

Heben • Transportieren • Sichern
Der Einkaufsberater

... besser Qualität!



**Seilerei
NAUMER**
seit 1896 in Reutlingen

www.Naumer.com



Guten Tag, sehr geehrte Damen und Herren !

Seit über 115 Jahren ist Naumer ihr kompetenter Ansprechpartner in der Seil, Hebe, Anschlag- und Ladungssicherungstechnik. Wir bieten sichere Lösungen für das Heben und Transportieren in ihrem Betrieb, auf der Baustelle, auf der Straße, der Schiene, zu Wasser oder in der Luft. Dafür sind wir mit unserem zentralgelegenen Betrieb in Reutlingen und unseren Zulieferpartnern weltweit für sie im Einsatz.

Die Sicherheit für Sie, Ihre Mitarbeiter und alle Beteiligten liegt uns am Herzen. Um sicher arbeiten zu können, brauchen sie qualitativ hervorragende Produkte, zusätzlich aber auch das Know-How darüber wie diese Produkte richtig angewendet werden. Das „eine Produkt“ für alle Anwendungsfälle gibt es nicht, aber das optimale Produkt für den jeweiligen Anwendungsfall – das gibt es. Ein breit und tief gefächertes Produktsortiment aus Stahl, Textil oder, einer Kombination daraus und die produktübergreifende Beratung über diese 20.000 Artikel bilden unser kompetentes Angebot.

Dieser neue, 116 Seiten starke Katalog erscheint diesmal in einem kleineren, handelsüblicheren Format. Zusammen mit den zahlrei-

chen Produktneuheiten wird ihr Kompendium der Seil, Hebe-, Anschlag- und Ladungssicherungstechnik dadurch jetzt noch informativer und besser.



... Produktion und Verkauf – alles unter einem Dach

Neben der technischen Darstellung der Produkte erfahren Sie ihre jeweiligen Vorteile; aber auch ihre Fragen rund um den praktischen und korrekten Einsatz werden beantwortet. Die gültigen BG-Regeln (früher UVV) und EN- oder DIN-Normen sind selbstverständlich berücksichtigt.

Dies führt zu einer Kompetenz, die sich auch in unserem umfangrei-

mobile – Prüfungs-, Wartungs- und Reparaturservice oder der 24-Stunden-Lieferservice für alle Lagerartikel innerhalb Deutschlands.

Dieses hervorragende Produkt-, Service und Dienstleistungspaket bieten wir Ihnen zu leistungsfähigen und fairen Preisen an. Das ist uns möglich, weil wir Hersteller der gesamten Produktpalette sind und über schlanke Produktionsprozesse verfügen. Diese Qualität gewährleistet eine effiziente, ressourcen- und umweltschonende Produktion. Das verringert den Materialeinsatz, reduziert Kosten und ermöglicht es uns zusätzlich, Ihnen preiskompetent anzubieten. Wir haben Freude daran, Sie zufrieden zu stellen. Wir sind überzeugt, dass Sie das merken, wenn Sie mit uns in Kontakt treten.



Unsere Geschäftsführung Gunter Naumer, Udo Naumer, Felix Naumer

Ihre Seilerei Naumer GmbH

**Familie Naumer
und das Mitarbeiter-Team**

Beratung - Produktion - Verkauf - Service

... vom Meister-Fachbetrieb alles aus einer Hand



... Sonderanfertigungen
auf eigenen Flecht- und Verseilmaschinen



... Besuchen Sie unsere
großen Ausstellungs- und Lagerräume



... Seilverarbeitung
auf modernen Maschinen



... Dienstleistungen
durch unser geschultes Fachpersonal

... Sicherheit ohne Risiko - Unser schneller Service - Ihr Vorteil!

Nach der neuen, geltenden Vorschrift BGR 500 sind Ketten, Drahtseile, Faserseile, Polyester Hebebänder, -Rundschlingen und -Zurrgurte einer jährlichen Sicht- und Messprüfung bzw. Ketten zusätzlich alle 3 Jahre einer Magnetpulver Riss-Prüfung zu unterziehen.

Ab sofort sind wir in der Lage diese durch EG-Recht vorgeschriebenen Arbeiten, durch moderne Geräte und geschultes Fachpersonal, für Sie kostengünstig in unserem Hause oder auf Wunsch auch in Ihrem Betrieb auszuführen.

Hierbei werden Ihre Anschlagmittel **ERFASST, SICHTGEPRÜFT, MESSGEPRÜFT, RISSGEPRÜFT.**

Ablegereife Teile AUSSORTIERT, REPARATUREN durchgeführt.

Bei Kettenprüfungen werden BESCHEINIGUNGEN nach § 11 dieser Norm erstellt.

Gerne erwartet unser kompetentes Team Ihren Anruf, um einen kurzfristigen Prüftermin Ihrer Anschlagmittel zu vereinbaren.



Qualitäts-Produkte zum sicheren Heben und Transportieren!

Seile, Anschlag-, Edelstahl-, Architektur- und Spezialeise

Wir bieten ein vielseitiges Seilprogramm für jeden Einsatzzweck: Vom Standardseil bis zum Bagger- und Turmdrehkranseil, ob Niro, verzinkt oder blank, mit Faser- oder Stahleinlage ... bei uns bekommen Sie das passende Seil.

Dazu kommt die gesamte Palette der Anschlagseile mit allen notwendigen Haken und Zubehörteilen für den Einsatz im Betrieb, auf Baustellen oder im Hafen. Zusätzlich zur vorgeschriebenen Kennzeichnung rüsten wir auf Wunsch Anschlagseile in den Schlaufen mit der Tragkraftmarkierung im Euro-Farbcode aus – damit Sie sofort anhand der Farbe die Tragfähigkeit bei allen Anschlagseilen erkennen können.



Seilkombinationen mit Ketten, Hebebändern und Rundschningen werden innerhalb kürzester Zeit für Ihren speziellen Einsatzzweck gefertigt. Endbestückungen wie Schlaufe, Spleiß, „Flämisches Auge“, Gewindeterminale oder Verguss – die Wahl liegt bei Ihnen. Fragen Sie auch nach Abspannseilen für Flächentragwerke, Geländerseilen, ummantelten Seilen und hochlegierten Präzisionsfeinseilen.

Unser Edelstahl- und Architekturseilprogramm bietet interessante Anwendungsmöglichkeiten für Architekten, Designer und Planer. Mit Edelstahl verfügen Sie über einen Werkstoff, der sich bei gestalterischen Aufgaben durch Korrosionsbeständigkeit, Festigkeit, Robustheit und Umformbarkeit als dauerhafte und kostengünstige Lösung eignet.

Hebebänder/ Rundschningen

Wir fertigen gewebte Hebebänder und Rundschningen aus Polyester (PES), Polyamid (PA) und Polypropylen (PP) nach den europäischen Normen DIN EN 1492-1:2000 + A1:2008 und DIN EN 1492-2:2000 + A1:2008. Ob Schlaufenband, Bügelband oder Bandgehänge, für die Lösung Ihres Transportproblems bieten wir das optimale Produkt.

Alle Spezialprodukte haben besondere Vorteile bei Ihrem Einsatz. Wir bieten Ihnen das Produkt, das Ihren individuellen Anforderungen am besten entspricht.

Wir fertigen Rundschningen in sechs Varianten - ganz auf Ihren Anspruch abgestimmt - aus hochfestem Polyester, Polyamid oder Polypropylen. Lassen Sie sich von der Qualität und Anwendungsfreundlichkeit unserer textilen Hebe-mittel überzeugen:

- geringes Eigengewicht
- lange Haltbarkeit
- Schutz des Transportgutes vor Beschädigungen
- hohe Abriebfestigkeit
- leicht erkennbare Tragfähigkeit, da farbcodiert

Zusätzlich bieten wir eine fest verwebte und großflächig unverlierbar aufgenähte Tragfähigkeits- und Materialkennzeichnung an. Diese Kennzeichnung bleibt auch bei rauem Einsatz sichtbar.

Zurmittel

Eine Ladung muß grundsätzlich gegen die bei Kurvenfahrten, Vollbremsungen und Ausweichmanövern maximal auftretenden Kräfte gesichert sein.



Dazu halten wir für Sie ein breites Sortiment an Zurrgurten, Zurrketten, Zurrnetzen, Zurrseilen sowie sämtlichem Zubehör bereit. So erreichen Sie und Ihre Ladung sicher das Ziel.

Wir produzieren ausschließlich nach EU-Norm DIN EN 12195 und garantieren Ihnen beste Qualität zu fairen Preisen.

Ketten

In der Güteklasse 8 ist die Kette ein beliebtes, haltbares und im Handling überzeugendes Anschlagmittel.

Wir führen sie in verschiedenen Varianten, mit Universalkuppelglied als Verbindungselement, mit verwechslungsfreiem Kettenverbinder und dem bekannten Gabelkopfsystem. Auch Ketten in Sondergüte (Grade 10) gehören bei uns zum Standardprogramm. Selbstverständlich sind auch Ketten der Güteklasse 2 und Hebe-

zeugketten in normaler und oberflächengehärteter Ausführung sowie umfangreiches Zubehör lieferbar.

Hebezeuge

Unser Hebezeugprogramm - flexible Lösungen für den sicheren Lastentransport! Traversen, C-Haken, Ladegabeln, Zangen, Winden, Greifer, Klemmen, Krane ... für jedes innerbetriebliche Transportproblem finden Sie individuelle Lösungen.

Big-Bags

Für den Transport und die Lagerung von Schüttgütern aller Art empfehlen wir Container-Big-Bags. Unsere preisgünstige, praktische, flexible und stapelbare Transportlösung aus reißfestem und UV-stabilen Kunststoffgewebe.

Wir liefern sichere Produkte – aber sie sind nur dann sicher, wenn die Gebrauchsanleitungen und die BG-Regeln beachtet werden. Sicherheit entsteht im Zusammenspiel von Produkt und Handhabung.

Beratung setzt Information voraus. Je besser Sie uns z. B. über die betrieblichen Gegebenheiten, übliche Handhabung oder Besonderheiten Ihres Unternehmens in Kenntnis setzen, umso besser können wir Sie beraten!

Verpackungen

Klebeband, Strechfolie, Umreifungsbänder oder Kantenschutzecken. Dies sind nur einige der vielen Möglichkeiten, die Ihnen das Gesamtsortiment bietet. Damit Ihr Produkt sicher ankommt!

Persönliche Schutzausrüstung

Auffanggurte, Höhensicherungsgeräte, Band-Falldämpfer – wir sind kompetenter Partner bei allen Fragen der Absicherung gegen Absturz.

Netze

Netze bieten wir für verschiedene Einsatzzwecke und in unterschiedlichen Materialien an: Auffang- und Seitenschutznetze aus Polypropylen, Container-Abdecknetze auf Wunsch auch aus Polyamid oder Polyäthylen lieferbar.

Dieser Katalog ist urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, ist untersagt. Gewichte und Maße sind unverbindlich, Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

	HEBEBÄNDER		7-16
	KANTENSCHUTZ		17-21
	RUNDSCHLINGEN		22-23
	LADUNGSSICHERUNG		24-39
	PSA PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG		40-43
	NETZE		44-46
	ANSCHLAGSEILE		47-54
	LAUFENDE SEILE		55
	FEINSEILE		56-57
	SEILZUBEHÖR		58-69
	EDELSTAHLSEILE + ZUBEHÖR		70-75
	FASERSEILE		76-80
	ANSCHLAGKETTEN		81-99
	HEBEZEUGE		100-115



Hebebänder Rundschlingen



Schlaufenbänder

Bügelbänder

Bandschlingen

Rundschlingen

Hebebandgehänge

Rundschlingengehänge

Kantenschutz

Verschleißschutz

Prallschutz

Sonderanfertigungen

Schlaufenbänder 2-lagig Schlaufentyp A

- Schlaufenband 2-lagig
- verjüngte Schlaufe mit Normalverstärkung



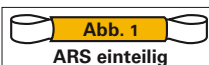
Schlaufenbänder, 2-lagig, Schlaufe auf Bandebene mit Normalverstärkung, Typ A

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg		Bandbreite x -stärke mm	Schlaufenlänge mm	Schlaufenbreite mm	min. Bandlänge mm
	einfach	doppelt				
0561 9602	1000	2000	30 x 7	200	15	850
0561 9652	1000	2000	50 x 6	200	25	850
0561 9622	1500	3000	65 x 6	250	35	1150
0561 9752	2000	4000	60 x 7	300	30	1300
0561 9762	2000	4000	75 x 6	300	25	1300
0561 9782	3000	6000	90 x 7	350	30	1500
0561 9792	3000	6000	140 x 6	350	50	1600
0561 9852	4000	8000	120 x 7	425	40	1600
0562 0002	5000	10000	150 x 7	500	50	1900
0562 0102	6000	12000	180 x 7	550	60	2100
0562 0202	8000	16000	240 x 7	600	80	2300
0562 0302	10000	20000	300 x 10	750	100	2500

Typ A Schlaufe auf Bandebene mit Normalverstärkung

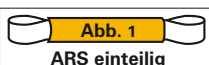


PVC-Schutzschläuche



Artikel-Nr.	für Hebebänder bis Bandbreite Abb. 1 u. 2
5500 0040	30 mm
5500 0060	50 mm
5500 0080	60-75 mm
5500 0100	90 mm
5500 0160	120-150 mm
5500 0200	200 mm
5500 0240	240 mm
5500 0300	300 mm

PU-Schutzschläuche



Artikel-Nr.	für Hebebänder bis Bandbreite Abb. 1 u. 2
5500 2040	30 mm
5500 2065	50-60 mm
5500 2080	65-75 mm
5500 2100	90 mm
5500 2120	120 mm
5500 2160	140-150 mm
5500 2180	160 mm
5500 2250	240 mm



Schutz vor scharfen Kanten

... alles zum Thema Verschleiß- und Kantenschutz, d. h. Schutzschläuche, Festbeschichtungen, Imprägnierungen und Gewebesonderkonstruktionen finden Sie auf den Seiten 18-21.



Schlaufenbänder

sind leicht und handlich. Die Schlaufen sind durch farbiges und besonders abriebfestes Gewebematerial verstärkt. Die gewebte Schlaufenverstärkung quillt bei Nässe nicht auf, deshalb verwenden wir kein Leder.

Für 1-4-lagige Hebbänder unterscheiden wir zwei nähtechnische Schlaufenformen, die sich in täglicher Praxis bewährt haben:

Bei mehrlagigen Bändern ist die „auf Bandebene“ genähte Schlaufe der Standard. Diese gibt es mit Normalverstärkung und mit Vollverstärkung.

Einlagige Bänder werden standardmäßig mit der um 90° gedrehten „Kehrschleife“ (Typ C + D s.S. 10) gefertigt. Auch diese gibt es sowohl mit Normal- als auch mit Vollverstärkung.



Tabelle Schlaufenbreiten und Schlaufentypen:

In der nebenstehenden Tabelle finden Sie eine Übersicht über die von uns lieferbaren und nähtechnisch machbaren Schlaufenbreiten und Schlaufentypen.

Je nach Breite Ihres Schlaufenbandes haben Sie dann erstens die Wahl zwischen Schlaufenbreiten, die eine volle, halbe oder drittel Breite des Hebbandes haben.

Als zweites können Sie auch die Schlaufentype wählen:

- die Normalverstärkung (Typ A)
- die Vollverstärkung (Typ B)
- die Kehrschleife (Typ C) mit Normalverstärkung
- die Kehrschleife mit Vollverstärkung (Typ D)

Falls erforderlich fertigen wir auch Hebbandschlaufen in Sonderabmessungen und Sonderverstärkungen auf Ihren speziellen Kranhaken abgestimmt.

Übersicht Schlaufenbreiten und Schlaufentypen

Bandbreite in mm	Anzahl d. Lagen	Schleife auf Bandebene						Schleife als Kehrschleife					
		Normalverstärkung A			Vollverstärkung B			Normalverstärkung C			Vollverstärkung D		
		1/1	1/2	1/3	1/1	1/2	1/3	1/1	1/2	1/3	1/1	1/2	1/3
30	1-lagig	o	-	-	o	-	-	x	-	-	x	-	-
	2-lagig	x	-	-	x	-	-	o	-	-	o	-	-
	4-lagig	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
50/ 60/ 75	1-lagig	o	o	-	o	o	-	o	x	-	o	x	-
	2-lagig	o	x	-	o	x	-	o	o	-	o	o	-
	4-lagig	o	x	-	o	x	-	-	-	-	-	-	-
ab 90 bis 300	1-lagig	o	o	o	o	o	o	o	o	x	o	o	x
	2-lagig	o	o	x	o	o	x	o	o	o	o	o	o
	4-lagig	o	x	-	o	x	-	-	-	-	-	-	-

x = Standard o = möglich - = nicht möglich

Schlaufenbänder 1-lagig Schlaufentyp C Schlaufentyp D

- Schlaufenband 1-lagig
- verjüngte Kehrschleife mit Normalverstärkung



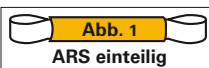
Schlaufenbänder, 1-lagig, Kehrschleife Typ C mit Normalverstärkung

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg		Bandbreite x -stärke mm	Schlaufenlänge mm	Schlaufenbreite mm	min. Bandlänge mm
	einfach	doppelt				
0531 9002	500	1000	30 x 3,5	200	15	850
0531 9082	500	1000	50 x 3,0	200	25	850
0531 9202	1000	2000	60 x 3,5	300	30	1300
0531 9222	1000	2000	75 x 3,0	300	25	1300
0531 9282	1500	3000	90 x 3,5	350	30	1500
0531 9292	1500	3000	140 x 3,0	425	50	1750
0531 9402	2000	4000	120 x 3,5	425	40	1750
0531 9512	3000	6000	180 x 3,5	550	60	2100

Typ C Kehrschleife mit Normalverstärkung

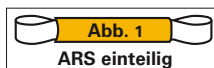


PVC-Schutzschläuche



Artikel-Nr.	für Hebebänder bis Bandbreite Abb. 1 u. 2
5500 0040	30 mm
5500 0060	50 mm
5500 0080	60-75 mm
5500 0100	90 mm
5500 0160	120-150 mm
5500 0200	200 mm
5500 0240	240 mm
5500 0300	300 mm

PU-Schutzschläuche



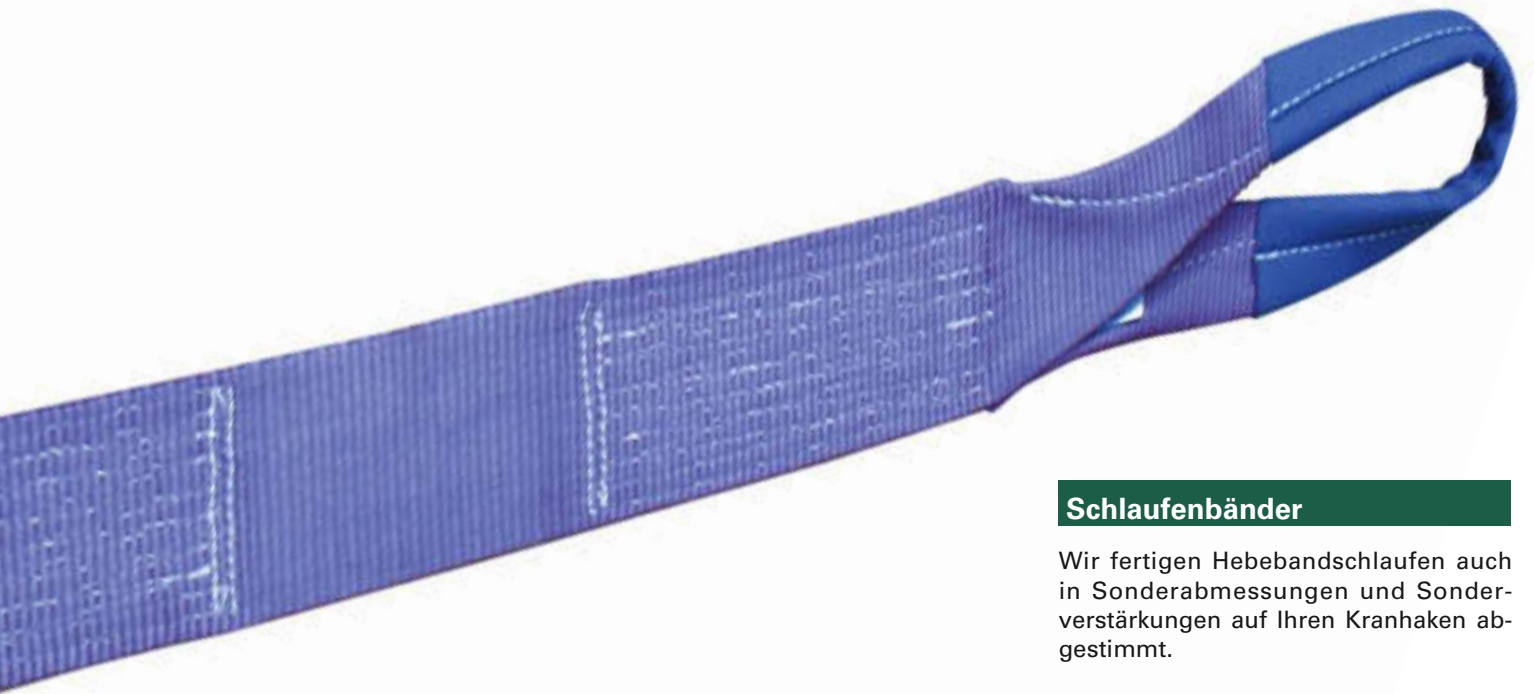
Artikel-Nr.	für Hebebänder bis Bandbreite Abb. 1 u. 2
5500 2040	30 mm
5500 2065	50-60 mm
5500 2080	65-75 mm
5500 2100	90 mm
5500 2120	120 mm
5500 2160	140-150 mm
5500 2180	160 mm
5500 2250	240 mm

Typ D Kehrschleife mit Vollverstärkung*



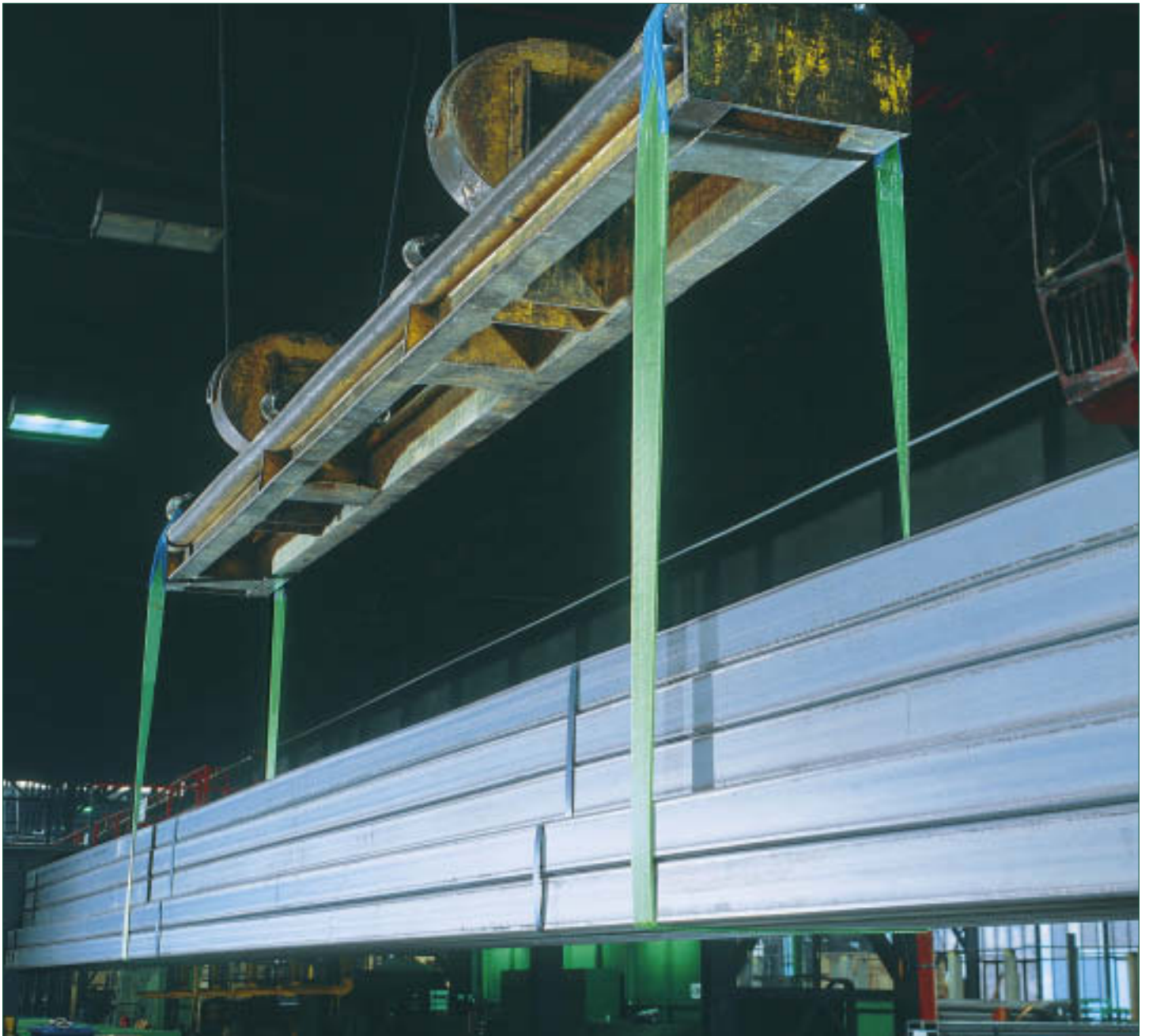
Schutz vor scharfen Kanten

... alles zum Thema Verschleiß- und Kantenschutz, d. h. Schutzschläuche, Festbeschichtungen, Imprägnierungen und Gewebesonderkonstruktionen finden Sie auf den Seiten 18-21.



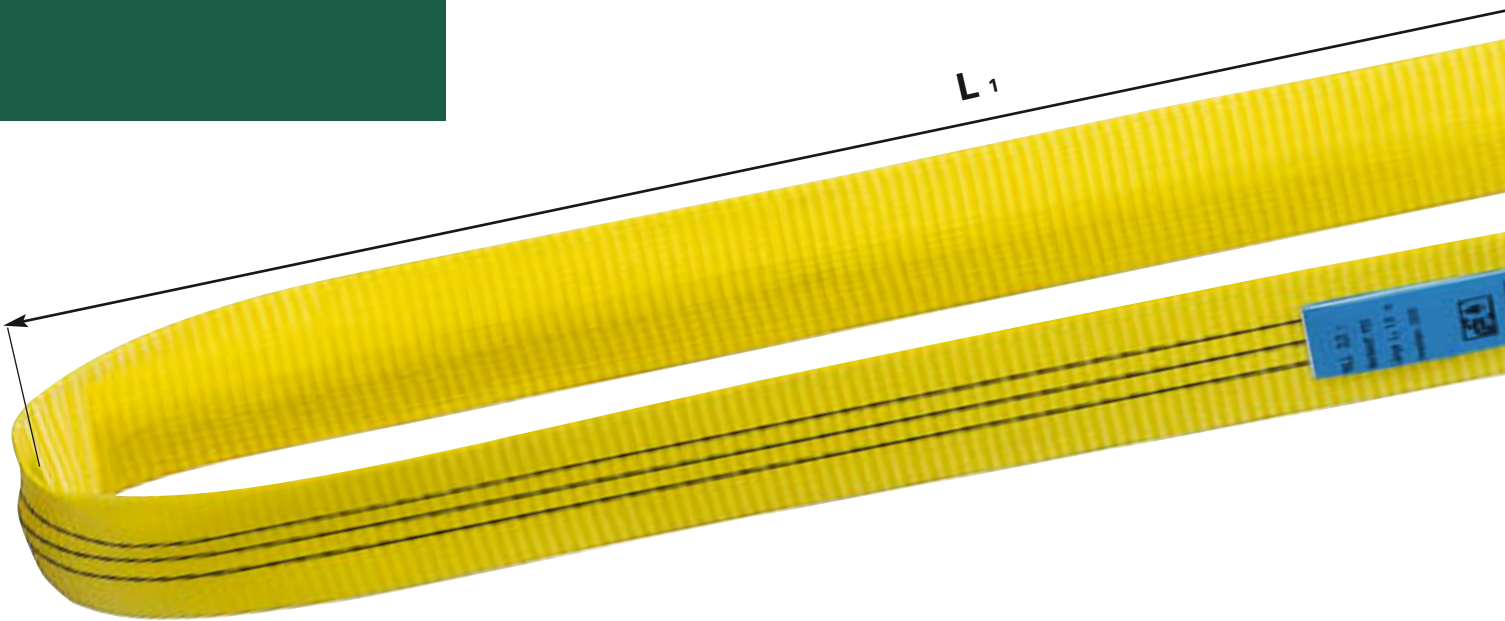
Schlaufenbänder

Wir fertigen Hebebandschlaufen auch in Sonderabmessungen und Sonderverstärkungen auf Ihren Kranhaken abgestimmt.



Bandschlingen

1- und 2-lagig



Bandschlingen, 1-lagig

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg		Bandbreite x -stärke mm	min. Bandlänge L ₁ mm
	einfach	doppelt		
0542 1902	500	1000	25 x 4,0	350
0542 2102	1000	2000	30 x 3,5	400
0542 2152	1500	3000	65 x 3,0	700
0542 2216	2000	4000	60 x 3,5	700
0542 2262	2000	4000	75 x 3,0	750
0542 2282	3000	6000	90 x 3,5	900
0542 2272	3000	6000	140 x 3,0	1000



** Länge = L₁ = Nutzlänge
(L₁ x 2 = Umfanglänge)

Bandschlingen, 2-lagig

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg		Bandbreite x -stärke mm	min. Bandlänge L ₁ mm
	einfach	doppelt		
0582 2902	1000	2000	25 x 8	400
0582 3002	1500	3000	35 x 6	500
0582 3052	2000	4000	30 x 7	500
0582 3092	3000	6000	65 x 6	800
0582 3102	4000	8000	60 x 7	800
0582 3152	4000	8000	75 x 6	900
0582 3312	5000	10000	100 x 6	1000
0582 3352	6000	12000	90 x 7	900
0582 3382	6000	12000	140 x 6	1000



** Länge = L₁ = Nutzlänge
(L₁ x 2 = Umfanglänge)

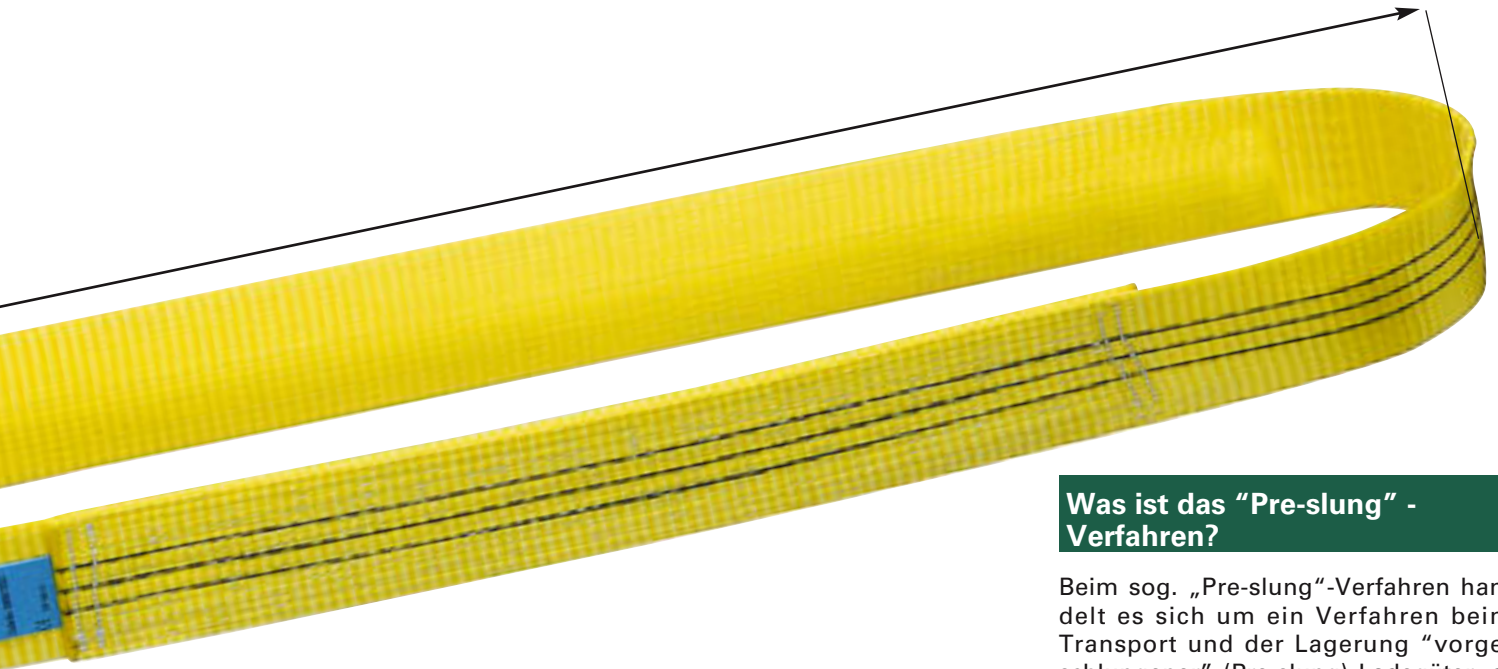
Anschlagarten und Anschlagfaktoren

Direkt	Schnürgang	Umgelegt
M=1	M=0,8	M=2

M = Anschlagfaktor für symmetrische Belastung. Die Bedienungstoleranz für Hebebänder oder Hebebandteile, die als vertikal angegeben sind, beträgt 6°.



Anschlagdrahtseile, die auch für das Pre-slung-Verfahren geeignet sind, finden Sie ab Seite 48.



Was ist das "Pre-slung" - Verfahren?

Beim sog. „Pre-slung“-Verfahren handelt es sich um ein Verfahren beim Transport und der Lagerung „vorge-schlungener“ (Pre-slung) Ladegüter, d. h. wenn die Hebebänder während eines längeren Transportweges ununterbrochen um die Ladeeinheit geschlungen bleiben. Ausschließlich bei diesem Verfahren dürfen die Mehrweghebebänder mit dem 1,4-fachen der auf dem Etikett angegebenen Nennt Tragfähigkeit beansprucht werden. Am Ende der Transportkette müssen die Hebebänder der weiteren Benutzung entzogen werden. Eine erneute Verwendung ist nur zulässig, wenn festgestellt wird, dass keine die Sicherheit beeinträchtigenden Mängel vorhanden sind (siehe BGR 500, 2.8).

Nach der heutigen DIN EN 1492-1 beträgt der Tragfähigkeitsfaktor 1:7, deshalb gilt der Faktor 1,4 - siehe auch BGI 556 (Ausgabe 2004).

Zur Klarstellung: Der veraltete Wert 1,6-fach als Belastungsfaktor für Hebebänder im Pre-slung-Verfahren ist nicht mehr gültig, denn er bezog sich auf Hebebänder mit dem Tragfähigkeitsfaktor 1:8.

Es gibt Mehrweghebebänder (wie hier auf den Seiten 12 u. 13) nach DIN 1492-1 und Einweghebebänder nach DIN EN 60005. Mit dieser klaren Unterscheidung hat auch das Pre-slung-Verfahren nach BGR 500 wieder einen Sinn. Konkret: Das Pre-slung-Verfahren kann nach wie vor angewendet werden, aber nur mit Mehrweghebebändern, die der DIN EN 1492-1 entsprechen.

Das Pre-slung-Verfahren ist verboten für Einweg- bzw. Wegwerfhebebänder wie ASG-Bandschlingen, die lediglich die Anforderungen der DIN EN 60005 erfüllen.

Übrigens: Gedanklich verbindet man das Pre-slung-Verfahren im Wesentlichen mit textilen Bandschlingen.

Das Pre-slung-Verfahren kann aber genauso mit textilen Schlaufenbändern oder auch mit Anschlagdrahtseilen angewendet werden. Anschlagketten sind dafür nicht geeignet.

Bandschlingen



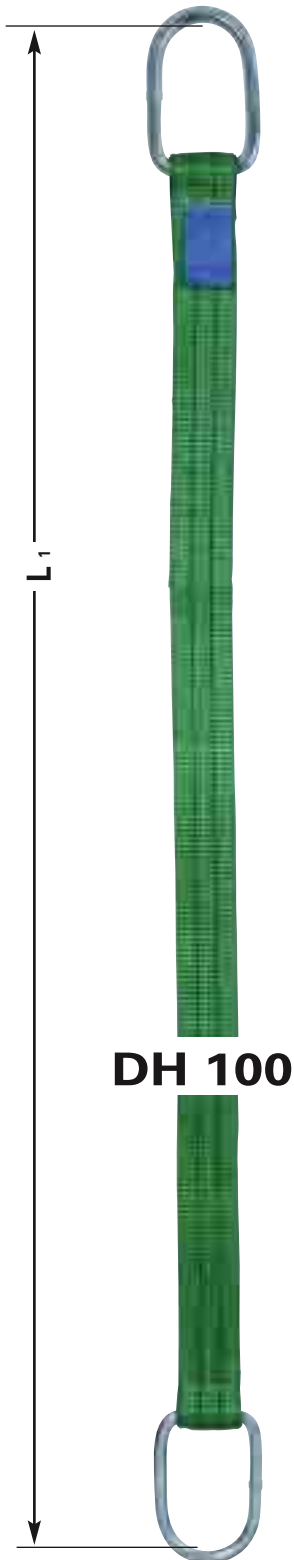
Bandschlingen (1- oder 2-lagig) nach DIN EN 1492-1 eignen sich hervorragend für den Einsatz mit Traversen im Hänge- oder Schnürgang. Aufgrund der im Vergleich zu Schlaufenbändern einfachen Vernähung zählt die Bandschlinge zu den kostengünstigsten textilen Hebebändern.

Vorteile von Bandschlingen

- leichtes Handling im Schnürgang
- es tragen immer 2 Stränge (ob 1- oder 2-lagig)
- höhere Tragfähigkeiten im Vergleich zu gleich breiten Schlaufen- oder Bügelbändern realisierbar
- kostengünstig



Bügelbänder 1-lagig + 2-lagig DH 100



DH 100

Bügelbänder DH 100, 1-lagig

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg		Bandbreite x -stärke mm	min. Bandlänge L1 mm
	einfach	doppelt		
0511 7002	500	1000	30 x 3,5	650
0511 7102	500	1000	50 x 3,0	650
0511 7202	1000	2000	60 x 3,5	850
0511 7252	1000	2000	75 x 3,0	900
0511 7302	1500	3000	90 x 3,5	1100
0511 7352	1500	3000	140 x 3,0	1400
0511 7402	2000	4000	120 x 3,5	1400
0511 7452	2000	4000	150 x 3,0	1500
0511 7602	3000	6000	180 x 3,5	1650

Bügelbänder DH 100, 2-lagig

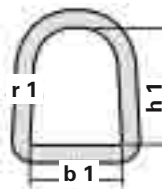
Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg		Bandbreite x -stärke mm	min. Bandlänge L1 mm
	einfach	doppelt		
0511 8002	1000	2000	30 x 7,0	650
0511 8102	1000	2000	50 x 6,0	650
0511 8202	2000	4000	60 x 7,0	900
0511 8252	2000	4000	75 x 6,0	900
0511 8302	3000	6000	90 x 7,0	1100
0511 8352	3000	6000	140 x 6,0	1400
0511 8402	4000	8000	120 x 7,0	1400
0511 8502	5000	10000	150 x 7,0	1500
0511 8602	6000	12000	180 x 7,0	1650
0511 8802	8000	16000	240 x 7,0	1650
0511 8902	10000	20000	300 x 10,0	2000

Ihre Vorteile:

- als Alternative zum Schlaufenband einsetzbar, wenn die Auflagenbreite der Schlaufen die Abmessungen des Kranhakens übersteigt - Stahlbügel brauchen im Kranhaken wenig Platz
- besonders für den Einsatz mit Traversen geeignet, da Stahlbügel im Hauptverschleißbereich am Traversenhaken verwendet werden
- für den Schnürgang mit DH 200 besonders schonend, weil das Band mit ganzer Breite trägt
- mit rostfreien Bügeln auch für Beizbäder geeignet (Werkstoff mind. 1.4301) auf Anfrage lieferbar
- für große Kranhaken Sonderbügel lieferbar

Bügelabmessungen DH 100

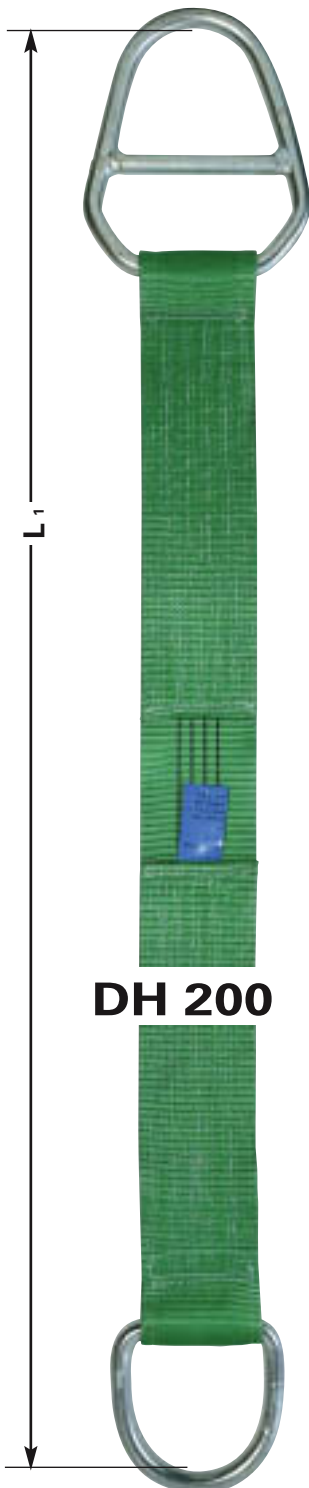
Tragf. kg	Bügel-ø r1 mm	Höhe h1 mm	Breite b1 mm
1000	13	80	60
2000	16	90	80
3000	20	110	100
4000	22	130	130
5000	26	160	160
6000	30	210	220
8000	32	210	270
10000	36	278	300



Achten Sie bei den Hebebandbügeln auf die seitliche Positionierung der Schweißnaht!



Bügelbänder 1-lagig + 2-lagig DH 200



Bügelbänder DH 200, 1-lagig

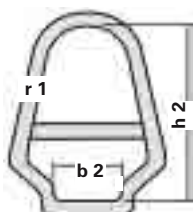
Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg		Bandbreite x -stärke mm	min. Bandlänge L1 mm
	einfach	doppelt		
0521 7002	500	1000	30 x 3,5	650
0521 7102	500	1000	50 x 3,0	650
0521 7202	1000	2000	60 x 3,5	850
0521 7252	1000	2000	75 x 3,0	900
0521 7302	1500	3000	90 x 3,5	1100
0521 7352	1500	3000	140 x 3,0	1400
0521 7402	2000	4000	120 x 3,5	1400
0521 7452	2000	4000	150 x 3,0	1500
0521 7602	3000	6000	180 x 3,5	1650

Bügelbänder DH 200, 2-lagig

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg		Bandbreite x -stärke mm	min. Bandlänge L1 mm
	einfach	doppelt		
0521 8002	1000	2000	30 x 7,0	650
0521 8102	1000	2000	50 x 6,0	650
0521 8202	2000	4000	60 x 7,0	900
0521 8252	2000	4000	75 x 6,0	900
0521 8302	3000	6000	90 x 7,0	1100
0521 8352	3000	6000	140 x 6,0	1400
0521 8402	4000	8000	120 x 7,0	1400
0521 8502	5000	10000	150 x 7,0	1500
0521 8602	6000	12000	180 x 7,0	1650
0521 8802	8000	16000	240 x 7,0	1650
0521 8902	10000	20000	300 x 10,0	2000

Bügelbänder DH 200 sind besonders gut für den Schnürgang geeignet!

Bügelabmessungen DH 200



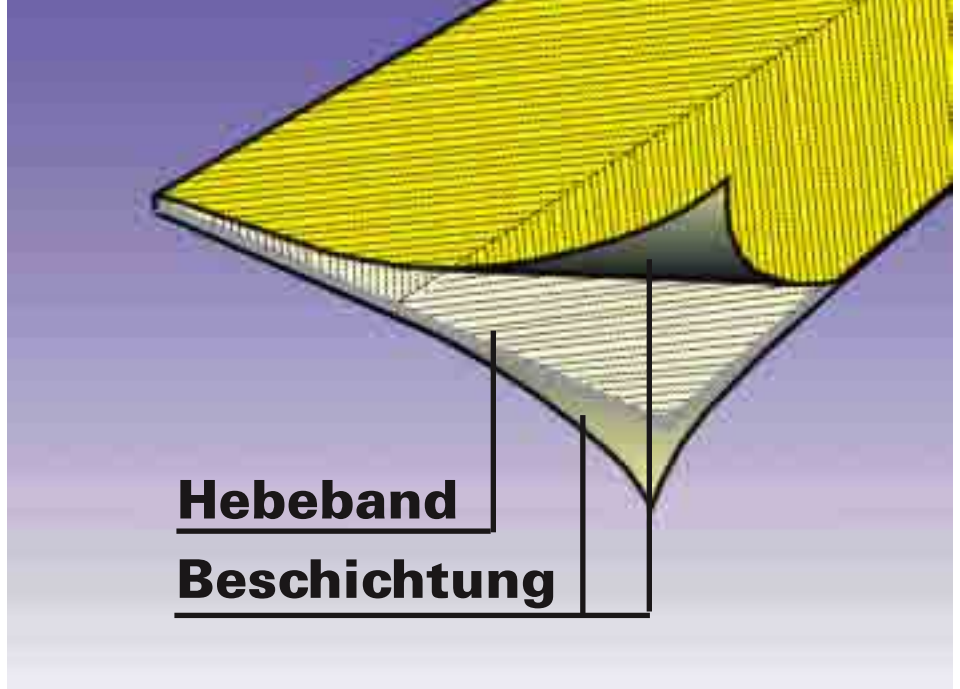
Tragf. kg	Bügel- ϕ r1 mm	Höhe h2 mm	Breite b2 mm
1000	13	145	100
2000	16	165	120
3000	20	195	150
4000	22	230	185
5000	26	295	225
6000	30	325	295
8000	32	330	345
10000	36	428	430



Die Hebeband-Bügel aus Stahl sind unverwüstlich. Für wechselnde Einsätze sollte das praktische Kombiband DH 200 gewählt werden.

Schlaufenband mit Verschleißschutz 2-lagig

Variante 1: stark
Variante 2: mittel



Bei Lasten mit scharfen Kanten oder rauen Oberflächen können Hebebänder nur dann eingesetzt werden, wenn die gefährdeten Stellen des Bandes geschützt sind.

Alle Gurtmaterialien werden bereits in der Weberei optimal ausgerüstet, d.h. formstabilisiert, verstreckt und appetiert. Doch für einige Einsätze reicht das noch nicht aus.

Für den rauen Einsatz wurde das Robust-Schlaufenband konzipiert. Dieses Hebeband besitzt einen „eingebauten“ Verschleißschutz durch eine versiegelte Gewebestruktur.

Die Bänder werden nach der Fertigung

zusätzlich mit Kunststoff (PU) beschichtet (ca. 1 mm dick). Dadurch sind auch die Nähte versiegelt und geschützt.

Das Robust-Schlaufenband ist hoch abriebfest, trotzdem flexibel und noch strapazierfähiger als die Standard-Hebebänder. In Testreihen hat sich gezeigt, dass die Robust-Hebebänder bei rauem Einsatz deutlich höhere Standzeiten aufweisen.

Wenn Sie im Gegensatz zu dieser starken Beschichtung eine dünnere und somit sparsamere Beschichtung für ausreichend halten, dann wählen Sie die Ausführung Robust-mittel.

Ihre Vorteile:

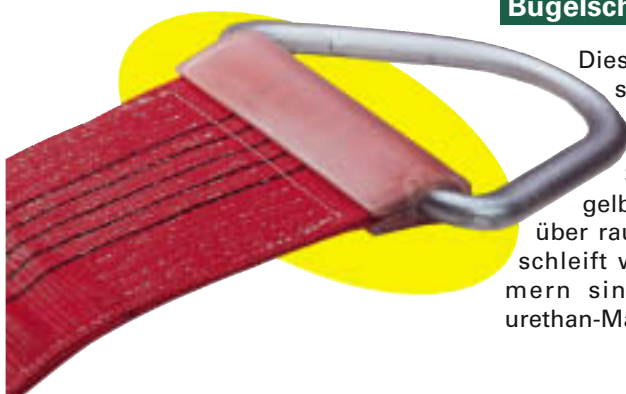
- 2 Varianten für den optimalen Einsatz
- integrierter Verschleißschutz im Hebeband für höhere Standzeiten auch bei rauem Einsatz
- hochabriebfest, trotzdem flexibel und noch strapazierfähiger als Standard-Hebebänder

Eine weitere Verschleißschutzvariante: **Latex**-Kunststoffimprägnierung zur Oberflächenversiegelung und gleichzeitiger Hebebandversteifung. Fragen Sie uns!

Robust-Schlaufenbänder

	Artikel-Nr. mittel	Artikel-Nr. stark	Tragfähigkeit in kg		Bandbreite x -stärke mm	Schlaufenlänge mm	Schlaufenbreite mm	min. Bandlänge mm
			einfach	doppelt				
	0563 0312	0563 0302	1000	2000	30 x 7	200	15	850
	0563 0512	0563 0502	1000	2000	50 x 6	200	25	850
	0563 0612	0563 0654	1500	3000	65 x 6	250	35	1150
	0563 0652	0563 0602	2000	4000	60 x 7	300	30	1300
	0563 0712	0563 0702	2000	4000	75 x 6	300	25	1300
	0563 0912	0563 0902	3000	6000	90 x 7	350	30	1500
	0563 1412	0563 1402	3000	6000	140 x 6	350	50	1600
	0563 1212	0563 1202	4000	8000	120 x 7	425	40	1600
	0563 1512	0563 1502	5000	10000	150 x 7	500	50	1900
	0563 1812	0563 1802	6000	12000	180 x 7	550	60	2100
	0563 2412	0563 2402	8000	16000	240 x 7	600	80	2300
	0563 3012	0563 3002	10000	20000	300 x 10	625	100	2500

Bügelschutzklammern



Diese Schutzklammern wurden speziell für Hebebänder mit Stahlbügeln entwickelt. Sie bieten einen optimalen Schutz des Gewebes im Bügelbereich, wenn das Band z. B. über raue Böden gezogen oder geschleift wird. Die Bügelschutzklammern sind aus bewährtem Polyurethan-Material.

Art.-Nr.	Für Bandbreite mm
4513 0050	50
4513 0060	60
4513 0075	75
4513 0090	90/100
4513 0120	120
4513 0150	150

Größere Breiten bitte anfragen!

Schutzschläuche + Verschleißschutz für Hebebänder und Rundslingen



Was ist Verschleißschutz?

Verschleißschutz ist die zusätzliche Ausstattung aller textilen Produkte, um die Abriebfestigkeit zu erhöhen und längere Standzeiten zu erzielen.

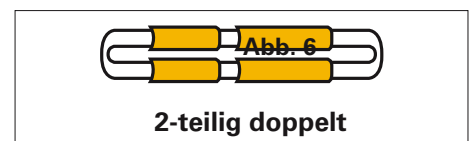
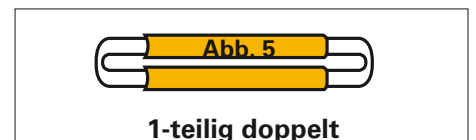
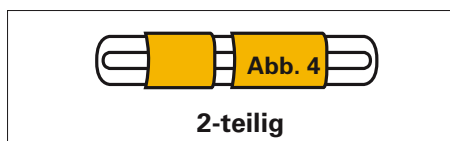
Diese Varianten bewähren sich in der täglichen Praxis und verhindern vorzeitigen Verschleiß:

- PVC-Schutzschlauch
- PU-TEX-Schutzschlauch
- Verschleißauflage
- Rundslingenbeschichtung
- Robust-Beschichtung
- Kunststoffimprägnierung (bitte anfragen)
- Polyurethan Sprüh- oder Emulsionsbeschichtung (bitte anfragen)

Verschleißschutzschläuche PVC und PU-TEX für Schlaufenbänder



Verschleißschutzschläuche aus PVC und PU-TEX für Rundslingen



PVC-Schutzschläuche



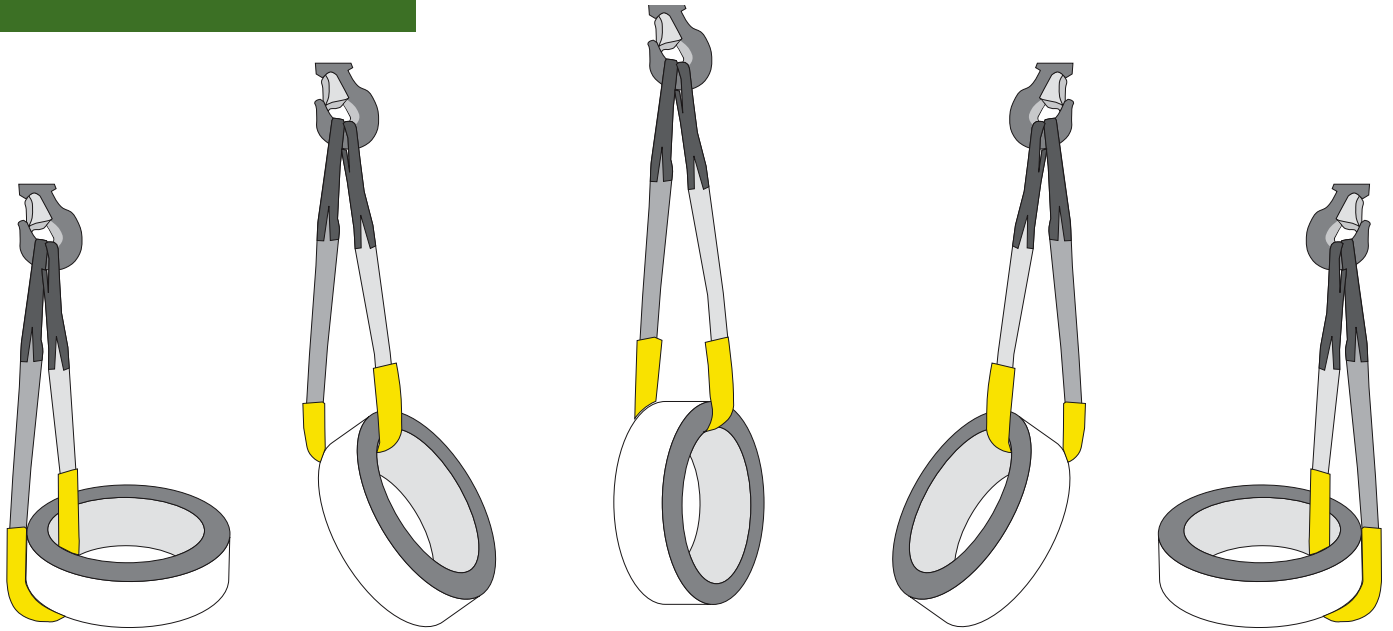
Artikel-Nr.	für Hebebänder bis Bandbreite		zum Einsatz für Rundslingen
	Abb. 1 u. 2	Abb. 3 u. 4	
5500 0040	30 mm	–	500 / 1000 kg
5500 0060	50 mm	–	1500 / 2000 kg
5500 0070	–	500 / 1000 kg	–
5500 0080	60-75 mm	1500 / 2000 kg	3000 kg
5500 0100	90 mm	3000 kg	4000 kg
5500 0120	–	4000 kg	5000 / 6000 kg
5500 0150	–	5000 / 6000 kg	8000 / 10000 kg
5500 0160	120-150 mm	–	12000 / 15000 kg
5500 0200	200 mm	10000 / 12000 kg	25000 kg
5500 0240	240 mm	15000 kg	–
5500 0300	300 mm	20000 / 25000 kg	–

PU-TEX-Schutzschläuche



Artikel-Nr.	für Hebebänder bis Bandbreite Abb. 1 u. 2	zum Einsatz für Rundslingen	
		Abb. 3 u. 4	Abb. 5 u. 6
5500 2040	30 mm	–	–
5500 2050	–	–	500 / 1000 kg
5500 2065	50-60 mm	–	1500 / 2000 kg
5500 2070	–	600 / 1000 kg	–
5500 2080	65-75 mm	1500 / 2000kg	3000 kg
5500 2100	90 mm	3000 kg	4000 kg
5500 2120	120 mm	4000 kg	5000 / 6000 kg
5500 2150	–	–	8000 / 10000 kg
5500 2160	140-150 mm	5000 / 6000 kg	12000 / 15000 kg
5500 2180	160 mm	8000 kg	20000 kg
5500 2200	–	10000 / 12000 kg	25000 kg
5500 2250	240 mm	15000 kg	–

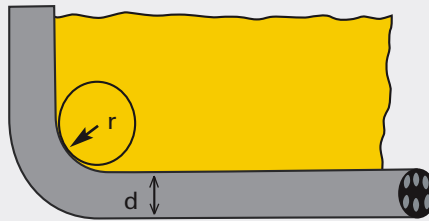
Kantenschutz Profilschläuche



Was ist eine scharfe Kante?



Eine Kante ist scharf, wenn der Kantenradius der Last (r) kleiner als der Durchmesser (d) des Hebebandes (die Dicke), des Seiles oder der Anschlagkette ist.



Coils sollten durch ein Verpackungsblech geschützt sein, so dass die extrem scharfe innere Schnittkante geschützt ist!

Warum Kantenschutz?

Weil das Gurtband besser vor gefährlichen Gewebeseinrisse geschützt und / oder das Transportgut geschont werden muss. Sowohl die Profilschläuche als auch die Festbeschichtungen für Hebebänder bestehen aus Polyurethan*.

Was ist Kantenschutz?

Auf das Hebeband oder die Rundschlinge wird ein Textil-Profilschlauch

aufgezogen, der mit mindestens 5 mm starkem Polyurethan beschichtet ist. Diese Schläuche sind auswechsel- und verschiebbar (Profilschläuche Typ 1+2).

Alternativ kann ein Hebeband auch fest mit mindestens 5 mm starkem Polyurethan je Hebebandseite vergossen werden. Diese Beschichtung ist fest auf dem Hebeband fixiert.

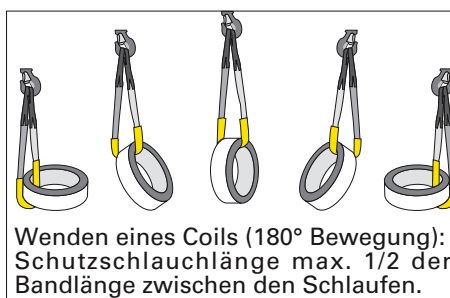
Alle Festbeschichtungen und Profilschläuche können zusätzlich mit einem Granulatoberflächenschutz oder mit

einer Oberflächenaufrauung zur Erhöhung der Rutschsicherheit ausgerüstet werden.

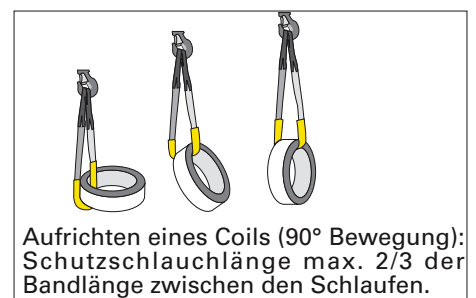
***Polyurethan** ist ein sehr strapazierfähiges Material. Es hat die Eigenschaft, dass es sich, wenn es um eine scharfe Kante gelegt wird, noch härter und schnittfester als im gestreckten Zustand verhält. Dies resultiert daraus, dass sich die Molekularstruktur des Polyurethans an der beanspruchten Stelle zusammendrückt.



Coil-Transport: Wegen der hohen Flächenpressung empfiehlt es sich, die Tragfähigkeit nur zu 2/3 auszunutzen, und jede seitliche Bewegung der scharfen Kante quer zum Schutzschlauch des Hebebandes zu vermeiden!



Wenden eines Coils (180° Bewegung): Schutzschlauchlänge max. 1/2 der Bandlänge zwischen den Schlaufen.



Aufrichten eines Coils (90° Bewegung): Schutzschlauchlänge max. 2/3 der Bandlänge zwischen den Schlaufen.



Typ 1 Profilschläuche

Profilschläuche (s. nächste Seite) sind durch eine spezielle Textileinlage gut verschiebbar und auswechselbar. Nur so wird das sichere Wenden einer scharfkantigen Last ermöglicht. Mit Profilschläuchen wird folgender Effekt erzielt: Beim Anheben der Last (z. B. eines Coils) haftet der Schlauch unbeweglich an der Kante des Transportgutes. Das Hebeband gleitet im Profilschlauch und kann sich frei unter der steigenden Last dehnen und positionieren.

TIPP: Der Profilschlauch muss deutlich kürzer als das Hebeband sein, damit der Schlauch auf jeder Seite ausreichend Platz hat, auf dem Hebeband zu gleiten.



Typ 2 Profilschläuche mit Rippe

Wie die Profilschläuche sind die Schläuche mit Rippe verschieb- und auswechselbar.

Profilschläuche mit Rippe sind auf der dem Transportgut zugewandten Seite mit Längsrillen ausgestattet. Dies hat den Vorteil, dass das Transportgut zuerst auf den Rippen liegt. Der Schlauch schmiegt sich durch diese Wülste noch besser an das Hebeband an und bietet so zusätzliche Sicherheit gegen Verrutschen. Die Verrippung bringt außerdem eine erhöhte Quetschsicherheit mit sich. Der innenliegende Textileinlageschlauch lässt das Hebeband gut gleiten.



Typ 2 Profilschläuche mit abgerundeter Kante

Die Profilschläuche mit abgerundeter Kante sind eine Weiterentwicklung des Kantenschutzes. Durch die abgerundeten Kanten bietet dieser Schlauch im Knickpunkt des Hebebandes einen erhöhten Schutz vor Bandquetschungen. Zusätzlich sorgt die größere Flexibilität des Schlauches für ein besseres Handling.

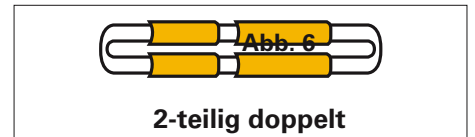
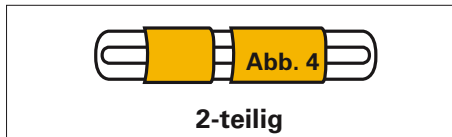
Kantenschutz Profilschläuche



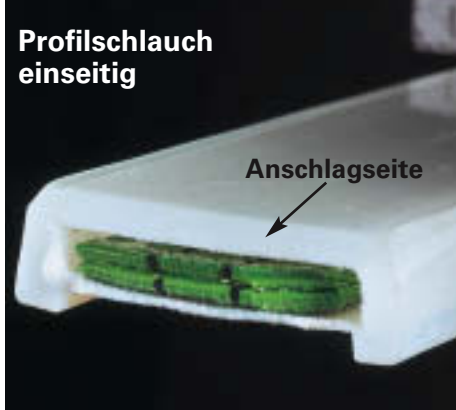
Schutzschlauchvarianten für Schlaufenbänder



Schutzschlauchvarianten für Bandschlingen/Rundschlingen



Profilschlauch, einseitig glatt



Artikel Nr.	für Hebebänder bis Band- breite mm	für Rundschlingen	
		nach Abb. 3 und 4	nach Abb. 5 und 6
5598 0500	30	–	500 kg / 1000 kg
5598 0600	50	–	1500 kg / 2000 kg
5598 0700	60	500 kg / 1000 kg	–
5598 0800	75	–	–
5598 0850	–	1500 kg / 2000 kg	3000 kg
5598 1000	90	3000 kg	4000 kg
5598 1350	120	4000 kg	5000 kg / 6000 kg
5598 1500	–	5000 kg / 6000 kg	8000 kg / 10000 kg
5598 1600	150	–	12000 kg / 15000 kg
5598 1800	180	8000 kg	20000 kg
5598 2000	–	10000 kg/12000 kg	25000 kg
5598 2400	240	–	–
5598 2500	–	15000 kg	–
5598 3200	300	20000 kg/25000 kg	–

Profilschlauch, beidseitig glatt

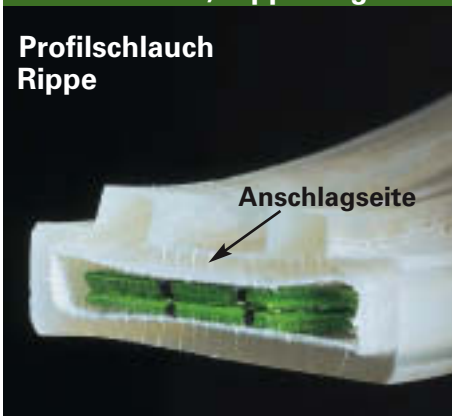


Artikel Nr.	für Hebebänder bis Band- breite mm	für Rundschlingen	
		nach Abb. 3 und 4	nach Abb. 5 und 6
5598 0502	30	–	500 kg / 1000 kg
5598 0602	50	–	1500 kg / 2000 kg
5598 0702	60	500 kg / 1000 kg	–
5598 0802	75	–	–
5598 0852	–	1500 kg / 2000 kg	3000 kg
5598 1002	90	3000 kg	4000 kg
5598 1352	120	4000 kg	5000 kg / 6000 kg
5598 1502	–	5000 kg / 6000 kg	8000 kg / 10000 kg
5598 1602	150	–	12000 kg / 15000 kg
5598 1802	180	8000 kg	20000 kg
5598 2002	–	10000 kg/12000 kg	25000 kg
5598 2402	240	–	–
5598 2502	–	15000 kg	–
5598 3202	300	20000 kg/25000 kg	–



Profilschlauch, Rippen / glatt

Profilschlauch Rippe



Artikel Nr.	für Hebebänder bis Band- breite mm	für Rundschlingen	
		nach Abb. 3 und 4	nach Abb. 5 und 6
5598 0504	30	–	500 kg / 1000 kg
5598 0604	50	–	1500 kg / 2000 kg
5598 0704	60	500 kg / 1000 kg	–
5598 0804	75	–	–
5598 0854	–	1500 kg / 2000 kg	3000 kg
5598 1004	90	3000 kg	4000 kg
5598 1354	120	4000 kg	5000 kg / 6000 kg
5598 1504	–	5000 kg / 6000 kg	8000 kg / 10000 kg
5598 1604	150	–	12000 kg / 15000 kg
5598 1804	180	8000 kg	20000 kg
5598 2004	–	10000 kg/12000 kg	25000 kg
5598 2404	240	–	–
5598 2504	–	15000 kg	–
5598 3204	300	20000 kg/25000 kg	–

Profilschlauch, abgerundete Kanten / beidseitig glatt

Profilschlauch seitlich abgerundet



Artikel Nr.	für Hebebänder bis Band- breite mm	für Rundschlingen	
		nach Abb. 3 und 4	nach Abb. 5 und 6
5598 0614	50	–	1500 / 2000 kg
5598 0714	60	500 / 1000 kg	–
5598 1114	90	3000 kg	4000 kg
5598 1364	120	4000 kg	5000 / 6000 kg
5598 1514	150	–	12000 / 15000 kg
5598 1814	180	–8000 kg	20000 kg
5598 2424	240	–	–
5598 3214	300	20000 / 25000 kg	–

Profilschläuche werden für besonders harte Einsätze auch mit zusätzlicher Glasvläseleinlage im PU-Verguss produziert. Bitte anfragen!

Rundschlingen mit Einfachmantel

Rundschlingen mit Einfachmantel haben fortlaufend aufgedruckte Tragfähigkeitsziffern. Zusätzlich verfügen diese Rundschlingen über eingewebte Tonnenstreifen, pro Tonne Tragfähigkeit einen Streifen. Jede Rundschlinge ist durch die Spezialimprägnierung abriebfest und damit schmutzabweisend ausgerüstet.



PES-Rundschlingen mit Einfachmantel

Artikel Nr.	Tragfähigkeit in kg einfach
0514 0512	1000
0514 1012	1500
0514 1512	2000
0514 3012	3000
0514 4512	4000
0514 5512	5000
0514 6012	6000
0514 7512	8000



PVC-Schutzschläuche



Artikel-Nr.	Verschleißschutzschläuche nach	
	Abb. 3 u. 4	Abb. 5 u. 6
5500 0040	-	500/1000
5500 0060	-	1500/2000
5500 0070	500/1000	-
5500 0080	1500/2000	3000
5500 0100	3000	4000
5500 0120	4000	5000/6000
5500 0150	5000/6000	8000/10000
5500 0160	-	12000/15000
5500 0200	10000/12000	25000
5500 0240	15000	-
5500 0300	20000/25000	-

PU-Tex - Schutzschläuche



Artikel-Nr.	Verschleißschutzschläuche nach	
	Abb. 3 u. 4	Abb. 5 u. 6
5500 2050	-	500/1000
5500 2065	-	1500/2000
5500 2070	500/1000	-
5500 2080	1500/2000	3000
5500 2100	3000	4000
5500 2120	4000	5000/6000
5500 2150	-	8000/10000
5500 2160	5000/6000	12000/15000
5500 2180	8000	20000
5500 2200	10000/12000	25000
5500 2250	15000	-



Schutz vor scharfen Kanten

... alles zum Thema

Verschleiß- und Kantenschutz, d. h. Schutzschläuche, Festbeschichtungen, Imprägnierungen und Gewebesonderkonstruktionen finden Sie auf den Seiten 18-21.

Verschleißschutz aus PVC und PU ist auch für die Doppelmantelrundschlinge auf Seite 23 lieferbar.

Rundschlingen mit Doppelmantel



PES-Rundschlingen mit Doppelmantel

Artikel Nr.	Tragfähigkeit in kg einfach
0514 0522	1000
0514 1022	1500
0514 2522	2000
0514 3022	3000
0514 4522	4000
0514 5522	5000
0514 6022	6000
0514 7522	8000



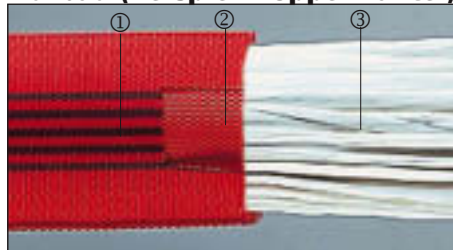
Doppelmantel-Rundschlingen

Ausführung wie Rundschlingen mit Einfachmantel, aber mit doppeltem Schutzmantel.

- Tragendes Element einer PES-Rundschlinge sind endlos gelegte, hochwertige Polyesterfaserstränge. Mit der Anzahl dieser Faserstränge steigt die Tragfähigkeit der Rundschlingen.
- Schutzmantel aus nahtlos gewebtem, imprägniertem Polyestergerewebe für die endlos gelegten Faserstränge.
- Auf dem Außenmantel befinden sich die dauerhaften

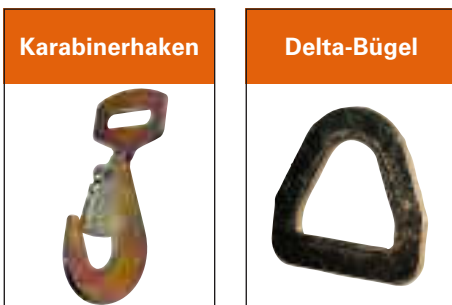
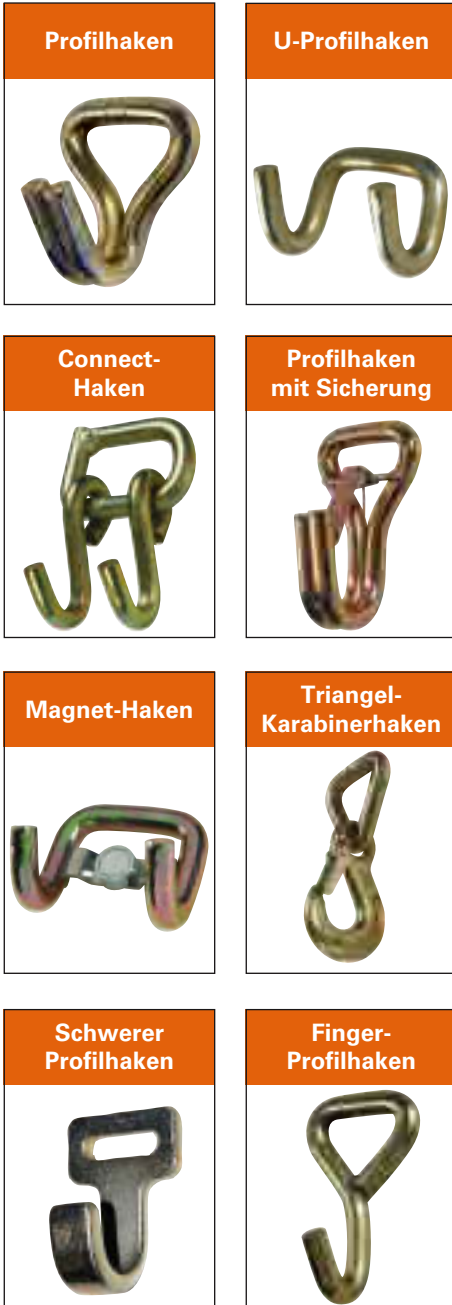
Kennzeichnungen: je 1000 kg Tragfähigkeit ein eingewebter Kennstreifen und auf der Gegenseite die aufgedruckten Tragfähigkeitswerte.

Aufbau (Beispiel Doppelmantel)



Ratschenzurrgurte mit Druckratsche 50 mm

2500 / 5000 daN



Ratschenzurrgurt 5000, Festende 0,5 m lang, Losende 7,5 m lang

Galvanisierte Druckratsche mit Handhebelsicherung, zwei Zahnradern. Hochver-
strecktes Polyestergewebe, 50 mm breit, mit geringer Dehnung, scheuer- und
abriebfest ausgerüstet. Haken galvanisiert.

Hakentyp / Endbeschlagvariante	Artikel-Nr.
zweiteiliger Zurrgurt mit 2x	
Profilhaken	2650 5034
U-Profilhaken	2650 5078
Connect-Haken	2650 5097
Profilhaken mit Sicherung	2650 5334
Magnet-Haken	2650 5178
Triangel-Karabinerhaken	2650 5112
Schwerer Profilhaken	2650 5134
Finger-Profilhaken	2650 5234
Karabinerhaken	2650 5012
Delta-Bügel	2650 5056
einteiliger Zurrgurt (L1 = Umfanglänge)	1650 5000



Ratschenzugurt 5000

LC im direkten Zug	LC in der Umreifung	STF
2teilig	1teilig	
2500 daN	5000 daN	300 daN

Die Standardfarben für die 50 mm Zurrgurte 4000 und 5000 sind blau bzw. orange. Auf Wunsch sind andere Farben lieferbar, z.B. weiß, grau oder schwarz für den Einsatz in der Veranstaltungstechnik.

Bitte anfragen!

Ihr Sicherheitsplus: „Mark-Plus“

... nicht ausreißbares, unverlierbares Zusatzelement bei Zurrgurten, Hebebändern, Rundschlingen.

Wird durch rauen Einsatz das herkömmliche **Etikett unlesbar** oder geht verloren, dann übernimmt „Mark-Plus“ die Kennzeichnungsfunktion. Der Zurrgurt, das Hebeband oder die Rundschlinge muss nicht abgelegt werden!

Artikel-Nr. 0699 0055



Zurrgurte mit Multi-Langhebel- Zugratsche 50 mm

2500 / 5000 daN

Profilhaken



U-Profilhaken



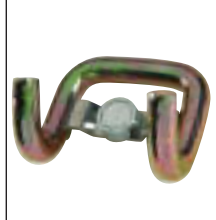
Connect-Haken



Profilhaken mit Sicherung



Magnet-Haken



Triangel-Karabinerhaken



Schwerer Profilhaken



Finger-Profilhaken



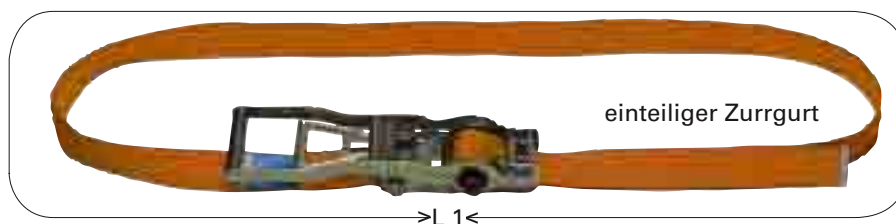
Karabinerhaken



Delta-Bügel



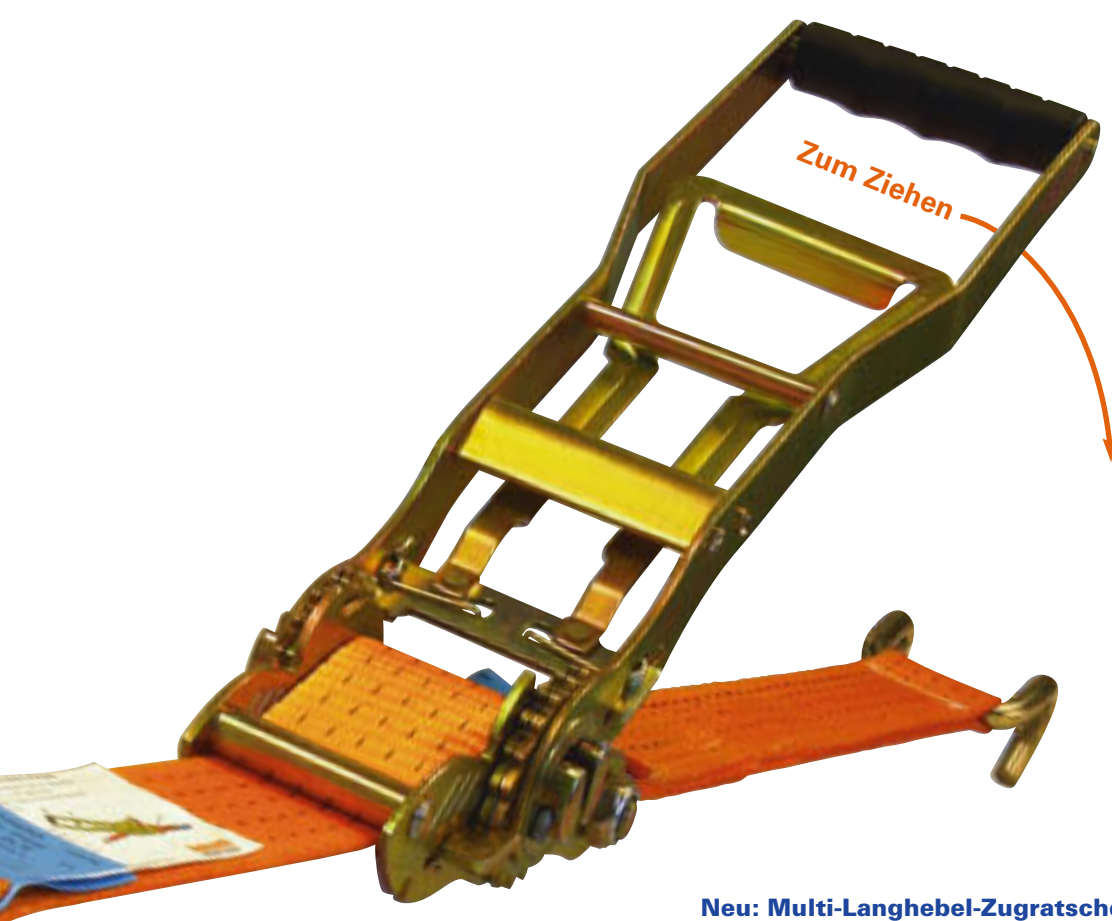
Zum Ziehen



Zurrgurt 5000 mit Multi-Langhebelzugratsche Festende 0,5 m lang, Losende 7,5 m lang

Galvanisierte Zugratsche mit Handhebelsicherung, vier Zahnrädern. Hochver-
strecktes Polyestergewebe, 50 mm breit, mit geringer Dehnung, scheuer- und
abriebfest ausgerüstet. Haken galvanisiert.

Hakentyp / Endbeschlagvariante zweiteiliger Zurrgurt mit 2x	Artikel-Nr.
Profilhaken	2651 5034
U-Profilhaken	2651 5078
Connect-Haken	2651 5097
Profilhaken mit Sicherung	2651 5334
Magnet-Haken	2651 5178
Triangel-Karabinerhaken	2651 5112
Schwerer Profilhaken	2651 5134
Finger-Profilhaken	2651 5234
Karabinerhaken	2651 5012
Delta-Bügel	2651 5056
einteiliger Zurrgurt (L1 = Umfanglänge)	1651 5000



Neu: Multi-Langhebel-Zugratschen mit integriertem Vorspannkraftmessgerät!

Zurringurt 5000 mit Multi-Ratsche

LC im direkten Zug	LC in der Umreifung	STF
		
2teilig	1teilig	
2500 daN	5000 daN	550 daN

Multi-Ratsche

Das Ergonomische an der Multi-Langhebel-Zug- / Druckratsche

- Die Multi-Ratsche lässt sich umdrehen. Sie ist deshalb zum **Ziehen und zum Drücken geeignet**. Wir liefern die Multi-Ratsche als Zugratsche montiert, sie kann aber mit wenigen Handgriffen zur Druckratsche umgebaut werden.
Es kommt dabei auf Ihre Position an: Stehen Sie beim Zurren auf der Ladefläche? Ist die Hebelwirkung ungünstig und müsste der Hebel heruntergedrückt werden? Drehen Sie die Multi-Ratsche um, schon haben Sie wieder eine Zugratsche.
- langer Spannhebel** (350 mm) und **optimale Übersetzung** (20 Zähne), d. h. leichte Bedienung – **hohe Vorspannkraft bis 1000 daN** ist erreichbar
- vier anstatt zwei Zahnräder
- verschleißarm und dauerhaft robust
- einfaches Entspannen – sichere Konstruktion

Das ist das Problem: Sie werfen den Zurringurt über die Ladung, befestigen das lose Ende und zurren auf der anderen Seite. Regelmäßig löst sich dabei der Haken des Losendes, und der Fahrer muss um das Fahrzeug herumgehen und den Haken wieder einhängen.

Hier ist die Lösung: Mit dem Magnet-Zurhaken klappt das Zurren garantiert sofort, denn der haftet am Fahrzeugrahmen und kann – während der Zurringurt auf der gegenüberliegenden Seite gespannt wird – nicht mehr abrutschen!



Zurrgurte 25 mm Gurtbreite mit Ratsche

Zurrgurt 500

LC im direkten Zug	LC in der Umreifung
	
2teilig	1teilig
250 daN	500 daN



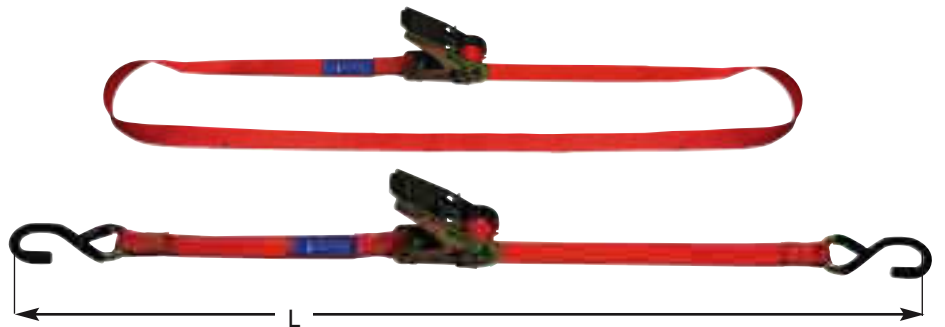
Zurrgurt 1000

LC im direkten Zug	LC in der Umreifung
	
2teilig	1teilig
500 daN	1000 daN



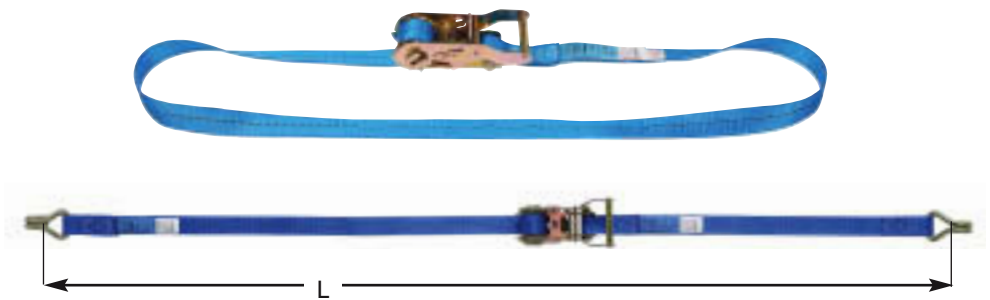
Zurrgurt 500, 25 mm Gurtbreite Festende 0,3 m lang, Losende 3,7 m lang

Hakentyp / Endbeschlagvariante Zurrgurt mit je 2 x	Artikel Nr.
Profilhaken	2625 0534
Delta-Bügel	2625 0578
Karabinerhaken	2625 0512
S-Haken, kunststoffbeschichtet	2625 0578
Zurrgurt, einteilig (ohne Haken)	1625 0501



Zurrgurt 1000, 25 mm Gurtbreite Festende 0,3 m lang, Losende 3,7 m lang

Hakentyp / Endbeschlagvariante Zurrgurt mit je 2 x	Artikel Nr.
Profilhaken	2625 1034
Delta-Bügel	2625 1056
Karabinerhaken	2625 1012
Zurrgurt, einteilig (ohne Haken)	1625 1000



Weitere Kombinationsmöglichkeiten für 25 mm Bandbreite

Profilhaken, lange Ausf.	Delta-Bügel	Karabiner- haken
Artikel Nr. 0610 0002	Artikel Nr. 0602 5002	Artikel Nr. 0635 0005
		

Profilhaken, kurze Ausf. Artikel Nr. 0602 5003	Flachhaken Artikel Nr. 0602 5015
---	-------------------------------------

Klauenhaken Artikel Nr. 0602 5005	Flachhaken mit Federsicherung Artikel Nr. 0602 5007
--------------------------------------	--



Ratschen-Zurrgurte 35 mm Gurtbreite

Zurrgurt 2000

LC im direkten Zug	LC in der Umreifung	STF
2teilig	1teilig	
1000 daN	2000 daN	220 daN

Profilhaken (35 mm) Artikel Nr. 0610 0002	U-Profilhaken Artikel Nr. 0635 0003
--	---



Karabiner- haken Artikel Nr. 0635 0005	Profilhaken mit Sicherung Artikel Nr. 0635 0015
---	--



Ein- und zweiteiliger Zurr-
gurt mit Ratsche und Profil-
haken auch in rostfreier
Edelstahlausführung lie-
ferbar. Bitte anfragen!



Zurrgurt 2000, 35 mm Gurtbreite, Festende 0,3 m lang, Losende 5,7 m lang



Hakentyp / Endbeschlagvariante Zurrgurt mit je 2 x	Artikel Nr.
Profilhaken	2635 2056
Profilhaken mit Sicherung	2635 2058
U-Profilhaken	2635 2012
Karabinerhaken	2635 2034
Zurrgurt, einteilig (ohne Haken)	1635 2000



Schwerlast-Ladungs- sicherung für das Diagonalzurren 50 mm Gurtbreite

PowerLash

PowerLash 8000

LC
im direkten Zug



4000 daN

PowerLash 8000

- Im Vergleich mit einer 3,5 m langen, 8 mm Zurrkette mit Ratschlastspanner, beträgt die Gewichtsersparnis bei gleicher Zugkraft LC 4000 daN rund 50 %, bei der Verwendung von Spindelspannern ist der PowerLash 8000 Zurrgurt immerhin noch 35 % leichter. Die Gurtbandbreite beträgt nur 50 mm!
- Die Anschaffungskosten werden im Vergleich zum Ratschlast- oder Spindelspannersystem mit Kette um bis zu 65 % reduziert.
- Durch das textile Zurrgurtband ist das Handling einfach, schnell und sehr angenehm, aber nicht auf Kosten der Qualität. Das Zurrgurtband ist 5,3 mm dick und äußerst verschleißfest.

PowerLash 10000

LC
im direkten Zug



5000 daN

PowerLash 8000

LC
im direkten Zug



4000 daN



PowerLash 8000, 50 mm Gurtbreite, Gurtband 1-lagig Festende 0,5 m lang, Losende 3,5 m lang

Hakentyp / Endbeschlagvariante Zurrgurt mit je 2 x	Artikel Nr.
Triangel-Karabinerhaken	2650 8112
Profilhaken	2650 8034
Triangel	2650 8056
Connect-Haken	2650 8097

Neu!

Schwerlastladungssicherung auch mit Connect-Haken



Nur 50 mm Gurtbreite ... die textile Zurrkette!!!

PowerLash 10000, 50 mm Gurtbreite, Gurtband doppelt gelegt, einerseits fixiert. „Festende“ 0,5 m lang, „Losende“ 3,5 m lang

Hakentyp / Endbeschlagvariante Zurrgurt mit je 2 x	Artikel Nr.
Triangel-Karabinerhaken	2650 5101
Triangel	2650 5165



PowerLash 8000, 1-teilig, 50 mm Gurtbreite mit lose aufgezogenen Profilhaken

Hakentyp / Endbeschlagvariante	Artikel Nr.
Einteilig mit 2 x Profilhaken	2650 8234





Schwerlast-Ladungs- sicherung für das Diagonalzurren 75 + 100 mm Gurtbreite

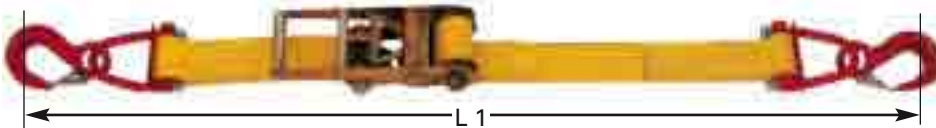
PowerLash



Hinweis:
Schwerlast-
Ladungssicherungsgurte
sind ausschließlich für
das Diagonalzurren
einzusetzen und
haben auf dem
Etikett keine
Angabe
der S_{TF} !

PowerLash 10000, 75 mm Gurtbreite, Gurtband 1-lagig Festende 0,5 m lang, Losende 3,5 m lang

Hakentyp / Endbeschlagvariante Zurrigurt mit je 2 x	Artikel Nr.
Triangel-Karabinerhaken	2675 0002
Profilhaken	2675 0034
U-Profilhaken	2675 0078



PowerLash 10000

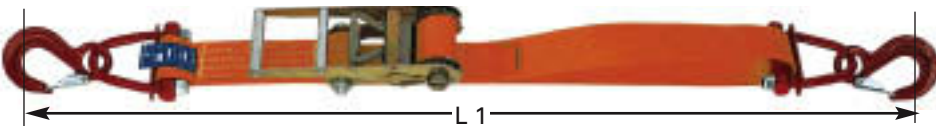
LC
im direkten Zug



5000 daN

PowerLash 20000, 75 mm Gurtbreite, Gurtband 2-lagig, einerseits fixiert. „Festende“ 0,5 m lang, „Losende“ 3,5 m lang

Hakentyp / Endbeschlagvariante Zurrigurt mit je 2 x	Artikel Nr.
Triangel-Karabinerhaken	2675 0001



PowerLash 20000

LC
im direkten Zug



10000 daN

PowerLash 10000, 100 mm Gurtbreite, Gurtband 1-lagig Festende 0,5 m lang, Losende 3,5 m lang

Hakentyp / Endbeschlagvariante Zurrigurt mit je 2 x	Artikel Nr.
Triangel-Karabinerhaken	2610 0002



PowerLash 10000

LC
im direkten Zug



5000 daN

**Zurrspanketten
mit Click-Haken
Güteklasse 8
VDI 2701,
DIN EN 12195-3
PowerLash**



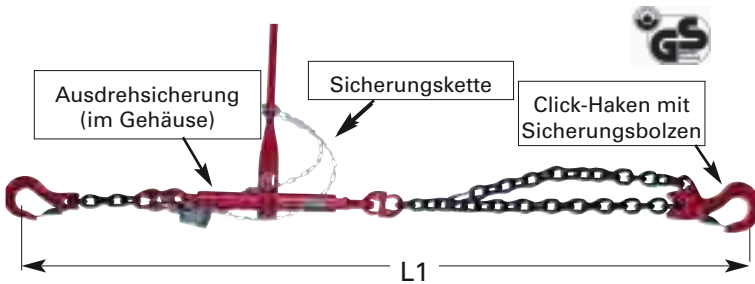
Neuer Verzurrhaken mit integrierter Verkürzungsmöglichkeit und Sicherung für Zurrspanketten! Spart Bauteile, Zeit und Geld. Es ist keine separate Verkürzungsklaue mehr notwendig, da dieses Bauteil Zurrhaken und Verkürzer in einem ist.

So funktioniert es:
Der Click-Haken wird am langen Ende der Zurrspankette in der gewünschten Position eingehakt.

gleichzeitig die in der EU-Norm EN 12195-3 geforderte Sicherung gegen unbeabsichtigtes Lösen der Verkürzungseinheit.

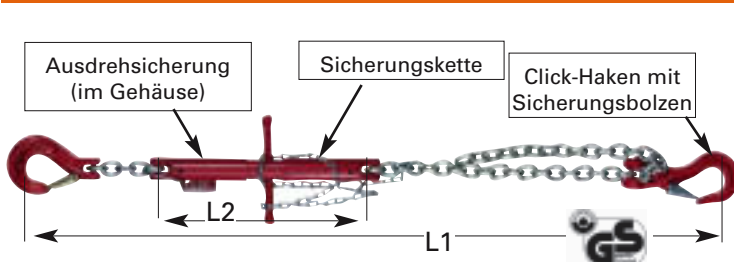
Der Sicherungsbolzen des Hakens ist

Click-Haken L-140, mit Ratschlastspanner, mit Ausdrehsicherung



Artikel-Nr.	Ketten-Nenn-dicke mm	zul. Zugkraft daN	STF daN
2982 0801	8-8	4.000	1000
2982 1001	10-8	6.300	1575
2982 1301	13-8	10.000	1500
2982 1601	16-8	16.000	2400

Click-Haken SP, mit Spindelspanner



Artikel-Nr.	Ketten-Nenn-dicke mm	Spanner geschlos-sen L2 min.	Spann-weg mm	zul. Zug-kraft daN	STF daN
2981 0601	6-8	230	90	2.200	550
2981 0801	8-8	330	140	4.000	1000
2981 1001	10-8	460	220	6.300	1575
2981 1301	13-8	520	250	10.000	1500
2981 1601	16-8	540	250	16.000	2400

Spindelspanner mit geschlossenem Gehäuse; mit Ausdrehsicherung; geschützt gegen Korrosion und Verschmutzung; hochwertige Ausführung, auch zum Heben geeignet.

Sicherheitswert • Diagonalzurren

Sicherheitswert Diagonalzurren

Die mit 4 Zurrketten zu sichernde Nutzlast entnehmen Sie bitte nebenstehender Tabelle.

Zurrspanketten

Zul. Zugkraft in daN	Ketten-Nenn-dicke in mm	Gleitreibbeiwert Nutzlast in t		
		0,2	0,3	0,6
2200	6	2000	4000	14000
4000	8	4000	8000	30000
6300	10	7000	12000	46000
10000	13	10000	20000	50000
16000	16	16000	30000	-



Bei der Kombination verschiedener Ladungssicherungsmittel (Ketten/Gurte) sollten die Festigkeiten aufeinander abgestimmt sein.

Standardlänge für Zurrketten L-140, + SP, L1=3500 mm (Spanner geschlossen); standardmäßig mit Sicherungskette und Ausdrehsicherung. Jede Länge lieferbar!



Zurrspannketten Güteklasse 8 + 10 VDI 2701, DIN EN 12195-3

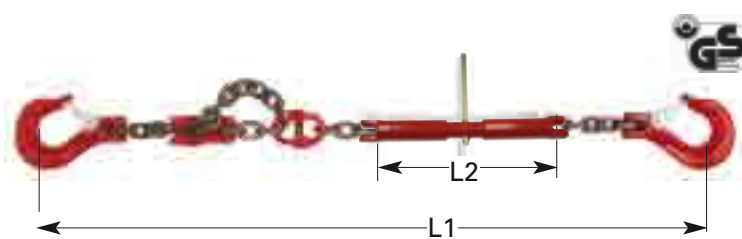
PowerLash

PowerLash L-140, mit Ratschlastspanner. Mit Ausdrehsicherung und Verkürzungsklaue mit Sicherung



Artikel-Nr.	Ketten-Nenn- dicke mm	zul. Zugkraft daN	STF daN
2985 0601	6-8	2.200	550
2985 0801	8-8	4.000	1000
2985 1001	10-8	6.300	1575
2985 1301	13-8	10.000	1500
2985 1601	16-8	16.000	2400

PowerLash SP, mit Spindelspanner. Mit Ausdrehsicherung und Verkürzungsklaue mit Sicherung



Artikel-Nr.	Ketten-Nenn- dicke mm	Spanner- geschlos- sen L2 min.	Spann- weg mm	zul. Zug- kraft daN	STF daN
2983 0601	6-8	230	90	2.200	550
2983 0801	8-8	330	140	4.000	1000
2983 1001	10-8	460	220	6.300	1575
2983 1301	13-8	520	250	10.000	1500
2983 1601	16-8	540	250	16.000	2400

* Spindelspanner in Sondergüte mit höheren Zugkräften, z. B.: 8 und 10 mm Ketten auf Anfrage

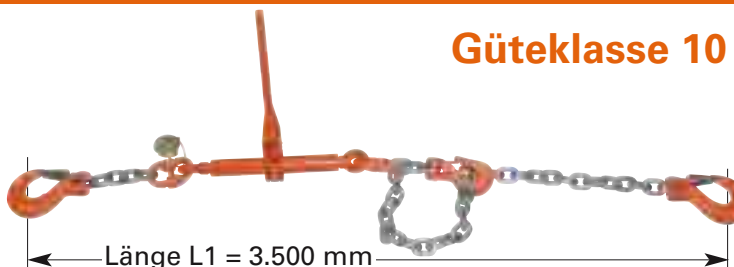
4983 1301*	13	445	230	13.000	3100 daN
4983 1601*	16	554	280	20.000	3100 daN

PowerLash L-150, Ratschlastspanner mit separater Spannkette



Artikel-Nr.	Ketten-Nenn- dicke mm	zul. Zugkraft daN	STF daN
1953 0601	6-8	2.200	500
1953 0801	8-8	4.000	1000
1953 1001	10-8	6.300	1575
1953 1301	13-8	10.000	1500
1953 1601	16-8	16.000	2400

PowerLash L-140/C, mit Ratschlastspanner, mit Ausdrehsicherung und Verkürzungshaken mit Sicherung



Artikel-Nr.	Ketten-Nenn- dicke mm	zul. Zugkraft daN	STF daN
5951 0108	8-10	5.000	1.250
5951 0110	10-10	8.000	2.800
5951 0113	13-10	13.400	2.680

Weitere Längen sind auf Wunsch lieferbar.

PowerLash L-150/C, mit Ratschlastspanner mit separater Spannkette



Artikel-Nr.	Ketten-Nenn- dicke mm	zul. Zugkraft daN	STF daN
5951 0208	8-10	5.000	1.250
5951 0210	10-10	8.000	2.800
5951 0213	13-10	13.400	2.680

Weitere Längen sind auf Wunsch lieferbar.

Kantenschutzwinkel



Light Kunststoffkanten- schutzwinkel



für den Transport stehender, liegender oder kantendruckempfindlicher Ladegüter wie z. B. Papierrollen

- schützt Kanten zuverlässig
- großflächige Druckverteilung
- besonders staufreundlich
- leichte Ausführung
- für Gurtbreite 50 mm

Artikel-Nr.	Artikel
0600 0062	Kantenschutzwinkel 50 mm

Kantenschutzwinkel aus Metall



- großflächige Druckverteilung
- optimal bei Spanplattentransporten
- für Gurtbreite 50 mm

Artikel-Nr.	Artikel
0600 0024	Kantenschutzwinkel

BoKas - Aluminiumkanten- schutzwinkel



- für stehenden und liegenden Papierrollentransport
- besonders stabile Ausführung
- mit Anti-Rutschbelag auf der Auflagefläche
- von Papierwerken empfohlen
- für Gurtbreite 50 mm

Artikel-Nr.	Artikel
0600 0063	Kantenschutzwinkel

Light PP-Kantenschutzwinkel (nicht für Papierrollen)



- schützt Kanten zuverlässig
- großflächige Druckverteilung
- besonders staufreundlich
- leichte Ausführung
- für Gurtbreite 50 mm

Artikel-Nr.	Artikel
0600 0083	Kantenschutzwinkel 50 mm

Kantenschutzwinkel aus Polyäthylen



- Der ideale Kantenschutz für alle empfindlichen und zerbrechlichen Transportgüter
- schützen sicher bei Verwendung von Zurr- oder Bündelgurten. Die breite Auflagefläche verteilt den Spanndruck im günstigen Verhältnis.

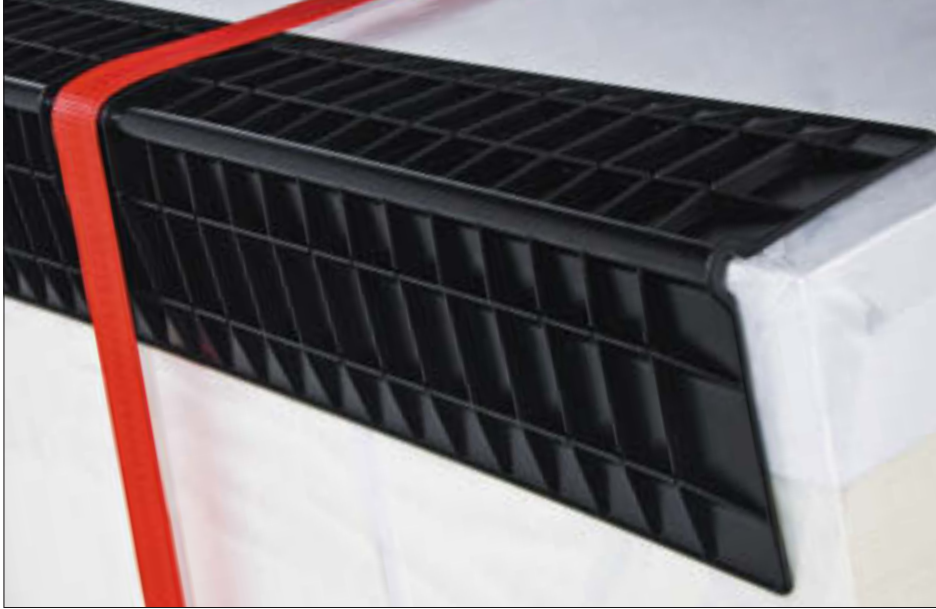
Artikel-Nr.	Artikel
0600 0014	Kantenschutzwinkel 50 mm

Kantenschutzwinkel aus Polyäthylen, mit Einfädelschlitz



- Der ideale Kantenschutz für alle empfindlichen und zerbrechlichen Transportgüter
- schützen sicher bei Verwendung von Zurr- oder Bündelgurten. Die breite Auflagefläche verteilt den Spanndruck im günstigen Verhältnis.

Artikel-Nr.	Artikel
0600 0023	Kantenschutzwinkel 50 mm



Kantenschutzschiene

Kantenschutzschiene aus Polypropylen

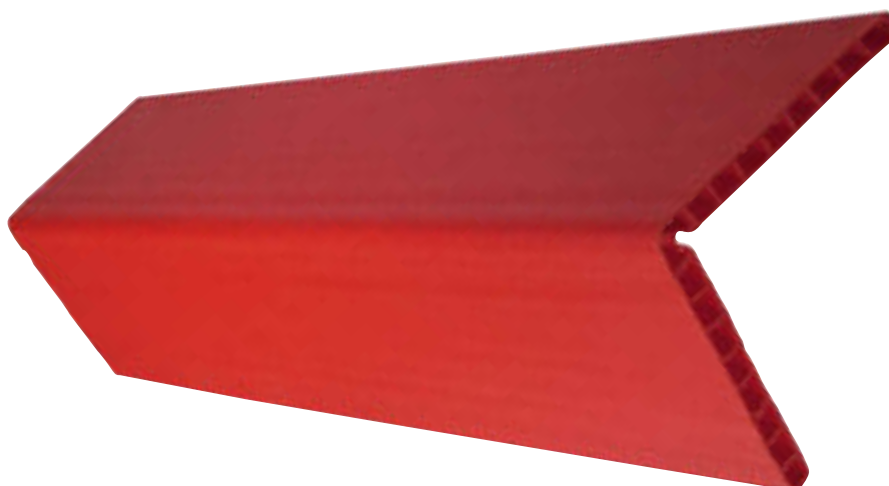
Artikel Nr.	Abmessung in mm	Gewicht in g
0600 0092	400 x 185 x 185	600
0600 0093	800 x 185 x 185	1.200
0600 0094	1.200 x 185 x 185	1.800



- Polypropylen mit Aussparungen in der Kante
- keine Kantenbeschädigung durch Hohlraum im Inneren des Kantenschutzwinkels
- Gurtfixierung durch 50 mm Seitenführung
- leicht, hochflexibel und stoßbeständig
- geeignet zur Sicherung von palettierten Pflastersteinen, Getränkekisten oder Betonfertigteilen
- verschiedene Längenausführungen

Kantenschutzschiene

Artikel Nr.	Länge in m	Abmessung mm Schenkellänge
0600 0044	0,80	190 x 190
0600 0038	1,00	190 x 190
0600 0037	1,20	190 x 190
0600 0046	2,00	190 x 190
0600 0050	2,40	190 x 190
0600 0036	6,00	190 x 190



- 19 mm Materialstärke (Doppelstegplatte)
- Gewicht: 2,2 kg/m
- hohe Formelastizität
- Sonderlängen auf Anfrage



Abriebschutz Kantenschutz

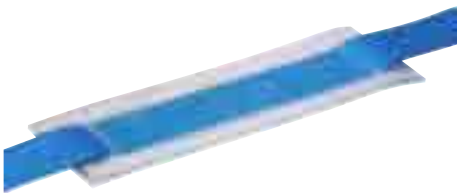
**Kantenschutz für 25, 35, 50
und 75 mm Gurtbandbreiten.**

Ihre Vorteile:

- Bessere Kraftverteilung im Zurrgurt
- Längere Haltbarkeit der Zurrgurte
- Handlich und lastschonend.



Kantenschutz-Unterlage



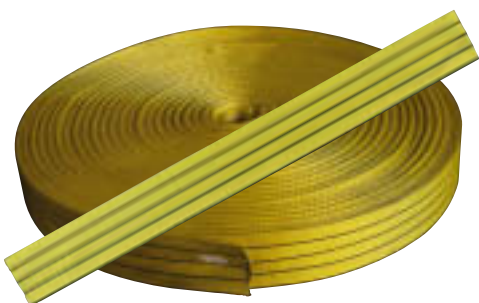
Artikel-Nr.	Für Bandbreite mm
0600 0025	25
0600 0019	35
0600 0018	50
0600 0090	75

PVC-ARS-Abriebschutzschlauch



Artikel-Nr.	Für Bandbreite mm
5500 0040	25
5500 0050	35
5500 0060	50
5500 0100	75

Kantenschutzschlauch, PES Gewebeschutzschlauch, gelb



Artikel-Nr.	Für Bandbreite mm
5562 0493	Kantenschutzschlauch für 50 mm Bandbreite



Abriebschutz Kantenschutz



Kantengleiter schützen die Gurte nicht nur vor Beschädigungen, sie sorgen zusätzlich für eine gleichmäßige Spannungsverteilung auf beiden Ladungsseiten.

Kantengleiter



Artikel-Nr.	Für Bandbreite mm
5597 0025	25
5597 0035	35
5597 0050	50
5597 0075	75

PU-ARS-Abriebschutzschlauch



Artikel-Nr.	Für Bandbreite mm
5500 2040	25
5500 2050	35
5500 2065	50
5500 2100	75

Kantenschutz mit Einfädelschlitz für 50 mm Bandbreite

Artikel-Nr.	Abmessung mm
0600 0026	50



- kein Auffädeln mehr notwendig
- schnelles Positionieren an der Verschleißzone
- Sonderabmessungen auf Anfrage

Anti-Rutsch-Matten VDI 2700

Warum Anti-Rutsch-Matten?

Anti-Rutsch-Matten verbessern den Gleitreibbeiwert μ .

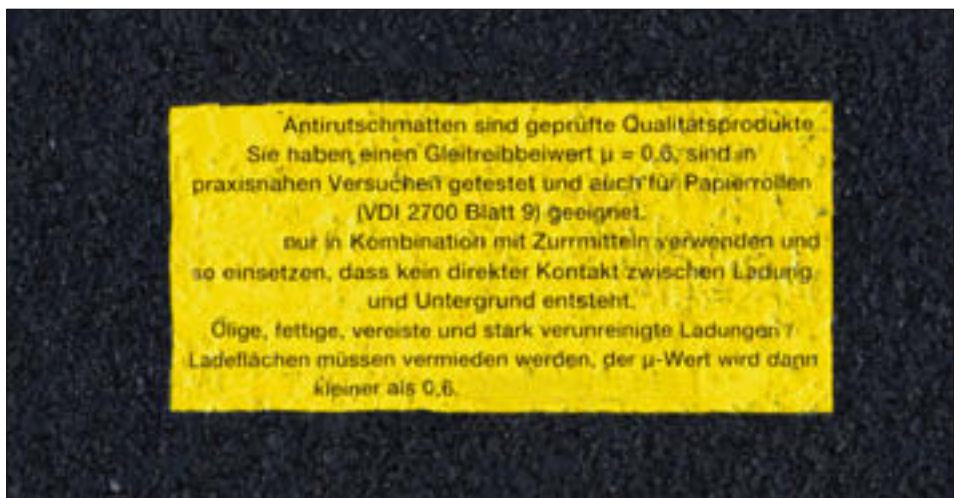
- steigert die Sicherheit, verbessert die Standfestigkeit

Was bedeutet das?

- Reduzierung der erforderlichen Zurrmittel
- Reduzierung der erforderlichen LC (zulässige Zugkraft) beim Diagonalzurren
- definierte Gleitreibbeiwerte

Anti-Rutsch-Matte

Artikel-Nr.	Abmessung mm	Stärke mm
0610 1108	5000 x 250	8
0610 1121	5000 x 125	8
0610 1122	600 x 600	8
0610 1107	120 x 180	8
0610 1109	200 x 300	10
0610 1104	1250 x 1250	4
für die Papierverladung		
0610 1147	600 x 150	3
0610 1148	20000 x 150	3



Anti-Rutsch-Matte mit unverlierbarer Kennzeichnung



Anti-Rutsch-Matte -
Rollenware zum selber konfektionieren

Schwerlast - Anti-Rutsch-Matte



Artikel-Nr.	Abmessung mm	Stärke mm
0610 1011	500 x 500	10
0610 1010	1000 x 1000	10
0610 4108	160 x 250	10

Schwerlast - Anti-Rutsch-Matten sind in verschiedenen Varianten erhältlich. Unterschiedliche profilierte Oberflächen garantieren auch bei z. B. starker Verschmutzung einen hohen Gleitreibbeiwert. Weitere Schwerlast - Anti - Rutsch-Matten bitte anfragen!

Schwerlastset besteht aus:

Artikel-Nr.	Abmessung mm
3 x Antirutschmatte 0610 1350	2.800 x 300 x 4
3 x Antirutschmatte 0610 1352	4.150 x 300 x 4

Sets im Seesack verpackt, jede Matte mit gelbem Zusatzlabel

PKW- Anti-Rutsch-Matten



Ladung optimal gesichert:
PKW Anti-Rutsch-Matten und
KEP-Ladungssicherungsnetz im
Einsatz! PKW-Ladungssicherungs-
netze auf Anfrage.

Universal PKW - Anti-Rutsch- Matte für den Kofferraum

Artikel-Nr.	Abmessung/mm
0610 1104	1250 x 1250 x 4
0610 1200	1500 x 1500 x 4

- gibt dem Kofferrauminhalt eine hohe Standsicherheit
- lässt sich auch mit Netzen kombinieren
- für eine optimale Ladungssicherung
- leichtes Zuschneiden auf Maß mit Schere oder Teppichmesser
- formstabile Ausführung (liegt faltenfrei im Kofferraum)

Anti-Rutsch-Matten erfüllen die Prüfkriterien der BG.



PKW-Anti-Rutsch-Matten sind mit Schere oder Teppichmesser leicht auf die richtige Größe zuzuschneiden!



Vorsicht!
Auch quadratische
Kanthölzer können als
Unter- oder Zwischen-
lage zur Rolle werden.
Beachten Sie die
VDI 2700.

Persönliche Schutzausrüstung Netze



Auffanggurte

Falldämpfer

Höhensicherungsgeräte

Haltesysteme

Anschlagpunkte

Container-Abdecknetze

Containerplanen

Auffangnetze

Seitenschutznetze

Palettenregal-Sicherungsnetze



Auffanggurte DIN EN 361

AGU

AGU Universal S (ohne Abb.)

mit Steigschutzöse im Hüft- bzw. Bauchbereich zum Anschlag an eine vorhandene Steigschutzeinrichtung.

Artikel-Nr.	Typ	Gewicht kg
4774 7895	Universal S	1,4

AGU Standard

Preiswerter und kompakter Gurt ohne Verstellmöglichkeit für Dachdecker, Zimmerleute etc., Auffangöse im Schulterbereich.

AGU Universal

Bevorzugt für Arbeiten, bei denen Arbeitsgeräte auf dem Rücken getragen werden, z. B. bei Fassadenreinigungen etc., mit Auffangöse im Schulterbereich, im Brustbereich mit Auffangöse und Abseilöse.

AGU Kompakt

Standardgurt mit vielseitigen Verstellmöglichkeiten. Für Stahlbauer, Kanalarbeiter, Dachdecker, Zimmerleute etc., Auffangöse im Schulterbereich und beidseitig Halteösen.



Artikel-Nr.	Typ	Gewicht kg
4774 7810	Standard	1,1

Artikel-Nr.	Typ	Gewicht kg
4774 7890	Universal	1,5

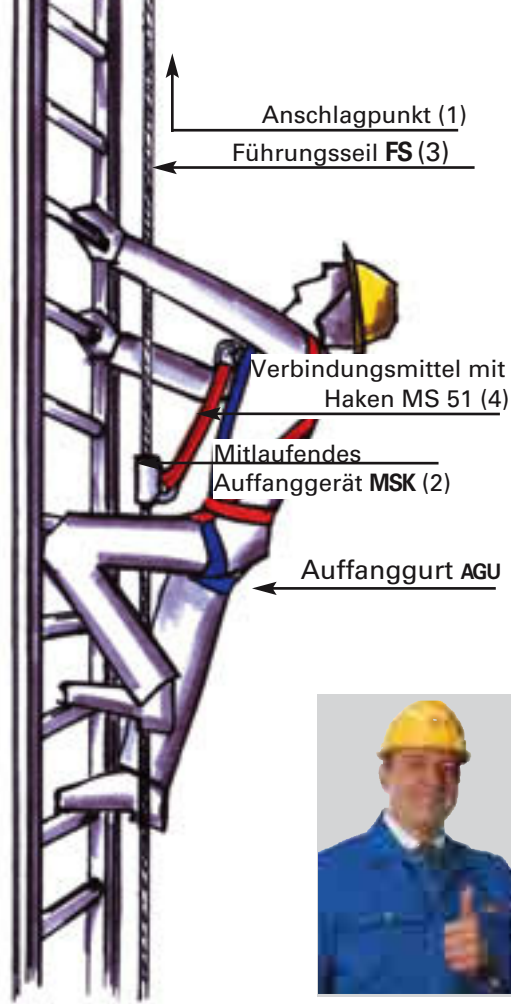
Artikel-Nr.	Typ	Gewicht kg
4774 7830	Kompakt	1,2

Mitlaufende Auffanggeräte an beweglicher Führung (Seilkürzer) DIN EN 353-2

MSK

Unsere Seilkürzer (2) halten stets die Verbindung (4) zum Anschlagpunkt (1) straff. An einem Polyamid-Sicherheitsseil (3), S 12 oder S 16 laufend, gewährleisten sie größtmögliche Bewegungsfreiheit in allen Arbeitspositionen. Sowohl **MSK I** und **MSK II** wie auch das von dem Führungsseil lösbare Gerät **MSK III** arbeiten mit einem speziellen Bremsmechanismus. Dieser reduziert die bei einem Absturz auftretende Fallkraft auf einen physisch erträglichen Wert.

Ihr Vorteil: Sie benötigen keinen zusätzlichen Falldämpfer!



Mitlaufende
Auffanggeräte
sind ideal bei
Arbeitsradien größer
als 2 m.

MSK I

Artikel Nr.	Ausführung	Seil- durchmesser in mm
4753 1...	S 12	12
4753 7...	S 16	16

Ausstattung: Führungsseil (3) mit einerseits Haken MS 51 zur Befestigung am Anschlagpunkt, andere Seite Endsicherung. Automatisch mitlaufender Seilkürzer (2) aus pulverbeschichtetem Edelstahl. 0,5 m Gurtband/Banddämpferpaket als Verbindungsmittel (4).

Einsatzbereich: **MSK I** empfiehlt sich besonders bei ständigem Wechsel der Arbeitshöhe, da das Gerät automatisch auf dem Führungsseil mitläuft!



MSK II

Artikel Nr.	Ausführung	Seil- durchmesser in mm
4754 7...	S 14	14

Ausstattung: Führungsseil (3) mit einerseits Schraub-Karabinerhaken zur Befestigung am Anschlagpunkt, andere Seite Endsicherung. Manuell verstellbarer Seilkürzer aus pulverbeschichtetem Edelstahl, mit Feststeller. 0,6 m Polyesterseil als Verbindungsmittel (4).

Einsatzbereich: **MSK II** empfiehlt sich besonders dann, wenn überwiegend in einer Arbeitshöhe gearbeitet wird. Bei Positionswechsel Arretierung manuell lösbar.



So bestellen Sie richtig:

... = Bitte ergänzen Sie die Artikel-Nr. mit der Länge: z. B. **MSK II, L = 15,0 m: 47547150**.
Standardlängen für **MSK I** und **MSK II**:
5 m; 10 m; 15 m; 20 m!

Mitlaufende Auffanggeräte an beweglicher Führung (Seilkürzer) DIN EN 353-2

Führungsseile

MSK / FS

MSK III, Seilkürzer für Führungsseile FS







Artikel Nr.	Bezeichnung
4759 1602	MSK III

Ausstattung: Seilkürzer (2) aus Edelstahl, einstellbar wahlweise automatisch mitlaufend oder manuell festklemmend. Einfach vom Seil abnehmbar, 0,5 m Bandfalldämpfer als Verbindungsmittel (4).

Einsatzbereich: **MSK III** ist die vielseitige Alternative. Das Gerät ist von „mitlaufend“ auf „feststellbar“ umschaltbar. Das Führungsseil kann leicht vom Anwender ausgetauscht werden. Bitte beachten: Es dürfen nur für das System zugelassene Führungsseile verwendet werden!

Führungsseile FS DIN EN 353-2 aus Polyamid, 16 mm ø



Artikel Nr.	Ausführung	Bestückungsvarianten	
		einerseits	andererseits
47116...	FS I	 Karabinerhak. MS 51	 Karabinerhak. MS 51
47316...	FS III	 Karabinerhak. MS 51	 Handschleufe

Das Führungsseil ist durch Befestigen am Boden oder Anhängen eines Gewichtes (ca. 10 kg) unter Spannung zu halten!

... = Bitte ergänzen Sie die Artikel-Nr. mit der Länge: z. B. **FS I**, L = 10,0 m: 47116100. Standardlängen für FS: 5m, 10m, 15m, 20m!

Der stopfor® K ist ein neuartiges mitlaufendes Auffanggerät, das einfache Bedienung und ausgezeichnete Laufeigenschaften vereint.

Der stopfor® K ist für den Einsatz bei Arbeiten und Zugang in vertikaler Richtung konzipiert (Leitern, Gerüste, Türme, Masten, ...).

Seine ergonomische und robuste Konstruktion ermöglicht ein einfaches, sicheres und schnelles Aufsetzen des Geräts auf ein statisches Kernmantel-Führungsseil (Durchmesser 10,5 – 12,5mm).

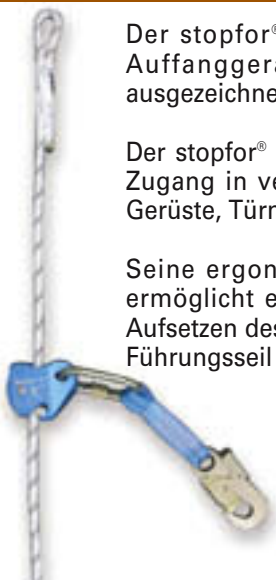
Artikel Nr.	Seil- ø in mm	Bezeichnung
4752 1...	11	stopfor K

Der stopfor® K revolutioniert: neuartiger Blockiermechanismus ohne Klemmbacken.

Der stopfor® K setzt neue Maßstäbe: Verriegelung des Geräts durch Einhängen eines Karabinerhakens, dadurch erhöhte Sicherheit bei der Benutzung.

... = Bitte ergänzen Sie die Artikel-Nr. mit der Länge: z. B. **stopfor® K**, L = 15,0 m: 47521150.

Standardlängen für stopfor® K: 5m, 10m, 15m, 20m!



Container- Abdecknetze

Netze



Containernetze dienen zur Abdeckung von offenen Containern, Kippmulden und LKWs. Das Handling der Produkte ist einfach und bietet ein Höchstmaß an Sicherheit gegen herausfallende oder aufwirbelnde Gegenstände.

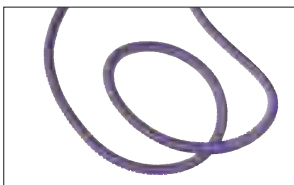
Die standardmäßig aus hochwertigem Polypropylen Multifilament (PPM) gefertigten Container-Abdecknetze garantieren eine lange Lebensdauer.

Expander- / Gummiseile zur Selbstmontage

Gummiseil VE 100m, lose Artikel Nr.	Seil- durchmesser in mm
0799 9906	6
0799 9908	8
0799 9910	10

Drahthaken, schwarz mit Kunststoffüberzug

Artikel Nr.	für Seil- durchmesser in mm
0699 9976	6
0699 9968	8
0699 9985	10



Container-Abdecknetz, knotenlos, Maschenweite 45 mm umlaufende robuste Randeinfassung

Fadendurchmesser	3 mm (PPM)
Netzfarbe	grün
Material	Polyäthylen
Artikel-Nr.	Abmessung/m
6706 3020	2,0 x 3,5
6771 3220	2,5 x 3,5
6703 3530	3,0 x 3,5
6706 0034	4,0 x 3,5
6706 0035	5,0 x 3,5
6706 0036	6,0 x 3,5
6706 0037	7,0 x 3,5
6706 0038	8,0 x 3,5
6706 0310	10,0 x 3,5
6706 0033	3,0 x 3,0
6706 4030	3,0 x 4,0

Pritschen-Abdecknetz, knotenlos, Maschenweite 35 mm, umlaufende robuste Randeinfassung

Fadendurchmesser	3 mm (PPM)
Netzfarbe	grün
Material	Polyäthylen
Artikel-Nr.	Abmessung/m
6771 1712	1,5 x 2,2
6771 1713	1,5 x 2,7
6771 1723	2,0 x 3,
6771 1724	2,0 x 3,5
6771 1734	2,5 x 3,5
6771 1735	2,5 x 4,5
6771 1834	2,5 x 4,0





Container - Gewebe

Container - Planen

Netze

Bändchengewebeplane, luftdurchlässig, grün, alle 40 cm geöst

Artikel-Nr.	Gewicht ca. g/m ²	Abmessung in m
6702 1032	200	3,0 x 2,0
6702 1034	200	3,0 x 4,0
6702 1035	200	3,5 x 5,0
6702 1037	200	3,5 x 7,0
6702 1038	200	3,5 x 8,0

Container - Polyäthylen - Bändchengewebe, luftdurchlässig, Farbe: schwarz

Artikel-Nr.	Gewicht ca. g/m ²	Abmessung in m
6702 2035	220	3,5 x 5,0
6702 2036	220	3,5 x 6,0
6702 2037	220	3,5 x 7,0
6702 2038	220	3,5 x 8,0

Schwere PVC-Container-Plane, wasserdicht, luftundurchlässig, alle 40 cm geöst, Farben grün, blau oder grau. Auch in Sondergrößen lieferbar

Artikel-Nr.	Gewicht ca. g/m ²	Abmessung in m
6702 7001	630	3,5 x 5,0
6702 7002	630	3,5 x 7,0
6702 7003	630	3,5 x 8,0

HDPE-Abdeckplane, bedingt wasserdicht, alle 40 cm geöst, Farbe grün, auch in Sondergrößen lieferbar

Artikel-Nr.	Gewicht ca. g/m ²	Abmessung in m
6700 0091	220	1,5 x 2,5
6700 0089	220	2,0 x 3,0
6701 3550	220	3,5 x 5,0
6701 3560	220	3,5 x 6,0
6701 3570	220	3,5 x 7,0
6701 3580	220	3,5 x 8,0

PE-Gewebeplane, Leichtplane, Farbe oliv-grün mit verstärktem Rand, geöst

Artikel-Nr.	Gewicht ca. g/m ²	Abmessung in m
6702 5001	120	2,0 x 3,0
6702 5002	120	3,0 x 4,0
6702 5003	120	3,0 x 5,0
6702 5005	120	6,0 x 8,0

Container-Planen

Wasserdichten Schutz bieten unsere luftundurchlässigen Container-Abdeckplanen aus reißfestem Kunststoff. Sie sind leicht, UV-beständig, verrottungsfrei, rundum mit einer Randverstärkung und alle 25 cm mit Halbrundlöchern versehen.

Standardgrößen halten wir für Sie zur sofortigen Lieferung ab Lager bereit. Aber auch individuelle Größen sind kurzfristig lieferbar.

Container-Gewebe

Je nach Art der Ladung eignet sich manchmal ein engmaschiges Container-Abdeckgewebe besser als ein Abdecknetz, um Verluste durch Verwehung leichter Ladung wie z. B. Sand, Kies und ähnlichen Kleinteilen zu verhindern. Unsere Container-Abdeckgewebe bestehen aus robustem, luftdurchlässigem grünen Bändchengewebe, sind UV-beständig, verrottungsfest, ringsherum mit extra breiten, mehrlagigen Randverstärkungen, sowie alle 50 cm mit stabilen Metallösen versehen.

Das luftdurchlässige Material verhindert das Aufblähen der Plane bei starkem Wind bzw. beim Transport der Container.

Standardgrößen halten wir für Sie zur sofortigen Lieferung ab Lager bereit. Aber auch individuelle Größen sind kurzfristig lieferbar.

Hinweis:

Planen werden auf Wunsch auch mit Gummileinen geliefert. Bitte anfragen!



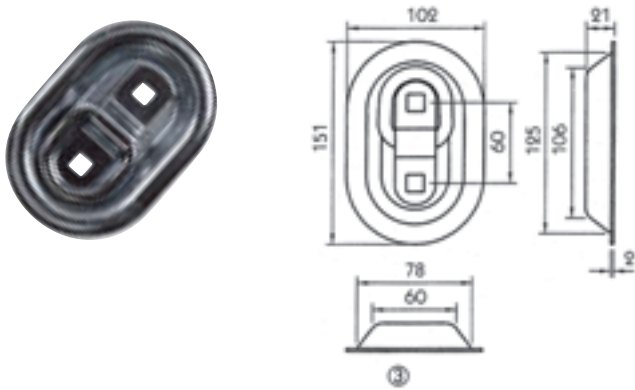
Zurmulden, -punkte, -haken

DIN EN 12640
DIN EN 75410, 1-3



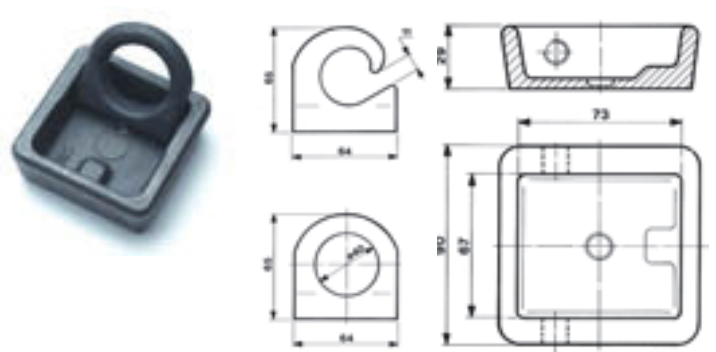
Zurmulde, dreiteilig zum Aufschrauben

Artikel-Nr.
0600 0001



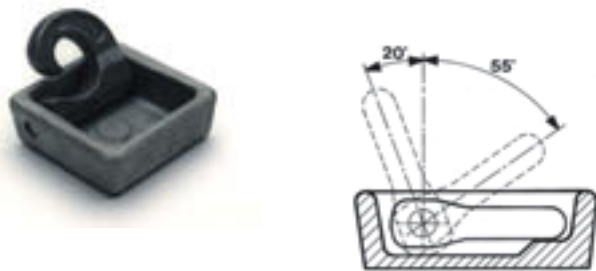
Zurmulde mit Öse zum Aufschweißen

Artikel-Nr.
0600 0009



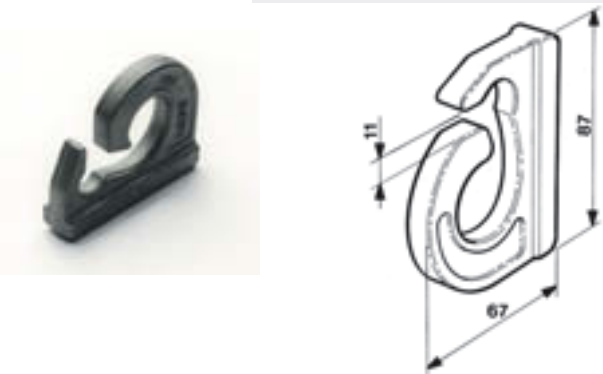
Zurmulde mit Haken zum Aufschweißen

Artikel-Nr.
0600 0016



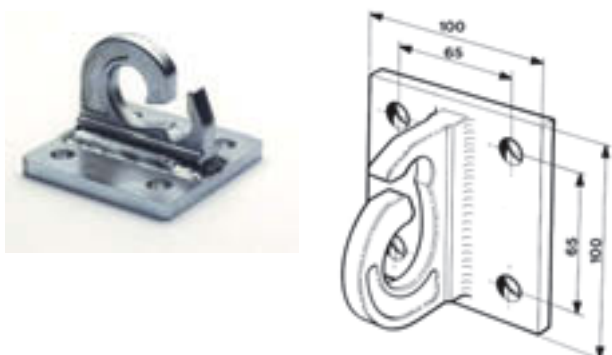
Zurrhaken zum Aufschweißen

Artikel-Nr.
0602 6500



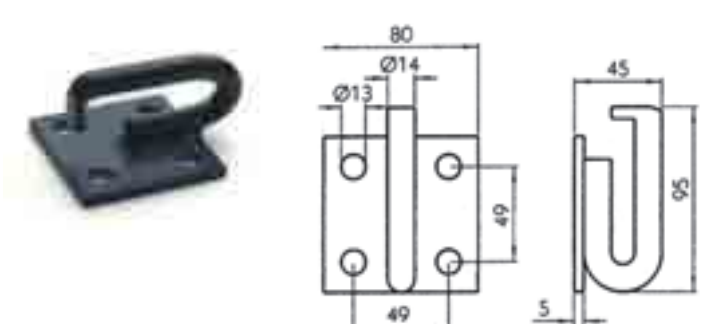
Zurrhaken zum Aufschrauben

Artikel-Nr.
0602 6501



Zurrhaken zum Aufschweißen

Artikel-Nr.
0600 0013



Seile



Anschlagseile

Seilgehänge

Laufende Seile

Stehende Seile

Seil-Zubehör

Feinseile

Edelstahlseile

Geländerseile

Geländerkomponenten

Rankseilsysteme



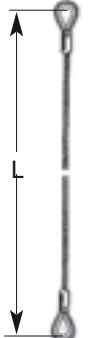

Faserseile

Drahtseil-Lastschlingen mit Fasereinlage und Alu-Verpressung DIN EN 13414 Seilfestigkeitsklasse 1770

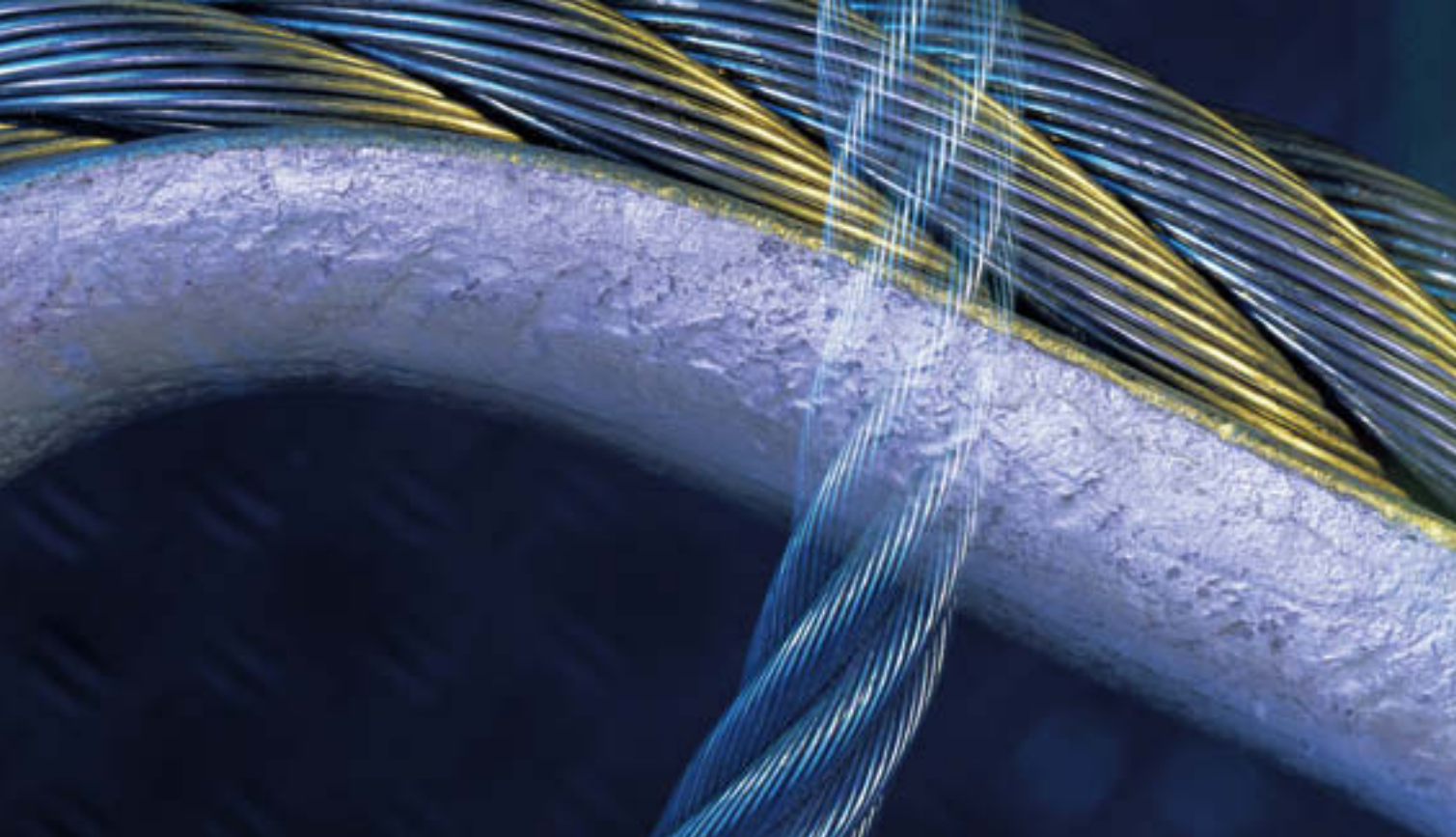
Wir verpressen im Standard zylindrisch. Die langkonische Verpressung nach DIN EN 13411-3 Form C wird auf Wunsch mit speziell konstruierten Klemmen durchgeführt. Vorteile ergeben sich beim Durchziehen unter der Last, weil sich nichts verhaken kann. Den Wunsch nach langkonischer Verpressung bitten wir in Ihrer Bestellung mit „langkonisch“ zu vermerken.



Drahtseillastschlingen - Ausführungsvarianten Maß L = Nutzlänge und Art.-Nr. bei Bestellung bitte angeben.

	Abb. 12	Abb. 13	Abb. 14	Abb. 22
				
Ausführung:	verpresste Schlaufen/ Haken	Schlaufen	Kauschen Form 6899 B	Sonder- kauschen
Artikel Nr.	0212 . . 01	0213 . . 01	0214 . . 01	0222 . . 01
Tragfähigkeit in kg bei Neigungswinkel 0°	Seil-Nenn ø mm			
700	08			
1000	10			
1250	11			
1500	12			
1750	13			
2000	14			
2700	16			
3150	18			
4000	20			
5000	22			
6300	24			
7000	26			
8000	28			
11000	32			
14000	36			
17000	40			
21000	44			
25000	48			
28000	50			
33500	56			

Bitte komplettieren Sie die Art.-Nr. mit dem Seil-ø „ . . “



Drahtseillastschlingen - Ausführungsvarianten

Maß L = Nutzlänge und Art.-Nr. bei Bestellung bitte angeben.

* Bitte multiplizieren Sie die Tragfähigkeiten mit dem Faktor 0,8

** Bitte multiplizieren Sie die Tragfähigkeiten mit dem Faktor 1,4

*** Bitte multiplizieren Sie die Tragfähigkeiten mit dem Faktor 2

		Abb. 21	Abb. 24	Abb. 23
Ausführung:		Schleife und Gleithaken*	endlos mit 1 Klemme**	endlos mit 2 Klemmen***
Artikel Nr.		0221 . . 01	0224 . . 01	0223 . . 01
Tragfähigkeit in kg bei Neigungswinkel 0°	Seil-Nenn ø mm			
700	08			
1000	10			
1250	11			
1500	12			
1750	13			
2000	14			
2700	16			
3150	18			
4000	20			
5000	22			
6300	24			
7000	26			
8000	28			
11000	32			
14000	36			
17000	40			
21000	44			
25000	48			
28000	50			
33500	56			

Bitte komplettieren Sie die Art.-Nr. mit dem Seil-ø „ . . . “

Seilgehänge 1-strängig DIN EN 13414, Seilfestigkeits- klasse 1770

Wir halten engen Kontakt mit der Berufsgenossenschaft und erfüllen alle Sicherheitsanforderungen.

Die Klemmen sind vorschriftsmäßig gekennzeichnet. Sie erhalten ein Anschlagmittel, mit dem Ihre Anschläger problemlos und sicher arbeiten können. Schon ab 12 mm und nicht erst ab 14 mm Seildurchmesser liefern wir unsere Anschlagseile in der flexiblen Machart 6x37 + FC oder 6x36 + FC. Vergleichen Sie beim Einkauf! Ein Plus bei uns!

Endverbindungen

Bitte wählen Sie für ein- bis viersträngige Aufhängungen zwischen den folgenden Haken:



Der Weitmaulhaken ohne Sicherung ist im Baubereich nicht zulässig s. a. BGR 500, Punkt 2.8. Der Einsatz dieser Haken ist nur an Warmarbeitsplätzen erlaubt!



Einstrang-Aufhängung



Ausführung:	Ösenlasthaken GK 8	SIKA-Karabiner-ösenlasthaken	Ösenhaken selbstschließend YOZ	Weitmaulhaken YOW
Artikel Nr.	0218 . . 01	0220 . . 01	0226 . . 01	0227 . . 01
Tragf. kg bei Neigungswinkel 0°				
Seil-Nenn-ø mm				
	700	1000	1500	2000
	2700	3150	4000	5000
	6300	7000	8000	11000
	14000			
	08	10	12	14
	16	18	20	22
	24	26	28	32
	36			

Bitte komplettieren Sie die Art.-Nr. mit dem Seil-ø „ . . . “

Seilgehänge 2-strängig DIN EN 13414, Seilfestigkeits- klasse 1770



Die Tragfähigkeits-angaben in den Tabellen basieren auf der DIN EN 13414-1 in Abstimmung mit dem Fachverband Seile und Anschlagmittel

Bestellbeispiel:

Das möchten Sie bestellen:
1 Stück Seilgehänge, 2strängig, mit Ösenlasthaken, Seil-Ø 14 mm, 2 m Nutzlänge.

So sieht Ihre Bestellung aus:
1 Stück Art.-Nr. 0218 1402,
2 m Nutzlänge.

Zweistrang-Aufhängung

Ausführung:	Ösenlasthaken GK 8	SIKA-Karabiner-ösenlasthaken	Ösenhaken, selbstschließend YOZ	Weitmaulhaken YOW	Maß L = Nutzlänge und Art.-Nr. bei Bestellung bitte angeben
Artikel Nr.	0218 . . 02	0220 . . 02	0226 . . 02	0227 . . 02	

Tragf. kg bei Neigungswinkel	Seil-Nenn-ø mm	
	0-45°	45-60°
950	700	08
1400	1000	10
2100	1500	12
2800	2000	14
3800	2700	16
4400	3150	18
5600	4000	20
7000	5000	22
8800	6300	24
9800	7000	26
11200	8000	28
15400	11000	32
19000	15700	36



Gehänge mit Aufhängegliedern in Sondergrößen, bitte anfragen!

Die Gehänge-Kennzeichnung ist auf einer Stahlplakette eingepreßt: mit Seil-ø, Strangzahl und Tragfähigkeitsangaben für die zulässigen Neigungswinkel. Außerdem die Herstellerkennzeichnung und das CE-Zeichen.

Tragkraftmarkierung nach BGR
... ein Muss für Ihre Sicherheit
... bei uns serienmäßig

Artikel-Nr. 0399 9999

Bitte komplettieren Sie die Art.-Nr. mit dem Seil-ø „ . . . “

Seilgehänge 3-strängig, mit Sicherheitshaken DIN EN 13414, Seil- festigkeitsklasse 1770



Die lichte Breite des Aufhängegliedes soll mindestens 20% breiter sein als das Profil des Kranhakens, auf dem das Aufhängeglied ruht.

Wir halten engen Kontakt mit der Berufsgenossenschaft und erfüllen alle Sicherheitsanforderungen.

Die Klemmen sind vorschriftsmäßig gekennzeichnet. Sie erhalten ein Anschlagmittel, mit dem Ihre Anschläger problemlos und sicher arbeiten können. Schon ab 12 mm und nicht erst ab 14 mm Seildurchmesser liefern wir unsere Anschlagseile in der flexiblen Machart 6x37 + FC oder 6x36 + FC.

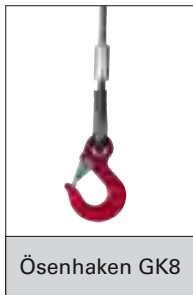
Vergleichen Sie beim Einkauf! Ein Plus bei uns!

Endverbindungen

Bitte wählen Sie für ein- bis viersträngige Aufhängungen zwischen den unten stehenden Haken.

Der Weitmaulhaken ohne Sicherung ist im Baubereich nicht zulässig (s. a. BGR 500, Punkt 2.8).

Der Einsatz dieser Haken ist nur an Warmarbeitsplätzen erlaubt!



Ösenhaken GK8



SIKA - Haken



Ösenhaken selbstschließend YOZ



Weitmaulhaken YOW



Dreistrang-Aufhängung

Ausführung:		Ösenlasthaken GK 8	SIKA-Karabiner-ösenlasthaken	Ösenhaken, selbstschließend YOZ	Weitmaulhaken YOW	Maß L = Nutzlänge und Art.-Nr. bei Bestellung bitte angeben
Artikel Nr.		0218 . . 03	0220 . . 03	0226 . . 03	0227 . . 03	
Tragf. in kg bei Neigungswinkel	Seil-Nenn-\varnothing mm					
0-45°	45-60°					
1450	1050	08				
2100	1500	10				
3200	2300	12				
4200	3000	14				
5700	4000	16				
6600	4700	18				
8400	6000	20				
10500	7500	22				
13200	9400	24				
14700	10500	26				
16800	12000	28				
23000	16500	32				
29000	21000	36				

Bitte komplettieren Sie die Art.-Nr. mit dem Seil- \varnothing „ . . ”

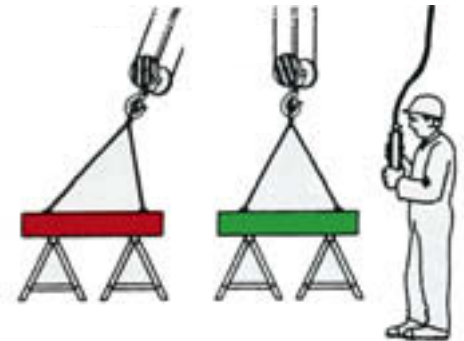


Seilgehänge 4-strängig, mit Sicherheitshaken DIN EN 13414, Seil- festigkeitsklasse 1770



Bei Mehrstranggehängen darf der Neigungswinkel maximal 60° betragen!

Vorsicht bei Pendelgefahr der Last!



Vierstrang-Aufhängung

Ausführung:	Ösenlasthaken GK 8	SIKA-Karabiner- ösenlasthaken	Ösenhaken, selbstschließend YOZ	Weitmaul- haken YOW	<p>Maß L = Nutzlänge und Art.-Nr. bei Bestellung bitte angeben</p>
Artikel Nr.	0218 . . 04	0220 . . 04	0226 . . 04	0227 . . 04	
Tragf. in kg bei Neigungswinkel 0-45° 45-60°	Seil- Nenn- ø mm				
1450 1050	08				
2100 1500	10				
3200 2300	12				
4200 3000	14				
5700 4000	16				
6600 4700	18				
8400 6000	20				
10500 7500	22				
13200 9400	24				
14700 10500	26				
16800 12000	28				
23000 16500	32				
29000 21000	36				

Bitte komplettieren Sie die Art.-Nr. mit dem Seil-ø „ . . . “

Stahl-Drahtseile Seilfestigkeits- klasse 1770 DIN EN 12385

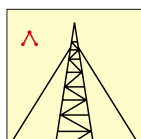


**glatt, abgebunden
(Standard)**

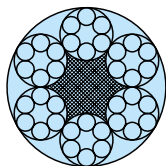


**verschweißt /
angespitzt**

Rundlitzenseil Typ 607, 6 x 7 + Fasereinlage (FC), Klasse 6 x 7

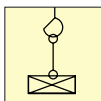


Abspannseil

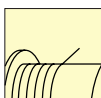


Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg/m	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.
2	42	0,0143	2,35	0101 0203
3	42	0,0322	5,29	0101 0303
4	42	0,0572	9,41	0101 0403
5	42	0,0894	14,70	0101 0503
6	42	0,1290	21,10	0101 0603
8	42	0,2290	37,60	0101 0803

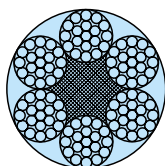
Rundlitzenseil Typ 619, 6 x 19 + Fasereinlage (FC), Klasse 6 x 19



Anschlagseil



Hubwindenseil



Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg/m	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.
3	114	0,0311	4,9	0102 0303
4	114	0,0554	8,7	0102 0403
5	114	0,0865	13,6	0102 0503
6	114	0,1250	19,6	0102 0603
8	114	0,2210	34,8	0102 0803
10	114	0,3460	54,4	0102 1003
12	114	0,4980	78,3	0102 1203
13	114	0,5850	91,9	0102 1303
14	114	0,6780	107,0	0102 1403
16	114	0,8860	139,0	0102 1603

So bestellen Sie richtig:

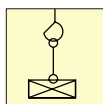
Bitte komplettieren Sie bei Ihrer Bestellung, wenn erforderlich, die letzte Stelle der Artikel-Nr. wie folgt:
blank . = 2, verzinkt . = 3

Bitte geben Sie die gewünschte Verarbeitung der Enden an - z. B. verschweißt, angespitzt oder glatt.

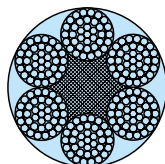
Stahldrahtseile werden im Ring geliefert - wenn Haspel gewünscht, bitte angeben!

Bei Lieferung liegen die konfektionierten Seilenden innen.

Rundlitzenseil Typ 637, 6 x 37 + Fasereinlage (FC), Klasse 6 x 37



Anschlagseil



Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg/m	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.
8	222	0,221	33,4	0103 0803
10	222	0,346	52,2	0103 1003
12	222	0,498	75,1	0103 1203
13	222	0,585	88,2	0103 1303
14	222	0,678	102,0	0103 1403
16	222	0,886	134,0	0103 1603
18	222	1,120	169,0	0103 1803
20	222	1,380	209,0	0103 2003
22	222	1,670	253,0	0103 2203
24	222	1,990	301,0	0103 2403
26	222	2,340	356,0	0103 2603
28	222	2,710	409,0	0103 2803
30	222	3,130	471,0	0103 3003
32	222	3,540	534,0	0103 3203
36	222	4,480	676,0	0103 3603
40	222	5,540	835,0	0103 4003
44	222	6,700	1010,0	0103 4403
48	222	7,970	1192,82	0103 4803

Bestellbeispiel:

Das möchten Sie bestellen:
100 m Drahtseil DIN EN 12385, verzinkt, mit Fasereinlage, Seildurchmesser 20 mm.

So sieht Ihre Bestellung aus:
100 m Art.-Nr. 0104 2003



Seilrollenkontrolle einfach gemacht	
Münze Euro	für Seil-Ø
1 Cent	16 mm
2 Cent	18 mm
5 Cent	20 mm
20 Cent	22 mm
50 Cent	24 mm
2 Euro	26 mm

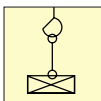
Beispiel: Eine 50 Cent-Münze muss in den Rillengrund einer Seilscheibe passen, damit ein 24 mm-Seil einwandfrei läuft.



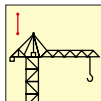
Seilpflegemittel, Seilfett/Schmiermittel finden Sie auf S. 67!

Rundlitzenseil Typ 636 WS, 6 x 36 + Stahleinlage (IWRC), Warrington Seale, Klasse 6 x 36

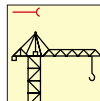
Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg/m	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.
12	216	0,602	89,9	0134 120.
13	216	0,707	106,0	0134 130.
14	216	0,820	124,0	0134 140.
16	216	1,070	161,0	0134 160.
18	216	1,350	204,0	0134 180.
20	216	1,670	252,0	0134 200.
22	216	2,020	304,0	0134 220.
24	216	2,410	363,0	0134 240.
26	216	2,830	425,0	0134 260.
28	216	3,280	493,0	0134 280.



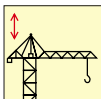
Anschlagseil



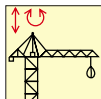
Baukran-Halteseil



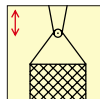
Baukran-Montageseil



Baukran-Hubseil



Greiferkran-Hub- & Schließseil

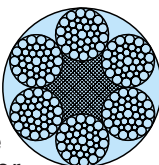


Aufzug-Tragseil

Rundlitzenseil Typ 636 WS, 6 x 36 + Fasereinlage (FC), Warrington Seale, Klasse 6 x 36

Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg/m	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.
13	216	0,643	98,3	0104 130.
14	216	0,745	114,0	0104 140.
16	216	0,973	149,0	0104 160.
18	216	1,230	189,0	0104 180.
20	216	1,520	234,0	0104 200.
22	216	1,840	282,0	0104 220.
24	216	2,190	336,0	0104 240.
26	216	2,570	395,0	0104 260.

Bitte komplettieren Sie bei Ihrer Bestellung, wenn erforderlich, die letzte Stelle der Artikel-Nr. wie folgt:
blank . = 2, verzinkt . = 3



Feinseile Einsatzbereiche Werkstoffe

Unser Feinseilssystem für präzise Zug- und Spanntechnik: zum Steuern und Übertragen von Kräften, mit verschiedenen End- oder Zwischenstücken konfektioniert. Für alle spezifischen Anforderungen flexibel einstellbar. Wir haben Feinseile in unterschiedlichen Konstruktionen mit konfektionierten Übertragungselementen, um zum Beispiel eine Steuerung von A nach B oder über C nach D zu bringen. Das Feinseilssystem ist einbaufertig. In den technischen Möglichkeiten sind dem Konstrukteur kaum Grenzen gesetzt. Mit Feinseilen können ohne nennenswerte Reibungsverluste Kräfte um die Ecke gelenkt werden. Durch die präzise Übertragung werden Spannungsverluste minimiert.

Die Seil-Werkstoffe

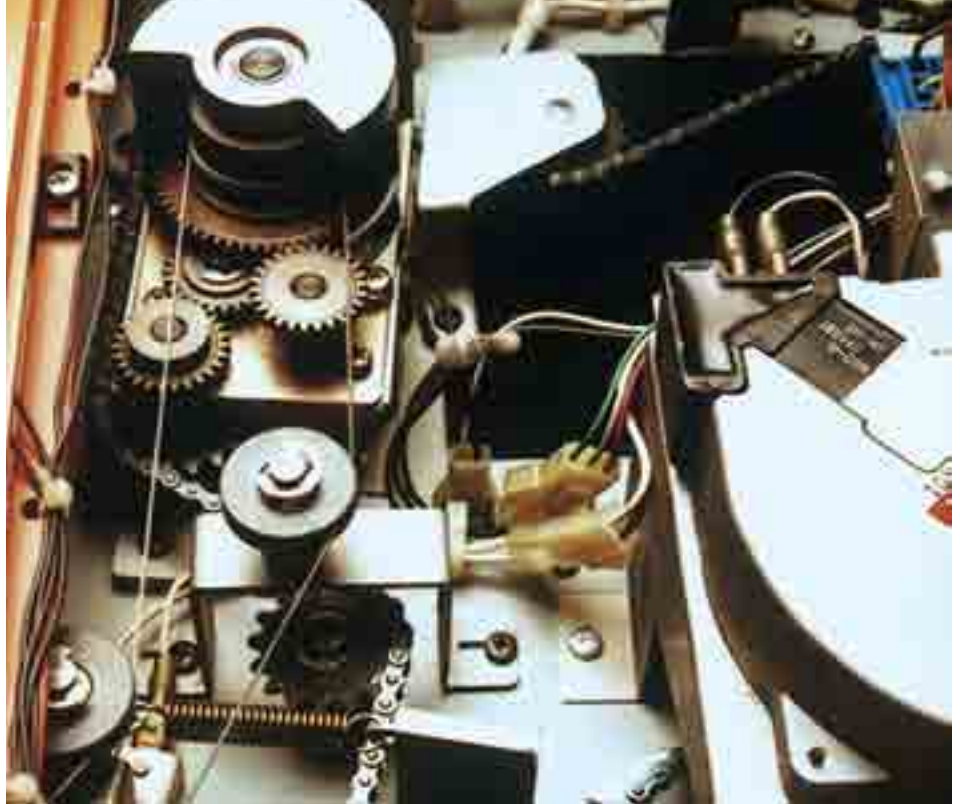
Die Standard-Stahlfeinseile sind aus verzinkt gezogenen Drähten. Die Edelstahlausführung fertigen wir üblicherweise in Werkst.-Nr. 1.4401 (AISI 316) oder Werkst.-Nr 1.4301 (AISI 304). Weitere nicht rostende Qualitäten, zum Beispiel 1.4571 (AISI 320) produzieren wir auf Anfrage. Die Seile sind mit unterschiedlichen Mantelwerkstoffen erhältlich. Wir sind flexibel und können uns spezifischen Anforderungen anpassen. Wenden Sie sich bei allen konstruktiven Fragen an unsere Spezialberater.

Welche Seilkonstruktion?

Aus täglicher Praxis entwickelte sich ein bewährtes Standardseilprogramm in den Stärken von ca. 0,1 bis 3 mm in unterschiedlichen Seilkonstruktionen. Die Wandstärke bei Ummantelungen sollte je nach Werkstoff mindestens 0,15 mm betragen, 2 mm jedoch nicht überschreiten. Falls Seile oder Litzen nach LN-Norm oder Mil-W-83420 D Spezifikation mit anderen Festigkeiten oder Toleranzen gewünscht werden, bitte anfragen.

Typische Anwendungen

Als Spann- und Halteseile empfehlen wir diese Ausführungen:



Typ I07

- Bowdenzüge
- Betätigungszüge
- Katheter

Typ II9

- Elektroden
- Bowdenzüge
- Kupplungs-, Bremszüge
- Chirurg. Nahtmaterial
- Zweirad-, Automobilindustrie

Für dynamische Beanspruchungen sind diese Ausführungen geeignet:

Typ 707

- Hammersignale, Hauben-, Bremszüge
- Fensterheber allgem.
- Jalousienseile
- Automobilindustrie

Typ 719

- Fensterheber elektr.
- Drucker und Plotter
- Stallentmistungsanlagen
- Automobilindustrie

Auswahlkriterien

Die Schlagrichtung aller Litzen und Seile ist in der Regel rechtsgängig (Z), wir fertigen auf Wunsch auch linksgängig (S). Bei Seilen ist die Standardverseilung entsprechend (sZ) Kreuzschlag rechtsgängig. **Bei Umlenkungen** ist auf ausreichend dimensionierte Scheibendurchmesser zu achten. $16 \times d$ (Seildurchmesser) sollte als absolutes Minimum gelten. $25-50 \times d$ kann die Lebensdauer erheblich erhöhen. Unreinheiten in der Rille beeinträchtigen die Lebensdauer.

Die Dehnung eines Seiles spielt sich in 2 Stufen ab. Die 1. Stufe ist eine sogenannte Strukturdehnung, die 2. die elastische Dehnung. Die Strukturdehnung tritt an jedem neuen Seil ein. Man kann von einem Setzprozess sprechen,

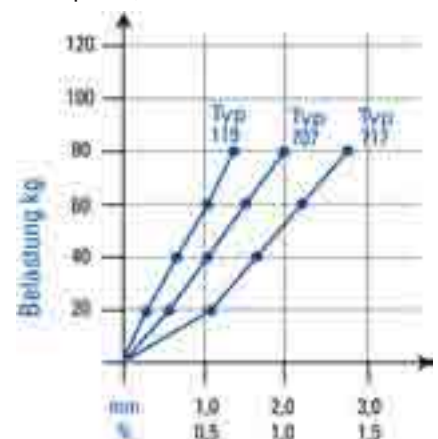
bei dem die Seilbestandteile wie Litzen und Drähte ihren optimalen Platz im Seil- oder Litzengefüge einnehmen. Es entsteht eine einmalige und bleibende Dehnung.

Die elastische Dehnung ist abhängig von der aufgetragenen Last. Sie geht innerhalb des elastischen Bereiches nach Entlastung auf 0 zurück.

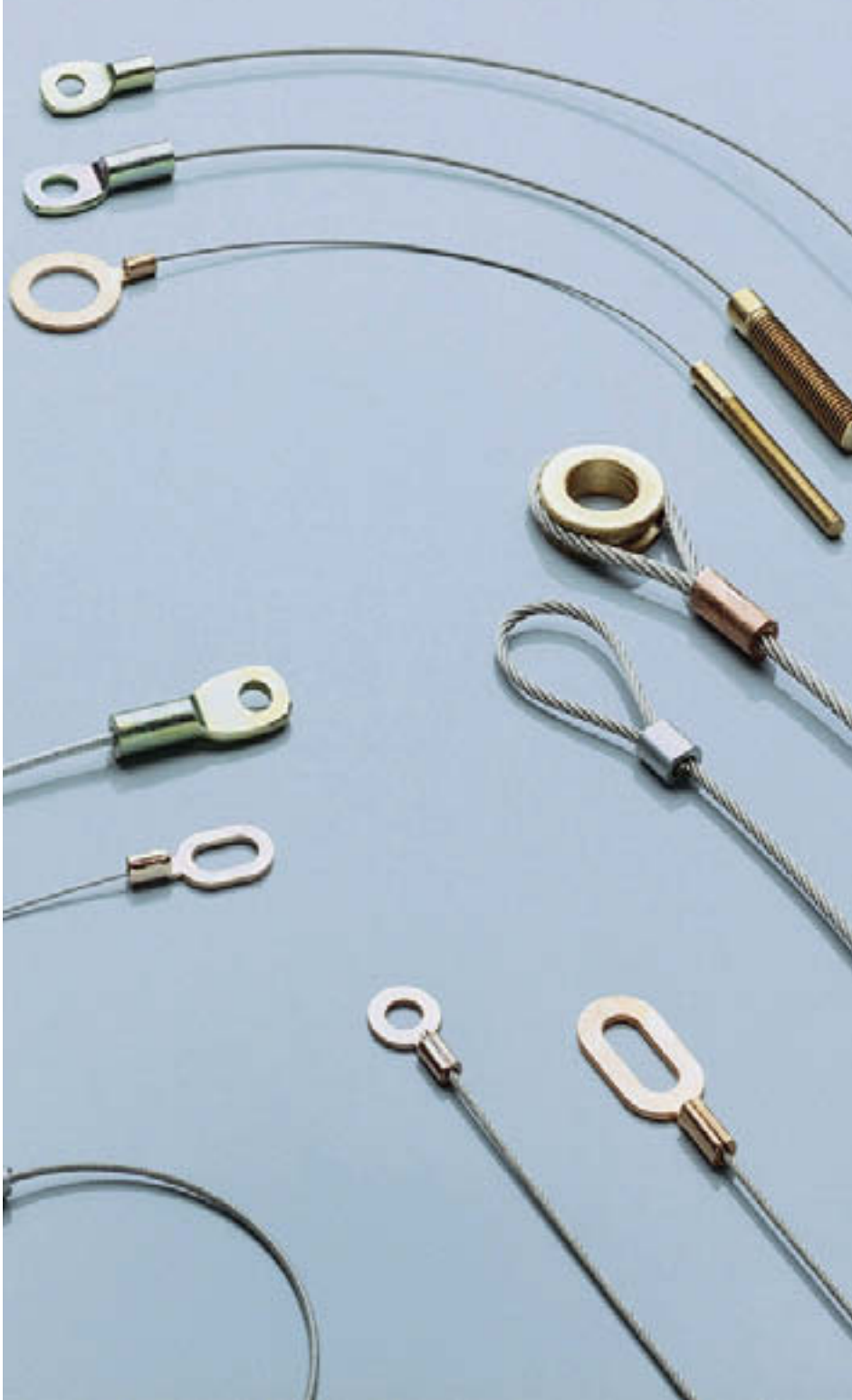
Der elastische Bereich endet bei etwa 50-60 % der rechnerischen Bruchkraft, d. h. wenn die Seilbelastung darüber hinausgeht, wird die Streckgrenze überschritten, so dass eine Verformung eintritt. Strukturdehnung und elastische Dehnung sind abhängig von der Seilkonstruktion, der Einlage (Faser- oder Stahleinlage) und der Schlaglänge. Die Strukturdehnung liegt bei etwa 0,25-0,5 %, die elastische Dehnung zwischen 0,25 und 0,75 % (Erfahrungswerte).

Spannungs- und Biegewechsel führen zum Verschleiß der Feinseile. Positiv beeinflussen lässt sich die Standzeit, z. B. durch ausreichend dimensionierte Rollendurchmesser oder die Wahl einer geeigneten Ummantelung.

Feinseile im Dehnungsvergleich
(Beispiel 1,5 mm Durchmesser)



Feinseile verzinkt



**Wir fertigen weitere
Seilendverbindungen
nach Ihren Wünschen!**

Typ 719

Artikel-Nr.	Seil-Nenn- ø mm	Rechnerische Bruchkraft N	Längen- gewicht kg/m
0132 0103	1,05	905,96	4,02
0132 0123	1,20	1183,30	5,25
0132 0153	1,50	1846,91	8,19
0132 0203	2,00	3623,86	16,17
0132 0253	2,50	5343,34	23,85
0132 0303	3,00	7395,62	33,01

Typ 107

Artikel-Nr.	Seil-Nenn- ø mm	Rechnerische Bruchkraft N	Längen- gewicht kg/m
0100 0023	0,21	47,68	0,21
0100 0033	0,30	97,31	0,43
0100 0043	0,39	164,46	0,73
0100 0053	0,51	181,23	1,26
0100 0063	0,60	369,24	1,74
0100 0073	0,69	514,77	2,30
0100 0803	0,81	709,49	3,17
0100 0903	0,90	875,80	3,91

Typ 707

Artikel-Nr.	Seil-Nenn- ø mm	Rechnerische Bruchkraft N	Längen- gewicht kg/m
0131 0063	0,63	333,78	1,47
0131 0083	0,81	551,75	2,52
0131 0103	1,00	824,22	3,68
0131 0123	1,26	1335,10	5,96
0131 0153	1,50	1968,60	8,79
0131 0183	1,80	2724,70	12,16
0131 0203	2,00	3296,89	14,71
0131 0223	2,25	4257,35	19,00
0131 0253	2,50	5340,42	23,84

Typ 119

Artikel-Nr.	Seil-Nenn- ø mm	Rechnerische Bruchkraft N	Längen- gewicht kg/m
0175 0033	0,35	129,42	0,58
0175 0053	0,50	264,13	1,17
0175 0063	0,60	390,35	1,70
0175 0073	0,70	517,69	2,31
0175 0083	0,80	676,17	3,02
0175 0093	0,90	855,78	3,82
0175 0103	1,00	1055,52	4,72
0175 0123	1,25	1650,81	7,37
0175 0153	1,50	2377,16	10,61

Seilzubehör Haken



SIKA - Karabinerhaken



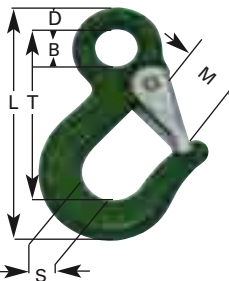
Art.-Nr.	Tragkraft t	Maulweite mm	Öse Ø in mm
0310 5005	0,50	20	25
0310 5006	0,63	22	26
0310 5010	1,00	24	27
0310 5012	1,25	24	28
0310 5015	1,50	28	28
0310 5020	2,00	29	32
0310 5025	2,50	34	34
0310 5030	3,20	34	34
0310 5040	4,00	40	40
0310 5050	5,00	45	50
0310 5075	8,00	57	54
0310 5100	10,00	61	60

Ösenlasthaken 7541



Art.-Nr.	Nenn- größe	Tragkraft t	Maulweite mm	Öse Ø in mm
0311 2005	17	0,50	18	18
0311 2010	20	1,00	25	25
0311 2012	21	1,25	28	28
0311 2016	22	1,60	31	31
0311 2020	23	2,00	35	35
0311 2025	24	2,50	40	40
0311 2030	25	3,20	45	45
0311 2040	26	4,00	50	50
0311 2050	27	5,00	56	56
0311 2063	28	6,30	63	63
0311 2080	29	8,00	71	71
0311 2099	30	10,00	80	80

SIKA-Karabinerhaken, Typ SPS, schmale Ausführung



Artikel-Nr.	Nenn- größe	Nr.	Tragfähigkeit kg	b	d	Maße in mm				Gewicht ca. kg
						l	m	s	t	
0310 8005	0,5	17	500	24	12	118	20	12	92	0,3
0310 8010	1,0	20	1000	24	12	124	20	18	93	0,5
0310 8016	1,6	22	1600	26	13	140	24	18	105	0,7
0310 8020	2,0	23	2000	26	13	141	24	18	107	0,7

S-Haken hochfest



Art.-Nr.	Tragkraft kg	Öffnungs- weite mm	Abmessung mm
0311 6002	200	25	10 x 80
0311 6003	300	30	13 x 100
0311 6005	500	40	16 x 130
0311 6007	750	50	18 x 160
0311 6010	1000	55	20 x 180
0311 6012	1250	60	22 x 200
0311 6015	1500	65	26 x 220
0311 6020	2000	80	32 x 260
0311 6030	3000	95	36 x 320
0311 6040	4000	110	40 x 360
0311 6050	5000	120	45 x 400
0311 6060	6000	135	50 x 450

Ösenlasthaken Güteklasse 8, OSE



Art.-Nr.	Nenn- größe	Tragkraft t	Maulweite mm	Öse Ø in mm
0909 0106	6	1,12	20	20
0909 0108	8	2,00	24	25
0909 0110	10	3,15	29	34
0909 0113	13	5,30	35	42
0909 0116	16	8,00	44	52
0909 0120	20	12,50	54	62



Achtung:
Haken ohne Sicherung
können den Anschläger
gefährden, da sie sich
bei entlastetem Seil
unbeabsichtigt
aushängen können!

Rohrtransporthaken mit PU-Belag



Art.- Nr.	Nenn- größe	Tragkraft t	Maulweite mm	Öse Ø in mm
0311 7705	13	0,5	20	13
0311 7710	17	1,0	25	17
0311 7720	21	2,0	30	21
0311 7730	23	3,0	40	23
0311 7740	28	4,0	50	28
0311 7750	31	5,0	60	31

Sortierhaken



Art.- Nr.	Tragkraft kg	Maulweite mm
0312 5000	2000	70



Weitmaulhaken YOW



Artikel-Nr.	Nenn- größe	K	P	Maße in mm				Gewicht ca. kg
				A	D	T	H	
0905 4607	7/8-8	123	61	24	12	19	30	0,7
0905 4610	10-8	150	74	32	15	24	34	1,2
0905 4613	13-8	180	88	40	19	32	42	2,3
0905 4616	16-8	215	98	50	25	41	50	4,0
0905 4619	18/20-8	248	112	60	26	45	57	6,0

Sicherheits-Ösenhaken YOZ, selbstschließend



Artikel-Nr.	Nenn- größe	K	P	Maße in mm				Gewicht ca. kg
				A	D	T	H	
0908 0206	6-8	110	29	21	10	15	20	0,5
0908 0208	7/8-8	136	34	25	11	20	24	0,8
0908 0210	10-8	167	45	32	13	26	30	1,5
0908 0213	13-8	207	54	40	16	30	38	2,8
0908 0216	16-8	252	62	52	21	40	48	5,6
0908 0219	18/20-8	282	68	64	23	48	57	7,9
0908 0222	22-8	319	82	70	24	49	63	11,2
0908 0226	26-8	343	99	80	25	56	69	14,5

Seilzubehör Kauschen



Kantenschoner



Art.- Nr.	Nenngröße	max. Seil- ϕ mm
0390 1025	S I	25
0390 1050	S II	50
0390 1070	S III	70

Verzinkte Kauschen 6899 B



Art.- Nr.	Nenngröße	Rillenweite mm	L. Weite x L. Länge mm
0330 2003	2,5	3	12 x 19
0330 2004	3,5	4	13 x 21
0330 2005	4,0	5	13 x 23
0330 2006	5,0	6	16 x 25
0330 2008	7,0	8	20 x 32
0330 2010	9,0	10	24 x 38
0330 2012	11,5	12	28 x 45
0330 2014	13,0	14	32 x 51
0330 2016	15,0	16	36 x 58
0330 2018	16,0	18	40 x 65
0330 2020	18,0	20	45 x 72

Verzinkte Kauschen DIN 3090



Art.- Nr.	Nenngröße	Rillenweite mm	L. Weite x L. Länge mm
0330 3005	4	5	10 x 20
0330 3007	6	7	15 x 30
0330 3009	8	8	20 x 40
0330 3011	10	11	25 x 50
0330 3013	12	13	30 x 60
0330 3016	14	16	35 x 70
0330 3018	16	18	40 x 80
0330 3020	18	20	45 x 90



Nach europäischer Normvorgabe sollen Stahlkauschen - wie Form 6899 B - nur noch im Anschlagbereich eingesetzt werden. Für maschinentechnische Anwendungen wird die Verwendung von Formstahlkauschen entspr. DIN 3090 empfohlen!

Verzinkte Sonderkauschen mit besonders großen lichten Weiten



Art.- Nr.	Nenngröße	Rillenweite mm	L. Weite x L. Länge mm
0330 8408	8	8	25 x 45
0330 8010	10	10	35 x 55
0330 8312	12	12	50 x 80
0330 8412	12	12	60 x 95
0330 8414	14	14	50 x 80
0330 8416	16	16	60 x 97
0330 8218	18	18	50 x 75
0330 8318	18	18	60 x 90

Vollkauschen DIN 3091



Nenngröße = max. Seil- ϕ	Länge mm	Bohrungs- ϕ mm roh/aufgebohrt*	Stärke mm	Artikel Nr. Rohrmaßbohrung	Artikel Nr. aufgebohrt
8	56	14 - 20	15,0	0330 4108	0330 4908
10	70	18 - 25	17,5	0330 4110	0330 4910
12	84	21 - 30	20,0	0330 4112	0330 4912
14	98	25 - 35	23,5	0330 4114	0330 4914
16	110	28 - 40	26,0	0330 4116	0330 4916
18	130	31 - 45	28,5	0330 4118	0330 4918
20	140	35 - 50	31,0	0330 4120	0330 4920
22	150	38 - 55	33,5	0330 4122	0330 4922
24	170	41 - 60	36,0	0330 4124	0330 4924
26	180	44 - 65	39,5	0330 4126	0330 4926
28	200	47 - 70	42,0	0330 4128	0330 4928
32	220	53 - 80	47,0	0330 4132	0330 4932
36	250	59 - 90	53,0	0330 4136	0330 4936
40	280	65 - 100	58,0	0330 4140	0330 4940
44	310	70 - 110	63,0	0330 4144	0330 4944

* der kleinste angegebene Bohrungs- ϕ entspricht dem Rohrmaß (unbearbeitet)

Spundwandbohlenschäkel



Artikel-Nr.	Tragkraft t	Bolzen- Ø mm	Lichte Weite mm	Innere Höhe mm
0321 1025	2,5	25	50	250
0321 1030	3,0	30	50	250
0321 1050	5,0	36	50	250
0321 1100	10,0	50	110	400

Karabinerhaken 229

Art.- Nr.	Tragkraft t	Maulweite mm
0311 5135	0,4	19



Verzinkte Feuerwehr-Karabinerhaken



Art.- Nr.	Tragkraft kg unverb.	Maulweite mm	Abmessung mm
0311 3060	120	18	60 x 6
0311 3070	180	22	70 x 7
0311 3080	230	24	80 x 8
0311 3090	250	26	90 x 9
0311 3100	350	30	100 x 10
0311 3120	450	36	120 x 11
0311 3130	330	38	130 x 11
0311 3140	380	40	140 x 12
0311 3160	410	44	160 x 13

Abschlepphaken

Art.- Nr.	Tragkraft t	Maulweite mm
0635 0005	2,5	18



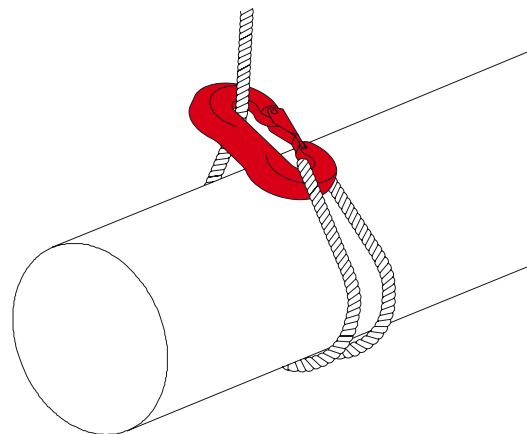
Verzinkte Feuerwehr-Karabinerhaken, schraubbar

**Hinweis:
Auch mit Öse
lieferbar!**

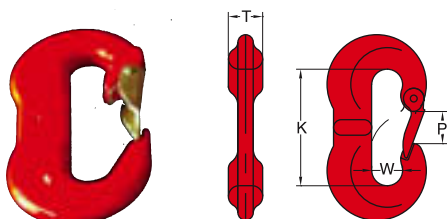


Art.- Nr.	Tragkraft kg unverb.	Maulweite mm	Abmessung mm
0311 4060	120	18	60 x 6
0311 4070	180	22	70 x 7
0311 4080	230	24	80 x 8
0311 4090	250	26	90 x 9
0311 4100	400	30	100 x 10
0311 4120	450	32	120 x 11
0311 4140	380	40	140 x 12
0311 4160	410	44	160 x 13
0311 4180	560	44	180 x 14

Seilzubehör

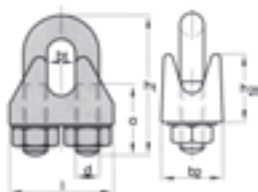


Seilschnürhaken



Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in t	für Seilnenn Durchmesser in mm	K	Maße in mm			Gewicht ca. kg
				P	W	T	
0982 0404	0,5	8	72	19	18	12	0,2
0982 0410	1,0	13	72	19	18	20	0,4
0982 0420	2,0	16	89	19	26	28	0,8
0982 0440	4,0	20	10	25	34	32	1,7

Drahtseilklemmen nach DIN EN 13411-5, verzinkt, für Seilverbindungen bei sicherheitstechnischen Anforderungen*



Montagehinweis:
Bügel gehören auf das Totseilende – Klemmbacken auf das Tragseil!

Artikel-Nr.	Seil-Ø mm	Bügelstärke Gewinde	erforderl. Klemmen	Drehmoment n. DIN Nm
0340 1050	5,0	M 5	3	2,0
0340 1065	6,5	M 6	3	3,5
0340 1080	8,0	M 8	4	6,0
0340 1100	10,0	M 10	4	9,0
0340 1130	13,0	M 12	4	33,0
0340 1160	16,0	M 14	4	49,0
0340 1190	19,0	M 14	4	67,7
0340 1220	22,0	M 16	5	107,0
0340 1260	26,0	M 20	5	197,0
0340 1330	30,0	M 20	6	212,0
0340 1340	34,0	M 22	6	296,0
0340 1400	40,0	M 24	6	363,0

*** Bitte beachten:**
Zur Herstellung von Seilendverbindungen an Spiralseilen mit Drahtseilklemmen nach DIN EN 13411-5 empfiehlt die BG:

1. die Anzahl der Seilklemmen um 2 zu erhöhen
2. das in der Norm angegebene Drehmoment für die Nenngrößen bis 34 mm um 10 % zu erhöhen

Seilspannklemmen sind eine Montagehilfe zum sicheren und schonenden Spannen von Stahldrahtseilen.

Werkstoff: aus Stahl geschmiedet, mit gehärteten und gerillten Stahlbacken und Spannfedern.

Oberfläche: galvanisch glanzverzinkt, Backen brüniert, neue Ausführung mit Zahnung.

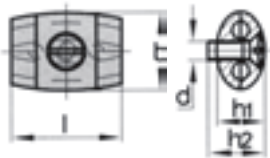
Handhabung: Backen öffnen – Seil einlegen und in Montageposition ziehen – Seil befestigen – Seilspannklemme entfernen. Nicht als Zug- oder Huböse einsetzbar!

Seilspannklemmen



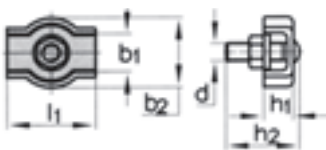
Art.- Nr.	Seil Ø mm	max. Belastung/kg	Stückgew./kg
0340 7004	1 - 4	500	0,25
0340 7008	3 - 8	1000	0,85
0340 7010	5 - 10	1700	1,1
0340 7016	8 - 16	3000	1,8
0340 7026	12 - 26	3500	3,5
0340 7038	20 - 38	4000	6,5

Ei-Form-Klemmen



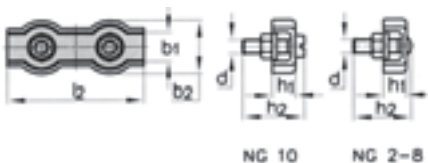
Artikel-Nr.	Nenngröße größter Seil-Ø	b mm	d	h ₁ mm	h ₂ mm	l mm	Gewicht per 100 Stck. in kg
03405020	2	15	M 5	11	13	28	2,0
03405030	3	15	M 5	12	13	28	2,1
03405040	4	20	M 6	14	18	34	3,9
03405050	5	21	M 6	15	18	34	4,0
03405060	6	25	M 6	15	18	35	4,8

Simplex-Klemmen



Artikel-Nr.	Nenngröße größter Seil-Ø	b ₁ mm	b ₂ mm	d	h ₁ mm	h ₂ mm	l ₁ mm	Stück per VE	Gewicht per 100 Stck. in kg
03403025	2	4	12	M 4	5	14	15	100	0,32
03403035	3	6	14	M 4	7	14	17	100	0,35
03403045	4	8	18	M 5	7	18	20	100	0,45
03403055	5	10	20	M 5	8	18	25	100	0,51
03403065	6	12	24	M 6	9	23	30	100	0,67
03403085	8	17	30	M 8	13	25	37	50	1,76

Duplex-Klemmen



Artikel-Nr.	Nenngröße größter Seil-Ø	b ₁ mm	b ₂ mm	d	h ₁ mm	h ₂ mm	l ₂ mm	Stück per VE	Gewicht per 100 Stck. in kg
03404025	2	4	12	M 4	5	14	30	100	0,97
03404035	3	6	14	M 4	7	14	35	100	1,41
03404045	4	8	18	M 5	7	18	40	100	2,45
03404055	5	10	20	M 5	8	18	50	100	2,91
03404065	6	12	24	M 6	9	23	60	50	5,00
03404085	8	17	30	M 8	13	25	75	50	10,63
03404110	10	21	35	M 10	16	32	95	50	17,13

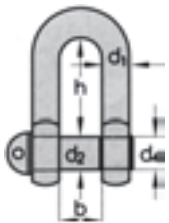
NG 10 NG 2-8

Seilzubehör Schäkel



Verzinkte Schäkel ähnlich DIN 82101

(Form A)

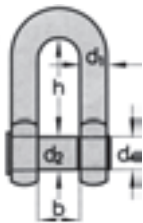


Form A
(mit Augbolzen)

Artikel-Nr.	Tragkraft t	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	d ₄ mm	d ₅ mm	b mm	h mm	Gewicht je Stück kg
0320 2001	0,10	4	5	10	M 5	5	7	15,5	0,013
0320 2002	0,16	5	6	12	M 6	6	8	18,0	0,024
0320 2003	0,25	7	8	15	M 8	8	11	24,0	0,045
0320 2004	0,40	8	10	20	M 10	10	14	30,0	0,090
0320 2006	0,63	10	12	24	M 12	12	17	36,0	0,170
0320 2010	1,00	13	16	32	M 16	15	21	49,0	0,360
0320 2016	1,60	17	20	40	M 20	19	27	61,0	0,750
0320 2020	2,00	19	22	44	M 22	21	30	67,0	1,000
0320 2025	2,50	21	24	48	M 24	23	33	73,0	1,280
0320 2030	3,15	24	27	54	M 27	26	38	83,5	1,800
0320 2040	4,00	27	30	60	M 30	29	42	91,0	2,400
0320 2050	5,00	30	36	72	M 36	33	47	111,0	3,900
0320 2060	6,30	34	39	78	M 39	37	53	119,5	5,300
0320 2080	8,00	38	45	90	M 45	41	60	139,5	7,900
0320 2100	10,00	42	48	96	M 48	45	66	147,0	10,00
0320 2120	12,50	47	52	104	M 52	50	73	158,0	13,00
0320 2160	16,00	52	60	120	M 60	55	81	185,0	18,50
0320 2200	20,00	58	68	136	M 68	61	90	211,0	27,20

Verzinkte Schäkel ähnlich DIN 82101

(Form B)

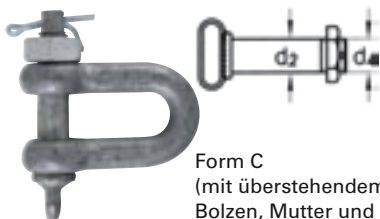


Form B
(mit Schlitzbolzen)

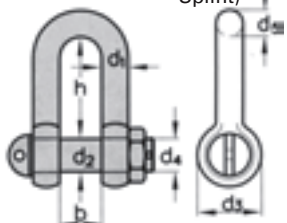
Artikel-Nr.	Tragkraft t	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	d ₄ mm	d ₅ mm	b mm	h mm	Gewicht je Stück kg
0320 4004	0,40	8	10	20	M 10	10	14	30,0	0,085
0320 4006	0,63	10	12	24	M 12	12	17	36,0	0,160
0320 4010	1,00	13	16	32	M 16	15	21	49,0	0,350
0320 4016	1,60	17	20	40	M 20	19	27	61,0	0,730
0320 4020	2,00	19	22	44	M 22	21	30	67,0	0,970
0320 4025	2,50	21	24	48	M 24	23	33	73,0	1,280
0320 4030	3,15	24	27	54	M 27	26	38	83,5	1,700
0320 4040	4,00	27	30	60	M 30	29	42	91,0	2,300
0320 4050	5,00	30	36	72	M 36	33	47	111,0	3,700
0320 4060	6,30	34	39	78	M 39	37	53	119,5	5,100
0320 4080	8,00	38	45	90	M 45	41	60	139,5	7,600
0320 4100	10,00	42	48	96	M 48	45	66	147,0	9,700
0320 4120	12,50	47	52	104	M 52	50	73	158,0	12,70
0320 4160	16,00	52	60	120	M 60	55	81	185,0	18,10
0320 4200	20,00	58	68	136	M 68	61	90	211,0	26,80

Verzinkte Schäkel ähnlich DIN 82101

(Form C)



Form C
(mit überstehendem
Bolzen, Mutter und
Splint)

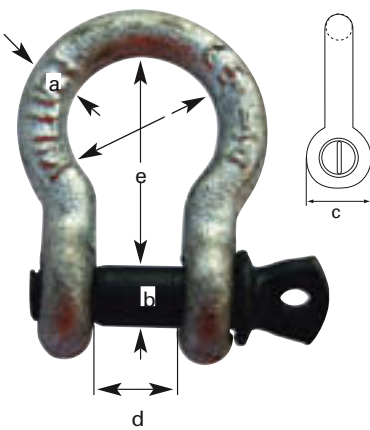


Artikel-Nr.	Tragkraft t	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	d ₄ mm	d ₅ mm	b mm	h mm	Gewicht je Stück kg
0320 6004	0,40	8	10	20	M 10	10	14	30,0	0,100
0320 6006	0,63	10	12	24	M 12	12	17	36,0	0,180
0320 6010	1,00	13	16	32	M 16	15	21	49,0	0,400
0320 6016	1,60	17	20	40	M 20	19	27	61,0	0,810
0320 6020	2,00	19	22	44	M 22	21	30	67,0	1,080
0320 6025	2,50	21	24	48	M 24	23	33	73,0	1,420
0320 6030	3,15	24	27	54	M 27	26	38	83,5	2,030
0320 6040	4,00	27	30	60	M 30	29	42	91,0	2,700
0320 6050	5,00	30	36	72	M 36	33	47	111,0	4,400
0320 6060	6,30	34	39	78	M 39	37	53	119,5	5,900
0320 6080	8,00	38	45	90	M 45	41	60	139,5	8,500
0320 6100	10,00	42	48	96	M 48	45	66	147,0	10,80
0320 6120	12,50	47	52	104	M 52	50	73	158,0	14,00
0320 6160	16,00	52	60	120	M 60	55	81	185,0	19,30
0320 6200	20,00	58	68	136	M 68	61	90	211,0	28,20



Hochfeste Schäkel, verzinkt, Form A (geschweißt) mit Augbolzen

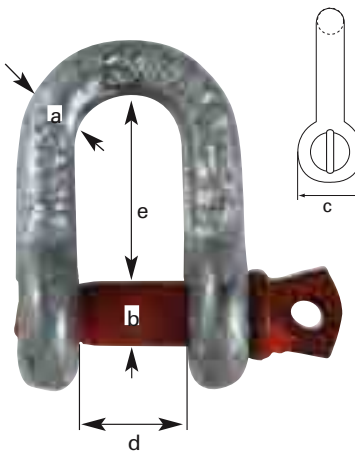
(Form A)



Artikel-Nr.	Tragkraft t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	Gewicht je Stück kg
0320 7003	0,33	5	6	14	9,5	22	15	0,02
0320 7005	0,5	6	8	16	12	29	20	0,05
0320 7007	0,75	8	10	19	13,5	31	21	0,10
0320 7010	1	10	11	23	17	37	26	0,14
0320 7015	1,5	11	13	27	19	43	29	0,19
0320 7020	2	13	16	30	20	48	33	0,36
0320 7032	3,25	16	19	38	27	60	43	0,63
0320 7047	4,75	19	22	46	32	71	50	1,01
0320 7065	6,5	22	25	53	36	84	58	1,50
0320 7085	8,5	25	28	61	43	95	68	2,21
0320 7095	9,5	28	32	68	46	108	74	3,16
0320 7120	12	32	35	76	51	119	82	4,31
0320 7135	13,5	35	38	84	57	133	92	5,55
0320 7170	17	38	42	92	60	146	98	7,43
0320 7250	25	45	50	106	73	177	127	12,84
0320 7350	35	50	57	111	83	197	138	18,15
0320 7425	42,5	57	65	134	95	222	160	26,30
0320 7500	55	65	70	145	105	260	180	37,60

Hochfeste Schäkel, verzinkt, Form B (gerade) mit Augbolzen

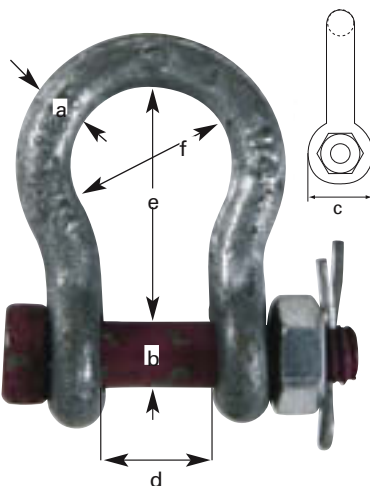
(Form B)



Artikel-Nr.	Tragkraft t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	Gewicht je Stück kg
0320 8003	0,33	5	6	14	9,5	27	0,02
0320 8006	0,50	6	8	16	7,12	22	0,05
0320 8007	0,75	8	10	19	13,5	26	0,09
0320 8010	1	10	11	23	17	32	0,14
0320 8015	1,5	11	13	27	19	37	0,19
0320 8020	2	13	16	30	20	41	0,32
0320 8032	3,25	16	19	38	27	51	0,54
0320 8047	4,75	19	22	46	32	60	0,87
0320 8065	6,5	22	25	53	36	71	1,34
0320 8085	8,5	25	28	61	43	81	1,43
0320 8095	9,5	28	32	68	46	90	2,77
0320 8120	12	32	35	76	51	100	3,72
0320 8135	13,5	35	38	84	57	111	5,14
0320 8170	17	38	42	92	60	122	6,85
0320 8250	25	45	50	106	73	146	11,45
0320 8350	35	50	57	111	85	171	16,86
0320 8425	42,5	75	65	134	95	190	24,61
0320 8550	55	65	70	65	105	203	32,65

Hochfeste Schäkel, verzinkt, Form C (geschweißt) mit Mutter und Splint

(Form C)



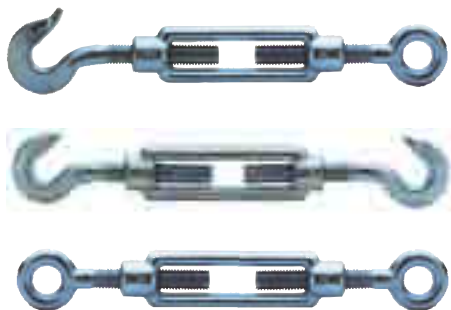
Artikel-Nr.	Tragkraft t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	Gewicht je Stück kg
0320 9005	0,5	7	8	17	7	12	29	0,06
0320 9007	0,75	9	10	21	9	13,5	32	0,11
0320 9010	1	10	11	23	10	17	36,5	1,16
0320 9015	1,5	11	13	26	11	19	43	0,22
0320 9020	2	13	16	30	20	48	33	0,42
0320 9032	3,25	16	19	38	27	60	43	0,74
0320 9047	4,75	19	22	46	32	71	50	1,18
0320 9065	6,5	22	25	53	36	84	58	1,77
0320 9085	8,5	25	28	61	43	95	68	2,58
0320 9095	9,5	28	32	68	46	108	74	3,66
0320 9120	12	32	35	76	51	110	82	4,91
0320 9135	13,5	35	38	84	57	133	92	6,54
0320 9170	17	38	42	92	60	146	98	8,19
0320 9250	25	45	50	106	73	177	127	14,22
0320 9350	35	50	57	111	83	197	138	19,85
0320 9425	42,5	57	65	134	95	222	160	28,33
0320 9500	55	65	70	145	105	260	180	39,59
0320 9850	85	75	83	163	127	329	190	62,00

Seilzubehör Spannschrauben

Spannschrauben zeichnen sich durch besonders lange Verstellwege aus. Das Gabelende kann nachträglich über den Bolzen in Bauelemente montiert und gegen unbeabsichtigtes Aushängen gesichert werden. Die geschlossene Öse muss bereits bei der Seilkonfektion in das Spannseil montiert werden.



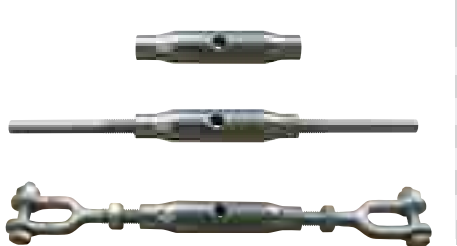
Verzinkte Spannschlösser nach DIN 1480, mit Haken + Öse, mit 2 Haken oder mit 2 Ösen



Artikel-Nr. Haken + Öse	Artikel-Nr. Haken + Haken	Artikel-Nr. Öse + Öse	Gewinde- stärke	Ösenweite ca. mm	Schlosslänge ca. mm
0360 2006	0360 4006	0360 6006	M 6	9	110
0360 2008	0360 4008	0360 6008	M 8	10	110
0360 2010	0360 4010	0360 6010	M 10	14	125
0360 2012	0360 4012	0360 6012	M 12	16	125
0360 2016	0360 4016	0360 6016	M 16	22	170
0360 2020	0360 4020	0360 6020	M 20	24	200

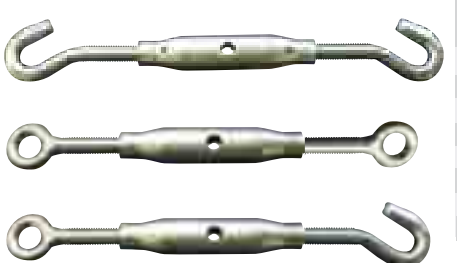
Weitere Größen bitte anfragen.

Verzinkte Rohrspannschlösser nach DIN 1478



Artikel-Nr. Mutter lose	Artikel-Nr. 2 Anschweißenden	Artikel-Nr. 2 Gabeln	Gewinde- stärke	Ösenweite ca. mm	Schlosslänge ca. mm
0360 8008	0361 0008	0361 8008	M 8	10	110
0360 8010	0361 0010	0361 8010	M 10	14	125
0360 8012	0361 0012	0361 8012	M 12	16	125
0360 8016	0361 0016	0361 8016	M 16	22	170
0360 8020	0361 0020	0361 8020	M 20	24	200
0360 8024	0361 0024	0361 8024	M 24	27	255
0360 8030	0361 0030	0361 8030	M 30	31	255
0360 8036	0361 0036	0361 8036	M 36	43	295

Verzinkte Rohrspannschlösser nach DIN 1478



Artikel-Nr. 2 Haken	Artikel-Nr. 2 Ösen	Artikel-Nr. Haken + Öse	Gewinde- stärke	Ösenweite ca. mm	Schlosslänge ca. mm
0361 4008	0361 6008	0361 2008	M 8	10	110
0361 4010	0361 6010	0361 2010	M 10	14	125
0361 4012	0361 6012	0361 2012	M 12	16	125
0361 4016	0361 6016	0361 2016	M 16	22	170
0361 4020	0361 6020	0361 2020	M 20	24	200
0361 4024	0361 6024	0361 2024	M 24	27	255
0361 4030	0361 6030	0361 2030	M 30	31	255
0361 4036	0361 6036	0361 2036	M 36	43	295



Seilzubehör Ringschrauben Ringmuttern Seilpflegemittel



Ringschrauben und Ringmuttern nur nach oben bis max. 45° Neigungswinkel belasten!

Ringschrauben ähnlich DIN 580



Artikel-Nr.	Tragfähigk. bei Belastung bis 45° für 2 Schrauben in kg/uvb. WLL	Tragfähigk. bei senkr. Belastung in kg	Gewinde	Ø
0390 6106	100	140	M 6	15
0390 6108	100	140	M 8	20
0390 6110	170	230	M 10	25
0390 6112	240	360	M 12	30
0390 6116	500	700	M 16	35
0390 6120	860	1200	M 20	40
0390 6124	1290	1800	M 24	50
0390 6130	2300	3200	M 30	60
0390 6136	3300	4600	M 36	70
0390 6142	4500	6300	M 42	80
0390 6148	6100	8600	M 48	90

Ringschrauben DIN 580, galv. verzinkt



Artikel-Nr.	Tragfähigk. bei Belastung bis 45° für 2 Schrauben in kg/uvb. WLL	Tragfähigk. bei senkr. Belastung in kg	Gewinde	Ø
0392 6108	100	140	M 8	20
0392 6110	170	230	M 10	25
0392 6112	240	360	M 12	30
0392 6116	500	700	M 16	35
0392 6120	860	1200	M 20	40
0392 6130	2300	3200	M 30	60
0392 6136	3300	4600	M 36	70
0392 6142	4500	6300	M 42	80
0392 6148	6100	8600	M 48	90

Hinweis: Hochfeste Ringschrauben- und muttern finden Sie auf S. 99!

Ringmutter ähnlich DIN 582



Artikel-Nr.	Tragfähigk. bei Belastung bis 45° für 2 Schrauben in kg/uvb. WLL	Tragfähigk. bei senkr. Belastung in kg	Gewinde	Ø
0390 7106	100	140	M 6	15
0390 7108	100	140	M 8	20
0390 7110	170	230	M 10	25
0390 7112	240	360	M 12	30
0390 7116	500	700	M 16	35
0390 7120	860	1200	M 20	40
0390 7124	1290	1800	M 24	50
0390 7130	2300	3200	M 30	60
0390 7136	3300	4600	M 36	70
0390 7142	4500	6300	M 42	80
0390 7148	6100	8600	M 48	90

Ringmutter DIN 582, galv. verzinkt



Artikel-Nr.	Tragfähigk. bei Belastung bis 45° für 2 Schrauben in kg/uvb. WLL	Tragfähigk. bei senkr. Belastung in kg	Gewinde	Ø
0392 7108	100	140	M 8	20
0392 7110	170	230	M 10	25
0392 7112	240	360	M 12	30
0392 7116	500	700	M 16	35
0392 7120	860	1200	M 20	40
0392 7124	1290	1800	M 24	50
0392 7130	2300	3200	M 30	60
0392 7136	3300	4600	M 36	70
0392 7142	4500	6300	M 42	80
0392 7148	6100	8600	M 48	90

Seilpflegemittel



Artikel-Nr.	Artikel
0399 0044	„Grease“ F Drahtseilfett 4,5 kg-Eimer
0397 9999	„Grease“ Drahtseilspray 500 ml Sprühdose
0399 0055	„Grease“ O Drahtseilöl 20 l Kanister
0399 0057	Schmierpinsel auswechselbar

Als Maschinenelement ist das Seil ständigen Biegebelastungen ausgesetzt. Beim Lauf über Scheiben und beim Spulen auf die Trommel sorgen Verschiebungen der Einzeldrähte für ständige Reibungen an den Nachbardrähten und -litzen. Regelmäßige Seilpflege mit „Grease“ Schmiermitteln ist ebenso wichtig wie ein Ölwechsel bei einem Motor!

Seilzubehör Drahtseilscheiben



Optimaler Seilscheibendurchmesser:
Größer oder gleich 25 x
Seildurchmesser (d)

Drahtseilscheibe 30, mit Rotgussbuchse



Grauguss Artikel-Nr	Seil- ø mm	Trag- fähigkeit kg	Scheiben- ø mm	Rillen- breite mm	Rillen- tiefe mm	Naben- länge mm	Naben ø mm	Bohrung ø mm	Stahl Artikel-Nr
0373 0101*	11	500	100	12	10	23	40	19	0373 0102
0373 0121*	12	1.000	125	14	11	24	48	22	0373 0122
0373 0151*	13	2.000	150	16	12	29	63	30/35	0373 0152
0373 0171	17	3.000	175	19	15	40	70	40	0373 0172
0373 0201	17	3.000	200	20	15	40	70	40	0373 0202
0373 0221	23	5.000	225	24	20	48	85	55	0373 0222
0373 0251	23	5.000	250	24	20	48	85	55	0373 0252
0373 0311	26	8.000	310	26	25	56	100	60/65	0373 0312
0373 0351	28	10.000	350	28	25	56	110	70	0373 0352
0373 0401	30	12.500	400	30	30	68	125	80	0373 0402
0373 0481	30	16.000	480	32	35	68	135	85	0373 0482
-	34	20.000	490	36	45	80	155	100	0373 0492
-	38	32.000	600	40	50	94	180	125	0373 0602

* aus Polyamid

Drahtseilscheibe 31, mit vollem Boden



Artikel-Nr.	Seil- ø mm	Trag- fähigkeit kg	Scheiben- ø mm	Rillen- breite mm	Rillen- tiefe mm	Naben- länge mm	Naben ø mm	Bohrung ø mm
0373 1111	11	1000	110	12	9	24	50	18
0373 1131	11	1200	135	12	10	24	57	20
0373 1161	13	1400	165	14	13	29	65	24
0373 1191	15	1600	190	16	15	31	72	26
0373 1221	19	1800	220	20	18	36	82	28
0373 1241	22	2000	245	23	19	40	94	32
0373 1271	23	2200	270	25	20	42	100	34
0373 1301	23	2400	300	25	23	42	100	40
0373 1321	23	2600	325	25	23	46	110	48
0373 1351	24	2800	350	26	25	46	120	50
0373 1401	26	3200	400	26	26	50	140	60

Drahtseilscheibe 32 mit schmaler, runder Rille



Artikel-Nr.	Seil- ø mm	Trag- fähigkeit kg	Scheiben- ø mm	Rillen- breite mm	Rillen- tiefe mm	Naben- länge mm	Naben ø mm	Bohrung ø mm
0373 2021	4	15	25	5	3	9	8	4
0373 2031	5	15	30	6	4	10	9	4
0373 2041	6	15	40	7	4	11	12	4
0373 2051	6	22	50	7,5	5	12	13	5
0373 2061	8	22	60	9	6	13	14	5
0373 2071	8	25	70	9	6	14	16	6
0373 2081	8	25	80	11	7	16	17	6
0373 2101	10	30	100	11	7	16	18	6
0373 2121	11	35	120	12	8	19	25	6

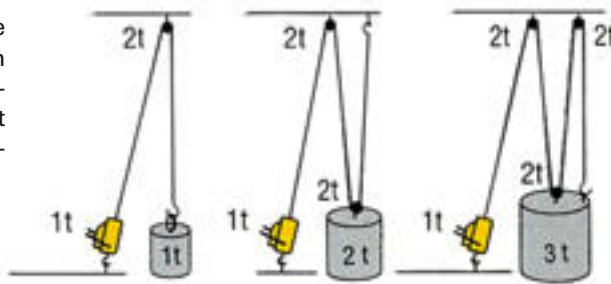
Drahtseilscheibe 33 mit normaler Nabe



Artikel-Nr.	Seil- ø mm	Trag- fähigkeit kg	Scheiben- ø mm	Rillen- breite mm	Rillen- tiefe mm	Naben- länge mm	Naben ø mm	Bohrung ø mm
0373 3031	7	15	30	8,5	4	11,5	12	4
0373 3041	8	25	40	9	5	14,5	12	5
0373 3051	10	30	50	11	7	18,5	13	5
0373 3061	11	40	60	12,5	8	20,0	15	6
0373 3071	13	50	70	14	9	22,0	19	8
0373 3081	13	80	80	15	10	23,5	20	10
0373 3091	15	100	90	17	11	24,5	20	11
0373 3101	17	110	100	18	12	27,5	24	12
0373 3121	19	140	120	20	15	32,0	24	12

Seilzubehör Drahtseilscheiben Drahtseilblöcke

Wenn ein Zugseil über eine oder mehrere Scheiben (Blöcke) geführt wird, verdoppelt, bzw. vervielfacht sich die Zugkraft, siehe Beispiele:



Drahtseilscheibe 34, mit roher Rille



Artikel-Nr.	Seil- ø mm	Trag- fähigkeit kg	Scheiben- ø mm	Rillen- breite mm	Rillen- tiefe mm	Naben- länge mm	Naben ø mm	Bohrung ø mm
0373 4061	6	75	60	6	6	16	32	11
0373 4071	7	100	75	7	7	16	33	12
0373 4091	8	150	90	9	9	20	36	14
0373 4101	9	250	100	10	10	24	40	14
0373 4121	10	500	120	11	11	30	46	19
0373 4131	12	500	130	13	13	32	52	22
0373 4151	14	1000	150	15	15	35	54	25
0373 4171	16	1500	175	17	17	43	60	27
0373 4201	18	2000	200	19	19	52	63	30
0373 4231	22	3000	230	23	23	61	71	35

Drahtseilscheibe 35, mit gedrehter Rille



Artikel-Nr.	Seil- ø mm	Trag- fähigkeit kg	Scheiben- ø mm	Rillen- breite mm	Rillen- tiefe mm	Naben- länge mm	Naben ø mm	Bohrung ø mm
0373 5111	10	500	115	11	13	26	38	14
0373 5151	10	1000	155	11	13	28	48	19
0373 5181	16	1500	185	17	18	35	54	22
0373 5221	16	2000	220	17	18	35	54	22
0373 5261	18	3000	260	19	19	43	65	25
0373 5311	26	5000	310	28	30	56	85	35

Drahtseilscheibe 40, aus Polyamid



Artikel-Nr.	Scheiben- ø mm	Rillen- breite mm	Rillen- tiefe mm	Naben- länge mm	Naben ø mm	Bohrung ø mm
0374 0015	15	6	3	9	--	4
0374 0020	20	6	4	10	--	4
0374 0025	25	7	4	11	--	4
0374 0030	30	8	6	12	--	6
0374 0041	40	9	7	13	15	7
0374 0045	48	8	4	15	17	8
0374 0051	50	12	9	16	16	8

Drahtseilklappblock 1rollig



GG-Rolle mit Wirbellangauge Artikel-Nr.	GG-Rolle mit drehb. Haken Artikel-Nr.	Tragkraft am Haken t	Rollen- durchm. mm	max. Seil- durchm. mm	St.-Rolle mit Wirbellangauge Artikel-Nr.	St.-Rolle mit drehb. Haken Artikel-Nr.
0370 5101	0371 1101	0,5	100	7	0370 5102	0371 1102
0370 5121	0371 1121	1,0	125	9	0370 5122	0371 1122
0370 5151	0371 1151	2,0	150	11	0370 5152	0371 1152
0370 5171	0371 1171	3,0	175	12	0370 5172	0371 1172
0370 5201	0371 1201	3,0	200	15	0370 5202	0371 1202
0370 5221	0371 1221	5,0	225	16	0370 5222	0371 1222
0370 5251	0371 1251	5,0	250	18	0370 5252	0371 1252
0370 5311	0371 1311	8,0	310	23	0370 5312	0371 1312
0370 5351	0371 1351	10,0	350	26	0370 5352	0371 1352
0370 5401	0371 1401	12,5	400	30	0370 5402	0371 1402

Drahtseilklappblock 2rollig

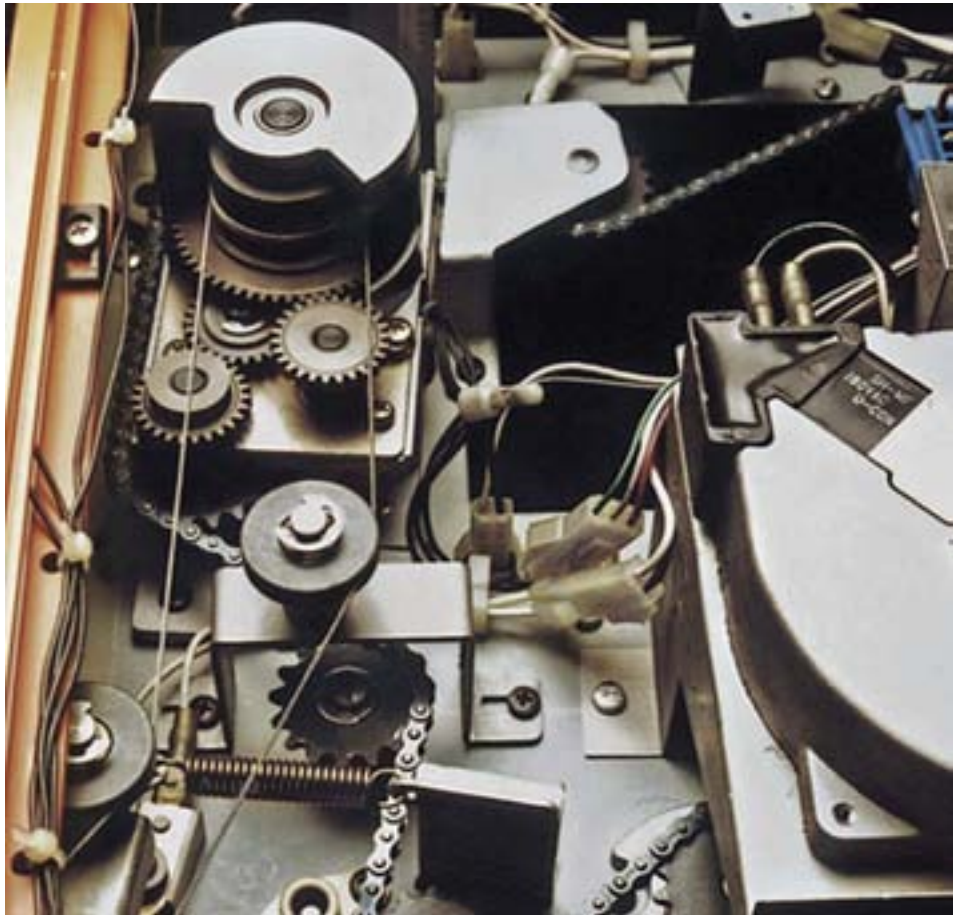


GG-Rolle mit Wirbellangauge Artikel-Nr.	GG-Rolle mit drehb. Haken Artikel-Nr.	Tragkraft am Haken t	Rollen- durchm. mm	max. Seil- durchm. mm	St.-Rolle mit Wirbellangauge Artikel-Nr.	St.-Rolle mit drehb. Haken Artikel-Nr.
0370 6101	0371 2101	1,0	100	7	0370 6102	0371 2102
0370 6121	0371 2121	1,6	125	9	0370 6122	0371 2122
0370 6151	0371 2151	3,0	150	11	0370 6152	0371 2152
0370 6171	0371 2171	5,0	175	12	0370 6172	0371 2172
0370 6201	0371 2201	5,0	200	15	0370 6202	0371 2202
0370 6221	0371 2221	8,0	225	16	0370 6222	0371 2222
0370 6251	0371 2251	8,0	250	18	0370 6252	0371 2252
0370 6311	0371 2311	12,5	310	23	0370 6312	0371 2312
0370 6351	0371 2351	16,0	350	26	0370 6352	0371 2352
0370 6401	0371 2401	20,0	400	30	0370 6402	0371 2402

Edelstahlseile und Zubehör

für den industriellen Einsatz

Stahldrahtseile aus Edelstahl haben seit Jahrzehnten einen festen Platz im Maschinenbau, der chemischen Industrie, der Schifffahrt, der Lebensmittelindustrie sowie der Medizintechnik.



Unser Edelstahlprogramm für den industriellen Einsatz gliedert sich in die folgenden Bereiche: (S. 71-75)

Konfektionierte Anschlagseile und Zubehör aus Edelstahl



Edelstahlseile Meter-Ware



Standard-Seilzubehör aus Edelstahl



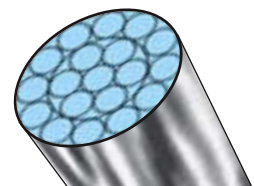
Edelstahlseile



Mit Edelstahl Rostfrei verfügen Sie über einen Werkstoff, der sich insbesondere bei gestalterischen Aufgaben durch Korrosionsbeständigkeit, Festigkeit, Robustheit und Umformbarkeit als dauerhafte und kostengünstige Lösung eignet.

Weitere Vorteile ergeben sich durch die chemische Resistenz beim Einsatz in der chemischen Industrie oder im Lebensmittelbereich.

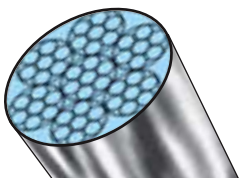
Edelstahl Rostfrei ist ein Sammelbegriff für eine Gruppe von über 100 nicht rostenden und säurebeständigen Stählen. Die fünf am häufigsten in der Architektur verwendeten Werkstoffsorten zeichnen sich durch folgende Eigenschaften aus:



Typ 119 Werkstoff 1.4401 Drahtseil 1 x 19 Drähte

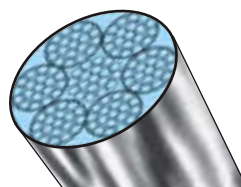
Art.-Nr.	Nenn- ø mm	kg/ m	Mindest- bruchlast kN
0419 0101	1,0	0,005	0,825
0419 0151	1,5	0,011	1,86
0419 0201	2,0	0,020	3,30
0419 0301	3,0	0,045	7,42
0419 0401	4,0	0,079	13,2
0419 0501	5,0	0,124	20,6

Werkstoff- Nummer	Kurzname	Chemische Zusammensetzung (Massengehalte in %)				
		C	Cr	Mo	Ni	Sonstige
1.4016	X6Cr 17	0,08	16,0 / 18,0	—	—	—
1.4301	X6Cr Ni18-10	0,07	17,0 / 19,5	—	8,0 / 10,5	N 0,11
1.4401	X6Cr NiMo17-12-2	0,07	16,5 / 18,5	2,0 / 2,5	10,0 / 13,0	N 0,11
1.4541	X6Cr NiTi18-10	0,08	17,0 / 19,0	—	9,0 / 12,0	Ti6xC bis 0,70
1.4571	X6Cr NiMoT17-12-2	0,08	16,5 / 18,5	2,0 / 2,5	10,5 / 13,5	Ti6xC bis 0,70



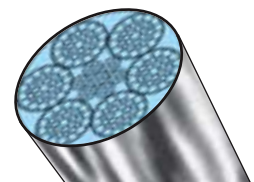
Typ 707 Werkstoff 1.4401 Drahtseil 6 x 7 Drähte, IWRC

Art.-Nr.	Nenn- ø mm	kg/ m	Mindest- bruchlast kN
0407 0107	1,0	0,005	0,56
0407 0207	2,0	0,016	2,25
0407 0307	3,0	0,035	5,06
0407 0407	4,0	0,063	9,04
0407 0507	5,0	0,098	13,20
0407 0607	6,0	0,142	20,30



Typ 719 Werkstoff 1.4401 Drahtseil 7 x 19 Drähte, IWRC

Art.-Nr.	Nenn- ø mm	kg/ m	Mindest- bruchlast kN
0419 0207	2,0	0,015	2,09
0419 0307	3,0	0,034	4,70
0419 0407	4,0	0,061	8,30
0419 0507	5,0	0,095	13,00
0419 0607	6,0	0,138	18,80
0419 0807	8,0	0,243	33,30



Typ 736 Werkstoff 1.4401 Drahtseil 6 x 36 Drähte, IWRC

Art.-Nr.	Nenn- ø mm	kg/m	Mindest- bruchlast kN
0436 1007	10,0	0,422	55,85
0436 1207	12,0	0,602	80,60
0436 1407	14,0	0,820	109,00
0436 1607	16,0	1,070	143,00
0436 1807	18,0	1,350	181,00
0436 2007	20,0	1,670	221,00
0436 2407	24,0	2,410	332,00

Seilzubehör aus Edelstahl

Kauschen, Werkstoff 1.4401

Art.-Nr.	Rillenweite mm	I.W. x I.L. mm
1430 1002	2	7 x 10
1430 1003	3	9 x 15
1430 1004	4	11 x 18
1430 1005	5	14 x 20
1430 1006	6	15 x 23
1430 1008	8	18 x 29
1430 1010	10	24 x 37
1430 1012	12	28 x 47



Ringschraube, Werkstoff 1.4301

Art.-Nr.	Gewinde	L1 mm	lichte Weite mm
1490 6106	M 6	8	15
1490 6108	M 8	17	17
1490 6110	M 10	17	25
1490 6112	M 12	21	30
1490 6116	M 16	27	35
1490 6120	M 20	30	40
1490 6124	M 24	36	50



Ringmutter, Werkstoff 1.4301

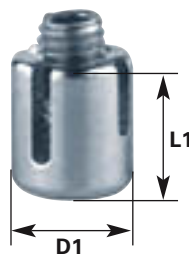
Art.-Nr.	Gewinde	lichte Weite mm
1490 7206	M 6	14
1490 7208	M 8	20
1490 7210	M 10	25
1490 7212	M 12	27
1490 7216	M 16	34
1490 7220	M 20	40
1490 7224	M 24	50



Kreuzklemme mit Madenschraube, Werkstoff 1.4401

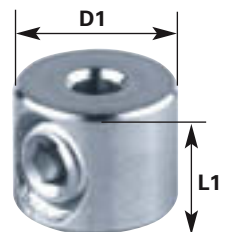
Art.-Nr.	Seil- ø mm	Gewinde	L1 mm	D1 mm
1490 3002	2,0	M 12	18	20
1490 3003	3,0	M 12	19	20
1490 3004	4,0	M 12	21	20
1490 3005	5,0	M 12	23	20
1490 3006	6,0	M 12	23	20

Kreuzklemmen können zur Fixierung von zwei sich überlagernden Seilen verwendet werden. Bitte nicht als Seilendverbindung verwenden!



Stopper mit Madenschraube, Werkstoff 1.4401

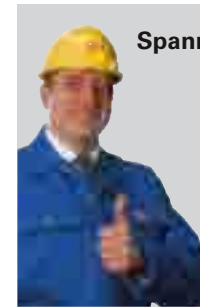
Art.-Nr.	Seil- ø mm	Gewinde	D1 mm	H1 mm
1470 2424	3 - 4	M 8	15	12
1470 2426	5 - 6	M 10	20	15





Spannschlösser sind bewährte Spannelemente.

Sie werden bevorzugt dort eingesetzt, wo die Spannseile mit Ösen ausgestattet sind und wo an der Konstruktion an Ösen oder Schäkel angeschlagen werden kann.

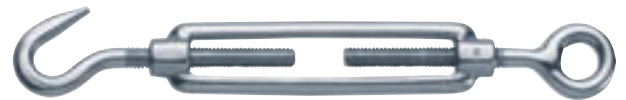


Spannschlösser können mit offenen Haken oder geschlossenen Ösen ausgestattet sein.

Wird die Seilschleife durch eine Kausche geschützt, bleibt sie formstabil!

Spannschlösser Haken/Öse, Werkstoff 1.4401

Artikel-Nr.	Gewinde	Spannweg ca. mm
1481 0005	M 5	90
1481 0006	M 6	110
1481 0008	M 8	140
1481 0010	M 10	180
1481 0012	M 12	225
1481 0016	M 16	230
1481 0020	M 20	340



Spannschlösser Öse/Öse, Werkstoff 1.4401

Artikel-Nr.	Gewinde	Spannweg ca. mm
1480 0005	M 5	90
1480 0006	M 6	110
1480 0008	M 8	140
1480 0010	M 10	180
1480 0012	M 12	225
1480 0016	M 16	230
1480 0020	M 20	340



Spannschlösser Haken/Haken, Werkstoff 1.4401

Artikel-Nr.	Gewinde	Spannweg ca. mm
1482 0005	M 5	90
1482 0006	M 6	110
1482 0008	M 8	140
1482 0010	M 10	180
1482 0012	M 12	225
1482 0016	M 16	230
1482 0020	M 20	340



Terminalspanner, Werkstoff 1.4401

Art.-Nr.	Gewinde	Spannweg ca. mm
1460 2 .05	M 5	60
1460 2 .06	M 6	70
1460 2 .08	M 8	75
1460 2 .10	M 10	80
1460 2 .12	M 12	115
1460 2 .14	M 14	125
1460 2 .16	M 16	140
1460 2 .20	M 20	170



Bitte ergänzen Sie die Leerstelle mit der von Ihnen gewünschten Ausführung:
0 = 2 Gabeln, 2 = Gewinde/Gabel, 3 = 2 Gewinde

Wählen Sie die Größe des Spannelementes 2 Nenngrößen höher als das verwendete Spannseil:

Beispiel:
Seildurchmesser 6 mm -> Spannschloss M 10.

Architekturseile

fixlang,
einbaufertig konfektioniert

ClassicLine

Einsatzbereiche:

Bei feststehenden Einbaumaßen, z.B. im Maschinenbau als Steuer- oder Zugseil oder als Treppen-/Geländerseil. Bei den Ausführungen mit Gewindeterminale besteht eine minimale Längeneinstellmöglichkeit, bei Gabel- oder Augeterminale muss passgenau geplant werden.

Bestellbeispiel:

Das möchten Sie bestellen: 1 Stück Spannseil
Abb. 311, Seil- \varnothing 2,5 mm, 1 m Nutzlänge.

So sieht Ihre Bestellung aus:

1 Stück Art.-Nr. 2411 0251, 1 m Nutzlänge.



Spannseile fixlang **ClassicLine**

Abb. 311
Gewinde
Gewinde



Abb. 312
Gewinde
Auge

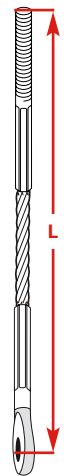


Abb. 313
Gewinde
Gabel

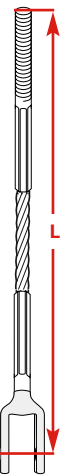


Abb. 314
Auge
Auge

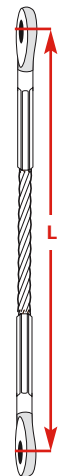


Abb. 315
Gabel
Gabel

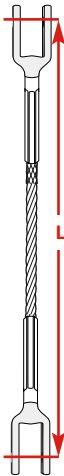


Abb. 316
Gewinde
Innengewinde

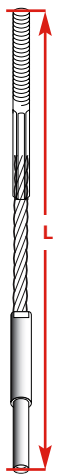


Abb. 317
Innengewinde
Innengewinde



Abb. 318
Gewinde
Linsenkopf



Seil-
nenn-
durch-
messer

Bitte komplettieren Sie die Art.-Nr. mit dem Seil-Nenndurchmesser „..“

Preis 1 Meter Nutzlänge

2411 ... 1 2412 ... 1 2413 ... 1 2414 ... 1 2415 ... 1 2416 ... 1 2417 ... 1 2418 ... 1

- 1,0
- 1,5
- 2,0
- 2,5
- 3,0
- 4,0
- 5,0
- 6,0
- 7,0
- 8,0
- 10,0
- 12,0
- 14,0
- 16,0
- 18,0
- 20,0
- 22,0



Bei diesen längeneinstellbaren Spannseil-Kombinationen ist mindestens eine Seilseite mit einem Terminalspanner ausgelegt. Dadurch lassen sich die Seile einfach vor- und gegebenenfalls auch nachspannen. Messtoleranzen können problemlos ausgeglichen werden. Bitte beachten Sie für eine eindeutige Längenermittlung bei konfektionierten Seilen auch unsere „Messpunkte“ – siehe rote Pfeile.

Spannseile längeneinstellbar ClassicLine

	Abb. 321 Gewindeterminals Terminalspanner Gabel	Abb. 322 Augeterminals Terminalspanner Gabel	Abb. 323 Gabelterminals Terminalspanner Gabel	Abb. 324 Augeterminals Terminalspanner Auge	Abb. 325 Gewindeterminals Terminalspanner Auge	Abb. 331 Terminalspanner Gabel Terminalspanner Gabel	Abb. 332 Terminalspanner Auge Terminalspanner Auge
Seil-nenn-durch-messer mm	Bitte komplettieren Sie die Art.-Nr. mit dem Seil-Nenn-durchmesser „...“						Preis 1 Meter Nutzlänge
	2421 ... 1	2422 ... 1	2423 ... 1	2424 ... 1	2425 ... 1	2431 ... 1	2432 ... 1
2,5							
3,0							
4,0							
5,0							
6,0							
7,0							
8,0							
10,0							
12,0							
14,0							
16,0							

Bestellbeispiel:
 Das möchten Sie bestellen:
 1 Stück Spannseil Abb. 321, Seil- ø 2,5 mm, 1 m Nutzlänge.
 So sieht Ihre Bestellung aus:
 1 Stück Art.-Nr. 2421 0251, 1 m Nutzlänge

Standardmäßig verwenden wir diese Seiltypen. Siehe auch S. 71.
 • Seil-ø 1-3 mm Typ 119

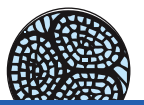
- Seil-ø 4-6 mm Typ 707
- Seil-ø 7-16 mm Typ 719
- Seil-ø >18 mm Typ 736

Faserseile, gedreht Meterware



Hanfseile, die mit aggressiven Stoffen Berührung hatten, sind abzulegen.

Naturfaserseile sind empfindlich gegen das Vermodern – nasse Seile zum Trocknen aufhängen.

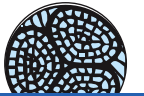
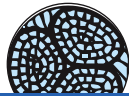


Hanfseile, DIN EN 1261, Form B 4-litzig

Seil-nenn-Ø mm	Seillängen-gewicht kg je 100 m	Seil-Mindest-Bruchkraft daN	Artikel-Nr.
6	2,70	235	0725 0601
8	4,70	450	0725 0801
10	7,40	700	0725 1001
12	11,10	1080	0725 1201
14	14,10	1485	0725 1401
16	18,50	1825	0725 1601
18	23,00	2250	0725 1801
20	28,50	2780	0725 2001
22	34,50	3240	0725 2201
24	41,00	3980	0725 2401
26	48,50	4600	0725 2601
28	56,00	5410	0725 2801
30	64,00	6180	0725 3001
32	73,50	7000	0725 3201
36	93,00	8560	0725 3601
40	115,00	9980	0725 4001
44	138,00	11800	0725 4401
48	166,00	14100	0725 4801
52	192,00	16700	0725 5201
56	224,00	19100	0725 5601

Polypropylen-Seile, DIN EN ISO 1346, Form A 3-litzig

Seil-nenn-Ø mm	Seillängen-gewicht kg je 100 m	Seil-Mindest-Bruchkraft KN	Artikel-Nr.
6	1,70	5,92	0732 0601
8	3,00	10,1	0732 0801
10	4,50	15,4	0732 1001
12	6,50	21,6	0732 1201
14	9,00	28,9	0732 1401
16	11,50	37,0	0732 1601
18	14,80	46,2	0732 1801
20	18,00	56,1	0732 2001
22	22,00	67,1	0732 2201
24	26,00	78,8	0732 2401
26	30,50	91,5	0732 2601
28	35,50	105	0732 2801
30	40,50	119	0732 3001
32	46,00	134	0732 3201
36	58,50	167	0732 3601
40	72,00	204	0732 4001
44	88,00	243	0732 4401
48	104,00	286	0732 4801
52	122,00	332	0732 5201
56	142,00	381	0732 5601



Polyester-Seile, DIN EN ISO 1141, Form A 3-litzig

Seil-nenn-Ø mm	Seillängen-gewicht kg je 100 m	Seil-Mindest-Bruchkraft KN	Artikel-Nr.
4	1,45	2,80	0731 0401
6	3,00	6,08	0731 0601
8	5,10	10,5	0731 0801
10	8,10	16,2	0731 1001
12	11,60	23,0	0731 1201
14	15,70	30,9	0731 1401
16	20,50	39,8	0731 1601
18	26,00	49,9	0731 1801
20	32,00	61,0	0731 2001
22	38,50	73,1	0731 2201
24	46,00	86,1	0731 2401
26	54,00	101	0731 2601
28	63,00	116	0731 2801
30	72,00	132	0731 3001
32	82,00	150	0731 3201
36	104,00	188	0731 3601
40	128,00	230	0731 4001
44	155,00	276	0731 4401
48	185,00	326	0731 4801
52	215,00	380	0731 5201
56	251,00	437	0731 5601

Polyamid-Seile, DIN EN ISO 1140, Form A 3-litzig

Seil-nenn-Ø mm	Seillängen-gewicht kg je 100 m	Seil-Mindest-Bruchkraft KN	Artikel-Nr.
4	1,05	3,70	0730 0401
6	2,25	7,93	0730 0601
8	4,00	13,8	0730 0801
10	6,20	21,2	0730 1001
12	8,90	30,1	0730 1201
14	15,80	40,0	0730 1401
16	20,00	51,9	0730 1601
18	24,50	64,3	0730 1801
20	30,00	79,2	0730 2001
22	39,50	94,0	0730 2201
24	42,00	112	0730 2401
26	48,50	129	0730 2601
28	55,50	149	0730 2801
30	63,00	169	0730 3001
32	79,00	192	0730 3201
36	80,00	240	0730 3601
40	99,00	294	0730 4001
44	120,00	351	0730 4401
48	142,00	412	0730 4801
52	166,00	479	0730 5201
56	196,00	550	0730 5601



Spezial-Faserseile aus Dyneema Dyna One Dyna Coat

Dyna One, 12-fach geflochten aus 100 % Dyneema SK 75 Fasern, Standardlänge: 200 m

Art.-Nr	Seil-Durchm. mm	Gewicht kg/100 m	Bruchlast daN
0723 0401	4	0,79	1200
0723 0501	5	1,44	2300
0723 0601	6	2,04	2700
0723 0801	8	3,70	5000
0723 1001	10	5,80	8500
0723 1201	12	8,90	11500
0723 1401	14	11,80	15500
0723 1601	16	15,60	20500
0723 1801	18	21,00	26500
0723 2001	20	24,90	31200
0723 2201	22	30,80	37750
0723 2401	24	36,00	44000

Dyna Coat, mit 12-fach geflochtenem Kern aus Dyneema SK 75 und Zwischen- u. Außenmantel aus Polyester. Standardlänge: 200 m

Art.-Nr	Seil-Durchm. mm	Gewicht kg/100 m	Bruchlast daN
0724 0401	4	1,0	700
0724 0501	5	2,1	1200
0724 0601	6	2,6	1650
0724 0801	8	4,0	3000
0724 1001	10	6,8	5100
0724 1201	12	9,9	7500
0724 1401	14	13,3	9500
0724 1601	16	17,5	12000
0724 1801	18	22,3	15000
0724 2001	20	28,0	19000
0724 2201	22	32,7	23000
0724 2401	24	38,9	25500

Andere Seil-Durchmesser liefern wir auf Anfrage. Auf Wunsch liefern wir auch konfektionierte Seile mit eingespleißten Schlaufen oder Niro-Kauschen.

Synthetische Fasern im Vergleich

Die Eigenschaften	Polyamid 66	Polyester	Polypropylen	Dyneema SK75
spez. Gew. [kg/cdm]	1,14	1,38	0,91	0,97
Festigkeitsabfall durch Feuchte ca. %	5-10	0	0	0
Knotenfestigkeit ca. %	60-65	55-60	55-65	50
Lichtbeständigkeit	gut	sehr gut	gut bei UV-Ausrüstung	sehr gut
Bruchdehnung ca. %	16-27	10-16	14-24	3,8
Scheuerfestigkeit	sehr gut	gut	befriedigend	Dyna One: gut Dyna Coat: sehr gut
Temperaturbest. ca. °C	-20/+130	-20/+170	-20/+80	-20/+70
Erweichungstemp. ca. °C	170	225	140	130
Schmelzpunkt ca. °C	250	260	170	160

Der Faserwerkstoff

Bei dem Werkstoff Dyneema SK75 handelt es sich um ein Polyäthylen mit einer hohen Festigkeit (360 daN/mm²). Die Bruchlast liegt damit 3 bis 4 mal höher als bei einem herkömmlichen Faserseil gleichen Durchmessers aus Polyester oder Polyamid. Ausgezeichnet ist auch die geringe Bruchdehnung von 3,8 %, die in Verbindung mit der hohen Abriebfestigkeit das Seil aus Dyneema zur idealen Wahl z. B. im Segelsport macht.

In der Ausführung Dyna Coat wird durch den Polyester-mantel die Abriebfestigkeit weiter gesteigert.

Industrielle Einsatzzwecke sind z. B.: Kabelzugseile, Zugwindenseile.

Werkstoff-Highlights:

UV-Beständigkeit:	sehr gut
Laugenbeständigkeit:	sehr gut
Säurenbeständigkeit:	sehr gut
Benzin- / Ölbeständigkeit:	sehr gut
Knotenbeständigkeit:	ca. 50 %

Beide Ausführungen leicht spleißbar (Spleißanleitung beachten)!



Anschlag-Faserseile DIN EN 1492-4

Ihre Vorteile:

- gute Griffigkeit
- gute Biegsamkeit
- geringes Gewicht
- Schonung der Ladegüter

Wählen Sie die richtigen Werkstoffe für den Einsatz in Chemikalien (fragen Sie uns nach dem passenden Seil). Anschlag-Faserseile können bei Temperaturen von -40°C bis +80°C ohne Tragfähigkeitsverlust eingesetzt werden. Der Einsatz außerhalb dieser Temperaturbereiche ist nicht zulässig.

Seile mit Bruch einer Litze, Garnbrüchen in größerer Zahl (mehr als 10% der Gesamt-Garnzahl), Verformung infolge Wärme, Spleißlockerungen, Schädigungen durch aggressive Stoffe, sind abzulegen.



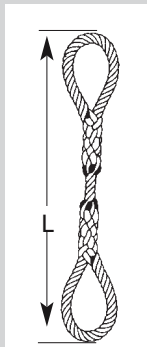
Bei Anschlag-Faserseilen aus Hanf werden die Ausführungen mit 2 Schlaufen und Endloskurzspieß aus 4-schäftigen Seilen gefertigt. Bei allen anderen Ausführungen und Werkstoffen gelten die Tragfähigkeiten für 3-schäftige Seile. Tragfähigkeiten anderer Faserwerkstoffe z. B. Kevlar bitte bei uns erfragen. Weitere Hinweise siehe BGR 152 der BG.

*bitte die Längen in die jeweiligen Art.-Nr. der unterschiedlichen Ausführungsvarianten einfügen (z. B. 1,0 m "10", ab 10,0 m "99" und zusätzlich bitte Länge angeben).

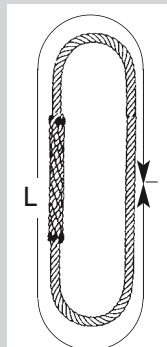
Komplett Art.-Nr. bei Bestellung bitte angeben.

Anschlag - Faserseile

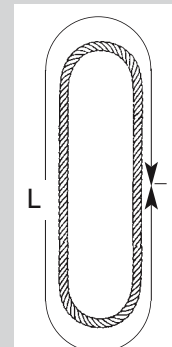
Bitte komplettieren Sie die Art.-Nr. mit der gewünschten Seillänge



2 Schlaufen



endlos Kurzspieß



endlos Langspieß

Seil-Nenn-durchmesser mm	Tragfähigkeit kg bei Neigungswinkel 0°	Art.-Nr.	Tragfähigkeit kg bei Neigungswinkel 0°	Art.-Nr.	Tragfähigkeit kg bei Neigungswinkel 0°	Art.-Nr.
16	250	1725 16..*	420	2725 16..*	300	3725 16..*
20	350	1725 20..*	630	2725 20..*	475	3725 20..*
24	500	1725 24..*	900	2725 24..*	675	3725 24..*
28	700	1725 28..*	1260	2725 28..*	950	3725 28..*
32	900	1725 32..*	1600	2725 32..*	1200	3725 32..*
36	1200	1725 36..*	2120	2725 36..*	1580	3725 36..*
40	1400	1725 40..*	2500	2725 40..*	1870	3725 40..*
48	2000	1725 48..*	3600	2725 48..*	2700	3725 48..*
16	680	1730 16..*	1200	2730 16..*	900	3730 16..*
20	1100	1730 20..*	1600	2730 20..*	1200	3730 20..*
24	1500	1730 24..*	2400	2730 24..*	1800	3730 24..*
28	2100	1730 28..*	3600	2730 28..*	2700	3730 28..*
32	2600	1730 32..*	4400	2730 32..*	3300	3730 32..*
36	3200	1730 36..*	5200	2730 36..*	3900	3730 36..*
40	3800	1730 40..*	6400	2730 40..*	4800	3730 40..*
48	5400	1730 48..*	9000	2730 48..*	6750	3730 48..*

Hanf DIN EN 1261



Polyamid DIN EN ISO 1140



Anschlag-Faserseile DIN EN 1492-4



Natur- und Chemiefaserseile vor Hitze, Feuchtigkeit und aggressiven Stoffen z. B. Chlor, Säuren, Laugen schützen!

Bestellbeispiel:

Das möchten Sie bestellen:
1 Stück Polyesterseil, endlos mit Langspleiß,
24 mm Ø, 4 m Umfang.

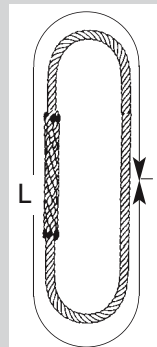
So sieht Ihre Bestellung aus:
1 Stück Art.- Nr. 3731 2440,
4 m Umfanglänge.

Anschlag - Faserseile

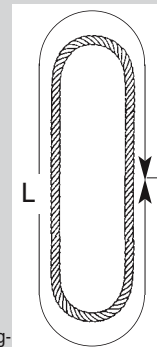
Bitte komplettieren Sie die Art.-Nr. mit der gewünschten Seillänge



2 Schleifen
Art.-Nr.



endlos Kurzsplice
Art.-Nr.



endlos Langspleiß
Art.-Nr.

Seil-Nenn-durchmesser mm	Tragfähigkeit kg bei Neigungswinkel 0°	Art.-Nr.	Tragfähigkeit kg bei Neigungswinkel 0°	Art.-Nr.	Tragfähigkeit kg bei Neigungswinkel 0°	Art.-Nr.
16	520	1731 16..*	1120	2731 16..*	840	3731 16..*
20	800	1731 20..*	1700	2731 20..*	1270	3731 20..*
24	1200	1731 24..*	2500	2731 24..*	1870	3731 24..*
28	1500	1731 28..*	3400	2731 28..*	2550	3731 28..*
32	2000	1731 32..*	4240	2731 32..*	3180	3731 32..*
36	2500	1731 36..*	5300	2731 36..*	3970	3731 36..*
40	3000	1731 40..*	6700	2731 40..*	5000	3731 40..*
48	4300	1731 48..*	9000	2731 48..*	6750	3731 48..*
16	480	1732 16..*	950	2732 16..*	700	3732 16..*
20	750	1732 20..*	1420	2732 20..*	1060	3732 20..*
24	1100	1732 24..*	2000	2732 24..*	1500	3732 24..*
28	1400	1732 28..*	2640	2732 28..*	1970	3732 28..*
32	1700	1732 32..*	3400	2732 32..*	2550	3732 32..*
36	2200	1732 36..*	4240	2732 36..*	3170	3732 36..*
40	2600	1732 40..*	5000	2732 40..*	3750	3732 40..*
48	3700	1732 48..*	7100	2732 48..*	5320	3732 48..*

Die Prüfung von Anschlagseilen erfordert besondere Sorgfalt und ist ausschließlich von sachkundigem und geschultem Personal gemäß Prüfanweisung auszuführen.

Bitte fragen Sie uns danach.

**Polyester
DIN EN ISO 1141**



**Polypropylen
DIN EN ISO 1346**



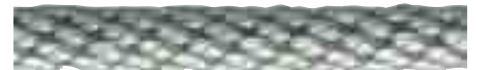
Faserseile, geflochten, Meterware



PES - Schlinggeflecht, weiß

16-fach geflochten, thermofixiert, durch die Schlingflechtart extrem formstabil, z. B. als Motorantriebsseil.

Artikel-Nr.	Seil Ø mm	Reißkraft daN
0731 0403	4	250
0731 0502	5	400
0731 0602	6	450
0731 0702	7	650
0731 0802	8	880
0731 0902	9	1020
0731 1002	10	1200
0731 1202	12	1700



PP - Universal

16-fach geflochten, UV-stabilisiert, wasserbeständig, schwimmfähig.

Farbvarianten: rot / blau / grün und gelb. Rot mit blauem Kennfaden, blau, grün und gelb mit rotem Kennfaden.

Ab 6 mm Seildurchmesser mit geflochtenem Kern.

Bei Bestellung bitte Farbe angeben!

Artikel-Nr.	Seil Ø mm	Reißkraft daN
0732 0201	2	100
0732 0301	3	180
0732 0404	4	300
0732 0605	6	400
0732 0810	8	800
0732 1006	10	950
0732 1207	12	1200
0732 1402	14	1500



PP - Unisoft

16-fach geflochten, UV-stabilisiert, wasserbeständig, schwimmfähig, weich und geschmeidig.

Farbvarianten: weiß uni, gelb (mit rotem Kennfaden), rot / blau / grün (mit gelbem Kennfaden)

Bei Bestellung bitte Farbe angeben!

Artikel-Nr.	Seil Ø mm	Reißkraft daN
0732 0604	6	350
0732 0809	8	750
0732 1005	10	950
0732 1204	12	1200



PP - Monofil

8-fach hohlgeflochten, ohne Kern, durch Durchstecken des Seilendes einfache Schlaufenbildung möglich, schwimmfähig.

Artikel-Nr.	Seil-Ø mm	Reißkraft daN	Farbe
0732 0603	6	450	orange
0732 0807	8	630	weiss
0732 0808	8	630	orange
0732 1002	10	950	weiss
0732 1004	10	950	orange
0732 1602	16	2300	weiss
0732 1604	16	2300	orange



Ketten



Anschlagketten

Güteklasse 8 und 10

Kettenzubehör

Ketten (Meterware)

Haken

Kuppelglieder

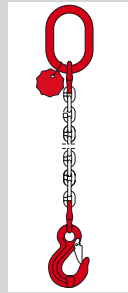
Aufhängegarnituren

Anschlagwirbel

Anschlagketten 1-strängig Güteklasse 8 DIN EN 818-4



1-strängige Anschlagketten



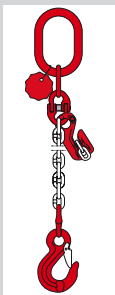
Ösenhaken OHS Ösenhaken mit Sicherungsfalle YOS Endglied AG Weitmaulhaken YOW Sicherheitshaken selbstschließend YOZ Wirbelhaken selbstschließend YOZW Gabelkopfhaken YGS*



Komplettieren Sie die Art.-Nr. mit der Ketten-Nenndicke „ .. ”

Tragfähigkeit in t bei 0°	Kettennenndicke in mm	1917..01	1918 . . 01	1923..01	1904 . . 01	1921 . . 01	1922 . . 01	1944 . . 01
1,12	06							
1,50	07							
2,00	08							
3,15	10							
5,30	13							
8,00	16							
10,00	18							
12,50	20							
15,00	22							

1-strängige Anschlagketten mit Verkürzungshaken mit Öse YOY



Ösenhaken OHS Ösenhaken mit Sicherungsfalle YOS Endglied AG Weitmaulhaken YOW Sicherheitshaken selbstschließend YOZ Wirbelhaken selbstschließend YOZW Gabelkopfhaken YGS*



Komplettieren Sie die Art.-Nr. mit der Ketten-Nenndicke „ .. ”

Preis je 1 Meter Nutzlänge

Tragfähigkeit in t bei Neigungswinkel 0°	Kettennenndicke in mm	1927 . . 01	1928 . . 01	1933 . . 01	1935 . . 01	1931 . . 01	1932 . . 01	1945 . . 01
1,12	06							
1,50	07							
2,00	08							
3,15	10							
5,30	13							
8,00	16							
10,00	18							
12,50	20							
15,00	22							

* verwechlungsfrei

Bestellbeispiel:

Das möchten Sie bestellen:

1 Stück 1str. Kette mit Ösenhaken YOS,
Nenndicke 6 mm, 1 m lang.

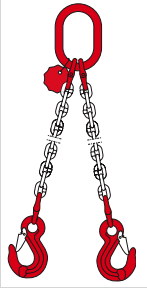
So sieht Ihre Bestellung aus:

1 Stück Art.-Nr. 1918 0601, 1 m Nutzlänge.



Anschlagketten 2-strängig Güteklasse 8 DIN EN 818-4

2-strängige Anschlagketten

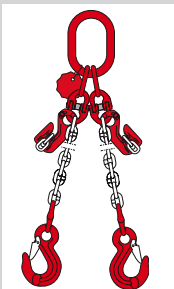


Ösenhaken OHS Ösenhaken mit Sicherungsfalle YOS Endglied AG Weitmaulhaken YOW Sicherheitshaken selbstschließend YOZ Wirbelhaken selbstschließend YOZW Gabelkopfhaken YGS*

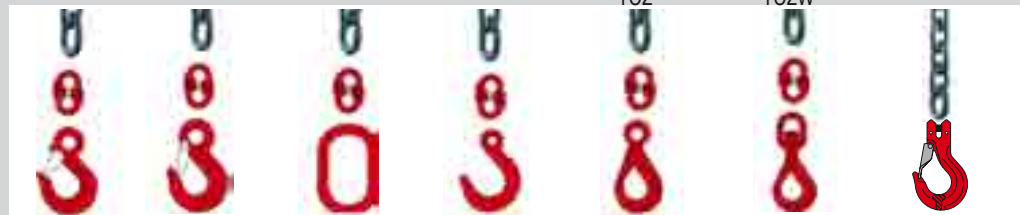


Tragfähigkeit in t bei Neigungswinkel		Kettennenn- dicke in mm	Komplettieren Sie die Art.-Nr. mit der Ketten-Nenndicke „ . . . ”						
β 0-45°	β 45-60°		1917 . . 02	1918 . . 02	1923 . . 02	1904 . . 02	1921 . . 02	1922 . . 02	1944 . . 02
1,60	1,12	06							
2,12	1,50	07							
2,80	2,00	08							
4,25	3,15	10							
7,50	5,30	13							
11,20	8,00	16							
14,00	10,00	18							
17,00	12,50	20							
21,20	15,00	22							

2-strängige Anschlagketten mit Verkürzungshaken mit Öse YOY



Ösenhaken OHS Ösenhaken mit Sicherungsfalle YOS Endglied AG Weitmaulhaken YOW Sicherheitshaken selbstschließend YOZ Wirbelhaken selbstschließend YOZW Gabelkopfhaken YGS*



Tragfähigkeit in t bei Neigungswinkel		Kettennenn- dicke in mm	Komplettieren Sie die Art.-Nr. mit der Ketten-Nenndicke „ . . . ”						
β 0-45°	β 45-60°		1927 . . 02	1928 . . 02	1933 . . 02	1935 . . 02	1931 . . 02	1932 . . 02	1945 . . 02
1,60	1,12	06							
2,12	1,50	07							
2,80	2,00	08							
4,25	3,15	10							
7,50	5,30	13							
11,20	8,00	16							
14,00	10,00	18							
17,00	12,50	20							
21,20	15,00	22							

***verwechslungsfrei**

Gem. Empfehlung der BG müssen Kettenverkürzer – aufgrund aufgetretener Falschanwendungen und der Möglichkeit des unbeabsichtigten

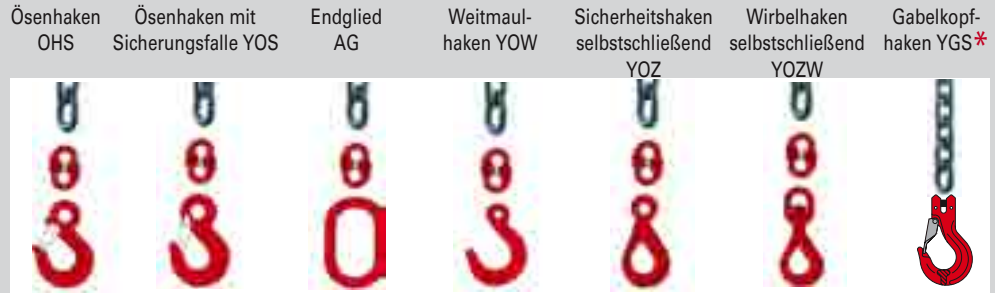
Herauslösens der Kette – mit einer zusätzlichen Verriegelung ausgestattet sein bzw. eine geänderte Bauform aufweisen.

Die Alternative hierzu ist unser neuer Click-Haken mit BG-Zulassung.

Anschlagketten 3-strängig Güteklasse 8 DIN EN 818-4

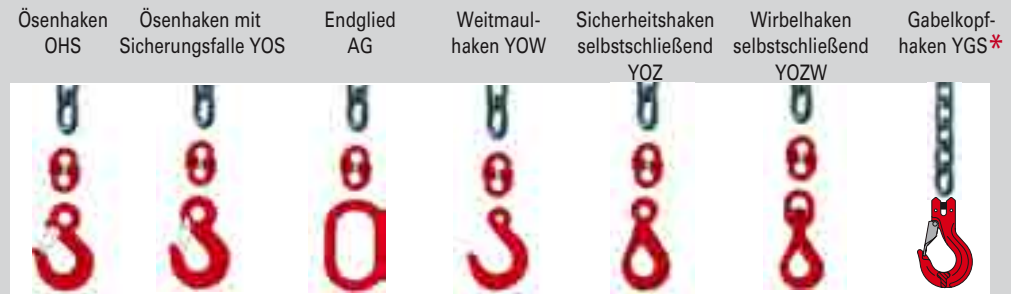


3-strängige Anschlagketten



Tragfähigkeit in t bei Neigungswinkel		Kettennenn- dicke in mm	Komplettieren Sie die Art.-Nr. mit der Ketten-Nenndicke „..“						
β0-45°	β45-60°		1917 .. 03	1918 .. 03	1923 .. 03	1904 .. 03	1921 .. 03	1922 .. 03	1944 .. 03
2,36	1,70	06							
3,15	2,24	07							
4,25	3,00	08							
6,70	4,75	10							
11,20	8,00	13							
17,00	11,80	16							
21,20	15,00	18							
26,50	19,00	20							
31,50	22,40	22							

3-strängige Anschlagketten mit Verkürzungshaken mit Öse YOY



Tragfähigkeit in t bei Neigungswinkel		Kettennenn- dicke in mm	Komplettieren Sie die Art.-Nr. mit der Ketten-Nenndicke „..“						
β0-45°	β45-60°		1927 .. 03	1928 .. 03	1933 .. 03	1935 .. 03	1931 .. 03	1932 .. 03	1945 .. 03
2,36	1,70	06							
3,15	2,24	07							
4,25	3,00	08							
6,70	4,75	10							
11,20	8,00	13							
17,00	11,80	16							
21,20	15,00	18							
26,50	19,00	20							
31,50	22,40	22							

* **verwechslungsfrei**

Beim Einsatz in Warmbetrieben, z. B.: Hüttenwerke, Röhren- und Stahlwerke sind Anschlagketten wegen des sehr hohen Materialverschleißes nur in geschweißter Ausführung einzusetzen.

**Maß L =
Nutzlänge
bei Bestellung
bitte angeben**

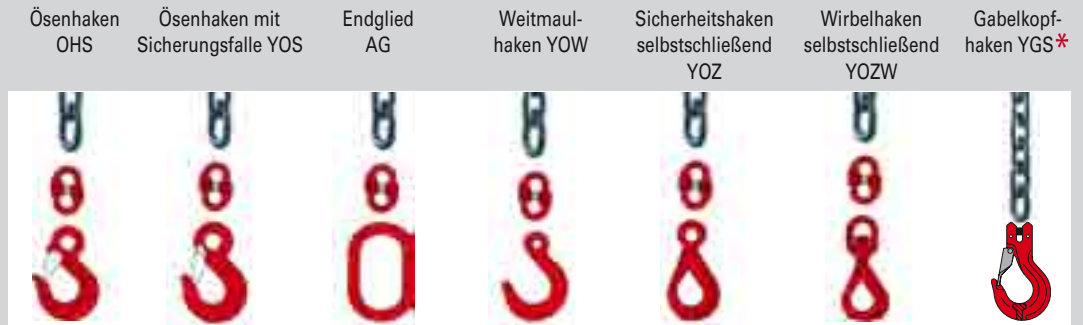


Das Aufhängeglied muss auf dem Kranhaken frei beweglich sein, anderenfalls sind Reduziergehänge erforderlich.



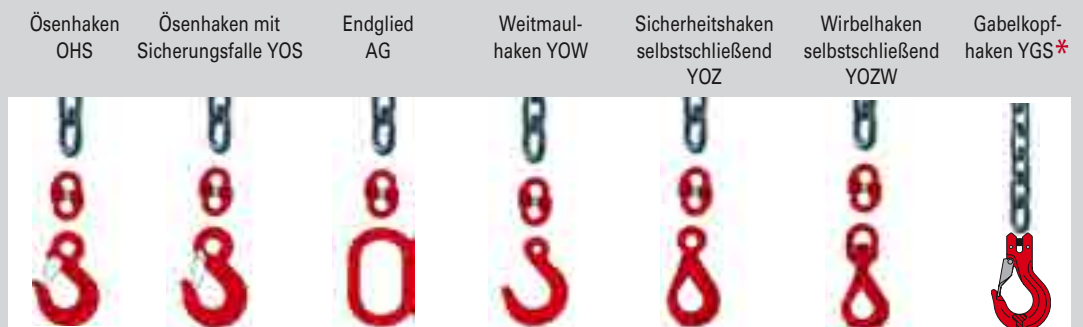
Anschlagketten 4-strängig Güteklasse 8 DIN EN 818-4

4-strängige Anschlagketten



Tragfähigkeit in t bei Neigungswinkel		Kettennenn- dicke in mm	Komplettieren Sie die Art.-Nr. mit der Ketten-Nenndicke „ . . . ”						
β0-45°	β45-60°		1917 . . 04	1918 . . 04	1923 . . 04	1904 . . 04	1921 . . 04	1922 . . 04	1944 . . 04
2,36	1,70	06							
3,15	2,24	07							
4,25	3,00	08							
6,70	4,75	10							
11,20	8,00	13							
17,00	11,80	16							
21,20	15,00	18							
26,50	19,00	20							
31,50	22,40	22							

4-strängige Anschlagketten mit Verkürzungshaken mit Öse YOY



Tragfähigkeit in t bei Neigungswinkel		Kettennenn- dicke in mm	Komplettieren Sie die Art.-Nr. mit der Ketten-Nenndicke „ . . . ”						
β0-45°	β45-60°		1927 . . 04	1928 . . 04	1933 . . 04	1935 . . 04	1931 . . 04	1932 . . 04	1945 . . 04
2,36	1,70	06							
3,15	2,24	07							
4,25	3,00	08							
6,70	4,75	10							
11,20	8,00	13							
17,00	11,80	16							
21,20	15,00	18							
26,50	19,00	20							
31,50	22,40	22							

* verwechslungsfrei

Forstkette Güteklasse 8

DIN EN 1677

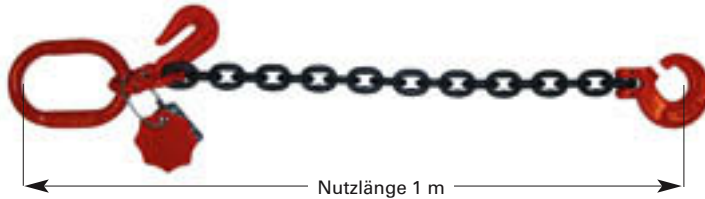


**Forstketten dürfen
n u r
zum Ziehen von Lasten
verwendet werden.**

**Zum Heben von Lasten
sind diese Ketten
n i c h t
zugelassen!**



Rückekette mit Schlinghaken YGF, verkürzbar, Kette verzinkt



Artikel-Nr.	Nenn- dicke	zulässige Zugkraft in t
2970 0601	6-8	2,20
2970 0701	7-8	3,00
2970 0801	8-8	4,00
2970 1001	10-8	6,30

Rückekette mit Gabelkopfhaken GSE, verkürzbar, Kette verzinkt



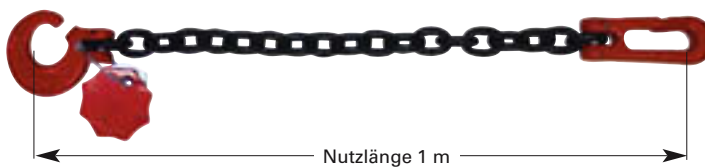
Artikel-Nr.	Nenn- dicke	zulässige Zugkraft in t
2971 0601	6-8	2,20
2971 0701	7-8	3,00
2971 0801	8-8	4,00
2971 1001	10-8	6,30

Chokerkette mit Endglied und Chokerhaken YGFS, verkürzbar, Kette verzinkt



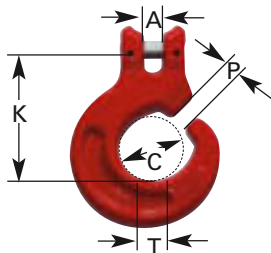
Artikel-Nr.	Nenn- dicke	zulässige Zugkraft in t
2972 0601	6-8	2,20
2972 0701	7-8	3,00
2972 0801	8-8	4,00

Chokerkette mit Chokerhaken YGFS und Schlinghaken, Kette verzinkt



Artikel-Nr.	Nenn- dicke	zulässige Zugkraft in t
2973 0601	6-8	2,20
2973 0701	7-8	3,00
2973 0801	8-8	4,00

Ketten-Schlinghaken für die Forstwirtschaft YGF



Artikel-Nr.	Nenn- größe	Tragfä- higkeit t	Maße in mm					Gewicht ca. kg
			K	P	T	A	C	
0982 0106	6-8	1,12	47	8	17	8	26	0,3
0982 0108	7/8-8	2,00	58	10	18	9	32	0,4
0982 0110	10-8	3,15	82	12	21	13	45	0,8

Seil-Chokerhaken YGFS mit Gabelkopfaufhängung, geeignet für Forstbetriebe



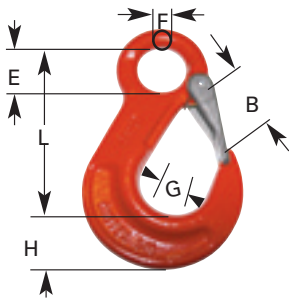
Artikel-Nr.	Nenn- größe	Trag- fähigkeit t	Maße in mm				Gewicht ca. kg
			L	B	E	D	
0982 0207	6/7-8	1,50	78	14	9	16	0,5
0982 0208	8-8	2,00	82	15	9	17	0,6



Ösenhaken Güteklasse 8

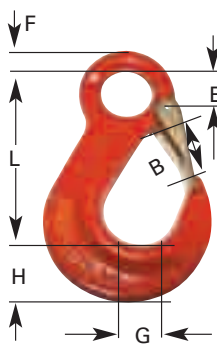
DIN EN 1677

Ösenhaken OHS mit stabiler Sicherungsfalle



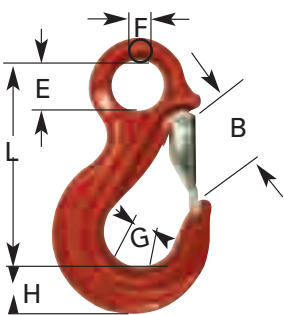
Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm						Gewicht ca. kg
			L	B	E	F	G	H	
0908 8106	6-8	1,12	103	26	24	12	23	30	0,6
0908 8107	7-8	1,50	113	27	25	12	26	31	0,9
0908 8108	8-8	2,00	119	27	32	16	31	34	1,1
0908 8110	10-8	3,15	133	33	30	18	30	42	1,7
0908 8113	13-8	5,30	192	44	39	21	43	47	3,4
0908 8116	16-8	8,00	215	55	56	27	40	55	5,5
0908 8119	18/20-8	12,50	234	60	61	33	43	63	8,0

Ösenhaken OSE mit stabiler Sicherungsfalle



Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm						Gewicht ca. kg
			L	B	E	F	G	H	
0909 0106	6-8	1,12	80	20	20	8	14	20	0,27
0909 0108	7/8-8	2,00	95	24	25	11	19	27	0,50
0909 0110	10-8	3,15	120	29	34	14	23	33	0,90
0909 0113	13-8	5,30	150	35	42	17	29	40	1,50
0909 0116	16-8	8,00	183	44	52	22	35	49	2,75
0909 0120	18/20-8	12,50	217	54	62	25	42	55	4,90
0909 0122	22-8	15,00	224	62	60	30	51	60	7,10

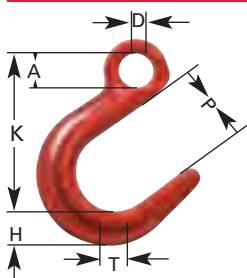
Ösenhaken YOS mit verbesserter Sicherungsfalle



Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm						Gewicht ca. kg
			L	B	E	F	G	H	
0905 7506	6-8	1,12	80	23	20	9	16	19	0,30
0905 7507	7/8-8	2,00	109	28	26	16	24	23	0,70
0905 7510	10-8	3,15	137	33	34	19	26	30	1,20
0905 7513	13-8	5,30	173	40	42	23	35	37	2,50
0905 7516	16-8	8,00	185	44	52	28	36	46	3,70
0905 7519	18/20-8	12,50	218	45	60	26	43	48	5,50
0905 7522	22-8	15,00	244	73	50	31	50	62	9,00
0905 7526	26-8	21,20	279	77	64	35	60	80	13,50
0905 7532	32-8	31,50	352	114	88	40	65	86	20,00

Mit besonders geschützter Sicherungsfalle

Weitmaulhaken YOW mit Öse



Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm						Gewicht ca. kg
			K	P	A	D	T	H	
0905 4607	7/8-8	2,00	122	61	24	12	20	30	0,7
0905 4610	10-8	3,15	150	74	31	15	24	34	1,2
0905 4613	13-8	5,30	180	88	40	20	34	42	2,5
0905 4616	16-8	8,00	215	98	49	24	43	50	4,0
0905 4619	18/20-8	12,50	248	112	60	28	46	57	6,6

Nenngrößen 22, 28, 32 auf Anfrage!

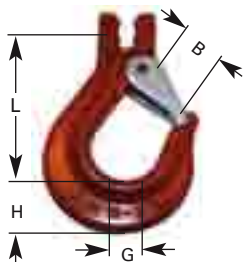
Gabelkopfhaken Güteklasse 8

DIN EN 1677



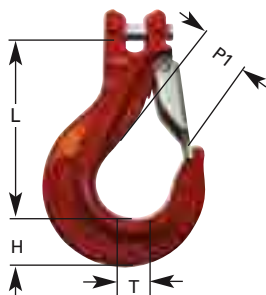
Beim Einsatz in Warmbetrieben, z. B.: Hüttenwerke, Röhren- und Stahlwerke sind Anschlagketten wegen des sehr hohen Materialverschleißes nur in geschweißter Ausführung einzusetzen!

Gabelkopfhaken GHS



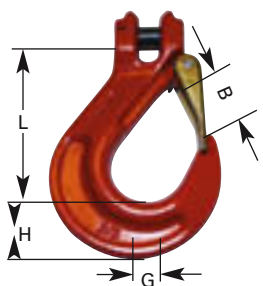
Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	L	Maße in mm			Gewicht ca. kg
				B	G	H	
0907 6106	6/7-8	1,50	100	23	21	31	0,6
0907 6107	7-8	1,50	106	27	23	33	0,8
0907 6108	8-8	2,00	116	29	30	36	1,0
0907 6110	10-8	3,15	126	34	31	44	1,5
0907 6113	13-8	5,30	175	45	42	51	3,5
0907 6116	16-8	8,00	185	60	38	58	5,2
0907 6119	18/20-8	12,50	205	62	45	71	7,4

Gabelkopfhaken YGS mit stabiler Sicherungsfalle



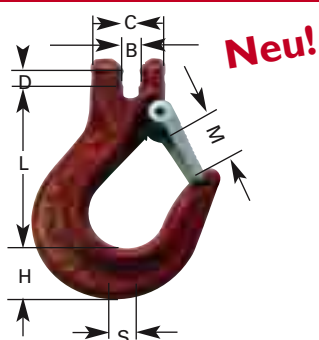
Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	L	Maße in mm			Gewicht ca. kg
				P1	T	H	
0907 6206	6-8	1,12	79	23	15	18	0,3
0907 6207	7/8-8	2,00	98	27	18	22	0,5
0907 6210	10-8	3,15	121	34	23	29	1,2
0907 6213	13-8	5,30	147	44	30	37	2,3
0907 6216	16-8	8,00	166	48	39	42	3,7
0907 6219	18/20-8	12,50	200	56	47	50	6,5

Gabelkopfhaken GSE mit stabiler Sicherungsfalle



Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	L	Maße in mm			Gewicht ca. kg
				B	G	H	
0909 0206	6-8	1,12	73	19	14	20	0,24
0909 0208	7/8-8	2,00	86	24	19	27	0,53
0909 0210	10-8	3,15	105	29	23	33	0,95
0909 0213	13-8	5,30	128	35	28	40	1,67
0909 0216	16-8	8,00	155	45	37	48	3,00
0909 0220	18/20-8	12,50	183	53	46	52	5,70
0909 0222	22-8	15,00	213	62	50	62	8,80

Gabelkopfhaken GHK mit Sicherung



Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm								Gewicht ca. kg
			B	C	D	H	L	M	S	T	
0907 5706	6-8	1,12	6,5	37	8	22	108	22	16,5	70	0,4
0907 5707	7-8	1,50	7,5	40	8,8	26	133	30	19,5	92	0,6
0907 5708	8-8	2,00	9	44	10	28	144	30	20,5	98	0,8
0907 5710	10-8	3,15	11	53	12	35	181	39	28	124	1,6
0907 5713	13-8	5,30	15	64	16	50	217	39	29	144	3,0
0907 5716	16-8	8,00	17,5	82	20	51	250	45	39	169	5,1
0907 5720	18/20-8	12,50	22	90	24	68	320	62	44	208	9,2

Haken Güteklasse 8

DIN EN 1677



Haken und andere
Kettenbauteile sind
auch mit höheren
Tragfähigkeiten
lieferbar –
bitte anfragen!

Ersatzteile für Haken
und Kuppelglieder
auf Anfrage.

Weitmaulhaken CWG mit Gabelkopf



Artikel-Nr.	Nenn- größe	Tragfähig- keit t	Maße in mm					
			C	H	L	M	S	T
0907 6706	6-8	1,12	32	24	122	47	16	85
0907 6707	7-8	1,50	36	26	132	49	17	90
0907 6708	8-8	2,00	40	29	156	63	21	109
0907 6710	10-8	3,15	50	38	194	76	31	134
0907 6713	13-8	5,30	60	43	233	88	37	161
0907 6716	16-8	8,00	75	53	285	98	42	197

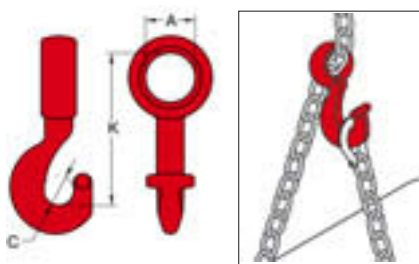
Motor-Transporthaken mit Gabelkopfanschluss, Güteklasse 8



Artikel-Nr.	Nenn- größe	Tragfähig- keit t	E	Maße in mm			Gewicht ca. kg
				G	H	C	
0905 0019	6-8	0,50	137	19	13	12	0,55

Geeignet für Bündelungen

Laufhaken YOLH

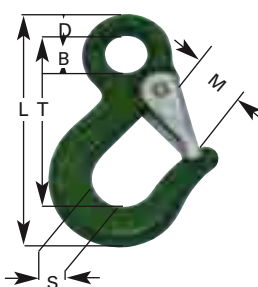


Artikel-Nr.	Nenn- größe	Trag- fähigkeit t	K	Maße in mm			Gewicht ca. kg
				C	A		
0905 9907	7/8-8	2,00	95	19	32	0,4	
0905 9910	10-8	3,15	116	21	41	0,8	
0905 9913	13-8	5,30	150	27	50	2,0	
0905 9916	16-8	8,00	185	32	67	3,1	

Geeignet für Bündelungen, z.B. Lang- und Stabmaterial

*** Beachten Sie beim Schnürgang 20% Tragkraftreduzierung!**

SIKA-Karabinerhaken, Typ SPS, schmale Ausführung



Artikel-Nr.	Nenn- größe	Nr.	Tragfähigkeit kg	Maße in mm						Gewicht ca. kg
				B	D	L	M	S	T	
0310 8005	0,5	17	500	24	12	118	20	12	92	0,3
0310 8010	1,0	20	1000	24	12	124	20	18	93	0,5
0310 8016	1,6	22	1600	26	13	140	24	18	105	0,7
0310 8020	2,0	23	2000	26	13	141	24	18	107	0,7

Anschlagketten 1-strängig Güteklasse 10

„Kett-Plus“



Bestellbeispiel:

Das möchten Sie bestellen:

1 x 1str. Kette mit Ösenhaken COSE,
Nennstärke 6 mm, 1 m lang.

So sieht Ihre Bestellung aus:

1 x Art.-Nr. 5930 0601, 1 m Nutzlänge.

1-strängige Anschlagketten



Ösenhaken COSE	Endglied CEG	Sicherheitsgabelkopfhaken selbstschließend COZG	Sicherheitshaken selbstschließend COZ mit Öse	Wirbelhaken selbstschließend COZW	Gabelkopfhaken CGSE	Anschlagkette

Kompletieren Sie die Art.-Nr. mit der Ketten-Nennstärke „...“

Tragfähigkeit in t bei 0°	Ketten-nennstärke in mm	5930..01	5935 .. 01	5933..01	5932 .. 01	5934 .. 01	5931 .. 01
1,4	06						
2,5	08						
4,0	10						
6,7	13						
10,0	16						

1-strängige Anschlagketten mit Verkürzungsklaue CVKS



Ösenhaken COSE	Endglied CEG	Sicherheitsgabelkopfhaken selbstschließend COZG	Sicherheitshaken selbstschließend COZ mit Öse	Wirbelhaken selbstschließend COZW	Gabelkopfhaken CGSE	Anschlagkette

Kompletieren Sie die Art.-Nr. mit der Ketten-Nennstärke „...“

Tragfähigkeit in t bei 0°	Ketten-nennstärke in mm	5940..01	5945 .. 01	5943..01	5942 .. 01	5944 .. 01	5941 .. 01
1,4	06						
2,5	08						
4,0	10						
6,7	13						
10,0	16						



Anschlagketten 2-strängig

Güteklasse 10

„Kett-Plus“



! Maß L = Nutzlänge, bei Bestellung bitte angeben

2-strängige Anschlagketten



Ösenhaken COSE	Endglied CEG	Sicherheitsgabelkopfhaken selbstschließend COZG	Sicherheitshaken selbstschließend COZ mit Öse	Wirbelhaken selbstschließend COZW	Gabelkopfhaken CGSE	Anschlagkette

Tragfähigkeit in t bei Neigungswinkel β 0-45° β 45-60°			Kompletieren Sie die Art.-Nr. mit der Ketten-Nennstärke „...“					
2,00	1,4	06	5930..02	5935..02	5933..02	5932..02	5934..02	5931..02
3,55	2,5	08						
5,60	4,0	10						
9,50	6,7	13						
14,00	10,0	16						

2-strängige Anschlagketten mit Verkürzungsklauen CVKS



Ösenhaken COSE	Endglied CEG	Sicherheitsgabelkopfhaken selbstschließend COZG	Sicherheitshaken selbstschließend COZ mit Öse	Wirbelhaken selbstschließend COZW	Gabelkopfhaken CGSE	Anschlagkette

Tragfähigkeit in t bei Neigungswinkel β 0-45° β 45-60°			Kompletieren Sie die Art.-Nr. mit der Ketten-Nennstärke „...“					
2,00	1,4	06	5940..02	5945..02	5943..02	5942..02	5944..02	5941..02
3,55	2,5	08						
5,60	4,0	10						
9,50	6,7	13						
14,00	10,0	16						

Anschlagketten 3-strängig

Güteklasse 10

„Kett-Plus“



Die Prüfung von Anschlagketten erfordert besondere Sorgfalt und ist ausschließlich von sachkundigem und geschultem Personal gemäß Prüfanweisung durchzuführen. Bitte fragen Sie uns danach!

3-strängige Anschlagketten



Ösenhaken COSE	Endglied CEG	Sicherheitsgabelkopfhaken selbstschließend COZG	Sicherheitshaken selbstschließend COZ mit Öse	Wirbelhaken selbstschließend COZW	Gabelkopfhaken CGSE	Anschlagkette

Tragfähigkeit in t bei Neigungswinkel		Ketten-nenn-dicke in mm	Kompletieren Sie die Art.-Nr. mit der Ketten-Nenn-dicke „ . . . “					
β 0-45°	β 45-60°		5930..02	5935 . . 02	5933..02	5932 . . 02	5934 . . 02	5931 . . 02
3,00	2,12	06						
5,30	3,75	08						
8,00	6,00	10						
14,00	10,00	13						
21,20	15,00	16						

3-strängige Anschlagketten mit Verkürzungsklaue CVKS



Ösenhaken COSE	Endglied CEG	Sicherheitsgabelkopfhaken selbstschließend COZG	Sicherheitshaken selbstschließend COZ mit Öse	Wirbelhaken selbstschließend COZW	Gabelkopfhaken CGSE	Anschlagkette

Tragfähigkeit in t bei Neigungswinkel		Ketten-nenn-dicke in mm	Kompletieren Sie die Art.-Nr. mit der Ketten-Nenn-dicke „ . . . “					
β 0-45°	β 45-60°		5940..03	5945 . . 03	5943..03	5942 . . 03	5944 . . 03	5941 . . 03
3,00	2,12	06						
5,30	3,75	08						
8,00	6,00	10						
14,00	10,00	13						
21,20	15,00	16						



Anschlagketten 4-strängig

Güteklasse 10

„Kett-Plus“



Das Aufhängeglied muss auf dem Kranhaken frei beweglich sein, anderenfalls sind Reduziergehänge erforderlich.

4-strängige Anschlagketten

		Ösenhaken COSE	Endglied CEG	Sicherheitsgabelkopfhaken selbstschließend COZG	Sicherheitshaken selbstschließend COZ mit Öse	Wirbelhaken selbstschließend COZW	Gabelkopfhaken CGSE	Anschlagkette
Tragfähigkeit in t bei		Komplettieren Sie die Art.-Nr. mit der Ketten-Nennstärke „...“						
Neigungswinkel β 0-45° β 45-60°		5930..04	5935..04	5933..04	5932..04	5934..04	5931..04	
3,00	2,12	06						
5,30	3,75	08						
8,00	6,00	10						
14,00	10,00	13						
21,20	15,00	16						

4-strängige Anschlagketten mit Verkürzungsklauen CVKS

		Ösenhaken COSE	Endglied CEG	Sicherheitsgabelkopfhaken selbstschließend COZG	Sicherheitshaken selbstschließend COZ mit Öse	Wirbelhaken selbstschließend COZW	Gabelkopfhaken CGSE	Anschlagkette
Tragfähigkeit in t bei		Komplettieren Sie die Art.-Nr. mit der Ketten-Nennstärke „...“						
Neigungswinkel β 0-45° β 45-60°		5940..04	5945..04	5943..04	5942..04	5944..04	5941..04	
3,00	2,12	06						
5,30	3,75	08						
8,00	6,00	10						
14,00	10,00	13						
21,20	15,00	16						

Bauteile „Kett-Plus“

Güteklasse 10

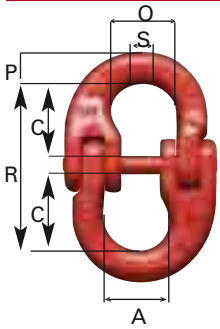


Nur kurzgliedrige Ketten mit einer Teilung, die nicht größer als das Dreifache des Kettenglieddurchmessers ist, dürfen als Anschlagketten verwendet werden!

Neu: „Kett-Plus“ Kettenbauteile mit erhöhten Tragfähigkeiten.

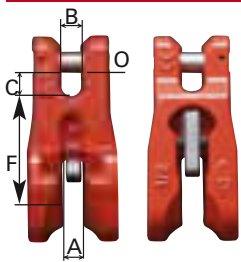
„Kett-Plus“ Bauteile entsprechen im wesentlichen den Vorgaben der Güteklasse 10. D.h. sie haben eine 25% höhere Tragfähigkeit als vergleichbare Bauteile der Güteklasse 8, und können ebenfalls bis 400°C eingesetzt werden (Tragfähigkeitsverlust beachten!).

Kuppelglied C



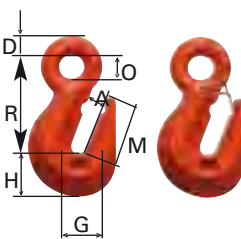
Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	A	C	Maße in mm				Gewicht ca. kg
					O	R	P	S	
5925 0206	6	1,40	14	18	18	45	8	7,5	0,07
5925 0208	8	2,50	18	25	23	62	12	9,5	0,20
5925 0210	10	4,00	23	30	27	70	12	12	0,35
5925 0213	13	6,70	27	36	34	90	20	17	0,74
5925 0216	16	10,00	33	40	39	105	22	20,5	1,16
5925 0220	20	16,00	42	46	46	113	29	25	2,05
5925 0222	22	19,00	49	55	58	133	30	28	3,10
5925 0226	26	26,50	57	85	82	192	40	30	6,80

Verkürzungsklaue CVKS mit Sicherung



Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	A	Maße in mm				Gewicht ca. kg
				B	C	F	O	
5925 0306	6	1,40	8	8	10	45	0,21	
5925 0308	8	2,50	9,5	9,5	10	56	0,48	
5925 0310	10	4,00	12	12	14,5	78	1,12	
5925 0313	13	6,70	15,5	15,5	18	90	1,83	
5925 0316	16	10,00	19	21	21	106	2,83	

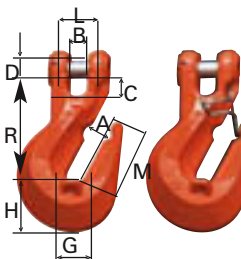
Parallelhaken mit Öse CPOS bis 16 mm mit Sicherung, CPO 20 + 22 mm ohne Sicherung**



Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	A	D	G	Maße in mm				Gewicht ca. kg
						H	O	R	M	
5925 0406	6	1,40	8	8,5	22	22	12	51,5	35,5	0,18
5925 0408	8	2,50	10	11	30	28	17	69	47	0,40
5925 0410	10	4,00	13	15	44	34	22	86,5	55	0,88
5925 0413	13	6,70	17	18	53	47	26	110,5	81	1,95
5925 0416	16	10,00	19	21	64	60	32	129	92	3,20
5925 0420**	20	16,00	23,5	23	85	64	38	153	100	4,50
5925 0422**	22	19,00	26	26	92	65	41	180	121	7,50

CPO CPOS

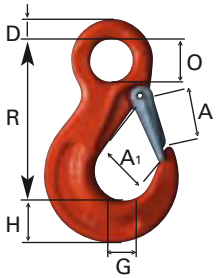
Parallelhaken mit Gabelkopf CPGS bis 16 mm mit Sicherung, CPG 20 + 22 mm ohne Sicherung**



Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	A	B	C	Maße in mm				Gewicht ca. kg
						G	H	R	M	
5925 1706	6	1,40	8	8	8,8	22	22	50,5	35,5	0,20
5925 1708	8	2,50	10	10	10,9	30	28	64,9	47	0,44
5925 1710	10	4,00	13	13	14,9	34	34	79,9	55	0,96
5925 1713	13	6,70	17	17	17,4	47	47	105,4	81	2,10
5925 1716	16	10,00	19	19	18,3	64	60	111,8	92	3,40
5925 1720**	20	16,00	23,5	23	22	84	65	118	100	5,20
5925 1722**	22	19,00	26	26	25	92	65	154	120	7,80

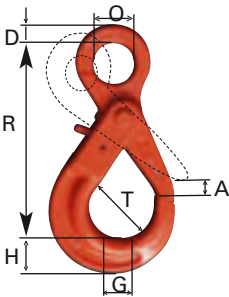
CPG CPGS

Ösenhaken mit Sicherung COSE



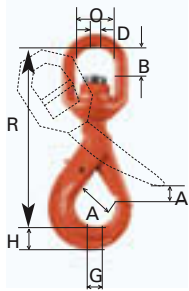
Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm							Gewicht ca. kg
			A	A1	D	G	H	O	R	
5925 0506	6	1,40	26	19	10	16	20	20,5	81	0,25
5925 0508	8	2,50	33	26	11	19	29	25	101	0,50
5925 0510	10	4,00	40	31	16	26	33	34	131	0,97
5925 0513	13	6,70	51	40	19	33	42	43	159	1,90
5925 0516	16	10,00	56	45	24,5	40	50	50	183	3,30
5925 0520	20	16,00	58	52	27	48	53	55	203	4,50
5925 0522	22	19,00	67	62	29	50	60	60	224	7,10
5925 0526	26	26,50	77	73	35	60	75	70	257	12,00

Sicherheitshaken mit Öse COZ, selbstschließend



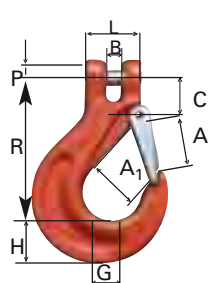
Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm							Gewicht ca. kg
			A	D	G	H	O	R	T	
5925 0706	6	1,40	28	11	16	21	21	109	35	0,50
5925 0708	8	2,50	34	12	20	26	25	135	43	0,96
5925 0710	10	4,00	45	16	25	30	33	168	56	1,65
5925 0713	13	6,70	51	20	35	40	40	205	69	3,25
5925 0716	16	10,00	60	27	36	50	50	251	80	6,10
5925 0720	20	16,00	70	30	60	67	60	290	90	9,80
5925 0722	22	19,00	80	32	62	70	70	322	100	14,40

Wirbelhaken COZW, drehbar selbstschließend mit Messinggleitlager



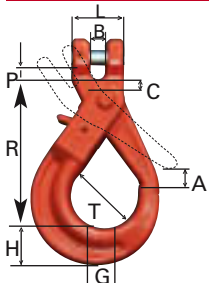
Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm							Gewicht ca. kg
			R	A	B	O	D	G	H	
5925 0906	6	1,40	158	28	23	36	13	16	21	0,60
5925 0908	8	2,50	182	34	27	36	13	20	26	1,10
5925 0910	10	4,00	217	45	35	42	16	25	30	2,00
5925 0913	13	6,70	271	54	43	50	21	35	40	4,00
5925 0916	16	10,00	320	62	58	62	24	38	50	6,80

Gabelkopfhaken mit Sicherung CGSE



Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm							Gewicht ca. kg
			A	A1	B	C	G	H	R	
5925 0606	6	1,40	26	19	7,2	8	15	20	69	0,25
5925 0608	8	2,50	34	26	9,5	10	19	28	95	0,50
5925 0610	10	4,00	40	31	12	13,5	25	33	110	1,00
5925 0613	13	6,70	51	40	15	17	30	40	136	1,70
5925 0616	16	10,00	56	45	18	22	37	48	155	3,20
5925 0620	20	16,00	60	53	23	25	51	52	185	5,00
5925 0622	22	19,00	66	62	25	32	50	63	210	12,30
5925 0626	26	26,50	77	73	30	34	60	75	230	13,50
5925 0632	32	39,50	95	87	36	40	71	89	270	24,00

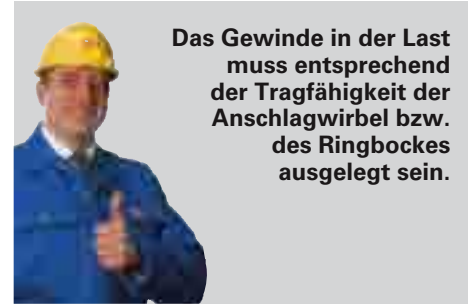
Sicherheitsgabelkopfhaken COZG, selbstschließend



Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm							Gewicht ca. kg
			A	B	C	G	H	R	T	
5925 0806	6	1,40	28	7	8	16	21	94	35	0,50
5925 0808	8	2,50	34	9	10	20	26	123	43	0,95
5925 0810	10	4,00	45	12	14	25	30	143	56	1,60
5925 0813	13	6,70	51	15	17	35	40	180	69	3,20
5925 0816	16	10,00	60	19	19	36	50	215	80	6,00
5925 0820	20	16,00	70	23	26	60	67	253	90	9,80
5925 0822	22	19,00	82	26	32	62	70	287	100	14,40

Anschlagwirbel für Transport und Montage

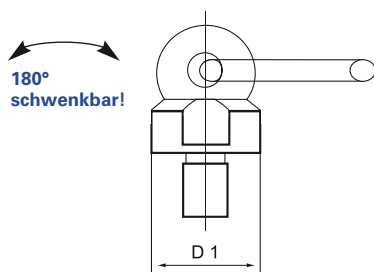
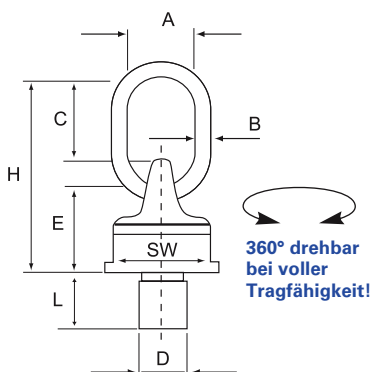
Güteklasse 8



Das Gewinde in der Last muss entsprechend der Tragfähigkeit der Anschlagwirbel bzw. des Ringbockes ausgelegt sein.

Anschlagwirbel 0950/C

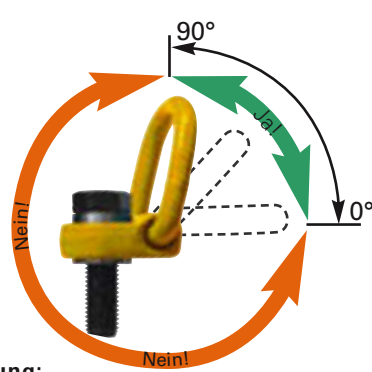
zum Einschrauben, Güteklasse 8, kompakte leichte Bauweise, mit Kugellager, allseitig belastbar, 360° drehbar, Schwenkbereich des Gliedes max. 180° (Sondergrößen und Sondergewinde auf Anfrage)



Artikel-Nr.	Tragfähigkeit t	Gewinde x Gewinde-länge	Ovalglied mm B	Ovalglied mm C x A	Steigung DIN 13	Maße				Gewicht ca. kg
						D1	H	SW	E	
09500028	0,3	M 8 x 18	13	46 x 30	1,25	38	105	30	50	0,48
09500029	0,3	M 8 x 22	13	46 x 30	1,25	38	105	30	50	0,48
09500030	0,3	M 10 x 18	13	46 x 30	1,5	36	105	30	50	0,5
09500050	0,5	M 12 x 18	13	46 x 30	1,75	38	105	30	50	0,5
09500052	0,5	M 12 x 25	13	46 x 30	1,75	38	105	30	50	0,5
09500051	0,5	M 12 x 50	13	46 x 30	1,75	38	105	30	50	0,5
09500080	0,5	M 14 x 20	13	46 x 30	2	38	105	30	50	0,5
09500054	0,5	M 14 x 70	13	46 x 30	2	38	105	30	50	0,5
09500125	1,12	M 16 x 20	13	46 x 30	2	38	105	30	50	0,53
09500126	1,12	M 16 x 30	13	46 x 30	2	38	105	30	50	0,53
09500127	1,12	M 16 x 32	13	46 x 30	2	38	105	30	50	0,53
09500128	1,12	M 16 x 60	13	46 x 30	2	38	105	30	50	0,53
09500129	1,12	M 16 x 80	13	46 x 30	2	38	105	30	50	0,53
09500150	1,12	M 20 x 30	13	46 x 30	2,5	38	105	30	50	0,53
09500151	1,12	M 24 x 30	13	46 x 30	3	38	105	30	50	0,53
09500200	2,0	M 20 x 30	16	57 x 34	2,5	50	131	40	61	1,05
09500201	2,0	M 20 x 40	16	57 x 34	2,5	50	131	40	61	1,05
09500202	2,0	M 20 x 50	16	57 x 34	2,5	50	131	40	61	1,05
09500203	2,0	M 20 x 70	16	57 x 34	2,5	50	131	40	61	1,05
09500204	2,0	M 24 x 30	16	57 x 34	3,0	50	131	40	61	1,05
09500300	3,15	M 24 x 30	19	70 x 40	3	58	153	48	68	1,63
09500301	3,15	M 24 x 45	19	70 x 40	3	58	153	48	68	1,63
09500350	3,15	M 24 x 50	19	70 x 40	3	58	153	48	68	1,63
09500351	3,15	M 30 x 35	19	70 x 40	3,5	58	153	48	68	1,63
09500500	5,3	M 30 x 35	20	65 x 40	3,5	75	165	65	80	2,23
09500501	5,3	M 30 x 45	20	65 x 40	3,5	75	165	65	80	2,23
09500502	5,3	M 30 x 50	20	65 x 40	3,5	75	165	65	80	2,23
09500503	5,3	M 30 x 60	20	65 x 40	3,5	75	165	65	80	2,23
09500800	8,0	M 30 x 35	22	90 x 50	3,5	100	205	75	95	5,3
09500801	8,0	M 30 x 45	22	90 x 50	3,5	100	205	75	95	5,3
09500802	8,0	M 36 x 54	22	90 x 50	4	85	205	75	95	4,72
09500804	8,0	M 39 x 60	22	90 x 50	4	85	205	75	95	4,72
09501000	10	M 36 x 50	22	90 x 50	4	120	280	95	130	10
09501054	10	M 36 x 54	22	90 x 50	4	120	280	95	130	10
09501041	10	M 42 x 50	22	90 x 50	4,5	8	205	75	95	4,94
09501042	10	M 42 x 63	22	90 x 50	4,5	85	205	75	95	4,94
09501049	10	M 48 x 72	22	90 x 50	5	85	205	75	95	4,94
09501048	10	M 48 x 68	22	90 x 50	5	85	205	75	95	4,94
09501500	15	M 45 x 60	30	120 x 70	4,5	120	280	95	130	10
09501501	15	M 48 x 60	30	120 x 70	5,0	120	280	95	130	10
09501556	15	M 56 x 78	30	120 x 70	5,5	120	280	95	130	10
09501564	15	M 64 x 96	30	120 x 70	6	120	280	95	130	10
09501764	17	M 64 x 96	30	120 x 70	6	120	280	95	130	10



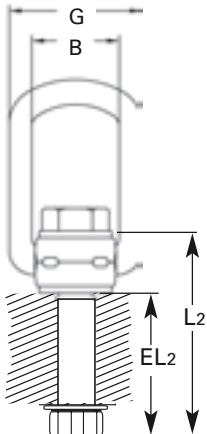
Dauerrotation unter Vollast nicht zulässig!



Anschlagwirbel, für Transport und Montage Güteklasse 10

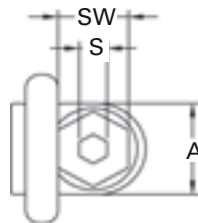
Achtung:
Anschlagpunkt nicht für das Drehen unter Last geeignet! **Dauerrotation unter Volllast nicht zulässig!**

Anschlagpunkt Y-LP-M, Güteklasse 10, schraubbar mit Gewinde



Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in t	Drehmoment in Nm	Abmessung mm	Maße													Gewicht ca. kg
				L1	L2	B	EL	EL2	A	G	D	F	H	S	SW		
5926 0108	0,3	30	8x1,25	45	105	35	16	76	30	55	10	85	35	6	13	0,25	
5926 0110	0,63	60	10x1,50	50	125	35	21	96	30	55	10	85	36	8	17	0,30	
5926 0112	1	100	12x1,75	60	150	37	24	114	33	57	13,5	98	44	8	19	0,50	
5926 0114	1,2	120	14x2,00	60	-	37	24	-	33	57	13,5	98	45	10	22	0,50	
5926 0116	1,5	150	16x2,00	65	185	37	29	149	33	57	13,5	98	46	10	24	0,50	
5926 0118	2	200	18x2,00	75	-	54	31	-	50	82	16,5	140	57	12	30	1,30	
5926 0120	2,5	250	20x2,50	80	230	54	36	186	50	82	16,5	140	57	12	30	1,30	
5926 0124	4	400	24x3,00	85	265	54	41	221	50	82	16,5	140	59	14	36	1,40	
5926 0127	4	400	27x3,00	110	-	65	48	-	60	99	22,5	170	79	17	41	3,80	
5926 0130	5	500	30x3,50	115	340	65	53	278	60	99	22,5	170	81	17	46	3,10	
5926 0135	7	700	36x4,00	125	-	65	60	-	60	99	22,5	178	88	22	55	3,30	
5926 0136	8	800	36x4,00	140	300	85	62	222	77	124	26,5	225	101	22	55	5,80	
5926 0141	10	1000	42x4,50	150	350	85	72	272	77	124	26,5	225	104	24	65	6,30	
5926 0142	15	1500	42x4,50	160	350	104	69	264	95	158	36	261	117	24	64	10,80	
5926 0148	20	2000	48x5,00	170	385	104	79	297	95	158	36	261	121	27	74	11,60	

Weitere Gewindegrößen in UNC, Zoll oder Rundgewinde in Sonderausführung - auf Anfrage



Dauerrotation unter Volllast nicht zulässig!

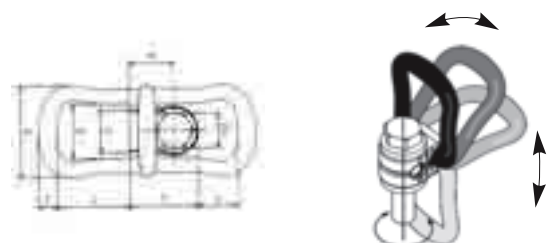


„Kett-Plus“ – Anschlagpunkt in Sondergüte, Ringbock C 806, schraubbar mit Gewinde, 360° drehbar, Bügel 180° schwenkbar



Dauerrotation unter Volllast nicht zulässig!

Art.-Nr.	Abmessung	Tragfähigkeit in t	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	W	J	K	Ch
5925 1808	M 8	0,30	57	34	10	78	24	41	30	27	25	11	43	51	35	13
5925 1810	M 10	0,63	57	34	10	78	24	41	30	27	25	16	42	51	35	17
5925 1812	M 12	1,00	66	38	14	85	30	50	36	33	32	21	40	52	28	19
5925 1816	M 16	1,50	66	38	14	85	30	50	36	33	32	24	38	52	28	24
5925 1820	M 20	2,50	87	55	16	111	48	68	43	43	45	32	54	71	36	30
5925 1824	M 24	4,00	87	55	16	111	48	68	43	43	45	37	51	71	36	36
5925 1827	M 27	4,00	109	66	23	145	54	91	61	59	60	39	64	86	47	41
5925 1830	M 30	5,00	109	66	23	145	54	91	61	59	60	49	62	86	47	46
5925 1835	M 36	7,00	109	66	22,5	145	54	91	56	58,5	60	48	60	86	43	55
5925 1836	M 36	8,00	136	78	28	190	62	108	77	73	70	63	88	15	74	55
5925 1841	M 42	10,00	136	78	26	190	62	108	73	72,5	70	73	86	115	70	65
5925 1842	M 42	15,00	169	97	36	242	68	131	87	88	85	63	121	151	97	65
5925 1848	M 48	20,00	169	97	36	242	68	131	87	88	95	73	117	151	93	75

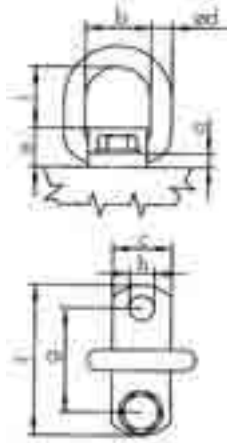


Ringbock, schraub- und- schweißbar

Güteklasse 8



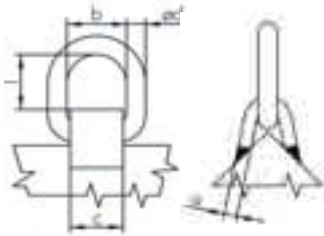
Ringbock 0952, Güteklasse 8, zum Aufschrauben



Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in t	Schraube	Maße in mm									Gewicht kg
			a	b	c	d	e	f	g	h	l	
0952 3000	3,15	M 20	12	92	50	18	34	130	90	21	53	1,08
0952 5000	5,30	M 24	15	111	60	22	42	160	110	25	63	2,04
0952 8000	8,00	M 27	20	132	70	26	55	190	130	28	68	3,58

Lieferung ohne Sechskantschrauben. (Sechskantschraube mind. Güte 8.8, nach DIN EN 24018 vorher DIN 931)

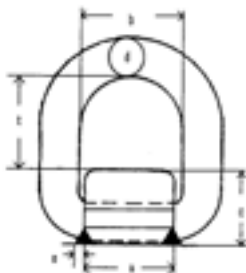
Ringbock 0951 K zur Kantenbefestigung mit Anschweißlasche*, Güteklasse 8



Artikel-Nr.	Tragfähigkeit t	Maße in mm					Gewicht kg
		a	b	c	d	l	
0951 3001	3,15	12	56	50	18	53	0,90
0951 5001	5,30	15	67	60	22	63	1,40
0951 8001	8,00	20	80	70	26	68	2,35

* Schweißvorschriften bitte beachten bzw. anfordern

Ringbock 0951 mit Anschweißlasche*, Güteklasse 8



Artikel-Nr.	Tragfähigkeit t	Maße in mm					Gewicht kg
		a	b	c	d	t	
0951 1000	1,12	35	40	28	13	42	0,40
0951 3000	3,15	42	45	33	18	48,5	0,60
0951 5000	5,30	49	55	44	22	57	1,20
0951 8000	8,00	64	70	51	26	67	2,40
0951 1500	15,00	86	97	65	34	93,5	5,90

Auch in Sonderausführung mit Feder (arretiert den Bügel in aufrechter Stellung) lieferbar, bitte anfragen.

* Schweißvorschriften bitte beachten bzw. anfordern

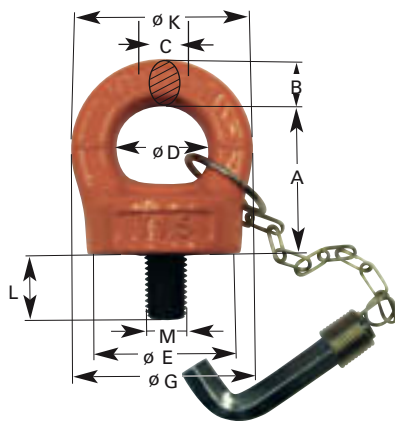


„Kett-Plus“- Kettenzubehör

Tragfähigkeits- tabelle Ringschrau- ben und -muttern

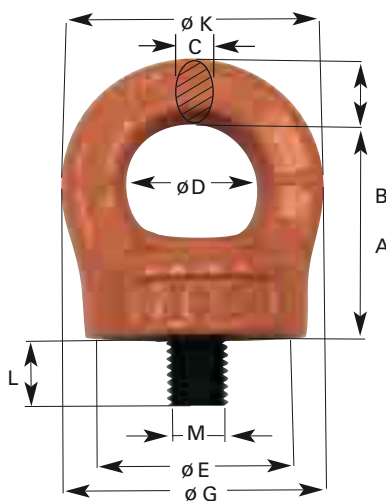
„Kett-Plus“ - Kettenzubehör in Sondergüte

Ringschraube Typ C 807 S, variabel zur flexiblen Lastausrichtung, mit Schlüssel



Art.-Nr.	Abmes- sung	Tragfähig- keit	Maße in mm							
			A	B	C	D	E	G	K	L
5925 2008	M 8	0,40	53	12	9	25	32	34	49	15
5925 2010	M 10	0,40	53	12	9	25	32	34	49	15
5925 2012	M 12	0,75	62	14	9	30	44	46	58	18
5925 2016	M 16	1,5	72	16	15	35	56	60	67	24
5925 2020	M 20	2,3	80	18	17	40	58	60	76	30
5925 2024	M 24	3,2	97	23	20	48	73	76	94	36
5925 2030	M 30	4,5	124	27	28	60	80	84	114	45
5925 2036	M 36	7	125	37	38	80	95	99	154	54
5925 2042	M 42	9	148	40	41	90	105	114	170	63
5925 2048	M 48	12	165	45	47	95	120	129	185	72

„Kett-Plus“ - Kettenzubehör in Sondergüte, Ringschraube Typ C 807



Art.-Nr.	Abmes- sung	Tragfähig- keit	Maße in mm							
			A	B	C	D	E	G	K	L
5925 2108	M 8	0,40	53	12	9	25	32	34	49	15
5925 2110	M 10	0,40	53	12	9	25	32	34	49	15
5925 2112	M 12	0,75	62	14	9	30	44	46	58	18
5925 2116	M 16	1,5	72	16	15	35	56	60	67	24
5925 2120	M 20	2,3	80	18	17	40	58	60	76	30
5925 2124	M 24	3,2	97	23	20	48	73	76	94	36
5925 2130	M 30	4,5	124	27	28	60	80	84	114	45
5925 2136	M 36	7	125	37	38	80	95	99	154	54
5925 2142	M 42	9	148	40	41	90	105	114	170	63
5925 2148	M 48	12	165	45	47	95	120	129	185	72

Tragfähigkeitstabelle für „Kett-Plus“-Ringschrauben und -Ringmuttern

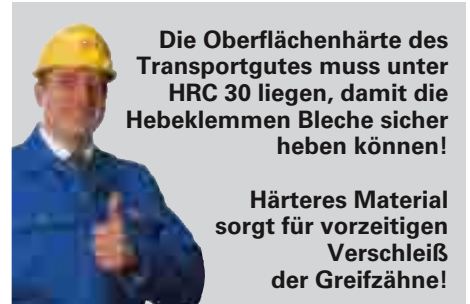
Abmessung	1-Strang	2-Strang	1-Strang	2-Stränge	2-Stränge		Unsym- metrie	3/4-Stränge		Unsym- metrie
	0°	0°	90°	90°	0° - 45°	45° - 60°		0° - 45°	45° - 60°	
M 8	1	2	0,4	0,8	0,56	0,4	0,4	0,84	0,6	0,6
M 10	1	2	0,4	0,8	0,56	0,4	0,4	0,84	0,6	0,6
M 12	2	4	0,75	1	1	0,75	0,75	1,6	1,12	0,75
M 16	4	8	1,5	3	2,1	1,5	1,5	3,15	2,25	1,5
M 20	6	12	2,3	4,6	3,22	2,3	2,3	4,83	3,45	2,3
M 24	8	16	3,2	6,4	4,48	3,2	3,2	6,7	4,8	3,2
M 30	12	24	4,5	9	6,3	4,5	4,5	9,4	6,7	4,5
M 36	16	32	7	14	9,8	7	7	14,7	10,5	7
M 42	24	48	9	18	12,6	9	9	18,9	13,5	9
M 48	32	64	12	24	16,8	12	12	25,2	18	12

Hebezeuge



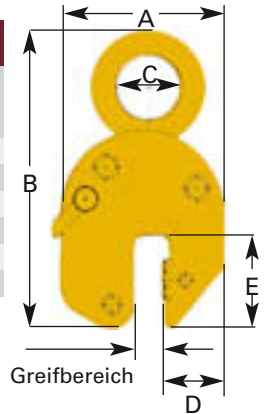
Greifer
Klemmen
Zangen
Traversen
Kettenzüge
Seilzüge
Winden
Magnete

Hebeklemmen



Hebeklemme Typ 80 mit Sicherheitsarretierung

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifbereich mm	Gewicht kg	Maße in mm				
				A	B	C	D	E
0892 0005	500	0-16	1,5	99	195	29	33	47
0892 0010	1.000	0-20	3,0	126	225	50	49	70
0893 2020	2.000	0-32	9,3	192	312	80	75	96
0893 2030	3.000	0-32	9,3	192	312	80	75	96
0895 0041	4.000	0-32	11,2	197	339	80	68	93
0895 0060	6.000	0-50	20,6	293	442	89	95	143



Hebeklemmen sind die Problemlösung für den Transport von Blechen und Profilen und können exakt auf Ihren Einsatzbereich abgestimmt werden. Der Einsatz von Klemmen und Greifern unterliegt den Bestimmungen der BGR 500 (früher UVV 18.4).

Wichtig: Klemmen und die zu transportierende Last müssen im Greifbereich zusammenpassen, weil die Gefahr des Herausrutschens besteht. Es darf in einer Klemme immer nur eine Blechplatte transportiert werden, damit der Kraftschluss zwischen Klemme und Blech gewährleistet ist.

Blechgreifer mit höherer Tragfähigkeit und größerem Greifbereich auf Anfrage.

*Ausführung mit 500 kg Tragfähigkeit ohne Arretierhebel. Arretierung über Federvorspannung.

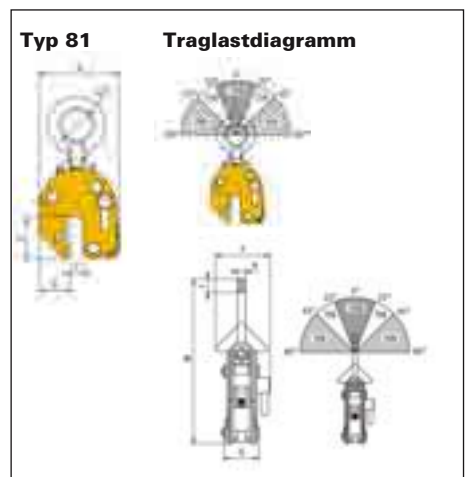
Hebeklemme Typ 81 mit Schwenköse und Sicherheitsarretierung

Die Hebeklemme ist in allen Positionen am Blech anschlagbar. Sie kann aus der Horizontalen aufrichten, aus der Senkrechten ablegen oder bei seitlichem Anschlag über die Kante anheben.

Achtung: Da sich die Schwenköse beim Heben in Schrägstellung begibt, reduziert sich die Tragfähigkeit, siehe Traglastdiagramm unten rechts.

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifbereich mm	Gewicht kg
0892 0110	1.000	0-20	4,6
0893 2120	2.000	0-32	14,3
0893 2130	3.000	0-32	14,3
0893 2145	4.500	0-50	34,4
0893 2160	6.000	0-50	38,0
0893 2161	6.000	50-100	42,0

Blechgreifer mit höherer Tragfähigkeit und größerem Greifbereich auf Anfrage.

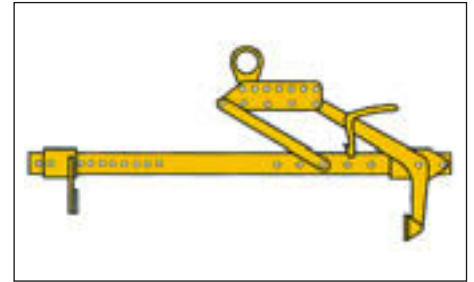


Zangen



Alle Zangen können auf Wunsch auch mit einer Öffnungs- und Schließautomatik (Schrittschaltwerk) ausgestattet werden.

Greifbacken sind in verschiedenen Formen und mit unterschiedlichen Belägen ausrüstbar.



Profilzange Typ 600

Verstellbare Profilzange mit sehr großem Spannbereich. Die jeweils gewünschte Greifweite und Schwerpunktlage sind über Steckbolzen schnell einstellbar. Geringe Bauhöhe. Ausführung mit Offenhaltehebel. Die Greifbacken sind mit einem Schutzbelag ausgestattet.

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifweite mm	Gewicht ca. kg
0880 6000	250	200 - 650	25
0880 6001	250	200 - 800	28
0880 6002	500	200 - 800	35
0880 6003	500	200 - 1.000	40
0880 6024	1.000	200 - 1.000	65



Rundprofilzange Typ 610

Für den waagerechten Transport von Rundeisen, Rohren u. a.. Die Zange ist mit einer Offenhaltevorrichtung ausgestattet, um sie geöffnet über das Gut setzen zu können.

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifweite mm	Gewicht ca. kg
0880 6100	250	40 - 150	6
0880 6101	250	60 - 250	11
0880 6102	500	40 - 200	15
0880 6103	500	100 - 350	25
0880 6104	500	200 - 500	35
0880 6106	1.000	100 - 350	35
0880 6107	1.000	200 - 500	50
0880 6110	2.500	100 - 350	60
0880 6111	2.500	200 - 500	72

Auch mit Schale und Schutzbelag lieferbar – Preise auf Anfrage!



Rechteckprofilzange Typ 620

Greifbacken mit Schutzbelag. Besonders geeignet für den Transport von Gütern aus Stahl, Beton, Stein, Marmor, Holz und anderen festen Körpern.

Wichtig: Das Transportgut muss öl- und fettfrei sein. Ausgelegt für Reibfaktor > 0,75. Bei geringerem Reibfaktor muss der Anpressdruck der Zange durch konstruktive Änderung vergrößert werden. Bitte anfragen.

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifweite mm	Gewicht ca. kg
0880 6200	250	20 - 60	7
0880 6201	250	50 - 125	10
0880 6202	250	150 - 260	14
0880 6203	500	50 - 125	12
0880 6204	500	115 - 260	16
0880 6205	500	250 - 500	22
0880 6206	1.000	150 - 260	28
0880 6217	1.000	250 - 500	40
0880 6208	1.000	480 - 750	60
0880 6239	2.500	150 - 300	70
0880 6240	2.500	250 - 500	90



Innenzange Typ 630

Innenzangen mit Parallelbackenführung für Draht-, Rohr- oder Blechcoils. Verwendungszweck bitte angeben, damit die Greifbacken angepasst werden können. Coils müssen bandagiert sein.

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifweite mm	Gewicht ca. kg
0880 6340	1.000	400 - 500	65
0880 6341	2.500	400 - 500	130
0880 6342	2.500	500 - 600	150
0880 6343	5.000	400 - 500	220
0880 6344	5.000	500 - 600	240





Auch Zwischengrößen mit höherer Tragfähigkeit und veränderter Greifweite sind lieferbar.

Anfrage erbeten!

Wendezange Typ 650

Geeignet zum Aufrichten, Wenden oder Drehen. Die Greifbacken sind drehbar gelagert mit 90°-Einrastung.

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifweite mm	Gewicht ca. kg
0880 6500	125	150 - 250	20
0880 6511	125	250 - 350	24
0880 6502	250	150 - 300	26
0880 6513	250	300 - 450	28
0880 6504	500	300 - 450	40
0880 6505	500	450 - 600	45
0880 6506	1.000	450 - 600	55
0880 6507	1.000	650 - 800	65



Ballen- und Kistenzange Typ 660

Einfachzange, die sich in das Holz oder in den Ballen einpresst und das Gut sicher hält. Sie ist speziell konstruiert für Kisten, Holzbohlen, Spezialballen aller Art.

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifweite mm	Gewicht ca. kg
0880 7300	250	250 - 500	12
0880 7301	500	250 - 500	15
0880 7302	500	300 - 650	18
0880 7303	1.000	600-1.000	38
0880 7305	1.000	800-1.200	45



Kartonzange Typ 670

Mit besonders großflächigen und schmalen Greifbacken mit Profilgummibelag, die eine gute Druckverteilung gewährleisten. Besonders geeignet für sehr dicht nebeneinander stehende Pappkartons.

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifweite mm	Gewicht ca. kg
0880 6700	125	100 - 300	15
0880 6701	125	200 - 400	17
0880 6702	125	300 - 500	18
0880 6703	125	400 - 600	19
0880 6704	125	500 - 700	20
0880 6705	125	600 - 800	20
0880 6706	125	700 - 900	22
0880 6707	125	800 - 1.000	23



Holzstammzange Typ 680

Mit großer Greifweite und geringen Außenabmessungen für den Transport von Holzstämmen. Ab einer Tragfähigkeit von 2,5 t sind die Greifspitzen als Verschleißteil auswechselbar.

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifweite mm	Gewicht ca. kg
0880 6800	500	200 - 500	12
0880 6801	1.000	300 - 800	23
0880 6802	2.500	300 - 800	60
0880 6803	2.500	400 - 1.000	85
0880 6804	5.000	500 - 1.000	130



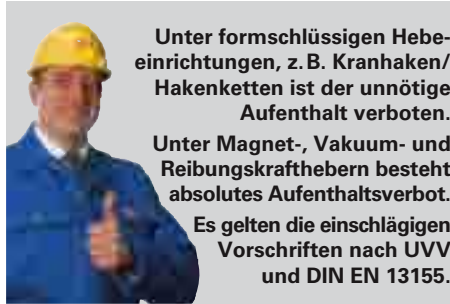
Schienezange Typ 690

Für den Transport von Vignolschienen der Typen S und UIC sowie Kranschienen; besonders stabile Ausführung. Zangen für Schienen mit asymmetrischem Profil bitte anfragen.

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifweite mm	Gewicht ca. kg
0880 6900	1.000	15 - 85	15
0816 0920	2.000	15 - 85	20
0816 0940	4.000	14 - 80	25



Permanent-Hebemagnete



Unter formschlüssigen Hebeeinrichtungen, z.B. Kranhaken/Hakenketten ist der unnötige Aufenthalt verboten.

Unter Magnet-, Vakuum- und Reibungskrafthebern besteht absolutes Aufenthaltsverbot.

Es gelten die einschlägigen Vorschriften nach UVV und DIN EN 13155.



Plattenmagnet Typ MK 120 + 170 mit Handgriff

Artikel-Nr.	Typ	empfohlene Höchsthebekraft kg	Schleppkraft (senkrecht) kg	Haftfläche mm	Gewicht ca. kg
0803 0012	120	120	70	140 x 84	1,4
0803 0017	170	170	100	140 x 116	1,8
0803 0071	250	250	100	290 x 125	7,2
0803 0053	300	300	125	290 x 180	10,5

Beim Arbeiten vom Blechstapel kann immer nur ein Blech angehoben werden. Für schnelles Transportieren im Werkzeug- und Maschinenbau, Brennschneiderei ...



Plattenmagnet Typ MK 250 + 300 mit Kranöse



Handmagnet Typ 25

Artikel-Nr.	empfohlene Hebekraft in kg	Haftfläche mm	Gewicht ca. kg
0803 0025	25	40 x 26	0,1

Mit Lederriemen zum Entstapeln und Greifen von dünnen Blechtafeln und Blechteilen ab 0,3 bis ca. 2 mm Dicke. Hebekraft 25 kg.



Permanent-Lasthebemagnet Typ 2 BaxX

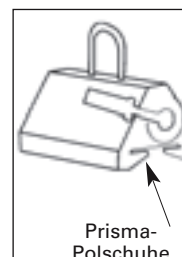
Artikel-Nr.	empfohlene Hebekraft		Prüfkraft in kg	Aufnahme für Rundmaterial in mm	Gewicht in kg
	Flachmaterial kg	Rundmaterial kg			
0803 0161	125	65	375	ø 60	3
0803 0162	250	180	750	ø 60 - 180	10
0803 0163	500	320	1.500	ø 60 - 180	20
0803 0164	1.000	600	3.000	ø 60 - 180	40
0803 0165	2.000	1.200	6.000	ø 60 - 180	80

- verstärktes Permanent Magnetsystem, ausgerüstet mit Hochenergiemagneten Neodym (NdFeB), gewährleistet eine sehr hohe Betriebssicherheit
- überall einsetzbar, da kein Stromanschluss erforderlich
- kompakte Bauweise und geringes Eigengewicht
- Gehäuse und Schaltung aus hochqualitativem, haltbarem Material gewährleisten eine lange Lebensdauer
- verstärkte, permanente Hebeleistung
- nach Abschaltung minimaler Restmagnetismus
- sehr geringe Schaltkraft erforderlich
- geringe Wartungskosten
- Lieferung einschl. Bedienungsanleitung, Prüzfertifikat und EG-Konformitätserklärung



Einsatzgebiete

- zur Beschickung und Positionierung von Werkstücken mit bis zu 2.000 kg
- für größere und schwerere Werkstücke können zwei und mehr Typ 2 BaxX Hebemagnete eingesetzt werden
- als wirkungsvolles Hilfsmittel, z. B. bei Bau- und Montagearbeiten, Schiffsbau und Lagertransporten





Unsere Maschinenheber sind in Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie der Europäischen Union hergestellt und werden CE-markiert und mit Betriebsanleitung geliefert.

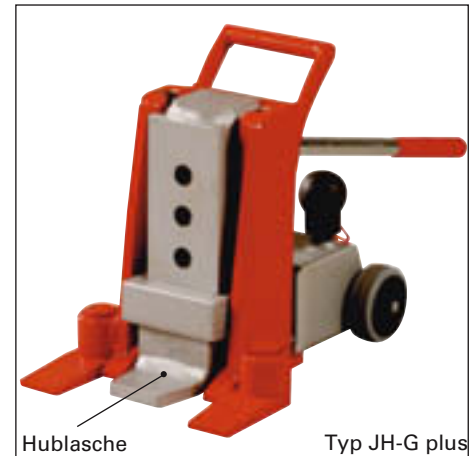
Maschinen- und Universalheber

Maschinenheber Typ JH G plus, mit integrierter Pumpe und Handgriff, mit schwenkbarer Hublasche ± 6°

Modell		Typ JH 5 G	Typ JH 10 G	Typ JH 15 G	Typ JH 20 G
Artikel-Nr.		0881 4924	0881 4925	0881 4928	0881 4935
Tragfähigkeit	kg	5.500	10.000	15.000	20.000
kleinste Ansetzhöhe	mm	12	15	20	20
größte Ansetzhöhe	mm	157	180	205	225
Hubhöhe	mm	140	150	175	190
Gewicht	ca. kg	23	29	48	60

Die Maschinenheber sind unentbehrliche Helfer überall dort, wo es um Anheben oder exaktes Einnivellieren (Egalisieren, Einebnen, Ausgleichen) schwerer Maschinen geht. Einfache Handhabung, große Wirkung in Montage- und Produktionshallen, beim Maschinenbau und Maschinenhandel, in Reparaturbetrieben, Speditionen, Lagerhallen und auf Messen.

Weitere Tragfähigkeiten auf Anfrage lieferbar.



Typ JH-G plus

Kompakte Handpumpe Typ JP

Modell		Typ JP 16	Typ JP 26
Artikel-Nr.		0881 4926	0881 4936
Tankvolumen/nutzbare L		1,1/1,0	2,1/2,0
Arbeitsdruck	bar	520	520
Anschlüsse Stück		2	2
Maße: LxBxH	mm	780 x 230*x150	840 x230*x170
Gewicht	ca. kg	7	11
einsetzbare Heber		2xTyp JH 5-JH 10	2xTyp JH 5-JH 20



Typ JP16

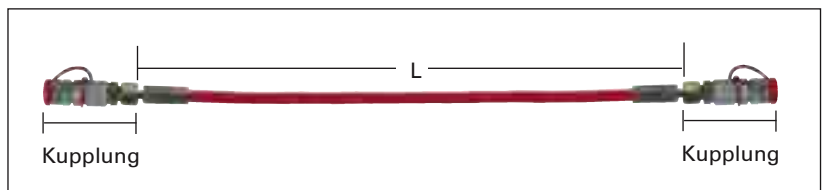


Typ JP26

* Breite Fußplatte

Hydraulikschlauch Typ JS

Modell	Typ JS 2	Typ JS 3	Typ JS 4	Typ JS 6	Typ JS 15
Artikel-Nr.	0881 4907	0881 4917	0881 4927	0881 4937	0881 4947
tropffreie Kupplung,					
Anzahl	2	2	2	2	2
Länge m	2	3	4	6	15



Universalheber Typ UH 9 mit herausschraubbarer Spindel

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Hub mm	Bauhöhe mm	Spindelhub mm	max. Bauhöhe mm	Gewicht ca. kg
0881 4902	2.000	115	181	50	346	2,7
0881 4904	4.000	126	205	60	391	3,7
0881 4906	6.000	130	219	75	424	4,7
0881 4908	8.000	152	225	70	447	5,7
0881 4912	12.000	153	240	80	473	8,0
0881 4920	20.000	153	240	80	473	11,0
0881 4930	30.000	180	280	-	460	22,0
0881 4950	50.000	178	305	-	483	53,0

Hydraulische Universalheber finden Sie in fast allen Werkstätten, wo Lasten gehoben bzw. abgesenkt werden. Als klassischer Wagenheber wird er überall eingesetzt. Durch die zusätzlich heraus-schraubbare Spindel entfällt in der

Regel der Leerhub bzw. ein zusätzliches Unter-bauen.

Verarbeitung und Ausführung

- zusätzlicher Spindelhub (bis 20.000 kg)
- geriffelte Druckstücke
- robuste, langlebige Konstruktion



Hubwinden

nach DIN 7355

Heben -

Stahlwinde Typ SW 101/S nach DIN 7355 mit Sicherheitskurbel Stahlwinde Typ SW 101/R nach DIN 7355 mit Ratschenkurbel

Geschlossene Ausführung, Stirngetriebe mit großer Übersetzung, geringer Kurbeldruck, Zahnräder und Ritzel im Gesenk geschlagen.

Alle Teile sind schnell und unproblematisch austauschbar.
Hubklaue auch 100 % belastbar.

Tragfähigkeit kg	Bauhöhe mm	Hubhöhe mm	Klauenhöhe in tiefster Stellung mm	Gewicht kg	Sicherheitskurbel	Ratschenkurbel
					Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
1.500	725	350	65	13	0881 4400	0881 4410
3.000	725	350	70	20	0881 4401	0881 4411
5.000	725	350	75	27	0881 4402	0881 4412
7.500	725	350	75	29	0881 4405	0881 4415
10.000	800	400	80	42	0881 4403	0881 4413



Sicherheitskurbel

Die Sicherheitskurbel (SIKU) hält zusammen mit der Doppelsperrklinke mit Nirostafeder die Last in jeder Höhe fest.



Sicherheits-Ratschenkurbel

Die Sicherheits-Ratschenkurbel (RAKU) ist vom Aufbau, der Arbeitsweise und der Verwendbarkeit wie die Sicherheitskurbel geeignet. Man setzt sie ein bei Arbeiten auf engstem Raum, wo der Kurbelarm nicht um 360° gedreht werden kann.



Typ SW 101/S

Stahlwinde Typ SW 102/S nach DIN 7355, verkürzte Bauhöhe mit Sicherheitskurbel

Durch die kurze Bauhöhe wird die Palette der Anwendungsmöglichkeiten wesentlich erweitert, Griff umlegbar.

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Hubhöhe mm	Bauhöhe mm	Gewicht ca. kg
S-Kurbel/R-Kurbel				
0881 4430/70	1.500	250	550	11
0881 4450/71	3.000	275	570	18
0881 4462/72	5.000	300	600	24
0881 4468/73	7.500	300	625	26
0881 4464/74	10.000	300	650	38

Ausführung mit Ratschenkurbel auf Anfrage

Stahlwinde Typ SW 103/S nach DIN 7355 mit verstellbarer Klaue mit Sicherheitskurbel

Die verstellbare Klaue kann für verschiedene Arbeitsstufen eingestellt werden.

Volle Hubraumausnutzung ist auch ohne Unterbauen der Winde gewährleistet, Griff umlegbar.

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Hubhöhe mm	Bauhöhe mm	Gewicht ca. kg
S-Kurbel/R-Kurbel				
0881 4440/54	1.500	350	725	19
0881 4441/51	3.000	350	725	26
0881 4442/52	5.000	350	725	33
0881 4443/53	10.000	400	800	51

Ausführung mit Ratschenkurbel auf Anfrage



Typ SW 102/S



Typ SW 103/S

Senken - Drücken

Karosserie-Hebebock Typ SW 106/S mit Sicherheitskurbel

Unentbehrlicher Helfer in Kfz-Werkstätten, Speditionsunternehmen und Fahrzeugbetrieben. Die große Grundplatte gewährleistet hohe Stand-sicherheit, die angebrachten Transportrollen ermöglichen ein müheloses Verfahren an jeden Arbeitsplatz.

10-fach höhenverstellbare Klaue, mit aufvulkanisierter Gummiauflage, ermöglicht sofortigen, sicheren Einsatz.

Artikel-Nr. S-Kurbel/R-Kurbel	Tragfähigkeit kg	Hubhöhe mm	Bauhöhe mm	Gewicht ca. kg
0881 4449/48	8.000	630	1240	95

Ausführung mit Ratschenkurbel auf Anfrage

Einzelteile nach DIN 7355 von hoher Qualität.



Typ SW 106/S

Typ SW 107/S

Container- / Bauwagenwinde Typ SW 107/S mit Sicherheitskurbel

Die Bauwagenwinde ist ausgerüstet mit einer großen Grundplatte, sowie einer Verstärkung auf der Rückseite des Gehäuses.

Einzelteile nach DIN 7355 von hoher Qualität.

Artikel-Nr. S-Kurbel/R-Kurbel	Tragfähigkeit kg	Hubhöhe mm	Bauhöhe mm	Gewicht ca. kg
0881 4467	3.000	900	1.300	31
0881 4469	5.000	900	1.400	48

Ausführung mit Ratschenkurbel auf Anfrage

Kabeltrommelwinde Typ SW 108/S mit Sicherheitskurbel

Das robuste und preiswerte Gerät zum Einsatz im Betrieb und auf der Baustelle. Die Kabeltrommelwinden sind mit drehbarem Kopf und mit einer 12-fach höhenverstellbaren Einhängeklau mit Sicherungsbolzen ausgestattet (außer bei 1,5 t). Die große Fußplatte von 500 x 500 mm gewährleistet hohe Stand-sicherheit, die 2 Laufrollen ermöglichen einen schnellen und einfachen Transport, umklappbarer Griff.

Einzelteile nach DIN 7355 von hoher Qualität.

Artikel-Nr. S-Kurbel/R-Kurbel	Tragfähigkeit kg	Hubhöhe mm	Bauhöhe mm	Gewicht ca. kg
0881 4420/31	1.500	265	625	32
0881 4421/32	3.000	350	1.000	64
0881 4422/33	5.000	350	1.300	86

Ausführung mit Ratschenkurbel auf Anfrage

Trommelachsen
in Rohrausführung mit Begrenzungsschellen



Typ SW 108/S

Zahnstangen-Wandwinde Typ SW 110/S mit Sicherheitskurbel

Mit geringem Raumbedarf. Getriebe aus Stahl, gehärtet. Belastung auf Druck oder Zug. Die Zahnstangen mit gleichmäßiger Verzahnung sind in jeder Länge lieferbar.

Einzelteile nach DIN 7355 von hoher Qualität.

Artikel-Nr. S-Kurbel/R-Kurbel	Tragfähigkeit kg	Hubhöhe mm	Bauhöhe mm	Gewicht ca. kg
0881 4482/90	1.500	500	785	11
0881 4481/87	1.500	700	985	12
0881 4480/92	1.500	900	1.185	13
0881 4483/93	3.000	500	900	19
0881 4484/94	3.000	700	1.100	21
0881 4486/95	3.000	900	1.300	23
0881 4485/96	5.000	700	1.200	28
0881 4489/97	10.000	700	1.300	55

Ausführung mit Ratschenkurbel auf Anfrage



Typ SW 110/S

Flaschenzug Hebelzug

Typ 900 DD Stirnradflaschenzug mit Hakenaufhängung

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg
0899 3008	500
0899 3012	1.000
0899 3028	2.000

- hochfestes, lackiertes Stahlgehäuse
- geringes Eigengewicht
- betriebssicher
- wartungsarm
- preisgünstig und wirtschaftlich
- leichte Handhabung
- robustes Kompaktgehäuse
- 2-stufiges Untersetzungsgetriebe
- Die gehärteten Zahnräder und Ritzel laufen auf Rollenlagern, um Reibungsverluste zu reduzieren und den Wirkungsgrad zu erhöhen.
- Mit 3,0 m Hub und 2,0 m Beckenkette
- vergütetes Lastkettenrad mit vier präzise ausgebildeten Kettenaschen, Rollenlager für leichten Lauf und geringen Verschleiß
- hochfeste, schwarz lackierte Lastkette nach DIN 5684/EN 818
- vollkommen geschlossene, automatische Lastdruckbremse, asbestfreie Bremsbeläge

Jedes Gerät wird mit 50 % Überlast geprüft und mit einem Testzertifikat versehen.



Typ DD Hebelzug

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg
0898 9508	750
0898 9516	1.500
0898 9531	3.000

- Stabiles Präzisionsgetriebe
- Hochfeste, schwarz lackierte Lastkette nach DIN EN 818-7
- Lastdruckbremse mit Kettenfreilauf
- Kettenführung
- Ganzstahlrahmen, trotzdem leicht
- Alle Haken mit Sicherung, Haken um 360° drehbar
- Freischaltung zum schnellen Durchziehen der unbelasteten Kette
- mit 1,5 m Hub



Handfahrwerke Trägerklammern Katzpuffer

Handfahrwerke Typ 190 / Typ 191

Artikel-Nr. Typ A	Artikel-Nr. Typ B	Tragfähigkeit kg	Trägerflanschbreite Typ A mm	Kleinster Typ B mm	Gewicht* Kurvenradius m	Typ A ca. kg	Typ B ca. kg
Typ 190 mit Rollfahrwerk							
0898 0005	0898 0004	500	50-220	160-300	0,90	8,00	10,6
0898 0010	0898 0040	1.000	50-220	160-300	0,90	9,00	12,0
0898 0020	0898 0120	2.000	66-220	160-300	1,15	16,00	19,3
0898 0030	0898 0130	3.000	74-220	160-300	1,40	32,00	35,8
0898 0050	0898 0051	5.000	90-220	180-300	1,80	48,00	52,2
Typ 191 mit Haspelfahrwerk							
0898 1005	0898 1006	500	50-220	160-300	0,90	9,7	12,6
0898 1010	0898 1012	1.000	50-220	160-300	0,90	11,2	14,1
0898 1020	0898 1035	2.000	66-220	160-300	1,15	18,0	21,3
0898 1030	0898 1031	3.000	74-220	160-300	1,40	35,4	39,2
0898 1050	08981052	5.000	90-220	180-300	1,80	51,8	56,0

*Gewicht bei Typ 191: ohne Bedientaste

- Kompakte Konstruktion mit niedriger Bauhöhe
- Einstellbar für verschiedene Träger- und Profilbereiche (INP, IPE und PB)
- Feineinstellung durch Ösentraverse mit Gegengewinde
- Zentrische Aufhängung des Flaschenzuges – kein seitliches Wandern auf der Traverse
- Rollen aus Grauguss
- Ruhige Laufeigenschaft durch Kugellagerung
- Kippsicherungen serienmäßig



Trägerklammern Typ 193 BK + 194 BR

Zur schnellen Herstellung von Anschlagpunkten, zur Aufnahme von Hebezeugen, Umlenkrollen und Lasten.

Typ 193 BK – Der einfache und sichere Anschlagpunkt als schnelle Problemlösung für dringende Arbeiten sowie Montagen. Die Rüstzeiten werden verkürzt und fehlende, oftmals improvisierte Anschlagpunkte werden sicherer. Der Spindelmechanismus ermöglicht einfache Befestigung am Träger mit festem, sicherem Sitz.

Typ 194 BR – Durch mechanisch bearbeitete Stahlaufrollen mit dauergeschmierten, gekapselten Kugellagern ist ein optimaler Lauf gewährleistet. Die Spindel ist durch Verzinkung gegen Korrosion geschützt.

Die Trägerklammer mit integriertem Rollfahrwerk entspricht der UVV für senkrechte Lastaufnahme.

Typ 193 BK Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Flanschbreite mm
0898 3010	1.000	75-230
0898 3020	2.000	75-230
0898 3031	3.000	80-320
0898 3052	5.000	90-320
0898 3100	10.000	90-320

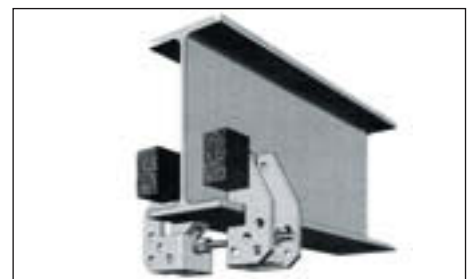
Typ 194 BR Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Flanschbreite mm
0898 4011	1.000	64-203
0898 4021	2.000	76-203
0898 4031	3.000	76-203
0898 4051	5.000	100-305



Katzpuffer 920

Der ideale Katzfahr-Endanschlag, geeignet für Hand-, Haspelketten- und Elektrofahrwerke aller Art bis maximal 10.000 kg Tragfähigkeit.

Artikel-Nr.	Trägerbreite mm
0898 3990	50 - 104
0898 3992	90 - 300



Seilwinden Handbetrieb



Sicherheits-Seilwinde Typ SSW

Typ SSW		350	500	900
Artikel-Nr.		0886 1035	0886 1050	0886 1090
Zugkraft	daN	350	500	900
Trommeldurchmesser	mm	38	48	63
Drahtseil ø, DIN 3060	mm	4	5	7
Trommelkapazität	m	15	20	25
Kurbellänge	mm	200	230	300
Handkraft	kp ca.	20	20	19
Übersetzung		2,5:1	3,75:1	8,75:1
Gewicht ohne Seil	kg	2,15	4,0	7,6



Seile oder Zurrgurte bitte anfragen!

Seile bitte extra bestellen!

Zum Heben, Ziehen und Schleppen mit automatischem Bremsmechanismus

(Lastdruckbremse) und Rückschlag sicherung. Bei geringem Kraftaufwand leicht zu bedienen.

Edelstahl-Seilwinde Typ 190/94

Artikel-Nr.	Seilzugfähigk.		Seil-ø mm	Seil-aufnahme m	Kurbelkraft 1. Lage daN	Gewicht ohne Seil ca. kg
	1. Lage kg	1. Lage m				
0881 4205	500	6	25	17	11	

Seile bitte extra bestellen!

Hervorragende Korrosionsbeständigkeit, Gehäuse und Trommel aus Edel-

stahl, Trommelfreilauf, abnehmbare Kurbel, zusätzlicher Schnellgang zum lastfreien Abwickeln des Seiles.



Sicherheits-Wandwinde Typ 250/33

Artikel-Nr.	Seilzugfähigk.		Seilaufnahme 1. Lage m	Kurbelkraft oberste Lage m	Seil- 1. Lage daN	Gewicht ø mm	ohne Seil kg
	1. Lage kg	1. Lage m					
0886 1030 (31)	300	4,8	42,2	10,3	5	27 (34)	
0886 1054 (55)	500	5,2	67,4	15,4	6	42 (50)	
0886 1100 (01)	1.000	6,1	15,3	16,4	9	80 (87)	
0886 1150 (51)	1.500	5,4	13,8	20,3	11	100 (110)	

Seile bitte extra bestellen!

Die Angaben in Klammern gelten für die Ausführung mit Bremsregler.



Typ 250/33
mit Lastdruckbremse



Typ 250/33
mit Bremsregler



Schneckenrad-Seilwinde Typ 238/10

Robuste Ausführung. Abnehmbare, längenverstellbare Kurbel. Ausgelegt nach DIN 15020. Einfache Seilbefestigung mit Seilklammer. Ab 2.000 kg Seilzugfähigkeit zwei Hubgeschwindigkeiten durch Stirnradvorlege.

Artikel-Nr.	Seilzugfähigkeit kg*	Seil- ø mm	Seilaufnahme		Kurbelkraft 1. Lage daN	Gew. o. Seil ca. kg
			1. Lage m	oberste Lage m		
0881 4600	250	4	4,0	105	5	13
0881 4601	500	6	4,4	68	9	16
0881 4602	1.000	8	6,0	65	14	26
0881 4608	1.500	10	5,4	40	20	28
0881 4603	2.000	11	6,2	57	12	60
0881 4604	3.000	14	6,8	65	17	78
0881 4605	5.000	18	6,4	37	34	115

Zusätzlich lieferbar:

Kurbelklappgriff, Trennsteg, galvanisch verzinkte Ausführung.



Ausführung mit Trennsteg für Zweiseilbetrieb bitte anfragen.

Stirnrad-Seilwinde Typ 260/76

Robustes, weitgehend geschlossenes Stahlblechgehäuse, bei 2.000 kg mit Klappkurbel, sonst mit feststehender Kurbel. Erhöhte Seilhaltbarkeit durch großen Trommeldurchmesser.

Artikel-Nr.	Seilzugfähigkeit kg*	Seil- ø mm	Seilaufnahme		Kurbelkraft t 1. Lage daN	Trommel ø mm	Gew. o. Seil ca. kg
			1. Lage m	oberste Lage m			
0881 4701	300	6	2,3	11,8	19	70	10
0881 4702	500	6	2,3	11,8	21	70	10
0881 4703	1.000	8	3,4	12,0	18	102	15
0881 4704	2.000	12	4,1	9,0	32	120	23



Seilwinde Typ 200/77

Kompakte Abmessungen, weitgehend geschlossenes Gehäuse, geringe Kurbelkraft, Gehäuse aus Aluminium, Handkurbel unter Last abnehmbar.

Artikel-Nr.	Seilzugfähigkeit kg*	Seil- ø mm	Seilaufnahme		Kurbelkraft t 1. Lage daN	Gewicht ohne Seil ca. kg
			1. Lage m	oberste Lage m		
0881 0276	50	3	0,4	5,3	8	1
0881 0277	100	3	0,45	7,8	6	2,1



Alu-Seilwinde Typ 199/75

Alle wesentlichen Bauteile aus Aluminium, von zwei Seiten bedienbar, weitgehend geschlossenes Gehäuse, Handkurbel unter Last abnehmbar, automatische Nachstellung der Bremse bei Verschleiß, Seilbefestigung mit Sicherheitskeil, erhöhte Seilhaltbarkeit durch großen Trommeldurchmesser.

Artikel-Nr.	Seilzugfähigkeit kg*	Seil- ø mm	Seilaufnahme		Kurbelkraft 1. Lage daN	Trommel ø mm	Gew. ohne Seil ca. kg
			1. Lage m	oberste Lage m			
0881 4501	63	3	2	18	10	40	3
0881 4502	125	3	2	18	12	40	3
0881 4503	250	4	1,4	14	16	46	5

* 1.Lage



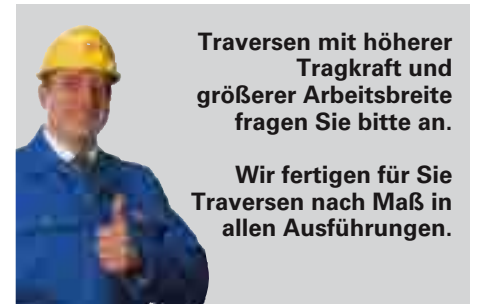
Traversen starr/verstellbar



Es gibt zwei Traversen-Varianten: Entweder sind die Haken starr oder verstellbar.

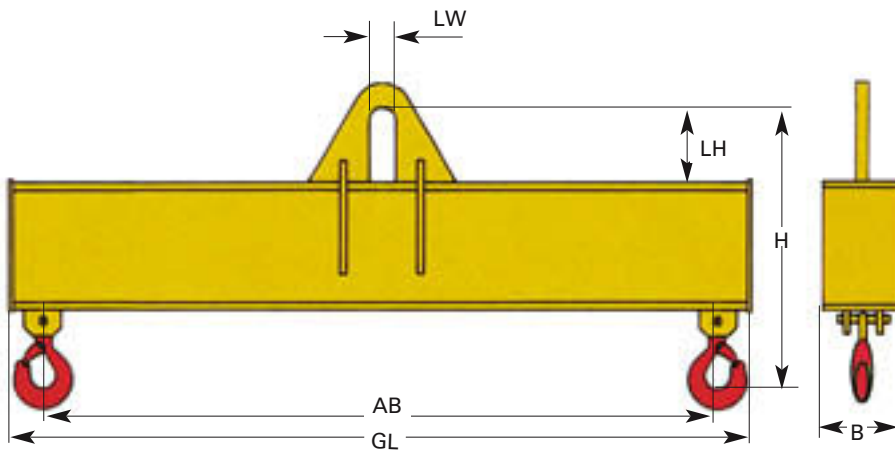
Traverse starr Typ 310

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Maße mm						Gewicht ca. kg
		AB	GL	H	LH	LW	B	
0811 0010	1.000	1.000	1.050	380	125	55	55	14
0812 2510	1.000	2.500	2.570	420	125	55	75	39
0811 6016	1.600	1.600	1.670	420	125	55	75	27
0813 1016	1.600	3.150	3.220	460	125	55	90	66
0814 0025	2.500	4.000	4.090	570	150	60	110	120
0812 5040	4.000	2.500	2.600	600	175	70	110	81
0815 0040	4.000	5.000	5.100	680	175	70	150	230
0815 0063	6.300	5.000	5.110	820	210	85	170	316



Traversen mit höherer Tragkraft und größerer Arbeitsbreite fragen Sie bitte an.

Wir fertigen für Sie Traversen nach Maß in allen Ausführungen.

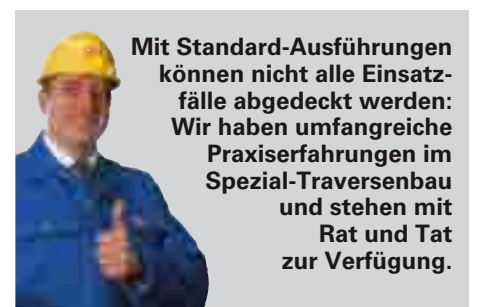


! Laut DIN EN 13155 Punkt 5.1.5. muss ein Lastaufnahmemittel, wenn es nicht eingesetzt wird, standsicher gelagert werden.
Passende Ablagegestelle bieten wir Ihnen auf Wunsch selbstverständlich an.

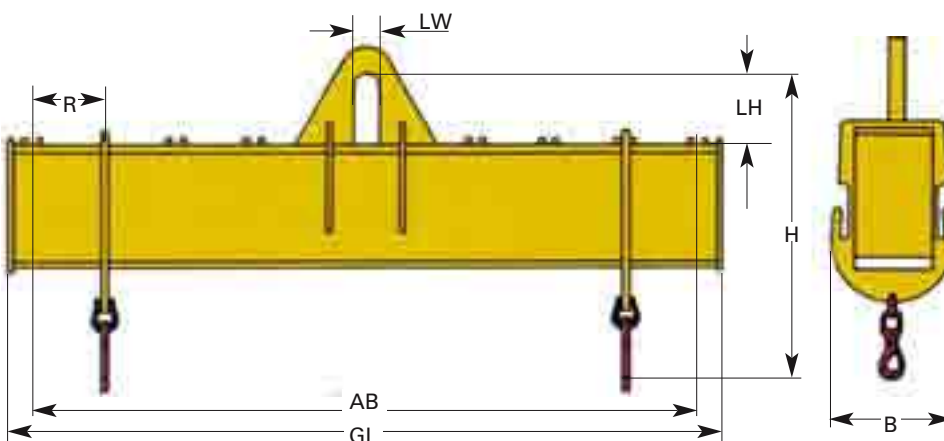
Einpunktaufhängung:
Ösenlasthaken mit Sicherung (schwenkbar)

Traverse verstellbar Typ 315 T

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Maße mm							Gewicht ca. kg
		AB	GL	H	LH	LW	B	R	
0851 0010	1.000	1.000	1.050	380	125	55	260	150	25
0852 5010	1.000	2.500	2.570	420	125	55	260	150	46
0851 6016	1.600	1.600	1.670	420	125	55	260	200	36
0853 1016	1.600	3.150	3.220	460	125	55	290	200	80
0854 0025	2.500	4.000	4.090	570	150	60	330	200	165
0852 5040	4.000	2.500	2.600	600	175	70	400	250	120
0855 0040	4.000	5.000	5.100	680	175	70	430	250	268
0855 0063	6.300	5.000	5.110	820	210	85	500	250	416



Mit Standard-Ausführungen können nicht alle Einsatzfälle abgedeckt werden: Wir haben umfangreiche Praxiserfahrungen im Spezial-Traversenbau und stehen mit Rat und Tat zur Verfügung.



Einpunktaufhängung:
Seitlich mit 2 Paar verstellbaren Schulterhaken und 2 Stück Wirbelhaken mit Sicherung (dreh- und schwenkbar)



Tragfähigkeitsangabe gilt für Lastverteilung auf alle 4 Haken.

Nicht nur eine Diagonale benutzen!

H-Traverse mit Einpunktaufhängung – spart Hubhöhe!

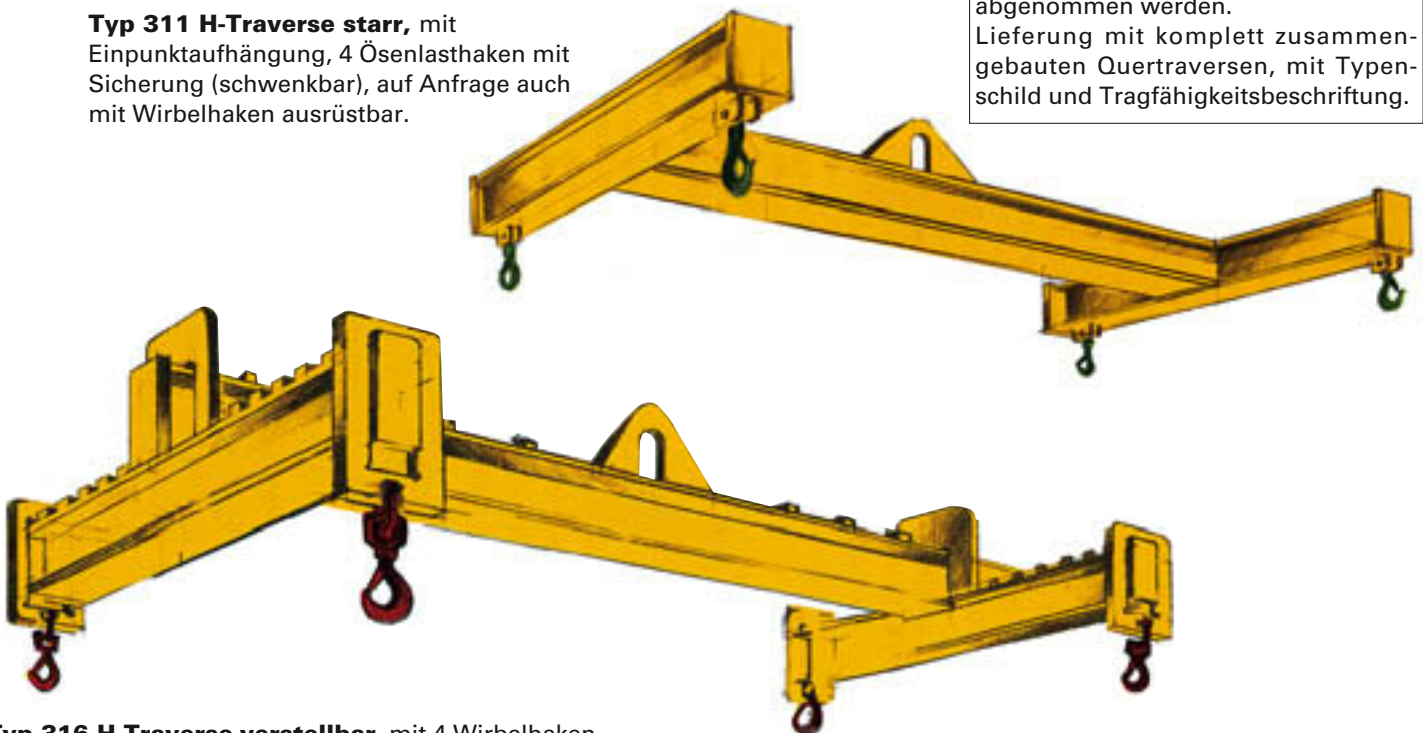


H-Traversen starr/verstellbar

H-Traverse starr Typ 311 + H-Traverse verstellbar Typ 316/T

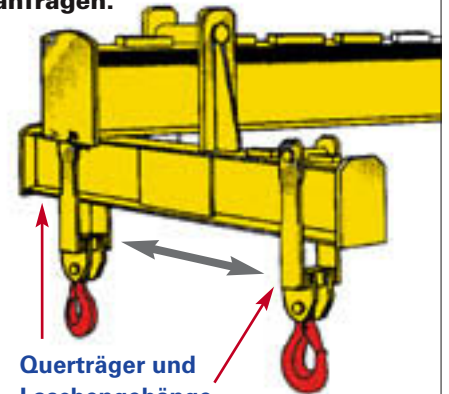
Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Arbeitsbreite Hauptträger mm	Rasterverstellung Hauptträger mm	Arbeitsbreite Querträger mm	Rasterverstellung Querträger mm	Gewicht ca. kg
Typ 311 H						
0831 1120	1.000	2.000	-	1.000	-	55
0831 1252	2.500	2.000	-	1.000	-	90
0831 1253	2.500	3.000	-	2.000	-	150
0831 1503	5.000	3.000	-	2.000	-	225
0831 1504	5.000	4.000	-	2.000	-	295
0831 1505	5.000	5.000	-	2.500	-	390
0831 1755	7.500	5.000	-	2.500	-	445
0831 1756	7.500	6.000	-	3.000	-	640
0831 1104	10.000	4.000	-	2.500	-	510
0831 1106	10.000	6.000	-	3.000	-	750
0831 1156	15.000	6.000	-	3.000	-	910
Typ 316 H						
		max.-min.		max.-min.		
0831 6012	1.000	2.000 x 1.000	4 x 125	1.000 x 500	2 x 125	90
0831 6022	2.500	2.000 x 1.000	2 x 125	1.000 x 500	2 x 125	140
0831 6023	2.500	3.000 x 1.000	4 x 250	2.000 x 1.000	4 x 125	230
0831 6053	5.000	3.000 x 1.000	4 x 250	2.000 x 1.000	2 x 125	340
0831 6054	5.000	4.000 x 1.000	6 x 250	2.000 x 1.000	4 x 250	450
0831 6055	5.000	5.000 x 1.500	8 x 250	2.500 x 1.000	8 x 250	600
0831 6075	7.500	5.000 x 1.500	7 x 250	2.500 x 1.000	4 x 250	680
0831 6076	7.500	6.000 x 2.000	9 x 250	3.000 x 1.000	6 x 250	980
0831 6104	10.000	4.000 x 1.000	5 x 250	2.500 x 1.000	4 x 250	775
0831 6106	10.000	6.000 x 2.000	6 x 250	3.000 x 1.000	6 x 250	1.150
0831 6156	15.000	6.000 x 2.000	4 x 500	3.000 x 1.000	4 x 300	1.400

Typ 311 H-Traverse starr, mit Einpunktaufhängung, 4 Ösenlasthaken mit Sicherung (schwenkbar), auf Anfrage auch mit Wirbelhaken ausrüstbar.



Typ 316 H-Traverse verstellbar, mit 4 Wirbelhaken mit Sicherung (dreh- und schwenkbar)

Typ 316/T H-Traverse, verstell- und zerlegbar (ohne Tabelle), bitte anfragen.



Querträger und Laschengehänge abnehmbar!

Obige Traverse gibt es mit Einpunktaufhängung und 4 schwenkbaren Ösenlasthaken mit Sicherung.

Ausführung in kräftiger Profilstahlkonstruktion mit 2 im Raster verstellbaren Quertraversen und 2 Verstell-Laschen. Das Traversengehänge ist für den Transport zerlegbar, d. h. Quertraversen und die Laschengehänge können abgenommen werden.

Lieferung mit komplett zusammengebauten Quertraversen, mit Typenschild und Tragfähigkeitsbeschriftung.

Mehrzweckzüge



PF 8

Alu-Mehrzweckseilzüge Typ PF

Artikel-Nr.	Typ	Seil- ϕ mm	Nutzkraft kg	Abmessungen mm	Gewicht kg
0802 1082	PF 8	8,4	800	430 x 60 x 240	15
0802 1162	PF 16	11,5	1.600	450 x 73 x 260	22
0802 1322	PF 35	16,0	3.200	660 x 96 x 340	38

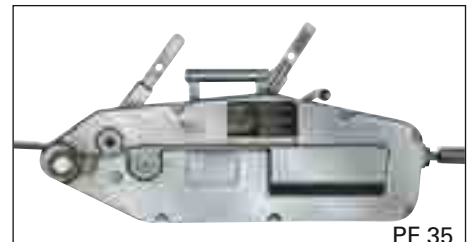
- Gehäuse aus Aluminiumlegierung = geringes Eigengewicht
- nahezu wartungsfrei
- jeder Seilzug wird mit Überlast geprüft
- Grundausstattung: 20 m Seil mit Haken auf Handhaspel
- andere Seillängen lieferbar



Hebel



PF 16



PF 35

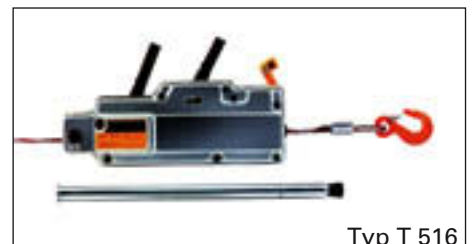
Mehrzweckzüge T-Serie, 'Superleicht' mit Hebelrohr

Mehrzweckzug	Typ T 508	Typ T 516	Typ T 532	Zubehör	Typ
Jockey*					
Artikel-Nr. ohne Seil	0802 2800	0802 2161	0802 2321	0802 0003	0802 2500
Drahtseil ϕ mm	8,4	11,5	16		4,5
Artikel-Nr. Zugseil**	0209 0841	0209 1151	0209 1601	Aufbewahrungsbox für Modell	500
Nutzkraft kg	800	1.600	3.200	Typ T 508	1,7
Gewicht kg	6,6	13	22	Typ T 516	320
Gerätelänge mm	420	530	620	Typ T 532	
Preis je Mehrzweckzug					

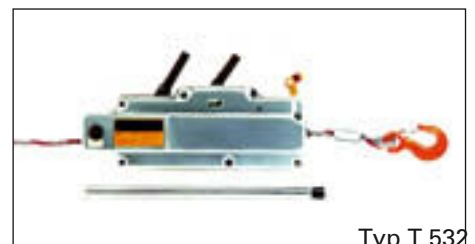
- * mit 10 m Zugseil, 2 x Befestigungsseile, im Karton verpackt
- ** mit Spitze und angekauchtem Haken mit Sicherung



Typ T 508



Typ T 516

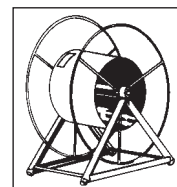
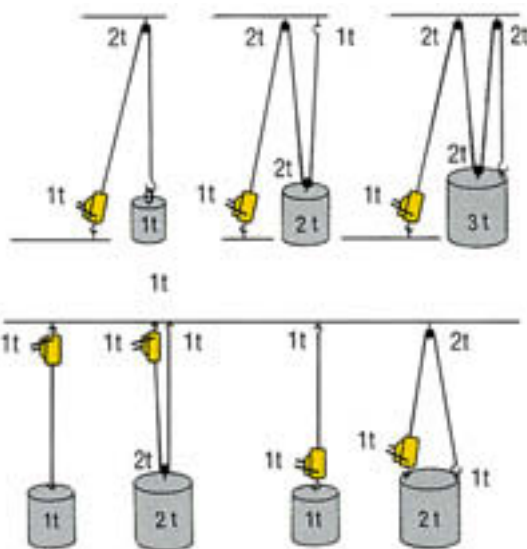


Typ T 532

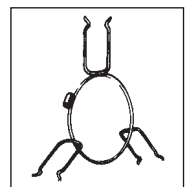
Wenn ein Zugseil über eine oder mehrere Rollen (Blöcke) geführt wird, verdoppelt / vervielfacht sich die Zugkraft.

Aufhänge- und Umlenkrollenauswahl:

doppelte Belastung durch Last und Zugseil berücksichtigen.



Trommelhaspel



Handhaspel

Mehrzweckzüge für „Personentransporte“ – bitte anfragen.



Unsere Hebezeuge sind nicht für den Personentransport bestimmt und dürfen für diesen Zweck nicht verwendet werden.

Seilklemme Modell LM5



Das Modell LMG II-X ist mit geriffelten Klemmbacken ausgestattet und eignet sich, in Abhängigkeit von Seildurchmesser und Oberflächenbeschaffenheit, für Seile mit einer Materialfestigkeit von bis zu 1.960 N/mm² bei maximalem Seildurchmesser.

Artikel-Nr.	Modell	Zugkraft kg	Für Seil- ø mm	Zugöse mm	Gewicht kg
0840 7015	LMG I	2.000	5-15	31 x 44	1,6
0840 7020	LMG II	3.000	8 - 20	31 x 44	2,9
0840 7021	LMG II-X	3.000	8 - 20	31 x 44	2,9
0840 7032	LMG III	5.000	18 - 32	66 x 93	9,5

Die Seilklemme LMG ist ein Anschlagmittel zum Greifen, Ziehen und Spannen von nicht ummantelten Drahtseilen, Kabeln und Metallstangen aller Art, in Abhängigkeit von Seildurchmesser und Oberflächenbeschaffenheit, bis zu einer Materialfestigkeit von max. 1770 N/mm². Parallele Klemmbacken geben einen rutschfesten Halt, ohne das Seil zu beschädigen. Eine spezielle Führung verhindert einerseits ein Herabfallen der Klemme vom Seil und ermöglicht andererseits sofortiges Lösen.

Drahtseilblock, einrollig klappbar, mit Stahlrolle



Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Seil- ø mm	Gewicht kg
0372 7085	1.000	7	3,3
0372 7150	2.000	13	8,9
0372 7180	3.200	15	15,5
0372 7210	6.400	18	26,5

Drahtseilblöcke ermöglichen durch Aufklappen einer Seitenklappe ein einfaches Auflegen des Seiles auf die Rolle. Zum schnellen Herstellen eines Anschlagpunktes, bzw. zur Umlenkung eines Seiles.

- Durch Schwenken des Hakens in Zugrichtung wird der Drahtseilblock sicher verriegelt.
- Die Rollen aus hochwertigem Stahlguss haben mechanisch bearbeitete Seilrillen und sind mit Permaglide® Gleitlagern ausgestattet.
- Bei der Auswahl und Einstufung von Drahtseilblöcken sind die Grundsätze für Seiltriebe DIN 15020 zu beachten.

Seilrollenblock Typ S 108 mit Wälzlagerung



Artikel-Nr.	max. Seilzugfähigkeit kg	Außen- ø mm	Rollen- ø mm	Seil- ø mm	Gewicht ca. kg
0373 0806	250	85	60	6	1,2
0373 0808	500	125	90	9	2,8
0373 0813	1.000	180	135	13	6,8
0373 0816	2.000	240	185	18	17
0373 0820	3.200	300	230	23	29
0373 0824	5.000	360	280	27	51



Alles aus einer Hand

Hebebänder • Rundschlingen • Zurrprodukte
 Verpackungen • Big-Bags • Persönliche Schutz-
 ausrüstung • Netze • Seile und Anschlagseile
 Ketten • Hebezeuge • Faserseile • Feinseile
 Edelstahl-/Architekturseile

Seilerei Naumer GmbH
 St.-Peter-Str. 23
 D-72760 Reutlingen

Telefon 07121 300861
 Telefax 07121 300857

E-Mail: info@Naumer.com
 Internet: www.Naumer.com

