



GURTSCHLINGEN

GURTSCHLINGEN

Gurtschlingen sind weiche und flexible Schlingen, die insbesondere in Situationen verwendet werden, in denen die angehobene Last keine Befestigungspunkte aufweist, und auch zum Heben und Transportieren schwerer Mehrzwecklasten. Sie bestehen aus Polyester (PES). Unter den Gurtschlingen gibt es B-Schlingen mit Schlaufen, C-Schlingen mit ED-Gliedern, A-Schlingen mit geschlossener Schlaufe und Einbein-, Zweibein-, Dreibein- und Vierbeinschlingen.

Funktionen:

- sie bestehen aus einer, zwei oder vier Schichten Klebeband,
- verwendete Materialien: Polyesterband, Polyesterschutzband an Schlaufen, sehr starke Polyesterfäden,
- hohes Verhältnis des Eigengewichts der Schlinge zur Tragfähigkeit,
- stark und langlebig,
- leichtgewichtig - bequeme Handhabung und Aufbewahrung,
- weich und flexibel - keine empfindlichen Oberflächen beschädigen,
- hoher Reibungswiderstand,
- Zugelassen - Hergestellt gemäß PN-EN 1492-1,
- Sicherheitsfaktor: 7,
- beständig gegen Feuchtigkeit, Mineralsäuren, Öle und Fette,
- Betriebstemperatur von -40 ° C bis 100 ° C,
- Farbmarkierungen erleichtern das Ermitteln der Tragfähigkeit,
- zum Heben von Lasten ohne Hebeösen.

Verwendung:

- in Situationen, in denen die zu hebende Last keine Befestigungspunkte hat,
- in Kranunternehmen,
- in Werften,
- in Bauunternehmen,
- in Lagerhallen,
- in Produktionshallen.

7:1

SICHERHEITSFAKTOR

PES

STARKER POLYESTER
BESTÄNDIG GEGEN
SÄUREN, ÖLEN UND FETTEN

DOR

ZULÄSSIGE ARBEITSLAST

Befestigungsmethode:

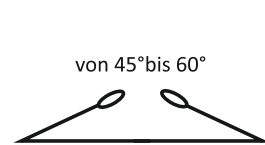
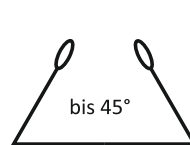
in einer geraden Linie

Schleife

duales System U

Abweichung beträgt 45°

Abweichung von 45° bis 60°



Beispieltypen von Schleifen

STANDARD	FULL	BREIT

Beispiele für Abdeckungen

A-TYP POLYURETHAN	P-PU- ODER PES-TYP	K - TYP - POLYURETHAN (mit oder ohne magneten)

ATTEST

NACH NORM
PN EN 1492:1

WEICH UND FLEXIBEL

NOTEN ZUM LADEN

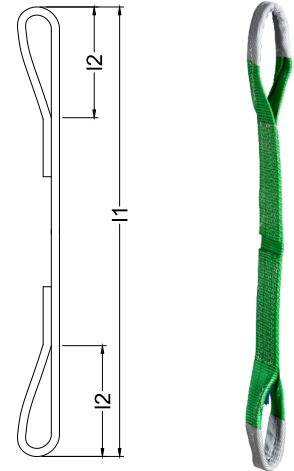
VERSTÄRKUNG

DAUERHAFT GESCHNITTENE
SCHLEIFE

B1-TYP SCHLAUFENBAND

- Schlinge aus einer Lage Klebeband genäht,
- mit Schleifen beendet.

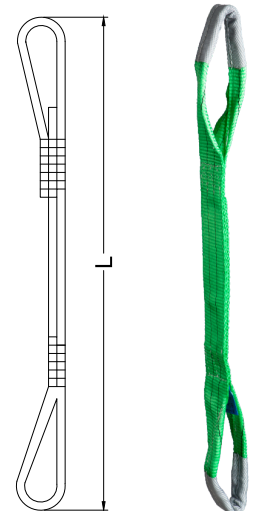
Typ	Farbe der Schlinge	Tragfähigkeit einfach WLL [kg]					Gürtelbreite (mm)
		 100%	 80%	 200%	 140%	 100%	
B1-1	Violett	500	400	1000	700	500	30
B1-2	Grün	1000	800	2000	1400	1000	60
B1-3	Gelb	1500	1200	3000	2100	1500	90
B1-4	Grau	2000	1600	4000	2800	2000	120
B1-5	Rot	2500	2000	5000	3500	2500	150
B1-6	Brown	3000	2400	6000	4200	3000	180
B1-8	Blau	4000	3200	8000	5600	4000	240
B1-10	Orange	5000	4000	10000	7000	5000	300



B2- TYP SCHLAUFENBAND

- Schlinge aus zwei Lagen Klebeband genäht,
- mit Schleifen beendet.

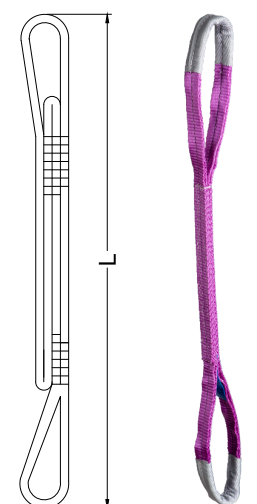
Typ	Farbe der Schlinge	Tragfähigkeit einfach WLL [kg]					Gürtelbreite (mm)
		 100%	 80%	 200%	 140%	 100%	
B2-1	Violett	1000	800	2000	1400	1000	30
B2-2	Grün	2000	1600	4000	2800	2000	60
B2-3	Gelb	3000	2400	6000	4200	3000	90
B2-4	Grau	4000	3200	8000	5600	4000	120
B2-5	Rot	5000	4000	10000	7000	5000	150
B2-6	Braun	6000	4800	12000	8400	6000	180
B2-8	Blau	8000	6400	16000	11200	8000	240
B2-10	Orange	10000	8000	20000	14000	10000	300



B4-TYP SCHLAUFENBAND

- Schlinge aus vier Lagen Klebeband genäht,
- mit Schleifen beendet,
- es hat die doppelte Tragfähigkeit als die B2-Standardschlinge bei gleicher Bandbreite.

Typ	Farbe der Schlinge	Tragfähigkeit einfach WLL [kg]					Gürtelbreite (mm)
		 100%	 80%	 200%	 140%	 100%	
B4-2	Violett	2000	1600	4000	2800	2000	30
B4-4	Grün	4000	3200	8000	5600	4000	60
B4-6	Gelb	6000	4800	12000	8400	6000	90
B4-8	Grau	8000	6400	16000	11200	8000	120
B4-10	Rot	10000	8000	20000	14000	10000	150
B4-12	Braun	12000	9600	24000	16800	12000	180
B4-16	Blau	16000	12800	32000	22400	16000	240
B4-20	Orange	20000	16000	40000	28000	20000	300

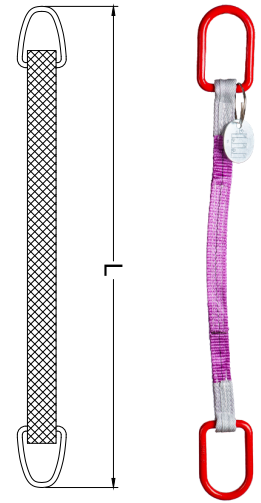


C2-TYP SCHLAUFENBAND



- Schlinge aus zwei Lagen Klebeband genäht (ab 12 Tonnen aus vier Lagen Klebeband),
- obeidseitig der Schlinge vernähte Glieder der Stahlklasse 8 mit flacher Basis,
- Sicherheitsverhältnis der Stahlglieder - 4.

Typ	Farbe der Schlinge	Tragfähigkeit einfach WLL [kg]					Gürtelbreite (mm)
		100%	80%	200%	45° 140%	60° 100%	
C2-1	Violett	1000	800	2000	1400	1000	30
C2-2	Grün	2000	1600	4000	2800	2000	60
C2-3	Gelb	3000	2400	6000	4200	3000	90
C2-4	Grau	4000	3200	8000	5600	4000	120
C2-5	Rot	5000	4000	10000	7000	5000	150
C2-6	Braun	6000	4800	12000	8400	6000	180
C2-8	Blau	8000	6400	16000	11200	8000	240

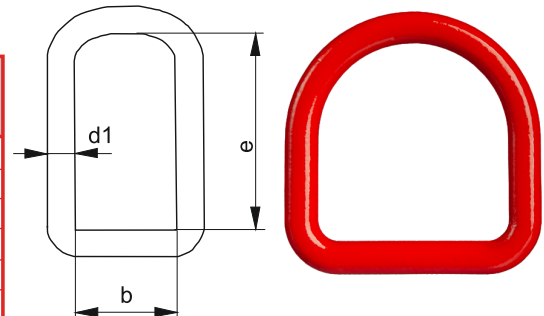


ED LINK KLASSE 8



- Link in der Klasse 8-Stahl mit einer flachen Basis,
- Sicherheitsfaktor Stahl Link - 4.

Typ	Gürtelbreite (mm)	WLL (t)	e (mm)	b (mm)	d1 (mm)	kg/pc
ED 40	30	1,0	80	40	13	0,3
ED 75	60	2,0	125	75	16	0,7
ED 105	90	3,0	165	105	20	1,5
ED 135	120	4,0	210	135	23	2,5
ED 165	150	5,0	245	165	26	3,8
ED 195	180	6,0	300	195	30	6,1
ED 265	240	8,0	395	265	36	11,7

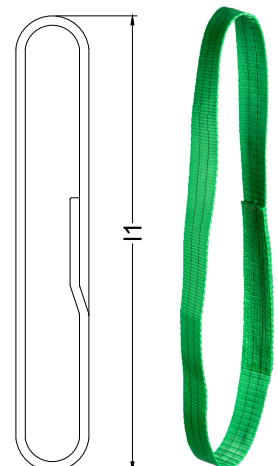


A2-TYP BANDSCHLINGE



- endlose Gurtschlinge,
- Die Last wird von Schichten Klebeband getragen.

Typ	Farbe der Schlinge	Tragfähigkeit einfach WLL [kg]					Gürtelbreite (mm)
		100%	80%	200%	45° 140%	60° 100%	
A2-1	Violett	1000	800	2000	1400	1000	30
A2-2	Grün	2000	1600	4000	2800	2000	60
A2-3	Gelb	3000	2400	6000	4200	3000	90
A2-4	Grau	4000	3200	8000	5600	4000	120
A2-5	Rot	5000	4000	10000	7000	5000	150
A2-6	Braun	6000	4800	12000	8400	6000	180
A2-8	Blau	8000	6400	16000	11200	8000	240
A2-10	Orange	10000	8000	20000	14000	10000	300

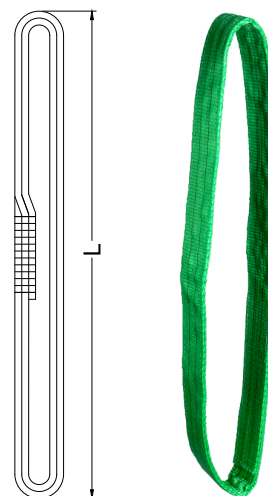


A4-TYP BANDSCHLINGE

- endlose Gurtschlinge,
- vier Lagen Klebeband tragen die Last.



Typ	Farbe der Schlinge	Tragfähigkeit einfach WLL [kg]					Gürtelbreite (mm)
		100%	80%	200%	45° 140%	60° 100%	
A4-2	Violett	2000	1600	4000	2800	2000	30
A4-4	Grün	4000	3200	8000	5600	4000	60
A4-6	Gelb	6000	4800	12000	8400	6000	90
A4-8	Grau	8000	6400	16000	11200	8000	120
A4-10	Rot	10000	8000	20000	14000	10000	150
A4-12	Braun	12000	9600	24000	16800	12000	180
A4-16	Blau	16000	12800	32000	22400	16000	240
A4-20	Orange	20000	16000	40000	28000	20000	300

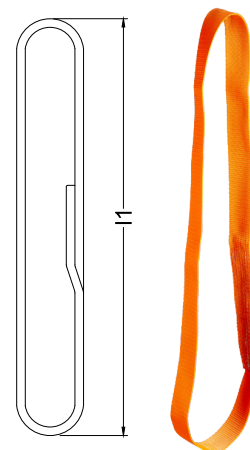
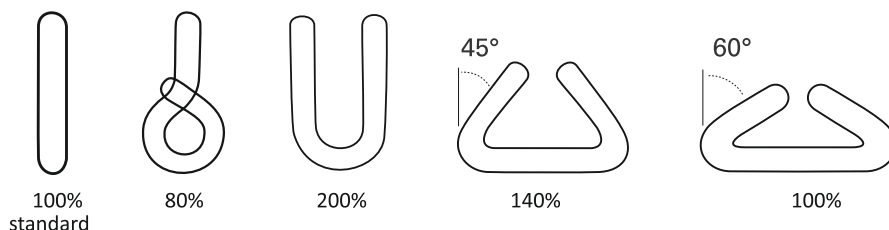


A1-TYP BANDSCHLINGE - EINWEG

- Einwegschnur mit geschlossenem Kreislauf,
 - die Last wird von zwei Schichten Klebeband getragen,
 - Sie sind zur einmaligen Verwendung bestimmt
- Be-, Transport- und Entladevorgänge.



Tragfähigkeit der Schlingen abhängig vom Arbeitssystem



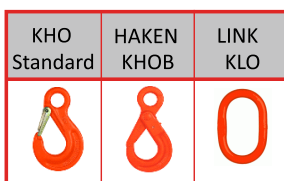
BANDGEHÄNGE, 1 STRÄNGIG



Hauptlink



Beispiele für Schlingenenden

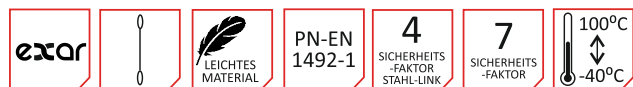


Typ	Gürtel breite (mm)	WLL (kg)
W1 - 1	30	1000
W1 - 2	60	2000
W1 - 3	90	3000



GURTSCHLINGEN

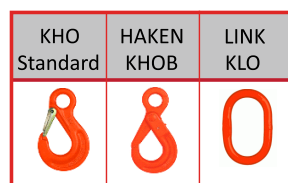
BANDGEHÄNGE, 2 STRÄNGIG



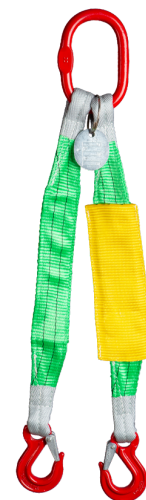
Hauptlink



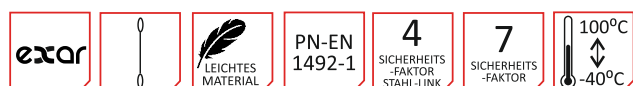
Beispiele für Schlingenenden



Typ	Gürtel breite (mm)	WLL (kg)	
		0° - 45°	45° - 60°
W2 - 1,4	30	1400	1000
W2 - 2,8	60	2800	2000
W2 - 4,2	90	4200	3000



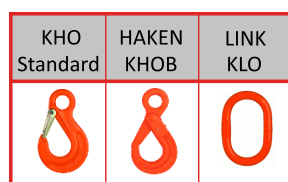
BANDGEHÄNGE, 3 STRÄNGIG



Hauptlink



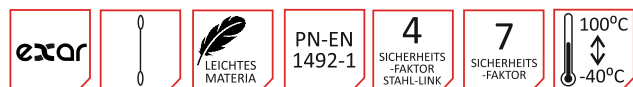
Beispiele für Schlingenenden



Typ	Gürtel breite (mm)	WLL (kg)	
		0° - 45°	45° - 60°
W3 - 2,1	30	2100	1500
W3 - 4,2	60	4200	3000
W3 - 6,3	90	6300	4500



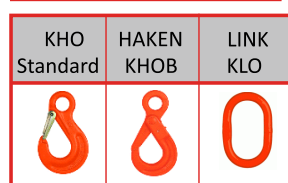
BANDGEHÄNGE, 4 STRÄNGIG



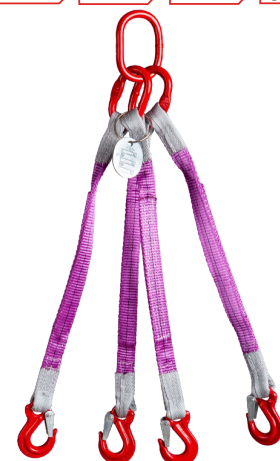
Hauptlink



Beispiele für Schlingenenden



Typ	Gürtel breite (mm)	WLL (kg)	
		0° - 45°	45° - 60°
W4 - 2,1	30	2100	1500
W4 - 4,2	60	4200	3000
W4 - 6,3	90	6300	4500

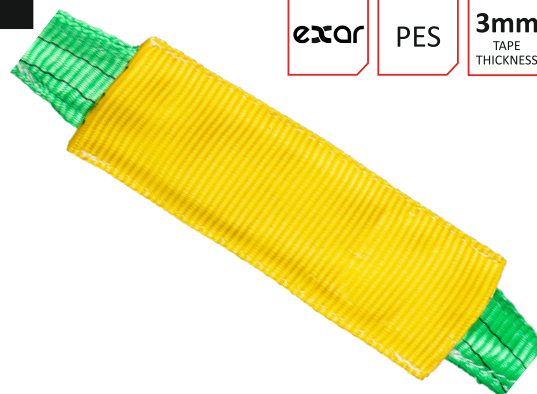




SCHUTZSCHLÄUCHE

PES-SCHUTZHÜLLEN FÜR SCHLINGEN UND GURTE

- Wird für Gurtschlingen mit einer, zwei und vier Lagen verwendet,
- für Gurtschlingen von 0,5 bis 20 ton,
- Ermöglicht eine längere Lebensdauer der Schlinge und schützt sie vor Scheuern an der Last,
- aus dickem, sehr strapazierfähigem, dicht gewebtem PES-Band (Polyester),
- Klebebandstärke 3 mm,
- kann für Gurtbefestigungsgurte von 25 bis 75 mm verwendet werden.



DOPPELSEITIGE POLYURETHANABDECKUNG

- doppelseitige Polyurethanabdeckung,
- Wird für Gurtschlingen mit einer, zwei und vier Lagen verwendet,
- für Gurtschlingen von 0,5 bis 20 t mit einer Breite von 20 bis 300 mm,
- Ermöglicht eine längere Lebensdauer der Schlinge und schützt sie vor scharfen Schnittkanten (Heben von Bändern, Blechen, scharfkantigen Abschnitten, Steinplatten usw.),
- aus schnittfestem Polyurethan mit ausreichender Flexibilität (passt die Form an die Form der zu hebenden Last an).



HEBEBAND - KANTENSCHONER MIT MAGNET

- für Gurtschlingen von 0,5 bis 25 t mit einer Breite von 30 bis 300 mm,
- für Gurtschlingen von 0,5 bis 50 ton,
- Ermöglicht eine längere Lebensdauer der Schlinge und schützt sie vor scharfen Schnittkanten,
- aus schnittfestem Polyurethan,
- Ausgestattet mit Magneten, die es an der vorgesehenen Stelle halten.



SCHWERLASTKANTENSCHUTZWINKEL MIT MAGNET

- Stahlwinkelabdeckung für Gurtschlingen,
- für Gurtschlingen von 0,5 bis 50 ton,
- Ermöglicht eine längere Lebensdauer der Schlinge und schützt sie vor scharfen Schnittkanten.





RUNDSCHLINGEN

RUNDSSCHLINGEN

Rundsschlingen sind weiche und flexible Schlingen, die zum Heben und Transportieren schwerer Lasten für allgemeine Zwecke verwendet werden. Die Schlingen bestehen aus Polyester (PES). In der Schutzhülle sind Polyesterfasern zu Strängen zusammengefasst, die für die Tragfähigkeit der gesamten Schlinge verantwortlich sind. Nahtlose Polyesterhülle schützt die Fasern und gibt Form. Unter den Schlauchschlingen befinden sich geschlossene Schlingen sowie einbeinige, zweibeinige, dreibeinige und vierbeinige Schlingen.

Funktionen:

- aus einem Kern in Form einer Polyesterspule und einem Schutzmantel,
- verwendete Materialien: Polyestergergarn, hochwertiger Polyesterschutz, sehr starke Polyesterfäden,
- großes Verhältnis des Eigengewichts der Schlinge zu ihrer Tragfähigkeit,
- leicht - einfach und bequem zu bedienen und zu lagern,
- weich - sie beschädigen keine empfindlichen Oberflächen,
- flexible + "rutschige" Oberfläche - ideal für Schlaufenbefestigung,
- Zugelassen - Hergestellt gemäß PN-EN 1492-2,
- Sicherheitsverhältnis: 7,
- beständig gegen Feuchtigkeit, Mineralsäuren, Öle und Fette,
- Betriebstemperatur von -40°C bis 100°C,
- Farbmarkierungen erleichtern das Ermitteln der Tragfähigkeit,
- zum Heben von Lasten ohne Hebeösen.

Verwendung:

- Geeignet zum Heben von Lasten wie Schächten, Säulen, Rohren, Säulen und Lasten mit lackierten Oberflächen,
- wird hauptsächlich zum Umbinden von Lasten verwendet,
- sie werden in Bauunternehmen eingesetzt, in denen häufig Baustoffe, Veredelungsmaterialien und schwere Industriemaschinen transportiert werden,
- sie werden in Werkstätten, Lagern und Produktionshallen eingesetzt,
- sie werden auch verwendet, um Materialien, Produkte und fertige Rohstoffe zu bewegen.



7:1

SICHERHEITSFAKTOR

ATTEST

NACH NORM
PN EN 1492:2

PES

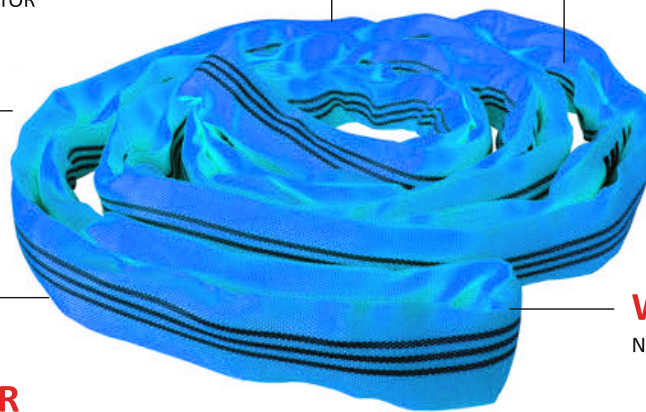
STARKER POLYESTER
BESTÄNDIG GEGEN
SÄUREN, ÖLEN UND FETTEN

DOR

ZULÄSSIGE ARBEITSLAST

WEICH UND FLEXIBEL

NOTEN ZUM LADEN



Befestigungsmethode:

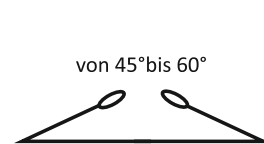
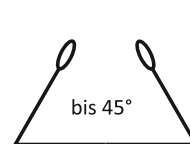
in einer geraden Linie

Schleife

duales System U

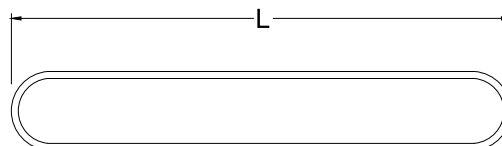
Abweichung beträgt 45°

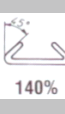
Abweichung von 45° bis 60°



ROUNDSCHLINGEN MIT GESCHLOSSENEM KREISLAUF

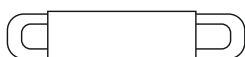
- einfache Schutzhülle (doppelt auf Sonderbestellung),
- einfache Schutzhülle (doppelt auf Sonderbestellung),
- Stangensystem - die Anzahl der Linien bedeutet Belastbarkeit.



Typ	Farbe der Schlinger	Tragfähigkeit einfach WLL [kg]					
		 100%	 80%	 200%	 140%	 100%	unausgeglichen  100%
ZW 1	Violett	1 000	800	2 000	1 400	1000	1 000
ZW 2	Grün	2 000	1 600	4 000	2 800	2 000	2 000
ZW 3	Gelb	3 000	2 400	6 000	4 200	3 000	3 000
ZW 4	Grau	4 000	3 200	8 000	5 600	4 000	4 000
ZW 5	Rot	5 000	4 000	10 000	7 000	5 000	5 000
ZW 6	Braun	6 000	4 800	12 000	8 400	6 000	6 000
ZW 8	Blau	8 000	6 400	16 000	11 200	8 000	8 000
ZW 10	Orange	10 000	8 000	20 000	14 000	10 000	10 000
ZW 12	Orange	12 000	9 600	24 000	16 800	12 000	12 000
ZW 15	Orange	15 000	12 000	30 000	21 000	15 000	15 000
ZW 20	Orange	20 000	16 000	40 000	28 000	20 000	20 000
ZW 25	Orange	25 000	20 000	50 000	35 000	25 000	25 000
ZW 30	Orange	30 000	24 000	60 000	42 000	30 000	30 000
ZW 40	Orange	40 000	32 000	80 000	56 000	40 000	40 000
ZW 50	Orange	50 000	40 000	100 000	70 000	50 000	50 000
ZW 60	Orange	60 000	48 000	120 000	84 000	60 000	60 000
ZW 80	Orange	80 000	64 000	160 000	112 000	80 000	80 000
ZW 100	Orange	100 000	80 000	200 000	140 000	100 000	100 000
ZW 120	Orange	120 000	96 000	240 000	168 000	120 000	120 000
ZW 150	Orange	150 000	120 000	300 000	210 000	150 000	150 000

Schutzabdeckungen sollen die Lebensdauer von Rundschlingen verlängern.

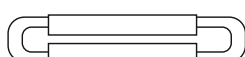
Typ A



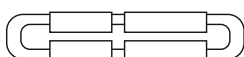
Typ B



Typ C



Typ D



RUNDSSCHLINGEN

1 BEIN-RUNDSCHLINGE

Hauptlink

Hauptlink KLO
0

Beispiele für Schlingenenden

HAKEN KHO	HAKEN KHOB	LINK KLO

Tragfähigkeit einfach WLL

WLL [t]	Typ	ZW-1	ZW-2	ZW-3	ZW-4	ZW-5	ZW-6	ZW-8	ZW-10	ZW-12	ZW-15	ZW 20	ZW-25	ZW-30	ZW-40	ZW-50	ZW-60
In einem Winkel von 0°		1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	15,0	20,0	25,0	30,0	40,0	50,0	60,0
Beim binden		0,8	1,6	2,4	3,2	4,0	4,8	6,4	8,0	9,6	12,0	16,0	20,0	24,0	32,0	40,0	48,0



2 BEIN-RUNDSCHLINGE

Hauptlink

Hauptlink KLO
0

Beispiele für Schlingenenden

HAKEN KHO	HAKEN KHOB	LINK KLO

Tragfähigkeit einfach WLL

WLL [t]	Typ	ZW-1	ZW-2	ZW-3	ZW-4	ZW-5	ZW-6	ZW-8	ZW-10	ZW-12	ZW-15	ZW 20	ZW-25	ZW-30	ZW-40	ZW-50	ZW-60
bis 45°		1,4	2,8	4,2	5,6	7,0	8,4	11,2	14,0	16,8	21,0	28,0	35,0	42,0	56,0	70,0	84,0
45° - 60°		1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	15,0	20,0	25,0	30,0	40,0	50,0	60,0



3 UND 4 BEIN RUNDSCHLINGE

Hauptlink

Hauptlink KLOL

Beispiele für Schlingenenden

HAKEN KHO	HAKEN KHOB	LINK KLO

Tragfähigkeit einfach WLL

WLL [t]	Typ	ZW-1	ZW-2	ZW-3	ZW-4	ZW-5	ZW-6	ZW-8	ZW-10	ZW-12	ZW-15	ZW 20	ZW-25	ZW-30	ZW-40	ZW-50	ZW-60
bis 45°		2,1	4,2	6,3	8,4	10,5	12,6	16,8	21,0	25,2	31,5	42,0	52,5	63,0	84,0	105,0	126,0
45° - 60°		1,5	3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	12,0	15,0	18,0	22,5	30,0	37,5	45,0	60,0	75,0	90,0





LASTSCHLINGEN

LASTSCHLINGEN

Lastschlingen - ihre Basis ist ein unterschiedlich langes Stahlseil, aus dem dann die Schlingen gebildet werden - einzelne Abschnitte, die über ein Sammelglied verbunden sind, mit dem die Schlingen am Kranhaken befestigt werden. Sie können eine unterschiedliche Anzahl von Beinen haben - von eins bis vier. Es gibt auch geschlossene Seilschlingen, bei denen die Bindekette eine geschlossene Schlaufe bildet.

Wir unterscheiden unter ihnen: einbeinige Seilschlingen, die mit Muffen gecrimpt sind, 1,2, 3 und 4 Beinschlingen, 1 und 2 Schlaufenschlingen, geschlossene Drahtseilschlingen - Grommet.

Seilschlingen bestehen aus klassischen Seilen 6x37, 6x19, WS6 x 36 (Tragfähigkeitstabellen für WS6x36).

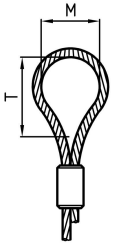
Funktionen:

- aus verzinkten Stahlseilen,
- hohe Beständigkeit gegen mechanische Beschädigungen,
- Beständigkeit gegen äußere Einflüsse,
- Haltbarkeit,
- die Möglichkeit der langfristigen Nutzung,
- Betriebstemperatur von -40°C bis 100°C.

Verwendung:

- werden in der Schwerindustrie (Bergbau, Metallurgie) eingesetzt,
- auch in der automobilindustrie und in produktionshallen eingesetzt,
- unterstützende Ausrüstung für Transport- und Verladevorgänge,
- sie werden auch verwendet, um Materialien, Produkte und fertige Rohstoffe zu bewegen.

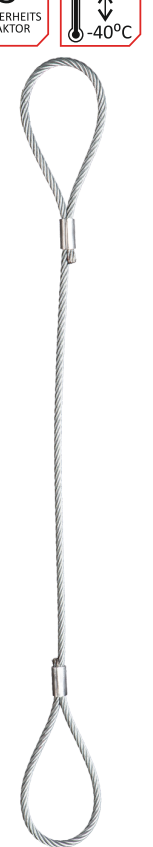
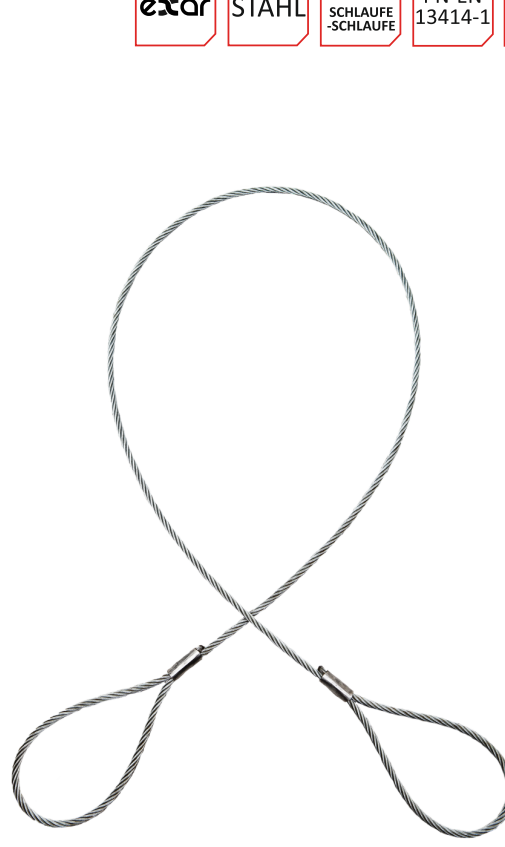
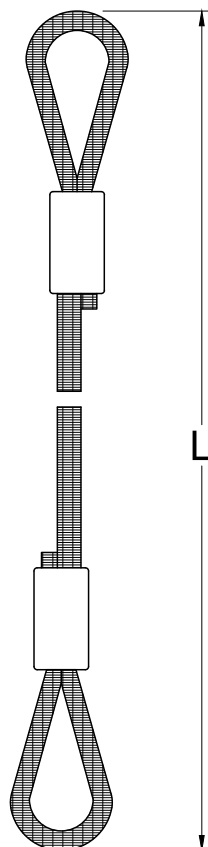
LASTSCHLINGE AUS DRAHTSEIL MIT ÄRMELN

Schlaufenabmessungen			Typen von Kauschen		
	T (mm)	15 x Seildurchmesser	Standard	Voll	Runden
	M. (mm)	7,5 x Seildurchmesser			

Typen von Spannzangen	
F Standard	FV
	
Schlinge mit einer zylindrischen Hülse geklemmt	Schlinge mit zylindrisch-konischer Hülse gespannt

F Schlinge (Schlaufe / Schlaufe)

Seildurchmesser (mm)	Tragfähigkeit einfach (t)	
	Winkel 0°	Beim binden
8	700	560
10	1050	840
11	1300	1040
12	1550	1240
13	1800	1440
14	2120	1700
16	2700	2160
18	3400	2720
20	4350	3480
22	5200	4160
24	6300	5000
26	7200	5760
28	8400	6700
32	11000	8800
36	14000	11200
40	17000	13600
44	21000	16800
48	25000	20000
52	29000	23200
56	33500	26800
60	39000	31200



	STAHL	F SCHLAUFE -SCHLAUFE	PN-EN 13414-1	5 SICHERHEITS- FAKTOR	100°C ↕ -40°C
---	-------	----------------------------	------------------	-----------------------------	---------------------

Schlingen F1K, (Schlaufe / Schackle), FK (Schackle / Schackle)

Seildurch- messer (mm)	Tragfähigkeit einfach(t)	
	Winkel 0°	
	F1K	FK
8	700	700
10	1050	1050
11	1300	1300
12	1550	1550
13	1800	1800
14	2120	2120
16	2700	2700
18	3400	3400
20	4350	4350
22	5200	5200
24	6300	6300
26	7200	7200
28	8400	8400
32	11000	11000
36	14000	14000
40	17000	17000
44	21000	21000
48	25000	25000
52	29000	29000
56	33500	33500
60	39000	39000

exar

STAHL

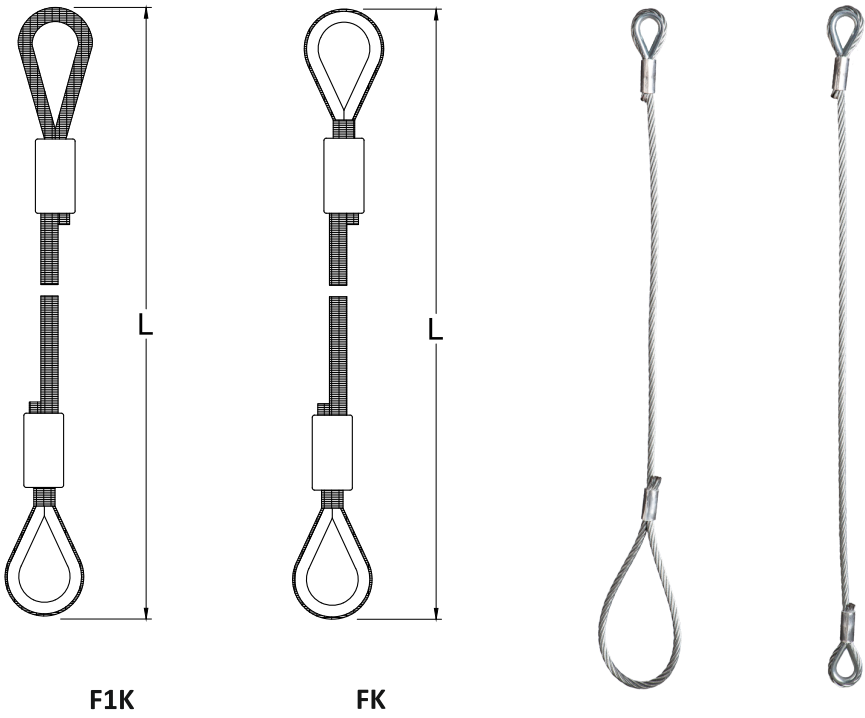
F1K
SCHLAUFE
-SCHACKLE

FK
SCHACKLE
-SCHACKLE

PN-EN
13414-1

5
SICHERHEITS-
FAKTOR

100°C
↕
-40°C



Schlinge FpP (mit Gleithaken)

Seildurch- messer (mm)	Tragfähigkeit einfach (t)	
	Winkel 0°	
8	560	
10	840	
11	1040	
12	1240	
13	1440	
14	1700	
16	2160	
18	2720	
20	3480	
22	4160	
24	5000	

exar

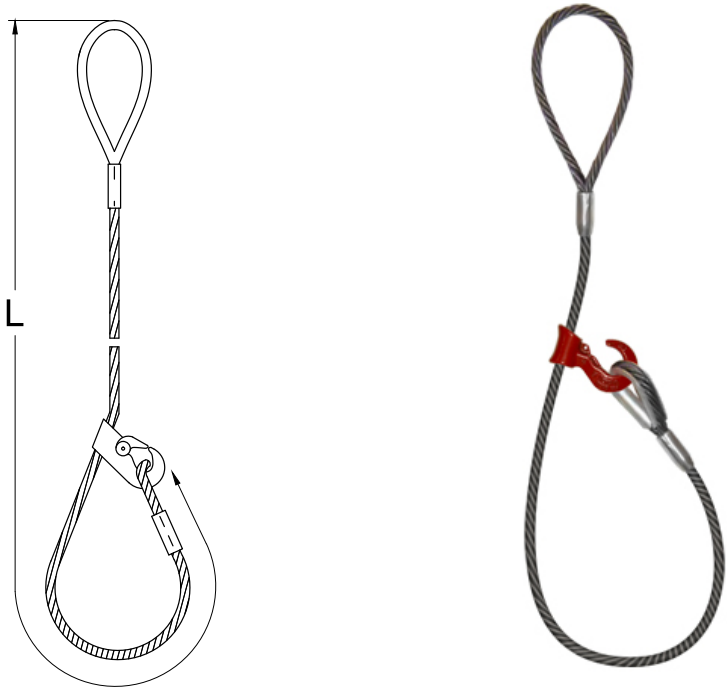
STAHL

FpP
SCHLAUFE MIT
GLEITHAKEN

PN-EN
13414-1

5
SICHERHEITS-
FAKTOR

100°C
↕
-40°C



S-typ geflochtene Schlinge

Seildurch- messer (mm)	Tragfähigkeit einfach (t)	
	Winkel 0°	
8	630	
10	950	
11	1150	
12	1350	
13	1600	
14	1850	
16	2400	
18	3000	
20	3800	
22	4600	
24	5400	
26	6400	
28	7400	
32	9700	
36	13700	
40	17000	
44	21000	
48	24300	
52	28500	
56	33100	
60	38000	

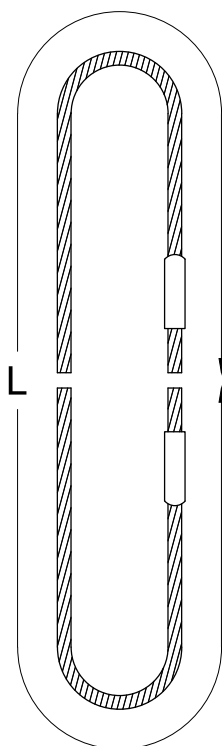
Funktionen:

- besonders nützlich beim Heben mit begrenztem Platz,
- schmales Schlaufengeflecht, das ein einfaches Ziehen der Schlinge unter einer angehobenen Last ermöglicht,
- das Geflecht kann unter Last gebogen werden.



FO Schlinge (geschlossen)

Seildurch- messer (mm)	Tragfähigkeit einfach (t)	
	Winkel 0°	Beim binden
8	1400	1100
10	2100	1700
11	2600	2120
12	3100	2500
13	3600	2900
14	4240	3300
16	5400	4350
18	6800	5650
20	8700	6900
22	10400	8400
24	12600	10000
26	14400	11800
28	16800	13500
32	22000	18000
36	28000	22500
40	34000	28000
44	42000	33500
48	50000	40000
52	58000	47000
56	67000	54000
60	78000	63000



1 BEIN LASTSCHLINGEN

Hauptlink

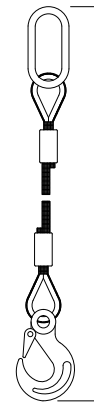
Hauptlink KLO
0

Schlinge Code und Beispiel Endungen

1 Fkh (KHO)	1 Fksh (KHO)	1 Fkh (KHK)	1 Fkh - KHOB	1 Fkh - KHL	1 Fko KLO	1 Fks BX	1 Fk	1 Fk - P	1 F
									

Tragfähigkeit einfach WLL

WLL [kg]	Seildurchmesser mm	8	10	12	13	14	16	18	20	22	24
	Winkel 0°	700	1050	1550	1800	2120	2700	3400	4350	5200	6300
	Beim binden	560	840	1240	1440	1696	2160	2720	3480	4160	5040
	Seildurchmesser mm	26	28	32	36	40	44	48	52	56	60
	Winkel 0°	7200	8400	11000	14000	17000	21000	25000	29000	33500	39000
	Beim binden	5760	6720	8800	11200	13600	16800	20000	23200	26800	31200



2 BEIN LASTSCHLINGEN

Hauptlink

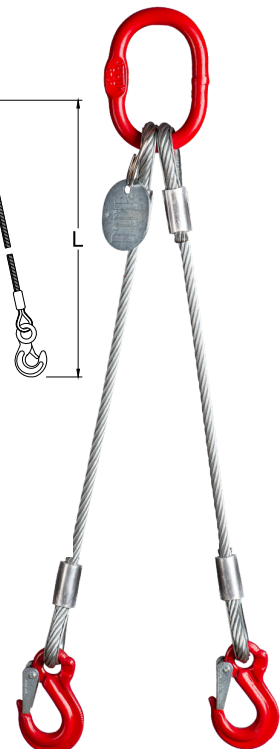
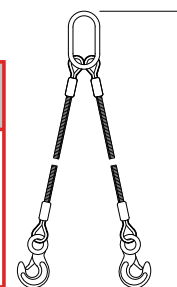
Hauptlink KLO
0

Schlinge Code und Beispiel Endungen

1 Fkh (KHO)	1 Fksh (KHO)	1 Fkh (KHK)	1 Fkh - KHOB	1 Fkh - KHL	1 Fko KLO	1 Fks BX	1 Fk	1 Fk - P	1 F
									

Tragfähigkeit einfach WLL

WLL [kg]	Seildurchmesser mm	8	10	12	13	14	16	18	20	22	24
	bis 45°	950	1500	2120	2500	3000	3850	4800	6000	7200	8800
	45° - 60°	700	1050	1550	1800	2120	2700	3400	4350	5200	6300
	Seildurchmesser mm	26	28	32	36	40	44	48	52	56	60
	bis 45°	10000	11800	15000	19000	23500	29000	35000	40000	47000	54000
	45° - 60°	7200	8400	11000	14000	17000	21000	25000	29000	33500	39000



3 BEIN LASTSCHLINGEN

Hauptlink

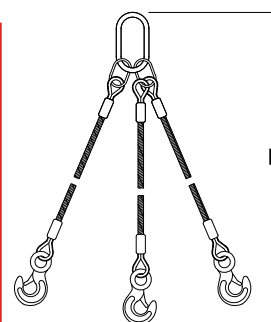


Schlinge Code und Beispiel Endungen

1 Fkh (KHO)	1 Fksh (KHO)	1 Fkh (KHK)	1 Fkh - KHOB	1 Fkh - KHL	1 Fko KLO	1 Fks BX	1 Fk	1 Fk - P	1 F

Tragfähigkeit einfach WLL

WLL [kg]	Seildurchmesser mm	8	10	12	13	14	16	18	20	22	24
	bis 45°	1500	2250	3300	3850	4350	5650	7200	9000	11000	13500
WLL [kg]	Seildurchmesser mm	26	28	32	36	40	44	48	52	56	60
	bis 45°	15000	18000	23500	29000	36000	44000	52000	62000	71000	81000
WLL [kg]	Seildurchmesser mm	26	28	32	36	40	44	48	52	56	60
	45° - 60°	11000	12500	16500	21000	26000	31500	37000	44000	50000	58000



4 BEIN LASTSCHLINGEN

Hauptlink

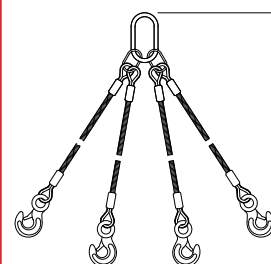


Schlinge Code und Beispiel Endungen

1 Fkh (KHO)	1 Fksh (KHO)	1 Fkh (KHK)	1 Fkh - KHOB	1 Fkh - KHL	1 Fko KLO	1 Fks BX	1 Fk	1 Fk - P	1 F

Tragfähigkeit einfach WLL

WLL [kg]	Seildurchmesser mm	8	10	12	13	14	16	18	20	22	24
	bis 45°	1500	2250	3300	3850	4350	5650	7200	9000	11000	13500
WLL [kg]	Seildurchmesser mm	26	28	32	36	40	44	48	52	56	60
	bis 45°	15000	18000	23500	29000	36000	44000	52000	62000	71000	81000
WLL [kg]	Seildurchmesser mm	26	28	32	36	40	44	48	52	56	60
	45° - 60°	11000	12500	16500	21000	26000	31500	37000	44000	50000	58000



DRAHTSEILSCHLINGEN MIT EINER SCHLEIFE

Funktionen:

- Das Gehänge wird aus Stahlseil gefertigt mit der Drahtstärke 1770 oder 1960 N/mm². Diese werden mit zylindrischen Aluminiumbüchsen zusammengedrückt, laut PN-EN 13411-3.

Hauptlink

Hauptlink
KLO

0

working load limit

WLL [kg]	Seildurchmesser mm	8	10	12	13	14	16	18	20	22	24
	bis 45°	950	1500	2120	2500	3000	3850	4800	6000	7200	8800
WLL [kg]	Seildurchmesser mm	26	28	32	36	40	44	48	52	56	60
	bis 45°	10000	11800	15000	19000	23500	29000	35000	40000	47000	54000

exar

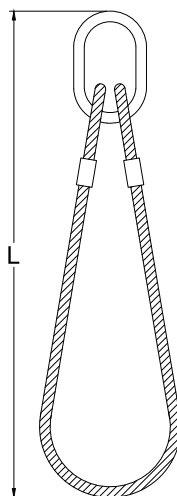
STAHL

KLO

PN-EN
13414-1

5
SICHERHEITS-
FAKTOR

100°C
↕
-40°C



DRAHTSEILSCHLINGEN MIT ZWEI SCHLINGEN

Funktionen:

- Das Gehänge wird aus Stahlseil gefertigt mit der Drahtstärke 1770 oder 1960 N/mm². Diese werden mit zylindrischen Aluminiumbüchsen zusammengedrückt, laut PN-EN 13411-3.

Hauptlink

Hauptlink
KLOL

1

working load limit

WLL [kg]	Seildurchmesser mm	8	10	12	13	14	16	18	20	22	24
	bis 45°	1500	2250	3300	3850	4350	5650	7200	9000	11000	13500
WLL [kg]	Seildurchmesser mm	26	28	32	36	40	44	48	52	56	60
	bis 45°	11000	12500	16500	21000	26000	31500	37000	44000	50000	58000

exar

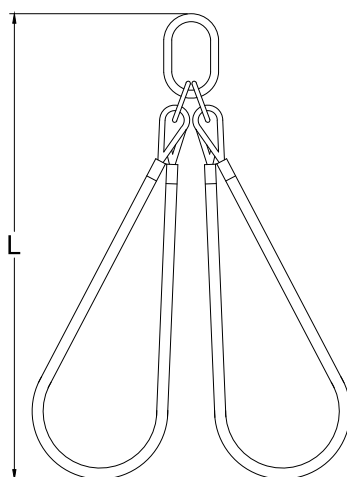
STAHL

KLOL

PN-EN
13414-1

5
SICHERHEITS-
FAKTOR

100°C
↕
-40°C



GESCHLOSSEN SCHLINGE - GROMMET

GROMMET Endlosschlingen bestehen aus 6-adrigen Stahlseilen mit einem organischen oder Stahlkern. Around the core rope, a coiled rope is placed in 6 turns. Um das Kernseil wird in 6 Windungen ein aufgewickeltes Seil gelegt. GROMMET-Schlingen sind aufgrund der großen Anzahl von Drähten im Querschnitt sehr flexibel (von mindestens $7 \times 6 \times 19 = 798$ bis $7 \times 6 \times 37 = 1554$).

Funktionen:

- Geschlossene Schlingen,
- hohe Festigkeit und Beständigkeit gegen mechanische Beschädigungen und Witterungseinflüsse,
- Sie bestehen aus Komponenten höchster Qualität, die einen langjährigen Einsatz garantieren,
- In Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/WE und den Normen der PN-EN 13414-4.

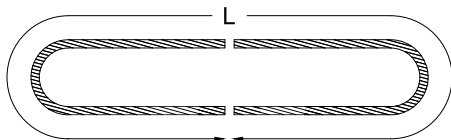
Verwendung:

- nützlich zum Heben besonders schwerer Lasten,
- angepasst für Hebezeuge.

Denken Sie daran, wenn Sie GROMMET-Schlingen verwenden:

- sie sollten nur paarweise verwendet werden,
- es ist darauf zu achten, dass die Mindestabmessungen der Aufhängebolzen mindestens das 4-fache des Seildurchmessers betragen,
- die Saiten dürfen sich nicht kreuzen,
- der Kontaktpunkt (farblich markiert) sollte niemals an den Lastaufnahmepunkten (am Kranhaken oder am Lasthaken), sondern immer in freier Länge positioniert werden.

Spleißstruktur : 6x36+IWRC

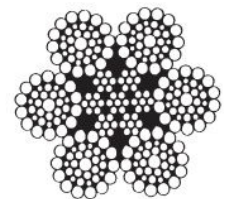


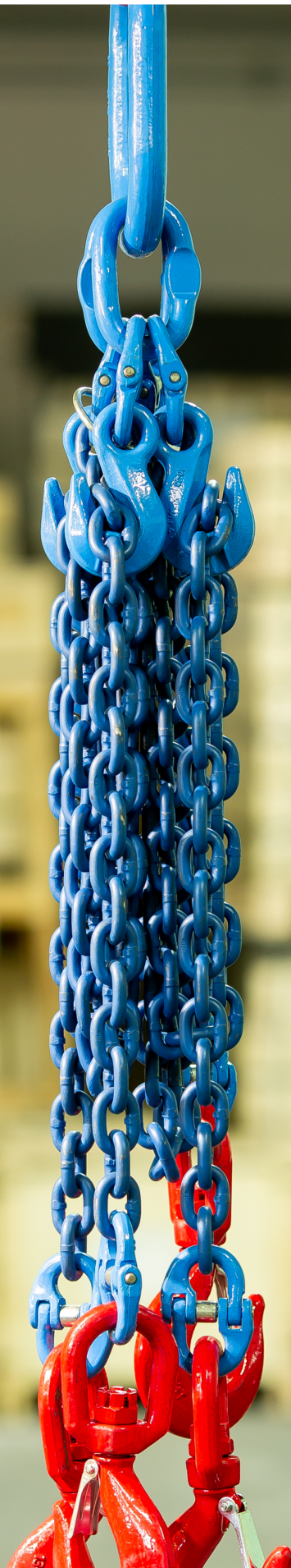
Schlingen-messer (mm)	Seildurch-messer (mm)	Tragfähigkeit einfach (t)	
		Winkel 0°	Beim binden
24	8	9,8	7,8
27	9	12,5	10,0
30	10	15,4	12,3
33	11	18,6	14,9
36	12	22,1	17,7
39	13	26,0	20,8
42	14	30,1	24,1
48	16	39,3	31,4
54	18	49,8	39,8
60	20	61,5	49,2
66	22	76,3	61,0
72	24	93,3	74,6
78	26	112,6	90,1
84	28	134,4	107,5
90	30	159	127
96	32	186,5	149
102	34	217	174

Schlingen-messer (mm)	Seildurch-messer (mm)	Tragfähigkeit einfach (t)	
		Winkel 0°	Beim binden
108	36	252	201
114	38	290	232
120	40	333	267
126	42	381	304
132	44	434	347
144	48	560	448
156	52	693	555
162	-	750	-
168	-	800	-
174	-	850	-
180	-	900	-
192	-	1000	-
216	-	1250	-
240	-	1500	-
258	-	1750	-
282	-	2000	-
300	-	2250	-

Schlingen-messer (mm)	Seildurch-messer (mm)	Tragfähigkeit einfach (t)	
		Winkel 0°	Beim binden
318	-	2500	-
354	-	3000	-
384	-	3500	-
414	-	4000	-
444	-	4500	-
474	-	5000	-
504	-	5500	-
528	-	6000	-
552	-	6500	-
576	-	7000	-
600	-	7500	-
624	-	8000	-
648	-	8500	-
672	-	9000	-
696	-	9500	-

IWRC – Stahlkern, unabhängige Drahtseile (Independent Wire Rope Core)





ANSCHLAGKETTEN

ANSCHLAGKETTEN

Kettenschlingen (

Anschlagketten) sind Geräte, die unter schwierigsten Bedingungen eingesetzt werden. Sie haben hohe zulässige Belastungswerte und sind die meisten langlebig von allen Arten von Schlingen. Sie haben Zuganker aus hochwertigem Stahl und sind langjährig einsetzbar. Mit ihnen können Sie an scharfen Kanten und Bögen angehobener Lasten arbeiten.

Es gibt 1, 2, 3 und 4 Kettenschlingen, Ketten- und Umschlingungsschlingen sowie Einzel- und Doppelschlingen, die in den Klassen 8, 10, 12 und 6 (rostfrei) zu finden sind).

Funktionen:

- Verwendete Materialien: Kette in Stahlklasse 12, 10, 8 oder 6, Bauteile in Stahlklasse 12, 10, 8 oder 6,
- stark und langlebig,
- höhere Abriebfestigkeit und damit längere Lebensdauer der Schlinge,
- korrosionsgeschützte Kette, pulverbeschichtete Bauteile,
- Anschlüsse an Steckverbindern ermöglichen Reparaturen und Regenerierungen,
- zertifiziert - Ausführung gemäß der Norm PN-EN 818-4,
- Sicherheitsverhältnis: 4,
- beständig gegen Feuchtigkeit, Mineralsäuren, Öle und Fette,
- Betriebstemperatur von -40°C bis 200°C.

Verwendung:

- zum Transport schwerer, sperriger Lasten,
- in Kranunternehmen,
- in Produktionshallen,
- in Werkstätten,
- in allen Arten von Lagereinrichtungen,
- in Werften.

Arten von Master-Links

KLO Standard	KLOP	KLOZ	KLOL
			

Beispiele für Schlingenenden

KLOH Standard	KHO	KLO	KHK	KHOB	KSCHW
					

Verkürzungshaken erhältlich

KKO Standard	KPW	benutze Beispiele
		

ANSCHLAGKETTEN KLASSE 8

- Ketten werden in Güteklasse 8 gefertigt - thermisch verbessert,
- Zugfestigkeit 800 N/mm²,
- großer Bereich von WLL-Werten,
- klasse 8 Ketten sollten nicht unter sauren Bedingungen verwendet werden. Wasserstoff dringt in die Stahlstruktur ein, wodurch sie spröde werden und unerwartet brechen können.



ANSCHLAGKETTEN KLASSE 8 (1,2,3 ODER 4 - STRÄNGIG)



Anschlagketten Klasse 8, 1-strängig

Φ der Kette (mm)	5	6	7	8	10	13	16	19	22	26	32	36	40	45
WLL (kg)	800	1120	1500	2000	3150	5300	8000	11200	15000	21200	31500	40000	50000	63000
	640	900	1200	1600	2500	4250	6300	8950	12000	16950	25200	32000	40000	50000



Anschlagketten Klasse 8, 2-strängig

Φ der Kette (mm)		5	6	7	8	10	13	16	19	22	26	32	36	40	45	
WLL (kg)		0° - 45°	1120	1600	2120	2800	4250	7500	11200	16000	21200	30000	45000	56000	71000	90000
		45° - 60°	800	1120	1500	2000	3150	5300	8000	11200	15000	21200	31500	40000	50000	63000



Anschlagketten Klasse 8, 3-strängig

Φ der Kette (mm)		5	6	7	8	10	13	16	19	22	26	32	36	40	45	
WLL (kg)		0° - 45°	1600	2360	3150	4250	6700	11200	17000	23600	31500	45000	67000	85000	106000	132000
		45° - 60°	1180	1700	2240	3000	4750	8000	11800	17000	22400	31500	47500	60000	75000	95000

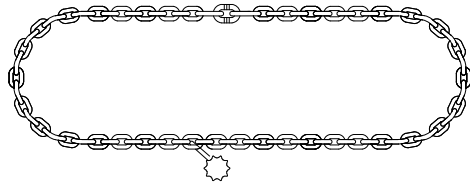


Anschlagketten Klasse 8, 4-strängig

Φ der Kette (mm)			5	6	7	8	10	13	16	19	22	26	32	36	40	45
WLL (kg)		0° - 45°	1600	2360	3150	4250	6700	11200	17000	23600	31500	45000	67000	85000	106000	132000
		45° - 60°	1180	1700	2240	3000	4750	8000	11800	17000	22400	31500	47500	60000	75000	95000



GESCHLOSSENE KETTENSCHLINGEN KLASSE 8



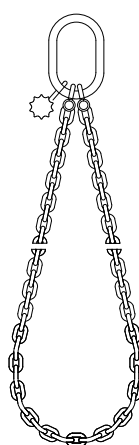
Φ der Kette (mm)			5	6	7	8	10	13	16	19	22	26	32	36	40	45
WLL (kg)	S		1250	1800	2500	3150	5000	8500	12500	18000	23600	33500	50000	63000	80000	100000

EINZELSCHLAUFENKETTENSCHLINGEN KLASSE 8



Φ der Kette (mm)		6	8	10	13	16	19
WLL (kg)	0° - 45°	1600	2800	4250	7500	11200	16100
	45° - 60°	1120	2000	3150	5300	8000	11200

Φ der Kette (mm)		22	26	32	36	40	45
WLL (kg)	0° - 45°	21200	30000	45000	56000	71000	90000
	45° - 60°	15000	21200	31500	40000	50000	63000

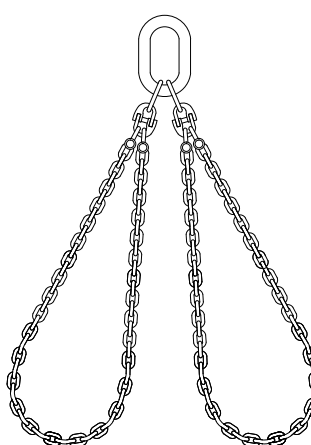


DOPPELSCHLAUFENKETTENSCHLINGEN KLASSE 8



Φ der Kette (mm)		6	8	10	13	16	19
WLL (kg)	0° - 45°	2360	4250	6700	11200	17000	23600
	45° - 60°	1700	3000	4750	8000	11800	17000

Φ der Kette (mm)		22	26	32	36	40	45
WLL (kg)	0° - 45°	31500	45000	67000	85000	10600	132000
	45° - 60°	22400	31500	47500	60000	75000	95000



WLL-Reduzierungsfaktoren bei Sonderbedingungen:

Klasse	Temperatur		
	-40° bis 200°C	200° bis 300°C	300° bis 400°C
8	100%	90%	75%

Ladungen mit scharfer Kante		
R größer als 2 x D der Kette	R größer als D der Kette	Scharfe Kante
100%	70%	50%

ANSCHLAGKETTEN KLASSE 10

- Ketten werden in qualitätsklasse gefertigt 10,
- Zugfestigkeit 1000 N/mm²,
- großer Bereich von WLL-Werten,
- Material mit 25% erhöhter Festigkeit (gegenüber Klasse 8),
- 25% höhere Tragfähigkeit im Vergleich zu Klasse-8-Gurten bei gleichem Gewicht.



ANSCHLAGKETTEN KLASSE 10 (1,2,3 ODER 4 - STRÄNGIG)



Anschlagketten Klasse 10, 1-strängig

Φ der Kette (mm)		5	6	7	8	10	13	16	19	22	26	32
WLL (kg)		1000	1400	1900	2500	4000	6700	10000	14000	19000	26250	36000
		800	1120	1500	2000	3100	5300	8000	10000	15000	21200	31500

Anschlagketten Klasse 10, 2-strängig

Φ der Kette (mm)		5	6	7	8	10	13	16	19	22	26	32
WLL (kg)		1400	2000	2650	3550	5600	9500	14000	20000	26500	37500	56000
		1000	1400	1900	2500	4000	6700	10000	14000	19000	26500	41000

Anschlagketten Klasse 10, 3-strängig

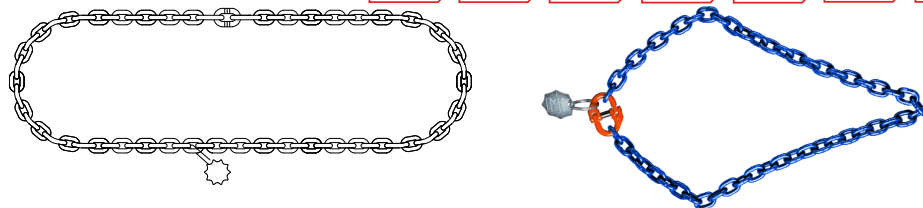
Φ der Kette (mm)		5	6	7	8	10	13	16	19	22	26	32
WLL (kg)		2000	3000	4000	5300	8000	14000	21200	30000	40000	56000	85000
		1500	2120	2800	3750	6000	10000	15000	21200	28000	40000	60000

Anschlagketten Klasse 10, 4-strängig

Φ der Kette (mm)		5	6	7	8	10	13	16	19	22	26	32
WLL (kg)		2000	3000	4000	5300	8000	14000	21200	30000	40000	56000	85000
		1500	2120	2800	3750	6000	10000	15000	21200	28000	40000	60000



EGESCHLOSSENE KETTENSCHLINGEN KLASSE 10



Φ der Kette(mm)			5	6	7	8	10	13	16	19	22	26	32
WLL (kg)	S		1600	2240	3000	4000	6300	10600	16000	22400	30000	42500	63000

EINZELSCHLAUFENKETTENSCHLINGEN KLASSE 10



Φ der Kette (mm)		5	6	7	8	10	13
WLL (kg)	0° - 45°	1400	2000	2650	3550	5600	9500
	45° - 60°	1000	1400	1900	2500	4000	6700

Φ der Kette (mm)		16	19	22	26	32
WLL (kg)	0° - 45°	14000	20000	26500	37500	56000
	45° - 60°	10000	14000	19000	26500	40000

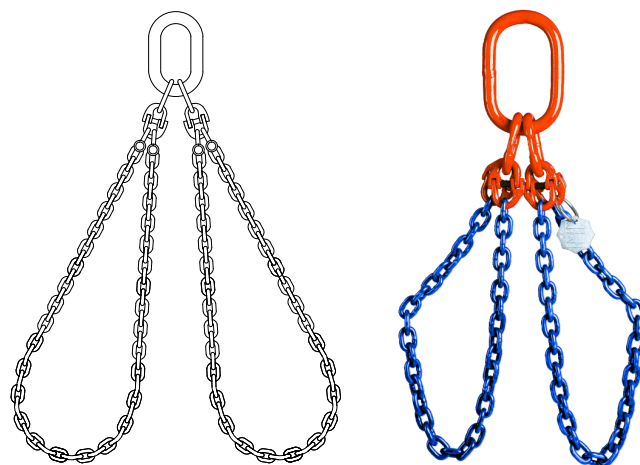


DOPPELSCHLAUFENKETTENSCHLINGEN KLASSE 10



Φ der Kette (mm)		5	6	7	8	10	13
WLL (kg)	0° - 45°	2000	3000	4000	5300	8000	14000
	45° - 60°	1500	1120	2800	3750	6000	10000

Φ der Kette (mm)		16	19	22	26	32
WLL (kg)	0° - 45°	21200	30000	40000	56000	95000
	45° - 60°	15000	21200	28000	40000	60000



WLL-Reduzierungsfaktoren bei Sonderbedingungen:

Klasse	Temperatur		
	-40° bis 200°C	200° bis 300°C	300° bis 400°C
10	100%	forbidden	

Ladungen mit scharfer Kante		
R größer als 2 x D der Kette	R größer als D der Kette	Scharfe Kante
100%	70%	50%

ANSCHLAGKETTEN KLASSE 12

- Ketten werden in qualitätsklasse gefertigt 12,
- Zugfestigkeit 1200 N/mm²,
- großer Bereich von WLL-Werten,
- Material mit 25% erhöhter Festigkeit (gegenüber Klasse 10),
- Material mit 50% erhöhter Festigkeit (im Vergleich zu Klasse 8),
- Eine signifikante Reduzierung der Hebekapazität (40% gegenüber Klasse 8) ermöglicht eine komfortable Nutzung des Hebegurts.



ANSCHLAGKETTEN KLASSE 12 (1,2,3 ODER 4 - STRÄNGIG)



Anschlagketten Klasse 12, 1-strängig

Φ der Kette (mm)		7	8	10	13	16
WLL (kg)		2360	3000	5000	8000	12500
		1900	2260	4000	6300	10000

Anschlagketten Klasse 12, 2-strängig

Φ der Kette (mm)		7	8	10	13	16
WLL (kg)		3350	4250	7100	11200	17500
		2360	3000	5000	8000	12500

Anschlagketten Klasse 12, 3-strängig

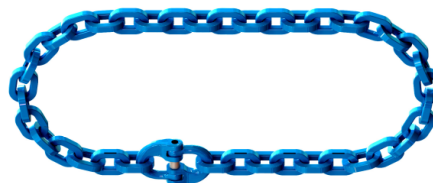
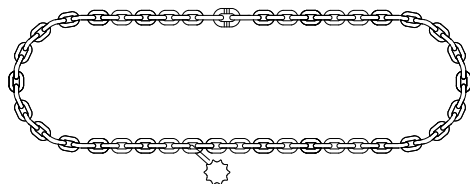
Φ der Kette (mm)		7	8	10	13	16
WLL (kg)		5000	6300	10600	17000	26500
		3550	4500	7500	11800	19000

Anschlagketten Klasse 12, 4-strängig

Φ der Kette (mm)		7	8	10	13	16
WLL (kg)		5000	6300	10600	17000	26500
		3550	4500	7500	11800	19000



GESCHLOSSENE KETTENSCHLINGEN KLASSE 12

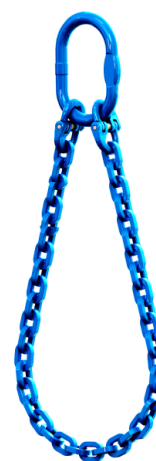
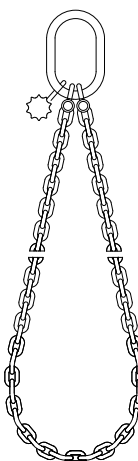


Φ der Kette (mm)			7	8	10	13	16
WLL (kg)	S		3750	4750	8000	12500	20000

EINZELSCHLAUFENKETTENSCHLINGEN KLASSE 12



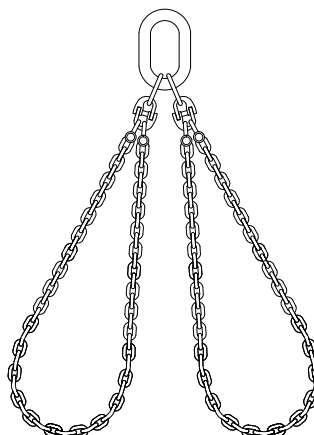
Φ der Kette (mm)		7	8	10	13	16
WLL (kg)	0° - 45°	3350	4250	7100	11200	17500
	45° - 60°	2360	3000	5000	8000	12500



DOPPELSCHLAUFENKETTENSCHLINGEN KLASSE 12



Φ der Kette (mm)		7	8	10	13	16
WLL (kg)	0° - 45°	5000	6300	10600	17000	26500
	45° - 60°	3550	4500	7500	11800	19000



WLL-Reduzierungsfaktoren bei Sonderbedingungen:

Klasse	Temperatur		
	-40° bis 200°C	200° bis 300°C	300° bis 400°C
10	100%	60%	forbidden

Ladungen mit scharfer Kante		
100%	70%	50%

ANSCHLAGKETTEN KLASSE 6 EDELSTAHL

- Ketten werden in qualitätsklasse gefertigt 6,
- Zugfestigkeit 630 N/mm²,
- großer Bereich von WLL-Werten,
- WOX-Kette aus Edelstahl Klasse 6 elektrisch verschweißt und beschriftet, Bauteile aus Edelstahl Klasse 6
- Die Produkte basieren auf den Materialien 1.4571 (AISI 316 Ti) und 1.4404 (AISI 316 L) und 1.4462 (AISI 318 LN) mit reduziertem Kohlenstoffgehalt.



ANSCHLAGKETTEN KLASSE 6 (1,2,3 ODER 4 - STRÄNGIG)

Anschlagketten Klasse 6, 1-strängig

Φ der Kette (mm)		4	5	6	7	8	10	13	16	20
WLL (kg)		400	630	900	1250	1600	2500	4250	6300	8000
		320	500	720	1000	1280	2000	3400	5040	6400

Anschlagketten Klasse 6, 2-strängig

Φ der Kette (mm)		4	5	6	7	8	10	13	16	20
WLL (kg)		560	850	1250	1750	2200	3500	5950	8800	11200
		400	630	900	1250	1600	2500	4250	6300	8000

Anschlagketten Klasse 6, 3-strängig

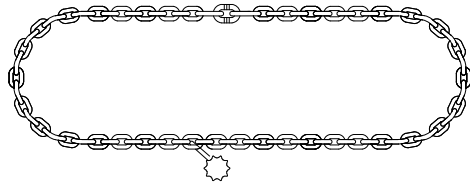
Φ der Kette (mm)		4	5	6	7	8	10	13	16
WLL (kg)		840	1300	1850	2600	3350	5250	8900	13200
		600	940	1350	1850	2400	3750	6350	9400

Anschlagketten Klasse 6, 4-strängig

Φ der Kette (mm)		4	5	6	7	8	10	13	16
WLL (kg)		840	1300	1850	2600	3350	5250	8900	13200
		600	940	1350	1850	2400	3750	6350	9400



GESCHLOSSENE KETTENSCHLINGEN KLASSE 6 - EDELSTAHL

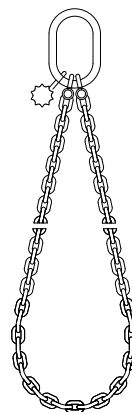


Φ der Kette (mm)		4	5	6	7	8	10	13	16	20
WLL (kg)	S	640	1000	1400	2000	2500	4000	6800	10000	12800

EINZELSCHLAUFENKETTENSCHLINGEN KLASSE 6

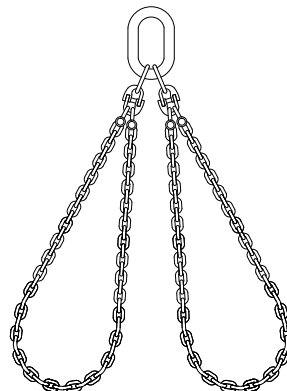
Φ der Kette (mm)		4	5	6	7	8	10
WLL (kg)	0° - 45°	560	850	1250	1750	2200	3500
	45° - 60°	400	630	900	1250	1600	2500

Φ der Kette (mm)		13	16	20
WLL (kg)	0° - 45°	5950	8800	11200
	45° - 60°	4250	6300	8000



DOPPELSCHLAUFENKETTENSCHLINGEN KLASSE 6

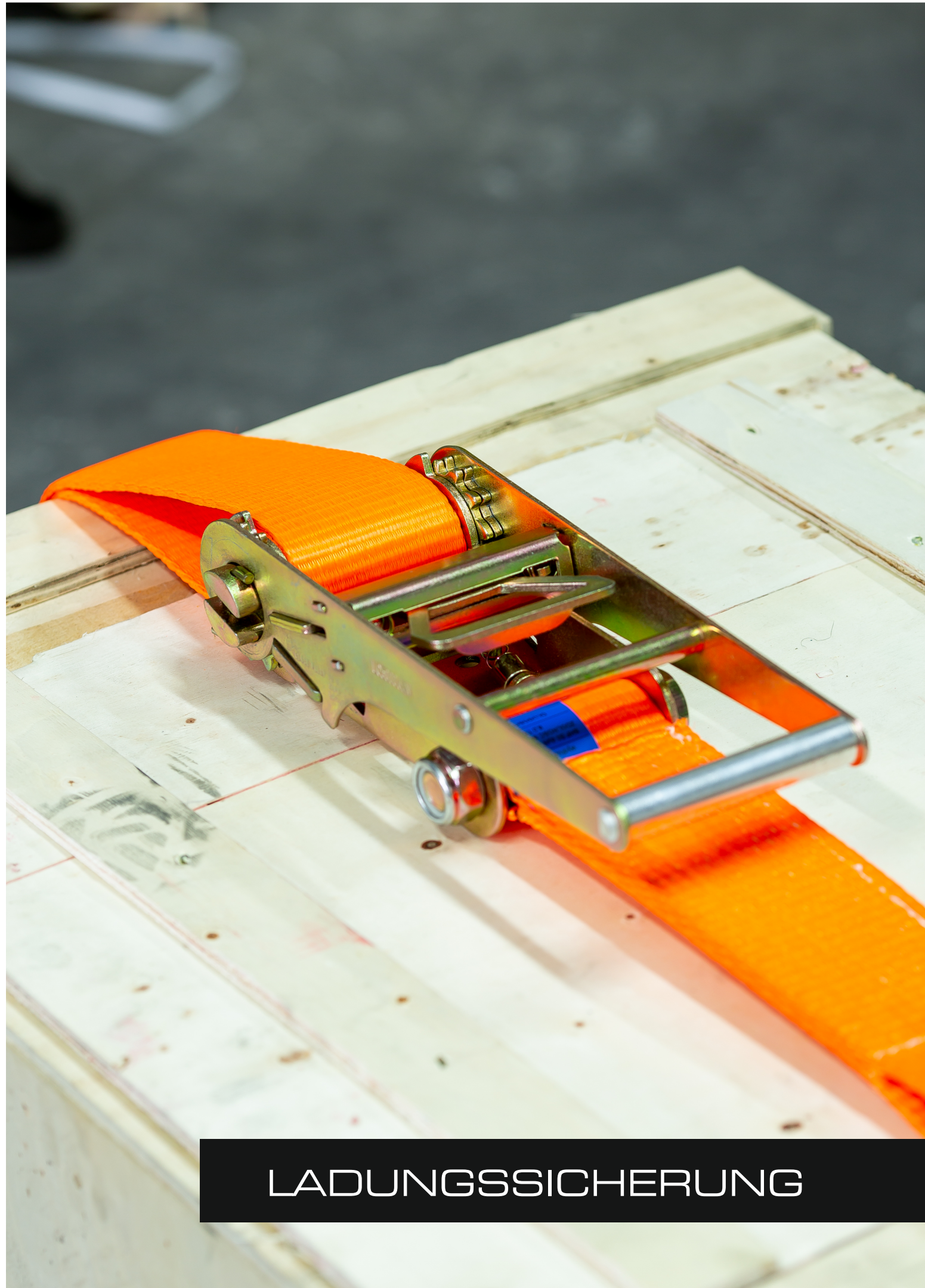
Φ der Kette (mm)		4	5	6	7	8	10	13	16
WLL (kg)	0° - 45°	840	1300	1850	2600	3350	5250	8900	13200
	45° - 60°	600	940	1350	1850	2400	3750	6350	9400



WLL-Reduzierungsfaktoren bei Sonderbedingungen:

Klasse	Temperatur		
	-40° bis 200°C	200° bis 300°C	300° bis 400°C
10	100%	60%	forbidden

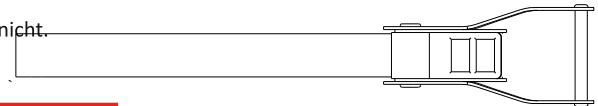
Ladungen mit scharfer Kante		
R größer als 2 x D der Kette	R größer als D der Kette	Scharfe Kante
100%	70%	50%



LADUNGSSICHERUNG

EINTEILIGE ZURRGURTE

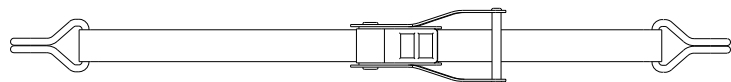
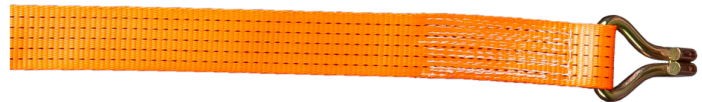
- Gurte zum Umwickeln und Verankern von Lasten,
- in Übereinstimmung mit der Norm PN-EN 12195-2,
- Länge nach Kundenwunsch bestellen,
- standard-Zweizahn-Profilhaken, es können einzeilige Haken vom Typ "S", Profiltyp "U", gesicherte Haken, Glieder, Schäkkel, geschmiedete Haken verwendet werden,
- Verschluss: Ratsche,
- Sicherheitsverhältnis: 2 für Stahlelemente, 3 für Polyesterband,
- verzinkte Haken und Spanner,
- imprägniertes Band - höhere Riemenabriebfestigkeit,
- Klebeband fäulnisbeständig, nimmt keine Feuchtigkeit auf und rostet nicht.



Typ	Name	Bandbreite (mm)	Zurrkraft LC 	Länge (m)
TP1-25	Zurrgurte TP1-25	25	800 daN	according to the order
TP1-35	Zurrgurte TP1-35	35	2000 daN	
TP1-40	Zurrgurte TP1-40	50	4000 daN	
TP1-50	Zurrgurte TP1-50	50	5000 daN	
TP1-75	Zurrgurte TP1-75	75	10000 daN	

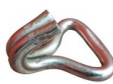
ZWEITEILIGE ZURRGURTE

- Gurte zum Umwickeln und Verankern von Lasten,
- in Übereinstimmung mit der Norm PN-EN 12195-2,
- Länge nach Kundenwunsch bestellen,
- standard-Zweizahn-Profilhaken, es können einzeilige Haken vom Typ "S", Profiltyp "U", gesicherte Haken, Glieder, Schäkkel, geschmiedete Haken verwendet werden,
- Verschluss: Ratsche,
- Sicherheitsverhältnis: 2 für Stahlelemente, 3 für Polyesterband,
- verzinkte Haken und Spanner,
- imprägniertes Band - höhere Riemenabriebfestigkeit,
- Klebeband fäulnisbeständig, nimmt keine Feuchtigkeit auf und rostet nicht.



Typ	Name	Bandbreite (mm)	Stärke der Elemente	Zurrkraft LC 	Zurrkraft LC 	Länge (m)
TP2-25	Zurrgurte TP2-25	25	1000 daN	400 daN	800 daN	entsprechend der Bestellung
TP2-35	Zurrgurte TP2-35	35	2000 daN	1000 daN	2000 daN	
TP2-40	Zurrgurte TP2-40	50	4000 daN	2000 daN	4000 daN	
TP2-50	Zurrgurte TP2-50	50	5000 daN	2500 daN	5000 daN	
TP2-75	Zurrgurte TP2-75	75	10000 daN	5000 daN	10000 daN	

BEISPIELE FÜR GÜRTELENDEN

Profiliertes Haken 2J (standard)	Profiliertes Haken U	Profiliertes Haken J	Haken Sie mit dem Auge ME
			
Band: 25, 35, 50, 75 (mm)	Band: 35, 50, 75 (mm)	Band: 25, 35, 50 (mm)	Band: 50, 75 (mm)

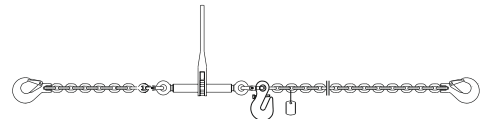
EINTEILIG ZURRKETTE KLASSE 8



- Spannratsche über Kupplungen fest mit der Kette verbunden,
- auf beiden Seiten des Spanners können Verkürzungshaken mit Schutz verwendet werden,
- Kette der Stahlklasse 8, Bauteile der Stahlklasse 8,
- Korrosionsschutz für Ketten, pulverbeschichtete Komponenten,
- Sicherheitsverhältnis: 2,
- korrosionsbeständig,
- in Übereinstimmung mit der Norm PN-EN 12195-3,
- Betriebstemperatur von -40°C bis +200°C.



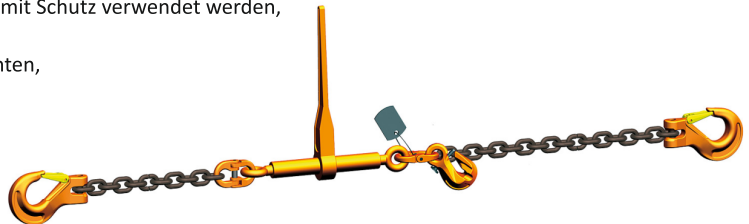
Typ	Zurrkraft LC (kN)	Normale Spannkraft STF [daN]	Länge geschlossen (mm)	Spann-bereich (mm)	Hakenbreite E (mm)	Gewicht kg/Stk
ODJ 8-8	40	1000	355	145	28	10,0
ODJ 10-8	63	1575	355	145	31	14,0
ODJ 13-8	106	1500	365	145	42	22,4
ODJ 16-8	160	2400	355	145	45	37,7



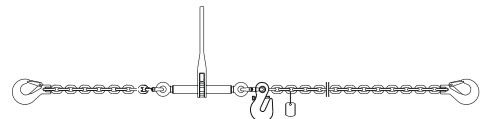
EINTEILIG ZURRKETTE KLASSE 10



- Spannratsche über Kupplungen fest mit der Kette verbunden,
- auf beiden Seiten des Spanners können Verkürzungshaken mit Schutz verwendet werden,
- Kette der Stahlklasse 10, Bauteile der Stahlklasse 10,
- Korrosionsschutz für Ketten, pulverbeschichtete Komponenten,
- Sicherheitsverhältnis: 2,
- korrosionsbeständig,
- in Übereinstimmung mit der Norm PN-EN 12195-3,
- Betriebstemperatur von -40°C bis +200°C.



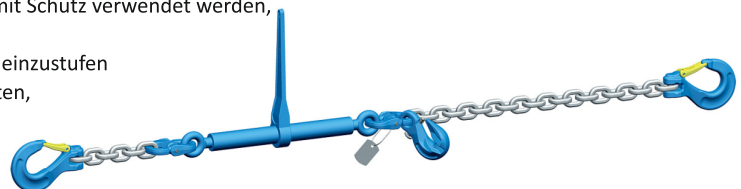
Typ	Zurrkraft LC (kN)	Normale Spannkraft STF [daN]	Länge geschlossen (mm)	Spann-bereich (mm)	Hakenbreite E (mm)	Gewicht kg/Stk
ODJ 8-10	50	1900	355	145	26	10,0
ODJ 10-10	80	3000	365	145	31	14,5
ODJ 13-10	134	2500	576	290	39	25,5
ODJ 16-10	200	-	530	250	45	37,7



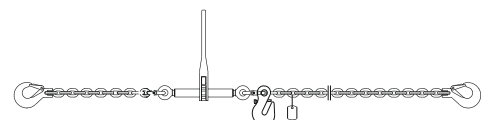
EINTEILIG ZURRKETTE KLASSE 12



- Spannratsche über Kupplungen fest mit der Kette verbunden,
- auf beiden Seiten des Spanners können Verkürzungshaken mit Schutz verwendet werden,
- Kette der Stahlklasse 12, Bauteile der Stahlklasse 12,
- die zulässige Zurrikraft ist um 50 % höher als in Güteklasse 8 einzustufen
- Korrosionsschutz für Ketten, pulverbeschichtete Komponenten,
- Sicherheitsverhältnis: 2, • korrosionsbeständig,
- in Übereinstimmung mit der Norm PN-EN 12195-3,
- Betriebstemperatur von -40°C bis +200°C.

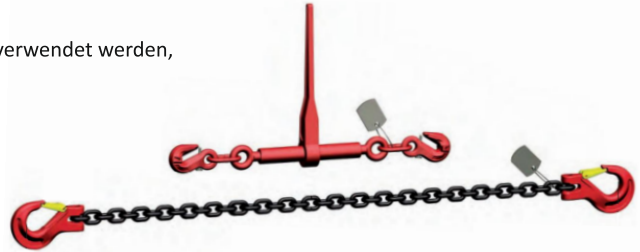


Typ	Zurrkraft LC (kN)	Normale Spannkraft STF [daN]	Länge geschlossen (mm)	Spann-bereich (mm)	Hakenbreite E (mm)	Gewicht kg/Stk
ODJ 8-12	50	1900	355	145	26	10,3
ODJ 10-12	100	3000	365	145	31	15,0
ODJ 13-12	160	2500	576	290	39	26,7

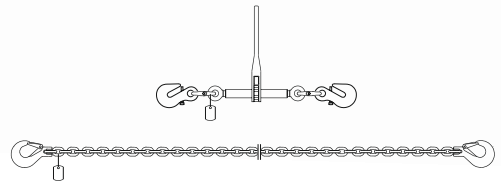


ZWEITEILIG ZURRKETTE KLASSE 8

- Zurrkette mit Lastbinder,
- Spannratsche über Kupplungen fest mit der Kette verbunden,
- auf beiden Seiten des Spanners können Verkürzungshaken mit Schutz verwendet werden,
- Kette der Stahlklasse 8, Bauteile der Stahlklasse 8,
- Korrosionsschutz für Ketten, pulverbeschichtete Komponenten,
- Sicherheitsverhältnis: 2,
- korrosionsbeständig,
- in Übereinstimmung mit der Norm PN-EN 12195-3,
- Betriebstemperatur von -40°C bis +200°C.

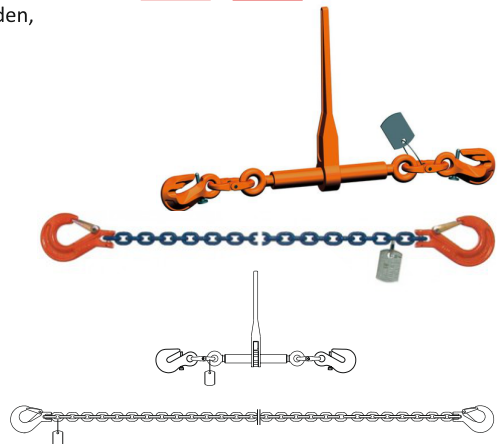


Typ	Zurrkraft LC (kN)	Normale Spannkraft STF [daN]	Länge geschlossen (mm)	Spann-bereich (mm)	Hakenbreite E (mm)	Gewicht kg/Stk
ODD 8-8	40	1000	420	145	28	9,5
ODD 10-8	63	1575	420	145	31	14,0
ODD 13-8	100	1500	436	145	42	22,0
ODD 16-8	160	2400	430	145	45	35,0

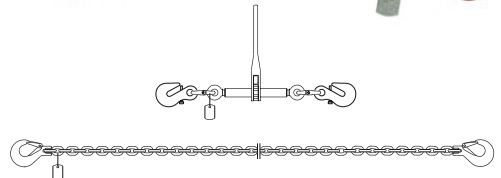


ZWEITEILIG ZURRKETTE KLASSE 10

- Zurrkette mit Lastbinder,
- auf beiden Seiten des Spanners können Verkürzungshaken mit Schutz verwendet werden,
- Kette der Stahlklasse 10, Bauteile der Stahlklasse 10,
- Korrosionsschutz für Ketten, pulverbeschichtete Komponenten,
- Sicherheitsverhältnis: 2,
- korrosionsbeständig,
- in Übereinstimmung mit der Norm PN-EN 12195-3,
- Betriebstemperatur von -40°C bis +200°C.

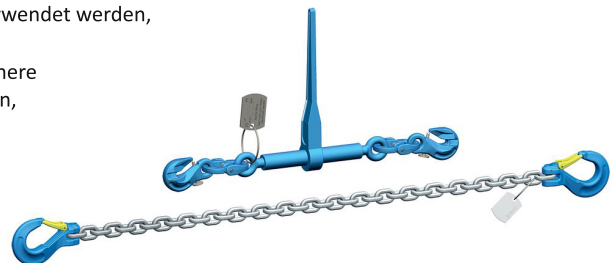


Typ	Zurrkraft LC (kN)	Normale Spannkraft STF [daN]	Länge geschlossen (mm)	Spann-bereich (mm)	Hakenbreite E (mm)	Gewicht kg/Stk
ODD 7-10	38	1900	420	145	26	9,5
ODD 8-10	50	1900	420	145	26	14,0
ODD 10-10	80	3000	436	145	31	22,0
ODD 13-10	134	2500	430	290	39	35,0



ZWEITEILIG ZURRKETTE KLASSE 12

- Zurrkette mit Lastbinder,
- Spannratsche über Kupplungen fest mit der Kette verbunden,
- Auf beiden Seiten des Spanners können Verkürzungshaken mit Schutz verwendet werden,
- Kette der Stahlklasse 12, Bauteile der Stahlklasse 12,
- Die Verwendung von Bauteilen der Klasse 12 ermöglicht eine um 50% höhere Absaugleistung als Klasse 8 bei gleicher Masse und gleichen Absaugmaßen,
- Die zulässige Zurkraft ist um 50 % höher als in Güteklasse 8 einzustufen,
- Korrosionsschutz für Ketten, pulverbeschichtete Komponenten,
- Sicherheitsverhältnis: 2,
- korrosionsbeständig,
- in Übereinstimmung mit der Norm PN-EN 12195-3,
- Betriebstemperatur von -40°C bis +200°C.



Typ	Zurrkraft LC (kN)	Normale Spannkraft STF [daN]	Länge geschlossen (mm)	Spann-bereich (mm)	Hakenbreite E (mm)	Gewicht kg/Stk
ODD 8-12	60,0	1900	420	145	26	9,5
ODD 10-12	100,0	3000	420	145	31	14,0
ODD 13-12	160,0	2500	430	290	39	35,0

