellbar	G - H	mm	–	125 - 880	–	400 - 1030
Auflagefläche Drehteller	ØC	mm	150	–	150	–
Abmessungen Lenkwerk	L 1 x B 1	mm	225 x 280	–	445 x 590	–
Lenkstange mit Zugöse	Länge	mm	990*	–	1.120	–
Gewicht mit JUWATHAN®plus		kg	12	11	33	25
<b>Bestell-Nr. mit JUWATHAN®plus</b>			<b>07 031 085-V</b>	<b>08 031 085-V</b>	<b>07 061 085-V</b>	<b>08 061 085-V</b>

\*JLB 3 K, Deichsel ohne Zugöse — \*\*JFB 3 K Verbindungsstange ohne Gelenk



Transportgewicht bis			18 t / metric tons		24 t / metric tons	
Typ			JL 9 K	JFB 9 K	JL 12 K	JFB 12 K
Traglast		kg	9.000	2 x 4.500	12.000	2 x 6.000
Anzahl der Rollen		Stück	12	12	16	16
Abmessungen der Rollen	Ø x l	mm	85 x 85	85 x 85	85 x 85	85 x 85
Einbauhöhe		mm	110	110	110	110
Auflagefläche je Kassette	E x F	mm	–	170 x 170	–	170 x 170
Abmessungen Kassette	L x B 2	mm	–	325 x 390	–	325 x 390
Verbindungsstange mit Gelenk	Länge	mm	–	1 230	–	1 230
Kassetten verstellbar	G - H	mm	–	400 - 1.030	–	400 - 1.030
Auflagefläche Drehteller	ØC	mm	170	–	170	–
Abmessungen Lenkwerk	L 1 x B 1	mm	580 x 820	–	580 x 1.000	–
Lenkstange mit Zugöse	Länge	mm	1.120	–	1.120	–
Gewicht JUWATHAN®plus		kg	54	32	64	35
<b>Bestell-Nr. mit JUWATHAN®plus</b>			<b>07 090 085-V</b>	<b>08 091 085-V</b>	<b>07 120 085-V</b>	<b>08 121 085-V</b>



## Fahrwerke

der Serie K



Transportgewicht bis			14 t / metric tons		20 t / metric tons		28 t / metric tons	
Typ			JLB 7 K	JFB 7 K	JL 10 K	JFB 10 K	JL 14 K	JFB 14 K
Traglast		kg	7.000	2 x 3.500	10.000	2 x 5.000	14.000	2 x 7.000
Anzahl der Doppelrollen		Stk.	8	8	12	12	16	16
Abmessungen der Rollen	Ø x l	mm	85 x 85	85 x 85	85 x 85	85 x 85	85 x 85	85 x 85
Einbauhöhe		mm	110	110	110	110	110	110
Auflagefläche je Kassette	E x F	mm	–	170 x 170	–	170 x 170	–	170 x 170
Abmessungen Kassette	L 2 x B 2	mm	–	325 x 200	–	325 x 390	–	325 x 390
Verbindungsstange m. Gelenk	Länge	mm	–	1.230	–	1.230	–	1.230
Kassetten verstellbar	G - H	mm	–	400 - 1.030	–	400 - 1.030	–	400 - 1.030
Auflagefläche Drehteller	Ø C	mm	150	–	170	–	170	–
Abmessungen Lenkwerk	L 1 x B 1	mm	445 x 590	–	580 x 820	–	580 x 1.000	–
Lenkstange mit Zugöse	Länge	mm	1.120	–	1.120	–	1.120	–
Gewicht Professional		kg	35	27	56	34	65	39
<b>Bestell-Nr. m. Professional</b>			<b>07071085-D</b>	<b>08071085-D</b>	<b>07100085-D</b>	<b>08101085-D</b>	<b>07140085-D</b>	<b>08141085-D</b>

## Tandemfahrwerke

der Serie K



Transportgewicht bis			6 t / metric tons		14 t / metric tons	
Typ			JTLB 6 K	JTLB 14 K		
Traglast		kg	6.000	14.000		
Anzahl der Doppelrollen		Stück	8	16		
Abmessungen der Rollen	Ø x l	mm	85 x 85	85 x 85		
Einbauhöhe		mm	110	110		
Abmessungen je Lenkwerk	L 2 x B 2	mm	600 x 280	1.000 x 590		
Auflagefläche je Drehteller	Ø C	mm	150	150		
Breite Spur- und Verbindungsstange	E	mm	1.000	1.400		
Tandemlenkwerk verstellbar von*		mm	560 - 960	660 - 1.340		
Verstellbarkeit			5x	5x		
Gesamtlänge und Gesamtbreite	L 1 x B 1	mm	760 x 1.240	1.070 x 1.580		
Lenkstange mit Zugöse	Länge	mm	990**	1.120		
Gewicht Professional		kg	46	104		
<b>Bestell-Nr. m. Professional</b>			<b>12061085-D</b>		<b>12121085-D</b>	

\*andere Längen lieferbar \*\* JTLB 6 ohne Zugöse

## Fahrwerke

der Serie G Professional



Transportgewicht bis			60 t / metric tons	
Typ			JLB 30 G	JFB 30 G
Traglast		kg	30.000	2 x 15.000
Anzahl der Rollen		Stück	24	24
Abmessungen der Rollen	Ø x l	mm	140 x 59	140 x 59
Einbauhöhe		mm	180	180
Auflagefläche je Kassette	E x F	mm	–	220 x 200
Abmessungen Kassette	L 2 x B 2	mm	–	460 x 400
Verbindungsstangen m. Gelenk	Länge	mm	–	2 x 1.540
Kassetten verstellbar	G - H	mm	–	530 - 1.300
Auflagefläche Drehteller	Ø C	mm	215	–
Abmessungen Lenkwerk	L 1 x B 1	mm	565 x 995	–
Lenkstange mit Zugöse	Länge	mm	1.480	–
Gewicht JUWATHan®plus		kg	135	113
<b>Bestell-Nr. m. JUWATHan®plus</b>			<b>09302140-V</b>	<b>10302140-V2</b>



## Tandemfahrwerke

der Serie G Professional



Transportgewicht bis			20t / metric tons	30t / metric tons
Typ			JTL 20 G	JTLB 30 G
Traglast		kg	20.000	30.000
Anzahl der Rollen		Stück	16	24
Abmessungen der Rollen	Ø x l	mm	140 x 59	140 x 59
Einbauhöhe		mm	180	180
Auflagefläche je Drehteller	Ø C	mm	170	215
Abmessungen je Lenkwerk	L 2 x B 2	mm	1.020 x 440	1.328 x 610
Breite Spur- und Verbindungsstange*	E	mm	1.330	1.700
Tandemlenkwerk verstellbar von		mm	900 - 1.230	1.270 - 1.600
Verstellbarkeit			3 x	3 x
Gesamtlänge und Gesamtbreite	L 1 x B 1	mm	1.260 x 1.670	1.620 x 2.200
Lenkstange mit Zugöse	Länge	mm	1.230	1.230
Gewicht JUWATHan®plus		kg	168	283
<b>Bestell-Nr. m. JUWATHan®plus</b>			<b>12 202 140-V</b>	<b>12 302 140-V2</b>

\*andere Längen lieferbar

## Hebegeräte

der Serie JH-G plus



Typ			JH 6 G plus	JH 10 G plus	JH 10 G plus ku	JH 15 G plus	JH 20 G plus
Traglast*		kg	6.000	10.000	10.000	15.000	20.000
Hubhöhe		mm	140	150	108	175	190
Kleinste Ansetzhöhe Lasche	h 1	mm	12	15	15	20	20
Größte Ansetzhöhe Lasche	h 2	mm	157	180	138	205	225
Verstellbarkeit der Lasche	V	mm	6 x 29	5 x 41	4 x 41	5 x 46	5 x 51
Ansetzhöhe mit Kopfplatte	H 1	mm	245	275	235	310	340
Laschenbreite Vorderkante	Lb	mm	50	60	60	80	80
Nutzbare Laschentiefe	nL	mm	50	55	55	66	66
Länge Füße nach vorne geschwenkt	L 2	mm	326	346	346	415	425
Länge Füße zur Seite geschwenkt	L 1	mm	311	330	330	401	405
Breite	B	mm	233	247	247	300	322
Gesamthöhe	H 2	mm	280	310	235	310	340
Zylindervolumen		L / in <sup>3</sup>	0,18	0,3	0,21	0,5	0,73
Gewicht		kg	23	29	26	48	60
<b>Bestell-Nr.</b>			<b>01 060 102-G</b>	<b>01 100 102-G</b>	<b>01 100 103-G ku</b>	<b>01 150 102-G</b>	<b>01 200 102-G</b>
<b>Bestell-Nr. mit seitlichen Griffen und Standard-Griff</b>			<b>01 060 102-G-B</b>	<b>01 100 102-G-B</b>	-	-	-
<b>Bestell-Nr. mit seitlichen Griffen, ohne Standard-Griff</b>			<b>01 060 102-G-G</b>	<b>01 100 102-G-G</b>	-	-	-

\*auf der Kopfplatte



## Elektrisch angetriebene Fahrwerke



Typ			JLA-e 5/12 G	JLA-e 15/30 G	JLA-e 25/50 H
Traglast		kg	5.000	15.000	25.000
Zuglast		kg	12.000	30.000	50.000
Anzahl der Rollen		Stück	4	16	16
Abmessungen der Rollen	Ø x l	mm	140 x 59	140 x 59	200 x 83
Einbauhöhe		mm	180	180	230
Auflagefläche Drehteller	Ø C	mm	150	215	250
Abmessungen	L 1 x B 1	mm	760 x 880	860 x 1.200	1.180 x 1.760
Gewicht ohne Akku + Fernbedienung		kg	136	213	593
Gewicht Akku + Kiste		kg	36	90	90
Gewicht Ladegerät		kg	2	2	2
Geschwindigkeit		m/min	10	6,5	10
Laufzeit		h	3-4	5-6	3-4
Akku mit Ladegerät		Stück	1x	1x	1x
Funkfernsteuerung, Ladegerät und Gürtel mit Halterung		Stück	1x	1x	1x
<b>Bestell-Nr.</b>			<b>22 055 140-V EU/USA</b>	<b>22 155 140-V</b>	<b>22 255 200-V</b>



Typ			JLA-e 5/12 G mit Hubeinheit	JLA-e 15/30 G mit Hubeinheit
Traglast		kg	5.000	15.000
Zuglast		kg	12.000	30.000
Anzahl der Rollen		Stück	4	16
Abmessungen der Rollen	Ø x l	mm	140 x 59	140 x 59
Einbauhöhe		mm	180	200
Hub		mm	50	50
Auflagefläche Drehteller	Ø C	mm	170	215
Abmessungen	L 1 x B 1	mm	975 x 880	1.090 x 1.200
Gewicht mit Akku		kg	195	330
Geschwindigkeit		m/min	10	6,5
Laufzeit		h	3-4	5-6
Akku mit Ladegerät		Stück	1x	1x
Funkfernsteuerung, Ladegerät und Gürtel mit Halterung		Stück	1x	1x
<b>Bestell-Nr.</b>			<b>22 055 140-V Hub</b>	<b>22 155 140-V Hub</b>

## Twistlock / „Weld-on Cone“

„Weld-on Cone“ für Lenk- und Fahrwerke Serie K



Typ			JTLB 14 K WOC	JFB 14 K WOC
Einbauhöhe	h1	mm	110	110
Bauhöhe	h2	mm	170	170
ISO-Maß	V	mm	2 260	2.260
Abmessungen Lenkwerk	L1 x B1		1.120 x 2.850	–
Abmessungen Fahrwerk	L2 x B2	mm	–	325 x 2.650*
<b>Bestell-Nr.</b>			<b>12 121 085-WZ</b>	<b>08 141 085-WOC</b>

Twistlocksystem für Lenk und Fahrwerke der Serie G



Typ			JTL 20 G TL	JTLB 30 G TL	JFB 20 G TL	JFB 30 G TL
Einbauhöhe	h1	mm	215	215	215	215
Bauhöhe	h2	mm	300	300	300	300
ISO-Maß	V	mm	2.260	2.260	2.260	2.260
Abmessungen Lenkwerk	L1 x B1		1.260 x 2.700	1.620 x 2.870	–	–
Abmessungen Fahrwerk	L2 x B2	mm	–	–	460 x 3.000	460 x 3.000
<b>Bestell-Nr.</b>			<b>12 202 140-TL</b>	<b>12 302 140-TL</b>	<b>10 202 140-TL</b>	<b>10 302 140-TL</b>



**Besuchen Sie unseren Online-SHOP!**  
 Zugang anfordern unter:  
[shop24@heinrich-engert.de](mailto:shop24@heinrich-engert.de)



Wir, die Firma Heinrich **ENGERT** GmbH & Co. KG, sind seit 1949 ihr zuverlässiger technischer Partner für Industrie- und Handwerksbedarf. Eingebunden in dem **NORDWEST**-Einkaufsverband können wir ein breites Spektrum von über 170.000 gelisteten Artikeln in den Bereichen Industrie, Handwerk und Bau, Haustechnik und Stahl mit 97% Lieferfähigkeit kurzfristig abdecken.

Hat die dritte Generation die Ziele und Visionen des Firmengründers Heinrich Engert erfolgreich weitergeführt und gefestigt, steht schon die vierte Generation bereit, Verantwortung zu übernehmen und den Weg innovativ fortzusetzen.



**Katalog  
 WERKZEUGTECHNIK  
 jetzt anfordern!**  
[shop24@heinrich-engert.de](mailto:shop24@heinrich-engert.de)

**Unsere starken Partner:**



**So erreichen Sie uns:**

Heinrich Engert GmbH & Co. KG  
 Siegener Straße 153-155  
 57223 Kreuztal  
 Tel. (02732) 553 60-0  
 Fax. (02732) 553 60-60  
[info@heinrich-engert.de](mailto:info@heinrich-engert.de)

**Unsere Schwerpunkte:**

- Arbeitsschutz**  
 Engel, Planam, Puma, texxor,  
 Bata, Lemaitre
- Schweißtechnik**  
 Safilo
- Betriebseinrichtung**  
 KLW, Promat

- Schleifmittel**  
 Norton, Saint Gobain,  
 Tyrolit
- Werkzeuge**  
 Gedore, Promat

Besuchen sie unseren  
**Online-Shop**





<b>▶ A</b>		
Ablegereife Drahtseile	5	
Abriebfeste Rundschnitten	114	
Absetzkipperhaken	52, 87	
Abzieher, hydraulisch	198	
Akku-Hydraulik-Pumpen	196	
Alfra Magnete	133	
Aluminium Hohlkolbenzylinder	192	
Aluminium Hydraulikzylinder	192	
Aluminium-Flaschenheber	193	
Alu-Pressklemmen	39	
Anschlagketten GK 10	47 - 56, 81 - 91	
Anschlagketten GK 8	59 - 73	
Anschlagpunkt schweißbar	77 - 79, 92	
Anschlagpunkte	76 - 80	
Anschlagpunkte PSA	96 - 97, 104	
Anschlagseile EN 13414-1	6 - 7	
Anschweißhaken	78	
Anti-Rutschmatten	130 - 131	
ATEX-Kettenzüge	159 - 160	
Auffanggurte	134 - 137	
Aufhängegarnituren	34, 48	
Aufhängeglieder	34, 48	
Aufhänger mit Verkürzung	84	
Aufhängerige	48 - 49, 62 - 64, 82 - 84	
Aufhängevarianten für Lastaufnahmemittel	181	
Auslegearme	163	
Aus- und Weiterbildung	4	
Automatikhaken	167	
Automatikhebeklemmen	170	
<b>▶ B</b>		
Baggeranschweißhaken	78	
Balancer	164	
Bandfalldämpfer	138 - 139	
Bandschnitten	117	
Bauseilzüge	163	
Beschichtete Hebebänder	121	
Betonrohr-Transportgehänge	180	
Big-Bag-Traversen	184	
Blechverladehaken	35	
Blockgreifer	176	
Böcker Stahlwinden	166	
Bremswinden	161	
<b>▶ C</b>		
Codipro	100 - 106	
Coilhaken	177	
Coil-Kippaken	177	
Coilschnitten	115	
Containerhaken	91	
Containertraversen	189	
Corner Protection	119	
Crosby-Schäkel	33	
<b>▶ D</b>		
Doppelmantel Rundschnitten	108	
Doppelwirbelringschrauben	100 - 102	
Drahtseile, Meterware	12 - 15	
Drahtseilgehänge	7	
Drahtseil-Ketten-Kombinationen	7	
Drahtseilklemmen	40	
Drehmomentprüfer	202	
Drehmomentschlüssel, hydraulisch	202-203	
Dreibäume als Rettungssystem	142	
Druckluftkettenzüge	157	
Druckmanometer	200	
DSR-Anschlagpunkte	100, 102 - 103	
DSS-Anschlagpunkte	101 - 102	
Dyneema	9, 10, 114 - 115, 118-120	
<b>▶ E</b>		
Easy-Lok Schäkel	33	
Eco-Traversen	188	
Edelstahl Anschlagpunkte	102 - 103	
Edelstahl-Drahtseile	15	
Elebia Automatikhaken	167	
Elektoseilwinden	162	
Elektrische Hydraulikpumpen	196 - 197	
Elektrokettenzüge	149 - 153, 158	
Enerpac	190	
Enerpac Schwerlast-Hebezeuge	207	
Ergo-Ratschen	126	
<b>▶ F</b>		
Fahrwerke	154, 156, 208 - 212	
Fassgreifer	178	
Fassrandklemmen	178	
Federzüge	164	
Flachhub-Hydraulikzylinder	190	
Flachstangenschneider	199	
Flach-Teleskopzylinder	195	
Flämisches Auge	7	
Flanschwartungswerkzeuge	205 - 206	
Flaschenzüge	146 - 147	
FlexiLeg Anschlagketten	81	
Forstseile	13	
<b>▶ G</b>		
Gabelkopfhaken	50, 65, 86	
Gabelseilhülsen	43	
Gerüstbau Sicherheitssets	143	
Gießereihaken	51, 67 - 68	
Gießereihaken mit Handgriff	68	
Gitterboxtraversen	184	
Gleithaken	34	
GrabIQ Anschlagketten	81 - 91	
Grummetschnitten	8 - 10, 216	
Gunnebo Anschlagpunkte	92	
Gunnebo Zurrketten	129	
Gurtschoner	125	
<b>▶ H</b>		
Handfahrwerke	154 - 156	
Handkettenzüge	146 - 147	
Hanfseile	16	
Haspelfahrwerke	154, 156	
Hebebänder	116	
Hebebänder beschichtet	121	
Hebebändehaken	107	
Hebezeuge	211	
Hebeklemmen	169 - 175	
Hebelzüge	144 - 145	
HEG-Kauschen	39	
Höhensicherungsgeräte	141	
Hohlkolbenzylinder	190	
H-Traversen	184	
Hubarbeitsbühnen Sicherheitssets	143	
Hydraulik-Manometer	200	
Hydrauliköl	201	
Hydraulikpressen	200	
Hydraulikpumpen	196	
Hydraulikschläuche	201	
Hydraulik-Sets	191	
Hydraulikzylinder	190	
Hydraulische Maschinenheber	193	
Hydraulische Wartungssätze	191	
<b>▶ I - J</b>		
IP Hebeklemmen	169 - 174	
Isoliergehänge	74	
Isolierhaken	99	
<b>▶ K</b>		
Kabeleinziehstrümpfe	25	
Kabelschlagseile	11	
Kantenschoner	123, 125	
Kantenschutzleisten	125	
Kantenschutzwinkel	125	
Karabinerhaken	46	
Karabinerhaken für Höhengsicherungsgeräte	140	
Kastengreifer	179	
Kastengreifer mit Drehvorrichtung	179	
Kauschen ähnlich DIN 6899	38	
Keil-Endklemmen	41	
Kernmantelseile	138 - 139	
Ketten, langgliedrig	46	
Ketten, lehrenhaltig	46	
Kettenlehre	53	
Kettenschneider	199	
Kettenverbinder	48	
Ketteverbinder	49, 65, 84	
Kito	144 - 155	
Klemmen für Kabeltrommeln	177	
Klemmschlösser	127	
Kraftmessgeräte	168	
Kraftvervielfältiger	202	
Krangabeln	185	



## ► K

Kranseile	13, 14, 17 - 24
Kreiselfahrwerke	208
Kugelgelagerte Anschlagpunkte	76 - 77
Kugelgelagerte Wirbelhaken	88 - 90

## ► L

Ladungssicherung	125 - 131
Lastaufnahmevarianten	181
Lastböcke	93
Lastböcke mit langen Schrauben	94
Lasthebemagnete	133
Lehrenhaltige Ketten	46
Leichte Anti-Rutschmatten	131
Lochstanzgeräte, hydraulisch	198

## ► M-N

Manometerzubehör	201
MaxX Magnete	133
Messschäkel	168
Mitlaufende Auffanggeräte	140
Multiaufhängungen	84
Multikupplungen	85
Multi-Loch-Traversen	189
Muttersprenger	205
Niederdruckhandpumpen	196
Niro-Drahtseile	15

## ► O-P-Q

Ösenhaken	34, 50, 65, 86
Ovalringe	34, 48
Pewag-Zurrketten	129
Plattenhaken	70
Pneumatische Drehmomentschlüssel	203
Polyamid-/Perlonseile	16
Polypropylenseile	16
Portalkrane	165
Prallschutz	124
Pressklemmen	39
Profileisengreifer	176
Prüfservice	4
Protecta Color	117
PSA gegen Absturz	134 - 143
PVC-Schutzschläuche	125
Quick-Lift-Anschlagpunkt	103

## ► R

Rahmen-Spreiztraversen	187
Ratschenzüge	144 - 145
Reparaturservice	4
Rettungssysteme	142
Ringböcke	98
Ringgehänge	34, 48
Ringmuttern DIN 582	44
Ringschrauben	95
Ringschrauben DIN 580	44
Rohrbieger, hydraulisch	198
Rohrhaken	71, 180

Rollfahrwerke	155
Rollklemmen	164
Rundmaterialgreifer	176
Rundschlingen	108
Rundschlingenhaken	90, 107
Rundschlingengehänge	109
Rutschhemmende Matten	130 - 131

## ► SCH

Schäkel	26 - 33, 54, 72, 73
Schäkel hochfest	26 - 27
Schäkel, Schwerlast	28 - 33
Schneidgeräte	199
Schongreifer	175
Schonklemmen	171 - 175
Schraubklemmen	175
Schulungen	4
Schutzschläuche	118 - 120, 122, 125
Schwerlast-Anti-Rutschmatten	130
Schwerlast-Rundschlingen	110 - 113
Schwerlast-Zurrgurte	126
Schwerlast-Kauschen HEG	39
Schwerlastzylinder	194

## ► S

Seilschlösser	42
Selbstverriegelnde Haken	51, 66, 87, 89
Servofahrwerke	209
SIDRAflex	8 - 11
SIDRALift	176 - 185
S-Haken	36 - 37
SIDRAflex Grummetschlingen	8 - 10, 216
Sling Protection	120
Sonderschäkel	54, 72 - 73
Spannschlösser	45
Sperrstangen	125
Spezialdrahtseile	17 - 24
Spreizgeräte	199
Spreiztraversen	186
Spreizzylinder	191
Spundbohlengreifer	180
Spundbohlenklemme	180

## ► ST

Stahlflaschenheber	193
Stahlwinden	166
Staplertraversen	184
Staplerzinken Anti-Rutschmatten	132
Staplerzinken Prallschutz	132
Starre Traversen	182
Steuerventile Hydraulik	201
Stockwinden	166
Straightpoint	168
Symmetrische Seilschlösser	42

## ► T

Teleskopzylinder	195
Textile Zurrpunkte	129

Thiele Anschlagketten GK 10	47 - 56
Thiele Anschlagketten GK 8	59 - 73
Thiele Anschlagpunkte	76 - 80
Thiele Ersatzteile GK 10	58
Thiele Ersatzteile GK 8	75
Thiele Zurketten GK 8	73, 74
Thiele Zurrketten GK 10	56 - 57
Thi-Lok	65
TLX Rundschlingen	109
Trägerklemmen	148, 164, 174
Tragfähigkeitstabelle Drahtseile	5, 216
Tragfähigkeitstabelle GK 10 (XL)	47, 217
Tragfähigkeitstabelle GK 8	59, 217
Tragfähigkeitstabelle textile	107, 217
Anschlagmittel	182 - 184, 186 - 190
Traversen	182 - 184, 186 - 190
Traversen ohne Verstellung (starr)	182
Traversen verstellbar	183

## ► U-V-W

Ultra-Flach-Zylinder	195
Ultraleichte Rundschlingen	113
[ultra]lift	111 - 115
[ultra]protect	118 - 120
UVV-Prüfung	4
Verbindungsmittel	138 - 139
Verkürzungshaken	55, 71, 89
Verkürzungsklauen	54 - 55, 71 - 72
Verope-Spezialdrahtseile	17 - 24
Verschraubungsgeräte	202 - 203
Verschraubungspumpen	204
Verstellbare Traversen	183
Verteilssysteme Hydraulik	201
Vertikale Hubkeile	193
verzinkte Zurrketten	128
Vollgummi Anti-Rutschmatten	131
Vollkauschen DIN 3091	38
Warnweste für Auffanggurte	135
Wide Body Schäkel	33
Wippen	70, 82
Wirbel	68
Wirbelhaken	51, 68, 88, 90

## ► X-Y-Z

XL-Ketten	47 - 58
XL-Lok	49
Y-Bandfalldämpfer	139
Zinkenhaken	185
Zugzylinder	191
Zurketten GK 8	73 - 74, 128
Zurrgurte	126 - 127
Zurrketten GK 10	56 - 57, 128 - 129
Zurrketten GK 12	128 - 129
Zurrketten GK 8 und 10	129
Zurrpunkte	78
Zwillings-Hydraulikschläuche	204



# Anschlagseile

nach EG Maschinenrichtlinie bzw. FSA Norm-Vorschlag · Tragfähigkeiten in kg nach EN 13414-1

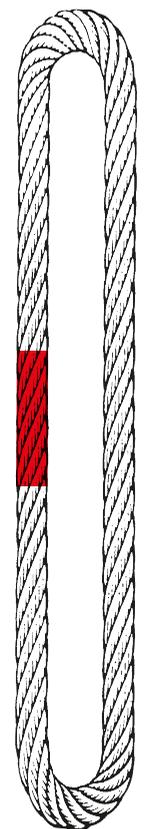
Neigungswinkel $\beta$	1-strang		2-strang		3- und 4-strang*		gepresst	gepresst
	0° - 0°		0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°	2,0	1,6
Belastungsfaktor	1,0	0,8	1,4	1,0	2,1	1,5	2,0	1,6
Nenndurchmesser in mm								
	8	700	560	980	700	1450	1050	1400
10	1000	800	1400	1000	2100	1500	2000	1600
12	1500	1200	2100	1500	3150	2300	3000	2400
14	2000	1600	2800	2000	4200	3000	4000	3200
16	2700	2150	3800	2700	5700	4000	5400	4300
18	3150	2500	4400	3150	6600	4700	6300	5000
20	4000	3200	5600	4000	8400	6000	8000	6400
22	5000	4000	7000	5000	10500	7500	10000	8000
24	6300	5000	8800	6300	13200	9400	12600	10000
26	7000	5600	9800	7000	14700	10500	14000	11200
28	8000	6400	11200	8000	16800	12000	16000	13000
30	9500	7600	13300	9500	20000	14200	19000	15200
32	11000	8800	15400	11000	23100	16500	22000	17600
36	14000	11200	19000	16000	29000	21000	28000	22400
40	17000	13600	23500	17000	36000	26000	34000	27000
42	18500	14800	26000	18500	39000	28000	37000	30000
44	21000	26800	29000	21000	44000	31500	42000	33500
48	25000	20000	35000	25000	52000	37000	50000	40000
52	29000	23200	40000	29000	62000	44000	58000	46000
54	30500	24500	42500	30500	64000	46000	61000	49000
56	33500	26800	47000	33500	71000	50000	67000	53500
60	39000	31200	54000	39000	81000	58000	78000	62500

Bei den angegebenen Tragfähigkeiten dieser Tabelle wird vorausgesetzt, dass bei Anschlagseilen mit Schlaufen ohne Kausche der Anschlagpunkt einen Durchmesser von mindestens dem 2fachen des Seildurchmesseres hat!

# Für Grummetschlingen nach EN 13414-3



Tragfähigkeiten bei 1.770N/mm <sup>2</sup> der Konstruktion mit IWRC (Stahleinlage) in t										
Seil - $\emptyset$ [mm]	Ein Grummet								Zwei Grummets	
	direkt	geschnürt	umgelegt						direkt	direkt
	0°	0°	0°	bis 45°	über 45° - 60°	bis 45°	über 45° - 60°	bis 45°	über 45° - 60°	
12*	2,25	1,80	4,50	3,20	2,25	1,60	1,10	3,20	2,25	
15*	3,50	2,80	7,00	5,00	3,50	2,50	1,75	5,00	3,50	
18*	5,00	4,00	10,00	7,00	5,00	3,50	2,50	7,00	5,00	
21*	7,00	5,60	14,00	10,00	7,00	5,00	3,50	10,00	7,00	
24	9,00	7,20	18,00	12,50	9,00	6,30	4,50	12,50	9,00	
27	11,50	9,20	23,00	16,00	11,50	8,00	5,80	16,00	11,50	
30	14,00	11,00	28,00	20,00	14,00	10,00	7,00	20,00	14,00	
33	17,00	13,50	34,00	24,00	17,00	12,00	8,50	24,00	17,00	
36	20,00	16,00	40,00	28,00	20,00	14,00	10,00	28,00	20,00	
39	23,50	19,00	47,00	33,00	23,50	16,50	11,50	33,00	23,50	
42	27,00	21,50	54,00	38,00	27,00	19,00	13,50	38,00	27,00	
48	35,50	28,50	71,00	50,00	35,50	25,00	18,00	50,00	35,50	
54	45,00	36,00	90,00	63,00	45,00	31,50	22,50	63,00	45,00	
60	55,50	44,50	111,00	77,50	55,50	39,00	28,00	77,50	55,50	
66	69,00	55,00	138,00	97,00	69,00	48,50	34,50	97,00	69,00	
72	84,00	67,00	168,00	118,00	84,00	59,00	42,00	118,00	84,00	
78	102,00	82,00	204,00	143,00	102,00	71,50	51,00	143,00	102,00	
84	121,00	97,00	242,00	170,00	121,00	85,00	60,50	170,00	121,00	
90	144,00	115,00	288,00	202,00	144,00	101,00	72,00	202,00	144,00	
96	168,00	134,50	336,00	235,00	168,00	118,00	84,00	235,00	168,00	
102	196,00	157,00	392,00	274,00	196,00	137,00	98,00	274,00	196,00	
108	227,00	182,00	454,00	318,00	227,00	159,00	114,00	318,00	227,00	
114	262,00	210,00	524,00	367,00	262,00	183,00	131,00	367,00	262,00	
120	300,00	240,00	600,00	420,00	300,00	210,00	150,00	420,00	300,00	
126	344,00	275,00	688,00	482,00	344,00	241,00	172,00	482,00	344,00	
132	392,00	314,00	784,00	549,00	392,00	275,00	196,00	549,00	392,00	
138	446,00	357,00	892,00	624,00	446,00	312,00	223,00	624,00	446,00	
144	506,00	405,00	1.012,00	708,00	506,00	354,00	253,00	708,00	506,00	
150	572,00	458,00	1.144,00	800,00	572,00	400,00	286,00	800,00	572,00	
156	625,00	500,00	1.250,00	875,00	625,00	438,00	313,00	875,00	625,00	
168	730,00	584,00	1.460,00	1.022,00	730,00	511,00	365,00	1.022,00	730,00	
180	835,00	668,00	1.670,00	1.169,00	835,00	585,00	417,50	1.169,00	835,00	



\* in Anlehnung an EN 13414-3



### Tragfähigkeitstabelle für PES-Rundschlingen und Hebebänder nach EN 1492

Farbcode nach EN 1492-1/2	Tragfähigkeit mit einem Hebebänder oder Rundschlinge						mit zwei Hebebändern oder Rundschlingen				
	einfach direkt	einfach geschnürt	$\beta$		$\beta$		$\beta$		$\beta$		
			0° - 7°	7° - 45°	45° - 60°	7° - 45°	45° - 60°	7° - 45°	45° - 60°		
Faktor	1,0	0,8	2,0	1,4	1,0	0,7	0,5	1,4	1,0	1,12	0,8
WLL 1 t	1.000	800	2.000	1.400	1.000	700	500	1.400	1.000	1.120	800
WLL 2 t	2.000	1.600	4.000	2.800	2.000	1.400	1.000	2.800	2.000	2.240	1.600
WLL 3 t	3.000	2.400	6.000	4.200	3.000	2.100	1.500	4.200	3.000	3.360	2.400
WLL 4 t	4.000	3.200	8.000	5.600	4.000	2.800	2.000	5.600	4.000	4.480	3.200
WLL 5 t	5.000	4.000	10.000	7.000	5.000	3.500	2.500	7.000	5.000	5.600	4.000
WLL 6 t	6.000	4.800	12.000	8.400	6.000	4.200	3.000	8.400	6.000	6.720	4.800
WLL 8 t	8.000	6.400	16.000	11.200	8.000	5.600	4.000	11.200	8.000	8.960	6.400
WLL 10 t	10.000	8.000	20.000	14.000	10.000	7.000	5.000	14.000	10.000	11.200	8.000
WLL 12 t	12.000	9.600	24.000	16.800	12.000	8.400	6.000	16.800	12.000	13.440	9.600
WLL 15 t	15.000	12.000	30.000	21.000	15.000	10.500	7.500	21.000	15.000	16.800	12.000
WLL 20 t	20.000	16.000	40.000	28.000	20.000	14.000	10.000	28.000	20.000	22.400	16.000
WLL 25 t	25.000	20.000	50.000	35.000	25.000	17.500	12.500	35.000	25.000	28.000	20.000
WLL 30 t	30.000	24.000	60.000	42.000	30.000	21.000	15.000	42.000	30.000	33.600	24.000
WLL 40 t	40.000	32.000	80.000	56.000	40.000	28.000	20.000	56.000	40.000	44.800	32.000
WLL 50 t	50.000	40.000	100.000	70.000	50.000	35.000	25.000	70.000	50.000	56.000	40.000
WLL 60 t	60.000	48.000	120.000	84.000	60.000	42.000	30.000	84.000	60.000	67.200	48.000
WLL 70 t	70.000	56.000	140.000	98.000	70.000	49.000	35.000	98.000	70.000	78.400	56.000
WLL 80 t	80.000	64.000	160.000	112.000	80.000	56.000	40.000	112.000	80.000	89.600	64.000
WLL 100 t	100.000	80.000	200.000	140.000	100.000	70.000	50.000	140.000	100.000	112.000	80.000

### Tragfähigkeitstabelle für Thiele Anschlagketten | Güteklasse 8 & XL

Güteklasse 8 / Grade 80 <b>GK8</b> <b>superior XL</b>		1-Strang		2-Strang		3 und 4-Strang	
Neigungswinkel $\beta$		0°	0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°	
Belastungsfaktor		1	1,4	1	2,1	1,5	
Ketten-Ø	Güteklasse						
6	8	1,12	1,60	1,12	2,36	1,70	
	(10) XL	1,40	2,00	1,40	3,00	2,10	
8	8	2,00	2,80	2,00	4,25	3,00	
	(10) XL	2,50	3,55	2,50	5,30	3,80	
10	8	3,15	4,25	3,15	6,70	4,75	
	(10) XL	4,00	5,60	4,00	8,50	6,00	
13	8	5,30	7,50	5,30	11,20	8,00	
	(10) XL	6,70	9,00	6,70	14,00	10,00	
16	8	8,00	11,20	8,00	17,00	11,80	
	(10) XL	10,00	14,00	10,00	21,20	15,00	
20	8	12,50	17,00	12,50	26,50	19,00	
	(10) XL	16,00	22,40	16,00	33,50	23,60	
22	8	15,00	21,20	15,00	31,50	22,40	
	(10) XL	19,00	26,50	19,00	40,00	28,00	
26	8	21,20	30,00	21,20	45,00	31,50	
	(10) XL	26,50	37,50	26,50	56,00	40,00	

Neigungswinkel  $\beta$  über 60° sind unzulässig.

Auf Wunsch sind auch weitere Nennweiten (bis 71-8) in geschweißter Ausführung lieferbar.



**SIEGENER SEILWERK**  
Der richtige Draht zum Seil.



Alle Angaben ohne Gewähr. Irrtümer,  
Änderungen und Druckfehler vorbehalten.  
Für Richtigkeit und Vollständigkeit wird keine  
Haftung übernommen. Bitte setzen Sie  
sich bei Fragen mit uns in Verbindung.

SIEGENER SEILWERK Link GmbH  
Siegener Str. 153 - 155  
D-57223 Kreuztal  
Telefon: (0 27 32) 5 53 60 - 40/41  
Telefax: (0 27 32) 5 53 60 - 60  
info@siegener-seilwerk.de  
www.siegener-seilwerk.de

