Heben, transportieren und sichern

Artikelkatalog

emder.de

100 Emder®

Hebe- und Anschlagtechnik

auf die Sie sich verlassen können:
Heben, sichern, transportieren –
alles aus einer Hand mit dem
passenden Prüfservice.

emder.de

100 Emder®

ÜBERSICHT

Einleitung — Neuheiten — 2-8

Textile Anschlagmittel — Hebebänder, Schlaufenbänder, Bügelbänder, Bandschlingen, Rundschlingen, Hebebandgehänge, Rundschlingengehänge, Kantenschutz, Schutzschlauch, Verschleißschutz, Prallschutz — 9-70

Seile — Anschlagseile, Seilgehänge, Laufende Seile, Stehende Seile, Seil-Zubehör, Feinseile, Edelstahlseile, Geländerseile, Geländerkomponenten, Rankseilsysteme, Faserseile — 71-186

Ketten — Anschlagketten in Güteklasse 8, 10 und 12, Kettenzubehör, Haken, Kuppelglieder, Aufhängegarnituren, Anschlagwirbel — 187-286

Hebezeuge — Greifer, Klemmen, Zangen, Traversen, Kettenzüge, Seilzüge, Winden, Magnete — 287-350

Persönliche Schutzausrüstung — Auffanggurte, Falldämpfer, Höhensicherungsgeräte, Haltesysteme, Anschlagpunkte, Auffangnetze, Seitenschutznetze, Palettenregal-Sicherungsnetze — 351-370

Ladungssicherung — Zurrgurte, Zurrketten, Zurrseile, Zurrpunkte, Anti-Rutsch-Matten, Ladungsinnensicherungen, Zurrnetze, Verpackungen, Ladungssicherungszubehör — 371-506

DoNova®

„Ladungssicherung leicht gemacht“ heißt es mit der textilen Zurrkette DoNova® PowerLash, die bis zu 85% weniger wiegt als ihr stählerner Bruder.

... alle Infos zur DoNova® PowerLash gibt’s ab Seite 414.

THE TEXTILE CHAIN

Die textile Anschlagkette DoNova® PowerLift vereint die Vorteile von Stahlketten und textilen Anschlagmitteln: Sie ist im Handumdrehen verkürzbar und schont gleichzeitig die sensible Last.

... alle Infos zur DoNova® PowerLift gibt's ab Seite 52.

DoMega+

Die neue Generation Schwerlastrundschlingen: Mega stark und mega leicht dank Hochleistungsfasern. Ein querelastischer Schlauch sorgt dazu für längere Standzeiten.

... alle Infos zur DoMega+ gibt's ab Seite 48.

DoRa

Maximaler Spannweg bei minimaler Länge – diese beiden scheinbar gegensätzlichen Merkmale vereint der patentierte Ratschlastspanner DoRa80 als erster seiner Art.

... alle Infos zum DoRa gibt's ab Seite 422.

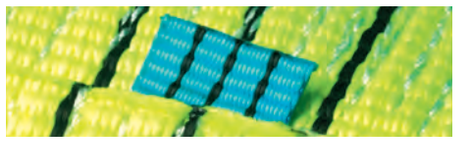
Individuelle Produktkennzeichnung – Unser Service für Sie!

Farbige Prüfzyklen-Kennzeichnung

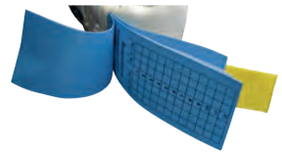
... für Prüfgegenstände mit nur geringem Wert und Produkte, die in sehr großer Anzahl eingesetzt werden. Z. B. je Kalenderjahr wird eine neue farbige Markierung angebracht, anhand derer sofort der Zeitpunkt der letzten Prüfung sichtbar ist.

- **Prüfaufkleber:**
  für Hebezeuge und Traversen, Prüfjahr und -monat auf einen Blick
  Art.- Nr.: 6699 2001

- **Farbige Kennstreifen:**
  Für alle textilen Produkte geeignet, farbiger Kennstreifen mit Norm-Etikett vernäht
  Art.- Nr.: 6699 2360



- **Zusatzetikett mit Datumsleiste:**
  Für textile Produkte, Prüfdatum wird auf dem Etikett markiert
  Art.- Nr.: 6699 2380



- **Farbige Schlaufenverstärkung:**
  Für Hebebänder
  Art.- Nr.: 6699 2350

- **Kennzeichnungsanhänger:**
  Farbige Metallplakette (für Seil- und Kettengehänge)
  Art.- Nr.: 6699 2300

- **Farbige Kabelbinder:**
  Schnell und haltbar, entweder in vorgegebenen Farben oder in Ihrer Wunschfarbe (für Schäkel, Ringschrauben etc.)
  Art.- Nr.: 6699 2100

- **Farbige Pressklemmen:**
  Für Anschlagseile
  Art.- Nr.: 6699 2330

Individuelle Kennzeichnung mit Seriennummer

... für alle höherwertigen Prüfgegenstände.

- **Kennzeichnungsplakette**:
  Art.- Nr.: 6699 2420

- **Eindeutige Kennzeichnung im Etikett**:
  Für alle textilen Produkte, zusätzlich zu unserer Seriennummer drucken wir auch Ihre Wunschkennung ins Etikett (z. B. Artikel-Nummer)
  Art.- Nr.: 6699 2440

- **RFID-Transponder:**
  Maschinenlesbares- und beschreibbares, elektronisches „Etikett“, für eine weitgehend automatische Produkterfassung und elektronische Dokumentation; unempfindlich, zuverlässig und wartungfrei; ideal in Kombination mit unserem RFID-Prüfgerät und unserer DoQM-Software
  Art.- Nr.: 6699 1104

Textile Anschlagmittel

Schlaufenbänder
Bügelbänder
Rundschlingen
Hebebandgehänge
Rundschlingengehänge
Kantenschutz
Verschleißschutz
Prallschutz
Sonderanfertigungen

Schlaufenbänder, 2-lagig, Schlaufentyp A

verjüngte Schlaufe
mit Normalverstärkung

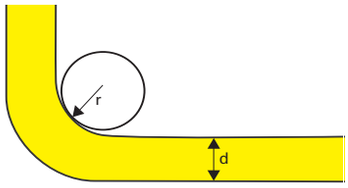
Schlaufenbänder, 2-lagig, Schlaufe mit Normalverstärkung, Typ A

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg einfach	Tragfähigkeit in kg doppelt	Bandbreite x -stärke / mm	Schlaufen-länge / mm	Schlaufen-breite / mm	min. Band-länge / mm	Standardlängen in m				
0561 9602	1.000	2.000	30 x 7	200	30	850	2	3	4	6	8
0561 9652	1.000	2.000	50 x 6	200	25	850	2	3	4	6	8
0561 9622	1.500	3.000	65 x 6	250	35	1.150	2	3	4	6	8
0561 9752	2.000	4.000	60 x 7	300	30	1.300	2	3	4	6	8
0561 9762	2.000	4.000	75 x 6	300	25	1.300	2	3	4	6	8
0561 9782	3.000	6.000	90 x 7	350	30	1.500	2	3	4	6	8
0561 9792	3.000	6.000	140 x 6	350	50	1.600	2	3	4	6	8
0561 9852	4.000	8.000	120 x 7	425	40	1.600	2	3	4	6	8
0562 0002	5.000	10.000	150 x 7	500	50	1.900	2	3	4	6	8
0562 0102	6.000	12.000	180 x 7	550	60	2.100		3	4	6	8
0562 0202	8.000	16.000	240 x 7	600	80	2.300		3	4	6	8
0562 0302	10.000	20.000	300 x 10	750	100	2.500		3	4	6	8

Typ A Schlaufe auf Bandebene mit Normalverstärkung

Viele Abmessungen sofort ab Lager lieferbar! Sonderlängen auf Anfrage.

Schutz vor scharfen Kanten ... alles zum Thema Verschleiß- und Kantenschutz, d. h. Schutzschläuche, Festbeschichtungen, Imprägnierungen und Gewebesonderkonstruktionen finden Sie auf den Seiten 28-39.



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 Hebebänder 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 „Kehrschlaufe“ (Typ C + D s. S. 14) gefertigt. Auch diese gibt es sowohl mit Normal- als auch mit Vollverstärkung.

Schlaufenbänder, 2-lagig, Schlaufentyp B

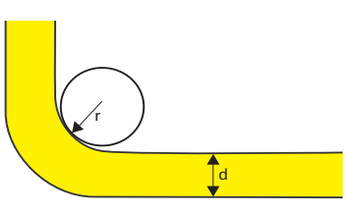
vollverstärkte Schlaufe

Schlaufenbänder, 2-lagig, Schlaufe mit Vollverstärkung, Typ B

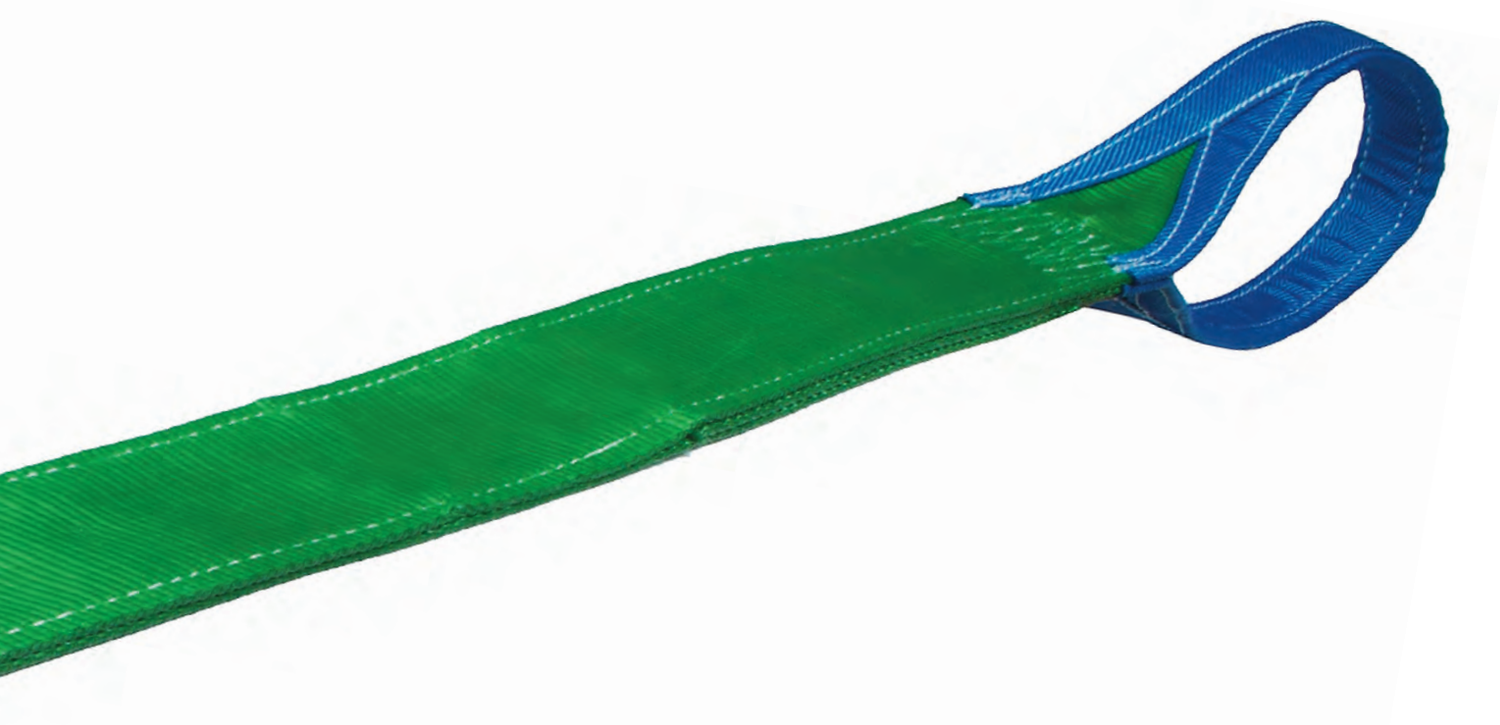
	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg einfach	doppelt	Bandbreite x -stärke / mm	Schlaufen-länge / mm	Schlaufen-breite / mm	min. Band-länge / mm
	0561 9604	1.000	2.000	30 x 7	200	30	850
	0561 9654	1.000	2.000	50 x 6	200	25	850
	0561 9624	1.500	3.000	65 x 6	250	35	1.150
	0561 9754	2.000	4.000	60 x 7	300	30	1.300
	0561 9764	2.000	4.000	75 x 6	300	25	1.300
	0561 9784	3.000	6.000	90 x 7	350	30	1.500
	0561 9794	3.000	6.000	140 x 6	350	50	1.600
	0561 9854	4.000	8.000	120 x 7	425	40	1.600
	0562 0004	5.000	10.000	150 x 7	500	50	1.900
	0562 0104	6.000	12.000	180 x 7	550	60	2.100
	0562 0204	8.000	16.000	240 x 7	600	80	2.300
	0562 0304	10.000	20.000	300 x 10	750	100	2.500

Typ B Schlaufe auf Bandebene mit Vollverstärkung

Schutz vor scharfen Kanten
... alles zum Thema Verschleiß- und Kantenschutz, d. h. Schutzschläuche, Festbeschichtungen, Imprägnierungen und Gewebesonderkonstruktionen finden Sie auf den Seiten 28-39.



Der Öffnungswinkel der Endschlaufen darf max. 20° betragen. Wenn die Schlaufenlänge der vierfachen Auflagenbreite des Kranhakens entspricht oder diese überschreitet, ist dies gewährleistet!



Schlaufenbänder

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

Alle Produkte sind auf Wunsch auch mit RFID-Transponder-Technologie erhältlich. Damit ist eine eindeutige Identifizierung der Produkte möglich. Bitte anfragen!

Schlaufenbänder, 1-lagig, Schlaufentyp C und D

verjüngte Kehrschlaufe mit Normalverstärkung

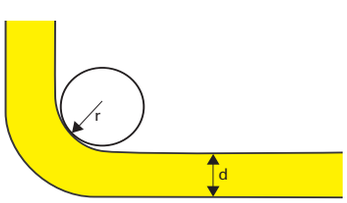
Schlaufenbänder, 1-lagig, Kehrschlaufe mit Normalverstärkung, Typ C

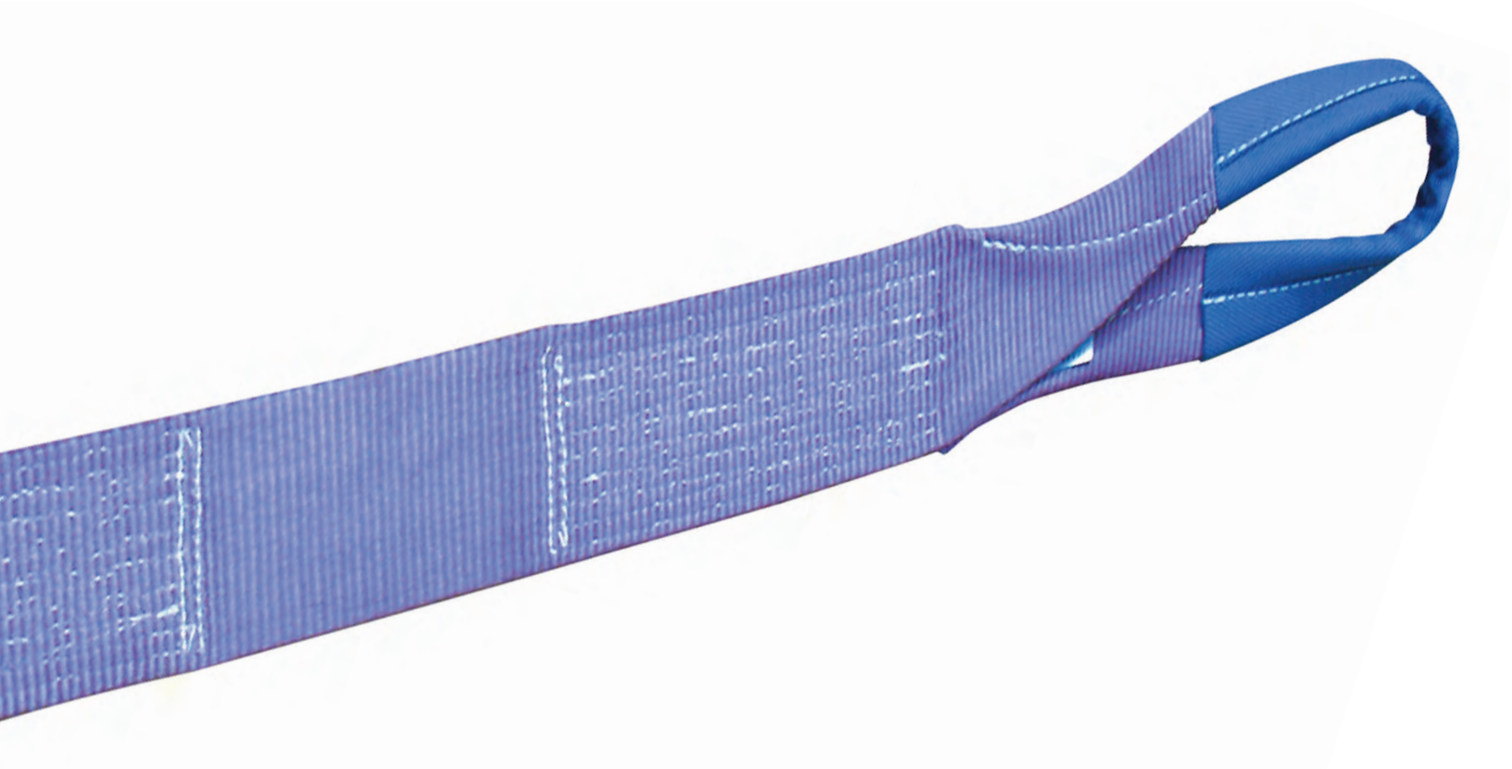
	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg einfach	doppelt	Bandbreite x -stärke / mm	Schlaufen-länge / mm	Schlaufen-breite / mm	min. Band-länge / mm
	0531 9002	500	1.000	30 x 3,5	200	30	850
	0531 9082	500	1.000	50 x 3,0	200	25	850
	0531 9202	1.000	2.000	60 x 3,5	300	30	1.300
	0531 9222	1.000	2.000	75 x 3,0	300	25	1.300
	0531 9282	1.500	3.000	90 x 3,5	350	30	1.500
	0531 9402	2.000	4.000	120 x 3,5	425	40	1.750
	0531 9512	3.000	6.000	180 x 3,5	550	60	2.100

Typ C Kehrschlaufe mit Normalverstärkung

Typ D Kehrschlaufe mit Vollverstärkung*

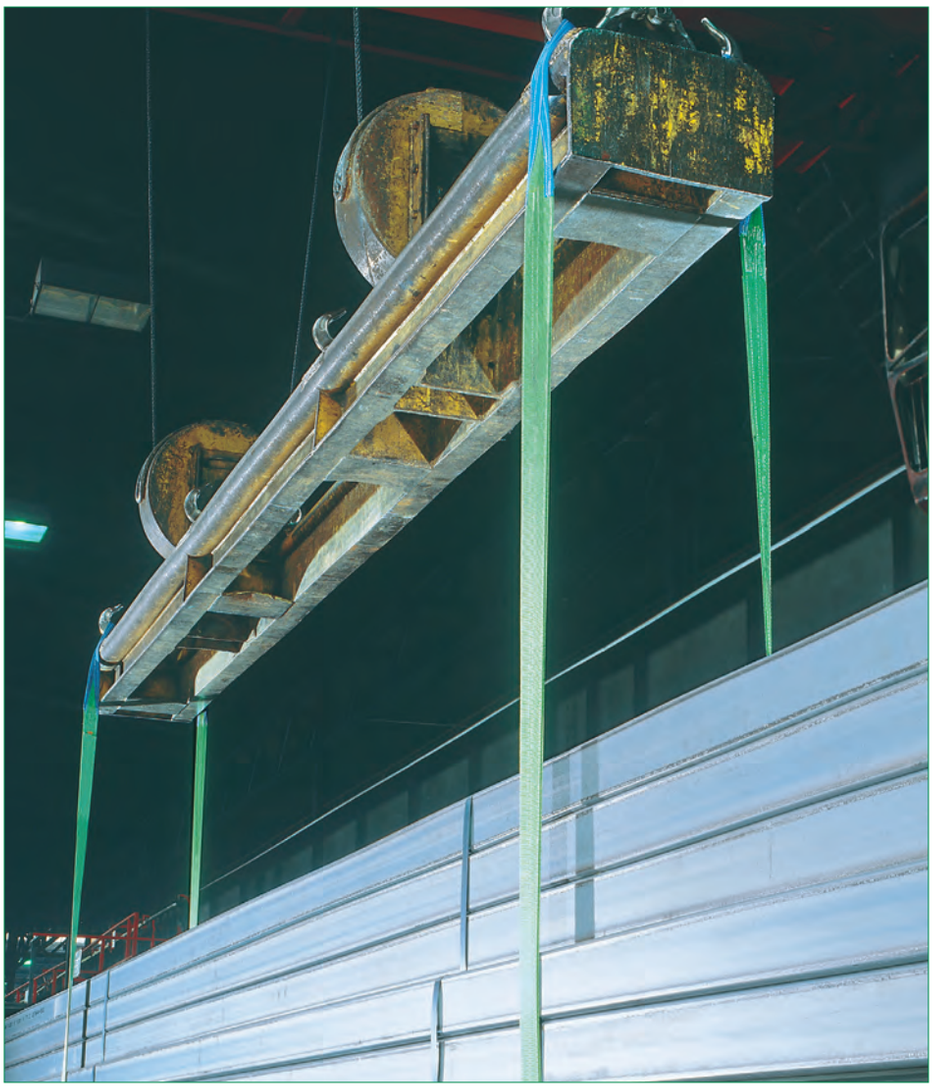
Schutz vor scharfen Kanten
... alles zum Thema Verschleiß- und Kantenschutz, d. h. Schutzschläuche, Festbeschichtungen, Imprägnierungen und Gewebesonderkonstruktionen finden Sie auf den Seiten 28-39.





Schlaufenbänder

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



Schlaufenbänder, 2-lagig

Innovativ: **Premium!**

- **längere Standzeiten durch erhöhten Sicherheitsfaktor**
- **Temperaturbeständigkeit bis 150° C**
- **bessere Abriebfestigkeit durch optimale Webkonstruktion**
- **erhöhte Druckresistenz bei Dauerbeanspruchung**

Premium-Schlaufenbänder, 2-lagig, Schlaufe mit Vollverstärkung, Typ B

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg einfach	Tragfähigkeit in kg doppelt	Bandbreite x Bandstärke in mm	Schlaufen-länge/ mm	Schlaufen-breite/ mm	min. Bandlänge/ mm
0567 9602	1.000	2.000	50 x 6	200	25	850
0567 9752	2.000	4.000	75 x 8	300	25	1.300
0567 9782	3.000	6.000	100 x 8	350	35	1.500
0567 9852	4.000	8.000	125 x 8	425	45	1.600
0567 0002	5.000	10.000	150 x 10	500	50	1.900

Die Bandfarbe ist türkis, die Schlaufenverstärkung ist im EN-Farbcode.

Typ B Schlaufe auf Bandebene mit Vollverstärkung

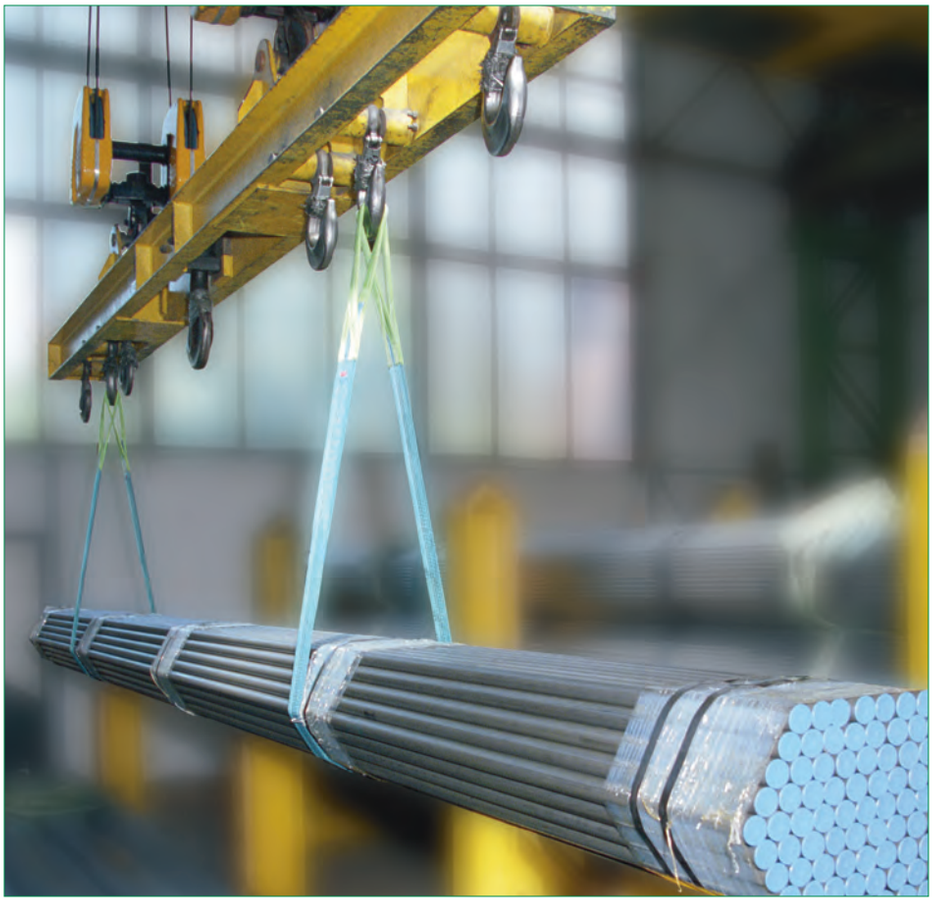
Premium-Schlaufenbänder sind ein First-Class-Produkt für Ihre Sicherheit.

Die vollverstärkte Schlaufe bietet einen Rundumschutz im Kranhakenbereich, also im Hauptverschleißbereich. Die optimierte Webkonstruktion von Gurt und Kante gewährleistet hinsichtlich Abrieb-, Druck- und Kantenbelastung noch längere Standzeiten.
Die Bandfarbe ist türkis, die Schlaufenverstärkung ist im EN-Farbcode.
Im Gegensatz zum genormten Sicherheitsfaktor 7 erreicht die Premium-Sonderkonstruktion einen **Sicherheitsfaktor von ca. 10** (im Neuzustand).

Ihre Vorteile für die Praxis:

Wenn sich durch Abrieb, Verschmutzung oder Bewitterung der Sicherheitsfaktor bei Standard-Hebebändern eventuell um z. B. den Faktor 2 im Laufe der Benutzung reduziert, also auf ca. 5 abfällt, verbleibt der Sicherheitsfaktor bei Premium-Bändern bei z. B. 8 und erfüllt damit optimal Ihre Sicherheitsanforderungen für die gesamte Einsatzdauer.

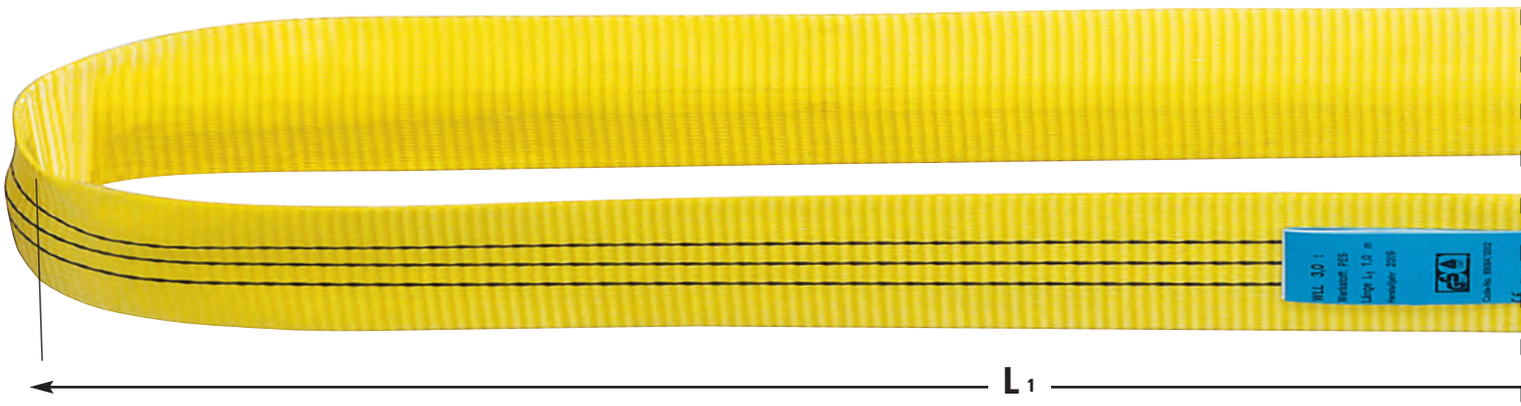
Das Premium Band ist deshalb insgesamt höher belastbar, robuster, unempfindlicher. Ein weiterer Vorteil ist die erhöhte Temperaturbeständigkeit. 120° C-Dauereinsatz bzw. auch kurzzeitig 150° C lassen die Festigkeit nicht unter den 8-fachen Sicherheitsfaktor fallen.



RFID Transponder

**Alle Produkte sind auf Wunsch auch mit RFID-Transponder-Technologie erhältlich.
Damit ist eine eindeutige Identifizierung der Produkte möglich. Bitte anfragen!**

Bandschlingen, 1- und 2-lagig



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

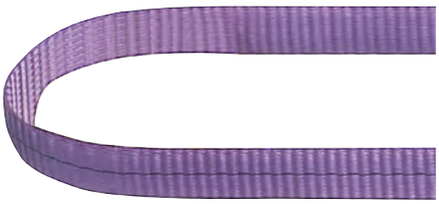
- leichtes Handling im Schnürgang
- es tragen immer 2 Stränge (ob 1- oder 2-lagig)
- höhere Tragfähigkeiten im Vergleich zu gleich breiten Schlaufen- oder Bügelbändern realisierbar
- kostengünstig

Maß L_1 = Nutzlänge

Bitte geben Sie bei Bestellung die Nutzlänge an!

Bandschlingen, 1-lagig

	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg einfach	Tragfähigkeit in kg doppelt	Bandbreite x Bandstärke in mm	min. Bandlänge L1 / mm
	0542 1902*	500	1.000	25 x 2,5	350
	0542 2102	1.000	2.000	30 x 3,5	400
	0542 2152*	1.500	3.000	65 x 3,0	700
	0542 2216	2.000	4.000	60 x 3,5	700
	0542 2262	2.000	4.000	75 x 3,0	750
	0542 2282	3.000	6.000	90 x 3,5	900
	0542 2272	3.000	6.000	140 x 3,0	1.000



Länge = L_1 = Nutzlänge
(L_1 x 2 = Umfanglänge)

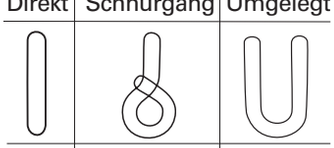
Bandschlingen, 2-lagig

	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg einfach	Tragfähigkeit in kg doppelt	Bandbreite x Bandstärke in mm	min. Bandlänge L1 / mm
	0582 2902	1.000	2.000	30 x 7	400
	0582 3002*	1.500	3.000	35 x 6	500
	0582 3052	2.000	4.000	30 x 7	500
	0582 3092	3.000	6.000	50 x 6	800
	0582 3102	4.000	8.000	60 x 7	800
	0582 3152	4.000	8.000	75 x 6	900
	0582 3312	5.000	10.000	100 x 6	1.000
	0582 3352	6.000	12.000	90 x 7	900
	0582 3382	6.000	12.000	140 x 6	1.000

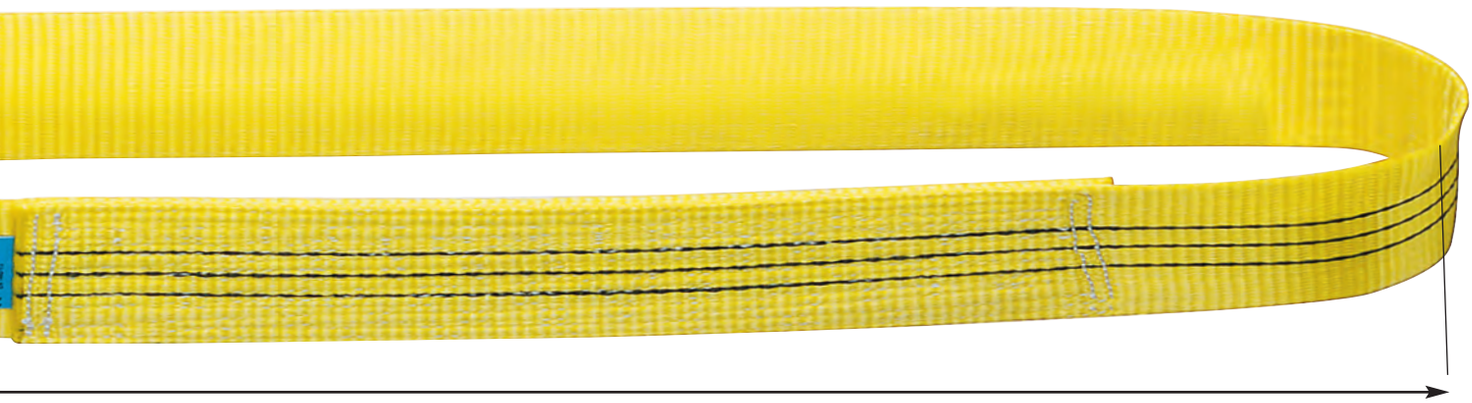
* **keine** Normartikel

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°.



Was ist das „pre-slung"-Verfahren?

Beim sog. „Pre-slung"-Verfahren handelt es sich um ein Verfahren beim Transport und der Lagerung „vorgeschlungener" (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 Nenntragfähigkeit 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 DGUV-Regel 100-500). 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.

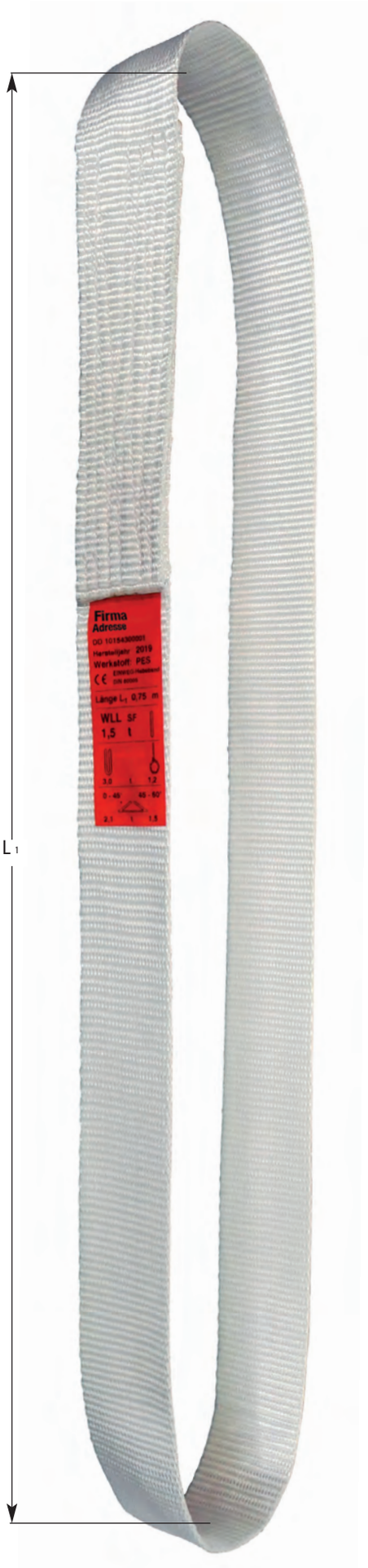
Es gibt Mehrweghebebänder (wie hier auf den Seiten 18-19 nach DIN 1492-1 und Einweghebebänder nach DIN EN 60005. Mit dieser klaren Unterscheidung hat auch das Pre-slung-Verfahren nach BDGUV-Regel 100-500 wieder einen Sinn. Konkret: Das Pre-slung-Verfahren kann nach wie vor angewendet werden, aber nur mit Mehrweghebebändern, die der DIN EN 1492-1 entsprechen.

Das Pre-slung-Verfahren ist verboten für Einweg- bzw. Wegwerfhebebänder wie ASG-Bandschlingen (s. Seite 20-21), 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.

Anschlagdrahtseile, die auch für das Pre-slung-Verfahren geeignet sind, finden Sie ab Seite 72.

Einweg-Hebebänder DIN 60005 (sog. Wegwerfbänder)



Einweg-Hebebänder nach DIN 60005

Einweghebebänder werden nach DIN 60005 hergestellt und weisen im Neuzustand einen Sicherheitsfaktor von 1:5 auf, d. h. ein Band mit einer Tragfähigkeit WLL 1 t muss mindestens eine Bruchkraft von 5 t erreichen (einmaliger Transport vom Anschlag einer Last zu Beginn einer Transportkette bis zum Abschlag der Last am Ende der Transportkette). Es dürfen keine unterschiedlichen Lasten mit dem gleichen Einweg-Hebeband angeschlagen werden. (Am Ende der Transportkette müssen sie unbrauchbar gemacht und entsorgt werden.)

Bisherige Situation:

Hebebänder, insbesondere Endlos-Hebebänder (Bandschlingen), die nicht der Norm DIN EN 1492-1 entsprechen, wurden bisher als sog. Wegwerfbänder bezeichnet. Abweichend von den Vorgaben der DIN EN 1492-1 haben diese Bänder weder eine Farbcodierung noch eine einheitliche und damit eindeutige Etikettierung. Sie besitzen auch nicht die in der Norm festgelegte Mindestdicke des Bandes.

Sie waren für den einmaligen Gebrauch vorgesehen und sollten danach zerstört werden. Der Sicherheitsfaktor dieser Wegwerfbänder müsste 1:5 sein und wird von den Vorschriften der DGUV-Regel 100-500 hergeleitet.
In der Praxis wurden diese sog. Einweg- / Wegwerfbänder aber auch im Pre-slung-Verfahren eingesetzt, obwohl sie hierfür auf keinen Fall gedacht waren (siehe Hinweise zum Pre-slung-Verfahren auf der Seite 19).

In einigen Europäischen Ländern wurden solche Wegwerfbänder z. B. nur mit Sicherheitsfaktor 1:4 hergestellt, die dann sogar in deutschen Betrieben zu finden waren und fälschlicherweise im Pre-slung-Verfahren eingesetzt wurden.

Die DIN 60005:

Aufgrund dessen wurde die DIN 60005 erarbeitet, mit der es jetzt eine eindeutige Grundlage für Einweghebebänder gibt.

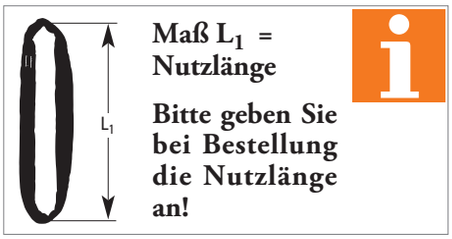
Diese dürfen nach einmaligem Gebrauch nicht mehr verwendet werden.

Was legt die DIN 60005:2008-07 fest?

- Es gilt ein Sicherheitsfaktor von 5, die Mindestbruchkraft muss also der 5-fachen Tragfähigkeit entsprechen.
- Die Mindestdicke des Bandgewebes muss 1 mm betragen.
- Die maximale Bandbreite ist 100 mm.
- Es gibt keinen Farbcode.
- Zur eindeutigen Identifizierung der Einweg-Hebebänder wird ein **orangefarbenes** Etikett verwendet.
- Am Ende der Transportkette muss das Einweghebeband zerstört werden.

Durch Inkrafttreten der DIN 60005 und einer eventuell daraus resultierenden DIN EN gibt es in Deutschland bzw. Europa keine Verwechslungsgefahr bezügl. der Belastbarkeit mehr.

Einweg- bzw. Wegwerfhebebänder kann es in der Praxis in den verschiedensten Ausführungen z. B. als Endlos-Bandschlinge oder auch als Schlaufenband in unterschiedlichen Farben geben.



Einweg-Hebebänder, DIN 60005
25 mm Gurtbandbreite

Artikel-Nr.	Bandbreite in mm	Tragfähigkeit in kg bei SF 5	
		einfach	doppelt
0543 0258	25	250	500
0543 0252	25	320	640
0543 0255	25	380	760
0543 0253	25	550	1.100
0543 0254	25	640	1.280
0543 0256	25	750	1.500

35 mm Gurtbandbreite

Artikel-Nr.	Bandbreite in mm	Tragfähigkeit in kg bei SF 5	
		einfach	doppelt
0543 0352	35	500	1.000
0543 0402	35	750	1.500
0543 0362	35	1.000	2.000

48-60 mm Gurtbandbreite

Artikel-Nr.	Bandbreite in mm	Tragfähigkeit in kg bei SF 5	
		einfach	doppelt
0543 0482 ASG*	48	750	1.500
0543 0493	50	1.000	2.000
0543 0512	50	1.250	2.500
0543 0503	50	1.400	2.800
0543 0543	50	1.500	3.000
0543 0562	50	1.600	3.200
0543 0513	50	1.750	3.500
0543 0553	50	1.875	3.750
0543 0532	50	2.000	4.000
0543 0552	50	2.300	4.600
0543 0617	60	2.800	5.600
0543 0616	60	3.000	6.000
0543 0618	60	3.200	6.400

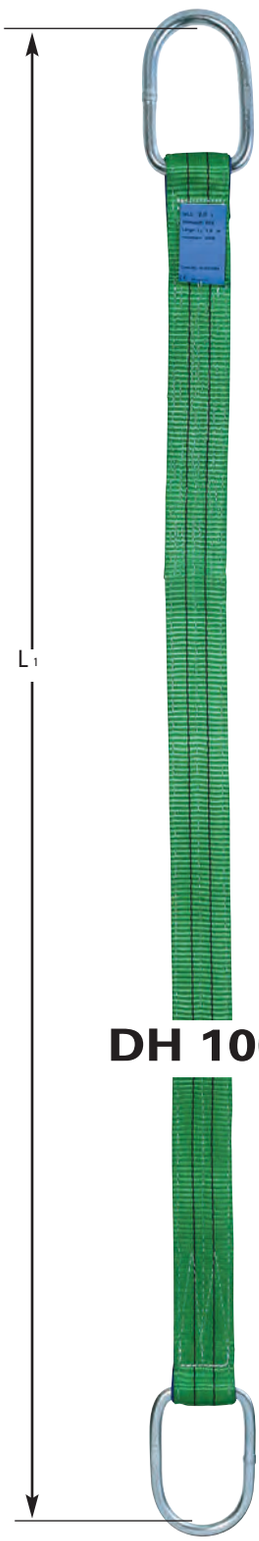
* ASG-Bandschlingen werden vorwiegend im Holz- und Fertighausbau als Wegwerfbänder eingesetzt. Sie werden nur **einmal** angeschlagen und danach abgeschnitten. **ASG-Bandschlingen** werden gem. DIN 60005 mit einem orangefarbenem Etikett geliefert.

Auf Wunsch liefern wir auch Einweg-Schlaufenbänder.
Bitte fragen Sie uns danach.

Bügelbänder DH 100

1- und 2-lagig

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



Bügelbänder DH 100, 1-lagig

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg einfach	Tragfähigkeit in kg doppelt	Bandbreite x Bandstärke in mm	min. Bandlänge L1 / mm
0511 7002	500	1.000	30 x 3,5	650
0511 7102	500	1.000	50 x 3,0	650
0511 7202	1.000	2.000	60 x 3,5	850
0511 7252	1.000	2.000	75 x 3,0	900
0511 7302	1.500	3.000	90 x 3,5	1.100
0511 7402	2.000	4.000	120 x 3,5	1.400
0511 7452	2.000	4.000	150 x 3,0	1.500
0511 7602	3.000	6.000	180 x 3,5	1.650

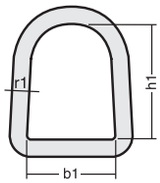
Bügelbänder DH 100, 2-lagig

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg einfach	Tragfähigkeit in kg doppelt	Bandbreite x Bandstärke in mm	min. Bandlänge L1 / mm
0511 8002	1.000	2.000	30 x 7,0	650
0511 8102	1.000	2.000	50 x 6,0	650
0511 8202	2.000	4.000	60 x 7,0	900
0511 8252	2.000	4.000	75 x 6,0	900
0511 8302	3.000	6.000	90 x 7,0	1.100
0511 8402	4.000	8.000	120 x 7,0	1.400
0511 8502	5.000	10.000	150 x 7,0	1.500
0511 8602	6.000	12.000	180 x 7,0	1.650
0511 8802	8.000	16.000	240 x 7,0	1.650
0511 8902	10.000	20.000	300 x 10,0	2.000

Ihre Vorteile:

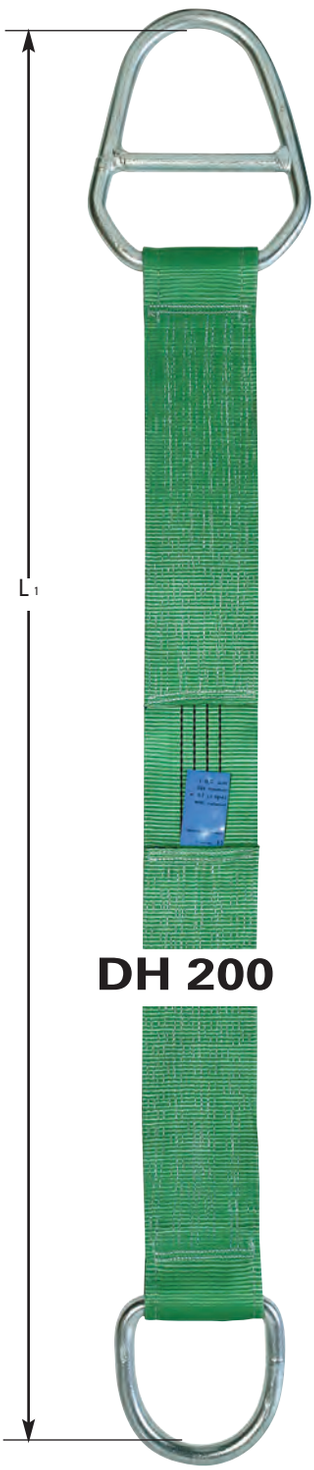
- als Alternative zum Schlaufenband einsetzbar, wenn die Auflagenbreite der Schlaufen die Abmessungen des Kranhakens übersteigt - Stahlbügel brauchen im Kranhaken wenig Platz
- besonders für den Einsatz mit Traversen geeignet, da Stahlbügel im Hauptverschleißbereich am Traversenhaken verwendet werden
- 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
1.000	Abmessungen auf Anfrage		
2.000			
3.000			
4.000			
5.000			
6.000			
8.000			
10.000			

Bügelbänder DH 200



Bügelbänder DH 200, 1-lagig

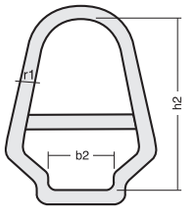
Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg einfach	Tragfähigkeit in kg doppelt	Bandbreite x Bandstärke in mm	min. Bandlänge L1 / mm
0521 7002	500	1.000	30 x 3,5	650
0521 7102	500	1.000	50 x 3,0	650
0521 7202	1.000	2.000	60 x 3,5	850
0521 7252	1.000	2.000	75 x 3,0	900
0521 7302	1.500	3.000	90 x 3,5	1.100
0521 7402	2.000	4.000	120 x 3,5	1.400
0521 7502	2.000	4.000	150 x 3,0	1.500
0521 7602	3.000	6.000	180 x 3,5	1.650

Bügelbänder DH 200, 2-lagig

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg einfach	Tragfähigkeit in kg doppelt	Bandbreite x Bandstärke in mm	min. Bandlänge L1 / mm
0521 8002	1.000	2.000	30 x 7,0	650
0521 8102	1.000	2.000	50 x 6,0	650
0521 8202	2.000	4.000	60 x 7,0	900
0521 8252	2.000	4.000	75 x 6,0	900
0521 8302	3.000	6.000	90 x 7,0	1.100
0521 8402	4.000	8.000	120 x 7,0	1.400
0521 8502	5.000	10.000	150 x 7,0	1.500
0521 8602	6.000	12.000	180 x 7,0	1.650
0521 8802	8.000	16.000	240 x 7,0	1.650
0521 8902	10.000	20.000	300 x 10,0	2.000

Die Ausführung DH 200 ist besonders gut für den Schnürgang geeignet!

Bügelabmessungen DH 200



Tragf. kg	Bügel-ø r1 mm	Höhe h1 mm	Breite b1 mm
1.000	Abmessungen auf Anfrage		
2.000			
3.000			
4.000			
5.000			
6.000			
8.000			
10.000			

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

Schlaufenbänder und Bügelbänder

4-lagig, für den Schwerlasteinsatz

Mit 2 Hebebändern – Anschlagart in U-Form und nur 300 mm Breite – kann eine Last von 80 Tonnen gehoben werden!

Ihre Vorteile:

- für schwere Lasten bis 40 t (doppelte Tragfähigkeit im Vergleich zu gleich breiten zweilagigen Schlaufen- und Bügelbändern)
- bei geringem Platzangebot unter/an der Last einsetzbar, da die Bandbreite im Vergleich zu zweilagigen Bändern bei gleicher Tragfähigkeit nur die Hälfte beträgt

Schlaufenbänder, 4-lagig

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg einfach	Tragfähigkeit in kg doppelt	Bandbreite x Bandstärke in mm	Schlaufen-breite/ mm	Schlaufen-länge/ mm	min. Bandlänge/ mm
0559 0302	2.000	4.000	30 x 14	30	200	1.000
0559 0652	3.000	6.000	50 x 12	35	300	1.500
0559 0602	4.000	8.000	60 x 14	30	300	1.500
0559 0852	5.000	10.000	100 x 12	45	350	2.000
0559 0902	6.000	12.000	90 x 14	45	350	2.000
0559 1202	8.000	16.000	120 x 14	60	425	2.000
0559 1502	10.000	20.000	150 x 14	75	500	2.500
0559 1802	12.000	24.000	180 x 14	90	550	2.500
0559 2402	16.000	32.000	240 x 14	120	600	3.000
0559 3002	20.000	40.000	300 x 20	150	750	3.000

Bügelbänder, 4-lagig
(2-lagige Bügelbänder s. S. 22-23)

DH 100 Artikel-Nr.	DH 200 Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg einfach	Tragfähigkeit in kg doppelt	Bandbreite x Bandstärke in mm	min. Bandlänge/ mm
0513 0502	0523 0502	2.000	4.000	50 x 12	650
0513 0652	0523 0652	3.000	6.000	50 x 12	900
0513 0602	0523 0602	4.000	8.000	60 x 14	900
0513 0852	0523 0852	5.000	10.000	100 x 12	1.100
0513 0902	0523 0902	6.000	12.000	90 x 14	1.100
0513 1202	0523 1202	8.000	16.000	120 x 14	1.400
0513 1502	0523 1502	10.000	20.000	150 x 14	1.500
0513 1802	0523 1802	12.000	24.000	180 x 14	1.500
0513 2402	0523 2402	16.000	32.000	240 x 14	1.650
0513 3002	0523 3002	20.000	40.000	300 x 20	2.000

Schlaufenverstärkung MarkPlus-Schlaufenbänder

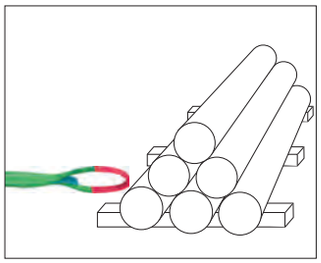
Die starre Schlaufe

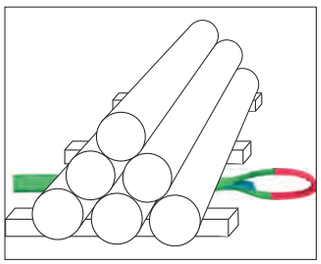
Hebebandschlaufen knicken aufgrund ihrer weichen Gewebestruktur leicht ab. Beim Einhaken in den Lasthaken oder beim Durchführen unter der Last kann diese Eigenschaft stören.

Damit das Hebeband, wie ein Anschlagseil, besser unter Lasten durchgeschoben werden kann, fertigen wir auch Hebebänder mit einer speziellen, schlaufenversteifenden Nähtechnik.

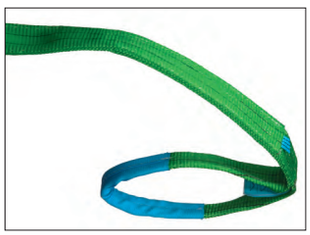
Im Bild unten sehen Sie einen Vergleich der unterschiedlichen Schlaufenausführungen.

Die Fix-Schlaufe ist ausschließlich bis 2 t Tragfähigkeit erhältlich, bitte anfragen!

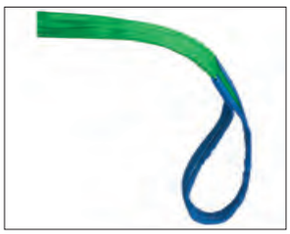




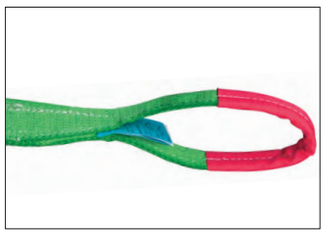
Alle Produkte sind auf Wunsch auch mit RFID-Transponder-Technologie erhältlich. Damit ist eine eindeutige Identifizierung der Produkte möglich. Bitte anfragen!



Schlaufe mit Standardverstärkung



Schlaufe mit Vollverstärkung



Fix-Schlaufe

Schlaufenbänder, 2-lagig

Schlaufenbänder mit beidseitig rundum aufgenähter Arbeitsfläche sind praktisch unverwüstlich. Die zusätzliche Arbeitsfläche ist ein Extra-Verschleißschutz für besonders raue Einsätze. Falls nötig, kann der Verschleißschutz erneuert werden.

Die Schlaufenbänder können als Sonderausführung auch klappbar gefertigt werden. Dadurch wird zum Beispiel ein 120 mm breites und 9 mm starkes Band auf 60 mm Breite und 18 mm Stärke verändert.

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg		Bandbreite x Bandstärke in mm	Schlaufenlänge/ mm	min. Bandlänge/ mm
	einfach	doppelt			
0565 0302	1.000	2.000	30 x 9	200	850
0565 0802	2.000	4.000	60 x 9	300	1.150
0565 0902	3.000	6.000	90 x 9	350	1.350
0565 1202	4.000	8.000	120 x 9	450	1.800
0565 1502	5.000	10.000	150 x 9	500	1.900
0565 1802	6.000	12.000	180 x 9	550	2.100
0565 2402	8.000	16.000	240 x 9	600	2.300
0565 3002	10.000	20.000	300 x 12	750	2.500

Verstärkte Textilschlaufenbänder 2-lagig auch in Sonderausführung „klappbar" lieferbar

Textilmatten mit Rundschlingen
Hebebandmatten

Textilmatten mit Rundschlinge

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg einfach	Tragfähigkeit in kg doppelt	Standard Mattenbreite* mm
0514 2562	2.000	4.000	200
0514 3562	3.000	6.000	200
0514 4562	4.000	8.000	300
0514 5562	5.000	10.000	300
0514 6062	6.000	12.000	400
0514 7562	8.000	16.000	400
0514 8062	10.000	20.000	500
0514 9162	12.000	24.000	600
0514 9362	15.000	30.000	600
0514 9562	20.000	40.000	750
0514 9862	25.000	50.000	750
0514 9872	30.000	60.000	900
0514 9892	40.000	80.000	900

⁎ Sonderanfertigungen in jeder Mattenbreite möglich, bitte anfragen.

Die Verarbeitung:

Einfachmantel-Rundschlingen werden mit breitem Polyester-Gurtband zur Matte vernäht. Die Herstellung erfolgt in Anlehnung an DIN EN 1492-2.

Die Vorteile:

- Höhere Tragfähigkeiten als Hebebänder bzw. bei gleicher Tragfähigkeit breitere Auflagefläche als Hebebänder für z. B. empfindliche Lasten (Walzen etc.).

Hebebandmatten in Anlehnung DIN EN 1492-1 produziert, verstärkte Schlaufen

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg einfach	Tragfähigkeit in kg doppelt	Rahmen-breite mm	Standard Matten-breite*/mm
0540 2102	1.000	2.000	30	200
0540 2182	1.500	3.000	50	250
0540 2216	2.000	4.000	60	300
0540 2262	2.500	5.000	75	300
0540 2282	3.000	6.000	90	400
0540 2272	3.500	7.000	100	500
0540 2301	4.000	8.000	120	600

⁎ Sonderanfertigungen in jeder Mattenbreite möglich, bitte anfragen.

- Hebebandmatten haben wie die Textilmatten mit Rundschlingen eine extrem breite Auflagefläche und bieten daher eine optimale Lastabstützung bei empfindlichen und stabförmigen Lasten.

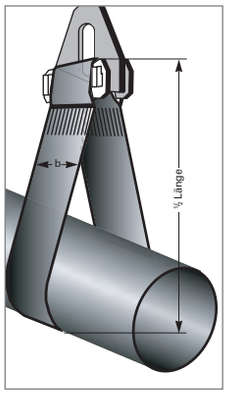
  Als tragendes Element kommen hier, anders als bei den Textilmatten, Bandschlingen zum Einsatz, deshalb werden nicht so hohe Tragfähigkeiten erreicht.

  Standardbreite bis 600 mm Auflagebreite, Sonderanfertigungen mit größerer Breite sind möglich. Auch mit Stahlbügel als Endbestückung lieferbar.

  Bitte anfragen!

Pipeline-Hebebandmatten

Pipeline-Hebebandmatten sind die Kraftpakete für die Rohrverlegung. Sie bestehen aus Polyester-Hebebandmatten mit je 2 vernähten Ösentraversen und einer dazugehörigen separaten Hakentraverse. Sie werden entsprechend der Hebeband-Norm DIN EN 1492-1 produziert.



Unverzichtbar als Anschlagmittel, wenn im Pipeline-Bau hohe Tragfähigkeiten und große Auflageflächen gefordert sind.
Die Tragfähigkeit pro Matte beträgt bis zu 48 t bei einer Auflagefläche von 900 mm Breite.

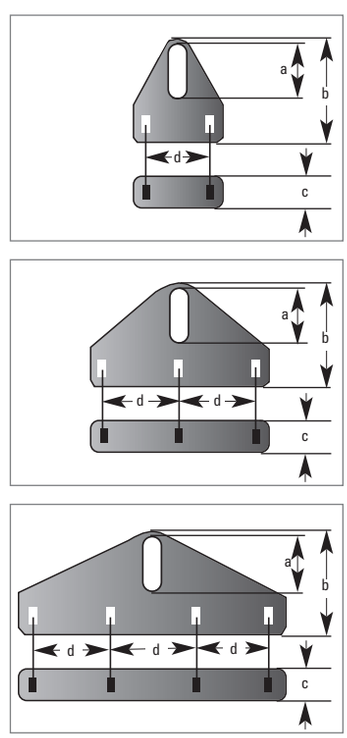
Abmessungen für Ösen- und Hakentraverse bitte anfragen.

... unser „Kraftpaket“
... bis 48 t Tragfähigkeit
... einfaches, zeitsparendes Handling

Pipeline-Hebebandmatten

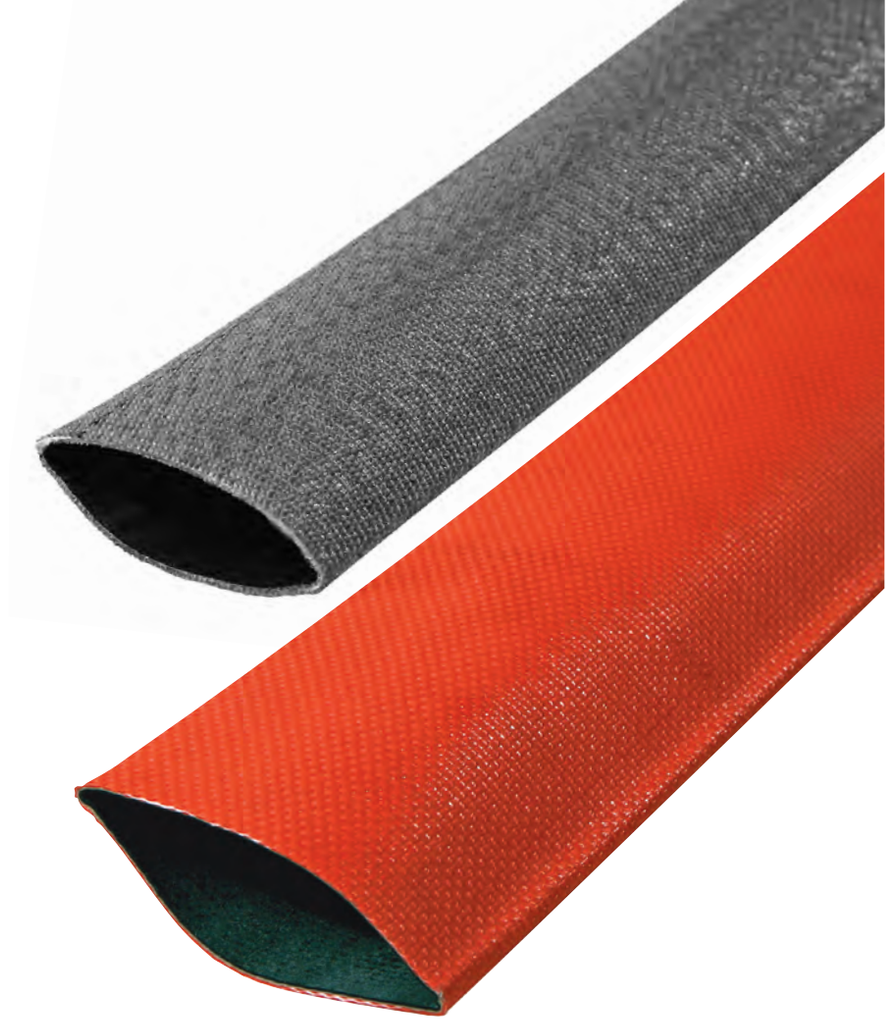
Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Breite mm
0511 9342	16.000	300
0511 9642	32.000	600
0511 9992	48.000	900

Traversen-Abmessungen bitte anfragen!



Abriebschutz

Schutzschläuche + Verschleißschutz für Hebebänder und Rundschlingen



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
- Rundschlingen-beschichtung
- Robust-Beschichtung
- Kunststoffimprägnierung (bitte anfragen)
- Polyurethan Sprüh- oder Emulsions-beschichtung (bitte anfragen)

Verschleißschutzschläuche PVC und PU-Tex für Schlaufenbänder

1-teilig

2-teilig

Verschleißschutzschläuche aus PVC und PU-Tex für Rundschlingen

1-teilig

2-teilig

1-teilig doppelt

2-teilig doppelt

PVC-Schutzschläuche

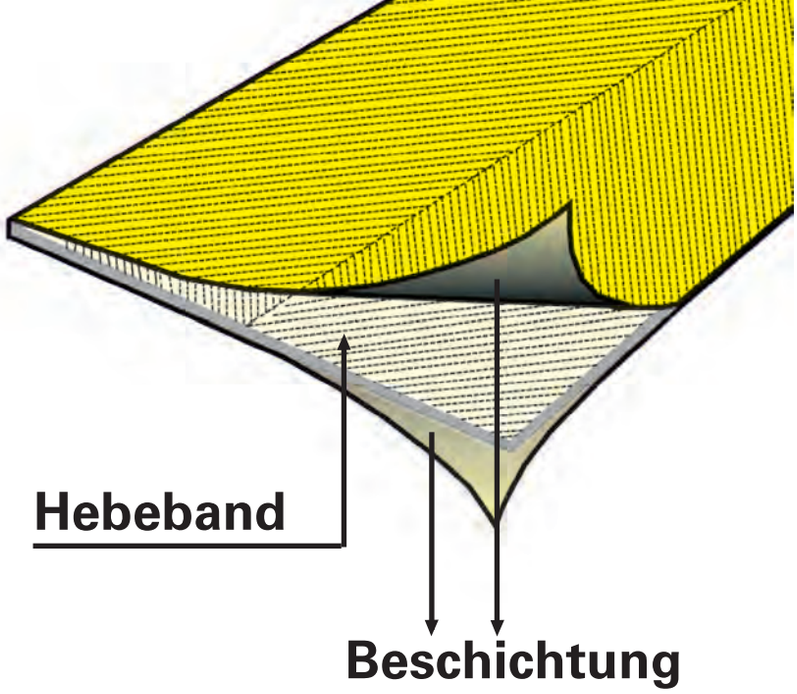
Artikel-Nr.	für Hebebänder bis Bandbreite/mm	zum Einsatz für Rundschlingen / kg	
	Abb. 1 u. 2	**Abb. 3 u. 4**	**Abb. 5 u. 6**
5500 0040	30	-	-
5500 0060	50	500 - 1.000	500 - 1.000
5500 0080	60 - 75	2.000	2.000
5500 0100	90	3.000 / 4.000	3.000 / 4.000 / 5.000
5500 0120	100	5.000 / 6.000	6.000 / 8.000
5500 0160	120 - 150	8.000 / 10.000	10.000 / 12.000 / 15000
5500 0200	180	12.000 / 15.000	20.000 / 25.000
5500 0240	240	20.000 / 25.000	30.000
5500 0300	300	30.000	-

PU-Tex-Schutzschläuche

Artikel-Nr.	für Hebebänder bis Bandbreite/mm	zum Einsatz für Rundschlingen / kg	
	Abb. 1 u. 2	**Abb. 3 u. 4**	**Abb. 5 u. 6**
5500 2050	30	-	-
5500 2065	50	500 / 1.000	500 - 1.000
5500 2080	60 - 75	2.000	2.000
5500 2100	90	3.000 / 4.000	3.000 / 4.000 / 5.000
5500 2120	90	5.000 / 6.000	6.000 / 8.000
5500 2140	90	-	-
5500 2160	100 - 150	8.000 / 10.000	10.000 / 12.000 / 15.000
5500 2200	180	12.000 / 15.000	20.000 / 25.000
5500 2250	240	20.000 / 25.000	30.000

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 appretiert.
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.

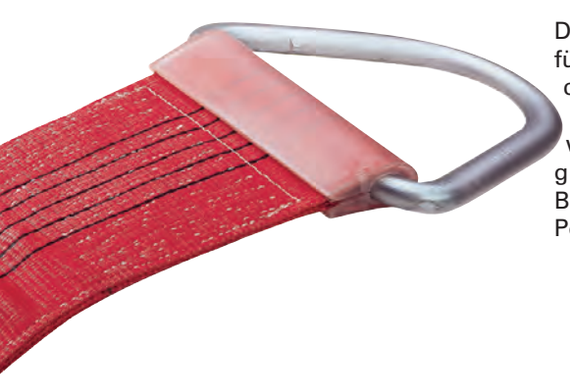
Ihre Vorteile:

- 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!

Schlaufenbänder

Artikel-Nr. mittel	Artikel-Nr. stark	Tragfähigkeit in kg einfach	Tragfähigkeit in kg doppelt	Bandbreite x Bandstärke in mm	Schlaufenlänge mm	Schlaufenbreite mm	min. Bandlänge mm
0563 0312	0563 0302	1.000	2.000	30 x 7	200	15	850
0563 0512	0563 0502	1.000	2.000	50 x 6	200	25	850
0563 0612	0563 0654	1.500	3.000	65 x 6	250	35	1.150
0563 0652	0563 0602	2.000	4.000	60 x 7	300	30	1.300
0563 0752	0563 0702	2.000	4.000	75 x 6	300	25	1.300
0563 0912	0563 0902	3.000	6.000	90 x 7	350	30	1.500
0563 1412	0563 1402	3.000	6.000	140 x 6	350	50	1.600
0563 1212	0563 1202	4.000	8.000	120 x 7	425	40	1.600
0563 1512	0563 1502	5.000	10.000	150 x 7	500	50	1.900
0563 1812	0563 1802	6.000	12.000	180 x 7	550	60	2.100
0563 2412	0563 2402	8.000	16.000	240 x 7	600	80	2.300
0563 3012	0563 3002	10.000	20.000	300 x 10	625	100	2.500



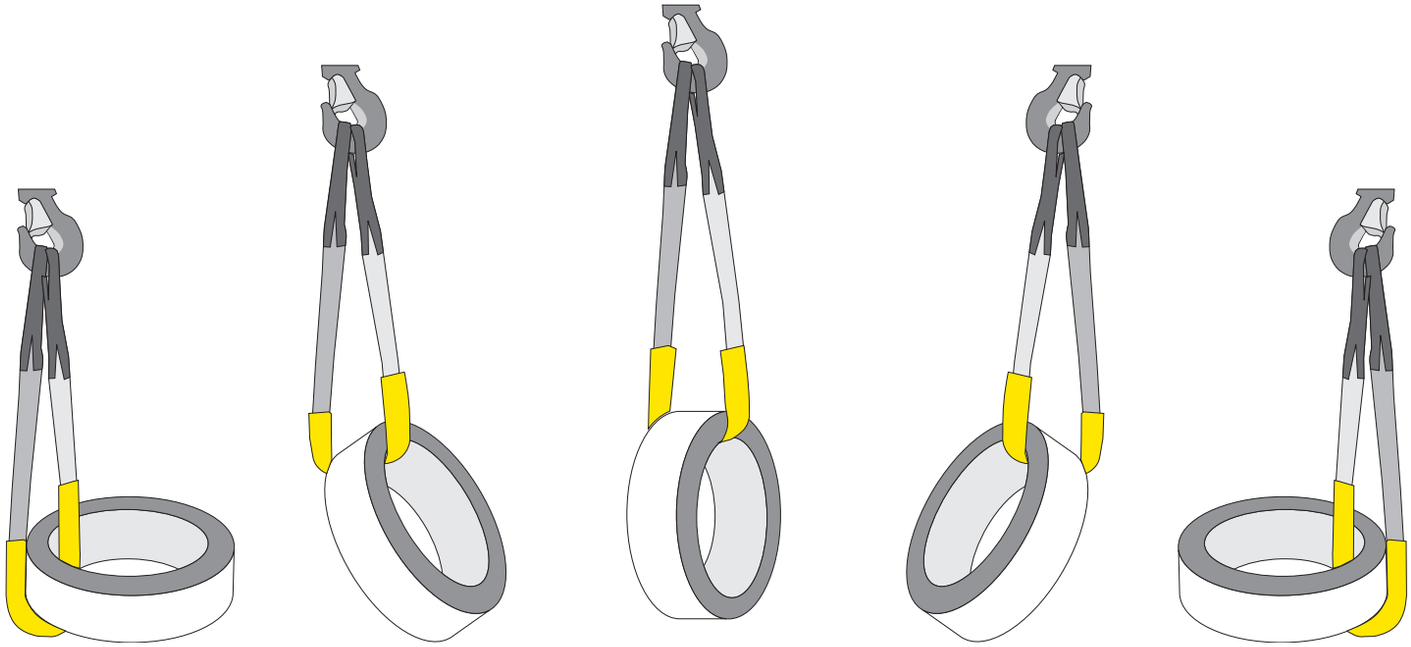
Diese Schutzklammern wurden speziell für Hebebänder mit Stahlbügeln entwickelt. Sie bieten einen optimalen Schutz des Gewebes im Bügelbereich, wenn das Band z. B. über raue Böden gezogen oder geschleift wird. Die Bügelschutzklammern sind aus Polyurethan.

Bügelschutzklammern

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

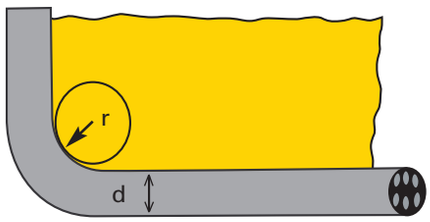
Größere Breiten bitte anfragen!

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 Gewebeeinschnitten geschützt und / oder das Transportgut geschont werden muss. Sowohl die Profilschläuche als auch die Festbeschichtungen für Hebebänder bestehen aus Polyurethan*.

Was ist Kantenschutz?

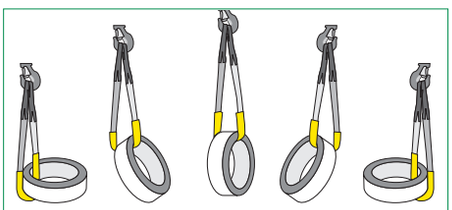
Auf das Hebeband oder die Rundschlinge wird ein Textil-Profilschlauch aufgezogen, der mit mindestens 5 mm starkem Polyurethan beschichtet ist. Diese Schläuche sind auswechsel- und verschiebbar (Profilschläuche Typ 1+2).

Alternativ kann ein Hebeband auch fest mit mindestens 5 mm starkem Polyurethan je Hebebandseite vergossen werden. Diese Beschichtung ist fest auf dem Hebeband fixiert (Festbeschichtung siehe Seite 34-37).

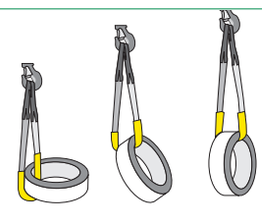
Alle Festbeschichtungen und Profilschläuche können zusätzlich mit einem Granulatoberflächenschutz oder mit einer Oberflächenaufrauung zur Erhöhung der Rutschsicherheit ausgerüstet werden.

***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.

Profilschläuche Typ 1

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.

Profilschläuche Typ 2 mit Rippe

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

Profilschläuche Typ 2 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

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

Schutzschlauch für Schlaufenbänder

1-teilig

2-teilig

Schutzschlauch für Bandschlingen/Rundschlingen

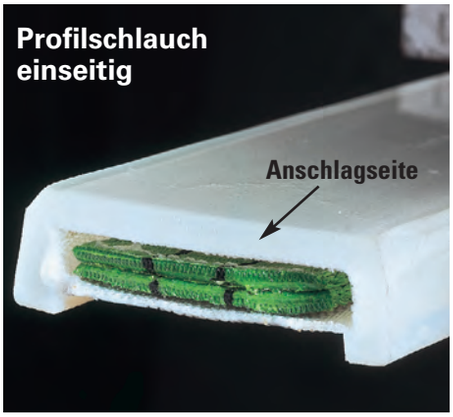
1-teilig

2-teilig

1-teilig doppelt

2-teilig doppelt

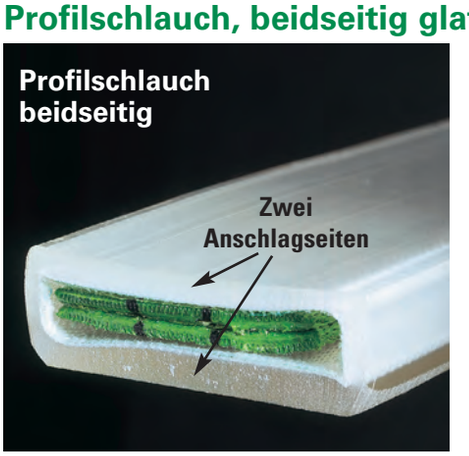
Profilschlauch, einseitig glatt



Artikel-Nr.	**für 2-lagige Hebebänder** bis Bandbreite mm	**für Rundschlingen** / kg nach **Abb. 3 u. 4**	nach **Abb. 5 u. 6**
5598 0400	30	–	500 / 1.000
5598 0600	50	–	1.500 / 2.000
5598 0700	60	500 / 1.000	–
5598 0800	75	–	–
5598 1000	90	–	–
5598 1001	–	1.500 / 2.000	3.000 / 2.000
5598 1350	120	4.000	5.000 / 6.000
5598 1600	150	–	12.000 / 15.000
5598 1900	180	8.000	20.000
5598 2322	–	10.000 / 12.000	25.000
5598 2515	240	–	–
5598 3200	300	20.000 / 25.000	–

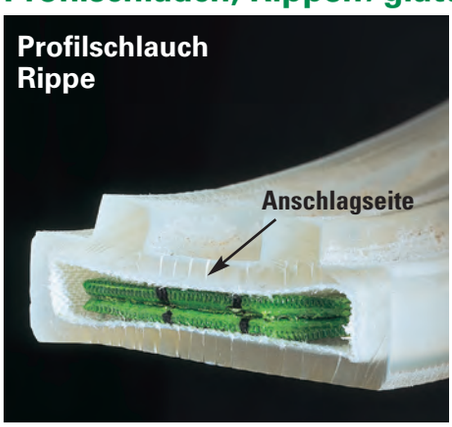
Kantenschutz-Profilschläuche für 4-lagige Hebebänder auf Anfrage.

Profilschlauch, beidseitig glatt



Artikel-Nr.	**für 2-lagige Hebebänder** bis Bandbreite mm	**für Rundschlingen** / kg nach **Abb. 3 u. 4**	nach **Abb. 5 u. 6**
5598 0402	30	–	500 / 1.000
5598 0602	50	–	1.500 / 2.000
5598 0702	60	500 / 1.000	–
5598 0802	75	–	–
5598 1012	–	1.500 / 2.000	3.000
5598 1002	90	3.000	4.000
5598 1352	120	4.000	5.000 / 6.000
5598 1502	–	5.000 / 6.000	8.000 / 10.000
5598 1902	180	8.000	20.000
5598 2207	–	10.000 / 12.000	25.000
5598 2512	240	–	–
5598 3402	–	15.000	–
5598 3302	300	20.000 / 25.000	–

Profilschlauch, Rippen / glatt



Artikel-Nr.	für 2-lagige Hebebänder bis Bandbreite/mm	für Rundschlingen / kg nach Abb. 3 u. 4	für Rundschlingen / kg nach Abb. 5 u. 6
5598 0704	60	500 / 1.000	–
5598 1004	90	3.000	4.000
5598 1354	120	4.000	5.000 / 6.000
5598 1604	150	–	12.000 / 15.000
5598 1804	180	8.000	20.000
5598 2404	240	–	–
5598 3204	300	20.000 / 25.000	–

Kantenschutz-Profilschläuche für 4-lagige Hebebänder auf Anfrage.

Profilschlauch, abgerundete Kanten / beidseitig glatt

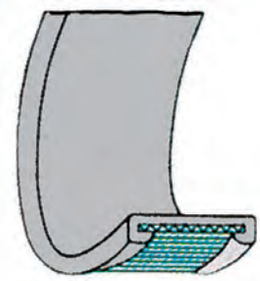
Artikel-Nr.	für 2-lagige Hebebänder bis Bandbreite/mm	für Rundschlingen / kg nach Abb. 3 u. 4	für Rundschlingen / kg nach Abb. 5 u. 6
5598 0614	50 / 60	500 / 1.000	1.500 / 2.000
5598 1114	90	3.000	4.000
5598 1364	120	4.000	5.000 / 6.000
5598 1514	150	–	12.000 / 15.000
5598 1814	180	8.000	20.000
5598 2424	240	-	–
5598 3214	300	20.000 / 25.000	–

Bügelbänder mit Festbeschichtung hoch abrieb- und schnittfest

Bügelbänder DH 100, mit 1-seitiger Festbeschichtung

	Tragfähigkeit in kg einfach	Tragfähigkeit in kg doppelt	Bandabmessungen in mm	1-seitige 5 mm Beschichtung
	1.000	2.000	30 x 7	0512 9602
	2.000	4.000	60 x 7	0512 9752
	3.000	6.000	90 x 7	0512 9782
	4.000	8.000	120 x 7	0512 9852
	5.000	10.000	150 x 7	0512 0002
	6.000	12.000	180 x 7	0512 0102
	8.000	16.000	240 x 7	0512 0202
	10.000	20.000	300 x 10	0512 0302

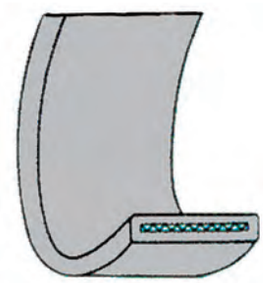
1-seitig glatt



Bügelbänder DH 100, mit 2-seitiger Festbeschichtung

	Tragfähigkeit in kg einfach	Tragfähigkeit in kg doppelt	Bandabmessungen in mm	2-seitige 10 mm Beschichtung
	1.000	2.000	30 x 7	0513 9602
	2.000	4.000	60 x 7	0513 9752
	3.000	6.000	90 x 7	0513 9782
	4.000	8.000	120 x 7	0513 9852
	5.000	10.000	150 x 7	0513 0002
	6.000	12.000	180 x 7	0513 0102
	8.000	16.000	240 x 7	0513 0202
	10.000	20.000	300 x 10	0513 0302

2-seitig glatt



Zusätzliche, eingegossene Schnittschutzeinlage aus Metall für Schläuche und Festbeschichtungen

	für Bandbreite mm
	30
	60
	90
	120
	150
	180
	240
	300

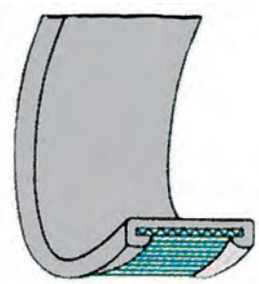
Bei rutschigen, glatten, öligen oder fettigen Oberflächen können sowohl die Festbeschichtungen als auch die Profilschläuche mit einem Granulat Oberflächenschutz oder mit einer Oberflächenaufrauung ausgerüstet werden! Bitte anfragen.

Sonderbänder mit Festbeschichtung hoch abrieb- und schnittfest

Hebebänder mit 1-seitiger Festbeschichtung, eine Seite mit Schlaufe, andere Seite mit Schnürhaken HSH

	Tragfähigkeit in kg einfach	Tragfähigkeit in kg doppelt	Bandabmessungen in mm	1-seitige 5 mm Beschichtung
	1.000	2.000	30 x 7	0528 9682
	2.000	4.000	60 x 7	0528 9752
	3.000	6.000	90 x 7	0528 9782
	4.000	8.000	120 x 7	0528 9852
	5.000	10.000	150 x 7	0528 0082

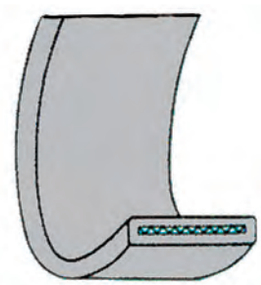
1-seitig glatt



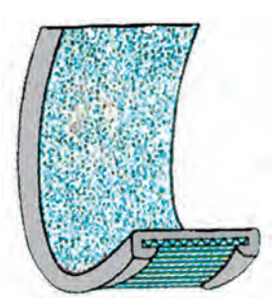
Hebebänder mit 2-seitiger Festbeschichtung, eine Seite mit Schlaufe, andere Seite mit G-Haken

	Tragfähigkeit in kg einfach	Tragfähigkeit in kg doppelt	Bandabmessungen in mm	2-seitige 10 mm Beschichtung
	1.000	2.000	30 x 7	0529 9682
	2.000	4.000	60 x 7	0529 9752
	3.000	6.000	90 x 7	0529 9782
	4.000	8.000	120 x 7	0529 9853
	5.000	10.000	150 x 7	0529 0082
	6.000	12.000	180 x 7	0529 0182
	8.000	16.000	240 x 7	0529 0282
	10.000	20.000	300 x 10	0529 0382

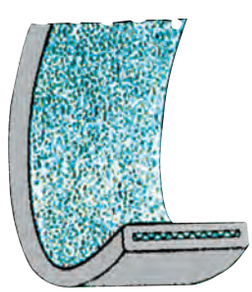
2-seitig glatt



Zusätzliche Festbeschichtungsvarianten sind auf Anfrage erhältlich:



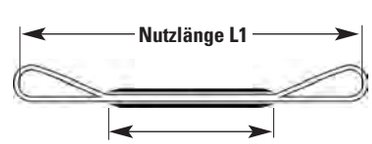
1-seitig mit rutschfestem und griffigem Granulat beschichtet



beidseitig, davon 1-seitig mit rutschfestem und griffigem Granulat

Bestellbeispiel:

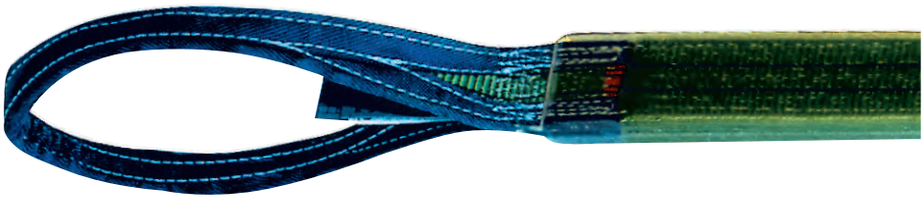
Das möchten Sie bestellen:
1 Stück Hebeband Variante A mit beiderseits Schlaufen, 3 Tonnen Tragfähigkeit, 6 m Nutzlänge L1 mit 1-seitiger Festbeschichtung 3 m lang
So sieht Ihre Bestellung aus:
1 Stück Art.-Nr. 0568 9782, Nutzlänge L1 6 m mit 3 m Festbeschichtung



1- oder 2-seitige Beschichtungslänge

Schlaufenbänder mit Festbeschichtung

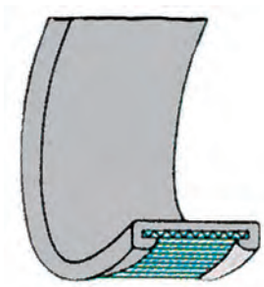
Festbeschichtungen mit mindestens 5 mm Dicke sind besonders dann von Vorteil, wenn kleine Lasten mit geringer Materialbreite in U-Form gehoben werden müssen und die Nutzlänge des Hebebandes sehr kurz ist. Hier bietet die Festbeschichtung mehr Flexibilität als ein kurzer und daher relativ steifer Schlauch. Die Festbeschichtungen sind mit dem Hebeband fest vergossen und transparent – damit das Gewebeband kontrolliert werden kann. Allerdings sollte die Festbeschichtung nur dann gewählt werden, wenn sich die Last nicht im Band bewegen kann, also keine Relativbewegungen zwischen Beschichtung und Last auftreten. Für Hebevorgänge mit Relativbewegungen sind dann die Profilschläuche vorzuziehen.
Bitte beachten: Festbeschichtungen sind für das Wenden scharfkantiger Lasten nicht geeignet!



Hebebänder mit 1-seitiger Festbeschichtung, Schlaufentyp B

Tragfähigkeit in kg		Bandabmessungen in mm	1-seitige 5 mm Beschichtung
einfach	doppelt		
1.000	2.000	30 x 7	0568 9602
2.000	4.000	60 x 7	0568 9752
3.000	6.000	90 x 7	0568 9782
4.000	8.000	120 x 7	0568 9852
5.000	10.000	150 x 7	0568 0002
6.000	12.000	180 x 7	0568 0102
8.000	16.000	240 x 7	0568 0202
10.000	20.000	300 x 10	0568 0302

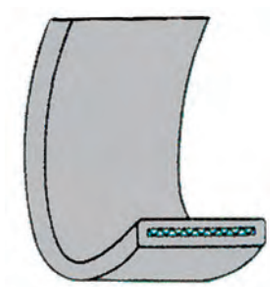
1-seitig glatt



Hebebänder mit 2-seitiger Festbeschichtung, Schlaufentyp B

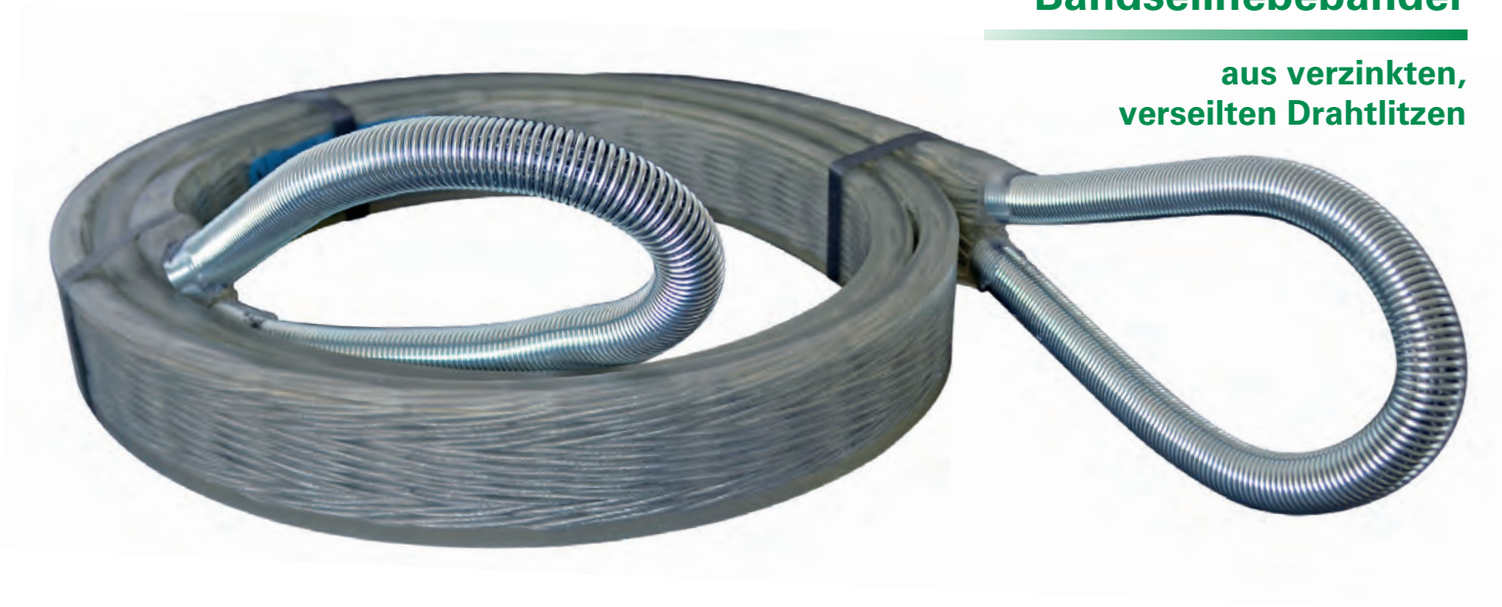
Tragfähigkeit in kg		Bandabmessungen in mm	2-seitige 10 mm Beschichtung
einfach	doppelt		
1.000	2.000	30 x 7	0569 9602
2.000	4.000	60 x 7	0569 9752
3.000	6.000	90 x 7	0569 9782
4.000	8.000	120 x 7	0569 9852
5.000	10.000	150 x 7	0569 0002
6.000	12.000	180 x 7	0569 0102
8.000	16.000	240 x 7	0569 0202
10.000	20.000	300 x 10	0569 0302

2-seitig glatt



Bandseilhebebänder

aus verzinkten, verseilten Drahtlitzen



Bandseilhebebänder aus verzinkten, verseilten Drahtlitzen sind besonders langlebig, lastschonend und passen sich flexibel der Last an.

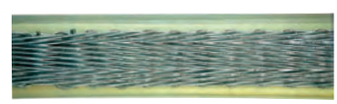
Wir liefern drei verschiedene Ausführungen:

- beiderseits mit Spiralfederkauschen
- beiderseits mit Kranbügeln aus hochfestem Stahl, mit Rohrkauschen, die das Band im Bügelbereich verschleißfrei und beweglich halten
- Durchsteckbügel-Kombination

Jeweils in den Ausführungen verzinkt, oder PU-beschichtet (PU) lieferbar.

Bandseilhebebänder sind in diesen Ausführungen lieferbar

verzinkt



PU - beschichtet

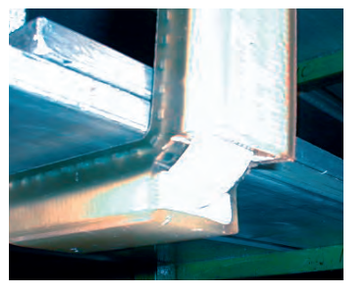
Bandseilhebebänder

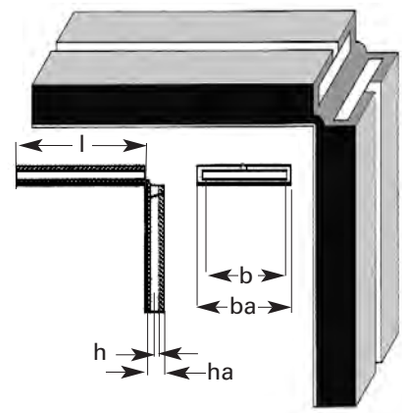
Tragfähigkeit in kg einfach	Tragfähigkeit in kg doppelt	Oberfläche	Bandabmessungen in mm	Spiralfelderkauschen Artikel-Nr.	2 Kranbügel Artikel-Nr.	Durchsteckbügel Artikel-Nr.
500	1.000	verzinkt	40 x 6	0501 1004	0501 0004	0524 0004
		PU-beschichtet	50 x 10	0504 1004	0504 0004	0524 0004
1.000	2.000	verzinkt	40 x 6	0501 2004	0501 2005	0521 2005
		PU-beschichtet	50 x 10	0504 2004	0504 3005	0524 3005
2.000	4.000	verzinkt	60 x 8	0501 3004	0501 3005	0521 3005
		PU-beschichtet	70 x 13	0504 3004	0504 3006	0524 3006
3.000	6.000	verzinkt	65 x 8	0501 4004	0501 4005	0521 4005
		PU-beschichtet	80 x 13	0504 4004	0504 4005	0524 4005
5.000	10.000	verzinkt	100 x 8	0501 5004	0501 5005	0521 5005
		PU-beschichtet	120 x 15	0504 5004	0504 5005	0524 5005
8.000	16.000	verzinkt	110 x 10	0501 6004	0501 6005	0521 6005
		PU-beschichtet	120 x 20	0504 6004	0504 6005	0524 6005
12.000	24.000	verzinkt	140 x 10	0501 7004	0501 7005	0521 7005
		PU-beschichtet	150 x 25	0504 7004	0504 7005	0524 7005
15.000	30.000	verzinkt	160 x 15	0501 8004	0501 8005	0521 8005
		PU-beschichtet	200 x 30	0504 8004	0504 8005	0524 8005
20.000	40.000	verzinkt	200 x 20	0501 9004	0501 9005	0521 9005
		PU-beschichtet	230 x 35	0504 9004	0504 9005	0524 9005

Kantenschutz, Zubehör

Hebeband-Kantenschutzwinkel aus Polyurethan (PU) mit Lochblecheinlage für gleichmäßige Lastverteilung

Artikel-Nr.	für Bandbreite mm	Abmessungen mm				
		L	B	Ba	H	Ha
4511 0030	30	100	40	50	10	20
4511 0060	60	100	70	80	12	30
4511 0090	90	100	100	110	12	30
4511 0120	120	100	135	145	12	30
4511 0150	150	150	160	170	12	30
4511 0180	180	150	190	200	12	30
4511 0240	240	200	280	300	15	40
4511 0300	300	200	320	340	20	45



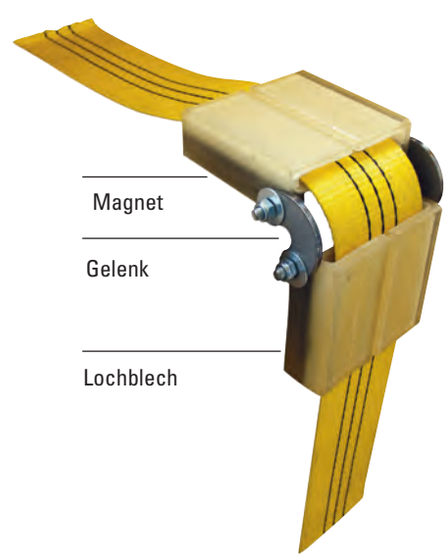


Hebeband-Kantenschoner aus Polyurethan (PU)

Artikel-Nr. ohne Magnet	Artikel-Nr. mit Magnet	für Bandbreite bis mm
4540 0025	4541 0025	25
4540 0040	4541 0040	40
4540 0065	4541 0065	65
4540 0075	4541 0075	75
4540 0100	4541 0100	100
4540 0125	4541 0125	125
4540 0150	4541 0150	150
4540 0200	4541 0200	200
4540 0300	4541 0300	300

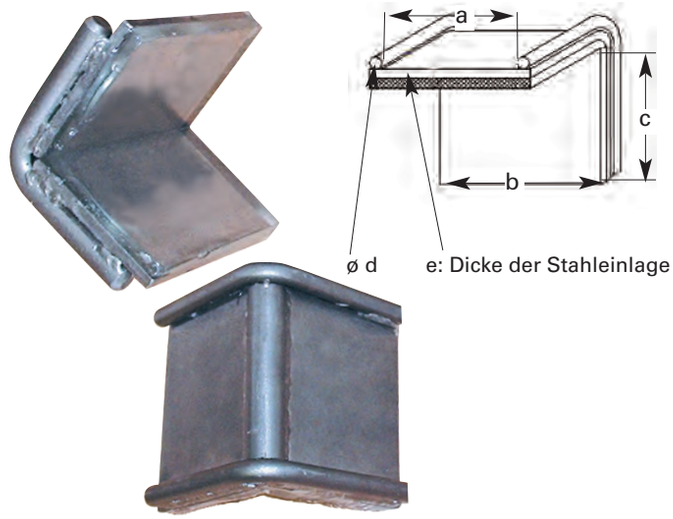
Kantenschutzwinkel mit Gelenk und Magnet

Artikel-Nr	für Bandbreite / mm	Anzahl Magnete
4511 0061	60	2
4511 0091	90	2
4511 0121	120	4
4511 0151	150	4
4511 0181	180	4
4511 0241	240	6
4511 0301	300	8



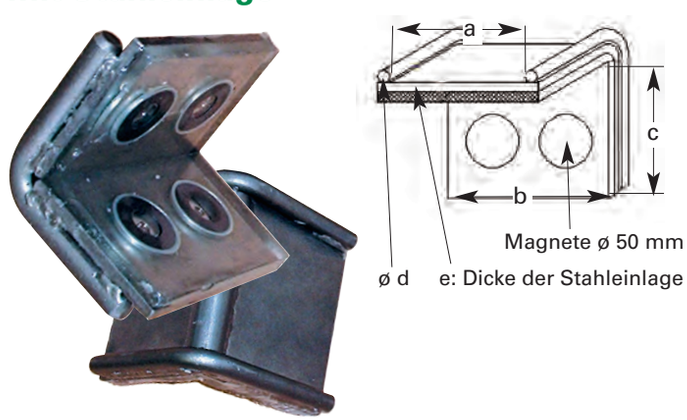
Schwerlastkantenschutzwinkel mit Stahleinlage

Artikel-Nr.	für Bandbreite mm	Abmessungen / mm					Gewicht kg
		a	b	c	d	e	
4517 0030	30	35	60	100	12	6	0,80
4517 0060	60	65	90	100	12	6	1,60
4517 0090	90	95	120	100	12	6	2,40
4517 0120	120	130	160	100	15	8	3,20
4517 0150	150	160	190	100	15	8	4,00
4517 0180	180	190	220	100	15	8	4,80
4517 0240	240	250	280	100	15	8	6,40
4517 0300	300	310	340	100	15	8	8,00



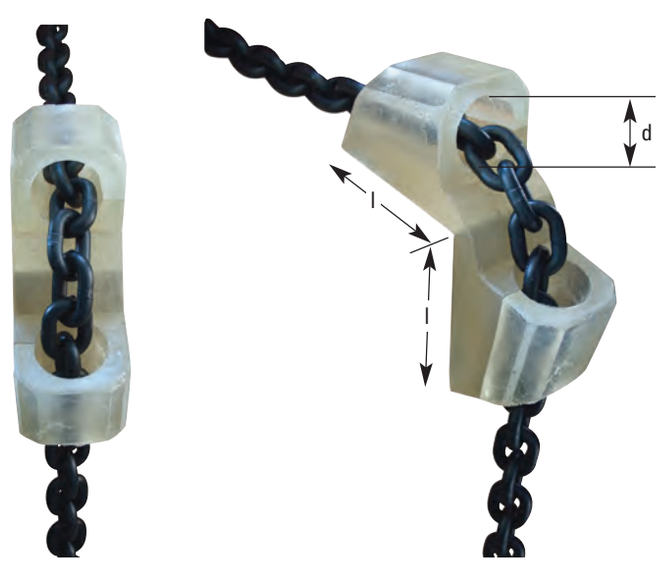
Schwerlastkantenschutzwinkel, mit Magnet, mit Stahleinlage

Artikel-Nr.	für Bandbreite mm	Abmessungen / mm					Magnete optional	Gewicht m. Magneten kg
		a	b	c	d	e		
4518 0030	30	40	45	100	12	6	2	0,90
4518 0060	60	70	75	100	12	6	2	1,70
4518 0090	90	100	120	100	12	6	2	2,50
4518 0120	120	130	140	100	15	8	4	3,40
4518 0150	150	170	180	100	15	8	4	4,20
4518 0180	180	190	200	100	15	8	4	5,00
4518 0240	240	250	260	100	15	8	6	6,70
4518 0300	300	310	320	100	15	8	8	8,40



Kantenschutzwinkel für Ketten und Seile

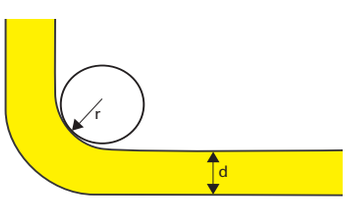
Artikel-Nr	Durchmesser ø mm	Länge mm
4515 0030	30	80
4515 0040	50	125



Rundschlingen mit Einfachmantel

Rundschlingen
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.

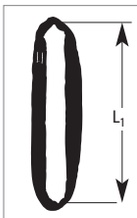
Schutz vor scharfen Kanten
... alles zum Thema Verschleiß- und Kantenschutz, d. h. Schutzschläuche, Festbeschichtungen, Imprägnierungen und Gewebesonderkonstruktionen finden Sie auf den Seiten 28-39.



PES-Rundschlingen mit Einfachmantel

	Tragfähigkeit in kg **einfach**	Artikel-Nr.	Standardlängen in m (Nutzlänge) Sonderlängen auf Anfrage					
	1.000	0514 0512	1	1,5	2	3	4	6
	1.500	0514 1012	1	1,5	2	3	4	6
	2.000	0514 1512	1	1,5	2	3	4	6
	3.000	0514 3012	1	1,5	2	3	4	6
	4.000	0514 4512	1	1,5	2	3	4	6
	5.000	0514 5512	1	1,5	2	3	4	6
	6.000	0514 6012	1	1,5	2	3	4	6
	8.000	0514 7512	1	1,5	2	3	4	6

Viele Abmessungen sofort ab Lager lieferbar!



Maß L_1 = Nutzlänge

Bitte geben Sie bei Bestellung die Nutzlänge an!

Rundschlingen mit Doppelmantel

PES-Rundschlingen mit Doppelmantel

	Tragfähigkeit in kg **einfach**	Artikel-Nr.	Standardlängen in m (Nutzlänge) Sonderlängen auf Anfrage					
	1.000	0514 0522	1	1,5	2	3	4	6
	2.000	0514 2522	1	1,5	2	3	4	6
	3.000	0514 3022	1	1,5	2	3	4	6
	4.000	0514 4522	1	1,5	2	3	4	6
	5.000	0514 5522	1	1,5	2	3	4	6
	6.000	0514 6022	1	1,5	2	3	4	6
	8.000	0514 7522	1	1,5	2	3	4	6

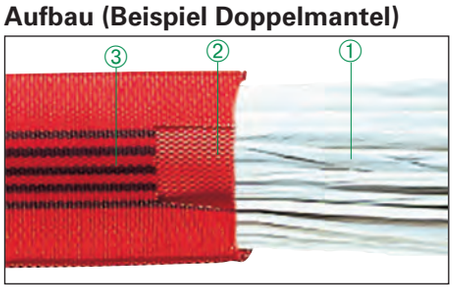
Doppelmantel Rundschlingen
Ausführung wie Rundschlingen mit Einfachmantel, aber mit doppeltem Schutzmantel.

① Tragendes Element einer PES-Rundschlinge sind endlos gelegte, hochwertige Polyesterfaserstränge. Mit der Anzahl dieser Faserstränge steigt die Tragfähigkeit der Rundschlingen.

② Schutzmantel aus nahtlos gewebtem, imprägniertem Polyestergewebe für die endlos gelegten Faserstränge.

③ 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)



Rundschlingen

mit eingewebter Tragfähigkeitsangabe

Ihre Vorteile:

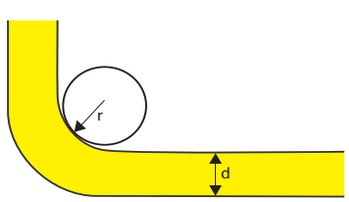
In jahrelanger Praxis hat sich diese Rundschlinge etabliert und einen Stammplatz gesichert, wenn ein textiles Anschlagmittel auch unter extremen Bedingungen arbeiten soll. Der schmale, abriebfeste Rundschlingenschlauch, die zusätzlich zu den Tonnenstreifen einseitig dauerhaft lesbare, eingewebte Tragfähigkeitsangabe und die geringe Faltenbildung machen sie zu einer Rundschlinge mit besonders hohen Standzeiten.

- dicker Spezialmantel mit extra fester Gewebestruktur
- festverwebte Tragfähigkeitsangabe kann nicht verhaken und verschleißen
- kompakter Mantel = leichtes Handling

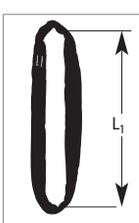
PES-Rundschlingen mit eingewebter Tragfähigkeitsangabe

	Tragfähigkeit in kg **einfach**	Artikel-Nr.	Standardlängen in m (Nutzlänge) Sonderlängen auf Anfrage					
	1.000	0514 0532	1	1,5	2	3	4	6
	1.500	0514 1032	1	1,5	2	3	4	6
	2.000	0514 1532	1	1,5	2	3	4	6
	3.000	0514 3032	1	1,5	2	3	4	6
	4.000	0514 4532	1	1,5	2	3	4	6
	5.000	0514 5532	1	1,5	2	3	4	6
	6.000	0514 6032	1	1,5	2	3	4	6
	8.000	0514 7532	1	1,5	2	3	4	6

Schutz vor scharfen Kanten ... alles zum Thema Verschleiß- und Kantenschutz, d. h. Schutzschläuche, Festbeschichtungen, Imprägnierungen und Gewebesonderkonstruktionen finden Sie auf den Seiten 28-39.



Alle Produkte sind auf Wunsch auch mit RFID-Transponder-Technologie erhältlich. Damit ist eine eindeutige Identifizierung der Produkte möglich. Bitte anfragen!



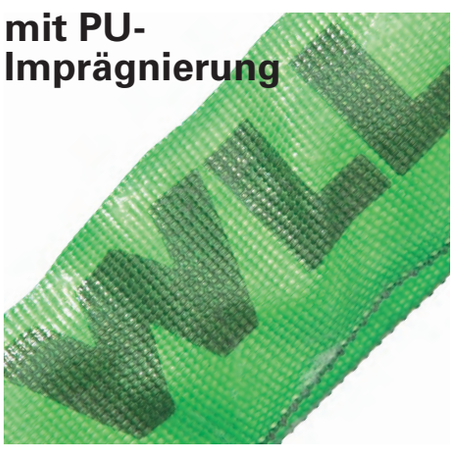
Maß L_1 = Nutzlänge

Bitte geben Sie bei Bestellung die Nutzlänge an!

Rundschlingen mit PU-Imprägnierung

Die einzigartige Idee besteht in der besonders starken **Imprägnierung des Rundschlingen-Schutzmantels** mit Polyurethan. Die rutschhemmende Ausrüstung bewirkt insbesondere beim Einsatz im Schnürgang, dass z. B. beim Aufrichten oder Wenden einer Last die Rundschlinge nicht „abgleitet“, sondern der Schnürpunkt die volle Kraft aufnimmt und bei Lastbewegung haften bleibt. Das tragende Garngelege wird durch die Imprägnierung besonders geschützt. Die Schlinge ist steifer und fester als die Ausführungen ohne Imprägnierung, aber im Gebrauch trotzdem leicht und sehr flexibel. Durch das Spezialverfahren dringt die Imprägnierung nicht in das Innere der tragenden Faserstränge ein und erzielt gleichzeitig einen feuchtigkeitsabweisenden Effekt. Mit aufgedruckten Tragfähigkeitsziffern plus zusätzlichen Tonnenstreifen.

mit PU-Imprägnierung



Rundschlingen mit PU-Imprägnierung sind optimal für den Einsatz in U-Form. Schnürgang möglichst vermeiden!

PES-Rundschlingen mit PU-Imprägnierung

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg einfach
0514 0542	1.000
0514 1042	1.500
0514 1542	2.000
0514 3042	3.000
0514 4542	4.000
0514 5542	5.000
0514 6042	6.000
0514 7542	8.000

Rundschlingen der Spitzenklasse

mit eingewebter Tragfähigkeitsangabe

Die Premium-Rundschlinge ist hinsichtlich Abriebfestigkeit, Auflagenbreite, Reißfestigkeit, Faltenbildung, Standzeit und Sicherheitscodierung unsere beste Rundschlinge.

Die spezielle Gewebekonstruktion des Premium-Schlauches bietet optimalen Schutz gegen Abrieb und reduziert die Faltenbildung auf ein Minimum. Das verbessert das Handling deutlich. Zudem passt die Premium-Rund-schlinge aufgrund der kompakten Bauart auch gut in kleinere Kranhaken, ohne dabei gequetscht zu werden.
Unter Last sorgt der schmale Rundschlingenschlauch für eine optimale Auflagenbreite.

Eine Rundschlinge muss, so schreibt die Norm vor, bereits dann der Benutzung entzogen werden, wenn der Mantel so beschädigt ist, dass das Garngelege sichtbar wird.
Der besonders dicke Schutzmantel der Premium-Rundschlinge ist extrem verschleißfest und sorgt für lange Standzeiten.

Die Premium-Rundschlinge hat zusätzlich zu den Tonnenstreifen (pro Tonne Tragfähigkeit ein Streifen) festverwebte Tragfähigkeitsangaben in Ziffern. Diese sind so eingewebt, dass sie an kantigem Hebegut leicht vorbeigleiten und sich nicht verhaken und verschleißen.

Mit der Premium-Rundschlinge bieten wir Ihnen ein Produkt, das nachweislich alle Merkmale eines unverwüstlichen und sicherheitstechnisch hochwertigen Anschlagmittels in sich vereint und mit Recht als „Superschlinge" bezeichnet wird.

Maß L_1 = Nutzlänge

Bitte geben Sie bei Bestellung die Nutzlänge an!

Premium PES-Rundschlingen

	Tragfähigkeit in kg **einfach**	Artikel-Nr.	Standardlängen in m (Nutzlänge) Sonderlängen auf Anfrage					
	1.000	0514 0552	1	1,5	2	3	4	6
	2.000	0514 1552	1	1,5	2	3	4	6
	3.000	0514 3052	1	1,5	2	3	4	6
	4.000	0514 4552	1	1,5	2	3	4	6
	5.000	0514 5552	1	1,5	2	3	4	6
	6.000	0514 6052	1	1,5	2	3	4	6
	8.000	0514 7552	1	1,5	2	3	4	6
	10.000	0514 8025			2	3	4	6
	12.000	0514 9152			2	3	4	6
	15.000	0514 9352			2	3	4	6

Premium-Rundschlingen mit besonders dickem Rundschlingenschlauch und eingewebter Tragfähigkeitsangabe sind bis 15t WLL lieferbar!

Schwerlast-Rundschlingen

Wir produzieren Schwerlastrundschlingen standardmäßig aus Polyester in jeder gewünschten Nutzlänge. Die Vorteile beim Heben von schweren Lasten liegen klar auf der Hand: Das Eigengewicht ist deutlich geringer im Vergleich zu Ketten und Seilen, und Rundschlingen schonen ganz besonders empfindliche Lasten.

Wenn im hohen Gewichtsbereich die Lasten scharfkantig sind, müssen auch Schwerlast-Rundschlingen mit entsprechendem Kantenschutz ausgerüstet werden.

Schwerlast-Rundschlingen mit Klettverschluss-System

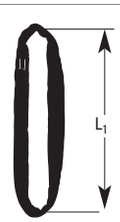
Ihre Vorteile:

- Kontrollmöglichkeit auch des inneren, tragenden Garngeleges durch einfaches Öffnen des Mantels
- Austauschmöglichkeit des Mantels bei z. B. starken Verschmutzungen oder Beschädigungen - direkt vor Ort oder bei uns
- hoher Inspektionskomfort
- schnellere Reparaturmöglichkeit
- geringere Reparaturkosten
- permanente Beurteilungsmöglichkeit der Leistungsfähigkeit der Rundschlinge

PES-Schwerlast-Rundschlingen

Tragfähigkeit in kg einfach	Nutzlänge mind. mm	Artikel-Nr.
10.000	1.000	0514 8012
12.000	1.000	0514 9112
15.000	1.500	0514 9312
20.000	1.500	0514 9512
25.000	2.000	0514 9812
30.000	2.000	0514 9912
40.000	2.000	0514 9962
50.000	3.000	0514 9972
60.000	4.000	0514 9932
80.000	5.000	0514 9942
100.000	6.000	0514 9992

Schwerlastrundschlingen mit Tragfähigkeit über 100 t lieferbar – bitte sprechen Sie uns an!



Maß L_1 = Nutzlänge

Bitte geben Sie bei Bestellung die Nutzlänge an!

PES-Schwerlast-Rundschlingen mit Klettverschluss

Tragfähigkeit in kg einfach	Nutzlänge mind. mm	Artikel-Nr.
10.000	1.000	8514 8052
12.000	1.000	8514 8152
15.000	1.500	8514 8252
20.000	1.500	8514 8352
25.000	2.000	8514 8452
30.000	2.000	8514 8552
40.000	2.000	8514 8652

Hub mit 4 Rundschlingen à 150 t.
Gesamtgewicht der Last 600 t.

Schwerlastrundschlingen

Sparen Sie an Gewicht – aber nicht an Tragfähigkeit!

Vergleichsbeispiel: Tragfähigkeit 100 t, 20 m Nutzlänge (40 m Umfanglänge)

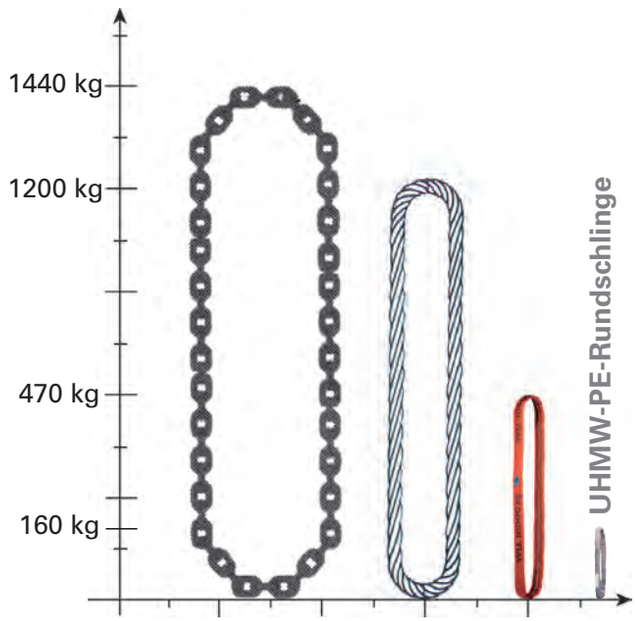
Eigengewicht der Anschlagmittel:

1440 kg Endloskette Güteklasse 8

1200 kg Grummet-Drahtseil

470 kg Polyester Rundschlinge

160 kg UHMW-PE-Rundschlinge



Schwerlast Rundschlingen

mit querelastischem Schutzschlauch

Die neue Generation Schwerlast-Rundschlingen mit querelastischem Schutzschlauch

Wenn es um Anschlagmittel mit hohen Tragfähigkeiten und guten Handling-Eigenschaften geht, sind im Schwerlastbereich Rundschlingen aus Dyneema® (UHMW-PE) die beste Wahl. Die Verwendung der PE-Hochleistungsfasern ermöglicht eine Reduktion des Rundschlingen-Eigengewichts im Vergleich zu Polyester um bis zu 60% (bei gleicher Nutzlänge und Tragfähigkeit).

Die neuen Schwerlast-Rundschlingen werden mit einem silbergrauen querelastischen Rundschlingenschlauch aus Polyester gefertigt. Dieser umschließt das Garngelege sehr eng umschließt und sorgt so für eine äußerst kompakte Bauform bei gleichzeitig sehr geringer Faltenbildung. Dadurch werden Schwer last-Rundschlingen auch in kleineren Kranhaken und Anschlagpunkten nicht gequetscht und zeigen einen deutlich geringeren Verschleiß. Zusätzlich bewirkt der flexible Schlauch, dass sich das Garngelege unter Last in der Auflagefläche am Kranhaken besser ausdehnen kann.

Schwerlast-Rundschlingen werden serienmäßig mit einem RFID-Transponder und einem zusätzlichen, transparenten Schutzschlauch für das Normetikett ausgeliefert.

Ihre Vorteile:

- Eigengewichtsreduzierung bis zu 60%
- längere Standzeiten durch robusten Rundschlingenschlauch
- wesentlich geringeres Volumen, d.h. reduzierte Auflagenbreite (vorteilhaft bei der Kombination mit Schäkeln bzw. kleineren Kranhaken und Anschlagpunkten)
- wesentlich geringere Dehnung im Vergleich zu PES - ähnlich einem Grummetseil
- durch eine spezielle Fertigungstechnik erzielen wir eine erhöhte Maßhaltigkeit (wichtig bei asymmetrischen Lasten und unterschiedlichen Längen der Anschlagmittel)

DoMega+ Schwerlastrundschlingen aus UHMW-PE-Hochleistungsfasern mit querelastischem PES-Schlauch

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit t	ca. Gewicht / m	Schlauch-Flachbreite / mm
0514 8015	10	0,45	65
0514 9115	12	0,5	65
0514 9315	15	0,6	93
0514 9520	20	0,8	93
0514 9825	25	1	108
0514 9930	30	1,3	108
0514 9835	35	1,5	108
0514 9840	40	1,7	125
0514 9950	50	2,2	125

DoMega+
FRONT
67
67
FLÖTT
S30

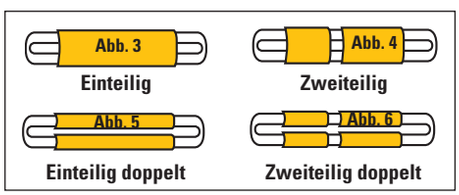
Kantenschutz

Kantenschutzschläuche aus Dyneema® bieten Rundschlingen und Hebebändern optimalen Schutz gegen scharfe Kanten. Die Lebensdauer der textilen Anschlagmittel wird deutlich verlängert bzw. ermöglicht überhaupt erst die Verwendung von textilen Anschlagmitteln bei bestimmten scharfkantigen Lasten.

Ihre Vorteile:

- sehr hohe Schnittfestigkeit an scharfkantigen Lasten mit gleichförmiger Kantenformung
- hohe Biegefestigkeit an der Last
- geringe Dehnung
- geringeres Eigengewicht gegenüber anderen Kantenschutzprodukten

Montagebeispiele für Kantenschutzschläuche



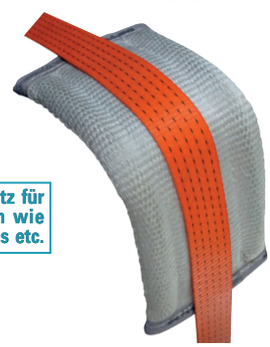
Wählen Sie den Kantenschutz entsprechend der Breite Ihres Hebebandes oder Ihrer Rundschlinge. In der nebenstehenden Tabelle finden Sie die Angabe für welche Tragfähigkeiten (Rundschlingen) oder Gurtbandbreiten die unterschiedlichen Schutzschläuche geeignet sind.

Premium Kantenschutz-Schläuche, Stärke 6 mm

Artikel-Nr.	Flachbreite in mm	für Einzelstrang (RS) Dyneema® WLL t	für Einzelstrang (RS) PES WLL t	für Doppelstrang (RS) Dyneema® WLL t	für Doppelstrang (RS) PES WLL t	für Bandbreite mm PES
5562 0508	85	10 - 12	6 - 8	6	3 - 4	60
5562 0511	115	15 - 20	10 - 12	8	5 - 6	75 - 90
5562 0519	135	25 - 30	15 - 20	10	6 - 8	100
5562 0516	160	40 - 45	25	25 - 20	10 - 12	120
5562 0519	190	50 - 60	30 - 35	30 - 35	15	150
5562 0523	230	70 - 80	40 - 45	40 - 45	20 - 25	180
5562 0526	260	90 -100	50	50 - 60	30	240
5562 0529	290	125	60 - 70	70 - 80	35 - 40	-

Kanten- / Schnittschutzwinkel aus Dyneema® mit Kupferblecheinlage

Artikel-Nr.	Breite mm	Länge mm
5562 0085	85	300
5562 0115	115	350
5562 1161	160	550

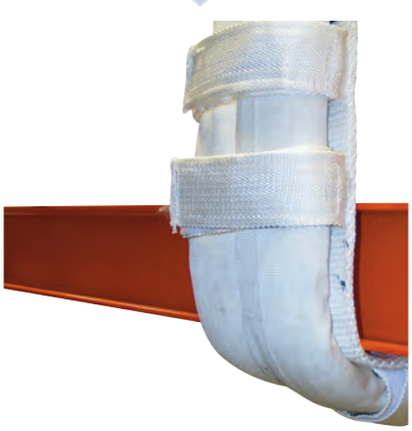


Optimaler Kantenschutz für scharfkantige Lasten wie z. B. Blechpakete, Coils etc.

Flexibler Kantenschutz aus Dyneema®

Dieser Kantenschutz für Anschlagmittel hat es in sich: Eine verformbare Metalleinlage macht es möglich, den **Kantenschutzwinkel exakt an die Last anzupassen**. Zwei an den Seiten eingearbeitete Wülste sorgen zudem für eine **optimale Führung** des Anschlagmittels auf dem Kantenschutz.

Premium Kantenschutzmatten mit Klettverschlusssystem, 6 mm Auflagendicke



Artikel Nr	für Rundschlingen WLL / t Dyneema®	für Rundschlingen WLL / t Polyester	für Hebebänder Breite / mm	Auflagenbreite in mm	Länge in mm
0500 0080	6 / 8	3 / 4	60	80	300
0500 0100	10 / 12	5 / 6	75 / 90	110	400
0500 0150	15 / 20	6 / 8	100 / 120	130	500
0500 0300	25 / 30	10 / 12	150	160	600
0500 0400	35 / 40	15 / 20	180	190	700
0500 0500	50 / 60	25 / 30	200	230	800
0500 0700	70 / 80	35 / 40	240	260	800
0500 1000	90 / 100	45 / 50	-	290	800
0500 1250	125	60	300	310	800

Flexibler, besonders schnittfester Kantenschutz mit 6 mm Materialstärke. Schnelle Montage bei Rundschlingen und Hebebändern mittels Klettverschluss. Universell einsetzbar an scharfkantigen Lasten mit gleichmäßger Kantenausprägung.

Anschlag-Faserseile

WITH Dyneema®

Unsere Anschlagseile aus Dyneema® sind Hochleistungsprodukte für den Schwerlast-Hebebereich

Die 12-fach geflochtenen Seile aus Dyneema® SK 75 sind standardmäßig bis 100t Tragfähigkeit lieferbar, Sonderanfertigungen bis 400 t sind möglich. Trotz dieses hohen Arbeitsvermögens haben die Seile aufgrund des besonders niedrigen Eigengewichts ein einfaches Handling. Auch sehr große Anschlagschlingen sind von einer Person handhabbar.

DIN EN 1492-4 (GL-zertifiziert)

Premium Anschlagseil

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Seil ø mm	Machart	Mindestlänge mm	Gewicht kg bei Mindestlänge
1752 4001	10.000	24	1 - fach	2.300	2,6
1752 8001	15.000	28	1 - fach	2.300	3,4
1752 8002	30.000	28	2 - fach	2.500	5,6
1753 4002	40.000	34	2 - fach	2.800	8,0
1754 0002	50.000	40	2 - fach	2.800	13,4
1754 8002	70.000	48	2 - fach	3.000	21,1
1755 6002	90.000	56	2 - fach	5.000	45,4
1756 4002	100.000	64	2 - fach	5.000	59,4

Vergleich Metergewicht Dyneema® SK75 Faserseil / Stahldrahtseil 6x36

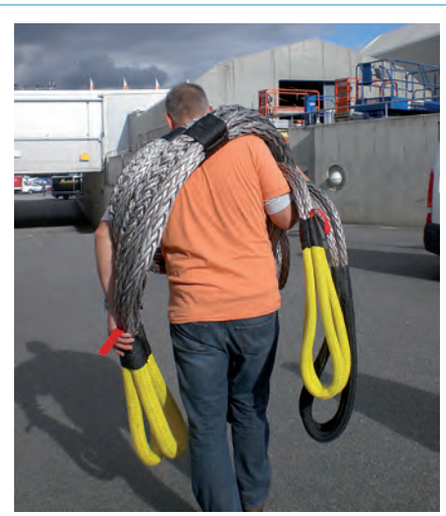
Bei gleicher Bruchkraft hat das Dyneema®-Seil einen geringeren Seildurchmesser und ein wesentlich geringeres Eigengewicht.

6 x 36 WS + FC

Seildurchmesser / mm	**36**	**52**	**56**
Bruchlast / daN	**75700 daN**	**158000**	**183000**
Gewicht kg / 100 m	**476**	**992**	**1150**

Premium SK 75 Faserseil

Seildurchmesser / mm	**28**	**40**	**48**
Bruchlast / daN	**74000 daN**	**154000**	**180000**
Gewicht kg / 100 m	**40**	**84**	**110**



DoNova® Powerlift

Empfindliche Lasten schonend heben

Wenn die **DoNova®** als Anschlagkette eingesetzt wird, steht neben dem sensationell leichten Handling vor allem der Schutz der Ladegüter im Vordergrund. Die **weiche und flexible Gurtbandkette** eignet sich hervorragend, um **sensible Ladegüter** oder Lasten mit **empfindlichen Oberflächen** schonend zu heben.

So behutsam die DoNova® PowerLift mit Last und Anwender umgeht, so sehr überzeugt sie auch durch ihre Robustheit. Ihre Dyneema-Faser ist extrem abriebfest, UV-, chemikalien- und salzwasserbeständig; die zu Möbiusringen geformten, mehrlagigen Kettenglieder sorgen für Redundanz und somit erhöhte Sicherheit im Vergleich zu einem herkömmlich geschweißten Kettenglied.

DoNova® PowerLift hat die Leistungsmerkmale einer 13 mm Anschlagkette in Güteklasse 8. Mit dem 25 mm breiten Gurtband aus Dyneema® erreichen wir bei einer 1-strängigen DoNova® PowerLift eine Tragfähigkeit von 5000 kg. Bei der 4-Strang-Variante beträgt die Tragfähigkeit 10.500 kg und das bei niedrigstem Eigengewicht und besten Handlingeigenschaften. Bei asymmetrischen Lasten kann DoNova® PowerLift mit hochfesten Schäkeln ganz einfach verkürzt werden.

Ihre Vorteile:

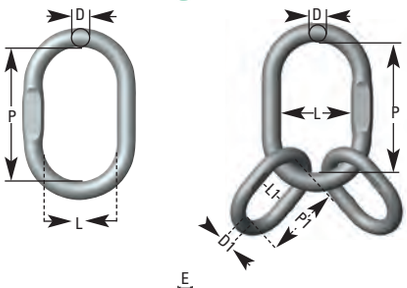
- **Bis zu 85% leichter als Stahl**
- **Leicht verkürzbar**
- **Nicht elektrisch leitend**
- **Einfaches Handling**
- **Lastschonend**
- **Zeitsparend**

DoNova® Powerlift

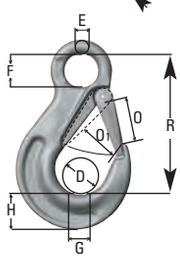
Nutz-länge	1-Strang	2-Strang	3-Strang	4-Strang
	WLL 5.000 kg	WLL 7.000 kg (0-45°) WLL 5.000 kg (45-60°)	WLL 10.500 kg (0-45°) WLL 7.500 kg (45-60°)	WLL 10.500 kg (0-45°) WLL 7.500 kg (45-60°)
	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
2 m	0500 4001	0500 4002	0500 4003	0500 4004
3 m	0500 4011	0500 4012	0500 4013	0500 4014
4 m	0500 4021	0500 4022	0500 4023	0500 4024
5 m	0500 4031	0500 4032	0500 4033	0500 4034
6 m	0500 4041	0500 4042	0500 4043	0500 4044
8 m	0500 4051	0500 4052	0500 4053	0500 4054

DoNova® Powerlift wird mit hochfesten Schäkeln zum verkürzen der Kettenstränge ausgeliefert.

Abmessungen der Beschlagteile (GK 10)

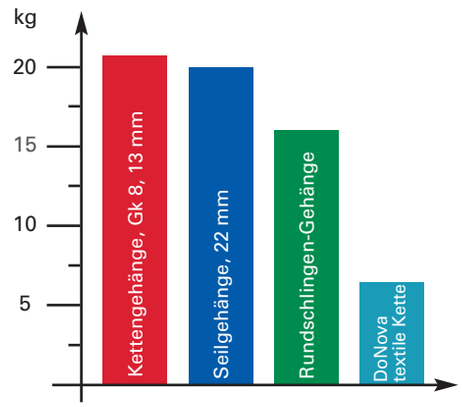


Beschreibung	Maße in mm					
	D	P	L	D1	P1	L1
Aufhängeglied 1-und 2-Strang	23	160	90			
Aufhängeglied 3- und 4-Strang	33	200	110	23	115	50



Beschreibung	Maße in mm							
	D	E	F	G	H	O	O1	R
Ösenlasthaken mit Sicherung	38	19	43	33	42	48	39	164

Gewichtsvergleich



Gewichtsvergleich von 2-strängigen Anschlaggehängen mit 2 m Nutzlänge bei gleicher WLL von 7500 kg

Dyneema®- Schnittschutzschläuche zum Schutz der textilen Kette finden Sie auf S. 50

Abschleppschlinge

Abschleppschlinge aus PES für Radfahrzeuge

Artikel-Nr.	Bruchkraft daN	für Radfahrzeuge bis kg	Nutzlänge m	Schlaufenlänge mm
0514 0524	7.000	3.000	5,0	200
0514 0524	7.000	3.000	6,0	200
0514 0524	7.000	3.000	10,0	200
0514 3024	21.000	9.000	5,0	200
0514 3024	21.000	9.000	6,0	200
0514 3024	21.000	9.000	10,0	200
0514 5524	35.000	15.000	5,0	200
0514 5524	35.000	15.000	6,0	200
0514 5524	35.000	15.000	10,0	200
0514 7524	56.000	25.000	5,0	300
0514 7524	56.000	25.000	6,0	300
0514 7524	56.000	25.000	10,0	300
0514 9124	84.000	35.000	5,0	400
0514 9124	84.000	35.000	6,0	400
0514 9124	84.000	35.000	12,0	400
0514 9324	105.000	45.000	5,0	500
0514 9324	105.000	45.000	6,0	500
0514 9324	105.000	45.000	12,0	500

Die Abschleppschlinge ist für Radfahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 45.000 kg einsetzbar. Die Standardausführung hat beiderseits 200 mm lange, verstärkte Schlaufen und wird mit einer mittig aufgezogenen Warnfahne geliefert.

Bergeband

Artikel-Nr.	Bruchkraft daN	für Radfahrzeuge bis kg	Bandbreite mm	Schlaufenlänge mm
0531 9005	3.500	1.500	30	200
0531 9205	7.000	3.000	60	300
0531 9285	10.500	4.500	90	350

Einlagige Gurtbänder aus Polyester mit verstärkten Schlaufen zum Bergen und Abschleppen von Fahrzeugen. Mit mittig aufgezogener Warnfahne. Zum Befestigen am Fahrzeug eignen sich hochfeste Schäkel.

Baugehänge

Baugehänge, 2-strängig, mit Hakentyp HKH

Artikel-Nr.	mit Hakentyp / Tragfähigkeit in t	Bandabmessung in mm
0519 9002	HKH / 2	60 x 7

Tragfähigkeit in kg bei Neigungswinkel ß	einfach direkt		einfach geschnürt	
	SHK	HKH	SHK	HKH
0°	6.000	4.000	4.800	3.200
0 - 45°	4.200	2.800	3.360	2.240
45 - 60°	3.000	2.000	2.400	1.600

Ihre Vorteile:

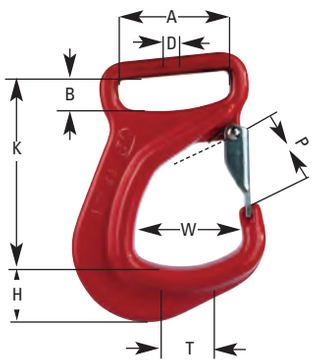
Das Gurtband der Baugehänge ist zusätzlich mit einer Verschleißdecke aus stabilem Köpergewebe rundum vernäht und dadurch optimal für das Umschlingen von rauen Lasten geeignet.

Diese speziellen Bandgehänge sind mit hochfesten Sicherheitshaken ausgerüstet, die sowohl für den Schnürgangeinsatz als auch für den direkten Lastanschlag geeignet sind.

Der 3t-SHK-Haken ist zusätzlich selbstschließend. Beide Hakentypen werden unverlierbar mit dem Hebeband vernäht und sind nach Prüfung wieder verwendbar.

- Ideal zum Umschlingen von rauen Lasten (umnähter Verschleißschutz).
- Auch als Gehängehaken direkt im Lastanschlagpunkt einhängbar.
- Die Haken sind unverlierbar mit dem Hebeband vernäht.

Hebebandhaken HKH für den Schnürgang und den Gehängeeinsatz, 2t Tragfähigkeit



Artikel-Nr.	Maße / mm								Gewicht ca. kg
	K	P	B	A	D	W	T	H	
0982 0720	140	44	24	81	14	80	40	44	2,0

Hebeband-Gehänge aus Gurtband (PES)

mit Sicherheitshaken DIN 7541

Bandgehänge bilden eine gut handhabbare Kombination aus Lastgeschirr in Güteklasse 5/8 (Aufhän-geglied u. -garnitur in Güteklasse 8, Ösenhaken in Güteklasse 5), mit großen Hakenmaulweiten und elastischem, Transportgüter schonendem Band.
Beim Schnürgang-Einsatz sollten auch Hebebandgehänge mit Verschleiß- oder Kantenschutz ausgerüstet werden, wenn es sich um raue oder kantige Lastoberflächen handelt.

Ihre Vorteile:

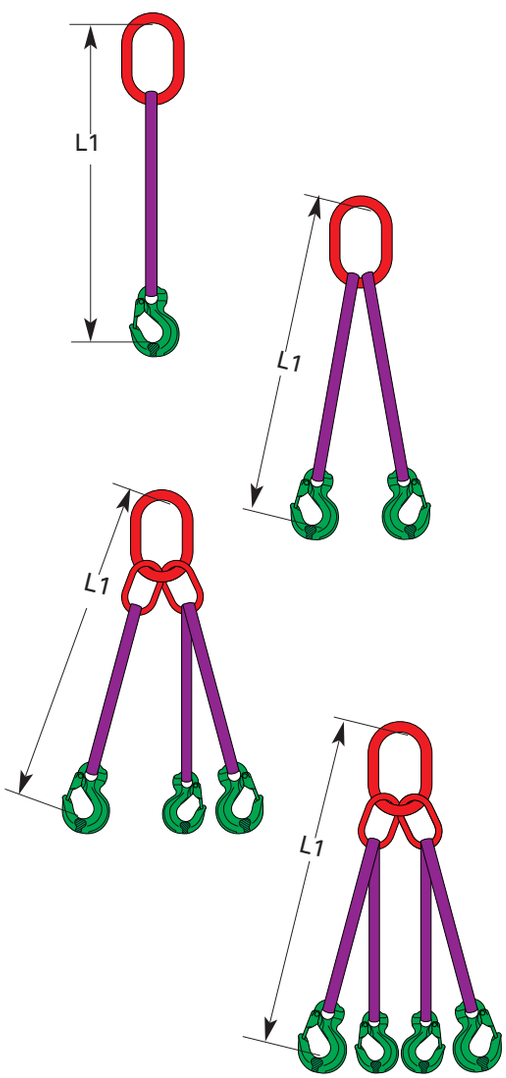
- handliche Kombination aus lastschonendem Gurtband und Güteklasse 5/8 Beschlagteilen
- große Hakenmaulweiten
- Beschlagteile fest vernäht mit Gurtband, aber nach Prüfung wieder verwendbar.

Rundschlingengehänge s. Seite 60-61

Aufhängeglied 1-/2-strängig

Aufhängegarnitur 3-/4-strängig

Ösenhaken DIN 7541 mit großer Maulweite



Bandgehänge, 1-strängig

	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg	Bandbreite x -dicke in mm	Hakenmaulweite in mm
	0515 1001	500	30 x 3,5	18,0
	0515 2001	1.000	30 x 7,0	25,0
	0515 4001	2.000	60 x 7,0	35,0
	0515 5001	3.000	90 x 7,0	45,0

Bandgehänge, 2-strängig

	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit bis 45°ß< in kg	Bandbreite x -dicke in mm	Hakenmaulweite in mm
	0515 1002	700	30 x 3,5	18,0
	0515 2002	1.400	30 x 7,0	25,0
	0515 4002	2.800	60 x 7,0	35,0
	0515 5002	4.200	90 x 7,0	45,0

Bandgehänge, 3-strängig

	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit bis 45°ß< in kg	Bandbreite x -dicke in mm	Hakenmaulweite in mm
	0515 1003	1.050	30 x 3,5	18,0
	0515 2003	2.100	30 x 7,0	25,0
	0515 4003	4.200	60 x 7,0	35,0
	0515 5003	6.300	90 x 7,0	45,0

Bandgehänge, 4-strängig

	Artikel-Nr.	Tragfähigkeit bis 45°ß< in kg	Bandbreite x -dicke in mm	Hakenmaulweite in mm
	0515 1004	1.050	30 x 3,5	18,0
	0515 2004	2.100	30 x 7,0	25,0
	0515 4004	4.200	60 x 7,0	35,0
	0515 5004	6.300	90 x 7,0	45,0

Sonderhebezeuge

Montagegehänge
Gasbehälter-Transport-Geschirr

Gasbehälter-Transport-Geschirr

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg
0599 0062	200

- in Anlehnung an EN 1492-1
- in der Länge versetzte, angenähte Schlaufen

Sicheres Heben von Gasflaschen bei Arbeiten in der Höhe! Mit unserem textilen Gasbehälter-Transport-Geschirr können Sie Gasflaschen, z. B. mit Hilfe einer Seilwinde, problemlos und sicher heben.

Das Geschirr hat für den Kranhaken in der Länge versetzte, angenähte Schlaufen, sodass es für Gasflaschen unterschiedlicher Größe geeignet ist. Das Transport-Geschirr wird in Anlehnung an EN 1492-1 gefertigt und hat eine Tragfähigkeit von 200 kg.

Universal-Montagegehänge 4-strängig

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg
0515 1104	500

- kompaktes Gurtbandgehänge mit Sicherheitsösenhaken
- unterschiedliche Stranglänge, Gegenstände schlagen beim Hochziehen nicht gegeneinander
- die Stranglängen betragen 2000, 1500, 1000 und 500 mm

1-4-strängig mit Kupplungselement

Die Systemgehänge verbinden gewebte Hebebänder mit Kupplungselementen in Güteklasse 8.

Es sind zwei Ausführungen lieferbar:

System A für 1-4-strängige Gehänge bis zu einer Tragfähigkeit von 16.800 kg mit selbstschließendem Ösenhaken.

System B für 2-strängige Gehänge mit bis zu einer Tragfähigkeit von 2.800 kg mit Schnürhaken KBR (Seite rechts).

Ihre Vorteile:

- handliche Kombination aus lastschonendem Gurtband und hochfesten Beschlagteilen
- schnelle Selbstmontage durch Verwendung von Kupplungselementen
- Gewichtseinsparung gegenüber Ketten- und Seilgehängen gleicher Tragfähigkeit

Bestandteile System A für 1–4-Strang

mit selbstschließendem Ösenhaken OZ bis zu einer Gesamt-Tragfähigkeit von 16.800 kg in der 4-strängigen Ausführung.

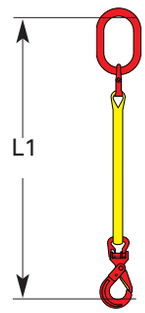
Aufhängeglied für 1- und 2-strängige Gehänge

Aufhängegarnitur für 3- und 4-strängige Gehänge

Kupplungselement KKD

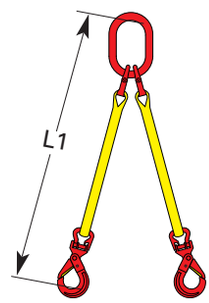
selbstschließender Ösenhaken OZ

Systemgehänge, 1-strängig, System A mit selbstschließendem Ösenhaken OZ



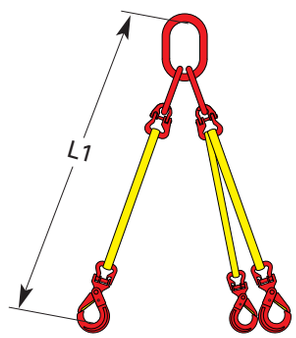
	System A Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg	Bandbreite in mm
	0545 1001	1.000	30
	0545 1501	1.500	65
	0545 2001	2.000	60
	0545 3001	3.000	90
	0545 4001	4.000	120
	0545 5001	5.000	150
	0545 6001	6.000	180
	0545 8001	8.000	240

Systemgehänge, 2-strängig, System A mit selbstschließendem Ösenhaken OZ



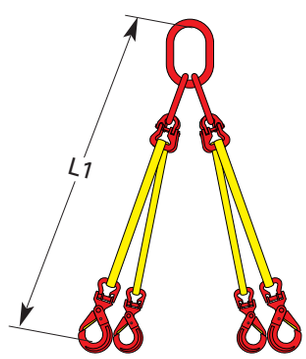
	System A Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg	Bandbreite in mm
	0545 1402	1.400	30
	0545 2102	2.100	65
	0545 2802	2.800	60
	0545 4202	4.200	90
	0545 5602	5.600	120
	0545 7002	7.000	150
	0545 8402	8.400	180
	0545 1202	11.200	240

Systemgehänge, 3-strängig, System A



	System A Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg	Bandbreite in mm
	0545 2103	2.100	30
	0545 3153	3.150	65
	0545 4203	4.200	60
	0545 6303	6.300	90
	0545 8403	8.400	120
	0545 0503	10.500	150
	0545 2603	12.600	180
	0545 6803	16.800	240

Systemgehänge, 4-strängig, System A



	System A Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg	Bandbreite in mm
	0545 2104	2.100	30
	0545 3154	3.150	65
	0545 4204	4.200	60
	0545 6304	6.300	90
	0545 8404	8.400	120
	0545 0504	10.500	150
	0545 2604	12.600	180
	0545 6804	16.800	240

Maß L1 bitte bei Bestellung angeben!
Tragfähigkeiten 2- bis 4-strängig sind bezogen auf ∢ ß = 45°.

Systemgehänge aus Gurtbändern

2-strängig mit KBR-Haken

Systemgehänge System A, mit OZ-Haken

Überwachen Sie die Bewegung der Last beim Hebevorgang. Stellen Sie eine gleichmäßige Ausbalancierung der Last sicher und vermeiden Sie ruckartige Bewegungen.

Bestellbeispiel:
Das möchten Sie bestellen:
1 Stück Systemgehänge, Systemgehänge B, 2-strängig, Tragfähigkeit 2 800 kg, Nutzlänge 3 m

So sieht Ihre Bestellung aus:
1 Stück Art.-Nr. 0546 2802, Nutzlänge 3 m

System B mit KBR-Haken

Systemgehänge, 2-strängig, System B, mit Schnürhaken KBR

	System A Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg	Bandbreite in mm
	0546 1402	1.400	30
	0546 2102	2.100	65
	0546 2802	2.800	60

Ihre Vorteile:

System B für 2-strängige Gehänge bis 2.800 kg Tragfähigkeit mit Schnürhaken KBR. (s. Foto unten)

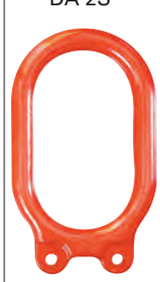
Bei beiden Systemen sind verschlissene Gurtbandstränge einfach auszutauschen.

Die leichtgewichtige Alternative zu Kettengehängen!

Bestandteile, System B

Als 2-Strang-Gehänge bis 2.800 kg Gesamt-Tragfähigkeit mit Haken Typ KBR speziell für den Schnürgang-Einsatz geeignet.

Aufhängeglied DA 2S



Artikelnr.: 0981 4008

Kupplungs-element TK

Artikelnr.: 0981 1008

KBR-Haken

Artikelnr.: 0981 2008

montiertes Aufhängeglied DA 2 mit Kupplungs-element TK

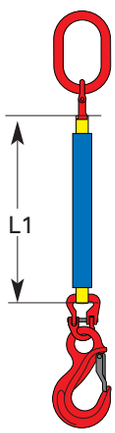
montierter Haken mit Kupplungs-element TK

Rundschlingengehänge

Unsere Rundschlingengehänge mit Bauteilen in Güteklasse 8 werden standardmäßig mit **Ösenhaken mit Sicherungsfalle (OS-DD)** gefertigt. Auf Wunsch liefern wir auch den **selbstschließenden Ösenhaken (OZ)**. Bitte ändern Sie für die Hakenausführung OZ die Artikel- Nummer in der 7. Stelle auf „1" z. B. 0544 1011

Ihre Vorteile:

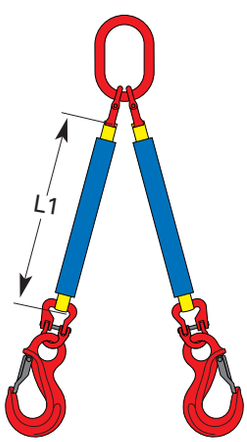
- handliche Kombination aus lastschonenden Rundschlingen und hochfesten Beschlagteilen
- schont die Oberfläche der Last
- Rundschlingenstränge mit PVC-Abriebschutzschlauch umhüllt
- leichter als Ketten- oder Seilgehänge



Rundschlingengehänge, 1-strängig mit Ösenhaken OS-DD oder mit selbstschließendem Ösenhaken OZ

	mit Haken OS-DD Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg	Aufhängeglied (L1 x B) Abmessung mm	Maulweite OS-DD in mm	Maulweite OZ in mm
	0544 1001	1.000	110 x 60	27	28
	0544 1501	1.500	110 x 60	27	36
	0544 2001	2.000	110 x 60	27	36
	0544 3001	3.000	135 x 75	34	44
	0544 4001	4.000	160 x 90	42	54
	0544 5001	5.000	160 x 90	42	54

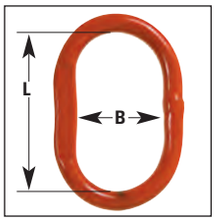
Maß „L1" (= reine Rundschlingen-Nutzlänge) bei Bestellung bitte angeben.



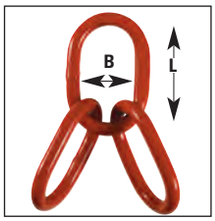
Rundschlingengehänge, 2-strängig mit Ösenhaken OS-DD oder mit selbstschließendem Ösenhaken OZ

	mit Haken OS-DD Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg	Aufhängeglied (L1 x B) Abmessung mm	Maulweite OS-DD in mm	Maulweite OZ in mm
	0544 1402	1.400	110 x 60	27	28
	0544 2102	2.100	110 x 60	27	36
	0544 2802	2.800	135 x 75	27	36
	0544 4202	4.200	160 x 90	34	44
	0544 5602	5.600	180 x 100	42	54
	0544 7002	7.000	180 x 100	42	54

Berücksichtigen Sie bei der Dimensionierung des Anschlagmittels den durch den Neigungswinkel hervorgerufenen Tragfähigkeitsverlust. Beachten Sie, dass der Neigungswinkel β nie größer als 60° sein darf.



Aufhängeglied für 1- und 2-strängige Gehänge

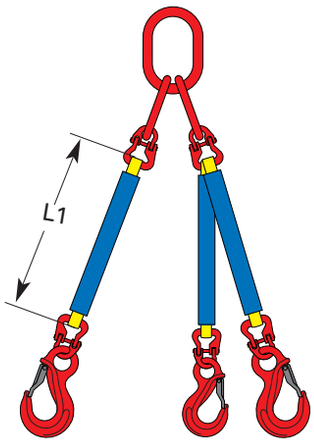


Aufhängegarnitur für 3- und 4-strängige Gehänge

Kupplungselement KKD mit extra breiter Auflagefläche

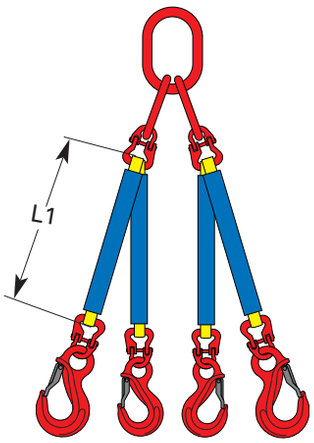
Ösenhaken mit Sicherungsfalle OS-DD

selbstschließender Ösenhaken OZ



Rundschlingengehänge, 3-strängig mit Ösenhaken OS-DD oder mit selbstschließendem Ösenhaken OZ

	mit Haken OS-DD Artikel-Nr.	Tragfähigkeit bis 45°ß in kg	Aufhängeglied (L1 x B) Abmessung mm	Maulweite OS-DD in mm	Maulweite OZ in mm
	0544 2103	2.100	135 x 75	27	28
	0544 3153	3.150	135 x 75	27	36
	0544 4203	4.200	160 x 90	27	36
	0544 6303	6.300	180 x 100	34	44
	0544 8403	8.400	200 x 110	42	54
	0544 0503	10.500	200 x 110	42	54



Rundschlingengehänge, 4-strängig mit Ösenhaken OS-DD oder mit selbstschließendem Ösenhaken OZ

	mit Haken OS-DD Artikel-Nr.	Tragfähigkeit bis 45°ß in kg	Aufhängeglied (L1 x B) Abmessung mm	Maulweite OS-DD in mm	Maulweite OZ in mm
	0544 2104	2.100	135 x 75	27	28
	0544 3154	3.150	135 x 75	27	36
	0544 4204	4.200	160 x 90	27	36
	0544 6304	6.300	180 x 100	34	44
	0544 8404	8.400	200 x 110	42	54
	0544 0504	10.500	200 x 110	42	54

Umkehrgehänge

Kombinationen aus Hebebändern, Ketten und Rundschlingen

Ihre Vorteile

- Sie sparen Gewicht und Kosten durch den Einsatz von textilen Anschlagmitteln.
- Zwei Anschlagmittel in einem.
- Mit Verkürzungsklaue ist Längeneinstellung über den Kettenteil möglich.
- Müheloser Umbau: einfach umdrehen – fertig!

Die Einzelstränge können einfach umgedreht werden! Wir kombinieren die Vorteile von Ketten, Hebebändern und Rundschlingen!

Für den rauen Einsatz: Kette im Lastbereich

Abb. 1
Typ RK:
Rundschlinge / Kette

Abb. 2
Typ HK:
Hebeband / Kette

Für empfindliches Ladegut: Rundschlinge oder Hebeband im Lastbereich

Abb. 3
Typ KR:
Kette / Rundschlinge

Abb. 4
Typ KH:
Kette / Hebeband

Diese Ausführungsvarianten gibt es bei uns:

selbstschließender Haken OZ für Ketten, Tragfähigkeit bis 5000 kg einfach

selbstschließender Haken OZ für Rundschlingen, Tragfähigkeit bis 5000 kg einfach

Schnürhaken KBR für Hebebänder, Tragfähigkeit bis 2000 kg einfach

KBR-Haken
(bis 2.000 kg)
mit Hebeband im Ovalglied

selbstschließender Haken OZ
(bis 5.000 kg)
mit Kette im Ovalglied

selbstschließender Haken OZ
(bis 5.000 kg)
mit Rundschlinge im Ovalglied

Wählen Sie zum Umschnüren der Last den geeigneten Bereich des Umkehrgehänges: Bei rauen, scharfkantigen Lasten die robuste Kette, bei empfindlichen Lasten das Hebeband oder die Rundschlinge.

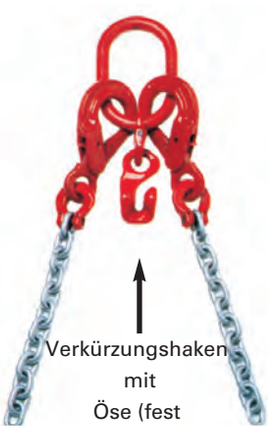
Umkehrgehänge, 2-strängig Typ RK/KR + HK/KH

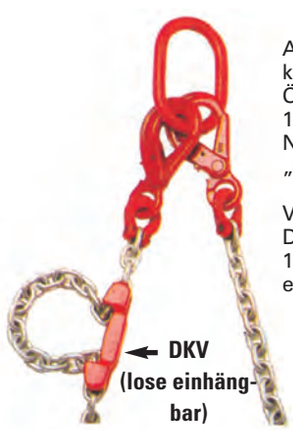
Artikel-Nr.RK/KR mit beiderseits selbstschl. Haken OZ (Abb. 1+3)	Tragfähigkeit bei ß < 45 kg	Ketten Nenndicke in mm	Tragfähigkeit Rundschlinge in kg	Artikel-Nr. HK/KH mit beiderseits selbstschl. Haken OZ (Abb. 2+4)	Hebeband- breite in mm
0548 1402	1.400	6	1.000	0547 1402	30
0548 2102	2.100	7	1.500	0547 2102	50
0548 2802	2.800	8	2.000	0547 2802	60
0548 4202	4.200	10	3.000	0547 4202	90
0548 5602	5.600	13	4.000	0547 5602	120
0548 7002	7.000	13	5.000	0547 7002	150

Umkehrgehänge, 4-strängig Typ RK/KR + HK/KH

Artikel-Nr.RK/KR mit beiderseits selbstschl. Haken OZ (Abb. 1+3)	Tragfähigkeit bei ß < 45 kg	Ketten Nenndicke in mm	Tragfähigkeit Rundschlinge in kg	Artikel-Nr. HK/KH mit beiderseits selbstschl. Haken OZ (Abb. 2+4)	Hebeband- breite in mm
0548 1404	2.100	6	1.000	0547 1404	30
0548 2104	3.150	7	1.500	0547 2104	50
0548 2804	4.200	8	2.000	0547 2804	60
0548 4204	6.300	10	3.000	0547 4204	90
0548 5604	8.400	13	4.000	0547 5604	120
0548 7004	10.500	13	5.000	0547 7004	150

Gehänge der Typen KR und KH sind zusätzlich verkürzbar

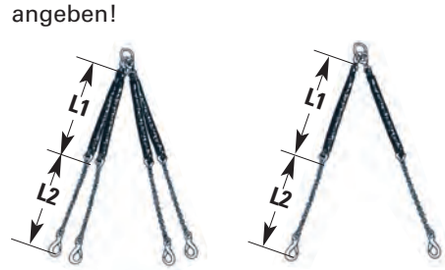




Ausführung mit Verkürzungshaken mit Öse
1. Stelle der Artikel-Nr. erhält „1" statt „0".

Verkürzungshaken DKV:
1. Stelle der Art.-Nr. erhält eine „2".

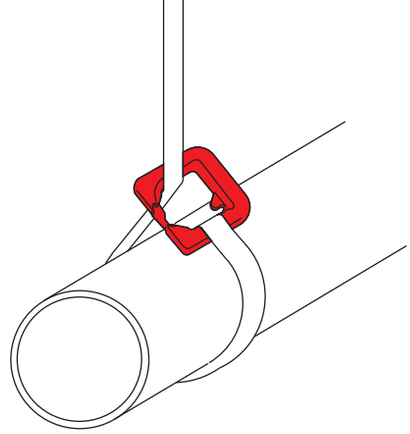
Bei Bestellung bitte L1 (= Nutzlänge der Rundschlinge / des Hebebandes) und L2 (= Länge der Kette inkl. Haken) angeben!



Bei 4-strängiger Ausführung werden jeweils 2 Stränge in ein Übergangsglied eingehängt.

Bündelgehänge

mit Spezialhaken Typ HSH



DV 600

Bündelgehänge, 2-lagig, mit Haken HSH, 1-strängig, mit Aufhängeglied

DV 600 Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg	Bandbreiten in mm
0516 5001	1.000	30
0516 6001	1.500	50
0516 7001	2.000	60
0516 8001	3.000	90
0516 9001	5.000	150

DV 550

Bündelgehänge, 2-lagig, mit Haken HSH, 2-strängig

DV 550 Artikel-Nr.	Tragfähigkeit bei ß < 45° in kg	Bandbreiten in mm
0516 5002	1.400	30
0516 6002	2.100	50
0516 7002	2.800	60
0516 8002	4.200	90
0516 9002	7.000	150

DV 500

Bündelgehänge, 2-lagig, mit Haken HSH, 1-strängig, mit Schlaufe

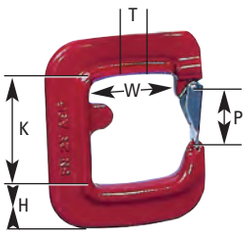
DV 600 Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg	Bandbreiten in mm
0516 5011	1.000	30
0516 6011	1.500	50
0516 7011	2.000	60
0516 8011	3.000	90
0516 9011	5.000	150

Ihre Vorteile:

- zum Umschnüren, Schlingen oder Bündeln von Lasten
- breite Auflagefläche des Hakens
- leichtes Einhängen des Hakens in das Band
- Haken gleitet gut auf dem Band
- bei ablegereifem Band sind die Beschläge nach Prüfung wieder verwendbar

Spezialhaken Typ HSH, Rundschlingen- und Hebebandhaken Typ UVH

Hebebandhaken HSH für den Schnürgang, für den Anschluss von Hebebändern und Rundschlingen

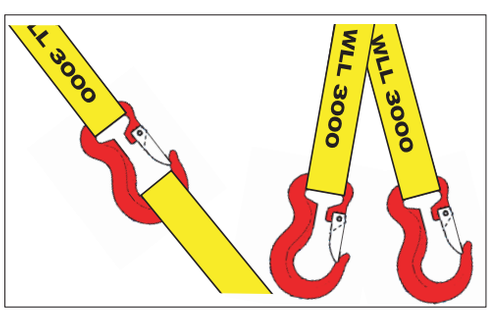


Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in t	Maße in mm					Gewicht in kg
		K	P	W	T	H	
0982 0610	1	79	28	45	22	26	0,7
0982 0620	2	87	34	71	25	35	1,7
0982 0630	3	96	37	104	29	38	2,4
0982 0650	5	154	40	185	40	50	7,2

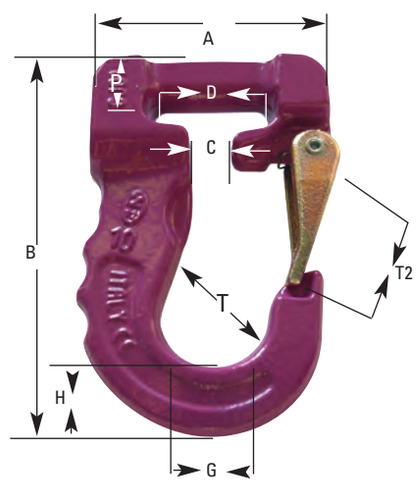
Rundschlingen- und Hebebandhaken UVH für Schnürgang und Gehängeeinsatz

Artikel-Nr.	Farb-code	Tragfähig-keit t	Maße in mm								Gewicht ca. kg
			A	B	C	G	H	T	D	T2	
5900 1306		1	57	117	8,5	17	21	31	35	24	0,45
5900 1308		2	72	143	10,5	18	23	38	40	28	0,9
5900 1310		3	87	168	12	24	31	45	47	30	1,48
5900 1312		4	133	223	40,5	32	40,5	60	75	50	4,53
5900 1313		5	133	223	40,5	32	40,5	60	75	50	4,62
5900 1314		6	133	223	40,5	32	40,5	60	75	50	4,62
5900 1315		8	188	302	50	40	60	80	105	65	4,5
5900 1316		10	188	302	50	40	60	80	105	65	4,5

Verbinden von Hebebänder und Rundschlingen, Tragfähigkeiten gem. dem Europäischen Farbecode nach DIN EN 1492/1+2



Loser Universalhaken für die Herstellung von Gehängen mit Hebebändern oder Rundschlingen und für deren Verbindung oder Verlängerung.



Einfaches Handling für den Schnürgang-Einsatz. Die stabile Sicherheitsfalle verhindert das unbeabsichtigte Lösen der Umschlingung nach Entlastung.

Optimales Verlängern / Verbinden / Anschließen von Hebebändern und Rundschlingen, ohne Tragfähigkeitsverlust - schnell, sicher und technisch perfekt.

Ohne zusätzliche Bauteile haben Sie in Sekundenschnelle ein neues Gehänge. 1-, 2-, 3- oder 4-strängig. Einfach die Haken in das Hebeband oder die Rundschlinge einhaken, an der Last anschlagen und den Hebevorgang beginnen.

Bündelgurt

Hebebänder, verkürzbar

- **Wiederverwendbar! Kein Wegwerfen!**
- **Erprobt und bewährt (z. B. in Röhrenwerken und im Bergbau)**

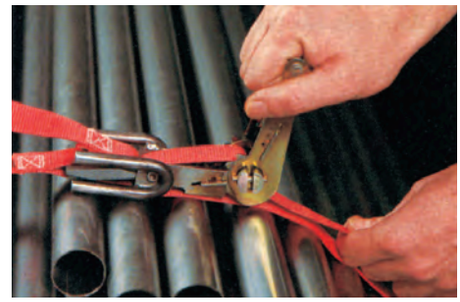
Bündelgurt zur Ladeeinheitenbildung aus gewebtem Gurtband (PES), mit superflacher Gurtklemme.

Mit diesen Bündelgurten lassen sich, ohne Schäden (Kratzer oder Eindrücke) zu verursachen, mehrere Bündel übereinander stapeln.

Die superflache Gurtklemme wird aus verzinktem Stahl gefertigt - ohne Verschleißteile wie Bolzen und Federn. Es gibt weder scharfe Kanten noch scharfkantige Zähne, die das Gurtmaterial beschädigen können. Die Klemme lässt sich problemlos von Hand spannen; mit Hilfe des preiswerten, mechanischen Spanners kann die Vorspannkraft erheblich erhöht werden. Druckluftanlagen oder spezielle Spannvorrichtungen sind nicht erforderlich. Es kommt nicht zu unkontrolliertem Aufspringen oder Öffnen durch vorstehende Schnäpper. Zum Öffnen lässt sich die Handschlaufe gut greifen. Man kann damit auch unter Last kontrolliert und dosiert öffnen. Beim Spannen und Nachspannen befindet sich die Hand stets außerhalb des Gefahrenbereichs. Es kommt beim Spannen oder beim Verzurren nicht zu Schnittverletzungen.

Die 25-mm-Gurte haben eine zulässige Zugkraft bis 1200 kg in der Umreifung. Das verstreckte und nahezu dehnungsfreie Material schont ganz besonders sehr empfindliche Transportgüter. Es gibt sie in verschiedenen Farben und auf Wunsch mit eigenem Firmenaufdruck. Das erleichtert die Organisation des innerbetrieblichen Transports. Durch ständige Wiederverwendung gibt es kein Abfall- und Entsorgungsproblem.

Das Bandmaterial ist scheuer- und abriebfest ausgerüstet, sowie oberflächenschonend. Unsere Gurte können antistatisch und/oder flammhemmend produziert werden.



Ihre Vorteile:

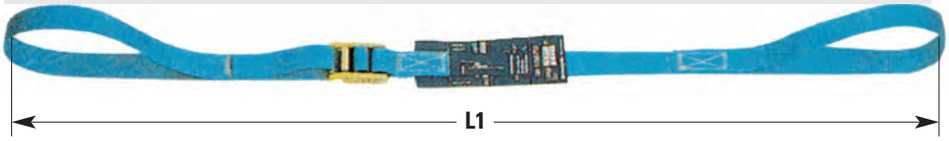
- einfaches, ungefährliches Bündeln
- von Hand spannbar
- mit Spezialratsche sind höhere Vorspannkräfte erreichbar
- Bündel lassen sich ohne Schäden (Kratzer oder Eindrücke) übereinander stapeln

Bündelgurt

Artikel-Nr.	Bandbreite mm	zul.-Zugkraft
1625 0601	25	600
1625 0900	25	900
1625 1200	25	1.200
1625 2000	50	2.000

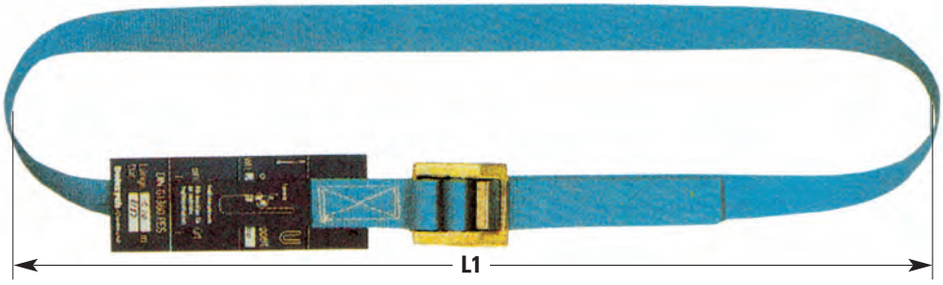
Schlaufenbänder

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg		Bandbreite x -stärke in mm	Schlaufenlänge in mm
	einfach	doppelt		
0530 0902	125	250	25 x 2	150
0530 0905	250	500	50 x 3	200



Endlosbänder (bei Bestellung 2 x L1 = Umfang angeben)

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in kg		Bandbreite x -stärke in mm
	einfach	doppelt	
0541 0902	250	500	25 x 2
0541 0905	500	1.000	50 x 3



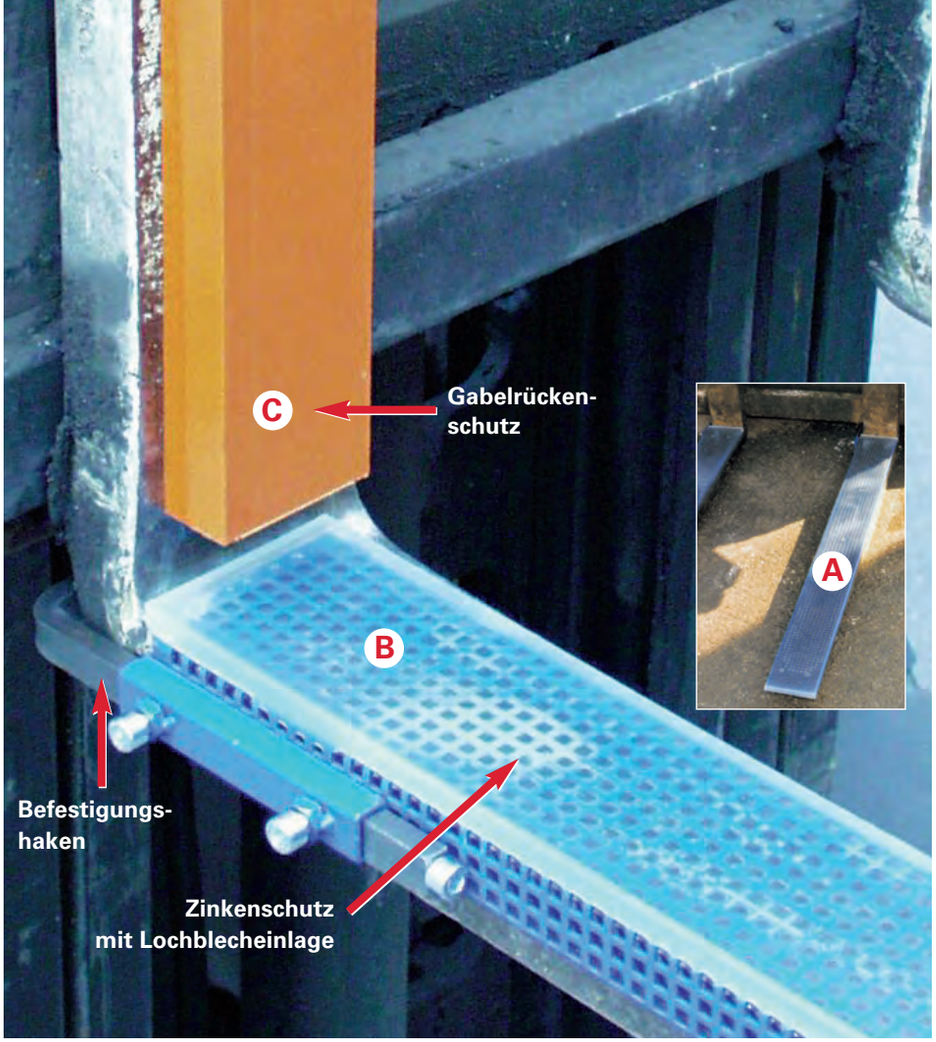
Schlaufenbänder

aus Polyester (PES),
Bandbreite 25 mm und 50 mm

Kürzer oder länger – kein Problem bei diesen flexiblen Gurten. Und dies in Sekundenschnelle, unabhängig davon, wie groß die Last ist. Dabei braucht die Umschlingung weder zum Verkürzen noch zum Verlängern geöffnet zu werden.
Das leichte und lastschonende Band ist darüber hinaus einfach zu handhaben. Bei geringer Hubhöhe lässt sich auch asymmetrisches Ladegut ohne Schwierigkeiten ausgleichen.

Unsere Gurte können antistatisch und/oder flammhemmend produziert werden.

Staplerzinkenschutz



Staplerzinkenschutz - aus hochwertigem Polyurethan – Elastomer,
Härte: ca. 80 Shore,
Reißdehnung: 450 % (DIN 53 504),
Weiterreißfähigkeit: 20 N/mm
(DIN 53 515),
Abrieb: 60 mg (DIN 53 516)

Typische Anwendungsbeispiele:

Transport von
- Gussteilen
- Edelstahlblechen
- lackierten oder emaillierten Behältern
- Drehteilen
- allen Teilen, die vor Kratzern und Beulen beim Transport geschützt werden müssen.

Gabelzinken-Schutzschuh mit Lochblecheinlage, 10 mm Schichtdicke

Artikel-Nr.	Breite mm
0878 9989	80
0879 0008	90
0878 9986	100
0879 0009	110
0878 9993	120
0879 0001	130
0878 9981	140
0879 0004	150

Artikel-Nr.	
0878 9997	Gabelrückenschutz
0879 0000	Befestigungshaken

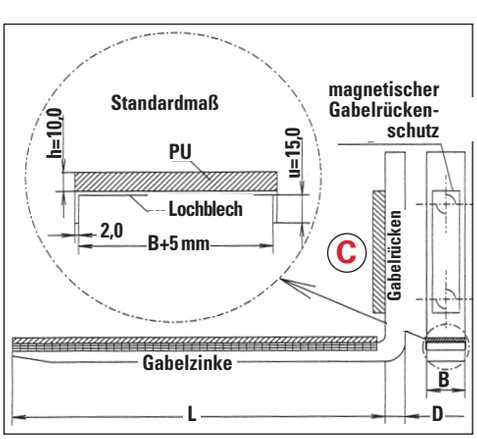
Ausführungsvarianten:

A) unlösbare Festbeschichtung oberseitig 10 mm dick – hier müssen die Zinken zu uns ins Werk geschickt werden

B) aufsteckbarer Schuh, U-förmig gekantet, oberseitig 10 mm dick, wahlweise mit Befestigungshaken, um ein Herunterrutschen vom Zinken zu verhindern

C) als Gabelrückenschutz empfehlen wir einen mit 2 eingearbeiteten Rundmagneten versehenen Prallschutz aus PU-Elastomerschaum (Abmessung ca. 425 x 70 x 30 mm)

Coupon bitte kopieren, gewünschte Maße eintragen und Angebot anfordern.



Staplerzinkenschutz Artikel	Menge (Stück) bitte eintragen
A) Gabelzinken-Festbeschichtung, ohne Lochblecheinlage	
B) Gabelzinken-Schutzschuh, mit Lochblecheinlage	
C) Gabelrückenschutz, magnetisch, ohne Lochblecheinlage	

Staplerzinkenschutz Maße	bitte eintragen
Zinkenlänge L (mm)	
Zinkenbreite B (mm)	
Zinkendicke D (mm)	
gewünschte Schichtdicke h (Standard 10 mm)	
gewünschte Kantentiefe U (Standard 15 mm)	
Befestigungshaken für Schutzschuh	

Absender:

Firma/Abteilung

Vorname/Name

Straße/Nr.

PLZ/Ort

Telefon

Fax

Schwerlast-Prallschutz

Prallschutz Hohlprofil Anprallschutz

Prallschutz ist stark dämpfend, lärmmindernd und rutschhemmend. Ideal zum Schutz empfindlicher Teile vor An- oder Aufprall.

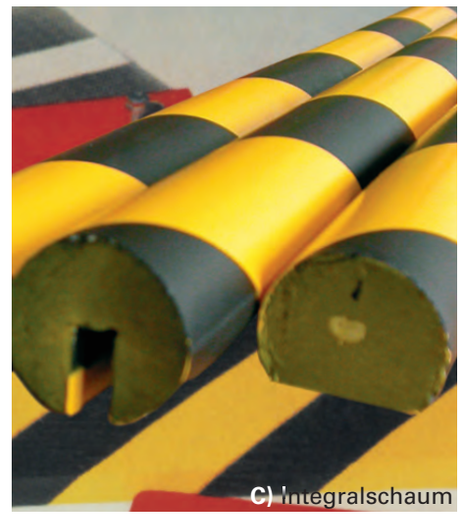
A) aus hochwertigem Polyurethan-Elastomer ca. 80 Shore
B) Elastomerschaum
C) Integralschaum

A) Auffangrinnenschutz

B) Anprallschutz

A) Coilhakenschutz

A) Coilhakenschutz



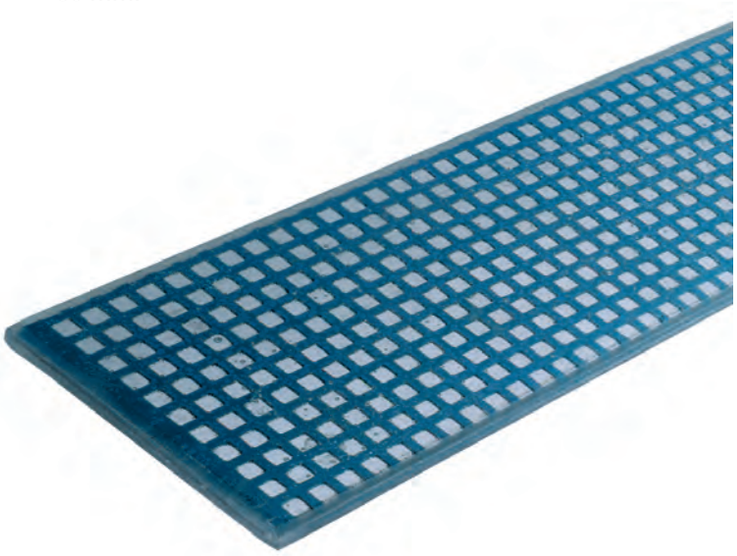
C) Integralschaum

Schwerlast-Prallschutz mit Lochblecheinlage, äußerst abrieb- und schnittfest

Dieser besteht aus transparentem PU-Elastomer in unterschiedlichsten Dicken und Breiten, in das eine Lochblecheinlage eingebettet ist. Diese verhindert übermäßige Stauchung und Dehnung des Polyurethans.

Ein Schwerlastprallschutz wird z. B. für die Coillagerung, Coilhakenauflage, als Auffangrinnenschutz für Rohre, Stabstähle usw. verwendet.

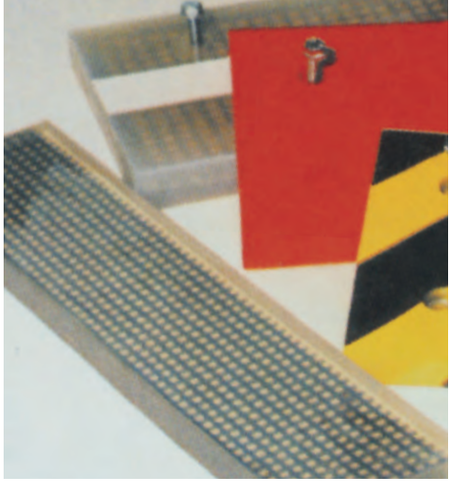
Herstellungslänge 2 m, Breiten bis zu 300 mm, Dicken bis zu 50 mm.



Standardlänge 2m, Bohrungen M6/M8 möglich

Artikel-Nr.	Breite mm
5594 01..	10
5594 02..	20
5594 03..	30
5594 04..	40
5594 05..	50
5594 06..	60
5594 07..	70
5594 08..	80
5594 09..	90
5594 10..	100
5594 11..	110
5594 12..	120
5594 13..	130
5594 14..	140
5594 15..	150
5594 16..	160
5594 17..	170
5594 18..	180
5594 19..	190
5594 20..	200
5594 21..	210
5594 22..	220
5594 23..	230
5594 24..	240
5594 25..	250
5594 26..	260
5594 27..	270
5594 28..	280
5594 29..	290
5594 30..	300

Bestellbeispiel: Bitte ergänzen Sie die letzten Stellen der Artikelnummer mit der gewünschten Dicke entsprechenden Ziffer; bei Breite 10 mm z. B.: 5594 01-30 für die Dicke 30 mm!



Prallschutz Hohlprofil mit Lochblecheinlage, Hohlprofil-Ausführung rund oder quadratisch

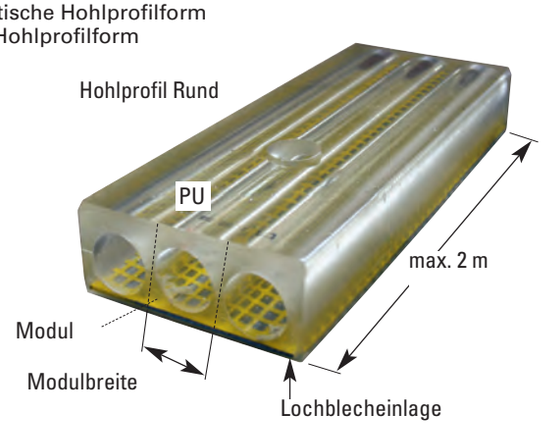
- sehr flexibel bei hoher Strukturfestigkeit
- widerstandsfähige PU Elastomeroberfläche
- einfache Anbringung durch Lochblecheinlage
- hervorragendes Dämpfungsverhalten
- hohe Pufferwirkung
- hohe Variabilität durch modularen Aufbau

Der Prallschutz „Hohlprofil" vereint die Vorzüge des Prallschutz mit Lochblecheinlage und die des Prallschutz mit Elastomerschaumkern.
Der Prallschutz „Hohlprofil" ist ähnlich nachgiebig wie der Prallschutz mit Elastomerschaumkern, dabei aber so strukturfest wie der Prallschutz mit Lochblecheinlage.

Prallschutz

Artikel-Nr.	Abm. Hohl-profil / mm	A mm	B mm	Gewicht ca. g/m
5594 4001	Q 20 x 20	25	30	650
5594 4002	Q 30 x 30	35	40	900
5594 4003	Q 40 x 40	45	50	1.200
5594 4004	R ø 20	25	30	750
5594 4005	R ø 30	35	40	1.200
5594 4006	R ø 40	45	50	1.600

Q = Quadratische Hohlprofilform
R = Runde Hohlprofilform

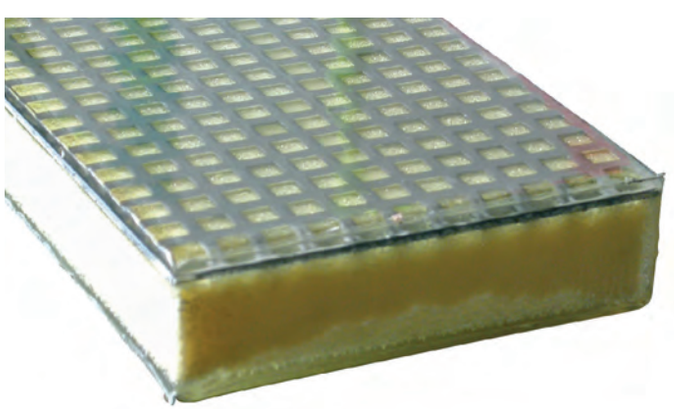


Anprallschutz mit PU-Deckschicht, Elastomerschaumkern und Lochblecheinlage

Die preiswerte Alternative zum Schwerlastprallschutz. Wegen seiner geringeren Strukturfestigkeit als Anprallschutz für Rampen mit geringer Druckbelastung geeignet. Max. Last 1,5 t.

Ebenso als preiswerte Alternative (ohne Lochblecheinlage) bei Coilhaken als Coilauflage verwendbar.
Plattengewicht max. 5 kg.
Plattengrößen: max. 600 x 300 x 30 mm.

Anfahrschutz auf Anfrage



Anprallschutz, Standardlänge 2 m

Artikel-Nr.	Breite mm
5598 01..	10
5598 02..	20
5598 03..	30
5598 04..	40
5598 05..	50
5598 06..	60
5598 07..	70
5598 08..	80
5598 09..	90
5598 10..	100
5598 11..	110
5598 12..	120
5598 13..	130
5598 14..	140
5598 15..	150
5598 16..	160
5598 17..	170
5598 18..	180
5598 19..	190
5598 20..	200
5598 21..	210
5598 22..	220
5598 23..	230
5598 24..	240
5598 25..	250
5598 26..	260
5598 27..	270
5598 28..	280
5598 29..	290
5598 30..	300

Bestellbeispiel: Bitte ergänzen Sie die letzten Stellen der Artikelnummer mit der gewünschten Dicke entsprechenden Ziffer; bei Breite 230 mm z. B.: 5598 23-10 für die Dicke 10 mm!

Warnprofile

- **selbstklebend**
- **einfache Montage**

Prallschutz-Warnprofile aus PU-Integralschaum

Unsere Warnprofile signalisieren Gefahrenstellen und entschärfen diese wirksam. Schutz für Ecken und Kanten, schützen Ihr Inventar in stark befahrenen Lager- und Produktionsbereichen, verhindern Stoßverletzungen - auch nach plötzlichem Lichtausfall (lang nachleuchtende Ausführung).
Hochwertige Schutzelemente aus flexiblem und alterungsbeständigem Polyurethanschaum. In UV-beständigen Signalfarben nach DIN 4844 gelb/schwarz oder lang nachleuchtend lux-weiß/schwarz gemäß DIN 67 510. Temperaturbeständig von -40°C - +90°C.

Einsatzbereiche:

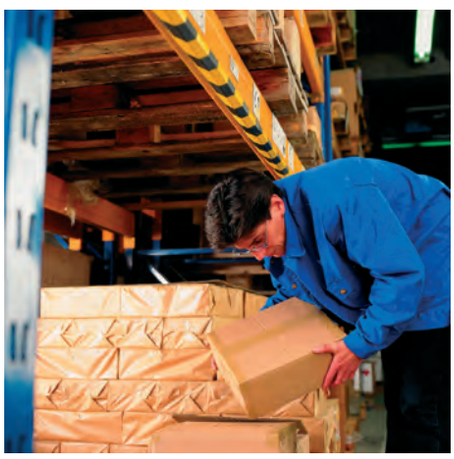
- innen und außen
- an Maschinen, Fahrzeugen, mobilem Inventar, an Wänden, Unterzügen und Durchgängen
- im Lager-, Versand-, Produktionsbereich, auf innerbetrieblichen Transportwegen

Einfache Montage:

Die selbstklebenden Elemente haften auf glatten und auf gereinigten, staubfreien, entfetteten Flächen, Ecken und Kanten dauerhaft und sicher. Profilschutzelemente werden auf die zu sichernden Profile einfach aufgesteckt; bei extremer Belastung zusätzlich ankleben.

Länge der Normelemente 1000 mm

Kanten- / Profilschutz



Trapez **Kreis** **Winkel**

Kreis mit Schlitz **Trapez mit Schlitz**

Rohrschutz

Flächenschutz

Rechteck

Trapez

Kreis

Bogen

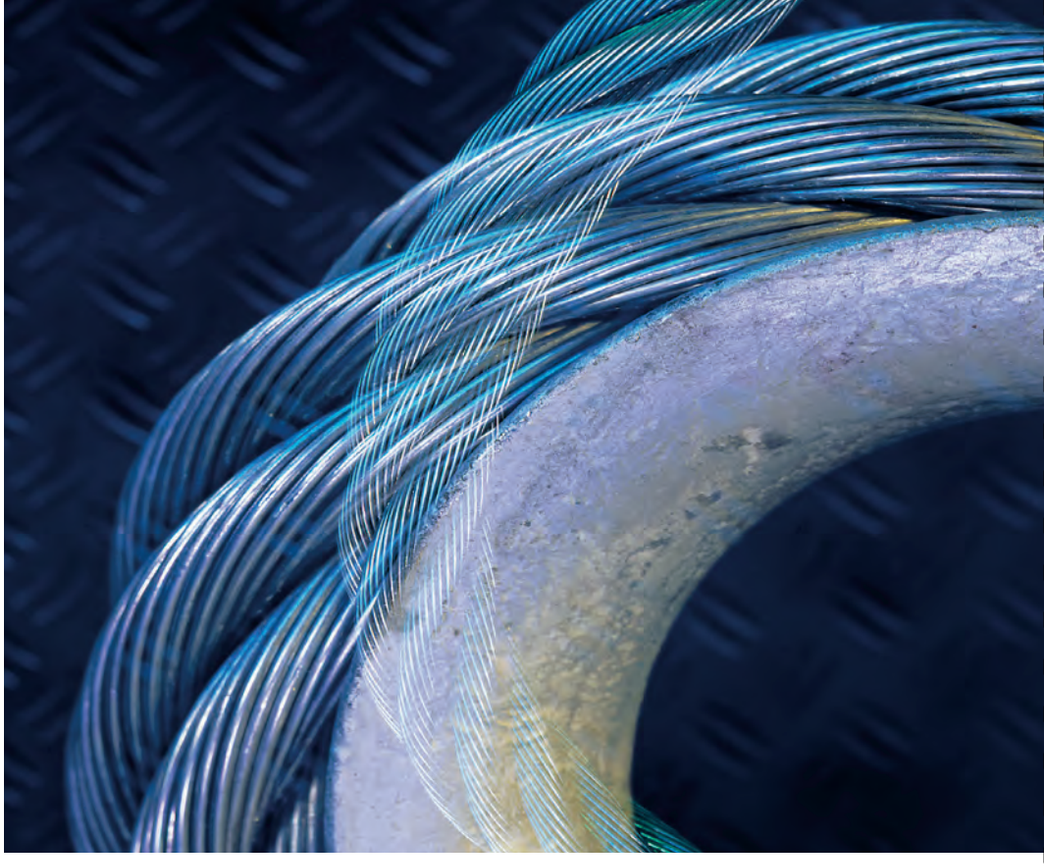
Typ 40	für	30-50 mm Rohr-ø
Typ 60	für	50-70 mm Rohr-ø
Typ 85	für	70-100 mm Rohr-ø

Seile

Anschlagseile
Seilgehänge
Laufende Seile
Stehende Seile
Seil-Zubehör
Feinseile
Edelstahlseile
Geländerseile
Geländerkomponenten
Rankseilsysteme
Faserseile

Drahtseil-Lastschlingen

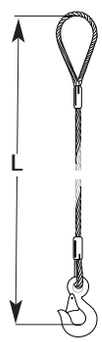
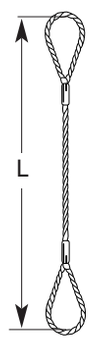
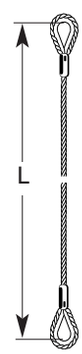
mit Fasereinlage und Alu-Verpressung DIN EN 13414



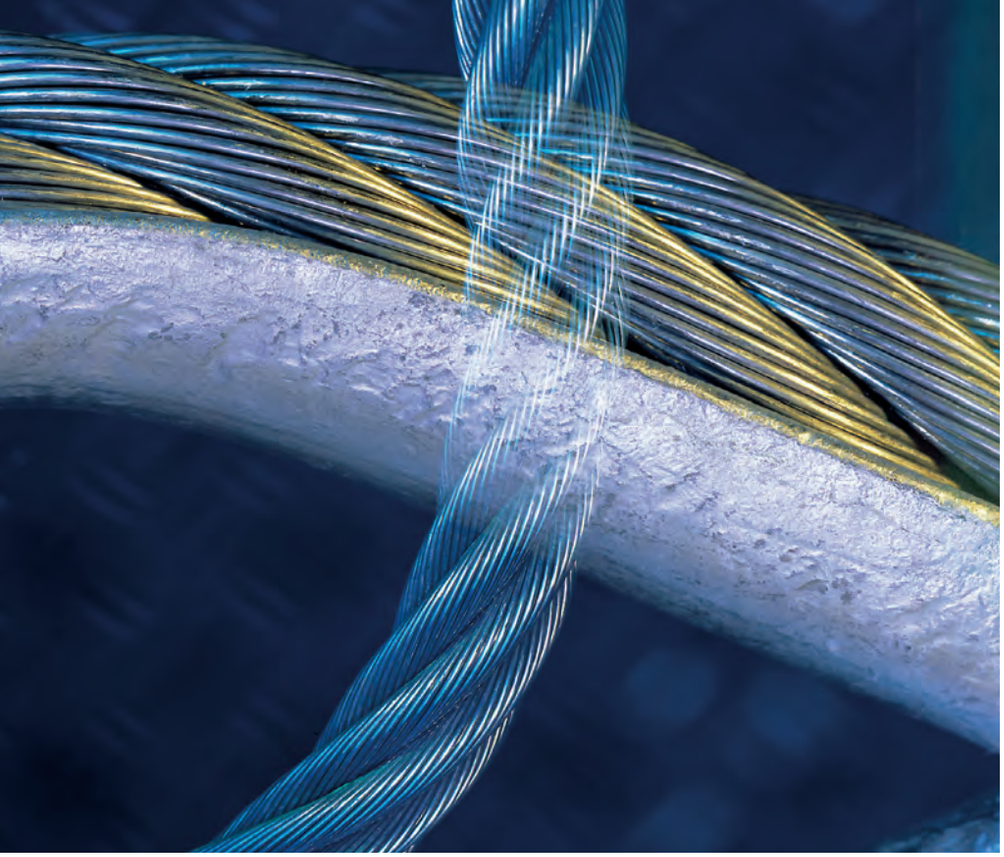
Wir verpressen im Standard zylindrisch. Die langkonische Verpressung nach DIN EN 13411-3 Form C wird auf Wunsch mit speziell konstruierten Klemmen durchgeführt. Vorteile ergeben sich beim Durchziehen unter der Last, weil sich nichts verhaken kann.
Den Wunsch nach langkonischer Verpressung bitten wir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

Drahtseillastschlingen – Ausführungsvarianten

Geben Sie bitte bei der Bestellung die Länge L an.

	Abb. 12	Abb. 13	Abb. 14	Abb. 22
				

Tragfähigk. in kg bei Neigungswinkel 0°	Seil-Nenn-Ø mm	verpresste Schlaufen/Haken Artikel-Nr.	Schlaufen Artikel-Nr.	Kauschen Form 6899 B Artikel-Nr.	Sonderkauschen Artikel-Nr.
700	08	0212 0801	0213 0801	0214 0801	0222 0801
1.000	10	0212 1001	0213 1001	0214 1001	0222 1001
1.250	11	0212 1101	0213 1101	0214 1101	0222 1101
1.500	12	0212 1201	0213 1201	0214 1201	0222 1201
1.750	13	0212 1301	0213 1301	0214 1301	0222 1301
2.000	14	0212 1401	0213 1401	0214 1401	0222 1401
2.700	16	0212 1601	0213 1601	0214 1601	0222 1601
3.150	18	0212 1801	0213 1801	0214 1801	0222 1801
4.000	20	0212 2001	0213 2001	0214 2001	0222 2001
5.000	22	0212 2201	0213 2201	0214 2201	0222 2201
6.300	24	0212 2401	0213 2401	0214 2401	0222 2401
7.000	26	0212 2601	0213 2601	0214 2601	0222 2601
8.000	28	0212 2801	0213 2801	0214 2801	0222 2801
11.000	32	0212 3201	0213 3201	0214 3201	0222 3201
14.000	36	0212 3601	0213 3601	0214 3601	0222 3601
17.000	40	0212 4001	0213 4001	0214 4001	0222 4001
21.000	44	0212 4401	0213 4401	0214 4401	0222 4401
25.000	48	0212 4801	0213 4801	0214 4801	0222 4801
28.000	50	0212 5001	0213 5001	0214 5001	0222 5001
33.500	56	0212 5601	0213 5601	0214 5601	0222 5601



Drahtseillastschlingen – Ausführungsvarianten

Geben Sie bitte bei der Bestellung die Länge L an.

Abb. 21

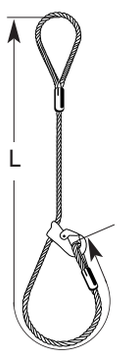


Abb. 24

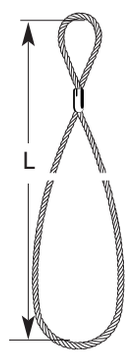
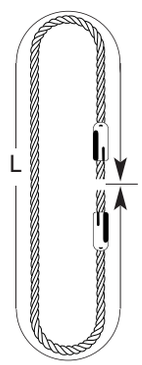


Abb. 23



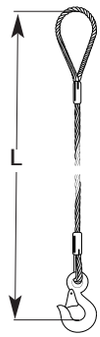
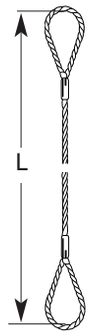
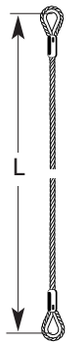
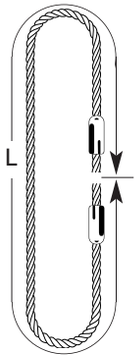
Seil-Nenn-Ø mm	Schlaufe und Gleithaken		endlos mit 1 Klemme		endlos mit 2 Klemmen	
	Tragfähigk. in kg bei Neigungswinkel 0°	Artikel-Nr.	Tragfähigk. in kg bei Neigungswinkel 0°	Artikel-Nr.	Tragfähigk. in kg bei Neigungswinkel 0°	Artikel-Nr.
08	560	0221 0801	980	0224 0801	1.400	0223 0801
10	800	0221 1001	1.400	0224 1001	2.000	0223 1001
11	1.000	0221 1101	1.750	0224 1101	2.500	0223 1101
12	1.200	0221 1201	2.100	0224 1201	3.000	0223 1201
13	1.400	0221 1301	2.450	0224 1301	3.500	0223 1301
14	1.600	0221 1401	2.800	0224 1401	4.000	0223 1401
16	2.160	0221 1601	3.780	0224 1601	5.400	0223 1601
18	2.520	0221 1801	4.410	0224 1801	6.300	0223 1801
20	3.200	0221 2001	5.600	0224 2001	8.000	0223 2001
22	4.000	0221 2201	7.000	0224 2201	10.000	0223 2201
24	5.040	0221 2401	8.820	0224 2401	12.600	0223 2401
26		–	9.800	0224 2601	14.000	0223 2601
28		–		–	16.000	0223 2801
32		–		–	22.000	0223 3201
36		–		–	28.000	0223 3601
40		–		–	34.000	0223 4001
44		–		–	42.000	0223 4401

Drahtseil-Lastschlingen

mit Stahleinlage und Alu-Verpressung DIN EN 13414

Drahtseillastschlingen – Ausführungsvarianten

Geben Sie bitte bei der Bestellung die Länge L an.

Abb. 12	Abb. 13	Abb. 14	Abb. 23
			

Tragfähigk. in kg bei Neigungswinkel 0°	Seil-Nenn-Ø mm	verpresste Schlaufen/Haken Artikel-Nr.	Schlaufen Artikel-Nr.	Kauschen Form 6899 B Artikel-Nr.	endlos mit 2 Klemmen Artikel-Nr.	Tragfähigkeit bei Neigungs-winkel 0° in kg
750	08	4212 0801	4213 0801	4214 0801	4223 0801	1.500
1.150	10	4212 1001	4213 1001	4214 1001	4223 1001	2.300
1.400	11	4212 1101	4213 1101	4214 1101	4223 1101	2.800
1.700	12	4212 1201	4213 1201	4214 1201	4223 1201	3.400
2.000	13	4212 1301	4213 1301	4214 1301	4223 1301	4.000
2.250	14	4212 1401	4213 1401	4214 1401	4223 1401	4.500
3.000	16	4212 1601	4213 1601	4214 1601	4223 1601	6.000
3.700	18	4212 1801	4213 1801	4214 1801	4223 1801	7.400
4.600	20	4212 2001	4213 2001	4214 2001	4223 2001	9.200
5.650	22	4212 2201	4213 2201	4214 2201	4223 2201	11.300
6.700	24	4212 2401	4213 2401	4214 2401	4223 2401	13.400
7.800	26	4212 2601	4213 2601	4214 2601	4223 2601	15.600
9.000	28	4212 2801	4213 2801	4214 2801	4223 2801	18.000
11.800	32	4212 3201	4213 3201	4214 3201	4223 3201	23.600
15.000	36	4212 3601	4213 3601	4214 3601	4223 3601	30.000
18.500	40	4212 4001	4213 4001	4214 4001	4223 4001	37.000
22.500	44	4212 4401	4213 4401	4214 4401	4223 4401	45.000
26.000	48	4212 4801	4213 4801	4214 4801	4223 4801	52.000

Drahtseil-Lastschlingen

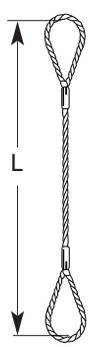
DIN EN 13411-3
Flämisches Auge

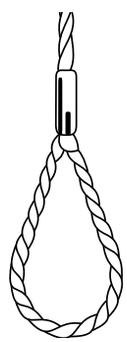
Vorteile „Flämisches Auge"

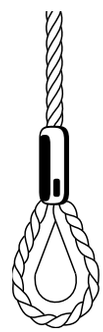
- Ösenbildung durch Spleiß + Verpressung = 100 %ige - Sicherheit zur Mindestbruchlast bei allen 6-litzigen Macharten
- konisch schlanke Stahlpressklemme hakt nicht beim Durchziehen unter Lasten oder beim Bündeln
- verschleißfester als die Alu-Klemme
- ideal für Heißeinsatz bis 400 °C, wenn das Drahtseil mit einer Stahlseele und einer Stahlpressklemme ausgestattet ist
- geringer Verschleiß – darum günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis
- höchste Sicherheit
- bei Temperaturen von +150°C - +200°C verbleiben 90%, bei +200°C - +300°C 75% und bei +300°C - +400°C 65% der Tragfähigkeit
- einfaches Handling in vielen Einsatzbereichen

Die Tragfähigkeitsangaben in den Tabellen basieren auf der DIN EN 13414.

Drahtseil-Lastschlinge „Flämisches Auge" ca. 10 % mehr Tragfähigkeit, hitzebeständig bis 400°C







Tragfähigkeit in kg einfach direkt bei Neigungswinkel 0°	Seil-Nenn-Ø mm	verzinktes Seil mit 2 Schlaufen Artikel-Nr.	blankes Seil mit 2 Schlaufen Artikel-Nr.	verzinktes Seil mit 2 Kauschen Artikel-Nr.	blankes Seil mit 2 Kauschen Artikel-Nr.
750	08	0233 0801	0235 0801	0234 0801	0236 0801
1.150	10	0233 1001	0235 1001	0234 1001	0236 1001
1.700	12	0233 1201	0235 1201	0234 1201	0236 1201
2.250	14	0233 1401	0235 1401	0234 1401	0236 1401
3.000	16	0233 1601	0235 1601	0234 1601	0236 1601
3.700	18	0233 1801	0235 1801	0234 1801	0236 1801
4.600	20	0233 2001	0235 2001	0234 2001	0236 2001
5.650	22	0233 2201	0235 2201	0234 2201	0236 2201
6.700	24	0233 2401	0235 2401	0234 2401	0236 2401
7.800	26	0233 2601	0235 2601	0234 2601	0236 2601
9.000	28	0233 2801	0235 2801	0234 2801	0236 2801
11.800	32	0233 3201	0235 3201	0234 3201	0236 3201

Geben Sie bitte bei der Bestellung die Länge L an.

Tragfähigkeitsverlust bei Heißeinsatz

Seil-Endverbindung	Seileinlage	Temperaturbereich °C	Tragfähigkeit %
Alu-Pressklemme	Faser	-40 bis +100	100
	Stahl	-40 bis +150	100
Spleiß	Faser	-40 bis +100	100
	Stahl	+150 bis +200	90
	Stahl	+200 bis +300	75
	Stahl	+300 bis +400	65
Flämisches Auge	Faser	-40 bis +100	100
	Stahl	+150 bis +200	90
	Stahl	+200 bis +300	75
	Stahl	+300 bis +400	65

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

Gönnen Sie Ihrem Anschläger diese butterweichen Seile, die geringe Umlenkradien besser verkraften
- **Sondermachart Flex S = 6 x 61 + FC**
- **Flex K = Kabelschlagmachart**

Kosten senken – mit Flex-Lastschlingen!

Ihre Vorteile:

- die flexibelsten aller Anschlagseile schmiegen sich hervorragend an die Last an
- hohe Tragfähigkeit durch gute Querschnittsausnutzung bei **Flex S**
- supergeschmeidig bei **Flex K**
- verhindert Probleme mit Kinken und Klanken

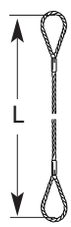
Im Vergleich dieser drei hängenden Seile zeigt sich, dass „Flex“ wesentlich flexibler als die Normalmachart ist.

Flex S, 6 x 61 + FC Lastschlingen, flexibel

Seil-Nenn-Ø mm	Tragfähigk. in kg bei Neigungswinkel 0°	Artikel-Nr.
13	1.750	0261 1301
16	2.700	0261 1601
20	4.000	0261 2001
22	5.000	0261 2201
24	6.300	0261 2401
28	8.000	0261 2801
31	10.000	0261 3101
33	12.000	0261 3301
40	17.000	0261 4001

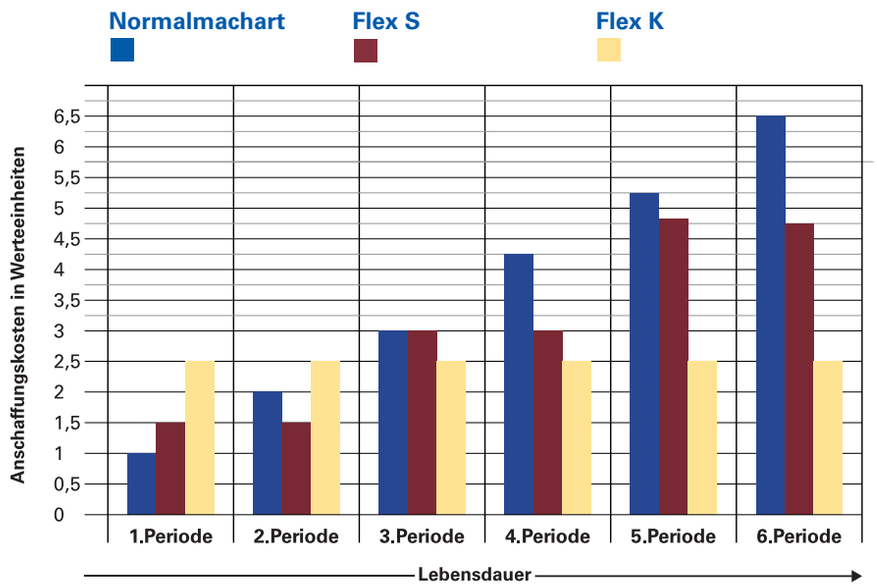
Geben Sie bitte bei der Bestellung die Länge L an.

Flex K, Kabelschlag-Machart Lastschlingen, flexibel



Seil-Nenn-Ø mm	Tragfähigk. in kg bei Neigungswinkel 0°	Artikel-Nr.
24	3.750	0285 2401
27	4.750	0285 2701
30	6.500	0285 3001
33	7.500	0285 3301
36	9.000	0285 3601
39	10.500	0285 3901
42	12.500	0285 4201
48	16.000	0285 4801

Anschlagseile im Wirtschaftlichkeitsvergleich bei den Seilarten



In der Anschaffung haben Anschlagseile in Normalmachart den Preisfaktor 1. Flexible Anschlagseile Flex „S“ haben in etwa den 1,5fachen Preis, für Flex „K“ liegt der Preisfaktor bei ca. 2,5. In der Lebensdauer sind Seile Flex „S“ etwa um den Faktor 2, Kabelschlagseile um den Faktor 6 den Normalmacharten überlegen.
Die anfängliche Mehrinvestition rentiert sich also schon nach kurzer Zeit, im Schaubild bereits nach der 3. Investition in ein Seil der Normalmachart.

Premium-Anschlagseile:

Hohe Tragfähigkeit
+ Flexibilität im Handling
+ robuste Endverbindung
+ Farbcodierung
= höchste Sicherheit

Premium – Lastschlinge, 6 x 61 IWRC

Seil-Nenn ø mm	Tragfähigkeit in kg bei Neigungswinkel 0°	Artikel-Nr.
13	2.000	6261 1301
16	3.000	6261 1601
20	5.000	6261 2001

Premium – Anschlagseile:

Die Vorteile verschiedener Anschlagseilarten in einem Produkt:

- Mit der Seilkonstruktion 6x61 IWRC erhalten Sie ein sehr flexibles Vollstahlseil, welches in der Bruchlast einem Standard-Anschlagseil mit Fasereinlage deutlich überlegen ist.
- Die gewählte Drahtfestigkeit von 1960 N/mm2 unterstützt die Forderung nach einer hohen Bruchlast.
- Das Premium-Anschlagseil bietet eine robuste Stahlklemme, die sehr resistent gegen Verschleiß durch Abrieb ist.
- Die Anschlagseile werden komplett im Europäischen Farbcode gefertigt, wie er von Hebebändern und Rundschlingen bekannt ist (DBGM).
- Mit den 3 Abmessungen in den leicht unterscheidbaren Ampelfarben grün, gelb und rot und den Tragfähigkeiten von 2 bis 5 t wird die Spannbreite der üblichen Transportaufgaben abgedeckt.

Lastschlinge mit 2 eingespleißten Schlaufen

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

Abb. 12

Abb. 13

Abb. 14

Abb. 23

Ausführung		ohne Spleißschutz	mit Klebeband	mit Schrumpf-schlauch	mit Draht-bebändselung
Tragfähigk. in kg bei Neigungs-winkel 0°	Seil-Nenn-Ø mm	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
550	08	0253 0801	0253 0811	0253 0821	0253 0831
850	10	0253 1001	0253 1011	0253 1021	0253 1031
1.000	11	0253 1101	0253 1111	0253 1121	0253 1131
1.250	12	0253 1201	0253 1211	0253 1221	0253 1231
1.500	13	0253 1301	0253 1311	0253 1321	0253 1331
1.700	14	0253 1401	0253 1411	0253 1421	0253 1431
2.200	16	0253 1601	0253 1611	0253 1621	0253 1631
2.800	18	0253 1801	0253 1811	0253 1821	0253 1831
3.400	20	0253 2001	0253 2011	0253 2021	0253 2031
4.200	22	0253 2201	0253 2211	0253 2221	0253 2231
5.000	24	0253 2401	0253 2411	0253 2421	0253 2431
5.800	26	0253 2601	0253 2611	0253 2621	0253 2631
6.700	28	0253 2801	0253 2811	0253 2821	0253 2831
8.800	32	0253 3201	0253 3211	0253 3221	0253 3231
11.000	36	0253 3601	0253 3611	0253 3621	0253 3631
13.600	40	0253 4001	0253 4011	0253 4021	0253 4031

Achtung:
Bei Belastung eines einzelnen Seiles unbedingt das Drehen der Last vermeiden damit ein Öffnen des Spleißes verhindert wird!

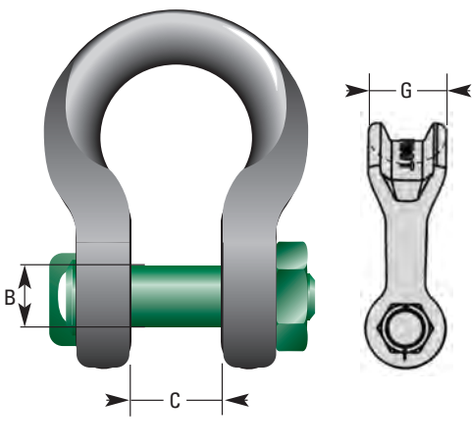
Lastschlinge mit 2 eingespleißten Schlaufen gefertigt aus der flexiblen Seilmachart 6x37 + FC in verzinkter Ausführung.

Anschlagseile mit gespleißten Schlaufen nach DIN EN 13411-2 (früher DIN 3089-1) eignen sich hervorragend bei Hebevorgängen mit beengten Platzverhältnissen. Sie lassen sich durch Ihre schmale, konische Form leicht unter Lasten durchziehen. Im Gegensatz zur Pressklemme lässt der Spleiß an jeder Stelle Biegebeanspruchung zu.

Wir fertigen den Spleiß zur Vermeidung von Handverletzungen durch herausstehende Drähte auch mit 3 Handschutzvarianten:

- mit robustem Klebeband umwickelt
- mit Schrumpfschlauch
- mit Drahtbebändselung

Schäkel „Wide body“ mit vergrößertem Radius im Schäkelbügel



Tragkraft t	Bolzen-Ø B mm	Lichte Weite C mm	Bügelbreite G mm	für Seil-Ø max. mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
7,0	22	32	46	12	2	0321 9007
12,5	28	44	61	15	4	0321 9012
18,0	35	54	69	17	7	0321 9018
30,0	42	69	90	22	13	0321 9030
40,0	51	84	109	27	21	0321 9040
55,0	57	90	115	28	30	0321 9055
75,0	70	110	125	30	48	0321 9075
125,0	80	137	154	36	92	0321 9125
150,0	95	147	179	42	140	0321 9150
200,0	105	158	199	51	205	0321 9200
250,0	120	179	227	60	264	0321 9250
300,0	134	195	245	66	360	0321 9300
400,0	160	231	293	80	580	0321 9400
500,0	180	263	328	85	780	0321 9500
600,0	200	289	348	92	980	0321 9600
700,0	215	315	392	100	1.360	0321 9700
800,0	230	342	420	105	1.430	0321 9800
900,0	255	368	466	110	1.650	0321 9900
1.000,0	270	399	490	115	2.970	0321 9010
1.250,0	300	452	510	132	3.700	0321 9012
1.550,0	320	483	550	137	4.000	0321 9155

Weitere Größen bis max. 4.000 t sind lieferbar, bitte fragen Sie an!

Sicherheitsfaktor: 5
Temperatureinsatzbereich: - 20 °C bis + 200 °C

Schwerlast-Kauschen

passend für hochf. Schäkel t	Rillenweite mm	i. Weite x i. Länge mm	Artikel-Nr.
17	35	80 x 160	0330 6035
25	40	90 x 180	0330 6040
35	50	110 x 220	0330 6050
55	62	140 x 280	0330 6062
85	72	160 x 320	0330 6072
120	85	190 x 380	0330 6085
150	95	200 x 400	0330 6095
200	105	210 x 420	0330 6105

SL – Schwerlastaufhängung, WLL 100 t

Tragfähigkeit t	Gewicht kg	Artikel-Nr.
100	400	0321 8100

① **Aufhängebolzen zentriert sich selbst im Kranhaken.**

② **Tragbolzendurchmesser beträgt 300 mm**

Grummets DIN EN 13414-3

Kantenschoner

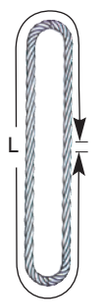
Was sind Grummets?

Grummets werden aus einlagigen Rundlitzenseilen mit Faser- oder Stahleinlage hergestellt. Um ein Kernseil werden schraubenförmig 6 Schenkel angeordnet. Durch die hohe Anzahl der verarbeiteten Drähte (mindestens 7 x 6 x 19 = 798 bis hin zu 7 x 6 x 37 = 1554 Drähte) sind Grummets sehr flexibel. Ihr bevorzugter Einsatzbereich liegt im Schwerlastbereich. Über die in den Tabellen dargestellten Seildurchmesser hinaus, gehören auch Grummets mit 120 mm Durchmesser, mit 600 t Tragfähigkeit pro Paar und größer zu unserem Lieferprogramm.

Bitte beachten Sie beim Einsatz von Grummets:

- der Einsatz sollte nur paarweise erfolgen
- auf ausreichend dimensionierte Aufhängebolzen achten (möglichst nicht kleiner als 4 x Seildurchmesser)
- darauf achten, dass sich die Stränge nicht überkreuzen
- farblich markierte Stoßstelle niemals an den Lastangriffspunkten, dem Kranhaken oder Anschlagpunkt, sondern immer auf der freien Länge positionieren

Grummet 87 – 7x6x19+7 FC

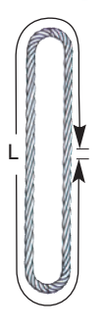


Seil-Nenn-Ø mm	Tragfähigkeit pro Stück lotrecht kg	Artikel-Nr.
9	1.050	0287 0901
12	2.100	0287 1201
15	3.200	0287 1501
18	4.650	0287 1801
21	6.300	0287 2101
24	8.300	0287 2401
27	10.500	0287 2701
30	11.500	0287 3001
33	14.000	0287 3301
36	16.500	0287 3601

Kantenschoner

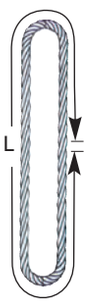
Nenngröße	max. Seil-ø mm	Artikel-Nr.
S I	25	0390 1025
S II	50	0390 1050
S III	70	0390 1070

Grummet 88 – 7x6x37+7 FC



Seil-Nenn-Ø mm	Tragfähigkeit pro Stück lotrecht kg	Artikel-Nr.
18	4.650	0288 1801
21	6.300	0288 2101
24	8.300	0288 2401
27	10.500	0288 2701
30	11.500	0288 3001
33	14.000	0288 3301
36	16.500	0288 3601
39	19.500	0288 3901
42	22.500	0288 4201
48	29.500	0288 4801

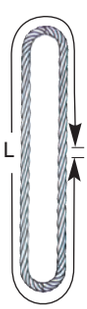
Grummet 89 – 7x6x36+7 FC



Seil-Nenn-Ø mm	Tragfähigkeit pro Stück lotrecht kg	Artikel-Nr.
24	8.300	0289 2401
27	10.500	0289 2701
30	11.500	0289 3001
33	14.000	0289 3301
36	16.500	0289 3601
39	19.500	0289 3901
42	22.500	0289 4201
48	29.500	0289 4801
54	37.500	0289 5401
60	46.000	0289 6001

Achtung: Im Hängegang müssen eine Schrägstellung der Last und ein Verrutschen der Anschlagmittel vermieden werden!

Grummet 90 – 7x6x36+7 IWRC



Seil-Nenn-Ø mm	Tragfähigkeit pro Stück lotrecht kg	Artikel-Nr.
24	9.000	0290 2401
27	11.500	0290 2701
30	14.000	0290 3001
33	17.000	0290 3301
36	20.000	0290 3601
39	23.500	0290 3901
42	27.000	0290 4201
48	35.500	0290 4801
54	45.000	0290 5401
60	55.500	0290 6001
66	68.000	0290 6601
72	84.000	0290 7201
78	100.000	0290 7801

Grummet mit Schlaufenbildung durch Spezial-Nähtechnik bitte anfragen!

Seilgehänge

1-strängig
DIN EN 13414

Wir hält engen Kontakt mit der Berufsgenossenschaft und erfüllt 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!

Endverbindungen

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

Ösenhaken GK8

SIKA-Haken

Ösenhaken selbstschließend OZ

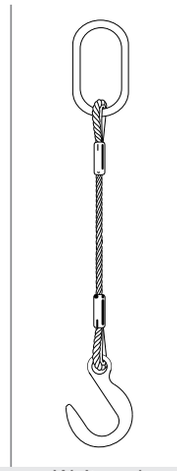
Weitmaulhaken OW

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!

Standort des Anschlägers:
Niemals unter der schwebenden Last, im Pendelbereich der Last, zwischen gemeinsam anzuhebenden Lasten oder neben kippgefährdeten Lasten stehen!

Einstrang-Aufhängung

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



Ausführung		Ösenlasthaken GK 8	SIKA-Karabiner-ösenlasthaken	Ösenhaken, selbstschließend OZ	Weitmaul-haken OW
Tragfähigk. kg bei Neigungs-winkel 0°	Seil-Nenn-Ø mm	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
700	08	0218 0801	0220 0801	0226 0801	0227 0801
1.000	10	0218 1001	0220 1001	0226 1001	0227 1001
1.500	12	0218 1201	0220 1201	0226 1201	0227 1201
2.000	14	0218 1401	0220 1401	0226 1401	0227 1401
2.700	16	0218 1601	0220 1601	0226 1601	0227 1601
3.150	18	0218 1801	0220 1801	0226 1801	0227 1801
4.000	20	0218 2001	0220 2001	0226 2001	0227 2001
5.000	22	0218 2201	0220 2201	0226 2201	0227 2201
6.300	24	0218 2401	0220 2401	0226 2401	0227 2401
7.000	26	0218 2601	0220 2601	0226 2601	0227 2601
8.000	28	0218 2801	0220 2801	0226 2801	0227 2801
11.000	32	0218 3201	0220 3201	0226 3201	0227 3201
14.000	36	0218 3601	0220 3601	0226 3601	0227 3601

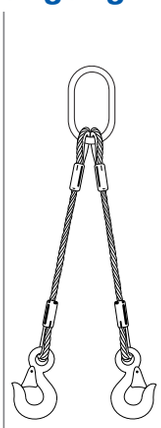
Seilgehänge

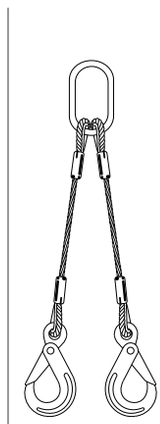
2-strängig
DIN EN 13414

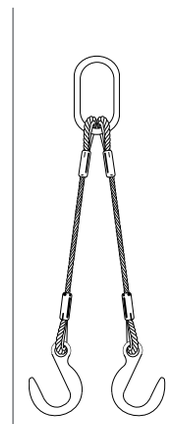
Die Tragfähigkeitsangaben in den Tabellen basieren auf der DIN EN 13414-1 in Abstimmung mit dem Fachverband Seile und Anschlagmittel

Zweistrang-Aufhängung

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







Ausführung			Ösenlasthaken GK 8	SIKA-Karabiner-ösenlasthaken	Ösenhaken, selbstschließend OZ	Weitmaulhaken OW
Tragfähigk. kg bei Neigungswinkel 0-45°	45-60°	Seil-Nenn-Ø mm	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
950	700	08	0218 0802	0220 0802	0226 0802	0227 0802
1.400	1.000	10	0218 1002	0220 1002	0226 1002	0227 1002
2.100	1.500	12	0218 1202	0220 1202	0226 1202	0227 1202
2.800	2.000	14	0218 1402	0220 1402	0226 1402	0227 1402
3.800	2.700	16	0218 1602	0220 1602	0226 1602	0227 1602
4.400	3.150	18	0218 1802	0220 1802	0226 1802	0227 1802
5.600	4.000	20	0218 2002	0220 2002	0226 2002	0227 2002
7.000	5.000	22	0218 2202	0220 2202	0226 2202	0227 2202
8.800	6.300	24	0218 2402	0220 2402	0226 2402	0227 2402
9.800	7.000	26	0218 2602	0220 2602	0226 2602	0227 2602
11.200	8.000	28	0218 2802	0220 2802	0226 2802	0227 2802
15.400	11.000	32	0218 3202	0220 3202	0226 3202	0227 3202
19.000	15.700	36	0218 3602	0220 3602	0226 3602	0227 3602

Gehänge mit Aufhängegliedern in Sondergrößen, bitte anfragen!

Die Gehänge-Kennzeichnung ist auf einer Stahlplakette eingeprägt:
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

Seilgehänge

3-strängig
DIN EN 13414

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 erfüllt 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!

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 OZ

Weitmaulhaken OW

Dreistrang-Aufhängung

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

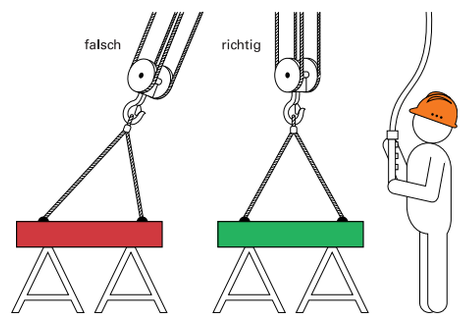
Ausführung			Ösenlasthaken GK 8	SIKA-Karabiner-ösenlasthaken	Ösenhaken, selbstschließend OZ	Weitmaul-haken OW
Tragfähigkeit in kg bei Neigungswinkel 0-45°	45-60°	Seil-Nenn-Ø mm	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
1.450	1.050	08	0218 0803	0220 0803	0226 0803	0227 0803
2.100	1.500	10	0218 1003	0220 1003	0226 1003	0227 1003
3.200	2.300	12	0218 1203	0220 1203	0226 1203	0227 1203
4.200	3.000	14	0218 1403	0220 1403	0226 1403	0227 1403
5.700	4.000	16	0218 1603	0220 1603	0226 1603	0227 1603
6.600	4.700	18	0218 1803	0220 1803	0226 1803	0227 1803
8.400	6.000	20	0218 2003	0220 2003	0226 2003	0227 2003
10.500	7.500	22	0218 2203	0220 2203	0226 2203	0227 2203
13.200	9.400	24	0218 2403	0220 2403	0226 2403	0227 2403
14.700	10.500	26	0218 2603	0220 2603	0226 2603	0227 2603
16.800	12.000	28	0218 2803	0220 2803	0226 2803	0227 2803
23.000	16.500	32	0218 3203	0220 3203	0226 3203	0227 3203
29.000	21.000	36	0218 3603	0220 3603	0226 3603	0227 3603

Seilgehänge

4-strängig
DIN EN 13414

Bitte beachten:
Bei Mehrstranggehängen darf der Neigungswinkel maximal 60° betragen!

Vorsicht bei Pendelgefahr der Last!



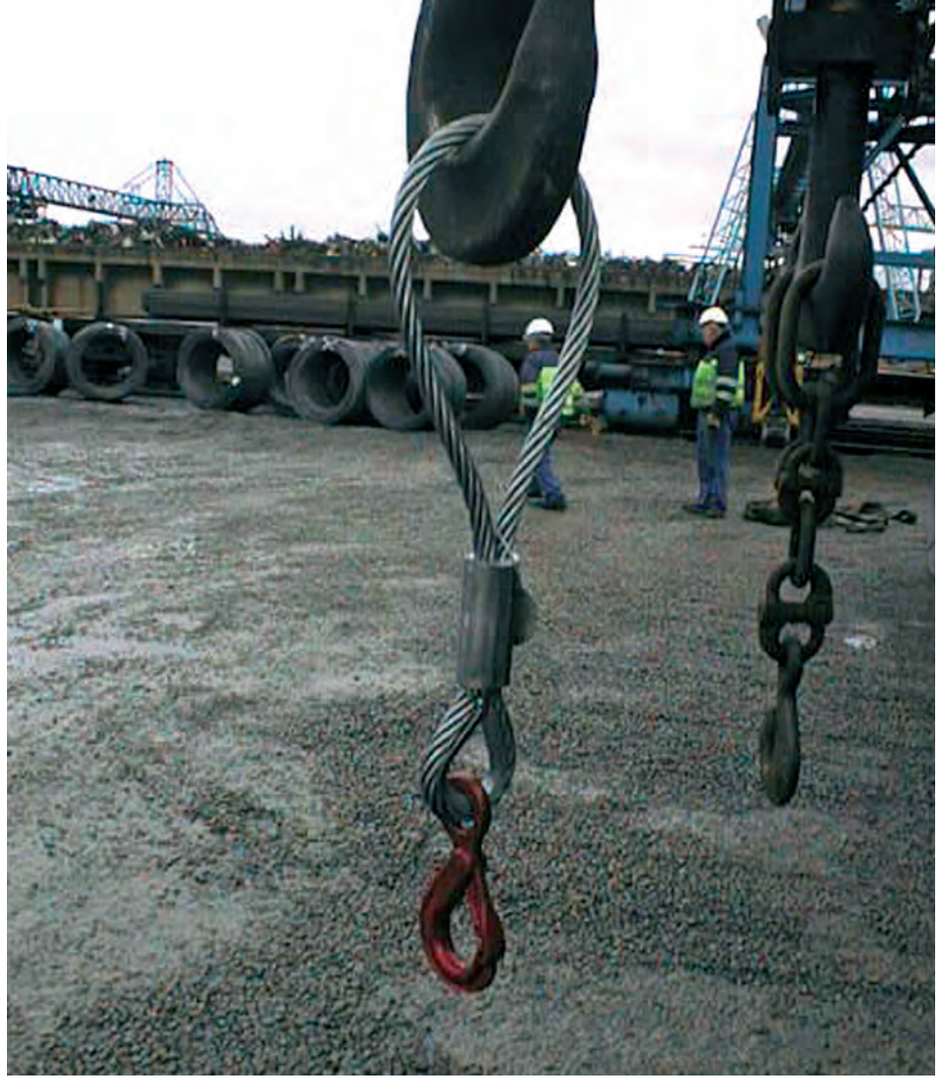
Vierstrang-Aufhängung

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

Ausführung			Ösenlasthaken GK 8	SIKA-Karabiner-ösenlasthaken	Ösenhaken, selbstschließend OZ	Weitmaul-haken OW
Tragfähigkeit in kg bei Neigungswinkel 0-45°	45-60°	Seil-Nenn-Ø mm	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
1.450	1.050	08	0218 0804	0220 0804	0226 0804	0227 0804
2.100	1.500	10	0218 1004	0220 1004	0226 1004	0227 1004
3.200	2.300	12	0218 1204	0220 1204	0226 1204	0227 1204
4.200	3.000	14	0218 1404	0220 1404	0226 1404	0227 1404
5.700	4.000	16	0218 1604	0220 1604	0226 1604	0227 1604
6.600	4.700	18	0218 1804	0220 1804	0226 1804	0227 1804
8.400	6.000	20	0218 2004	0220 2004	0226 2004	0227 2004
10.500	7.500	22	0218 2204	0220 2204	0226 2204	0227 2204
13.200	9.400	24	0218 2404	0220 2404	0226 2404	0227 2404
14.700	10.500	26	0218 2604	0220 2604	0226 2604	0227 2604
16.800	12.000	28	0218 2804	0220 2804	0226 2804	0227 2804
23.000	16.500	32	0218 3204	0220 3204	0226 3204	0227 3204
29.000	21.000	36	0218 3604	0220 3604	0226 3604	0227 3604

Drahtseil-Adapterschlingen

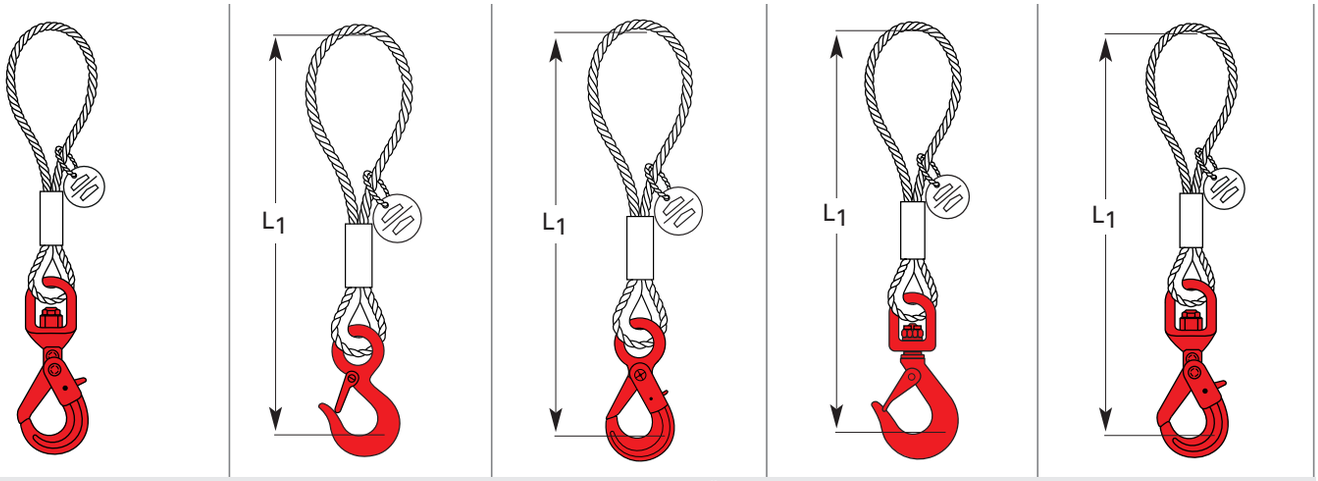
DIN EN 13414



Öse und Haken müssen in der Größe aufeinander abgestimmt sein. Ist die Öse zu klein, kann die seitliche Schweißnaht brechen und die Last abstürzen.

Drahtseil-Adapterschlingen sind mit dem Schlaufenmaß mind. 15 x d auch für die Aufnahme in großen Kranhaken geeignet.

Drahtseil-Adapterschlingen



Ausführung		Adapterschlingen mit Ösenhaken mit Sicherung YOS		Adapterschlingen mit Ösenhaken selbstschließend OZ		Adapterschlingen mit Wirbelhaken mit Sicherung YWHK		Adapterschlingen mit Wirbelhaken selbstschließend OZW-K	
Tragfähigkeit in kg bei Neigungswinkel 0°	Seil-Nenn-Ø mm	Artikel-Nr.	L_1 / mm	Artikel-Nr.	L_1 / mm	Artikel-Nr.	L_1 / mm	Artikel-Nr.	L_1 / mm
950	08	1218 0801	300	1220 0801	330	1226 0801	350	1227 0801	360
1.400	10	1218 1001	370	1220 1001	400	1226 1001	420	1227 1001	430
2.000	12	1218 1201	420	1220 1201	440	1226 1201	460	1227 1201	470
2.800	14	1218 1401	500	1220 1401	530	1226 1401	540	1227 1401	580
3.800	16	1218 1601	580	1220 1601	600	1226 1601	640	1227 1601	670
5.000	20	1218 2001	740	1220 2001	770	1226 2001	800	1227 2001	830
7.000	22	1218 2201	770	1220 2201	840	1226 2201	860	1227 2201	910
8.800	24	1218 2401	840	1220 2401	900	1226 2401	960	1227 2401	1010
9.800	26	1218 2601	900	1220 2601	970	1226 2601	1040	1227 2601	1070

Seilschlaufen mit angepresstem Gewindestück

Seilfestigkeitsklasse 1770

Seilschlaufen
Das Gewindeteil ist aus Präzisionsstahl in blanker Ausführung gefertigt. Die Seilschlaufe besteht aus einem Vollstahlseil mit verzinkter Oberfläche.

As Seilschlaufen mit Gewinde entsprechen in allen Punkten den Sicherheitsregeln der Berufsgenossenschaften (ZH 1/17).
Für den Einbau ist die mitgelieferte Einbau- und Verwendungsanleitung zu berücksichtigen.

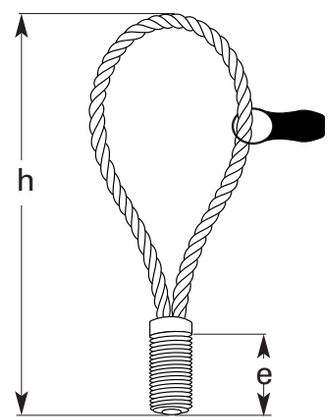
Achten Sie insbesondere auf:

- Vollständiges Eindrehen der Gewinde
- Verschmutzte Gewindegänge der Gewindeanker und Seilschlaufen (Bei Verschmutzung bitte reinigen)
- Ablegekriterien

Seilschlaufen auch mit RD-Gewinde lieferbar!

Seilschlaufen

Gewinde metrisch	Tragfähigkeit in kg bei Neigungswinkel 0°	Maße in mm h	Maße in mm e	Artikel-Nr.
M12	500	155	22	1312 0155
M14	800	155	24	1314 0156
M16	1200	155	27	1316 0155
M18	1600	190	31	1318 0191
M20	2000	215	35	1318 0190
M24	2500	255	37	1324 0255
M30	4000	300	50	1330 0300
M36	6300	360	68	1336 0360



Das Tragfähigkeitsposter für alle Anschlagmittel

Artikel-Nr.
0395 5555

Sicherheit beim Anschlagen von Lasten

Das Poster im Format A1 informiert den Anschläger umfassend über die aktuellen Tragfähigkeiten aller Anschlagmittel.

Dazu gibt es jede Menge Tipps für die Anschläger-Praxis: Scharfe Kanten, Heißeinsatz, usw. – Ein Muss für jeden Anwender!

Kopf- und End-bestückungsvarianten

für Anschlagseile

Kopf- und Endbestückungsvarianten

Mit diesen Endverbindungen können Anschlagseile speziell auf den Einsatzbereich abgestimmt oder bei wechselnden Anschlagarten variabel bestückt werden. Wir fertigen für Sie mit diesen Beschlägen konfektionierte Seile für den Einsatz als Maschinenelement. Sie benötigen noch weitere, hier nicht aufgeführte Endverbindungen? Fragen Sie uns, wir helfen Ihnen gerne weiter.

Schlaufe

Kausche

Aufhängeglied 1-strängig

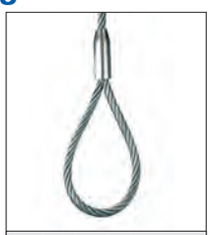
Aufhängeglied 2-strängig

Aufhängekopf 3-strängig

Aufhängekopf 4-strängig

Endbestückungsvarianten

Schlaufe zylindrisch verpresst


Schlaufe langkonisch verpresst

Kausche zylindrisch verpresst

Kausche, gespleißt

Fläm. Auge Kausche

Schlaufe, gespleißt

Fläm. Auge Schlaufe

Ösenhaken GK 5

SIKA - Haken

Ösenhaken GK8

Endglied

Schäkel

Weitmaulhaken OW

Ösenhaken selbstschließend OZ

Wirbelhaken

Endverbindungen

für Stehende und Laufende Seile

Endverbindungen für Maschinenelemente

Gewindeterminal

Augterminal

Gabelterminal

Endpressklemme

Vollkausche stahlverpresst

Vollkausche aluverpresst

Vollkausche gespleißt

Spannschraube

Ringmutter

Spannschloss

Ringschraube

Verguss

vergossene Gabelhülse

vergossene Bügelseilhülse

vergossene Laschenseilbirne

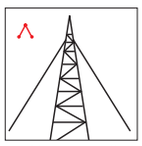
vergossene Seilbirne

Stahl-Drahtseile
DIN EN 12385

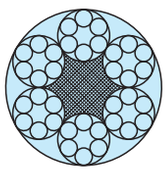
glatt, abgebunden (Standard)

verschweißt / angespitzt

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

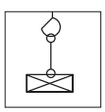


Abspannseil

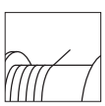


Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg/m	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.
2	42	0,0138	2,60	0101 0205
3	42	0,0311	5,85	0101 0305
4	42	0,0552	10,40	0101 0405
5	42	0,0863	16,30	0101 0505
6	42	0,1240	23,40	0101 0605
8	42	0,2210	41,60	0101 0805

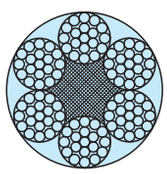
Rundlitzenseil Dra 619, 6 x 19 + Fasereinlage (FC), Klasse 6 x 19



Anschlagseil

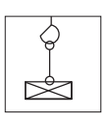


Hubwindenseil

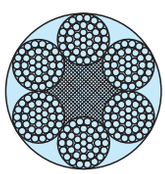


Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg/m	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.
3	114	0,0311	0,0311	0102 0303
4	114	0,0554	0,0554	0102 0405
5	114	0,0865	0,0865	0102 0505
6	114	0,1250	0,1250	0102 0605
8	114	0,2210	0,2210	0102 0805
10	114	0,3460	0,3460	0102 1005
12	114	0,4980	0,4980	0102 1205
13	114	0,5850	0,5850	0102 1303
14	114	0,6780	0,6780	0102 1405
16	114	0,8860	0,8860	0102 1605

Rundlitzenseil Dra 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	37,0	0103 0805
10	222	0,346	57,8	0103 1005
12	222	0,498	83,3	0103 1205
13	222	0,585	97,7	0103 1305
14	222	0,678	113,3	0103 1405
16	222	0,886	148,3	0103 1605
18	222	1,120	187,3	0103 1805
20	222	1,380	231,3	0103 2005
22	222	1,670	279,8	0103 2205
24	222	1,990	333,0	0103 2405
26	222	2,340	390,9	0103 2605
28	222	2,710	453,3	0103 2805
30	222	3,130	521,0	0103 3005
32	222	3,540	534,0	0103 3203
36	222	4,480	749,3	0103 3605
40	222	5,540	835,0	0103 4003
44	222	6,700	1119,0	0103 4405
48	222	7,970	1192,0	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

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.

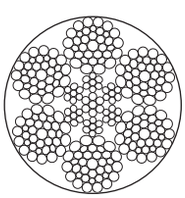
Seilrollenkontrolle einfach gemacht

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

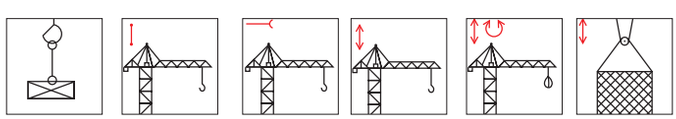
Beispiel: Eine 50 Cent-Münze muss in den Rillengrund einer Seilscheibe passen, damit ein 24 mm-Seil einwandfrei läuft.

Seilpflegemittel, Seilfett/Schmiermittel finden Sie auf Seite 100

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



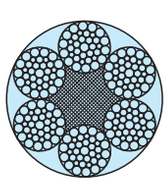
Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg/m	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.
12	216	0,602	89,9	0134 120
13	216	0,707	106,0	0134 130
14	216	0,820	124,0	0134 140
16	216	1,070	161,0	0134 160
18	216	1,350	204,0	0134 180
20	216	1,670	252,0	0134 200
22	216	2,020	304,0	0134 220
24	216	2,410	363,0	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 Dra 636 WS, 6 x 36 + Fasereinlage (FC), Warrington Seale, Klasse 6 x 36

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



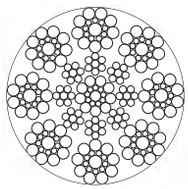
Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg/m	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.
13	216	0,643	98,3	0104 130
14	216	0,745	114,0	0104 140
16	216	0,973	149,0	0104 160
18	216	1,230	189,0	0104 180
20	216	1,520	234,0	0104 200
22	216	1,840	282,0	0104 220
24	216	2,190	336,0	0104 240
26	216	2,570	395,0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

Stahl-Drahtseile

DIN EN 12385

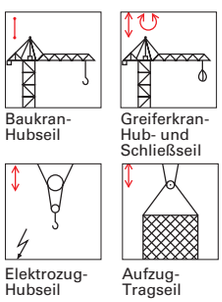
Seilmontagen bitte nur vom Fachmann durchführen lassen – fast alle Seilschäden bei laufenden Seilen entstehen durch Montagefehler!

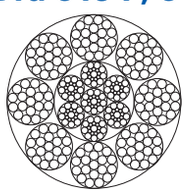
Rundlitzenseil Dra 819 S, 8 x 19 + Stahleinlage (IWRC), Seale, Klasse 8 x 19



Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg/m	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.
9	152	0,344	50,0	0139 0902
10	152	0,425	59,9	0139 1002
11	152	0,514	72,5	0139 1102
12	152	0,612	86,3	0139 1202
13	152	0,719	101,0	0139 1302
14	152	0,833	117,0	0139 1402

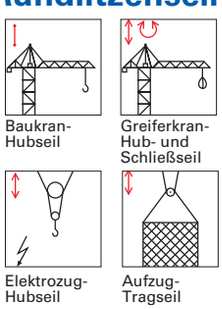
Rundlitzenseil Dra 819 F, 8 x 19 + Stahleinlage (IWRC), Filler, Klasse 8 x 19

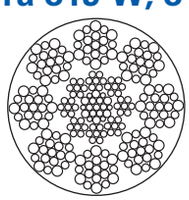




Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg/m	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.
15	152	0,979	138,0	0142 1502
16	152	1,110	157,0	0142 1602
18	152	1,410	199,0	0142 1802
20	152	1,740	245,0	0142 2002
22	152	2,100	297,0	0142 2202

Rundlitzenseil Dra 819 W, 8 x 19 + Stahleinlage (IWRC), Warrington, Klasse 8 x 19





Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg/m	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.
15	152	0,957	135,0	0148 1502
16	152	1,090	153,0	0148 1602
18	152	1,380	194,0	0148 1802
20	152	1,700	240,0	0148 2002
22	152	2,060	290,0	0148 2202

Grundsatz bei der Lagerung von Seilen – first in – first out!

8-litzige Seile haben eine rundere Oberfläche als 6-litzige Macharten – Vorteil beim Lauf über Rollen.

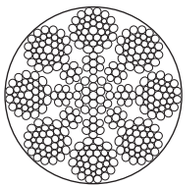
Bei Verdoppelung des Seildurchmessers bei gleicher Seil-Machart ergibt sich eine ca. 4-fache Bruchlast und ein ca. 4-faches Gewicht.

Seilrollenkontrolle einfach gemacht

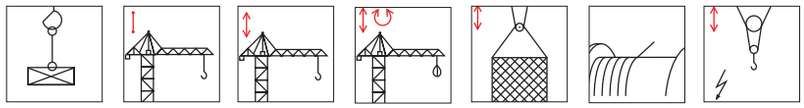
Münze Euro	für Seil-Ø mm
1 Cent	16
2 Cent	18
5 Cent	20
20 Cent	22
50 Cent	24
2 Euro	26

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

8 x 36 + Stahleinlage (IWRC)



Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg/m	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.
13	288	0,736	101,0	0136 1302
14	288	0,852	117,0	0136 1402
16	288	1,110	153,0	0136 1602
18	288	1,410	194,0	0136 1802
20	288	1,740	239,0	0136 2002
22	288	2,100	290,0	0136 2202
24	288	2,510	345,0	0136 2402
25	288	2,725	345,0	0136 2502
26	288	2,830	405,0	0136 2602



Anschlagseil | Baukran-Halteseil | Baukran-Hubseil | Greiferkran-Hub- und Schließseil | Aufzug-Tragseil | Hubwinden seil | Elektrozug-Hubseil

Bitte geben Sie bei Bestellung von Fixlängen die Art der Endbearbeitung an:
Drahtseilenden glatt abgelängt
oder
Enden angespitzt und verschweißt!

Spezialdrahtseile

Wir haben für jeden Einsatzzweck die optimale Konstruktion und zeigen Ihnen hier eine Übersicht über drehungsfreie und spannungsarme Sondermacharten.

Es gibt keine Mehrkosten beim Einsatz von Spezialdrahtseilen, denn diese haben längere Standzeiten und geringere Montagekosten, weil sie weniger häufig auf einer Anlage montiert werden müssen. Seilmontagen bitte nur vom Fachmann durchführen lassen!

Hohe Bruchkräfte allein sind kein Maßstab für Qualität – ein entscheidender Faktor ist die Seilgeometrie!

= drehungsfrei

	Casar Starlift	Diepa B40 (1315)	Rope KSZ	Rope W 357	Casar Eurolift	Diepa C 45 (915 CZ)	Diepa B55 (1315 CZ)	Rope W 357 V	Casar Stratolift	CasarStratoplast	Diepa X 43 (P 825)	Rope W 825 P	Rope Super 8 R (DP 8)	Casar Turbolift	Casar Turboplast	Diepa X 53 (PZ 371)	Diepa H40 (SKZ 8)	Casar Paraplast	Casar Superplast 10 MIX	Casar Superplast 8
Baukran Hubseil	■	■	■	■	■	■	■	■												
Baukran Verstellseil													■		■	■				■
Baukran Katzfahrseil									■	■	■	■	■							
Baukran Montageseil									■					■			■	■	■	
Baukran Halteseil													■	■	■	■	■	■	■	
Mobilkran Hubseil	■	■	■	■	■	■	■	■												
Mobilkran Verstellseil													■		■	■				■
Mobilkran Halteseil									■	■	■	■	■							
Containerkran Hubseil									■	■	■	■	■		■					■
Containerkran Verstellseil									■	■	■	■	■		■					■
Hüttenwerkskran Hubseil									■	■	■	■	■							
Greiferkran Hub- u. Schließseil									■	■	■	■	■		■	■				
Greiferkran Halteseil									■	■	■	■	■		■					
Greiferkran Verstellseil													■		■					■
Kabelkran Hubseil										■	■	■			■					
Kabelkran Fahrseil										■	■	■			■					
Bordkran Verstellseil															■	■				
Schwimmkran Hubseil	■	■	■	■	■	■	■	■												■
Schwimmkran Verstellseil															■	■				■
Offshorekran Hubseil									■	■	■	■	■		■					■
Offshorekran Verstellseil															■	■				■
Schwimmgreifer Hub- u. Schließseil																■				■
Schwimmgreifer Halteseil																■				
Hoch- u. Tieflöffelbagger Hubseil										■	■	■			■					
Hoch- u. Tieflöffelbagger Auslegerseil										■	■	■			■					
Schürfkübel Hubseil										■	■	■			■					
Schürfkübel Verstellseil										■	■	■			■					
Schüttgut-, Be-/Entlader, Hub-, Schließ-, Greiferseil										■	■	■			■					
Schüttgut, Katzfahr- u. Ausgleichseil	■	■	■	■	■	■	■	■							■					
Elektrozug Hubseil										■	■	■	■		■		■	■	■	

Spezialdrahtseile drehungsfrei

für Einlagenspulung

Gewaltsame äußere Verdrehungen durch schadhafte Rillen in den Scheiben/ Trommeln, zu große Ablenkwinkel oder Montagefehler verändern das Drehmoment der drehungsfreien Macharten extrem!

Die hier dargestellten Seiltypen

- sind drehungsfreie, flexible Hubseile mit Stahlseele
- intensiv geschmiert
- hohe Bruchkraft
- speziell konstruierte Stahlseele, die Überkreuzungen zwischen den

  Litzen vermeidet, sowie die Gefahr von Zerstörungen im Seilinnern mindert
- aufgrund ausgezeichneter Haltbarkeit weltweit im Einsatz
- als Festpunkt empfiehlt sich ein Wirbel

Auf Anfrage sind Seile mit noch höheren Bruchkräften lieferbar!

Casar Starlift*

Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg/m	Mind.-Bruchkraft kN	Artikel-Nr. blank
10	112	0,460	69,2	0164 1002
12	112	0,664	99,9	0164 1202
13	112	0,779	117,3	0164 1302
14	112	0,904	135,9	0164 1402
16	112	1,184	178,1	0164 1602
18	112	1,480	222,6	0164 1802
20	112	1,846	277,7	0164 2002
22	112	2,240	337,0	0164 2202
24	112	2,662	400,5	0164 2402
26	112	3,119	469,2	0164 2602

Diepa B40 (1315*)

Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg/m	Mind.-Bruchkraft kN	Artikel-Nr. blank
10	105	0,470	70,6	0077 1002
12	105	0,690	103,0	0077 1202
13	105	0,800	120,0	0077 1302
14	105	0,930	139,0	0077 1402
16	105	1,200	179,0	0077 1602
18	105	1,520	227,0	0077 1802
20	105	1,890	282,0	0077 2002
22	105	2,280	340,0	0077 2202
24	105	2,700	405,0	0077 2402
26	105	3,170	474,0	0077 2602

* Auch in Gleichschlag lieferbar

Rope KSZ

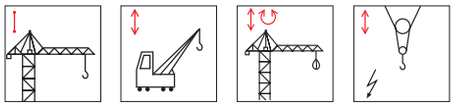
Seil-Nenn-Ø mm	Gewicht kg/m	Mind.-Bruchkraft kN	Drahtzahl für Ablegereife	Artikel-Nr. blank	Artikel-Nr. verzinkt
10	0,450	87,9	119	0140 1004	0140 1005
12	0,650	126,5	119	0140 1204	0140 1205
13	0,770	148,4	119	0140 1304	0140 1305
14	0,890	172,2	119	0140 1404	0140 1405
16	1,160	224,8	119	0140 1604	0140 1605
18	1,470	284,6	119	0140 1804	0140 1805
20	1,820	351,3	119	0140 2004	0140 2005
22	2,200	425,2	119	0140 2204	0140 2205
24	2,620	506,0	119	0140 2404	0140 2405

Rope W 357

Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg/m	Mind.-Bruchkraft kN	Artikel-Nr. verzinkt
8	112	0,295	49,4	2163 0805
9	112	0,373	62,2	2163 0905
10	112	0,461	76,8	2163 1005
12	112	0,663	111,0	2163 1205
13	112	0,779	130,0	2163 1305
14	112	0,903	150,0	2163 1405
16	112	1,180	197,0	2163 1605
18	112	1,490	249,0	2163 1805
20	112	1,840	308,0	2163 2005
22	112	2,230	372,0	2163 2205

Spezialdrahtseile drehungsfrei

verdichtet für Mehrlagenspulung



Baukran-Hubseil | Mobilkran-Hubseil | Offshorekran-Hubseil | Elektrozug-Hubseil

Casar Eurolift

Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg/m	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.
			blank		blank	
10	126	0,490	81,90	8158 1002	89,60	8158 1004
12	126	0,705	118,20	8158 1202	130,80	8158 1204
13	126	0,821	139,00	8158 1302	152,70	8158 1304
14	126	0,949	161,70	8158 1402	179,10	8158 1404
16	126	1,257	209,40	8158 1602	230,60	8158 1604
18	126	1,601	266,90	8158 1802	293,90	8158 1804
20	126	1,956	329,30	8158 2002	362,20	8158 2004
22	126	2,373	398,50	8158 2202	441,40	8158 2204
24	126	2,813	474,30	8158 2402	524,30	8158 2404
26	126	3,285	555,00	8158 2602	614,90	8158 2604

Diepa C 45 (915 CZ)

Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg/m	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.
			blank		blank	
8	105	0,300	47,6	6015 0802	52,7	6015 0804
9	105	0,380	60,2	6015 0902	66,7	6015 0904
10	105	0,470	74,3	6015 1002	82,3	6015 1004
12	105	0,670	107,0	6015 1202	119,0	6015 1204
13	105	0,790	126,0	6015 1302	139,0	6015 1304
14	105	0,910	146,0	6015 1402	161,0	6015 1404
16	105	1,190	190,0	6015 1602	211,0	6015 1604
18	105	1,510	241,0	6015 1802	267,0	6015 1804
20	105	1,860	297,0	6015 2002	329,0	6015 2004
22	105	2,250	360,0	6015 2202	398,0	6015 2204
24	105	2,680	428,0	6015 2402	474,0	6015 2404

Diepa B55 (1315 CZ)

Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg/m	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.
			blank		blank	
8	90	0,300	47,1	6077 0802	52,6	6077 0804
9	90	0,370	58,1	6077 0902	64,3	6077 0904
10	105	0,510	82,4	6077 1002	91,7	6077 1004
12	105	0,730	119,0	6077 1202	132,0	6077 1204
13	105	0,860	141,0	6077 1302	156,0	6077 1304
14	105	0,990	162,0	6077 1402	181,0	6077 1404
16	105	1,310	214,0	6077 1602	238,0	6077 1604
18	105	1,650	271,0	6077 1802	301,0	6077 1804
20	105	2,040	334,0	6077 2002	371,0	6077 2004
21	105	2,260	371,0	6077 2102	412,0	6077 2104
22	105	2,480	406,0	6077 2202	451,0	6077 2204
24	105	2,940	481,0	6077 2402	534,0	6077 2404
26	105	3,380	554,0	6077 2602	616,0	6077 2604

So bestellen Sie richtig:

Bitte komplettieren Sie bei Ihrer Bestellung, wenn erforderlich, die letzte Stelle der Artikel-Nr. wie folgt:
blank . = 2 / 4, verzinkt . = 3 / 5

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.

Alle Seile in Gleichschlagausführung.

Rope W 357 V, verzinkt

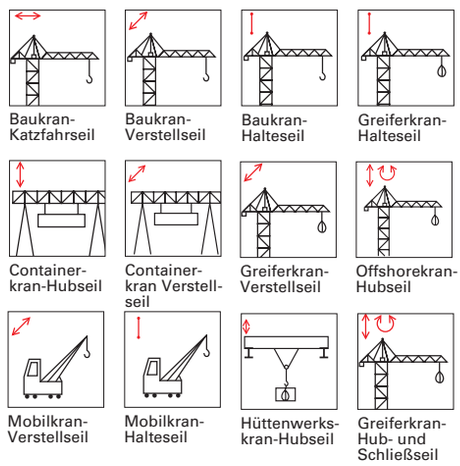
Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg %/m	Mind.-Bruchkraft kN	Artikel-Nr. verzinkt
8	112	30,1	51,9	0020 0805
10	112	47,1	80,0	0020 1005
12	112	67,8	115,0	0020 1205
13	112	79,6	135,0	0020 1305
14	112	92,3	157,0	0020 1405
16	112	121,0	205,0	0020 1605
18	112	153,0	259,0	0020 1805
20	112	188,0	320,0	0020 2005
22	112	228,0	387,0	0020 2205
24	112	271,0	461,0	0020 2405
26	112	318,0	541,0	0020 2605

Spezialdrahtseile spannungsarm

Seilpflege erhöht die Standzeit entscheidend.
Bitte beachten Sie Seilpflegemittel auf Seite 100.

* = kunststoffumhüllte Stahleinlage

Wegen der kunststoffummantelten Stahlseelen Einsatztemperatur max. +280 °C



Casar Stratolift

Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg/m	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr. blank	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr. blank
10	152	0,461	78,8	0165 1002	87,3	0165 1004
12	152	0,667	114,0	0165 1202	126,3	0165 1204
13	152	0,775	132,4	0165 1302	146,6	0165 1304
14	152	0,891	152,4	0165 1402	168,7	0165 1404
16	152	1,175	200,9	0165 1602	222,5	0165 1604
18	152	1,494	255,4	0165 1802	282,8	0165 1804
20	152	1,690	317,8	0165 2002	352,0	0165 2004
22	152	2,272	388,5	0165 2202	430,2	0165 2204
24	152	2,665	455,7	0165 2402	504,7	0165 2404
26	152	2,879	531,7	0165 2602	588,8	0165 2604

Casar Stratoplast*

Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg/m	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr. blank	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr. blank
8	152	0,283	47,2	0166 0802	52,3	0166 0804
10	152	0,444	74,0	0166 1002	82,0	0166 1004
12	152	0,643	106,6	0166 1202	118,0	0166 1204
13	152	0,746	125,5	0166 1302	138,9	0166 1304
14	152	0,864	144,6	0166 1402	160,1	0166 1404
16	152	1,140	189,0	0166 1602	209,3	0166 1604
18	152	1,437	239,8	0166 1802	265,5	0166 1804
20	152	1,802	295,3	0166 2002	327,0	0166 2004
22	152	2,186	356,2	0166 2202	394,5	0166 2204
24	152	2,579	423,4	0166 2402	468,9	0166 2404
26	152	3,006	504,7	0166 2602	558,8	0166 2604

Diepa X 43 (P 825)*

Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg/m	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr. blank	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr. blank
8	152	0,270	43,7	0078 0802	48,6	0078 0804
10	152	0,420	68,2	0078 1002	76,0	0078 1004
12	152	0,650	106,0	0078 1202	118,0	0078 1204
13	152	0,760	122,0	0078 1302	136,0	0078 1304
14	152	0,850	137,0	0078 1402	152,0	0078 1404
16	152	1,160	187,0	0078 1602	208,0	0078 1604
18	152	1,460	236,0	0078 1802	262,0	0078 1804
20	152	1,780	288,0	0078 2002	320,0	0078 2004
22	152	2,230	361,0	0078 2202	401,0	0078 2204
24	152	2,610	422,0	0078 2402	469,0	0078 2404
26	152	3,070	497,0	0078 2602	552,0	0078 2604

Rope W825P*

Seil-Nenn-Ø mm	Draht-zahl für Ablege-reife	Gewicht kg/m	Mind.-Bruch-kraft kN	Artikel-Nr. verzinkt
8	152	0,27	48,7	0045 0805
10	152	0,43	76,0	0045 1005
12	152	0,62	109,0	0045 1205
13	152	0,73	128,0	0045 1305
14	152	0,85	149,0	0045 1405
16	152	1,11	195,0	0045 1605
18	152	1,41	246,0	0045 1805
20	152	1,74	304,0	0045 2005
22	152	1,91	368,0	0045 2205
24	152	2,29	438,0	0045 2405
26	152	2,91	514,0	0045 2605

Rope Super 8R (DP 8)*

Seil-Nenn-Ø mm	Draht-zahl für Ablege-reife	Gewicht kg/m	Mind.-Bruch-kraft kN	Artikel-Nr. verzinkt
10	152	0,43	83	0128 1004
12	152	0,62	120	0128 1204
13	152	0,73	141	0128 1304
14	152	0,84	163	0128 1404
16	152	1,10	213	0128 1604
18	152	1,40	269	0128 1804
20	152	1,72	332	0128 2004
22	152	2,09	402	0128 2204
24	152	2,48	479	0128 2404
26	152	2,91	562	0128 2604

Spezialdrahtseile

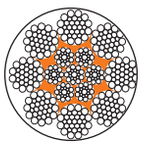
spannungsarm

Kunststoff-Zwischenlagen sorgen für große Laufruhe, Korrosionsschutz und größere Seilstabilität bei der Montage.

Hohe Bruchkräfte allein sind kein Maßstab für Qualität – ein entscheidender Faktor ist die Seilgeometrie!

Verdichteter Seilquerschnitt bedeutet bei ungefähr gleichem Gewicht und gleichem Seildurchmesser eine höhere Mindestbruchkraft.

Rope 8 P* – spannungsarm, Nennfestigkeit 2160 N/mm2



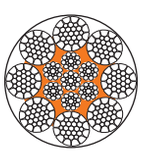
- 8-litzig, unverdichtet
- Reduzierung des inneren Abriebs durch Kunststoffzwischenlage
- intensiv gefettet mit Spezial-Hubseilimprägnierung
- standardmäßig blank (verzinkt auf Anfrage)
- darf nicht mit Drallfänger arbeiten
- 10 – 20 mm: Seilkategorie RCN 06 nach ISO 4309
- 22 – 28 mm: Seilkategorie RCN 11 nach ISO 4309

Seil-Nenn-Ø mm	Gewicht kg/100m	Metallischer Querschnitt mm²	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr. blank sZ	Artikel-Nr. blank zS
10	42	49	82	0024 1006	9024 1006
12	60	70	119	0024 1206	9024 1206
14	82	95	161	0024 1406	9024 1406
16	108	124	211	0024 1606	9024 1606
18	137	158	269	0024 1806	9024 1806
19	152	174	314	0024 1906	9024 1906
20	168	193	329	0024 2006	9024 2006
22	204	234	398	0024 2206	9024 2206
24	242	278	474	0024 2406	9024 2406
26	285	326	556	0024 2606	9024 2606
28	330	378	645	0024 2806	9024 2806

Seil-Konstruktion:
10 – 20 mm: 8 x 25 F – EPIWRC
22 – 28 mm: 8 x 31 WS – EPIWRC

sZ = Kreuzschlag rechtsgängig
zS = Kreuzschlag linksgängig

Rope 8 CP* – spannungsarm, litzenverdichtet Nennfestigkeit 2160 N/mm2



- 8-litzig mit Kunststoff-zwischenlage und verdichteten Außenlitzen
- intensiv gefettet mit Spezial-Hubseilimprägnierung
- standardmäßig blank (verzinkt auf Anfrage)
- darf nicht mit Drallfänger arbeiten
- 10 – 14 mm: Seilkategorie RCN 09 nach ISO 4309
- 16 – 28 mm: Seilkategorie RCN 11 nach ISO 4309
- 22 – 28 mm: Seilkategorie RCN 11 nach ISO 4309

Seil-Nenn-Ø mm	Gewicht kg/100m	Metallischer Querschnitt mm²	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr. blank sZ	Artikel-Nr. blank zS
10	46	54	91	2124 1006	3124 1006
12	66	78	132	2124 1206	3124 1206
14	90	106	180	2124 1406	3124 1406
16	117	144	235	2124 1606	3124 1606
18	149	182	297	2124 1806	3124 1806
20	183	224	367	2124 2006	3124 2006
22	222	261	444	2124 2206	3124 2206
24	264	311	528	2124 2406	3124 2406
26	310	365	620	2124 2606	3124 2606
28	360	423	719	2124 2806	3124 2806

Seil-Konstruktion:
10 – 14 mm: 8 x K 26 WS – EPIWRC
16 – 28 mm: 8 x K 31 WS – EPIWRC

Vorteile Verdichtung:
- höhere Bruchlast durch Erhöhung des metallischen Querschnitts
- längere Lebensdauer durch geringeren Verschleiß an Seilscheiben und Kranseil
- weniger Durchmesserverlust unter Spannung
- größere Kontaktfläche an den Seilscheiben
- größere strukturdynamische Stabilität
- bessere Kraftverteilung und optimierte Biegewechselfähigkeit
- ideal für die Verwendung z. B. in Containerkranen, Portal/Brückenkranen, Gießkranen oder ähnlichen Anwendungsprofilen mit höchsten Anforderungen an das Seil als Funktionselement

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.

*** = kunststoffumhüllte Stahleinlage**

Casar Superplast 8

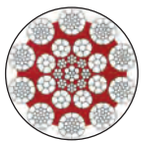
Anwendungen
Als hochbelastbares Verstellseil in Mobil- und Turmdrehkranen, sehr gut für Mehrlagenspulung einsetzbar.
Verwendung auch als Hubseil in Hallenkranen und Hebezeugen, bei mehrsträngigem Betrieb für kleinere Hubhöhen und rechts- und linksgängiger Seilanordnung für größere Hubhöhen gut geeignet.

Vorteile
Durch die 10 Außenlitze und die spezielle Konstruktion der Seileinlage hohe Flexibilität und gute Querdruckstabilität. Die spezielle Kunststoffeinlage verstärkt die Formstabilität, verhindert das Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit in das Seilherz und siegelt das Schmiermittel im Seilinneren ein.

Casar Superplast 10 MIX

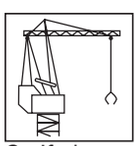
Anwendungen
Konzipiert für maximale Biegewechsel ist dieses Seil ausgezeichnet für den Einsatz auf Hallen- und Industriekranen geeignet, wenn keine drehungsfreien Seile erforderlich sind. Auch häufig genutzes Containerequipment profitiert von der Kombination aus hoher Bruchkraft und Biegewechselfestigkeit.

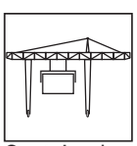
Vorteile
Durch die doppelparallele Machart sehr hohe Flexibilität und maximale Anzahl an Biegewechsel erreichbar.
Die spezielle Kunststoffeinlage verstärkt die Formstabilität, verhindert das Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit in das Seilherz und siegelt das Schmiermittel im Seilinneren ein.

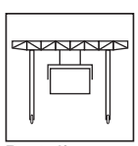


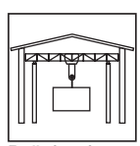
Casar Turbolift

Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg/m	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr. blank	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr. blank
10	208	0,489	84,9	0065 1002	94,0	0065 1004
12	208	0,708	122,4	0065 1202	135,5	0065 1204
13	208	0,833	143,0	0065 1302	158,4	0065 1304
14	208	0,968	166,2	0065 1402	184,1	0065 1404
16	208	1,263	218,4	0065 1602	241,9	0065 1604
18	208	1,591	278,5	0065 1802	308,4	0065 1804
20	208	1,968	342,3	0065 2002	379,0	0065 2004
22	208	2,388	414,4	0065 2202	458,9	0065 2204
24	208	2,840	490,2	0065 2402	542,8	0065 2404
26	208	3,329	574,4	0065 2602	636,0	0065 2604


Greiferkran


Containerkran


Portalkran


Brückenkran

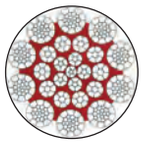
Casar Superplast 8*

Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg/m	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr. blank	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr. blank
10	260	0,47	90,9	0063 1004	99,6	0063 1006
11	260	0,57	108,9	0063 1104	119,3	0063 1106
12	260	0,66	127,2	0063 1204	139,4	0063 1206
13	260	0,78	151,8	0063 1304	166,2	0063 1306
14	260	0,89	173,8	0063 1404	190,4	0063 1406
15	260	1,18	226,5	0063 1504	218,9	0063 1506
16	260	1,18	226,5	0063 1604	248,1	0063 1606
17	260	1,35	260,0	0063 1704	284,8	0063 1706
18	260	1,51	292,8	0063 1804	320,8	0063 1806
19	260	1,67	320,4	0063 1904	351,0	0063 1906
20	260	1,85	358,2	0063 2004	394,8	0063 2006
21	260	2,04	395,2	0063 2104	435,6	0063 2106
22	260	2,24	432,2	0063 2204	473,5	0063 2206
23	260	2,46	473,0	0063 2304	518,2	0063 2306
24	260	2,69	517,4	0063 2404	566,9	0063 2406
25	260	2,89	559,6	0063 2504	613,4	0063 2506
26	260	3,13	604,9	0063 2604	662,7	0063 2606
27	260	3,36	646,8	0063 2704	708,6	0063 2706
28	260	3,61	698,9	0063 2804	762,0	0063 2806

Casar Turboplast*

Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg/m	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr. blank	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr. blank
10	208	0,47	82,2	0167 1002	90	0167 1004
12	208	0,67	117	0167 1202	130	0167 1204
13	208	0,79	140	0167 1302	153	0167 1304
14	208	0,91	161	0167 1402	177	0167 1404
16	208	1,20	212	0167 1602	232	0167 1604
18	208	1,50	266	0167 1802	292	0167 1804
20	208	1,87	329	0167 2002	361	0167 2004
22	208	2,24	401	0167 2202	439	0167 2204
24	208	2,66	476	0167 2402	521	0167 2404
26	208	3,13	562	0167 2602	616	0167 2604
28	208	3,60	645	0167 2802	707	0167 2804
30	208	4,15	745	0167 3002	813	0167 3004
32	208	4,75	848	0167 3202	938	0167 3204
34	208	5,36	959	0167 3402	1.055	0167 3404
36	208	5,95	1.066	0167 3602	1.164	0167 3604

Wegen der kunststoffummantelten Stahlseelen
Einsatztemperatur max. +280° C
*** = kunststoffumhüllte Stahleinlage**



Casar Superplast 10 MIX*

Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg/m	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr. blank	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr. blank
16	260	1,22	237	0069 1604	259	0069 1606
17	260	1,38	270	0069 1704	291	0069 1706
18	260	1,54	301	0069 1804	328	0069 1806
19	260	1,76	344	0069 1904	375	0069 1906
20	260	1,93	377	0069 2004	406	0069 2006
21	260	2,11	412	0069 2104	449	0069 2106
22	260	2,39	465	0069 2204	507	0069 2206
23	260	2,60	507	0069 2304	546	0069 2306
24	260	2,83	553	0069 2404	602	0069 2406
25	260	3,05	594	0069 2504	647	0069 2506
26	260	3,31	645	0069 2604	695	0069 2606
27	260	3,55	692	0069 2704	754	0069 2706
28	260	3,88	757	0069 2804	825	0069 2806

Spezialdrahtseile spannungsarm verdichtet

*** = kunststoffumhüllte Stahleinlage**

Diepa X 53 (PZ 371)*

Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg/m	Mindest-Bruchkraft kN blank	Artikel-Nr.	Mindest-Bruchkraft kN blank	Artikel-Nr.
8	152	0,3000	51,00	0037 0802	56,50	0037 0804
10	152	0,4700	79,80	0037 1002	88,40	0037 1004
12	152	0,6800	115,00	0037 1202	128,00	0037 1204
13	152	0,8000	135,00	0037 1302	150,00	0037 1304
14	152	0,9200	156,00	0037 1402	173,00	0037 1404
16	208	1,2100	204,00	0037 1602	226,00	0037 1604
18	208	1,5300	258,00	0037 1802	286,00	0037 1804
20	208	1,8900	319,00	0037 2002	354,00	0037 2004
22	208	2,2800	386,00	0037 2202	428,00	0037 2204
24	208	2,7200	459,00	0037 2402	509,00	0037 2404
26	208	3,1900	539,00	0037 2602	597,00	0037 2604

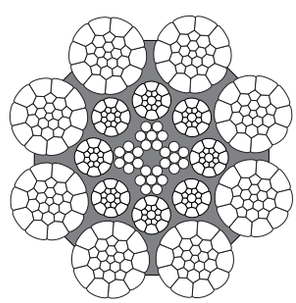
Wegen der kunststoffummantelten Stahlseelen Einsatztemperatur max. +250° C

Diepa H40 (SKZ 8)

Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg/m	Mindest-Bruchkraft kN blank	Artikel-Nr.	Mindest-Bruchkraft kN blank	Artikel-Nr.
8	152	0,3200	55,30	0008 0802	61,30	0008 0804
10	152	0,4900	86,50	0008 1002	95,80	0008 1004
12	152	0,7100	123,00	0008 1202	136,00	0008 1204
13	152	0,8300	143,00	0008 1302	159,00	0008 1304
14	152	0,9800	168,00	0008 1402	187,00	0008 1404
16	208	1,2800	221,00	0008 1602	245,00	0008 1604
18	208	1,6300	281,00	0008 1802	311,00	0008 1804
20	208	2,0000	344,00	0008 2002	383,00	0008 2004
22	208	2,4500	422,00	0008 2202	469,00	0008 2204
24	208	2,8700	496,00	0008 2402	550,00	0008 2404
26	208	3,3300	574,00	0008 2602	638,00	0008 2604

Casar Paraplast*

Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg/m	Mind.-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.
6,0	208	16,1	35,2	0044 0607
7,0	208	22,4	48,9	0044 0707
7,5	208	25,2	58,9	0044 0757
8,0	208	29,6	64,4	0044 0807
9,0	208	37,4	81,8	0044 0907
11,0	208	55,9	122,1	0044 1107



Casar Paraplast

- hervorragende Laufeigenschaft und Lebensdauer auf allen Hubwerken (+ Elektroaufzügen)
- ist ein 8-litziges Seil in Doppelt-parallelkonstruktion aus verdichteten Außenlitzen
- ist intensiv geschmiert
- ist mit Kunststoff verfüllt
- hat eine sehr hohe Bruchkraft
- verzinkte Ausführung

Seilpflegemittel

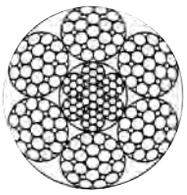
Artikel	Artikel-Nr.
Grease F Drahtseilfett 4,5 kg-Eimer	0399 0044
Grease Drahtseilspray 500 ml Sprühdose	0397 9999

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. Die Regelmäßige Seilpflege mit Grease Schmiermitteln ist ebenso wichtig wie ein Ölwechsel bei einem Motor!

Rope-Forstseile haben eine optimierte Seilkonstruktion. Durch spezielle Seilverdichtungstechniken werden höhere metallische Querschnitte und damit auch höhere Bruchkräfte erzielt.

Durch die Litzenverdichtung am Ende des Produktionsprozesses wird eine glattere Seiloberfläche erzeugt und somit eine längere Seillebensdauer erreicht.

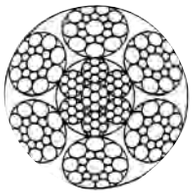
Forst 625 FDV, 6 x 19 Filler + Stahleinlage (150 Drähte)



Flexible Seilkonstruktion

Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg/m	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.
8	114	0,361	63,2	2143 0804
9	114	0,441	77,2	2143 0904
10	114	0,529	92,9	2143 1004
11	114	0,625	110,0	2143 1104
12	114	0,729	127,0	2143 1204
13	114	0,841	147,0	2143 1304
14	114	0,961	168,0	2143 1404
15	114	1,090	191,0	2143 1504
16	114	1,230	227,0	2143 1604

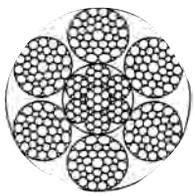
Forst 619 SDV, 6 x 19 Seale + Stahleinlage (114 Drähte)



robuste + verschleissfeste Seilkonstruktion durch dickere Drähte in den Außenlagen

Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg/m	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.
8	114	0,361	63,2	2135 0804
9	114	0,441	77,2	2135 0904
10	114	0,529	92,9	2135 1004
11	114	0,625	110,0	2135 1104
12	114	0,729	127,0	2135 1204
13	114	0,841	147,0	2135 1304
14	114	0,961	168,0	2135 1404
15	114	1,090	191,0	2135 1504
16	114	1,230	227,0	2135 1604

Forst 631 DV, 6 x 31 Warrington-Seale+Stahleinlage (186 Drähte)



höchste Flexibilität bei hoher Bruchkraft

Seil-Nenn-Ø mm	Drahtzahl für Ablegereife	Gewicht kg/m	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.
8	186	0,369	63,0	2131 0804
9	186	0,451	76,9	2131 0904
10	186	0,541	92,3	2131 1004
11	186	0,639	109,0	2131 1104
12	186	0,745	127,0	2131 1204
13	186	0,860	146,0	2131 1304
14	186	0,983	167,0	2131 1404
15	186	1,110	190,0	2131 1504
16	186	1,250	213,0	2131 1604

Ummantelte Stahldrahtseile

Verzinkt, Festigkeitsklasse 1770

Edelstahl, Festigkeitsklasse 1570

Alle Ummantelungen vermindern den Abrieb, dämpfen Geräusche und verbessern die Laufruhe!

Ummantelungs-Werkstoffe

- PVC, weich und schmiegsam, dient hauptsächlich dem Korrosionsschutz
- Polyamid verleiht Abriebfestigkeit
- Polyäthylen und Polypropylen schützen vor chemischem Angriff
- Teflon hat eine gute chemische Resistenz, ist jedoch nicht ganz so abriebfest wie beispielsweise Polyamid

Wählen Sie eine Kunststoff-Ummantelung, wenn die verzinkte Drahtoberfläche zusätzlich vor Korrosion geschützt werden soll oder wenn die metallische Oberfläche des Seiles die Laufzeit der Anlage beeinträchtigen kann.

Vielleicht sind auch ästhetische Aspekte vorrangig, fragen Sie nach verschiedenen Mantelfarben.
Für Sonderzwecke sind spezielle Ummantelungen möglich – unsere Fachberater helfen Ihnen gerne weiter.

Ummantelungen

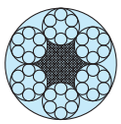
	PA 6	FEP	PVC	PE
	Polyamid	Teflon	Polyvinylchlorid	Polyäthylen
Gebrauchstemperatur °C	-400 bis +110	-100 bis +205	-30 bis +70	-50 bis +100
kurzzeitig °C	+140	+230	+100	+120
Verrottungsbeständigkeit	gut	sehr gut	gut	gut
Brennbarkeit	entflammbar	nicht entflammbar	selbst verlöschend	entflammbar
Abriebfestigkeit	sehr gut	bedingt	bedingt	gut

Neben diesen Mantelwerkstoffen sind weitere Kunststoffe möglich – bitte nennen Sie uns Ihren Anwendungsfall. Grundsätzlich vermindern alle Ummantelungen den Abrieb, dämpfen Geräusche und verbessern die Laufruhe.

Rundlitzenseil Typ K 607

6 x 7 + Fasereinlage (CF)
PVC-ummantelt – transparent

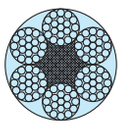
*Sondermachart
4 x 4 + Eisenkern



Seil-Nenn-Ø/ Gesamt-Ø mm	Gewicht kg/m	Mind.-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.
1,1 / 2,0*	0,0120	0,48	0050 0111
2,0 / 3,0	0,0184	2,35	0050 0201
2,5 / 3,5	0,0280	3,80	0050 0251
3,0 / 4,0	0,0377	5,29	0050 0301
4,0 / 5,0	0,0645	9,41	0050 0401

Rundlitzenseil Typ K 619

6 x 19 + Fasereinlage (CF)
PVC-ummantelt – transparent



Seil-Nenn-Ø/ Gesamt-Ø mm	Gewicht kg/m	Mind.-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.
4 / 5	0,0681	8,70	0052 0401
5 / 6	0,0939	13,60	0050 0501
6 / 8	0,1465	19,60	0050 0601
8 / 10	0,2491	34,28	0050 0801
10 / 12	0,4080	54,40	0050 1001

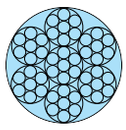
Typ T 619

Spezial-Hühnerkäfigseil
FEPP-Mantel

Seil-Nenn-Ø/ Gesamt-Ø mm	Gewicht kg/m	Mind.-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.
5 / 6	0,1250	14,70	0054 0501

Drahtseil Typ K 707 aus nichtrostenden Sonderstahldrähten

Werkstoff-Nr. 1.4401
PVC-ummantelt – transparent



Seil-Nenn-Ø/ Gesamt-Ø mm	Gewicht kg/m	Mind.-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.
3 / 5	0,0522	5,60	0170 0501
4 / 6	0,0941	9,60	0170 0603
4 / 8	0,1163	9,60	0170 0801
5 / 7	0,1106	14,90	0170 0703
4 / 5	0,0645	9,41	0050 0401

Schwarze Seile

für Theater, Rigging und Design

6x7 + Stahleinlage

Seil-Ø mm	Gewicht kg/100 m	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.
		Nennfestigkeit 1770N/mm^2		Nennfestigkeit 1960N/mm^2	
1,5	0,89	1,42	1131 0153	1,57	1131 0155
2,0	1,57	2,54	1131 0203	2,82	1131 0205
2,5	2,46	3,96	1131 0253	4,39	1131 0255
3,0	3,54	5,71	1131 0303	6,32	1131 0305
4,0	6,29	10,20	1131 0403	11,30	1131 0405
5,0	9,83	15,90	1131 0503	17,60	1131 0505

17x7 + Stahleinlage

Seil-Ø mm	Gewicht kg/100 m	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.
		Nennfestigkeit 1770N/mm^2		Nennfestigkeit 1960N/mm^2	
4	6,43	9,29	1082 0403	10,3	1082 0405
5	10,00	14,50	1082 0503	16,1	1082 0505
6	14,50	20,90	1082 0603	23,1	1082 0605
7	19,70	28,50	1082 0703	31,5	1082 0705
8	25,70	37,20	1082 0803	41,1	1082 0805

6x19 + Stahleinlage

Seil-Ø mm	Gewicht kg/100 m	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.
		Nennfestigkeit 1770N/mm^2		Nennfestigkeit 1960N/mm^2	
3	3,42	5,29	1132 0303	5,86	1132 0305
4	6,09	9,40	1132 0403	10,40	1132 0405
5	9,52	14,70	1132 0503	16,30	1132 0505
6	13,80	21,20	1132 0603	23,50	1132 0605
7	18,70	28,80	1132 0703	31,90	1132 0705
8	24,30	37,60	1132 0803	41,60	1132 0805

6x19 Warrington + Stahleinlage

Seil-Ø mm	Gewicht kg/100 m	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.	Mindest-Bruchkraft kN	Artikel-Nr.
		Nennfestigkeit 1770N/mm^2		Nennfestigkeit 1960N/mm^2	
3	3,69	5,7	1141 0303	6,3	1141 0305
4	6,55	10,1	1141 0403	11,2	1141 0405
5	10,20	15,8	1141 0503	17,5	1141 0505
6	14,70	22,8	1141 0603	25,2	1141 0605
7	20,10	31,0	1141 0703	34,3	1141 0705
8	26,20	40,5	1141 0803	44,8	1141 0805

Schwarze Seile...

... werden von uns für die Bühnentechnik und den Architekturdesignbereich auf hohem Qualitätsniveau hergestellt. Wir liefern unter dem Markennamen BLACK STAR unterschiedliche Seilkonstruktionen und Abmessungen mit sechs Litzen.

Zum Programm gehören schwarze Seile in den Abmessungen von 1,5 – 8 mm. Wir können Ihnen marktübliche Varianten für die Einlagenart anbieten: Chemiefaser- oder Stahleinlage.

Die Seile unterliegen in der Produktion höchsten Qualitätsvorschriften, zu denen auch eine besondere Einfärbetechnik gehört. Mittels eines hochentwickelten chemischen Verfahrens kann die Schwarzfärbung hergestellt werden. Alle verwendeten Drähte werden auf den Einsatzzweck abgestimmt. In der Regel verwenden wir für die Oberflächenbeschichtung eine besondere Konservierungsschicht, womit erhebliche technische Vorteile bezüglich der Schmierung und der Farbbeständigkeit verbunden sind.

Wir garantieren eine hochwertige Schwärzung der Seile, können jedoch keine Lebensdauergarantie geben. Die Seile haben bei von uns durchgeführte Langzeittests hervorragende Standzeiten erreicht. Die Seile können gegebenenfalls nachgeschwärzt werden, das erforderliche Set können Sie von uns beziehen.

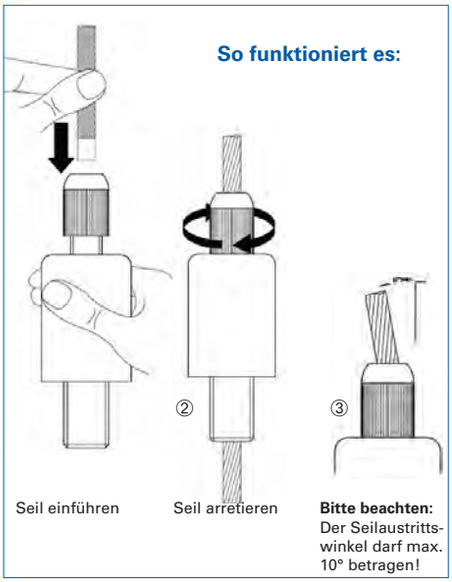
Drahtseilhalter für den Einsatz in der Veranstaltungstechnik

Durch Federarretierung stufenlos einstellbare Seillängen.

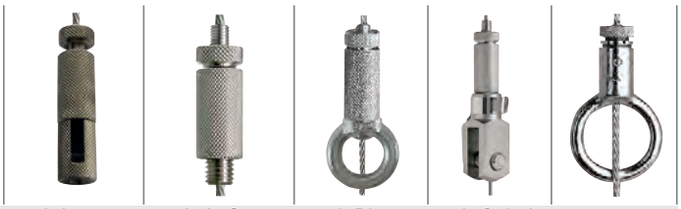
Bitte beim Einsatz beachten:

- Die Drahtseilhalter sind zum Einsatz im Außenbereich nicht geeignet!
- Die verwendeten Stahlseile dürfen nicht beschädigt sein!
- Die Düse des Drahtseilhalters muss vor dem Einsatz spürbaren Federdruck aufweisen!
- Zur Gewährleistung der vollen Lastaufnahme müssen die Drahtseilhalter frei von Fetten, Ölen, Schmutz und Rost sein.
- Das einzufädelnde Seil muss am Ende verschlossen sein (Abbund der Spitze).
- Drahtseilhalter dürfen nur paarweise benutzt werden, um ein Herausdrehen des Koppelteils zu verhindern.

Die betriebsmäßige Anwendung von Drahtseilhaltern dient ausschließlich zur Abhängung ruhender, statischer Lasten. Für bewegliche, dynamische Lasten sind Drahtseilhalter nicht geeignet. Zur Gewährleistung möglichst hoher Sicherheit ist sowohl der Einsatz mehrerer Drahtseilhalter pro abzuhängendem Objekt empfehlenswert, als auch die Sicherstellung, dass die Objekte keiner Bewegung ausgesetzt sind.



Drahtseilhalter Typ 30



Ausführung		mit Innengewinde M6	mit Außengewinde M10	mit Ringmutter M10	mit Gabelkopf 10x20	Ring
Seil-Nenn-Ø mm	Nennlast* bis max. kg	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
2 - 3	55	0395 8032	0395 8020	0395 8021	0395 8022	0395 8023

*in Abhängigkeit vom verwendeten Drahtseil

Drahtseilhalter Typ 50, mit Zulassung BG / BGV C1

Ausführung		mit Außengewinde M12	mit Ringmutter M12	mit Gabelkopf 14x28	mit Doughty 300**
Seil-Nenn-Ø mm	Nennlast* bis max. kg	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
4 - 5	130	0395 8024	0395 8025	0395 8026	0395 8036

*in Abhängigkeit vom verwendeten Drahtseil

** Doughty 300 + 750: Zur direkten Aufnahme von Traversen, Rohren o.ä. Für Rohr-Ø 48-51 mm

Drahtseilhalter Typ 80, mit Zulassung BG / BGV C1

Ausführung		mit Außengewinde M20	mit Ringmutter M20	mit Gabelkopf 20x40	mit Doughty 750**
Seil-Nenn-Ø mm	Nennlast* bis max. kg	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
6 - 8	330	0395 8027	0395 8028	0395 8029	0395 8035

*in Abhängigkeit vom verwendeten Drahtseil

Anschlagseile und Sicherungsseile nach DGUV-Information 215-313

Seil-Nenn-Ø mm	Einzelstrang Gesamtlast kg	Doppelstrang Gesamtlast kg mit Neigungswinkel		Artikel-Nr.
		von 0° - 45°	von 45° - 60°	
4	80	120	80	0204 0401
5	130	190	130	0204 0501
6	190	270	190	0204 0601
8	350	490	350	0214 0801
10	500	700	500	0214 1001
12	750	1.050	750	0214 1201
14	1.000	1.400	1.000	0214 1401
16	1.350	1.890	1.350	0214 1601

Anschlagseile und Sicherungsseile nach DGUV-Information 215-313 werden bei Produktions- u. Veranstaltungsstätten eingesetzt, bei denen sich Beschäftigte oder Besucher unter hängenden Lasten aufhalten

Wir fertigen unsere Anschlagseile nach DGUV-Information 215-313 aus verzinkten Seilen nach DIN EN 12385-4 in der Machart 6x19+FC, 1960 N/mm², beiderseits mit verpressten Kauschen.

Standardmäßig liefern wir die Seile mit Kauschen B DIN 6899, auf Wunsch fertigen wir diese Seile auch mit Sonderkauschen (z. B. 50x80 mm).

Schwarze Rundschlingen für Bühne und Veranstaltungstechnik

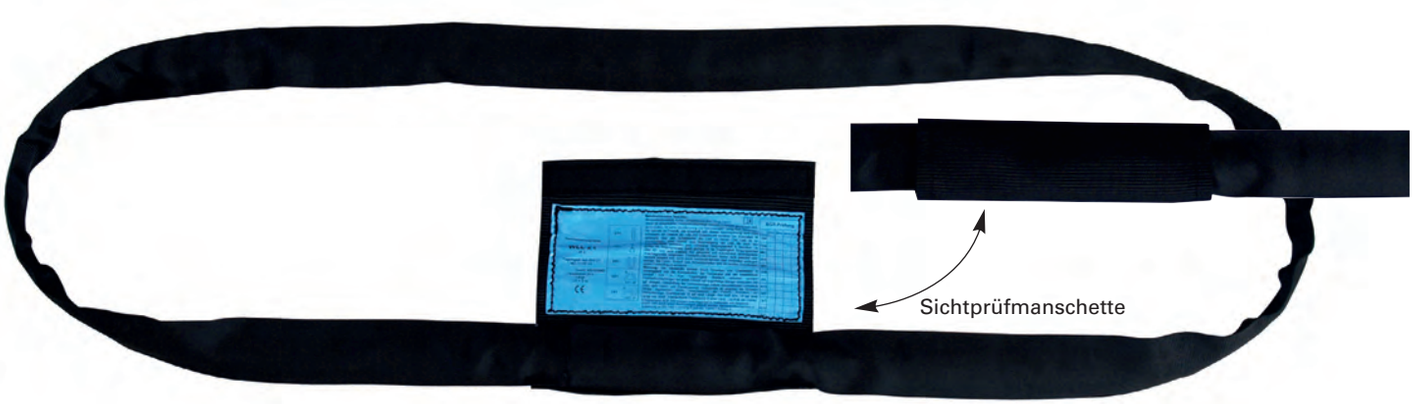
	Tragfähigkeit in kg einfach	Artikel-Nr.
	1.000	0514 0562
	2.000	0514 1562
	3.000	0514 3062

Die Konstruktion dieser Rundschlingen entspricht der Force 1 Rundschlingen-Konstruktion. Durch die Schwarzfärbung entspricht sie nicht dem Euro-Farbcode und wird daher „in Anlehnung" an DIN EN 1492-2 produziert. Praktisch unsichtbar, finden schwarze Rundschlingen Verwendung in der Bühnen- und Veranstaltungstechnik, zum Abhängen von Kulissen, zum Halten, Heben oder Verbinden. Leicht und universell einsetzbar, mit Schäkeln schnell und sicher montiert. Jede gewünschte Nutz/Umfanglänge ist lieferbar.

Schwarze Rundschlinge mit Drahtseileinlage, für Bühne und Veranstaltungstechnik

	Tragfähigkeit in kg einfach direkt	Nutzlänge	Artikel-Nr.
	2.000	1,0	0500 0120
	2.000	1,5	
	2.000	2,0	
	2.000	2,5	
	2.000	3,0	

- Tragfähigkeit einfach direkt 2.000 kg
- nach BGVC1 1.000 kg SF10
- mit Sichtprüfmanschette

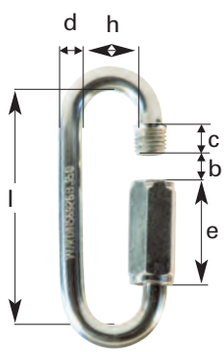


Fangseile / Safeties, verzinkt und schwarz

Seil-Nenn-Ø mm	mit Schnellverbindungs-glied nach DIN 56927 mm	verzinkt			schwarz		
		Artikel-Nr.	L = 0,6 m max. Last/ kg	L = 1,0 m max. Last/ kg	Artikel-Nr.	L = 0,6 m max. Last/ kg	L = 1,0 m max. Last/ kg
3	4	0274 0301	bis 5	bis 9	1274 0301	bis 5	bis 9
4	4	0274 0401	bis 10	bis 16	1274 0401	bis 10	bis 16
5	5	0274 0501	bis 15	bis 25	1274 0501	bis 15	bis 25
6	6	0274 0601	bis 22	bis 36	1274 0601	bis 22	bis 36
8	8	0274 0801	bis 40	bis 64	1274 0801	bis 40	bis 64
10	10	0274 1001	bis 62	bis 100	1274 1001	bis 62	bis 100

Sicherungsseile als Sekundärsicherung nach DGUV-Information 215-313, aus Seilen nach DIN EN 12385-4, 6x19+FC, 1960 N/mm², einerseits mit verpresster Kausche, anderers. mit verpresster Kausche und unverlierbarem Schnell-verbindungsglied, z. B. zur Sicherung von Lautsprechern, Scheinwerfern o.ä.

Kettenschnellverschluss, DIN 56927, mit eingestempelter Tragfähigkeit

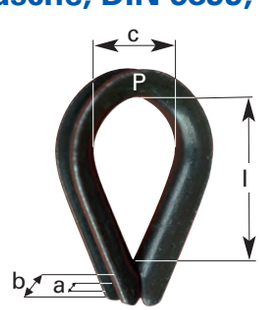


Tragfähigkeit kg	Abmessungen in mm						Kraftmoment Nm	Artikel-Nr.
	d	c	e	l	h	b		
50	3,5	2,0	11,0	29,0	10,0	5,0	0,6	0908 8503
90	4,0	2,5	12,5	31,5	11,5	5,5	0,7	0908 8504
140	5,0	3,0	16,0	39,5	13,0	6,5	0,8	0908 8505
200	6,0	4,0	19,0	45,0	14,5	7,5	1,2	0908 8506
275	7,0	5,0	21,5	52,0	16,0	8,5	2,5	0908 8507
350	8,0	5,5	24,0	58,0	17,5	11,0	3,0	0908 8508
450	9,0	6,0	26,0	62,0	19,0	11,0	4,5	0908 8509
550	10,0	7,0	29,0	69,0	20,5	12,0	7,0	0908 8510
750	12,0	8,5	33,0	80,5	23,5	15,0	9,0	0908 8512
1100	14,0	9,5	38,5	93,0	26,5	17,0	12,0	0908 8514

Kettbiner mit Stempelung BGV C1, 200 kg ID

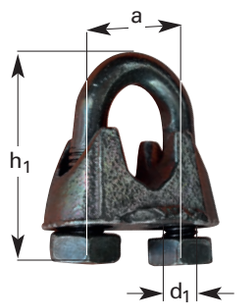
Tragfähigkeit kg	Abmessung mm	Artikel-Nr.
200	90 x 8	0908 8908

Kausche, DIN 6899, Typ BF, schwarz



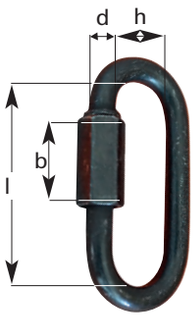
Nenn-größe mm	Abmessungen in mm					Gewicht/ 100 Stück kg	Stück VE	Artikel-Nr.
	a	b	c	l	p			
2,5	3	6,0	12	19	3,8	0,7	100	1330 2003
3,5	4	7,0	13	21	4,5	0,9	100	1330 2004
4,0	5	8,6	14	23	5,1	1,25	100	1330 2005
5,0	6	9,6	16	25	5,6	1,7	100	1330 2006
6,0	7	10,6	18	28	6,0	2,0	100	1330 2007
7,0	8	12,0	20	32	7,0	2,6	100	1330 2008
9,0	10	14,0	24	38	7,2	3,20	50	1330 2010

Drahtseilklemme ähnlich DIN 741, schwarz



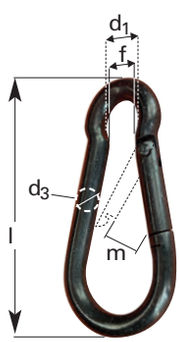
Nenn-größe Zoll	größter Seil-Ø mm	Maße in mm a	d1	h1	Gewicht/ 100 Stück kg	Stück VE	Artikel-Nr.
1/8	3,0	9	M 4	20	1,4	250	1340 2030
3/16	5,0	11	M 5	24	1,5	250	1340 2050
1/4	6,5	13	M 5	28	2,1	200	1340 2065
5/16	8,0	16	M 6	34	4,1	100	1340 2080

Kettenschnellverschluss, DIN 56926, schwarz



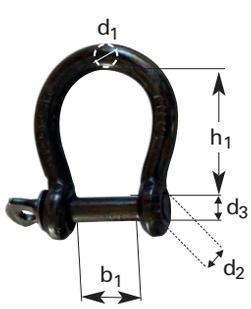
Nenngröße mm d	h	i	b	Gewicht/ 100 Stück kg	Stück VE	Artikel-Nr.
3,5	10,0	29,0	5,0	1,20	100	0918 8603
4,0	11,5	31,5	5,5	1,25	100	0918 8604
5,0	13,0	39,5	6,5	2,20	100	0918 8605
6,0	14,5	45,0	7,5	3,60	100	0918 8606
7,0	16,0	52,0	8,5	5,00	100	0918 8607
8,0	17,5	58,0	10,0	7,80	100	0918 8608
9,0	19,0	62,0	11,0	10,91	100	0918 8609
10,0	20,5	69,0	12,0	13,80	100	0918 8610

Karabinerhaken DIN 5299 Form C (ungestempelt), schwarz



WLL t	Nenngröße mm	Maße mm d1	d3	f	l	Gewicht/ 100 Stück kg	Stück VE	Artikel-Nr.
0,12	60 x 6	9	6	5	60	2,7	100	1311 3060
0,23	80 x 8	10	8	8	80	6,6	50	1311 3080
0,35	100 x 10	15	10	10	100	12,8	25	1311 3100

Schäkel handelsüblich, geschweift (ungestempelt), schwarz



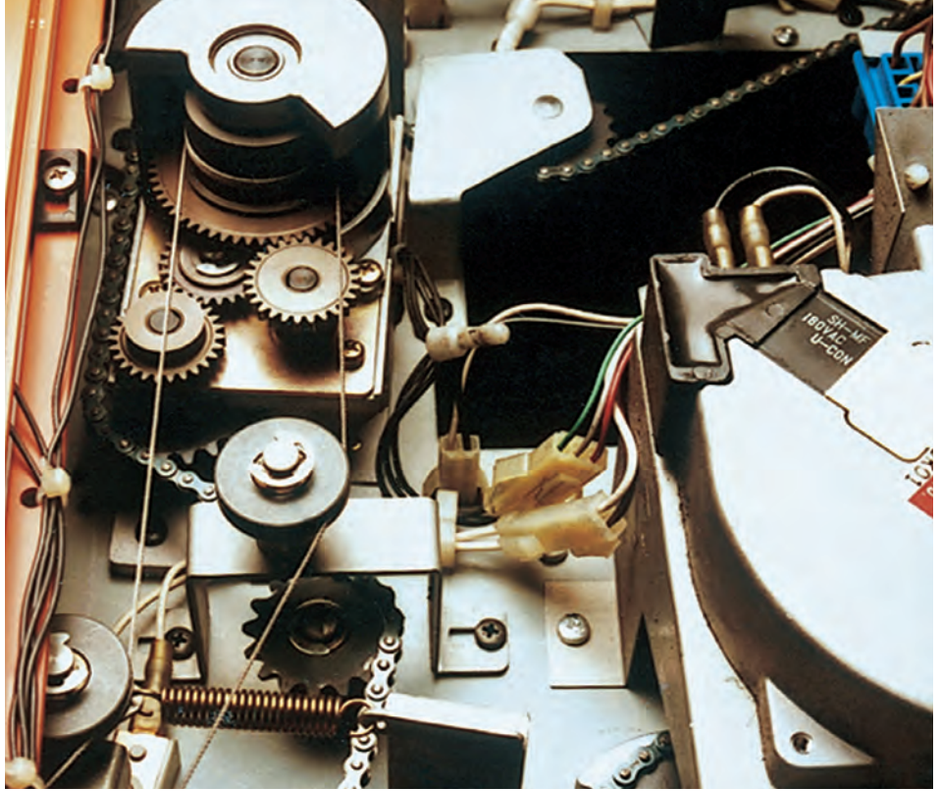
WLL t	Nenn-größe mm	Maße mm b1	d1	d2	d3	h1	Gewicht/ 100 Stück kg	Stück VE	
0,08	5	10,0	5	5	10	19,5	1,6	100	1325 0316
0,10	6	12,0	6	6	12	24,0	3,2	100	1325 0014
0,20	8	16,0	8	8	16	32,0	7,0	50	1325 0516
0,30	10	20,0	10	10	19	40,0	13,4	25	1325 0308
0,50	12	24,0	12	12	24	49,0	25,0	25	1325 0012

Spannschloss DIN 1480, schwarz, mit Haken und Öse

Nenngröße mm	Spannschlosslänge mm	Gewinde	Gewicht/100 Stück kg	Stück VE	Artikel-Nr.
M 6	110	Haken / Öse	10,5	10	1360 2006
M 8	110	Haken / Öse	14,5	10	1360 2008
M 10	125	Haken / Öse	28,0	10	1360 2010
M 12	125	Haken / Öse	42,0	10	1360 2012

Feinseile

Einsatzbereiche
Werkstoffe



Unser Feinseilsystem 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 Feinseilsystem 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 wird üblicherweise in Werkst.-Nr. 1.4401 (AISI 316) oder Werkst.-Nr 1.4301 (AISI 304) gefertigt. Weitere nicht rostende Qualitäten, zum Beispiel 1.4571 (AISI 320) produzieren wir auf Anfrage. Die Seile sind mit unterschiedlichen Mantelwerkstoffen erhältlich (siehe Tabelle auf Seite 102). 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

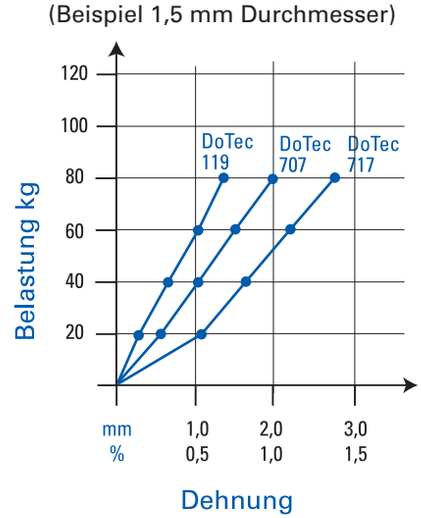
- Fensterheber elektr.
- Drucker und Plotter
- Stallentmistungsanlagen
- Automobilindustrie

Auswahlkriterien

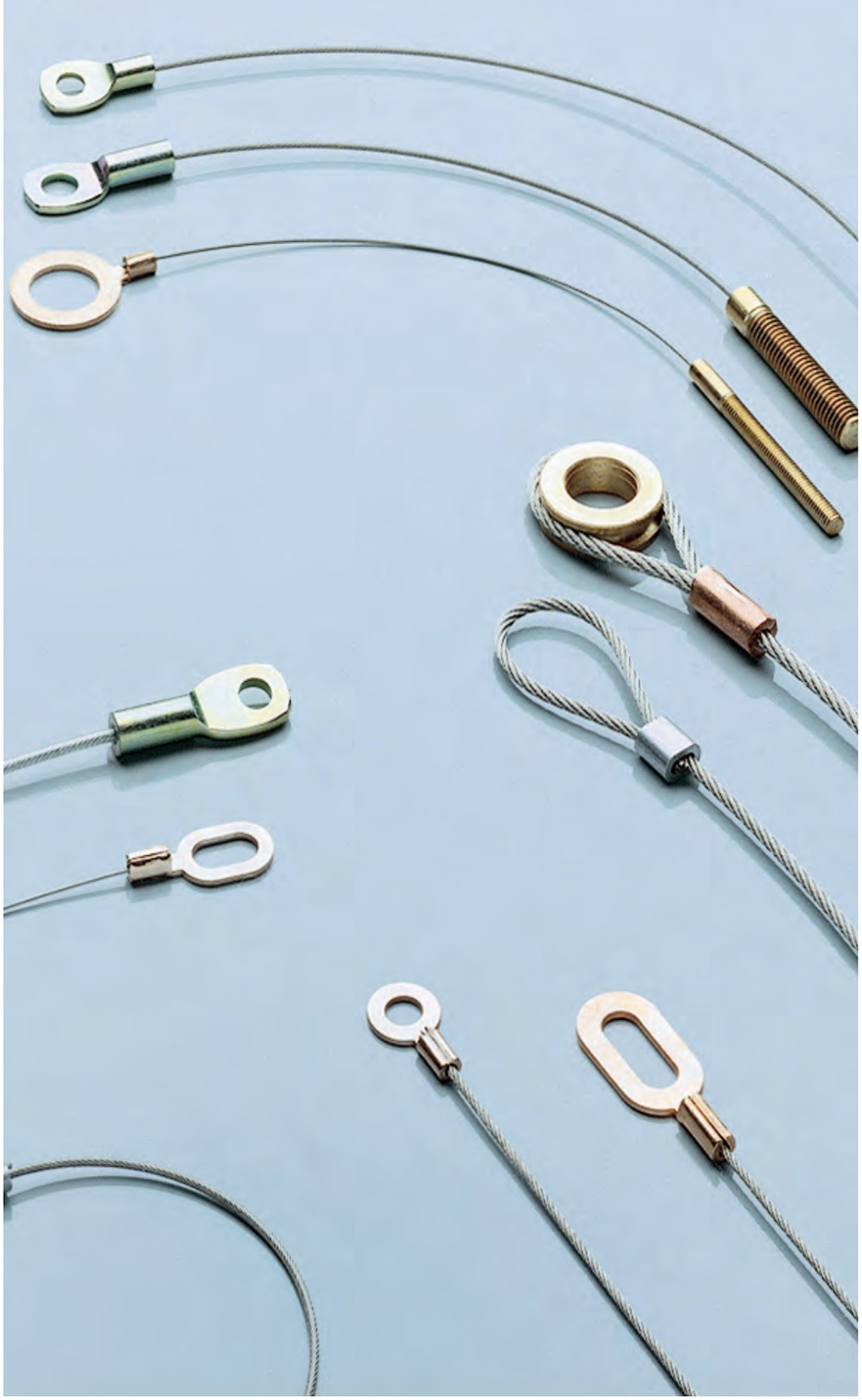
Die Schlagrichtung aller Litzen und Seile ist in der Regel rechtsgängig (Z), wir fertigen auf Wunsch auch linksgängig (S). Bei Seilen ist die Standardverseilung entsprechend (sZ) Kreuzschlag rechtsgängig.

Bei Umlenkungen ist auf ausreichend dimensionierte Scheibendurchmesser zu achten. 16 x d (Seildurchmesser) sollte als absolutes Minimum gelten. 25-50 x 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 aufgebrachten 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

Feinseile im Dehnungsvergleich
(Beispiel 1,5 mm Durchmesser)



Feinseile verzinkt



Wir fertigen weitere Seilendverbindungen nach Ihren Wünschen!

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.

Typ 719

Seil-Nenn-Ø mm	Rechnerische Bruchkraft N	Längengewicht kg/km	Artikel-Nr.
1,05	905,96	4,02	0132 0103
1,20	1.183,30	5,25	0132 0123
1,50	1.846,91	8,19	0132 0153
2,00	3.623,86	16,17	0132 0203
2,50	5.343,34	23,85	0132 0253
3,00	7.395,62	33,01	0132 0303

Typ 119

Seil-Nenn-Ø mm	Rechnerische Bruchkraft N	Längengewicht kg/km	Artikel-Nr.
0,35	129,42	0,58	0175 0033
0,50	264,13	1,17	0175 0053
0,60	390,35	1,70	0175 0063
0,70	517,69	2,31	0175 0073
0,80	676,17	3,02	0175 0083
0,90	855,78	3,82	0175 0093
1,00	1.055,52	4,72	0175 0103
1,25	1.650,81	7,37	0175 0123
1,50	2.377,16	10,61	0175 0153

Typ 107

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

Typ 707

Seil-Nenn-Ø mm	Rechnerische Bruchkraft N	Längengewicht kg/km	Artikel-Nr.
0,63	333,78	1,47	0131 0063
0,81	551,75	2,52	0131 0083
1,00	824,22	3,68	0131 0103
1,26	1.335,10	5,96	0131 0123
1,50	1.968,60	8,79	0131 0153
1,80	2.724,70	12,16	0131 0183
2,00	3.296,89	14,71	0131 0203
2,25	4.257,35	19,00	0131 0223
2,50	5.340,42	23,84	0131 0253

Feinseile, Edelstahl

Feinseile vom Feinsten...

Feinseilsysteme erfüllen höchste Ansprüche zuverlässig. Sie finden Raum in kleinsten Gehäusen der Elektronikindustrie oder ebenso in medizinischen Geräten. Sie steuern, spannen, bremsen usw. ...

Feinseile aus Edelstahl Werkstoff-Nr. 1.4401 (AISI 316)

Typ 107 E

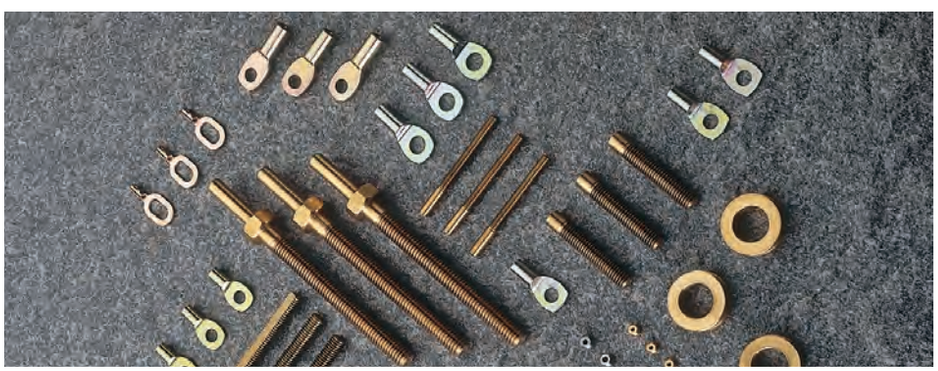
Seil-Nenn-Ø mm	Rechnerische Bruchkraft N	Längengewicht kg/km	Artikel-Nr.
0,21	42,29	0,21	0407 0021
0,30	86,31	0,43	0407 0031
0,39	145,88	0,73	0407 0041
0,51	249,45	1,26	0407 0051
0,60	345,26	1,74	0407 0061
0,69	456,60	2,30	0407 0071
0,81	629,24	3,17	0407 0081
0,90	776,84	3,91	0407 0091

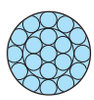
Typ 707 E

Seil-Nenn-Ø mm	Rechnerische Bruchkraft N	Längengewicht kg/km	Artikel-Nr.
0,63	296,06	1,47	0407 0067
0,81	489,41	2,52	0407 0087
1,00	731,09	3,68	0407 0107
1,26	1.184,24	5,96	0407 0127
1,50	1.746,16	8,79	0407 0157
1,80	2.416,82	12,16	0407 0187
2,00	2.924,36	14,71	0407 0207
2,25	3.776,29	19,00	0407 0227
2,50	4.736,98	23,84	0407 0257

Typ 719 E

Seil-Nenn-Ø mm	Rechnerische Bruchkraft N	Längengewicht kg/km	Artikel-Nr.
1,00	803,59	4,02	0419 0107
1,20	1.049,59	5,25	0419 0127
1,50	1.638,22	8,19	0419 0157
2,00	3.214,38	16,17	0419 0207
2,50	4.739,57	23,85	0419 0257
3,00	6.559,96	33,01	0419 0307





Typ 119 E

Seil-Nenn-Ø mm	Rechnerische Bruchkraft N	Längengewicht kg/km	Artikel-Nr.
0,35	114,80	0,58	0419 0031
0,50	234,28	1,17	0419 0051
0,60	346,24	1,70	0419 0061
0,70	459,19	2,31	0419 0071
0,80	599,77	3,02	0419 0081
0,90	759,08	3,82	0419 0091
1,00	936,25	4,72	0419 0101
1,25	1.464,28	7,37	0419 0121
1,50	2.108,55	10,61	0419 0151

Simplex-Klemme

Seil-Ø mm	Artikel-Nr. **verzinkt**
2	0340 3025
3	0340 3035

Seil-Ø mm	Artikel-Nr. **Edelstahl 1.4401**
2	1440 2002
3	1440 2003

Duplex-Klemme

Seil-Ø mm	Artikel-Nr. **verzinkt**
2	0340 4025
3	0340 4035

Seil-Ø mm	Artikel-Nr. **Edelstahl 1.4401**
2	1440 3002
3	1440 3003

Drahtseil-Klemme

Seil-Ø mm	Artikel-Nr. **verzinkt**
3	0340 2030

Seil-Ø mm	Artikel-Nr. **Edelstahl 1.4401**
2	1440 1002
3	1440 1003

Weitere Abmessungen lieferbar, bitte anfragen!

Mechanische Handpresszangen für Seilklemmen nach DIN EN 13411-3

Typ-Nr.	Artikel-Nr.
1	0399 1500
2	0399 0182
3	0399 0649

Lieferung inklusive inklusive eines Pressbackeneinsatzes. Bitte die gewünschte Werkzeug / Pressklemmennummer bei Bestellung angeben.

Diese Handpresszangen sind aus hochwertigem Stahl und eignen sich zur schnellen und einfachen Herstellung von Seil-Pressverbindungen.

- Typ 1 hat fest verbaute Pressbacken
- Typ 2 + 3 mit auswechselbaren Pressbacken und stufenlosen Nachstellern

Typ 1 Typ 2 Typ 3

Pressbackeneinsätze für Handpresszangen Typ 2+3

Typ-Nr.	Werkzeug-/ Pressklemmen-Nr.	Artikel-Nr.
2	1-3,5	0399 0196
3	3-4,5	0399 1649

Bitte die gewünschte Werkzeug / Pressklemmen-Nummer bei Bestellung angeben.

Zangen-Typ	Werkzeug-/ Pressklemmen-Nr.	Ø mm Drahtseil Faser-einlage min	Ø mm Drahtseil Faser-einlage max	Ø mm Drahtseil Stahl-einlage min	Ø mm Drahtseil Stahl-einlage max	Ø mm Pressklemme
	1	0,9	1,0	0,5	0,8	2
	1,5	1,1	1,5	0,9	1,0	2
	2	1,6	2,2	1,1	1,5	4
	2,5	2,5	2,7	1,6	2,2	5
	3	2,8	3,2	2,5	2,7	6
	3,5	3,3	3,7	2,8	3,2	7
	4	3,8	4,3	3,3	3,7	8
	4,5	4,4	4,8	3,8	4,3	9

Aluminium-Klemme

Klemme-Nr.	Artikel-Nr.
1	4310 1010
1,5	4310 1015
2	4310 1020
2,5	4310 1025
3	4310 1030
3,5	4310 1035
4	4310 1040
4,5	4310 1045

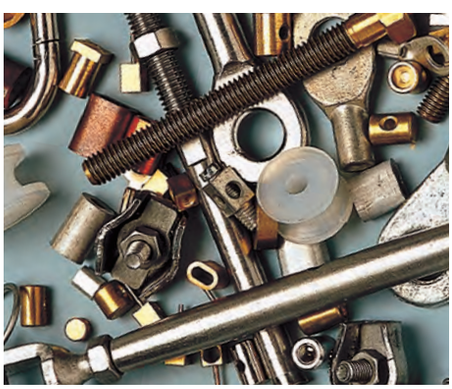
Kupfer-Klemme

Klemme-Nr.	Artikel-Nr.
2	4310 9020
2,5	4310 9025
3	4310 9030
3,5	4310 9035

Niro-Klemme

Klemme-Nr.	Artikel-Nr.
1	1490 1010
1,5	1490 1015
2	1490 1020
2,5	1490 1025
3	1490 1030

Weitere Abmessungen lieferbar, bitte anfragen!



Drahtseilscheren

Typ-Nr.	Länge mm	Gewicht kg	Artikel-Nr.
7	190	0,27	0399 7107
9	325	0,70	0399 7109
12	500	0,50	0399 7112
16	630	2,30	0399 7116

Ideal zum Schneiden von Stahldrahtseilen, Drähten oder Drahtgewebe.

- glattes Schnittbild, kein Zerquetschen des Materials
- Leichtmetallgriffe mit Kunststoffüberzug

Typ 7 9 12 16

Material	Scherentyp 7	9	12	16
	Schnittkapazität in Ø mm			
weiche Drahtseile	7,0	9,0	12,0	16,0
harte Drahtseile	5,0	7,0	8,0	14,0
Kabel aus Federstahl	4,0	6,0	6,0	7,0
sehr harte Stahlkabel und Stahllitze	3,0	5,0	5,0	6,0
elektrische Kabel mit Stahlseele	7,0	9,0	12,0	6,0
Alu- / Kupferstangen	5,0	9,0	10,0	14,0
Eisenstangen	4,0	7,0	8,0	10,0
gehärteter Federstahl	2,5	4,0	4,0	5,0

Eiform-Klemme

Seil-Ø mm	Artikel-Nr. **verzinkt**
2	0340 5020
3	0340 5030

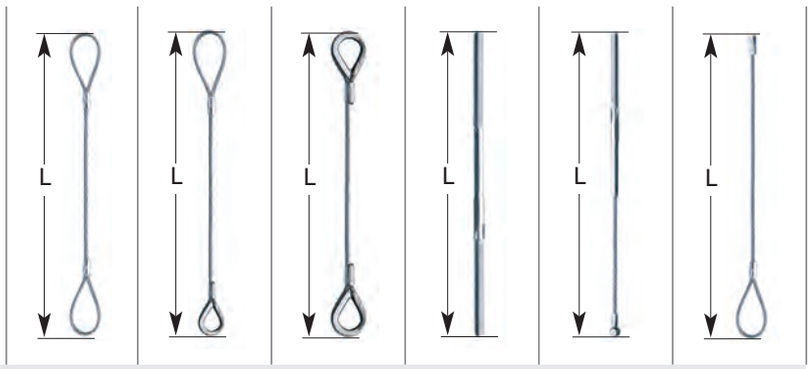
Konfektionierte Feinseile

Konfektionierte Feinseile

Wir konfektionieren nach Ihren Vorgaben verzinkte Feinseile und Feinseile aus Edelstahl mit den verschiedensten Endbeschlägen. Eine Auswahl der gängigen Kombinationen finden Sie auf dieser Doppelseite. Bei der Vielzahl der möglichen Einsatzzwecke kann hier aber nur ein kleines Spektrum dargestellt werden. Bitte sprechen Sie mit unseren Fachberatern, wenn Sie für den Feinseileinsatz spezielle Endverbindungen benötigen.

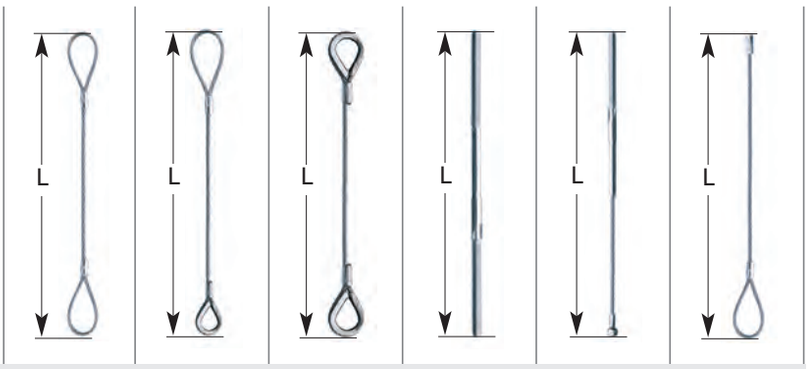
Andere Endbestückungsvarianten wie z. B. Karabinerhaken oder Ringösen sind lieferbar. Bitte anfragen!

Konfektionierte Feinseile – Edelstahl



Seil-Nenn-Ø mm	2x Schlaufe	Schlaufe/ Kausche	2x Kausche	2x Gewinde-Terminal	Gewinde-Terminal/ Kugelfitting	Rund-klemme/ Schlaufe
	Artikel-Nr	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr	Artikel-Nr
1	2401 0101	2461 0101	2402 0101	2411 0101	2463 0101	2464 0101
2	2401 0201	2461 0201	2402 0201	2411 0201	2463 0201	2464 0201
3	2401 0301	2461 0301	2402 0301	2411 0301	2463 0301	2464 0301
4	2401 0401	2461 0401	2402 0401	2411 0401	2463 0401	2464 0401
5	2401 0501	2461 0501	2402 0501	2411 0501	2463 0501	2464 0501
6	2401 0601	2461 0601	2402 0601	2411 0601	2463 0601	2464 0601

Konfektionierte Feinseile – verzinkt

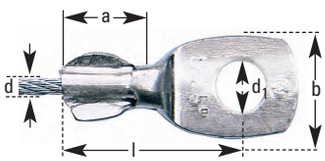


Seil-Nenn-Ø mm	2x Schlaufe	Schlaufe/ Kausche	2x Kausche	2x Gewinde-Terminal	Gewinde-Terminal/ Kugelfitting	Rund-klemme/ Schlaufe
	Artikel-Nr	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr	Artikel-Nr
1	0203 0101	1261 0101	0204 0101	0262 0101	0263 0101	1264 0101
2	0203 0201	1261 0201	0204 0201	0262 0201	0263 0201	1264 0201
3	0203 0301	1261 0301	0204 0301	0262 0301	0263 0301	1264 0301
4	0203 0401	1261 0401	0204 0401	0262 0401	0263 0401	1264 0401
5	0203 0501	1261 0501	0204 0501	0262 0501	0263 0501	1264 0501
6	0203 0601	1261 0601	0204 0601	0262 0601	0263 0601	1264 0601

Rohrkabelschuh

Werkstoff E-Cu Rohr nach DIN 40 500, Oberfläche galvanisch verzinnt						
Bohrung M	d mm	d_1 mm	b mm	a mm	l mm	Artikel-Nr.
4	1,4	4,3	8,5	6,0	14	0386 9999
5	2,4	5,3	10,0	6,5	16	0399 0702
6	3,5	6,4	11,0	8,0	22	0399 0716
8	4,3	8,4	15,0	10,0	25	0399 0223

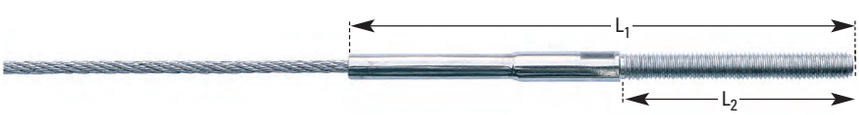
*alle Längenangaben im unverpressten Zustand



Gewindeterminal

Gewinde	Richtung	Seil-Ø mm	SW mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Artikel-Nr.
M 4	rechts	1	–	35	10	20	1470 0104
M 5	rechts	2	4	82	23	38	1470 1001
M 6	rechts	3	4	100	38	48	1470 1003
M 8	rechts	4	5	117	45	57	1470 1004
M 10	rechts	5	6	130	51	63	1470 1005

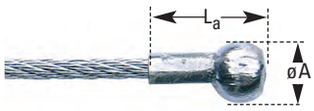
*alle Längenangaben im unverpressten Zustand



Kugelfitting

aus AISI 303, Norm MS 20664 ähnlich DIN EN 2362					
Ø1 mm	Ø2 mm	L_a mm	ØA mm	Ø Drahtseil mm	Artikel-Nr.
1,7	3,3	6,8	4,8	1	4320 2015
2,6	4,2	9,8	7,2	2	4320 2025
3,5	5,7	12,7	8,9	3	4320 2030
4,3	6,5	15,6	10,8	4	4320 2040
5,1	7,5	18,5	12,5	5	4320 2050

*alle Längenangaben im unverpressten Zustand



Wir fertigen weitere Seilendverbindungen nach Ihren Wünschen!

Niro-Stahlkausche

Werkstoff 1.4401 V-A, poliert			
Rillenweite mm	innere Weite mm	innere Länge mm	Artikel-Nr.
2	7	10	1430 1002
3	9	15	1430 1003
4	11	18	1430 1004
5	14	20	1430 1005

Kausche verzinkt

5889 B			
Rillenweite mm	innere Weite mm	innere Länge mm	Artikel-Nr.
3	12	19	0330 2003
4	13	21	0330 2004
5	14	23	0330 2005

Niro-Rundklemme

Seil-Ø mm	A (Ø) mm	B (Länge) mm	Artikel-Nr.
2	4	15	1490 2020
3	5	20	1490 2030
4	6	30	1490 2040
5	10	40	1490 2050

*alle Längenangaben im unverpressten Zustand

Rundklemme Aluminium

Seil-Ø mm	A (Ø) mm	B (Länge) mm	Artikel-Nr.
2	4	7	4310 4020
3	6	11	4310 4030
4	8	14	4310 4040
5	10	18	4310 4052

*alle Längenangaben im unverpressten Zustand

Ösenhaken OS-DD mit stabiler Sicherungsfalle

Nenn-größe	Trag-kraft t	Maul-weite mm	Öse Ø mm	Artikel-Nr.
6-8	1,12	22	21,0	0905 7706
7/8-8	2,00	25	24,5	0905 7707
10-8	3,15	33	34,0	0905 7710
13-8	5,30	40	42,0	0905 7713
16-8	8,00	44	52,0	0905 7716
20-8	12,50	53	60,0	0905 7720
22-8	15,00	72	52,0	0905 7722

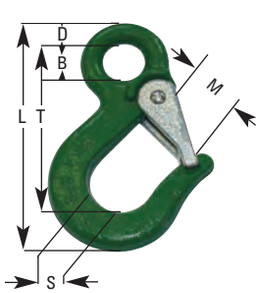
SIKA-Karabinerhaken nach EN 1677-2, Güteklasse 8

Trag-kraft t	Maul-weite mm	Öse Ø mm	Artikel-Nr.
0,50	20	25	0310 5005
0,80	22	26	0310 5006
1,12	24	27	0310 5010
1,50	28	28	0310 5015
2,00	29	32	0310 5020
2,70	34	34	0310 5025
3,20	34	34	0310 5030
4,00	40	40	0310 5040
5,30	45	50	0310 5050
6,30	50	52	0310 5063
8,00	57	54	0310 5075
10,00	61	60	0310 5100

Ösenlasthaken 7541

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

SIKA-Karabinerhaken, Typ SPS, schmale Ausführung



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

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

Rohrtransporthaken mit PU-Belag, auswechselbar

Nenngröße	Tragkraft t/Paar	Maulweite mm	Öse Ø mm	Artikel-Nr.
13	0,5	20	13	0311 7805
17	1,0	25	17	0311 7810
21	2,0	30	21	0311 7820
23	3,0	40	23	0311 7830
28	4,0	50	28	0311 7840
31	5,0	60	31	0311 7850

- Zum Heben und Transportieren von oberflächen empfindlichen Rohren
- sicheres Verhindern von Beschädigung der Rohrenden

Rohrtransporthaken ohne PU-Belag

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

- für Transportvorgänge, die keiner besonderen Oberflächenschonung bedürfen

Sortierhaken

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

S-Haken hochfest, lange Ausführung, EN 1677-4

Tragkraft kg	Öffnungsweite mm	Abmessung mm	Artikel-Nr.
100	28	8 x 115	0398 0006
150	28	10 x 115	0398 0008
250	38	12 x 153	0398 0010
350	50	14 x 191	0398 0013
500	63	16 x 229	0398 0016
750	76	20 x 267	0398 0019
1.000	88	22 x 305	0398 0022
1.300	101	26 x 331	0398 0026
1.500	114	28 x 381	0398 0028
2.000	127	32 x 407	0398 0032
2.400	139	36 x 432	0398 0035
2.800	150	38 x 460	0398 0038
3.200	160	40 x 500	0398 0041

S-Haken hochfest, kurze Ausführung, EN 1677-4

Tragkraft kg	Öffnungsweite mm	Abmessung mm	Artikel-Nr.
200	25	10 x 80	0311 6002
300	30	13 x 100	0311 6003
500	40	16 x 130	0311 6005
750	50	18 x 160	0311 6007
1.000	55	20 x 180	0311 6010
1.250	60	22 x 200	0311 6012
1.500	65	26 x 220	0311 6015
2.000	80	32 x 260	0311 6020
3.000	95	36 x 320	0311 6030
4.000	110	40 x 360	0311 6040
5.000	120	45 x 400	0311 6050
6.000	135	50 x 450	0311 6060

S-Haken hochfest, kurze Ausführung geschlossene Öse (nicht verschweißt), EN 1677-4

Tragkraft kg	Öffnungsweite mm	Abmessung mm	Artikel-Nr.
200	25	10 x 080	0311 6902
300	30	13 x 100	0311 6903
500	40	16 x 130	0311 6905
750	50	18 x 160	0311 6907
1.000	55	20 x 180	0311 6910
1.250	60	22 x 200	0311 6912
1.500	65	26 x 220	0311 6915
2.000	80	32 x 260	0311 6920
3.000	95	36 x 320	0311 6930
4.000	110	40 x 360	0311 6940
5.000	120	45 x 400	0311 6950
6.000	135	50 x 450	0311 6960

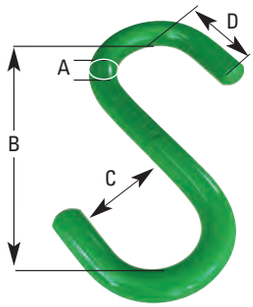
S-Haken hochfest, lange Ausführung, geschlossene Öse (nicht verschweißt), EN 1677-4

Tragkraft kg	Öffnungsweite mm (*)	Abmessung mm	Artikel-Nr.
100	28	8 x 115	0998 1007
150	28	10 x 115	0998 1008
250	38	12 x 153	0998 1010
350	50	14 x 191	0998 1013
500	63	16 x 229	0998 1016
750	76	20 x 267	0998 1019
1.000	88	22 x 305	0998 1022
1.300	101	26 x 331	0998 1026
1.500	114	28 x 381	0998 1028
2.000	127	32 x 407	0998 1032
2.400	139	36 x 432	0998 1036
2.800	150	38 x 460	0998 1038

* Maß entspricht auch dem Ösendurchmesser

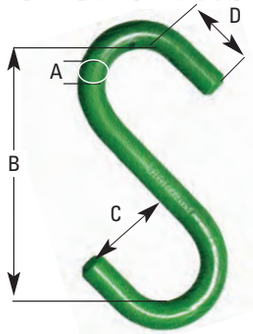
S-Haken Güteklasse 10

S-Haken Güteklasse 10, offen, gestempelt, grün lackiert



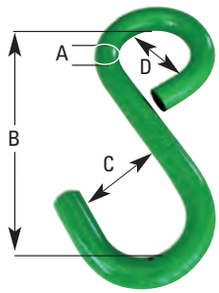
Tragkraft kg	Maße mm				Artikel-Nr.
	A	B	C	D	
1.200	20	180	55	63	4910 1020
1.700	25	220	65	77	4910 1025
2.000	30	260	80	91	4910 1030
3.150	35	320	95	112	4910 1035

S-Haken Güteklasse 10, offen, gestempelt, grün lackiert, lange Bauform



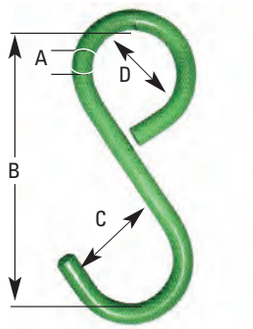
Tragkraft kg	Maße mm				Artikel-Nr.
	A	B	C	D	
1.000	20	267	76	76	4910 2020
1.500	25	331	100	100	4910 2025
2.000	30	407	127	127	4910 2030
2.500	35	430	140	140	4910 2035
3.500	40	500	160	160	4910 2040

S-Haken Güteklasse 10, einseitig mit geschlossener Öse, gestempelt, grün lackiert



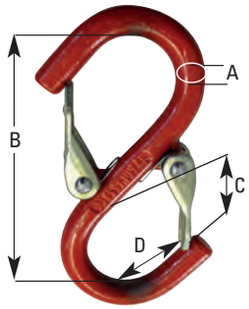
Tragkraft kg	Maße mm				Artikel-Nr.
	A	B	C	D	
1.200	20	180	55	63	4910 3020
1.700	25	220	65	77	4910 3025
2.000	30	260	80	91	4910 3030
3.150	35	320	95	112	4910 3035
4.300	40	360	110	126	4910 3040

S-Haken Güteklasse 10, einseitig mit geschlossener Öse, gestempelt, grün lackiert, lange Bauform



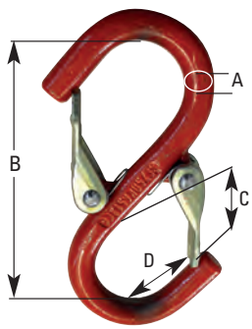
Tragkraft kg	Maße mm				Artikel-Nr.
	A	B	C	D	
1.000	20	267	76	76	4910 4020
1.500	25	331	100	100	4910 4025
2.000	30	407	127	127	4910 4030
2.500	35	430	140	140	4910 4035
3.500	40	500	160	160	4910 4040

S-Haken Güteklasse 8, beidseitig mit stabiler Schmiedefalle, gestempelt, rot lackiert



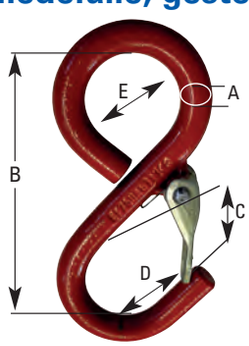
Tragkraft kg	Maße mm				Artikel-Nr.
	A	B	C	D	
100	8	80	20	15	0398 2514
200	10	80	17	20	0398 2516
300	14	100	23	20	0398 2518
500	16	130	32	22	0398 2520
750	18	160	42	27	0398 2522
1.000	20	180	48	37	0398 2526
1.250	22	200	51	38	0398 2532
1.500	26	220	55	50	0398 2536

S-Haken Güteklasse 8, beidseitig mit stabiler Schmiedefalle, gestempelt, rot lackiert, lange Bauform



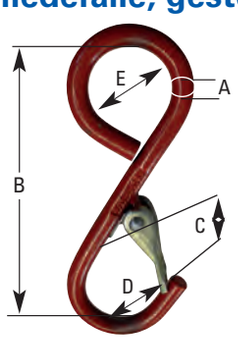
Tragkraft kg	Maße mm				Artikel-Nr.
	A	B	C	D	
100	8	115	23	15	0398 3510
200	10	115	19	20	0398 3512
250	12	153	31	23	0398 3514
350	14	190	42	27	0398 3516
500	16	230	55	40	0398 3520
750	20	267	68	47	0398 3522
1.000	22	305	81	62	0398 3526

S-Haken Güteklasse 8, einseitig mit geschlossener Öse, andere Seite mit stabiler Schmiedefalle, gestempelt, rot lackiert



Tragkraft kg	Maße mm					Artikel-Nr.
	A	B	C	D	E	
100	8	80	20	15	28	0398 4514
200	10	80	17	20	28	0398 4516
300	14	100	23	20	35	0398 4518
500	16	130	32	22	45	0398 4520
750	18	160	42	27	56	0398 4522
1.000	20	180	48	37	63	0398 4526
1.250	22	200	51	38	70	0398 4532
1.500	26	220	55	50	77	0398 4536

S-Haken Güteklasse 8, einseitig mit geschlossener Öse, andere Seite mit stabiler Schmiedefalle, gestempelt, rot lackiert, lange Bauform



Tragkraft kg	Maße mm					Artikel-Nr.
	A	B	C	D	E	
100	8	115	23	15	28	0398 5510
150	10	115	19	20	28	0398 5512
200	12	153	31	23	38	0398 5514
350	14	190	42	27	50	0398 5516
500	16	230	55	40	63	0398 5520
750	20	267	68	47	76	0398 5522
1.000	22	305	81	62	88	0398 5526

Verzinkte Kauschen DIN 3090, entspricht EN 13411-1

Nenn-größe	Rillen-weite mm	L. Weite x L. Länge mm	Artikel-Nr.
4,0	5	10 x 20	0330 3005
6,0	7	15 x 30	0330 3007
8,0	8	20 x 40	0330 3009
10,0	11	25 x 50	0330 3011
12,0	13	30 x 60	0330 3013
14,0	16	35 x 70	0330 3016
16,0	18	40 x 80	0330 3018
18,0	20	45 x 90	0330 3020
20,0	22	50 x 141	0330 3022
22,0	24	55 x 153	0330 3024
24,0	26	60 x 165	0330 3026
26,0	29	65 x 181	0330 3029
28,0	31	70 x 193	0330 3031
32,0	35	80 x 223	0330 3035
36,0	40	90 x 247	0330 3040
40,0	44	100 x 281	0330 3044
44,0	48	110 x 305	0330 3048
48,0	53	120 x 329	0330 3053

Verzinkte Kauschen DIN 65457

Nenn-größe	Rillen-weite mm	L. Weite x L. Länge mm	Artikel-Nr.
1,8	2	6 x 16,0	0330 1020
2,5	3	10 x 21,5	0330 1030
3,5	4	12 x 26,5	0330 1040
4,0	5	13 x 28,5	0330 1050
5,0	6	14 x 30,0	0330 1060
6,0	7	15 x 33,0	0330 1070
7,0	8	16 x 35,0	0330 1080
8,0	9	18 x 39,0	0330 1090
9,0	10	20 x 43,0	0330 1100
10,0	11	22 x 47,5	0330 1110
11,0	12	24 x 51,0	0330 1120
12,0	13	26 x 56,0	0330 1130
13,0	14	28 x 61,0	0330 1140
15,0	16	32 x 69,0	0330 1160
16,0	19	35 x 78,0	0330 1190
18,0	20	40 x 86,0	0330 1200
20,0	22	44 x 95,0	0330 1220
24,0	26	48 x 105,0	0330 1260

Verzinkte Kauschen 6899 B

Nenn-größe	Rillen-weite mm	L. Weite x L. Länge mm	Artikel-Nr.
2,5	3	12 x 19	0330 2003
3,5	4	13 x 21	0330 2004
4,0	5	13 x 23	0330 2005
5,0	6	16 x 25	0330 2006
7,0	8	20 x 32	0330 2008
9,0	10	24 x 38	0330 2010
11,5	12	28 x 45	0330 2012
13,0	14	32 x 51	0330 2014
15,0	16	36 x 58	0330 2016
16,0	18	40 x 65	0330 2018
20,0	22	50 x 80	0330 2022
22,0	24	56 x 90	0330 2024
24,0	26	62 x 99	0330 2026
26,0	28	70 x 112	0330 2028
28,0	30	75 x 120	0330 2030
30,0	32	80 x 128	0330 2032
32,0	34	95 x 152	0330 2034
34,0	36	100 x 160	0330 2036
36,0	38	110 x 176	0330 2038
38,0	40	115 x 184	0330 2040
40,0	42	120 x 192	0330 2041

Verzinkte Sonderkauschen mit besonders großen lichten Weiten

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

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

Schwerlast-Kauschen

passend für hochf. Schäkel	Rillen-weite mm	i. Weite x i. Länge mm	Breite gesamt	äußere Breite mm	Rücken-stärke mm	Gewicht	Artikel-Nr.
17 t	35	80 x 160	220	55	10	3,20	0330 6035
25 t	40	90 x 180	245	65	12	5,10	0330 6040
35 t	50	110 x 220	290	80	16	9,20	0330 6050
55 t	62	140 x 280	360	100	20	17,40	0330 6062
85 t	72	160 x 320	390	115	20	19,40	0330 6072
120 t	85	190 x 380	470	125	20	29,00	0330 6085
150 t	95	200 x 400	540	150	25	39,00	0330 6095
200 t	105	210 x 420	570	165	25	52,00	0330 6105

Vollkauschen DIN 3091

Nenngröße = max. Seil-Ø mm	Länge mm	Bohrungs-Ø roh/ aufgebohrt*	Stärke mm	Artikel-Nr. Rohmaß-bohrung	Artikel-Nr. aufgebohrt
8	66	14 - 20	15,0	0330 4108	0330 4908
10	82	18 - 25	17,5	0330 4110	0330 4910
12	98	21 - 30	20,0	0330 4112	0330 4912
14	114	25 - 35	23,5	0330 4114	0330 4914
16	130	28 - 40	26,0	0330 4116	0330 4916
18	145	31 - 45	28,5	0330 4118	0330 4918
20	161	35 - 50	31,0	0330 4120	0330 4920
22	177	38 - 55	33,5	0330 4122	0330 4922
24	193	41 - 60	36,0	0330 4124	0330 4924
26	209	44 - 65	39,5	0330 4126	0330 4926
28	224	47 - 70	42,0	0330 4128	0330 4928
32	256	53 - 80	47,0	0330 4132	0330 4932
36	288	59 - 90	53,0	0330 4136	0330 4936
40	320	65 - 100	58,0	0330 4140	0330 4940
44	352	70 - 110	63,0	0330 4144	0330 4944

* der kleinste angegebene Bohrungs-Ø entspricht dem Rohmaß (unbearbeitet)

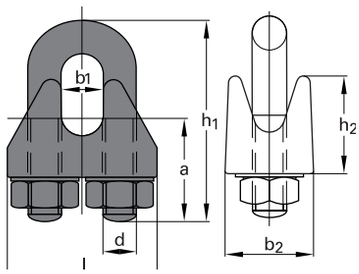
Containerkauschen, feuerverzinkt

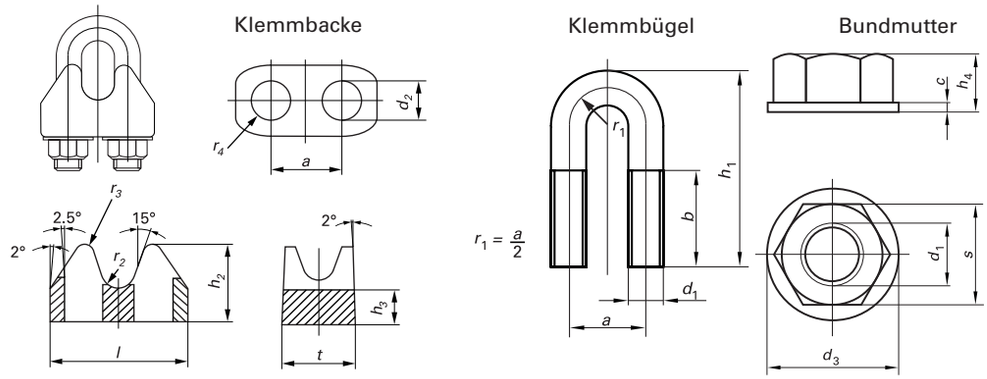
Rillen-weite mm	Innere Weite mm	Gewicht/ 100 Stück kg	Artikel-Nr.
16	45	35	0331 0015
16	50	41	0331 0016
16	55	44	0331 0018
16	60	49	0331 0019

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

Nenngröße Drahtseil-klemme mm	Klemmbügel mm				Klemmbacke mm									Bundmutter mm					Artikel-Nr.
	ab	b	d_1	h_1 b	a	d_2	h_2	h_3	l	r_2	r_3	r_4	t	c	d_1	d_3	h_4	s	
5,0	12	13	M 5	25	12	5,8	13	5,0	25	2,5	2	6,5	13	1,0	M 5	10,0	5,0	8	0340 1050
6,5	14	17	M 6	32	14	7,0	14	6,0	30	3,5	2	8,0	16	1,6	M 6	12,5	6,0	10	0340 1065
8,0	18	20	M 8	41	18	10,0	18	8,5	39	4,0	3	10,0	20	1,6	M 8	17,0	8,0	13	0340 1080
10,0	20	24	M 10	46	20	10,0	21	9,0	40	5,0	3	10,0	20	1,6	M 8	17,0	8,0	13	0340 1100
12,0	24	28	M 12	56	24	12,0	25	11,0	50	6,0	3	12,0	24	1,9	M 10	20,0	10,5	16	0340 1120
14,0	28	31	M 14	66	28	15,0	30	13,0	59	7,0	4	14,0	28	2,5	M 12	24,0	12,5	18	0340 1140
16,0	32	35	M 14	76	32	17,0	35	16,0	64	8,0	4	16,0	32	2,5	M 14	28,0	13,5	21	0340 1160
19,0	36	36	M 14	83	36	17,0	40	17,0	68	9,5	4	16,0	32	2,5	M 14	28,0	13,5	21	0340 1190
22,0	40	40	M 16	96	40	19,0	44	20,0	74	11,0	4	17,0	34	3,0	M 16	30,0	16,0	24	0340 1220
26,0	46	50	M 20	118	46	24,0	51	22,0	84	12,0	5	19,0	38	5,0	M 20	37,0	24,0	30	0340 1260
30,0	54	55	M 20	131	54	24,0	59	27,0	95	15,0	5	20,5	41	5,0	M 20	37,0	24,0	30	0340 1300
34,0	60	60	M 22	150	60	26,0	67	30,0	105	17,0	5	22,5	45	7,0	M 22	45,0	30,0	34	0340 1340
40,0	68	65	M 24	167	68	28,0	77	33,0	117	20,0	5	24,5	49	7,0	M 24	45,0	30,0	34	0340 1400

Drahtseilklemme



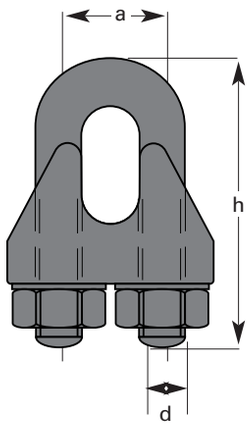


Montagehinweis:
Bügel gehören auf das Totseilende — Klemmbacken auf das Tragseil!

Körper: gegossener Stahl
U-Bügel: unlegierter Stahl
Norm: ähnlichEN 13411-5 Typ A
vormals DIN 1142
Oberflächenbehandlung:
galvanisch (gelb) verzinkt

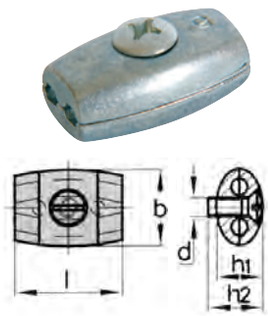
*** Bitte beachten:**
Zur Herstellung von Seilendverbindungen an Spiralseilen mit Drahtseilklemmen nach DIN EN 13411-5 empfiehlt die BG:
1. **die Anzahl der Seilklemmen um 2 zu erhöhen**
2. **das in der Norm angegebene Drehmoment für die Nenngrößen bis 34 mm um 10 % zu erhöhen**

Drahtseilklemmen, ehemals DIN 741, verzinkt, für Seil-Endverbindungen für untergeordnete Anwendungen



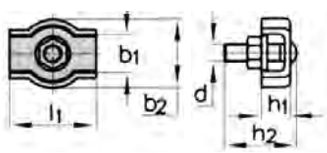
Gewicht/100 Stück kg	Seil-Ø mm	a mm	d	h mm	Artikel-Nr.
1,40	3,0	9	M 4	20	0340 2030
1,50	5,0	11	M 5	24	0340 2050
2,10	6,5	13	M 5	28	0340 2065
4,10	8,0	16	M 6	34	0340 2080
6,80	10,0	19	M 8	42	0340 2100
7,20	12,0	20	M 8	44	0340 2120
13,00	13,0	24	M 10	55	0340 2130
13,50	14,0	25	M 10	57	0340 2140
21,00	16,0	29	M 12	63	0340 2160
28,00	19,0	32	M 12	75	0340 2190
40,00	22,0	37	M 14	85	0340 2220
44,00	26,0	41	M 14	95	0340 2260
66,00	30,0	48	M 16	110	0340 2300
85,00	34,0	52	M 16	120	0340 2340
104,00	40,0	58	M 16	140	0340 2400
190,00	45,0	65	M 18	165	0340 2450
200,00	50,0	72	M 20	170	0340 2500

Ei-Form-Klemmen



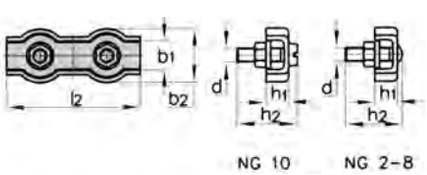
Nenngröße größter Seil-Ø	b mm	d	h_1 mm	h_2 mm	l mm	Gewicht/100 Stück kg	Artikel-Nr.
2	15	M 5	11	13	28	2,0	0340 5020
3	15	M 5	12	13	28	2,1	0340 5030
4	20	M 6	14	18	34	3,9	0340 5040
5	21	M 6	15	18	34	4,0	0340 5050
6	25	M 6	15	18	35	4,8	0340 5060

Simplex-Klemmen



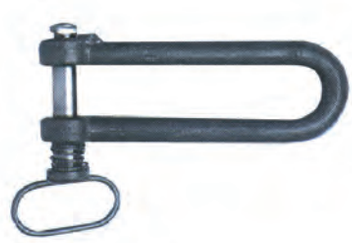
Nenngröße größter Seil-Ø	b_1 mm	b_2 mm	d	h_1 mm	h_2 mm	l_1 mm	Stück/ VE	Gewicht/ 100 Stück kg	Artikel-Nr.
2	4	12	M 4	5	14	15	100	0,46	0340 3025
3	6	14	M 4	7	14	17	100	0,72	0340 3035
4	8	18	M 5	7	18	20	100	1,27	0340 3045
5	10	20	M 5	8	18	25	100	1,46	0340 3055
6	12	24	M 6	9	23	30	100	2,52	0340 3065
8	17	30	M 8	13	25	37	50	5,42	0340 3085

Duplex-Klemmen



Nenngröße größter Seil-Ø	b_1 mm	b_2 mm	d	h_1 mm	h_2 mm	l_1 mm	Stück/ VE	Gewicht/ 100 Stück kg	Artikel-Nr.
2	4	12	M 4	5	14	30	100	0,97	0340 4025
3	6	14	M 4	7	14	35	100	1,41	0340 4035
4	8	18	M 5	7	18	40	100	2,45	0340 4045
5	10	20	M 5	8	18	50	100	2,91	0340 4055
6	12	24	M 6	9	23	60	50	5,00	0340 4065
8	17	30	M 8	13	25	75	50	10,63	0340 4085
10	21	35	M 10	16	32	95	50	17,13	0340 4110

Spundwandbohlenschäkel

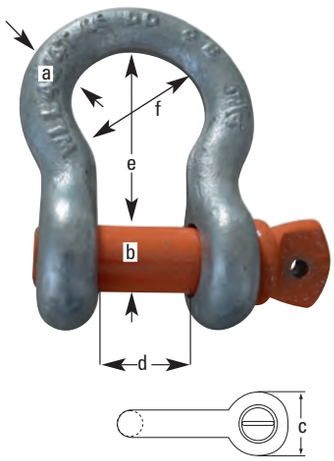


Trag-kraft kg	Bolzen-Ø mm	Lichte Weite mm	Innere Höhe mm	Artikel-Nr.
2,5	25	50	250	0321 1025
3,0	30	50	250	0321 1030
5,0	36	50	250	0321 1050
10,0	50	110	400	0321 1100

Seilzubehör
Schäkel

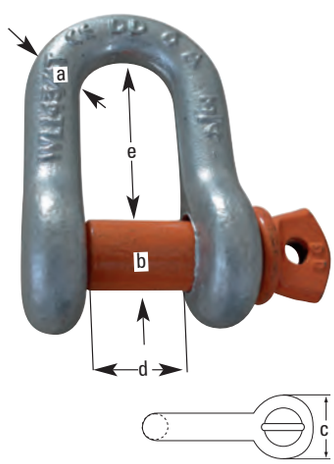
Die hochfesten Schäkel Form A-D entsprechen den Leistungsanforderungen der U.S. Federal Specification RR-C-271

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



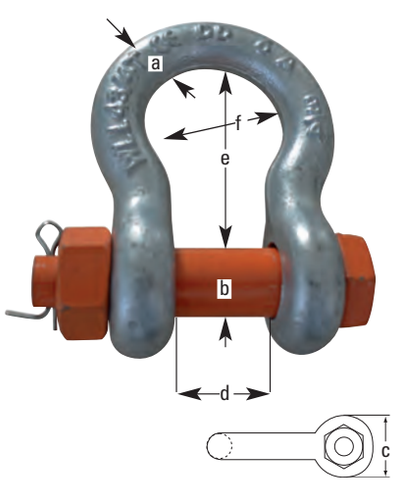
Tragkraft t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	Gewicht je Stück kg	Artikel-Nr.
0,33	5	6	14	9,5	22	15	0,02	0320 7003
0,50	6	8	16	12,0	29	20	0,05	0320 7005
0,75	8	10	19	13,5	31	21	0,10	0320 7007
1,00	10	11	23	17,0	37	26	0,14	0320 7010
1,50	11	13	27	19,0	43	29	0,19	0320 7015
2,00	13	16	30	20,0	48	33	0,36	0320 7020
3,25	16	19	38	27,0	60	43	0,63	0320 7032
4,75	19	22	46	32,0	71	50	1,01	0320 7047
6,50	22	25	53	36,0	84	58	1,50	0320 7065
8,50	25	28	61	43,0	95	68	2,21	0320 7085
9,50	28	32	68	46,0	108	74	3,16	0320 7095
12,00	32	35	76	51,0	119	82	4,31	0320 7120
13,50	35	38	84	57,0	133	92	5,55	0320 7135
17,00	38	42	92	60,0	146	98	7,43	0320 7170
25,00	45	50	106	73,0	177	127	12,84	0320 7250
35,00	50	57	111	83,0	197	138	18,15	0320 7350
42,50	57	65	134	95,0	222	160	26,30	0320 7425
55,00	65	70	145	105,0	260	180	37,60	0320 7500

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



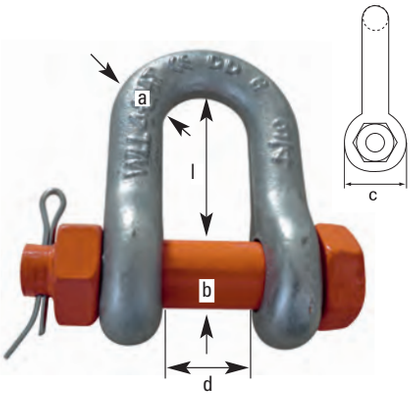
Tragkraft t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	Gewicht je Stück kg	Artikel-Nr.
0,33	5	6	14	9,50	27	0,02	0320 8003
0,50	6	8	16	7,12	22	0,05	0320 8006
0,75	8	10	19	13,50	26	0,09	0320 8007
1,00	10	11	23	17,00	32	0,14	0320 8010
1,50	11	13	27	19,00	37	0,19	0320 8015
2,00	13	16	30	20,00	41	0,32	0320 8020
3,25	16	19	38	27,00	51	0,54	0320 8032
4,75	19	22	46	32,00	60	0,87	0320 8047
6,50	22	25	53	36,00	71	1,34	0320 8065
8,50	25	28	61	43,00	81	1,43	0320 8085
9,50	28	32	68	46,00	90	2,77	0320 8095
12,00	32	35	76	51,00	100	3,72	0320 8120
13,50	35	38	84	57,00	111	5,14	0320 8135
17,00	38	42	92	60,00	122	6,85	0320 8170
25,00	45	50	106	73,00	146	11,45	0320 8250
35,00	50	57	111	85,00	171	16,86	0320 8350
42,50	75	65	134	95,00	190	24,61	0320 8425
55,00	65	70	65	105,00	203	32,65	0320 8550

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



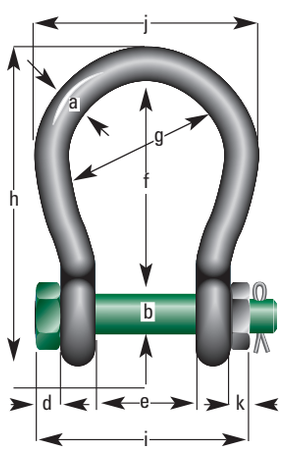
Tragkraft t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	Gewicht je Stück kg	Artikel-Nr.
0,50	7	8	17	12,0	29,0	20	0,06	0320 9005
0,75	9	10	21	13,5	32,0	21	0,11	0320 9007
1,00	10	11	23	17,0	36,5	26	0,16	0320 9010
1,50	11	13	26	19,0	43,0	29	0,22	0320 9015
2,00	13	16	30	20,0	48,0	33	0,42	0320 9020
3,25	16	19	38	27,0	60,0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

Hochfeste Schäkel, verzinkt, Form D (gerade) mit Mutter und Splint



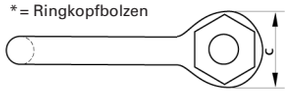
Tragkraft t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	Gewicht je Stück kg	Artikel-Nr.
2,00	13	16	30	20	41	0,34	0321 0020
3,25	16	19	38	27	51	0,67	0321 0032
4,75	19	22	46	32	60	1,14	0321 0047
6,50	22	25	53	36	71	1,75	0321 0065
8,50	25	28	61	43	81	2,52	0321 0085
9,50	28	32	68	46	90	3,45	0321 0095
12,00	32	35	76	51	100	4,91	0321 0120
13,50	35	38	84	57	111	6,24	0321 0135
17,00	38	42	92	60	122	8,40	0321 0170
25,00	45	50	106	73	146	14,26	0321 0250
35,00	50	57	111	83	171	18,53	0321 0350
42,50	57	65	134	95	190	25,94	0321 0425
55,00	65	70	145	105	203	35,33	0321 0500
85,00	75	83	163	127	229	52,87	0321 0850

Green Pin® Weitmaul-Schäkel, feuerverzinkt, Güteklasse 8, vergütet, Sicherheitsfaktor 6



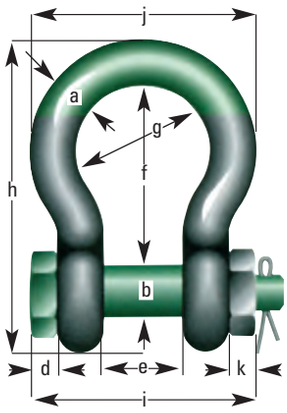
Tragkraft t	Bügel-Ø mm	Bolzen-Ø mm	Augen-Ø mm	Stärke Auge d mm	innere Weite e mm	innere Länge f mm	Weite Bügel g mm	äußere Länge h mm	Länge Bolzen i mm	äußere Breite j mm	Breite Mutter k mm	Gewicht/ Stück kg	Artikel-Nr.
4,75	22	25	52	22	63	112	88	173	157	132	22	2,08	0329 9304
6,5	25	28	59	25	75	135	105	204	183	155	25	3,14	0329 9306
8,5	28	32	66	28	82	148	115	225	205	171	27	4,36	0329 9308
9,5	32	35	72	32	90	162	126	248	224	190	30	5,95	0329 9309
12	35	38	79	35	100	180	140	274	245	210	33	7,87	0329 9312
16	38	42	88	38	106	216	159	319	248	235	19	12,5	0329 9316
25	45	50	103	45	127	248	175	370	296	265	23	16,7	0329 9325
30	50	57	118	50	146	273	207	411	332	307	26	25,0	0329 9330
55	65	70	145	65	165	314	213	487	391	343	32	45,0	0329 9355
75	83	83	164	83	184	330	254	537	460	420	39	70,0	0329 9375

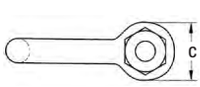
*= Ringkopfbolzen



Temperatureinsatzbereich: - 20 °C bis + 200 °C

Super Green Pin® Schäkel, feuerverzinkt, Güteklasse 8, vergütet, Sicherheitsfaktor 5, ABS Type Approved





Tragkraft t	Bügel-Ø mm	Bolzen-Ø mm	Augen-Ø mm	Stärke Auge d mm	innere Weite e mm	innere Länge f mm	Weite Bügel g mm	äußere Länge h mm	Länge Bolzen i mm	äußere Breite j mm	Breite Mutter k mm	Gewicht/ Stück kg	Artikel-Nr.
3,3	13,5	16	34	13,5	22	51	32	91	81	63	11	0,44	0329 9003
5,0	16,0	19	40	16,0	27	64	43	114	99	79	17	0,79	0329 9005
7,0	19,0	22	47	19,0	31	76	51	136	115	94	20	1,26	0329 9007
9,5	22,0	25	53	22,0	36	83	58	157	131	107	23	1,88	0329 9009
12,5	25,0	28	60	25,0	43	95	68	176	151	124	25	2,78	0329 9013
15,0	28,0	32	67	28,0	47	108	75	197	167	137	28	3,87	0329 9015
18,0	32,0	35	74	32,0	51	115	83	218	179	154	31	5,26	0329 9018
21,0	35,0	38	80	35,0	57	133	92	240	198	170	34	6,94	0329 9021
30,0	38,0	42	89	38,0	60	146	99	262	203	183	19	8,79	0329 9030
40,0	45,0	50	104	45,0	74	178	126	314	244	226	24	15,00	0329 9040
55,0	57,0	57	133	50,0	83	197	138	365	286	264	27	22,00	0329 9055
85,0	70,0	70	159	65,0	105	260	180	468	342	339	33	42,00	0329 9085
120,0	83,0	83	171	75,0	127	330	190	564	400	371	40	70,00	0329 9120
150,0*	95,0	95	215	89,0	144	381	238	667	440	416	50	112,00	0329 9150
175,0*	105,0	108	245	100,0	165	400	275	702	490	485	60	160,00	0329 9175

*= Ringkopfbolzen

Temperatureinsatzbereich: - 20 °C bis + 200 °C

Normen: erfüllt die Leistungsanforderungen der U.S. Fed. Spec. RR-C-271, Type IVA Class3, Grade B

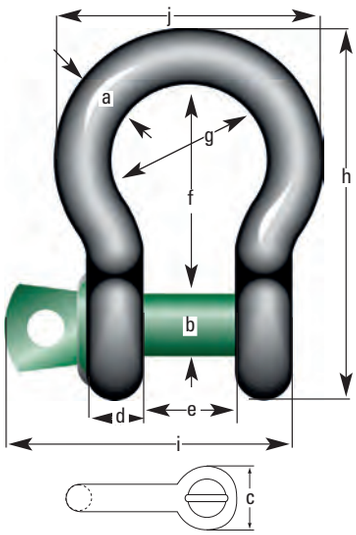
Seilzubehör
Schäkel Green Pin®

DIN EN 13889

Green Pin® Standard Schäkel:

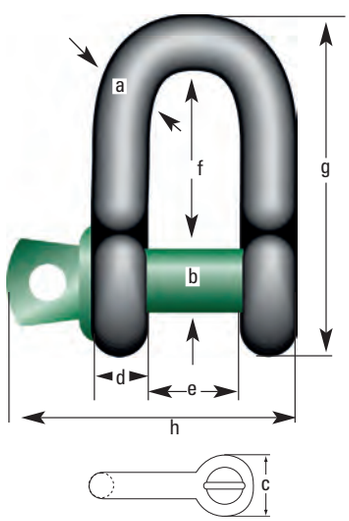
Sicherheitsfaktor:	**6**
Temperatureinsatzbereich:	**-40 °C bis +200 °C**
Normen:	**EN 13889 und Leistungsanforderungen der U.S. Fed. Spec. RR-C-271 Type IVA Class 2 Grade A, bzw. Class 3 Grade A.**
Abnahme:	**ABS Type Approved**

Green Pin® Standard-Schäkel, feuerverzinkt, geschweift, mit Augbolzen, DIN EN 13889



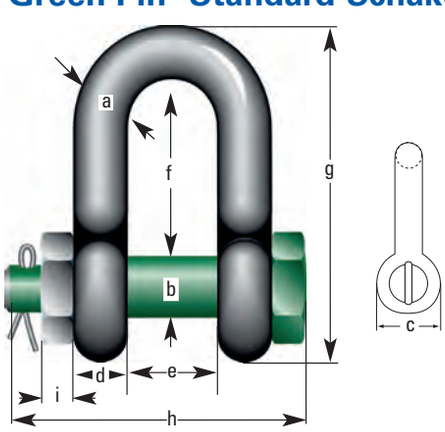
Tragkraft t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	Gewicht/ Stück kg	Artikel-Nr.
0,33	5,0	6	12,5	5,0	9,5	22,0	16	41	31	28	0,02	0329 9023
0,50	7,0	8	17,0	7,0	12,0	29,0	20	54	40	37	0,05	0329 9091
0,75	9,0	10	21,0	9,0	13,5	32,0	22	61	49	42	0,10	0329 9092
1,00	10,0	11	23,0	10,0	17,0	36,5	26	71	56	49	0,14	0329 9024
1,50	11,0	13	26,0	11,0	19,0	43,0	29	80	68	54	0,19	0329 9001
2,00	13,5	16	34,0	13,5	22,0	51,0	32	91	76	63	0,36	0329 9004
3,25	16,0	19	40,0	16,0	27,0	64,0	43	114	93	79	0,63	0329 9032
4,75	19,0	22	47,0	19,0	31,0	76,0	51	136	107	94	1,01	0329 9010
6,50	22,0	25	53,0	22,0	36,0	83,0	58	157	123	107	1,50	0329 9044
8,50	25,0	28	60,0	25,0	43,0	95,0	68	176	141	124	2,21	0329 9038
9,50	28,0	32	67,0	28,0	47,0	108,0	75	197	158	137	3,16	0329 9019
12,00	32,0	35	74,0	32,0	51,0	115,0	83	218	176	154	4,31	0329 9112
13,50	35,0	38	80,0	35,0	57,0	133,0	92	240	192	170	5,55	0329 9093
17,00	38,0	42	89,0	38,0	60,0	146,0	99	262	208	183	7,42	0329 9017
25,00	45,0	50	104,0	45,0	74,0	178,0	126	314	250	226	12,84	0329 9094
35,00	50,0	57	111,0	50,0	83,0	197,0	138	358	281	250	18,15	0329 9095
42,50	57,0	65	134,0	57,0	95,0	222,0	160	414	321	287	26,29	0329 9096
55,00	65,0	70	145,0	65,0	105,0	260,0	180	463	355	329	37,60	0329 9056

Green Pin® Standard-Schäkel, feuerverzinkt, gerade, mit Augbolzen, DIN EN 13889



Tragkraft t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	Gewicht/ Stück kg	Artikel-Nr.
0,33	5,0	6	12,5	5,0	9,5	19	38	31	0,02	0329 8003
0,50	7,0	8	17,0	7,0	12,0	22	47	40	0,05	0329 8005
0,75	9,0	10	21,0	9,0	13,5	26	56	49	0,09	0329 8007
1,00	10,0	11	23,0	10,0	17,0	32	66	56	0,14	0329 8010
1,50	11,0	13	26,0	11,0	19,0	37	74	68	0,19	0329 8025
2,00	13,5	16	34,0	13,5	22,0	43	85	76	0,32	0329 8020
3,25	16,0	19	40,0	16,0	27,0	51	105	93	0,54	0329 8032
4,75	19,0	22	47,0	19,0	31,0	59	125	107	0,87	0329 8047
6,50	22,0	25	53,0	22,0	36,0	73	144	123	1,34	0329 8039
8,50	25,0	28	60,0	25,0	43,0	85	161	141	2,08	0329 8085
9,50	28,0	32	67,0	28,0	47,0	90	179	158	2,77	0329 8095
12,00	32,0	35	74,0	32,0	51,0	94	199	176	3,72	0329 8120
13,50	35,0	38	80,0	35,0	57,0	115	220	192	5,14	0329 8135
17,00	38,0	42	89,0	38,0	60,0	127	239	208	6,85	0329 8170
25,00	45,0	50	104,0	45,0	74,0	146	283	250	11,45	0329 8250
35,00	50,0	57	111,0	50,0	83,0	171	333	281	16,86	0329 8350
42,50	57,0	65	134,0	57,0	94,0	190	380	321	24,61	0329 8425
55,00	65,0	70	145,0	65,0	105,0	203	399	355	32,65	0329 8550

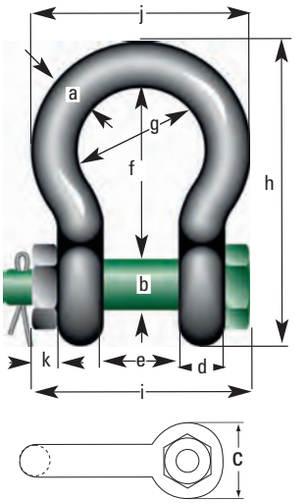
Green Pin® Standard-Schäkel, feuerverzinkt, gerade, mit Mutter und Splint, DIN EN 13889



Tragkraft t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	Gewicht/ Stück kg	Artikel-Nr.
2,00	13,5	16	34	13,5	22	43	85	83	13	0,39	0329 9097
3,25	16,0	19	40	16,0	27	51	105	99	17	0,67	0329 9098
4,75	19,0	22	47	19,0	31	59	125	115	20	1,08	0329 9099
6,50	22,0	25	53	22,0	36	73	144	131	23	1,66	0329 9101
8,50	25,0	28	60	25,0	43	85	161	151	25	2,46	0329 9102
9,50	28,0	32	67	28,0	47	90	179	167	28	3,40	0329 9029
12,00	32,0	35	74	32,0	51	94	199	179	31	4,51	0329 9103
13,50	35,0	38	80	35,0	57	115	220	198	34	6,10	0329 9104
17,00	38,0	42	89	38,0	60	127	239	202	19	7,63	0329 9105
25,00	45,0	50	104	45,0	74	146	283	244	24	13,25	0329 9026
35,00	50,0	57	111	50,0	83	171	333	270	27	18,53	0329 9106
42,50	57,0	65	134	57,0	94	190	360	302	30	25,94	0329 9107
55,00	65,0	70	145	65,0	105	203	399	330	33	35,33	0329 9108
85,00	75,0	83	163	75,0	127	229	455	376	40	52,97	0329 9109

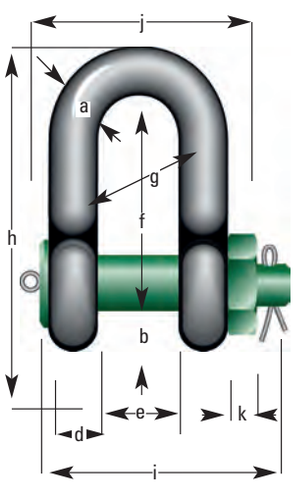
Folgende Green Pin Standard-Schäkel sind mit RFID-Transponder optional lieferbar:
Schäkel mit Augbolzen ab WLL 8,5 t
Schäkel mit Sicherheitsbolzen ab WLL 17 t

Green Pin® Standard-Schäkel, feuerverzinkt, geschweift, mit Mutter und Splint, DIN EN 13889, Temperatureinsatzbereich -40 °C bis +200 °C

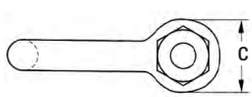


Trag-kraft t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	k mm	Gewicht/ Stück kg	Artikel-Nr.
0,50	7,0	8	17	7,0	12,0	29,0	20	54	43	37	4	0,06	0329 9088
0,75	9,0	10	21	9,0	13,5	32,0	22	61	51	42	4	0,11	0329 9089
1,00	10,0	11	23	10,0	17,0	36,5	26	71	61	49	8	0,16	0329 9011
1,50	11,0	13	26	11,0	19,0	43,0	29	80	68	54	11	0,22	0329 9002
2,00	13,5	16	34	13,5	22,0	51,0	32	91	83	63	13	0,42	0329 9020
3,25	16,0	19	40	16,0	27,0	64,0	43	114	99	79	17	0,74	0329 9033
4,75	19,0	22	47	19,0	31,0	76,0	51	136	115	94	20	1,18	0329 9014
6,50	22,0	25	53	22,0	36,0	83,0	58	157	131	107	23	1,77	0329 9039
8,50	25,0	28	60	25,0	43,0	95,0	68	176	151	124	22	2,58	0329 9090
9,50	28,0	32	67	28,0	47,0	108,0	75	197	167	137	28	3,66	0329 9008
12,00	32,0	35	74	32,0	51,0	115,0	83	218	179	154	31	4,91	0329 9412
13,50	35,0	38	80	35,0	57,0	133,0	92	240	198	170	34	6,54	0329 9413
17,00	38,0	42	89	38,0	60,0	146,0	98	262	202	183	19	8,19	0329 9117
25,00	45,0	50	104	45,0	74,0	178,0	126	314	244	226	24	14,22	0329 9025
35,00	50,0	57	111	50,0	83,0	197,0	138	358	270	250	27	19,85	0329 9035
42,50	57,0	65	134	57,0	95,0	222,0	160	414	302	287	30	28,33	0329 9042
55,00	65,0	70	145	65,0	105,0	260,0	180	483	330	329	33	39,59	0329 9057
85,00	75,0	83	163	75,0	127,0	329,0	190	556	376	355	40	62,00	0329 9086

Green Pin® Schwerlast-Schäkel, geschweifte Ausführung mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint

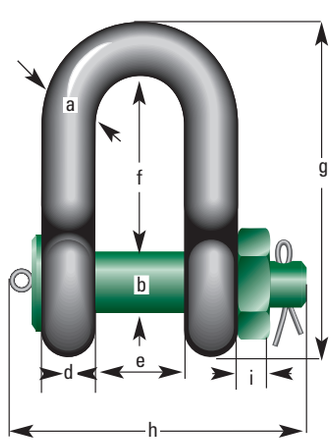


Trag-kraft t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	k mm	Gewicht/ Stück kg	Artikel-Nr.
120	95	95	215	89	144	381	238	667	440	416	50	110	0329 9130
150	105	108	245	100	165	400	275	702	490	485	60	160	0329 9131
200	120	130	288	110	175	500	290	854	520	530	60	235	0329 9132
250	130	140	298	115	200	540	305	921	560	565	65	285	0329 9133
300	140	150	308	120	200	600	305	1018	575	585	70	340	0329 9134
400	170	175	335	160	225	650	325	1137	690	665	70	560	0329 9135
500	180	185	387	160	250	700	350	1213	710	710	70	685	0329 9136
600	200	205	410	185	275	700	375	1267	810	775	70	880	0329 9137
700	210	215	458	200	300	700	400	1287	850	820	70	980	0329 9138
800	210	220	468	200	300	700	400	1294	870	820	70	1100	0329 9139
900	220	230	478	210	320	700	420	1320	920	860	70	1280	0329 9140
1000	240	240	530	210	340	700	420	1360	940	900	70	1460	0329 9141
1250	260	270	600	225	360	700	450	1430	1020	970	70	1990	0329 9142
1500	280	290	640	225	360	700	450	1480	1060	1010	70	2400	0329 9143

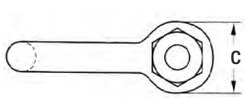


Güteklasse 8, Sicherheitsfaktor: 5

Green Pin® Schwerlast-Schäkel, gerade Ausführung mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint

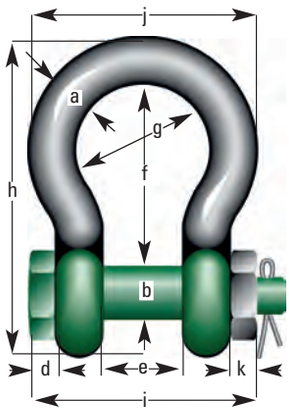


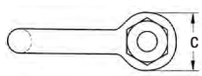
Trag-kraft t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	Gewicht/ Stück kg	Artikel-Nr.
120,0	95,0	95	215	89	144	267	530	440	50	110	0329 9144



Güteklasse 8, Sicherheitsfaktor: 5

Green Pin® Polar Schäkel, geschweifte Ausführung mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint, ABS Type Approved



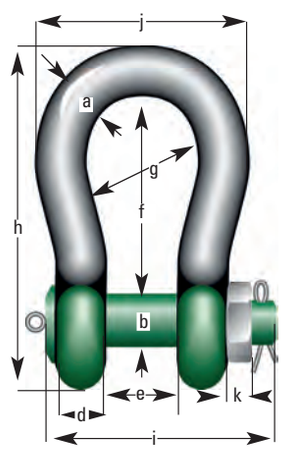


Tragkraft t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	k mm	Gewicht/ Stück kg	Artikel-Nr.
2,00	13,5	16	34	13	22	51	32	91	83	63	13	0,42	0329 9110
3,25	16,0	19	40	16	27	64	43	114	99	79	17	0,74	0329 9111
4,75	19,0	22	46	19	31	76	51	136	115	94	20	1,18	0329 9113
6,50	22,0	25	52	22	36	83	58	157	131	107	23	1,77	0329 9114
8,50	25,0	28	59	25	43	95	68	176	151	124	25	2,58	0329 9115
9,50	28,0	32	66	28	47	108	75	197	167	137	28	3,66	0329 9116
12,00	32,0	35	72	32	51	115	83	218	179	154	30	4,91	0329 9118
13,50	35,0	38	80	35	57	133	92	240	198	170	33	6,54	0329 9119
17,00	38,0	42	88	38	60	146	98	262	203	183	19	8,19	0329 9127
25,00	45,0	50	103	45	74	178	126	314	244	228	24	14,22	0329 9128
35,00	50,0	57	116	50	83	197	138	358	270	250	27	19,85	0329 9122
42,50	57,0	65	130	57	95	222	160	414	302	287	30	28,33	0329 9123
55,00	65,0	70	145	65	105	260	180	463	330	329	33	39,59	0329 9124
85,00	75,0	83	162	73	127	329	190	556	376	355	40	62,00	0329 9126

Sicherheitsfaktor: WLL 2 t bis WLL 42,5 t: 8
WLL 55 t bis WLL 85 t: 6

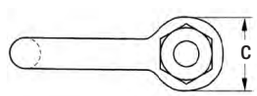
Temperatureinsatzbereich: -60 °C bis +200 °C

Normen: EN 13889 und Leistungsanforderungen der U.S. Fed. Spec. RR-C-271 Type IVA Class 3 Grade B



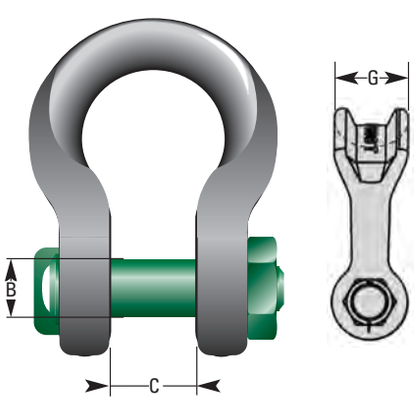
Green Pin® Polar Schwerlast-Schäkel, geschweifte Ausführung mit Sicherheitsbolzen, Mutter und Splint

Tragkraft t	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	k mm	Gewicht/ Stück kg	Artikel-Nr.
120,0	95	95	215	89	144	381	238	867	440	416	50	110	0329 9146
150,0	105	108	245	100	165	400	275	702	490	485	60	160	0329 9147
200,0	120	130	288	110	175	500	290	854	520	530	60	235	0329 9129



Sicherheitsfaktor: 5
Temperatureinsatzbereich: -40 °C bis +200 °C

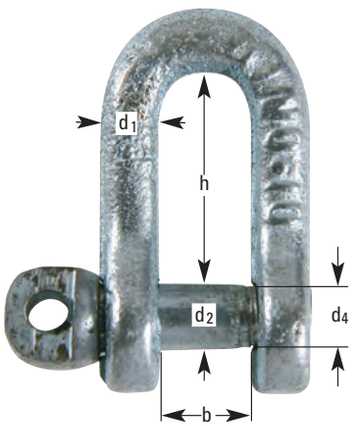
Schäkel „Wide body“ mit vergrößertem Radius im Schäkelbügel



Tragkraft t	Bolzen-Ø B mm	Lichte Weite C mm	Bügelbreite G mm	für Seil-Ø max. mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
7	22	32	46	12	2	0321 9007
12,5	28	44	61	15	4	0321 9012
18	35	54	69	17	7	0321 9018
30	42	69	90	22	13	0321 9030
40	51	84	109	27	21	0321 9040
55	57	90	115	28	30	0321 9055
75	70	110	125	30	48	0321 9075
125	80	137	154	36	92	0321 9125
150	95	147	179	42	140	0321 9150
200	105	158	199	51	205	0321 9200
250	120	179	227	60	264	0321 9250
300	134	195	245	66	360	0321 9300
400	160	231	293	80	580	0321 9400
500	180	263	328	85	780	0321 9500
600	200	289	348	92	980	0321 9600
700	215	315	392	100	1.360	0321 9700
800	230	342	420	105	1.430	0321 9800
900	255	368	466	110	1.650	0321 9900
1.000	270	399	490	115	2.970	0321 9010
1.250	300	452	510	132	3.700	0321 9012
1.550	320	483	550	137	4.000	0321 9155

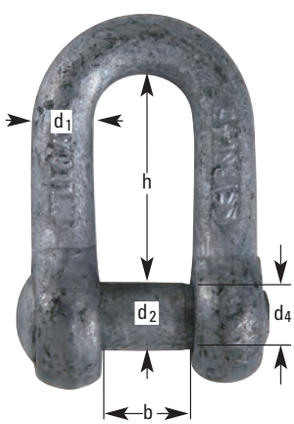
Sicherheitsfaktor: 5 | Temperatureinsatzbereich: -20 °C bis +200 °C

Verzinkte Schäkel ähnlich DIN 82101, Form A (mit Augbolzen)



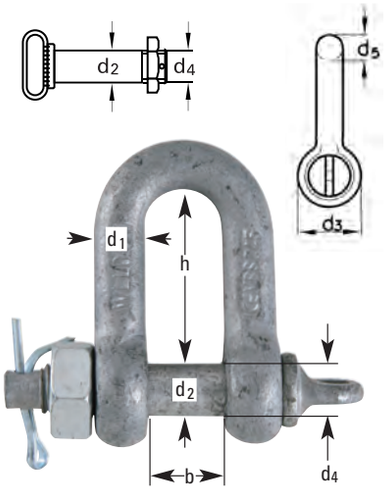
Tragkraft t	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	d_4 mm	d_5 mm	b mm	h mm	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
0,10	4	5	10	M 5	5	7	15,5	0,013	0320 2001
0,16	5	6	12	M 6	6	8	18,0	0,024	0320 2002
0,25	7	8	15	M 8	8	11	24,0	0,045	0320 2003
0,40	8	10	20	M 10	10	14	30,0	0,090	0320 2004
0,63	10	12	24	M 12	12	17	36,0	0,170	0320 2006
1,00	13	16	32	M 16	15	21	49,0	0,360	0320 2010
1,60	17	20	40	M 20	19	27	61,0	0,750	0320 2016
2,00	19	22	44	M 22	21	30	67,0	1,000	0320 2020
2,50	21	24	48	M 24	23	33	73,0	1,280	0320 2025
3,15	24	27	54	M 27	26	38	83,5	1,800	0320 2030
4,00	27	30	60	M 30	29	42	91,0	2,400	0320 2040
5,00	30	36	72	M 36	33	47	111,0	3,900	0320 2050
6,30	34	39	78	M 39	37	53	119,5	5,300	0320 2060
8,00	38	45	90	M 45	41	60	139,5	7,900	0320 2080
10,00	42	48	96	M 48	45	66	147,0	10,00	0320 2100
12,50	47	52	104	M 52	50	73	158,0	13,00	0320 2120
16,00	52	60	120	M 60	55	81	185,0	18,50	0320 2160
20,00	58	68	136	M 68	61	90	211,0	27,20	0320 2200

Verzinkte Schäkel ähnlich DIN 82101, Form B (mit Schlitzbolzen)



Tragkraft t	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	d_4 mm	d_5 mm	b mm	h mm	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
0,40	8	10	20	M 10	10	14	30,0	0,085	0320 4004
0,63	10	12	24	M 12	12	17	36,0	0,160	0320 4006
1,00	13	16	32	M 16	15	21	49,0	0,350	0320 4010
1,60	17	20	40	M 20	19	27	61,0	0,730	0320 4016
2,00	19	22	44	M 22	21	30	67,0	0,970	0320 4020
2,50	21	24	48	M 24	23	33	73,0	1,280	0320 4025
3,15	24	27	54	M 27	26	38	83,5	1,700	0320 4030
4,00	27	30	60	M 30	29	42	91,0	2,300	0320 4040
5,00	30	36	72	M 36	33	47	111,0	3,700	0320 4050
6,30	34	39	78	M 39	37	53	119,5	5,100	0320 4060
8,00	38	45	90	M 45	41	60	139,5	7,600	0320 4080
10,00	42	48	96	M 48	45	66	147,0	9,700	0320 4100
12,50	47	52	104	M 52	50	73	158,0	12,70	0320 4120
16,00	52	60	120	M 60	55	81	185,0	18,10	0320 4160
20,00	58	68	136	M 68	61	90	211,0	26,80	0320 4200

Verzinkte Schäkel ähnlich DIN 82101, Form C (mit überstehendem Bolzen, Mutter und Splint)



Tragkraft t	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	d_4 mm	d_5 mm	b mm	h mm	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
0,40	8	10	20	M 10	10	14	30,0	0,100	0320 6004
0,63	10	12	24	M 12	12	17	36,0	0,180	0320 6006
1,00	13	16	32	M 16	15	21	49,0	0,400	0320 6010
1,60	17	20	40	M 20	19	27	61,0	0,810	0320 6016
2,00	19	22	44	M 22	21	30	67,0	1,080	0320 6020
2,50	21	24	48	M 24	23	33	73,0	1,420	0320 6025
3,15	24	27	54	M 27	26	38	83,5	2,030	0320 6030
4,00	27	30	60	M 30	29	42	91,0	2,700	0320 6040
5,00	30	36	72	M 36	33	47	111,0	4,400	0320 6050
6,30	34	39	78	M 39	37	53	119,5	5,900	0320 6060
8,00	38	45	90	M 45	41	60	139,5	8,500	0320 6080
10,00	42	48	96	M 48	45	66	147,0	10,800	0320 6100
12,50	47	52	104	M 52	50	73	158,0	14,000	0320 6120
16,00	52	60	120	M 60	55	81	185,0	19,300	0320 6160
20,00	58	68	136	M 68	61	90	211,0	28,200	0320 6200

Seilzubehör

Karabinerhaken

Verzinkte Feuerwehr-Karabinerhaken

Tragkraft unverb. kg	Maul-weite mm	Abmes-sung mm	Artikel-Nr.
100	8	40 x 4	0311 3040
100	8	50 x 5	0311 3050
120	8	60 x 6	0311 3060
180	8	70 x 7	0311 3070
230	9	80 x 8	0311 3080
250	10	90 x 9	0311 3090
350	11	100 x 10	0311 3100
450	16	120 x 11	0311 3120
510	19	140 x 12	0311 3140
600	25	160 x 13	0311 3160
650	35	180 x 14	0311 3180

Verzinkte Feuerwehr-Karabinerhaken, schraubbar

Tragkraft unverb. kg	Maul-weite mm	Abmes-sung mm	Artikel-Nr.
120	8	60 x 6	0311 4060
180	8	70 x 7	0311 4070
230	9	80 x 8	0311 4080
250	10	90 x 9	0311 4090
350	11	100 x 10	0311 4100
450	16	120 x 11	0311 4120
510	19	140 x 12	0311 4140
600	25	160 x 13	0311 4160
650	35	180 x 14	0311 4180

Verzinkte Feuerwehr-Karabinerhaken mit eingepresster Rundkausche

Tragkraft unverb. kg	Maul-weite mm	Abmes-sung mm	Artikel-Nr.
120	8	60 x 6	0311 3061
180	8	70 x 7	0311 3071
230	9	80 x 8	0311 3081
250	10	90 x 9	0311 3091
350	11	100 x 10	0311 3101
450	16	120 x 11	0311 3121

Verzinkte Feuerwehr-Karabinerhaken mit eingepresster Rundkausche und Schraubverschluss

Tragkraft unverb. kg	Maul-weite mm	Abmes-sung mm	Artikel-Nr.
120	8	60 x 6	0311 4061
180	8	70 x 7	0311 4071
230	9	80 x 8	0311 4081
350	11	100 x 10	0311 4101
450	11	120 x 11	0311 4121

Karabinerhaken 229

Tragkraft kg	Maulweite mm	Artikel-Nr.
0,4	19	0311 5135

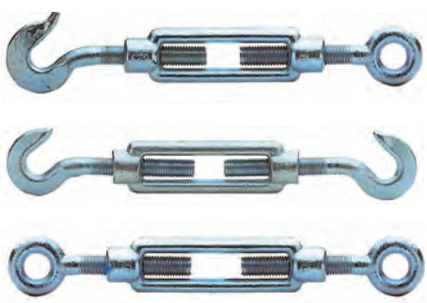
Abschlepphaken

Zurrkraft kN	Zurrkraft daN	Maulweite mm	Artikel-Nr.
2,5	2.500	18	0635 0005

Karabinerhaken sind nicht zum Heben zugelassen!

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.

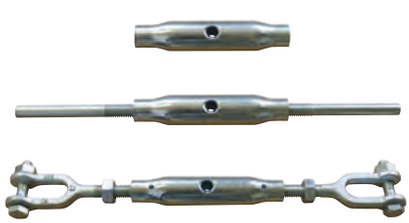
Verzinkte Spannschlösser nach DIN 1480, mit Haken + Öse, mit 2 Haken oder mit 2 Ösen



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

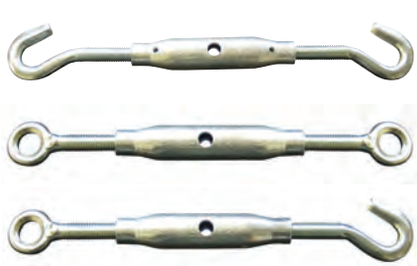
Weitere Größen bitte anfragen.

Verzinkte Rohrspannschlösser nach DIN 1478



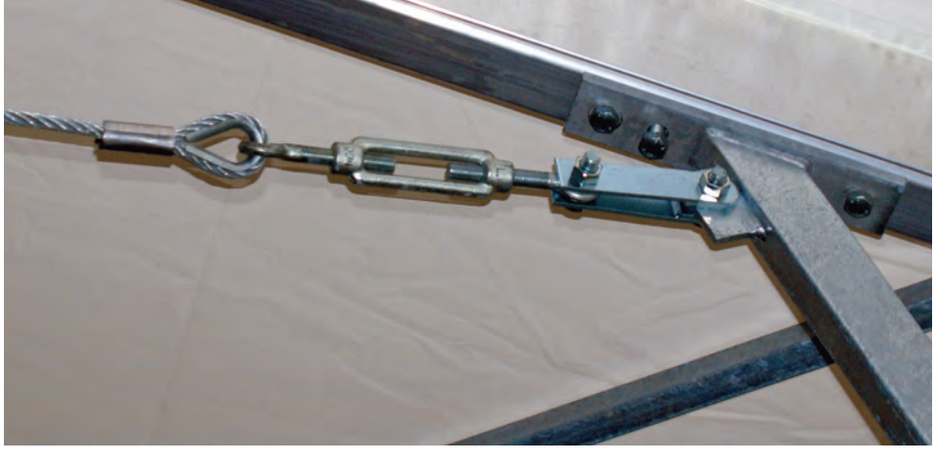
Gewindestärke	Gabelweite ca. mm	Schlosslänge ca. mm	Artikel-Nr. Mutter lose	Artikel-Nr. 2 Anschweißenden	Artikel-Nr. 2 Gabeln
M 8	9,0	110	0360 8008	0361 0008	0361 8008
M 10	10,7	125	0360 8010	0361 0010	0361 8010
M 12	15,5	125	0360 8012	0361 0012	0361 8012
M 16	20,0	170	0360 8016	0361 0016	0361 8016
M 20	23,5	200	0360 8020	0361 0020	0361 8020
M 24	29,0	255	0360 8024	0361 0024	0361 8024
M 30	34,0	255	0360 8030	0361 0030	0361 8030
M 36	43,0	295	0360 8036	0361 0036	0361 8036

Verzinkte Rohrspannschlösser nach DIN 1478



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

Seilzubehör
Spannschrauben



Verzinkte Spannschrauben, mit besonders langem Spannweg (nach U.S. Federal Specification)

Nenngröße Zoll	Schlosslänge ca. mm	Ösenweite ca. mm	Gabelweite ca. mm	Gabelbolzen ca. mm	Tragfähigkeit kg	Artikel-Nr. 2 Gabeln
3/8 x 6	180	13	12	5/16	540	0361 7386
1/2 x 6	190	18	16	3/8	1.000	0361 7126
1/2 x 9	266	18	16	3/8	1.000	0361 7129
1/2 x 12	342	18	16	3/8	1.000	0361 7122
5/8 x 6	200	22	19	1/2	1.590	0361 7586
5/8 x 9	276	22	19	1/2	1.590	0361 7589
5/8 x 12	352	22	19	1/2	1.590	0361 7582
5/8 x 18	505	22	19	1/2	1.590	0361 7588
3/4 x 6	210	25	23	5/8	2.360	0361 7346
3/4 x 9	287	25	23	5/8	2.360	0361 7349
3/4 x 12	362	25	23	5/8	2.360	0361 7342
3/4 x 18	515	25	23	5/8	2.360	0361 7348
7/8 x 12	372	31	28	3/4	3.270	0361 7782
7/8 x 18	524	31	28	3/4	3.270	0361 7788
1 x 12	381	36	30	7/8	4.540	0361 7112
1 x 18	533	36	30	7/8	4.540	0361 7118

Verzinkte Spannschrauben, mit besonders langem Spannweg (nach U.S. Federal Specification)

Nenngröße Zoll	Schlosslänge ca. mm	Ösenweite ca. mm	Gabelweite ca. mm	Gabelbolzen ca. mm	Tragfähigkeit kg	Artikel-Nr. Gabel/Öse
3/8 x 6	180	13	12	5/16	540	0361 8386
1/2 x 6	190	18	16	3/8	1.000	0361 8126
1/2 x 9	266	18	16	3/8	1.000	0361 8129
1/2 x 12	342	18	16	3/8	1.000	0361 8122
5/8 x 6	200	22	19	1/2	1.590	0361 8586
5/8 x 9	276	22	19	1/2	1590	0361 8589
5/8 x 12	352	22	19	1/2	1.590	0361 8582
5/8 x 18	505	22	19	1/2	1.590	0361 8588
3/4 x 6	210	25	23	5/8	2.360	0361 8346
3/4 x 9	287	25	23	5/8	2.360	0361 8349
3/4 x 12	362	25	23	5/8	2.360	0361 8342
3/4 x 18	515	25	23	5/8	2.360	0361 8348
7/8 x 12	372	31	28	3/4	3.270	0361 8782
7/8 x 18	524	31	28	3/4	3.270	0361 8788
1 x 12	381	36	30	7/8	4.540	0361 8112
1 x 18	533	36	30	7/8	4.540	0361 8118

Verzinkte Spannschrauben, mit besonders langem Spannweg (nach U.S. Federal Specification)

Nenngröße Zoll	Schlosslänge ca. mm	Ösenweite ca. mm	Gabelweite ca. mm	Gabelbolzen ca. mm	Tragfähigkeit kg	Artikel-Nr. 2 Ösen
3/8 x 6	180	13	12	5/16	540	0362 0386
1/2 x 6	190	18	16	3/8	1.000	0362 0126
1/2 x 9	266	18	16	3/8	1.000	0362 0129
1/2 x 12	342	18	16	3/8	1.000	0362 0122
5/8 x 6	200	22	19	1/2	1.590	0362 0586
5/8 x 9	276	22	19	1/2	1.590	0362 0589
5/8 x 12	352	22	19	1/2	1.590	0362 0582
5/8 x 18	505	22	19	1/2	1.590	0362 0588
3/4 x 6	210	25	23	5/8	2.360	0362 0346
3/4 x 9	287	25	23	5/8	2.360	0362 0349
3/4 x 12	362	25	23	5/8	2.360	0362 0342
3/4 x 18	515	25	23	5/8	2.360	0362 0348
7/8 x 12	372	31	28	3/4	3.270	0362 0782
7/8 x 18	524	31	28	3/4	3.270	0362 0788
1 x 12	381	36	30	7/8	4.540	0362 0112
1 x 18	533	36	30	7/8	4.540	0362 0118

Verzinkte Spannschrauben, mit besonders langem Spannweg (nach U.S. Federal Specification)

Nenngröße Zoll	Schlosslänge ca. mm	Ösenweite ca. mm	Maulweite ca. mm	Tragfähigkeit kg	Artikel-Nr. Haken/Öse
3/8 x 6	180	13	12	450	0361 9386
1/2 x 6	190	18	15	680	0361 9126
1/2 x 9	266	18	15	680	0361 9129
1/2 x 12	342	18	15	680	0361 9122
5/8 x 6	200	22	20	1.020	0361 9586
5/8 x 9	276	22	20	1.020	0361 9589
5/8 x 12	352	22	20	1.020	0361 9582
5/8 x 18	505	22	20	1.020	0361 9588
3/4 x 6	210	25	23	1.360	0361 9346
3/4 x 9	287	25	23	1.360	0361 9349
3/4 x 12	362	25	23	1.360	0361 9342
3/4 x 18	515	25	23	1.360	0361 9348
7/8 x 12	372	31	26	1.810	0361 9782
7/8 x 18	524	31	26	1.810	0361 9788
1 x 12	381	36	29	2.270	0361 9112
1 x 18	533	36	29	2.270	0361 9118

Verzinkte Spannschrauben, mit besonders langem Spannweg (nach U.S. Federal Specification)

Nenngröße Zoll	Schlosslänge ca. mm	Ösenweite ca. mm	Maulweite ca. mm	Tragfähigkeit kg	Artikel-Nr. 2 Haken
3/8 x 6	180	13	12	450	0361 1386
1/2 x 6	190	18	15	680	0361 1126
1/2 x 9	266	18	15	680	0361 1129
1/2 x 12	342	18	15	680	0361 1122
5/8 x 6	200	22	20	1.020	0361 1586
5/8 x 9	276	22	20	1.020	0361 1589
5/8 x 12	352	22	20	1.020	0361 1582
5/8 x 18	505	22	20	1.020	0361 1588
3/4 x 6	210	25	23	1.360	0361 1346
3/4 x 9	287	25	23	1.360	0361 1349
3/4 x 12	362	25	23	1.360	0361 1342
3/4 x 18	515	25	23	1.360	0361 1348
7/8 x 12	372	31	26	1.810	0361 1782
7/8 x 18	524	31	26	1.810	0361 1788
1 x 12	381	36	29	2.270	0361 1112
1 x 18	533	36	29	2.270	0361 1118

Seilzubehör

Ringschrauben
Ringmuttern

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

Ringschrauben DIN 580, Werkstoff C 15 E, galv. verzinkt

Tragfähigkeit bei Belastung bis 45° für 2 Schrauben kg/uvb. WLL	Tragfähigkeit bei senkrechter Belastung kg	Gewinde	Ø mm	Artikel-Nr.
100	140	M 8	20	0392 6108
170	230	M 10	25	0392 6110
240	360	M 12	30	0392 6112
500	700	M 16	35	0392 6116
860	1.200	M 20	40	0392 6120
1.800	2.520	M 24	50	0392 6124
2.300	3.200	M 30	60	0392 6130
3.300	4.600	M 36	70	0392 6136
4.500	6.300	M 42	80	0392 6142
6.100	8.600	M 48	90	0392 6148

Hinweis: Hochfeste Ringschrauben- und muttern finden Sie auf S. 285!

Ringmutter DIN 582, Werkstoff C 15 E, galv. verzinkt

Tragfähigkeit bei Belastung bis 45° für 2 Schrauben kg/uvb. WLL	Tragfähigkeit bei senkrechter Belastung kg	Gewinde	Ø mm	Artikel-Nr.
100	140	M 8	20	0392 7108
170	230	M 10	25	0392 7110
240	360	M 12	30	0392 7112
500	700	M 16	35	0392 7116
860	1.200	M 20	40	0392 7120
1.290	1.800	M 24	50	0392 7124
2.300	3.200	M 30	60	0392 7130
3.300	4.600	M 36	70	0392 7136
4.500	6.300	M 42	80	0392 7142
6.100	8.600	M 48	90	0392 7148

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

Drahtseilscheibe 30, mit Gleitlagerung, aus Polyamid oder Stahl

Tragfähigkeit kg	Seil-Ø mm	Scheiben-Ø mm	Rillenbreite mm	Rillentiefe mm	Nabenlänge mm	Naben-Ø mm	Bohrung Ø mm	Artikel-Nr. Polyamid	Artikel-Nr. Stahl
500	11	100	12	10	23	40	19	0373 0101	0373 0102
1.000	12	125	14	11	24	48	22	0373 0121	0373 0122
2.000	13	150	16	12	29	63	30/35	0373 0151	0373 0152
3.000	17	175	19	15	40	76	40	–	0373 0172
3.000	17	200	20	15	40	76	40	–	0373 0202
5.000	23	225	24	20	48	85	55	–	0373 0222
5.000	23	250	24	20	48	85	55	–	0373 0252
8.000	26	310	26	25	56	100	60/65	–	0373 0312
10.000	28	350	28	25	56	110	70	–	0373 0352
12.500	30	400	30	30	68	125	80	–	0373 0402
16.000	30	480	32	40	68	135	85	–	0373 0482
20.000	34	490	36	45	80	155	100	–	0373 0492
32.000	38	600	40	50	94	180	125	–	0373 0602

Drahtseilscheibe 31, mit vollem Boden, Rille gedreht, aus Grauguss

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

Drahtseilscheibe 32 mit schmaler, runder Rille, aus Grauguss

Tragfähigkeit kg	Seil-Ø mm	Scheiben-Ø mm	Rillenbreite mm	Rillentiefe mm	Nabenlänge mm	Naben-Ø mm	Bohrung Ø mm	Artikel-Nr.
15	4	25	5	3	9	8	4	0373 2021*
15	5	30	6	4	10	9	4	0373 2031
15	6	40	7	4	11	12	4	0373 2041
22	6	50	7,5	5	12	13	5	0373 2051
22	8	60	9	6	13	14	5	0373 2061
25	8	70	9	6	14	16	6	0373 2071
25	8	80	11	7	16	17	6	0373 2081
30	10	100	11	7	16	18	6	0373 2101
35	11	120	12	8	19	25	6	0373 2121

* aus Stahl

Drahtseilscheibe 33 mit breiter, runder und gedrehter Rille, aus Grauguss

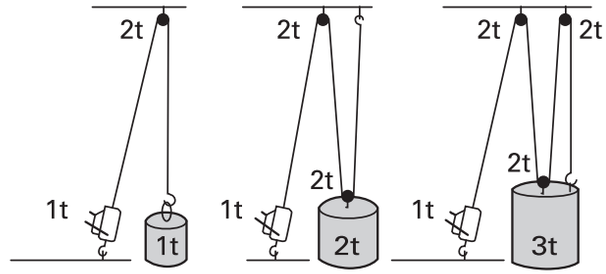
Tragfähigkeit kg	Seil-Ø mm	Scheiben-Ø mm	Rillen-breite mm	Rillentiefe mm	Nabenlänge mm	Naben-Ø mm	Bohrung Ø mm	Artikel-Nr.
15	7	30	8,5	4	11,5	12	4	0373 3031
25	8	40	9	5	14,5	12	5	0373 3041
30	10	50	11	7	18,5	13	5	0373 3051
40	11	60	12,5	8	21,0	15	6	0373 3061
50	13	70	14	9	22,0	19	8	0373 3071
80	13	80	15	10	23,5	20	10	0373 3081
100	15	90	17	11	24,5	20	11	0373 3091
110	17	100	18	12	27,5	24	12	0373 3101
140	19	120	20	15	32,0	24	12	0373 3121

Seilzubehör

Drahtseilscheiben
Drahtseilblöcke

Auf Anfrage:
Snatchblock
20 - 30 t mit Schäkel

Wenn ein Zugseil über eine oder mehrere Scheiben (Blöcke) geführt wird, verppelt, bzw. vervielfacht sich die Zugkraft, z.B.:



Drahtseilscheibe 34, mit roher Rille

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

Drahtseilscheibe 35, mit gedrehter Rille

Tragf. kg	Seil-Ø mm	Scheiben-Ø mm	Rillenbreite mm	Rillentiefe mm	Nabenlänge mm	Naben-Ø mm	Bohrung Ø mm	Artikel-Nr.
500	10	115	11	13	27	36	14	0373 5111
1000	10	155	11	13	28	48	19	0373 5151
1500	16	185	17	18	35	54	22	0373 5181
2000	16	220	17	18	35	54	22	0373 5221
3000	18	260	19	19	43	65	25	0373 5261
5000	26	310	28	30	56	85	35	0373 5311

Drahtseilscheibe 40, aus Polyamid

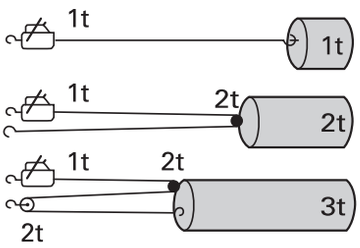
Scheiben-Ø mm	Rillenbreite mm	Rillentiefe mm	Nabenlänge mm	Naben-Ø mm	Bohrung Ø mm	Artikel-Nr.
15	6	3	9	--	4	0374 0015
20	6	4	10	--	4	0374 0020
25	7	4	12	--	4	0374 0025
30	8	6	14	--	6	0374 0030
40	9	7	13	15	7	0374 0041
48	8	4	15	17	8	0374 0045
50	12	9	16	16	8	0374 0051

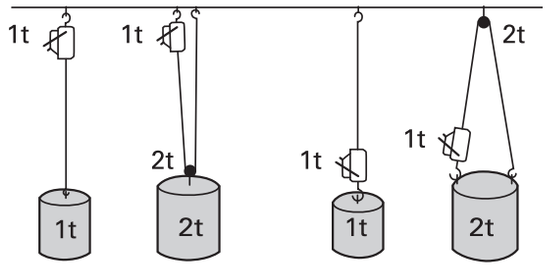
Drahtseilklappblock 1rollig

Tragkraft am Haken kg	Rollen-Ø mm	maximaler Seil-Ø mm	Artikel-Nr. PA-Rolle mit Wirbellangauge	Artikel-Nr. PA-Rolle mit drehb. Haken	Artikel-Nr. St.-Rolle mit Wirbellangauge	Artikel-Nr. St.-Rolle mit drehb. Haken
0,5	100	7	0370 5101	0371 1101	0370 5102	0371 1102
1,0	125	9	0370 5121	0371 1121	0370 5122	0371 1122
2,0	150	11	0370 5151	0371 1151	0370 5152	0371 1152
3,0	175	12	–	–	0370 5172	0371 1172
3,0	200	15	–	–	0370 5202	0371 1202
5,5	225	16	–	–	0370 5222	0371 1222
5,0	250	18	–	–	0370 5252	0371 1252
8,0	310	23	–	–	0370 5312	0371 1312
10,0	350	26	–	–	0370 5352	0371 1352
12,5	400	30	–	–	0370 5402	0371 1402

Drahtseilklappblock 2rollig

Tragkraft am Haken kg	Rollen-Ø mm	maximaler Seil-Ø mm	Artikel-Nr. PA-Rolle mit Wirbellangauge	Artikel-Nr. PA-Rolle mit drehb. Haken	Artikel-Nr. St.-Rolle mit Wirbellangauge	Artikel-Nr. St.-Rolle mit drehb. Haken
1,0	100	7	0370 6101	0371 2101	0370 6102	0371 2102
1,6	125	9	0370 6121	0371 2121	0370 6122	0371 2122
3,0	150	11	0370 6151	0371 2151	0370 6152	0371 2152
5,0	175	12	–	–	0370 6172	0371 2172
5,0	200	15	–	–	0370 6202	0371 2202
8,0	225	16	–	–	0370 6222	0371 2222
8,0	250	18	–	–	0370 6252	0371 2252
12,5	310	23	–	–	0370 6312	0371 2312
16,0	350	26	–	–	0370 6352	0371 2352
20,0	400	30	–	–	0370 6402	0371 2402





Drahtseilblock 1rollig, GG = Grauguss, St. = Stahl

Tragkraft am Haken kg	Rollen-Ø mm	maximaler Seil-Ø mm	Artikel-Nr. PA-Rolle mit Wirbellangauge	Artikel-Nr. PA-Rolle mit drehb. Haken	Artikel-Nr. St.-Rolle mit Wirbellangauge	Artikel-Nr. St.-Rolle mit drehb. Haken
0,5	100	7	0370 1101	0370 7101	0370 1102	0370 7102
1,0	125	9	0370 1121	0370 7121	0370 1122	0370 7122
2,0	150	11	0370 1151	0370 7151	0370 1152	0370 7152
3,0	175	12	–	–	0370 1172	0370 7172
3,0	200	15	–	–	0370 1202	0370 7202
5,0	225	16	–	–	0370 1222	0370 7222
5,0	250	18	–	–	0370 1252	0370 7252
8,0	310	23	–	–	0370 1312	0370 7312
10,0	350	26	–	–	0370 1352	0370 7352
12,5	400	30	–	–	0370 1402	0370 7402

Drahtseilblock 2rollig, GG = Grauguss, St. = Stahl

Tragkraft am Haken kg	Rollen-Ø mm	maximaler Seil-Ø mm	Artikel-Nr. PA-Rolle mit Wirbellangauge	Artikel-Nr. PA-Rolle mit drehb. Haken	Artikel-Nr. St.-Rolle mit Wirbellangauge	Artikel-Nr. St.-Rolle mit drehb. Haken
1,0	100	7	0370 2101	0370 8101	0370 2102	0370 8102
1,6	125	9	0370 2121	0370 8121	0370 2122	0370 8122
3,0	150	11	0370 2151	0370 8151	0370 2152	0370 8152
5,0	175	12	–	–	0370 2172	0370 8172
5,0	200	15	–	–	0370 2202	0370 8202
8,0	225	16	–	–	0370 2222	0370 8222
8,0	250	18	–	–	0370 2252	0370 8252
12,5	310	23	–	–	0370 2312	0370 8312
16,0	350	26	–	–	0370 2352	0370 8352
20,0	400	30	–	–	0370 2402	0370 8402

Drahtseilblock 3rollig, GG = Grauguss, St. = Stahl

Tragkraft am Haken kg	Rollen-Ø mm	maximaler Seil-Ø mm	Artikel-Nr. PA-Rolle mit Wirbellangauge	Artikel-Nr. PA-Rolle mit drehb. Haken	Artikel-Nr. St.-Rolle mit Wirbellangauge	Artikel-Nr. St.-Rolle mit drehb. Haken
1,6	100	7	0370 3101	0370 9101	0370 3102	0370 9102
2,0	125	9	0370 3121	0370 9121	0370 3122	0370 9122
5,0	150	11	0370 3151	0370 9151	0370 3152	0370 9152
8,0	175	12	–	–	0370 3172	0370 9172
8,0	200	15	–	–	0370 3202	0370 9202
10,0	225	16	–	–	0370 3222	0370 9222
12,5	250	18	–	–	0370 3252	0370 9252
20,0	310	23	–	–	0370 3312	0370 9312
25,0	350	26	–	–	0370 3352	0370 9352
32,0	400	30	–	–	0370 3402	0370 9402
40,0	480	32	–	–	0370 3482	0370 9482

Drahtseilblock 4rollig, GG = Grauguss, St. = Stahl

Tragkraft am Haken kg	Rollen-Ø mm	maximaler Seil-Ø mm	Artikel-Nr. PA-Rolle mit Wirbellangauge	Artikel-Nr. PA-Rolle mit drehb. Haken	Artikel-Nr. St.-Rolle mit Wirbellangauge	Artikel-Nr. St.-Rolle mit drehb. Haken
2,0	100	7	0370 4101	0371 0101	0370 4102	0371 0102
3,0	125	9	0370 4121	0371 0121	0370 4122	0371 0122
5,0	150	11	0370 4151	0371 0151	0370 4152	0371 0152
8,0	175	12	–	–	0370 4172	0371 0172
10,0	200	15	–	–	0370 4202	0371 0202
12,5	225	16	–	–	0370 4222	0371 0222
16,0	250	18	–	–	0370 4252	0371 0252
25,0	310	23	–	–	0370 4312	0371 0312
32,0	350	26	–	–	0370 4352	0371 0352
40,0	400	30	–	–	0370 4402	0371 0402
50,0	480	32	–	–	0370 4482	0371 0482

Achtung: Seilschlösser sind nur geeignet für Seile bis max. 1770N/mm² Nennfestigkeit

Seilschlösser, nach DIN EN 13411-7, verzinkt (für den Aufzugbau)

Nenngröße mm	Seil-Ø mm	Artikel-Nr. ohne Bolzen, Scheibe u. Splint	Artikel-Nr. komplett
5	4–5	0390 8005	0390 8505
8	6–8	0390 8008	0390 8508
11	9–11	0390 8011	0390 8511
14	12–14	0390 8014	0390 8514
17	15–17	0390 8017	0390 8517
20	18–20	0390 8020	0390 8520
25	21–25*	0390 8025	0390 8525
30	26–30*	0390 8030	0390 8530
35	31–35*	0390 8035	0390 8535
40	36–40*	0390 8040	0390 8540

* Seilschlösser ähnlich DIN EN 13411-7

Keilendklemme nach DIN EN 13411-6, verzinkt

für Seil-Ø mm	Nutzlast kN	Artikel-Nr.
6–7	18	0313 6006
8–10	18	0313 6008
11–12	22	0313 6912
13–15	50	0313 6015
16–17	55	0313 6017
18	55	0313 6018
19–20	80	0313 6020
21	100	0313 6021
22 - 25	100	0313 6022
26 - 30	120	0313 6026
31 - 32	120	0313 6031

Seilbirne

Seilschäkel

Laschenseilbirne

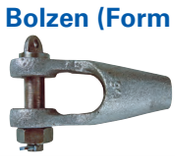
effektive Bruchlast kp	für max. Seil-Ø mm	Artikel-Nr. Seilbirne	Artikel-Nr. Seilschäkel	Artikel-Nr. Laschenseilbirne
7.000	10	0375 0001	0375 1001	-
10.050	10–12	0375 0002	0375 1002	-
13.650	13–14	0375 0003	0375 1003	-
15.700	13–16	0375 0004	0375 1004	-
20.160	18	0375 0005	0375 1005	0375 2005
22.600	19–20	0375 0006	0375 1006	0375 2006
33.750	22–24	0375 0007	0375 1007	-
40.200	27	0375 0008	0375 1008	0375 2008
47.150	29	0375 0009	0375 1009	-
62.750	31–33	0375 0010	0375 1010	0375 2010
71.400	35	0375 0011	0375 1011	-
80.600	37	0375 0012	0375 1012	0375 2012
90.400	40	0375 0013	0375 1013	0375 2013
107.500	43–45	0375 0014	0375 1014	-
120.350	48	0375 0015	0375 1015	0375 2015

Vergießen von Seilköpfen

Seil-Ø mm
10
11
12
13
14
15
16
18
20
22
24
26
28
30
32
34
36
38
40
42
44

Gabelseilhülse

mit Bolzen (Form C)



ohne Bolzen (Form B)

Bügelseilhülse

Tragkraft kg	für max. Seil-Ø mm	Artikel-Nr. Gabelseilhülse Form C	Artikel-Nr. Gabelseilhülse Form B	Artikel-Nr. Bügelseilhülse
1.000	10–12	0375 4010	0375 3010	–
1.600	12–14	0375 4016	0375 3016	0375 5016
2.500	14–18	0375 4025	0375 3025	0375 5025
3.000	16–20	0375 4030	0375 3030	0375 5030
4.000	18–22	0375 4040	0375 3040	0375 5040
5.000	20–24	0375 4050	0375 3050	0375 5050
6.000	22–28	0375 4060	0375 3060	0375 5060
8.000	26–30	0375 4080	0375 3080	0375 5080
10.000	28–34	0375 4100	0375 3100	0375 5100
12.000	32–38	0375 4120	0375 3120	0375 5120
16.000	36–44	0375 4160	0375 3160	0375 5160
20.000	40–50	0375 4200	0375 3200	0375 5200
25.000	44–54	0375 4250	0375 3250	0375 5250
32.000	50–62	0375 4320	0375 3320	0375 5320

Bei der starren Kopplung des abzulegenden Seiles mit dem neu zu montierenden Seil können Drehschäden des Altseiles auf das neue Seil übertragen werden. Verwenden Sie zu diesem Zweck 2 Seileinziehstrümpfe SES 100, deren Kauschen Sie mit einem Drallfänger oder einem weichen Eisendraht (stark genug bemessen, um das Eigengewicht des Seiles zu tragen) verbinden. In diesem Kupplungselement können sich die Drehschäden-/momente dann ausarbeiten.

Sind Drehmomente ausgeschlossen, können beide Seilenden mit einem Seilverbindungsstrumpf SVS 400 stumpf miteinander verbunden werden.

Seileinziehstrumpf SES 100

Seil-Ø mm	Zul. Zugkraft kN	Artikel-Nr. 1.250 mm	Artikel-Nr. 1.500 mm
8 – 15	5,1	0399 1001	0399 1002
15 – 20	12,7	0399 1011	0399 1012
20 – 30	15,9	0399 1021	0399 1022
30 – 40	19,1	0399 1031	0399 1032
40 – 50	22,3	0399 1041	0399 1042

Seilnachziehstrumpf SMS 200

Seil-Ø mm	Zul. Zugkraft kN	Artikel-Nr. 1.250 mm	Artikel-Nr. 1.500 mm
8 – 15	5,1	0399 2001	0399 2002
15 – 20	12,7	0399 2011	0399 2012
20 – 30	15,9	0399 2021	0399 2022
30 – 40	19,1	0399 2031	0399 2032
40 – 50	22,3	0399 2041	0399 2042

Seilverbindungsstrumpf SVS 400 – Standard

Seil-Ø mm	Zul. Zugkraft kN	Artikel-Nr. 1.500 mm	Artikel-Nr. 2.000 mm
6 – 8	3,2	0399 4001	0399 4002
8 – 10	3,2	0399 4901	0399 4902
10 – 15	5,1	0399 4011	0399 4012
15 – 20	12,7	0399 4911	0399 4912
20 – 30	15,9	0399 4021	0399 4022
30 – 40	19,1	0399 4031	0399 4032
40 – 50	22,3	0399 4041	0399 4042

Seilverbindungsstrumpf SVS 400 – verstärkt

Seil-Ø mm	Zul. Zugkraft kN	Artikel-Nr. 1.500 mm	Artikel-Nr. 2.000 mm
10 – 15	6,8	0399 4016	0399 4017
15 – 20	19,1	0399 4916	0399 4917
20 – 30	23,9	0399 4026	0399 4023
30 – 40	28,6	0399 4936	0399 4037
40 – 50	33,4	0399 4046	0399 4047

Seilspannklemmen

Seil-Ø mm	Gewicht/Stück kg	maximale Belastung kg	Artikel-Nr.
1 – 4	0,25	500	0340 7004
3 – 8	0,85	1.000	0340 7008
5 – 10	1,10	1.700	0340 7010
8 – 16	1,80	3.000	0340 7016
12 – 26	3,50	3.500	0340 7026
20 – 38	6,50	4.000	0340 7038

Montagehilfe zum sicheren und schonenden Spannen von Stahldrahtseilen.

- Aus geschmiedetem Stahl mit gehärteten und gerillten Stahlbacken und Spannfedern.
- galvanisch verzinkt, Backen brüniert, Ausführung mit Zahnung.

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

Geeignete Hilfsmittel vermeiden Montagefehler!

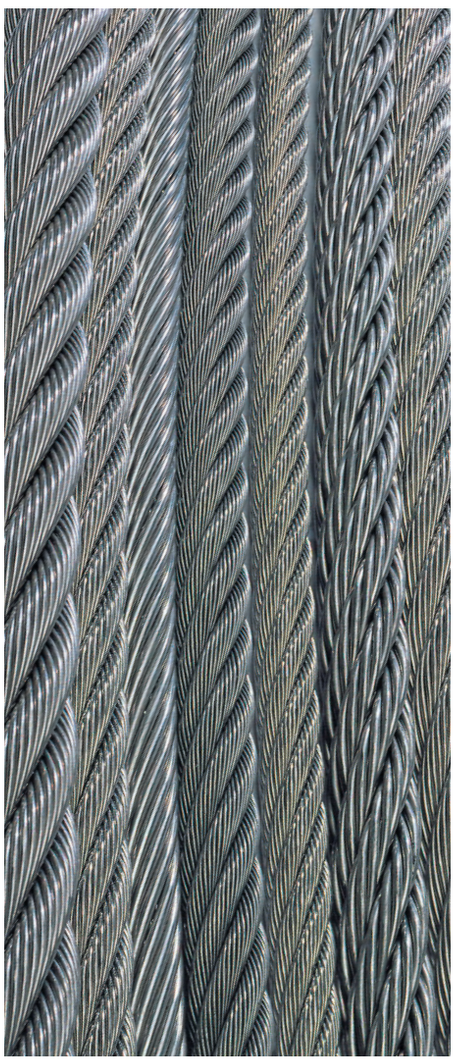
Edelstahlseile und Zubehör

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. 139-145)

Konfektionierte Anschlagseile und Zubehör aus Edelstahl



Edelstahlseile Meter-Ware

Standard-Seilzubehör aus Edelstahl

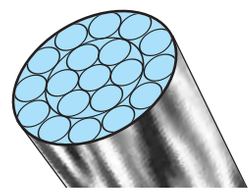
Edelstahlseile

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.

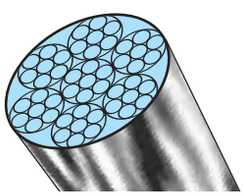
Edelstahl Rostfrei ist ein Sammelbegriff für eine Gruppe von über 100 nicht rostenden und säurebeständigen Stählen. Die fünf am häufigsten in der Architektur verwendeten Werkstoffsorten zeichnen sich durch folgende Eigenschaften aus:

Werkstoff-Nr.	Kurzname	Chemische Zusammensetzung (Massengehalte in %)				Sonstige
		C	Cr	Mo	Ni	
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



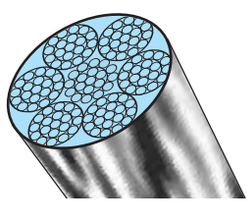
Typ 119 Werkstoff 1.4401 Drahtseil 1 x 19 Drähte

Nenn-Ø mm	kg/m	Mindest-bruchlast / kN	Artikel-Nr.
1,0	0,005	0,82	0419 0101
1,5	0,011	1,86	0419 0151
2,0	0,020	3,30	0419 0201
3,0	0,045	7,42	0419 0301
4,0	0,079	13,20	0419 0401
5,0	0,124	20,60	0419 0501



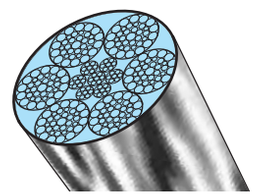
Typ 707 Werkstoff 1.4401 Drahtseil 6 x 7 Drähte, IWRC

Nenn-Ø mm	kg/m	Mindest-bruchlast / kN	Artikel-Nr.
1,0	0,005	0,59	0407 0107
2,0	0,016	2,50	0407 0207
3,0	0,035	5,60	0407 0307
4,0	0,063	9,50	0407 0407
5,0	0,098	14,90	0407 0507
6,0	0,142	20,90	0407 0607



Typ 719 Werkstoff 1.4401 Drahtseil 7 x 19 Drähte, IWRC

Nenn-Ø mm	kg/m	Mindest-bruchlast / kN	Artikel-Nr.
2,0	0,015	2,27	0419 0207
3,0	0,034	5,10	0419 0307
4,0	0,061	9,20	0419 0407
5,0	0,095	13,00	0419 0507
6,0	0,138	18,80	0419 0607
8,0	0,243	35,50	0419 0807



Typ 736 Werkstoff 1.4401 Drahtseil 6 x 36 Drähte, IWRC

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

Edelstahl – Ideal für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie!

Anschlagseile aus Edelstahl

Abb. 301

Abb. 381

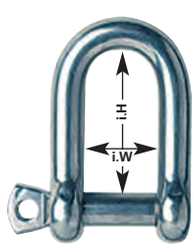
Abb. 302

Abb. 381

Tragfähigkeit einfach direkt kg	Seil-Nenn-Ø mm	Schlaufen Verpressung Kupfer Artikel-Nr.	Schlaufen Verpressung Edelstahl Artikel-Nr.	Kauschen Verpressung Kupfer Artikel-Nr.	Kauschen Verpressung Edelstahl Artikel-Nr.
40	2	2401 0201	2481 0201	2402 0201	2482 0201
85	3	2401 0301	2481 0301	2402 0301	2482 0301
150	4	2401 0401	2481 0401	2402 0401	2482 0401
240	5	2401 0501	2481 0501	2402 0501	2482 0501
350	6	2401 0601	2481 0601	2402 0601	2482 0601
500	8	2401 0801	2481 0801	2402 0801	2482 0801
850	10	2401 1001	2481 1001	2402 1001	2482 1001
1.200	12	2401 1201	2481 1201	2402 1201	2482 1201

Schäkel, Werkstoff 1.4401, gerade

WLL t	i. W. x i. H. mm	Bolzen mm	Artikel-Nr.
0,16	8 x 16	4	1420 1007
0,25	10 x 19	5	1420 1016
0,38	12 x 24	6	1420 1019
0,63	16 x 32	8	1420 1030
1,00	20 x 40	10	1420 1048
1,50	25 x 48	12	1420 1075
2,75	32 x 64	16	1420 1135
3,75	38 x 80	20	1420 1210



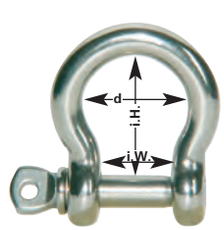
Karabinerhaken, INOX

Länge x Ø mm	Tragf. unverb. kg	Artikel-Nr.
50 x 5	100	1410 1100
60 x 6	150	1410 1150
70 x 7	200	1410 1200
80 x 8	300	1410 1300
100 x 10	400	1410 1400
120 x 11	500	1410 1500

Karabinerhaken, INOX auch mit Kausche und Schraubverschluss lieferbar

Schäkel, Werkstoff 1.4401, geschweift

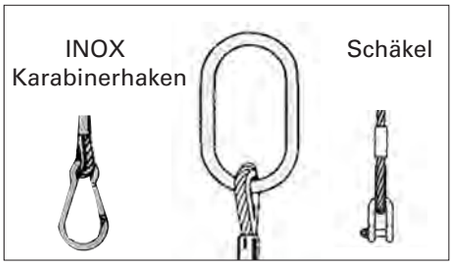
WLL t	d mm	i. W. x i. H. mm	Bolzen mm	Artikel-Nr.
0,16	12	8 x 16	4	1420 1004
0,25	15	10 x 20	5	1420 1005
0,38	18	12 x 24	6	1420 1006
0,63	24	16 x 32	8	1420 1008
1,00	30	20 x 40	10	1420 1010
1,50	36	25 x 48	12	1420 1012
2,75	48	32 x 64	16	1420 1017
3,75	60	38 x 80	20	1420 1020



Ösenhaken, INOX, Güteklasse 6

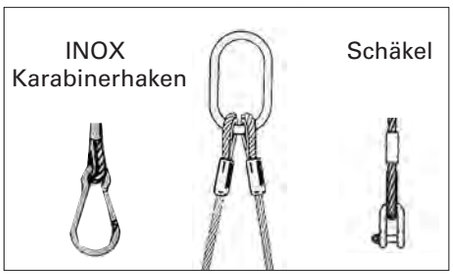
Tragfähigk. kg	Maulweite mm	Gewicht kg	Artikel-Nr.
350	20	0,185	1410 3904
900	25	0,350	1410 3906
1500	32	0,790	1410 3908
2400	39	1,370	1410 3910
3850	51	3,000	1410 3913
5000	66	4,800	1410 3916
7000	66	4,800	1410 3918

Edelstahl Anschlagseil-Gehänge – 1-strängig



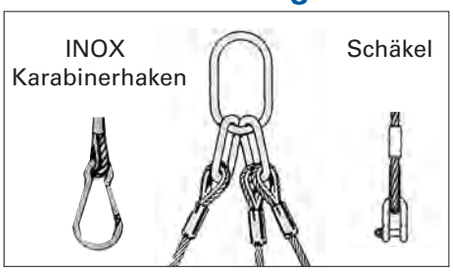
Tragfähigkeit kg Neigungswinkel 0°	Seil-Nenn-Ø mm	Artikel-Nr. mit Karabinerhaken INOX	Artikel-Nr. mit Schäkel
200	5	2403 0501	2404 0501
300	6	2403 0601	2404 0601
500	8	2403 0801	2404 0801
750	10	–	2404 1001
1.200	12	–	2404 1201

Edelstahl Anschlagseil-Gehänge – 2-strängig



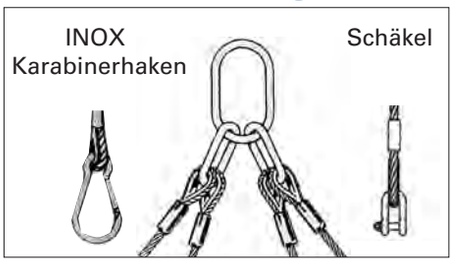
Tragfähigkeit kg Neigungswinkel		Seil-Nenn-Ø mm	Artikel-Nr. mit Karabinerhaken INOX	Artikel-Nr. mit Schäkel
0°–45°	45–60°			
280	200	5	2403 0502	2404 0502
420	300	6	2403 0602	2404 0602
700	500	8	2403 0802	2404 0802
1.050	750	10	–	2404 1002
1.680	1.200	12	–	2404 1202

Edelstahl Anschlagseil-Gehänge – 3-strängig



Tragfähigkeit kg Neigungswinkel		Seil-Nenn-Ø mm	Artikel-Nr. mit Karabinerhaken INOX	Artikel-Nr. mit Schäkel
0°–45°	45–60°			
420	300	5	2403 0503	2404 0503
630	450	6	2403 0603	2404 0603
1.050	750	8	2403 0803	2404 0803
1.575	1.125	10	–	2404 1003
2.520	1.800	12	–	2404 1203

Edelstahl Anschlagseil-Gehänge – 4-strängig



Tragfähigkeit kg Neigungswinkel		Seil-Nenn-Ø mm	Artikel-Nr. mit Karabinerhaken INOX	Artikel-Nr. mit Schäkel
0°–45°	45–60°			
420	300	5	2403 0504	2404 0504
630	450	6	2403 0604	2404 0604
1.050	750	8	2403 0804	2404 0804
1.575	1.125	10	–	2404 1004
2.520	1.800	12	–	2404 1204

Seilgehänge aus Edelstahl

1- bis 4-strängig mit Ösenhaken

Edelstahl Anschlagseil-Gehänge – 1-strängig

Tragfähigkeit kg Neigungswinkel 0°	Seil-Nenn-Ø mm	Artikel-Nr. mit Ösenhaken
200	5	2405 0501
300	6	2405 0601
500	8	2405 0801
750	10	2405 1001
1.200	12	2405 1201

Edelstahl Anschlagseil-Gehänge – 2-strängig

Tragfähigkeit kg Neigungswinkel 0°–45°	45–60°	Seil-Nenn-Ø mm	Artikel-Nr. mit Ösenhaken
280	200	5	2405 0502
420	300	6	2405 0602
700	500	8	2405 0802
1.050	750	10	2405 1002
1.680	1.200	12	2405 1202

Edelstahl Anschlagseil-Gehänge – 3-strängig

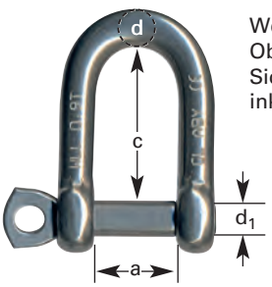
Tragfähigkeit kg Neigungswinkel 0°–45°	45–60°	Seil-Nenn-Ø mm	Artikel-Nr. mit Ösenhaken
420	300	5	2405 0503
630	450	6	2405 0603
1.050	750	8	2405 0803
1.575	1.125	10	2405 1003
2.520	1.800	12	2405 1203

Edelstahl Anschlagseil-Gehänge – 4-strängig

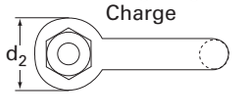
Tragfähigkeit kg Neigungswinkel 0°–45°	45–60°	Seil-Nenn-Ø mm	Artikel-Nr. mit Ösenhaken
420	300	5	2405 0504
630	450	6	2405 0604
1.050	750	8	2405 0804
1.575	1.125	10	2405 1004
2.520	1.800	12	2405 1204

Edelstahlschäkel Nr. 730, gerade Form mit Schraubbolzen

Tragfähig-keit / t	d1 mm	Maße in mm d	a	c	d2	Gewicht ca. kg	Artikel-Nr.
0,4	M 8	8	16	30	16	0,06	1420 1104
0,6	M10	10	20	38	20	0,1	1420 1106
0,9	M12	12	26	50	24	0,2	1420 1109
1,5	M16	13	24	52	34	0,3	1420 1115
2,5	M20	16	28	65	40	0,6	1420 1125
3	M22	19	30	72	48	0,9	1420 1130

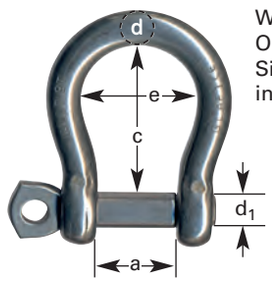


Werkstoff: AISI 316
Oberfläche: Hochglanzpoliert
Sicherheitsfaktor: 6:1
inkl.: CE-Zeichen
Herstellerkennzeichen
Tragfähigkeit (WLL)
Charge

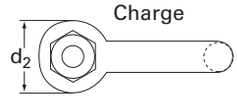


Edelstahlschäkel Nr. 750, geschweifte Form mit Schraubbolzen

Tragfähig-keit / t	d1 mm	Maße in mm d	a	c	e	d2	Gewicht ca. kg	Artikel-Nr.
0,4	M 8	8	16	30	23	16	0,07	1420 1204
0,6	M10	10	20	36	27	20	0,11	1420 1206
0,9	M12	12	25	47	37	26	0,25	1420 1209
1,5	M16	13	25	47	34	33	0,33	1420 1215
2,5	M20	16	28	60	42	40	0,96	1420 1225
3,0	M22	19	31	71	51	48	1,00	1420 1230

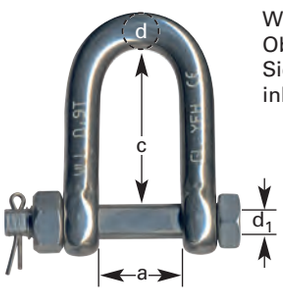


Werkstoff: AISI 316
Oberfläche: Hochglanzpoliert
Sicherheitsfaktor: 6:1
inkl.: CE-Zeichen
Herstellerkennzeichen
Tragfähigkeit (WLL)
Charge

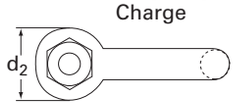


Edelstahlschäkel Nr. 735, gerade Form mit Sicherheitsbolzen

Tragfähig-keit / t	d1 mm	Maße in mm d	a	c	d2	Gewicht ca. kg	Artikel-Nr.
0,6	M10	10	20	38	20	0,2	1420 1406
0,9	M12	12	26	50	24	0,3	1420 1409
1,5	M16	13	24	52	33	0,4	1420 1415
2,5	M19	16	28	65	40	0,7	1420 1425
3	M22	19	31	60	48	1,5	1420 1430
4,5	M25	22	37	71	52	1,3	1420 1445
7,5	M32	28	46	90	64	3	1420 1475
10	M35	32	52	100	72	4,1	1420 1410

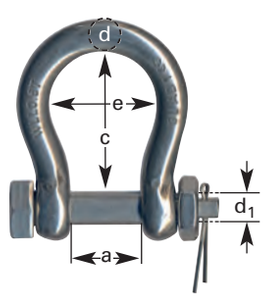


Werkstoff: AISI 316
Oberfläche: Hochglanzpoliert
Sicherheitsfaktor: 6:1
inkl.: CE-Zeichen
Herstellerkennzeichen
Tragfähigkeit (WLL)
Charge

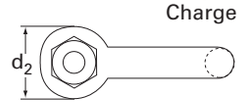


Edelstahlschäkel Nr. 755, geschweifte Form mit Sicherheitsbolzen

Tragfähig-keit / t	d1 mm	Maße in mm d	a	c	e	d2	Gewicht ca. kg	Artikel-Nr.
0,6	M10	10	20	36	27	20	0,2	1420 1606
0,9	M12	12	25	47	37	26	0,3	1420 1609
1,5	M16	13	25	47	33	34	0,4	1420 1615
2,5	M20	16	28	60	42	40	0,8	1420 1625
3	M22	19	31	71	51	48	1,3	1420 1630
4,5	M25	22	37	84	58	52	1,7	1420 1645
7,5	M32	28	46	108	74	64	3,4	1420 1675
10	M35	32	52	119	83	72	5,2	1420 1610



Werkstoff: AISI 316
Oberfläche: Hochglanzpoliert
Sicherheitsfaktor: 6:1
inkl.: CE-Zeichen
Herstellerkennzeichen
Tragfähigkeit (WLL)
Charge



Klemmen, Werkstoff 1.4401

für Seil-Ø mm	erfoderliche Klemmenzahl	Artikel-Nr.
2	3	1440 1002
3	3	1440 1003
4	3	1440 1004
5	3	1440 1005
6	3	1440 1006
8	4	1440 1008
10	4	1440 1010
12	4	1440 1012

Simplex-Klemmen, Werkstoff 1.4301

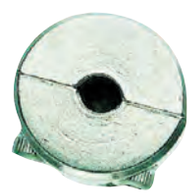
für Seil-Ø mm	Schraub-gewinde	Artikel-Nr.
2–2,5	M 3	1440 2002
3–3,5	M 4	1440 2003
4–4,5	M 5	1440 2004
5–5,5	M 5	1440 2005
6–6,5	M 6	1440 2006
7–7,5	M 6	1440 2007
8–8,5	M 8	1440 2008

Duplex-Klemmen, Werkstoff 1.4301

für Seil-Ø mm	Schraub-gewinde	Artikel-Nr.
2–2,5	M 3	1440 3002
3–3,5	M 4	1440 3003
4–4,5	M 5	1440 3004
5–5,5	M 5	1440 3005
6–6,5	M 6	1440 3006
7–7,5	M 6	1440 3007
8–8,5	M 8	1440 3008
10–11,0	M 10	1440 3010

Klemmring, 2-tlg. Werkstoff 1.4301

für Seil-Ø / mm	Ø mm	Artikel-Nr.
3	15	1440 8030
4	15	1440 8040
5	20	1440 8050
6	20	1440 8060
8	25	1440 8080



Seilzubehör aus Edelstahl

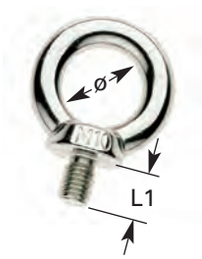
Wir liefern auch fertige Seilnetze, siehe Seiten 168-171.

Kauschen, Werkstoff 1.4401

Rillenweite mm	I.W. x I.L. mm	Artikel-Nr.
2	7 x 10	1430 1002
3	9 x 15	1430 1003
4	11 x 18	1430 1004
5	14 x 20	1430 1005
6	15 x 23	1430 1006
8	18 x 29	1430 1008
10	24 x 37	1430 1010
12	28 x 47	1430 1012
14	34 x 58	1430 1014
16	37 x 60	1430 1016
18	42 x 66	1430 1018
20	45 x 79	1430 1020

Ringschraube, Werkstoff 1.4401

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



Ringmutter, Werkstoff 1.4401

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

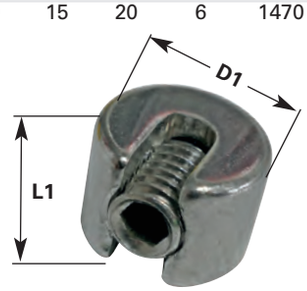
Kreuzklemme mit Madenschraube, Werkstoff 1.4401

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

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

Klemmstopper, Werkstoff 1.4401

Gewinde	L1 mm	D1 mm	Seil-Ø mm	Artikel-Nr.
M 4	8	10	2	1470 2422
M 6	12	15	3	1470 2423
M 8	12	15	4	1470 2424
M 10	15	20	5	1470 2425
M 10	15	20	6	1470 2426



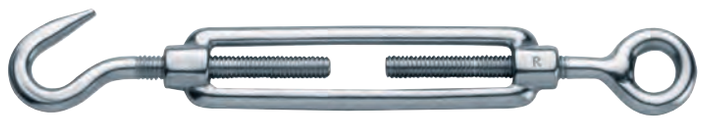
Spannschlösser sind bewährte Spannelemente.
Sie werden bevorzugt dort eingesetzt, wo die Spannseile mit Ösen ausgestattet sind und wo an der Konstruktion an Ösen oder Schäkel angeschlagen werden kann.

Spannschlösser können mit offenen Haken oder geschlossenen Ösen ausgestattet sein.

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

Spannschlösser Haken/Öse, Werkstoff 1.4401

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

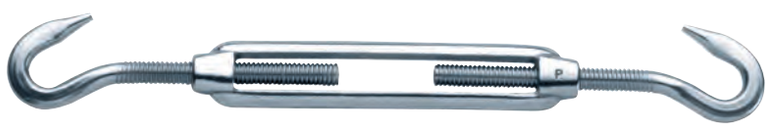


Spannschlösser Öse/Öse, Werkstoff 1.4401

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

Spannschlösser Haken/Haken, Werkstoff 1.4401

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



Terminalspanner, Werkstoff 1.4401

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

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

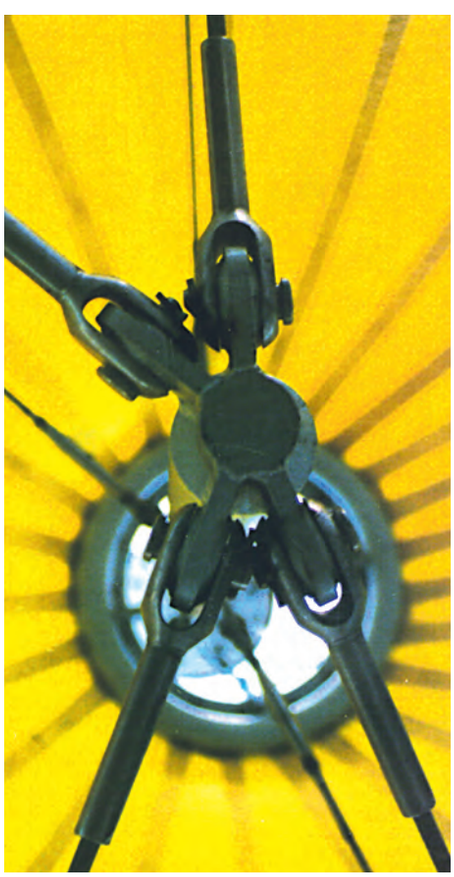
Funktionalität und Ästhetik sind der Ausgangspunkt für die Anwendung von Edelstahlseilen in der Architektur. Der entscheidende Vorteil dieser Stähle ist die Korrosionsbeständigkeit, die einen Oberflächenschutz überflüssig macht. Der Pflegeaufwand ist daher sehr gering, und die Bauteile bleiben über viele Jahre optisch ansprechend.

Unsere Edelstahlseilprogramm bietet Ihnen Edelstahlseile und -komponenten für verschiedene Anwendungsbereiche, z.B. als Architekturseile, Rankseile im Garten- und Landschaftsbau oder auch als Relingseile und Wanten im maritimen Bereich.
Je nach Einsatzgebiet unterscheiden wir im Standardbereich die Baureihen ClassicLine, SlimLine S oder SlimLine XS. Sind hohe Bruchlasten erforderlich und wird eine hohe Beständigkeit gegen aggressive Umweltmedien gefordert, ist die Ausführung ClassicLine die erste Wahl. Stehen z. B. in der Innenarchitektur ästhetische Aspekte im Vordergrund sind die Reihen SlimLine S und XS aufgrund der geringer dimensionierten Bauteile besten geeignet.
Wir liefern die Seile auf Wunsch einbaufertig konfektioniert, in der Länge fix oder einstellbar oder auch zur Eigenmontage.
Mit der Vielzahl von Bauteilen und Verbindungselementen können Sie Ihre Ideen umsetzen.

Unser Architekturseilprogramm aus Edelstahl gliedert sich in die folgenden Bereiche: (S. 148-175)

Konfektionierte Abspannseile

- **ClassicLine**
- **SlimLine S**
- **SlimLine XS**
- **GreenLine**



Abspannseile zur Eigenmontage vor Ort

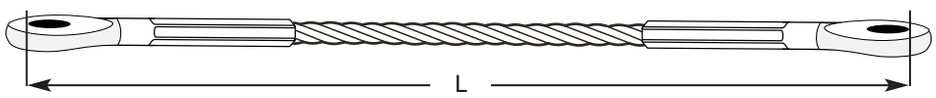
- **SelfLockingTerminals**

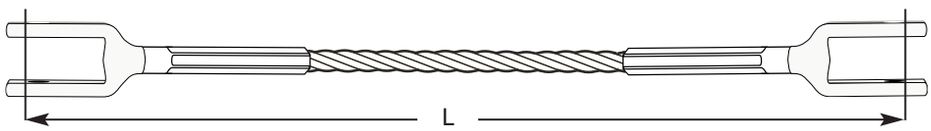
Bei Spannseilen mit Gewindeenden wie Gewinde- oder Innengewindeterminal messen wir „über alles“.

Aus optischen Gründen empfiehlt es sich, die Fertigungslänge so zu wählen, dass beim Außengewinde der Übergang von Pressschaft und Gewinde im Pfosten verbleibt. Bitte bei Durchgangspfosten die Bohrung an evtl. vorhandene Schlüsselflächen anpassen. Beim Innengewindeterminal ist darauf zu achten, dass etwas Spannweg innerhalb des Pfostens verbleibt.

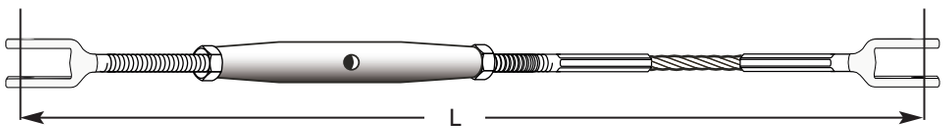
Bei Terminals mit Auflager wie Linsenkopf- oder Senkkopfterminal bilden die Auflageflächen der Terminals die Messpunkte.

Seile mit Terminals für Einhängebolzen wie Aug- und Gabelterminals werden jeweils von der Mitte des einen Bolzens zur Mitte des anderen Bolzens gemessen.





Bei spannbaren Seilen mit Terminalspannern liefern wir im Standard Gewinde zur Hälfte eingedreht.

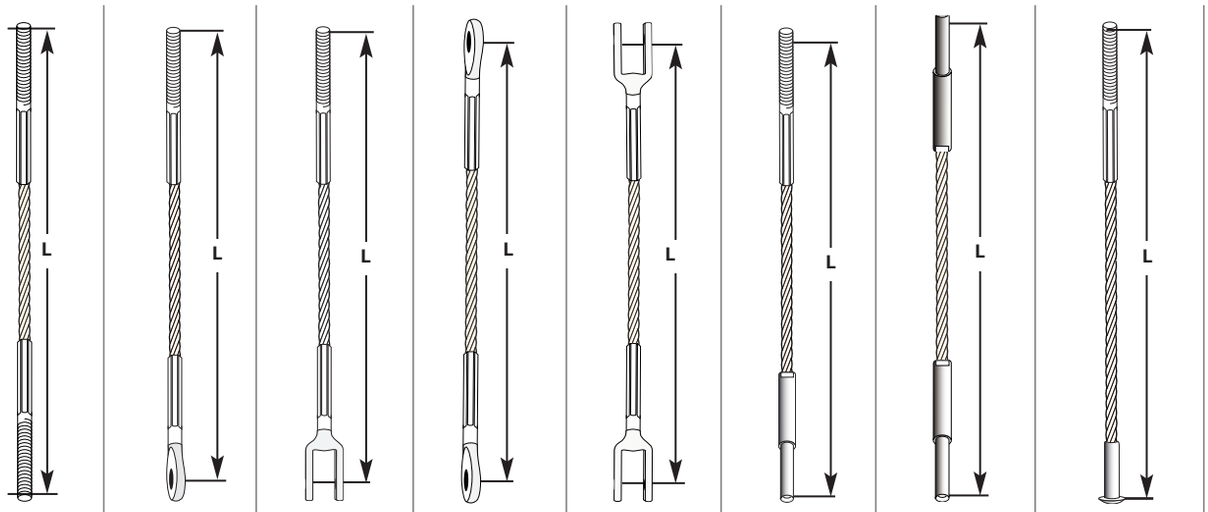


Architekturseile

ClassicLine
einbaufertig konfektioniert

Einsatzbereiche:
Bei feststehenden Einbaumaßen, z. B. im Maschinenbau als Steuer- oder Zugseil oder als Treppen-/Geländerseil. Bei den Ausführungen mit Gewindeterminal besteht eine minimale Längeneinstellmöglichkeit (siehe Gewindemaße Seite 150), bei Gabel- oder Augterminals muss passgenau geplant werden.

Spannseile fixlang ClassicLine



Seil-Nenn-Ø mm	Abb. 311 Gewinde Gewinde Artikel-Nr.	Abb. 312 Gewinde Auge Artikel-Nr.	Abb. 313 Gewinde Gabel Artikel-Nr.	Abb. 314 Auge Auge Artikel-Nr.	Abb. 315 Gabel Gabel Artikel-Nr.	Abb. 316 Gewinde Innengewinde Artikel-Nr.	Abb. 317 Innengewinde Innengewinde Artikel-Nr.	Abb. 318 Gewinde Linsenkopf Artikel-Nr.
1,0	2411 0101	–	–	–	–	–	–	–
1,5	2411 0151	–	–	–	–	–	–	–
2,0	2411 0201	–	–	–	–	–	–	–
2,5	2411 0251	2412 0251	2413 0251	2414 0251	2415 0251	–	–	–
3,0	2411 0301	2412 0301	2413 0301	2414 0301	2415 0301	2416 0301	2417 0301	2418 0301
4,0	2411 0401	2412 0401	2413 0401	2414 0401	2415 0401	2416 0401	2417 0401	2418 0401
5,0	2411 0501	2412 0501	2413 0501	2414 0501	2415 0501	2416 0501	2417 0501	2418 0501
6,0	2411 0601	2412 0601	2413 0601	2414 0601	2415 0601	2416 0601	2417 0601	2418 0601
7,0	2411 0701	2412 0701	2413 0701	2414 0701	2415 0701	2416 0701	2417 0701	2418 0701
8,0	2411 0801	2412 0801	2413 0801	2414 0801	2415 0801	2416 0801	2417 0801	2418 0801
10,0	2411 1001	2412 0101	2413 1001	2414 1001	2415 1001	2416 1001	2417 1001	2418 1001
12,0	2411 1201	2412 1201	2413 1201	2414 1201	2415 1201	2416 1201	2417 1201	2418 1201
14,0	2411 1401	2412 1401	2413 1401	2414 1401	2415 1401	2416 1401	2417 1401	2418 1401
16,0	2411 1601	2412 1601	2413 1601	2414 1601	2415 1601	2416 1601	2417 1601	2418 1601
18,0	2411 1801	2412 1801	2413 1801	2414 1801	2415 1801	2416 1801	2417 1801	2418 1801
20,0	2411 2001	2412 2001	2413 2001	2414 2001	2415 2001	2416 2001	2417 2001	2418 2001
22,0	2411 2201	2412 2201	2413 2201	2414 2201	2415 2201	2416 2201	2417 2201	2418 2201

Maßangaben zu den verwendeten Bauteilen finden Sie auf Seite 150-153

Bei diesen längeneinstellbaren Spannseil-Kombinationen ist mindestens eine Seilseite mit einem Terminalspanner ausgelegt. Dadurch lassen sich die Seile einfach vor- und gegebenfalls auch nachspannen. Messtoleranzen können problemlos ausgeglichen werden.
Bitte beachten Sie für eine eindeutige Längenermittlung bei konfektionierten Seilen auch unsere „Messpunkte“ auf S. 147.

Spannseile längeneinstellbar ClassicLine

Abb. 321
Gewindeterminals
Terminalspanner Gabel

Abb. 322
Augterminals
Terminalspanner Gabel

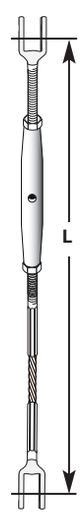


Abb. 323
Gabelterminals
Terminalspanner Gabel

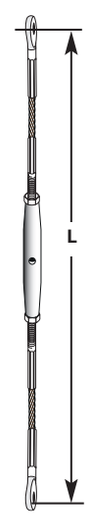


Abb. 324
Augterminals
Terminalspanner Auge

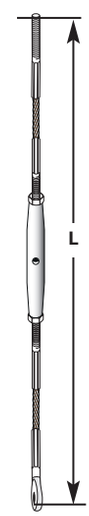


Abb. 325
Gewindeterminals
Terminalspanner Auge

Abb. 331
Terminalspanner Gabel
Terminalspanner Gabel

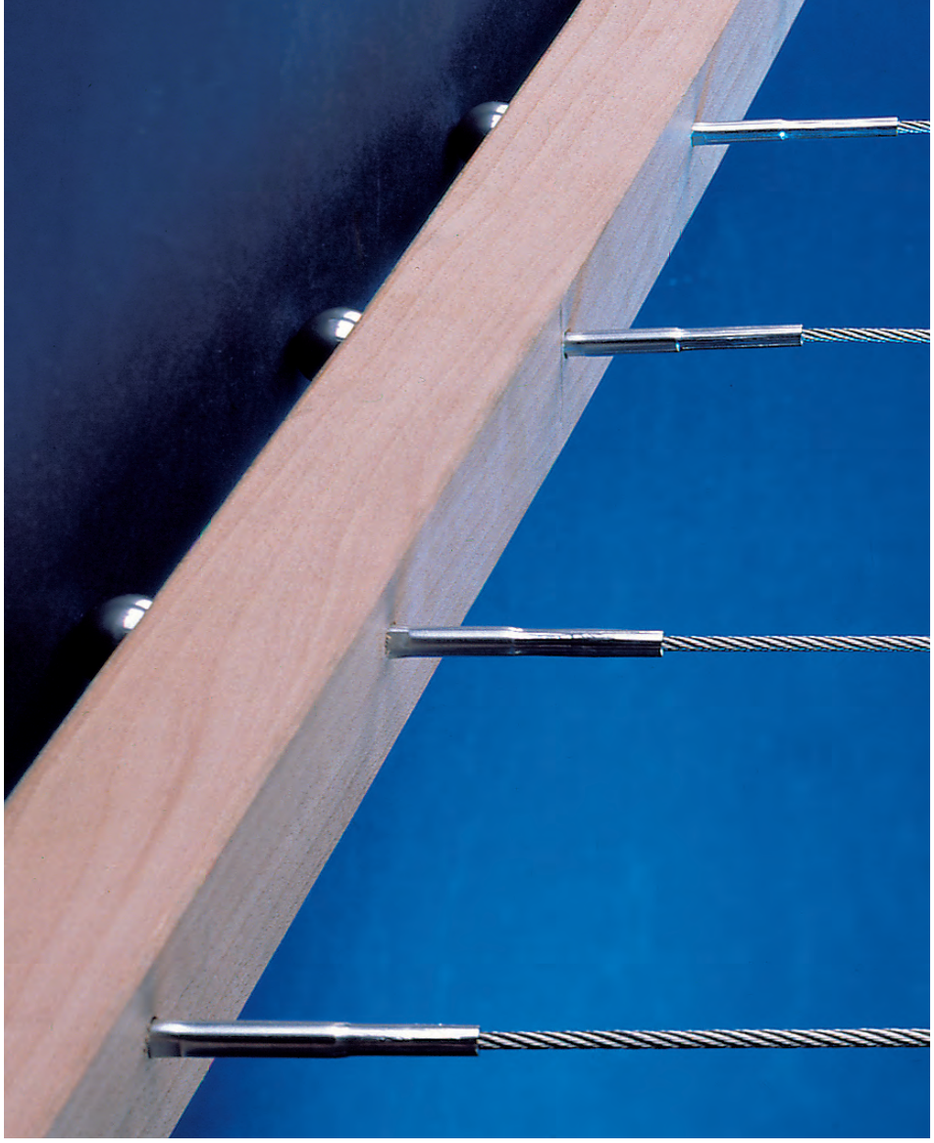
Abb. 332
Terminalspanner Auge
Terminalspanner Auge

Seil-Nenn-Ø mm	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
2,5	2421 0251	2422 0251	2423 0251	2424 0251	2425 0251	2431 0251	2432 0251
3,0	2421 0301	2422 0301	2423 0301	2424 0301	2425 0301	2431 0301	2432 0301
4,0	2421 0401	2422 0401	2423 0401	2424 0401	2425 0401	2431 0401	2432 0401
5,0	2421 0501	2422 0501	2423 0501	2424 0501	2425 0501	2431 0501	2432 0501
6,0	2421 0601	2422 0601	2423 0601	2424 0601	2425 0601	2431 0601	2432 0601
7,0	2421 0701	2422 0701	2423 0701	2424 0701	2425 0701	2431 0701	2432 0701
8,0	2421 0801	2422 0801	2423 0801	2424 0801	2425 0801	2431 0801	2432 0801
10,0	2421 1001	2422 1001	2423 1001	2424 1001	2425 1001	2431 1001	2432 1001
12,0	2421 1201	2422 1201	2423 1201	2424 1201	2425 1201	2431 1201	2432 1201
14,0	2421 1401	2422 1401	2423 1401	2424 1401	2425 1401	2431 1401	2432 1401
16,0	2421 1601	2422 1601	2423 1601	2424 1601	2425 1601	2431 1601	2432 1601

Standardmäßig verwenden wir diese Seiltypen. Siehe auch S. 139

- **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**

Maßangaben zu den verwendeten Bauteilen finden Sie auf Seite 150-153.



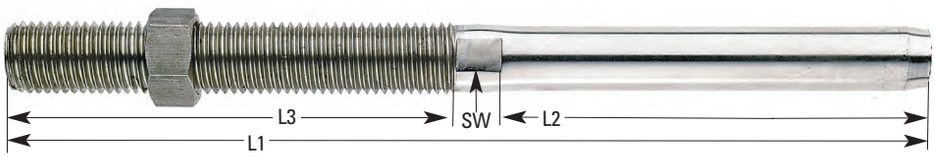
Einfache Montage – Länge justierbar

Bei Vermaßung der konfektionierten Seile gilt als Längenmaß L über alles gemessen! (Gesamtlänge einschließlich Terminals, siehe auch Seite 147.)

Gewindeterminals sind die ideale Endverbindung zur Verspannung zwischen Pfosten (z. B. bei Treppengeländern). Die Bohrung in den Pfosten ist derart zu bemessen, dass die dickste Stelle des Gewindeterminals – die Ausbuchtung der Schlüsselfläche – durch die Bohrung hindurchgeführt werden kann.

Konfektionierte Spannseile mit Gewindeterminals in der Standardabmessung **ClassicLine** (Gewindestärke = doppelter Seildurchmesser) erreichen im Zerreißversuch hohe Bruchlasten um 85% des unkonfektionierten Seiles.

Insbesondere im Innenbereich werden häufig aus ästhetischen Gründen Gewindeterminals mit kleineren Abmessungen verbaut.
Das Verhältnis Seildurchmesser zu Gewindestärke reduziert sich hier auf Werte um 1:1,3 bei **SlimLineS**, siehe Seiten 154-157; bis 1:1,25 bei **SlimLineXS**, siehe Seiten 158-160. Bei der Verwendung dieser dünnen Terminals betragen die Bruchlastwerte etwa 50% der Seilbruchlast.



Gewinde-Terminals

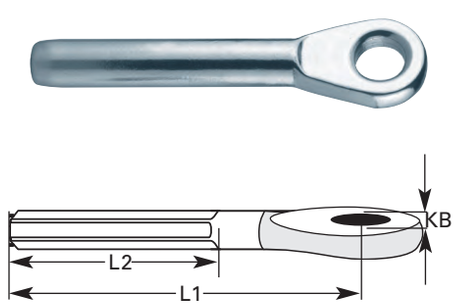
Seil-Ø mm	Bruchlast-klasse	Gewinde	Richtung	SW mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Artikel-Nr.
1,0	85 %	M 4	rechts	–	35	10	20	1470 0104
1,5	85 %	M 5	rechts	–	75	40	30	1470 0155
1,5	85 %	M 5	links	–	75	40	30	9470 0155
2,0	85 %	M 5	rechts	4	72	23	38	1470 1001
2,5	85 %	M 5	rechts	4	87	32	42	1470 1002
2,5	85 %	M 5	links	4	87	32	42	9470 1002
3,0	85 %	M 6	rechts	4	100	38	48	1470 1003
3,0	85 %	M 6	links	4	100	38	48	9470 1003
4,0	85 %	M 8	rechts	5	117	45	57	1470 1004
4,0	85 %	M 8	links	5	117	45	57	9470 1004
5,0	85 %	M 10	rechts	6	130	51	63	1470 1005
5,0	85 %	M 10	links	6	130	51	63	9470 1005
6,0	85 %	M 12	rechts	6	162	64	80	1470 1006
6,0	85 %	M 12	links	6	162	64	80	9470 1006
7,0	85 %	M 14	rechts	8	180	70	89	1470 1007
7,0	85 %	M 14	links	8	180	70	89	9470 1007
8,0	85 %	M 16	rechts	7	203	83	100	1470 1008
8,0	85 %	M 16	links	7	203	83	100	9470 1008
10,0	85 %	M 20	rechts	10	230	89	120	1470 1010
10,0	85 %	M 20	links	10	230	89	120	9470 1010
12,0	85 %	M 20	rechts	10	245	105	120	1470 1012
12,0	85 %	M 20	links	10	245	105	120	9470 1012
14,0	85 %	M 22	rechts	–	295	140	135	1470 1013
16,0	85 %	M 24	rechts	15	320	150	155	1470 1624
20,0	85 %	M 30	rechts	–	330	150	150	1470 1120
22,0	85 %	M 33	rechts	–	475	240	200	1470 2233

Montagefertig konfektioniert!

Aug- und Gabelterminals sind bevorzugte Anschlusselemente zur Anbindung an bauseits vorhandene Gabelanschlüsse oder Laschen. Die Kopplung an das Bauteil durch eine einfache Bolzenverbindung ist ohne großen Werkzeugaufwand möglich. Diese Bolzenverbindungen lassen variable Winkel zu.

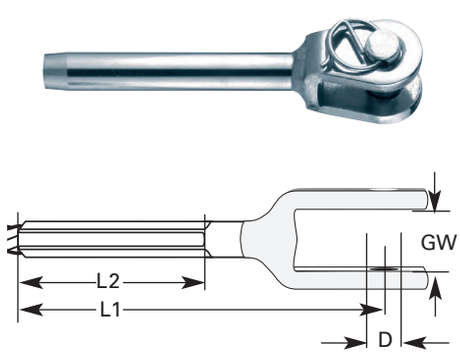
Augterminals

Seil-Ø mm	L1 mm	L2 mm	KB mm	Artikel-Nr.
2,5	49	32	5,5	1470 2002
3,0	55	38	6,5	1470 2003
4,0	63	45	8,5	1470 2004
5,0	73	51	10,2	1470 2005
6,0	95	64	13,0	1470 2006
8,0	117	83	14,3	1470 2008
10,0	140	89	20,0	1470 2010
12,0	190	110	19,3	1470 2012
16,0	240	160	25,0	1470 2016
19,0	318	220	29,0	1470 2019
22,0	357	244	31,8	1470 2022
26,0	427	305	35,0	1470 2026



Gabelterminals

Seil-Ø mm	L1 mm	L2 mm	GW mm	D mm	Artikel-Nr.
2,5	58	32	8	5	1470 3002
3,0	65	38	8	6	1470 3003
4,0	73	45	11	8	1470 3004
5,0	84	51	12	10	1470 3005
6,0	102	64	14	12	1470 3006
8,0	122	76	15	12	1470 3008
10,0	151	89	26	19	1470 3010
12,0	198	105	23	19	1470 3012
14,0	245	140	30	19	1470 3014
16,0	260	160	28	25	1470 3016
19,0	345	220	28	285	1470 3019
22,0	408	244	35	349	1470 3022
26,0	462	305	35	349	1470 3026

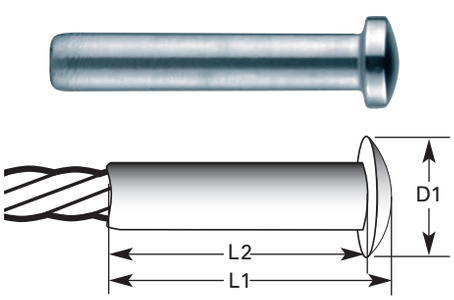


Bauteile

ClassicLine

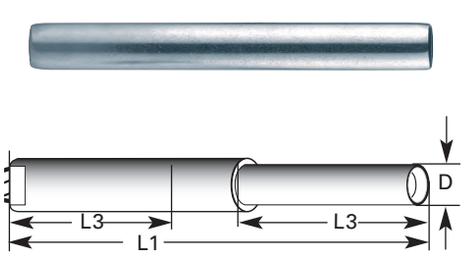
Sind die Winkel rechtwinklig, bilden Linsenkopfterminals einen formschönen Abschluss. Hierbei ist zu beachten, dass sie – bedingt durch ihre Bauform – beinahe ausschließlich einseitig verwendet werden können.
Auf der Gegenseite ist in der Regel ein Gewindeterminal montiert, welches durch die Pfosten geschoben und dann mit einer Mutter gespannt wird.

Linsenkopf-Terminals



Seil-Ø mm	L1 mm	L2 mm	D1 mm	Artikel-Nr.
3	32,0	30	8,4	1470 8003
4	37,0	32	12,5	1470 8004
5	43,5	38	16,0	1470 8005
6	52,0	47	9,0	1470 8006

Innengewinde-Terminals



Seil-Ø mm	Bruchlastklasse	Gewinde	Richtung	L1 mm	L2 mm	D1 mm	Artikel-Nr.
3,0	50-75 %	M 5	rechts	75	20	6,3	1471 9905
3,0	50-75 %	M 5	links	75	20	6,3	9471 9905
4,0	50-75 %	M 6	rechts	100	30	8,0	1471 9916
4,0	50-75 %	M 6	links	100	30	8,0	9471 9916
5,0	50-75 %	M 8	rechts	100	40	12,0	1471 9908
5,0	50-75 %	M 8	links	100	40	12,0	9471 9908
6,0	50-75 %	M 8	rechts	130	40	10,0	1471 9928
6,0	50-75 %	M 8	links	130	40	10,0	9471 9928
8,0	50-75 %	M 10	rechts	180	50	14,0	1471 9910
8,0	50-75 %	M 10	links	180	50	14,0	9471 9910

Eine weitere Variante für den rechtwinkligen Pfosten-Anschluss bilden die Innengewinde-Terminals. Mit dieser Lösung lassen sich formschön zwei Seile über eine Gewindestange, die durch den Pfosten läuft, miteinander verbinden. An den Endpfosten erfolgt dazu die Montage mittels Schrauben, die je nach Geschmack als Zylinderkopf-, Linsenkopf- oder Senkkopfschrauben ausgebildet sein können.

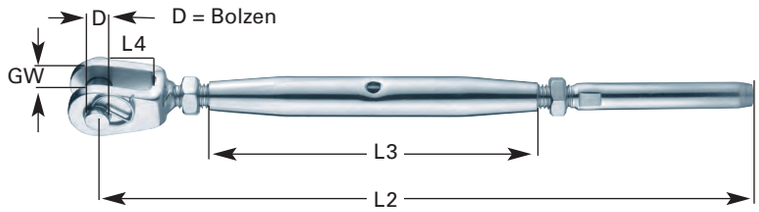
Damit die Vorspannung stimmt

Durch die Verwendung von Terminalspannern lassen sich auf hervorragende Weise Diagonalverbände herstellen. Die intelligenteste Lösung ist der direkte Übergang vom Seil zum Gewindeterminal, welches direkt in die Wantenspannerhülse eingeschraubt wird. Auf diese Weise entfallen Kauschen und Pressklemmen, die bei der Verwendung von Terminalspannern mit beiderseitigen Gabeln notwendig wären. Wird das Seil an eine Lasche (Öse) angeschlagen, wählen Sie den Terminalspanner mit Gabelende.
Ist an der Befestigungskonstruktion ein Gabelanschluss vorhanden, verwenden Sie den Terminalspanner mit Augende. Das Augende kann auch flach auf dem Baukörper aufliegend verbolzt werden.

Gabelterminals und Gabelspanner sind für diagonale Spannseile hervorragend geeignet!

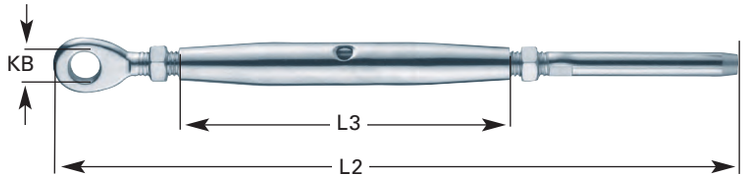
Terminalspanner Gabel/Gewinde

Seil-Ø mm	Gewinde	L2 geschl. mm	L3 mm	L4 mm	GW mm	D mm	Artikel-Nr.
2,5	M 5	155	80	9,5	8	5,0	1460 2125
3,0	M 5	135	50	9,5	8	5,0	1460 2135
4,0	M 5	135	50	9,5	8	5,0	1460 2145
3,0	M 6	170	90	9,5	8	6,0	1460 2136
4,0	M 6	170	90	9,5	8	6,0	1460 2146
4,0	M 8	200	110	12,0	11	8,0	1460 2108
5,0	M10	230	120	14,0	12	10,0	1460 2210
6,0	M12	285	150	19,0	14	12,0	1460 2112
8,0	M 16	355	190	27,0	22	16,0	1460 2116
10,0	M 20	435	220	32,0	26	19,0	1460 2120
16,0	M 24	440	300	35,0	23	25,0	1460 2124



Terminalspanner Auge/Gewinde

Seil-Ø mm	Gewinde	L2 geschl. mm	L3 mm	KB mm	Artikel-Nr.
2,5	M 5	155	80	5,5	1460 2425
3,0	M 5	135	50	5,5	1460 2435
4,0	M 5	135	50	5,5	1460 2445
3,0	M 6	170	90	6,6	1460 2436
4,0	M 6	170	90	6,6	1460 2446
4,0	M 8	200	110	8,5	1460 2408
5,0	M 10	230	120	10,5	1460 2410
6,0	M 12	285	150	12,5	1460 2412
8,0	M 16	355	190	14,5	1460 2416
10,0	M 20	435	220	19,5	1460 2420



Architekturseile

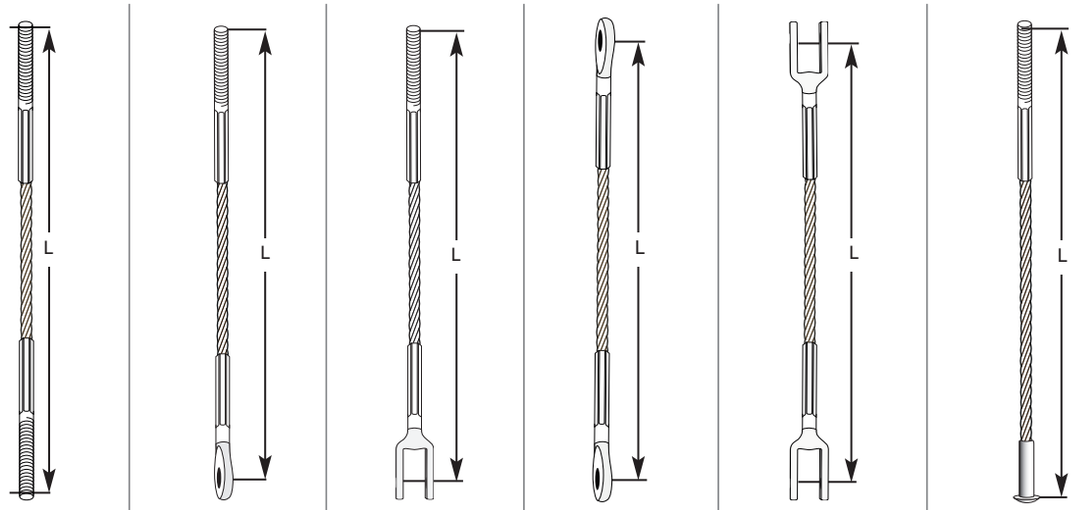
SlimLineS
einbaufertig konfektioniert

Bei konfektionierten Architekturseilen mit **SlimLineS**-Terminals ist wegen der geringen Wandstärken der Bauteile eine Minderung der Systembruchlast zu beachten. **SlimLineS** hat die Bruchlastklasse 50 %, d.h. die Mindestbruchkraft des konfektionierten Seilsystems beträgt 50 % der Mindestbruchkraft des verwendeten Seils (siehe S. 139).

Einsatzbereiche: Wegen der reduzierten Mindestbruchkraft stehen beim Einsatz von **SlimLineS** und **SlimLineXS** (mit noch geringeren Baumaßen s. S. 158 ff.) ästhetische Aspekte im Vordergrund.

Wenn funktionale Aspekte, d.h. hohe Bruchkräfte im Fokus stehen, ist **ClassicLine** die richtige Wahl.

Spannseile fixlang SlimLineS



Seil-Nenn-Ø mm	Abb. 311 Gewinde Gewinde Artikel-Nr.	Abb. 312 Gewinde Auge Artikel-Nr.	Abb. 313 Gewinde Gabel Artikel-Nr.	Abb. 314 Auge Auge Artikel-Nr.	Abb. 315 Gabel Gabel Artikel-Nr.	Abb. 318 Gewinde Linsenkopf Artikel-Nr.
3,0	7411 0301	7412 0301	7413 0301	7414 0301	7415 0301	7419 0301
4,0	7411 0401	7412 0401	7413 0401	7414 0401	7415 0401	7419 0401
5,0	7411 0501	7412 0501	7413 0501	7414 0501	7415 0501	7419 0501
6,0	7411 0601	7412 0601	7413 0601	7414 0601	7415 0601	7419 0601

Standardmäßig verwenden wir diese Seiltypen. Siehe auch S. 139.

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

Diese Aug- und Gabelterminals sind in ihren Abmessungen ebenfalls bewusst klein gehalten. Verschieden große Winkel sind auch bei dieser Bauform durch den Bolzen als gelenkigem Lagerpunkt realisierbar. Auch die Senkkopf-Terminals haben geringe Außenabmessungen. Hier ist jedoch nur der rechtwinklige Anschluss an den Pfosten möglich.

Bitte beachten Sie auch unsere Hinweise zur Feststellung der richtigen Konfektionslänge auf Seite 147 „Messpunkte“.

Spannseile längeneinstellbar SlimLineS

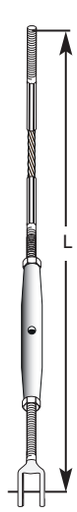


Abb. 321
Gewindeterminals
Terminalspanner Gabel

Abb. 322
Augterminals
Terminalspanner Gabel

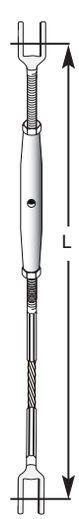


Abb. 323
Gabelterminals
Terminalspanner Gabel

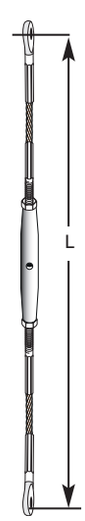


Abb. 324
Augterminals
Terminalspanner Auge

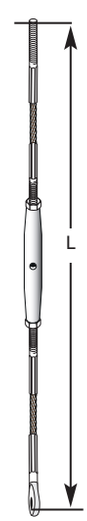


Abb. 325
Gewindeterminals
Terminalspanner Auge

Abb. 331
Terminalspanner Gabel
Terminalspanner Gabel

Abb. 332
Terminalspanner Auge
Terminalspanner Auge

Seil-Nenn-Ø mm	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
3,0	7421 0301	7422 0301	7423 0301	7424 0301	7425 0301	7431 0301	7432 0301
4,0	7421 0401	7422 0401	7423 0401	7424 0401	7425 0401	7431 0401	7432 0401
5,0	7421 0501	7422 0501	7423 0501	7424 0501	7425 0501	7431 0501	7432 0501
6,0	7421 0601	7422 0601	7423 0601	7424 0601	7425 0601	7431 0601	7432 0601

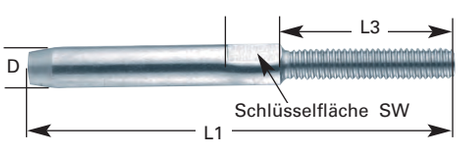
Architekturseile

SlimLine S
Bauteile

Diese Aug- und Gabelterminals sind in ihren Abmessungen ebenfalls bewusst klein gehalten. Verschieden große Winkel sind auch bei dieser Bauform durch den Bolzen als gelenkigem Lagerpunkt realisierbar.
Auch die Senkkopf-Terminals haben geringe Außenabmessungen. Hier ist jedoch nur der rechtwinklige Anschluss an den Pfosten möglich.

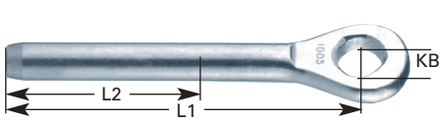
Bitte beachten Sie auch unsere Hinweise zur Feststellung der richtigen Konfektionslänge auf S. 147 „Messpunkte“.

Gewindeterminals S mit Schlüsselfläche



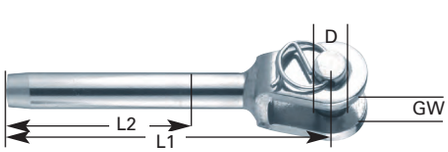
Seil-Ø mm	Gewinde	Richtung	SW mm	L1 mm	L3 mm	D mm	Artikel-Nr.
3,0	M 5	rechts	5	60	30	6,3	1470 1805
3,0	M 5	links	5	60	30	6,3	9470 1805
4,0	M 6	rechts	6	68	30	7,5	1473 0406
4,0	M 6	links	6	68	30	7,5	9473 0406
5,0	M 8	rechts	7	90	30	9,0	1473 1508
5,0	M 8	links	7	90	30	9,0	9473 1508
6,0	M 10	rechts	10	100	30	10,0	1470 0610
6,0	M 10	links	10	100	30	10,0	9470 0610

Augterminals S



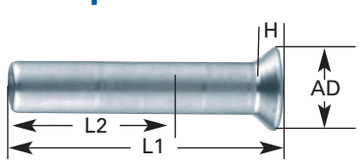
Seil-Ø mm	L1 mm	L2 mm	KB mm	Artikel-Nr.
3,0	40	18	6,5	1473 2003
4,0	52	24	8,5	1473 2004
5,0	62	30	9,5	1473 2005
6,0	75	36	13,0	1473 2006

Gabelterminals S



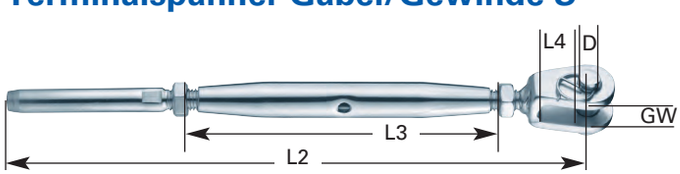
Seil-Ø mm	L1 mm	L2 mm	GW mm	D mm	Artikel-Nr.
3,0	56	27	7	5	1473 3003
4,0	64	35	8	6	1473 3004
5,0	71	40	11	8	1473 3005
6,0	86	50	12	9	1473 3006

Senkkopf-Terminals S



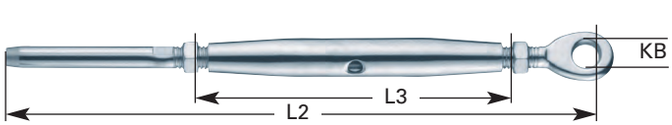
Seil-Ø mm	L1 mm	L2 mm	AD mm	H mm	Artikel-Nr.
3,0	34	27	8,0	2	1473 9003
4,0	43	35	9,5	2	1473 9004
5,0	50	40	13,0	3	1473 9005
6,0	64	50	16,5	3	1473 9006

Terminalspanner Gabel/Gewinde S



Seil-Ø mm	Ge-winde	L2 mm	L3 mm	L4 mm	GW mm	D mm	Artikel-Nr.
3,0	M 5	107	50	8	7	5,0	7460 2135
4,0	M 6	133	50	8	8	6,0	7460 2146
5,0	M 8	142	60	11	11	8,0	7460 2108
6,0	M 10	190	80	13	12	9,0	7460 2110

Terminalspanner Auge/Gewinde S



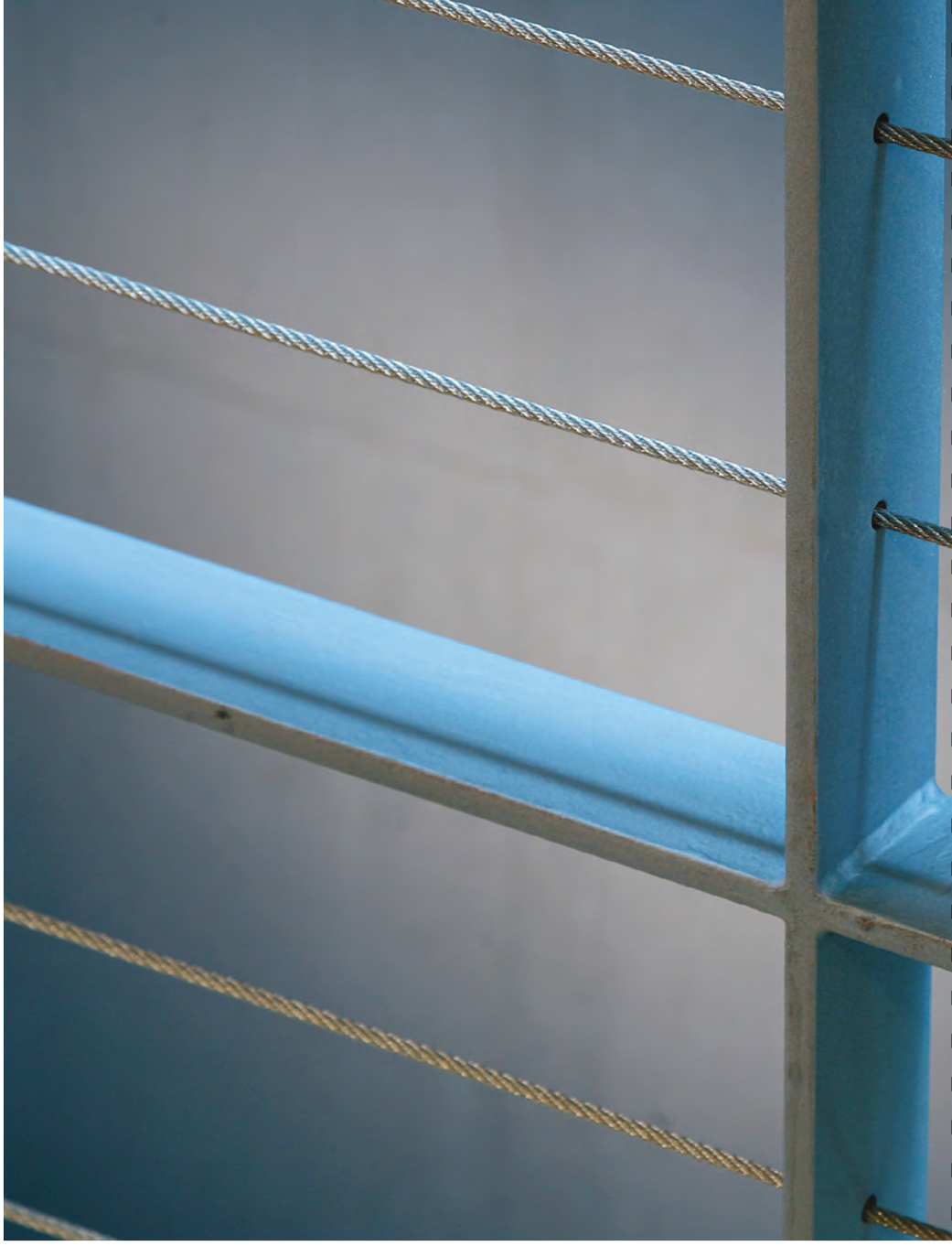
Seil-Ø mm	Gewinde	L2 mm	L3 mm	KB mm	Artikel-Nr.
3,0	M 5	111	50	5,5	7460 2435
4,0	M 6	130	60	6,5	7460 2446
5,0	M 8	139	60	8,5	7460 2408
6,0	M 10	181	80	10,5	7460 2410

Standardmäßig verwenden wir diese Seiltypen. Siehe auch S. 139.

- **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**

Architekturseile

SlimLineXS
einbaufertig konfektioniert



Bei **SlimLineS** Bauteilen beträgt die Mindestbruchkraft des konfektionierten Seilsystems 50 % der Mindestbruchkraft des verwendeten Seils.

SlimLineXS wird deshalb überwiegend in der Innenarchitektur, für Anwendungen bei denen die Ästhetik im Vordergrund steht, eingesetzt.

Spannseile fixlang SlimLineXS

Abb. 311
Gewinde
Gewinde

Abb. 312
Gewinde
Auge

Abb. 313
Gewinde
Gabel

Abb. 314
Auge
Auge

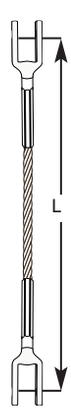


Abb. 315
Gabel
Gabel

Abb. 316
Gewinde
Innengewinde

Abb. 317
Innengewinde
Innengewinde

Abb. 318
Gewinde
Linsenkopf

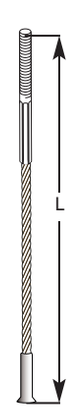


Abb. 319
Gewinde
Senkkopf

Seil-Nenn-Ø mm	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
3,0	8411 0301	8412 0301	8413 0301	8414 0301	8415 0301	8416 0301	8417 0301	8418 0301	8419 0301
4,0	8411 0401	8412 0401	8413 0401	8414 0401	8415 0401	8416 0401	8417 0401	8418 0401	8419 0401
5,0	8411 0501	8412 0501	8413 0501	8414 0501	8415 0501	8416 0501	8417 0501	8418 0501	8419 0501
6,0	8411 0601	8412 0601	8413 0601	8414 0601	8415 0601	8416 0601	8417 0601	8418 0601	8419 0601

Spannseile längeneinstellbar SlimLineXS

Abb. 321
Gewindeterminals
Terminalspanner Gabel

Abb. 322
Augterminals
Terminalspanner Gabel

Abb. 323
Gabelterminals
Terminalspanner Gabel

Abb. 331
Terminalspanner Gabel
Terminalspanner Gabel

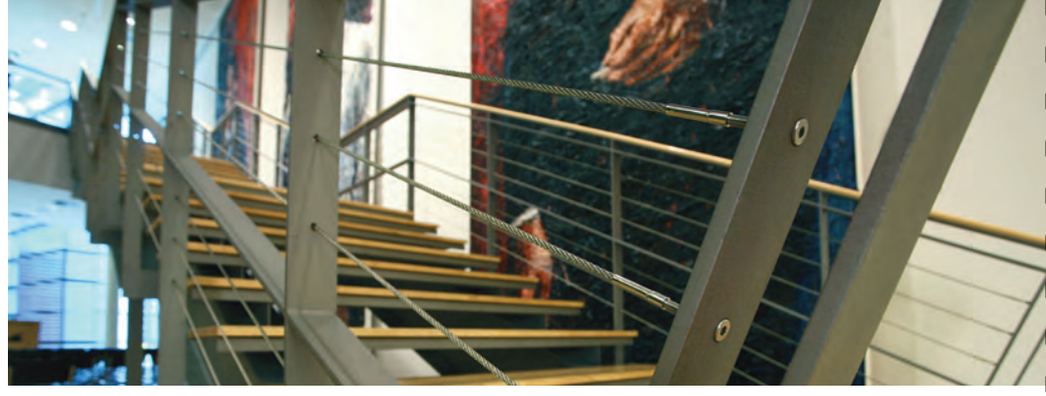
Seil-Nenn-Ø mm	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
3,0	8421 0301	8422 0301	8423 0301	8424 0301
4,0	8421 0401	8422 0401	8423 0401	8424 0401
5,0	8421 0501	8422 0501	8423 0501	8424 0501
6,0	8421 0601	8422 0601	8423 0601	8424 0601

Standardmäßig verwenden wir diese Seiltypen.
Siehe auch S. 139.

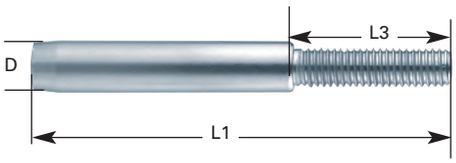
- **Seil-ø 1-3 mm Typ 119**
- **Seil-ø 4-6 mm Typ 707**
- **Seil-ø 7-16 mm Typ 719**
- **Seil-ø >18 mm Typ 736**

Architekturseile

SlimLineXS
Bauteile

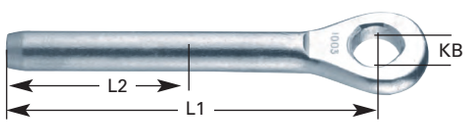


Gewindeterminals XS ohne Schlüsselfläche



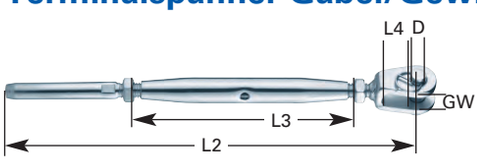
Seil-Ø mm	Gewinde	Richtung	SW mm	L1 mm	L3 mm	D mm	Artikel-Nr.
3,0	M 4	rechts	–	45	20	5,4	1473 2305
3,0	M 4	links	–	45	20	5,4	9473 2305
4,0	M 5	rechts	–	52	22	6,3	1473 2406
4,0	M 5	links	–	52	22	6,3	9473 2406
5,0	M 6	rechts	–	63	25	7,5	1473 2506
5,0	M 6	links	–	63	25	7,5	9473 2506
6,0	M 8	rechts	–	68	30	9,0	1473 2610
6,0	M 8	links	–	68	30	9,0	9473 2610

Augterminals XS



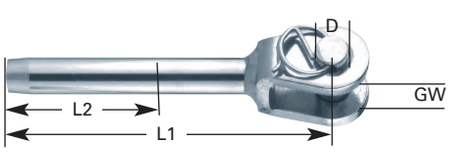
Seil-Ø mm	L1 mm	L2 mm	KB mm	Artikel-Nr.
3,0	40	18	6,5	1473 2003
4,0	52	24	8,5	1473 2004
5,0	62	30	9,5	1473 2005
6,0	75	36	13,0	1473 2006

Terminalspanner Gabel/Gewinde XS



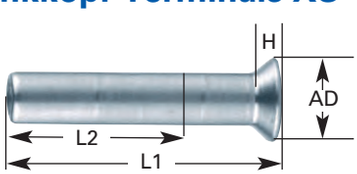
Seil-Ø mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm	GW mm	D mm	Artikel-Nr.
3,0	88	40	9	7	5,0	7460 2635
4,0	102	50	9	7	5,0	7460 2646
5,0	118	60	8	8	6,0	7460 2608
6,0	130	60	11	11	8,0	7460 2610

Gabelterminals XS



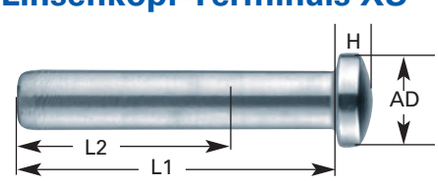
Seil-Ø mm	L1 mm	L2 mm	GW mm	D mm	Artikel-Nr.
3,0	45	20	7,5	5,0	1473 3103
4,0	45	22	7,5	5,0	1473 3104
5,0	52	25	10,0	6,0	1473 3105
6,0	58	30	11,0	8,0	1473 3106

Senkkopf-Terminals XS



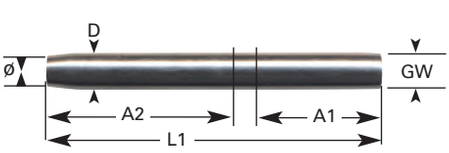
Seil-Ø mm	L1 mm	L2 mm	AD mm	H mm	Artikel-Nr.
3,0	27,0	20	8,7	2,0	1473 9103
4,0	29,0	22	10,9	2,5	1473 9104
5,0	32,5	25	12,5	3,0	1473 9105
6,0	38,0	30	15,0	4,0	1473 9106

Linsenkopf-Terminals XS



Seil-Ø mm	L1 mm	L2 mm	AD mm	H mm	Artikel-Nr.
3,0	26,6	20	8,7	1,7	1473 8003
4,0	29,2	22	10,9	2,2	1473 8004
5,0	32,5	25	12,5	2,5	1473 8005
6,0	38,0	30	15,0	3,0	1473 8006

Innengewinde-Terminals XS



Seil-Ø mm	Gewinde	Richtung	D mm	L1 mm	A1	A2	Artikel-Nr.
3,0	M 5	rechts	6,3	55	20	28	1473 5305
3,0	M 5	links	6,3	55	20	28	9473 5305
4,0	M 6	rechts	7,5	65	22	36	1473 5406
4,0	M 6	links	7,5	65	22	36	9473 5406
5,0	M 6	rechts	9,0	70	22	41	1473 5506
5,0	M 6	links	9,0	70	22	41	9473 5506
6,0	M 8	rechts	12,5	85	22	53	1473 5608
6,0	M 8	links	12,5	85	25	53	9473 5608

Self-Locking-Terminals –

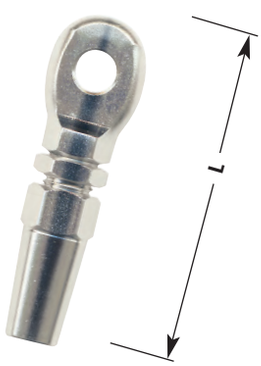
zur „Vor-Ort-Montage"

Self-Locking-Terminals
sind eine innovative Produktreihe, die dem Anwender die Konfektion vor Ort – ohne spezielle Werkzeuge – ermöglicht. Self-Locking-Terminals sind geeignet für die Seilkonstruktion Spiralseil Typ 119, Rundlitzenseile Typ 707 und Typ 719. Selbst die Verbindung mit Stabstahl ist möglich.
Self-Locking-Terminals sind lieferbar in den gängigen Terminalvarianten Gewinde-, Gabel- und Augterminal.

Gewindeterminals

für Seil-Ø mm	Gewinde	Gewindelänge mm	Gesamtlänge L montiert mm	Artikel-Nr.
4	M 6 rechts	47	92	1490 9246
4	M 6 links	47	92	9490 9246
4	M 8 rechts	57	102	1490 9248
4	M 8 links	57	102	9490 9248
5	M 8 rechts	57	111	1490 9258
5	M 8 links	57	111	9490 9258
5	M 10 rechts	63	117	1490 9250
5	M 10 links	63	117	9490 9250
6	M 10 rechts	63	128	1490 9260
6	M 10 links	63	128	9490 9260
6	M 12 rechts	80	145	1490 9262
6	M 12 links	80	145	9490 9262
8	M 12 rechts	80	162	1490 9282
8	M 12 links	80	162	9490 9282
8	M 14 rechts	89	171	1490 9284
8	M 14 links	89	171	9490 9284
8	M 16 rechts	100	182	1490 9286
8	M 16 links	100	182	9490 9286
10	M 16 rechts	100	188	1490 9206
10	M 16 links	100	188	9490 9206

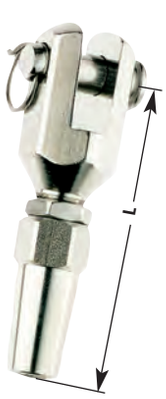
Augterminals



für Seil-Ø mm	Augbohrung mm	Gesamtlänge L montiert mm	Artikel-Nr.
4	8	67	1490 9004
5	10	80	1490 9005
6	12	95	1490 9006
8	14	110	1490 9008

Montageanleitung: Kegelmutter über das Seil schieben. Konus über das Seil schieben. Messingring über das Seilende setzen. Dabei das Seil 5 mm überstehen lassen. Kegelmutter über den Konus schieben. Kopfteil mit Kegelmutter fest verschrauben. Verbindung mit Gegenmutter kontern. Mit etwas Übung ist eine Montage der Self-Locking-Terminals in weniger als 10 Sekunden machbar.

Gabelterminals



für Seil-Ø mm	Gabelbolzen mm	lichte Gabelweite mm	lichte Höhe mm	Gesamtlänge L montiert mm	Artikel-Nr.
4	8	8	8	62	1490 9104
5	10	10	10	72	1490 9105
6	12	12	12	82	1490 9106
8	14	14	14	103	1490 9108
10	16	16	16	115	1490 9110

Schraubterminals

zur „Vor-Ort-Montage"

Vorteile:

Auch die hier gezeigten Schraubterminals sind für die Montage vor Ort bestens geeignet. Sie sind insbesondere dort einsetzbar, wo die Systembruchlast keine entscheidende Rolle spielt, denn die zu erreichende Bruchlast reicht nicht an die der Pressterminals heran. Geeignete Seilkonstruktionen sind Typ 707 und Typ 719.
Die lieferbaren Varianten sind Gewindeterminals mit Außen- und Innengewinde, Augterminals und Gabelterminals.

Hier genügt als Werkzeug ein Inbusschlüssel!

Gewindeterminals

für Seil-Ø mm	Gewinde	Gewindelänge mm	Gesamtlänge L montiert mm	Artikel-Nr.
2	M 4 rechts	20	50	1470 2542
2	M 4 links	20	50	9470 2542
3	M 4 rechts	20	56	1470 2543
3	M 4 links	20	56	9470 2543
4	M 5 rechts	25	65	1470 2554
4	M 5 links	25	65	9470 2554
3+4	M 6 rechts	25	70	1470 2546
5	M 6 links	25	70	9470 2556

Innengewinde-Terminals

für Seil-Ø mm	Gewinde	Gewindelänge mm	Gesamtlänge L montiert mm	Artikel-Nr.
2	M 4 rechts	20	50	1470 2562
2	M 4 links	20	50	9470 2562
3	M 4 rechts	20	56	1470 2563
3	M 4 links	20	56	9470 2563
4	M 5 rechts	25	65	1470 2574
4	M 5 links	25	65	9470 2574
3+4	M 6 rechts	25	70	1470 2564
5+6	M 6 rechts	25	70	1470 2565

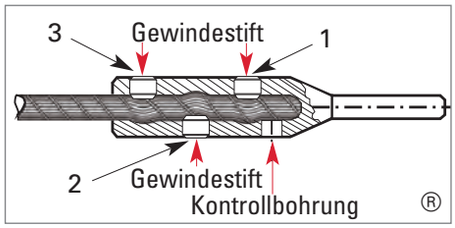
Augterminals

für Seil-Ø mm	Aug-bohrung mm	Gesamtl. L montiert mm	Artikel-Nr.
2	4,5	37	1470 2512
3	5,5	43	1470 2513
4	6,5	52	1470 2514

Gabelterminals

für Seil-Ø mm	Gabelbolzen	lichte Gabelweite mm	lichte Höhe mm	Gesamtl. L montiert mm	Artikel-Nr.
2	M 4	4,5	7	37	1470 2522
3	M 4	5,5	9	50	1470 2523
4	M 5	6,5	9	52	1470 2524

Seilende so weit in den Schaft des Terminals einschieben, bis es in der Kontrollbohrung sichtbar wird. Gewindestifte in der Reihenfolge 1, 2 und 3 fest anziehen.
Als Anzugsmoment empfehlen wir 5 Nm. Nach der Montage nochmals den richtigen Sitz des Seilendes in der Kontrollbohrung prüfen.

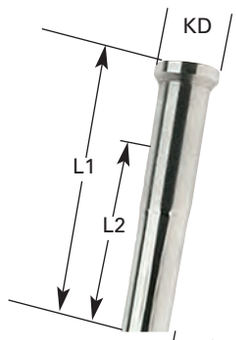


Komponenten

schraubbar

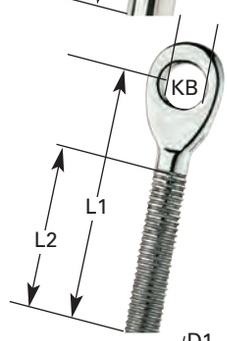
Linsenkopf mit Innengewinde

Gewinde	L1 mm	L2 mm	KD mm	Artikel-Nr.
M 5 rechts	37	30	12	1496 0100
M 5 links	37	30	12	9496 0100



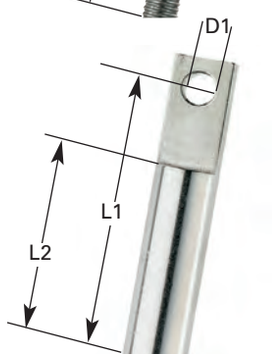
Augende mit Außengewinde

Gewinde	L1 mm	L2 mm	KB mm	Artikel-Nr.
M 5	60	40	5,5	1470 2995
M 6	60	42	6,6	1470 2996
M 8	70	45	8,5	1470 2998
M 10	85	60	10,5	1470 2990
M 12	100	70	12,5	1470 2992
M 24	180	140	26,0	1470 2994



Augende mit Innengewinde

Gewinde	L1 mm	L2 mm	KB mm	Artikel-Nr.
M 5	47	25	6,3	1470 0500
M 6	47	25	6,3	1470 0600
M 8	80	50	8,5	1470 0800



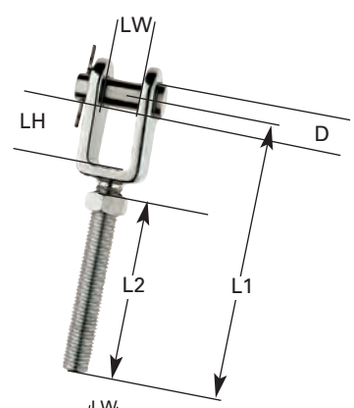
Wo kurze Verstellwege ausreichen, eignen sich besonders gut die schraubbaren Komponenten mit Innen- oder Außengewinde.
Ist das Seil mit einem Außengewindeterminal ausgestattet, können bei vorhandener Durchgangsbohrung in der Konstruktion die Innengewindekomponenten mit Kugelkopf oder Linsenkopf genutzt werden.

Soll an eine Lasche angeschlagen werden, stehen Augenden oder Gabeln mit Innengewinde zur Verfügung.

Bitte beachten Sie bei der Montage, dass beim Spannen jeweils um einen halben Gewindegang gedreht werden muss, damit Lasche und Gabel fluchten. Gleiches gilt für die umgekehrte Version: Seil mit Innengewindeterminal, Augende oder Gabel mit Außengewinde.

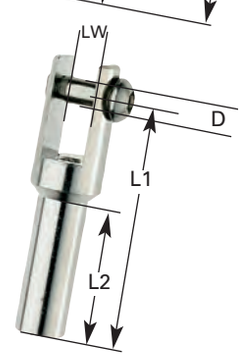
Gabel mit Außengewinde

Gewinde	L1 mm	L2 mm	LH mm	LW mm	D mm	Artikel-Nr.
M 5	40	25	9,5	8	5,0	1470 3295
M 5	55	40	9,5	8	5,0	1470 3205
M 6	65	50	10,5	8	6,0	1470 3206
M 8	75	55	12,0	11	8,0	1470 3208
M 10	85	60	14,0	12	9,5	1470 3210
M 12	110	80	19,0	14	12,0	1470 3212
M 14	125	90	19,0	14	14,0	1470 3214
M 16	145	100	17,0	22	16,0	1470 3216
M 20	170	115	32,0	26	19,0	1470 3220
M 24	220	160	35,0	23	25,0	1470 3224

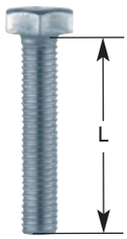


Gabel mit Innengewinde

Gewinde	L1 mm	L2 mm	LW mm	D mm	Artikel-Nr.
M 5	47	35	8,5	5	1470 3400
M 5	47	32	6,0	5	1470 3405
M 6	43	28	6,0	6	1470 3406
M 8	74	54	8,5	8	1470 3408

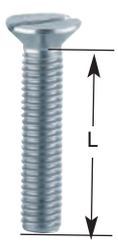


Sechskantschraube DIN 933 Werkstoff 1.4401



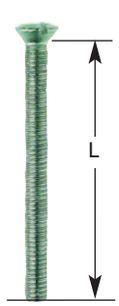
Gewinde	Gängigkeit	L mm	Artikel-Nr.
M 5	rechts	30	1476 0005
M 6	rechts	30	1476 0006
M 8	rechts	40	1476 0008
M 10	rechts	40	1476 0010
M 12	rechts	50	1476 0012
M 16	rechts	60	1476 0016

Senkkopfschraube DIN 963 Werkstoff 1.4401



Gewinde	Gängigkeit	L mm	Artikel-Nr.
M 4	rechts	20	1476 3420
M 4	rechts	30	1476 3430
M 4	rechts	35	1476 3435
M 4	rechts	40	1476 3440
M 5	rechts	20	1476 3520
M 5	rechts	25	1476 3525
M 5	rechts	30	1476 3530
M 5	rechts	35	1476 3535
M 5	rechts	40	1476 3540
M 5	rechts	50	1476 3550
M 5	rechts	60	1476 3560
M 6	rechts	30	1476 3630
M 6	rechts	40	1476 3640
M 6	rechts	50	1476 3650
M 6	rechts	60	1476 3660
M 8	rechts	40	1476 3840
M 8	rechts	50	1476 3850

Linsen-Senkkopfschraube DIN 964, Werkstoff 1.4401

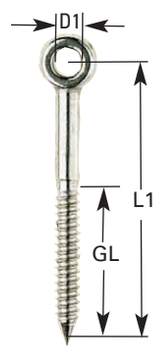


Gewinde	Gängigkeit	L mm	Artikel-Nr.
M 3	rechts	16	1476 2316
M 4	rechts	20	1476 2420
M 4	rechts	30	1476 2430
M 4	rechts	35	1476 2435
M 5	rechts	20	1476 2520
M 5	rechts	25	1476 2525
M 5	rechts	30	1476 2530
M 5	rechts	35	1476 2535
M 5	rechts	40	1476 2540
M 5	rechts	50	1476 2550
M 6	rechts	30	1476 2630
M 6	rechts	40	1476 2640
M 6	rechts	50	1476 2650
M 6	rechts	60	1476 2660

Zylinderkopfschraube DIN 912, Werkstoff 1.4401

Gewinde	Gängigkeit	L mm	Artikel-Nr.
M 5	rechts	25	1476 1005
M 6	rechts	30	1476 1006
M 8	rechts	40	1476 1008
M 10	rechts	40	1476 1010
M 12	rechts	50	1476 1012
M 16	rechts	60	1476 1016

Augbolzen mit Holzgewinde, rechtsgängig, Werkstoff 1.4401

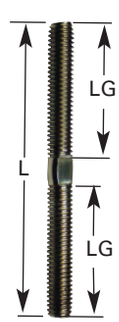


Material-stärke mm	L1 mm	LG mm	D1 mm	Artikel-Nr.
6	55	32	6,0	1499 1206
9	60	40	8,0	1499 1208
11	80	55	10,0	1499 1210

Stockschraube Werkstoff 1.4401, 1 x Holzgewinde, 1 x metrisch rechts

Gewinde	Gängigkeit	L mm	Artikel-Nr.
M 6	rechts	80	1476 9608
M 8	rechts	100	1476 9810
M 10	rechts	120	1476 9012

Gewindestift mit Schlüsselfläche, Werkstoff 1.4401, metrische Gewinde



Gewinde	Gängig-keit	LG mm	L1 mm	Artikel-Nr.
M 6	re./li.	30	65	1476 8630
M 8	re./li.	30	65	1476 8830
M10	re./li.	30	65	1476 8030

Sechskantmutter DIN 439, Werkstoff 1.4401

Gewinde	Gängigkeit	Artikel-Nr.
M 5	rechts	1475 1102
M 5	links	9475 1102
M 6	rechts	1475 1103
M 6	links	9475 1103
M 8	rechts	1475 1104
M 8	links	9475 1104
M 10	rechts	1475 1105
M 10	links	9475 1105
M 12	rechts	1475 1106
M 12	links	9475 1106
M 16	rechts	1475 1108
M 16	links	9475 1108
M 20	rechts	1475 1110
M 20	links	9475 1110
M 24	rechts	1475 1112
M 24	links	9475 1112

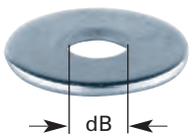
Sechskantmutter DIN 934, Werkstoff 1.4401

Gewinde	Gängigkeit	Artikel-Nr.
M 5	rechts	1475 1002
M 5	links	9475 1002
M 6	rechts	1475 1003
M 6	links	9475 1003
M 8	rechts	1475 1004
M 8	links	9475 1004
M 10	rechts	1475 1005
M 10	links	9475 1005
M 12	rechts	1475 1006
M 12	links	9475 1006
M 16	rechts	1475 1008
M 16	links	9475 1008
M 20	rechts	1475 1010
M 20	links	9475 1010
M 24	rechts	1475 1012
M 24	links	9475 1012

Sechskantmutter DIN 985 (selbstsichernd), Werkstoff 1.4401

Gewinde	Gängigkeit	Artikel-Nr.
M 5	rechts	1475 1302
M 6	rechts	1475 1303
M 8	rechts	1475 1304
M 10	rechts	1475 1305
M 12	rechts	1475 1306
M 16	rechts	1475 1308
M 20	rechts	1475 1310
M 24	rechts	1475 1312

Unterlegscheiben DIN 9021, Werkstoff 1.4401



dB mm	Artikel-Nr.
5,3	1477 2005
6,4	1477 2006
8,4	1477 2008
10,5	1477 2010
13,0	1477 2012

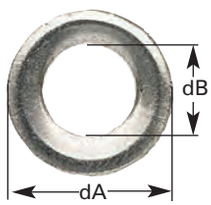
Hutmutter DIN 1587, Werkstoff 1.4401

Gewinde	Gängigkeit	Artikel-Nr.
M 5	rechts	1475 1202
M 6	rechts	1475 1203
M 8	rechts	1475 1204
M 10	rechts	1475 1205
M 12	rechts	1475 1206
M 16	rechts	1475 1208
M 20	rechts	1475 1210
M 24	rechts	1475 1212

Federring DIN 127 B, Werkstoff 1.4401

für Gewinde	Artikel-Nr.
M 5	1477 3005
M 6	1477 3006
M 8	1477 3008
M 10	1477 3010
M 12	1477 3012
M 16	1477 3016
M 20	1477 3020
M 24	1477 3024

Unterlegscheiben DIN 125, Werkstoff 1.4401

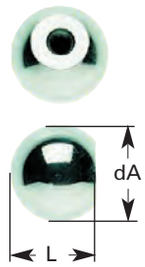


Stärke	dB mm	dA mm	Artikel-Nr.
1,0	5,3	10,0	1477 1005
1,6	6,4	12,5	1477 1006
1,6	8,4	17,0	1477 1008
2,0	10,5	21,0	1477 1010
2,5	13,0	24,0	1477 1012
3,0	17,0	30,0	1477 1016

Flügelmutter DIN 315, Werkstoff 1.4401

Gewinde	Gängigkeit	Artikel-Nr.
M 5	rechts	1475 1402
M 6	rechts	1475 1403
M 8	rechts	1475 1404
M 10	rechts	1475 1405

Kugelmutter mit Sackloch-Innengewinde, Werkstoff 1.4401



Artikel-Nr.	Gewinde	dA mm	L mm
1477 9154	M 4	15	14,0
1477 9205	M 5	20	18,5
1477 9245	M 5	24	22,0
1477 9206	M 6	20	18,5
1477 9246	M 6	24	22,0
1477 9248	M 8	24	22,0
1477 9240	M 10	24	22,0

Edelstahl Komponenten

Zubehör

Jakob® INOX LINE

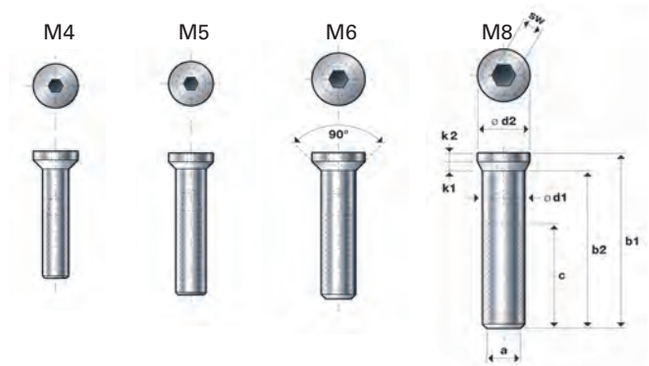
Senkkopf 90° mit Innengewinde

a	b1 mm	b2 mm	c mm	Ø d1 mm	Ø d2 mm	k1 mm	k2 mm	sw mm	Artikel-Nr.
M4	30,2	26	15	6	10,4	2,2	2	3	1479 1204
M5	33,7	30	20	7	10,4	1,7	2	3	1479 1205
M6	34,2	30	20	8	12,4	2,2	2	4	1479 1206
M8	40,2	37	25	10	12,4	1,2	2	5	1479 1208

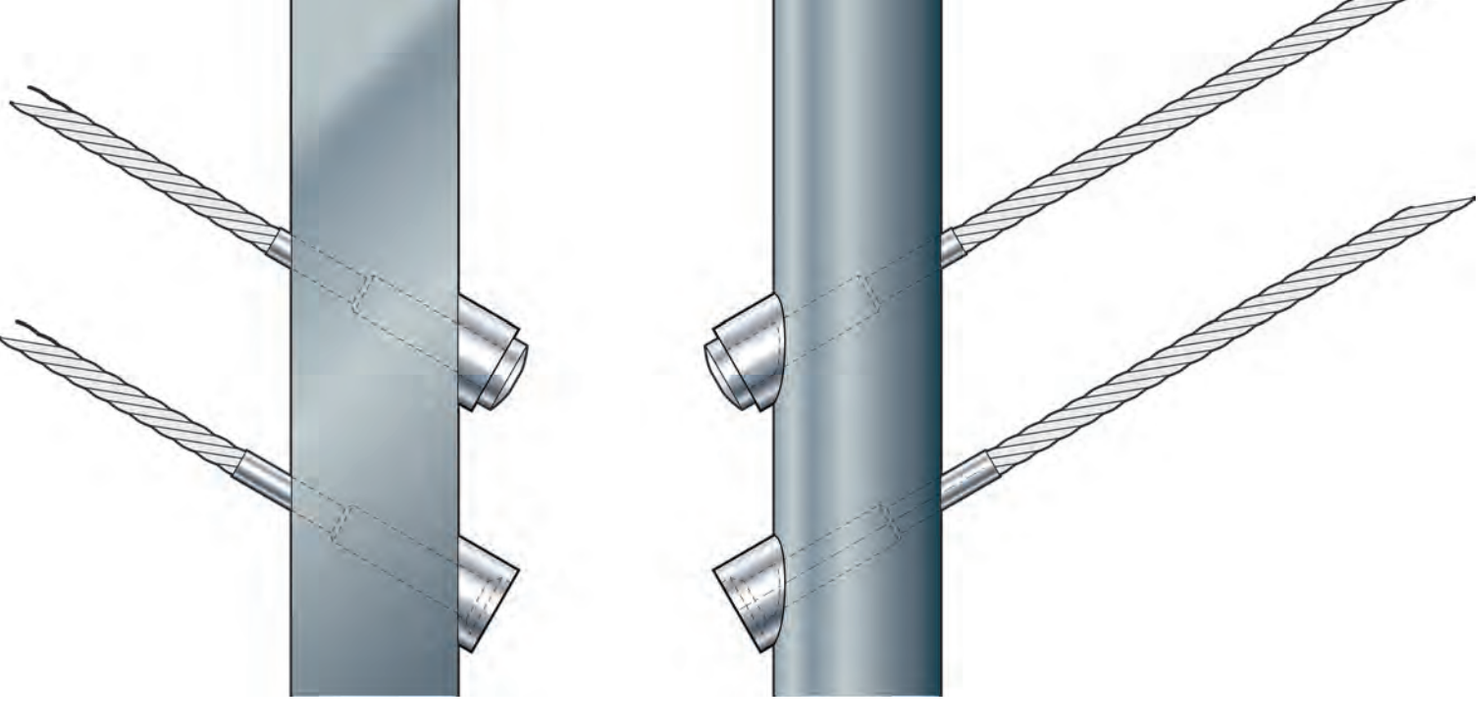
Bruchkraft: 90% der Seil-Mindestbruchkraft

Gewinde rechtsgängig

Der Senkkopf 90° mit Innengewinde wird mit einem Gewinde-Terminal kombiniert (siehe Seite 156) und kann mittels Innensechskant-Schlüssel gespannt werden.



Zur Bestimmung der Konfektionslänge muss pro Formanschluss die Länge lx berücksichtigt werden.
Wenn Sie anstelle eines Senkkopfes ein Außengewinde verwenden möchten, so addieren Sie für die richtige Konfektionslänge den herausragenden Gewindeteil.



Formanschluss für Linsenkopf mit Innengewinde

passend für Gewinde a	Ø d1 mm	Ø d2 mm	l1 mm	Artikel-Nr.
				für **flache** Pfostenprofile
M4	13	7,3	3	1479 1304
M5	13	7,3	3	1479 1305
M6	18	8,5	3	1479 1306
M8	18	10,5	3	1479 1308
				für **runde** Pfostenprofile
M4	13	7,3	3	1479 1404
M5	13	7,3	3	1479 1405
M6	18	8,5	3	1479 1406
M8	18	10,5	3	1479 1408

Linsenkopf mit Innengewinde siehe Seite 163.

Hinweis: Bitte nennen Sie uns bei der Bestellung von Formanschlüssen folgende Angaben:

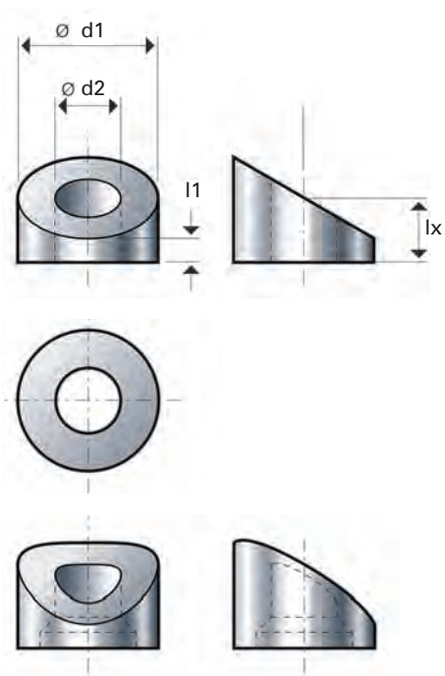
- den Steigungswinkel
- bei runden Pfosten den Rohr-Ø

Steigungswinkel α	Ø d_1 10 mm lx	Ø d_1 13 mm lx
25,0°	5,3	6,0
27,5°	5,6	6,4
30,0°	5,9	6,8
32,5°	6,2	7,1
35,0°	6,5	7,8
37,5°	6,8	8,0
40,0°	7,2	8,5
42,5°	7,6	9,0

Formanschluss für Senkkopf 90° mit Innengewinde

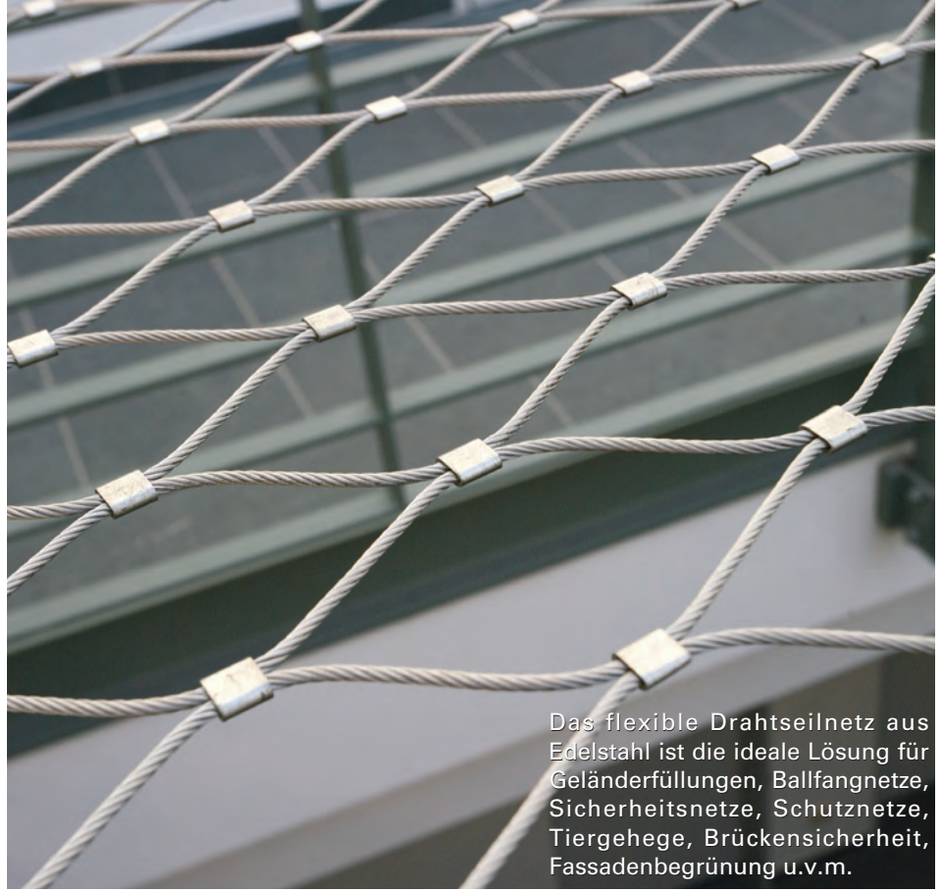
passend für Gewinde a	Ø d1 mm	Ø d2 mm	l1 mm	Artikel-Nr.
				für flache Pfostenprofile
M4	13	7,3	3	1479 1504
M5	13	7,3	3	1479 1505
M6	18	10,5	3	1479 1506
M8	18	10,5	3	1479 1508
				für runde Pfostenprofile
M4	13	7,3	3	1479 1604
M5	13	7,3	3	1479 1605
M6	18	10,5	3	1479 1606
M8	18	10,5	3	1479 1608

Senkkopf mit Innengewinde siehe Seite 166.



Webnet

Seilnetze aus Edelstahl
Seilkonstruktion 6 x 7 + SE



Das flexible Drahtseilnetz aus Edelstahl ist die ideale Lösung für Geländerfüllungen, Ballfangnetze, Sicherheitsnetze, Schutznetze, Tiergehege, Brückensicherheit, Fassadenbegrünung u.v.m.

Biegsame, transparente Netzstrukturen aus Edelstahlseilen sind multifunktional und langlebig: An Geländern oder in Treppenaufgängen montiert, geben sie Halt und Führung; an Fassaden können sie als Kletterhilfe für Pflanzen dienen, in großen Räumen als Trennelemente filigrane Akzente setzen.

Webnet wurde nach Normvorgaben geprüft und zahlreichen Testmessungen unterzogen. Als permanente Schutz- und Auffangvorrichtungen für Brücken oder Aussichtsplattformen ist es – anders als die traditionellen geknüpften Kunststoff-Faserseilnetze – absolut UV- und witterungsbeständig.

Webnet hat die hautähnlichen Eigenschaften eines Membrans. Es lässt sich als Fläche einsetzen, aber auch als räumlicher Körper in eine dreidimensionale Form spannen, als Trichter, Zylinder oder Kugel.

Das Gewebe von besonderer Spannkraft und Flexibilität – ein Netz, dessen Seile weder verknüpft noch gekreuzt sind: Das **Webnet** ist eine Konstruktion aus rostfreien Stahlseilen, die zu zweit parallel in versetzten Hülsen liegen und sich gegenseitig verkrümmen.

Die Netzkonstruktion lässt sich so nach dem Ziehharmonikaprinzip beliebig auseinander ziehen und entwickelt dabei eine Federkraft, die sich je nach Maschenweite und Seildicke verändert.

Webnet ist ein lebendiges, hochqualitatives Produkt: Maschenweite (variabel, von sehr eng bis sehr weit) und Seildurchmesser 1,5 mm (andere Durchmesser auf Anfrage) bestimmen Funktion und Ästhetik.

Montagefertige Webnet-Rahmen, Edelstahl-Rundrohre oder Quadratprofile

CLASSIC
Edelstahl-Rundrohre in verschiedenen Durchmessern. Das Einbindeseil für die Befestigung des Drahtseilnetzes ist sichtbar um den Rahmen gewickelt. Alle Rahmengeometrien möglich.

INVISS-R
Rahmen aus geschlitzten Rundrohren mit Einbindeseil unsichtbar innerhalb des geschlitzten Rahmenprofils. Rechteckige und rhombische Rahmengeometrien möglich.

INVISS-C
Rahmen aus geschlitzten Quadratprofilen mit Einbindeseil unsichtbar innerhalb des geschlitzten Rahmenprofils. Rechteckige und rhombische Rahmengeometrien möglich.

Rahmen-typ	Profil Ø mm	Mögl. Webnet-Seil Ø mm
CLASSIC	17.2 x 1.6	Alle
CLASSIC	26.9 x 2	Alle
INVISS-R	26.9 x 2	1.5 / 2
INVISS-C	20 x 20 x 1.5	1.5 / 2
INVISS-C	30 x 30 x 1.5	1.5 / 2

Sämtliche Komponenten bestehen aus hochwertigem Edelstahl und eignen sich daher für Innen- und Aussenanwendungen. Da die Webnet Rahmen vorgefertig geliefert werden, entfallen für den Verarbeiter aufwändige Installationsarbeiten auf der Baustelle. Dazu sind passende Rahmenhalter und Klemmen erhältlich. Die Rahmen werden mit einer Farbbeschichtung in Anlehnung an die RAL Farbkarte geliefert. DIBt bauaufsichtliche Zulassung (Z-14.7-557)

Jakob® Rope Systems

Randausführungen

Wählen Sie die Randausführungen entsprechend Ihrer Montagegegebenheiten.

Achten Sie besonders auf:

- Bauweise der Primärstruktur (z.B. Tragseile, Rohrrahmen, etc.)
- Dimension des Webnet
- Größe der Vorspannkräfte am Webnet

Diese Randausführungen haben sich bewährt:

V_1 + V_3: In der Länge verstellbar bzw. kürzbar, bei asymmetrischen Trägerkonstruktionen.

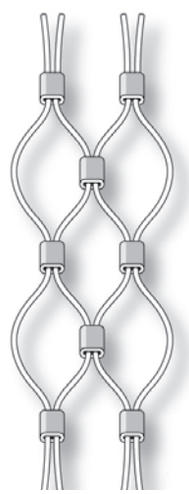
V_{10} + V_{18}: Für rechtwinklige oder quadratische Netzmaße.

V_3 + V_{18} können durch eingearbeitete Leerhülsen mit einem 1,5 mm Seil verspannt werden.

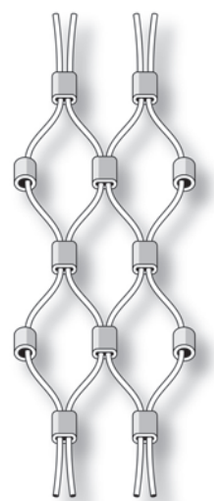
V_1 + V_{10} können individuell verspannt werden.

Weitere Randausführungsvarianten sind möglich, bitte anfragen.

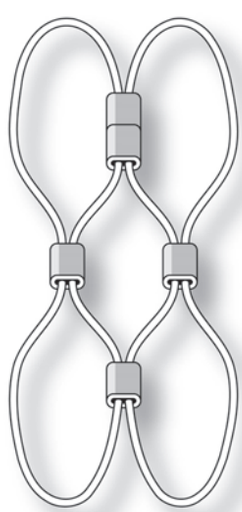
V_1



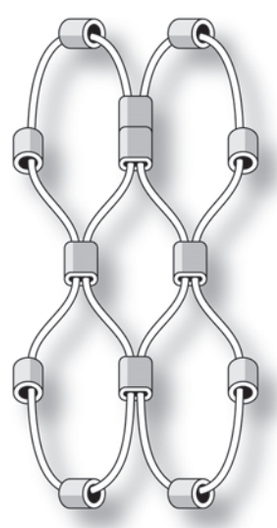
V_3



V_{10}



V_{18}



Webnet

Seilnetze aus Edelstahl Seilkonstruktion 6 x 7 + SE

Das Webnet ist als dekorative und robuste Sicherheitseinrichtung insbesondere geeignet für den Einsatz z.B. beim

- Personenschutz
- gegen Steinschlag auf Wanderwegen
- als Sicherheitsnetz auf Straßenbrücken
- Schutz auf Aussichtsterrassen und Plattformen
- Als Schutz vor Flaschenwurf
- Als Netz für Tierkäfige

Technische Daten Webnet

- Seildurchmesser 1,5 mm
- Rostfreien Stahldrahtseile der Konstruktion 6 x 7 + SE
- Verpresst mit geschlossenen Hülsen Werkstoff Kupfer verzinnt (E-CU sn)
- Die Knotenfestigkeit in Längsrichtung beträgt 0,1 kN (ca. 10 kg)
- Die Knotenfestigkeit in Querrichtung beträgt 2,0 kN (ca. 200 kg)

So bestellen Sie Webnet

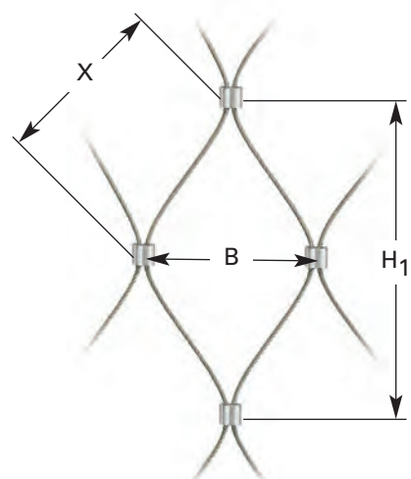
Wir benötigen für eine korrekte Fertigung des Netzes von Ihnen die folgenden Angaben:

Netzmaß: Gesamthöhe H2 (mm) x Gesamtlänge L (mm) (siehe Abb. unten)

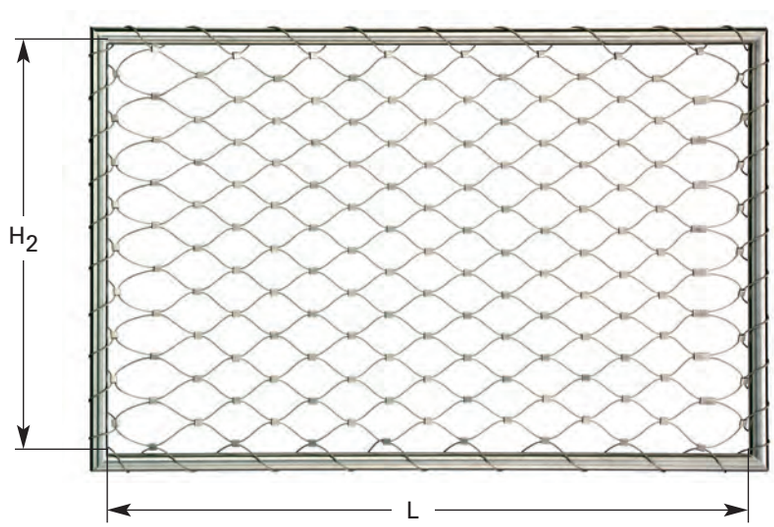
Maschenweite: X (40 - 180 mm, siehe Tabelle S. 387). Die Maße B und H1 ergeben sich entsprechend, siehe Tab. S. 171.

Randausführungsvariante: Mögliche Ausführungen sehen Sie auf Seite 169.

Maschenweite



Netzmaß



Jakob® INOX LINE

Webnet, Edelstahlseil 1,5 mm

Artikel-Nr.	Maschenweite x/mm	Standardhöhe H_1/mm	Standardhöhe B/mm	Gewicht kg/m²	Seillänge m/m²	Anzahl Hülsen/m²	Lichtdurchlässigkeit %
2450 004.	40	74,0	42,7	1,196	60	760	96,0
2450 006.	60	107,1	61,8	0,668	40	360	98,1
2450 008.	80	141,0	81,4	0,435	30	195	99,0
2450 010.	100	175,1	101,1	0,334	25	130	99,3
2450 012.	120	209,5	120,9	0,268	21	95	99,5
2450 014.	140	243,9	140,8	0,222	18	73	99,6
2450 016.	160	278,3	160,7	0,190	16	57	99,7
2450 018.	180	312,8	180,6	0,162	14	45	99,8

Bitte geben Sie bei der Bestellung die gewünschte Randausführung an: V_1 = 1, V_3 = 2, V_{10} = 3, V_{18} = 4
Beispiel: Webnet Maschenweite 60 mm, Höhe 2 m x Länge 5 m, Randausführung V_3 = 2450 0062, 2 x 5 m

Rankseilsystem, Fassadenbegrünung

Die zunehmende Bebauung führte zu einer starken Verdrängung der Natur aus den Städten. Praktische Bewohnbarkeit hatte schon in der Planungsphase den Vorrang vor ästhetischen Argumenten. Heute wird Maßnahmen zur Verbesserung des Wohnklimas als biologische und soziale Komponente eine erhöhte Bedeutung zugemessen.

Welche Pflanzen eignen sich für die Berankung?

Es gibt ein riesiges Sortiment an Klettergehölzen. Bei der Wahl der richtigen Art sind neben der Blütenfarbe die ganz entscheidenden Kriterien: Wuchshöhe, Bodenansprüche, Positionierung. Entsprechend der Wuchsart benötigen manche Pflanzen Kletterhilfen, andere bevorzugen Spaliere – entscheidende Kriterien für die Wahl des Rankgerüstes. Aufgrund der Sortenvielfalt bleiben Rosen, Clematis und Lonicera in der Auflistung unberücksichtigt.

Pflanzenart lat./deutsch	Höhe m	Kletter-art	Kletter-hilfe	Immer-grün	Wuchs-geschw.	Blüten-farbe	Boden-ansprüche	Positio-nierung		
Actinidia arguta Scharfzähnige Strahlengriffel	4-6	SK	LMS	–	gering	weiß	mittel	❍	◗	●
Actinidia chinensis Chinesischer Strahlengriffel	8	SK	LMS	–	gering	weiß	mittel	❍	◗	●
Actinidia kolomikta Flamingo-Strahlengriffel	3-4	SK	LMS	–	gering	weiß	mittel		◗	●
Akebia quinata Fingerblättrige Akebie	5-6	SCH	LMS R	–	–	purpur	mittel	❍	◗	●
Aristolochia macrophylla Osterluzeigewächs	6-9	SCH	LMS R A	–	mittel	gelbgrün	mittel	❍	◗	●
Campsis radicans Trompetenwinde	7-9	WK	sh	–	–	gelb orange	hoch	❍		
Campsis „Mme Galen“ Große Klettertrompete	7-9	WK	sh	–	–	orange rot	hoch	❍	◗	
Celastrus orbiculatus Rundblättriger Baumwürger	8-12	SCH	LMS R	–	mittel	grünlich	gering	❍	◗	
Euonymus fortunei/Kletter-Spindelstrauch oder Kriech-Spindelstrauch	3-5	WK	sh	ja	–	grünlich	gering	❍	◗	●
Euonymus fortunei var. vegata Pfaffenhütchen	2-3	WK	sh	ja	–	grünlich	gering	❍	◗	●
Hedera colchica Georgischer Efeu	8	WK	sh	ja	–	weiß	mittel	❍	◗	●
Hedera hibernica Irländischer großblättriger Efeu	20-30	WK	sh	ja	–	grünlich	mittel	❍	◗	●
Hedera helix „Goldheart“ Goldefeu	4-5	WK	sh	ja	–	grünlich	mittel	❍	◗	●
Humulus lupulus Echter Hopfen	7-8	SCH	LMS R	–	mittel	grün	mittel	❍	◗	
Hydrangea petriolaris Kletterhortensie	5-7	WK	sh	–	–	weiß	mittel	❍	◗	●
Jasminum nudiflorum Winterjasmin	5	SK	LMS A	–	gering	gelb	mittel	❍		
Menispermum canadense Kanada Mondsame	5	SCH	LMS R	–	–	gelb grün	mittel	❍	◗	
Parthenocissus quinquefolia Wilder Wein	15	RP	LMS sh	–	mittel	grünlich	mittel	❍	◗	
Parthenocissus tricuspidata „Veitchii“/3-fingriger wilder Wein	14	RAH	sh	–	mittel	gelb grün	mittel	❍	◗	●
Parthenocissus quinquefolia var. Engelmannii/Engelmann's Wein	15	RAH	sh	–	mittel	gelb grün	mittel	❍	◗	●
Periploca graeca Griechische Baumschlinge	10	SCH	LMS R	–	–	violett	mittel	❍	◗	
Polygonum aubertii Schlingknöterich	10	SCH	LMS R	–	–	weiß	gering	❍	◗	●
Rubus Fruchtsorten/Beerensorten (Himbeeren, Brombeeren, etc.)	4-5	RP	sh	z. Teil	gering	rosa	mittel	❍	◗	●
Schisandra chinensis Chinesisches Spaltkölbchen	8	SCH	LMS R	–	–	gelb rot	mittel	❍	◗	
Schizophragma hydrangeoides Spalthortensie	6-8	WK	sh	–	–	weiß	mittel	❍	◗	●
Vitis coignetiae Scharlach-Rebe	6-8	RP	LMS	–	mittel	gelb grün	mittel	❍	◗	●
Vitis vinifera Weinrebe	6-8	RP	LMS	–	gering	gelb grün	mittel	❍	◗	
Wisteria floribunda Japanischer Blauregen	8-9	SCH	LMS	–	–	violett	mittel	❍		
Wisteria sinensis Chinesischer Blauregen	20	SCH	LMS	–	–	blau	mittel	❍	◗	

Was kann eine Fassadenbegrünung leisten?

Berankte Fassadenflächen sind den Temperatureinflüssen weniger ausgesetzt als ungeschützte Flächen. Sie bieten Schutz vor Sonne und Schlagregen. Auf diese Weise kann der Verwitterung der Fassadenflächen vorgebeugt werden. Berankte Fassaden leisten einen Beitrag zur Verbesserung der Schallschutz-Isolierung.

Bei zunehmenden Emissionen in die Luft gewinnt der Faktor „Grünpflanze als Luftfilter“ an Bedeutung.

Auch die soziale Komponente ist nicht zu unterschätzen. Berankte, grüne Oasen laden eher zum Verweilen und Kommunizieren ein als graue Hinterhöfe. Mit Pflanzen berankte Fassaden fallen „Graffiti“ deutlich weniger zum Opfer als nackter Putz, und sei er auch noch so weiß gestrichen.

Legende

Kletterart	Kletterhilfe	Positio-nierung
SK Spreizklimmer	**LMS** Metallgitter, Lattenspalier, Stangen	❍ sonnig
SCH Schlingpflanze		◗ halbschattig
WK Wurzelkletterer		● schattig
RP Rankenpflanze	**LMS R** Lattenspalier, Metallgitter, Stangen, Spanndraht, dünnes Gitterwerk	
RAH Rankenpflanze mit Haftscheiben		
	LMS R A Lattenspalier, Metallgitter, Stangen, Spanndraht, dünnes Gitterwerk, anbinden	
	sh selbsthaftend	

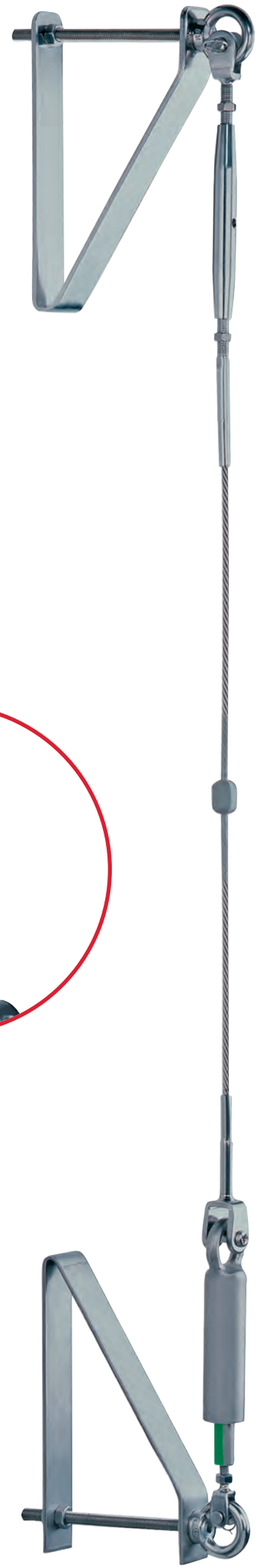
Die Kletterhilfen

Da Kletterpflanzen zunächst kein selbsttragendes Stamm- oder Astgerüst ausbilden, benötigen sie einen Stammersatz. Hierzu dienen der Pflanze Rankgerüste in Form von Holzspalieren mit relativ dick dimensionierten Längs- oder Querstreben oder Edelstahlseile, die als besonders formschöne Kletterhilfe an der Fassade kaum in Erscheinung treten. Dennoch können sie, netz- oder maschenartig angeordnet, als flächig wirkende Gestaltungselemente eingesetzt werden. Derart lassen sich mit bevorzugt linearen Strukturen architektonische Blickpunkte setzen. Rankpflanzen können auch helfen, Gesimse oder Fassadenvorsprünge zu bedecken. Im Standard bieten die Triangel-Konsolen einen Wandabstand von 120 mm. Dieser Abstand ist für den größten Teil der Rankpflanzen ein angemessener Wandabstand. Auf Wunsch bieten wir Ihnen auch andere Maße an.
Bei der Montage der Konsolen ist auf eine geeignete Befestigung zu achten, weil die auf die Anschlagpunkte wirkenden Kräfte sehr hoch werden können. Entscheidend für die Wahl des geeigneten Befestigungsmaterials ist die Beschaffenheit der Wand- und Fassadenaufbauten.
Geeignete Dübelsysteme bietet die Befestigungstechnik für die Montage auf Beton, Hohlblockstein oder Porenbeton. Spezielle Verbundmörtelsysteme wie z. B. UPAT UPM 1 erzielen hervorragende Ergebnisse. Bei der Montage auf Dämmfassaden ist die Länge der Gewindestange so zu bemessen, dass eine Verbindung mit dem tragenden Mauerwerk gewährleistet ist.

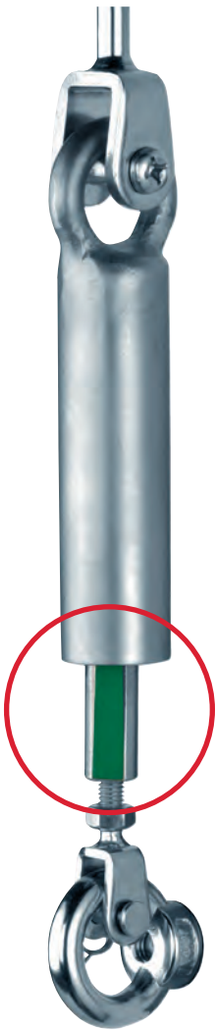
Achten Sie bei der Montage an Hauswänden auf die Abdichtung – vermeiden Sie Kältebrücken.

Rankpflanzen können eine Lebensdauer von 30 bis zu 100 Jahren haben, deshalb ist bei der Werkstoffauswahl die Korrosionsbeständigkeit von hoher Bedeutung.
GreenLine wird aus Edelstahl-Komponenten gefertigt. Die Noppen des Rankseiles bestehen aus witterungsbeständigem Kunststoff.

Wertvolle Hinweise erhalten Sie auch in den „Richtlinien für die Planung, Ausführung und Pflege von Fassadenbegrünungen mit Kletterpflanzen“ der FLL Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., 53840 Troisdorf.



GreenLine Tensiometer mit Wartungsanzeige im Ampel-Look

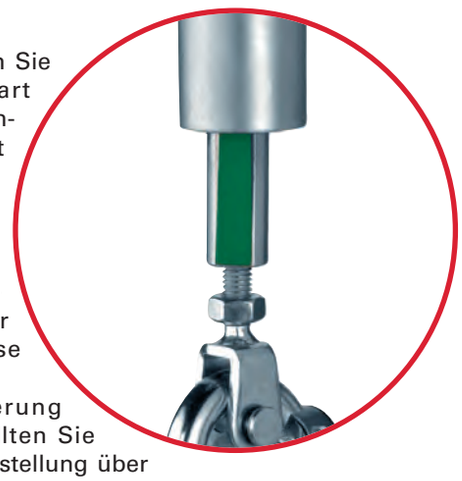


GreenLine Tensiometer

Zugkraft-Indikator mit oberem Montageauge zum Anschluss an das Rankseil über ein Gabelterminal. Untere Gewindegabel zum Anschluss an die Ringmutter der Triangel-Kombination. Über die Gewindegabel wird die gewünschte Vorspannung eingestellt.

Artikel-Nr.
4410 0001

Dieser Systembaustein stellt sicher, dass ihr Rankseil mit der Pflanze wachsen kann.



Bei der Montage stellen Sie die Vorspannung derart ein, dass der in den Ampelfarben grün/gelb/rot gehaltene Spannungsindikator grün sichtbar ist. Mit zunehmender Zugspannung durch fortgeschrittenen Bewuchs wandert der Indikator aus der Hülse heraus.
Die gelbe Farbmarkierung wird sichtbar. Nun sollten Sie durch eine einfache Verstellung über die Gewindegabel die Spannung im System mindern. Nach diesem Vorgang steht der Indikator wiederum auf grün. Dieser Vorgang kann bei Bedarf mehrfach wiederholt werden.

Wenn die Vorspannung im System nicht gemindert wurde, wandert der Indikator weiter in den roten Bereich. Sollte der Nutzer auch dann das System noch nicht entspannen, bricht an der Triangelaufnahme ein Abscherstift als Sollbruchstelle. Damit ist sichergestellt, dass nicht die obere Aufhängung aus der Fassade gerissen wird, wenn der Pflanzenwuchs zu einer übermäßigen Spannung im System führt.

Diese Entwicklung ist patentrechtlich geschützt.

Triangel-Kombination

mit 120 mm Wandabstand, Gewindestange M 10 x 200 mm Standardlänge für die Montage im Mauerwerk, mit endseitiger Ringmutter M 10.

Artikel-Nr.
4490 1210

Edelstahl-Spannseil-Kombination

Für Rankpflanzen mit Spanner und beiderseits Gabel, passend für Triangel-Kombination.

Artikel-Nr.
2423 0499

Edelstahlseil mit Kletterhilfsnoppen

4 mm Durchmesser, Werkstoff 1.4401, Konstruktion 7x7 Drähte, 1570 N/mm Festigkeit. Das erste Seil auf dem Markt mit Kletterhilfsnoppen. Aus witterungsbeständigem Kunststoff.
Abgerundete Noppenform, um Verletzungen der Pflanze zu vermeiden.
3 Noppen auf 1 m Seillänge. Noppenfarbe grau.

Artikel-Nr.
0170 0401

Unterlegplatte für Triangel-Kombination

sorgt für eine bessere Lastverteilung und mindert die Flächenpressung – besonders empfehlenswert bei Dämmfassaden.

Artikel-Nr.
4490 0001

Stützteller mit Durchlauföse

Wandabstand 120 mm, als Führung und Abstandhalter für lange Horizontal- oder Vertikalseile. Seillängen über 3 m sollten durch eine Führungsöse unterstützt werden. Ø Stützplatte 60 mm, Gewinde M8

Artikel-Nr.
4490 0812

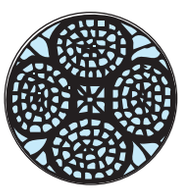
Faserseile

gedrehte 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	Seil-Mindestbruchkraft daN	Seil-Längengewicht kg je 100 m	Artikel-Nr.
6	285	2,70	0725 0601
8	450	4,70	0725 0801
10	700	7,40	0725 1001
12	1.080	11,10	0725 1201
14	1.375	14,10	0725 1401
16	1.825	18,50	07251601
18	2.250	23,00	0725 1801
20	2.780	28,50	0725 2001
22	3.240	34,50	0725 2201
24	3.980	41,00	0725 2401
26	4.600	48,50	0725 2601
28	5.410	56,00	0725 2801
30	6.180	64,00	0725 3001
32	7.090	73,50	0725 3201
36	8.560	93,00	0725 3601
40	9.980	115,00	0725 4001
44	11.800	138,00	0725 4401
48	14.100	166,00	0725 4801
52	16.700	192,00	0725 5201
56	19.100	224,00	0725 5601

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

Seil-Nenn-Ø mm	Seil-Mindestbruchkraft kN	Seil-Längengewicht kg je 100 m	Artikel-Nr.
4	2,80	1,45	0731 0401
6	6,08	3,00	0731 0601
8	10,50	5,10	0731 0801
10	16,20	8,10	0731 1001
12	23,00	11,60	0731 1201
14	30,90	15,70	0731 1401
16	39,80	20,50	0731 1601
18	49,90	26,00	0731 1801
20	61,00	32,00	0731 2001
22	73,10	38,50	0731 2201
24	86,10	46,00	0731 2401
26	101,00	54,00	0731 2601
28	116,00	63,00	0731 2801
30	132,00	72,00	0731 3001
32	150,00	82,00	0731 3201
36	188,00	104,00	0731 3601
40	230,00	128,00	0731 4001
44	276,00	155,00	0731 4401
48	326,00	185,00	0731 4801
52	380,00	215,00	0731 5201
56	437,00	251,00	0731 5601

Trossenlänge 220 m. Kürzere Längen auf Anfrage.

Faserseile

gedrehte Meterware

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

Seil-Nenn-Ø mm	Seil-Mindestbruchkraft kN	Seil-Längengewicht kg je 100 m	Artikel-Nr.
6	5,92	1,70	0732 0601
8	10,1	3,00	0732 0801
10	15,4	4,50	0732 1001
12	21,6	6,50	0732 1201
14	28,9	9,00	0732 1401
16	37,0	11,50	0732 1601
18	46,0	14,80	0732 1801
20	56,1	18,00	0732 2001
22	67,1	22,00	0732 2201
24	78,8	26,00	0732 2401
26	81,5	30,50	0732 2601
28	105,0	35,50	0732 2801
30	119,0	40,50	0732 3001
32	134,0	46,00	0732 3201
36	167,0	58,50	0732 3601
40	204,0	72,00	0732 4001
44	243,0	88,00	0732 4401
48	286,0	104,00	0732 4801
52	332,0	122,00	0732 5201
56	381,0	142,00	0732 5601

Polypropylen-Seile sind standardmäßig in den Farben orange oder schwarz lieferbar.
Farbe Beige auf Anfrage.

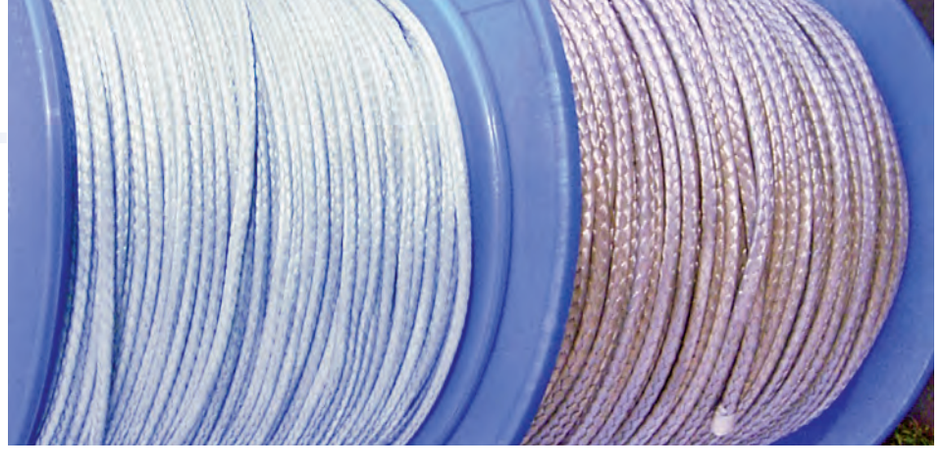
Polyamid-Seile, DIN EN ISO 1140, Form A 3-litzig

Seil-Nenn-Ø mm	Seil-Mindestbruchkraft kN	Seil-Längengewicht kg je 100 m	Artikel-Nr.
4	3,70	1,05	0730 0401
6	7,95	2,25	0730 0601
8	13,8	4,00	0730 0801
10	21,2	6,20	0730 1001
12	30,1	8,90	0730 1201
14	40,0	12,10	0730 1401
16	51,9	15,80	0730 1601
18	64,0	20,00	0730 1801
20	79,2	24,70	0730 2001
22	94,0	29,90	0730 2201
24	112,0	35,50	0730 2401
26	129,0	41,70	0730 2601
28	149,0	48,40	0730 2801
30	169,0	55,50	0730 3001
32	192,0	63,20	0730 3201
36	240,0	80,00	0730 3601
40	294,0	99,00	0730 4001
44	351,0	120,00	0730 4401
48	412,0	142,00	0730 4801
52	479,0	166,00	0730 5201
56	550,0	196,00	0730 5601

Trossenlänge 220 m. Kürzere Längen auf Anfrage.

Spezial-Faserseile aus Dyneema®

Dyna One
Dyna Coat



Der Faserwerkstoff

Bei dem Werkstoff Dyneema® SK75 handelt es sich um ein Polyethylen 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 Polyestermantel 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)!

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

Seil-Ø mm	Gewicht kg/100 m	Bruchlast daN	Artikel-Nr.
4	0,79	1.200	0723 0401
5	1,44	2.300	0723 0501
6	2,04	2.700	0723 0601
8	3,70	5.000	0723 0801
10	5,80	8.500	0723 1001
12	8,90	11.500	0723 1201
14	11,80	15.500	0723 1401
16	15,60	20.500	0723 1601
18	21,00	26.500	0723 1801
20	24,90	31.200	0723 2001
22	30,80	37.750	0723 2201
24	36,00	44.000	0723 2401

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

Seil-Ø mm	Gewicht kg/100 m	Bruchlast daN	Artikel-Nr.
4	1,0	700	0724 0401
5	2,1	1.200	0724 0501
6	2,6	1.650	0724 0601
8	4,0	3.000	0724 0801
10	6,8	5.100	0724 1001
12	9,9	7.500	0724 1201
14	13,3	9.500	0724 1401
16	17,5	12.000	0724 1601
18	22,3	15.000	0724 1801
20	28,0	19.000	0724 2001
22	32,7	23.000	0724 2201
24	38,9	25.500	0724 2401

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

Anschlag-Faserseile

Unsere Anschlagseile aus Dyneema® sind Hochleistungsprodukte für den Schwerlast-Hebebereich

Die 12-fach geflochtenen Seile aus Dyneema® SK 75 sind standardmäßig bis 100t Tragfähigkeit lieferbar, Sonderanfertigungen bis 400 t sind möglich. Trotz dieses hohen Arbeitsvermögens haben die Seile aufgrund des besonders niedrigen Eigengewichts ein einfaches Handling. Auch sehr große Anschlagschlingen sind von einer Person handhabbar.

DIN EN 1492-4 (GL-zertifiziert)

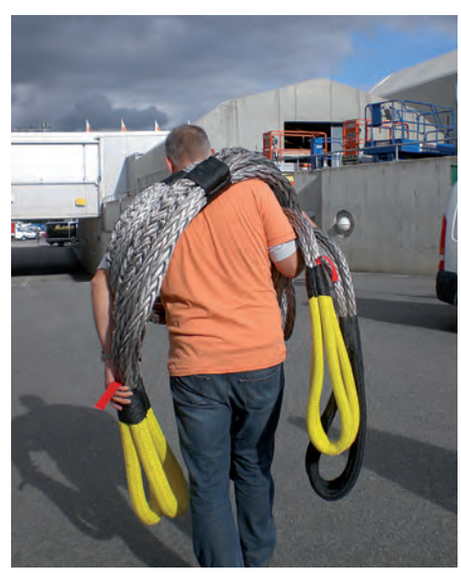
Premium Anschlagseil

Seil-Ø mm	Tragfähigkeit kg	Machart	Midestlänge mm	Gewicht bei Mindestlänge kg	Artikel-Nr.
24	10.000	1-fach	2.300	2,6	1752 4001
28	15.000	1-fach	2.300	3,4	1752 8001
28	30.000	2-fach	2.500	5,6	1752 8002
34	40.000	2-fach	2.800	8,0	1753 4002
40	50.000	2-fach	2.800	13,4	1754 0002
48	70.000	2-fach	3.000	21,1	1754 8002
56	90.000	2-fach	5.000	45,4	1755 6002
64	100.000	2-fach	5.000	59,4	1756 4002

Vergleich Metergewicht Dyneema® SK75 Faserseil/ Stahldrahtseil 6 x 36

Bei gleicher Bruchkraft hat das Dyneema®-Seil einen geringeren Seildurchmesser und ein wesentlich geringeres Eigengewicht.

6 x 36 WS + FC			
Seildurchmesser / mm	36	52	56
Bruchlast / daN	75.700 daN	158.000	183.000
Gewicht kg / 100 m	476	992	1.150
Premium SK 75 Faserseil			
Seildurchmesser / mm	28	40	48
Bruchlast / daN	74.000 daN	154.000	180.000
Gewicht kg / 100 m	40	84	110



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.

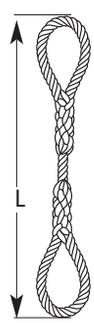
Seile mit Bruch einer Litze, Garnbrüchen in größerer Zahl (mehr als 10% der Gesamt-Garnzahl), Verformung infolge Wärme, Spleißlockerungen, Schädigungen durch aggressive Stoffe, sind abzulegen.

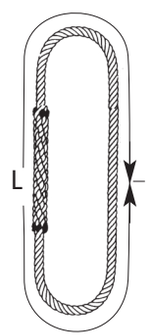
Bei Anschlag-Faserseilen aus Hanf werden die Ausführungen mit 2 Schlaufen und Endloskurzspleiß aus 4-schäftigen Seilen gefertigt.
Bei allen anderen Ausführungen und Werkstoffen gelten die Tragfähigkeiten für 3-schäftige Seile. Tragfähigkeiten anderer Faserwerkstoffe z. B. Kevlar bitte bei uns erfragen.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

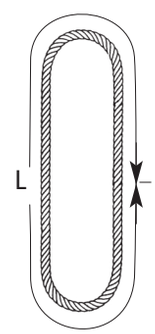
*bitte die Längen in die jeweiligen Art.-Nr. der unterschiedlichen Ausführungsvarianten einfügen (z. B. 1,0 m „10", ab 10,0 m „99" und zusätzlich bitte Länge angeben).

Anschlag-Faserseile

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







	Seil-Nenn-Ø mm	Tragfähigk. kg bei Neigungswinkel 0°	Artikel-Nr. **2 Schlaufen**	Tragfähigk. kg bei Neigungswinkel 0°	Artikel-Nr. **endlos Kurzspleiß**	Tragfähigk. kg bei Neigungswinkel 0°	Artikel-Nr. **endlos Langspleiß**
Hanf DIN EN 1261	16	225	1725 16..*	450	2725 16..*	270	3725 16..*
	20	315	1725 20..*	630	2725 20..*	380	3725 20..*
	24	450	1725 24..*	900	2725 24..*	540	3725 24..*
	28	630	1725 28..*	1.260	2725 28..*	760	3725 28..*
	32	810	1725 32..*	1.620	2725 32..*	970	3725 32..*
	36	1.080	1725 36..*	2.160	2725 36..*	1.300	3725 36..*
	40	1.260	1725 40..*	2.520	2725 40..*	1.510	3725 40..*
	48	1.800	1725 48..*	3.600	2725 48..*	2.160	3725 48..*
Polyamid DIN EN ISO 1140	16	680	1730 16..*	1.350	2730 16..*	810	3730 16..*
	20	1.100	1730 20..*	2.200	2730 20..*	1.320	3730 20..*
	24	1.500	1730 24..*	3.000	2730 24..*	1.800	3730 24..*
	28	2.100	1730 28..*	4.200	2730 28..*	2.520	3730 28..*
	32	2.600	1730 32..*	5.200	2730 32..*	3.120	3730 32..*
	36	3.200	1730 36..*	6.400	2730 36..*	3.840	3730 36..*
	40	3.800	1730 40..*	7.600	2730 40..*	4.560	3730 40..*
	48	5.400	1730 48..*	10.800	2730 48..*	6.480	3730 48..*

Anschlag-Faserseile

DIN EN 1492-4

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

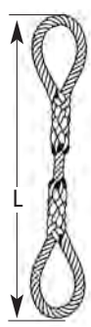
Die Prüfung von Anschlagseilen erfordert besondere Sorgfalt und ist ausschließlich von sachkundigem und geschultem Personal gemäß Prüfanweisung auszuführen. Bitte fragen Sie uns danach.

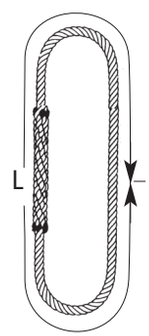
Bestellbeispiel:
Das möchten Sie bestellen:
1 Stück Polyesterseil, endlos mit Langspleiß, 24 mm Ø, 4 m Umfang.

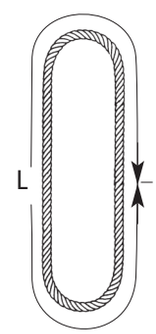
So sieht Ihre Bestellung aus:
1 Stück Art.- Nr. 3731 2440, 4 m Umfanglänge.

Anschlag-Faserseile

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







	Seil-Nenn-Ø mm	Tragfähigk. kg bei Neigungswinkel 0°	Artikel-Nr. **2 Schlaufen**	Tragfähigk. kg bei Neigungswinkel 0°	Artikel-Nr. **endlos Kurzspleiß**	Tragfähigk. kg bei Neigungswinkel 0°	Artikel-Nr. **endlos Langspleiß**
Polyester DIN EN ISO 1141	16	520	1731 16..*	1.050	2731 16..*	630	3731 16..*
	20	800	1731 20..*	1.600	2731 20..*	960	3731 20..*
	24	1.200	1731 24..*	2.400	2731 24..*	1.440	3731 24..*
	28	1.500	1731 28..*	3.000	2731 28..*	1.800	3731 28..*
	32	2.000	1731 32..*	4.000	2731 32..*	2.400	3731 32..*
	36	2.500	1731 36..*	5.000	2731 36..*	3.000	3731 36..*
	40	3.000	1731 40..*	6.000	2731 40..*	3.600	3731 40..*
	48	4.300	1731 48..*	8.600	2731 48..*	5.160	3731 48..*
Polypropylen DIN EN ISO 1346	16	480	1732 16..*	965	2732 16..*	580	3732 16..*
	20	750	1732 20..*	1.500	2732 20..*	900	3732 20..*
	24	1.100	1732 24..*	2.200	2732 24..*	1.320	3732 24..*
	28	1.400	1732 28..*	2.800	2732 28..*	1.680	3732 28..*
	32	1.700	1732 32..*	3.400	2732 32..*	2.040	3732 32..*
	36	2.200	1732 36..*	4.400	2732 36..*	2.640	3732 36..*
	40	2.600	1732 40..*	5.200	2732 40..*	3.120	3732 40..*
	48	3.700	1732 48..*	7.400	2732 48..*	4.440	3732 48..*

Baurollenseil / Eimerseil, 4-schäftig, mit Feuerwehrkarabinerhaken

Seil-Ø mm	Länge m	Artikel-Nr.
16	10	1785 1610
16	15	1785 1615
16	20	1785 1620
20	15	1785 2015
20	20	1785 2020
20	25	1785 2025

Baurollenseil aus Hanf, Ausführung eine Seite mit Feuerwehrkarabinerhaken 120 mm, andere Seite glatt.

Bau-Aufzugsrolle / Umlenkrolle

Artikel-Nr.	Anzahl Rollen
0376 1120	1

- für Hanfseile bis 20 mm Seildurchmesser
- Tragfähigkeit bis 500 kg
- Rollendurchmesser 120 mm
- 1-rollig
- drehbarer Haken mit Sicherung

Gerüstbindestrick aus Polypropylen, 8 mm Seildurchmesser

Artikel-Nr.	Länge in m
1712 0815	1,5
1712 0825	2,5
1712 0830	3,0

Ausführung: Eine Seite Schlaufe, andere Seite glatt.

- Verpackungseinheit: Bund à 10 Stück

Windenseile aus UHMW-PE, nach DIN EN-14492-1:2006

Seil-Ø mm	Länge m	Bruchkraft daN	Nutzlast daN	Artikel-Nr.
8	15	5.500	780	1755 0815
8	20	5.500	780	1755 0820
8	25	5.500	780	1755 0825
10	20	9.900	1.414	1755 1020
10	25	9.900	1.414	1755 1025
10	30	9.900	1.414	1755 1030
12	20	12.500	1.786	1755 1220
12	25	12.500	1.786	1755 1225
12	30	12.500	1.786	1755 1230
14	20	14.500	2.070	1755 1420
14	30	14.500	2.070	1755 1430
16	20	21.000	3.000	1755 1620
16	30	21.000	3.000	1755 1630
18	30	26.500	3.785	1755 1830
18	40	26.500	3.785	1755 1840

Konfektionierte Windenseile, mit hochfestem Sicherheitshaken und robuster Spezialkausche, sofort einsatzbereit. Durch die extrem hochfeste Kunstfaser aus UHMW-PE haben diese Seile eine mit Stahlseilen vergleichbare Festigkeit sind dabei aber wesentlich leichter.

Ihre Vorteile:
- besonders flexibel, dadurch ideal für Zugwinden, keine Verletzungsgefahr
- optimale Wicklung auf der Seiltrommel
- spezielle Oberflächenvergütung gegen Abrieb und Witterung
- beständig gegen UV-Licht, Säuren, Laugen sowie Benzin und Öl
- achtmal leichter als Stahlseil
- umständliches Nachfetten entfällt

Zugseil für den Forstbereich, mit Ösenhaken, Güteklasse 8

Seil-Ø mm	Länge m	Bruchkraft daN	Nutzlast daN	Artikel-Nr.
12	2,5	12.500	1.786	1756 1202

Ausführung: eine Seite mit gespleißter Schlaufe, andere Seite mit hochfestem Ösenhaken. Schlaufenlänge: 150 mm

Ihre Vorteile:
- abriebfest, durch spezielle PU-Beschichtung
- sehr flexibel, geringe Elastizität
- 80 % leichter als ein vergleichbares Drahtseil
- Einsatztemperatur bis 120 °C möglich

Zugseilverlängerung mit gespleißten Schlaufen, Schlaufenlänge 150 mm

Seil-Ø mm	Länge m	Bruchkraft daN	Nutzlast daN	Artikel-Nr.
10	5,0	9.900	1.414	1757 1005
10	10,0	9.900	1.414	1757 1010
10	20,0	9.900	1.414	1757 1020
12	2,5	12.500	1.786	1757 1202
12	5,0	12.500	1.786	1757 1205
12	10,0	12.500	1.786	1757 1210
12	20,0	12.500	1.786	1757 1220

Faserseile

geflochten

Kernmantelseil „Atlantik“

Seil-Ø mm	Dehnung %	Seil-Mindestbruchkraft daN	Spulen-Ø ca. mm	Seillänge pro Spule in m	Artikel-Nr.
6	1,2	1050	300	300	0731 0603
8	1,2	1180	300	200	0731 0803
10	0,8	1900	250	250	0731 1004
12	0,5	2800	200	200	0731 1202
14	0,4	4000	200	250	0731 1402
16	0,5	5300	200	200	0731 1602

Kernmantelgeflecht – vorgereckt und fast ohne Dehnung.

- **Ideal zum Abspannen und Sichern**
- **Ideal als Ablassseil in der Baumpflege**
- **Höchste Festigkeit**

Kern und Mantel aus scheuerfestem, endlosem Birolen (Polyester).
Abnahme nur per Spule möglich.

Bauaufzugsseil

Spiralgeflochtenes BIROTEX-Seil DIN 83307, Form H, PP Multifil hochfest, drallarm, gespleißt, mit Kausche, verzinktem Ring 10x70 mm und eingehängtem Karabinerhaken 120x11, fäulnis- und verrottungsfest, in Einzelpackung.

- **Durchmesser: 16 mm**
- **Seil-Bruchkraft: 1900 daN**
- **Farbe: Weiß mit blauen Tupfen**

Seil-Länge m	Artikel-Nr.
10	5732 1610
15	5732 1615
20	5732 1620
25	5732 1625
30	5732 1630
40	5732 1640
50	5732 1650
75	5732 1675
100	5732 1601

Umlenkblock aus hochwertigem Aluminium, klappbar, für Seile bis 16 mm, Rolle 40 mm mit Gleitlager

Bruchlast kN	Anzahl Rollen	Artikel-Nr.
43	1	0399 2541
30	2*	0399 2542

* mit beidseitiger Aufhängeöse

Umlenkblock aus hochwertigem Aluminium, klappbar, für Seile bis 16 mm, Rolle 60 mm mit Gleitlager

Bruchlast kN	Anzahl Rollen	Artikel-Nr.
33	1	0399 3063
36	1*	0399 3062

* mit beidseitiger Aufhängeöse

Statik Kernmantelseil EN 1891, CE geprüft

Geeignet für statische Belastungen, z. B. Arbeitssicherheit, Feuerwehr und Seilbrückenbau. Auf Wunsch mit genähter Kausche/Handöse lieferbar.

Seil-Ø mm	Artikel-Nr.
10,0	0737 1001
11,9	0737 1191

Seiltyp	**10 mm** Form A	**11,9 mm** Form A
Metergewicht ca.	70,18 g	88,1 g
Dehnung ca.	5 %	3,4 %
Sturzzahl ca.	10	8
Mantelanteil ca.	46,6 %	37,8 %
Fangstoß ca.	5,0	< 6

Dynamikseil 11 mm, nach EN 892, CE geprüft

Seil-Ø mm	Artikel-Nr.
11	0737 1101

Artikel-Nr. mit Kausche	Artikel-Nr. mit Handöse
1799 1202	1799 1203

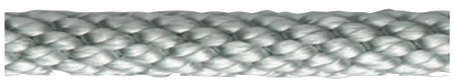
Bergseil, grün mit rot/blauem Kennfaden. Empfohlen für die Höhenrettung bei Feuerwehren, Sportkletterer und seilunterstütztes Arbeiten.

Seiltyp	1
Metergewicht ca.	73 g
Dehnung ca.	5 %
Masse des Mantels ca.	32,8 %
Masse des Kerns ca.	67,2 %
Knotbarkeit ca.	0,7
Sturzzahl (80 kg) ca.	> 5
Fangstoß ca.	10 kN

Faserseile geflochten

Meterware

PES – Schlinggeflecht, weiß



Seil-Ø mm	Mindest-Bruchkraft daN	Artikel-Nr.*
4	250	0731 0403
5	400	0731 0502
6	450	0731 0602
7	650	0731 0702
8	880	0731 0802
9	1.020	0731 0902
10	1.200	0731 1002
12	1.700	0731 1203

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

PP – Universal

Seil-Ø mm	Mindest-Bruchkraft daN	Artikel-Nr.*
2	70	0732 0201
3	140	0732 0301
4	240	0732 0404
6	520	0732 0605
8	900	0732 0810
10	1.300	0732 1006
12	1.800	0732 1207
14	2.400	0732 1402

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!

PP – Unisoft

Seil-Ø mm	Mindest-Bruchkraft daN	Artikel-Nr.*
6	520	0732 0604
8	900	0732 0809
10	1.300	0732 1005
12	1.800	0732 1204

8-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!

PP – Monofil

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

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

* Verpackungseinheit: mind. 100 m je Spule

Ketten

Anschlagketten in Güteklasse 8, 10 und 12
Kettenzubehör
Ketten (Meterware)
Haken
Kuppelglieder
Aufhängegarnituren
Anschlagwirbel
Sonderanfertigungen

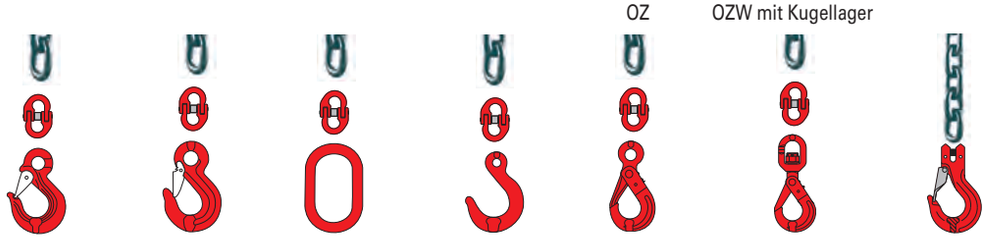
Anschlagketten 1-strängig

Güteklasse 8
DIN EN 818-4

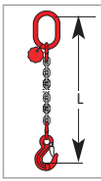
1-strängige Anschlagketten

Tragfähigkeit in t bei 0°	Kettennenndicke in mm	Ösenhaken OHS Artikel-Nr.	Ösenhaken mit Sicherungsfalle OS Artikel-Nr.	Endglied AG Artikel-Nr.	Weitmaulhaken OW Artikel-Nr.	Sicherheitshaken selbstschließend OZ Artikel-Nr.	Wirbelhaken selbstschließend OZW mit Kugellager Artikel-Nr.	Gabelkopfhaken GS Artikel-Nr.
1,12	6	1917 0601	1918 0601	1923 0601	1904 0601	1921 0601	1922 0601	1944 0601
1,50	7	1917 0701	1918 0701	1923 0701	1904 0701	1921 0701	1922 0701	1944 0701
2,00	8	1917 0801	1918 0801	1923 0801	1904 0801	1921 0801	1922 0801	1944 0801
3,15	10	1917 1001	1918 1001	1923 1001	1904 1001	1921 1001	1922 1001	1944 1001
5,30	13	1917 1301	1918 1301	1923 1301	1904 1301	1921 1301	1922 1301	1944 1301
8,00	16	1917 1601	1918 1601	1923 1601	1904 1601	1921 1601	1922 1601	1944 1601
10,00	18	1917 1801	1918 1801	1923 1801	1904 1801	1921 1801	1922 1801	1944 1801
12,50	20	1917 2001	1918 2001	1923 2001	1904 2001	1921 2001	1922 2001	1944 2001
15,00	22	-	1918 2201	1923 2201	-	-	-	-

1-strängige Anschlagketten mit Verkürzungshaken



Tragfähigkeit in t bei 0°	Kettennenndicke in mm	Ösenhaken OHS Artikel-Nr.	Ösenhaken mit Sicherungsfalle OS Artikel-Nr.	Endglied AG Artikel-Nr.	Weitmaulhaken OW Artikel-Nr.	Sicherheitshaken selbstschließend OZ Artikel-Nr.	Wirbelhaken selbstschließend OZW mit Kugellager Artikel-Nr.	Gabelkopfhaken GS Artikel-Nr.
1,12	6	1927 0601	1928 0601	1933 0601	1935 0601	1931 0601	1932 0601	1945 0601
1,50	7	1927 0701	1928 0701	1933 0701	1935 0701	1931 0701	1932 0701	1945 0701
2,00	8	1927 0801	1928 0801	1933 0801	1935 0801	1931 0801	1932 0801	1945 0801
3,15	10	1927 1001	1928 1001	1933 1001	1935 1001	1931 1001	1932 1001	1945 1001
5,30	13	1927 1301	1928 1301	1933 1301	1935 1301	1931 1301	1932 1301	1945 1301
8,00	16	1927 1601	1928 1601	1933 1601	1935 1601	1931 1601	1932 1601	1945 1601
10,00	18	1927 1801	1928 1801	1933 1801	1935 1801	1931 1801	1932 1801	1945 1801
12,50	20	1927 2001	1928 2001	1933 2001	1935 2001	1931 2001	1932 2001	1945 2001
15,00	22	-	1928 2201	1933 2201	-	-	-	-



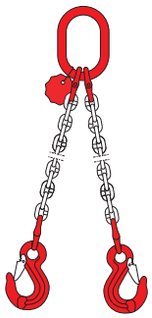
Maß L = Nutzlänge

bei Bestellung bitte angeben

Anschlagketten 2-strängig

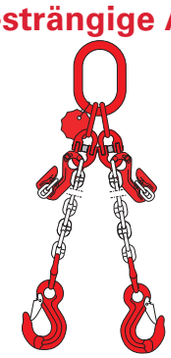
Güteklasse 8
DIN EN 818-4

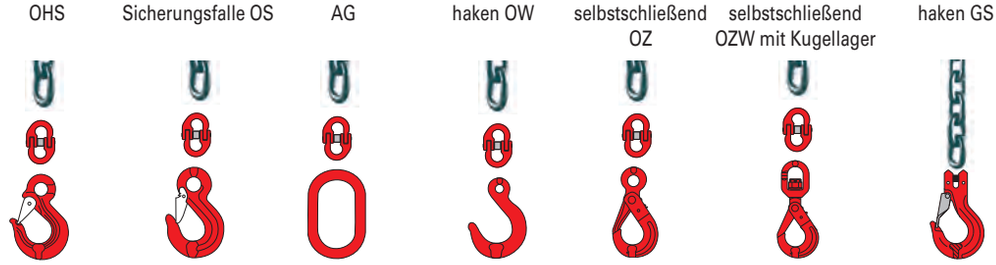
2-strängige Anschlagketten



Tragfähigkeit in t bei Neigungswinkel ß0-45°	ß45-60°	Kettennenndicke in mm	Ösenhaken OHS	Ösenhaken mit Sicherungsfalle OS	Endglied AG	Weitmaul-haken OW	Sicherheitshaken selbstschließend OZ	Wirbelhaken selbstschließend OZW mit Kugellager	Gabelkopf-haken GS
			Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
1,60	1,12	6	1917 0602	1918 0602	1923 0602	1904 0602	1921 0602	1922 0602	1944 0602
2,12	1,50	7	1917 0702	1918 0702	1923 0702	1904 0702	1921 0702	1922 0702	1944 0702
2,80	2,00	8	1917 0802	1918 0802	1923 0802	1904 0802	1921 0802	1922 0802	1944 0802
4,25	3,15	10	1917 1002	1918 1002	1923 1002	1904 1002	1921 1002	1922 1002	1944 1002
7,50	5,30	13	1917 1302	1918 1302	1923 1302	1904 1302	1921 1302	1922 1302	1944 1302
11,20	8,00	16	1917 1602	1918 1602	1923 1602	1904 1602	1921 1602	1922 1602	1944 1602
14,00	10,00	18	1917 1802	1918 1802	1923 1802	1904 1802	1921 1802	1922 1802	1944 1802
17,00	12,50	20	1917 2002	1918 2002	1923 2002	1904 2002	1921 2002	1922 2002	1944 2002
21,20	15,00	22	-	1918 2202	1923 2202	-	-	-	-

2-strängige Anschlagketten mit Verkürzungshaken





Tragfähigkeit in t bei Neigungswinkel ß0-45°	ß45-60°	Kettennenndicke in mm	Ösenhaken OHS	Ösenhaken mit Sicherungsfalle OS	Endglied AG	Weitmaul-haken OW	Sicherheitshaken selbstschließend OZ	Wirbelhaken selbstschließend OZW mit Kugellager	Gabelkopf-haken GS
			Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
1,60	1,12	6	1927 0602	1928 0602	1933 0602	1935 0602	1931 0602	1932 0602	1945 0602
2,12	1,50	7	1927 0702	1928 0702	1933 0702	1935 0702	1931 0702	1932 0702	1945 0702
2,80	2,00	8	1927 0802	1928 0802	1933 0802	1935 0802	1931 0802	1932 0802	1945 0802
4,25	3,15	10	1927 1002	1928 1002	1933 1002	1935 1002	1931 1002	1932 1002	1945 1002
7,50	5,30	13	1927 1302	1928 1302	1933 1302	1935 1302	1931 1302	1932 1302	1945 1302
11,20	8,00	16	1927 1602	1928 1602	1933 1602	1935 1602	1931 1602	1932 1602	1945 1602
14,00	10,00	18	1927 1802	1928 1802	1933 1802	1935 1802	1931 1802	1932 1802	1945 1802
17,00	12,50	20	1927 2002	1928 2002	1933 2002	1935 2002	1931 2002	1932 2002	1945 2002
21,20	15,00	22	-	1928 2202	1933 2202	-	-	-	-

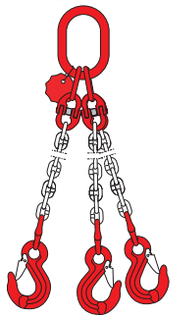
Gem. Empfehlung der BG müssen Kettenverkürzer – aufgrund aufgetretener Falschanwendungen und der Möglichkeit des unbeabsichtigten Herauslösens der Kette – mit einer zusätzlichen Verriegelung ausgestattet sein bzw. eine geänderte Bauform aufweisen.

Die Alternative hierzu ist unser Click-Haken mit BG-Zulassung, siehe Seite 192-193.

Anschlagketten 3-strängig

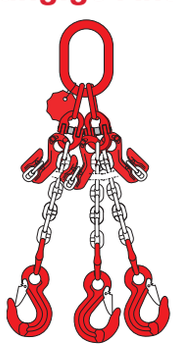
Güteklasse 8
DIN EN 818-4

3-strängige Anschlagketten

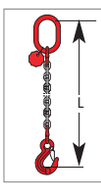


Tragfähigkeit in t bei Neigungswinkel ß 0-45°	ß 45-60°	Kettennenndicke in mm	Ösenhaken OHS	Ösenhaken mit Sicherungsfalle OS	Endglied AG	Weitmaul-haken OW	Sicherheitshaken selbstschließend OZ	Wirbelhaken selbstschließend OZW mit Kugellager	Gabelkopf-haken GS
2,36	1,70	6	1917 0603	1918 0603	1923 0603	1904 0603	1921 0603	1922 0603	1944 0603
3,15	2,24	7	1917 0703	1918 0703	1923 0703	1904 0703	1921 0703	1922 0703	1944 0703
4,25	3,00	8	1917 0803	1918 0803	1923 0803	1904 0803	1921 0803	1922 0803	1944 0803
6,70	4,75	10	1917 1003	1918 1003	1923 1003	1904 1003	1921 1003	1922 1003	1944 1003
11,20	8,00	13	1917 1303	1918 1303	1923 1303	1904 1303	1921 1303	1922 1303	1944 1303
17,00	11,80	16	1917 1603	1918 1603	1923 1603	1904 1603	1921 1603	1922 1603	1944 1603
21,20	15,00	18	1917 1803	1918 1803	1923 1803	1904 1803	1921 1803	1922 1803	1944 1803
26,50	19,00	20	1917 2003	1918 2003	1923 2003	1904 2003	1921 2003	1922 2003	1944 2003
31,50	22,40	22	-	1918 2203	1923 2203	-	-	-	-

3-strängige Anschlagketten mit Verkürzungshaken



Tragfähigkeit in t bei Neigungswinkel ß 0-45°	ß 45-60°	Kettennenndicke in mm	Ösenhaken OHS	Ösenhaken mit Sicherungsfalle OS	Endglied AG	Weitmaul-haken OW	Sicherheitshaken selbstschließend OZ	Wirbelhaken selbstschließend OZW mit Kugellager	Gabelkopf-haken GS
2,36	1,70	6	1927 0603	1928 0603	1933 0603	1935 0603	1931 0603	1932 0603	1945 0603
3,15	2,24	7	1927 0703	1928 0703	1933 0703	1935 0703	1931 0703	1932 0703	1945 0703
4,25	3,00	8	1927 0803	1928 0803	1933 0803	1935 0803	1931 0803	1932 0803	1945 0803
6,70	4,75	10	1927 1003	1928 1003	1933 1003	1935 1003	1931 1003	1932 1003	1945 1003
11,20	8,00	13	1927 1303	1928 1303	1933 1303	1935 1303	1931 1303	1932 1303	1945 1303
17,00	11,80	16	1927 1603	1928 1603	1933 1603	1935 1603	1931 1603	1932 1603	1945 1603
21,20	15,00	18	1927 1803	1928 1803	1933 1803	1935 1803	1931 1803	1932 1803	1945 1803
26,50	19,00	20	1927 2003	1928 2003	1933 2003	1935 2003	1931 2003	1932 2003	1945 2003
31,50	22,40	22	-	1928 2203	1933 2203	-	-	-	-



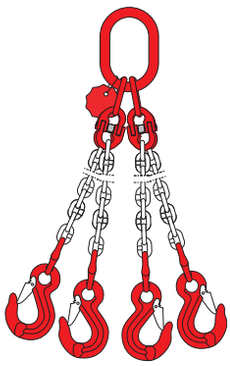
Maß L = Nutzlänge

bei Bestellung bitte angeben

Anschlagketten 4-strängig

Güteklasse 8
DIN EN 818-4

4-strängige Anschlagketten



Tragfähigkeit in t bei Neigungswinkel ß0-45°	ß45-60°	Kettennenndicke in mm	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
2,36	1,70	6	1917 0604	1918 0604	1923 0604	1904 0604	1921 0604	1922 0604	1944 0604
3,15	2,24	7	1917 0704	1918 0704	1923 0704	1904 0704	1921 0704	1922 0704	1944 0704
4,25	3,00	8	1917 0804	1918 0804	1923 0804	1904 0804	1921 0804	1922 0804	1944 0804
6,70	4,75	10	1917 1004	1918 1004	1923 1004	1904 1004	1921 1004	1922 1004	1944 1004
11,20	8,00	13	1917 1304	1918 1304	1923 1304	1904 1304	1921 1304	1922 1304	1944 1304
17,00	11,80	16	1917 1604	1918 1604	1923 1604	1904 1604	1921 1604	1922 1604	1944 1604
21,20	15,00	18	1917 1804	1918 1804	1923 1804	1904 1804	1921 1804	1922 1804	1944 1804
26,50	19,00	20	1917 2004	1918 2004	1923 2004	1904 2004	1921 2004	1922 2004	1944 2004
31,50	22,40	22	-	1918 2204	1923 2204	-	-	-	-

4-strängige Anschlagketten mit Verkürzungshaken

Tragfähigkeit in t bei Neigungswinkel ß0-45°	ß45-60°	Kettennenndicke in mm	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
2,36	1,70	6	1927 0604	1928 0604	1933 0604	1935 0604	1931 0604	1932 0604	1945 0604
3,15	2,24	7	1927 0704	1928 0704	1933 0704	1935 0704	1931 0704	1932 0704	1945 0704
4,25	3,00	8	1927 0804	1928 0804	1933 0804	1935 0804	1931 0804	1932 0804	1945 0804
6,70	4,75	10	1927 1004	1928 1004	1933 1004	1935 1004	1931 1004	1932 1004	1945 1004
11,20	8,00	13	1927 1304	1928 1304	1933 1304	1935 1304	1931 1304	1932 1304	1945 1304
17,00	11,80	16	1927 1604	1928 1604	1933 1604	1935 1604	1931 1604	1932 1604	1945 1604
21,20	15,00	18	1927 1804	1928 1804	1933 1804	1935 1804	1931 1804	1932 1804	1945 1804
26,50	19,00	20	1927 2004	1928 2004	1933 2004	1935 2004	1931 2004	1932 2004	1945 2004
31,50	22,40	22	-	1928 2204	1933 2204	-	-	-	-

Click Anschlagketten

Güteklasse 8
DIN EN 818-4

Anschlaghaken mit integrierter Verkürzungsmöglichkeit und Sicherung.

- **Einsatz als Haken im Kettengehänge**
  Der Anschlagverkürzungshaken wird jeweils in das Ende der Kettenstränge eingehakt.

- **Einsatz als Haken in einem symmetrisch verkürzten Kettengehänge**
  Der Anschlagverkürzungshaken wird jeweils auf gleicher Höhe auf den Kettensträngen eingehakt. Sie erhalten ein in der Länge variables Kettengehänge. Die jetzt überschüssige, nicht tragende Kette wird mit dem dazugehörenden Feuerwehrkarabinerhaken hoch gehängt.

- **Einsatz als Verkürzungshaken in einem Kettengehänge**
  Der Anschlagverkürzungshaken wird asymmetrisch auf der gewünschten Höhe auf den Kettensträngen eingehakt. Die jetzt überschüssige, nicht tragende Kette wird mit dem dazu gehörenden Feuerwehrkarabinerhaken hoch gehängt.

Vorteil: Verkürzung direkt im Arbeitsbereich, kein komplettes Herunterlassen des Kranhakens erforderlich.

1-strängige Anschlagkette mit Click-Haken

Artikel-Nr.	Nenn-dicke	Tragfähigkeit in t bei Neigungswinkel 0°
1960 0601	6-8	1,12
1960 0801	8-8	2,00
1960 1001	10-8	3,15
1960 1301	13-8	5,30
1960 1601	16-8	8,00

Auf Empfehlung der BG müssen zukünftig in Anschlagketten mit Verkürzungshaken nur solche Haken verwendet werden, die einen Sicherungsverschluss haben. Der **Click-Haken** erfüllt diese Anforderungen: Verkürzung mit Verriegelung und Hakenmaulsicherung.

2-strängige Anschlagkette mit Click-Haken

Artikel-Nr.	Nenn-dicke	Tragfähigkeit in t bei Neigungswinkel ß0-45°	ß45-60°
1960 0602	6-8	1,60	1,12
1960 0802	8-8	2,80	2,00
1960 1002	10-8	4,25	3,15
1960 1302	13-8	7,50	5,30
1960 1602	16-8	11,20	8,00

So funktioniert Click als Anschlaghaken

Sicherungsbolzen drücken

Click als Sicherheitshaken

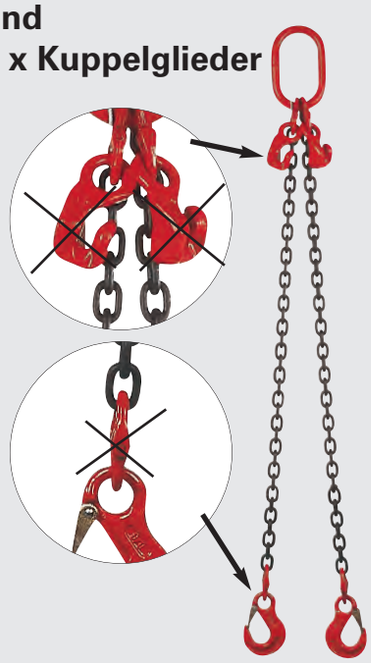
Sicherungsbolzen drücken

Kette in Kettentasche einlegen

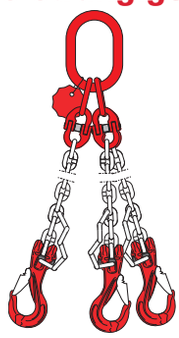
Click spart Bauteile, Zeit und Kosten. Es sind keine separaten Verkürzungshaken, Kuppel- und Verbindungsglieder mehr notwendig, da der Click-Haken zum Heben, Zurren, und Verkürzer in einem ist.

Hier sparen Sie Bauteile!

Gegenüber einem 2-Strang-Kettengehänge mit separaten Verkürzungsklauen sparen Sie mit Click 4 Bauteile:
2 x Verkürzungshaken
und
2 x Kuppelglieder

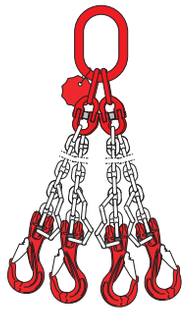


3-strängige Anschlagkette mit Click-Haken



Artikel-Nr.	Nenn-dicke	Tragfähigkeit in t bei Neigungswinkel ß0-45°	ß45-60°
1960 0603	6-8	2,36	1,70
1960 0803	8-8	4,25	3,00
1960 1003	10-8	6,70	4,75
1960 1303	13-8	11,20	8,00
1960 1603	16-8	17,00	11,80

4-strängige Anschlagkette mit Click-Haken



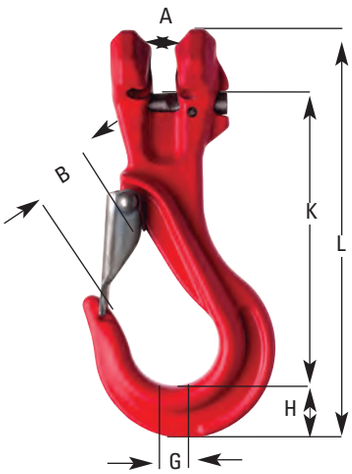
Artikel-Nr.	Nenn-dicke	Tragfähigkeit in t bei Neigungswinkel ß0-45°	ß45-60°
1960 0604	6-8	2,36	1,70
1960 0804	8-8	4,25	3,00
1960 1004	10-8	6,70	4,75
1960 1304	13-8	11,20	8,00
1960 1604	16-8	17,00	11,80

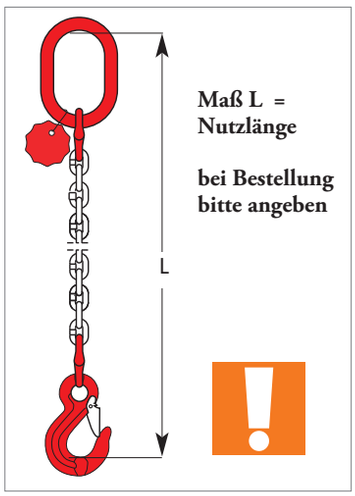
Click Anschlagverkürzungshaken, lose

Artikel-Nr.	Nenndicke in mm	Tragfähigkeit in t	Maße in mm L	B	G	H	K	A	Gewicht ca. kg
0982 1306	6-8	1,12	135	22	16	18	102	7	0,5
0982 1307	7/8-8	2,00	171	26	18	24	132	10	0,9
0982 1310	10-8	3,15	213	34	24	34	149	12	1,7
0982 1313	13-8	5,30	256	43	30	37	179	15	3,4
0982 1316	16-8	8,00	305	46	39	42	212	20	5,6

Sicherungsbolzen loslassen

Überschüssige Kette mit Karabinerhaken hochhängen - fertig





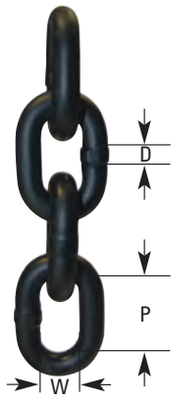
Maß L = Nutzlänge

bei Bestellung bitte angeben

Ketten, Kuppel- und Aufhängeglieder

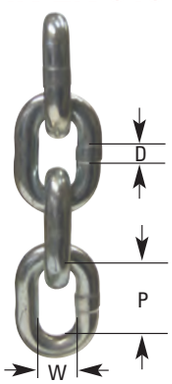
Güteklasse 8
DIN EN 1677

Kette DIN EN 818-2, Güteklasse 8



Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm D	W	P	Gewicht ca. kg/m
3970 0006	6-8	1,12	6	7,8	18	0,80
3970 0008	8-8	2,00	8	10,4	24	1,40
3970 0010	10-8	3,15	10	13,0	30	2,20
3970 0013	13-8	5,30	13	16,9	39	3,80
3970 0016	16-8	8,00	16	20,8	48	5,70
3970 0018	18-8	10,00	18	23,4	54	7,30
3970 0020	20-8	12,50	20	26,0	60	9,00
3970 0022	22-8	15,00	22	28,6	66	10,90
3970 0026	26-8	21,20	26	33,8	78	15,20
3970 0032	32-8	31,50	32	41,6	96	23,00

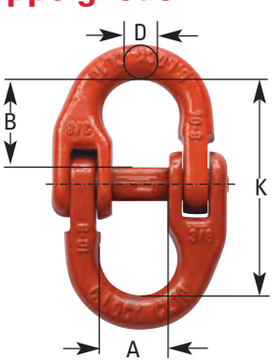
Kette DIN EN 818-2, korrosionsbeständig, verzinkt, Güteklasse 8



Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm D	W	P	Gewicht ca. kg/m
3975 0006	6-8	1,12	6	7,8	18	0,80
3975 0008	8-8	2,00	8	10,4	24	1,40
3975 0010	10-8	3,15	10	13	30	2,20
3975 0013	13-8	5,30	13	16,9	39	3,80
3975 0016	16-8	8,00	16	20,8	48	5,70

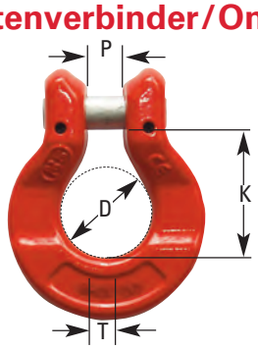
Die Korrosionsbeständigkeit, in Spezialverfahren aufgebracht, übertrifft die Verzinkungseigenschaft.

Kuppelglieder

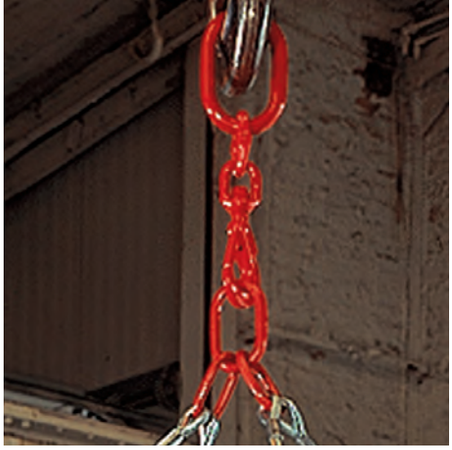


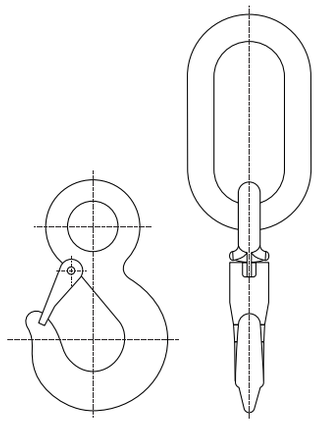
Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm K	A	D	B	Gewicht ca. kg
0905 1006	6-8	1,12	42,0	15	7	16	0,88
0905 0808	7/8-8	2,00	54,0	19,5	8	21	1,15
0905 1008	8-8	2,00	60,5	20,5	8	21	1,15
0905 1010	10-8	3,15	68,0	25	11,5	27	1,30
0905 1013	13-8	5,30	87,0	29	15	36	0,70
0905 1016	16-8	8,00	108,4	34,5	19,8	44	1,30
0905 1018	18-8	10,00	112,0	41	21	48	2,10
0905 1019	20-8	12,50	121,5	41	22	48	2,30
0905 1022	22-8	15,00	141,5	48	26	57	3,20
0905 1026	26-8	21,20	158,0	57,5	30	83	4,5
0905 1032	32-8	31,50	205,0	67	37	85	9,0

Kettenverbinder/Omegaschäkel



Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm K	D	T	P	Gewicht ca. kg
0905 3406	6-8	1,12	30	21	9	8	0,1
0905 3408	7/8-8	2,00	36	27	11	9	0,2
0905 3410	10-8	3,15	44	32	15	12	0,4
0905 3413	13-8	5,30	55	42	17	16	0,9
0905 3416	16-8	8,00	69	50	22	18	1,5
0905 3419	18/20-8	12,50	71	58	28	21	2,1



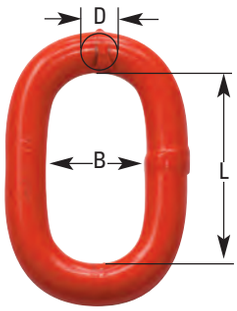


Reduziergehänge auch in Sonderausführung lieferbar.

Aufhängeglieder

Endglieder
Reduziergehänge
Güteklasse 8
DIN EN 16777

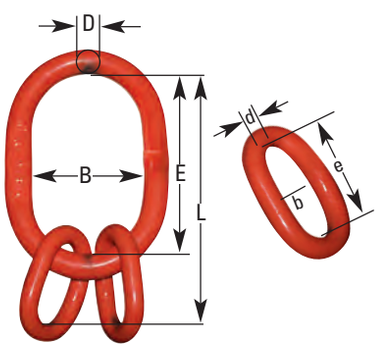
Aufhängeglieder für 1-/2-strängige Anschlagketten / Endglied AG mit großen Abmessungen



Artikel-Nr.	Nenngröße für 1-strängige Kettengehänge	Nenngröße für 2-strängige Kettengehänge	Maße in mm			Passend für Einfachhaken DIN 15 401 Nr.	Gewicht ca kg.
			D	L	B		
0905 3607	6 /7-8	6-8	13	110	60	2,5	0,3
0905 3677	8-8	7-8	16	110	60	2,5	0,5
0905 3610	10-8	8-8	18	135	75	5,0	0,8
0905 3613	13-8	10-8	22	160	90	6,0	1,5
0905 3616	16-8	13-8	26	180	100	8,0	2,3
0905 3618	18-8	16-8	32	200	110	10,0	3,9
0905 3619	20/22-8	18-8	36	260	140	16,0	6,3
0905 3620		20-8	40	300	160	20,0	9,0
0905 3622	26-8	22-8	45	340	180	25,0	13,0

Weitere Abmessungen auf Anfrage

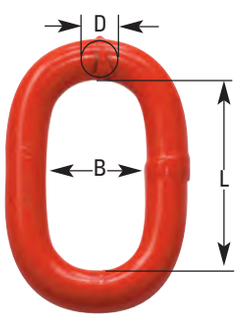
Aufhängegarnituren für 3-/4-strängige Anschlagketten



Artikel-Nr.	Nenngröße	Maße mm							Passend für Einfachhaken DIN 15 401 Nr.	Gewicht ca. kg
		D	L	B	E	d	e	b		
0905 3707	6/7-8	18	189	75	135	13	54	25	5	1,2
0905 3708	8-8	22	230	90	160	16	70	34	6	2,2
0905 3710	10-8	26	265	100	180	18	85	40	8	3,4
0905 3713	13-8	32	315	110	200	22	115	50	10	6,0
0905 3716	16-8	36	400	140	260	26	140	65	16	10
0905 3718	18-8	45	490	180	340	32	150	70	25	18,9
0905 3719	19/20-8	51	500	190	350	32	150	70	32	23,3
0905 3722	22-8	51	520	190	350	36	170	75	32	25,8

Weitere Abmessungen auf Anfrage

Endglied EG mit kleinen Abmessungen, B-Glied



Artikel-Nr.	Nenngröße	Maße in mm			Gewicht ca kg.
		D	L	B	
0908 0006	6/7/8	13	54	25	0,18
0908 0008	7/8-8	16	70	34	0,36
0908 0010	10-8	18	85	40	0,53
0908 0013	13-8	22	115	50	1,06
0908 0016	16-8	26	140	65	1,82
0908 0019	18/20-8	32	150	70	3,05
0908 0022	22-8	36	170	75	4,32
0908 0026	26-8	40	170	80	5,50
0908 0028	28-8	45	180	90	7,50
0908 0032	32-8	50	200	100	10,80

Reduziergehänge für Kranhaken Nr. 25 t und Nr. 40 t nach DIN 15401

Reduziergehänge dürfen nur senkrecht eingesetzt werden. Eine Biegebeanspruchung muss ausgeschlossen werden.

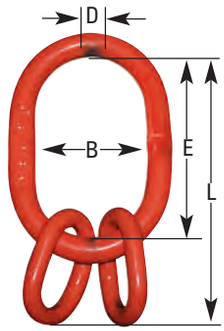
Artikel-Nr.	Tragfähigkeit t	Einfachhaken Nr.	Ösenhaken mit Sicherung
Haken Nr. 25			
0981 0053	5,3	25	13-8
0981 0080	8,0	25	16-8
0981 0100	10,0	25	18-8
Haken Nr. 40			
0981 0125	12,5	40	20-8
0981 0150	15,0	40	22-8
0981 0212	21,2	40	26-8
0981 0250	25,0	40	28-8
0981 0315	31,5	40	32-8

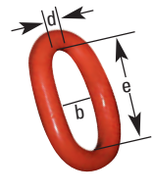
Gehänge besteht aus: Aufhängeglied + B-Glied + Ösenhaken mit Sicherung, geschweißte Ausführung

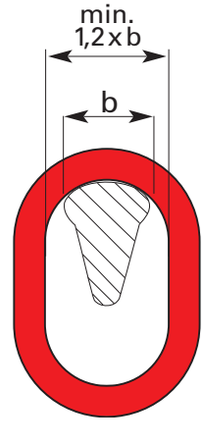
Sonder-aufhängeköpfe

Güteklasse 8
DIN EN 1677

Kranhaken und Aufhängeglied müssen zueinander passen. Das Aufhängeglied muss immer frei im Kranhakengrund aufliegen können.







Die Mindestbreite des Aufhängegliedes im Kranhaken ist 1,2 x Breite (Hakengrundbreite)

Sonderaufhängeköpfe nach DIN 15401 für 1-strängige Kettengehänge

Für Einfachkranhaken Nr. 8

Artikel-Nr.	Nenngröße/mm	Maße in mm D	L	B	E	d	e	b	Gewicht ca. kg
0908 0806	6-8	13	–	100	180	–	–	–	0,68
0908 0808	7/8-8	18	–	100	180	–	–	–	1,17
0908 0810	10-8	20	–	100	180	–	–	–	1,50
0908 0813	13-8	22	–	100	180	–	–	–	1,84

Für Einfachkranhaken Nr. 16

Artikel-Nr.	Nenngröße/mm	Maße in mm D	L	B	E	d	e	b	Gewicht ca. kg
0908 1606	6-8	18	314	140	260	13	54	25	1,76
0908 1608	7/8-8	20	330	140	260	16	70	34	2,40
0908 1610	10-8	22	–	140	260	–	–	–	2,50
0908 1613	13-8	26	–	140	260	–	–	–	3,30
0908 1616	16-8	30	–	140	260	–	–	–	4,50
0908 1618	18-8	34	–	140	260	–	–	–	5,80

Für Einfachkranhaken Nr. 25

Artikel-Nr.	Nenngröße/mm	Maße in mm D	L	B	E	d	e	b	Gewicht ca. kg
0908 2506	6-8	20	394	180	340	13	54	25	2,74
0908 2508	7/8-8	22	410	180	340	16	70	34	3,38
0908 2510	10-8	24	425	180	340	18	85	40	4,20
0908 2513	13-8	28	425	180	340	20	85	40	5,38
0908 2516	16-8	32	455	180	340	22	115	50	8,42
0908 2518	18-8	38	480	180	340	26	140	65	10,90
0908 2520	20-8	40	–	180	340	–	–	–	9,80

Für Einfachkranhaken Nr. 40

Artikel-Nr.	Nenngröße/mm	Maße in mm D	L	B	E	d	e	b	Gewicht ca. kg
0908 5006	6-8	20	500	220	430	13	54	25	3,07
0908 5008	7/8-8	24	500	220	430	16	70	34	4,70
0908 5010	10-8	26	515	220	430	18	85	40	5,70
0908 5013	13-8	30	515	220	430	20	85	40	7,80
0908 5016	16-8	34	545	220	430	22	115	50	9,90
0908 5018	18-8	40	570	220	430	26	140	65	13,90
0908 5020	20-8	42	570	220	430	26	140	65	15,30

Sonderaufhängeköpfe nach DIN 15401 für 2-strängige Kettengehänge

Für Einfachkranhaken Nr. 8

Artikel-Nr.	Nenngröße/mm	Maße in mm D	L	B	E	d	e	b	Gewicht ca. kg
0908 0906	6-8	18	234	100	180	13	54	25	1,68
0908 0908	7/8-8	20	250	100	180	16	70	34	2,15
0908 0910	10-8	22	–	100	180	–	–	–	1,62

Für Einfachkranhaken Nr. 16

Artikel-Nr.	Nenngröße/mm	Maße in mm D	L	B	E	d	e	b	Gewicht ca. kg
0908 1006	6-8	20	314	140	260	13	54	25	2,40
0908 1008	7/8-8	22	330	140	260	16	70	34	3,12
0908 1010	10-8	26	345	140	260	18	85	40	4,49
0908 1013	13-8	30	345	140	260	20	85	40	5,65
0908 1016	16-8	34	375	140	260	22	115	50	7,72

Für Einfachkranhaken Nr. 25

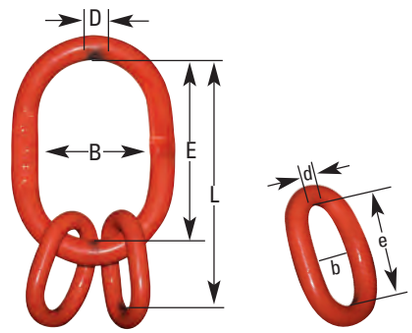
Artikel-Nr.	Nenngröße/mm	Maße in mm D	L	B	E	d	e	b	Gewicht ca. kg
0908 1106	6-8	22	394	180	340	13	54	25	3,40
0908 1108	7/8-8	24	410	180	340	16	70	34	4,40
0908 1110	10-8	28	425	180	340	18	85	40	6,20
0908 1113	13-8	32	425	180	340	20	85	40	7,60
0908 1116	16-8	38	455	180	340	22	115	50	11,30
0908 1118	18-8	40	480	180	340	26	140	65	13,40
0908 1120	20-8	42	480	180	340	26	140	65	15,00

Für Einfachkranhaken Nr. 40

Artikel-Nr.	Nenngröße/mm	Maße in mm D	L	B	E	d	e	b	Gewicht ca. kg
0908 1206	6-8	24	484	220	430	13	54	25	4,66
0908 1208	7/8-8	26	515	220	430	18	85	40	6,30
0908 1210	10-8	30	515	220	430	18	85	40	8,00
0908 1213	13-8	34	515	220	430	20	85	40	10,20
0908 1216	16-8	40	570	220	430	26	140	65	15,60
0908 1218	18-8	42	570	220	430	26	140	65	17,24
0908 1220	20-8	45	570	220	430	26	140	65	19,90

Sonder-aufhängeköpfe

Güteklasse 8
DIN EN 1677



Sonderaufhängeköpfe nach DIN 15401 für 3-/4-strängige Kettengehänge

Für Einfachkranhaken Nr. 8

Artikel-Nr.	Nenngröße/ mm	Maße in mm D	L	B	E	d	e	b	Gewicht ca. kg
0908 1306	6-8	20	234	100	180	13	54	25	1,82
0908 1308	7/8-8	22	250	100	180	16	70	34	2,52

Für Einfachkranhaken Nr. 16

Artikel-Nr.	Nenngröße/ mm	Maße in mm D	L	B	E	d	e	b	Gewicht ca. kg
0908 1406	6-8	22	330	140	260	13	54	25	2,80
0908 1408	7/8-8	26	345	140	260	18	85	40	4,50
0908 1410	10-8	30	345	140	260	18	85	40	5,60
0908 1413	13-8	34	375	140	260	22	115	50	8,00

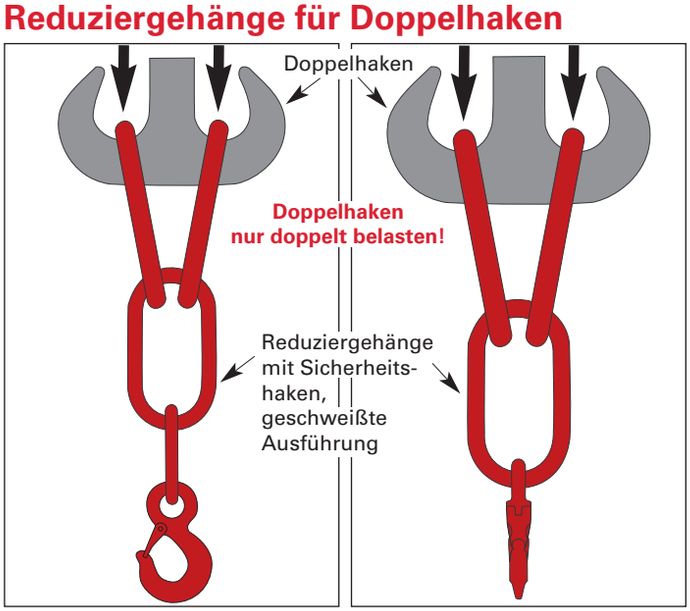
Für Einfachkranhaken Nr. 25

Artikel-Nr.	Nenngröße/ mm	Maße in mm D	L	B	E	d	e	b	Gewicht ca. kg
0908 1506	6-8	24	394	180	340	13	54	25	3,80
0908 1508	7/8-8	29	425	180	340	18	85	40	6,20
0908 1510	10-8	32	425	180	340	18	85	40	7,40
0908 1513	13-8	38	455	180	340	22	115	50	11,30
0908 1516	16-8	42	480	180	340	26	140	65	14,97

Für Einfachkranhaken Nr. 40

Artikel-Nr.	Nenngröße/ mm	Maße in mm D	L	B	E	d	e	b	Gewicht ca. kg
0908 1706	6-8	26	484	220	430	13	54	25	5,42
0908 1708	8-8	30	515	220	430	18	85	40	7,75
0908 1710	10-8	34	545	220	430	22	115	50	9,74
0908 1713	13-8	40	570	220	430	26	140	65	15,80
0908 1716	16-8	42	570	220	430	26	140	65	17,10
0908 1718	18-8	48	580	220	430	32	150	70	24,00
0908 1720	20/22-8	54	600	220	430	36	170	75	31,70

Reduziergehänge für Doppelhaken



Tragkraft und Preise auf Anfrage!

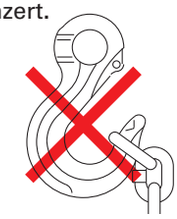
Haken

Güteklasse 8
DIN EN 1677

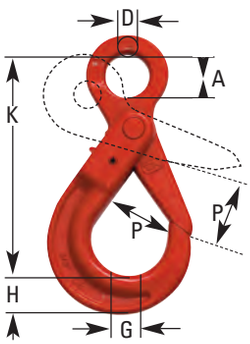
Sicherheitshaken OZ und OZG haben sich im rauhen und robusten Einsatz bewährt. Der Haken schließt sich automatisch bei Last, ein Aushängen ist nicht möglich – ein Plus an Sicherheit. Besonders geeignet für Bau- und Betonindustrie, Hoch- und Stahlbau, Werften, ...

Anschlagmittel Einsatztipp:
Keine ruckartigen Kranbewegungen ausführen. Beim Absetzen der Last auf die richtigen Unterlagen (z.B. Kanthölzer) achten, damit das Anschlagmittel unter der Last hervorgezogen werden kann. Ketten dürfen nicht geknotet oder um scharfe Kanten gelegt werden.
Bei scharfen Kanten sollte die Kette mindestens eine Nenndicke stärker gewählt werden als es für die Tragfähigkeit erforderlich ist. Dadurch wird ein Verbiegen der Kettenglieder vermieden, die Kette ist quasi gepanzert.

Haken im Maulgrund belasten, niemals auf der Hakenspitze!

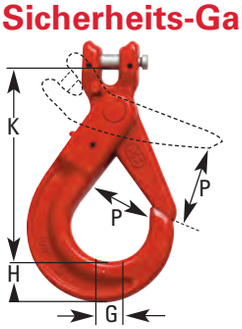


Sicherheits-Ösenhaken OZ, selbstschließend



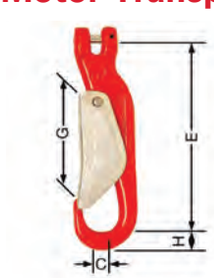
Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm						Gewicht ca. kg
			K	P	A	D	G	H	
0908 9406	6-8	1,12	110	28	21	10	15	20	0,5
0908 9408	7/8-8	2,00	136	33	25	11	20	24	0,88
0908 9410	10-8	3,15	168	45	35	12	26	30	1,58
0908 9413	13-8	5,30	207	52	40	16,5	33	40	3,0
0908 9416	16-8	8,00	254	63	50	20,5	38	51	5,9
0908 9420	18/20-8	12,50	275	86	65	24	50	55	7,0
0908 9422	22-8	15,00	319	76	70	28	52	67	12,3

Sicherheits-Gabelkopfhaken OZG, selbstschließend



Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm				Gewicht ca. kg
			K	P	G	H	
0908 9506	6-8	1,12	96	28	15	20	0,4
0908 9508	7/8-8	2,00	119	33	20	24	0,8
0908 9510	10-8	3,15	142	45	26	30	1,38
0908 9513	13-8	5,30	179	52	33	40	2,81
0908 9516	16-8	8,00	225	63	38	51	6,0
0908 9520	20-8	12,50	238	86	50	55	7,3

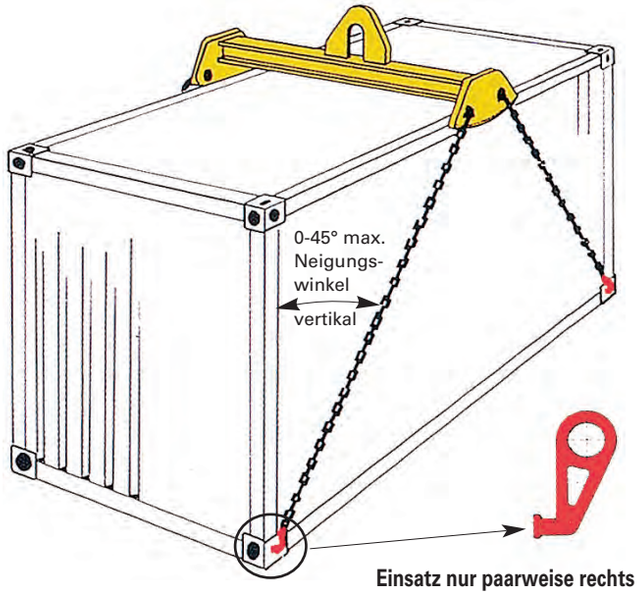
Motor-Transporthaken mit Gabelkopfanschluss, Güteklasse 8



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

Containerhaken

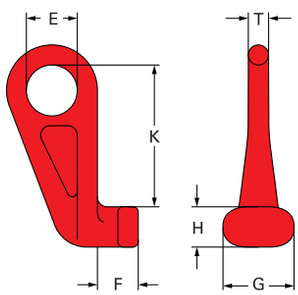
S-Haken, TRH



Einsatz nur paarweise rechts (R) / links (L).
Containerhaken dürfen nur paarweise mit einem max. Neigungswinkel von 0 bis 45° (vertikal) an den unteren Eckpunkten eingesetzt werden.

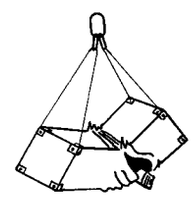
Container-Traversen 112 plus Ladegeschirr mit 4 Ketten oder Seilen finden Sie auf Seite 294.

Containerhaken CO für Überseecontainer, 12,5 t Tragfähigkeit

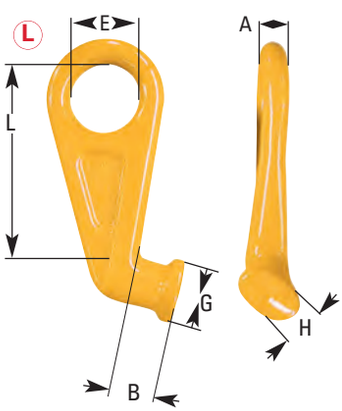


Artikel-Nr.	Aus-führung	Maße in mm						Gewicht ca. kg
		K	E	F	T	G	H	
0905 0004	gerade	192	70	46	25	75	48	4
0905 0003	links Ⓛ	192	70	46	25	75	48	4
0905 0005	rechts Ⓡ	192	70	46	25	75	48	4

Container nie an den oberen Eckpunkten anheben!

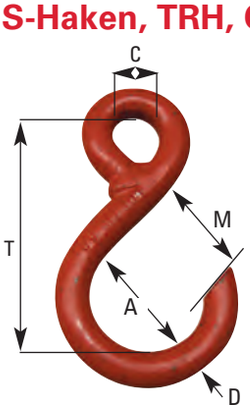


Containerhaken, Überseecontainerhaken, Typ CH3, 12,5 t Tragfähigkeit



Artikel-Nr.	Aus-führung	Tragfähig-keit in t	Maße in mm						Gewicht ca. kg
			A	L	E	B	H	G	
0905 0034	gerade	12,5	25	187	70	46	47	75	3,8
0905 0033	45° links Ⓛ	12,5	25	187	70	46	47	75	3,8
0905 0035	45° rechts Ⓡ	12,5	25	187	70	46	47	75	3,8

S-Haken, TRH, Öse geschlossen und verschweißt, mit Tragkraft Kennzeichnung



Artikel-Nr.	Tragfähig-keit t	Maße in mm					Gewicht ca. kg
		D	A	M	C	T	
0311 7001	0,13	8	28	23	15	64	0,07
0311 7002	0,20	10	36	30	17	78	0,13
0311 7003	0,35	13	46	40	20	96	0,27
0311 7005	0,60	16	50	45	24	114	0,43
0311 7008	0,75	18	56	50	27	128	0,70
0311 7010	1,00	20	64	55	30	144	0,90
0311 7020	2,00	30	80	72	45	198	2,90
0311 7032	3,15	36	104	90	60	262	5,38
0311 7053	5,30	50	140	120	75	338	13,80
0311 7089	8,00	60	160	135	90	398	24,00
0311 7109	10,00	70	166	138	105	443	36,60

S-Haken TRH mit Sicherung auf Anfrage

Forstkette

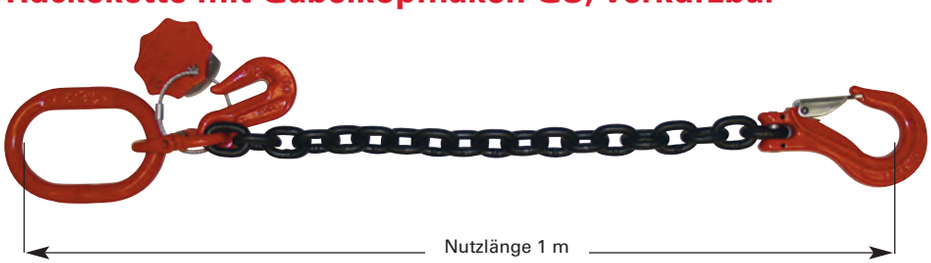
Güteklasse 8
DIN EN 1677

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 GF, verkürzbar

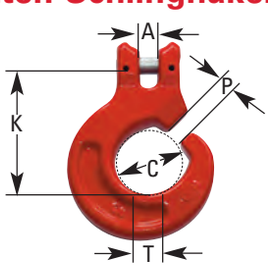
Artikel-Nr.	Nenn-dicke	zulässige Zugkraft in t
2970 0601	6-8	2,2
2970 0801	8-8	4
2970 1001	10-8	6,3

Rückekette mit Gabelkopfhaken GS, verkürzbar



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

Ketten-Schlinghaken für die Forstwirtschaft GF



Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit 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
0982 0113	13-8	5,30	100	16	27	14	47	1,7

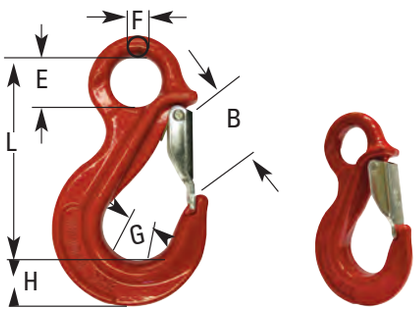
Nicht zum Heben verwenden, nur zum Ziehen!

Ösenhaken

Güteklasse 8
DIN EN 1677

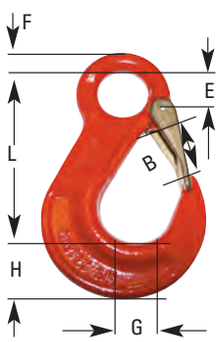
Schneppergarnituren für alle Haken siehe Seiten 222-226!

Ösenhaken OS-DD mit stabiler Sicherungsfalle



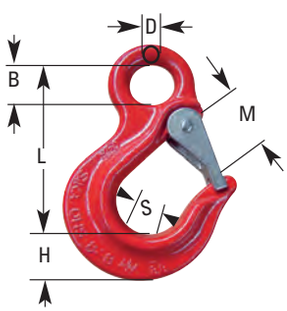
Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm						Gewicht ca. kg
			L	B	E	F	G	H	
0905 7706	6-8	1,12	81	22	21	9,5	14	19	0,30
0905 7707	7/8-8	2,00	109	25	24,5	16	24	25	0,70
0905 7710	10-8	3,15	137	33	34	19	24	30	1,20
0905 7713	13-8	5,30	173	40	42	23	38	38	2,50
0905 7716	16-8	8,00	185	44	52	28,5	42	41	3,70
0905 7720	20-8	12,50	218	53	60	27	43	52	5,70
0905 7722	22-8	15,00	244	72	52	32	50	60	9,10

Ösenhaken OSE mit stabiler Sicherungsfalle



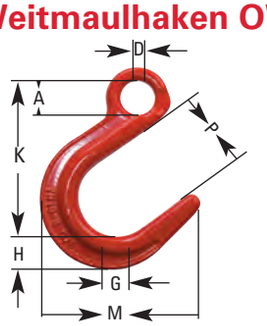
Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm						Gewicht ca. kg
			L	B	E	F	G	H	
0909 0106	6-8	1,12	80	20	20	8	14	20	0,27
0909 0108	7/8-8	2,00	95	24	25	11	19	27	0,50
0909 0110	10-8	3,15	120	29	34	14	23	33	0,90
0909 0113	13-8	5,30	150	35	42	17	29	40	1,50
0909 0116	16-8	8,00	183	44	52	22	35	49	2,75
0909 0120	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 OHS mit stabiler Sicherungsfalle



Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm						Gewicht ca. kg
			L	M	B	D	S	H	
0908 8106	6/7-8	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

Weitmaulhaken OW mit Öse und großer Maulweite



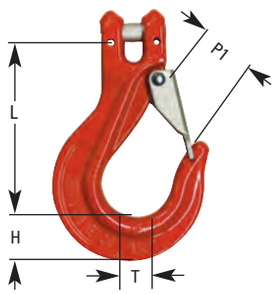
Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm							Gewicht ca. kg
			K	P	A	D	G	H	M	
0905 4606	6-8	1,12	102	49	20	11	17	19	100	0,39
0905 4607	7/8-8	2,00	120	62	24	12	19	27	128	0,68
0905 4610	10-8	3,15	153	73	31	15	25	30	152	1,23
0905 4613	13-8	5,30	184	90	44	19	33	39	185	2,62
0905 4616	16-8	8,00	216	105	49	22	37	41	218	4,00
0905 4619	18/20-8	12,50	247	114	60	26	46	57	252	9,00

Gabelkopfhaken Güteklasse 8

DIN EN 1677

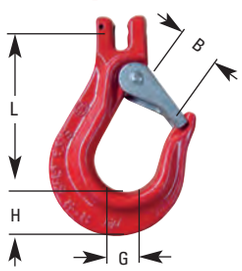
Beim Einsatz in Warmbetrieben, z. B.: Hüttenwerke, Röhren- und Stahlwerke sind Anschlagketten wegen des sehr hohen Materialverschleißes nur in geschweißter Ausführung einzusetzen!

Gabelkopfhaken GS-DD mit stabiler Sicherungsfalle



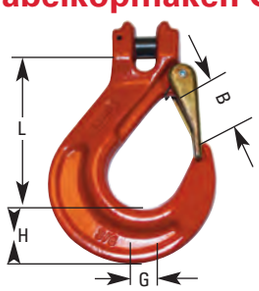
Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm				Gewicht ca. kg
			L	P1	H	T	
0907 6006	6-8	1,12	82	20	15	19	0,3
0907 6008	8-8	2,00	98	25	20	25	0,6
0907 6010	10-8	3,15	121	33	24	30	1,2
0907 6013	13-8	5,30	147	40	38	39	2,3
0907 6016	16-8	8,00	165	44	41	41	3,8
0907 6020	20-8	12,50	201	53	48	49	6,7

Gabelkopfhaken GHS mit stabiler Sicherungsfalle



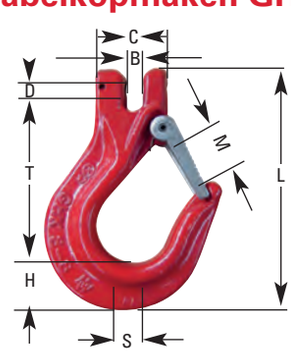
Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm				Gewicht ca. kg
			L	B	G	H	
0907 6106	6/7-8	1,50	100	23	21	31	0,6
0907 6107	7-8	1,50	106	27	23	33	0,8
0907 6108	8-8	2,00	116	29	30	36	1,0
0907 6110	10-8	3,15	126	31	31	44	1,6
0907 6113	13-8	5,30	175	45	42	51	3,5
0907 6116	16-8	8,00	185	58	38	58	5,0
0907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

Gabelkopfhaken GSE mit stabiler Sicherungsfalle



Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm				Gewicht ca. kg
			L	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	20-8	12,50	183	53	46	51	5,70
0909 0222	22-8	15,00	213	62	50	62	8,80
0909 0226	26-8	21,20	230	75	60	75	13,5

Gabelkopfhaken GHK mit stabiler Sicherungsfalle

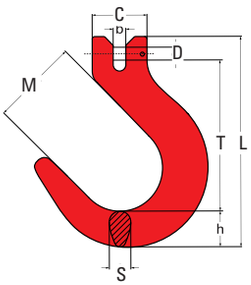


Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm								Gewicht ca. kg
			B	C	D	H	L	M	S	T	
0907 5706	6-8	1,12	6,5	37	8	22	108	22	16,5	70	0,4
0907 5707	7-8	1,50	7,5	40	8,8	26	133	30	19,5	92	0,6
0907 5708	8-8	2,00	9	44	10	28	144	30	20,5	98	0,8
0907 5710	10-8	3,15	11	53	12	35	181	39	28	124	1,6
0907 5713	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

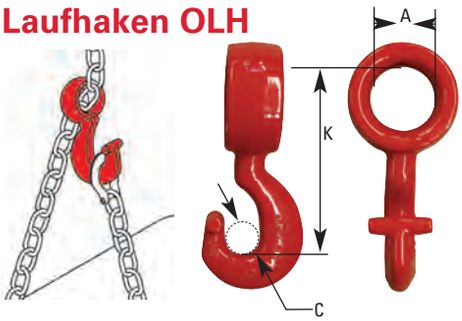
DIN EN 1677

Weitmaulhaken CWG mit Gabelkopf



Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm							Gewicht ca. kg
			C	D	H	L	M	S	T	
0907 6706	6-8	1,12	32	8	24	122	47	16	85	0,4
0907 6707	7-8	1,50	36	8,8	26	132	49	17	90	0,5
0907 6708	8-8	2,00	40	10	29	156	63	21	109	0,8
0907 6710	10-8	3,15	50	12	38	194	76	31	134	1,8
0907 6713	13-8	5,30	60	16	43	233	88	37	161	3,1
0907 6716	16-8	8,00	75	20	53	285	98	42	197	5,6

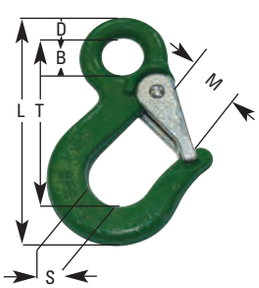
Laufhaken OLH



Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm			Gewicht ca. kg
			K	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

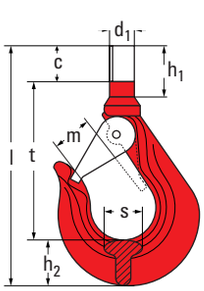
Geeignet für Bündelungen, z.B. Lang- und Stabmaterial
* Beachten Sie beim Schnürgang 20% Tragkraftreduzierung!

SIKA-Karabinerhaken, Typ SPS, schmale Ausführung



Artikel-Nr.	Nenngröße	Nr.	Tragfähigkeit t	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

Schafthaken mit Gewinde und stabiler Sicherungsfalle



Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm									Gewicht ca. kg
			C	Gewinde D	H1	H2	L	M	S	T	d_1	
0312 7005	6-8	1,12	25	M 12	37	27	140	19	21	57	12,7	0,4
0312 7010	7-8	1,50	24	M 14	39	30	161	24	27	89	15	0,8
0312 7008	8-8	2,00	29	M 16	46	32	180	28	30	101	17	0,9
0312 7032	10-8	3,15	33	M 20	51	42	210	33	31	116	21,3	1,5
0312 7050	13-8	5,30	49	M 24	75	47	275	44	42	152	25,5	3,3

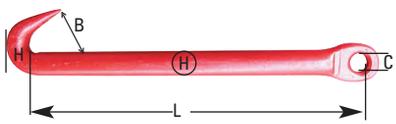
Schafthaken dürfen nur im geraden Zug belastet werden. Bei der Montage darf das Gewinde nicht unter Vorspannung gesetzt werden!

Ketten-Wirbel, Kugellagerwirbel Ausgleichswippe

DIN EN 1677
Güteklasse 8

Verdrehte Ketten sind vor Belastung auszudrehen. Kettenwirbel (KLW + WGÖ) verhindern das Verdrehen der Ketten.

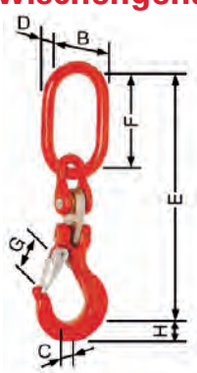
Ballenhaken TMH, Baustahl-Mattenhaken



Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm				Gewicht ca. kg
			C	L	B	H	
0905 1206	6-8	1,12	13	216	44	16	0,4
0905 1208	8-8	2,00	17	288	56	20	0,9
0905 1210	10-8	3,15	21	360	69	24	1,7

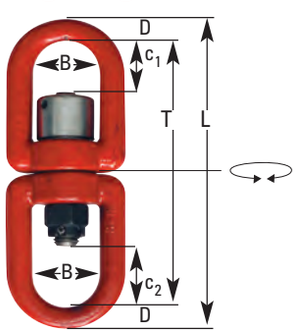
Nur senkrecht einsetzbar, Biegemomente sind auszuschließen!

Isolierzwischengehänge einsetzbar bis 1000 Volt, mit Aufhängeglied und Gabelkopfhaken



Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm							Gewicht ca. kg
			E	D	F	b	B	H	C	
0981 1112	06-8	1,12	307	18	130	70	24	20	17	1,73
0981 1200	08-8	2,00	329	18	130	70	30	25	22	2,16
0981 1315	10-8	3,15	371	18	130	78	37	32	28	3,25
0981 1530	13-8	5,30	425	22	160	90	42	41	35	5,27

Ketten-Kugellagerwirbel, KLW

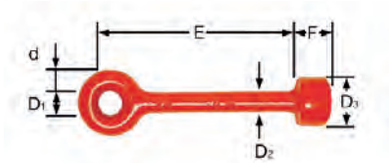


Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm						Gewicht ca. kg
			b	c1	c2	d	l	t	
0980 6106	6-8	1,12	34	24	40	13	148	122	0,6
0980 6107	7-8	1,5	36	27	45	15	175	145	0,9
0980 6108	8-8	2,00	38	30	50	16	186	154	1,1
0980 6110	10-8	3,15	42	33	35	18	202	166	1,7
0980 6113	13-8	5,30	64	60	87	24	308	260	4,4
0980 6116	16-8	8,00	62	62	80	26	302	250	4,6

Dauerrotation unter Last ist nicht zulässig!

360° drehbar-unter Last

Kettenschlüssel für den Einsatz im Schacht- ,Tief- und Strassenbau



Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm						Gewicht ca. kg
			E	d	D1	D2	D3	F	
0902 5110	10-8	3,15	168	17	20	17	40	25	0,82

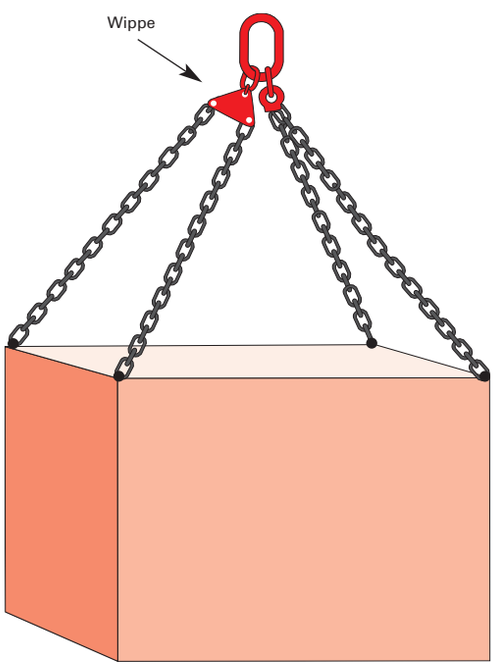
Nur geeignet für Abdeckplatten aus Stahl und Einsatz im erdnahen Bereich! Zum Heben von Lasten nicht geeignet. Nur senkrecht einsetzbar, Biegemomente sind auszuschließen!

DIN EN 1677
Güteklasse 8 / 10

Bei Verwendung eines 4-strang Gehänges mit Ausgleichswippe bitte beachten: Unter der Voraussetzung, dass eine symmetrische Lastverteilung vorliegt, der Anschlagwinkel (β) max. 45° beträgt und die Ausgleichsstellung der Wippe (α) nicht mehr als 10% beträgt, darf entsprechend der Tragfähigkeitstabellen mit dem Faktor 4, statt Faktor 3, gerechnet werden (➤ DGUV-Regel 100-500).

Gleichmäßige Belastung der Einzelstränge und ein lotrechtes Anheben der Last bei Mehrstranggehängen.

- Ausgleich von Ungenauigkeiten in der Anordnung der Anschlagpunkte und Längentoleranzen der Kettenstränge
- Es können vier Stränge als tragend angenommen werden. Die Tragfähigkeit erhöht sich, wenn 2 x 2 - strangige Anschlagketten in einem Kranhaken eingehängt werden.

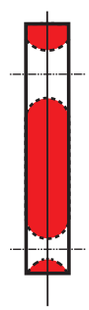


Ausgleichswippe für Ketten Güteklasse 8

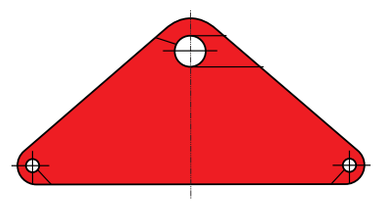
Artikel-Nr.	Nenngröße	Gewicht ca. kg
0908 1906	6-8	0,4
0908 1908	8-8	1,0
0908 1910	10-8	1,4
0908 1913	13-8	3,8
0908 1916	16-8	7,6
0908 1918	18-8	8,5

Weitere Nenngrößen auf Anfrage!

Anschluss-Kette



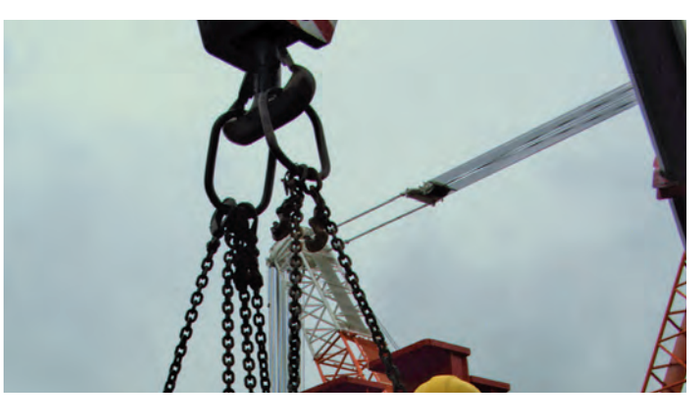
Anschluss Aufhängeglied



Ausgleichswippe aus hochfestem Sonderstahl der Güteklasse 10

Artikel-Nr.	Nenngröße	Gewicht ca. kg
5900 1506	6-10	0,4
5900 1508	8-10	1,0
5900 1510	10-10	1,4
5900 1513	13-10	3,8
5900 1516	16-10	7,6

Weitere Nenngrößen auf Anfrage!



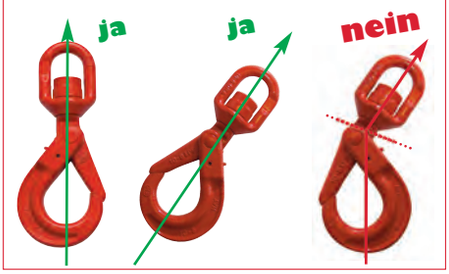
Beim Transport mit 2 x 2-strängigen Anschlagketten in einem Einfachhaken bzw. Doppelhaken nach DIN darf nur die Gesamtragfähigkeit einer 4-strang Kette bei symmetrischer Lastverteilung zu Grunde gelegt werden. Bei asymmetrischer Lastverteilung sind nur 2 Stränge als tragend anzusehen. Es darf nur eine Ausgleichswippe eingesetzt werden.

Wirbelhaken

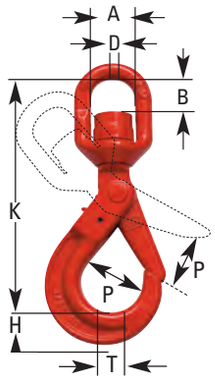
Güteklasse 8
DIN EN 1677

Für Einsätze, bei denen eine Drehung des Hakens unter Last notwendig ist, sind nur kugelgelagerte Wirbelhaken WHS-K, WHK und OZW-K geeignet.

Bitte bei Lasthaken in Anschlagseilen und -ketten generell beachten: Die Lastachse muss parallel zur Hakenachse verlaufen. Biegemomente sind auszuschließen.



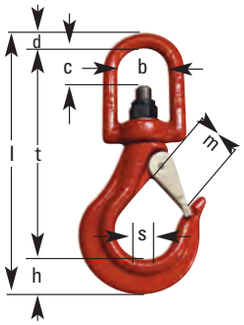
Wirbelhaken OZW-K mit Kugellager, selbstschließend, drehbar, schließt automatisch bei Belastung



Artikel-Nr.	Nenngröße mm	Maße in mm K	P	B	A	D	T	H	Gewicht ca kg.
0907 6806	06-8	1,12	149	29	22	31	12	15	0,7
0907 6808	7/8-8	2,00	168	34	29	36	14	20	1,2
0907 6810	10-8	3,15	220	44	34	40	16	26	2,0
0907 6813	13-8	5,30	267	52	43	46	22	30	4,2
0907 6816	16-8	8,00	328	60	50	60	24	36	7,3
0907 6820	18/20-8	12,50	388	90	82	75	26	48	11,6

Dauerrotation unter Last nicht zulässig (unter Last drehbar)

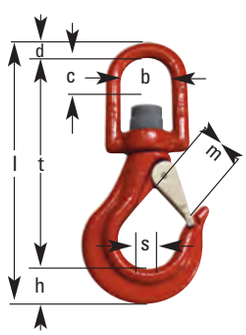
Wirbelhaken WHS mit Messinggleitlager, mit stabiler Sicherung



Artikel-Nr.	Nenn-größe mm	Trag-fähig-keit t	Maße in mm l	t	c	b	d	h	s	m	Gewicht ca. kg
0908 1806	6-8	1,12	177	137	23,5	34	13	27	21	19	0,7
0908 1807	7-8	1,50	205	160	27	36	15	30	27	24	1,1
0908 1808	8-8	2,00	226	178	29	38	16	32	30	28	1,3
0908 1810	10-8	3,15	260	200	31	42	18	42	31	33	2,4
0908 1813	13-8	5,30	352	281	55	64	24	47	42	44	5,2
0908 1816	16-8	8,00	385	303	58	62	26	56	38	59	7,4

Nur im geraden Zug belasten. Wirbelhaken WHS mit Messinggleitlager sind nicht für Dauerrotation unter Last geeignet, sondern ausschließlich für die Positionierung der Lastrichtung!

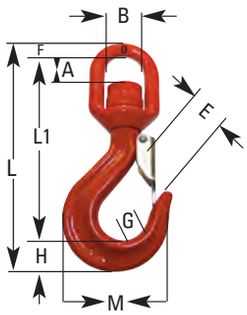
Wirbelhaken WHS mit Kugellager, mit stabiler Sicherung



Artikel-Nr.	Nenn-größe mm	Trag-fähig-keit t	Maße in mm l	t	c	b	d	h	s	m	Gewicht ca. kg
0918 1806	6-8	1,12	177	137	24	34	13	27	21	19	0,8
0918 1807	7-8	1,50	205	160	27	36	15	30	27	24	1,2
0918 1808	8-8	2,00	226	178	29	38	16	32	30	28	1,4
0918 1810	10-8	3,15	260	200	31	42	18	42	31	33	2,5
0918 1813	13-8	5,30	352	281	55	64	24	47	42	44	5,7
0918 1816	16-8	8,00	385	303	58	62	26	56	38	59	7,3

Dauerrotation unter Last nicht zulässig (unter Last drehbar)

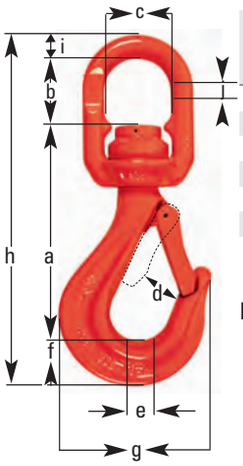
Wirbelhaken WHK mit Kugellager, drehbar, mit Sicherung



Artikel-Nr. mit Wälzlager	Nenn-größe mm	Trag-fähig-keit t	Maße in mm A	B	E	M	L1	L	F	G	H	Gewicht ca. kg
0905 9806	6-8	1,12	30	32	24	59	136	166	11	16	19	0,65
0905 9807	8-8	2,00	42	36	28,5	88	170	208	13	20	38	0,95
0905 9810	10-8	3,15	50	42	31	105	205	251	15,5	23	47	1,71
0905 9813	13-8	5,30	58	50	40	135	242	296	17	32	54	2,97
0905 9816	16-8	8,00	63,5	61	45	161	292	361	21,5	37,5	69	5,6
0905 9820	18/20-8	12,50	86	74	56	185	356	431	25	49	50	9,5

Dauerrotation unter Last nicht zulässig (unter Last drehbar)

Wirbelhaken-RI CSE mit Axial-Nadellager, drehbar, mit Sicherung, EN 1677-2

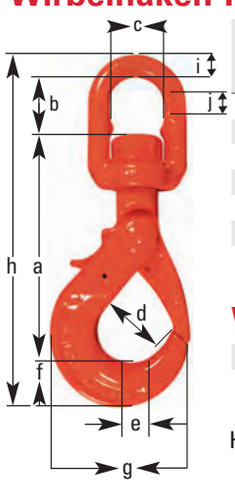


Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähig-keit	Längem m a	innere Länge/ mm / b	innere Weite / mm / c	Haken-öffnung mm / d	Stärke mm e	Weite mm f	Äußere Breite/ mm / g	Länge mm h	ø mm i	Stärke mm j	Gewicht/ Stück kg
0907 7106	5/6-8	1,12	100	33	32	26	15	19	72	164	12	6	0,55
0907 7108	7/8-8	2,0	126	39	37	30	20	22	87	200	14	8	1,0
0907 7110	10-8	3,2	159	47	48	33	24	29	106	250	16	11	1,9
0907 7113	13-8	5,4	189	59	58	37	32	39	133	307	21	14	3,42
0907 7116	16-8	8,2	216	68	73	43	40	44	165	352	25	17	6,25
0907 7120	18/20-8	12,8	263	87	82	61	49	62	208	437	25	22	10,5

Dauerrotation unter Last nicht zulässig (unter Last drehbar)

Haken kann in Systemfarbe gelb oder rot geliefert werden

Wirbelhaken-RI XLE mit Axial-Nadellager, selbstschließend, drehbar, EN 1677-3



Artikel-Nr.	Nenn-größe/ mm	Trag-fähig-keit/mm	Länge mm a	innere Länge/ mm / b	innere Weite / mm / c	Haken-öffnung mm / d	Stärke mm e	Weite mm f	Äußere Breite/ mm / g	Länge mm h	ø mm i	Stärke mm j	Gewicht/ Stück kg
0907 7206	5/6-8	1,12	122	32	32	32	16	26	77	192	12	6	0,78
0907 7208	7/8-8	2,0	148	39	37	43	23	29	92	231	14	8	1,39
0907 7210	10-8	3,2	183	46	48	47	32	35	111	282	16	11	2,56
0907 7213	13-8	5,4	214	57	58	61	37	45	142	336	21	14	4,56
0907 7216	16-8	8,2	269	65	73	74	39	56	185	416	25	17	9,37
0907 7220	18/20-8	12,8	303	87	82	88	51	63	207	480	25	22	12,7

Wirbelhaken GKE 6

0907 7222	22	15,5	305	88	82	90	52	62	207	480	25	22	12,85

Dauerrotation unter Last nicht zulässig (unter Last drehbar)

Haken kann in Systemfarbe gelb oder rot geliefert werden

RSB Coil-Kippsystem

Sicheres Aufrichten und Wenden von Stahlcoils

RSB Coil-Kippsystem

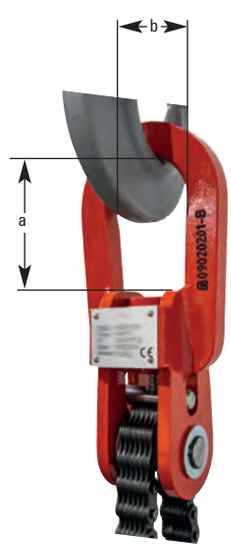
Artikel-Nr.	Tragfähigkeit WLL / kg	Maße in mm a	b	Kettenbreite	Bügel-Breite	ø Kette u. Bügel	LD	L	Gewicht ca. kg
2940 0300	3.000	110	80	36	65	15	2.500	1.500	14,0
2940 0600	6.000	150	100	45	100	20	3.000	1.800	30,0
2940 1000	10.000	170	110	70	120	20	3.500	2.150	45,0
2940 1500	15.000	300	200	105	155	20	4.000	2.500	125,0
2940 2000	20.000	300	200	140	195	20	4.500	2.750	150,0

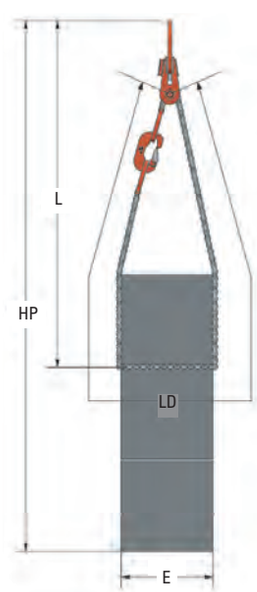
Das RSB Coil-Kippsystem ermöglicht ein sicheres Heben, Aufrichten und Wenden von Stahlcoils, ohne dass diese wie z.B. bei einem C-Haken herausfallen können. Im Gegensatz zu textilen Hebemitteln ist die hier verwendete Rollenkette rissfest und erhöht somit die Sicherheit des Anwenders.

Das RSB Coil-Kippsystem unterliegt so gut wie keinem Verschleiß durch Reibung, da das sogenannte „Panzerband"durch die Rolle am Aufhängekopf gleitet und nicht an den Kanten des Coils vorbei reibt. Coils werden hiermit besonders schonen gehoben. Es gibt keine bzw. nur sehr geringe Beschädungen am Coils. Bei sichtbaren Teilen oder Alucoils bitte zusätzlich einen Schutzschlauch zum Schonen der Last verwenden.

Bei korrekter Verwendung ist das System sehr langlebig, und einfach zu reparieren. Beschädigte Kettenglieder können einzeln ausgetauscht werden.

Ihr Vorteile:
- Gute Beständigkeit gegen hohe Temperaturen, Fette und Öle
- Kein unkontrolliertes Kippen der Last
- Keine Beschädigung der Last
- Absolut sichere Handhabung
- Für Coils mit einer Dicke E ≤ 1/2 AußenØ



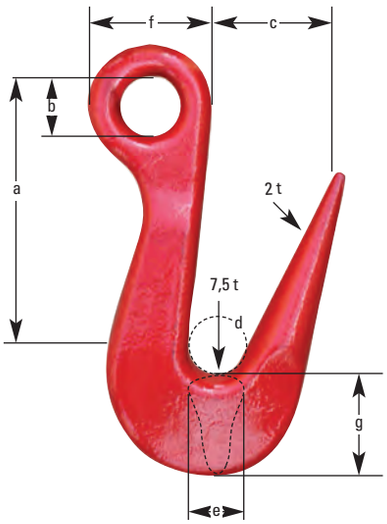


Haken

Hochfestes Zubehör nach DIN EN 1677

Hebezeugkette darf nicht als Anschlagkette verwendet werden – unterschiedliches Dehnungsverhalten

Rohrhaken (GP), hochfester Stahl, rot, Sicherheitsfaktor SF = 5



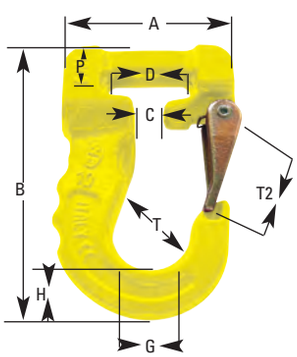
Artikel-Nr.	WLL am Haken oben/ t	WLL am Haken unten/ t	Länge a	Innen-ø Auge b	Haken-öffnung c	Durch-messer d	Stärke e	Außen-ø Auge f	Weite g	Gewicht ca kg.
			Maße in mm							
0311 7975	2	7,5	167	35	74	30	31	73	57	2,65

- für das Arbeiten mit langen, zylindrischen Teilen, wie z.B. Rohren etc.

Rohrhaken dürfen nur paarweise in Verbindung mit einem 2-strängigen Kettengehänge (16 mm) eingesetzt werden. Die Belastung sollte nur im Hakengrund erfolgen. Der Einsatz auf Hakenspitze ist nicht zulässig.

Gesamtragfähigkeit bei paarweisem Einsatz
0 - 45° = 10,5 t
45 - 60° = 7,5 t

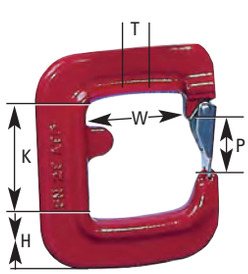
Rundschlingen-und Hebebandhaken UVH für Schnürgang und Gehängeeinsatz



Artikel-Nr.	Farb-code	Trag-fähig-keit t	A	B	C	G	H	P	T	D	T2	Gewicht ca. kg
			Maße in mm									
5900 1306	violett	1	57	117	8,5	17	21	31	35	24	0,45	0,7
5900 1308	grün	2	72	143	10,5	18	23	38	40	28	0,9	1,2
5900 1310	gelb	3	87	168	12	24	31	45	47	30	1,48	2,2
5900 1312	grau	4	133	223	40,5	32	40,5	60	75	50	4,53	4,5
5900 1313	rot	5	133	223	40,5	32	40,5	60	75	50	4,62	4,5
5900 1314	braun	6	133	223	40,5	32	40,5	60	75	50	4,62	4,5
5900 1315	blau	8	188	302	50	40	60	80	105	65	4,5	12,5
5900 1316	orange	10	188	302	50	40	60	80	105	65	4,5	12,5

Verbinden von Hebebänder und Rundschlingen, Tragfähigkeiten gem. dem europäischen Farbcode nach DIN EN 1492/1+2

Hebebandhaken HSH für den Schnürgang, für den Anschluss von Hebebändern und Rundschlingen



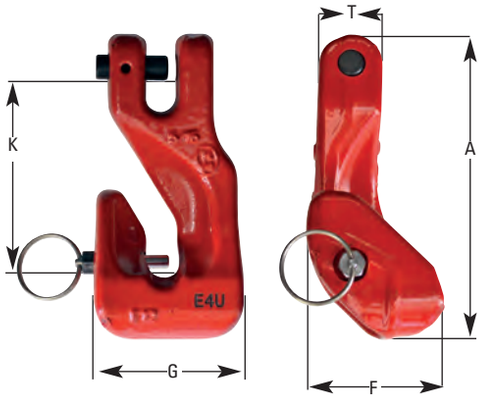
Artikel-Nr.	Tragfähig-keit in t	K	P	W	T	H	Gewicht ca kg.
		Maße in mm					
0982 0610	1	79	28	45	22	26	0,7
0982 0620	2	87	34	71	25	35	1,7
0982 0630	3	96	37	104	29	38	2,4
0982 0650	5	154	40	185	40	50	7,2

Verkürzungshaken
Parallelhakenhaken

Güteklasse 8
DIN EN 1677

Beachten Sie beim Einsatz, dass Verkürzungshaken nicht in der Lastaufnahme oder im Hakengrund liegen, sondern immer nur im senkrecht hängenden Strang im Sichtfeld, da ansonsten die Tragfähigkeit nicht gewährleistet ist.

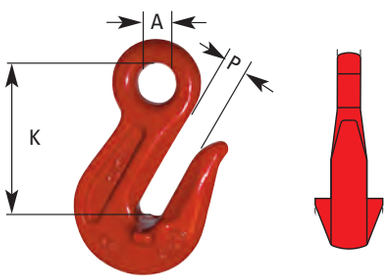
Verkürzungshaken mit Gabelkopf und Sicherung VHGS



Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm					Gewicht ca. kg
			K	G	A	T	F	
0905 1906	6-8	1,12	53	40	81,5	17	34	0,3
0905 1907	8-8	2,00	67	50	102	22	46	0,65
0905 1910	10-8	3,15	81	63	125	28	58	1,2
0905 1913	13-8	5,30	105	81	159	35	80	2,6
0905 1916	16-8	8,00	133	98	198	44	84	4,5
0905 1920	20-8	12,50	150	117	233	58	100	8,0

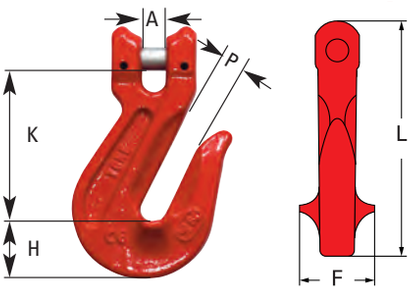
- Verkürzungselement mit Gabelkopfanschluss spart Bauteile
- optimale Abstützung der Kette in der Kettentasche
- Verkürzungshaken mit Sicherungsstift!
- Sicherung:
  *Ersatzteile auf Anfrage lieferbar

Parallelhaken mit Öse PO

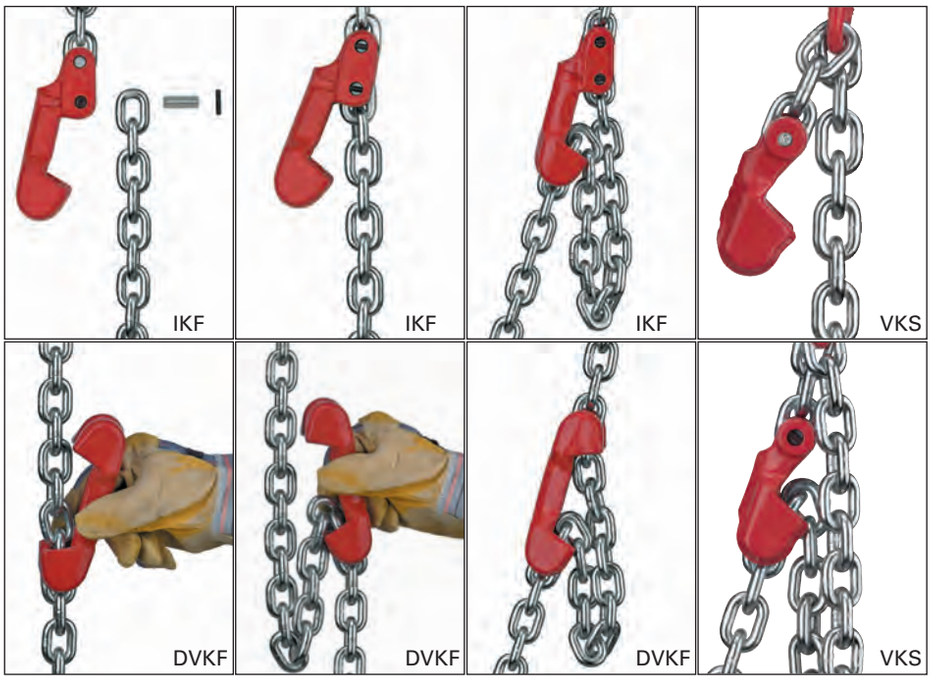


Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm			Gewicht ca. kg
			P	A	K	
0907 6506	6-8	1,12	8	13	51	0,2
0907 6508	7/8-8	2,00	10	18	61	0,3
0907 6510	10-8	3,15	13	20	80	0,6
0907 6513	13-8	5,30	16	26	100	1,2
0907 6516	16-8	8,00	20	31	104	2,3
0907 6519	20-8	12,50	25	38	140	3,9
0907 6522	22-8	15,00	26	38	165	4,6
0907 6526	26-8	21,20	29	41	187	10,3
0907 6532	32-8	31,50	37	57	230	20,0

Parallelhaken mit Gabelkopf PG



Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm						Gewicht ca. kg
			A	P	F	K	H	L	
0906 0006	6-8	1,12	7	7	25	47	16	75	0,2
0906 0007	7/8-8	2,00	9	10	30	55	21	93	0,3
0906 0010	10-8	3,15	12	13	41	77	29	128	0,8
0906 0013	13-8	5,30	15	16	52	99	37	165	1,5
0906 0016	16-8	8,00	17	20	57	113	45	194	2,9
0906 0019	20-8	12,5	23	23	98	124	54	217	3,9
0906 0022	22-8	15,0	23	27	90	186	68	254	5,65
0906 0026	26-8	21,0	30	30	102	232	77	309	13,5

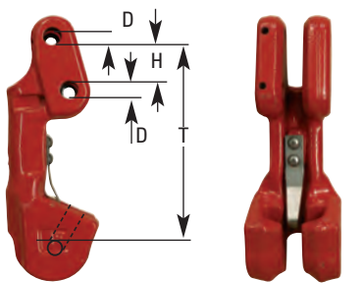


Verkürzungsklauen

Güteklasse 8
DIN EN 1677

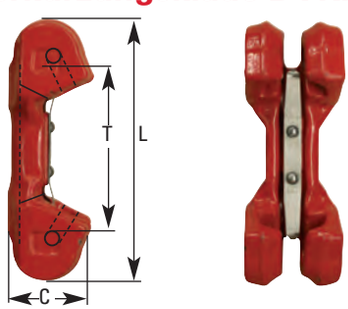
Nur Verkürzungsklauen mit Sicherung bzw. Verriegelung erfüllen die BG-Empfehlungen!

Verkürzungsklaue IKF mit Sicherung



Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm			Gewicht ca. kg
			D	H	T	
0981 9306	6-8	1,12	8	14	81	0,3
0981 9307	7-8	1,50	8,8	18	97	0,5
0981 9308	8-8	2,00	10	19	104	0,8
0981 9310	10-8	3,15	12	26	139	1,2
0981 9313	13-8	5,30	13	36	179	2,6

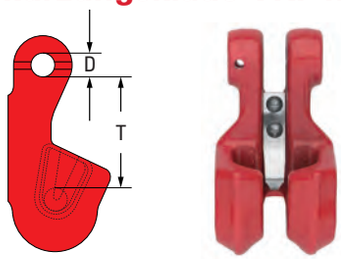
Verkürzungsklaue DVKF mit Sicherung



Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm			Gewicht ca. kg
			C	L	T	
0981 9206	6-8	1,12	32	100	79	0,3
0981 9207	7-8	1,50	37	104	80	0,4
0981 9208	8-8	2,00	42	142	91	0,9
0981 9210	10-8	3,15	53	162	121	1,3
0981 9213	13-8	5,30	69	210	160	2,5

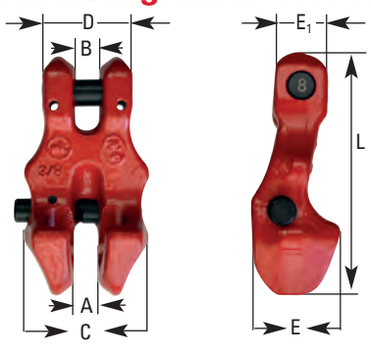
Kann auch nachträglich bei vorhandenen Anschlagketten montiert und eingesetzt werden (s.o. Abb. oben DVKF).

Verkürzungsklaue VKF mit Sicherung, für Heben und Zurren geeignet



Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm		Gewicht ca. kg
			D	T	
0981 9406	6-8	1,12	8	45	0,4
0981 9407	7-8	1,5	8,8	46	0,3
0981 9408	8-8	2,0	10	54	0,6
0981 9410	10-8	3,15	12	77	1,0
0981 9413	13-8	5,3	16	92	1,8
0981 9416	16-8	8,0	20	103	2,9

Verkürzungsklaue VKS mit Verriegelung



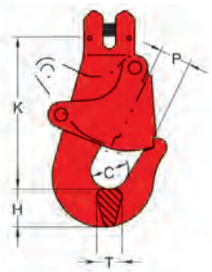
Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm							Gewicht ca. kg
			A	B	C	D	E	E1	L	
0905 0606	6-8	1,12	7,5	7,5	38	27	16	16	73	0,21
0905 0608	8-8	2,00	9,5	9,5	50	33	33	23	92	0,41
0905 0610	10-8	3,15	12,5	12,5	60	43	40	26	115	0,75
0905 0613	13-8	5,30	15	15	79	55	54	34	149	1,67
0905 0616	16-8	8,00	20	19	98	70	70	42	183	3,51

Absetzkipperhaken
Absetzkipperösen

Güteklasse 8
Güteklasse 10
DIN EN 1677

Konfektionierte Anschlagketten für Containertransporte mit Haken SHA oder Absetzkipperöse AOS in Güteklasse 10 mit 25 % höherer Tragfähigkeit als Ketten der Güteklasse 8 erhalten Sie auf Anfrage

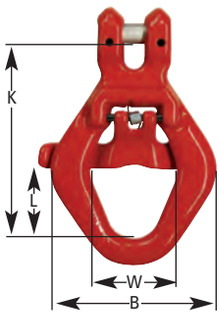
Absetzkipperhaken mit Gabelkopf GAH



Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm					Gewicht ca. kg
			P	C	T	H	K	
0906 1013	13-8	5,30	55	52	28	44	190	3,5

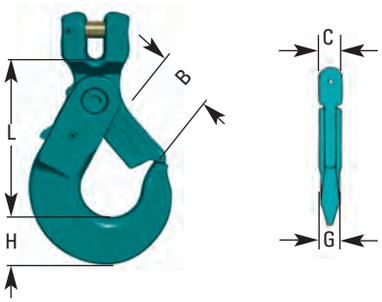
Absetzkipperösen sind für alle Standard-Container einsetzbar. Durch Selbstverriegelung bei Absetzkipperhaken wird ein unbeabsichtigtes Aushängen verhindert.

Absetzkipperöse für Absetzkipper AGS (5,3 t) + AGS (8 t) mit seitlicher Sicherungsklappe



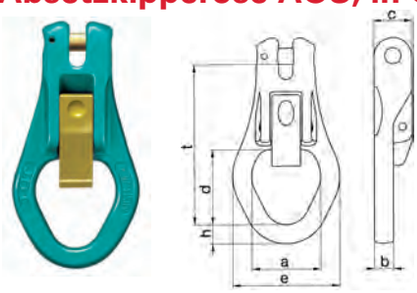
Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm				Gewicht ca. kg
			K	L	W	B	
0905 5913	13-8	5,30	141	57	56	125	1,8
0906 6016	16-8	8,00	148	57	65	127	2,6

Absetzkipperhaken SHA, in Güteklasse 10, selbstschließend



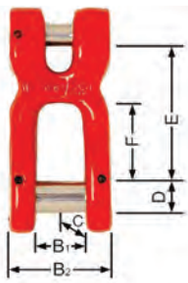
Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm					Gewicht ca. kg
			H	B	C	G	L	
4906 1513	13	6,70	44	50	36	28	168	2,9
4906 1516	16	10,00	44	50	36	28	166	2,93

Absetzkipperöse AOS, in Güteklasse 10



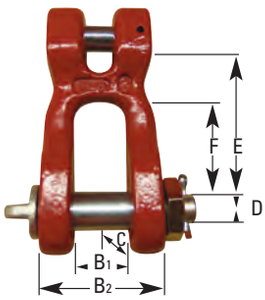
Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm							Gewicht ca. kg
			A	B	C	D	E	H	T	
4906 1613	13	6,70	72	20	40	79	112	20	168	2,7
4906 1616	16	10,00	72	20	40	79	112	20	166	2,8

Sondergabelschäkel 0861 mit Schlitzbolzen und Splintsicherung, Güteklasse 8



Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm						Gewicht ca. kg
			E	D	C	F	B1	B2	
0902 4010	10-8	3,15	64	16	32	36	21	47	0,61
0902 4013	13-8	5,30	82	20	40	49	27	61	1,24
0902 4016	16-8	8,00	99	24	48	56	33	75	2,10
0902 4018	18-8	10,00	115	30	60	63	42	100	3,93

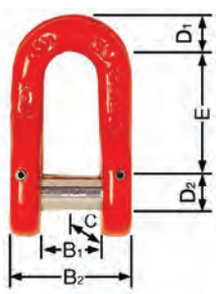
Gabelschäkel 0897 – 6+8 mm/0862 ab 10 mm Güteklasse 8, Form C, mit Bolzen, Mutter und Splint



Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm						Gewicht ca. kg
			E	D	C	F	B1	B2	
0902 1106	6-8	1,12	70	20	39	46	35	65	0,47
0902 1108	8-8	2,00	70	20	40	46	35	65	0,54
0902 1110	10-8	3,15	64	16	32	36	21	47	0,67
0902 1113	13-8	5,30	82	20	40	49	27	61	1,37
0902 1116	16-8	8,00	99	24	48	56	33	75	2,28
0902 1118	18-8	10,00	115	30	60	63	42	100	4,37

Weitere Nenngrößen auf Anfrage.
Besonders geeignet im Maschinenbau.

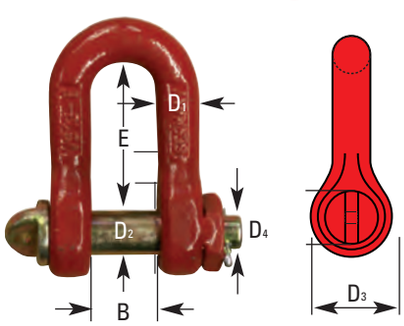
Sonderschäkel 0870 mit Schlitzbolzen und Splintsicherung, Güteklasse 8



Artikel-Nr.	Nenn-größe	N.gr. nach DIN 82101	Trag-fähigkeit t	Maße in mm						Gewicht ca. kg
				E	D1	D2	C	B1	B2	
0902 9910	10-8	1,0	3,15	49	15	16	32	21	47	0,35
0902 9913	13-8	1,6	5,30	61	19	20	40	27	61	0,74
0902 9916	16-8	2,5	8,00	73	23	24	48	33	75	1,30
0902 9920	18/20-8	4,0	12,50	91	29	30	60	42	96	2,60
0902 9922	22-8	5,0	15,00	111	33	36	72	t47	107	4,00

Weitere Tragfähigkeiten auf Anfrage!

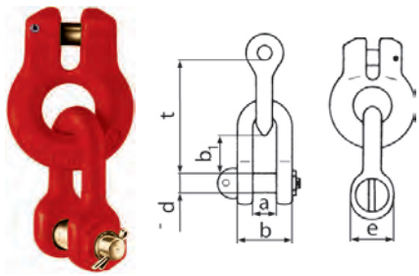
Schäkel, Ausführung Form C, Güteklasse 8



Artikel-Nr.	Nenn-größe	N.gr. nach DIN 82101	Trag-fähigkeit t	Maße in mm						Gewicht ca. kg
				D1	D2	D3	D4	B	E	
0902 0006	6-8	0,4	1,12	10	10	20	M10	13,5	29	0,10
0902 0008	8-8	0,6	2,00	13	12	24	M12	17	35	0,18
0902 0010	10-8	1,0	3,15	15	16	31	M16	23	49	0,39
0902 0013	13-8	1,6	5,30	19	20	37	M20	27	61	0,80
0902 0016	16-8	2,5	8,00	24	24	47	M24	34	73	1,40
0902 0018	18-8	3,0	10,00	27	27	56	M27	40	84	2,20
0902 0020	18/20-8	4,0	12,50	27	30	60	M30	42	91	2,70
0902 0022	22-8	5,0	15,00	33	36	72	M36	48	112	4,30

Weitere Nenngrößen auf Anfrage!

Kettenverbinder mit Schäkel TGVS (unlösbar)



Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm						Gewicht ca. kg
			a	b	b1	d	e	t	
0905 3206	6-8	1,12	13,5	32	19	10	20	60	0,2
0905 3208	8-8	2,00	16,0	35	18	12	24	75	0,4
0905 3210	10-8	3,15	23,0	49	31	16	31	100	0,8
0905 3213	13-8	5,30	27,0	61	37	20	37	124	1,5
0905 3216	16-8	8,00	34,0	76	43	24	47	151	3,0
0905 3218	18-8	10,00	40,0	88	50	27	56	173	4,5

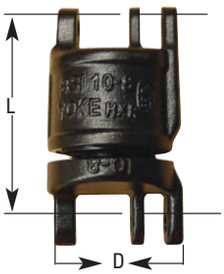
Besonders für den Einbau in Hebezeugen bzw. Lastaufnahmemittel geeignet.

Verwechslungsfreie Bauteile

Drallfänger sind physikalisch auf 1.000 Volt ausgelegt, da dieser Einsatzbereich für nahzu alle Anwendungen ausreichend ist, gem. Vorgabe des Herstellers.

Die Kettenbauteile auf Seite 214 und 215 sind in den Systemfarben rot und gelb lieferbar.

Drallfänger KDI, isoliert



Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm D	Maße in mm L	Gewicht ca. kg
0980 5508	7/8-8	2,00	50	75	0,6
0980 5510	10-8	3,15	62	94	1,2
0980 5513	13-8	5,30	77	123	2,4
0980 5516	16-8	8,00	94	143	4,2
0980 5519	18/20-8	12,50	109	164	6,7

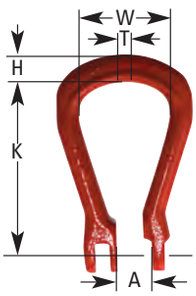
360° unter Last drehbar

Dauerrotation unter Last ist nicht zulässig.

Drallfänger verhindern das Drehen oder Verwirbeln des Hebeguts im Schwebezustand!

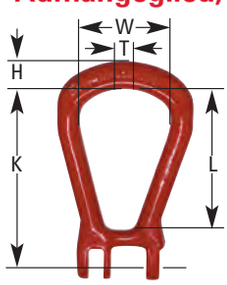
Der isolierte Drallfänger kann auch beim Schweißen an hängenden Lasten verwendet werden. Dabei entstehende Ströme können so keine Schäden an den Kranseilen oder der Elektrik der Krananlage verursachen.

Aufhängeglied, offen AGO



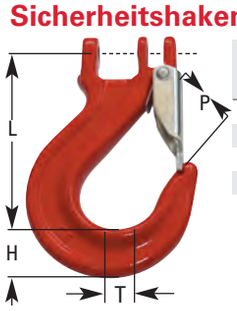
Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm K	Maße in mm W	Maße in mm T	Maße in mm H	Maße in mm A	Gewicht ca. kg
0980 5108	7/8-8	2,00	100	50	15	15	15	0,3
0980 5110	10-8	3,15	127	66	19	19	19	0,6
0980 5113	13-8	5,30	145	72	23	22	25	1,0
0980 5116	16-8	8,00	174	80	25	26	30	1,6
0980 5119	18/20-8	12,50	202	104	31	36	36	2,8

Aufhängeglied, geschlossen AGS



Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm K	Maße in mm W	Maße in mm T	Maße in mm H	Maße in mm A	Gewicht ca. kg
0980 5208	7/8-8	2,00	100	50	15	15	78	0,3
0980 5210	10-8	3,15	127	65	19	19	101	0,7
0980 5213	13-8	5,30	145	72	23	22	113	1,1
0980 5216	16-8	8,00	174	80	25	26	137	1,7
0980 5219	18/20-8	12,50	202	104	31	36	165	3,0

Sicherheitshaken KHS



Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm L	Maße in mm P	Maße in mm T	Maße in mm H	Gewicht ca. kg
0980 5708	7/8-8	2,00	93	30	19	23	0,4
0980 5710	10-8	3,15	115	36	23	31	0,9
0980 5713	13-8	5,30	141	42	28	36	1,8
0980 5716	16-8	8,00	168	47	32	45	3,0
0980 5719	18/20-8	12,50	191	52	43	48	4,7

KHS-Haken mit Sicherungen sind auch als S-Haken für Tragfähigkeit 2,0 - 12,5 t

Unter Last drehbar. Dauerrotation unter Last ist nicht zuäs-sig!

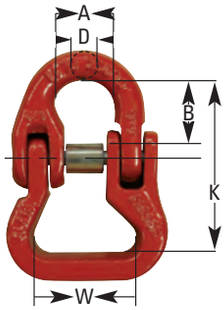
360° unter Last drehbar

Für die Montage der Einzelbauteile zu einem Anschlagmittel müssen die Verbindungsbolzen mit bestellt werden.

Verwechslungsfreie Bauteile, in der Güteklasse 8 sind in unterschiedlichen Kombinationen für Tragfähigkeiten von 2 - 12,5 t. lieferbar.

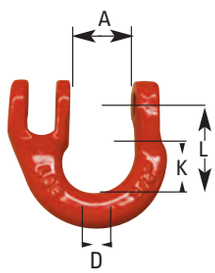
Besonders die Ausführung mit unseren isolierten Drallfängern kann ein universelles Hebeprodukt sein, dass z.B. beim Schweißen an hängenden Lasten verwendet wird.

Rundschlingenkupplung mit Teilglied KKD



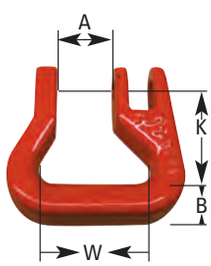
Artikel-Nr.	Nenn-größe	Tragfähig-keit t	Maße in mm					Gewicht ca. kg
			A	B	D	K	W	
0915 1006	6-8	1,12	15	17	7	55	38	0,2
0915 1007	8-8	2,00	22	22	9	62	40	0,3
0915 1010	10-8	3,15	25	26	11	78	47	0,6
0915 1013	13-8	5,30	30	35	16	95	53	1,0
0915 1016	16-8	8,00	36	38	19	115	67	2,0
0915 1019	18/20-8	12,50	42	46	22	132	80	3,2
0915 1022	22-8	15,00	49	60	24	187	125	7,4
0915 1026	26-8	21,20	55	62	30	209	150	11,5
0915 1032	32-8	31,50	69	79	36	279	190	18,4

Teilglied mit Verbindungsbolzen und Spannhülse TV



Artikel-Nr.	Nenn-größe	Tragfähig-keit t	Maße in mm				Gewicht ca. kg
			L	A	D	K	
0980 5408	7/8-8	2,00	28	18	9	22	0,10
0980 5410	10-8	3,15	34	25	11	26	0,20
0980 5413	13-8	5,30	45	30	16	35	0,40
0980 5416	16-8	8,00	50	36	19	38	0,60
0980 5419	18/20-8	12,50	60	42	22	46	1,10
0980 5422	22-8	15,00	76	49	24	59	1,70
0980 5426	26-8	21,20	80	56	30	62	2,60
0980 5432	32-8	31,50	100	69	36	79	4,90

Hebeband-Rundschlingenkupplung ohne Teilglied HRK



Artikel-Nr.	Nenn-größe	Tragfähig-keit t	Maße in mm				Gewicht ca. kg
			K	W	A	B	
0915 0906	6-8	1,12	35	38	15	22	0,2
0915 0907	7/8-8	2,00	33	40	18	24	0,2
0915 0910	10-8	3,15	42	47	25	29	0,4
0915 0913	13-8	5,30	51	53	30	35	0,7
0915 0916	16-8	8,00	63	67	36	44	1,3
0915 0920	18/20-8	12,50	71	80	42	52	2,1
0915 0922	22-8	15,00	112	125	50	72	5,7
0915 0926	26-8	21,20	130	150	55	84	9,1
0915 0932	32-8	31,50	165	190	69	85	13,4

Kombinationsmöglichkeiten

[Sie können diese Bauteile wahlweise mit oder ohne Drallfänger individuell kombinieren!]

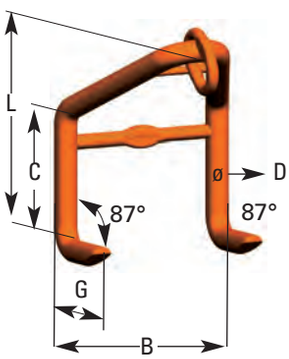
Sonderbauteile

Plattenhaken
Gabelhaken

Gabelhaken dürfen nur paarweise eingesetzt werden!

Neigungswinkel beachten!

Gabelhaken GH für waagerechten Transport von Blechen, Blechpaketen und Stahlplatten



Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm					Gewicht ca. kg
			C	B	G	D	L	
0922 9006	5-6	1,40	100	190	65	23	203	2,80
0922 9008	7-8	2,50	150	254	100	30	300	6,50
0922 9010	10	4,00	200	380	130	40	402	16,10

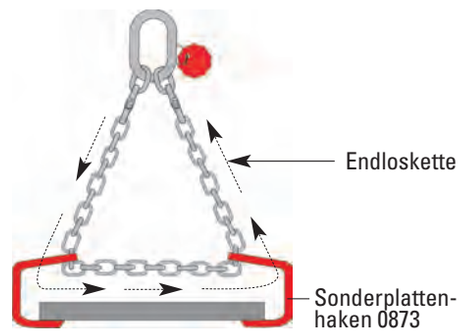
Einsetzbar nur bei Neigungswinkel 30-45° (nur paarweise einsetzen)
Bedienungsanleitung beachten bzw. anfordern. Sonderausführungen auf Anfrage

Plattenhaken BW für waagerechten Transport von Blechen, Blechpaketen und Stahlplatten

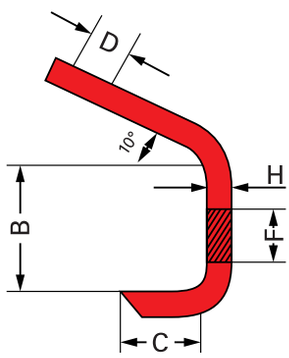
Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm						Gewicht ca. kg
			F	L	B	A	E	G	
0923 2008	8	2,50	131	80	50	15	28	55	1,20
0923 2010	10	4,00	170	100	70	20	36	65	2,89
0923 2013	13	6,70	209	130	80	25	40	90	5,23
0923 2016	16	10,00	263	160	100	30	50	110	9,79
0923 2019	19/20	16,00	306	185	120	40	60	130	18,39
0923 2022	22	19,00	368	220	140	50	75	150	31,65

Die Plattenhaken dürfen nur mit einer 3-strängen Anschlagkette eingesetzt werden, um eine gleiche Lastverteilung sicher zu stellen. Beim Anschlagen dürfen nur 2 Stränge als tragend angenommen werden (daher reicht eine Zweistrangkette nicht aus). Einsetzbar nur bei Neigungswinkel 15-30°. Bitte Bedienungsanleitung beachten, bzw. anfordern.

Die BW-Plattenhaken dürfen nicht in Endlosketten eingesetzt werden.



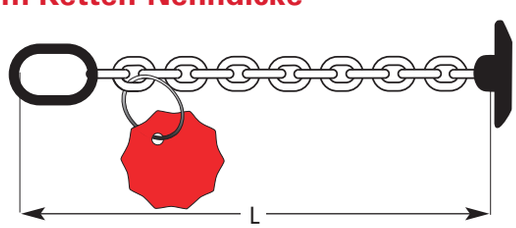
Sonderplattenhaken 0873, Güteklasse 8, für den Einsatz in Endlos-Spreizketten



Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm					Gewicht ca. kg
			B	C	D	F	H	
0923 2106	6-8	1,60	90	60	32	60	20	2,4
0923 2108	8-8	2,80	90	80	38	70	25	3,5
0923 2110	10-8	4,25	140	90	50	80	30	8,0
0923 2113	13-8	7,50	145	100	62	90	35	10,5
0923 2116	16-8	11,20	155	120	76	110	45	16,0
0923 2120	18/20-8	17,00	175	120	92	120	62	25,0
0923 2122	22-8	21,20	205	130	95	140	65	34,0
0923 2126	26-8	30,00	230	140	115	160	75	50,0
0923 2132	32-8	45,00	255	140	135	180	85	69,0

Spezialhaken zum Heben von Blechstapeln und Platten. Nur paarweise bis Neigungswinkel ß = 30° einsetzbar. Dürfen nur in Endlos-Spreizketten eingesetzt werden.
Montierte Endlos-Anschlagketten mit Sonderplattenhaken – Preise auf Anfrage.
Sonderplattenhaken 0873 dürfen nur in Endlos-Anschlagketten eingesetzt werden.

Knebelkette, zum Transport von Spundwandbohlen und Stahlprofilen, mit B-Glied und Knebel, 10 mm Ketten-Nenndicke



Artikel-Nr.	Trafähig-keitin t	Länge/ mm	Anzahl Glieder
1900 1001	1,6	405	10
1900 1002	1,6	675	19

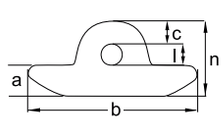
Höhere Tragfähigkeiten in Sonderausführung auf Anfrage (z.B. 10 mm-Kette, 2,3 t)

Spundwandketten

Artikel-Nr.	Kette Nenndicke	Tragfähig-keit in t	Nutz-länge mm	Gewicht kg
B-Glied+Knebel	10-8	1,60	1000	2,60
B-Glied+Knebel	10-8	1,60	650	1,80
mit 2 Knebel	10-8	1,60	650	1,80
einfach	10-8	1,60	650	1,80
B-Glied+Knebel	13-8	3,15	1000	4,40
mit 2 Knebel	13-8	3,15	1000	4,40
einfach	13-8	3,15	1000	4,40

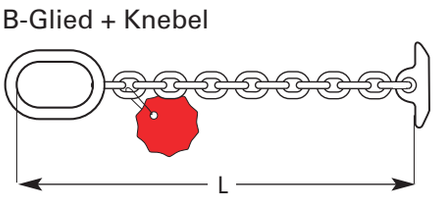
Andere Nutzlängen auf Anfrage!

Spundwandknebel, Knebelabmessungen

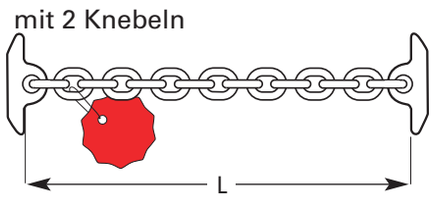


	Für Ketten-nenndicke:	Maße in mm	
		10 mm	13 mm
	a	15	25
	b	95	120
	c	10	15
	l	15	18
	n	37	59
Kettenstärke		10	13
Materialstärke		14	15
Gewicht		0,170 kg	0,450 kg

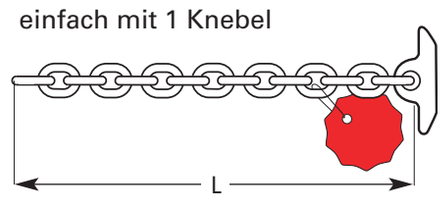
B-Glied + Knebel



mit 2 Knebeln



einfach mit 1 Knebel



Schling-, Haken- u. Kranzketten
Kran- u. Laufschlingen

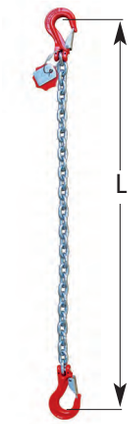
Güteklasse 8

Beim Hängegang mit Ketten in nur einem Aufhängehaken hängt die Last nicht stabil; sie kann wegrutschen. Verwenden Sie bei langen Gütern Last-Traversen!

Schlingkette, in geschweißter Ausführung, endlos

Artikel-Nr.	Ketten-Nenn-dicke / mm	Tragfähigkeit in t direkt max. 0-7°	Tragfähigkeit in t geschnürt
1912 0601	6	4,48	1,80
1912 0701	7	6,00	2,50
1912 0801	8	8,00	3,15
1912 1001	10	12,6	5,00
1912 1801	18	40,0	16,0
1912 2001	20	50,0	20,0

Kette, beiderseits Gabelkopfhaken mit Sicherung



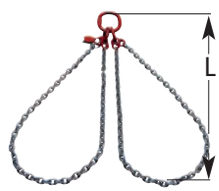
Artikel-Nr. Anschlag-kette*	Artikel-Nr. Zurrkette**	Ketten-nenn-dicke / mm	Tragfähig-keit in t* ß 0°	zul. Zugkraft in daN**
1949 0601	1949 0611	6	1,12	2.200
1949 0701	1949 0711	7	1,50	3.000
1949 0801	1949 0811	8	2,00	4.000
1949 1001	1949 1011	10	3,15	6.300
1949 1301	1949 1311	13	5,30	10.000
1949 1601	1949 1611	16	8,00	16.000

Auch als Ersatz- / Verlängerungs-ketten für Zurrketten in Güteklasse 8 einsetzbar

Kranzkette, einfach

Artikel-Nr.	Ketten-nenn-dicke / mm	Tragfähigkeit in t ß 0-45°	Tragfähigkeit in t ß 45-60°
1908 0602	6	1,25	0,9
1908 0702	7	1,70	1,25
1908 0802	8	2,24	1,60
1908 1002	10	3,35	2,50
1908 1302	13	5,83	4,25
1908 1602	16	9,00	6,30
1908 1802	18	11,20	8,00
1908 2002	20	14,00	10,00

Kranzkette, doppelt



Artikel-Nr.	Ketten-nenn-dicke / mm	Tragfähigkeit in t ß 0-45°	Tragfähigkeit in t ß 45-60°
1908 0604	6	1,9	1,32
1908 0704	7	2,65	1,80
1908 0804	8	3,35	2,36
1908 1004	10	5,30	3,75
1908 1304	13	9,00	6,30
1908 1604	16	13,20	9,50
1908 1804	18	17,00	11,80
1908 2004	20	21,20	15,00

Kranzkette, einfach, mit Verkürzungshaken

Artikel-Nr.	Ketten-nenn-dicke / mm	Tragfähigkeit in t ß 0-45°	Tragfähigkeit in t ß 45-60°
1909 0602	6	1,20	0,90
1909 0702	7	1,70	1,25
1909 0802	8	2,24	1,60
1909 1002	10	3,35	2,50
1909 1302	13	5,83	4,25
1909 1602	16	9,00	6,30
1909 1802	18	11,20	8,00
1909 2002	20	14,00	10,00

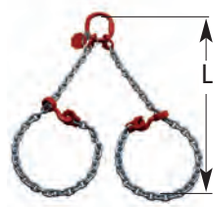
Kranzkette, doppelt, mit Verkürzungshaken

Artikel-Nr.	Ketten-nenn-dicke / mm	Tragfähigkeit in t ß 0-45°	Tragfähigkeit in t ß 45-60°
1909 0604	6	1,90	1,32
1909 0704	7	2,65	1,80
1909 0804	8	3,35	2,36
1909 1004	10	5,30	3,75
1909 1304	13	9,00	6,30
1909 1604	16	13,20	9,50
1909 2804	18	17,00	11,80
1909 2004	20	21,20	15,00

Laufschlinge, einfach, für Bündelungen geeignet

Artikel-Nr.	Ketten-nenn-dicke / mm	Tragfähigkeit in t
1907 0701	7	1,20
1907 0801	8	1,60
1907 1001	10	2,52
1907 1301	13	4,25
1907 1601	16	6,30

Laufschlinge, doppelt, für Bündelungen geeignet



Artikel-Nr.	Ketten-nenn-dicke / mm	Tragfähigkeit in t ß 0-45°	Tragfähigkeit in t ß 45-60°
1907 0702	7	1,70	1,20
1907 0802	8	2,24	1,60
1907 1002	10	3,35	2,50
1907 1302	13	5,60	4,25
1907 1602	16	9,00	6,30

Drahtseil-Ketten-Kombinationen

Güteklasse 8

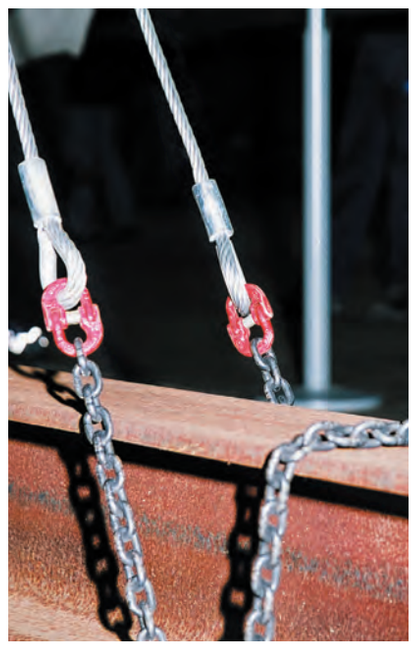
Drahtseil-Ketten-Kombinationen vereinen die jeweiligen Vorteile von Rundstahlkette und Drahtseil in einem Anschlagmittel: Die robuste Kette wird um die Last geschlungen, das Drahtseil lässt sich hervorragend unter der Last hindurchschieben. Das bedeutet: Optimales Handling und geringer Verschleiß!

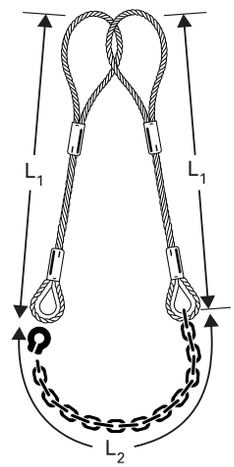
Seil-Kette-Seil-Kombination

Artikel-Nr.	Seil-ø in mm	Kettennenn-dicke / mm	Tragfähigkeit t (pro Paar) 2 x einfach umgelegt
0292 0801	8	6	2,80
0292 1201	12	7	6,00
0292 1401	14	8	8,00
0292 1601	16	10	10,80
0292 2001	20	13	16,00
0292 2401	22	13	20,00
0292 2601	26	16	28,00

Bei Bestellung bitte Maße L1 + L2 angeben!

Mit Drahtseil-Ketten-Kombinationen können scharfkantige Lasten ideal gehoben und transportiert werden. Sie eignen sich hervorragend für raue Einsätze in verschiedenen Industriebereichen. Bitte nur paarweise anschlagen.
Diese Ausführung kann in der Kausche zusätzlich mit einem selbstschließenden Wirbelhaken geliefert werden; d. h., dass dieser Haken aus dem Kettenverbinder aus- und eingehängt werden kann. Bitte anfragen.



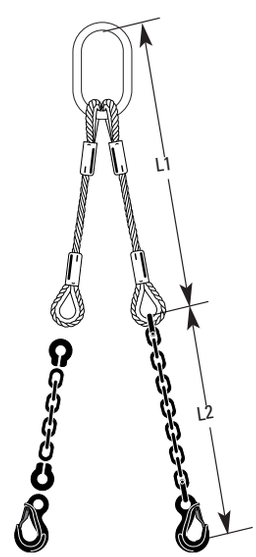


Seil-Ketten-Gehänge, 2-strängig mit Ösenhaken Güteklasse 8

Artikel-Nr.	Seil-ø	Kettennenn-dicke / mm	Ösenhaken Maulweite / mm	Tragfähigkeit t	
				ß 0-45°	ß 45-60°
0291 0802	8	6	22	0,95	0,70
0291 1202	12	7	25	2,10	1,50
0291 1402	14	8	25	2,80	2,00
0291 1602	16	10	33	3,80	2,70
0291 2002	20	13	40	5,60	4,00
0291 2402	22	13	40	7,00	5,00
0291 2602	26	16	44	9,80	7,00

Bei Bestellung bitte Maße L1 + L2 angeben!

Drahtseil-Ketten-Gehänge bewähren sich im härtesten Einsatz, nicht nur in der Bauindustrie. Die Kette wird z. B. um Stahlprofile geschnürt und der Haken in die Kette zurückgehängt (Schnürgang). Drahtseil-Ketten-Gehänge sind auch in 1-, 3- und 4-strängiger Ausführung lieferbar. Bitte anfragen.



Dehnungs- und Kettenlehre

Montagesatz

Prüffristen nach DGUV Regel 100-500: Sichtprüfung in Abständen von max. 12 Monaten und besondere Prüfung auf Rissfreiheit in Abständen von max. 36 Monaten durch einen Sachkundigen (befähigte Person)

Prüfung der Anschlagkette

Wenn die Kettenlehre durch das Kettenglied gleitet, dann ist die Kette ablegereif!

Kettenlehre

Artikel-Nr.
0905 0001

Zur regelmäßigen Überprüfung im Einsatz befindlicher Anschlagketten. Für Nenngrößen von 6 bis 32 mm Ketten-Nenndicke (siehe Abildung oben).

Montagesatz für Anschlagketten

Artikel-Nr.
0905 0007

Bestehend aus 6x Durchschläger (Dorne) zum Lösen der Verbindung von Ketten und Bauteilen bei Anschlagketten – verpackt im Kunststoffständer für alle Nenngrößen passend.

Die 4-dimensionale Kettenlehre

- Mit der 4-dimensionalen Kettenlehre sind die Überprüfungen während des Gebrauchs sowie die gesetzlich vorgeschriebenen Prüfungen schnell und einfach durchzuführen:

- Anschlagketten auf Dehnung (Dehnungsmessung der Kette DIN-EN 818). Für alle Anschlagketten + Ketten Güteklasse 8 nach DIN-EN 818-4 + DIN-EN 818-2 von Ketten-ø 6-22 mm (Güteklasse 10 Ketten auf Anfrage).

- Anschglagketten Messung auf Dehnung nach DIN-EN 818, Güteklasse 12 (nur für D-Profilkette geeignet), 7-13 mm Kettendurchmesser

- Handkettenzug-Ketten auf Kettenverschleiß (Messung des Kettenverschleißes nach DIN-EN 818) für Ketten-ø von 4 - 11 mm

- Elektrokettenzug-Ketten auf Kettenverschleiß (Messung des Kettenverschleißes nach DIN-EN 818) für Ketten-ø von 3,1 - 9 mm

Dehnungslehre

Artikel-Nr.
0905 0000

Kette in Ordnung!

Können die Mess-Schieberstifte bei der senkrecht hängenden Kette **über 5 Glieder** in die Kettenglied-Zwischenräume eingesteckt werden, ist die Kette in Ordnung.
Neue Ausführung.

Kette ablegereif - austauschen!

Können die Mess-Schieberstifte bei der senkrecht hängenden Kette **nicht über 5 Glieder** in die Kettenglied-Zwischenräume eingesteckt werden, **muß die Kette ausgetauscht werden** (unzulässige Dehnung bzw. unzulässiger Verschleiß).

Anwendung der 4-dimensionalen Kettenlehre

1) Festlegung der zu prüfenden Kettenart

2) Die Messschieber sind so aufzustecken, dass entsprechend der zu prüfenden Kettenart und Ketten-Nenndicke und Teilung (gemäß Anhänger,Typen schild, Prüfbuch oder Herstellerangaben)

- die Rändelschraube des einen Schiebers im Fix-Punkt-(Loch) fixiert wird
- die Rändelschraube des anderen Schiebers in der entsprechenden Ketten-Nenndicke (Loch) fixiert wird
- die runden Außenkanten der Stifte jeweils nach außen zeigen
- kleine Messschieber für Ketten-Nenndicken 3,1 - 11,0 mm sind
- große Messschieber für Ketten-Nenndicken 13 - 22,0 mm sind

Bitte Bedienungsanleitung beachten bzw. anfordern!

Sonderbauteile

Kettenbauteile in Sonderausführung sind nach Ihren Vorgaben bzw. nach Zeichnung auf Anfrage lieferbar

Zubehör und Ersatzteile für Ketten

Güteklasse 8

Tragkraftschilder

Artikel-Nr.	Güteklasse
0940 0121	8
0399 9996	10

Zurrketten-anhänger

Artikel-Nr.	Güte-klasse
0399 0058	8
0399 0837	10

Prüfplakette für nächste Prüfung

Artikel-Nr.
0999 9996
0999 9987 (neutral)

Alu-Tragkraftschild

Artikel-Nr.
0399 9996

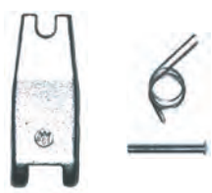
Schneppergarnitur für GHK-Haken

Artikel-Nr.	Nenngröße
0906 0406	6-8
0906 0407	7-8
0906 0408	8-8
0906 0410	10-8
0906 0413	13-8
0906 0416	16-8
0906 0420	18/20-8

Schneppergarnituren für OKN/GKN/SKN-Haken

Artikel-Nr.	Nenngröße
0905 9506	6-8
0905 9507	7/8-8
0905 9510	10-8
0905 9513	13-8
nur für OKN-Haken geeignet	
0905 9516	16-8
0905 9519	18/20-8
0905 9522	22-8

Schneppergarnituren für OHS/GHS/WHS/SHG+SPS-Haken



Artikel-Nr.	Nenngröße
0318 1005*	6-8
0318 1010**	6/7-8
0318 1018	7/8-8
0318 1030	10-8
0318 1050	13-8
0318 1100	16-8
0318 1100	18/20-8

* für Haken SPS 0,5 + 1to
* 2 SPS 1,6 + 2to

Ersatzteile für selbstschließende Haken BK, BKG, BKL

Artikel-Nr.	Nenngröße
0318 5010	6-8
0318 5020	8-8
0318 5032	10-8
0318 5050	13-8
0318 5080	16-8
0318 5150	18/20-8

Bolzen und Stifte für GHS und GHK Haken

Artikel-Nr.	Nenngröße
0905 9405*	6-8
0905 9406**	6/7-8
0905 9407	7-8
0905 9408	8-8
0905 9410	10-8
0905 9413	13-8
0905 9416	16-8
0905 9419	18/20-8

* für Haken GHK
** für Haken GHS

Schneppergarnituren für OSE/GSE-Haken (GK 8)

Artikel-Nr.	Nenngröße
0909 9906	6-8
0909 9908	7/8-8
0909 9910	10-8
0909 9913	13-8
0909 9915 GSE	16-8
0909 9916 OSE	16-8
0909 9920 OSE	20-8
0909 9921 GSE	20-8
0909 9922	22-8

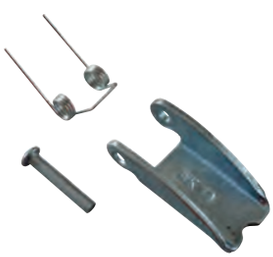
Ersatzteile komplett für GAH Absetzkipper-Haken

Falle, Feder, Niete und Hülse		
Artikel-Nr. SKC		Nenngröße
0982 9413	GAH	13 - 8

Sicherungsset für Verkürzungsklaue VKS und Clickhaken AVH bestehend aus: Bolzen und Feder und Spannhülse

Artikel-Nr.	Nenngröße
0982 8706	6
0982 8707	8
0982 8710	10
0982 8713	13
0982 8716	16

Schneppergarnitur für Wirbelhaken WHK



Artikel-Nr.	Nenngröße
0982 7906	6
0982 7908	8
0982 7910	10
0982 7913	13
0982 7916	16
0982 7920	20

Ersatzteilgarnitur für selbstschließende Sicherheitshaken OZ + OZG + OZW

Artikel-Nr.	Nenngröße
0982 7106	6
0982 7108	7
0982 7110	10
0982 7113	13
0982 7116	16
0982 7120	20
0982 7122	22

Bolzen und Sicherungsstift für Verkürzungshaken VGHS-Haken (Gabelkopfanschlag)

Artikel-Nr.	Nenngröße
0982 7221	6 - 8
0982 7222	8 - 8
0982 7223	10 - 8
0982 7224	13 - 8
0982 7225	16 - 8

Bolzen und 2 Spannstifte für Verkürzungsklaue VKS (Gabelkopfanschluss) und Kettenverbinder (Omegaschäkel)

Artikel-Nr.	Nenngröße
0982 7241	6-8
0982 7242	8-8
0982 7243	10-8
0982 7244	13-8
0982 7245	16-8

Bolzen und Stift für OZG-Haken, selbstschließend (für Gabelkopfanschluss)

Artikel-Nr.	Nenngröße
0982 7506	6-8
0982 7508	8-8
0982 7510	10-8
0982 7513	13-8
0982 7516	16-8
0982 7520	20-8

Schneppergarnitur für OS-DD- u. GS-DD-Haken und Clickhaken

Artikel-Nr.	Nenngröße
0982 7006	6
0982 7008	8
0982 7010	10
0982 7013	13
0982 7016	16
0982 7020	20
0982 7022	22

Sicherungsgarnitur für Verkürzungshaken VHGS-Haken

Artikel-Nr.	Nenngröße
0982 7206	6 - 8
0982 7208	8 - 8
0982 7210	10 - 8
0982 7213	13 - 8
0982 7216	16 - 8
0982 7220	20 - 8

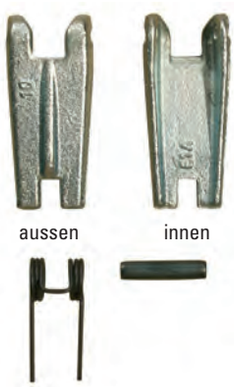
Ersatzteile für Kettenzubehör

Güteklasse 8 + 10

Ersatzteilgarnitur für selbstschließende CRO und CRF Haken (GK 8)

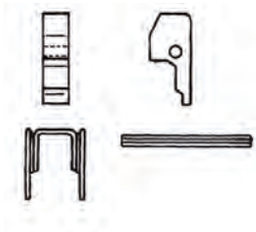
Artikel-Nr.	Nenngröße
0909 9606	6-8
0909 9608	8-8
0909 9610	10-8
0909 9613	13-8
0909 9616	16-8

Sicherung für Ösenhaken COSE + Gabelkopfhaken CGSE (GK 10)



Artikel-Nr.	Nenngröße
5925 1206	6
5925 1208	8
5925 1210	10
5925 1213	13
5925 1216	16
5925 1220	20
5925 1222	22
5925 1226	26

Sicherung für Verkürzungsklaue CVKS (GK 10)



Artikel-Nr.	Nenngröße
5925 1506	6
5925 1508	8
5925 1510	10
5925 1513	13
5925 1516	16

Sicherung für Parallelhaken CPOS + CPGS (GK 10)

Artikel-Nr.	Nenngröße
5925 1521	6
5925 1522	8
5925 1523	10
5925 1524	13
5925 1525	16

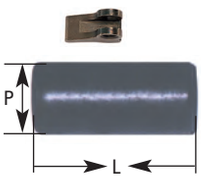
Ersatzteilgarnitur für COZ-, COZG- und COZW-Haken (GK 10)

Artikel-Nr.	Nenngröße
5925 1406	6
5925 1408	8
5925 1410	10
5925 1413	13
5925 1416	16
5925 1420	20
5925 1422	22

Bolzen und Stift für Gabelkopfhaken CGSE + COZG, Verkürzungsklaue CVKS / Parallelhaken CPGS

Artikel-Nr.	Nenn-größe	Beschreibung
5925 1601	6	Gabelkopfhaken COZG/CPGS/CPG + Verkürzungsklaue CVKS
5925 1602	6	Gabelkopfhaken CGSE
5925 1604	8	Gabelkopfhaken COZG/CPGS/CGSE + Verkürzungsklaue CVKS
5925 1605	10	Gabelkopfhaken COZG + Verkürzungsklaue CVKS
5925 1606	10	Gabelkopfhaken CGSE
5925 1607	10	Parallelhaken mit Gabelkopf CPGS/CPG
5925 1608	13	Gabelkopfhaken COZG + Verkürzungsklaue CVKS
5925 1609	13	Gabelkopfhaken CGSE
5925 1610	13	Parallelhaken PGS
5925 1611	16	Gabelkopfhaken COZG + Verkürzungsklaue CVKS
5925 1612	16	Gabelkopfhaken CGSE
5925 1613	16	Parallelhaken CPGS
5925 1614	20	Parallelhaken CPG
5925 1615	20	Gabelkopfhaken CGSE
5925 1616	22	Gabelkopfhaken CGSE + Parallelhaken CPG
5925 1617	26	Gabelkopfhaken CGSE + Parallelhaken CPG

Bolzen und Sicherungstifte für Gabelkopfhaken WGSE + WPGS + WOZG + Gabelverbinder WGV (GK 10)



Artikel-Nr.	Nenngröße
5958 1501	6
5958 1502	7 - 8
5958 1503	10
5958 1504	13
5958 1505	16
5958 1506	20
5958 1507	22

Schneppergarnitur für Haken, WOSE + WGSE (GK 10)

Artikel-Nr.	Nenngröße
5958 1511	6
5958 1512	7 - 8
5958 1513	10
5958 1514	13
5958 1515	16
5958 1516	19 - 20
5958 1517	22

Ersatzteile für selbstschließende Haken WCOZ + WOZG + WOZW + WOZW-K (GK 10)

Artikel-Nr.	Nenngröße
5958 1521	6
5958 1522	7 - 8
5958 1523	10
5958 1524	13
5958 1525	16
5958 1526	20
5958 1527	22

Sicherungsstift für Parallelhaken WPGS (GK 10)

Artikel-Nr.	Nenngröße
5958 1531	6
5958 1532	7 - 8
5958 1533	10
5958 1534	13
5958 1535	16
5958 1536	20
5958 1537	22

Bolzen und Sicherungsstifte für GSE- und CRF-Haken, Verkürzungsklaue CX (GK 8)

Artikel-Nr.	Nenngröße
0905 8906	6-8
0905 8907	8-8
0905 8908 CX	8-8
0905 8910	10-8
0905 8913	13-8
0905 8916 CX/CRF	16-8
0905 8917 GSE	16-8
0905 8920	20-8

Schneppergarnitur für UVH Universalhaken für Rundschlingen-und Hebebänder

Artikel-Nr.	Farbcode	für Tragfähigkeit / kg
0982 9341	violett	1.000
0982 9342	grün	2.000
0982 9343	gelb	3.000
0982 9344	grau	4.000
0982 9345	rot	5.000
0982 9346	braun	6.000
0909 9922	blau / orange	8.000 / 10.000

Ersatzteile für Kettenzubehör

Güteklasse 10 + 12

Schnepper, Feder, Spannstift für SHA Absetzkipperhaken

Artikel-Nr.	Nenngröße
4905 9413	13/16-10

Schnepper, Feder, Spannstift für AOS Absetzkipperöse

Artikel-Nr.	Nenngröße
4905 9414	13/16-10

Bolzen und Spannstift für BSEA, Sicherheitshaken selbstschließend, GK 10

Artikel-Nr.	Nenngröße
4905 9601	8
4905 9602	10
4905 9603	13

Bolzen und Spannstift für Gabelköpfe, GK12

Artikel-Nr.	Nenn-größe
2910 1210	6-12
2910 1211	8-12
2910 1212	10-12
2910 1213	13-12
2910 1214	16-12

Falle - Feder - Spiralspannstift für Gabelkopfhaken MGH, GK12

Artikel-Nr.	Nenn-größe / mm
2910 1200	6
2910 1201	8
2910 1202	10
2910 1203	13
2910 1204	16

Falle - Feder - Spiralstift für Verkürzungshaken mit Falle MVHF, EVH-GK10

Artikel-Nr.	Nenn-größe / mm
2910 1220	6-12
2910 1221	8/10-12
2910 1222	13-12
2910 1223	16-12

Bolzen und Stifte für Absetzkipperhaken SHA

Artikel-Nr.	Nenngröße
4905 9410	13-10
4905 9411	16-10

Schneppergarnitur für Gabelkopfhaken GH (FS)

Artikel-Nr.	Nenngröße
4905 9506	6
4905 9508	8
4905 9510	10
4905 9513	13
4905 9516	16
4905 9518	18
4905 9522	22

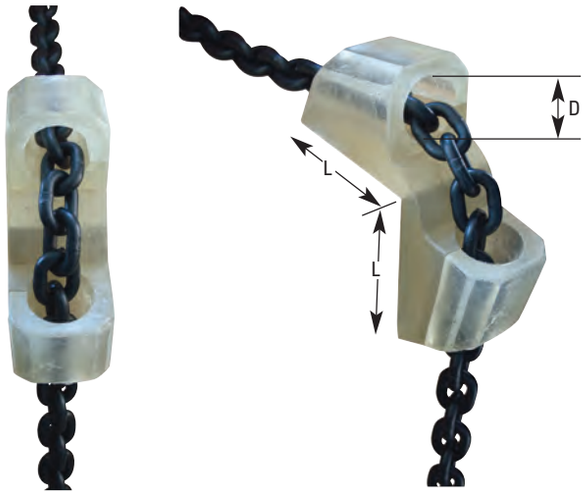
Bolzen und Stifte für alle Gabelköpfe

Artikel-Nr.	Nenngröße
4905 3306	6
4905 3308	8
4905 3310	10
4905 3313	13
4905 3316	16
4905 3318	18
4905 3322	22

Tragkraftanhänger für GK12

Artikel-Nr.	Nenn-größe / mm
2910 1230	6
2910 1231	8
2910 1232	10
2910 1233	13
2910 1234	16

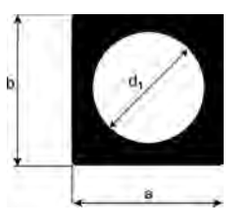
Kantenschutzwinkel für Ketten



Artikel Nr.	Durchmesser ø mm	Länge / mm	für Ketten-durchmesser
4515 0030	30	80	6 + 7 + 8
4515 0040	50	125	10 + 13

Kantenschutzwinkel und PU – Kantenschutz für Ketten sind für den Einsatz an scharfen Kanten nicht geeignet!

PU-Kantenschutz für Ketten (4-eckig)



Artikel-Nr.	Nenngröße	Innenmaß d_1 mm	Außenmaße a x b
5538 9006	6-8	26	36 x 36
5538 9008	8-8	32	42 x 42
5538 9010	10-8	42	52 x 52
5538 9013	13-8	50	60 x 60
5538 9016	16-8	63	73 x 73

Weitere Nenngrößen und Sonderlängen auf Anfrage!

PU-Kantenschutz ist besonders geeignet für das Wenden von Lasten bei entsprechenden großen Kanten- und Biegeradien. Die Kanten müssen immer abgerundet sein.

Die Kette kann leicht durch den Schlauch gleiten und daraus ergibt sich eine optimale Kraftverteilung. Auch geeignet als Lärm- und Handschutz.

Beim Lastentransport müssen scharfe Kanten unbedingt vermieden werden. Der Lastentransport von Stahl- und Blechcoils, Stahlplatten- und paketen und ähnlicher Lasten mit Kantenschutzschläuchen ist nicht zulässig.

Beachten Sie bitte, dass der Kanten-Radius immer größer ist als der Kettendurchmesser!

Bitte die Mindestabnahme von 2 m pro Bestellposition beachten. Für andere Schlauchlängen berechnen wir folgende Aufschläge: Längen von 2 m bis 4 m + 10 %, Längen von mehr als 4 m + 15 %. Bitte beachten: Berechnung der Schläuche nur in Einheiten à 0,5 m

Bitte beachten: Der Kanten-Radius muss größer als die Ketten-Nenngröße sein! Scharfe Kanten (z.B. bei Stahl- und Blechcoils, Stahlpakete etc.) sind unbedingt zu vermeiden!

Anschlagketten GK 6 aus Edelstahl

cromox
the new dimension of stainless

Edelstahl-Anschlagketten werden speziell in der Lebensmittelindustrie, der chemischen Industrie und in Nassbetrieben, Umwelttechnik, Seefahrt sowie Energietechnik und anderen Bereichen eingesetzt.

Diese Ketten erfüllen alle Anforderungen der DIN 685 + 5688-1.
Als Endbeschläge sind Ösenhaken, Gabelkopfhaken, Endglieder und Schäkel lieferbar. Zusätzlich können die Ketten verkürzbar geliefert werden. Beachten Sie unsere neuen Verkürzungshaken mit weniger Bauteilen. Bei aggressiven Medien wie chemischen Bädern, Laugen oder sonstigen Säurebädern dürfen nur geschweißte Anschlagketten aus Edelstahl eingesetzt werden.

Niro-Materialien erfordern im Umgang und Lagerung mit umgebenden Medien besonderer Aufmerksamkeit. Direkte Berührungen mit anderen korrodierenden metallischen Materialien oder chlor- und eisenhaltigen Medien (Luft/Wasser) können zu Korrosionsbildung führen und sind deshalb unbedingt zu vermeiden!

Diese Oberflächenbearbeitungen sind lieferbar:

- naturschwarz
  Einsatz: Bei Weiterverarbeitung
- blank gescheuert
  Einsatz: Antriebe/Förderung
- elektropoliert
  Einsatz: Lebensmittelindustrie u.ä.
- gestrahlt
  Einsatz: Anschlagketten und Zubehör
- gebeizt - auf Kundenwunsch

Einsatzgebiete der Niro-Materialien

- 1.4307, X2CrNi 18-9
  Ketten für Spielplätze, Absperrungen u. a., ähnlich DIN 766.
- 1.4401, X5CrNiMo 17-12-2
  Nicht geprüfte Ketten nach DIN 5685 sowie DIN 763, Schäkel, Absperrungen für alle Industriebereiche.
- 1.4404, X2CrNiMo 17-12-2
  Hebezeugketten, Aufhängeglieder G6, Abwasser-, Pumpenketten, kpl. Anschlagketten für alle Industriebereiche, Ankerketten.
- 1.4462, X2CrNiMoN 22-5-3
  Anschlagketten, Gabelhaken, Ösenhaken, Gabelschäkel, Aufhängeglieder für anspruchsvolle Einsatzgebiete in allen Industriebereichen, Ankerketten als Bootszubehör, Pumpenketten.

Angabe zur Korrosionsbeständigkeit

Angriffsmittel		Konzentration %	Temperatur °C	1.4307	1.4401	1.4404	1.4462
Essigsäure	CH3COOH	50	20°	0	0	0	0
Fettsäure	C17H33COOH	100	<150°	0	0	0	0
Fluor, trocken		100	20°	0	0	0	0
Fluor, feucht		100	20°	3	3	3	3
Gallussäure	C6H2(OH)3COOH	100	20°	0	0	0	0
Harnsäure	C5H4O4N3	wässrige Lösung	20°	0	0	0	0
Harnstoff	CO(NH2)2	100	20°	0	0	0	0
Milchsäure	C3H6O3	10	20°	0	0	0	0
Nitriersäure 20%	H2SO4+5% HNO3		110°	1	0	0	0
Phosphorsäure	H3PO4	< 70	20°	0	0	0	0
		> 70	20°	1	0	0	0
Salpetersäure	HNO3	< 66	20°	0	0	0	0
		90	20°	1	2	2	2
Salzsäure	HCL	0,5	20°	1L	1L	1L	1L
		2	65°	3	3	3	3
Schwefelsäure	H2SO4	<5	20°	1	0	0	0
		10	20°	2	1	1	1
		60	20°	3	2	2	2
		60	70°	3	3	3	3
Weinsäure	COOH(CHOH)2COOH	50	20°	0	0	0	0
		50	kochend	2	1	1	1

0 = beständig gegen abtragende Flächenkorrosion
1 = geringer Angriff durch abtragende Flächenkorrosion
2 = wenig beständig gegen abtragende Flächenkorrosion
3 = unbeständig gegen abtragende Flächenkorrosion
L = Loch-, Spalt-, oder Spannungsrisskorrosion möglich

Anschlagketten GK 6 aus Edelstahl

cromox
the new dimension of stainless

Herkömmliche Verküzung
auf Anfrage und weiterhin lieferbar

Neue Verkürzungskombination
4-strängig mit Verkürzung mit nur **7** Bauteilen (ohne Ketten und Plaketten) möglich.

Beim Schnürgang muss bei allen hier aufgeführten Anschlagketten die Tragfähigkeit 20 % reduziert werden!

Standard-Endbeschläge für Edelstahl-Anschlagketten

Ösenhaken
COHF

Gabelkopfhaken
CGHF

Endglied
CAC

Schäkel
CSA

Konfektionierte Anschlagketten aus Edelstahl

Wir liefern Anschlagketten in Edelstahl in 1-, 2-, 3- und 4-strängiger Ausführung mit und ohne Verkürzungsmöglichkeit. Standardmäßig stehen die nebenstehend abgebildeten Endbeschläge zur Auswahl. Preise auf Anfrage.

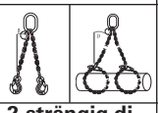
Cromox Niro Verkürzungshaken mit Öse, Güteklasse 6

Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm d	t	a	Gewicht ca. kg
5-6	0,60	25	85,50	39,80	0,30
6-6	0,90	25	92,00	40,00	0,37
7-6	1,20	32	113,00	50,50	0,70
8-6	1,50	32	119,80	50,50	0,77
10-6	2,40	38	149,00	61,00	1,39

Die Verkürzungselemente können in Verbindung mit dem Gabelschäkel CGS (bitte anfragen) auch an beliebiger Position in einen Kettenstrang eingebaut werden.

Edelstahl Verkürzungshaken mit Öse, Güteklasse 6, lieferbar von 5 bis 10 mm Kettendurchmesser

Tragfähigkeitstabelle für Anschlagketten ähnlich DIN 5688-1 Güteklasse 6, Ring- und Hakenketten und Anschlagketten DIN 5688 Güteklasse 6, Endlosketten

Neigungswinkel β	0°	0°	0° - 45°		45° - 60°		0° - 45°	45° - 60°	0°	0°
Kettennenndurchmesser in mm	1-strängig direkt	1-strängig geschnürt	 2-strängig direkt /geschnürt		2-strängig direkt /geschnürt		3 u. 4-strängig direkt	3 u. 4-strängig direkt	Endlosketten einfach	Endlosketten doppelt
	Tragfähigkeit in t									
4	0,40	0,30	0,55	0,45	0,40	0,30	0,80	0,60	0,80	1,60
5	0,63	0,50	0,85	0,70	0,63	0,50	1,30	0,90	1,26	2,50
6	0,90	0,70	1,25	1,00	0,90	0,70	1,90	1,35	1,80	3,60
7	1,25	1,00	1,75	1,40	1,25	1,00	2,65	1,85	2,50	5,00
8	1,55	1,20	2,15	1,70	1,55	1,20	3,25	2,30	3,10	6,20
10	2,45	1,95	3,45	2,70	2,45	1,95	5,15	3,65	4,90	9,80
13	3,85	3,05	5,40	4,30	3,85	3,05	8,15	5,75	7,70	15,40
16 (Gk5)	5,00	4,00	7,00	5,60	5,00	4,00	10,50	7,50	10,00	20,00
18 (Gk5)	7,00	5,60	9,80	7,80	7,00	5,60	14,80	10,50	14,00	28,00

Temperaturbeständigkeit	-40° C bis +250° C	über +250° C bis 350° C	über 350° C bis 450° C	Tragfähigkeitsreduzierung beim Schnürgang beträgt 20% !
Tragfähigkeit	100%	75%	50%	

Pumpenketten

Güteklasse 6 (5)

cromox
the new dimension of stainless

Pumpenketten aus Edelstahl sind für den Einsatz z.B. in der Wassergewinnung in Klärwerken und im Brunnenbau bei Wasserwerken konzipiert.

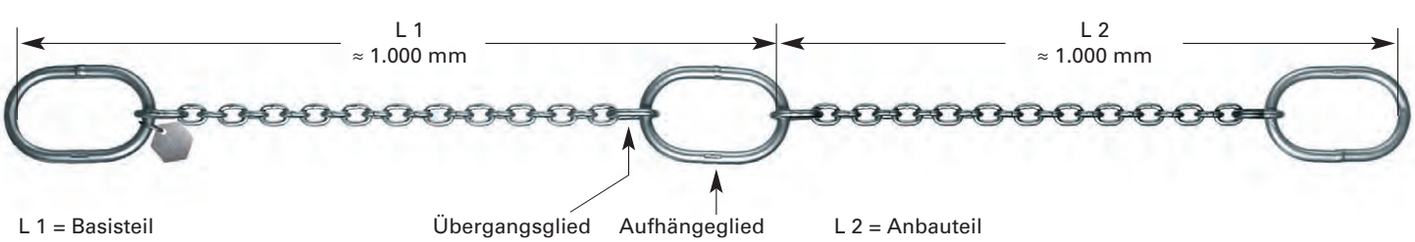
Wir liefern Pumpenketten aus Edelstahl (V4A), mit eingearbeiteten Aufhängegliedern, in geschweißter und geprüfter Ausführung.

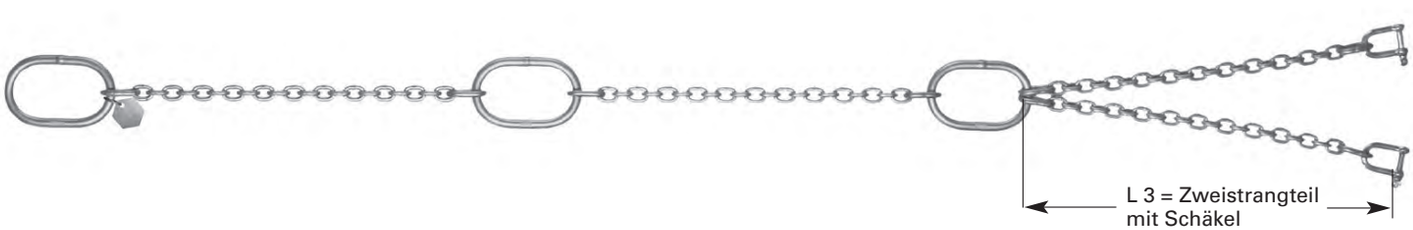
Die Länge und Anzahl der Aufhängeglieder, ihre Abstände zueinander und damit die gesamte Kettenfiguration fertigen wir nach Kundenwunsch.

Pumpenketten CKP, Güteklasse 6 (5), geschweißt und geprüft

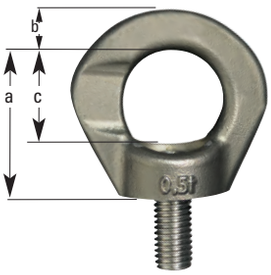
Artikel-Nr.	Tragkraft kg	Kette	Maße mm Aufhänge-glieder	Übergangs-glieder
3960 9903	200	3 x 14	5 x 42 x 22	———
3960 9904	400	4 x 16	8 x 54 x 30	5 x 22 x 9
3960 9905	630	5 x 15	10 x 80 x 50	6 x 26 x 13
3960 9906	900	6 x 18	13 x 110 x 60	8 x 35 x 19
3960 9907	1250	7 x 21	13 x 110 x 60	8 x 35 x 19
3960 9908	1550	8 x 24	13 x 110 x 60	10 x 44 x 25
3960 9909	2000	9 x 27	16 x 110 x 60	10 x 44 x 25
3960 9910	2450	10 x 30	16 x 110 x 60	13 x 54 x 25
3960 9913	3850	13 x 39	22 x 160 x 90	16 x 70 x 34
3960 9916 (GK5)	5000	16 x 48	22 x 160 x 90	18 x 85 x 40
3960 9918 (GK5)	7000	18 x 54	26 x 180 x 100	22 x115 x 50

Verschiedene Ausführungen auf Anfrage, Standardlänge 1000 mm, andere Längen auf Kundenwunsch





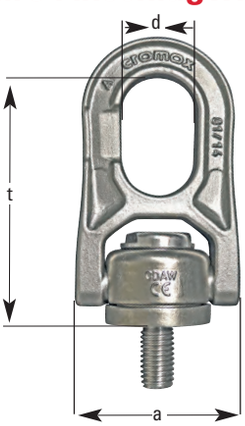
Niro Ringschraube CDS, Güteklasse 6, schraubbar, in Lastrichtung einstellbar



Artikel-Nr.	Abmessung	Tragfähigkeit t	Maße in mm a	b	c	Gewicht ca. kg
0957 9505	M 12 x 22	0,5	44	12,5	29,5	0,200
0957 9510	M 16 x 25	1,0	49,5	14,0	32,5	0,310

- bei vollständiger Verschraubung um 360° drehbar und somit in der benötigten Belastungsrichtung einstellbar
- Winkelmarkierungen mit Beschriftung (45°) auf der Rückseite
- Die Tragfähigkeit ist am Ringkörper angebracht und deutlich erkennbar.
- Sicherung der Schraube im Ringkörper und somit unverlierbar

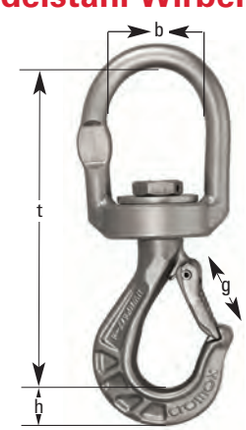
Niro Anschlagwirbel CDAW, Güteklasse 6, 360° drehbar, Bügel 180° schwenkbar



Artikel-Nr.	Abmessung	Tragfähigkeit t	Maße in mm a	t	d	Gewicht ca. kg
0957 9514	M 14 x 26	1,00	68	98,5	31	0,49
0957 9516	M 16 x 26	1,25	68	98,5	31	0,50
0957 9520	M 20 x 30	1,50	68	98,5	31	0,51

- leichte Montage/Demontage durch Innensechskant 10 oder Schlüsselweite 22 am Schraubenkörper
- Güteklasse 6, 4-fache Sicherheit gegen Bruch in alle Belastungsrichtungen
- EN 1677-1
- mit M-Gewinde
- hohe Korrosionsbeständigkeit

Edelstahl Wirbelhaken CWHB mit Bügel, Güteklasse 6, 360° drehbar

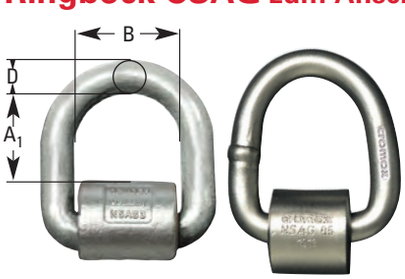


360° unter Last drehbar

Artikel-Nr.	Nenngr. Ketten-ø	Tragfähigkeit t	Maße in mm g	t	b	h	Gewicht ca. kg
0957 9531	CWHB 4/5	0,63	20	120	40	16,0	0,65
0957 9532	CWHB 6/7	1,25	25	165	49	21,0	0,99
0957 9533	CWHB 8/10	2,50	40	235	64	33,0	2,71

- sehr hohe Korrosionsbeständigkeit
- durch Kugellagerung auch unter voller Belastung leicht drehbar
- große Bügelabmessungen für universelle Einsatzzwecke
- hohe Traglasten
- Flachstelle am Bügel ermöglicht Kombination mit Cromox Gabelschäkel CGS
- **Dauerrotation unter Last nicht zulässig**

Ringbock CSAG zum Anschweißen, Edelstahl 1.4404



Artikel-Nr.	Tragfähigkeit t	Abmessungen in mm A	B	ø D	Gewicht ca. kg
0951 0001	0,5	33	30	10	0,165
0951 0002	1,0	44	40	13	0,370
0951 0003	2,0	52	55	18	0,955

Rundstahlketten aus Edelstahl

Ketten nach DIN 766 und 763 sind auch in blanker und verzinkter Ausführung lieferbar. Größere Abmessungen auf Anfrage!

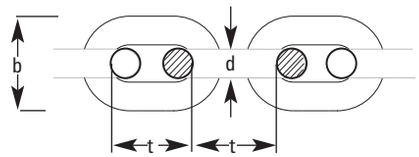
Die Ketten der Seiten 232 und 233 dürfen nicht als Anschlagketten verwendet werden!

Lieferung erfolgt in Standardlänge von 30 m.

Kette kurzgliedrig ähnlich DIN 766, Werkstoff-Nr. 1.4401 / 1.4571

Artikel-Nr. 1.4401*	Artikel-Nr. 1.4571*	Nenn-dicke mm	Maße in mm t	Maße in mm b	Tragfähig-keit ca. t	Bruchkraft	Gewicht kg/m
3905 5020	3907 5020	2	12,0	8	-	1,25	0,07
3905 5030	3907 5030	3	16,0	11	-	2,80	0,16
3905 5040	3907 5040	4	16,0	14	0,150	6,00	0,32
3905 5050	3907 5050	5	18,5	17	0,250	10,00	0,50
3905 5060	3907 5060	6	18,5	20	0,350	14,00	0,75
3905 5070	3907 5070	7	22,0	23	0,450	18,00	1,00
3905 5080	3907 5080	8	24,0	26	0,630	25,00	1,35
3905 5100	3907 5100	10	28,0	34	1,000	40,00	2,25

* Preise für Ketten ab 4 mm Nenndicke (Werkstoff-Nr. 1.4571) auf Anfrage, * Tragfähigkeit unverbindlich.
2+3 mm nach DIN 5685-A



Diese nicht rostenden Rundstahlketten sind korrosionsbeständig und haben hohe Festigkeitswerte, die sie für spezifische Einsatzbereiche geeignet machen, vor allem in

- Lebensmittelbetrieben
- Meerwasser
- salzhaltigen Lösungen
- Abwässern
- Laugen
- Säuren
- medizinischen und veterinärmedizinischen Bereichen der chemischen Industrie
- Lieferung erfolgt in Standardlänge von 30 m

Kette langgliedrig ähnlich DIN 763, Werkstoff-Nr. 1.4401 / 1.4571

Artikel-Nr. 1.4401*	Artikel-Nr. 1.4571*	Nenn-dicke mm	Maße in mm t	Maße in mm b	Tragfähig-keit ca. t	Bruchkraft	Gewicht kg/m
3906 5020	3907 3020	2	22	8	-	1,25	0,06
3906 5030	3907 3030	3	26	12	-	2,80	0,15
3906 5040	3907 3040	4	32	16	0,100	6,00	0,27
3906 5050	3907 3050	5	35	20	0,160	10,00	0,43
3906 5060	3907 3060	6	42	24	0,225	14,00	0,63
3906 5070	3907 3070	7	49	28	0,300	18,00	0,86
3906 5080	3907 3080	8	52	32	0,400	25,00	1,10
3906 5100	3907 3100	10	65	40	0,625	40,00	1,75

* 2+3 mm nach DIN 5685-C. Ketten ab 4 mm Nenndicke auch in Werkstoff-Nr. 1.4571 lieferbar. Bitte anfragen.
* Tragfähigkeit unverbindlich

Beständigkeitstabelle für nicht rostende Rundstahlketten

Angriffsmittel	Kon-zentration	Temperatur °C	1.4301 V2 AS*	1.4541 V2 AE*	1.4401 V4 AS*	1.4571 V4 AE*
Seewasser		kochend	1	1	0	0
Salpetersäure	1-90%	-	0	0	0	0
HNO3	1-50%	kochend	0	0	0	0 HNO3
	50-90%	kochend	2-3	2-3	2-3	2-3
Salzsäure	0,2-0,5%	-	1	1	1	1 HCl
HCl	dto.	50°	2	2	2	2
	1-2%	-	2-3	2-3	2-3	2-3
	dto.	50°	2-3	2-3	2-3	2-3
Schwefelsäure	1-50%	-	1	1	1	1
H2SO4	dto.	70°	1-2	1-2	1-2	1-2
	dto.	kochend	2-3	2-3	2-3	2-3
Fluor	10%	-	1-2	1-2	1-2	1-2
	40%	-	2-3	2-3	2-3	2-3
Hydroxyde (Alkali)	20 %	-	0	0	0	0 HNO3
	dto.	kochend	1	1	1	1
Sulfate	-	-	0	0	0	0
	-	ca. 400°	1-2	1-2	1-2	1-2
Chloride	-	-	1	1	1	1
Fettsäure, C18H34O2	-	1500	0	0	0	0
Essigsäure, C2H4O2	-	-	0	0	0	0
Gallussäure, C6H2 (OH)3CO2H	-	-	0	0	0	0

* 0 = vollkommen beständig, 1 = praktisch beständig, 2 = wenig beständig, 3 = theoretisch unbeständig. Diese Angaben sind Anhaltswerte. Bitte fragen Sie explizit an.

Richtanalyse: in %

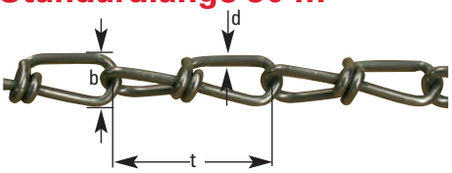
W.-Stoff - Nr.	DIN EN-Bezeichnung	C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	Sonstiges
1.4301	x5CrNi18-10	>= 0,07	>= 1,00	>= 2,00	18,0	-	10,0	-
1.4541	x6CrNiTi18-10	>= 0,08	>= 1,00	>= 2,00	18,0	-	10,0	Ti
1.4401	x5CrNiMo17-12-2	>= 0,07	>= 1,00	>= 2,00	17,5	2,25	12,0	-
1.4571	x6CrNiMoTi17-12-2	>= 0,08	>= 1,00	>= 2,00	17,5	2,25	11,5	Ti

Rundstahlketten aus Edelstahl

DIN 5685 Absperrketten

Die Ketten nach DIN 5685 sind nicht auf Festigkeit geprüft und dürfen deshalb nicht als Lastaufnahmemittel, Anschlagmittel oder Tragmittel benutzt werden. Die angegebenen Bruchkräfte sind nur errechnete Werte. Einsatzzweck: z. B. Absperrkette.

Knotenketten, DIN 5686, galvanisch verzinkt, Standardlänge 30 m



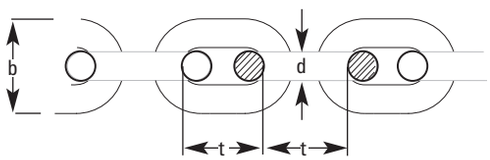
Artikel-Nr.	Nenn-größe mm	Nenn-dicke d mm	t	b	Gewicht kg/100m
3903 1601	K16	1,6	23	7,0	5,0
3903 1801	K20	1,8	25	8,0	7,0
3903 2001	K22	2,0	28	9,0	8,0
3903 2201	K25	2,2	31	10,0	10,0
3903 2501	K27	2,5	35	11,0	14,0
3903 2801	K30	2,8	39	12,5	16,0
3903 3101	K32	3,1	41	14,0	20,0
3903 3401	K35	3,4	44	15,0	25,0
3903 3801	K40	3,8	46	17,0	32,0
3903 4201	K45	4,2	50	19,0	40,0
3903 4601	K50	4,6	55	20,5	46,0
3903 5001	K55	5,0	60	22,5	53,0
3903 6001	K60	5,5	66	24,5	65,0

Knotenketten sind auch in **blank** (Endziffer der Art.-Nr. „**0**") oder in **Edelstahl** (Endziffer der Art.-Nr. „**4**") erhältlich.

Absperrketten aus Kunststoff, langgliedrig

Nenndicke:	6 mm
Gliedlänge innen:	ca. 40 mm
Gliedbreite außen:	ca. 22 mm
Farbe:	zweifarbig rot/weiß wechselnd
Standardlänge:	30 m
Gewicht je 100 m:	ca. 5 kg
Artikel-Nr.:	**3900 7116**

Rundstahlketten, Meterware galvanisch verzinkt, DIN 5685 ohne Güteanforderung, Standardlänge 30 m (feuerverzinkt auf Anfrage)



Artikel-Nr. verzinkt	Nenn-dicke d mm	t mm	b mm	Bruch kraft daN	Ge-wicht kg/100m	Frühere handels-übliche Bezeichn. Glied
3900 0202	2,0	12	8	125	7,0	A kurz
3900 0203	2,0	22	8	125	6,0	C lang
3900 0252	2,5	14	10	200	11,0	A kurz
3900 0253	2,5	24	10	200	10,0	C lang
3900 0302	3,0	16	12	280	16,5	A kurz
3900 0303	3,0	26	12	280	15,0	C lang
3900 0353	3,5	28	14	385	20,0	C lang
3900 0402	4,0	19	16	500	30,0	A kurz
3900 0403	4,0	32	16	500	27,0	C lang
3900 0502	5,0	21	20	775	50,0	A kurz
3900 0503	5,0	35	20	775	43,0	C lang
3900 0602	6,0	24	24	1150	73,0	A kurz
3900 0603	6,0	42	24	1150	63,0	C lang
3900 0702	7,0	28	28	1500	100,0	A kurz
3900 0703	7,0	49	28	1500	86,0	C lang
3900 0802	8,0	32	32	2000	130,0	A kurz
3900 0803	8,0	52	32	2000	110,0	C lang
3900 1002	10,0	40	40	3100	205,0	A kurz
3900 1003	10,0	65	40	3100	175,0	C lang
3900 1302	13,0	52	52	5300	345,0	A kurz
3900 1303	13,0	82	52	5300	295,0	C lang

Notglied aus Kunststoff, in weiß und rot lieferbar

Artikel-Nr.:	0908 8160*

Einhängehaken aus Kunststoff, weiß oder rot

Artikel-Nr.:	0908 8260*

Kettenschnellverschluss aus Kunststoff, weiß oder rot

Artikel-Nr.:	0908 8460*

Notglied für Absperrkette aus Stahl

Absperrketten aus Stahl, langgliedrig, rot-weiß lackiert

Absperrketten aus Stahl und Kunststoff sind auch in anderen Farben lieferbar. Bitte anfragen!

Nenndicke:	5 mm
Gliedlänge innen ca.:	36 mm
Gliedbreite außen:	20 mm
Gewicht je 100 m:	ca. 44 kg
Artikel-Nr.:	**3900 0505**

Nenndicke:	6 mm
Gliedlänge innen ca.:	42 mm
Gliedbreite außen:	24 mm
Gewicht je 100 m:	ca. 64 kg
Artikel-Nr.:	**3900 0605**

Artikel-Nr.: 0908 8170*
5 mm, galv. verzinkt, rot beschichtet

Artikel-Nr.: 0908 8171*
5 mm, galv. verzinkt, weiß beschichtet

Artikel-Nr.: 0908 8172*
6 mm, galv. verzinkt, rot beschichtet

Artikel-Nr.: 0908 8173*
6 mm, galv. verzinkt, weiß beschichtet

Standardlänge: 10 m (30 m Bund auf Anfrage). Verbindungsglieder bitte separat bestellen.

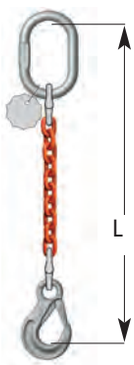
* VPE beachten

Anschlagketten 1-strängig

Güteklasse 10

Die Alternative: Unsere textile Kette DoNova® PowerLift finden Sie ab S. 52.

1-strängige Anschlagketten



Tragfähigkeit in t bei 0°	Kettennenndicke in mm	Ösenhaken WOSE Artikel-Nr.	Endglied WEG Artikel-Nr.	Sicherheitsgabelkopfhaken selbstschließend WOZG Artikel-Nr.	Sicherheitshaken selbstschließend WOZ mit Öse Artikel-Nr.	Wirbelhaken selbstschließend WOZW mit Kugellager Artikel-Nr.	Gabelkopfhaken WGSE Artikel-Nr.
1,4	06	5962 0601	5963 0601	5964 0601	5965 0601	5966 0601	5967 0601
2,5	08	5962 0801	5963 0801	5964 0801	5965 0801	5966 0801	5967 0801
4,0	10	5962 1001	5963 1001	5964 1001	5965 1001	5966 1001	5967 1001
6,7	13	5962 1301	5963 1301	5964 1301	5965 1301	5966 1301	5967 1301
10,0	16	5962 1601	5963 1601	5964 1601	5965 1601	5966 1601	5967 1601

1-strängige Anschlagketten mit Verkürzungshaken

Tragfähigkeit in t bei 0°	Kettennenndicke in mm	Ösenhaken WOSE Artikel-Nr.	Endglied WEG Artikel-Nr.	Sicherheitsgabelkopfhaken selbstschließend WOZG Artikel-Nr.	Sicherheitshaken selbstschließend WOZ mit Öse Artikel-Nr.	Wirbelhaken selbstschließend WOZW mit Kugellager Artikel-Nr.	Gabelkopfhaken WGSE Artikel-Nr.
1,4	06	5962 0611	5963 0611	5964 0611	5965 0601	5966 0601	5967 0601
2,5	08	5962 0811	5963 0811	5964 0811	5965 0801	5966 0801	5967 0801
4,0	10	5962 1011	5963 1011	5964 1011	5965 1001	5966 1001	5967 1001
6,7	13	5962 1311	5963 1311	5964 1311	5965 1301	5966 1301	5967 1301
10,0	16	5962 1611	5963 1611	5964 1611	5965 1601	5966 1601	5967 1601

Anschlagketten 2-strängig

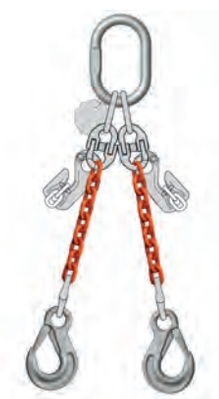
Güteklasse 10

Maß L = Nutzlänge, bei Bestellung bitte angeben. Bestellbeispiel:
1 x 2str. Kette mit Ösenhaken WOSE, Nenndicke 6 mm, 1 m lang.
So sieht Ihre Bestellung aus:
1 x Art.-Nr. 5962 0602, 1 m Nutzlänge.

2-strängige Anschlagketten

Tragfähigkeit in t bei Neigungswinkel ß 0-45°	ß 45-60°	Kettennenndicke in mm	Ösenhaken WOSE	Endglied WEG	Sicherheitsgabelkopfhaken selbstschließend WOZG	Sicherheitshaken selbstschließend WOZ mit Öse	Wirbelhaken selbstschließend WOZW mit Kugellager	Gabelkopfhaken WGSE
2,00	1,4	06	5962 0602	5963 0602	5964 0602	5965 0602	5966 0602	5967 0602
3,55	2,5	08	5962 0802	5963 0802	5964 0802	5965 0802	5966 0802	5967 0802
5,60	4,0	10	5962 1002	5963 1002	5964 1002	5965 1002	5966 1002	5967 1002
9,50	6,7	13	5962 1302	5963 1302	5964 1302	5965 1302	5966 1302	5967 1302
14,00	10,0	16	5962 1602	5963 1602	5964 1602	5965 1602	5966 1602	5967 1602

2-strängige Anschlagketten mit Verkürzungshaken



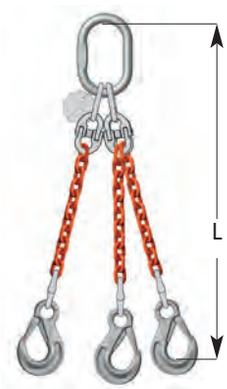
Tragfähigkeit in t bei Neigungswinkel ß 0-45°	ß 45-60°	Kettennenndicke in mm	Ösenhaken WOSE	Endglied WEG	Sicherheitsgabelkopfhaken selbstschließend WOZG	Sicherheitshaken selbstschließend WOZ mit Öse	Wirbelhaken selbstschließend WOZW mit Kugellager	Gabelkopfhaken WGSE
2,00	1,4	06	5962 0612	5963 0612	5964 0612	5965 0612	5966 0612	5967 0612
3,55	2,5	08	5962 0812	5963 0812	5964 0812	5965 0812	5966 0812	5967 0812
5,60	4,0	10	5962 1012	5963 1012	5964 1012	5965 1012	5966 1012	5967 1012
9,50	6,7	13	5962 1312	5963 1312	5964 1312	5965 1312	5966 1312	5967 1312
14,00	10,0	16	5962 1612	5963 1612	5964 1612	5965 1612	5966 1612	5967 1612

Anschlagketten 3-strängig

Güteklasse 10

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



Tragfähigkeit in t bei Neigungswinkel ß 0-45°	ß 45-60°	Kettennenndicke in mm	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
3,00	2,12	06	5962 0603	5963 0603	5964 0603	5965 0603	5966 0603	5967 0603
5,30	3,75	08	5962 0803	5963 0803	5964 0803	5965 0803	5966 0803	5967 0803
8,40	6,00	10	5962 1003	5963 1003	5964 1003	5965 1003	5966 1003	5967 1003
14,00	10,00	13	5962 1303	5963 1303	5964 1303	5965 1303	5966 1303	5967 1303
21,20	15,00	16	5962 1603	5963 1603	5964 1603	5965 1603	5966 1603	5967 1603

Maß L = Nutzlänge, bei Bestellung bitte angeben

3-strängige Anschlagketten mit Verkürzungshaken

Tragfähigkeit in t bei Neigungswinkel ß 0-45°	ß 45-60°	Kettennenndicke in mm	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
3,00	2,12	06	5962 0613	5963 0613	5964 0613	5965 0613	5966 0613	5967 0613
5,30	3,75	08	5962 0813	5963 0813	5964 0813	5965 0813	5966 0813	5967 0813
8,40	6,00	10	5962 1013	5963 1013	5964 1013	5965 1013	5966 1013	5967 1013
14,00	10,00	13	5962 1313	5963 1313	5964 1313	5965 1313	5966 1313	5967 1313
21,20	15,00	16	5962 1613	5963 1613	5964 1613	5965 1613	5966 1613	5967 1613

Anschlagketten 4-strängig

Güteklasse 10

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

4-strängige Anschlagketten

Tragfähigkeit in t bei Neigungswinkel ß0-45°	ß45-60°	Kettennenndicke in mm	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
3,00	2,12	06	5962 0604	5963 0604	5964 0604	5965 0604	5966 0604	5967 0604
5,30	3,75	08	5962 0804	5963 0804	5964 0804	5965 0804	5966 0804	5967 0804
8,40	6,00	10	5962 1004	5963 1004	5964 1004	5965 1004	5966 1004	5967 1004
14,00	10,00	13	5962 1304	5963 1304	5964 1304	5965 1304	5966 1304	5967 1304
21,20	15,00	16	5962 1604	5963 1604	5964 1604	5965 1604	5966 1604	5967 1604

*Einsatztemperaturbereich Wirbelhaken WOZW:-40°C bis +100°C

4-strängige Anschlagketten mit Verkürzungshaken

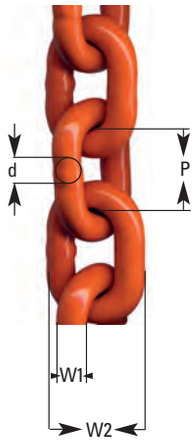
Tragfähigkeit in t bei Neigungswinkel ß0-45°	ß45-60°	Kettennenndicke in mm	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
3,00	2,12	06	5962 0614	5963 0614	5964 0614	5965 0614	5966 0614	5967 0614
5,30	3,75	08	5962 0814	5963 0814	5964 0814	5965 0814	5966 0814	5967 0814
8,40	6,00	10	5962 1014	5963 1014	5964 1014	5965 1014	5966 1014	5967 1014
14,00	10,00	13	5962 1314	5963 1314	5964 1314	5965 1314	5966 1314	5967 1314
21,20	15,00	16	5962 1614	5963 1614	5964 1614	5965 1614	5966 1614	5967 1614

Kettenbauteile

Güteklasse 10

Anschlagketten mit höheren Tragfähigkeiten sind im Baukastensystem bis 26 mm Ketten-Nenndicke auf Anfrage lieferbar!

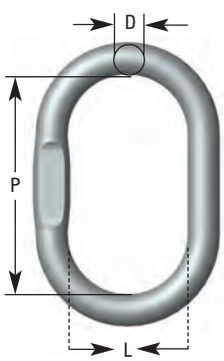
Rundstahlkette nach PAS-1061, Güteklasse 10, mit BG Zulassung



Artikel-Nr.	Kettennenndicke in mm	Trag-fähigkeit t	Maße in mm		Gewicht ca. kg/m
			P	W1 ca.	
5900 0006	6	1,40	18	07,80	0,83
5900 0008	8	2,50	24	10,92	1,51
5900 0010	10	4,00	30	13,00	2,30
5900 0013	13	6,70	39	17,48	4,00
5900 0016	16	10,00	48	20,80	6,00
5900 0020	20	16,00	60	26,00	8,90

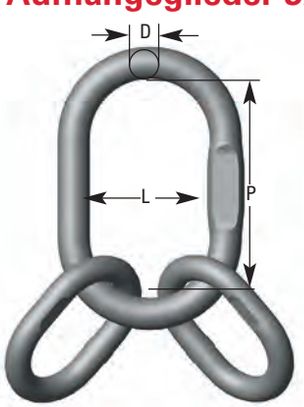
Einsatztemperaturen -40° C bis +200° C = 100 %
200° C bis +300° C = 90 %
300° C bis +380° C = 60 %

Aufhängeglieder für 1/2 strängige Anschlagketten Typ D



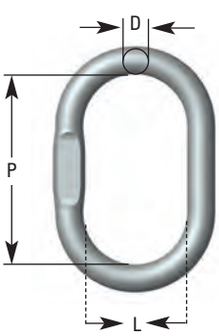
Artikel-Nr.	Nenngr. 1-strängig	Tragf. 0-45° in t	Nenngr. 2-strängig	Tragf. 0-45° in t	Tragf. 45-60° in t	Maße in mm			Gewicht ca. kg
						D	P	L	
5958 0107	6	1,4	6	2	1,4	13	110	60	0,34
5958 0108	8	2,5	-	-	-	16	110	60	0,53
5958 0110	10	4	8	3,55	2,5	19	135	75	0,92
5958 0113	13	6,7	10	5,6	4	23	160	90	1,6
5958 0116	16	10	13	9,5	6,7	27	180	100	2,5
5958 0120	20	16	16	14	10	33	200	110	4,2
5958 0122	22	19	20	22,4	16	38	275	150	7,5
5958 0123	26	26,5	22	26,5	19	45	340	180	12,8
5958 0124	-	-	26	37,5	26,5	50	350	190	16,5
5958 0125	-	60	-	-	-	56	400	200	23,3

Aufhängeglieder 3/4 strängig Typ DL



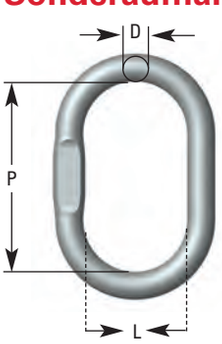
Artikel-Nr.	Nenngr. 3/4-strängig	Tragf. 0-45° in t	Tragf. 45-60° in t	Maße in mm						Gewicht ca. kg
				D	P	L	D1	P1	L1	
5958 0207	6	3	2,12	19	135	75	13	60	38	1,38
5958 0208	8	5,3	3,75	23	160	90	16	70	34	2,38
5958 0210	10	8,4	6	27	180	100	19	85	40	3,81
5958 0213	13	14	10	33	200	110	23	115	50	6,57
5958 0216	16	21,2	15	38	275	150	27	140	65	11,45
5958 0220	20	33,6	24	50	350	190	33	150	70	23,0
5958 0222	22	40	28	56	350	250	36	170	75	31,0
5958 0226	26	60	-	56	400	200	40	170	80	34,3

Sonderaufhängeglied Typ E



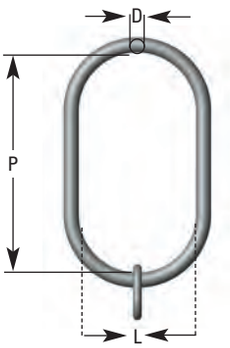
Artikel-Nr.	Nenngr. 1-strängig	Tragf. 0-45°	Nenngr. 2-strängig	Tragf. 0-45°	Tragf. 45-60°	Maße in mm D	P	L	Gewicht ca. kg
5958 0401	8	2,5	7	-	-	15	120	70	0,50
5958 0402	10	4	8	3,55	2,5	17	140	80	0,75
5958 0403	13	6,7	10	5,60	4	20	160	95	1,21
5958 0405	16	10	13	9,50	6,7	27	190	110	2,65
5958 0406	20	16	16	14,00	10	33	230	130	4,78
5958 0407	22 - 26	41,5	22 - 26	-	-	50	350	250	17,60

Sonderaufhängeglied Typ L



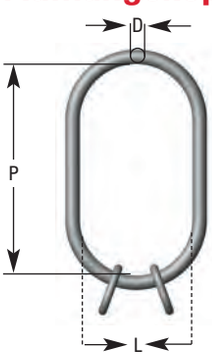
Artikel-Nr.	Nenngr. 1-strängig	Tragf. 0-45°	Nenngr. 2-strängig	Tragf. 0-45°	Tragf. 45-60°	Maße in mm D	P	L	Gewicht ca. kg
5958 0310	6 / 7 / 8 / 10	4	6 + 7	-	-	13	60	38	0,21
5958 0313	13	6,7	8	3,55	2,5	16	70	34	0,36
5958 0316	16	10	10	5,6	4	19	85	40	0,65
5958 0319	19	14	13	9,5	6,7	23	115	50	1,17
5958 0320	20 - 22	19	16	14	10	27	140	65	1,97

Aufhängeköpfe für Einfachhaken Nr. 25, für 1 strängige Anschlagketten Typ CMLS



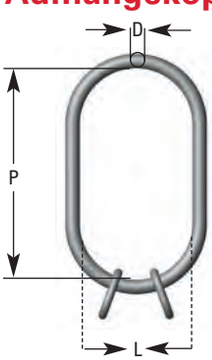
Artikel-Nr.	Nenngr. 1-strängig	Tragf. 0-45° in t	Maße in mm						Gewicht ca. kg
			D	P	L	D1	P1	L1	
5958 0431	6	1,4	23	340	180	13	60	38	3,4
5958 0431	8	2,5	23	340	180	13	60	38	3,4
5958 0432	10	4	27	340	180	16	70	34	4,7

Aufhängeköpfe für Einfachhaken Nr. 25, Typ CLMD für 2-strängige Anschlagketten



Artikel-Nr.	Nenngr. 2-strängig	Tragf. 0-45° in t	Tragf. 45-60° in t	Maße in mm						Gewicht ca. kg
				D	P	L	D1	P1	L1	
5958 0411	6	2	1,4	23	340	180	13	60	38	3,5
5958 0411	8	3,55	2,5	23	340	180	13	60	38	3,5
5958 0412	10	5,6	4	27	340	180	16	70	34	5,1
5958 0413	13	9,5	6,7	33	340	180	19	85	40	8
5958 0414	16	14	10	40	340	180	23	115	50	12,3

Aufhängeköpfe für Einfachhaken Nr. 25, Typ CLMD für 3/4-strängige Anschlagketten

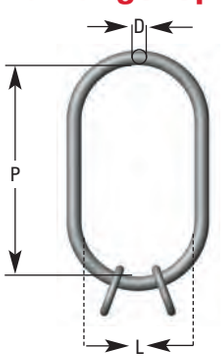


Artikel-Nr.	Nenngr. 3/4-strängig	Tragf. 0-45° in t	Tragf. 45-60° in t	Maße in mm						Gewicht ca. kg
				D	P	L	D1	P1	L1	
5958 0411	6	3	2,12	23	340	180	13	60	38	3,5
5958 0412	8	5,3	3,75	27	340	180	16	70	34	5,1
5958 0413	10	8,4	6	33	340	180	19	85	40	8
5958 0414	13	14	10	40	340	180	23	115	50	12,3

Kettenbauteile

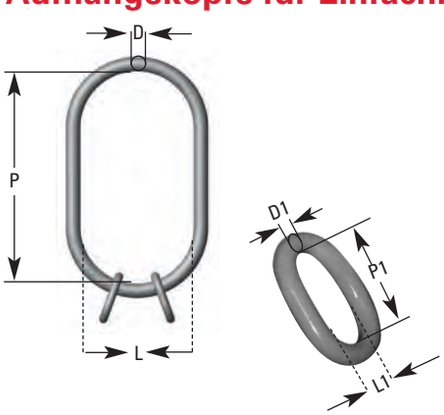
Güteklasse 10

Aufhängeköpfe für Einfachhaken Nr. 40, Typ TN für 2-strängige Anschlagketten



Artikel-Nr.	Nenngr. 2-strängig	Tragf. 0-45° in t	Tragf. 45-60° in t	Maße in mm						Gewicht ca. kg
				D	P	L	D1	P1	L1	
5958 0421	10	5,6	4	27	430	220	19	85	40	6,6
5958 0422	13	9,5	6,7	33	430	220	19	85	40	9,4
5958 0423	16	14	10	40	430	220	27	140	65	16,1
5958 0424	20	22,4	16	45	430	220	27	140	65	19,6

Aufhängeköpfe für Einfachhaken Nr. 40, Typ TN für 3/4-strängige Anschlagketten

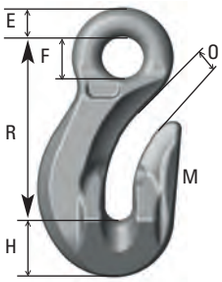


Artikel-Nr.	Nenngr. 3/4-strängig	Tragf. 0-45° in t	Tragf. 45-60° in t	Maße in mm						Gewicht ca. kg
				D	P	L	D1	P1	L1	
5958 0421	8	5,3	3,75	27	430	220	19	85	40	6,6
5958 0422	10	8,4	6	33	430	220	19	85	40	9,4
5958 0423	13	14	10	40	430	220	27	140	65	16,1
5958 0424	16	21,2	15	45	430	220	27	140	65	19,6

Kettenbauteile

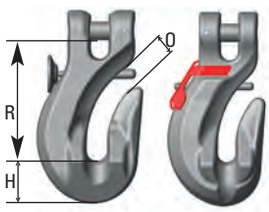
Güteklasse 10

Parallelhaken mit Öse WPO



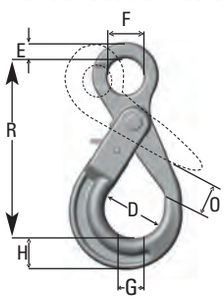
Artikel-Nr.	Nenngr. 2-strängig	Tragf. 0-45° in t	Maße in mm					Gewicht ca. kg
			E	F	H	O	R	
5958 1406	6	1,4	9,5	12,5	17,5	7,0	56,0	0,23
5958 1408	7 - 8	2,5	13,0	16,5	23,5	9,5	74,5	0,54
5958 1410	10	4,0	16,0	21,0	29,0	13,5	93,0	1,06
5958 1413	13	6,7	20,5	27,5	38,5	15,5	121,0	2,39
5958 1416	16	10	25,0	33,5	48,0	18,5	148,5	4,48
5958 1420	19 - 20	16	27,0	41,0	57,5	26,0	177,0	6,60
5958 1422	22	19	30,0	42,0	62,0	26,0	193,0	8,35
5958 1426	26	26,5	33,0	55,0	71,0	30,5	228,0	13,5

Parallelhaken mit Gabelkopf WPGS mit Sicherung, 20+22 mm WPG



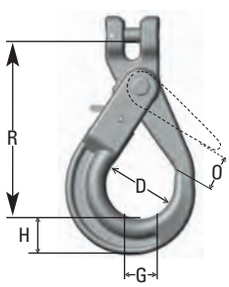
Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm			Gewicht ca. kg
			H	O	R	
5958 1206	6	1,4	17,5	7,0	51	0,25
5958 1208	7 - 8	2,5	23,5	9,5	66	0,60
5958 1210	10	4,0	29,0	12,5	82	1,14
5958 1213	13	6,7	39,0	16,5	106	2,10
5958 1216	16	10,0	46,0	22,0	130	3,80
5958 1220	20	16,0	57,0	26,0	162	7,35
5958 1222	22	19,0	63,0	29,5	178	9,53

Sicherheitshaken mit Öse WOZ, selbstschließend



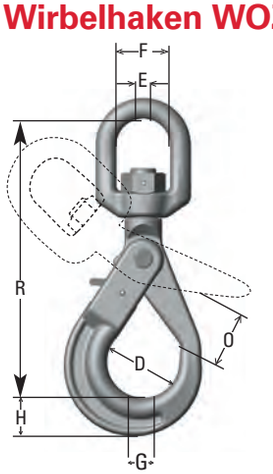
Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragf. 0-45° in t	Maße in mm							Gewicht ca. kg
			D	E	F	G	H	O (min)	R	
5958 0806	6	1,4	35	11	21	16	20,5	28	110	0,53
5958 0808	7 - 8	2,5	43,5	12	27	20	26	34	136	0,89
5958 0810	10	4,0	56	15	34,5	24,5	30	45	168,5	1,58
5958 0813	13	6,7	69	20	40	34,5	40	51,5	205	3,16
5958 0816	16	10,0	80	27	50	35,5	50	60	251,5	6,05
5958 0820	20	16,0	101	30	60	46	61	77	304	11
5958 0822	22	19,0	110	32	70	51	67	84	340	15

Sicherheitsgabelkopfhaken WOZG, selbstschließend



Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragf. 0-45° in t	Maße in mm					Gewicht ca. kg
			D	G	H	O (min)	R	
5958 0906	6	1,4	35	16	20,5	28	94	0,50
5958 0908	7 - 8	2,5	43,5	20	26	34	123	0,96
5958 0910	10	4,0	56	24,5	30	45	143,5	1,60
5958 0913	13	6,7	69	34,5	40	51,5	179,5	3,13
5958 0916	16	10,0	80	35,5	50	60	217	5,80
5958 0920	20	16	101	46	61	77	272	11,4
5958 0922	22	19	110	51	67	84	300	15,2

Wirbelhaken WOZW-K, drehbar mit Kugellager, selbstschließend, drehbar unter Last

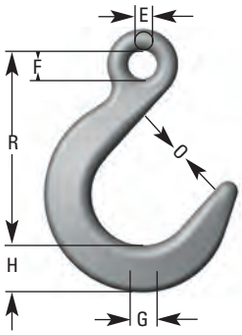


Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm							Gewicht ca. kg
			D	E	F	G	H	O (min)	R	
5958 1111	6	1,4	35	13	35	16	20,5	28	160	0,8
5958 1112	7 - 8	2,5	43,5	13	35	20	26	34	181	1,1
5958 1113	10	4	56	16	42	24,5	30	45	218	2
5958 1114	13	6,7	69	20	49	34,5	40	51,5	269	4
5958 1115	16	10	80	24	60	35,5	50	60	321	7,3
5958 1116	20	16	101	32	78	46	61	77	407	14,7
5958 1117	22	19	110	35	86	51	67	84	448	19,9

Dauerrotation unter Last nicht zulässig!

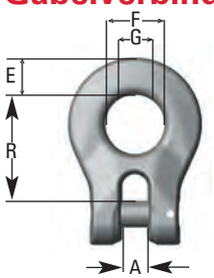
Einsatztemperatur - 40°C bis + 100°C

Weitmaulhaken WOW mit Öse und großer Maulweite



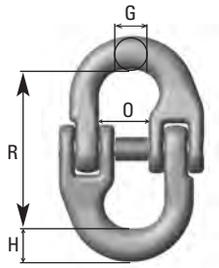
Artikel-Nr.	Nenngr. 2-strängig	Tragfähigkeit t	Maße in mm						Gewicht ca. kg
			E	F	G	H	O	R	
5958 1008	7 - 8	2,5	13,5	18	26	31	63	122,5	1,13
5958 1010	10	4	16	22	32	36	77	149	2
5958 1013	13	6,7	19	27	39	43	88	173,5	3,3
5958 1016	16	10	24	32	45	50	100	205	5,3
5958 1020	19 - 20	16	27	38	51	61	115	237	7,7

Gabelverbinder WGV



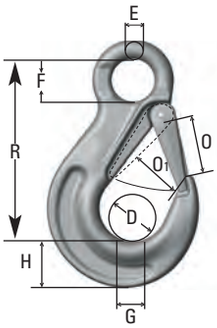
Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm					Gewicht ca. kg
			A	E	F	G	R	
5958 1306	6	1,4	7	10,3	17,5	8,4	30,5	0,09
5958 1308	7 - 8	2,5	9	15,3	23,5	11,2	42	0,24
5958 1310	10	4	11,5	17,5	28	14	49,5	0,46
5958 1313	13	6,7	14,5	21	33	17	64	0,85
5958 1316	16	10	17,5	25	40	20	76	1,53
5958 1320	19 - 20	16	22,5	32	50	24	95,5	2,9
5958 1322	22	19	24,5	36	50	27	102,5	3,65

Kuppelglied W



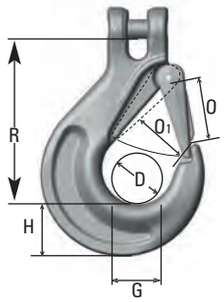
Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm				Gewicht ca. kg
			G	H	O	R	
5958 0506	6	1,4	7,6	7,8	14,0	44	0,07
5958 0508	8	2,5	10,0	11,5	18,0	61,5	0,19
5958 0510	10	4,0	12,6	13,8	22,5	72	0,38
5958 0513	13	6,7	16,7	19,0	27,5	88	0,73
5958 0516	16	10,0	21,0	21,0	33,0	103	1,43
5958 0520	19 - 20	16,0	23,5	29,5	41,5	115	2,65
5958 0522	22	19,0	27,0	29,0	48,5	135	3,75
5958 0526	26	26,5	30,0	32,0	56,0	171	5,70

Ösenlasthaken mit Sicherung WOSE



Artikel-Nr.	Nenn größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm								Gewicht ca. kg
			D	E	F	G	H	O	O_1	R	
5958 0606	6	1,4	18	10	20	16,5	21	25	19	84,5	0,33
5958 0608	7 - 8	2,5	24	11	25	19	27	32	25	106	0,56
5958 0610	10	4	30	16	34	26	33	40	31	131	1,20
5958 0613	13	6,7	38	19	43	33	42	48	39	164	2,35
5958 0616	16	10	44	25	50	40	50	55	45	182,5	3,72
5958 0620	19 - 20	16	53	27	55	48	54	61	54	205	5,95
5958 0622	22	19	60	30	60	50	61	71	61	225	7,87
5958 0626	26	26,5	72	36	70	60	69	84	73	265	12,8

Gabelkopfhaken mit Sicherung WGSE



Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm						Gewicht ca. kg
			D	G	H	O	O_1	R	
5958 0706	6	1,4	18	16,5	20	25	19	69,0	0,27
5958 0708	7 - 8	2,5	25	19	28	32	26	94,5	0,61
5958 0710	10	4	30	25	33	39	31	109,0	1,12
5958 0713	13	6,7	38	30	40	48	39	135,0	2,00
5958 0716	16	10	44	37	47	55	45	155,0	3,40
5958 0720	19 - 20	16	52	51	52	61	53	183,0	6,80
5958 0722	22	19	60	50	62	71	61	212,0	19,00

Anschlagketten

Güteklasse 10
Verwechslungsfrei

Das Kettensystem in Sondergüte

Ihre Vorteile:

- Bei gleichem Nenndurchmesser eine bis zu 25 % höhere Tragfähigkeit als bei Kettensystemen der Güteklasse 8.
  Daher: erhebliche Gewichtseinsparung bei gleicher Tragfähigkeit
- Erfüllung aller Vorgaben der Europäischen Normen DIN EN 818-2 und 814-2
- Geringerer Verschleiß der Kettenglieder und der Zubehörteile durch höhere Oberflächenhärte
- Kerbschlagzähigkeit im Vergleich zu Güteklasse 8 mehr als verdoppelt
- In sich verwechslungsfreies System, d. h. es können nur Ketten und Bauteile gleicher Tragfähigkeiten miteinander verbunden werden
- Bruchdehnung mindestens 20 %
- Tragfähigkeit bei Temperaturen bis +200°C = 100 %, von +200°C - +300°C = 90 %, von +300°C - + 400°C = 75 % der Nenntragfähigkeit
- Qualitäts-Management-System nach DIN EN ISO 9001:2015 gewährleistet gleichbleibend hohen Qualitätsstandard. Darüber hinaus regelmäßige Überwachung der Produktion durch externe Prüfinstitute

Alle Ketten-Bauteile haben:

- offiziell BG-Zulassung
- die Systemfarbe „türkis“

Aus Gründen der Sicherheit dürfen Bauteile oder Ketten aus dieser Baureihe weder mit Sondergüten anderer Hersteller noch mit Bau- oder Ersatzteilen anderer Güteklassen kombiniert werden.
Sicherheit ist nur dann gewährleistet, wenn alle Bauteile „türkis“ sowie die Verbindungsbolzen „goldfarbig“ sind – damit ist eine verwechslungsfreie Zuordnung gewährleistet.

1-strängig

Tragfähigk. t bei Neigungswinkel ß 0°	Kettennenndicke mm	mit Haken Artikel-Nr.	Haken und Verkürzungsklaue Artikel-Nr.	mit Endglied Artikel-Nr.
1,40	06	4944 0601	4945 0601	4923 0601
2,50	08	4944 0801	4945 0801	4923 0801
4,00	10	4944 1001	4945 1001	4923 1001
6,70	13	4944 1301	4945 1301	4923 1301
10,00	16	4944 1601	4945 1601	4923 1601
12,50	18	4944 1801	4945 1801	4923 1801
19,00	22	4944 2201	4945 2201	4923 2201
26,50	26*	-	-	-

* Nur mit TOE-Ösenhaken lieferbar

2-strängig*

Tragfähigk. t bei Neigungswinkel ß 0-45°	Tragfähigk. t bei Neigungswinkel ß 0°	Kettennenndicke mm	mit Haken Artikel-Nr.	Haken und Verkürzungsklaue Artikel-Nr.	mit Endglied Artikel-Nr.
2,00	1,40	06	4944 0602	4945 0602	4923 0602
3,55	2,50	08	4944 0802	4945 0802	4923 0802
5,60	4,00	10	4944 1002	4945 1002	4923 1002
9,50	6,70	13	4944 1302	4945 1302	4923 1302
14,00	10,00	16	4944 1602	4945 1602	4923 1602
18,00	12,50	18	4944 1802	4945 1802	4923 1802
26,50	19,00	22	4944 2202	4945 2202	4923 2202
37,00	26,50	26*	-	-	-

* Nur mit TOE-Ösenhaken lieferbar

* Bei ungleichmäßiger Belastung darf nur die Tragfähigkeit einer 1-Strang-Kette zugrunde gelegt werden.

Anschlagketten

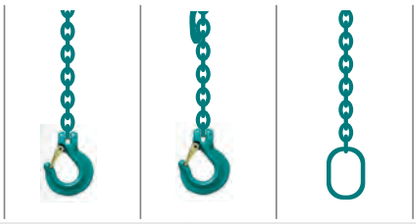
Güteklasse 10
Verwechslungsfrei

Maß L = Nutzlänge bei Bestellung bitte angeben

Anschlagketten können auch mit den Bauteilen GVS, WHG oder SHA als Endbeschlag geliefert werden. Bitte anfragen.

GVS- Schäkel SHA-Haken TOE-Haken

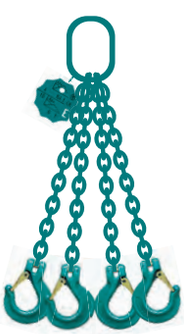
3-strängig**

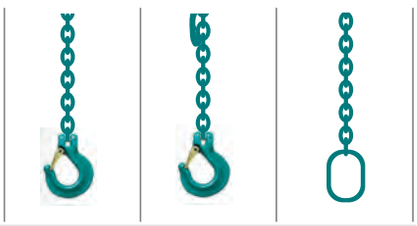


Tragfähigk. t bei Neigungs-winkel ß 0-45°	Tragfähigk. t bei Neigungs-winkel ß 45-60°	Ketten-nenn-dicke mm	mit Haken Artikel-Nr.	Haken und Verkürzungs-klaue Artikel-Nr.	mit Endglied Artikel-Nr.
3,00	2,12	06	4944 0603	4945 0603	4923 0603
5,30	3,75	08	4944 0803	4945 0803	4923 0803
8,00	6,00	10	4944 1003	4945 1003	4923 1003
14,00	10,00	13	4944 1303	4945 1303	4923 1303
21,20	15,00	16	4944 1603	4945 1603	4923 1603
26,50	19,00	18	4944 1803	4945 1803	4923 1803
40,00	28,00	22	4944 2203	4945 2203	4923 2203
56,00	40,00	26	-	-	-

* Nur mit TOE-Ösenhaken lieferbar

4-strängig**





Tragfähigk. t bei Neigungs-winkel ß 0-45°	Tragfähigk. t bei Neigungs-winkel ß 45-60°	Ketten-nenn-dicke mm	mit Haken Artikel-Nr.	Haken und Verkürzungs-klaue Artikel-Nr.	mit Endglied Artikel-Nr.
3,00	2,12	06	4944 0604	4945 0604	4923 0604
5,30	3,75	08	4944 0804	4945 0804	4923 0804
8,00	6,00	10	4944 1004	4945 1004	4923 1004
14,00	10,00	13	4944 1304	4945 1304	4923 1304
21,20	15,00	16	4944 1604	4945 1604	4923 1604
26,50	19,00	18	4944 1804	4945 1804	4923 1804
40,00	28,00	22	4944 2204	4945 2204	4923 2204
56,00	40,00	26	-	-	-

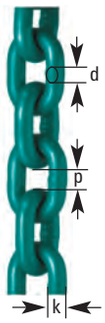
* Nur mit TOE-Ösenhaken lieferbar

**Bei ungleichmäßiger Belastung darf nur die Tragfähigkeit einer 2-Strang-Kette zugrunde gelegt werden.

Rundstahlkette
A - Aufhängeköpfe

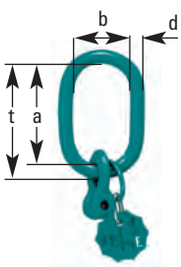
Güteklasse 10
Verwechslungsfrei

Rundstahlkette



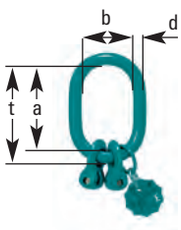
Artikel-Nr.	Nenn-größe	Tragfähig-keit t	d mm	k mm	p mm	Gewicht ca. kg/m
4970 0006	6	1,4	6	8,0	18	0,80
4970 0008	8	2,5	8	10,8	24	1,50
4970 0010	10	4,0	10	13,5	30	2,30
4970 0013	13	6,7	13	17,5	39	3,90
4970 0016	16	10,0	16	20,8	48	5,80
4970 0018	18	12,5	18	23,4	54	7,40
4970 0022	22	19,0	22	28,6	66	11,00
4970 0026	26	26,5	26	33,8	78	15,90

A1 - Aufhängekopf mit Gabelverbinder für 1-strängige Ketten



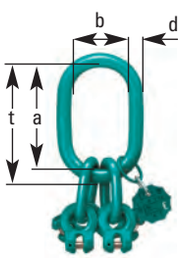
Artikel-Nr.	Nenn-größe	Tragfähig-keit t	d mm	a mm	k mm	p mm	Gewicht ca. kg/m
4905 5106	A-1 6	1,4	13	110	60	140	0,60
4905 5108	A-1 8	2,5	16	110	60	151	0,90
4905 5110	A-1 10	4,0	18	135	75	186	1,40
4905 5113	A-1 13	6,7	22	160	90	223	2,40
4905 5116	A-1 16	10,0	26	180	100	257	4,00
4905 5118	A-1 18	12,5	32	200	110	290	6,20
4905 5122	A-1 22	19,0	36	260	140	364	9,90

A2 - Aufhängekopf mit Gabelverbinder für 2-strängige Ketten



Artikel-Nr.	Nenn-größe	Tragfähig-keit t ß 0-45°	Tragfähig-keit t ß 45-60°	d mm	a mm	k mm	p mm	Ge-wicht ca. kg
4905 5206	A-2 6	2,00	1,40	13	110	60	140	0,70
4905 5208	A-2 8	3,55	2,50	18	135	75	176	1,40
4905 5210	A-2 10	5,60	4,00	22	160	90	210	2,45
4905 5213	A-2 13	9,50	6,70	26	180	100	243	4,20
4905 5216	A-2 16	14,00	10,00	32	200	110	277	7,05
4905 5218	A-2 18	18,00	12,50	36	260	140	349	11,00

A4 - Aufhängekopf mit Gabelverbinder für 3-/4-strängige Ketten



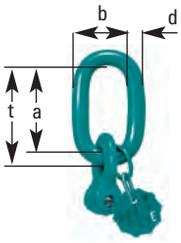
Artikel-Nr.	Nenn-größe	Tragfähig-keit t ß 0-45°	Tragfähig-keit t ß 45-60°	d mm	a mm	b mm	t mm	Ge-wicht ca. kg
4905 5406	A-4 6	3,0	2,12	18	135	75	219	1,60
4905 5408	A-4 8	5,3	3,75	22	160	90	271	3,20
4905 5410	A-4 10	8,4	6,00	26	180	100	315	5,30
4905 5413	A-4 13	14,0	10,00	32	200	110	378	9,30
4905 5416	A-4 16	21,2	15,00	36	260	140	477	16,30
4905 5418	A-4 18	26,5	19,00	45	340	180	580	28,00
4905 5422	A-4 22	40,0	28,00	50	350	190	624	40,50

Rundstahlkette
B - Aufhängeköpfe

Güteklasse 10
Verwechslungsfrei

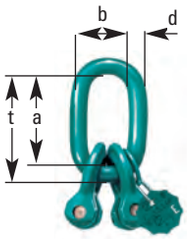
B-Aufhängeköpfe haben die gleichen Tragfähigkeiten wie A-Aufhängköpfe, jedoch mit geringeren Baumaßen. Damit sind kleinere Kettenlängen, z.B. im Einsatz mit Elektrokettenzügen bei geringen Hubhöhen und hohen Tragfähigkeiten möglich.

B1-Aufhängekopf mit Gabelverbinder für 1-strängige Ketten



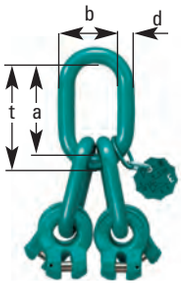
Artikel-Nr.	Nenn-größe	Tragfähig-keit t	d mm	a mm	k mm	p mm	Gewicht ca. kg/m
4905 7106	6	1,4	13	54	25	84	0,60
4905 7108	8	2,5	16	70	34	111	0,75
4905 7110	10	4,0	18	85	40	135	1,00
4905 7113	13	6,7	22	115	50	178	2,00
4905 7116	16	10,0	26	140	65	217	3,60
4905 7118	18	12,5	32	150	70	240	5,50
4905 7122	22	19,0	36	170	75	274	8,00

B2-Aufhängekopf mit Gabelverbinder für 2-strängige Ketten



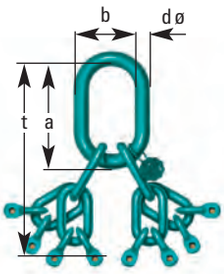
Artikel-Nr.	Nenn-größe	Tragfähig-keit t ß 0-45°	Tragfähig-keit t ß 45-60°	d mm	a mm	b mm	t mm	Ge-wicht ca. kg
4905 7206	6	2,00	1,4	13	54	25	84	0,65
4905 7208	8	3,55	2,5	16	70	34	111	0,95
4905 7210	10	5,60	4,0	18	85	40	135	1,50
4905 7213	13	9,50	6,7	22	115	50	178	2,70
4905 7216	16	14,00	10,0	26	140	65	217	5,70
4905 7218	18	18,00	12,5	32	150	70	240	7,60
4905 7222	22	26,50	19	36	170	75	274	10,3

B4-Aufhängekopf mit Gabelverbinder für 3-/4-strängige Ketten



Artikel-Nr.	Nenn-größe	Tragfähig-keit t ß 0-45°	Tragfähig-keit t ß 45-60°	d mm	a mm	b mm	t mm	Ge-wicht ca. kg
4905 7306	6	3,0	2,12	16	70	34	154	1,20
4905 7308	8	5,3	3,75	18	85	40	196	2,15
4905 7310	10	8,4	6,00	22	115	50	250	3,90
4905 7313	13	14,0	10,00	26	140	65	318	7,30
4905 7316	16	21,2	15,00	32	150	70	367	13,00
4905 7318	18	26,5	19,00	36	170	75	410	19,40
4905 7322	22	40,0	28,00	40	170	80	444	28,40

Sonderaufhängekopf mit Gabelverbinder SAVKE 3/4 für 3-/4-strängige Anschlagkette für den zusätzlichen Einbau von max. 4 x Verkürzungsklauen

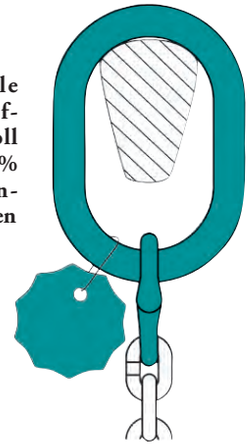


Artikel-Nr.	Tragfähig-keit t ß 0-45°	Tragfähig-keit t ß 45-60°	d mm	a mm	b mm	t mm	Ge-wicht ca. kg
4905 5419	26,5	19	45	340	180	746	54,40
4905 5423	40,0	28	50	350	190	804	79,00

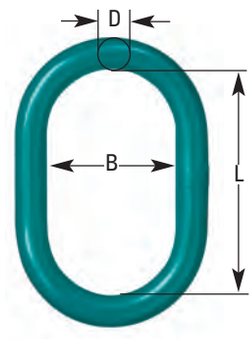
Aufhängeglieder

Güteklasse 10

Die optimale Breite des Aufhängegliedes soll mindestens 20% über der Kranhakenbreite liegen

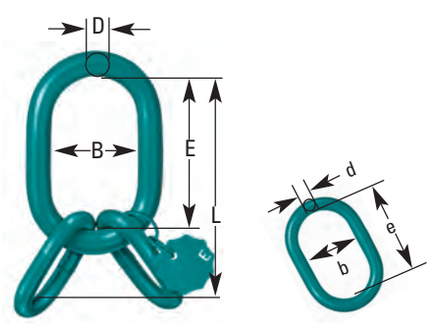


Aufhängeglieder für 1-/2-strängige Anschlagketten



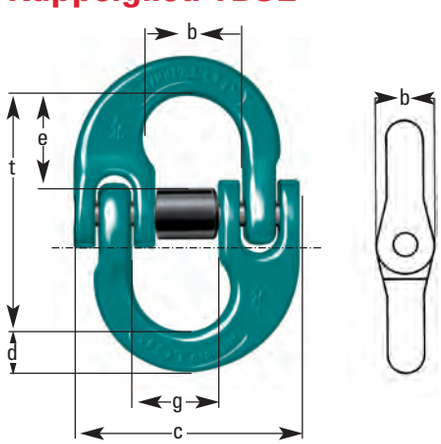
Artikel-Nr.	Nenngröße für 1-strängige Kettengehänge	Nenngröße für 2-strängige Kettengehänge	Tragfähigkeit WLL (t)	Maße in mm ø			Gewicht ca. kg/m
				D	L	B	
4905 3606	6	6	2,0	13	110	60	0,35
4905 3608	8	-	2,5	16	110	60	0,60
4905 3610	10	8	4,0	18	135	75	0,90
4905 3613	13	10	6,7	22	160	90	1,50
4905 3616	16	13	10,0	26	180	100	2,35
4905 3618	18	16	14,0	32	200	110	3,85
4905 3622	22	18	19,0	36	260	140	6,20
4905 3626	26	22	26,5	45	340	180	13,00
4905 3628	-	26	37,0	56	400	200	23,54

Aufhängegarnituren für 3-/4-strängige Anschlagketten



Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t		Maße in mm						Gewicht ca. kg
		ß 0-45°	ß 45-60°	D	E	B	d	e	b	
4905 3706	6	3,0	2,12	18	135	75	13	54	25	1,35
4905 3708	8	5,3	3,75	22	160	90	16	70	34	2,40
4905 3710	10	8,4	6,0	26	180	100	18	85	40	3,65
4905 3713	13	14,0	10,0	32	200	110	22	115	50	6,25
4905 3716	16	21,2	15,0	36	260	140	26	140	65	10,00
4905 3718	18	26,5	19,0	45	340	180	32	150	70	18,95
4905 3722	22	40,0	28,0	50	350	190	36	170	70	23,40
4905 3726	26	56,0	40,0	63	430	220	45	180	90	47,00

Kuppelglied TBSE



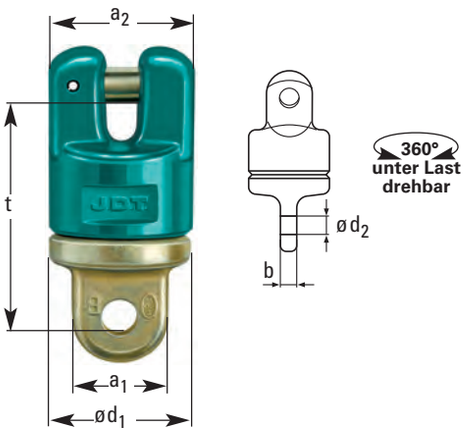
Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm							Gewicht ca. kg
			a	b	c	d	e	g	t	
4905 1006	6	1,4	11	19	40	8	18	17	45	0,07
4905 1008	8	2,5	14	22	53	11	25	21	59	0,18
4905 1010	10	4,0	18	29	68	12	29	28	70	0,34
4905 1013	13	6,7	25	33	79	16	31	29	86	0,66
4905 1016	16	10,0	31	44	108	22	41	40	108	1,3
4905 1018	18	12,5	37	45	120	23	48	46	125	1,8
4905 1022	22	19	40	59	134	28	52	56	137	3,0
4905 1026	26	26,5	50	70	161	30	65	61	168	5,1

Anschlagkette, Güteklasse 10 Montage mit Kuppelglieder

Kettenzubehör

Güteklasse 10

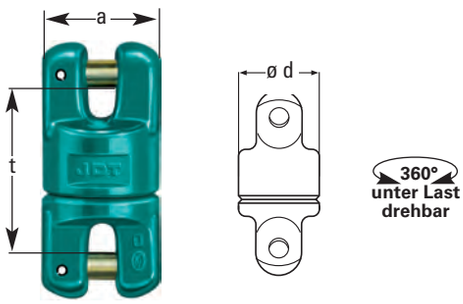
Ketten-Wirbel WGÖ, kugelgelagert, einerseits Gabelanschluss, anderers. Öse, zur Aufnahme aller Bolzenverbindungen dieses Kettenprogramms, Güteklasse 10



Artikel-Nr.	Nenn-größe/t	Tragfähig-keit t	Maße in mm						Gewicht kg
			a1	a2	b	ød$_1$	ød$_2$	t	
4980 6106	6	1,4	20	36	6	36	7,7	51	0,26
4980 6108	8	2,5	26	43	8	41	10,6	56	0,44
4980 6110	10	4,0	35	52	10	51	13,2	73	0,81
4980 6113	13	6,7	43	65	13	59	17	88	1,45

Dauerrotation unter Last ist nicht zulässig

Ketten-Wirbel WG, kugelgelagert, beidseitig mit Gabelanschluss, Güteklasse 10



Artikel-Nr.	Nenngröße t	Trag-fähigkeit	Maße in mm			Gewicht ca. kg
			a	ød	t	
4980 6006	6	1,4	36	36	46	0,34
4980 6008	8	2,5	43	41	53	0,54
4980 6010	10	4,0	52	51	70	1,07
4980 6013	13	6,7	65	59	82	1,87

Dauerrotation unter Last ist nicht zulässig

Bolzen und Spannstift für Sicherheitshaken selbstschließend, GK10

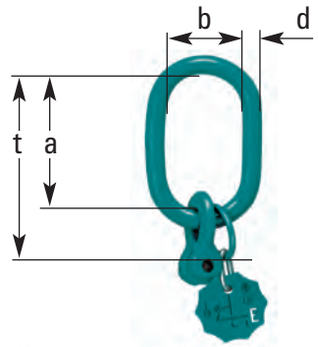
Artikel-Nr.	Nenn-größe
4905 9601	8
4905 9602	10
4905 9603	13

Bolzen und Spannhülse für Kuppelglied TBSE

Artikel-Nr.	Nenn-größe
4905 9400	6
4905 9401	8
4905 9402	10
4905 9403	13*
4905 9404	16
4905 9405	18
4905 9406	22
4905 9407	26

Sonderauf-
hängeköpfe

Güteklasse 10
Verwechslungsfrei



Sonderaufhängeköpfe für 1-strängige Ketten

Sonderaufhängeköpfe nach DIN 15401 für 1-strängige Kettengehänge

für Einfachkranhaken Nr. 8

Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm d	a	b	t	Gewicht ca. kg
4908 0106	6	1,4	16	180	100	210	1,00
4908 0108	8	2,5	18	180	100	221	1,40
4908 0110	10	4,0	20	180	100	230	1,80
4908 0113	13	6,7	22	180	100	243	2,60

für Einfachkranhaken Nr. 16

Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm d	a	b	t	Gewicht ca. kg
4916 0106	6	1,4	18	260	140	344	1,90
4916 0108	8	2,5	20	260	140	301	2,00
4916 0110	10	4,0	22	260	140	311	2,80
4916 0113	13	6,7	26	260	140	323	4,10
4916 0116	16	10,0	30	260	140	338	6,00
4916 0118	18	12,5	34	260	140	349	8,00

Sonderaufhängeköpfe nach DIN 15401 für 2-strängige Kettengehänge

für Einfachkranhaken Nr. 8

Artikel-Nr.	Nenn-größe	Tragfähigkeit t ß 0-45°	ß 45-60°	Maße in mm d	a	b	t	Gewicht ca. kg
4908 0206	6	2,00	1,4	18	180	100	264	1,70
4908 0208	8	3,55	2,5	20	180	100	221	1,80
4908 0210	10	5,60	4,0	22	180	100	231	2,60

für Einfachkranhaken Nr. 16

Artikel-Nr.	Nenn-größe	Tragfähigkeit t ß 0-45°	ß 45-60°	Maße in mm d	a	b	t	Gewicht ca. kg
4916 0206	6	2,00	1,4	20	260	140	360	2,90
4916 0208	8	3,55	2,5	22	260	140	301	2,80
4916 0210	10	5,60	4,0	26	260	140	311	4,20
4916 0213	13	9,50	6,7	30	260	140	323	6,00
4916 0216	16	14,00	10,0	34	260	140	338	9,00

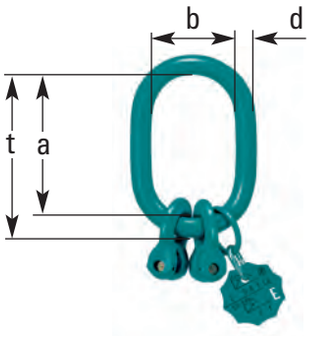
Sonderaufhängeköpfe nach DIN 15401 für 3-/4-strängige Kettengehänge

für Einfachkranhaken Nr. 8

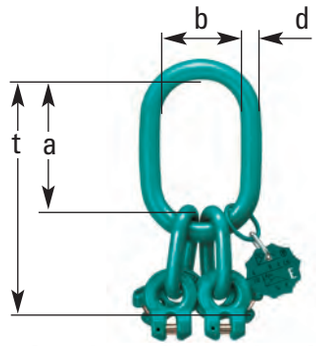
Artikel-Nr.	Nenn-größe	Tragfähigkeit t ß 0-45°	ß 45-60°	Maße in mm d	a	b	t	Gewicht ca. kg
4908 0406	6	3,0	2,12	20	180	100	280	2,60
4908 0408	8	5,3	3,75	22	180	100	291	3,40

für Einfachkranhaken Nr. 16

Artikel-Nr.	Nenn-größe	Tragfähigkeit t ß 0-45°	ß 45-60°	Maße in mm d	a	b	t	Gewicht ca. kg
4916 0406	6	3,0	2,12	22	260	140	360	3,40
4916 0408	8	5,3	3,75	26	260	140	386	5,20
4916 0410	10	8,4	6,00	30	260	140	396	7,20
4916 0413	13	14,0	10,00	34	260	140	438	11,40



Sonderaufhängeköpfe für 2-strängige Ketten



Sonderaufhängeköpfe für 3-/4-strängige Ketten

Sonderaufhängeköpfe nach DIN 15401 für 1-strängige Kettengehänge

für Einfachkranhaken Nr. 25

Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm d	a	b	t	Gewicht ca. kg
4925 0106	6	1,4	20	340	180	440	3,00
4925 0108	8	2,5	22	340	180	451	3,65
4925 0110	10	4,0	24	340	180	390	3,90
4925 0113	13	6,7	28	340	180	403	5,80
4925 0116	16	10,0	32	340	180	418	7,80
4925 0118	18	12,5	38	340	180	429	11,30

für Einfachkranhaken Nr. 40

Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm d	a	b	t	Gewicht ca. kg
4905 6106	6	1,4	20	430	220	530	3,60
4905 6108	8	2,5	24	430	220	541	4,90
4905 6110	10	4,0	26	430	220	481	5,60
4905 6113	13	6,7	30	430	220	493	7,70
4905 6116	16	10,0	34	430	220	508	10,50
4905 6118	18	12,5	40	430	220	519	14,40
4905 6122	22	19,0	45	430	220	534	19,70

Sonderaufhängeköpfe nach DIN 15401 für 2-strängige Kettengehänge

für Einfachkranhaken Nr. 25

Artikel-Nr.	Nenn-größe	Tragfähigkeit t ß 0-45°	ß 45-60°	Maße in mm d	a	b	t	Gewicht ca. kg
4925 0206	6	2,00	1,4	22	340	180	440	3,90
4925 0208	8	3,55	2,5	24	340	180	451	4,60
4925 0210	10	5,60	4,0	28	340	180	476	7,10
4925 0213	13	9,50	6,7	32	340	180	403	7,70
4925 0216	16	14,00	10,0	38	340	180	418	12,20
4925 0218	18	18,00	12,5	40	340	180	429	14,40

für Einfachkranhaken Nr. 40

Artikel-Nr.	Nenn-größe	Tragfähigkeit t ß 0-45°	ß 45-60°	Maße in mm d	a	b	t	Gewicht ca. kg
4905 6206	6	2,00	1,4	24	430	220	530	5,30
4905 6208	8	3,55	2,5	26	430	220	556	6,90
4905 6210	10	5,60	4,0	30	430	220	566	8,80
4905 6213	13	9,50	6,7	34	430	220	493	10,50
4905 6216	16	14,00	10,0	40	430	220	508	15,20
4905 6218	18	18,00	12,5	42	430	220	519	18,30
4905 6222	22	26,50	19,0	48	430	220	534	25,20

Sonderaufhängeköpfe nach DIN 15401 für 3-/4-strängige Kettengehänge

für Einfachkranhaken Nr. 25

Artikel-Nr.	Nenn-größe	Tragfähigkeit t ß 0-45°	ß 45-60°	Maße in mm d	a	b	t	Gewicht ca. kg
4925 0406	6	3,0	2,12	24	340	180	440	4,40
4925 0408	8	5,3	3,75	28	340	180	466	7,10
4925 0410	10	8,4	6,00	32	340	180	476	9,00
4925 0413	13	14,0	10,00	38	340	180	518	14,30
4925 0416	16	21,2	15,00	42	340	180	558	21,20

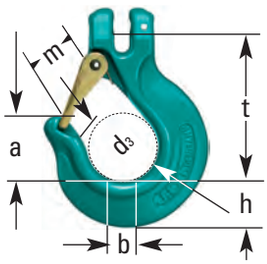
für Einfachkranhaken Nr. 40

Artikel-Nr.	Nenn-größe	Tragfähigkeit t ß 0-45°	ß 45-60°	Maße in mm d	a	b	t	Gewicht ca. kg
4905 6306	6	3,0	2,12	26	430	220	530	6,20
4905 6308	8	5,3	3,75	30	430	220	556	8,70
4905 6310	10	8,4	6,00	34	430	220	596	12,50
4905 6313	13	14,0	10,00	40	430	220	633	19,00
4905 6316	16	21,2	15,00	42	430	220	648	24,00
4905 6318	18	26,5	19,00	48	430	220	669	33,20
4905 6322	22	40,0	28,00	54	430	220	704	46,00

Zubehör

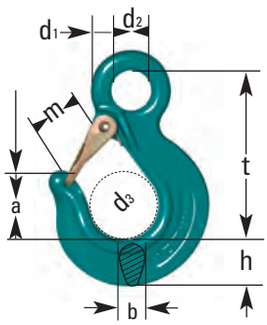
Güteklasse 10
Verwechslungsfrei

GH-Gabelkopfhaken mit stabiler Sicherungsfalle (Verwechslungsfrei)



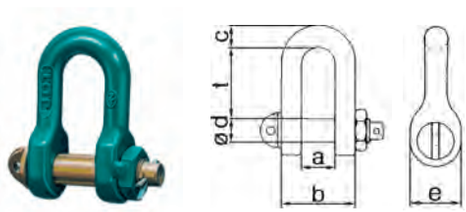
Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm						Gewicht ca. kg
			a	b	d3	h	m	t	
4907 6106	6	1,4	32	16	34	21	22	67	0,34
4907 6108	8	2,5	44	20	48	26	30	93	0,7
4907 6110	10	4,0	52	26	54	35	37	112	1,58
4907 6113	13	6,7	66	32	70	46	47	140	2,9
4907 6116	16	10,0	62	37	74	49	50	152	4,7
4907 6118	18	12,5	70	43	72	56	54	172	6,7
4907 6122	22	19,0	95	48	92	69	68	210	10,9

Ösenhaken TOE mit Sicherung, Güteklasse 10



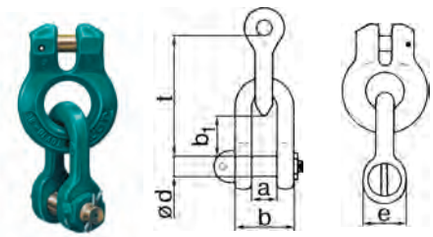
Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm					Gewicht ca. kg
			a	b	h	m	t	
4905 7506	06	1,4	32	16	27	34	21	22
4905 7508	08	2,5	44	21	29	48	27	31
4905 7510	10	4,0	52	26	35	54	36	37
4905 7513	13	6,7	67	33	41	70	47	47
4905 7516	16	10,0	61	37	54	70	49	50
4905 7518	18	12,5	71	43	45	72	57	54
4905 7522	22	19,0	94	48	50	92	68	68
4905 7526	26	26,5	93	58	60	95	80	68

Verbindungsschäkel VS



Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm						Gewicht ca. kg
			a	b	c	d	e	t	
4902 0010	10	4,0	23	49	15	16	31	49	0,37
4902 0013	13	6,7	27	61	19	20	38	61	0,78
4902 0016	16	10,0	34	76	24	24	48	73	1,44
4902 0018	18	12,5	40	88	27	27	56	84	2,20
4902 0022	22	19,0	48	108	33	36	72	112	4,75

Gabelverbinder mit Schäkel GVS (Verwechslungsfrei)



Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm						Gewicht ca. kg
			a	b	b1	d	e	t	
4902 0310	10	4,0	23	49	30	16	31	100	0,77
4902 0313	13	6,7	27	61	37	20	38	124	1,55
4902 0316	16	10,0	34	76	43	24	48	151	3,04
4902 0318	18	12,5	40	88	50	27	56	173	4,50

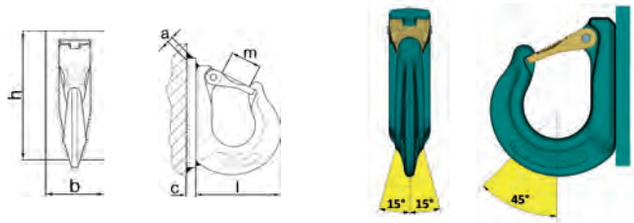
Zubehör

Güteklasse 10
Verwechslungsfrei

Haken zum Anschweißen AHK*

Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm a	b	c	h	l	m	Gewicht ca. kg
4957 0015	6	1,4	5	40	10	90	68	22	0,61
4957 0026	8	2,5	5	50	10	115	90	30	1,2
4957 0041	10	4,0	8	60	15	140	105	37	2,27
4957 0068	13	6,7	8	70	15	175	135	45	3,9
4957 0101	16	10,0	8	80	15	210	142	51	5,65

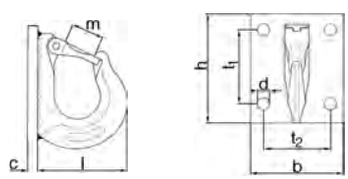
*** Schweißvorschriften bitte beachten, bzw. anfordern!**



Seitliche Zugrichtung max. 15°, Einsatzbereich max. 45°

Haken zum Anschrauben AHKG

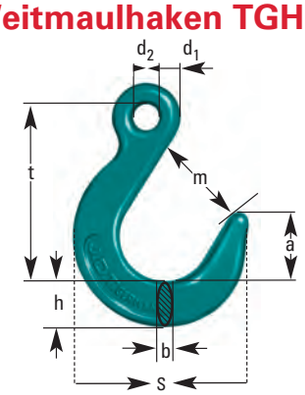
Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm a	b	c	h	l	m	t1	t2	a*	Gewicht ca. kg
4957 0014	6	1,4	100	10	13	100	68	22	60	70	M 12	1,1
4957 0025	8	2,5	110	10	13	135	90	30	75	80	M 12	1,76
4957 0040	10	4,0	130	12	17	155	105	37	100	95	M 16	3,2
4957 0067	13	6,7	160	15	22	185	137	47	120	110	M 20	5,8
4957 0100	16	10,0	180	15	26	220	140	51	150	120	M 24	8,0



Lieferung ohne Schrauben.

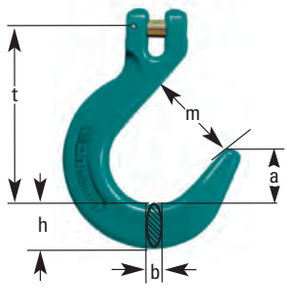
*** Bitte beachten: Schrauben mind. in Güte 8.8, rissgeprüft**

Weitmaulhaken TGH GK10 mit großer Maulweite



Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm a	b	d1	d2	h	m	s	t	Gewicht ca. kg
4905 4506	6	1,4	30	20	10	13	26	50	97	95	0,52
4905 4508	8	2,5	40	25	12	18	32	63	120	121	1,00
4905 4510	10	4	49	32	16	20	38	75	147	145	1,92
4905 4513	13	6,7	58	39	20	25	43	87	170	175	3,00
4905 4516	16	10	68	45	24	35	54	98	202	204	5,24
4905 4522	18 / 22	19	83	56	32	46	65	118	254	250	10,10

Weitmaulhaken WHG, GK10 mit großer Maulweite und Gabelkopfanschluss



Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm a	b	h	m	t	Gewicht ca. kg
4905 4618	18	12,5	77	53	54	114	218	7,8
4905 4622	22	19,0	90	56	65	124	237	11,9

Zubehör

Güteklasse 10
Verwechslungsfrei

Anwendung- und Sicherheitshinweise:

Die Verkürzungsklaue mit dem oberen Schlitz der Gabel in die Kette einklinken.

Das untere Kettenglied in die Kettentasche einhängen. Den mitgelieferten Spannstift durch die Bohrungen treiben. Dieser muss beidseitig bündig mit den Bohrungen fluchten.

Der Schnepper verhindert nun das unbeabsichtigte Aushängen der Kette aus der Verkürzungsklaue.

Zum Einkürzen auf die gewünschte Länge das entsprechende Kettenglied in die Tasche der Verkürzungsklaue einführen.

VKS-V

Verkürzungsklaue VKS-V mit Verriegelung, neue Ausführung, Güteklasse 10

Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm a	Maße in mm b	Gewicht ca. kg
4905 1706	6	1,4	46	121	0,78
4905 1708	8	2,5	58	153	1,10
4905 1710	10	4,0	66	139	1,65
4905 1713	13	6,7	82	177	2,90
4905 1716	16	10,0	103	220	5,10

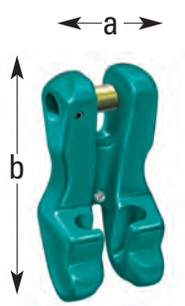
VKS-B

Verkürzungsklaue VKS-B mit Verriegelung, Güteklasse 10, neue Montagemöglichkeiten am Aufhänge-kopf und als Endbeschlag

Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm a	Maße in mm b	Gewicht ca. kg
4905 1906	6	1,4	46	121	0,78
4905 1908	8	2,5	38	153	1,10
4905 1910	10	4,0	66	139	1,65
4905 1913	13	6,7	82	177	2,90
4905 1916	16	10,0	103	220	5,10

VKS-B

Verkürzungsklaue VKE-S mit Sicherung (Verwechslungsfrei), Güteklasse 10



Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm a	Maße in mm b	Gewicht ca. kg
4905 1818 * VKE-S	18	12,5	101	134	4,0
4905 1822 * VKE-S	22	19,0	126	160	3,4

*** mit Verriegelung**

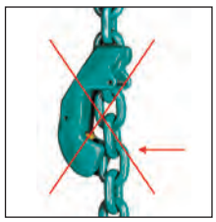
VKS-B

Nur Verkürzungsklauen VKS-V, VKS-B und VKE-S mit Sicherung bzw. Verriegelung erfüllen die neuen BG-Empfehlungen!

*** mit Verriegelung**

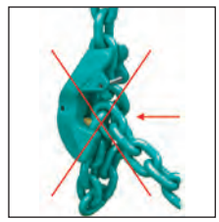
Güteklasse 10
Verwechslungsfrei

Zum Aushängen der Kette den Schnepper betätigen und die Kette aus der Kettentasche ziehen.



Die Kette muss immer in der unteren Kettentasche eingehängt sein.

Niemals die Kette über das obere Ende der Tasche belasten.
Der Kraftfluss würde nicht senkrecht laufen, die Tasche aufgebogen, das Kettenglied auf Biegung beansprucht werden.



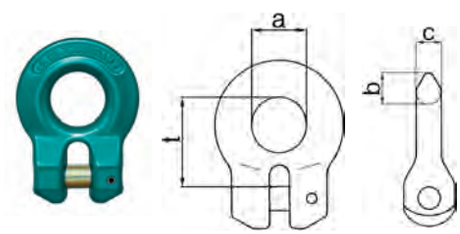
Nur Verkürzungsklauen VKS-V, VKS-B und VKE-S mit Sicherung bzw. Verriegelung erfüllen die neuen BG-Empfehlungen!

Unsere Haken sind so konstruiert, dass bei einer Überlastung der Haken nicht schlagartig bricht. Das Hakenmaul öffnet sich sichtbar und lässt die Last langsam aus dem Haken gleiten.

Fertigungs- und Prüfvorschriften DIN 1677-2

Die Kräfte F 1 + F 2 müssen min. 300 kg betragen oder 10 % der Tragfähigkeit des Hakens.

Gabelverbinder GV Grade 10



Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Maße in mm a	b	b	t	Gewicht ca. kg
4905 3406	6	1,4	17	12	09	30	0,1
4905 3408	8	2,5	24	16	12	41	0,2
4905 3410	10	4,0	29	19	15	51	0,4
4905 3413	13	6,7	36	24	18	63	0,8
4905 3416	16	10,0	46	30	23	78	1,6
4905 3418	18	12,5	52	34	26	89	2,3
4905 3422	22	19,0	58	37	29	104	3,6

Schnepper, Feder, Spannstift für SHA Absetzkipperhaken

Artikel-Nr.	Nenngröße
4905 9413	13/16-10

Ersatzteilset für Verkürzungsklaue VKS-V und VKS-B, Schnepper, Feder, Spannstifte

Artikel-Nr.	Nenngröße
4905 9606	6 - 10
4905 9608	8 - 10
4905 9610	10 - 10
4905 9613	13 - 10
4905 9616	16 - 10

Ersatzteilset für Gabelkopfanschluss Verkürzungsklaue VKS-B, Bolzen und Spannstift

Artikel-Nr.	Nenngröße
4905 9706	6 - 10
4905 9708	8 - 10
4905 9710	10 - 10
4905 9713	13 - 10
4905 9716	16 - 10

Ausgleichswippen

Güteklasse 10
DIN EN 1677

Ausgleichswippe AWI
Montage/Handhabung:
Ausgleichswippen werden eingesetzt um bei zwei 2-strängigen bzw. einem 4-strang Gehänge, durch eine gleichmäßige Lastverteilung, mit 4 tragenden Kettensträngen rechnen zu können. Hierdurch werden je Strang geringere Tragfähigkeiten benötigt und es können, im Vergleich zum konventionellen Gehänge dünnere, und somit leichtere, Ketten eingesetzt werden.
Unter der Voraussetzung, dass eine symmetrische Lastverteilung vorliegt, der Anschlagwinkel (β) **max. 45° beträgt und die Ausgleichsstellung der Wippe** (α) **nicht mehr als 10° beträgt** darf dannentsprechend der Tragfähigkeitstabellen mit dem Faktor 4, statt Faktor 3, gerechnet werden **(DGUV-Regel 100-500)**.

Zu beachten:
- Keine Schrägstellung (α) >10°.
- An der Wippe sind immer beide Stränge zu belasten, ein einsträngiger Einsatz ist verboten!
- Die Nenngrößen von Ausgleichswippe und Anschlagkette müssen übereinstimmen.

Hinweise zu Tragfähigkeit und Temperatureinsatztauglichkeit siehe Seite 301

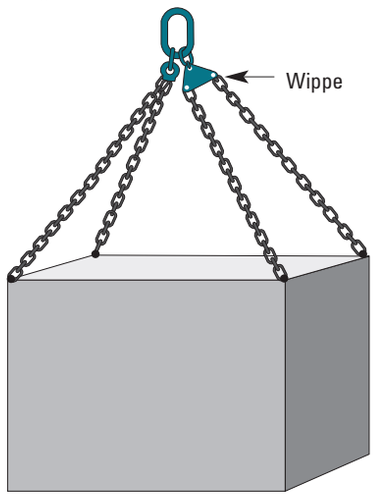
Die aufgeführten Tragfähigkeiten gelten nur beim Einsatz von zwei 2-strängigen Anschlagketten, wobei eine von beiden Anschlagketten mit einer Ausgleichswippe montiert ist und beide Anschlagketten gleichzeitig in einem Kranhaken eingehängt sind. Diese gelten auch bei einer 4-strängigen Anschlagkette, wobei zwei Kettenstränge mit einer Wippe montiert sein müssen. Die Tragfähigkeit gilt nur bei symmetrischer Lastverteilung.

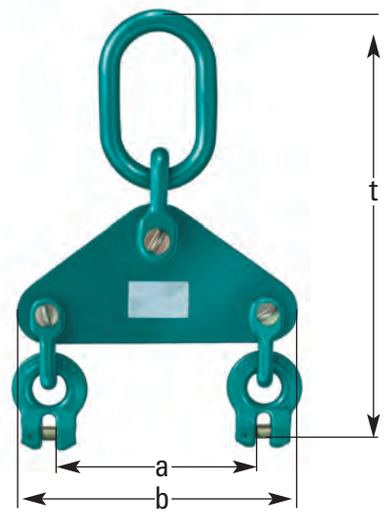
Beim Lastentransport mit 2 x 2-strängigen oder 4-strängigen Anschlagketten in einem Einfach- bzw. Doppelhaken nach DIN darf nur eine Ausgleichswippe eingesetzt werden.

Ausgleichswippe AWI 1 mit Aufhängeglied passend für 2-strängige Ketten

Artikel-Nr.	Nenn-größe	Tragfähigkeit t ß 0 - 45° *	ß 45 - 60° *	ß 0 - 45° **	Maße in mm a	b	t	Gliedmaße in mm	Gewicht ca. kg
4908 1910	10	5,6	4,0	11,2	185	255	399	22 x 160 x 090	7,25
4908 1913	13	9,5	6,7	19,0	245	325	470	26 x 180 x 100	14,90
4908 1916	16	14,0	10,0	28,0	300	390	556	32 x 200 x 110	25,20
4908 1918	18	18,0	12,5	36,0	320	420	661	36 x 260 x 140	33,30

* **Gesamttragfähigkeit für eine 2-strängige Anschlagkette.**
** **Gesamttragfähigkeit gilt nur für zwei 2-strängige Anschlagketten, die in einem Kranhaken eingehangen sind. Dabei muß eine Anschlagkette mit einer Wippe ausgestattet sein.**

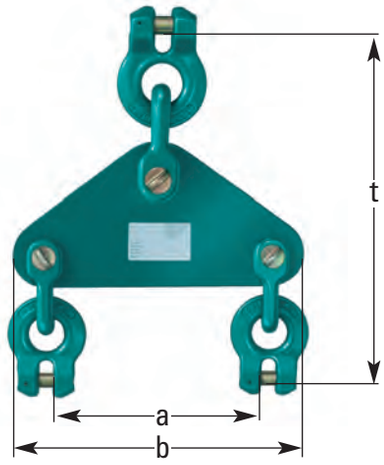




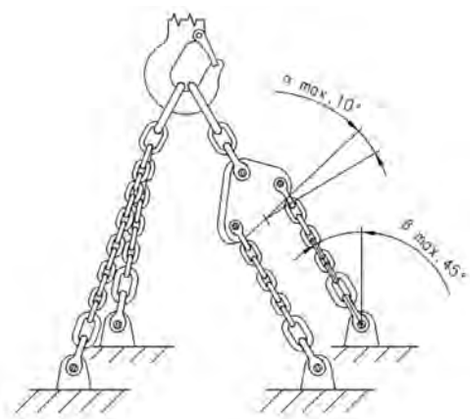
Ausgleichswippe AWI 2 mit Gabelverbinderanschluss, für Mehrstrangketten

Artikel-Nr.	Nenn-größe	Tragfähigkeit t ß 0 - 45° *	ß 45 - 60° *	ß 0 - 45° **	Maße in mm a	b	t	Gewicht ca. kg
4908 2010	10	5,6	4,0	11,2	185	255	326	6,5
4908 2013	13	9,5	6,7	19,0	245	325	393	14,1
4908 2016	16	14,0	10,0	28,0	300	390	630	23,5

* **Gesamttragfähigkeit für eine 2-strängige Anschlagkette.**
** **Gesamttragfähigkeit gilt nur für zwei 2-strängige Anschlagketten, die in einem Kranhaken eingehangen sind. Dabei muß eine Anschlagkette mit einer Wippe ausgestattet sein.**



Ausgleichswippe AWI – Tragfähigkeit und Temperatureinsatztauglichkeit

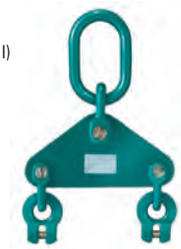


Bezeichn. code (Abb. II)	Tragfähigkeit / WLL / t		
	2-strängig		4str. = 2x2
	0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°*
EAWI 1 10	5,6	4	11,2
EAWI 1 13	9,5	6,7	19
EAWI 1 16	14	10	28
EAWI 1 18	18	12,5	36

Bezeichn. code (Abb. I)	Kette Nominal sizeØ d mm	Tragfähigkeit / WLL / t		
		2-strängig		4str. = 2x2
		0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°*
EAWI 2 10	16 x 48	5,6	4	11,2
EAWI 2 13	18 x 54	9,5	6,7	19
EAWI 2 16	22 x 66	14	10	28

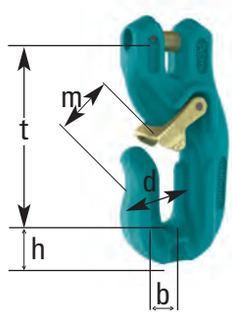
Einsatztemperatur in °C	WLL in %
minus 40°C - plus 200°C	100
plus 200°C - plus 300°C	90
plus 300°C - plus 400°C	75
über 400°C	nicht zulässig

(Abb. I)



(Abb. II)

Parallelhaken mit Sicherung, EVHF

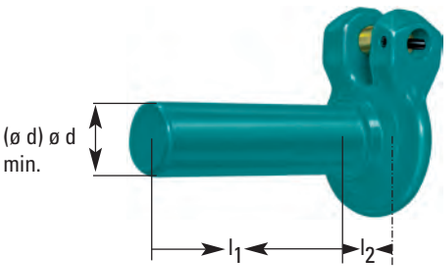


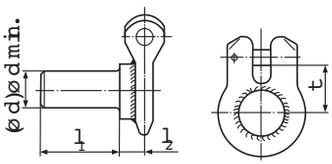
Artikel-Nr.	Nenngröße mm	Tragfähigkeit WLL / t	a mm	b mm	c mm	t mm	Gewicht
4907 6208	8	2,5	58	28	34	91	0,76
4907 6210	10	4,0	77	32	40	98	1,33
4907 6213	13	6,7	91	40	48	133	2,87

Falle - Feder - Spiralstift für Verkürzungshaken mit Falle MVHF [GK12 und EVHF (GK10)]

Artikel-Nr.	Nenngröße
2910 1221	8 / 10
2910 1222	13

Einsteckbolzen für den Transport von Werkzeugen, Gesenken





Artikel-Nr.	Nenn-größe	Tragfähig-keit t	Maße in mm d min.-max.	Bolzenlänge 2 x größer ød	L_2	t
4980 6206	6	1,4	17 - 24	Maße des Bolzen	11	21
4980 6208	8	2,5	23 - 30	Durchmessers (d) und	15	29
4980 6210	10	4,0	29 - 48	Bolzenlänge L1	18	34
4980 6213	13	6,7	36 - 42	bei	24	42
4980 6216	16	10,0	46 - 52	Anfrage/Bestellung	29	54
4980 6218	18	12,5	52 - 64	angeben	33	60

Die Einsteckbolzen sind einsetzbar für den Transport von Werkzeugen - immer dort, wo nur einfache Bohrungen als Lastaufnahme möglich sind. Bei einer Anfrage oder Bestellung bitten wir Sie, unbedingt die Maße ø und die Länge des Bolzens (mind. 2 x ø d) anzugeben. Eine Abweichung bei den Maßen Ø d min. und die Länge des Bolzen beeinflussen die Werte der Tragfähigkeit.

Anschlagketten Güteklasse 12

Bauteile

Die Anschlagketten der neuen Güteklasse 12 überzeugen durch ihre guten Eigenschaften und die Verbesserung im Handling und der Lebensdauer. Neben der unverwechselbaren ozeanblauen Lackierung bringt die Anschlagkette der Güteklasse 12 zahlreiche Innovationen und Optimierungen mit sich.

Güteklasse 12 Produkte profilieren sich durch ein verbessertes Handling, eine unübertroffene Temperaturbeständigkeit wie auch eine noch höhere Festigkeit gegenüber der Güteklasse 10.

Des Weiteren punktet diese neue Serie mit ihrem geringen Gewicht sowie einer perfektionierten Ergonomie. Auch eine schnelle und einfache Erkennung mit Hilfe eines Sondertragfähigkeitsanhänger ist gegeben.

Die Ketten aus dieser Baureihe wurden nicht nur in Anlehnung an die PAS 1061 entworfen, sondern übertrifft sogar deren Anforderungen an die Temperaturbeständigkeit.
Bis zu einer Temperatur von 250°C ist weiterhin eine Tragfähigkeit von 90% gewährleistet.

Im Gegensatz zu vielen anderen Herstellern muss bei Temperaturen von bis zu 300°C lediglich eine Minderung der Tragfähigkeit auf 75%, nicht wie bei anderen Herstellern von 60%, in Kauf genommen werden.

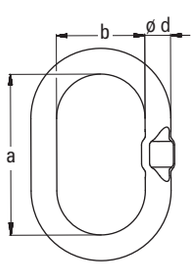
Nach Erkaltung der Güteklasse 12 Anschlagketten auf Raumtemperatur ist sie im vollen Umfang wieder mit einer Tragfähigkeit von 100% nutzbar.

Bei niedrigen Einsatztemperaturen hingegen spielt die Zähigkeit eine erhebliche Rolle. Da die Güteklasse 12 Anschlagkette über eine sehr hohe Zähigkeit verfügt, überzeugt die Güteklasse 12 gerade im Tieftemperaturbereich bis -60°C mit einer enormen Widerstandsfähigkeit gegen Schlag- oder Kerbbelastungen.

Rundstahlkette

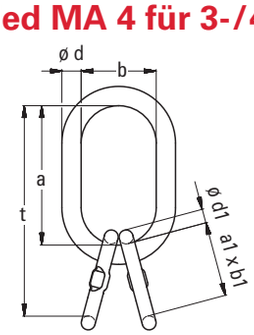
Art.-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t	Prüfkraft MPF kn	Bruchkraft BF kn	Gewicht kg/m
2910 0106	6 x 18	1,8	44,1	70,6	0,8
2910 0108	8 x 24	3,0	73,5	118,0	1,60
2910 0110	10 x 30	5,0	123,0	196,0	2,60
2910 0113	13 x 39	8,1	199,0	318,0	4,10
2910 0116	16 x 48	12,5	306	490	5,7

Aufhängeglieder MA1/MA2 für 1-strängige / 2-strängige Anschlagketten (Montage mit Gabelverbinder)



Art.-Nr.	Nenngröße 1-Strang	Nenngröße 2-Strang	Tragfähigkeit t	Maße in mm d	Maße in mm a	Maße in mm b	Gewicht ca. kg
2910 0206	6	-	1,8	16	110	60	0,5
2910 0208	8	6	3	18	135	75	0,9
2910 0210	10	8	5,0	22	160	90	1,5
2910 0213	13	10	8,1	26	180	100	2,4
2910 0216	16	13	11,3	32	200	110	3,9
2910 0218	-	16	12,5	36	260	140	6,2

Aufhängeglied MA 4 für 3-/4-strängige Anschlagketten

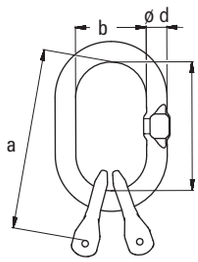


Artikel-Nr.	Nenngröße	Tragfähigkeit t ß 0-45°	Tragfähigkeit t ß 45-60°	Maße in mm d	a	b	d1	a1	b1	t	Gewicht ca. kg
2910 0306	6	3,8	2,7	22	160	90	16	70	34	230	2,1
2910 0308	8	6,3	4,5	26	180	100	18	85	40	265	3,6
2910 0310	10	10,6	7,5	32	200	110	22	115	50	315	6,1
2910 0313	13	17	12	36	260	140	26	140	65	400	10,0
2910 0316	16	26,5	18,8	45	340	180	32	150	70	450	18,8

Anschlagketten Güteklasse 12

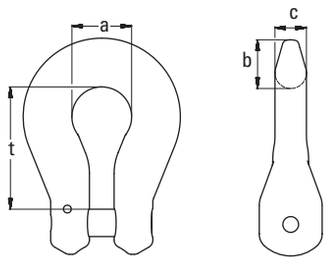
Bauteile

B-Glied MB (Montage mit Gabelverbinder MGV)



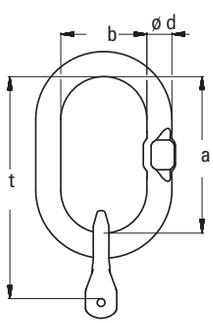
Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm d	a	b	Gewicht ca. kg
2910 0705	6	2,5	16	70	34	0,3
2910 0701	8	4,25	18	85	40	0,6
2910 0702	10	7,1	22	115	50	1,1
2910 0703	13	11,3	26	140	65	1,9
2910 0704	16	17,0	32	150	70	2,93

Gabelverbinder MGV



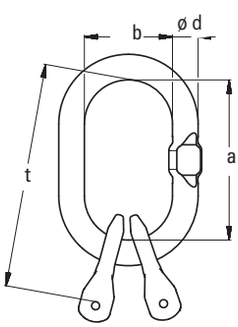
Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm a	b	c	t	Gewicht ca. kg
2910 0806	6	1,8	22	16	10	39	0,16
2910 0808	8	3,0	25	22	13	50	0,36
2910 0810	10	5,0	31	25	16	63	0,6
2910 0813	13	8,1	38	31	20	78	1,3
2910 0816	16	12,5	50	39	25	102	2,61

A-Aufhängekopf MAGV 1 mit Gabelverbinder für 1-strängige Ketten



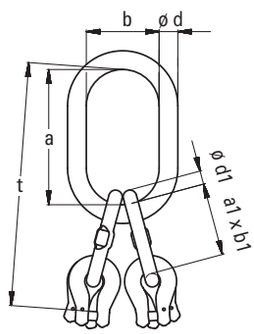
Artikel-Nr.	Nenn-größe	Trag-fähigkeit t	Maße in mm d	a	b	t	Gewicht ca. kg
2910 0406	6	1,8	16	110	60	149	0,7
2910 0408	8	3,0	18	135	75	185	1,3
2910 0410	10	5,0	22	160	90	223	2,1
2910 0413	13	8,1	26	180	100	212	3,7
2910 0416	16	12,5	32	200	110	258	6,5

A-Aufhängekopf MAGV 2 mit Gabelverbinder für 2-strängige Ketten



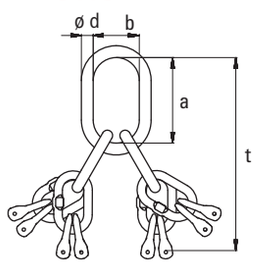
Artikel-Nr.	Nenn-größe	Tragfähigkeit t ß 0-45°	ß 45-60°	Maße in mm d	a	b	t	Gewicht ca. kg
2910 0506	6	2,5	1,8	18	135	75	174	1,2
2910 0508	8	4,25	3,0	22	160	90	210	2,2
2910 0510	10	7,10	5,0	26	180	100	243	3,6
2910 0513	13	11,3	8,1	32	200	110	278	6,5
2910 0516	16	17,7	12,5	36	260	140	362	11,4

A-Aufhängekopf MAGV4 mit Gabelverbinder für 3-/4-strängige Ketten



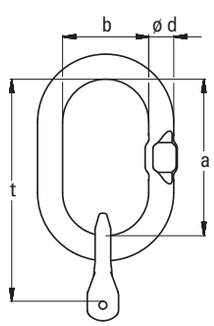
Artikel-Nr.	Nenn-größe	Tragfähigkeit t		Maße in mm							Gewicht ca. kg
		ß 0-45°	ß 45-60°	d	a	b	d1	a1	b1	t	
2910 0606	6	3,8	2,7	22	160	90	16	70	34	269	2,7
2910 0608	8	6,3	4,5	26	180	100	18	85	40	315	5,2
2910 0610	10	10,6	7,5	32	200	110	22	115	50	378	8,5
2910 0613	13	17,0	12,0	36	260	140	26	140	65	478	15,2
2910 0616	16	26,5	18,8	45	340	180	32	150	70	552	29,2

Sonderaufhängeglieder MSAVKE 3-/4 mit Gabelverbinder zur Verkürzung von 3-4 strängigen Ketten



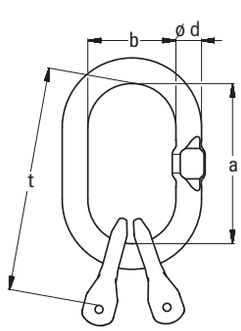
Artikel-Nr.	Nenn-größe	Tragfähigkeit t		Maße in mm				Gewicht ca. kg
		ß 0-45°	ß 45-60°	d	a	b	t	
2910 0708	8	6,3	4,5	26	180	100	400	8,9
2910 0710	10	10,6	7,5	32	200	110	493	15,3
2910 0713	13	17,0	12,0	36	260	140	618	28,0

B-Aufhängekopf MBGV 1 mit Gabelverbinder für 1-strängige Ketten

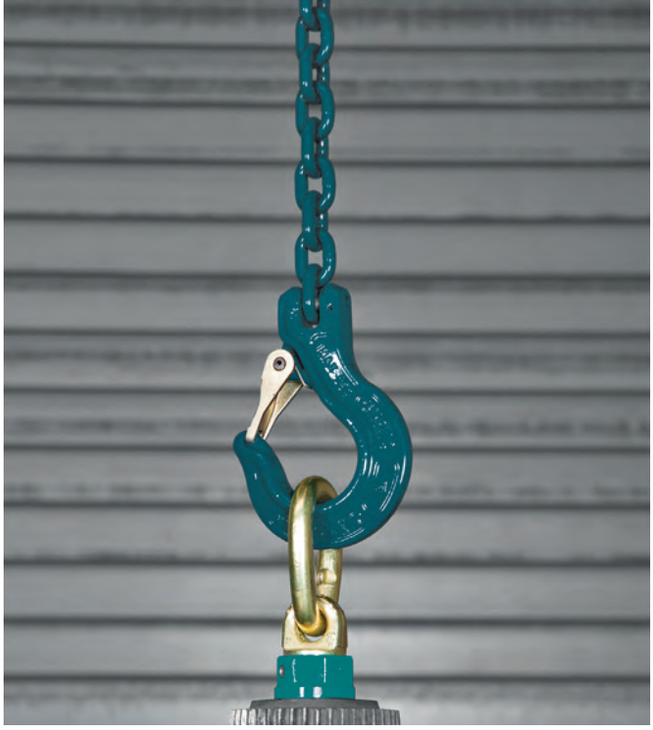


Artikel-Nr.	Nenn-größe	Tragfähig-keit t	Maße in mm				Gewicht ca. kg
			d	a	b	t	
2910 0714	6	1,8	16	70	34	109	0,5
2910 0711	8	3,0	18	85	40	135	1
2910 0712	10	5,0	22	115	50	178	1,7
2910 0715	13	8,1	26	140	65	218	3,2
2910 0716	16	12,5	32	150	70	252	5,5

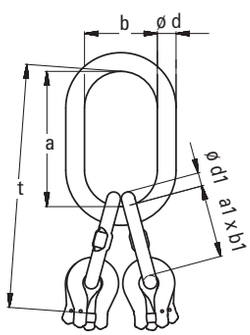
B-Aufhängekopf MBGV 2 mit Gabelverbinder für 2-strängige Ketten



Artikel-Nr.	Nenn-größe	Tragfähigkeit t		Maße in mm				Gewicht ca. kg
		ß 0-45°	ß 45-60°	d	a	b	t	
2910 0724	6	2,5	1,8	16	70	34	109	0,6
2910 0721	8	4,25	3,0	18	85	40	135	1,3
2910 0722	10	7,1	5,0	22	115	50	178	2,3
2910 0723	13	11,3	8,1	26	140	65	218	4,5
2910 0725	16	17,7	12,5	32	150	70	252	8,1

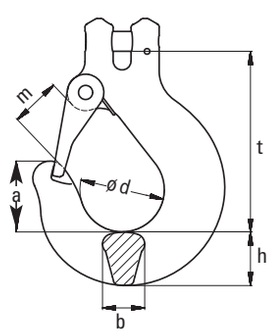


B-Aufhängekopf MBGV4 mit Gabelverbinder für 3-/4-strängige Ketten



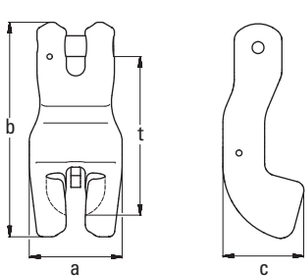
Artikel-Nr.	Nenn-größe	Tragfähigkeit t ß 0-45°	ß 45-60°	d	a	b	d1	a1	b1	t	Gewicht ca. kg
				Maße in mm							
2910 0734	6	3,8	2,7	18	85	40	16	70	34	194	1,8
2910 0731	8	6,3	4,5	22	115	50	18	85	40	250	3,7
2910 0732	10	10,6	7,5	26	140	65	22	115	50	318	6,5
2910 0733	13	17,0	12,0	32	150	70	26	140	65	368	11,9
2910 0735	16	26,5	18,8	40	170	80	32	150	70	422	21,7

Gabelkopfhaken MGH



Artikel-Nr.	Nenn-größe	Tragfähig-keit t	a	b	d	h	m	t	Gewicht ca. kg
			Maße in mm						
2910 0906	6	1,8	44	20	48	24	30,5	100	0,6
2910 0908	8	3,0	52	27	54	32	38	123	1,5
2910 0910	10	5,0	67	32	70	36	47	146	2,5
2910 0913	13	8,1	62	37	74	47	51	158	4,0
2910 0916	16	12,5	70	43	72	49	54	180	6,1

Verkürzungsklaue MVK mit Verriegelung



Artikel-Nr.	Nenn-größe	Tragfähig-keit t	a	b	c	t	Gewicht ca. kg
			Maße in mm				
2910 1106	6	1,8	44	105	42,5	51	0,5
2910 1108	8	3,0	56	121	45	91	0,85
2910 1110	10	5,0	62	142	58	106	1,4
2910 1113	13	8,1	78	180	68	137	2,7
2910 1116	16	12,5	104	222	86	170	5,8

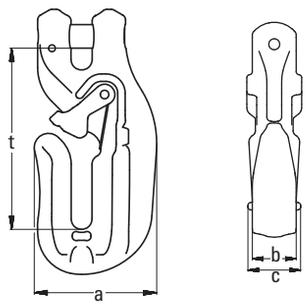
Anschlagketten Güteklasse 12

Bauteile

Ihre Vorteile:

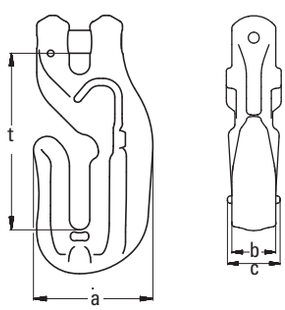
- um 25% höhere Bruchkraft als bei Ketten der Güteklasse 10, bis zu 60% höhere Bruchkraft im Vergleich zur Güteklasse 8
- die leichteste Güteklasse 12 Kette der Welt
- Tieftemperaturzähigkeit bis -60°C
- pulverbeschichtete Oberfläche in Ozeanblau
- einfache Bedienbarkeit und optimierte Lebensdauer

Verkürzungshaken mit Falle MVHF



Artikel-Nr.	Nenn-größe	Tragfähig-keit t	Maße in mm a	b	c	t	Gewicht ca. kg
2910 1006	6	1,8	47,7	26	28	65	0,3
2910 1008	8	3	58	28	34	90	0,78
2910 1010	10	5	77	32	40	98	1,3
2910 1013	13	8,1	91	40	48	134	2,9
2910 1016	16	12,5	122	68	70	155,4	5,8

Verkürzungshaken ohne Falle MVH



Artikel-Nr.	Nenn-größe	Tragfähig-keit t	Maße in mm a	b	c	t	Gewicht ca. kg
2910 1007	6	1,8	47,7	26	28	65	0,3
2910 1009	8	3	58	28	34	90	0,76
2910 1011	10	5	77	32	40	98	1,3
2910 1014	13	8,1	91	40	48	134	2,9
2910 1017	16	12,5	122	68	70	155,4	5,8

Tragkraftanhänger für Anschlagketten Güteklasse 12

Artikel-Nr.	Nenn-größe
2910 1230	6
2910 1231	8
2910 1232	10
2910 1233	13
2910 1234	16

Bolzen und Spannstift für Gabelköpfe, GK12

Artikel-Nr.	Nenn-größe
2910 1210	6 - 12
2910 1211	8 - 12
2910 1212	10 - 12
2910 1213	13 - 12
2910 1214	16 - 12

Falle-Feder-Spiralspannstift für Gabelkopfhaken MGH, GK12

Artikel-Nr.	Nenn-größe
2910 1200	6 - 12
2910 1201	8 - 12
2910 1202	10 - 12
2910 1203	13 - 12
2910 1204	16 - 12

Falle-Feder-Spiralstift für Verkürzungshaken mit Falle MVHF [GK12 und EVHF (GK10)]

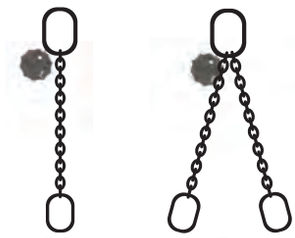
Artikel-Nr.	Nenn-größe
2910 1220	6
2910 1221	8+10
2910 1222	13
2910 1223	16

Tragfähigkeitstabelle Anschlagkette Güteklasse 12

	1-strg.	2-strg.		3- und 4-strg.		Kranzkette	Kranzkette		Kranzkette	
	0°	0°- 45°	45° - 60°	0°- 45°	45° - 60°	im Schnürgang	0°- 45°	45° - 60°	0°- 45°	45° - 60°
Abmes-sung										
6	1,8	2,5	1,8	3,75	2,7	2,9	2	1,4	3,05	2,1
8	3	4,25	3	6,3	4,5	4,8	3,3	2,4	5,1	3,6
10	5	7,1	5	10,6	7,5	8	5,5	4	8,5	6
13	8,1	11,3	8,1	17	12	13	8,9	6,5	13,8	9,7
16	12,5	17,5	12,5	26,5	19	20	14	10	21,2	15
Faktor symmetrisch	1	1,4	1	2,1	1,5	1,6	1,1	0,8	1,7	1,2

Übersicht von **Anschlagketten: Güteklasse 8, Güteklasse 10 Güteklasse 12**

Ringketten, 1-4 strg.



R1 **R2**

R3 **R4**

Hakenketten, 1-4 strg.

H1 **H2**

H3 **H4**

Hakenkette verkürzbar, 1-4 strg.

HV1 **HV2**

HV3 **HV4**

Kranzkette, einfach / doppelt

Schweiß-system K11
Endloskette

einfach Schweißsystem K12
Kette lose laufend im A-Glied

doppelt Schweißsystem K22
Kette lose laufend im A-Glied

einfach Baukasten-system K13
Kette fest am A-Glied montiert

doppelt Baukastensystem K 23
Kette fest am A-Glied montiert

Anschlagwirbel in Sonderausführung

Güteklasse 10

Anschlagwirbel Premium Güteklasse 10

Diese Anschlagwirbel sind die konsequente Weiterentwicklung der bereits bekannten Anschlagwirbel 0950 in Güteklasse 8 und Grade 10.
Erhöhung der Tragfähigkeit um 25% und Einhaltung der Masse der jetzigen Anschlagwirbel der Güteklasse 10.

- Besseres Drehverhalten durch zusätzliche Kugellagerung, dadurch besseres Drehen unter Voll- und Querlast bei 90°.
- Neue deutliche Anzeige der Neigungswinkel von 45° bzw. 60° durch Markierungen am Aufnahmeglied.
- Neue sichtbare Verschleißanzeige des Kugellagers, dadurch Ablegereife ohne Messwerkzeug erkennbar.
- Verbesserte Auflagefläche durch mechanisch ausgebildete Abstützfläche, mit Tragkraftkennzeichnung (Chrom-6-frei gem. EU-Richtlinie), Korrosionsschutz durch galvanischen Überzug, Dichtung verhindert Schmutzeindringung.

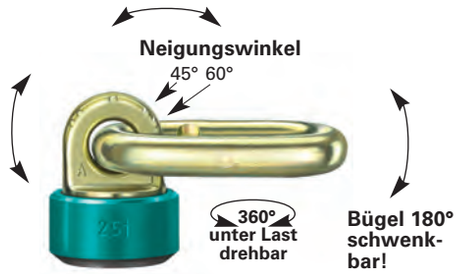
Andere Gewindegrößen, z. B. Zoll- und Rundgewinde, sowohl abweichende Gewinde im Durchmesser und Länge sind alternativ in Sonderausführung lieferbar. Mögliches Anziehmoment in Nm für Anschlagwirbel der Güteklasse 10.

Anziehen mit Maulschlüssel nach DIN 895 und DIN 894 ohne Zuhilfenahme einer Verlängerung in diesen angegebenen Spannen praktikabel und ausreichend.

Es sind nur Muttern der Güteklasse 10.9 rissgeprüft zugelassen.

Anschlagwirbel Premium

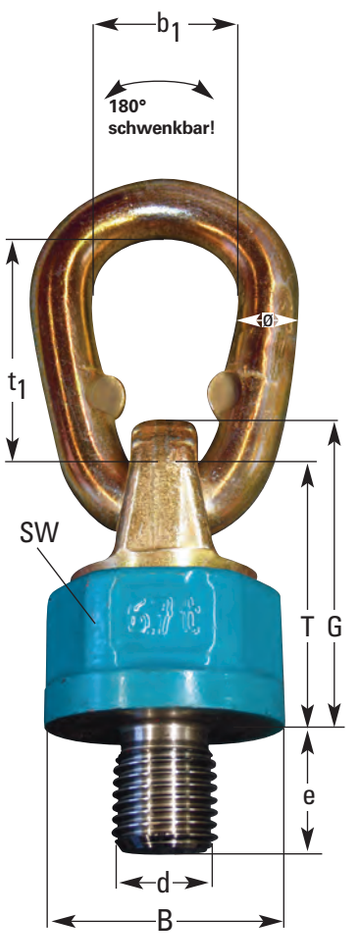
für Transport und Montage Güteklasse 10



Alle handelsüblichen Gewindeausführungen von Zoll- bis Rundgewinde sind lieferbar. Abweichende Gewinde sind lieferbar. (TPSO) Anziehdrehmomente: anziehen mit Maulschlüssel nach DIN 895 bzw. 894 ohne Zuhilfenahme einer Verlängerung in diesen Spannen praktikabel und ausreichend. Mit RFID auf Anfrage lieferbar.

Ketten

Anschlagwirbel Premium Güteklasse 10



360° unter Last drehbar

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit / t ß 90°	ß 0°	Gewindeausführung d x e / mm	Anziehdrehmoment / Nm	Steigung	Maße in mm B	G	SW	T	Ovalglied ø x t1 x b1 mm	Gewicht ca. kg
4956 0030	0,3	0,6	8 x 18	8 - 25	1,25	36,5	48	34	41	13 x 55 x 32	0,40
4956 0050	0,5	1,1	10 x 18	10 - 40	1,5	36,5	48	34	41	13 x 55 x 32	0,42
4956 0070	0,7	1,4	12 x 18	15 - 40	1,75	36,5	48	34	41	13 x 55 x 32	0,43
4956 0071	0,7	1,4	12 x 25	15 - 40	1,75	36,5	48	34	41	13 x 55 x 32	0,43
4956 0100	1,0	2,0	14 x 20	30 - 40	2	36,5	48	34	41	13 x 55 x 32	0,43
4956 0140	1,4	2,8	16 x 20	45 - 130	2	36,5	48	34	41	13 x 55 x 32	0,43
4956 0141	1,4	2,8	16 x 30	45 - 130	2	36,5	48	34	41	13 x 55 x 32	0,44
4956 0170	1,7	3,4	20 x 30	75 - 130	2,5	36,5	48	34	41	13 x 55 x 32	0,46
4956 0171	1,7	3,4	24 x 30	90 - 130	3	36,5	48	34	41	13 x 55 x 32	0,49
4956 0250	2,5	5,0	20 x 30	100 - 170	2,5	52	68	46	57	16 x 70 x 34	0,95
4956 0251	2,5	5,0	20 x 40	100 - 170	2,5	52	68	46	57	16 x 70 x 34	0,97
4956 0252	2,5	5,0	20 x 50	100 - 170	2,5	52	68	46	57	16 x 70 x 34	1,04
4956 0253	2,5	5,0	20 x 70	100 - 170	2,5	52	68	46	57	16 x 70 x 34	1,07
4956 0400	4,0	8	24 x 30	190 - 280	3	57	75	50	63	18 x 85 x 45	1,43
4956 0401	4,0	8	24 x 45	190 - 280	3	57	75	50	63	18 x 85 x 45	1,48
4956 0402	4,0	8	24 x 50	190 - 280	3	57	75	50	63	18 x 85 x 45	1,50
4956 0403	4,0	8	30 x 35	190 - 280	3,5	57	75	50	63	18 x 85 x 45	1,50
4956 0670	6,7	12	30 x 35	230 - 400	3,5	70	95	65	78	20 x 86 x 45	2,33
4956 0671	6,7	12	30 x 45	230 - 400	3,5	70	95	65	78	20 x 86 x 45	2,37
4956 0672	6,7	12	30 x 50	230 - 400	3,5	70	95	65	78	20 x 86 x 45	2,44
4956 0673	6,7	12	30 x 60	230 - 400	3,5	70	95	65	78	20 x 86 x 45	2,45
4956 0800	8,0	12	30 x 35	270 - 600	3,5	81	106	75	86	23 x 115 x 60	3,59
4956 0801	8,0	12	30 x 45	270 - 600	3,5	81	106	75	86	23 x 115 x 60	3,64
4956 1000	10,0	15	36 x 50	270 - 600	4	81	106	75	86	23 x 115 x 60	3,72
4956 1250	12,5	15	42 x 50	270 - 700	4,5	81	106	75	86	23 x 115 x 60	3,82
4956 1001	10,0	15	36 x 54	270 - 600	4	81	106	75	86	23 x 115 x 60	3,82
4956 1251	12,5	15	42 x 60	270 - 700	4,5	81	106	75	86	23 x 115 x 60	3,91
4956 1252	12,5	15	42 x 63	270 - 700	4,5	81	106	75	86	23 x 115 x 60	3,94
4956 1253	12,5	15	45 x 60	270 - 700	4,5	81	106	75	86	23 x 115 x 60	4,03
4956 1255	12,5	15	48 x 72	270 - 700	5	81	106	75	86	23 x 115 x 60	4,33
4956 1301	13,0	20	42 x 60	350 - 800	4,5	104	127	95	106	30 x 140 x 70	7,34
4956 1501	17,0	25	45 x 60	350 - 800	4,5	104	127	95	106	30 x 140 x 70	7,50
4956 1502	17,0	25	48 x 60	350 - 800	5	104	127	95	106	30 x 140 x 70	7,57
4956 1503	18,0	25	56 x 78	350 - 900	5,5	104	127	95	106	30 x 140 x 70	8,00
4956 2000	20,0	25	64 x 96	350 - 900	6	104	127	95	106	30 x 140 x 70	8,85
4956 2001	20,0	25	64 x 110	350 - 900	6	104	127	95	106	30 x 140 x 70	9,20
4956 2800	28,0	32,5	64 x 96	500 - 1000	6	129	174	115	135	35 x 170 x 80	16,30
4956 2801	28,0	32,5	72 x 120	500 - 1200	6	129	174	115	135	35 x 170 x 80	17,60
4956 2802	28,0	32,5	80 x 150	500 - 1200	6	129	174	115	135	35 x 170 x 80	19,50
4956 3500	35,0	40	80 x 120	500 - 1400	6	148	187	135	146	43 x 220 x 100	25,10
4956 3501	35,0	40	90 x 150	500 - 1500	6	148	187	135	146	43 x 220 x 100	27,60
4956 3502	35,0	40	72 x 120	500 - 1200	6	148	187	135	146	43 x 220 x 100	23,46
4956 4004	40,0	50	72 x 120	500 - 1700	6	170	233	150	182	46 x 240 x 110	34,70
4956 4000	40,0	50	90 x 115	500 - 1500	6	170	233	150	182	46 x 240 x 110	36,50
4956 4001	40,0	50	80 x 120	500 - 1500	6	170	233	150	182	46 x 240 x 110	35,50
4956 4002	40,0	50	90 x 150	500 - 1500	6	170	233	150	182	46 x 240 x 110	38,00
4956 4003	40,0	50	100 x 150	500 - 1700	6	170	233	150	182	46 x 240 x 110	39,80

Anschlagwirbel Premium Güteklasse 10 mit Kugellager
Der Anschlagwirbel darf nicht zur (ständigen) Drehbewegung unter Last eingesetzt werden.

Ringbock Anschlagwirbel

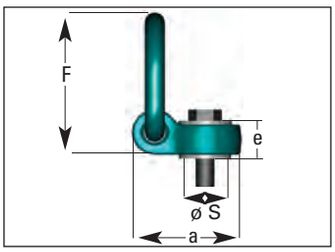
Güteklasse 10

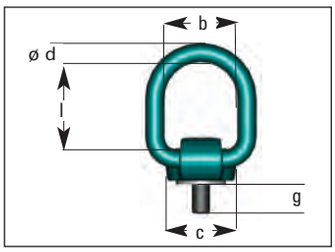
Bei nicht symmetrischer Belastung ist die Tragfähigkeit um 50% zu reduzieren!

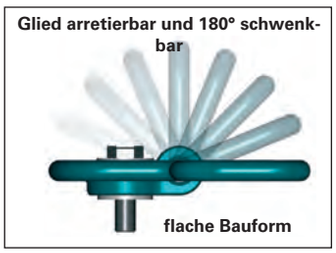
Ringbock in extra flacher Ausführung, 360° drehbar, Glied um 180° schwenkbar

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit / t 0°	Tragfähigkeit / t 90°	Gewinde in mm	Anzugsmoment Nm	Maße in mm e	g	a	b	c	d	f	l	S	Gewicht ca. kg
4959 0005	0,50	0,70	10 x 40	40	28	12	69	50	48	13	100	52	34	0,71
4959 0008	0,80	1,25	12 x 45	65	28	17	69	50	48	13	100	51	34	0,73
4959 0015	1,50	2,12	16 x 55	160	28	27	69	50	48	13	100	49	34	0,77
4959 0025	2,50	3,55	20 x 70	250	28	42	69	50	48	13	100	46	34	0,86
4959 0041(S)	4,00	4,00	24 x 80	300	30	50	69	50	48	13	100	42	34	0,98
4959 0040	4,00	5,60	24 x 80	300	39	41	104	76	72	18	147	74	58	2,50
4959 0050	5,30	7,10	27 x 90	400	39	51	104	76	72	18	147	72	58	2,68
4959 0060	6,00	8,00	30 x 90	500	39	51	104	76	72	18	147	70	58	2,40
4959 0080	8,00	8,00	36 x 100	600	43	57	104	76	72	18	147	62	58	3,15
4959 0100	10,00	15,0	42 x 110	1000	65,5	44,5	160	107	99	34,5	236	110	90	10,40
4959 0200	15,00	20,0	48 x 120	2000	65,5	54,4	160	107	99	34,5	236	106	90	11,00

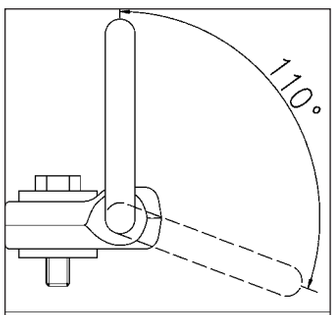
Schrauben nach DIN EN ISO 4014 (alt DIN 931) – Festigkeitsklasse 10.9 – rissgeprüft







Ringbock mit austauschbarer Schraube. Bitte beim Einsetzen der Schraube darauf achten, dass die Tragfähigkeitsangabe des Ringbocks nach oben zeigt!

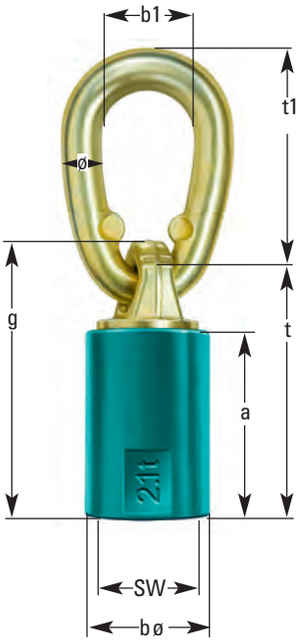


Zulässiger Arbeitsbereich 110°

Anschlagwirbel Premium

Güteklasse 10

Anschlagwirbel Premium IG mit Innengewinde, kugelgelagert, Güteklasse 10



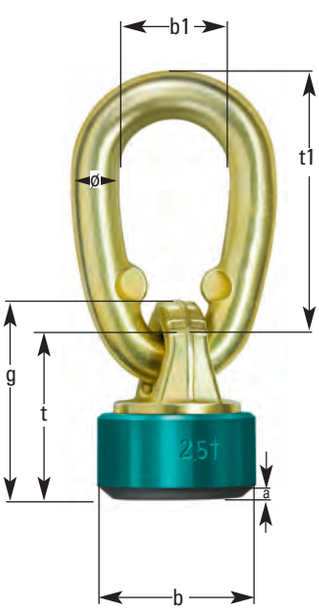
Artikel-Nr.	Tragfähigkeit / t 0°	90°	Gewindeausführung d x e / mm	Anziehdrehmoment / Nm	Steigung DIN 13	Maße in mm a	b	g	SW	t	Ovalglied ø x t1 x b1 mm	Gewicht ca. kg
4959 2005	1,4	0,5	12 x 15	15 - 40	1,75	45	36,5	73	34	66	13 x 55 x 32	0,61
4959 2010	2,8	1,0	16 x 20	45 - 130	2,00	52	36,5	80	34	73	13 x 55 x 32	0,65
4959 2017	5,0	1,7	20 x 25	100 - 170	2,50	66	52	106	46	95	16 x 70 x 34	1,50
4959 2021	8,0	2,1	24 x 30	190 - 280	3,00	80	57	120	50	108	18 x 85 x 45	2,12
4959 2032	12,0	3,2	30 x 40	230 - 400	3,50	94	70	148	65	131	20 x 86 x 46	3,70
4959 2050	15,0	5,0	36 x 45	270 - 600	4,00	107	80	164	75	145	23 x 115 x 60	5,75

Anschlagwirbel IG mit Innengewinde.
Die Gewindetiefe ist standardmäßig 1,25 x d.

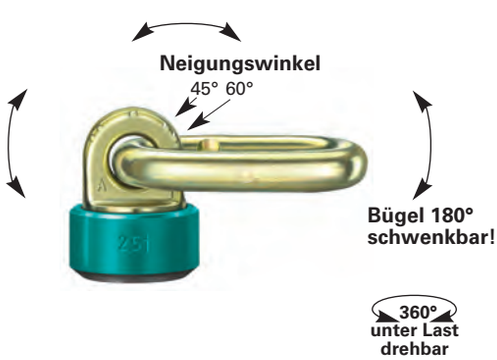
Es sind nur Schrauben der Güteklasse 10.9 rissgeprüft als Verbindungselement zugelassen. Abweichende Gewindeausführungen und Längen sind auf Anfrage lieferbar.

Der Anschlagwirbel darf nicht zur ständigen Drehbewegung unter Last eingesetzt werden.

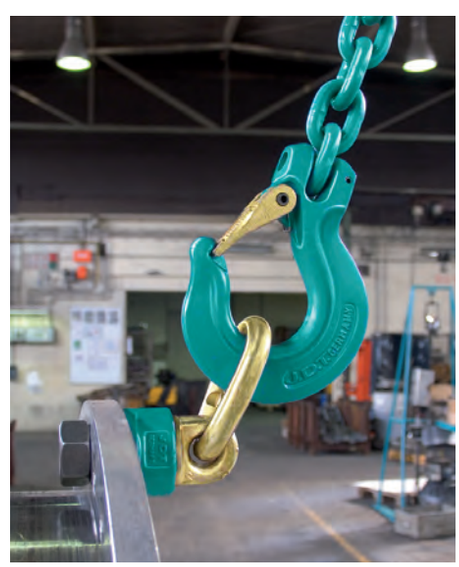
Anschlagwirbel Premium TP-S zum Aufschweißen*, 360° drehbar, kugelgelagert, Gk 10



Artikel-Nr.	Tragfähigkeit / t 0°	90°	Maße in mm a	b	g	T	Ovalglied ø x t1 x b1 mm	Gewicht ca. kg
4953 0025	5,0	2,5	5,5 x 45	52	68	57	16 x 70 x 34	0,95
4953 0040	8,0	4,0	7,0 x 45	57	74	62	18 x 85 x 45	1,30
4953 0067	12,0	6,7	8,5 x 45	70	95	78	20 x 85 x 45	2,20
4953 0100	15,0	10,0	10,0 x 45	80	102	83	23 x 115 x 60	3,80
4953 0150	25,0	17,0	12,0 x 45	100	129	129	30 x 140 x 70	6,66
4953 0280	32,5	28,0	12,0 x 45	129	174	135	34,5 x 170 x 80	13,67



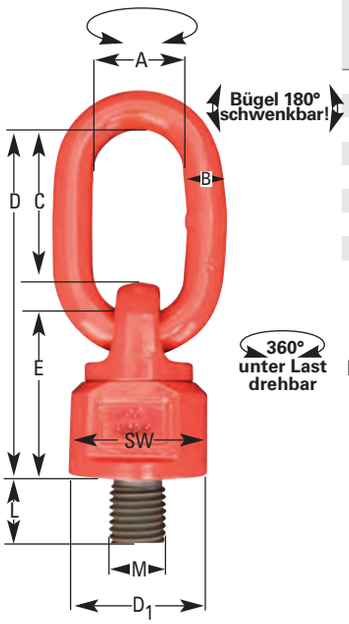
*** Schweißvorschriften bitte beachten bzw. anfordern**



Anschlagwirbel

für Transport und Montage Güteklasse 8

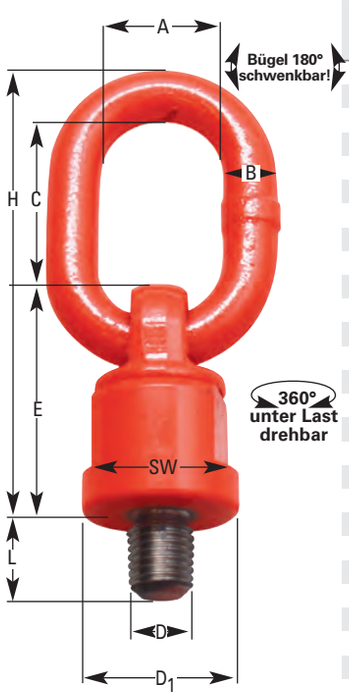
Anschlagwirbel AW in Güteklasse 8, schraubbar mit Gewinde u. drehbar mit Kugellager



Artikel-Nr.	Tragfähigkeit / t	Gewinde x Gewindelänge (MxL)	Ovalglied / mm		Steigung DIN 13	Maße in mm				Gewicht ca.
			B	C x A		D	D1	E	SW (F)	kg
0953 0010	0,45	M 10 x 18	13	45 x 30	1,5	100	36	45,6	30	0,45
0953 0012	0,50	M 12 x 18	13	45 x 30	1,75	100	36	45,6	30	0,45
0953 0016	1,12	M 16 x 20	13	45 x 30	2	100	36	45,6	30	0,46
0953 0020	2,00	M 20 x 30	16	58 x 34	2,5	128	50	58,5	41	0,96
0953 0024	3,15	M 24 x 30	18	72 x 40	3	153	58	69,0	46	1,50
0953 0030	5,30	M 30 x 38	20	67 x 40	3,5	166	66,5	84,2	55	2,32
0953 0031	8,00	M 30 x 38	22	99 x 50	3,5	210	80	96,5	65	3,66
0953 0036	8,00	M 36 x 50	22	99 x 50	4	210	80	96,5	65	3,85
0953 0042	10,00	M 42 x 50	22	99 x 50	4,5	210	80	96,5	65	3,97

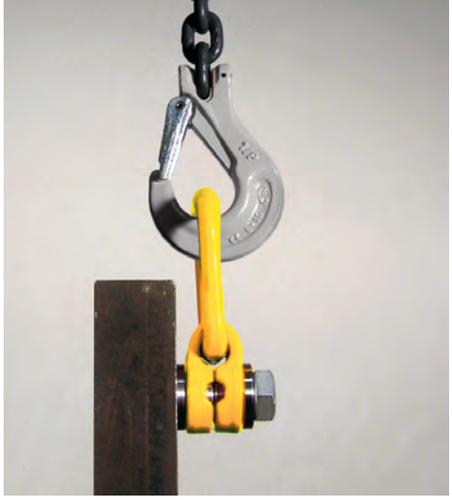
Dauerrotation unter Last nicht zulässig!

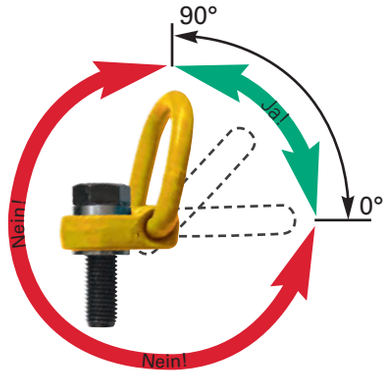
Anschlagwirbel 0950/C



Artikel-Nr.	Gewinde D (M x Steigung)	Tragfähigkeit in t	Maße in mm								Gewicht per Stück / kg
			L	B	C	A	D1	H	SW	E	
0950 0015	8 x 1,25	0,3	18	13	46	30	38	118	30	59	0,52
0950 0029	8 x 1,25	0,3	22	13	46	30	38	118	30	59	0,52
0950 0030	10 x 1,5	0,3	18	13	46	30	38	118	30	59	0,52
0950 0050	12 x 1,75	0,5	18	13	46	30	38	118	30	59	0,52
0950 0052	12 x 1,75	0,5	25	13	46	30	38	118	30	59	0,53
0950 0080	14 x 2	0,5	20	13	46	30	38	118	30	59	0,53
0950 0125	16 x 2	1,12	20	13	46	30	38	118	30	59	0,54
0950 0126	16 x 2	1,12	30	13	46	30	38	118	30	59	0,55
0950 0150	20 x 2,5	1,12	30	13	46	30	38	118	30	59	0,57
0950 0151	24 x 3	1,12	30	13	46	30	38	118	30	59	0,60
0950 0200	20 x 2,5	2	30	16	57	34	50	147	40	74	1,06
0950 0201	20 x 2,5	2	40	16	57	34	50	147	40	74	1,08
0950 0202	20 x 2,5	2	50	16	57	34	50	147	40	74	1,10
0950 0203	20 x 2,5	2	70	16	57	34	50	147	40	74	1,14
0950 0300	24 x 3	3,15	30	19	70	40	58	172	48	83	1,62
0950 0301	24 x 3	3,15	45	19	70	40	58	172	48	83	1,66
0950 0350	24 x 3	3,15	50	19	70	40	58	172	48	83	1,68
0950 0351	30 x 3,5	3,15	35	19	70	40	58	172	48	83	1,69
0950 0500	30 x 3,5	5,3	35	22	65	50	75	185	65	100	3,12
0950 0501	30 x 3,5	5,3	45	22	65	50	75	185	65	100	3,17
0950 0800	30 x 3,5	8	35	25	90	50	85	237	75	125	4,35
0950 0801	30 x 3,5	8	45	25	90	50	85	237	75	125	4,40
0950 0802	36 x 4	8	54	25	90	50	85	237	75	125	4,56
0950 1000	36 x 4	10	50	25	90	50	85	240	75	125	4,53
0950 1054	36 x 4	10	54	25	90	50	85	240	75	125	4,56
0950 1041	42 x 4,5	10	50	25	90	50	85	240	75	125	4,66
0950 1042	42 x 4,5	10	63	25	90	50	85	240	75	125	4,78
0950 1048	48 x 5	10	68	25	90	50	85	240	75	125	5,02

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), Dauerrotation unter Last ist nicht zulässig!





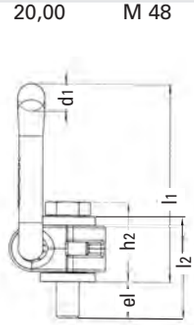
Anschlagpunkte

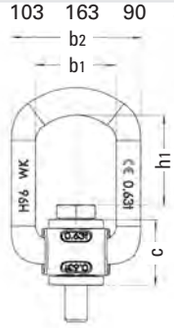
für Transport und Montage in Sondergüte

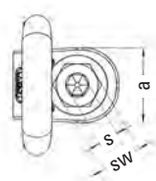
Anschlagpunkt in Sondergüte, Ringbock RB (blue) mit Bügel, mit Gewinde, Schraube beidseitig montierbar

Artikel-Nr.	WLL t	Gewinde	Maße in mm a	b1	b2	c	d1	el	h1	h2	l1	l2	s	sw	Gewicht ca. kg
5926 0308	0,30	M 8	30	36	57	29	12	11	41	34	87	40	5	13	0,32
5926 0310	0,63	M 10	30	36	57	29	12	16	40	35	87	45	6	17	0,33
5926 0312	1,00	M 12	34	36	57	36	14	20	41	43	98	55	8	19	0,51
5926 0314	1,20	M 14	34	36	57	36	14	25	40	44	98	61	10	21	0,53
5926 0316	1,50	M 16	34	36	57	36	14	25	39	46	98	61	10	24	0,55
5926 0318	2,00	M 18	50	53	83	44	17	27	73	55	145	70	12	27	1,39
5926 0320	2,50	M 20	50	53	83	44	17	32	71	56	145	75	12	30	1,43
5926 0324	4,00	M 24	50	53	83	44	17	37	69	59	145	81	14	36	1,53
5926 0327	4,00	M 27	67	64	101	67	23	44	66	84	172	110	17	41	3,43
5926 0330	5,00	M 30	67	64	101	67	23	44	64	85	172	111	17	46	3,55
5926 0335	7,00	M 36	67	64	101	67	23	64	60	89	172	131	22	55	3,96
5926 0336	8,00	M 36	78	93	135	77	28	53	96	100	223	130	22	55	6,18
5926 0341	10,00	M 42	78	93	135	77	28	73	92	103	223	150	24	65	6,80
5926 0342	15,00	M 42	96	103	163	90	38	60	106	116	260	150	24	65	11,89
5926 0348	20,00	M 48	96	103	163	90	38	70	102	120	260	160	27	75	12,60

Ringbock M 24 bis M 48 Anfang 2020 lieferbar



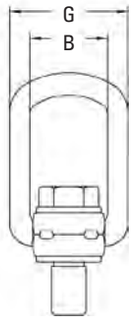


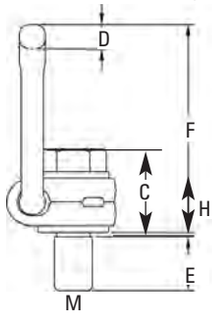


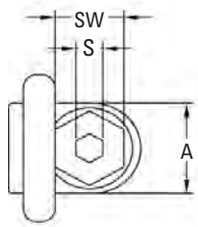
- arretierbar
- extra flache Ausführung
- 360° drehbar
- Bügel 180° schwenkbar
- Einschraub-Gewinde
- **Schraube beidseitig montierbar**

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

Art.-Nr.	Tragfähigkeit in t	Drehmoment / Nm	Gewinde	Maße in mm A	B	C	D	E	F	G	H	S	SW	Gewicht ca. kg
5926 0108	0,3	30	M 8	30	35	35	10	11	85	55	29	6	13	0,2
5926 0110	0,63	60	M10	30	35	36	10	16	85	55	29	6	17	0,3
5926 0112	1	100	M12	33	37	44	14	18	98	57	36	8	19	0,5
5926 0114	1,2	120	M14	33	37	45	14	21	98	57	36	10	22	0,5
5926 0116	1,5	150	M16	33	37	46	14	24	98	57	36	10	24	0,5
5926 0118	2	200	M18	50	54	57	17	26	140	82	44	12	30	1,3
5926 0120	2,5	250	M20	50	54	57	17	30	140	82	44	12	30	1,3
5926 0124	4	400	M24	50	54	59	17	36	140	82	44	14	36	1,4
5926 0127	4	400	M27	60	65	79	23	38	170	99	62	17	41	2,8
5926 0130	5	500	M30	60	65	81	23	48	170	99	62	17	46	3,1
5926 0135	7	700	M36	60	65	88	23	54	178	99	65	22	55	3,3
5926 0136	8	800	M36	77	85	101	27	62	225	124	78	22	55	5,8
5926 0141	10	1000	M42	77	85	104	27	72	225	124	78	24	65	6,3
5926 0142	15	1500	M42	95	104	112	36	63	256	158	86	24	65	10,8
5926 0148	20	2000	M48	95	104	120	36	72	259	158	90	27	75	11,6
5926 0156	22	2100	M56	95	104	128	36	84	259	158	90	27	89	15,0
5926 0164	22,5	2200	M64	113	104	133	36	100	259	158	90	32	95	16,3







Anschlagwirbel

für Transport und Montage, hochfest

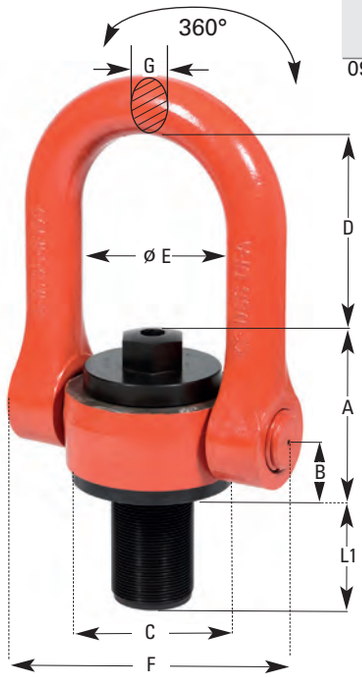
GIGA DSS & GIGA DSS+Q

Die neue Generation Anschlagwirbel für den schweren Lastentransport bis 125 t.

- drehbar, mit Gewinde
- Sichherheitsfaktor 5
- besondere Stahlgüte > Güteklasse 8
- reduzierter Platzbedarf durch höhere Belastung
- mit CE-Kennzeichnung, Hersteller- und Tragfähigkeit und Gravur

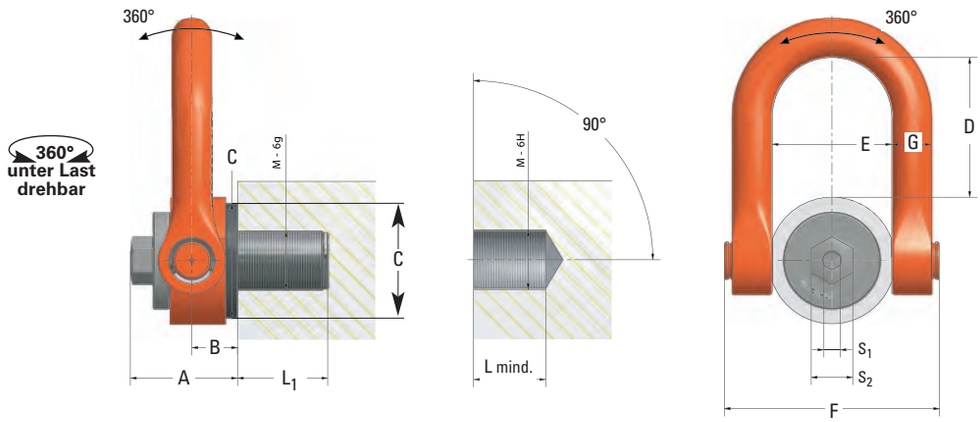
Dauerrotation unter Last nicht zulässig!

Anschlagwirbel GIGA DSS

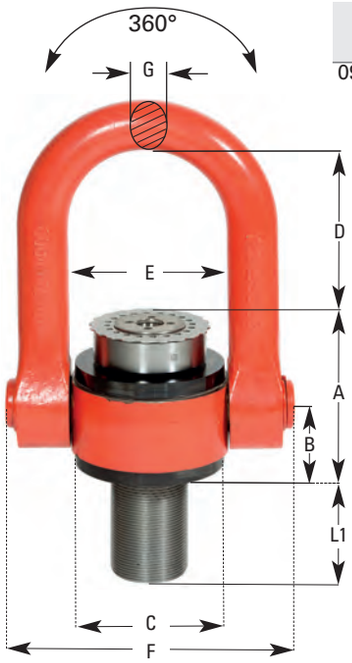


Art.-Nr.	Tragfähigkeit in t	Durchmesser	Drehmoment / Nm	L 1	S1	S2	A	B	C	D	E	F	G	Gewicht ca. kg
				Maße in mm										
0958 2598	125	M 150 x 6	2.000	228	41	105	271	115	290	357	302	544	105	268

Die grosse Schraube muß unter zu Hilfe von hydraulischen Verschraubungsgeräten angedreht werden. (Anziehdrehmoment: 200 N.m)

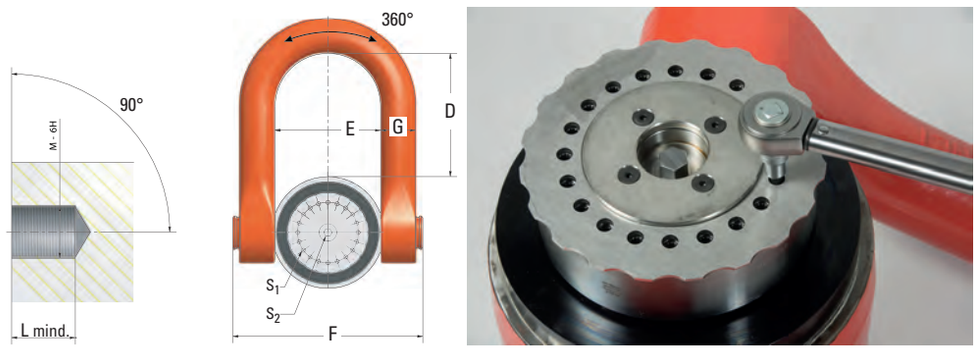


Anschlagwirbel GIGA DSS+Q



Art.-Nr.	Tragfähigkeit in t	Durchmesser	Drehmoment / Nm	L 1	S1	S2	A	B	C	D	E	F	G	Gewicht ca. kg
				Maße in mm										
0958 2599	125	M 150 x 6	160	228	21	DIN 34824	267	115	290	357	302	544	103	268

Dieser Anschlagwirbel wurde für Firmen entwickelt, die nicht über hydraulische Verschraubungsgeräte verfügen. Um die große Schraube andrehen zu können, wurde ein mechanisches System mit kleineren Schrauben entwickelt. Die kleineren Schrauben bilden einen Ringkranz auf dem Schraubenkopf der M150-Schraube. Man kann über den Ringkranz mit einem normalen Drehmomentschlüssel die kleinen Schrauben andrehen.



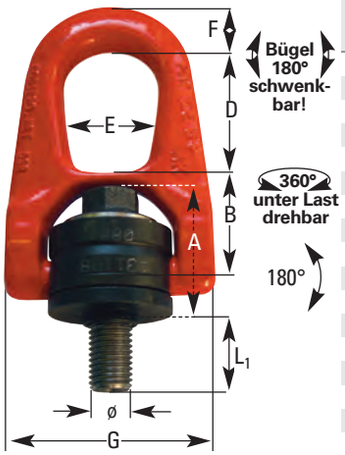
Bei Anschlagwirbel 0958 ist die Lastverteilung auf den gesamten Querschnitt (also eine Fläche) verteilt und nicht auf einzeln Kugellager. Dies wirkt sich auf die Tragfähigkeit im Schrägzug aus. Ein weiterer Vorteil ist die Langlebigkeit des Lagers.

Anschlagwirbel

für Transport und Montage, hochfest

Gradup

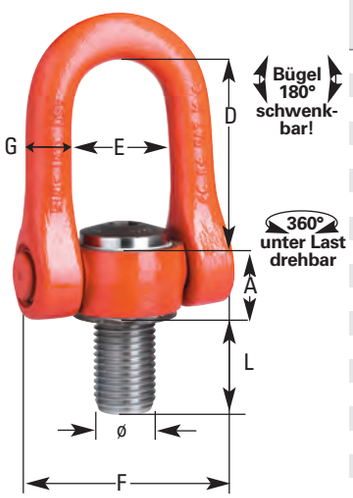
Anschlagwirbel 0958 DSR universal, schraubbar, mit Gewinde (SF 5)



Art.-Nr.	Durchmesser ø	SF 5:1 WLL (t)	Standard L1 (mm)	Drehmoment/Nm	S1	S2	A	B	C	D	E	F	G	H	Gewicht ca. kg
					Maße in mm										
0958 0001	M 5 (x0.8)	0,07	15	3	8	16	33	30	30	38	27	14	53	9,5	0,3
0958 0002	M 6 (x1)	0,15	15	4	8	16	33	30	30	38	27	14	53	9,5	0,3
0958 0003	M 8 (x1.25)	0,40	15	6	8	16	33	30	30	38	27	14	53	9,5	0,3
0958 0006	M 10 (x1.50)	0,70	18	10	8	16	33	30	30	38	27	14	53	9,5	0,3
0958 0010	M 12 (x1.75)	1,05	21	15	8	16	33	30	30	38	27	14	53	9,5	0,3
0958 0013	M 14 (x2)	1,40	23	30	8	20	45	40	45	53	38	17	76	13	0,9
0958 0016	M 16 (x2)	2,00	27	50	8	20	45	40	45	53	38	17	76	13	0,9
0958 0020	M 18 (x2.5)	2,30	27	70	8	20	45	40	45	53	38	17	76	13	0,9
0958 0025	M 20 (x2.5)	2,50	30	100	8	20	45	40	45	53	38	17	76	13	0,9
0958 0024	M 20 (x2.5)	2,90	25	100	14	24	62	55	60	83	55	25	115	13	2,6
0958 0030	M 22 (x2.5)	3,50	33	120	14	24	62	55	60	83	55	25	115	19	2,6
0958 0030	M 24 (x3)	4,40	36	160	14	24	62	55	60	83	55	25	115	19	2,6
0958 0050	M 27 (x3)	5,70	40	200	14	24	62	55	60	83	55	25	115	19	2,7
0958 0063	M 30 (x3.5)	6,00	45	250	14	24	62	55	60	83	55	25	115	19	2,7
0958 0062	M 30 (x3.5)	6,70	45	250	14	30	80	77	78	98	71	26	141	28	5,4
0958 0080	M 36 (x4)	8,00	54	320	14	30	80	77	78	98	71	26	141	28	5,4
0958 0090	M 42 (x4,5)	8,50	63	400	14	30	80	77	78	98	71	26	141	28	5,5

Dauerrotation unter Last nicht zulässig!

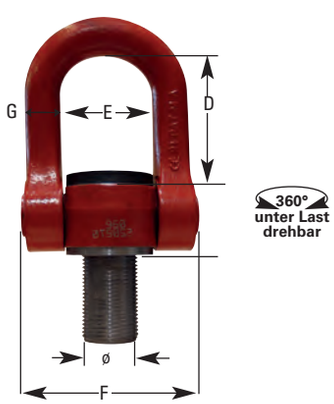
Anschlagwirbel 0958 DSS universal, schraubbar, mit Gewinde (SF 5)



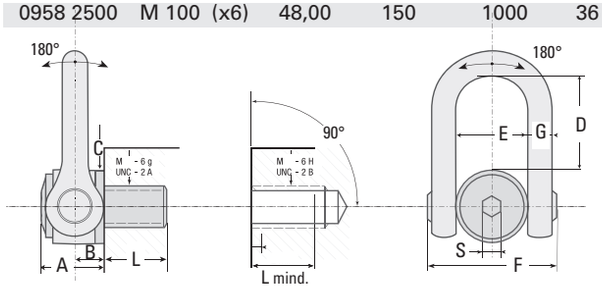
Art.-Nr.	Durchmesser ø	SF 5:1 WLL (t)	Standard L1 (mm)	Drehmoment / Nm	zS	A	B	C	D	E	F	G	Gewicht ca. kg
					Maße in mm								
0958 0045	M 24 (x3)	4,50	36	160	19	61	31	70	104	73	149	33	5,4
0958 0073	M 30 (x3.5)	7,70	45	250	19	61	31	70	104	73	149	33	5,5
0958 2080	M 33 (x3.5)	8,50	50	250	19	61	31	70	104	73	149	33	5,5
0958 2100	M 36 (x4)	11,00	54	320	19	61	31	70	104	73	149	33	5,5
0958 2101	M 36 (x3)	11,00	54	320	19	61	31	70	104	73	149	33	5,5
0958 2102	M 39 (x4)	12,00	58	320	19	61	31	70	104	73	149	33	5,7
0958 2125	M 42 (x4,5)	13,00	63	400	19	61	31	70	104	73	149	33	5,8
0958 2126	M 42 (x3)	13,00	63	400	19	61	31	70	104	73	149	33	5,8
0958 2150	M 45 (x4,5)	14,50	63	400	19	61	31	70	104	73	149	33	5,9
0958 2200	M 48 (x5)	17,00	68	600	19	79	38	90	125	91	182	45	11,0
0958 2201	M 48 (x3)	17,00	68	600	19	79	38	90	125	91	182	45	11,0
0958 2202	M 48 (x4)	17,00	68	600	19	79	38	90	125	91	182	45	11,0
0958 2203	M 52 (x5)	19,00	68	600	19	79	38	90	125	91	182	45	12,2
0958 2250	M 56 (x5,5)	22,00	78	600	19	79	38	90	125	91	182	45	11,3
0958 2251	M 56 (x4)	22,00	78	600	19	79	38	90	125	91	182	45	11,4
0958 2320	M 64 (x6)	25,00	90	600	19	79	38	95	125	91	182	45	12,2
0958 2321	M 64 (x4)	25,00	90	600	19	79	38	95	125	91	182	45	12,2
0958 2253	M 72 (x6)	22,00	90	600	19	79	38	95	125	91	182	45	14,0
0958 2322	M 72 (x4)	22,00	90	600	19	79	38	95	125	91	182	45	14,0
0958 2323	M 80 (x6)	25,00	90	600	19	79	38	100	125	91	182	45	15,0
0958 2325	M 90 (x6)	25,00	90	600	19	79	38	100	125	91	182	45	15,5
0958 2324	M 100 (x6)	25,00	90	600	19	79	38	110	125	91	182	45	16,5

Dauerrotation unter Last nicht zulässig!

Mega-Anschlagwirbel MEGA DSS für den Schwerlastbereich bis 50 t, drehbar, SF=5



Art.-Nr.	Durchmesser ø	SF 5:1 WLL (t)	Standard L1 (mm)	Drehmoment / Nm	S	A	B	C	D	E	F	G	Gewicht ca. kg
					Maße in mm								
0958 2330	M 64 (x6)	26,00	100	600	36	127	64	140	195	143	278	69	42,0
0958 2350	M 72 (x6)	28,00	110	700	36	127	64	140	195	143	278	69	43,0
0958 2351	M 72 (x4)	28,00	110	700	36	127	64	140	195	143	278	69	43,0
0958 2400	M 80 (x6)	32,00	120	800	36	127	64	140	195	143	278	69	44,5
0958 2450	M 90 (x6)	36,00	135	900	36	127	64	140	195	143	278	69	46,5
0958 2500	M 100 (x6)	48,00	150	1000	36	127	64	140	195	143	278	69	49,0



Dauerrotation unter Last nicht zulässig!

Weitere Gewindegrößen und Gewindelängen in UNC, Zoll oder Rundgewinde in Sonderausführung erhalten Sie auf Anfrage!

Ketten

Anschlagwirbel

für Transport und Montage, hochfest

Sonderausführung benötigt?

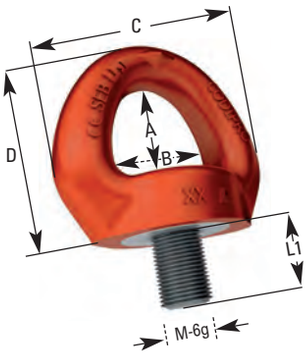
Die Anschlagwirbel Typ 0958 sind auf Wunsch in verschiedensten Gewindearten- und Längen erhältlich.
Wir liefern z.B.:

- metrischer Gewinde-Standard
- metrisches Feingewinde
- UNC-Zollgewinde
- UNf-Zollgewinde
- UN-Zollgewinde
- UNS-Zollgewinde
- UNJ-Zollgewinde
- UNJF+BSW+BSF-Zollgewinde

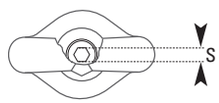
Auch Sonderlackierung, Ausstattung mit Mutter und Unterlegscheibe oder Gewindeschrauben mit glattem Teil und Gewinde sind lieferbar.

Zudem können Anschlagmittel vom Typ DSR + DSS + DSH + TSR mit einer Halterung für den Bügel geliefert werden. Mit dieser Halterung ist der Lastbügel in diversen Lastrichtungen frei einstellbar, kann bei eventuell bestehenden Hindernissen trotzdem frei rotieren.

Ringschrauben 0958 SEB universal schraubbar, mit Gewinde, unter Last drehbar Gewindelängen L1 sind in verschieden Längen lieferbar

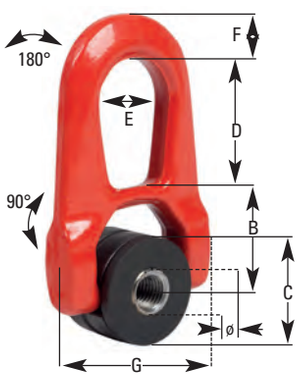


Art.-Nr.	Tragkraft / t	Gewindeabmessung	Sicherheitsfaktor	Standard L1 (mm)	Drehmoment / Nm	Maße in mm X	S	A	B	C	D	Gewicht ca. kg
0958 1108	0,4	M 8 x1,25	5	14	6	20	4	30	34	60	57	0,24
0958 1110	0,5	M 10 x 1,5	5	17	10	20	4	30	34	60	57	0,24
0958 1112	0,8	M 12 x 1,75	5	21	15	20	4	30	34	60	57	0,24
0958 1116	1,4	M 16 x 2	5	27	50	35	8	38	45	88	80	0,8
0958 1120	2,0	M 20 x 2,5	5	30	100	35	8	38	45	88	80	0,8
0958 1124	3,2	M 24 x 3	5	36	160	50	14	58	45	88	106	2,6
0958 1125	3,4	M 24 x 3	5	36	160	50	14	58	70	115	106	2,6
0958 1130	5,5	M 30 x 3,5	5	45	250	50	14	58	70	115	106	2,7
0958 1136	9,0	M 36 x 4	5	54	320	70	14	83	94	168	155	7,0
0958 1142	12,0	M 42 x 4,5	5	63	400	70	14	83	94	168	155	7,0
0958 1148	15,0	M 48 x 5	5	68	600	70	19	80	94	168	155	7,0



Dauerrotation unter Last nicht zulässig!

Anschlagwirbel 0958 DSR-IG mit Innengewinde, drehbar (SF=5)

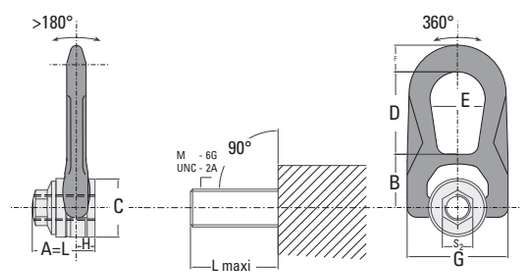


Art.-Nr.	Durchmesser ø	SF 5:1 WLL (t)	L Maxi mm	Drehmoment / Nm	Maße in mm S	A	B	C	D	E	F	G	H	Gewicht ca. kg
0958 4808	M 8 (x1,25)	0,40	45	6	20	45	40	45	53	38	17	76	13	0,9
0958 4810	M 10 (x1,50)	0,70	45	10	20	45	40	45	53	38	17	76	13	0,9
0958 4812	M 12 (x1,75)	1,05	45	15	20	45	40	45	53	38	17	76	13	0,9
0958 4814	M 14 (x2)	1,40	45	30	20	45	40	45	53	38	17	76	13	0,9
0958 4816	M 16 (x2)	2,00	45	50	20	45	40	45	53	38	17	76	13	0,9
0958 4818	M 18 (x2,5)	2,30	62	70	24	62	55	60	83	55	25	115	19	2,6
0958 4820	M 20 (x2,5)	2,50	62	100	24	62	55	60	83	55	25	115	19	2,6
0958 4822	M 22 (x2,5)	3,50	62	120	24	62	55	60	83	55	25	115	19	2,6

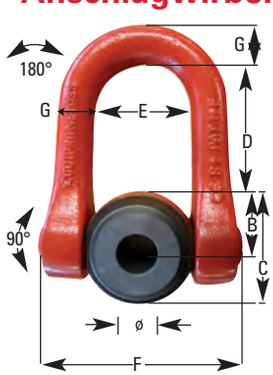
Weitere Gewindegrößen und Gewindelängen in UNC,
Zoll oder Rundgewinde in Sonderausführung auf Anfrage

360° unter Last drehbar

Dauerrotation unter Last nicht zulässig!



Anschlagwirbel 0958 DSS-IG mit Innengewinde, drehbar (SF 5)vv

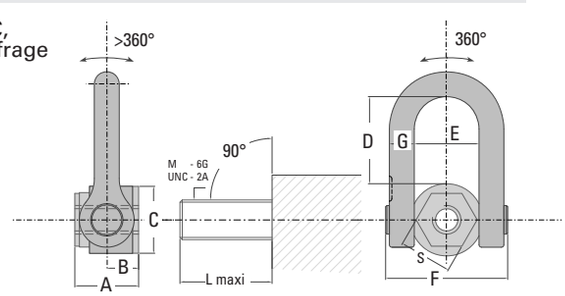


Art.-Nr.	Tragfähigkeit / t	Durchmesser ø	L Maxi mm	Nm	Maße in mm S	B	C	D	E	F	G	Gewicht ca. kg
0958 4724	4,5	M24 (x3)	66	160	50	31	70	104	73	145	33	5,8
0958 4727	5	M27 (x3)	66	200	50	31	70	104	73	145	33	5,8
0958 4730	7,3	M30 (x3,5)	66	250	50	31	70	104	73	145	33	5,8
0958 4733	8	M33 (x3,5)	66	250	50	31	70	104	73	145	33	5,8
0958 4736	10	M36 (x4)	66	320	50	31	70	104	73	145	33	5,8
0958 4739	10	M39 (x4)	89	320	60	38	95	125	91	184	45	12
0958 4742	12,5	M42 (x4,5)	89	400	60	38	95	125	91	184	45	12
0958 4745	15	M45 (x4,5)	89	400	60	38	95	125	91	184	45	12
0958 4748	20	M48 (x5)	89	600	60	38	95	125	91	184	45	12
0958 4752	20	M52 (x5)	89	600	60	38	95	125	91	184	45	12

Weitere Gewindegrößen und Gewindelängen in UNC,
Zoll oder Rundgewinde in Sonderausführung auf Anfrage

360° unter Last drehbar

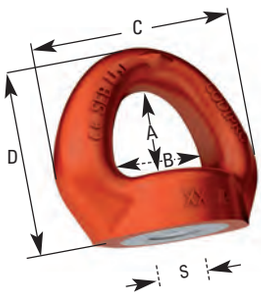
Dauerrotation unter Last nicht zulässig!



Ringmutter

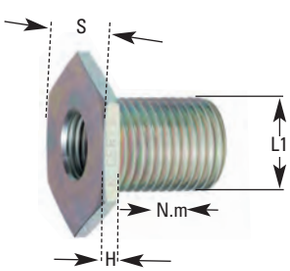
Gewindeadapter ADA für variable Gewindereduzierungen

Ringmutter 0955 SEB-IG universal, mit Innengewinde, unter Last drehbar, hochfest



Art.-Nr.	Tragkraft / t	Gewindeabmessung	Sicherheitsfaktor	Standard L1 (mm)	Drehmoment / Nm	Maße in mm S	A	B	C	D	Gewicht ca. kg
0958 1208	0,3	M 8 x1,25	5	21	6	21	38	45	90	78	0,8
0958 1210	0,6	M 10 x 1,5	5	21	10	21	38	45	90	78	0,8
0958 1212	1,0	M 12 x 1,75	5	21	15	21	38	45	90	78	0,8
0958 1216	1,6	M 16 x 2	5	21	50	21	38	45	90	78	0,8
0958 1220	2,5	M 20 x 2,5	5	31	100	36	58	70	134	115	2,5
0958 1224	4,0	M 24 x 3	5	45	160	40	88	94	190	166	8
0958 1230	6,3	M 30 x 3,5	5	45	250	40	88	94	190	166	8
0958 1236	10,0	M 36 x 4	5	45	320	40	88	94	190	166	8

Gewindeadapter ADA für variable Gewindereduzierungen



Artikel-Nr.	Außengewinde	Einschraubbar in M-Gewinde	Maße in mm L1	N.m	S	H
0958 2724	M24 (x3)	18	36	160	50	10
0958 2730	M30 (x3,5)	20	45	250	50	10
0958 2736	M36 (x4)	27	54	320	65	10
0958 2742	M42 (x4,5)	33	63	400	75	10
0958 2748	M48 (x5)	39	68	600	75	10
0958 2756	M56 (x5,5)	42	78	600	95	10
0958 2764	M64 (x6)	52	90	600	95	10
0958 2799	M100 (x6)	80	100	600	155	15

Gewindeadapter ADA für variable Gewindereduzierungen, geeignet für alle Anschlagwirbel Typ 0958 in Güteklasse 8.

Der neu entwickelte Gewindeadapter kann bei vorhandenem Anschlagwirbel die bestehenden Gewindegänge z.B. M 24 mit Adapter auf M16 verkleinern, um somit einen Wirbel mit kleinerem Gewinde darin festschrauben zu können. Außerdem ist es möglich, verschiedene Gewindearten zu kombinieren, dies erhöht die Flexibilität beim Anschlagen Ihrer Lasten!
Dadurch können Sie durch den Gebrauch des Adapters Ihre Kosten reduzieren. Sie müssen keine Anschlagwirbel mit größerem M-Gewinde mehr kaufen!

Weitere Abmessungen in M-Gewinde oder Zollgewinde auf Anfrage!

Anschlagwirbel

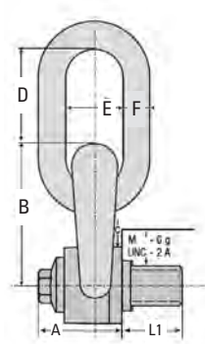
für Transport und Montage, hochfest

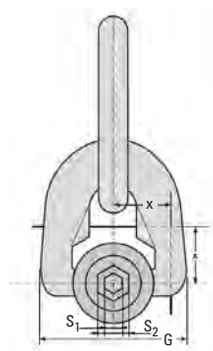
Anschlagpunkt 0958 TSR, drehbar mit Gewinde und Ösenaufhängung (SF 5 < 12,5 to, SF 4 > 20 to)

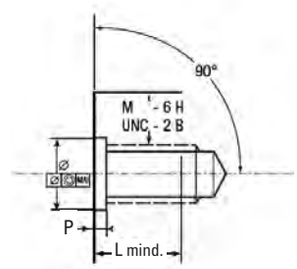
Art.-Nr.	Tragfähigkeit in t	Durchmesser ø	Drehmoment/Nm	S1	S2	A	B	C	D	E	F	G	G	Gewicht ca. kg
				Maße in mm										
0958 5008	0,3	M 8 (x1,25)	6	14	8	16	33	56	30	41	25	10	58	0,4
0958 5010	0,6	M10 (x1,50)	10	17	8	16	33	56	30	41	25	10	58	0,4
0958 5012	1,0	M12 (x1,75)	15	21	8	16	33	56	30	41	25	10	58	0,4
0958 5014	1,3	M14 (x2,0)°	30	23	8	20	45	81	45	56	37	14	79	1,1
0958 5016	1,6	M16 (x2,0)	50	27	8	20	45	81	45	56	37	14	79	1,2
0958 5018	2,0	M18 (x2,5)°	70	27	8	20	45	81	45	56	37	14	79	1,2
0958 5020	2,5	M20 (x2,5)	100	30	8	20	45	81	45	56	37	14	79	1,2
0958 5022	3,0	M22 (x2,5)°	120	33	14	24	62	105	60	80	45	20	106	2,8
0958 5024	4,0	M24 (x3,0)	160	36	14	24	62	105	60	80	45	20	106	2,9
0958 5027	5,0	M27 (x3,0)°	200	36	14	24	62	105	60	80	45	20	106	2,9
0958 5030	6,3	M30 (x3,5)	250	45	14	24	62	105	60	80	45	20	106	3,0
0958 5036	10,0	M36 (x4,0)	320	54	19	30	81	140	80	111	71	30	148	7,6
0958 5042	12,5	M42 (x4,5)	400	63	19	30	84	146	80	111	71	30	148	7,8
0958 5048	20,0	M48 (x5,0)	600	68	19	30	100	178	110	135	90	42	180	17,5
0958 5056	22,0	M56 (x5,5)	600	78	19	30	104	184	110	135	90	42	190	18,0

Dauerrotation unter Last nicht zulässig!

° = Sondergewinde







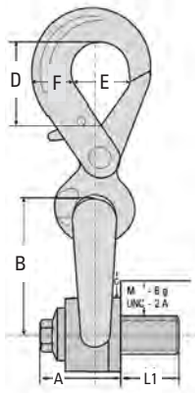
Anschlagwirbel 0958
Auf Anfrage liefern wir auch Gewindegrößen und Gewindelängen in UNC, Zoll oder Rundgewinde in Sonderausführung.

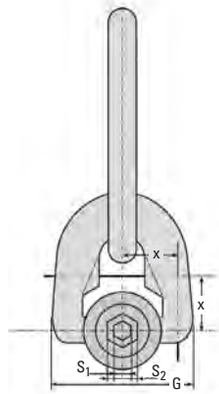
Anschlagpunkt 0958 DSH, drehbar, mit Gewinde und Hakenaufhängung (SF = 5)

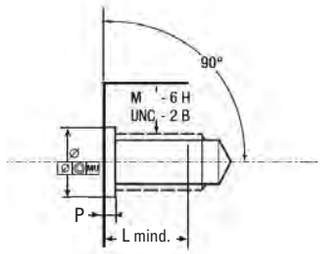
Art.-Nr.	Tragfähigkeit in t	Durchmesser ø	Drehmoment/Nm	L1ø	S1	S2	A	B	C	D	E	F	G	H	Gewicht ca. kg
				Maße in mm											
0958 5108	0,3	M 8 (x1,25)	6	14	8	16	33	56	30	44	32	23	58	9,5	0,8
0958 5110	0,6	M10 (x1,50)	10	17	8	16	33	56	30	44	32	23	58	9,5	0,8
0958 5112	1,0	M12 (x1,75)	15	21	8	16	33	56	30	44	32	23	58	9,5	0,8
0958 5114	1,3	M14 (x2,0)°	30	23	8	20	45	81	45	65	46	29	79	13,0	1,9
0958 5116	1,6	M16 (x2,0)	50	27	8	20	45	81	45	65	46	29	79	13,0	2,0
0958 5118	0,2	M18 (x2,5)°	70	27	8	20	45	81	45	65	46	29	79	13,0	2,0
0958 5120	2,5	M20 (x2,5)	100	30	8	20	45	81	45	65	46	29	79	13,0	2,0

Dauerrotation unter Last nicht zulässig!

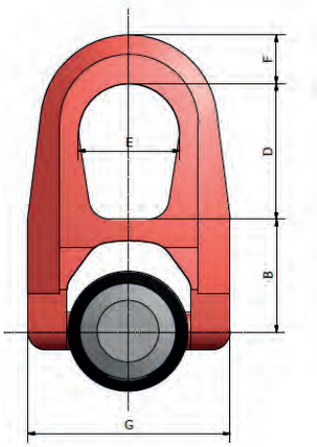
° = Sondergewinde





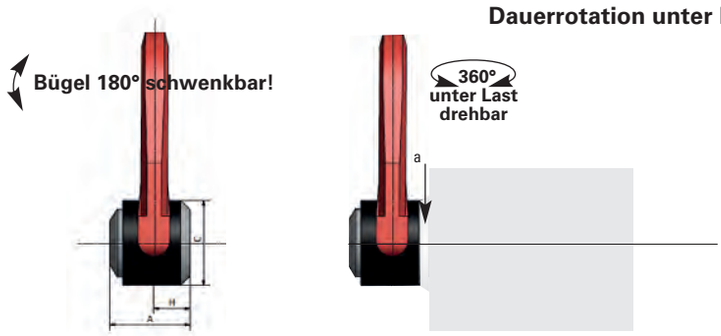


Anschlagwirbel 0958 WE.DSR zum Anschweißen, drehbar (SF5)

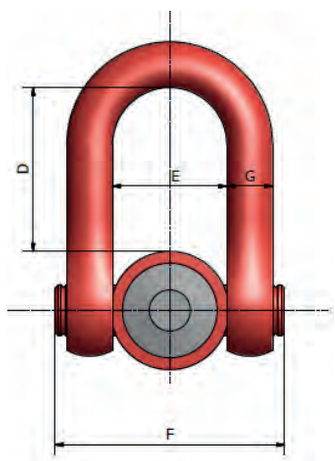


Artikel-Nr.	Tragfähigkeit t	Sicherheitsfaktor	Maße in mm a	A	B	C	D	E	F	G	H	Gewicht ca. kg
0958 2602	2	5	5	44	40	45	53	38	17	76	20	0,9
0958 2605	5	5	6	60	55	60	83	55	25	115	24	2,6

Dauerrotation unter Last nicht zulässig!

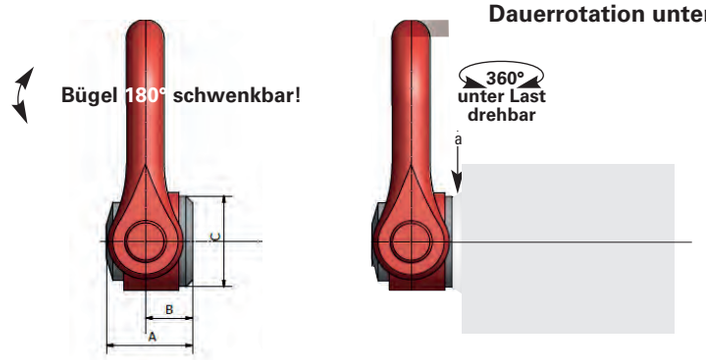


Anschlagwirbel 0955 WE.DSS zum Anschweißen, drehbar (SF5)



Artikel-Nr.	Tragfähigkeit / t	Maße in mm a	A	B	C	D	E	F	G	H	Gewicht ca. kg
0958 2610	10	7	74	44	70	104	73	149	33	-	5,5

Dauerrotation unter Last nicht zulässig!

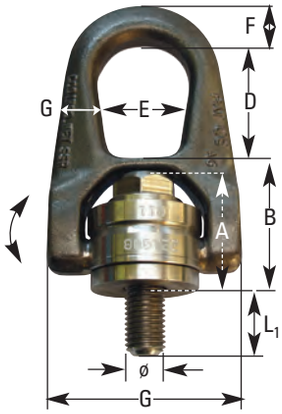


Bei Anschlagwirbel 0958 ist die Lastverteilung auf den gesamten Querschnitt (also eine Fläche) verteilt und nicht auf einzeln Kugellager. Dies wirkt sich auf die Tragfähigkeit im Schrägzug aus. Ein weiterer Vorteil ist die Langlebigkeit des Lagers.

Anschlagwirbel

aus Edelstahl für Transport und Montage

Anschlagwirbel 0958 SS-DSR aus Edelstahl, schraubbar, mit Gewinde, (SF5)



Art.-Nr.	SF 5:1 WLL (t)	Durchmesser ø	Standard L1 (mm)	Drehmoment/Nm	S1	S2	A	B	C	D	E	F	G	H	Gewicht ca. kg
					Maße in mm										
0958 4010	0,1	M 6 x 1	13	4	8	16	32	30	30	39	28	13	53	9,5	0,3
0958 4030	0,3	M 8 x 1,25	16	6	8	16	32	30	30	39	28	13	53	9,5	0,3
0958 4050	0,5	M 10 x 1,5	16	10	8	16	32	30	30	39	28	13	53	9,5	0,3
0958 4080	0,8	M 12 x 1,75	19	15	8	16	32	30	30	39	28	13	53	9,5	0,3
0958 4100	1	M 14 x 2	29	30	8	20	44	40	45	53	38	17	76	13	0,9
0958 4150	1,4	M 16 x 2	26	50	8	20	44	40	45	53	38	17	76	13	0,9
0958 4151	1,4	M 18 x 2,5	30	70	8	20	44	40	45	53	38	17	76	13	1
0958 4160	1,4	M 20 x 2,5	30	100	8	20	44	40	45	53	38	17	76	13	1
0958 4200	2,2	M 22 x 2,5	42	120	14	24	62	55	58	83	56	25	115	19	2,5
0958 4270	2,70	M 24 x 3	42	160	14	24	62	55	58	83	56	25	115	19	2,6
0958 4280	2,80	M 27 x 3	42	200	14	24	62	55	58	83	56	25	115	19	2,7
0958 4300	3,00	M 30 x 3,5	47	250	14	24	62	55	58	83	56	25	115	19	2,8

Tragfähigkeit t

*** Dauerrotation unter Last nicht zulässig!**

Bügel 180° schwenkbar!

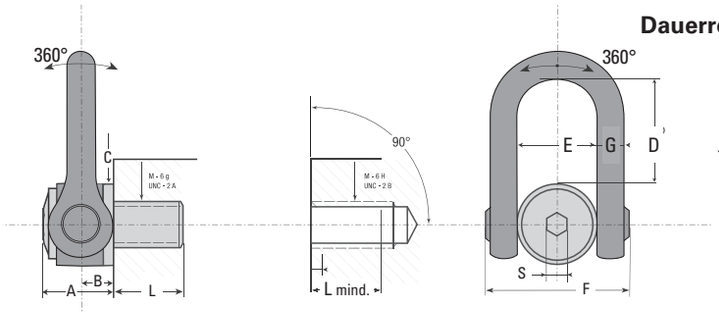
360° unter Last drehbar

Anschlagwirbel 0958 SS-DSS aus Edelstahl, schraubbar mit Gewinde

Art.-Nr.	SF 5 bis M42 *SF 4 ab M45	Durchmesser ø	Standard L1 (mm)	Drehmoment/Nm	S	A	B	C	D	E	F	G	Gewicht ca. kg
					Maße in mm								
0958 3524	2,7	M 24 (x3)	36	160	19	61	31	70	104	73	149	30	5,2
0958 3530	3,5	M 30 (x3,5)	45	250	19	61	31	70	104	73	149	30	5,2
0958 3533	3,5	M 33 (x3,5)	50	250	19	61	31	70	104	73	149	30	5,2
0958 3536	5,0	M 36 (x4)	54	320	19	61	31	70	104	73	149	30	5,2
0958 3537	5,0	M 36 (x3)	54	320	19	61	31	70	104	73	149	30	5,2
0958 3539	5,0	M 39 (x4)	54	320	19	61	31	70	104	73	149	30	5,4
0958 3542	6,0	M 42 (x4,5)	63	400	19	61	31	70	104	73	149	30	5,4
0958 3543	6,0	M 42 (x3)	63	400	19	61	31	70	104	73	149	30	5,4
0958 3545	6,0*	M 45 (x4,5)	63	400	19	61	31	70	104	73	149	30	5,7
0958 3548	6,4*	M 48 (x5)	68	600	19	79	38	90	125	91	182	41	11,0
0958 3549	6,4*	M 48 (x3)	68	600	19	79	38	90	125	91	182	41	11,0
0958 3550	6,4*	M 48 (x4)	68	600	19	79	38	90	125	91	182	41	11,0
0958 3552	6,4*	M 52 (x5)	68	600	19	79	38	90	125	91	182	41	12,2
0958 3556	8,0*	M 56 (x5,5)	78	600	19	79	38	90	125	91	182	41	11,3
0958 3557	8,0*	M 56 (x4)	78	600	19	79	38	90	125	91	182	41	11,4

Tragfähigkeit WLL in t

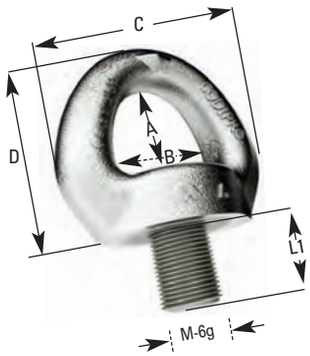
Dauerrotation unter Last nicht zulässig!



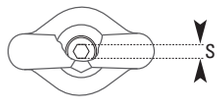
Bügel 180° schwenkbar!

360° unter Last drehbar

Ringschrauben, SS.SEB aus Edelstahl, schraubbar



Art.-Nr.	SF 5:1 WLL (t)	Durchmesser ø	Standard L1 (mm)	Drehmoment/Nm	L1	S	A	B	C	D	Gewicht ca. kg
					Maße in mm						
0958 3501	0,55	M12 (x1,75)	21	15	20	8	38	45	90	80	0,80
0958 3502	1,20	M16 (x2)	27	50	35	8	38	45	90	80	0,82
0958 3503	1,50	M20 (x2,5)	30	100	35	8	38	45	90	80	0,84
0958 3504	2,50	M24 (x3)	36	100	50	8	38	45	90	80	0,90

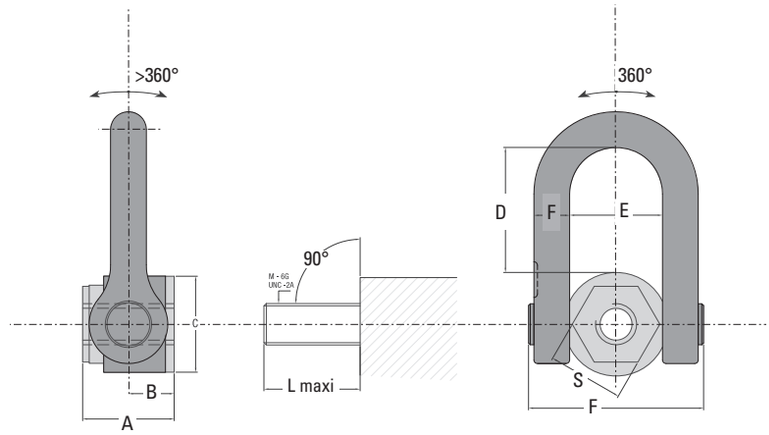


Anschlagwirbel SS.DSS. IG mit Innengewinde aus Edelstahl, drehbar

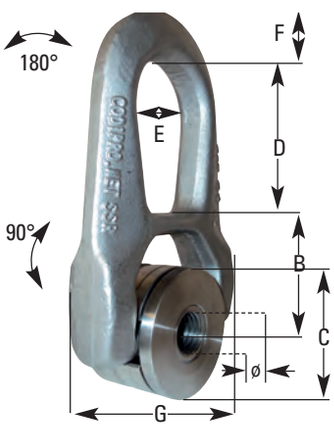
360° unter Last drehbar

Art.-Nr.	Durchmesser ø	SF 5:1 WLL (t)	L Maxi (mm)	Drehmoment/Nm	Maße in mm S	A	B	C	D	E	F	G	Gewicht ca. kg
0958 3624	M 24 x 3	2,70	66	160	50	66	31	70	104	73	149	30	5,8
0958 3630	M 30 x 3,5	3,50	66	250	50	66	31	70	104	73	149	30	5,8
0958 3633	M 33 x 3,5	3,50	66	250	50	66	31	70	104	73	149	30	5,8
0958 3636	M 36 x 4	5,00	66	320	50	66	31	70	104	73	149	30	5,8

Bügel 180° schwenkbar!



Anschlagwirbel 0958 SS.DSR. IG mit Innengewinde aus Edelstahl, drehbar, SF=5

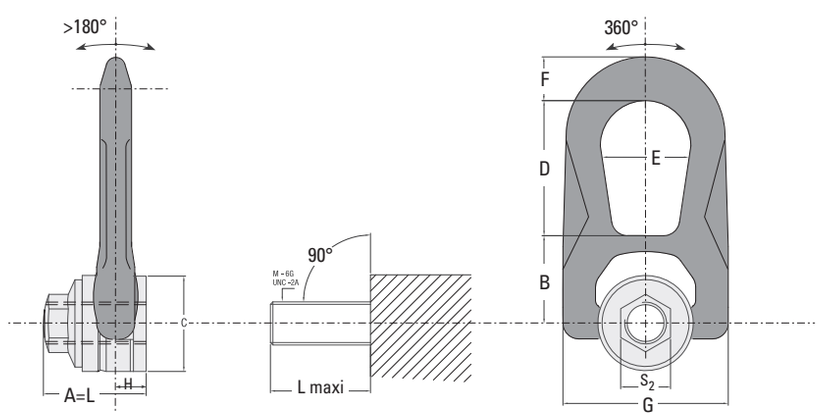


360° unter Last drehbar

Art.-Nr.	Durchmesser ø	SF 5:1 WLL (t)	L Maxi mm	Drehmoment/Nm	Maße in mm S1	A	B	C	D	E	F	G	H	Gewicht ca. kg
0958 4908	M 8 (x1,25)	0,30	43	6	20	43	40	45	53	38	17	76	13	0,9
0958 4910	M10 (x1,50)	0,50	43	10	20	43	40	45	53	38	17	76	13	0,9
0958 4912	M12 (x1,75)	0,80	43	15	20	43	40	45	53	38	17	76	13	0,9
0958 4914	M14 (x2)	1,00	43	30	20	43	40	45	53	38	17	76	13	0,9
0958 4916	M16 (x2)	1,40	43	50	20	43	40	45	53	38	17	76	13	0,9
0958 4917	M18 (x2,5)	1,40	62	70	24	62	55	58	83	56	25	115	19	2,6
0958 4920	M20 (x2,5)	1,40	62	100	24	62	55	58	83	56	25	115	19	2,6
0958 4922	M22 (x2,5)	2,20	62	120	24	62	55	58	83	56	25	115	19	2,6

Weitere Gewindegrößen und Gewindelängen in UNC, Zoll oder Rundgewinde in Sonderausführung auf Anfrage

Dauerrotation unter Last nicht zulässig!

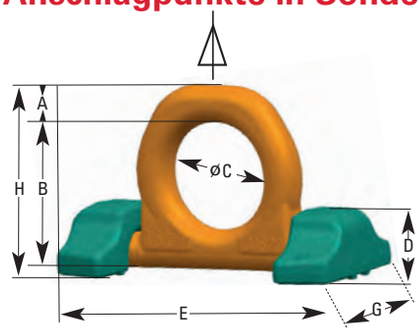


Viele Anschlagwirbel sind auch mit Sicherheitsfaktor 4 lieferbar, dadurch erhöht sich die Tragfähigkeit. Bitte anfragen!

Anschlagpunkte in Sondergüte, schweißbar

H-Stempel
BG-Zulassung

Anschlagpunkte in Sondergüte, Ringbock C 820



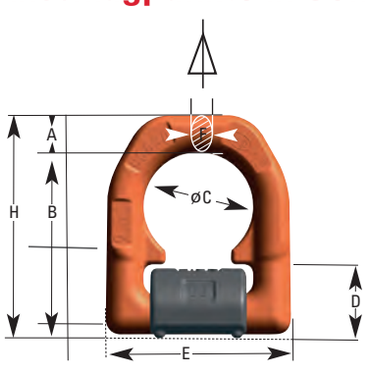
Artikel-Nr.	Tragfähigkeit WLL (t)	Maße in mm A	B	C	D	E	G	H	Gewicht per Stück (kg)
5925 1881	4,0	14	65	48	29	134	60	79	0,73
5925 1882	6,7	20	83	60	39	169	88	103	1,80
5925 1883	10,0	22	96	65	48	196	98	118	3,00
5925 1884	16,0	31	126	90	55	264	127	155	5,75
5925 1885	30,0	42	175	130	79	371	157	217	16,00

- Ringbock C 820 schweißbar mit 2 Punkt Befestigung für den Hebesektor
- schweißbar mit Rundbügel und beidseitig mit Anschweißnoppen
- Rundbügel um 180° schwenkbar
- mit BG-Zulassung
- lieferbar in Verpackungseinheiten

Tragfähigkeitstabelle für Anschlagpunkte in Sondergüte, Ringbock C 820

Art.-Nr.	1-strg. 0°	2-strg. 0°	1-strängig 90°	2-strängig 90°	2-strängig 0° - 45°	2-strängig 45° - 60°	2-strängig Asymetrie	3/4-strängig 0° - 45°	3/4-strängig 45° - 60	3/4-strängig Asymetrie	Schweißdicke
											HV+ △a
5925 1881	4	8	4	8	5,6	4	4	8,4	6	4	HV 4 - 3
5925 1882	6,7	13,4	6,7	13,4	9,38	6,7	6,7	14,1	10,1	6,7	HV 5,5 + 3
5925 1883	10	20	10	20	14	10	10	21	15	10	HV 6 + 4
5925 1884	16	32	16	32	22,4	16	16	33,6	24	16	HV 8,5 + 4
5925 1885	30	60	30	60	42	30	30	63	45	30	HV 15 + 4

Anschlagpunkte in Sondergüte, Ringbock C 830 (mit Feder) und C 830 X (ohne Feder)



Artikel-Nr. (C 830)	Artikel-Nr. (C 830 X)	Tragfähigkeit WLL (t)	Maße in mm A	B	C	D	E	F	G	H	Gewicht/ kg
5925 1891	5925 1851	1,5	14	65	38	25	66	16	31	79	0,39
5925 1892	5925 1852	2,5	16	75	45	27	77	18	34,5	91	0,59
5925 1893	5925 1853	4,0	18	84	51	32	87	20	40	102	0,87
5925 1894	5925 1854	6,7	24	117	67,3	44	115	26	58,5	141	2,23
5925 1895	5925 1855	10,0	31	126	67	55	129	28,5	70,5	157	3,33
5925 1896	5925 1856	16,0	45	174	100	69	190	42	87	219	9,28

- Ringbock C 830 schweißbar mit 1 Punkt Befestigung für den Hebesektor
- schweißbar mit Anschweißlasche und Feder
- arretiert den Bügel in aufrechter Stellung
- mit BG-Zulassung
- Ausführung C830X ohne Feder
- lieferbar in Verpackungseinheiten

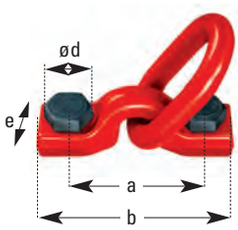
Tragfähigkeitstabelle für Anschlagpunkte in Sondergüte, Ringbock C 830

Art.-Nr.	1-strg. 0°	2-strg. 0°	1-strängig 90°	2-strängig 90°	2-strängig 0° - 45°	2-strängig 45° - 60°	2-strängig Asymetrie	3/4-strängig 0° - 45°	3/4-strängig 45° - 60	3/4-strängig Asymetrie	Schweißdicke
											HV+ △a
5925 1891	1,5	3	1,5	3	2,1	1,5	1,5	3,15	2,25	1,5	HV 5 - 3
5925 1892	2,5	5	2,5	5	3,5	2,5	2,5	5,25	3,75	2,5	HV 7 - 3
5925 1893	4	8	4	8	5,6	4	4	8,4	6	4	HV 8 + 3
5925 1894	6,7	13,4	6,7	13,4	9,5	6,7	6,7	14	10	6,7	HV 12 + 4
5925 1895	10	20	10	20	14	10	10	21	15	10	HV 16 + 4
5925 1896	16	32	16	32	22,4	16	16	33,6	24	16	HV 25 + 6

Transportringe DIN EN 1677

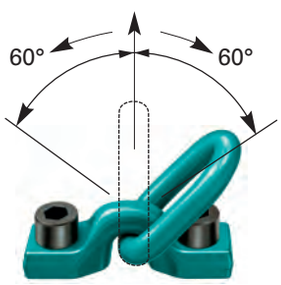
Güteklasse 8

Transportring TPBS, Schraubausführung*, mit Schrauben



Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in t	Gliedmaße in mm	Schraube d	Maße in mm e	a	b	Anziehdrehmoment Nm	Gewicht kg
0952 1500*	15,00	32 x 150 x 75	M 36 x 100	40	175	255	675	9,52
0952 2000*	20,00	40 x 190 x 100	M 42 x 120	50	200	295	1.000	18,47
0952 2500*	25,00	40 x 190 x 100	M 45 x 120	50	200	295	1.400	19,09
0952 3200*	30,00	40 x 190 x 100	M 48 x 130	50	200	295	1.900	20,76
0952 3300*	32,00	40 x 190 x 100	M 56 x 135	50	230	340	2.150	17,08

* TPB 15-25 Schraube nach ISO 4017 (DIN 933/10.9), 100% rissgeprüft, Güteklasse 8
TPB 30 Schraube mit Innensechskant ISO 4762 / 10.9, 100% rissgeprüft, Güteklasse 10



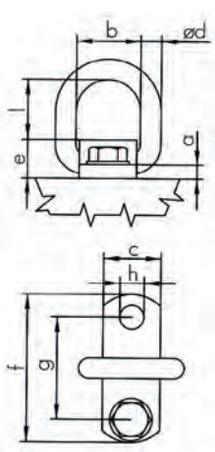
120° Arbeitsbereich des Lastbügels

Lastbügel muss frei beweglich sein und darf sich nicht an Kanten oder am Anschlagpunkt abstützen.

Ihre Vorteile:

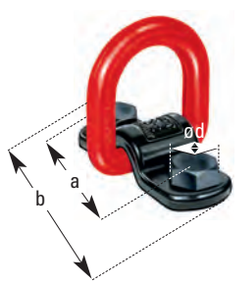
- kompakte Bauweise
- Vierfache Sicherheit gegen Bruch
- 120° Schwenkbereich des Bügels
- Anschraubblech dient auch als Anreissschablone
- einschl. Schrauben 100% rissgeprüft

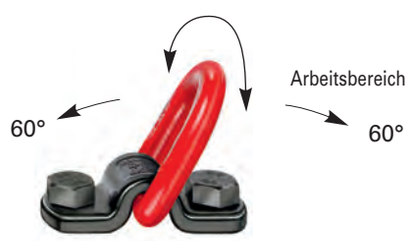
Ringbock 0952/S, Güteklasse 8, zum Aufschrauben (mit Schraube)



Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in t	Schraube/ Schraubenlänge	Drehmoment/Nm	Maße in mm a	b	c	d	e	f	g	h	l	Gewicht kg
0952 3001	3,15	M 20x45	210	12	56	50	18	34	130	90	21	51	1,12
0952 5001	5,30	M 24x55	290	15	67	60	22	42	160	110	25	63	2,04
0952 8001	8,00	M 27x65	550	20	80	70	26	55	190	130	28	67	3,58

Lieferung mit Sechskantschrauben. Schrauben nach ISO 4017 (DIN 933, 10.9) 100% rissgeprüft.

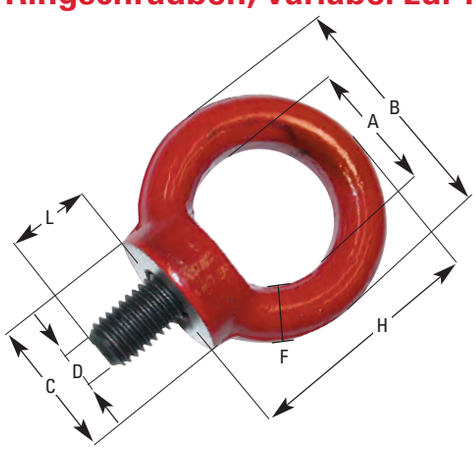




Ringschrauben

Ringschrauben und Tragfähigkeitstabelle für Ringschrauben, Güteklasse 8

Ringschrauben, variabel zur flexiblen Lastausrichtung, Güteklasse 8



Artikel-Nr.	M	Tragfähigkeit in t	Gewinde D x L / mm	Maße in mm A	B	C	F	H	Gewicht kg
0957 0206	6	0,10	M 6 x 15	25	45	25	10	45	0,09
0957 0208	8	0,20	M 8 x 15	25	45	25	10	45	0,09
0957 0210	10	0,25	M 10 x 16	25	45	25	10	45	0,11
0957 0212	12	0,40	M 12 x 22	35	63	35	14	62	0,27
0957 0214	14	0,75	M 14 x 20	35	63	35	14	62	0,29
0957 0216	16	1,00	M 16 x 29	35	63	35	14	62	0,31
0957 0220	20	1,50	M 20 x 32	50	90	50	20	90	0,86
0957 0224	24	2,00	M 24 x 40	50	90	50	20	90	0,90
0957 0230	30	3,00	M 30 x 45	60	108	65	24	109	1,70

Ringschraube in Lastrichtung drehen und mit Inbusschlüssel festschrauben.

(Lieferung ohne Inbusschlüssel)

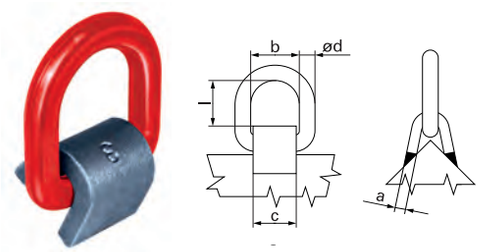
Tragfähigkeitstabelle für Ringschrauben, variabel zur fexiblen Lastausrichtung, GK 8

Gewinde D	Tragfähigkeit bei senkrechter Belastung		Tragfähigkeit t bei Belastung unter					
			1-strg.	2-strängig	2-strängig		3/4-strängig	
	1-strängig / 0°	1-strängig / 0°	90°	90°	0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60
M 6	0,4	0,8	0,1	0,2	0,14	0,1	0,2	0,14
M 8	0,8	1,6	0,2	0,4	0,28	0,2	0,4	0,28
M 10	1,0	2,0	0,25	0,5	0,35	0,25	0,5	0,35
M 12	1,6	3,2	0,4	0,8	0,56	0,4	0,8	0,56
M 14	3,0	6,0	0,75	1,5	1,0	0,75	1,5	1,0
M 16	4,0	8,0	1,0	2,0	1,4	1,0	2,0	1,4
M 20	6,0	12	1,5	3,0	2,1	1,5	3,0	2,1
M 24	8,0	16	2,0	4,0	2,8	2,0	4,0	2,8
M 30	12	24	3,0	6,0	4,2	3,0	6,0	4,2

Ringbock

schraub- und schweißbar
Güteklasse 8

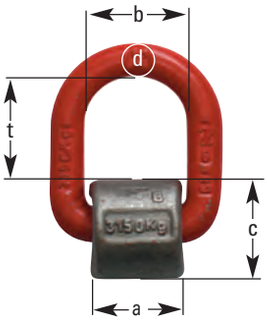
Ringbock 0951 K zur Kantenbefestigung mit Anschweißlasche*, Güteklasse 8



Artikel-Nr.	Tragfähigkeit (t)	Maße in mm a	b	c	d	l	Gewicht per Stück (kg)
0951 3001	3,15	12	56	50	18	53	1,01
0951 5001	5,30	15	67	60	22	63	1,84
0951 8001	8,00	20	80	70	26	68	3,14

*** Schweißvorschriften bitte beachten bzw. anfordern**

Ringbock 0951 mit Anschweißlasche*, Güteklasse 8

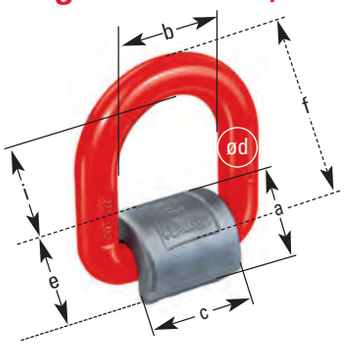


Artikel-Nr.	Tragfähigkeit WLL (t)	Maße in mm a	b	c	d	t	Gewicht per Stück (kg)
0951 1000	1,12	37	41	35	13	30	0,40
0951 3000	3,15	42	45	40	17	46	0,69
0951 5000	5,30	61	55	52	22	56	1,46
0951 8000	8,00	70	70	57	26	67	2,50
0951 1500	15,00	90	97	77	34	77	5,79

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

*** Schweißvorschriften bitte beachten bzw. anfordern**

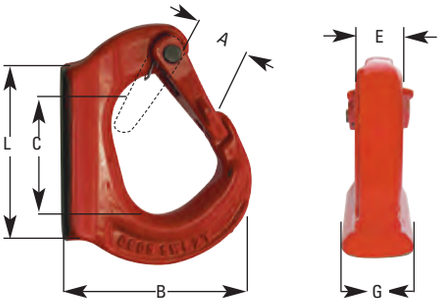
Ringbock 0951 S, für schwere Lasten, schweißbare Ausführung



Artikel-Nr.	Tragfähigkeit WLL (t)	Maße in mm a	b	c	d	e	f	l	Gewicht/ kg
0951 0020	20,0	125	150	125	46	90	254	155	16,00
0951 0025	25,0	135	170	140	52	100	288	175	22,80
0951 0030	30,0	155	200	170	56	110	334	210	32,30
0951 0035	35,0	170	200	170	56	120	346	210	34,30
0951 0040	40,0	180	210	185	62	130	363	220	45,20
0951 0050	50,0	190	230	195	73	135	395	235	60,30
0951 0063	63,0	190	230	195	73	135	395	235	60,30

*** Schweißvorschriften bitte beachten bzw. anfordern**

Anschweißhaken CAS*



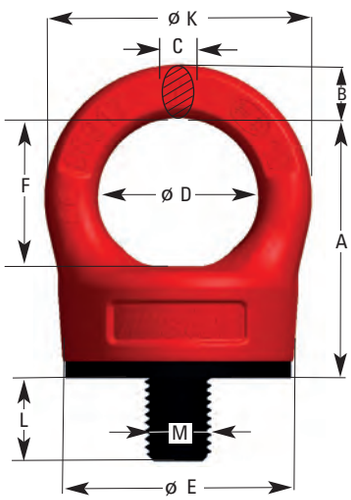
Artikel-Nr.	Tragfähigkeit t	Maße in mm A	B	C	E	G	L	Gewicht ca. kg
0909 0701	1,00	25	76	59,5	20	25	97	0,48
0909 0702	2,00	26,5	92	67	22	34	114	0,85
0909 0703	3,00	30,5	106	73	24	36	129	1,12
0909 0705	5,00	34,5	133	94	30	45	171	2,50
0909 0708	8,00	34,5	136	94	39	51	177	3,20
0909 0710	10,00	51	169	134,5	39	53	223	5,20

*** Schweißvorschriften bitte beachten bzw. anfordern!**

Ringschrauben TwisterRingbock

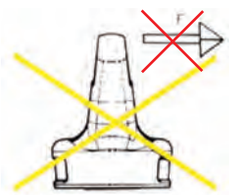
Güteklasse 10

Ringschraube Typ C 817 Twister, mit Kugellager - unter Last drehbar



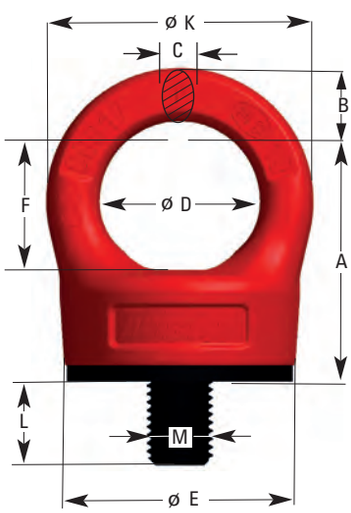
Art.-Nr.	Abmessung	Tragfähigkeit in t	A	B	C	D	E	F	K	L	Gewicht/ kg
			Maße in mm								
5925 2191	M 12	0,75	53,5	11	11	34	44	32	56	18	0,460
5925 2192	M 16	1,5	56,5	13	14,5	39	56	33	65	24	0,900
5925 2193	M 20	2,3	67	14	17	42	58	40	70	30	1,150
5925 2194	M 24	3,2	80	18	19	52	73	44,5	88	38,5	2,050
5925 2195	M 30	4,5	101	22	27	62	80	53	106	44	4,000

360° drehbar, Dauerrotation unter Last nicht zulässig!



Unzulässige Zugrichtung!

Ringschraube Typ C 817 S-Twister, mit Kugellager - unter Last drehbar, mit Schlüssel



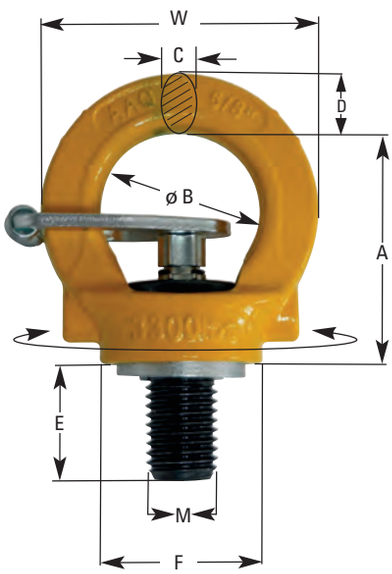
Art.-Nr.	Abmessung	Tragfähigkeit in t	A	B	C	D	E	F	K	L	Gewicht/ kg
			Maße in mm								
5925 2091	M 12	0,75	53,5	11	11	34	44	32	56	18	0,460
5925 2092	M 16	1,5	56,5	13	14,5	39	56	33	65	24	0,900
5925 2093	M 20	2,3	67	14	17	42	58	40	70	30	1,150
5925 2094	M 24	3,2	80	18	19	52	73	44,5	88	38,5	2,050
5925 2095	M 30	4,5	101	22	27	62	80	53	106	44	4,000

360° drehbar, Dauerrotation unter Last nicht zulässig!

Tragfähigkeitstabelle für Ringschrauben C 817 / C 817 S

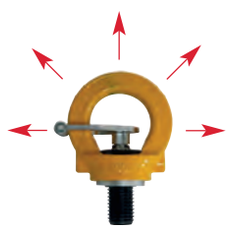
Abmessung	Drehmoment (Nm)	1-strg. 0°	2-strg. 0°	1-strängig 90°	2-strängig 90°	2-strängig 0° - 45°	2-strängig 45° - 60°	2-strängig Asymetrie	3/4-strängig 0° - 45°	3/4-strängig 45° - 60	3/4-strängig Asymetrie
M 12	28	0,75	1,5	0,75	1,5	1	0,75	0,75	1,6	1,12	0,75
M 16	70	1,5	3	1,5	3	2	1,5	1,5	3,15	2,25	1,5
M 20	135	2,3	4,6	2,3	4,6	3,22	2,3	2,3	4,83	3,45	2,3
M 24	230	3,2	6,4	3,2	6,4	4,48	3,2	3,2	6,7	4,8	3,2
M 30	465	4,5	9	4,5	9	6,3	4,5	4,5	9,4	6,7	4,5

Ringschraube Typ Y-EP-M, GK 10, mit M-Gewinde und Schlüssel zur variablen Lastausrichtung



360° drehbar

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit in t	Abmessung M x Steigung	Nm/Drehmoment	Maße in mm A	B	C	D	E	F	S	W	Gewicht kg
5926 0206	0,1	M 6 x 1	5	30	20	7	7	9	23	6	34	0,06
5926 0208	0,3 (1)	M 8 x 1,25	10	36	25	8	9	12	25	6	44	0,1
5926 0210	0,4 (1)	M 10 x 1,5	10	36	25	8	9	15	25	6	44	0,1
5926 0212	0,75 (2)	M 12 x 1,75	10	45	30	10	11	18	33	8	52	0,2
5926 0216	1,5 (4)	M 16 x 2	30	52	35	14	13	24	35	10	61	0,3
5926 0220	2,3 (6)	M 20 x 2.5	70	60	40	16	15	30	44	12	70	0,6
5926 0224	3,2 (8)	M 24 x 3	150	72	48	19	18	36	52	14	84	1,0
5926 0230	4,5 (12)	M 30 x 3,5	350	90	60	24	22	45	60	17	105	1,8
5926 0236	7,0 (16)	M 36 x 4	410	109	72	29	27	54	76	22	126	3,2
5926 0242	9,0 (24)	M 42 x 4,5	550	123	82	34	32	67	88	24	147	5,0
5926 0248	12,0 (32)	M 48 x 5	550	144	94	38	37	77	104	27	168	7,6
5926 0256	16	M 56 x 5,5	800	147	102	40	43	84	124	27	178	9,2
5926 0264	18	M 64 x 6	800	147	102	40	43	95	130	27	178	10,0



Belastungsrichtung

- entspricht den Anforderungen der EN 1677-1
- 360° drehbar
- hochfest vergütet
- einstellen der Zugrichtung auch im fest verschraubten Zustand
- werkzeugloses ein- und ausdrehen
- Schlüssel unverlierbar mit der Ringschraube verbunden
- ab 2020 neue modifizierte Ausführung und Abmessungen – auf Anfrage

Tragfähigkeitstabelle für Ringschrauben Typ Y-EP-M

Abmessung	1-strg. 0°	2-strg. 0°	1-strängig 90°	2-strängig 90°	2-strängig 0° - 45°	2-strängig 45° - 60°	2-strängig Asymetrie	3/4-strängig 0° - 45°	3/4-strängig 45° - 60	3/4-strängig Asymetrie
M 6	1	2	0,1	0,2	0,14	0,1	0,1	0,21	0,15	0,1
M 8	1	2	0,3	0,6	0,42	0,3	0,3	0,63	0,45	0,3
M 10	1	2	0,4	0,8	0,56	0,4	0,4	0,8	0,6	0,4
M 12	2	4	0,75	1,5	1	0,75	0,75	1,5	1,1	0,75
M 16	4	8	1,5	3	2,1	1,5	1,5	3,1	2,2	1,5
M 20	6	12	2,3	4,6	3,2	2,3	2,3	4,8	3,4	2,3
M 24	8	16	3,2	6,4	4,5	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	18	12
M 56	34	68	16	32	22,4	16	16	32	24	16
M 64	36	72	18	36	25,2	18	18	36	27	18

Ringschrauben

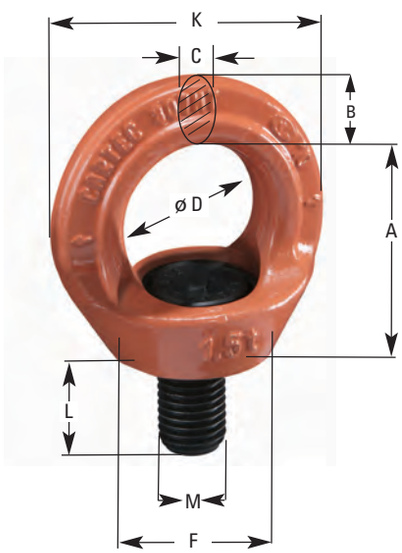
Güteklasse 10
Tragfähigkeitstabelle

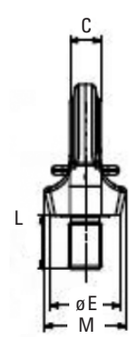
Ringschrauben, Güteklasse 10, C807 HT + C 807 HT-S (mit Schlüssel)

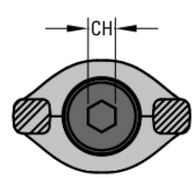
C 807 HT

C 807 HT-S

Artikel-Nr. mit Schlüssel	Artikel-Nr. ohne Schlüssel	Tragfähigkeit WLL	Abmessung	max. Drehmoment Nm	A	B	C	D	E	F	K	L	CH	Gewicht/ kg
					Maße in mm									
5925 2051	5925 2071	0,3	M 8	8	35,0	11,0	9,0	25,0	25,0	30,0	47,0	12,0	6,0	0,12
5925 2052	5925 2072	0,4	M 10	16	35,0	11,0	9,0	25,0	25,0	30,0	47,0	15,0	6,0	0,12
5925 2053	5925 2073	0,75	M 12	25	43,0	12,5	11,5	30,0	30,0	36,5	55,5	18,0	7,0	0,20
5925 2054	5925 2074	0,75	M 14	30	43,0	12,5	11,5	30,0	30,0	36,5	55,5	18,0	7,0	0,20
5925 2055	5925 2075	1,5	M 16	60	49,5	14,5	15,7	35,0	35,0	41,8	64,5	24,0	8,0	0,35
5925 2056	5925 2076	1,5	M 18	70	49,5	14,5	15,7	35,0	35,0	41,8	64,5	24,0	8,0	0,35
5925 2057	5925 2077	2,3	M 20	110	58,0	16,0	18,0	40,0	42,0	51,5	74,5	30,0	10,0	0,60
5925 2058	5925 2078	2,3	M 22	120	58,0	16,0	18,0	40,0	42,0	51,5	74,5	30,0	10,0	0,60
5925 2059	5925 2079	3,2	M 24	195	69,0	20,5	22,0	49,0	50,0	58,0	90,0	36,0	12,0	1,00
5925 2060	5925 2080	3,2	M 27	240	69,0	20,5	22,0	49,0	50,0	58,0	90,0	36,0	12,0	1,00
5925 2061	5925 2081	4,5	M 30	320	86,0	25,5	28,0	60,0	66,0	73,0	111,0	45,0	17,0	2,00
5925 2062	5925 2082	4,5	M 33	350	86,0	25,5	28,0	60,0	66,0	73,0	111,0	45,0	17,0	2,00
5925 2063	5925 2083	7	M 36	585	107,0	32,0	32,0	74,0	75,0	96,5	135,0	54,0	22,0	3,40
5925 2064	5925 2084	9	M 42	920	120,0	38,0	40,5	82,0	85,0	110,0	158,0	63,0	24,0	5,70
5925 2065	5925 2085	12	M 48	1590	139,0	43,0	44,0	95,0	100,0	124,5	179,0	72,0	27,0	8,50





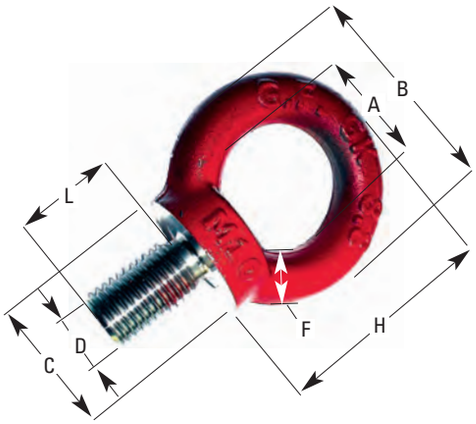


Tragfähigkeitstabelle für Ringschrauben C807 HT, GK 10

Artikel-Nr. mit Schlüssel	Artikel-Nr. ohne Schlüssel	Abmessung	1-strg. 0°	2-strg. 0°	1-strängig 90°	2-strängig 90°	2-strängig 0° - 45°	2-strängig 45° - 60°	2-strängig Asymetrie	3/4-strängig 0° - 45°	3/4-strängig 45° - 60	3/4-strängig Asymetrie
5925 2051	5925 2071	M 08	1	2	0,3	0,65	0,42	0,3	0,3	0,63	0,45	0,3
5925 2052	5925 2072	M 10	1	2	0,4	0,8	0,56	0,4	0,4	0,84	0,6	0,4
5925 2053	5925 2073	M 12	2	4	0,75	1,5	1	0,75	0,75	1,6	1,12	0,75
5925 2054	5925 2074	M 14	2	4	0,75	1,5	1	0,75	0,75	1,6	1,12	0,75
5925 2055	5925 2075	M 16	4	8	1,5	3	2	1,5	1,5	3,15	2,25	1,5
5925 2056	5925 2076	M 18	4	8	1,5	3	2	1,5	1,5	3,15	2,25	1,5
5925 2057	5925 2077	M 20	6	12	2,3	4,6	3,22	2,3	2,3	4,83	3,45	2,3
5925 2058	5925 2078	M 22	6	12	2,3	4,6	3,22	2,3	2,3	4,83	3,45	2,3
5925 2059	5925 2079	M 24	8	16	3,2	6,4	4,48	3,2	3,2	6,7	4,8	3,2
5925 2060	5925 2080	M 27	8	16	3,2	6,4	4,48	3,2	3,2	6,7	4,8	3,2
5925 2061	5925 2081	M 30	12	24	4,5	9	6,3	4,5	4,5	9,4	6,7	4,5
5925 2062	5925 2082	M 33	12	24	4,5	9	6,3	4,5	4,5	9,4	6,7	4,5
5925 2063	5925 2083	M 36	16	32	7	14	9,8	7	7	14,7	10,5	7
5925 2064	5925 2084	M 42	24	45	9	18	12,6	9	9	18,9	13,5	9
5925 2065	5925 2085	M 48	32	64	12	24	16,8	12	12	25,2	18	12

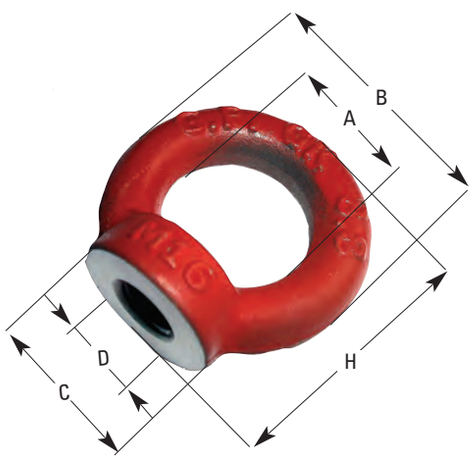
Ringschrauben und Ringmuttern bis Gewindegröße M 64 lieferbar. Bitte anfragen!

Ringschrauben, hochfest, rot lackiert



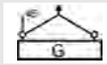
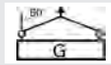
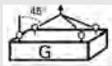
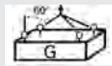
Artikel-Nr.	Tragfähigkeit t bei senkrechter Belastung	Tragfähigkeit t bei Belastung unter 60°	Gewinde D / mm	Maße in mm B	A	H	F	C	L
0957 0006	0,40	0,10	M 6	36	20	36	8	20	13
0957 0008	0,80	0,20	M 8	36	20	36	8	20	13
0957 0010	1,00	0,25	M 10	45	25	45	10	25	17
0957 0012	1,60	0,40	M 12	54	30	53	12	30	20
0957 0014	3,00	0,75	M 14	-	-	-	-	-	-
0957 0016	4,00	1,00	M 16	63	35	62	14	35	27
0957 0018	5,00	1,25	M 18	-	-	-	-	-	-
0957 0020	6,00	1,50	M 20	72	40	71	16	35	30
0957 0024	8,00	2,00	M 24	90	50	90	20	50	36
0957 0027	8,00	2,50	M 27	108	60	109	24	65	45
0957 0030	12,00	3,00	M 30	108	60	109	24	65	45
0957 0033	14,00	3,50	M 33	-	-	-	-	-	-
0957 0036	16,00	4,00	M 36	126	70	128	28	75	54
0957 0042	24,00	6,00	M 42	144	80	147	32	85	63
0957 0048	32,00	8,00	M 48	166	90	168	38	100	68

Ringmuttern, hochfest, rot lackiert

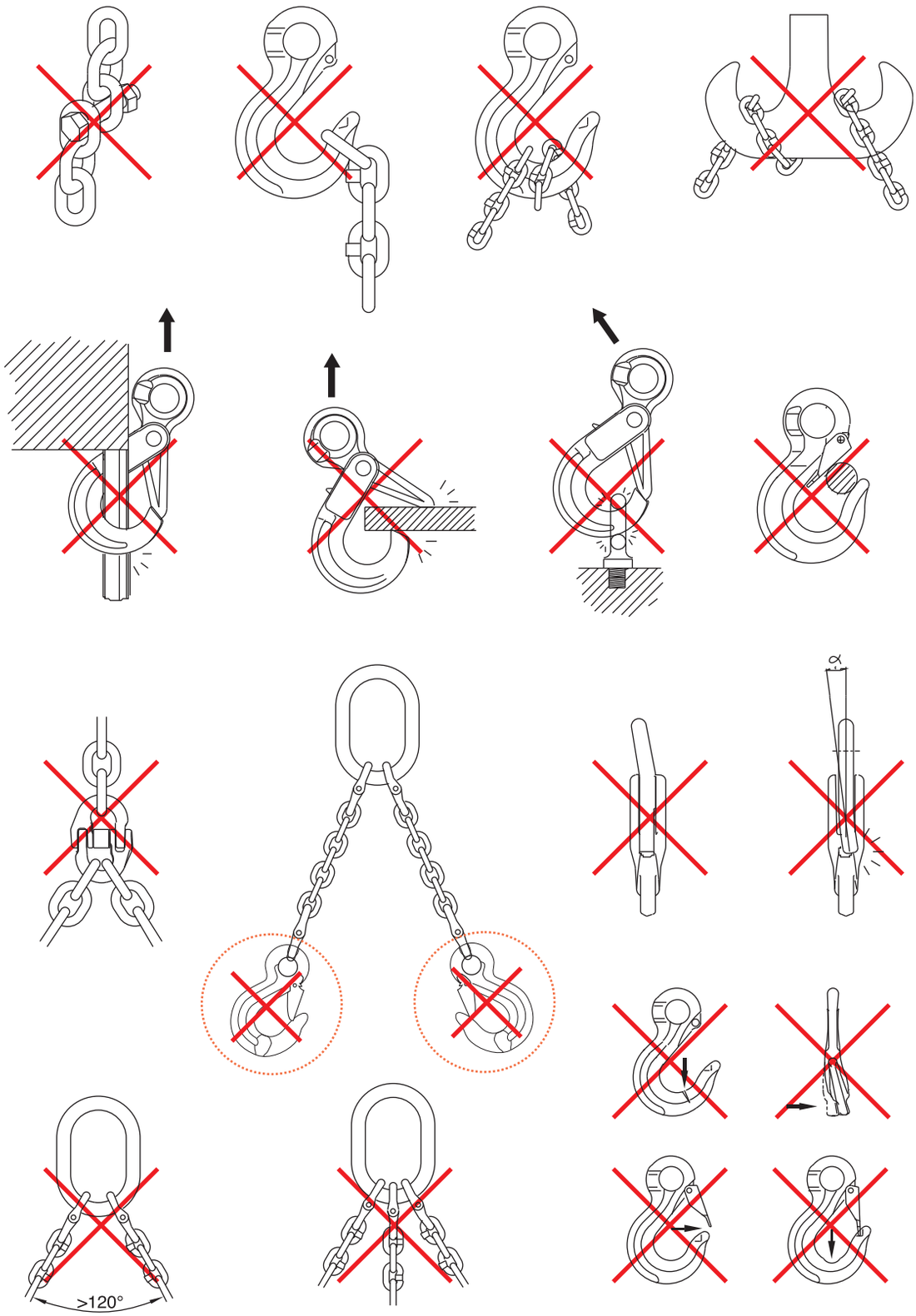


Artikel-Nr.	Tragfähigkeit t bei senkrechter Belastung	Tragfähigkeit t bei Belastung unter 60°	Gewinde D / mm	Maße in mm B	A	H	C
0990 7206	0,40	0,10	M 6	36	20	36	20
0990 7208	0,80	0,20	M 8	36	20	36	20
0990 7210	1,00	0,25	M 10	45	25	45	25
0990 7212	1,60	0,40	M 12	54	30	53	30
0990 7214	3,00	0,75	M 14	-	-	-	
0990 7216	4,00	1,00	M 16	63	35	62	35
0990 7218	5,00	1,25	M 18	-	-	-	
0990 7220	6,00	1,50	M 20	72	40	71	35
0990 7224	8,00	2,00	M 24	90	50	90	50
0990 7227	8,00	2,50	M 27	108	60	109	65
0990 7230	12,00	3,00	M 30	108	60	109	65
0990 7233	14,00	3,50	M 33	-	-	-	
0990 7236	16,00	4,00	M 36	126	70	128	75
0990 7242	24,00	6,00	M 42	144	80	147	85
0990 7248	32,00	8,00	M 48	166	90	168	100

Tragfähigkeitstabelle für Ringschrauben und Ringmuttern, Güteklasse 8

Gewinde D	t bei senkrechter Belastung: 2 Strang 0°	2 Stränge 0°	Tragfähigkeit t bei Belastung unter: 2 Stränge 0° - 45°	2 Stränge 45° - 60°	3/4 Stränge 0° - 45°	3/4 Stränge 45° - 60°
						
M 6	0,4	0,8	0,14	0,1	0,2	0,14
M 8	0,8	1,6	0,28	0,2	0,4	0,28
M 10	1	2	0,35	0,25	0,5	0,35
M 12	1,6	3,2	0,56	0,4	0,8	0,56
M 14	3	6	1	0,75	1,5	1
M 16	4	8	1,4	1	2	1,4
M 18	5	10	1,8	1,25	2,5	1,8
M 20	6	12	2,1	1,5	3	2,1
M 24	8	16	2,8	2	4	2,8
M 27	10	20	3,5	2,5	5	3,5
M 30	12	24	4,2	3	6	4,2
M 33	14	28	4,8	3,4	6,8	4,8
M 36	16	32	5,6	3,9	7,8	5,4
M 42	24	48	8,4	5,9	11,8	8,2
M 48	32	64	11,2	7,8	15,6	10,9

Vermeiden Sie Fehler im Einsatz!



Hebezeuge

Lastaufnahmeeinrichtungen
Sonderkonstruktionen
Traversen
Greifer, Klemmen, Zangen
C-Haken, Ladegabeln
Hebel- und Flaschenzüge
Elektrokettenzüge
Winden
Magnete
Krane
Kranwaagen
Trägerklammern
Zugkraftmessgeräte

Sonder-
konstruktionen

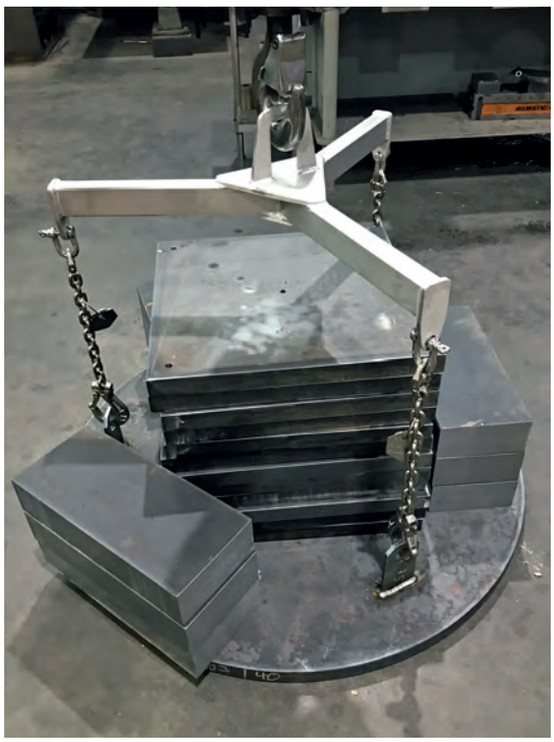
bitte anfragen!

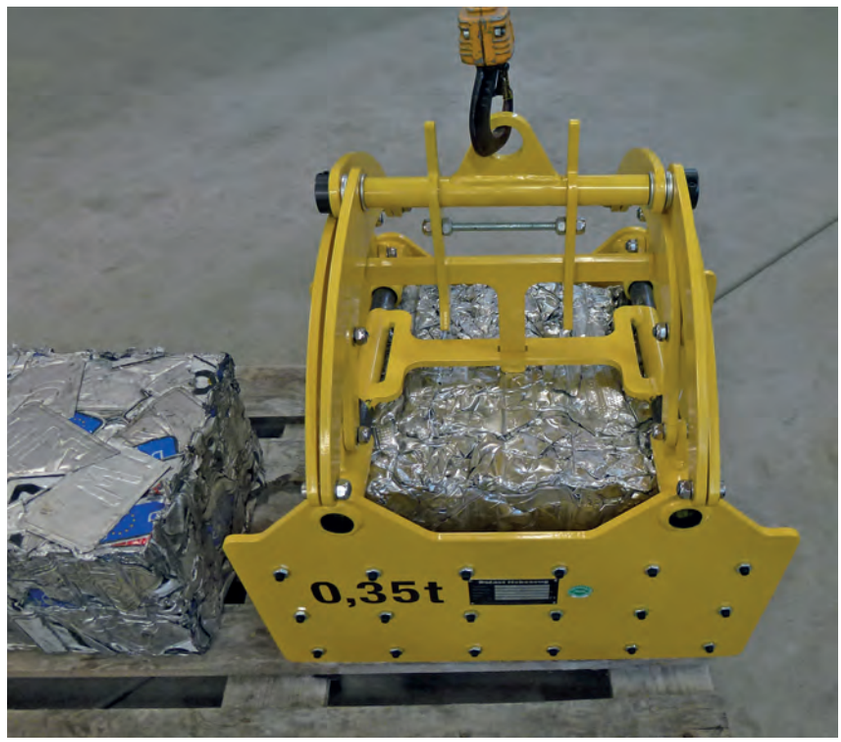
Spezielle Aufgaben erfordern spezielle Lösungen

Dies kann der Fall sein, wenn für Ihren individuellen Bedarf der Einsatz von Allzweckhebeprodukten ökonomisch nicht sinnvoll oder technisch nicht durchführbar ist. Hier sollte ein Spezial-Hebezeug das richtige Mittel sein.

Wir beraten Sie gerne, wenn es um maßgeschneiderte Hebezeug-Anfertigungen für Ihren Hebevorgang geht. Unser besonderer Service: Entwicklungsingenieure begleiten Ihr Projekt von der Analyse vor Ort über die Konstruktion bis hin zum fertigen Bauteil. Auf Wunsch übernehmen wir auch die Wartung und Inspektion Ihrer Hebezeuge.

Wir fertigen ALLE Hebezeuge! Sprechen Sie uns an!

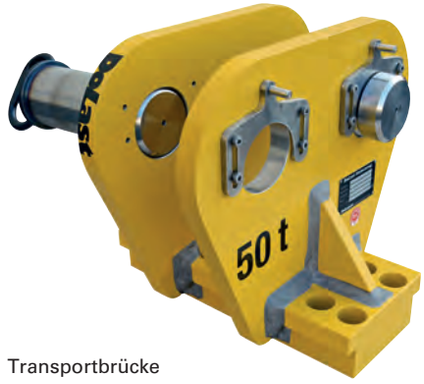




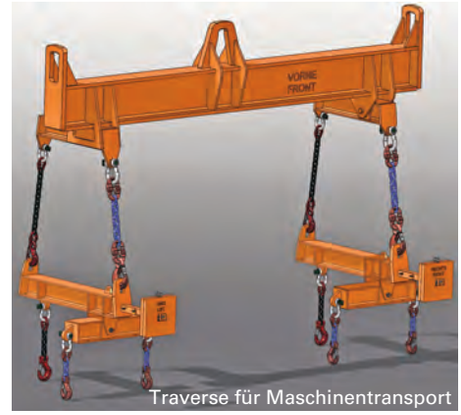
Windpower

Sonder-konstruktionen

bitte anfragen!



Transportbrücke

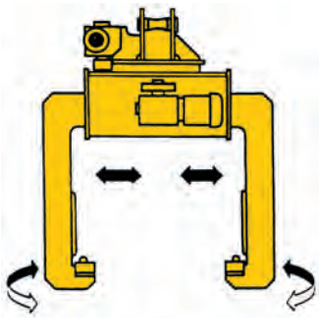


Traverse für Maschinentransport

Coilzange Typ 600

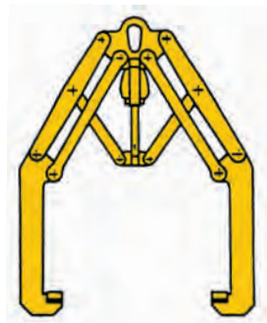
Elektromotorisch angetrieben, für den Transport von liegenden Coils. Ausführung mit und ohne Horizontaldrehwerk. Mit seitlichen Kontaktleisten gegen Beschädigung der Coils ausgerüstet.

- Sicherheitsschaltung gegen unbeabsichtigtes Öffnen der Zange unter Last – für Halb- oder Vollautomatikbetrieb SPS-gesteuert – geringe Bauhöhe
- robuste Konstruktion durch Kompaktbauweise



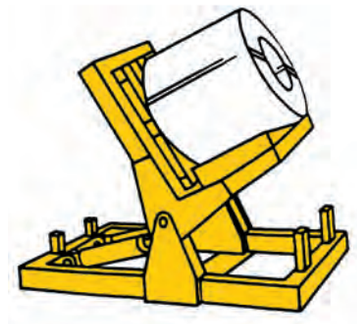
Parallelogramm-Coilzange Typ 610

Mit und ohne Horizontaldrehwerk. Benötigt seitlich wenig Platz. Robuste wartungsarme Bauweise, besonders geeignet für Hüttenwerksbetrieb, Tragfähigkeit bis 40 t.
Lieferbar in mechanischer, elektromotorischer oder elektrohydraulischer Ausführung.

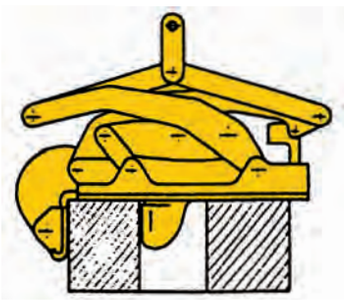


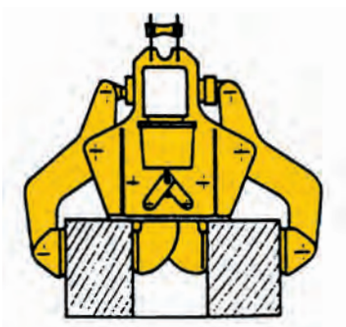
Coil-Kipptisch Typ 620

Elektrohydraulisch betriebener Kipptisch. Kippwinkel 90° für Coils, Papierrollen oder Gussteile. Extrem robuste Ausführung für den Einsatz in Hüttenwerken.
Wir fertigen Kipptische von 2,5 t - 40 t Traglast. Auch mit vollautomatischer SPS-Steuerung. Mit Hitzeschutz für Warmbetrieb. Wahlweise mit integriertem oder externem Pumpenaggregat.



Zangen für den vertikalen Coiltransport



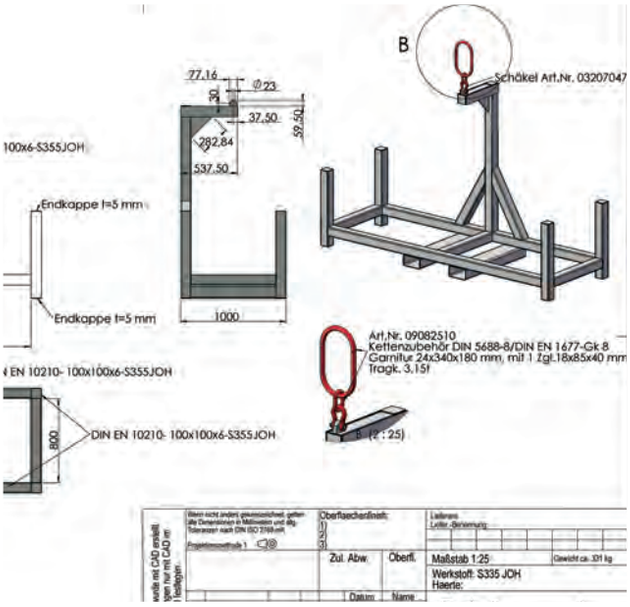


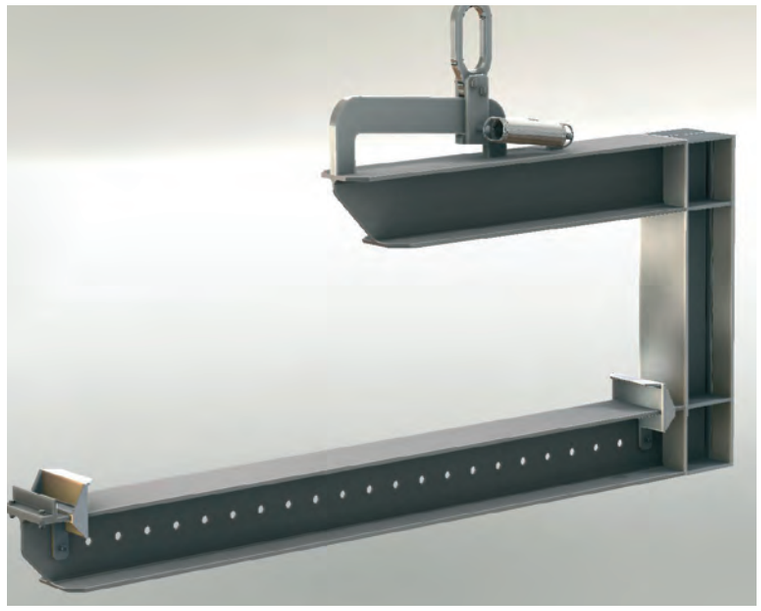
Parallelogramm-Zange sensorgesteuert

Sonder-Hebevorrichtung zum Aufnehmen von ovalen und runden Materialien

Coil-Wendezange mit integrierter Horizontal-Dreheinrichtung

Feuerverzinkter C-Haken mit Federgewichtsausgleich Typ 412/S

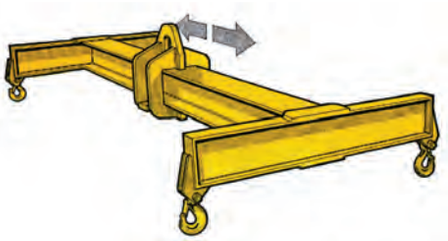




Spezial-Hebezeuge von der Zeichnung bis zum fertigen Bauteil

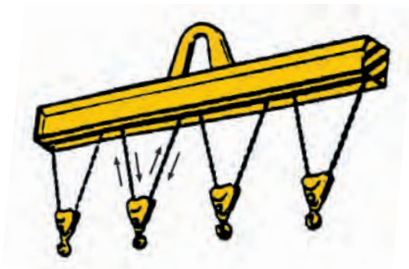
H-Traverse Typ 311/V

Mit verstellbarem Aufhängekopf, Ausgleichs-Traverse mit manuell verstellbarer Aufhängeöse zum Ausgleich unterschiedlicher Lastschwerpunkte.



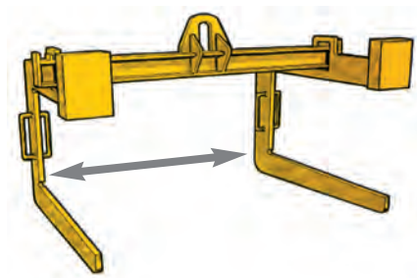
Ausgleichs-Traverse Typ 310/AG

Mit automatisch höhenverstellbaren Lasthaken, dadurch eine gleichmäßige Lastverteilung für den Transport von Betonfertigteilen, Kaiserdecken, usw.



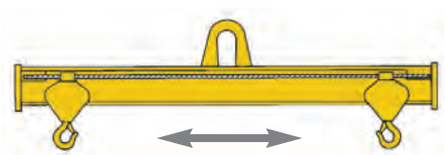
Coilhaken-Traverse Typ 315/H

Mit 1 Paar verstellbaren Coil-Haken.



Laufwagen-Traverse Typ 315/L

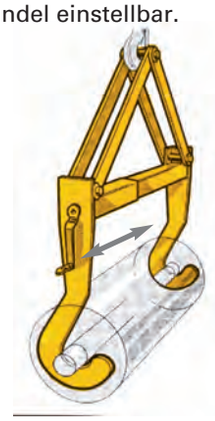
Ausführung mit Rollwagen, geeignet für zentrische Lasten. Durch Knebel-Schraube fixierbar.



Schnell + präzise verstellbar!

Langhaken-Traverse Typ 315/C

Arbeitsbreite mittels Handkurbel über Trapezspindel einstellbar.



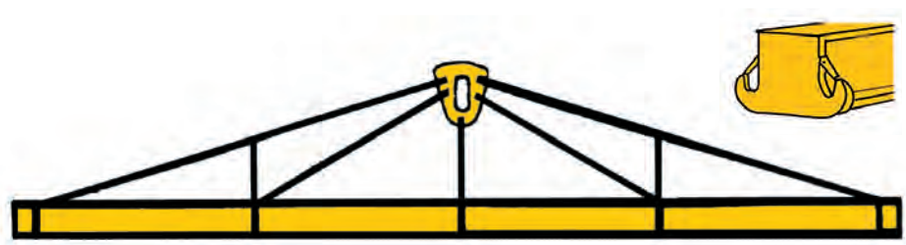
Langhaken-Verstelltraverse Typ 315 / V

Arbeitsbreite über Handrad stufenlos verstellbar.

Leichtbau-Traverse Typ 309 für Langgüter

Mit Einpunktaufhängung und fest eingebauten Schulterhaken mit Sicherung.

Vorteile: Langgüter biegen sich beim Unterfangen nicht mehr durch – geringes Eigengewicht. Wahlweise auch mit Ösenlasthaken oder Wirbelhaken – Traversenaufhängung auch für Doppelhaken DIN 15402 lieferbar!



Traversen starr/verstellbar

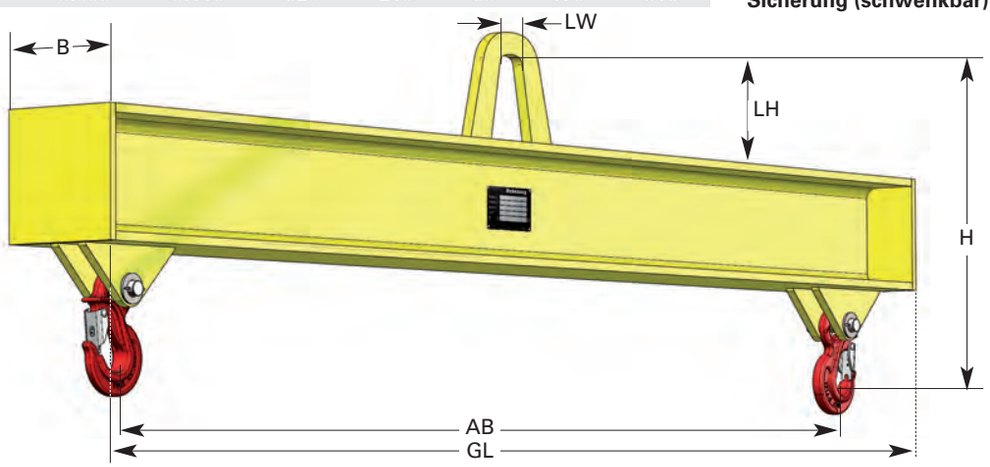
Laut DIN EN 13155 Punkt 5.1.5. muss ein Lastaufnahmemittel, wenn es nicht eingesetzt wird, standsicher gelagert werden.
Passende Ablagegestelle bieten wir Ihnen auf Wunsch selbstverständlich auch an.

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

Traverse Typ 310 starr

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

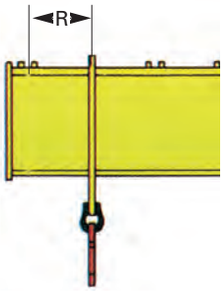
Einpunktaufhängung Ösenlasthaken mit Sicherung (schwenkbar).

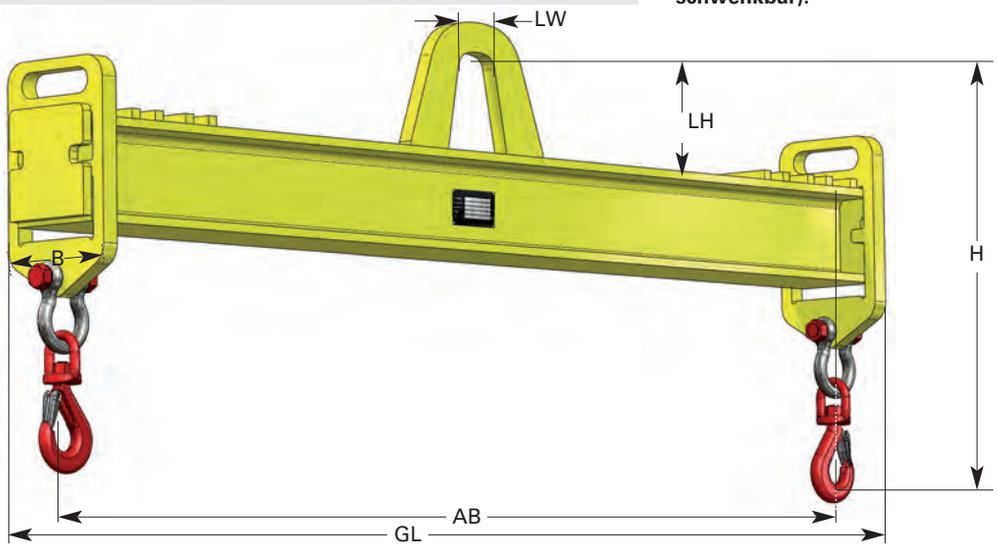


Traverse Typ 315 verstellbar

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

Einpunktaufhängung seitlich mit 2 Paar verstellbaren Schulterhaken und 2 Stück Wirbelhaken mit Sicherung (dreh- und schwenkbar).





H-Traversen starr/verstellbar

Tragfähigkeitsangabe gilt für Lastverteilung auf alle 4 Haken.

Nicht nur eine Diagonale benutzen!

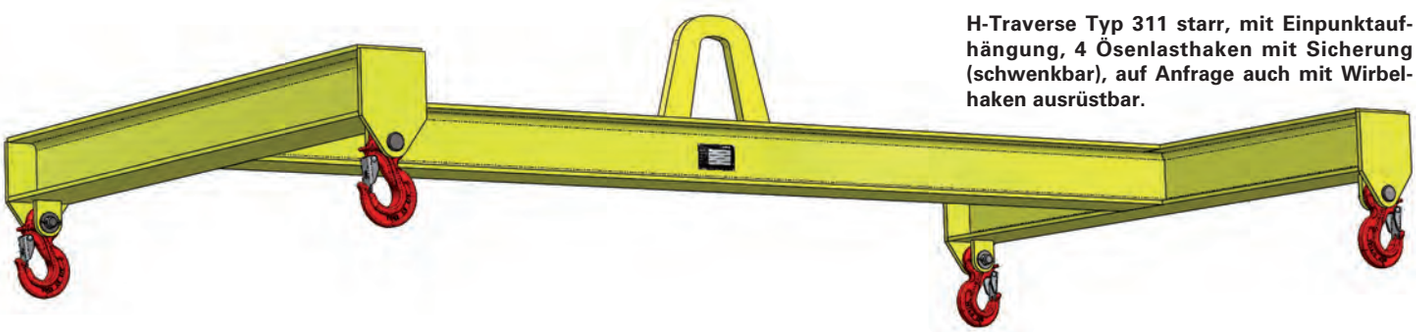
Die H-Traverse mit Einpunktaufhängung spart Hubhöhe!

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

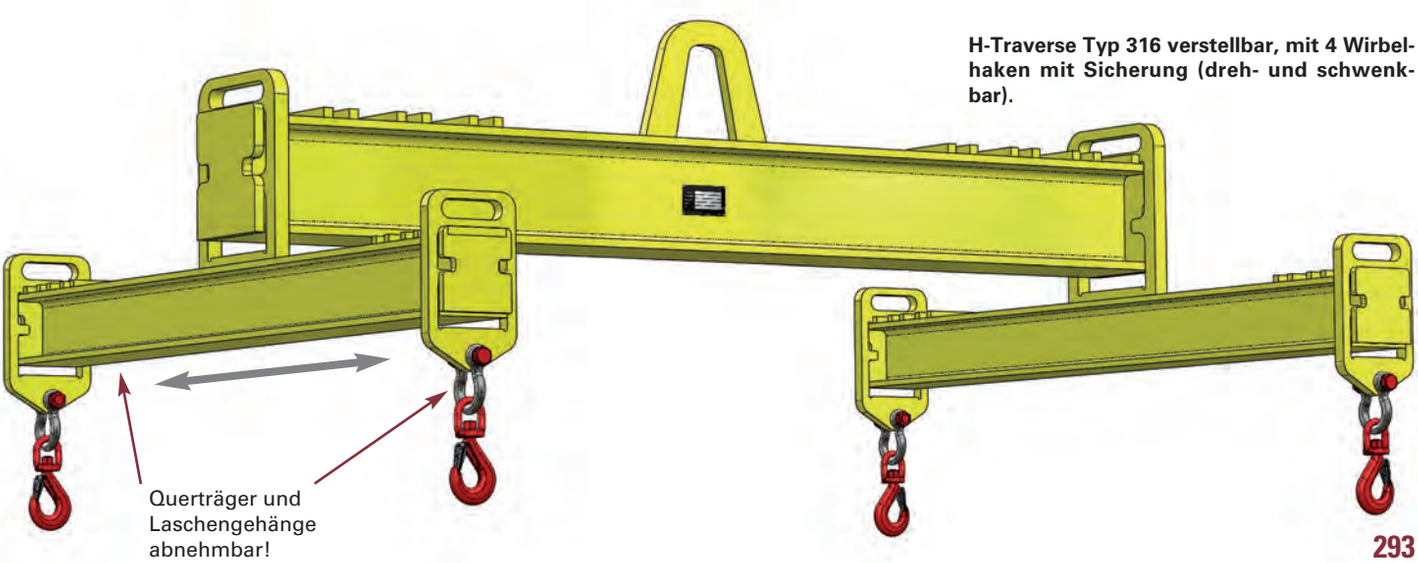
Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Arbeitsbreite Hauptträger mm	Rasterverstellung Hauptträger mm	Arbeitsbreite Querträger mm	Rasterverstellung Querträger mm	Gewicht ca. kg
Typ 311 H						
0831 1120	1.000	2.000	–	1.000	–	55
0831 1252	2.500	2.000	–	1.000	–	90
0831 1253	2.500	3.000	–	2.000	–	150
0831 1503	5.000	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						
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

H-Traverse Typ 316, verstell- und zerlegbar

Die H-Traverse Typ 316 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. (Bitte anfragen)



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



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

Spreizstützen Typ 105/106 in starrer und verstellbarer Ausführung

Artikel-Nr. **Typ 105 starr**	Artikel-Nr. **Typ 106 verstellbar**	Kettenstärke d = mm	Arbeitsbreite mm		Tragfähigkeit max. 45° Neigungswinkel kg	Tragfähigkeit 0–45° Neigungswinkel kg	Tragf. 45–60° Neigungswinkel kg	Gewicht ohne Kette ca. kg	
			Typ 105	**Typ 106**				**Typ 105**	**Typ 106**
0810 5014	0810 6014	6	1.000	1.000 - 1.500	1.400	1.400	1.000	5	10
0810 5028	0810 6028	8	1.500	1.200 - 2.000	2.800	2.800	2.000	6	14
0810 5045	0810 6045	10	1.500	1.200 - 2.000	4.500	4.500	3.200	8	16
0810 5071	0810 6071	13	1.500	1.200 - 2.000	7.100	7.100	5.000	12	28
0810 5112	0810 6112	16	2.500	1.900 - 2.500	11.200	11.200	8.000	16	50

Ketten unterhalb der Spreize sind nicht im Lieferumfang enthalten (bitte Längen angeben)! Entsprechende Anschlagketten ab S. 232

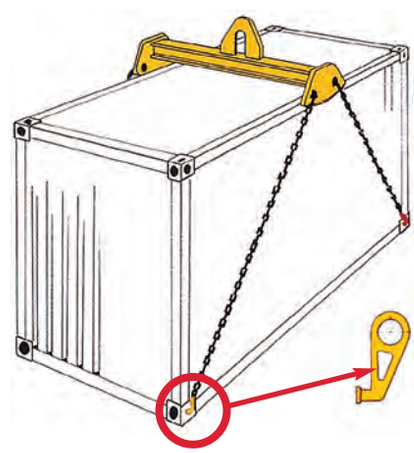
Spreizstütze Typ 105 starr, mit 2-Strang Aufhängung.

Spreizstütze Typ 106 verstellbar, mit 2-Strang-Aufhängung fest montiert. Lastkettenmontage über Gabelstücke, Arbeitsbreite über Steckbolzen arretierbar.

Container-Traverse Typ 112

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg
0817 2100	10.000
0817 2200	20.000

Lieferumfang ohne Kettengeschirr!



Containerhaken CH-3

Ladegeschirr für Container-Traverse Typ 112, mit Containerhaken CH-3, passend für 20 ft. und 40 ft., Container in linker und rechter Ausführung.

Kettengeschirr

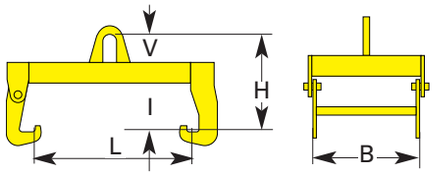
Artikel-Nr.	Tragfähigkeit t	Container ft.	Länge m	Ausführung
2999 1301	10	20	5	li
2999 1311	10	20	5	re
2999 1901	20	40	10	li
2999 1911	20	40	10	re

Typ 312

Gitterbox-, Kreuz-, Rahmen-Traversen

Gitterbox-Traverse Typ 312

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	ca. Maße mm					Gewicht ca. kg
		B	H	I	L	V	
0817 0010	1.000	600	360	150	1200	120	40
0817 0020	2.000	600	380	160	1200	120	45
0817 0030	3.000	600	450	160	1200	150	65

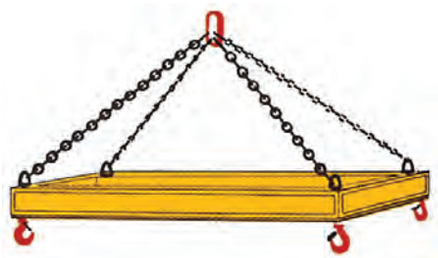


Die für den Einzeltransport von Gitterboxen bestimmte Ausführung hat jeweils zwei starre Einhängehaken sowie zwei mit einer Griffstange verbundene, schwenkbare Einhängehaken. Sie kann von einem einzelnen Anschläger an die Gitterbox geklinkt und gelöst werden.

Rahmen-Traverse Typ 111

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Arbeitsmaße mm	Gewicht ca. kg
0811 1110	1.000	2.000 x 1.000	100
0811 1120	2.000	3.000 x 1.500	150
0811 1130	3.000	4.000 x 2.000	280

Geschweißter Stahlrahmen mit 4-Strang-Kettenaufhängung, an jeder Ecke mit Ösenlasthaken oder Wirbelhaken mit Sicherung (gegen Aufpreis) lieferbar.



Kreuztraversen Typ 209, 210, 211

Artikel-Nr.	Typ	Tragfähigkeit kg	Arbeitsmaße mm	Gewicht ca. kg
0811 0905	209	500	1.000 x 1.000	20
0811 0910	209	1.000	1.000 x 1.000	23
0811 2104	210	500	1.000 x 1.000	18
0811 2110	210	1.000	1.000 x 1.000	20
0821 2015	211	500	1.000 x 1.000	15
0811 2011	211	1.000	1.000 x 1.000	25

Typ 209

Ketten unterhalb der Kreuztraverse (Typ 111) sind nicht im Lieferumfang enthalten (bitte Längen angeben)! Entsprechende Anschlagketten ab S. 232

Typ 209

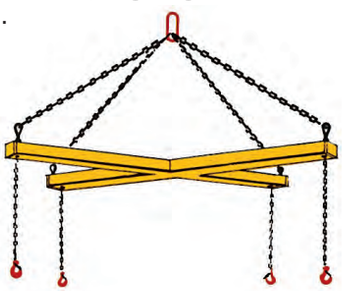
Mit 4 Stück Anschweißhaken mit Sicherung, für Big-Bags.

Typ 210

Mit 4 Stück Kopfplatten, für Big-Bags, leichtes Ein- und Aushängen.

Typ 211

Mit 4-Strang-Kettenaufhängung oder geschweißter Einpunktaufhängung, um Gitterboxen, Big-Bags usw. aufzunehmen.

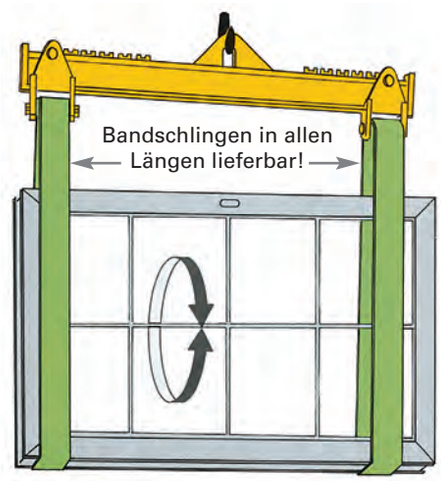


Wende-Traversen

Wendetraverse Typ 216, mechanisch verstellbar

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Arbeitsbreite mm	Raster mm	Gewicht ca. kg
0812 1810	1.000	1.000	2 x 150	25
0812 1614	1.000	1.600	3 x 150	34
0812 1811	1.000	2.500	5 x 150	46
0812 1813	1.000	3.150	7 x 150	56
0812 1816	1.600	1.600	2 x 200	36
0812 1818	1.600	3.150	5 x 200	80
0812 1627	1.600	4.000	7 x 200	97
0812 1825	2.500	2.500	4 x 200	84
0812 1826	2.500	3.150	5 x 200	100
0812 1626	2.500	4.000	7 x 200	165
0812 1828	2.500	5.000	9 x 200	197
0812 1840	4.000	2.500	3 x 250	120
0812 1841	4.000	3.150	4 x 250	141
0812 1842	4.000	4.000	6 x 250	224
0812 1843	4.000	5.000	7 x 250	268
0812 1863	6.300	3.150	4 x 250	227
0812 1864	6.300	4.000	6 x 250	271
0812 1865	6.300	5.000	7 x 250	416
0812 1866	6.300	6.300	9 x 250	505

Lieferung ohne Bandschlingen, bitte bei Ihrer Anfrage die Nutzlänge angeben.



Einpunktaufhängung, manuell in der Breite verstellbar. Unsere Wendetraversen können in allen Tragfähigkeitsklassen mit Elektromotoren ausgestattet werden. Zum mechanischen Wenden sind zwei Mitarbeiter notwendig, beim elektromotorischen Wenden bewegt nur ein Mitarbeiter die Last – bitte anfragen.

Wendetraverse Typ 216, elektromotorisch verstellbar
(bitte anfragen)

Unwissenheit beim Handling von schweren oder unhandlichen Teilen ist oft der Anfang vom Ende. Wenn mit „Hauruck“ und unzureichenden Arbeitsmitteln Lasten bewegt, gewendet oder gedreht werden, dauert es nicht lange bis zum Unfall. Vorsorgen ist besser. Verwenden Sie Wendegeräte, mit deren Hilfe sich Ihre wertvollen Güter professionell sicher drehen und wenden lassen – sanft und weich.

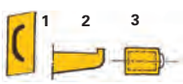
Jeder Coilhaken hat ein Typenschild mit Herstellerangabe, Herstellerjahr, Tragfähigkeit, CE-Zeichen, Eigengewicht und Fabriknummer.

Die aufgelisteten Lastaufnahmemittel stellen einen Auszug dar. Jegliche Variationen sind möglich. Bitte anfragen.

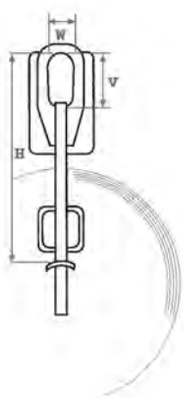
Coil-Haken Typ 410 mit Gegengewichtsausgleich

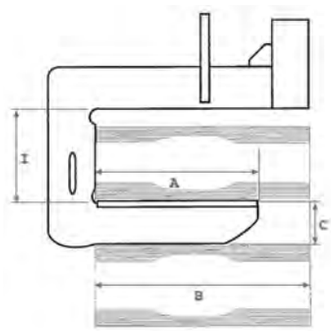
Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Maße mm B	A	C	I	H	V x W	Gewicht ca. kg
0810 0101	500	150 – 300	225	60	400	520	100 x 50	20
0810 0105	1.000	150 – 300	225	75	450	600	120 x 55	30
0810 0109	2.500	150 – 300	225	90	500	680	150 x 75	55
0810 0113	5.000	375 – 750	565	160	550	780	190 x 90	220
0810 0117	7.500	375 – 750	565	200	550	830	230 x 110	305
0810 0121	10.000	375 – 750	565	230	600	910	250 x 120	460

Stabile Stahlschweißkonstruktion aus hochwertigem Stahl für extremen Einsatz. Durch die konstruktive Anordnung des Ausgleichgewichtes erhält der Tragarm des Coilhakens eine Neigung von ca. 4° nach oben. Diese Neigung sichert die Last gegen Abrutschen. Die Tragarmlänge beträgt 3/4 der maximalen Coilbreite. Auf Anfrage fertigen wir auch Zwischengrößen und Sonderausführungen.



Zusatzausstattung:
1. Haltegriff
2. Sicherheitsnase
3. Tragarmplatte mit Schonbelag (Gummi- oder PU-Beschichtung)





Coil-Kipphaken Typ 415

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Coilbreite mm	Gewicht ca. kg
0810 1505	500	100 - 200	10
0810 1510	1.000	100 - 200	12
0810 1512	1.000	200 - 300	16
0810 1525	2.500	100 - 200	20
0810 1526	2.500	200 - 300	25
0810 1530	3.000	250 - 350	40

Geeignet zum Kippen und Aufrichten von Coils und gut bandagierten Stahlbandringen.

Geringes Eigengewicht – leichte Handhabung.

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.

C-Haken Sonderausführungen

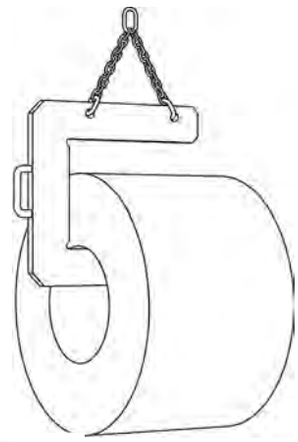
Typ 413

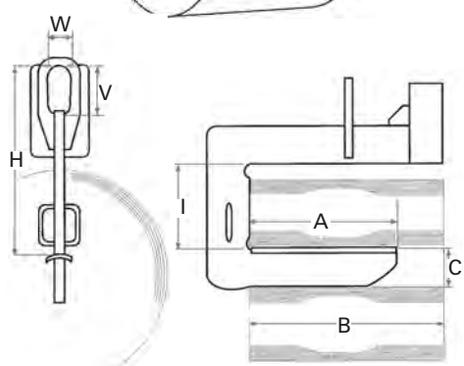
Typ 412

Coil-Haken Typ 413 mit Kettenaufhängung

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	ca. Maße mm B	A	C	I	H	V x W	Gewicht ca. kg
0810 1625	2.500	375 – 750	565	135	500	1.500	135 x 75	75
0810 1626	2.500	500 – 1.000	750	140	500	1.600	135 x 75	110
0810 1627	5.000	375 – 750	565	160	550	1.500	180 x 100	150
0810 1628	5.000	500 – 1.000	750	180	550	1.600	180 x 100	200
0810 1629	5.000	625 – 1.250	940	200	550	1.700	180 x 100	280
0810 1630	5.000	750 – 1.500	1.125	220	550	1.900	180 x 100	350
0810 1631	7.500	375 – 750	565	200	550	1.600	200 x 110	200
0810 1632	7.500	500 – 1.000	750	230	550	1.600	200 x 110	300
0810 1633	7.500	625 – 1.250	940	230	550	1.900	200 x 110	400
0810 1634	7.500	750 – 1.500	1.125	250	550	2.150	200 x 110	490

Durch die Kettenaufhängung kann das Eigengewicht des C-Hakens gering gehalten werden.

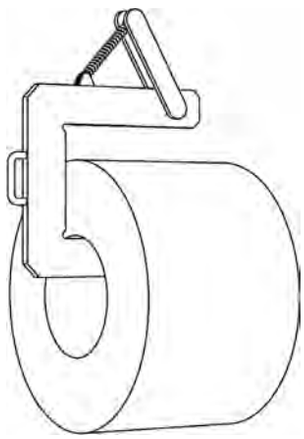




Coil-Haken Typ 412 mit Federschwerpunktausgleich

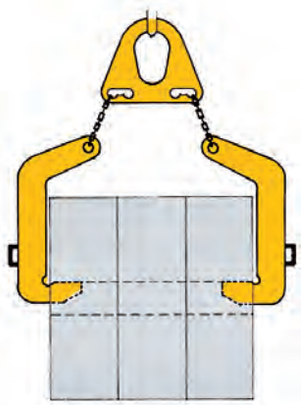
Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Maße mm B	A	C	I	H	V x W x X	Gewicht ca. kg
0810 1640	2.500	500 – 1.000	750	140	500	1.250	175 x 75 x 35	90
0810 1641	5.000	375 – 750	565	160	550	1.250	175 x 75 x 40	110
0810 1642	5.000	500 – 1.000	750	180	550	1.300	190 x 90 x 40	125
0810 1643	5.000	625 – 1.250	940	200	550	1.300	190 x 90 x 40	145
0810 1644	5.000	750 – 1.500	1.125	220	550	1.400	190 x 90 x 45	160
0810 1645	7.500	375 – 750	565	200	550	1.500	230 x 110 x 50	135
0810 1646	7.500	500 – 1.000	750	230	550	1.550	230 x 110 x 50	150
0810 1647	7.500	625 – 1.250	940	230	550	1.550	230 x 110 x 50	200
0810 1648	7.500	750 – 1.500	1.125	250	550	1.650	230 x 110 x 55	250

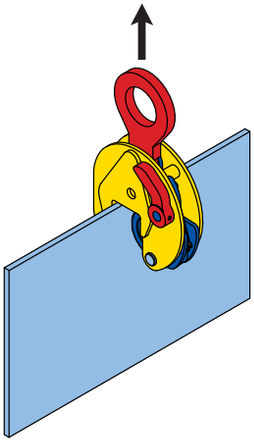
Der automatische Federschwerpunktausgleich ermöglicht das Aufnehmen von unterschiedlichen Coilbreiten bei gleichbleibender Schwerpunktlage.



Coil-Hakengehänge Typ 416

Eignet sich insbesondere, wenn seitlich zum Einfahren in das Coil der Platz für die C-Hakentiefe nicht gegeben ist. Sehr sorgfältiges Anschlagen ist notwendig. Die beiden Ketten müssen schräg liegen, damit sich beim Heben beide Greifarme sicher an das Coil anpressen. Auf Anfrage!





Hebeklemmen

Die Oberflächenhärte des Transportgutes muss unter 37 HRC liegen.

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 DGUV 100-500.

Wichtig: Klemmen und die zu transportierende Last müsen 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.

Hebeklemme Typ 80 TS/TSE/STS mit Sicherheitsarretierung

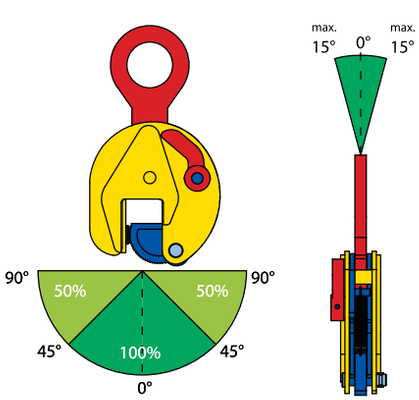
Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifweite mm	Gewicht ca. kg
0892 5007	750	0 - 13	1,7
0892 5010	1.000	0 - 25	3,5
0892 5020	2.000	0 - 35	7,0
0892 5030	3.000	0 - 35	7,0
0892 5045	4.500	0 - 45	16,0
0892 5023	6.000	0 - 32	19,0
0892 5024	6.000	0 - 50	21,0
0892 5025	7.500	0 - 40	24,0
0892 5022	9.000	0 - 55	27,0
0892 5026	12.000	0 - 52	37,0
0892 5027	15.000	0 - 76	70,0

Hebeklemmen Typ 80 sind bis zu einer Tragfähigkeit von 30.000 kg erhältlich. Höhere Tragfähigkeiten und andere Greifweiten sind auf Anfrage erhältlich.

Bitte beachten Sie bei der Auswahl von Hebeklemmen die Tragfähigkeitsreduzierung gemäß Traglastdiagramm.

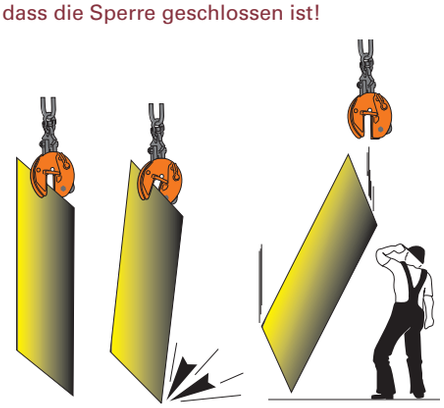
Die Hebeklemmen **TS/TSE/STS Typ 80** sind auch für Edelstahltransporte erhältlich. Bitte anfragen.

Traglastdiagramm für Hebeklemme Typ 80



Die Mindestlast beträgt 10% der angegebenen Traglast!

Vergewissern Sie sich immer, dass die Sperre geschlossen ist!



HARDOX Klemmen für eine Oberflächenhärte bis max. 50 **HRC** sind ebenfalls bei uns erhältlich. Bitte anfragen.

Hebeklemmen

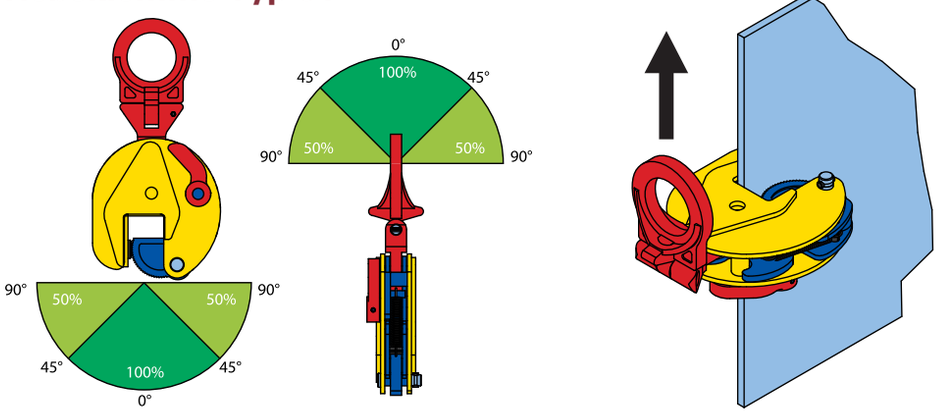
Hebeklemme Typ 81 TSU/TSEU mit Schwenköse und Sicherheitsarretierung

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifweite mm	Gewicht ca. kg
0892 6007	750	0 - 13	1,8
0892 6010	1.000	0 - 25	3,8
0892 6020	2.000	0 - 35	8,0
0892 6030	3.000	0 - 35	8,0
0892 6045	4.500	0 - 45	16,5
0892 6061	6.000	0 - 32	22,0
0892 6060	6.000	0 - 50	24,0
0892 6070	7.500	0 - 40	27,0
0892 6090	9.000	0 - 55	29,0
0892 6120	12.000	0 - 52	41,0
0892 6150	15.000	0 - 76	73,0

Das Modell Typ 81 ist bis zu einer Tragfähigkeit von 30.000 kg erhältlich. Höhere Tragfähigkeiten und andere Greifweiten sind auf Anfrage erhältlich.

Bitte beachten Sie bei der Auswahl von Hebeklemmen die Tragfähigkeitsreduzierung gemäß Traglastdiagramm.

Traglastdiagramm für Hebeklemme Typ 81



Auch für Edelstahltransporte erhältlich. Bitte anfragen.

Wenn sich die Hebeklemme im Schrägzug befindet, reduziert sich die Tragfähigkeit. Beachten Sie dazu bitte das Traglastdiagramm auf Seite 300.

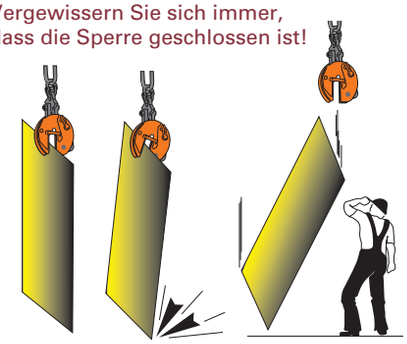
Hebeklemme Typ 81/T mit Schwenköse

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit t	Greifbereich mm	Gewicht kg
0892 8105	0,5	0 - 15	2,0
0892 8110	1,0	0 - 20	5,0
0892 8120	2,0	0 - 25	8,0
0892 8130	3,0	0 - 30	14,5
0892 8150	5,0	0 - 50	21,5
0892 8180	8,0	40 - 80	32,0

Das Modell Typ 81/T ist bis zu einer Tragfähigkeit von 8.000 kg erhältlich. Benötigen Sie Hebeklemmen mit höherer Tragfähigkeit? Bitte kontaktieren Sie uns.

Die Mindestlast beträgt 10 % der angegebenen Traglast!

Vergewissern Sie sich immer, dass die Sperre geschlossen ist!



Die Oberflächenhärte des Transportgutes muss unter 37 HRC liegen.

Waagerecht-Hebeklemme Typ 90/T

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit t	Greifweite mm	Gewicht kg
0845 9007	0,75	0 - 25	2,4
0845 9015	1,50	0 - 25	3,9
0845 9025	2,50	0 - 40	14,0

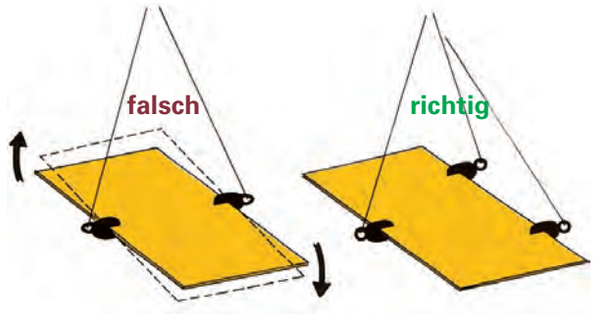
Waagerecht-Hebeklemme für den Transport von formstabilen Blechen, Blechpaketen und Stahlplatten.

Die Hebeklemmen werden an geeigneten Gehängen, die wir Ihnen auf Wunsch mitliefern, befestigt und an drei oder besser vier Punkten angeschlagen.

Achtung!
Bei Waagerecht-Tragklemmen reduziert sich die Tragfähigkeit entsprechend dem Neigungswinkel der Anschlagmittel.

Neigungswinkel	Tragfähigkeit
0 - 30°	100 %
30 - 45°	75 %
45 - 60°	50 %

Waagerecht-Hebeklemmen



Beim Transport mit nur 2 Klemmen besteht die Gefahr, dass das Ladegut schwingt.

Unter dem Transportgut von Klemmen und Greifern gilt Aufenthaltsverbot!

Achtung!
Bei Waagerecht-Tragklemmen reduziert sich die Tragfähigkeit entsprechend dem Neigungswinkel der Anschlagmittel.

Waagerecht-Hebeklemme Typ 90 FHX

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit Paar kg	Greifweite mm	Gewicht je Stück ca. kg
0845 1136	1.000	0 - 35	2,6
0845 1137*	2.000	0 - 60	7,0
0845 1147*	3.000	0 - 60	8,0
0845 1139*	4.000	0 - 60	13,0
0845 1133*	6.000	0 - 60	14,0
0845 1140*	8.000	0 - 60	19,0
0845 1156*	10.000	0 - 60	19,0
0845 1159*	12.000	0 - 60	19,0
0845 1165	15.000	0 - 150	53,0

* = auch mit einer Greifweite von 0-100 mm erhältlich

Waagerecht-Hebeklemme für den Transport von formstabilen Blechen, Blechpaketen und Stahlplatten.

Die Hebeklemmen werden an geeigneten Gehängen, die wir Ihnen auf Wunsch mitliefern, befestigt und an drei oder besser vier Punkten angeschlagen.

FHX-V Typ 90 mit Torsionsfeder

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit Paar kg	Greifweite mm	Gewicht je Stück ca. kg
0845 1168	1.000	0 - 35	3
0845 1166	2.000	0 - 60	8
0845 1169	3.000	0 - 60	12
0845 1167	4.000	0 - 60	17
0845 1171	6.000	0 - 60	17

Diese Waagerecht-Hebeklemme verfügt über eine Torsionsfeder, die das Positionieren deutlich erleichtert und die Hebeklemme an der angeschlagenen Stelle hält.

Waagerecht-Hebeklemme Typ 91 THSK
manuell verstellbar

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit Paar kg	Greifweite mm	Gewicht je Stück ca. kg
0845 1105	1.500	3 - 180	9,5
0845 1106	1.500	3 - 300	11,0
0845 1104	3.000	3 - 180	13,0
0845 1107	3.000	3 - 300	15,0
0845 1103	4.500	3 - 180	13,0
0845 1138	4.500	3 - 420	17,0
0845 1149	6.000	3 - 180	18,0
0845 1102	6.000	3 - 420	24,0
0845 1108	9.000	3 - 180	18,0
0845 1109	9.000	3 - 420	24,0

Waagerecht-Hebeklemme für den horizontalen Transport von Blechen und Blechpaketen. Durch die manuelle Verstellung für viele Materialstärken anwendbar.
Für den paarweisen Einsatz konzipiert.

Waagerecht-Hebeklemme Typ 90 TNMH mit Schutzbelag

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit Paar kg	Greifweite mm	Gewicht je Stück ca. kg
08451154	1.000	0 - 25	2,4
08451161	2.000	0 - 45	7,5
08451158	3.000	0 - 45	8,3
08451162	4.000	0 - 50	13,0
08451163	6.000	0 - 50	18,0

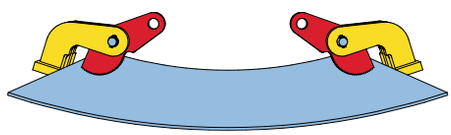
Waagerecht-Hebeklemme zum Heben und Transportieren von Platten und Konstruktionen, die nicht beschädigt werden dürfen, z. B. aus Stahl, Aluminium, Holz oder dergleichen.

Die Greifbacken sind mit einem Schutzbelag aus hochwertigem und druckbeständigem Kunststoff versehen.
Für den paarweisen Einsatz.

Waagerecht-Hebeklemme Typ 90 TDH für durchbiegende Bleche

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit Paar kg	Greifweite mm	Gewicht je Stück ca. kg
08451218	1.000	0 - 15	2,5
08451219	2.000	0 - 35	8
08451220	4.000	0 - 50	18
08451221	6.000	0 - 50	18

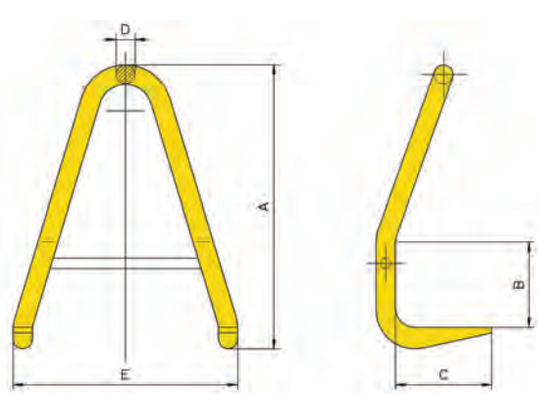
Waagerecht-Hebeklemme zum Heben und Transportieren von durchbiegenden Stahlblechen.
Für den paarweisen Einsatz.



Blechverladehaken Typ 90 BVH für den horizontalen Blechtransport

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit Stück kg	ca. Maße in mm					Gewicht ca. kg
		A	B	C	D	E	
0899 6005	500	180	50	80	18	150	1,2
0899 6010	1.000	210	60	95	20	170	1,4
0899 6015	1.500	240	70	105	22	200	2,4
0899 6020	2.000	280	80	115	26	220	3,9
0899 6025	2.500	340	100	120	32	270	8,2
0899 6030	3.000	400	120	140	32	320	8,3
0899 6040	4.000	530	160	180	36	420	13,5
0899 6050	5.000	660	200	210	40	520	21,0
0899 6060	6.000	800	250	250	50	640	39,0
0899 6075	7.500	980	300	300	60	760	60,0

Die Blechverladehaken BVH dienen zum horizontalen Transport von Blechpaketen. Sie werden paarweise mit Ketten- oder Seilgehängen im bodennahen Betrieb eingesetzt.
Die hochfesten Haken haben eine geriffelte Auflagefläche.



Senkrecht-Hebeklemmen

Schon- und Schraubklemmen

TNMK/TNMKA Typ 80

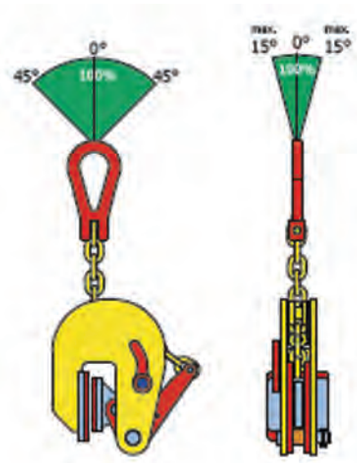
Artikel-Nr.	Typ	Tragfähigkeit kg	Greifweite mm	Gewicht ca. kg
0896 0510	TNMK	500	0 - 20	6,0
0890 0108	TNMK	1.000	0 - 30	6,5
0890 0109	TNMK	1.500	0 - 40	6,5
0890 0110	TNMK	2.000	0 - 50	15,0
0890 0111	TNMK	3.000	0 - 60	15,5
0890 0107	TNMKA	500	0 - 180	10,0

Die Hebeklemme für das vertikale Heben ohne Spuren, Kratzer oder Beschädigungen auf der Materialoberfläche. Ideal geeignet für Material wie (Edel-)Stahl, Aluminium, Naturstein, Kompositmaterialien, lackierte Materialien, Holz, Glas und Kunststoff.

- Zwei spezielle Synthetik-Reibungsschutz-Pads garantieren das spurlose Heben
- Der Sicherheitsmechanismus stellt sicher, dass die Klemme beim Anlegen und Absenken der Last nicht verrutscht
- Die Klemme ist sowohl in der geschlossenen als auch in der offenen Position arretierbar
- Heben ohne Mindesttraglast

Typ 80 TNMK

Typ 80 TNMKA



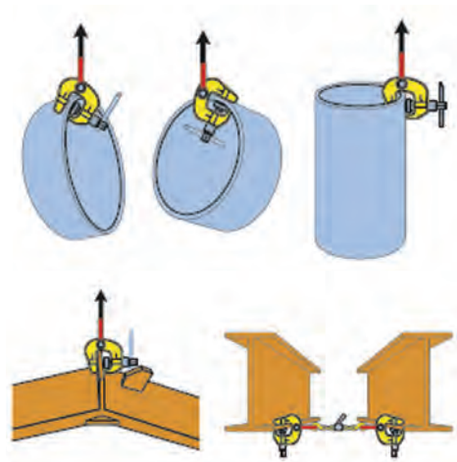
Schraubklemme Typ 82 TSCC mit Aufhängeschäkel für Vertikal- und Horizontalzug

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifweite mm	Gewicht kg
0831 6013	500	0 - 35	1,0
0831 6014	1.000	0 - 30	3,2
0831 6015	1.500	0 - 40	3,5
0831 6016	3.000	0 - 60	7,8
0831 6017	6.000	0 - 100	22
0831 6024	1.000	50 - 100	6,3
0831 6020	3.000	25 - 75	7,8

Die Schraubklemmen Typ 82 TSCC sind in zwei Richtungen verwendbar. Große Greifbereiche bieten vielfältige Anwendungsmöglichkeiten.

Die Schraubklemmen Typ 82 TSCC gibt es auch mit Non-marking-Pads zum Heben von besonders empfindlichen Materialien.
Bitte anfragen.

Schonbacken / Non-Marking-Pads (optional)



... für den horizontalen Transport von Trägerprofilen

Trägergreifer Typ FBK für den vertikalen Transport

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifweite mm	Gewicht ca. kg
0892 6080	1.000	0 - 15	3
0892 6081	1.500	0 - 20	7
0892 6082	3.000	0 - 25	15

Für das Heben, Transportieren und Stapeln von Stahl-(H)-Balken, Profilen und Strukturen, bei denen die Last perfekt in Position bleiben muss.
Die Mindest-Tragfähigkeit entspricht 10 % der maximalen Tragfähigkeit.

Trägergreifer Typ TOBK für den horizontalen Transport

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifweite mm	Gewicht ca. kg
0892 6083	2.000	3 - 20	6,8

Für das horizontale Heben, Transportieren und Stapeln von Stahl-(H)-Balken, Profilen und Strukturen. Der Sicherheitsmechanismus stellt sicher, dass die Klemme beim Anlegen und beim Absenken der Last nicht verrutscht.

Trägergreifer Typ TTG für den horizontalen Transport

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifweite mm	Gewicht ca. kg
0893 0005	500	0 - 20	2,9
0893 0015	1.500	0 - 30	6,8
0893 0030	3.000	0 - 35	11,3
0893 0045	4.500	0 - 40	14,8
0893 0075	7.500	0 - 45	30,0

Geeignet für den horizontalen Transport von Trägern, Blechen, Profilen usw. Durch die versetzt angeordnete Aufhängeöse ist beim Transport von Trägern eine weitgehend horizontale Lage der Trägerflansche gegeben.

Trägergreifer Typ TTT für den horizontalen Transport

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifweite mm	Gewicht ca. kg
0893 0007	750	0 - 20	3
0893 0006	1.500	0 - 35	6
0893 0009	3.000	0 - 40	10
0893 0011	4.500	0 - 45	16

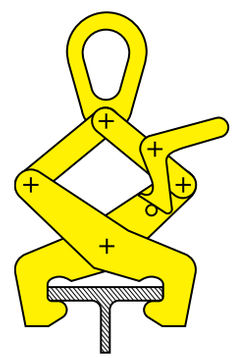
Die Trägergreifer werden grundsätzlich paarweise als zweistrangiges Gehänge eingesetzt. Hierbei erfolgt das Anschlagen der Greifer stirnseitig am Träger.

Profilstahlzange Typ 14

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifweite mm	Gewicht ca. kg
0816 1410	1.000	80 - 150	15,0
0816 1425	2.500	80 - 150	22,0
0816 3025	2.500	100 - 300	35,0
0816 1450	5.000	100 - 150	35,0
0816 3050	5.000	100 - 300	50,0

Die Profilstahlzange ist ideal zum Transportieren von Doppelflanschprofilen.

Eine besonders robuste Ausführung mit Offenhaltehebel.

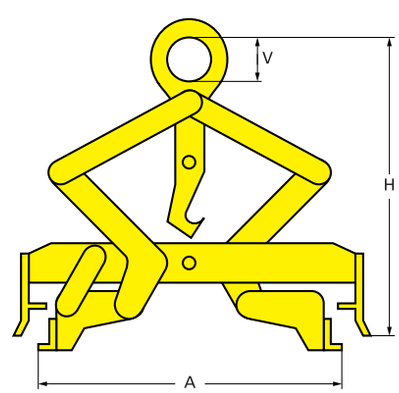


Lagerkastengreifer
Typ 85 a (außen greifend) + Typ 85 i (innen greifend)

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifweite mm	Maße mm A	H	V	Gewicht ca. kg
Typ 85a						
0881 6201	100	300	380	320	65	6
0881 6001	100	450	530	320	65	6
0881 6002	200	300	380	320	65	6
0881 6202	200	450	530	320	65	6
Typ 85i						
0881 6101	100	300	320	320	65	8
0881 6104	100	450	470	320	65	8
0881 6102	200	300	320	320	65	8
0881 6302	200	450	470	320	65	8

Lagerkastengreifer zur Aufnahme von Lager-Stapelkästen. Typ 85a außen und Typ 85i innen greifend.
Der Greifvorgang erfolgt bei Typ 85a in der Kastensicke und bei Typ 85i unterhalb des Stulpwulstes.

Damit sich beim Anstoßen oder Aufsetzen des Stapelkastens die Zange nicht öffnet, sind die Greifarme über eine Zugfeder vorgespannt. Alle Greifer sind mit einem Offenhaltehebel versehen.



Rundprofilzange Typ 610

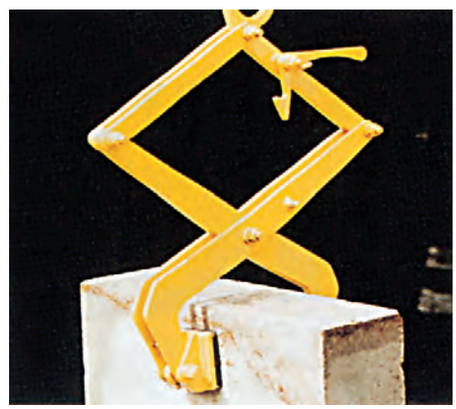
Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifweite mm	Gewicht ca. kg
0880 6100	250	40 - 150	6
0880 6101	250	60 - 250	11
0880 6102	500	40 - 200	15
0880 6103	500	100 - 350	22
0880 6104	500	200 - 500	35
0880 6106	1.000	100 - 350	35
0880 6107	1.000	200 - 500	50
0880 6110	2.500	100 - 350	60
0880 6111	2.500	200 - 500	90

Die Rundprofilzange Typ 610 für den horizontalen Transport von Rundmaterialien aller Art, z. B. Rundeisen, Rohren u. a. Serienmäßig ist die Rundprofilzange Typ 610 mit einem selbsttätigen Offenhaltehebel ausgestattet.

Für empfindliche Materialen, wie z. B. Kunststoff oder Edelstahl, sind alle Rundprofilzangen auch als Schalengreifer mit Schutzbelag lieferbar.
Alle Zangen können auch mit individueller Greifweite und Traglast gefertigt werden.

Rechteckprofilzange Typ 620

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifweite mm	Gewicht ca. kg
0880 6200	250	20 - 60	7
0880 6201	250	50 - 125	12
0880 6202	250	115 - 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	20
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



Die Rechteckprofilzange Typ 620 für den Transport von Gütern aus Stahl, Beton, Marmor, Holz und anderen festen Körpern.
Serienmäßig sind alle Rechteckprofilzangen mit einem weitgehend abriebfesten Schutzbelag an den Greifbacken ausgestattet.
Alle Rechteckprofilzangen sind mit einem selbsttätigen Offenhaltehebel ausgestattet.

Alle Zangen können mit individueller Greifweite und Traglast gefertigt werden. **Bitte anfragen.**
Wichtig: Das Transportgut muss öl- und fettfrei sein. Die Presskraft der Zangen ist so bemessen, dass der Reibfaktor zwischen Schutzbelag und Greifgut nicht kleiner als 0,75 µ sein darf.
Bei öligem oder feuchtem Greifgut können die Greifbacken als Sonderleistung mit gehärteten Rosetten ausgerüstet werden. **Bitte anfragen.**

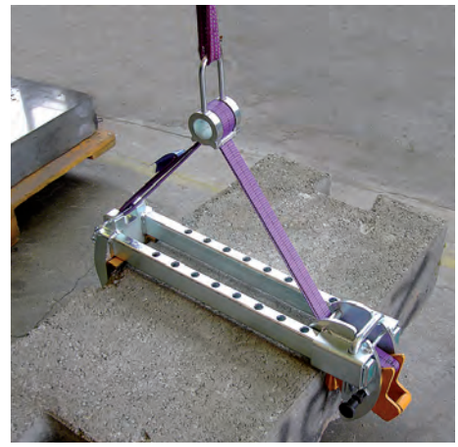
Zangen

Alle Zangen können auf Wunsch auch mit einer Öffnungs- und Schließautomatik (Schrittschaltwerk) ausgestattet werden. Greifbacken sind in verschiedenen Formen und mit unterschiedlichen Belägen ausrüstbar.

Blockzange Typ 600/W

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifweite mm	Gewicht ca. kg
0880 6031	500	10 - 500	21

Die Blockzange Typ 600/W hat eine sehr große Übersetzung von 5:1 für einen besonders sicheren Transport. Die Aufhängung erfolgt durch ein leicht verstellbares Hebeband. Dadurch verringert sich das Eigengewicht und es kommt zu keinen Verklemmungen und damit auch zu keinen Verletzungen.
Durch die stufenlos verstellbare Aufhängung können auch asymmetrische Teile in waagerechter Position transportiert werden. Die schmale Backe ermöglicht auch die Lastaufnahme bei engen Platzverhältnissen. Diese sind mit Gummibelag ausgestattet und sind somit auch für empfindliche Materialien geeignet.
Die Federvorspannung verhindert ein unbeabsichtigtes Abrutschen der Zange. Für fast alle Materialien geeignet.



Drahtcoil-Innenzange Typ 630 – 3-armig

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifweite mm	Gewicht ca. kg
0880 6406	3.500	500 - 650	120
0880 6397	3.500	550 - 800	150
0880 6344	5.000	500 - 650	130

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

Wendezange Typ 650

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifweite mm	Gewicht ca. kg
0880 6500	125	150 - 250	35
0880 6511	125	250 - 350	38
0880 6502	250	150 - 300	42
0880 6513	250	300 - 450	45
0880 6504	500	300 - 450	65
0880 6505	500	450 - 600	75
0880 6506	1.000	450 - 600	100
0880 6507	1.000	650 - 800	200

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

Ballen- und Kistenzange Typ 660

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifweite mm	Gewicht ca. kg
0880 7300	250	250 - 500	15
0880 7301	500	250 - 500	15
0880 7302	500	300 - 650	18
0880 7303	1.000	600 - 1.000	50
0880 7305	1.000	800 - 1.200	60

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.

Kartonzange Typ 670

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

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

Holzstammzange Typ 680

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	75
0880 6804	5.000	500 - 1.000	130

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

Schienenzange Typ 690

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifweite mm	Gewicht ca. kg
0880 6900	1.000	45 - 75	16
0816 0920	2.000	45 - 75	18

Für den Transport von Vignolschienen der Typen S und UIC sowie Kranschienen; besonders stabile Ausführung.

Zangen für Schienen mit asymmetrischem Profil bitte anfragen.

Staplertraverse Typ 113

Artikel- Nr.	Tragfähigkeit kg	Einfahrschuhe Innenmaße mm	Arbeitsbreite Außenschuh mm	Gewicht kg
0811 3910	1.000	120 x 60	500	10
0899 0190	2.000	148 x 68	600	15
0811 3932	3.150	160 x 80	600	20
0811 3950	5.000	234 x 100	800	32

Durch Traversenführung Lastverteilung auf zwei Staplerzinken – mit dreh- und schwenkbarem Wirbelhaken – auf beiden Gabelzinken am Stapler feststellbar.

Für eine gleichmäßige Lastverteilung vor dem Einsatz die Zinken immer mittig platzieren!

Staplerhaken Typ 110

Artikel- Nr.	Tragfähigkeit kg	Einfahrschuhe Innenmaße mm	Gewicht kg
0899 0094	1.000	140 x 60	5
0899 0090	2.000	140 x 60	7
0899 0093	3.150	140 x 60	8
0899 0095	5.000	160 x 60	10

Praktisches Hilfsmittel in leichter Ausführung – mit dreh- und schwenkbarem Wirbelhaken – auf dem Gabelzinken mittels Feststellschraube am Stapler feststellbar.

RV Gabelzinken-verlängerung

Artikel-Nr.	Zinke	Länge
0899 8400	100 x 50	2,0 m
0899 8401	120 x 50	2,0 m
0899 8402	125 x 50	2,0 m
0899 8403	150 x 50	2,0 m

Die schnelle und preiswerte Lösung für den Transport großvolumiger Güter mit dem Stapler, bei dem die Länge der vorhandenen Gabelzinken nicht ausreicht. Das Produkt ist sehr robust, da es aus einem 6-mm-Stahlblech gefertigt ist. Auch das Abrutschen ist durch eine Steckbolzenverriegelung gesichert.

Bitte bei Bestellung angeben:

1. Länge der gewünschten Gabelverlängerung
2. Breite und Stärke der vorhandenen Gabelzinken

Achtung!
Eine Gabelverlängerung verändert den Lastschwerpunkt. Bitte beachten Sie das Schwerlastdiagramm und den Lastschwerpunkt Ihres Gabelstaplers. Die Gabelverlängerung muss min. zu 60 % auf den Zinken des Gabelstaplers aufliegen.

Wandeln Sie Ihren Gabelstapler kurzfristig in ein sicheres Hebezeug um! Bitte beachten Sie dabei dessen Tragfähigkeit.

Gabelstapler-Teleskoplader Typ 115 RKA

Artikel- Nr.	Länge mm	Breite x Höhe mm	Tragfähigkeit kg	Gewicht kg	Einfahrschuhe lichtes Innenmaß mm
0839 0032	2.170 – 3.670	490 x 480	650 – 3.000	190	188 x 88

Mit dem Teleskoplader rüsten Sie jeden Gabelstapler in einen mobilen Kran um. Dadurch können Sie vielfältige Be- und Entladungen sowie inner- und außerbetriebliche Transporte verrichten. Der Teleskoplader wird über die Gabelstaplerzinken geschoben und gegen Abrutschen mit einer Kette gesichert.

Achtung: Der Lastschwerpunkt verlagert sich nach vorne und oben. Lassen Sie sich von uns oder dem Staplerhersteller ein Kombinationstypenschild erstellen.

Gabelstapler-Teleskoplader Typ 115 RKT, höhenverstellbar

Artikel- Nr.	Länge mm	Breite x Höhe mm	Tragfähigkeit kg	Gewicht kg	Einfahrschuhe lichtes Innenmaß mm
0839 0031	2.170 – 3.670	552 x 680	650 – 3.000	200	188 x 88
0839 0030	2.170 – 3.670	566 x 608	1.000 – 5.000	247	188 x 88

Mit dem Gabelstapler-Teleskoplader Typ 115 RKT verwandeln Sie jeden Gabelstapler in einen mobilen Kran. Der RKT wird wie der RKA über die Gabelstaplerzinken geschoben. Der innenliegende teleskopierte Teil ist 6-fach ausziehbar. Der Teleskoplader Typ 115 RKT ist 5-fach höhenverstellbar.

Jede Position wird mit einem Steckbolzen gesichert. Gegen das unbeabsichtigte Abrutschen wird der Teleskoplader Typ 115 RKT mit einer Kette gesichert. Das Grundgerät ist 2170 mm lang und besteht aus einer Stahlkonstruktion. Die Oberfläche ist lackiert.

Arbeitsbühne

Nur neue, dafür bestimmte Anschlagmittel zum Heben der Arbeitsbühnen verwenden!

Typ 50 Arbeitsbühne RAK

Arbeitsbühne Typ 50

Artikel- Nr.	Typ	Abmessungen mm	Tragfähigkeit kg	Gewicht kg	Einfahrschuhe lichtes Innenmaß mm
08779917	RAK	800 x 1200 x 1900	300	125	180 x 90
08779927	RAK/K	800 x 1200 x 2200	300	180	180 x 90

Die Arbeitsbühne bietet Sicherheit bei Reparatur- und Wartungsarbeiten an hochgelegenen Gebäudeteilen, Maschinenanlagen, Deckenbeleuchtungen, Inventaraufnahmen etc. entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften (UVV).
Durch ihre robuste Stahlkonstruktion und rutschsichere Arbeitsplatte bietet der Arbeitskorb sicheres Arbeiten in den verschiedensten Höhen. Zudem wird sie durch eine Steckbolzensicherung gesichert und verhindert das Abrutschen von den Gabeln.
Die Arbeitsbühne ist serienmäßig mit einer Werkzeugablage ausgestattet und gefertigt nach BGV D27 (Flurförderzeuge) und Merkblatt der Großhandel- und Lagereiberufsgenossenschaft U048.03.

Farbe wählbar

RAL 3000 – feuerrot
RAL 5010 – enzianblau
RAL 6011 – resedagrün
RAL 2004 – reinorange
RAL 5018 – türkisblau
RAL 7035 – lichtgrau
oder verzinkt

Zubehör

- Radsatz aus Polyamid
- Stützfüße

Damit die Einfahrschuhe auch passen, ändern wir diese gerne nach Ihren Wünschen ab.

Typ 50 Arbeitsbühne RAK/K, kranbar

Auch in weiteren Ausführungen erhältlich:

Achtung! Bitte beachten Sie die besonderen Regeln für Personentransporte (BGR 159 für hochziehbare Personenaufnahmemittel).

Unsere Spezialisten für sicheres Heben und Transportieren stehen Ihnen jederzeit mit Rat und Tat zur Verfügung (auch vor Ort)!

Fasskipper

Artikel- Nr.	Tragfähigkeit kg	Maße L x B x H mm	Gewicht kg	Drehbereich °	Kippvorgang mit	Gabelabstand mm	Gabelquerschnitt mm
0877 9920*1	300	1.000 x 1.000 x 430	70	360	Handkurbel	650	150 x 60
0877 9921*2	300	1.000 x 1.000 x 430	75	360	Kette	650	150 x 60

Mit dem Fasskipper können Sie z. B. Kunststofffässer mit bis zu 120 l transportieren, kippen, wenden oder ablegen. Gegen das unbeabsichtigte Abrutschen wird der Fasskipper zusätzlich gesichert. Er ist mit einer Handkurbel oder mit einer Endloskette lieferbar. Der Drehbereich beträgt 360°.
Durch die Einfahrtaschen am stabilen Grundrahmen wird das Transportieren noch leichter.

Ausführung
Orange lackiert (RAL 2000), auch in blau (RAL 5012) oder feuerverzinkt nach EN ISO 1461 lieferbar. Prisma mit Spanngurt und Doppelschneckengetriebe, Aufnahmen für Gabelstapler, Radlader und Kran.

Gabelstapler-Fassklammer Typ 116 FK

Artikel-Nr.	Fassanzahl	Tragkraft kg	Gabelabstand mm	Gabelquerschnitt mm	Gewicht kg
0811 6907	1	500	260	150 x 65	67
0811 6905	2	1.000	260	150 x 65	99

Die Fassklammer kann ohne Sondervorrichtung mit jedem Gabelstapler verwendet werden. Sie wird durch eine serienmäßige Kette gesichert. Diese seit Jahren bewährte Fassklammer ist ausgelegt für die Aufnahme und den Transport von Fässern mit 200 l Inhalt und einem Durchmesser von 560 mm.

Ausführung
Orange lackiert (RAL 2000) oder feuerverzinkt, Edelstahl auf Anfrage.
Sonderausführungen der Fassklammer sind möglich, wie z. B. Direktanbau an den Gabelträger.

Fassklemme Typ 300 S

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Fassdurchmesser mm
0870 0800	800	560 - 610

Für den Transport von stehenden Fässern und Tonnen mit Wulst.
Durch einfache Hebelbewegung wird die Manschette schnell und sicher gespannt. Einstellung der Greifweite über Stellschraube.

Fassrandklammer Typ 301 S-TFK

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg
0809 0702	500

Das geringe Gewicht und die kleinen Abmessungen der Fassklemme erlauben die Aufnahme von dicht palettierten Fässern. Der Aufhängepunkt liegt beim Transport im Schwerpunkt der Fässer.

Fassgehänge aus gewebten Hebebändern plus Zurrgurt (PES)

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Anzahl der Stränge
0515 9902	500	2
0515 9903	500	3

Zum Fasstransport von Fässern mit bis zu 0,7 m Ø. Das Gehänge besteht aus zwei oder alternativ drei tragenden Strängen mit verstärkten Endschlaufen und einem Zurrgurt zur Fassfixierung.

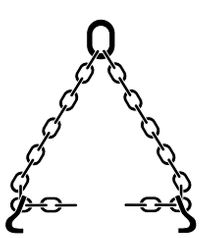
Fassbandgehänge Typ 306 S + Z

Artikel-Nr. **Typ 306 S mit Endlosband**	Artikel-Nr. **Typ 306 Z mit Zweistrangband**	Tragfähigkeit kg
0809 9015	0899 1399	500

Mit Bandrollen-Fasshaken, ideal zum Transport von liegenden und stehenden, eigenstabilen Fässern mit Deckel und Wulst. Bei der Ausführung mit Endlosband auch zum Entleeren geeignet.

Fasskettengehänge Typ 305

Artikel-Nr. **Typ 305 / S mit Endloskette**	Artikel-Nr. **Typ 305 / Z mit Zweistrangkette**	Artikel-Nr. **Typ 305 / D mit Seil und Kette**	Tragfähigkeit kg
0809 0250	0809 0251	0809 0248	900



Typ 305/S
endlos

Typ 305/Z
2-Strang

Typ 305/D

Fasszange Typ 307

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Fass-Ø mm	Gewicht ca. kg
0809 0307	500	390 - 650	4,7

Geeignet für stehende, eigenstabile Metall- oder Kunststoff-Fässer mit Deckel und Wulst. Ideal für den Einsatz bei dicht stehenden Fässern.

Fasszange Typ 302 S/PF

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Fasslänge mm	Gewicht ca. kg
0809 0401	500	650 - 950	8

Für liegende, eigenstabile Metallfässer mit Wulst.

Gegen Mehrpreis mit Offenhalter oder automatischem Schrittschaltwerk.

Fassgreifer Typ 304 S/TFA-D mit Drehvorrichtung

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifbereich-Ø mm
0809 8500	300	400 - 600

Zum Transportieren, Aufnehmen und Ablegen, Wenden und Entleeren von Fässern.

Um ein Fass mühelos drehen zu können, muss es im Schwerpunkt gegriffen werden.

Fassgreifer Typ 304 S/TFA

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Greifbereich-Ø mm
0809 8501	300	400 - 600

Für den Transport von stehenden Fässern. Dieses Gerät greift stehende Fässer seitlich und setzt sie in der gleichen Transportlage auch wieder ab.

Die Klemmbacken sind mit einem Hartgummibelag zur kraftschlüssigen Lastaufnahme versehen.

Permanent-Hebemagnete

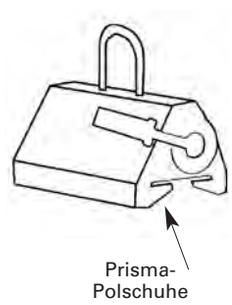
Permanent-Lasthebemagnet Typ 2/T

Artikel-Nr.	empfohlene Hebekraft Flachmaterial kg	empfohlene Hebekraft Rundmaterial kg	Aufnahme für Rundmaterial ø mm	Gewicht kg
0803 0100	100	30	50 - 300	3,0
0803 0300	300	100	50 - 300	10,0
0803 0600	600	200	100 - 400	20,0
0803 1000	1.000	300	100 - 400	37,0
0803 2001	2.000	500	150 - 500	80,0
0803 3000	3.000	1.000	150 - 500	160,0

- Permanent Magnetsystem mit Neodym-Hochenergiemagneten
- Kein Stromanschluss erforderlich
- Minimaler Restmagnetismus
- Lieferung einschließlich Bedienungsanleitung, Prüfzertifikat und EG-Konformitätserklärung
- Zur Positionierung und Beschickung von Werkstücken mit bis zu 3.000 kg

Permanent-Lasthebemagnet Typ 2 BaxX

Artikel-Nr.	empfohlene Hebekraft Flachmaterial kg	empfohlene Hebekraft Rundmaterial kg	Prüfkraft kg	Aufnahme für Rundmaterial Ø mm	Gewicht kg
0803 0161	125	65	375	60	3
0803 0162	250	180	750	60 - 180	10
0803 0163	500	320	1.500	60 - 180	20
0803 0164	1.000	600	3.000	60 - 180	40
0803 0165	2.000	1.200	6.000	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, Prüfzertifikat 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 Hebemagnete Typ 2 BaxX eingesetzt werden
- Als wirkungsvolles Hilfsmittel, z. B. bei Bau- und Montagearbeiten, Schiffsbau und Lagertransporten

Elektro-Permanent-Lasthebemagnet Typ FXE 50/80

Artikel-Nr.	Max. empf. Tragfähigkeit kg	Abmessungen mm			Anzahl Pole °N	Poltyp	Abreißkraft kN	Spannfläche mm	Gewicht kg
		L	B	H					
FXE 50									
0803 0481	750	298	164	250	8	50	30	244 x 116	27
0803 0482	1.100	420	164	270	12	50	40	372 x 116	39
0803 0483	1.600	620	164	270	18	50	60	561 x 116	56
FXE 80									
0803 0484	1.000	228	228	295	4	80	36	172 x 172	39
0803 0485	2.500	506	220	295	10	80	90	440 x 172	77

Elektro-Permanent-Lasthebemagnete Typ FXE 50 sind ausgestattet mit Poltyp 50 und einer maximalen Tragfähigkeit von 750/1.100/1.600 kg, die bei Materialstärken ab 15 mm erreicht wird. Diese leicht zu führenden und zu bedienenden Geräte empfehlen sich zum Heben von Blechen, Laser- und Brennteilen, Werkzeugen und Zuschnitten.

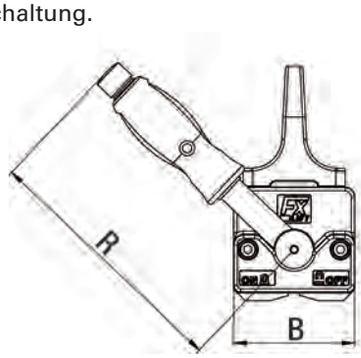
Elektro-Permanent-Hebemagnete Typ FXE 80 sind ausgestattet mit Poltyp 80 und einer maximalen Tragfähigkeit von 1.000/2.500 kg, die bei Materialstärken ab 25 mm erreicht wird. Diese leicht zu führenden und zu bedienenden Geräte empfehlen sich zum Heben von Grobblechen, Plasma- und Brennteilen, Werkzeugen und Zuschnitten.

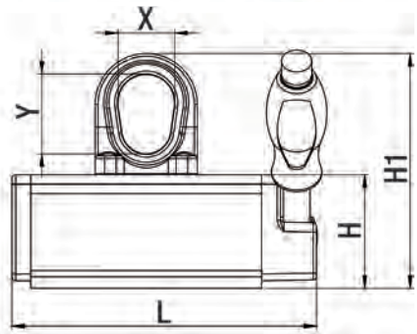
Permanent-Lasthebemagnet Typ FX-V, mit 90°-Prisma für Träger, Profile und heiße Teile

Artikel-Nr.	Max. empf. Tragfähigkeit kg			Max. Tragfähigkeit ab mm	Abmessungen mm						Gewicht kg
	flach	rund	90°		L	B	H	H1	R	X/Y	
0803 0520	200	Ø 20-50 mm: 100	120	10	195	64	77	141	134	30/42	5,5
0803 0540	400	Ø 25-60 mm: 200	250	15	265	87	96	176	188	42/53	13,0
0803 0480	800	Ø 35-75 mm: 300	400	20	352	112	115	210	220	51/62	20,0

Die FX-V-Lasthebemagnete sind speziell auf die Einsatzgebiete im Stahl-, Schiffs- und Behälterbau zugeschnitten. Sie haben eine lange, schmale Bauform zur Aufnahme von Trägern und Profilen – auch am Innensteg des Trägers – und erreichen schon bei vergleichsweise niedriger Materialstärke ihre maximale Haltekraft, sodass auch dünne Bleche sicher gehoben werden können.

Dank des 90°-Prismas können Winkelprofile sicher aufgenommen oder Bauteile gewendet werden. Beim Heben von heißen Brennschnitten schützt das tiefe Prisma die eingebauten Magnete vor Hitze. Der FX-V hat einen komplett vernickelten Magnetkörper und liefert sehr gute Prüfergebnisse, auch bei rauen Oberflächen. Ebenfalls hat der FX-V eine stabile leichtgängige Einhandschaltung.





Platten-Hebemagnete

PlattenmagnetTyp MK 120 + 170 mit Handgriff
Plattenmagnet Typ MK 250 + 300 mit Kranöse

Artikel-Nr.	Typ	empf. Höchsthebekraft kg	Schleppkraft (senkrecht) kg	Haftfläche mm L x B	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.

Lasthebemagnet Typ 2/A TML
zum Heben von sehr dünnwandigen Materialien

Artikel-Nr.	Hebekraft kg	Mindest-Materialstärke mm	Maße L x B mm	Gewicht kg
0803 0499	100	1	82,5 x 80	1,7
0803 0500	250	2	191 x 71	3,5
0803 0501	500	2	265 x 118	7,3
0803 0502	1.000	2	403 x 103	18,0

TML 250 kg

TML 250 kg

Optional auch als Ausführung für (dünnwandiges) Rundmaterial lieferbar!

TML 100 kg

TML 500 kg

Handmagnet TMH Typ 2/A

Artikel-Nr.	Hebekraft kg	Mindest-Materialstärke mm	Maße L x B mm	Gewicht kg
0803 0498	50	1	126 x 80	1,6

Optional auch als Ausführung für (dünnwandiges) Rundmaterial lieferbar!

Horizontal-Vertikalsystem Typ 2/FX

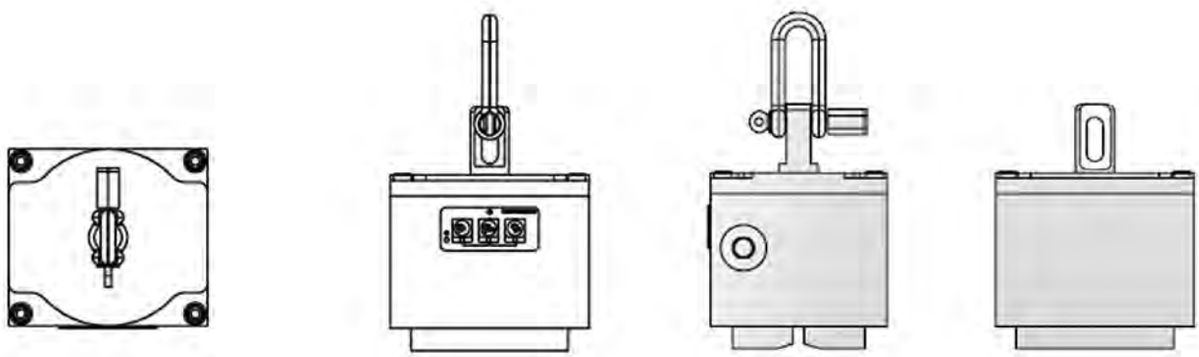
Artikel-Nr.	max. Tragfähigkeit mit Anschlag kg	max. Tragfähigkeit ohne Anschlag kg	Scheiben-Ø mm	Flachmaterial Abmessungen mm / L x B	Gewicht kg
0803 0402	200	40	250 – 750	750 x 2.000	24
0803 0404	400	80	400 – 1.000	1.000 x 2.000	31
0803 0408	800	160	500 – 1.200	1.250 x 2.500	64
0803 0420	2.000	400	500 – 1.200	1.250 x 2.500	162
0803 0430	3.000	600	500 – 1.200	1.250 x 2.500	213

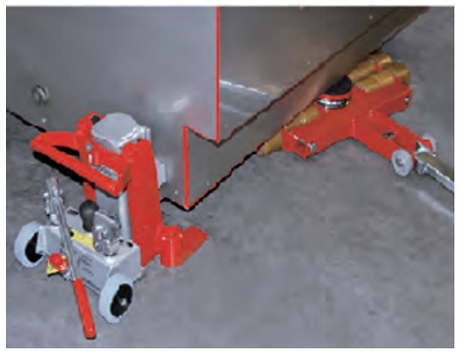
Das Horizontal-Vertikalsystem wird mit seinen vielfältigen Einstellungsmöglichkeiten fast jedem Bedarf gerecht. Gesamthöhe und Schwerpunkt können über Steckbolzen eingestellt werden. Ebenso kann das Gerät für bis zu 20 % seiner Nennlast auch ohne die untergreifenden Auflagen verwendet werden. Die Auflagebolzen sind so positioniert, dass stehende Ronden angeschlagen werden können, was z. B. an der Säge häufig gefordert wird. Ebenso können liegende Scheiben und Bleche aufgestellt werden. Zum horizontalen Transport hat das System auf der Rückseite eine Kranöse.

Elektropermanent-Batterielasthebemagnet Typ 2/SB

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit Flachmaterial kg	Tragfähigkeit Rundmaterial kg	Mindeststärke mm	Abmessungen mm L x B x H	Gewicht kg
0803 0604	200	50	4	150 x 85 x 150	12
0803 0606	500	200	4	180 x 160 x 159	24
0803 0608	950	300	4	350 x 160 x 160	41

Der Elektropermanent-Batterielasthebemagnet im 500 kg Lastbereich für Flachmaterial und 200 kg Lastbereich für Rundmaterial. Durch sekundenschnelle Stromimpulse wird der Elektropermanent-Batterielasthebemagnet automatisch oder manuell über Knopfdurck geschaltet. Obwohl während des Lasttransportes kein Strom fließt, ist das Werkstück so sicher gespannt wie bei einem Permanent-Lasthebemagneten. Ungefähr 1.000 EIN-/AUS-Schaltzyklen sind möglich, bis die integrierten Akkus durch einfachen Stromnetzanschluss wieder aufgeladen werden müssen.





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

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

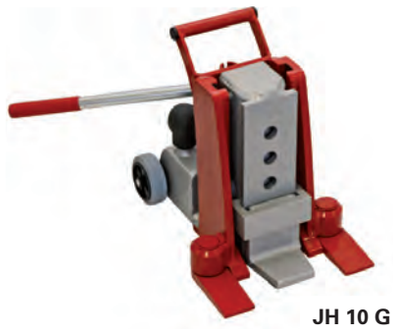
Artikel-Nr.	Modell	Trafgfähigkeit kg	kleinste Ansetzhöhe mm	größte Ansetzhöhe mm	Hubhöhe mm	Gewicht kg
0881 4924	Typ JH 6 G	6.000	12	157	140	23
0881 4925	Typ JH 20 G	10.000	15	180	150	29
0881 4928	Typ JH 15 G	15.000	20	205	175	48
0881 4935	Typ JH 20 G	20.000	20	225	190	60

Die Maschinenheber sind unentbehrliche Helfer überall dort, wo es um das Anheben oder exaktes Einnivellieren (Egalisieren, Einebnen, Ausgleichen) schwerer Maschinen geht.

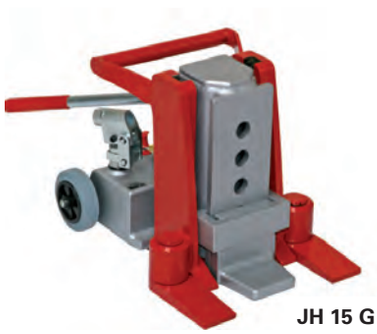
Einfache Handhabung, große Wirkung in Montage- und Produktionshallen, beim Maschinenbau und Maschinenhandel, in Reparaturbetrieben, Speditionen, Lagerhallen und auf Messen.

Weitere Tragfähigkeiten auf Anfrage lieferbar.

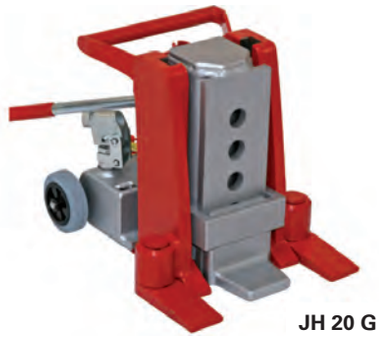
JH 6 G plus



JH 10 G plus



JH 15 G plus



JH 20 G plus

Maschinen- und Universalheber

Improvisation ist gefährlich!

Benutzen Sie zum Verfahren schwerer Maschinen nur geprüfte Transportfahrwerke.

Lenkwerk Typ JL mit Lenkstange und **Fahrwerk Typ JF** mit Verbindungsstange

Artikel-Nr.	Modell	Trag-fähigkeit kg	Anzahl der Rollen	Rollen-Ø mm	Einbau-höhe mm	Auflagefläche Kassette mm	Abmessungen Kassette mm	Kassetten verstellbar mm	Drehteller-Ø mm	Abmessungen Lenkwerk mm	Gewicht ca. kg
0881 4943	JL 3K	3.000	4	85	110	–	–	–	150	225 x 280	12
0881 4953	JF 3K	3.000	4	85	110	120 x 80	190 x 125	125 – 880	–	–	11
0881 4946	JL 6K	6.000	8	85	110	–	–	–	150	445 x 590	33
0881 4956	JF 6K	6.000	8	85	110	175 x 175	325 x 200	400 – 1.030	–	–	25
0881 4949	JL 9K	9.000	12	85	110	–	–	–	170	580 x 820	54
0881 4959	JF 9K	9.000	12	85	110	175 x 170	325 x 390	400 – 1.030	–	–	32

Für schnelles und sicheres Transportieren von schweren Maschinen und unhandlichen Schwerlasten.

Weitere Ausführungen und Tragfähigkeiten verfügbar. Bitte anfragen.

Serienmäßig mit Polyurethan-Belag für sämtliche Böden.

JL 6 K **+** **JF 6 K** **= 12 t Tragfähigkeit**

Handpumpen
Hydraulik-Schläuche

Handpumpe Typ HPS und Typ HPH für einfach- und doppelwirkende Zylinder, 700 bar

Artikel-Nr.	Typ	Tankvolumen cm^3	Fördervolumen cm^3		Gewicht kg
			1. Stufe	2. Stufe	
0881 4922	HPS - 1	/0,7 A	700	–	2,0
0887 0300	HPS - 2	/0,3 A	300	5	1,0
0887 0700	HPS - 2	/0,7 A	700	11	2,0
0887 2004	HPS - 2	/2 A	2.000	11	2,0
0887 2005	HPS - 2	/4 A	4.000	11	2,0
0887 2000	HPS - 2	/6,5 A	6.500	11	2,0
0887 2007	HPS - 2	/10 A	10.000	11	2,0

Handpumpen sind einfach zu bedienen, energieunabhängig und für einen maximalen Betriebsdruck von 700 bar ausgelegt, so dass jeder angeschlossene Hydraulikzylinder seine maximale Kraft erreicht.
Typ HPS ist eine 2-stufige Handpumpe mit Eilgang (außer HPS-1/0,7 A). Das ermöglicht zügiges Arbeiten.

Die Umschaltung von der ersten auf die zweite Stufe erfolgt automatisch.

- Feinfühlig regulierbares Ablassventil
- Solide Ganz-Metall-Konstruktion
- Ölanschlussgewinde 3/8 NPT
- Einschließlich Ölfüllung
- Typ HPH-Handpumpe auf Anfrage

Typ HPS für einfachwirkende Zylinder

Hydraulik-Schlauch Typ HHC, Berstdruck 2.800 bar, Außen-Ø ca. 14,0 mm, min. Biegeradius 100 mm

Artikel-Nr.	Typ	Länge m	Nennweite mm	Betriebsdruck max. bar
0887 2100	HHC - 5	0,5	6,3	700
0887 2101	HHC - 10	1,0	6,3	700
0887 2102	HHC - 20	2,0	6,3	700
0887 2103	HHC - 30	3,0	6,3	700
0887 2104	HHC - 40	4,0	6,3	700

Diese Thermoplast-Hochdruck-Hydraulikschläuche sind von höchster Qualität und Haltbarkeit. Die 4-lagigen Schläuche verfügen über 2 Stahllagen, stabile Armaturen mit 19 mm Sechskant und einen abriebfesten Außenmantel.
Die Volumenausdehnung ist äußerst gering. Hydraulikschläuche der Serie HHC haben serienmäßig den passenden Kupplungsstecker CMY-1.

Standardschlauchlängen siehe Tabelle. **Andere Längen und größere Nennweiten liefern wir selbstverständlich auf Anfrage.**

Universalheber Typ UH 9 mit herausschraubbarer Spindel

Artikel-Nr.	Trafgfähigkeit 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 herausschraubbare Spindel entfällt in der Regel der Leerhub bzw. ein zusätzliches Unterbauen.

Verarbeitung und Ausführung

- Zusätzlicher Spindelhub (bis 20.000 kg)
- Geriffelte Druckstücke
- Robuste, langlebige Konstruktion

Universalzylinder Typ YS, einfachwirkend mit Federrückzug, 5 – 100 t, 700 bar

Artikel-Nr.	Zylinder-klasse Trag-fähigkeit t	Modell	Druck-kraft kN	Hub mm	wirksame Kolben-fläche mm	max. Öl-volumen cm^3	Bauhöhe eingefahren mm	Zylinder-außen-Ø mm	Gewicht kg	Gewinde in Kolben-stange mm	Gewinde am Zylinder-boden mm	Gewinde am Zylinder-außen-Ø mm
0887 0515	5	5/15	50	15	7,2	11	45	41	0,9	-	2 x 5,5 ø	-
0887 0525		5/25	50	25	7,2	18	97	42	1,0	M 20 x 2	2 x M 6	M 42 x 1,5
0887 0575		5/75	50	75	7,2	53	157	42	1,5	M 20 x 2	2 x M 6	M 42 x 1,5
0887 0512		5/127	50	127	7,2	90	214	42	2,0	M 20 x 2	2 x M 6	M 42 x 1,5
0887 0518		5/180	50	180	7,2	127	267	42	2,4	M 20 x 2	2 x M 6	M 42 x 1,5
0887 1025	10	10/25	100	25	14,3	37	90	57	1,6	-	2 x M 8	M 57 x 1,5
0887 1150		10/50	100	50	14,3	73	125	57	2,1	M 27x 2	2 x M 8	M 57 x 1,5
0887 1010		10/100	100	100	14,3	146	178	57	2,8	M 27 x 2	2 x M 8	M 57 x 1,5
0899 1167		10/150	100	150	14,3	218	250	57	4,1	M 27 x 2	2 x M 8	M 57 x 1,5
0881 4929		10/200	100	200	14,3	291	300	57	4,7	M 27 x 2	2 x M 8	M 57 x 1,5
0887 1026		10/250	100	250	14,3	363	352	57	5,5	M 27 x 2	2 x M 8	M 57 x 1,5
0887 1030		10/300	100	300	14,3	436	407	57	6,3	M 27 x 2	2 x M 8	M 57 x 1,5
0887 1525	15	15/25	150	25	21,5	53	110	67	2,7	M 33 x 2	2 x M 10	M 67 x 1,5
0887 1550		15/50	150	50	21,5	106	140	67	3,3	M 33 x 2	2 x M 10	M 67 x 1,5
0887 1510		15/100	150	100	21,5	213	190	67	4,3	M 33 x 2	2 x M 10	M 67 x 1,5
0887 1515		15/150	150	150	21,5	319	260	67	5,8	M 33 x 2	2 x M 10	M 67 x 1,5
0887 1520		15/200	150	200	21,5	425	310	67	7,0	M 33 x 2	2 x M 10	M 67 x 1,5
0887 1526		15/250	150	250	21,5	531	365	67	8,0	M 33 x 2	2 x M 10	M 67 x 1,5
0887 1530		15/300	150	300	21,5	637	420	67	9,0	M 33 x 2	2 x M 10	M 67 x 1,5
0887 1535		15/350	150	350	21,5	744	472	67	10,0	M 33 x 2	2 x M 10	M 67 x 1,5
0887 2325	23	23/25	230	25	32,9	83	116	85	5,0	M 40 x 2	4 x M 10	M 85 x 2
0887 2350		23/50	230	50	32,9	166	150	85	6,0	M 40 x 2	4 x M 10	M 85 x 2
0887 2310		23/100	230	100	32,9	332	202	85	7,5	M 40 x 2	4 x M 10	M 85 x 2
0887 2316		23/160	230	160	32,9	531	277	85	10,0	M 40 x 2	4 x M 10	M 85 x 2
0887 2317		23/210	230	210	32,9	697	330	85	12,0	M 40 x 2	4 x M 10	M 85 x 2
0887 2324		23/250	230	250	32,9	830	376	85	13,5	M 40 x 2	4 x M 10	M 85 x 2
0887 2330		23/300	230	300	32,9	996	428	85	15,0	M 40 x 2	4 x M 10	M 85 x 2
0887 2345		23/345	230	345	32,9	1.145	477	85	16,5	M 40 x 2	4 x M 10	M 85 x 2

Diese robusten Hydraulikzylinder zeichnen sich durch eine extrem gute Seitenlastverträglichkeit aus und sind sehr handlich, da sie über Federrückzug und nur einen Schlauchanschluss verfügen.

- Mit metrischen Befestigungsgewinden am Zylindergehäuse, im Zylinderboden und von 5 bis 30 t auch in der Kolbenstange (Ausnahme: 5/15 und 10/25 ohne Gewinde in der Kolbenstange)
- Mit auswechselbarem, gehärtetem Druckstück
- Einschließlich Kupplungsmuffe CFY-I
- Einfachwirkend mit Federrückzug
- Ölanschlussgewinde 3/8 NPT

Anwendung

Universalzylinder Typ YS sind für alle Arbeiten einsetzbar, bei denen es auf hohe Kraft und geringe Abmessungen ankommt, z.B. das Auspressen von Wellen, Richten von Schweißkonstruktionen, Anheben, Ausrichten, Abstützen, Wiegen ... , bzw. für alle Montage- und Reparaturarbeiten.
Durch die serienmäßigen, metrischen Befestigungsgewinde eignen sich diese Zylinder hervorragend für den Einbau in Vorrichtungen und Werkstattpressen. Zylinder mit größeren Tragfähigkeiten auf Anfrage.

Heben - Senken - Drücken

Stahlwinde Typ SW 101/S-NL nach DIN 7355 mit Sicherheitskurbel

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Bauhöhe mm	Hubhöhe mm	Klauenhöhe in tiefster Stellung mm	Gewicht kg
0881 4406	1.500	605	300	55	13
0881 4407	3.000	715	370	60	20
0881 4408	5.000	730	350	70	27
0881 4409	10.000	795	365	83	47

Die Stahlwinde Typ SW 101/S-NL wirkt durch ein mechanisches Übertragungsprinzip. Sie ist eine der gängigsten Hebewerkzeuge, die bei Reparatur, Tragearbeiten etc. verwendet werden. Die Hebe- und Senkgeschwindigkeit ist steuerbar. Außerdem gerät die Senkungshöhe und Geschwindigkeit der Stahlwinde nicht wie bei gängigen hydraulischen Hebezeugen außer Kontrolle, sobald Öl austritt. Die hochwertige Stahlkonstruktion macht sie sicher und langlebig. Die kompakte Konstruktion mit klappbarer Kurbel bietet eine einfache Bedienung und Wartung. Sie verfügt über zwei verwendbare Stützen.

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

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

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.

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.

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

Artikel-Nr. **Sicherheits-kurbel**	Artikel-Nr. **Ratschen-kurbel**	Tragfähigkeit kg	Hubhöhe mm	Bauhöhe mm	Gewicht kg
0881 4430	0881 4470	1.500	250	550	11
0881 4450	0881 4471	3.000	275	570	18
0881 4462	0881 4472	5.000	300	600	24
0881 4468	0881 4473	7.500	300	625	26
0881 4464	0881 4474	10.000	300	650	38

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

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

Artikel-Nr. **Sicherheits-kurbel**	Artikel-Nr. **Ratschen-kurbel**	Tragfähigkeit kg	Hubhöhe mm	Bauhöhe mm	Gewicht kg
0881 4440	0881 4454	1.500	350	725	19
0881 4441	0881 4451	3.000	350	725	26
0881 4442	0881 4452	5.000	350	725	33
0881 4443	0881 4453	10.000	400	800	51

Die verstellbare Klaue kann für verschiedene Arbeitsstufen eingestellt werden. Volle Hubraumausnutzung ist auch ohne Unterbauen der Winde gewährleistet, Griff umlegbar.

Container- / Bauwagenwinde Typ SW 107/S mit Sicherheitskurbel

Artikel-Nr. **Sicherheits-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

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

Einzelteile nach DIN 7355 von hoher Qualität.

Zahnstangen-Wandwinde Typ SW 110/S mit Sicherheitskurbel

Artikel-Nr. **Sicherheits-kurbel**	Artikel-Nr. **Ratschen-kurbel**	Tragfähigkeit kg	Hubhöhe mm	Bauhöhe mm	Gewicht ca. kg
0881 4482	0881 4490	1.500	500	785	11
0881 4481	0881 4487	1.500	700	985	12
0881 4480	0881 4492	1.500	900	1.185	13
0881 4483	0881 4493	3.000	500	900	19
0881 4484	0881 4494	3.000	700	1.100	21
0881 4486	0881 4495	3.000	900	1.300	23
0881 4485	0881 4496	5.000	700	1.200	28
0881 4489	0881 4497	10.000	700	1.300	55

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.

Mobile Werkstattkrane

Scherenhubwagen

Mobiler Werkstattkran Typ JH 2000

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit bis max. kg	Maße Grundgestell / L x B / mm	Gewicht kg
0878 8921	1.000	1.600 x 835	62,0
0878 8921	2.000	1.560 x 950	82,0
0878 8921	3.000	2.250 x 880	112,0

Durch die zusammenklappbare Konstruktion kann der mobile Werkstattkran Typ DM platzsparend gelagert und transportiert werden und ist bei Bedarf auch komplett zerlegbar.

Durch seinen 4-fach versellbaren Lastarm ist der Werkstattkran vielseitig einsetzbar und lässt sich durch 6 Lenkrollen leicht rangieren. Inklusive Kette und Sicherheitshaken.

Positionierer Typ 45 P

Artikel-Nr.
0878 9804

Positionierer passend für alle Werkstattkrane. Genaues, waagerechtes Positionieren mittels Kurbelwinde ermöglicht schnelles und leichtes Einsetzen von Motoren und anderen Geräten bis 700 kg.

Gabelhubwagen Typ 2500/Q

Artikel-Nr.	Trag-fähigkeit kg	Gabellänge mm	Gabelaußen-abstand mm	Minimale Gabelhöhe mm	Maximale Gabelhöhe mm	Bereifung	Gewicht kg
0878 9840	2.500	1.150	540	85	200	Polyurethan	70

Die schnelle Arbeitshilfe für Ihre Materialfluss-Praxis
Ein Handhubwagen, der die Lastentransportprobleme an Ihrem Arbeitsplatz schnell und sicher lösen wird. Mit dem Handhubwagen Typ 2500/Q, TÜV geprüft und mit CE-Zeichen versehen, kann eine Last von 2.500 kg von nur einer Person sehr bequem und leichtgängig befördert werden. Die minimale Zinken- bzw. Einfahrhöhe beträgt 85 mm, bei angehobener Last haben Sie eine maximale Gabelhöhe von 200 mm. Durch die mit 4 mm starkem Blech verstärkte Konstruktion ist der Betrieb auch unter schwierigen Bedingungen gewährleistet.

- Handhebel mit 3 Funktionen
- Geringer Kraftaufwand
- Hydraulik mit langer Lebensdauer
- Leicht zu steuern
- Kräftig ausgelegtes Chassis
- Kein Ölwechsel notwendig
- Tandem-Gabelrollen und Lenkräder aus Polyurethan
- Leichtes Unterfahren der Paletten
- mit GS-Zeichen

Optional erhältlich

- verzinkte Ausführung
- Bereifung in Nylon oder Gummi
- Zinkenlänge von 600 – 2.500 mm
- Hubwagen mit größerer Fahrbreite
- mit Fahr- und Feststellbremse

Handhebel mit drei Funktionen:
Heben – Fahren – Senken
Palett- und Lenkrollen aus Polyurethan

Gabelhubwagen Typ 2000/Q mit integrierter Waage

Artikel-Nr.	Trag-fähigkeit kg	Gabellänge mm	Gabelaußen-abstand mm	Minimale Gabelhöhe mm	Maximale Gabelhöhe mm	Bereifung	Gewicht kg
0878 9845	2.000	1.150	560	80	180	Polyurethan	115

Robuste Elektronik ermöglicht den anspruchsvollen industriellen Einsatz. Mit hochwertigen Wägezellen wird der Handgabelhubwagen zur mobilen Waage.

- Tara, automatische Nullstellung
- Geteilte Schubstangen mit mittig angeordneten Wägezellen
- Kleinster Messwert 1,0 kg
- Unterfahrhöhe 80 mm
- LED-Anzeige, 6-stellig, 20 mm Ziffernhöhe
- Einfache Justage, justiert auf ± 0,2 % vom Endwert
- Batterie- und Ladegerät sind im Lieferumfang enthalten

Weitere Modelle sind auf Anfrage erhältlich. Fordern Sie bei uns die entsprechenden Datenblätter an.

Portalkran

Aluminium-Schnellbau-Portalkran Typ 75 APK, fahrbar

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	lichte Breite mm	Höhenverstellbereich mm	Aufhängehöhe min.-max. mm	Gewicht kg
0875 0305	500	3.000	850	2.160 – 3.010	115
0875 0405	500	4.000	1.400	2.527 – 3.927	144
0875 0310	1.000	3.000	850	2.170 – 3.020	125
0875 0410	1.000	4.000	1.300	2.490 – 3.790	160
0875 0315	1.500	3.000	950	2.060 – 3.010	130
0875 0415	1.500	4.000	1.400	2.497 – 3.897	165

Dank der Aluminium-Konstruktion lässt sich der Kran von nur einer Person mühelos und schnell auf- bzw. abbauen. Alle Verbindungen sind als Steckverbindungen ausgeführt. Die Einzelbauteile sind so konzipiert, dass sie nicht schwerer als 30 kg sind. Alle Krane sind serienmäßig mit Höhenverstellung ausgelegt. Zum Lieferumfang gehören die feststellbaren Lenkrollen und ein Handfahrwerk. Ein Hebezeug wählen Sie bitte aus unserem großen Hebezeugprogramm aus:

Stirnradflaschenzug – Elektrokettenzug – Druckluftkettenzug ab Seite 381.

- Konstruktion aus Aluminiumprofil
- Hubklasse DIN 15018: H1
- Beanspruchungsgruppe DIN 15018: B1
- Aufstellort Halle/Freigelände
- Geringes Eigengewicht
- Leichte Steckmontage ohne Schraubverbindungen
- Höhenverstellbar
- Idealer Montagekran
- 4 Blockrollen mit Radstopp-Feststellern
- Tragfähigkeit 500 – 1.500 kg
- Lichte Breite: 3.000 – 4.000 mm
- Handfahrwerk

Anschlagmittel-Ständer

Anschlagmittel-Ständer Typ AS

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit gesamt max. kg	Tragfähigkeit je Haken kg	Hakenanzahl	Eigengewicht ca. kg	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm
0810 8269	1.000	75	13	80	1.800	1.520	920
0810 8270	1.000	75	17	90	1.800	2.020	920

Vorteile
- Ordnung zum günstigen Preis
- Zentrale Lagerung der Anschlagmittel
- Kein Verknoten der Anschlagmittel
- Gute Übersicht
- Stets das passende Anschlagmittel greifbar
- Freistehend, sofortige Inbetriebnahme

Technische Beschreibung
- Freistehende kräftige Stahlkonstruktion
- Geeignet für Seile, Ketten, Hebebänder, Rundschlingen und Ladegeschirre
- Bodenbefestigung nicht erforderlich
- Maximale Tragfähigkeit des Ständers 1.000 kg
- Sofortige Inbetriebnahme möglich

Andere Abmessungen und rollbare Ausführung auf Anfrage erhältlich.

Lieferung ohne Anschlagmittel

Rollenset für Anschlagmittelständer

Artikel-Nr.
0810 8276

4 Polyamidrollen inklusive Schrauben und Muttern.

Saughebe- und Transportgeräte

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 (DGUV), DIN EN 13155.

Vakuum-Saugheber Typ 65V (Selbstsauger)

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit max. kg	benötigte Aufsatzfläche für Saugschalen Ø mm	Traversenlänge mm	Gewicht ca. kg
Einzelgerät für formstabile Lasten				
0860 1030	270	1 St. 350	–	25
0860 1075	640	1 St. 480	–	78
0860 1075	1.110	1 St. 625	–	135
Mehrschalen-Standard-Gerät für überwiegend großflächige, labile Lasten (z. B. dünne Bleche)				
0860 2030	300	2 St. 350	1.850	67
0860 2075	300	4 St. 250	2.250	75
0860 2125	270	6 St. 210	2.210/1.000	86
0860 2250	750	2 St. 415	1.915	141
0860 2400	750	3 St. 350	2.350	151
0860 2700	650	6 St. 250	2.250/1.000	175
0860 2012	1.250	2 St. 625	2.125	285
0860 2175	1.000	4 St. 350	2.850	250
0860 1250	1.250	4 St. 415	4.415	355
0860 2412	1.250	6 St. 350	1.900/1.000	350

Einsatzgebiete

Horizontaler Transport gasdichter Werkstoffe mit sauberer und ebener Oberfläche wie z. B. Bleche (Flugrost bedeutet keine Einschränkung), geschliffene Marmor- oder Granitblöcke, beschichtete Spanplatten, Kunststofftafeln usw.

Vorteile

- Automatische Vakuumerzeugung beim Anheben der Last
- Einfache und sichere Handhabung
- Schonender Transport bei behandelten Oberflächen
- Weitgehend wartungsfrei, auch bei harter Beanspruchung in Betrieben mit starkem Schmutzanfall oder im Freigelände
- Keine Fremdenergie, also auch kein Stromzuführungskabel nötig
- Nach Einhängen in den Haken einer Hubeinrichtung sofort an jeder Stelle betriebsbereit
- Außer Kransteuerung keine Bedienung des Gerätes erforderlich, automatische Arbeitstaktschaltung
- Durch geringes Eigengewicht sehr gute Ausnutzung der Hebezeuge
- Bei der Aufnahme vom Blech- bzw. Plattenstapel ohne Zwischenlagen wird mit Sicherheit immer nur die oberste Einheit aufgenommen

Sonderausführungen mit höheren Tragfähigkeiten oder mit motorisch betriebenen Vakuumerzeugern sind auch lieferbar. Bitte anfragen.

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 (DGUV), DIN EN 13155.

Hand-Saugheber Typ 60 – die starke Kraft zum Heben, Tragen und Halten

Artikel-Nr.	Modell	Tragfähigkeit kg	Bezeichnung	Saugscheiben-Ø ca. mm	Gewicht ca. kg
0860 7000	600.0 BL	30	1-Kopf-Alu	120	0,50
0860 7001	610.0 BL		Gummischeibe zu 1-Kopf	120	0,22
0860 7002	S 0.0 BL	2 x 30	Set mit 2 x 600.0 BL im Koffer	120	1,52
0860 7003	601	120	Saugheber mit Handpumpe	210	1,62
0860 7004	602.0 BL	70	2-Kopf-Alu, Quergriff	120	1,07
0860 7005	602.4 BL	60	2-Kopf-Alu, Längsgriff	120	1,01
0860 7006	S 2.4 BL	2 x 60	Set mit 2 x 602.4 BL im Koffer	120	2,50
0860 7008	603.0 BL	100	3-Kopf-Alu	120	1,43
0860 7007	S 3.0 BL	2 x 100	Set mit 2 x 603.0 BL im Koffer	120	3,97
0860 7009	614.0 BL		Gummischeibe zu 2 u. 3 Kopf	120	0,17

Saugheber mit bis zu 3 runden Saugern für Tragkräfte bis 120 kg. Der Körper ist aus Aluminium mit kunststoffummantelten Bedienelementen, TÜV-GS-geprüft. Großer Griffbereich, auch mit beweglichen Köpfen und verstellbaren Gelenken. Sauggummischeiben glatt oder mit flexibler Dichtlippe. Vielfältige Spezialausführungen zum Aufheben von Bodenplatten, zum Einsetzen von Autoscheiben oder für Glasklebearbeiten.
Für „zupackende" Sicherheit bei Glasscheiben, Kunststoff- und beschichteten Holzplatten sowie Blech-, Marmor-, Kunststein- und Keramikplatten.

600.0 BL

603.0 BL

602.0 BL

Ladegabel Typ 520/T mit Verstellzinken, Höhenverstellung und automatischem Gewichtsausgleich

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Zinkenlänge mm	lichte Höhe (innen), verstellbar mm	Zinkenverstellbereich mm	Gewicht kg
0878 4001	200 – 1.000	1.000	1.100 – 1.600	350 – 900	138
0878 4002	400 – 2.000	1.000	1.300 – 2.000	400 – 900	218
0878 4003	600 – 3.000	1.000	1.300 – 2.000	450 – 900	278
0878 4005	1.000 – 5.000	1.000	1.300 – 2.000	530 – 1.000	382

Mit Sicherungskette. Die Selbstausgleichsfunktion bei Ladegabeln erfordert eine Mindestbelastung von 20 % der Nenntraglast.

Sie brauchen eine anderen Zinkenlänge oder benötigen noch andere Spezifikationen? – Kein Problem. Bitte kontaktieren Sie uns.

Ladegabel Typ 502/T mit Verstellzinken, Höhenverstellung und manuellem Gewichtsausgleich

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Zinkenlänge mm	lichte Höhe (innen), verstellbar mm	Zinkenverstellbereich mm	Gewicht kg
0878 4041	1.000	1.000	1.000 – 1.600	350 – 900	128
0878 4042	2.000	1.000	1.300 – 2.000	400 – 900	198
0878 4043	3.000	1.000	1.300 – 2.000	450 – 900	246

Das Anhängen der Ladegabel darf nur an Hubgeräten (Kranen, Stapler usw.) erfolgen, die mit Hakensicherungen ausgestattet sind. Die angegebene Tragfähigkeit gilt bei einem Abstand des Lastschwerpunktes von 500 mm vom Holm (halbe Zinkenlänge).

Entsprechend der zu transportierenden Last sind die Zinken auf die erforderliche Breite einzustellen und durch die Verriegelung zu sichern. Der Selbstausgleich erfolgt manuell über das Verschieben des Aufnahmegliedes im Kamm.

Jedes Gerät wird mit 25 % Überlast geprüft und mit einem Testzertifikat versehen.

Black-Series Hebelzug

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg
0898 9807	750
0898 9815	1.500
0898 9830	3.000
0898 9860	6.000
0898 9890	9.000

- Stabiles Präzisionsgetriebe
- Verzinkte Lastkette nach DIN EN 818-7
- Lastdruckbremse mit Kettenfreilauf
- Kettenführung
- Ganzstahlrahmen, trotzdem leicht
- Standardhub 1,5 m – jede beliebige Länge wählbar!
- Alle Haken mit Sicherung, Haken um 360° drehbar
- Freischaltung zum schnellen Durchziehen der unbelasteten Kette
- Optional Textilkettenspeicher

Anwendungsbeispiel

Textilkettenspeicher, L

Artikel-Nr.	Ø cm	Höhe cm
0812 3456	24	37

- Herunterhängende Kette wird sicher im Textilkettenspeicher gesammelt
- Kompakt verstaubar
- Leichte und universelle Montage

L

Anwendungsbeispiel

Flaschenzug

Black-Series Stirnradflaschenzug

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg
0898 9905	500
0898 9910	1.000
0898 9920	2.000
0898 9930	3.000
0898 9950	5.000
0898 9999	10.000
0898 9995	15.000

- 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
- Standardhub 3,0 m - jede beliebige Länge wählbar!
- vergütetes Lastkettenrad mit vier präzise ausgebildeten Kettentaschen, Rollenlager für leichten Lauf und geringen Verschleiß
- Verzinkte Lastkette nach DIN EN 818-7
- Vollkommen geschlossene, automatische Lastdruckbremse, asbestfreie Bremsbeläge
- Optional Textilkettenspeicher

Anwendungsbeispiel

Kompakter Hebelzug

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg
0898 9803	250
0898 9805	500

- Aluminiumgehäuse, extrem leicht und kompakt
- Lastabsturzsicherung
- Geringe Handhebelkraft durch fein verzahntes Getriebe
- Kurze Hebellänge
- Standardhub 1,5m – jede beliebige Länge wählbar
- verzinkte Lastkette nach DIN EN 818-7

Vorsicht! Hebelzüge dürfen bei der Ladungssicherung maximal mit 50 % der Tragfähigkeit angespannt werden. Die Gefahr der Überschreitung der zulässigen LC von Zurrmitteln und Zurrpunkten bei Hebelzügen ist gegeben.

Hebelzug Typ D 85 mit Rundstahlkette
Hebelzug Typ C 85 mit Rollenkette

Artikel-Nr. **Typ D85**	Artikel-Nr. **Typ C85**	Tragfähigkeit kg	Hub m
0802 0750	0881 9075	750	1,5
0881 9915	0881 9150	1.500	1,5
0802 3000	0881 9300	3.000	1,5
0802 6000	0881 9600	6.000	1,5
0802 9999	0881 1000	10.000	1,5

Geschlossenes Gehäuse aus hochwertigem Temperguss, robuste Gesamtkonstruktion.
Das Lastkettenrad der Rundstahlkettenführung aus Sphäroguss mit präzise ausgebildeten Kettentaschen gewährleistet Schonung und Langlebigkeit der Lastkette.
Das Lastkettenrad der Rollenkettenausführung aus Chromstahl-Molybdänstahl mit präziser Verzahnung und die im Gehäuse eingegossene Kettenführung sorgen für störungsfreien Kettenlauf.

- Standardhub 1,5 m – jede beliebige Länge wählbar

Optional
Alle Geräte können mit einer Überlastsicherung ausgestattet werden, die als Rutschkupplung ausgelegt ist und bei 25 % +/- 15 % Überlast anspricht.

Anwendung
Nahezu unbegrenzte Einsatzmöglichkeiten in Industrie, Handwerk, Bergbau, Baugewerbe und Werften. Zuverlässig und stabil in jedem Anwendungsbereich. Ideal zum Bewegen und Positionieren von schweren Maschinen und zum Verzurren von Schwerlasten. Erleichtert das Verlegen von Rohren in Schächten und Gräben.

Typ C 85

Typ D 85

Hebelzug Typ AL

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Hub m
0883 9075	750	1,5
0883 9100	1.000	1,5
0883 9150	1.500	1,5
0883 9300	3.000	1,5

Kompakte Bauweise, Gehäuse und Handhebel aus Aluminiumlegierung.
Hochfeste, verzinkte Rundstahlkette nach DIN EN 818-7.

- Standardhub 1,5 m – jede beliebige Länge wählbar

Vorteile
- Geringer Kraftaufwand
- Kurzer Handhebel
- Kettenfreilaufschaltung
- Gelenktraghaken
- Geringes Eigengewicht

Zusätzliche Absturzsicherung für Black-Series

Artikel-Nr.	Kettennenndicke mm
0898 9811	6
0898 9812	8
0898 9813	10

Hebelzug
Flaschenzug

KITO

Hebelzug Typ LX

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Hub m	Eigengewicht kg
0884 1003	250	1,5	1,7
0884 1005	500	1,5	2,7

- Aluminiumgehäuse, extrem leicht und kompakt
- Lastabsturzsicherung
- Geringe Handhebelkraft durch fein verzahntes Getriebe
- Kurze Hebellänge

Standardmäßig mit 1,5 m Hub, andere Längen auf Anfrage erhältlich

Stirnradflaschenzug Typ CX

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Hub m	Eigengewicht kg
0884 1010	250	3	2,4
0884 1012	500	3	4,5

- Aluminiumgehäuse
- Überlastschutz, Schutz vor Fehlbedienung bei zu hoher Überlast
- Lastkette mit geringer Teilung, millimetergenaue Hubbewegung

Standardmäßig mit 3 m Hub, andere Längen auf Anfrage erhältlich

Hebelzug Typ LB

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Hub m	Eigengewicht kg
0884 2075	800	1,5	5,7
0884 2100	1.000	1,5	5,9
0884 2150	1.600	1,5	8,0
0884 2250	2.500	1,5	11,2
0884 2300	3.200	1,5	15,0
0884 2600	6.300	1,5	26,0
0884 2900	9.000	1,5	40,0

Standardmäßig mit 1,5 m Hub, andere Längen auf Anfrage erhältlich

- Einzigartige Kettenfreilaufschaltung mit Hochleistungslastdruckbremse
- Robuster Hebelgriff
- Feinverzahntes Präzisionsgetriebe für weniger Kraftaufwand und eine feinfühlige Positionierung der Last
- Leicht und kompakt
- Geeignet zur Ladungssicherung gemäß Norm EN 12195-3
- Optional mit Kettensperrschloss und Kettenstopper geeignet für den Freileitungsbau
- auch für horizontales Ziehen von Lasten geeignet

LB OLL Überlastsicherung

LB OF ohne Freilaufschaltung

Drahtseilklemme

Zurrhaken
Für spezielle Einsätze z.B. im Schiffbau und in der Blechverarbeitung

Kompakter Kombizug

mit Roll- oder Haspelfahrwerk

Rolllfahrwerk

Haspelfahrwerk

Kombizug
Dieser kompakte Kombizug ermöglicht aufgrund seiner geringen Bauhöhe eine optimale Raumausnutzung. Die Laufruhe der Geräte mit Kugellagern in Rädern und Getriebe sowie das einzigartige Finish der Oberflächenbeschichtung erfüllen höchste Ansprüche. Die serienmäßige Überlastsicherung erfüllt auch wichtige Vorschriften für den Einsatz auf Seeschiffen.

Vorteile einer Kombikatze
- Optimale Raumausnutzung
- Verkürzung von Ausfallzeiten in Schiffsmaschinenräumen
- Preiswerte Brücken- und Auslegerkrane
- Arbeitsersparnis bei Reparatur- und Wartungsarbeiten.

Stirnradflaschenzug Typ 901/R-LHT mit integriertem Rollfahrwerk
Stirnradflaschenzug Typ 901/H-LHT mit integriertem Haspelfahrwerk

Artikel-Nr. **Rollfahrwerk**	Artikel-Nr. **Haspelfahrwerk**	Tragfähigkeit kg	Anzahl der Kettenstränge	Normalhubhöhe m	Kettengröße mm	Trägerflanschbreite mm	Min. Bauhöhe mm
0899 5405	0899 5406	500	1	3	5 x 15	50-203	352
0899 5410	0899 5412	1.000	1	3	6 x 18	64-203	420
0899 5415	0899 5416	1.500	1	3	8 x 24	88-203	487
0899 5420	0899 5421	2.000	1	3	8 x 24	88-203	487
0899 5430	0899 5431	3.000	1	3	10 x 30	100-203	566
0899 5450	0899 5451	5.000	2	3	10 x 30	114-203	745
0899 5411	0899 5413	10.000	3	3	10 x 30	124-203	940

Zugkraftmessgerät mit Funk-Fernbedienung

Zugkraftmessgerät Modell EDx mit Funk-Fernbedienung

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Teilung kg	Eigengewicht ohne Schäkel kg
0845 3070	1.000	0,2	2,0
0845 3071	2.000	0,5	2,0
0845 3072	5.000	1	2,5
0845 3073	10.000	2	7,3
0845 3074	20.000	5	11,0
0845 3075	50.000	10	17,0
0845 3076	75.000	20	25,0
0845 3077	100.000	20	32,0
0845 3078	150.000	50	54,0
0845 3079	250.000	50	113,0

Schäkel bei den Modellen EDx-1T, EDx-2T, EDx-5T im Lieferumfang enthalten, bei den anderen Tragfähigkeiten auf Anfrage.

EDx-2 T

EDx-10 T

Funk-Fernbedienung

Dieses elektronische Zugkraftmessgerät dient zur Messung und Ermittlung von Lasten. Die robuste Konstruktion gewährleistet in Verbindung mit der Funk-Fernbedienung einen komfortablen und sicheren Einsatz.

Ausstattungsmerkmale und Lieferumfang

- Hochauflösendes LCD-Display (26 mm hoch)
- Schutzart IP 55
- Arbeitstemperaturbereich -20° bis +70°C
- RS-232-Schnittstelle an Zugkraftmessgerät und Funk-Fernbedienung zum Anschluss an PC
- CE-Kennzeichnung
- Kalibrierungszertifikat, Betriebsanleitung und Batterien (zwei C-Zellen-Batterien)
- Lieferung erfolgt bis zum Modell EDx-50T im stabilen Kunststoffkoffer
- Betriebsdauer ca. 150 h bis zu max. 400 h
- Reichweite der Funk-Fernbedienung in Abhängigkeit der Umgebung zwischen 90 m und 180 m

Optionales LED-Display mit RS-232-Schnittstelle und 127 mm Höhe auf Anfrage erhältlich

Digitale Kranwaage Typ 2060/PCE

Artikel-Nr.	Wägebereich kg
0804 5263	0,05 – 300
0804 5264	0,02 – 1.000
0804 5265	0,05 – 3.000
0804 5266	1,00 – 5.000
0804 5267	2,00 – 10.000

- Robuste Ausführung
- Kalibrierfähig nach DIN ISO
- Tarafunktion
- Kranhakenwaage mit Schäkel und Haken
- 4 x 1,5 V AA-Batterien
- Infrarotfernbedienung (Ein- und Ausschalten)

Zugkraftmessgerät und Kranwaage Typ 2120 LLXh

Artikel-Nr.	max. Messbereich t	Präzision daN	kleinster Messwert daN	Gewicht kg
0845 3611	15	30	5	3,8
0845 3612	25	50	10	6,6
0845 3613	50	100	20	15,0
0845 3614	100	200	50	46,0
0845 3615	250	500	100	215,0

Elektronisches Zugkraftmessgerät mit abnehmbarem und vernetzbarem Bedienteil und USB-Port

- Flexibilität durch abnehmbares Bedienteil und Reichweite bis zu 80 m
- Bedienteil für mehrere Zugkraftmessgeräte geeignet
- Lange Batterielebensdauer, bis zu 1000 Stunden
- Lieferung im Koffer
- Schutzart des Messgerätes IP 66, Bedienteil: IP 54
- Präzision +/- 0,2% vom Endwert
- Stromversorgung Messgerät mit 1,5 V Batterien Typ AA, Bedienteil mit Akku

Handfahrwerk Typ 190/T

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Trägerflanschbreite mm	kleinster Kurvenradius m	Gewicht kg
0898 9205	500	68 – 203	0,5	6,3
0898 9210	1.000	68 – 203	0,7	10,4
0898 9220	2.000	68 – 203	0,9	16,7
0898 9230	3.000	68 – 203	1,3	27,5
0898 9250	5.000	116 – 203	1,0	44,4

Vorteile

- Kompakte Konstruktion mit niedriger Bauhöhe
- Einstellbar für verschiedene Träger und Profilbereiche
- Zentrische Aufhängung des Flaschenzuges – kein seitliches Wandern auf der Traverse
- Ruhige Laufeigenschaft

Haspelfahrwerk Typ 191/T

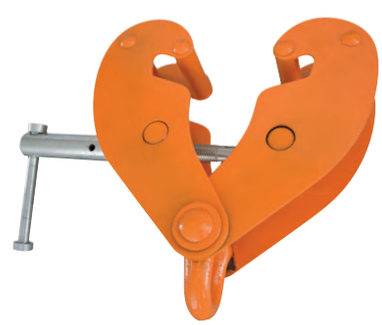
Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Trägerflanschbreite mm	kleinster Kurvenradius m	Gewicht kg
0898 9405	500	68 – 203	0,5	7,4
0898 9410	1.000	68 – 203	0,7	12,0
0898 9420	2.000	88 – 203	0,9	18,0
0898 9430	3.000	110 – 203	1,3	30,0

Vergrößerungsbolzen für Trägerflanschbreite bis 305 mm

Artikel-Nr. **Typ 190/T**	Tragfähigkeit kg
0898 9206	500
0898 9211	1.000
0898 9221	2.000
0898 9231	3.000
0898 9251	5.000

Artikel-Nr. **Typ 191/T**	Tragfähigkeit kg
0898 9406	500
0898 9411	1.000
0898 9421	2.000
0898 9431	3.000

Trägerklammer Typ 193/T



Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Trägerflanschbreite mm	Gewicht kg
0898 1000	1.000	75 – 230	4
0898 2000	2.000	75 – 230	5
0898 3000	3.000	80 – 320	9
0898 5000	5.000	80 – 320	11
0898 7777	10.000	90 – 320	16

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

Katzpuffer Typ 920

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

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

Federzüge, die 3. Hand am Arbeitsplatz

Anwendungen:
Für elektrische und pneumatische Werkzeuge, Schleifmaschinen, Poliermaschinen, Schlagschrauber, Nietmaschinen, Punktschweißzangen, usw.

Balancer Typ 9311

Artikel-Nr.	Tragfähigk. kg	Seillänge m	Gewicht ca. kg
0819 3110	0,4 – 1,0	1,6	0,6
0819 3111	1,0 – 2,0	1,6	0,6
0819 3112	2,0 – 3,0	1,6	0,7
0819 3201	1,0 – 2,5	2,0	2,0
0819 3202	2,0 – 4,0	2,0	2,0
0819 3204	4,0 – 6,0	2,0	2,3
0819 3206	6,0 – 8,0	2,0	2,5

Seillänge 1.600 mm
Einfache und stabile Ausführung aus Aluminiumguss. Hubkraft einstellbar. Stahldrahtseil, Drehhaken und Selbstschmierbuchsen, einstellbarer Aufwärtshubanschlag. Zusätzliche Sicherheitsaufhängung, elektrisch isoliert (gegen Ableitströme).

Balancer Typ 9354
mittlere Ausführung

Artikel-Nr.	Tragfähigk. kg	Seillänge m	Gewicht ca. kg
0819 5404	4 – 7	2,0	5,0
0819 5407	7 – 10	2,0	5,5
0819 5410	10 – 14	2,0	5,5
0819 5414	14 – 18	2,0	6,5
0819 5418	18 – 22	2,0	6,0
0819 5422	22 – 25	2,0	6,6

Seillänge 2.000 mm
Stabile Ausführung aus Aluminiumguss, Hubkraft einstellbar, Stahldrahtseil, reibungsarme Seilführung, Karabinerhaken.
Einstellbarer Aufwärtshubanschlag. Absturzsicherung verhindert bei Federbruch den Lastabsturz. Zusätzliche Sicherheitsaufhängung, elektrisch isoliert (gegen Ableitströme).

Balancer Typ 9361
schwere Ausführung

Artikel-Nr.	Tragfähigk. kg	Seillänge m	Gewicht ca. kg
0819 3610	10 – 15	2,0	10,3
0819 3615	15 – 20	2,0	10,6
0819 3620	20 – 25	2,0	11,2
0819 3625	25 – 30	2,0	11,5
0819 3630	30 – 35	2,0	11,8
0819 3635	35 – 45	2,0	12,4
0819 3645	45 – 55	2,0	12,5
0819 3655	55 – 65	2,0	13,6
0819 3665	65 – 75	2,0	14,5

Seillänge 2.000 mm
Stabile und geschützte Monoblockbauweise aus Aluminiumguss. Obere Aufhängung mit drehbarem Haken.
Reibungsarme Seilführung, kugelgelagerte Kegelhaspel. Präzise Einstellung des Traglastbereiches mittels endloser Schraube. Gegen Ableitströme isoliertes Drahtseil. Absturzsicherung verhindert bei Federbruch den Lastabsturz.
Blockiervorrichtung zum Feststellen und Entsichern der Last auf gewünschter Höhe.

Balancer Typ 9600

Artikel-Nr.	Tragfähigk. kg	Seillänge m	Gewicht ca. kg
0819 3680	0,4 – 1,0	1,6	0,6
0819 3681	1,0 – 2,0	1,6	0,7
0819 3682	2,0 – 3,0	1,6	0,8
0819 3683	2,0 – 4,0	2,5	2,9
0819 3684	4,0 – 6,0	2,5	3,0
0819 3685	6,0 – 8,0	2,5	3,1
0819 3686	8,0 – 10,0	2,5	3,2
0819 3687	10,0 – 14,0	2,5	3,5

Seillänge 1.600 – 2.500 mm
Gehäuse aus robustem Aluminiumdruckguss.

Biegsames und widerstandsfähiges Stahldrahtseil.
Präzise und stufenlose Einstellung des Traglastberieches.
Einfach verstellbare Länge des Seilhubes.
Praktische 2-Punktaufhängung, für höchste Sicherheit.
Mit Seilstopper und Montage-Karabinerhaken.
Tragfähigkeiten bis 3 kg mit Handrad, ab 4 kg mit Absturzsicherung bei Federbruch.

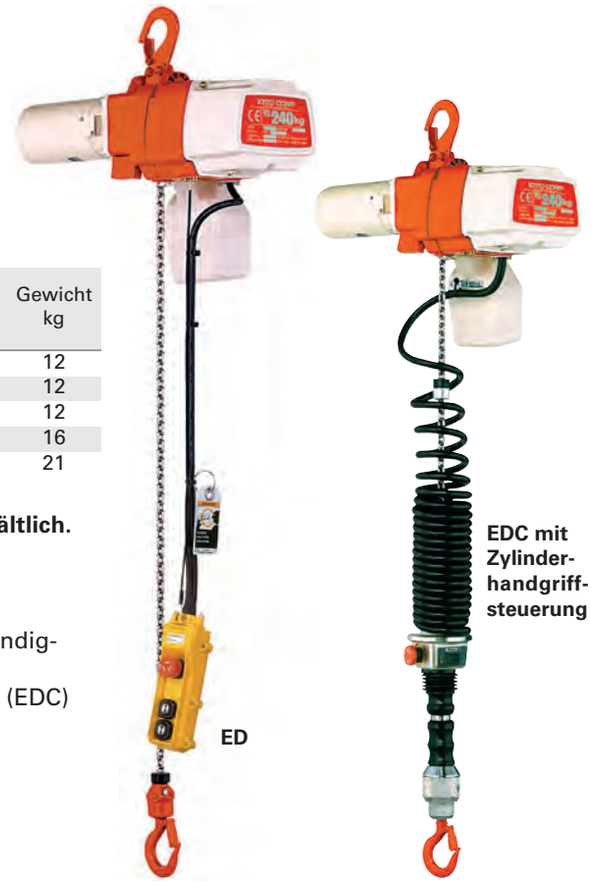
Kompakte E-Kettenzüge

KITO

Elektrokettenzug Typ 910 ED

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Hubgeschwindigkeit m/min	Anzahl der Kettenstränge	Einschaltdauer %	FEM-Gruppe	Bauhöhe mm	Gewicht kg
0899 2570	060	20,1/4,0	1	30	1Am	315	12
0899 2545	100	12,5/3,0	1	20	1Am	315	12
0899 2546	180	7,7/3,0	1	30	1Am	315	12
0899 2547	240	12,9/3,0	1	30	1Am	330	16
0899 2548	480	6,4/2,0	2	30	1Am	520	21

Standardhub 3 m und Bedienkette 2,5 m, andere Längen auf Anfrage erhältlich.



Der Schnelle – kompakt, leicht und zuverlässig

- 230 Volt
- Getriebehäuse aus Aluminium
- Witterungs- und rostbeständig
- Erhöhte Sicherheit durch Hubendschalter
- Eine oder zwei Hubgeschwindigkeiten
- Zylinderhandgriffsteuerung (EDC) mit Poti zur Anpassung der Geschwindigkeit als Option

Elektrokettenzug Typ 910 EQ

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Hubgeschwindigkeit m/mm	Anzahl der Kettenstränge	Einschaltdauer % ED	FEM-Gruppe	Bauhöhe mm	Gewicht kg
0899 2537	125	17,0/2,8	1	40/20	3Am	395	30
0899 2538	250	10,0/1,7	1	40/20	3Am	395	30
0899 2539	500	7,6/1,3	1	40/20	3Am	410	32
0899 2543	1.000	7,1/1,2	1	40/20	3Am	465	42

Standardhub 3 m und Bedienkette 2,5 m, andere Längen auf Anfrage erhältlich.

Der Kompakte – klein und stark

- Frequenzumrichter als Standard
- Präzise und reibungslose Laststeuerung, einstellbare Geschwindigkeit
- Höhere Produktivität, 1,3-fache Hubgeschwindigkeit bis 30 % Nennlast
- Betriebsstunden- und Lastspielzähler als Standard
- Hohe Triebwerksgruppeneinstufung, FEM/ISO M6 im Traglastbereich bis 500 kg
- auch als 230 Volt, bis 1.000 kg erhältlich

Bis zu 20 t Tragfähigkeit lieferbar, bitte anfragen.

Elektrokettenzug Typ 910/K ER2

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Hubgeschwindigkeit m/min	Einschaltdauer %	FEM-Gruppe	Bauhöhe mm	Gewicht kg
0899 2612	125	16,5/2,8	40/20	3m	350	27
0899 2625	250	15,7/2,6	40/20	3m	370	36
0899 2655	500	8,5/1,4	40/20	3m	370	36
0899 2610	1.000	8,2/1,4	40/20	2m	430	52
0899 2620	2.000	8,2/1,4	40/20	1Am	590	89
0899 2630	3.000	3,3/0,6	40/20	1Am	580	128

Bei der Entwicklung des Typ 910/K ER2 wurde der Schwerpunkt auf Funktionalität gelegt. Für eine verbesserte Bedienerfreundlichkeit und Arbeitseffizienz sorgt die richtungsweisende Frequenzumrichter-Technologie, die standardmäßig bei diesen Kettenzügen eingesetzt wird. Diese Technologie erzielt eine wesentlich bessere Laufruhe als je zuvor und reduziert das Schwingen der Last.
Um höchste Sicherheit zu gewährleisten, setzen wir auf einen doppelten Sicherheitsmechanismus, der aus einer neu entwickelten Rutschkupplung und einem oberen/unteren Endschalter besteht.
Das einzigartige Design des unter ergonomischen Gesichtspunkten entwickelten Steuerschalters, die verbesserte Haltbarkeit der Lastkette und die Wartungsfreundlichkeit tragen dazu bei, ein hohes Maß an Sicherheit und Arbeitseffizienz zu erreichen. Dadurch garantieren diese Geräte eine langfristig gleich bleibende Leistung.
Standardmäßig mit Hakenaufhängung, 3,0 m Hub und 2,5 m Steuerleitung
Höhere Tragfähigkeiten und Zubehör bitte anfragen.

Druckluft-Kettenzüge

Seilsteuerung (Kettensteuerung)

Tastensteuerung

Druckluftkettenzug Typ TCR mit 3 m Hub, Tragfähigkeiten 250 – 3.000 kg

Artikel-Nr. **Ketten-steuerung**	Artikel-Nr. **Tasten-steuerung**	Tragfähig-keit kg	Hub-geschw. ohne Last m/min	Hub-geschw. mit Nennlast m/min	Senk-geschw. ohne Last m/min	Senk-geschw. mit Nennlast m/min	Luftver-brauch bei Volllast l/sec	Anzahl Ketten-stränge	Luft-einlass R Zoll	Ketten-Ø mm	Gewicht bei Standard-hub kg
0818 0525	0818 0526	250	19,0	10,0	21,0	13,0	23,3	1	1/2	6,3	31
0818 0550	0818 0551	500	19,0	10,0	16,0	13,0	23,3	1	1/2	6,3	31
0818 0510	0818 0511	1.000	9,5	5,3	8,0	6,5	23,3	2	1/2	6,3	34
0818 0515	0818 0516	1.000	10,5	5,8	9,0	6,5	23,3	1	1/2	7,1	35
0818 0520	0818 0521	2.000	5,3	2,9	6,8	3,3	23,3	2	1/2	7,1	40
0818 0530	0818 0531	3.000	5,7	3,8	6,5	6,5	23,3	1	1/2	11,2	69

Druckluftkettenzug Typ TCR mit 3 m Hub, Tragfähigkeiten 6.000 – 25.000 kg

Artikel-Nr. **Ketten-steuerung**	Artikel-Nr. **Tasten-steuerung**	Tragfähig-keit kg	Hub-geschw. ohne Last m/min	Hub-geschw. mit Nennlast m/min	Senk-geschw. ohne Last m/min	Senk-geschw. mit Nennlast m/min	Luftver-brauch bei Volllast l/sec	Anzahl Ketten-stränge	Luft-einlass R Zoll	Ketten-Ø mm	Gewicht bei Standard-hub kg
0818 0560	0818 0561	6.000	2,9	1,4	2,1	3,5	33	2	1/2	11,2	90
0818 0570	0818 0571	10.000	2,5	1,5	2,3	3,0	90	2	1	16	190
0818 0580	0818 0581	12.000	1,5	0,9	1,4	1,8	33	4	1/2	11,2	170
0818 0590	0818 0591	15.000	1,0	0,7	1,1	1,2	33	5	1/2	11,2	221
0818 0502	0818 0503	20.000	1,2	0,8	1,2	1,4	90	4	1	16	240
0818 0505	0818 0506	25.000	1,3	0,8	1,2	1,5	120	2	1	22	320

Einsatzbereiche

Ein Hebezug kann nicht nur nach seiner Tragfähigkeit ausgewählt werden. Einfache Bedienung, Art der Aufgabe, Benutzungshäufigkeit, benötigte Geschwindigkeit und Feinheit der Steuerung sind wichtige Faktoren, die berücksichtigt werden müssen. Der Druckluft-Kettenzug Typ TCR kann grundsätzlich überall dort eingesetzt werden, wo Elektrozüge arbeiten. Darüber hinaus eignet er sich besonders für explosionsgefährdete Bereiche und in korrosiver Umgebung, denn sein Motor ist von Haus aus funkensicher und äußerst unempfindlich gegenüber Umwelteinflüssen. Kostenintensive Schutzmaßnahmen fallen also gar nicht erst an. Dank des geringen Luftverbrauches und des günstigen Anschaffungspreises ist der Typ TCR sehr rentabel. Störungsfreie Bedienung durch Überlastsicherung ab 1 t Tragfähigkeit.

- Kleine Abmaße und eine leichtgewichtige Konstruktion
- Variable Geschwindigkeiten ermöglichen ein akkurates und präzises Positionieren der Last
- Die Knotenkettensteuerung ist dank der direkten Verbindung mit der Schaltstange sehr steuerungssensibel
- Betriebsdruck 6 bar
- Geeignet für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen bis EX-Zone 2 und 22, II B, T4
- Extrem feinfühlige Direktsteuerung mit NOT-AUS
- Kettenspeicher bis 3 m Hub serienmäßig
- Hubhöhe 3 m, Steuerkabellänge 2 m (max.)

Sicherheits-Seilwinde Typ SSW

Artikel-Nr.	Zugkraft daN	Trommel-Ø mm	Drahtseil-Ø DIN 3060 mm	Trommel-kapazität m	Kurbel-länge mm	Handkraft kp ca.	Über-setzung	Gewicht ohne Seil kg
0886 1035	350	38	4	15	200	20	2,5:1	2
0886 1050	500	48	5	20	233	20	3,75:1	4
0886 1090	900	63	7	20	300	19	8,75:1	7

Zum Heben, Ziehen und Schleppen mit automatischem Bremsmechanismus (Lastdruckbremse) und Rückschlag sicherung. Bei geringem Kraftaufwand leicht zu bedienen.

Für diese Winde passende Seile oder Zurrgurte bitte anfragen!

Edelstahl-Seilwinde Typ 190/94

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

- Hervorragende Korrosionsbeständigkeit
- Gehäuse und Trommel aus Edelstahl
- Trommelfreilauf, abnehmbare Kurbel
- Zusätzlicher Schnellgang zum lastfreien Abwickeln des Seiles

Seile bitte extra bestellen!

Sicherheits-Wandwinde Typ 250/33

Artikel-Nr.	Seilzugfähigk. 1. Lage kg	Seilaufnahme 1. Lage m	Seilaufnahme oberste Lage m	Seil-Ø mm	Kurbelkraft 1. Lage daN	Gewicht ohne Seil ca. kg
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)

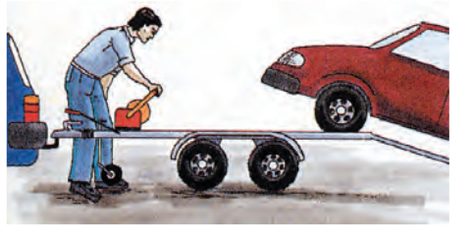
Die Angaben in Klammern gelten für die Ausführung mit Bremsregler.

Seile bitte extra bestellen!

Typ 250/33 mit Lastdruckbremse

Typ 250/33 mit Bremsregler

Seilwinden Handbetrieb



Schneckenrad-Seilwinde Typ 238/99

Artikel-Nr.	Seilzugfähigkeit 1. Lage kg	Seilaufnahme 1. Lage m	Seilaufnahme oberste Lage m	Seil-Ø mm	Kurbelkraft 1. Lage daN	Gewicht ohne Seil ca. kg
0881 4600	250	3	90	4	6	13
0881 4601	500	4	63	6	10	16
0881 4602	1.000	5	65	8	13	29
0881 4608	1.500	4	36	10	14	28
0881 4603	2.000	5	58	11	12	60
0881 4604	3.000	6	66	14	14	78
0881 4605	5.000	6	38	18	17	117

- Robuste Ausführung
- Abnehmbare, längenverstellbare Kurbel
- Ausgelegt nach DIN 15020
- Einfache Seilbefestigung mit Seilklemme
- Ab 2.000 kg Seilzugfähigkeit zwei Hubgeschwindigkeiten durch Stirnradvorgelege
- Zusätzlich lieferbar: Kurbelklappgriff, Trennsteg, galvanisch verzinkte Ausführung.

Ausführung mit Trennsteg für Zweiseilbetrieb bitte anfragen.

Stirnrad-Seilwinde Typ 260/76

Artikel-Nr.	Seilzugfähigkeit 1. Lage kg	Seilaufnahme 1. Lage m	Seilaufnahme oberste Lage m	Seil-Ø mm	Kurbelkraft 1. Lage daN	Trommel-Ø mm	Gewicht ohne Seil ca. kg
0881 4701	300	1,9	11	6	19	70	10
0881 4702	500	1,9	11	6	21	70	10
0881 4703	1.000	3	12	8	18	102	15
0881 4704	2.000	3	8	12	32	120	23

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

Seilwinde Typ 200/77

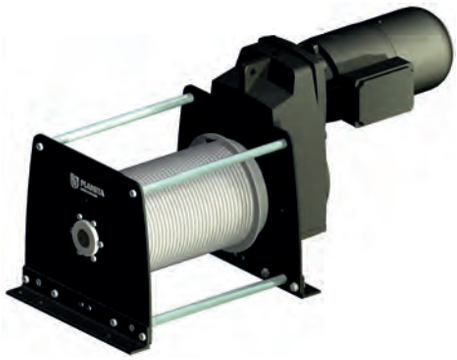
Artikel-Nr.	Seilzugfähigkeit 1. Lage kg	Seilaufnahme 1. Lage m	Seilaufnahme oberste Lage m	Seil-Ø mm	Kurbelkraft 1. Lage daN	Gewicht ohne Seil ca. kg
0881 0276	50	0,4	5,3	3	8	1
0881 0277	100	0,45	7,8	3	6	2,1

- Kompakte Abmessungen
- Weitgehend geschlossenes Gehäuse
- geringe Kurbelkraft
- Gehäuse aus Aluminium
- Handkurbel unter Last abnehmbar

Alu-Seilwinde Typ 199/75

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

- 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.



Elektro-Seilwinde Typ 810 PFW

In Traglasten von 250 bis 3.000 kg ist diese Elektroseilwinde mit ihrem modularen Baukastenprinzip eines der modernsten Geräte zum Ziehen, Heben und Verschieben von Lasten. Durch die variantenreichen Konfektionsmöglichkeiten kann sie an beinahe jede Einbausituation angepasst werden.

Endlagenabschaltung

Der Endschalter wird standardmäßig platzsparend auf der Antriebsseite verbaut. Auf Wunsch, oder bei Verwendung der manuellen Freilaufkupplung wird er auf der gegenüberliegenden Seite, über der Trommellagerung montiert. Neben der Standardausführung mit Notendschalter bieten wir den Endschalter optional mit 4 Kontakten als Betriebsendschalter an, um sicher zu stellen, dass der Notendschalter, wie in der Maschinenrichtlinie gefordert, nicht betriebsmäßig angefahren wird. Für den Einsatz der PFW zum Beispiel in Kombination mit einer Frequenzumrichter-Steuerung lässt sich der Endschalter bereits werksseitig mit integriertem Inkrementalgeber ausrüsten. Die Schutzklasse IP 65 sowie die hochwertige Verarbeitung des Endschalters machen den Einsatz in nahezu jeder Umgebung möglich.

Ausführungen

Ebenfalls passend ausgestattet werden kann die Seilwinde für explosionsgeschützte Bereiche, sowie für Theater, Bühnen und Studios (BGV C1), in deren Anwendung sich Personen unter der fahrenden Last befinden können. Sonderbauformen wie zwei- oder mehrseilige Anwendungen und Traversierwinden sind ebenfalls aus dem Standardprogramm lieferbar.

Grundrahmen

Verwindungssteif und doch flexibel passt er sich beinahe jedem Untergrund an. Viele Zubehörteile werden erst nachträglich montiert und können dadurch im Laufe der Nutzung verändert werden. Serienmäßig verbauen wir seitliche Schutzeinrichtungen, die ein Abspringen des Seiles wirksam verhindern. Neben der Möglichkeit das Seil in nahezu jede Richtung von der Trommel laufen zu lassen, dienen die Rahmenstangen aus rostfreiem Material zum einfachen Handling beim Transport oder der Montage.

Seiltrommel

In der Grundausführung liefern wir Ihre PFW mit glattem Trommelgrund. Auf Wunsch versehen wir die Seiltrommel mit einer Rillung, um höhere Seilstandzeiten und einen ruhigeren Lauf des Seiles zu erreichen.

Durch den modularen Aufbau der Seiltrommel lässt sich Ihre PFW-Trommel sogar im Nachhinein bei uns von glatt auf gerillt umbauen. Sonderausführungen mit multiplem Seilabgang, Trommeltrennstegen oder Ausführungen in rostfreiem Edelstahl sind auf Anfrage verfügbar.

Made in Germany

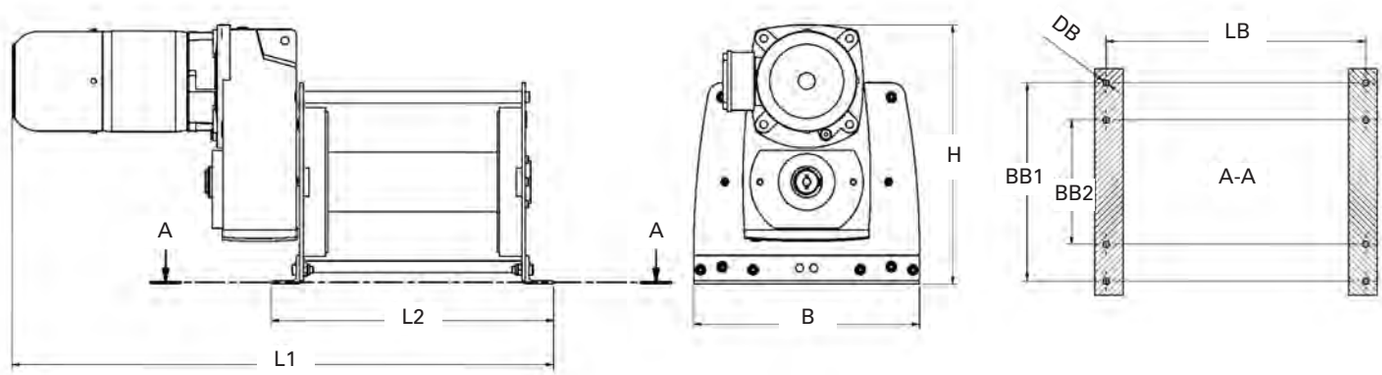
Die PFW-Reihe vereint ein modernes Design, innovative Technik und hervorragende Komponenten, die ausschließlich in Deutschland produziert werden. Jede Winde wird vor der Auslieferung dynamisch mit 125 % der Nennlast geprüft und verlässt unser Haus mit einer Garantie von 24 Monaten.

Elektro-Seilwinde

Elektro-Seilwinde Typ 810 PFW – Basisausführung

Artikel-Nr.	**Typ** / Hubkraft 1. Lage kg	Hubkraft 5. Lage kg	Seil-Ø mm	Seilaufnahme 1. Lage m	Seilaufnahme 5. Lage m	Erw. je 100 mm verl. Trommel 1./5. Lage ca. m	Seilgeschw. 1. Lage ca. m/min.	Seilgeschw. 5. Lage ca. m/min.	Motorleistung kW	mit Standardgeschwindigkeit: Seilgeschw. 1. Lage ca. m/min.	mit Standardgeschwindigkeit: Seilgeschw. 5. Lage ca. m/min.	mit Standardgeschwindigkeit: Motorleistung kW	mit zwei Geschwindigkeiten: Seilgeschw. 1. Lage ca. m/min.	mit zwei Geschwindigkeiten: Seilgeschw. 5. Lage ca. m/min.	mit zwei Geschwindigkeiten: Motorleistung kW
0881 3940	250	160	5	11	75	4/25	8	12	0,37	4/8	6/12	0,25/0,37	12	19	0,55
0881 3941	500	320	6	11	75	4/25	8	12	0,75	4/8	6/12	0,37/0,55	12	19	1,10
0881 3942	750	480	7	11	75	4/25	8	12	1,10	4/8	6/12	0,55/1,00	12	19	1,50
0881 3943	1.000	640	8	10	75	4/25	8	12	1,50	4/8	6/12	0,70/1,40	12	19	2,10
0881 3944	1.500	950	10	10	75	4/25	8	12	2,10	4/8	6/12	1,10/2,20	12	19	3,20
0881 3945	2.000	1.270	12	9	75	4/25	8	12	2,60	4/8	6/12	1,50/2,50	12	19	4,00
0881 3946	3.000	1.920	14	9	75	4/25	8	12	4,00	4/8	6/12	2,90/4,40	12	19	5,50

Abmessungen und Gewichte der Basisausführung
(Sonderausstattungen können abweichen)



Typ	L1 mm	L2 mm	B mm	H mm	LB mm	BB1 mm	BB2 mm	DB mm	Gewicht ohne Zubehör ca. kg
250	860	460	270	310	430	220	–	13,5	35
500	910	460	320	340	430	250	–	13,5	60
750	910	460	360	420	430	310	–	13,5	75
1.000	1020	500	400	460	460	350	220	13,5	110
1.500	1060	500	460	550	460	410	280	13,5	155
2.000	1200	570	550	630	520	500	320	17,5	240
3.000	1300	570	620	690	520	560	380	17,5	380

Schachtzange Band-Rohrgehänge Typ 700 SZ

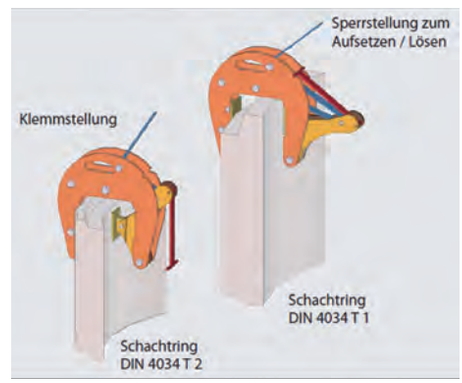
Artikel-Nr.	Modell	Tragfähigkeit kg	Greifbereich mm	Rohrinnen-Ø mm	Gewicht kg
0809 1515	700	1.500	40 – 120	0,8 – 2,0	28
0809 1535	700	3.000	60 – 180	0,8 – 2,0	29
0809 1517	700L	1.500	40 – 120	0,8 – 2,8	40
0809 1530	700L	3.000	60 – 180	0,8 – 2,8	41

Schachtzange Typ 700 SZ für Schachtringe und Kronen nach DIN 4034 Teil 1 und 2

- Mit Hebeband
- Mit Federvorspannung
- Keine Einstellung des Spannbereichs notwendig
- Große Übersetzung garantiert optimale Sicherheit

Die Schachtzange kann für alle gängigen Schachtringe verwendet werden:

- Dünnwandige Schachtringe
- Schachtringe nach DIN 4034 Teil 1 + 2
- Symmetrische Schachthälse (Kronen) DIN 4034
- Asymmetrische Schachthälse (Kronen) DIN 4034



Rohrgehänge Typ 700 RSV

Artikel-Nr.	Modell	Tragfähigkeit kg	Greifbereich mm	Rohrinnen-Ø mm	Gewicht ca. kg
0809 1500	700	1.500	40 – 120	400 – 2.000	31
0809 3010	700	3.000	50 – 180	400 – 2.000	53
0809 1510	700 L	1.500	40 – 120	400 – 3.000	33
0809 3000	700 L	3.000	50 – 180	400 – 3.000	57

In der L-Ausführung für Betonrohre bis 3.000 mm Durchmesser geeignet

- für Schachtringe nach DIN 4034 Teil 2

Alu-Dreibock Typ 725/AL mit Winde

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Stützenlänge L min./max. m	lichte Höhe H min./max. m	Gesamthub m	Spreizweite B min./max. m	Seilstränge	Gewicht ca. kg
0872 5104	200	1,18 / 1,88 m	0,94 / 1,58 m	5	0,95 / 1,50 m	1	20
0872 5105	500	2,10 / 2,50 m	1,70 / 2,10 m	5	1,50 / 2,00 m	1	35
0872 5106	500	2,40 / 3,00 m	2,00 / 2,50 m	7	1,90 / 2,50 m	1	45
0872 5107	1.000	2,40 / 3,00 m	1,90 / 2,40 m	7	1,90 / 2,50 m	2	45
0872 5108	1.000	2,85 / 4,00 m	2,40 / 3,40 m	7	2,20 / 3,00 m	2	69

Zum schnellen Auf- und Abwickeln des unbelasteten Seiles sind die Winden mit einem Direktgang und einem Lastgang ausgerüstet (außer Artikel-Nr. 0872 5104). Die Kurbel ist auch unter Last abnehmbar (außer Artikel-Nr. 0872 5104). Bei Lieferung mit Gummiplatten entfallen die Fußspitzen.

- Leichte Aluminiumkonstruktion mit integrierter Seilwinde
- Einfacher Transport, da teleskopierbar
- Serienmäßig mit Fußspitzen

Alle Modelle sind mit Seilwinde, Kurbel, Seil und drehbarem Lasthaken ausgestattet.

Zubehör

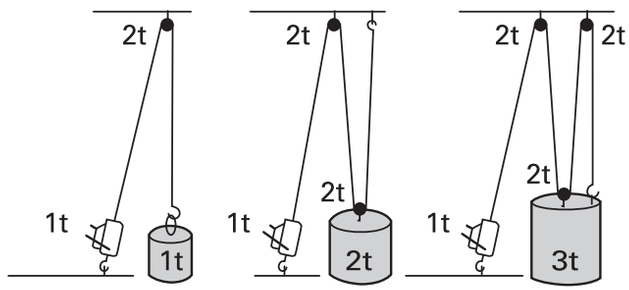
- Gummiplatte mit Gelenkschuh (je Dreibock werden 3 Stück benötigt)
- Sicherungskette (für glatten Boden)

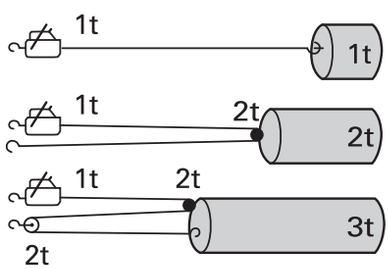
Sonderausführungen aus Stahlrohr auf Anfrage.

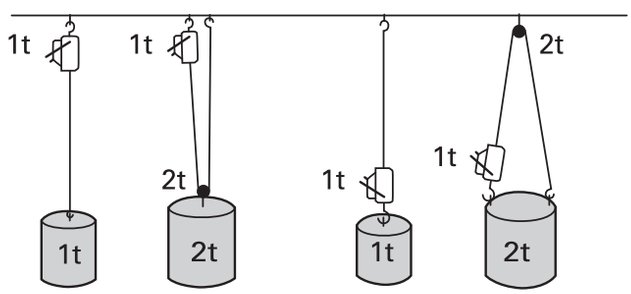
Mehrzweckseilzug Typ T

Artikel-Nr.	Mehrzweckzug	Nutzkraft kg	Seil-Ø mm	Gewicht kg
0802 0800	Typ T 8	800	8,4	7
0802 0160	Typ T 16	1.600	11,5	14
0802 0320	Typ T 32	3.200	16,0	21

Lieferung erfolgt inklusive 20 m Seil und Hebelrohr, Gehäuse aus Aluminiumlegierung







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!

Drahtseil-Klappblock, einrollig, mit Stahlrolle

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit kg	Seil-ø mm	Gewicht kg
0872 7084	500	5	1,8
0872 7087	1.000	7	3,3
0872 7152	2.000	13	7,8
0872 7182	3.200	15	13,4
0872 7209	6.400	18	22,9

- Seitlich aufklappbar, dadurch ist das Seil leicht einzulegen
- Seilscheibe mit selbstschmierendem Gleitlager

Persönliche Schutzausrüstung

Auffanggurte
Verbindungsmittel
Mitlaufende Auffanggeräte
Höhensicherungsgeräte
Helme
Haltesysteme
Auffangnetze
Seitenschutznetze
Palettenregal-Sicherungsnetze

Gebrauchs-informationen

Grundsätzlich bitte beachten

Bereits ab 1 m Arbeitshöhe ist i. d. R. eine Persönliche Schutzausrüstung vorgeschrieben: Bei Arbeiten in der Industrie ab 1 m Höhe, im Handwerk ab 2 m Höhe und im Dachdeckergewerbe ab 3 m Höhe. Bitte beachten Sie die für Ihren Arbeitsbereich gültigen Regelwerke (BGR 198).

Auswahl

Welche Persönliche Schutzausrüstung (PSA) ist richtig? Folgende Punkte bestimmen Sie als Anwender vor der Auswahl der PSA:

- Die PSA muss Schutz gegenüber den Gefahren gewährleisten, darf aber selbst keine Gefahr verursachen.
- Die PSA muss für den konkreten Einsatz am Einsatzort geeignet sein.
- Jede Person, die einen Auffanggurt benötigt, muss zwingend einen eigenen Auffanggurt verwenden.

Etiketten mit Namen des Anwenders sind auf Wunsch lieferbar!

Ordnungsgemäßer Zustand

Für alle Bauteile gilt, dass sie mit folgenden Angaben zu kennzeichnen sind:

- Name, Zeichen oder andere Kennzeichen des Herstellers oder Lieferanten
- Herstellungsjahr
- Typbezeichnung
- Serien- oder Herstellnummer
- CE-Kennzeichnung

Prüfung

- Vor jeder Benutzung ist die PSA durch eine Sichtprüfung auf ihren einwandfreien Zustand zu prüfen.
- Die PSA sowie die festen Führungen (z. B. Schienen, Seile) von Steigschutzeinrichtungen sind nach Bedarf, aber mindestens 1 x jährlich durch einen Sachverständigen zu prüfen.
- Beschädigte Teile der PSA sind unverzüglich durch Original-Ersatzteile des Herstellers zu ersetzen.

Benutzung

Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

- Die PSA ist nur zur Sicherung von Personen geeignet.
- Veränderungen jeglicher Art an der PSA sind unzulässig.
- Das unbeabsichtigte Öffnen muss durch Sicherungen (z. B. Überwurfmuttern bei Karabinerhaken, Regelmechanismen) ausgeschlossen sein.

Lagerung

- Die sachgerechte Lagerung der PSA ist: sauber, trocken, nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen, geschützt vor direktem Sonnenlicht (UV-Bestrahlung).

Reinigung

- Säuren, Laugen und andere ähnlich aggressive Reinigungsmittel sind ungeeignet. Nur Wasser verwenden.

Weiterverwendung nach besonderen Ereignissen

- Beschädigte oder durch Absturz beanspruchte PSA ist nur nach

  Begutachtung und Freigabe durch einen Sachkundigen wieder einzusetzen.

Bei Bau- und Montagearbeiten

in großer Höhe werden Netze als Auffangeinrichtung gegen Absturz von Personen eingesetzt. Sie werden im Hoch- und Industriebau sowie im Brückenbau zur Vermeidung von Unfällen und zur Verminderung von Unfallfolgen verwandt, so z. B. auch über Gewässern, wo nach einem Absturz die Gefahr des Ertrinkens besteht.
Netze sollten sorgfältig behandelt, gelagert und vor ihrem erneuten Einsatz begutachtet und ggf. abgelegt werden. Ist die Verwendung über einen längeren Zeitraum als 12 Monate nach der Herstellung vorgesehen, muss der Hersteller für jedes weitere Jahr mindestens ein Prüfseil spannungsfrei aber unverlierbar am Netztuch befestigen, um dem Anwender die Möglichkeit der Prüfung zu geben. Eine Prüfpflicht im Sinne der EG-Richtlinie für persönliche Schutzausrüstungen besteht für Schutznetze nicht. Es gelten jedoch die allgemeinen gesetzlichen Regelungen bzgl. der Produkthaftung und der Sorgfaltspflicht.

Beanspruchungen

Bei rauem Baustellenbetrieb unterliegen Netze und die zugehörigen Tragkonstruktionen, hierzu zählt auch ein Randseil, das das Netz trägt, einem mechanischen Verschleiß. Neben diesen Einwirkungen kommen bestimmungsgemäß auch Auffangvorgänge von Personen und Gegenständen vor. Auch wenn diese Beanspruchungen unterhalb der Bemessungsgröße bleiben, können bleibende Verformungen und Garnrisse die Folge sein und die ursprüngliche energetische Absorptionskapazität herabsetzen. Neben den mechanischen Beanspruchungen haben die photochemischen Einwirkungen bei freier Bewitterung für die Fasern eine destabilisierende Tendenz. Die Einflussfaktoren, die diese „natürliche Alterung“ begünstigen, sind Bestrahlungsstärke und -dauer durch Sonnenlicht, Temperatur und Feuchte sowie Luftbelastungen durch Industrieabgase.

Anforderungen

Bei Schutznetzen für den Einsatz auf der Baustelle gilt allgemein, dass sie für einen Zeitraum von mindestens 12 Monaten die Anforderung der Gebrauchstauglichkeit erfüllen müssen, d. h. sie müssen Personen, die aus einer Höhe von 6 m über der Netzfläche abstürzen, sicher auffangen. Beginn der Frist ist für neue Netze das Herstelldatum, für ältere Netze das Datum der letzten Prüfung. Das Herstelldatum muss aus der Kennzeichnung des Herstellers (Typenschild), das Datum der letzten Prüfung anhand der Prüfplakette ersichtlich sein. Voraussetzung für den Nachweis ist eine durchgeführte Baumusterprüfung nach der einschlägigen europäischen Norm, dokumentiert durch die Angabe der Normbezeichnung auf dem Typenschild. Damit besteht auch für ältere Netze die Möglichkeit der Prüfung, wenn ein oder mehrere Prüfseile am Netztuch befestigt sind. Ist ein Kriterium nicht erfüllt, muss das Schutznetz abgelegt und entzogen werden. Wenn für das neuwertige Netz nennenswerte Reserven an energetischer Absorptionskapazität bestanden haben oder die tatsächliche Einsatzdauer geringer als ein Jahr gewesen ist und die zwischenzeitliche Lagerung sorgfältig vorgenommen wurde, kann eine Prüfung erfolgreich durchgeführt werden. Als günstige Lagerungsbedingungen gelten der Ausschluss von Tageslicht und ein gleichmäßiges Raumklima mit einer Temperatur von ca. 20° C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von ca. 60 %. Eine sorgfältige Lagerung schließt den Schutz vor mechanischer Beschädigung ein.

Prüfung

Bereits eingesetzte Schutznetze sind vor einer erneuten Verwendung vom Anwender auf sicherheitstechnische Mängel zu prüfen. Derartige Mängel sind z. B. Risse außen liegender Garne des Maschen- oder Randseiles, Abrisse des Maschenseiles vom Randseil sowie plastische Verformungen des Netztuches oder der Tragelemente. In Zweifelsfällen, wie auch nach der Beanspruchung eines Schutznetzes durch das Auffangen einer Person oder eines schweren Gegenstandes, ist ein Sachkundiger hinzuzuziehen.
Liegt das Herstelldatum mehr als 12 Monate zurück und ist keine Prüfplakette jüngeren Datums am Netz vorhanden, kann unter Verwendung eines Prüfseiles eine Prüfung hinsichtlich des Alterungszustandes vorgenommen werden. Dazu ist ein Prüfseil dem Netztuch zu entnehmen und an ein hierfür qualifiziertes Prüfinstitut oder den Hersteller zu geben. Eine mit positivem Ergebnis durchgeführte Prüfung wird durch das Anbringen einer Prüfplakette dokumentiert. Bei einem mangelhaften Zustand des Netzes oder, falls nach Überschreitung der 1-Jahresfrist kein Prüfseil vorhanden ist, muss das Schutznetz abgelegt werden. Das gilt auch für den Fall, wenn bei der Prüfung des Prüfseiles der auf dem Kennzeichnungsschild des Herstellers angegebene Mindestwert nicht erreicht wird.

Auffanggurte DIN EN 361

bis 140 kg Nutzgewicht

Auffanggurte aus hochwertigen Gurtbändern umfassen den Körper so, dass die abstürzende Person sicher aufgefangen wird. Die dabei auftretende Fallkraft wird gezielt auf die Gurtbänder übertragen und der Körper in aufrechter Lage gehalten.
Die Auswahl der Auffanggurte richtet sich nach der Art Ihrer Tätigkeit und nach der vorhandenen Anschlagmöglichkeit. In der Regel werden Auffanggurte mit rückseitiger Auffangöse verwendet.

Liegt der Anschlagpunkt jedoch direkt vor Ihnen oder seitlich von Ihnen, sollten Sie einen Auffanggurt mit Auffangöse im Brustbereich einsetzen.

Auffanggurte geprüft und zugelassen für Anwender bis 140 kg

Auffanggurt MB30-2T Klick

Artikel-Nr.
4774 7160

Der einfache Auffanggurt für Montage- und Servicearbeiten mit wechselseitigen Anschlagmöglichkeiten, z.B. bei Fassadenarbeiten, Fensterreinigung...

- 1 Auffangöse hinten im Schulterbereich
- 1 textile Auffangöse vorne im Brustbereich (bestehend aus 2 Schlaufen)
- Klick-Brustverschluss aus Kunststoff
- leichte Bauweise
- Universalgröße

Auffanggurt MB95 S Komfort Klick

Artikel-Nr.
4774 7161

Der Auffanggurt für Dach-, Montage- und Servicearbeiten inkl. Tätigkeiten mit Haltefunktion und Steigschutz

- nach EN 361:2002 und EN 358:2000
- 1 Auffangöse hinten im Schulterbereich
- 2 Halteösen seitlich zur Arbeitspositionierung
- 1 Steigschutzöse im Bauchgurt
- Klick-Brustverschluss aus Kunststoff
- vielfältige Verstellmöglichkeiten
- Universalgröße

Auffanggurt MB100 S Komfort XB Plus Klick

Artikel-Nr.
4774 7162

Der komfortable Auffanggurt für längere Dach-, Montage- und Servicearbeiten mit wechselnden Anschlagmöglichkeiten inkl. Tätigkeiten mit Haltefunktion

- nach EN 361:2002 und EN 358:2000
- je 1 Auffangöse hinten im Schulterbereich und vorne im Brustbereich
- verstellbare Brustöse integriert
- 2 Halteösen seitlich zur Arbeitspositionierung
- komfortables Rückenteil / abnehmbare Schulter- und Beinpolster
- Universalgröße

Auffanggurt MAS 5

Artikel-Nr.	Größe
4774 7520	48-56
4774 7521	54-62

Auffangöse hinten, verstellbare Schulter- und Beingurte, Sitzgurt, Brustverschluss

Auffanggurt MAS 33 Quick

Artikel-Nr.	Größe
4774 7530	48-56
4774 7531	54-62

Auffangösen vorn und hinten, Höhenverstellung der vorderen Auffangöse, verstellbare Schulter-, Bein- und Gesäßgurte, Sitzgurt, Quickverschluss

mit Quick-
verschluss

Auffanggurt MAS 90, Quickverschluss optional

Artikel-Nr.	Größe
4774 7535	48-56
4774 7536	54-62
mit Quickverschluss:	
4774 7537	48-56
4774 7538	54-62

Auffangöse hinten, seitliche Halteösen (Arbeitsplatz-Positionierung), zweifachverstellbare Schultergurte, verstellbare Beingurte, Brustverschluss, Rückenteil 85 mm, Sitzgurt, optional mit Quickverschluss, EN 361 + 358

Quick-
verschluss
optional

Sicherheitswesten mit integriertem Auffanggurt

Auffangweste

Artikel-Nr.	Farbe
4774 7163	Gelb
4774 7164	Orange

Der Auffanggurt für hohe Sichtbarkeit

- 1 Auffangöse hinten im Schulterbereich
- 1 textile Auffangöse vorne im Brustbereich (bestehend aus 2 Schlaufen)
- Klick-Brustverschluss aus Kunststoff
- leichte Bauweise
- Universalgröße
- zugelassen für Anwender bis 140 kg

Auffanggurt mit Sicherheitsweste, schwarz

Artikel-Nr.
4774 7165

Der Auffanggurt mit Sicherheitsweste für optimalen Tragekomfort bei höchsten Anforderungen bei vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten

- 1 Auffangöse hinten im Schulterbereich und 1 textile Auffangöse vorne im Brustbereich (bestehend aus 2 Schlaufen)
- hochwertige Klickverschlüsse
- komfortable schwarze Weste
- vielfältige Einstellmöglichkeiten für optimale Passform
- leichtgängiger Reißverschluss
- 2 große und 1 kleine Tasche vorne
- seitliche Werkzeugschlaufen
- Universalgröße
- zugelassen für Anwender bis 140 kg

Auffanggurt-Warnweste Typ MAS 33 Quick nach EN 361 & EN 471 (Hochsichtbare Warnkleidung)

Artikel-Nr.	Größe	Farbe
4774 7542	44-54	Orange
4774 7543	56-62	Orange
4774 7544	64-70	Orange
4774 7547	44-54	Gelb
4774 7548	56-62	Gelb
4774 7549	64-70	Gelb

- Farbe orange oder gelb
- in drei verschiedenen Größen (siehe Tabelle) erhältlich
- Auffangöse hinten
- Auffangöse vorne
- Gesäßgurt
- Verstellung/Verschluss Beingurte mit Quick-Verschluss
- zugelassen für Nutzgewicht 136 kg

Verbindungsmittel BFD-FLEX mit Karabiner MB51

Artikel-Nr.	Länge m
4775 1016	1,5
4775 1017	2,0

für Montage- und Servicearbeiten mit kurzen Distanzen zum Anschlagpunkt, z. B. Gerüstbau, Fensterreinigung

- nach EN 354:2010 und EN 355:2002
- Bandfalldämpfer integriert
- hohe Fangstoßabsorbierung
- flexibles Gurtband, 30 mm breit
- mit Stahl-Karabinerhaken Typ MB51
- kantengeprüft (horizontale Verwendung zulässig)

Verbindungsmittel BFD-FLEX mit Karabiner FS90

Artikel-Nr.	Länge m
4775 1018	1,5
4775 1019	2,0

für Montage- und Servicearbeiten mit kurzen Distanzen zum Anschlagpunkt, z. B. Gerüstbau, Fensterreinigung

- nach EN 354:2010 und EN 355:2002
- Bandfalldämpfer integriert
- hohe Fangstoßabsorbierung
- flexibles Gurtband, 30 mm breit
- mit Alu-Rohrkarabinerhaken Typ FS90
- kantengeprüft (horizontale Verwendung zulässig)

Verbindungsmittel BFD-SK 12 mit Karabiner MB51

Artikel-Nr.	Länge m
4775 2015	1,5
4775 2020	2,0

für Montage- und Servicearbeiten mit kurzen Distanzen zum Anschlagpunkt, z. B. Stahlhochbau, Fensterreinigung

- nach EN 354:2010 und EN 355:2002
- Bandfalldämpfer integriert
- hohe Fangstoßabsorbierung
- Kernmantelseil Ø 12 mm
- mit Stahl-Karabinerhaken Typ MB51
- kantengeprüft (horizontale Verwendung zulässig)

Verbindungsmittel BFD-SK 12 mit Karabiner FS90

Artikel-Nr.	Länge m
4775 2215	1,5
4775 2220	2,0

für Montage- und Servicearbeiten mit kurzen Distanzen zum Anschlagpunkt, z. B. Stahlhochbau, Fensterreinigung

- nach EN 354:2010 und EN 355:2002
- Bandfalldämpfer integriert
- hohe Fangstoßabsorbierung
- Kernmantelseil Ø 12 mm
- mit Alu-Rohrkarabinerhaken Typ FS90
- kantengeprüft (horizontale Verwendung zulässig)

zweisträngig, einsträngig/verstellbar

Verbindungsmittel Y-BFD-FLEX mit FS90

Artikel-Nr.	Länge m
4775 3129	1,5
4775 3130	2,0

für Arbeiten mit wechselnden Anschlagmöglichkeiten, z. B. Gerüstbau

- nach EN 354:2010 und EN 355:2002
- Bandfalldämpfer integriert
- hohe Fangstoßabsorbierung
- flexibles Gurtband, 30 mm breit
- mit Alu-Rohrkarabinerhaken Typ FS90
- kantengeprüft (horizontale Verwendung zulässig)

Verbindungsmittel Y-BFD-SK12 mit Karabiner FS90

Artikel-Nr.	Länge m
4775 3131	1,5
4775 3132	2,0

für Arbeiten mit wechselnden Anschlagmöglichkeiten, z. B. Aufstieg am Gittermast

- nach EN 354:2010 und EN 355:2002
- Bandfalldämpfer integriert
- hohe Fangstoßabsorbierung
- Kernmantelseil Ø 12 mm
- mit Alu-Rohrkarabinerhaken Typ FS90
- kantengeprüft (horizontale Verwendung zulässig)

Verbindungsmittel MASI MB4 SK mit MB51

Artikel-Nr.	Länge m
4799 2116	2,0

für Servicearbeiten mit Notwendigkeit zur Arbeitspositionierung und Arbeitsstabilisierung (nicht als Auffangsystem verwendbar!)

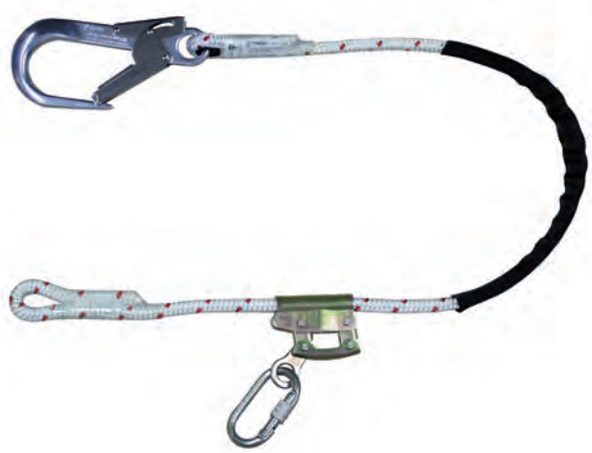
- nach EN 358:2000-2
- Kernmantelseil Ø 16 mm
- Ausführung: FSK-2/MB51
- handliches Verstellelement
- Schutzschlauch gegen Seilabrieb

Verbindungsmittel MASI MB4 SK mit FS90

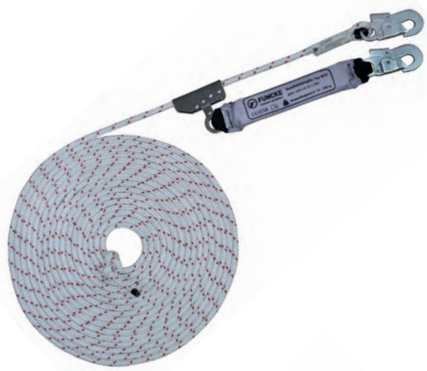
Artikel-Nr.	Länge m
4799 2216	2,0

für Servicearbeiten mit Notwendigkeit zur Arbeitspositionierung und Arbeitsstabilisierung (nicht als Auffangsystem verwendbar!)

- nach EN 358:2000-2
- Kernmantelseil Ø 16 mm
- Ausführung: FSK-2/MB51
- handliches Verstellelement
- Schutzschlauch gegen Seilabrieb



Mitlaufendes Auffanggerät FSK-SK12 mit Karabiner MB51

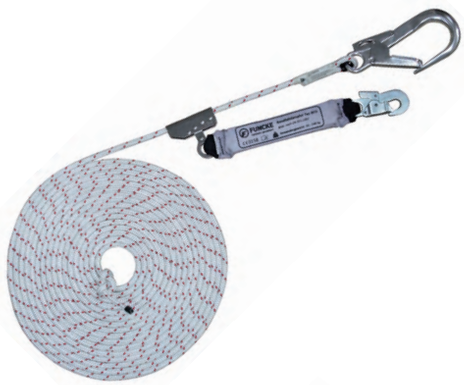


Artikel-Nr.	Kernmantelseil-Ø mm	Länge m
4753 1050	12	5
4753 1100	12	10
4753 1150	12	15
4753 1200	12	20
4753 1250	12	25

für Service- und Montagearbeiten, z. B. an Dach oder Fassade

- nach EN 353-2:2002
- mit Stahl-Karabinerhaken Typ MB51
- leichtgängiger Läufer
- Absturz über Kante getestet (horizontal einsetzbar)
- hohe Fangstoßabsorbierung

Mitlaufendes Auffanggerät FSK-SK12 mit Karabiner FS90



Artikel-Nr.	Kernmantelseil-Ø mm	Länge m
4753 3051	12	5
4753 3101	12	10
4753 3151	12	15
4753 3201	12	20
4753 3251	12	25

für Service- und Montagearbeiten, z. B. an Dach oder Fassade

- nach EN 353-2:2002
- mit Alu-Rohrhakenkarabiner Typ FS90
- leichtgängiger Läufer
- Absturz über Kante getestet (horizontal einsetzbar)
- hohe Fangstoßabsorbierung

Mitlaufendes Auffanggerät FSK-SK16 mit Karabiner MB51

Artikel-Nr.	Kernmantelseil-Ø mm	Länge m
4753 7050	16	5
4753 7100	16	10
4753 7150	16	15
4753 7200	16	20
4753 7250	16	25

für Service- und Montagearbeiten, z. B. an Dach oder Fassade

- nach EN 353-2:2002
- mit Stahl-Karabinerhaken Typ MB51
- leichtgängiger Läufer
- Absturz über Kante getestet (horizontal einsetzbar)
- hohe Fangstoßabsorbierung

Mitlaufendes Auffanggerät FSK-SK16 mit Karabiner FS90

Artikel-Nr.	Kernmantelseil-Ø mm	Länge m
4753 7051	16	5
4753 7101	16	10
4753 7151	16	15
4753 7201	16	20
4753 7251	16	25

für Service- und Montagearbeiten, z. B. an Dach oder Fassade

- nach EN 353-2:2002
- mit Alu-Rohrhakenkarabiner Typ FS90
- leichtgängiger Läufer
- Absturz über Kante getestet (horizontal einsetzbar)
- hohe Fangstoßabsorbierung

Höhensicherungsgerät Typ III mit verzinktem Drahtseil, bis 24 m Länge, Gehäuse aus Kunststoff, nach DIN EN 360

Artikel-Nr.	Verbindungsmittel		Länge m
	Material	Ø mm	
4700 0603	verzinktes Drahtseil	4,5 / 6x19 + IWRC	3,0
4700 0604	verzinktes Drahtseil	4,5 / 6x19 + IWRC	4,5
4700 0606	verzinktes Drahtseil	4,5 / 6x19 + IWRC	6,0
4700 0609	verzinktes Drahtseil	4,5 / 6x19 + IWRC	9,0
4700 0612	verzinktes Drahtseil	4,5 / 6x19 + IWRC	12,0
4700 0618	verzinktes Drahtseil	4,5 / 6x19 + IWRC	18,0
4700 0624	verzinktes Drahtseil	4,5 / 6x19 + IWRC	24,0

Besondere Vorteile:

- eingebaute fangstoßdämpfende Elemente begrenzen die Auffangkraft auf weniger als 6 kN
- der Bremsweg beträgt bei normalem Einsatzfall weniger als 0,5 m
- geprüft nach EN 360

Besteht die Gefahr, dass im Absturzfall das Verbindungsmittel über scharfe Kanten (z. B. Trapezbleche) gezogen wird, sind Geräte mit 5 mm Seildurchmesser einzusetzen, bitte anfragen.

Höhensicherungsgerät Typ ACB 1,8

Artikel-Nr.	Bandauszug Länge m
4700 0411	1,8

Sonderlösung für Hubarbeitsbühnen

Die Geräte sind lediglich Gegenstand einer jährlichen Sicht- und Funktionsprüfung gemäß Herstellervorgaben. Erst nach spätestens 10 Jahren oder bei Abweichung der Kontrollpunkte muss eine Revision mit entsprechender Wartung durchgeführt werden.

Höhensicherungsgerät Typ FA204

Artikel-Nr.	Länge m
4700 0120	3,5
4700 0121	7,0
4700 0122	10,0
4700 0123	15,0
4700 0124	20,0
4700 0125	25,0
4700 0126	30,0

für Dach-, Montage- und Servicearbeiten mit größerem Aktionsradius und geringem Freiraum unterhalb des Benutzers

- nach EN 360:2002
- hochfestes Polymergehäuse
- Sturzindikator am Karabiner
- Stahlseil verzinkt Ø 4,5 mm
- Karabinerhaken aus Stahl, verzinkt (mit Drehwirbel)
- drehbare Aufhängung

- **Robusteres Gehäuse**
- **Haltegriff im Gehäuse integriert**
- **Sichtfenster zur jährlichen Sicht- und Funktionsprüfung**

Höhensicherungsgerät Typ FA205

Artikel-Nr.	Haken	Länge m
4700 0127	Karabiner	2,0
4700 0128	Rohrhaken	2,0
4700 0129	Karabiner	3,5
4700 0130	Karabiner	6,0
4700 0131	Karabiner	12,0

für Dach-, Montage- und Servicearbeiten mit größerem Aktionsradius und geringem Freiraum unterhalb des Benutzers

- nach EN 360:2002
- hochfestes Polymergehäuse
- praktischer Haltegriff
- Sturzindikator am Karabiner
- 25 mm PES Gurtband
- Alu-Twistlock-Karabiner (mit Drehwirbel)
- drehbare Aufhängung

PSA-Sets

140 kg

Komplett-Set

Artikel-Nr.
4740 9990

- Auffanggurt Typ MB30-2T nach EN 361, zugelassen bis 140 kg Nutzergewicht; Farbe: orange/schwarz
- mitlaufendes Auffanggerät FSK-SK12 10 m nach EN 353-2, kantengeprüft, zugelassen bis 140 kg Nutzergewicht
- verpackt in Rucksack

PSA-Gerüstbauset Typ „Basis“

Artikel-Nr.
4740 9932

speziell für den Gerüstbau (zugelassen nach EN 363:2008)

- Auffanggurt Typ MB10 Var. VB mit 1 Auffangöse im Schulterbereich und festangenähtem Verbindungsmittel 0,5 m
- Verbindungsmittel Typ BFD-FLEX mit Alu-Rohrkarabinerhaken Typ FS90, 2 m
- robuster flexibler PVC-Beutel
- zugelassen für Anwender von 50 bis 140 kg

Hubarbeitsbühnenset, HSG

Artikel-Nr.
4740 9927

- Auffanggurt Typ MB30 2T nach EN 361:2002 mit 1 Auffangöse im Schulterbereich und 1 textiler Auffangöse im Brustbereich (bestehend aus 2 Schlaufen)
- Länge: 1,8 m, doppelkantengeprüft, Falldämpfung < 3 kN, speziell geprüft für den Einsatz in Hubarbeitsbühnen (DIN 19427)
- Rucksack, schwarz

Mobile Absturzsicherung

Artikel-Nr.	Seil-Länge m
4756 0021	20

Lieferumfang

- 30 mm Gurtband, langlebig und strapazierfähig
- Spannvorrichtung mit Ratsche zur Straffung des Systems
- 2 Stahlkarabinerhaken mit Automatikverschluss
- festangenähte Transporttasche

Dreibaumset

Artikel-Nr.	Länge (Seilwinde) m
4700 0132	20
4700 0133	30

Für den schnellen Einsatz in beengten Räumen, z.B. Schächte und Kanalisation.

Bestehend aus

Dreibaum Typ Tripod 100
- nach EN 795:2012, Klasse B
- aus Aluminium
- 2 Anschlagpunkte am Kopf
- inkl. 2 Seilrollen am Kopf
- eingebaute Vorrichtung für zusätzliche Seilwinde
- hohe Rutschfestigkeit durch Gummifüße
- Maximalgewicht: 200 kg
- höheneinstellbar von 1,15 m bis 2,15 m
- inkl. Dreibaumtasche: aus strapazierfähigem PVC-Planenmaterial, 1.600 x 300 x 300 mm, Klettverschluss, wasserabweisend, Tragegriffe zum Transport, Farbe: schwarz, Gewicht: ca. 1,7 kg

Höhensicherungsgerät
- nach EN 360:2002
- hochfestes Polymergehäuse
- Sturzindikator am Karabiner
- Stahlseil verzinkt Ø 4,5 mm
- Karabinerhaken aus Stahl, verzinkt (mit Drehwirbel)
- drehbare Aufhängung

Seilwinde Typ SW 100
- gem. Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und EN 13157:2004
- inkl. Befestigungssystem
- Stahlseil verzinkt: Ø 4,8 mm
- Personen- und Materialwinde
- Tragfähigkeit: 135 kg für Personen
- Tragfähigkeit: 300 kg für Material

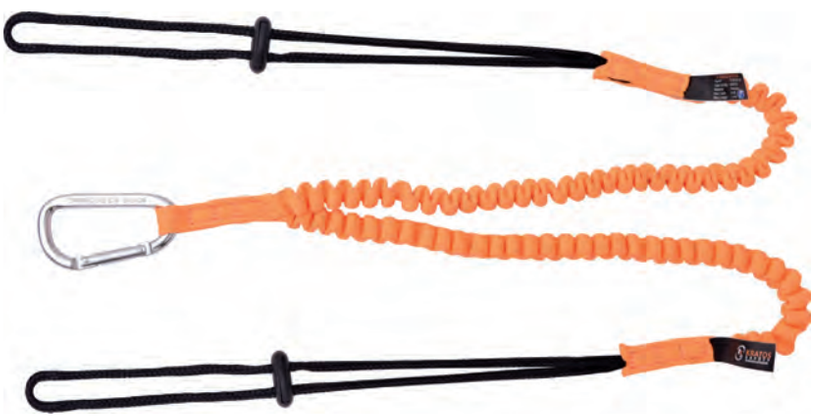
Werkzeughalter Typ FLEX-5

Artikel-Nr.
8700 0068

Zum Sichern von Werkzeug gegen Herunterfallen.

- flexibles Gurtband
- Länge: 1,3 m
- für Werkzeuge bis max. 5 kg

Werkzeughalter Typ Y-FLEX



Artikel-Nr.
8700 0069

Zum Sichern von Werkzeug gegen Herunterfallen.

- 2-strängiges flexibles Gurtband
- Länge: 1,3 m
- für Werkzeuge bis max. 5 kg

Werkzeugöse

Artikel-Nr.
8700 0070

- Öse zur Befestigung am Werkzeug
- Gurtband, Länge: 100 mm
- Schlaufe: Ø 60 mm

Zum Sichern von Werkzeug gegen Herunterfallen.

Klebeband

Artikel-Nr.
8700 0071

- Silikon, selbstvulkanisierend
- passt sich nahezu jeder Form an
- Länge: 3 m
- schafft starke und sofortige Verbindung
- für Werkzeuge bis max. 2 kg

Stahlblechkoffer

Artikel-Nr.
0399 0229

- pulverbeschichtet
- ca. 430 x 280 x 180 mm
- Hohlfallgriff und 2 Verschlüsse (abschließbar)
- auf Wunsch auch mit eigenem Logo bedruckt (gegen Aufpreis)
- Gewicht: ca. 3 kg

Helme, Anti-Traumaband

Helm

Artikel-Nr.	Farbe
8700 0072	Rot
8700 0073	Schwarz

- nach EN 12492
- robuste Helmschale aus PA / PES / PP / PS
- für Kopfumfang von 52 – 61 cm
- Kinnriemen (hält bis 50 daN)
- einfache Einstellbarkeit mittels Handrädchen
- Belüftungsöffnungen
- seitliche Befestigungsmöglichkeiten für Gehörschutz und / oder Visier
- vier robuste Stirnlampenclips
- austauschbare Innenpolster

Anti-Traumaband

Artikel-Nr.
4799 9903

- speziell dafür entwickelt, negative Auswirkungen durch längeres Hängen im Auffanggurt abzumildern (Hängetrauma)
- kann nach einem Sturz zur Aufrechterhaltung einer guten Durchblutung in den Beinen beitragen
- kompakt und leicht
- Gurtmaterial: Polyester
- inkl. Aufbewahrungstasche
- einfaches Anbringen am Auffanggurt

Handschuh Rope Rescue

Artikel-Nr.
8700 0074

- nach EN 420 und EN 388, Kategorie 2
- aus Synthetikleder mit Gel-Polsterung
- roter flexibler Elasthan-Handrücken
- spezieller Klettverschluss für perfekte Anpassung am Handgelenk
- Verstärkungen mit Kevlar-Fäden
- waschbar und atmungsaktiv
- extrem widerstandsfähig

Rücken- und Schulterpolster

Artikel-Nr.
4799 9904

- abnehmbares Rücken- und Schulterpolster für alle Auffanggurte mit 45 mm Gurtband zur Verbesserung des Tragekomforts
- einfaches und schnelles Anbringen durch Klettverschluss
- aus hochwertigem Polyestergewebe

Bein- und Schulterpolster

Artikel-Nr.
4799 9905

- Paar
- abnehmbares Bein- / Schulterpolster für alle Auffanggurte mit 45 mm Gurtband zur Verbesserung des Tragekomforts
- einfaches und schnelles Anbringen durch Klettverschluss
- aus hochwertigem Polyestergewebe

Auffanggurte geprüft und zugelassen für Anwender bis 140 kg

140 kg

Handwerker-Set Typ „Basis"

Artikel-Nr.
4740 9938

Das Einsteigerset für Handwerk und Industrie. Optimal für Montage- und Servicearbeiten mit einem Anschlagpunkt in der Höhe (Aktionsradius: 2 m)

- einfacher Auffanggurt Typ MB10-E mit 1 Auffangöse im Schulterbereich
- Verbindungsmittel Typ BFD-27 mit Stahlkarabiner Typ MB51, 2 m
- Rucksack schwarz

Dachdecker-Set Typ „Profi"

Artikel-Nr.
4740 9963

Geeignet für Anforderungen bei Dach- und Fassadenarbeiten

- Auffanggurt Typ MB95-E mit 1 Auffangöse im Schulterbereich und 2 seitlichen Halteösen
- Mitlaufendes Auffanggerät Typ FSK-SK12, 15 m
- Anschlag- / Verbindungsmittel Typ FRS-27, 2 m
- Stahlblechkoffer

Gebäudereiniger-Set Typ „Basis"

Artikel-Nr.
4740 9934

Geeignet für Anforderungen bei einfachen Arbeiten an Fenstern und Fassaden

- Auffanggurt Typ MB30-2T mit 1 Auffangöse im Schulterbereich und 1 textiler Auffangöse im Brustbereich (bestehend aus 2 Schlaufen)
- Verbindungsmittel Typ BFD-27, 2 m
- Kunststoffkoffer schwarz

Gerüstbau-Set Typ „Profi"

Artikel-Nr.
4740 9962

Das Profi-Set speziell für den Gerüstbau (zugelassen nach EN 363:2008)

- Auffanggurt Typ MB100 Var. VB mit je 1 Auffangöse vorne und hinten, Halteösen zur Arbeitspositionierung und festangenähtem Verbindungsmittel 0,5 m
- Verbindungsmittel Typ Y-BFD-FLEX mit Alu-Rohrhakenkarabiner Typ FS90, 2 m
- Kunststoffkoffer schwarz

Auffangnetze

nach EN 1263-1, Typ S

Auffangnetz ohne Kauschen

Artikel-Nr.	Abmessung m	Maschenweite mm	Energieaufnahme KJ
6771 1111	5,0 x 5,0	100	2,3
6771 1411	5,0 x 5,0	45	4,0
6771 1413	5,0 x 10,0	45	4,4
6771 1114	5,0 x 15,0	100	2,3
6771 1414	5,0 x 15,0	45	4,4
6771 1418	10,0 x 10,0	45	4,4

Aus hochfestem Polypropylen, ca. 5 mm stark, ringsum mit 12 mm Randseil, quadratische Maschengestaltung, ohne Kauschen, das Randseil wird mittels 12 mm Polyamidseil direkt am Aufhängepunkt befestigt. (Früher: Form C)

Auffangnetz mit Kauschen

Artikel-Nr.	Abmessung m	Maschenweite mm	Energieaufnahme KJ
6763 1111	5,0 x 5,0	100	2,3
6763 1411	5,0 x 5,0	45	4,4
6763 1113	5,0 x 10,0	100	2,3
6763 1413	5,0 x 10,0	45	4,4
6763 1118	10,0 x 10,0	100	2,3
6763 1418	10,0 x 10,0	45	4,4

Aus hochfestem Polypropylen, ca. 5 mm stark, ringsum mit 12 mm Randseil, quadratische Maschengestaltung, an den Ecken sowie an den Seiten im Abstand von 2,5 m Kauschen eingearbeitet. (Früher: Form A)

Auffangnetze ohne Kauschen zu Sonderpreisen

Artikel-Nr.	Abmessung m
6771 1113	5,0 x 10,0
6771 1118	10,0 x 10,0

- 100 mm Maschenweite
- 2,3 KJ Energieaufnahme
- Netzfarbe grün

Auffangnetze nach EN 1263-1

Herabstürzende Personen oder herabfallende Gegenstände werden durch Auffangnetze sicher geschützt bzw. aufgefangen.
Eine wirksame Unfallverhütung nach der Sicherheitsvorschrift BGR 179 des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften.

Jährliche Prüfung

Jedes Auffang- und Seitenschutznetz trägt den Namen des Herstellers oder Lieferanten. Zusätzlich sind Herstellungsjahr und -monat sowie die Bezeichnung nach EN 1263-1, die Artikelbezeichnung und das Mindestenergieaufnahmevermögen ersichtlich.

Die jährliche Prüfung erfolgt, indem Sie uns einen der eingearbeiteten Prüffäden zusenden, um die Garnhöchstzugkraft kontrollieren zu lassen.

Seitenschutznetze

nach EN 1263-1

Neu: keine Korrosionsgefahr, stabiler Kunststoff, einfachste Handhabung, Sicherheit auch bei starker Verschmutzung.

Seitenschutznetze nach EN 1263-1

Seitenschutznetze bieten dem Bauarbeiter auf Gerüsten eine optimale Absturzsicherung und schützen gleichzeitig gegen herabfallende Gegenstände. Die besonderen Vorteile sind ein geringes Gewicht, minimaler Platzbedarf und eine schnelle Montage.

Seitenschutznetz

Artikel-Nr.	Abmessung m	Maschenweite mm	Energieaufnahme KJ
6752 1110	1,5 x 5,0	100	2,3
6752 1120	1,5 x 10,0	100	2,3

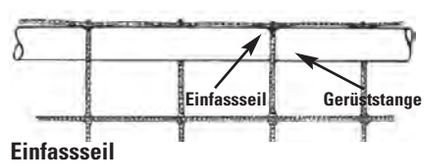
Typ U, aus hochfestem Polypropylen, ca. 5 mm stark, ringsum alle 75 cm mit angenähtem Gurtschnellverschluss (früher: Form D)

Gurtschnellverschluss

Seitenschutznetz

Artikel-Nr.	Abmessung m	Maschenweite mm	Energieaufnahme KJ
6751 1110	1,5 x 5,0	100	2,3
6751 1410	1,5 x 5,0	45	4,4
6751 1120	1,5 x 10,0	100	2,3
6751 1420	1,5 x 10,0	45	4,4
6751 1430	2,0 x 5,0	45	4,4
6751 1440	2,0 x 10,0	45	4,4

Typ U, aus hochfestem Polypropylen, ca. 5 mm stark, ringsum mit angenähtem Einfassseil (früher: Form D)



Seitenschutznetze in Standardabmessungen

Artikel-Nr.	Abmessung m	Ausführung
6752 1130	2,0 x 5,0	mit Befestigungsgurten
6751 1130	2,0 x 5,0	ohne Befestigungsgurte
6752 1140	2,0 x 10,0	mit Befestigungsgurten
6751 1140	2,0 x 10,0	ohne Befestigungsgurte

- 100 mm Maschenweite
- 2,3 KJ Energieaufnahme
- Netzfarbe grün

Palettenregal-Sicherungsnetze

In Regalsystemen, die ausschließlich von einer Seite be- und entladen werden, bieten die Paletten-Sicherungsnetze optimalen Schutz vor herunterfallenden Gegenständen. Sie bewahren vor Sach- und Personenschäden im täglichen Arbeitsablauf und zeichnen sich besonders durch ein geringes Eigengewicht und eine einfache Montage aus.

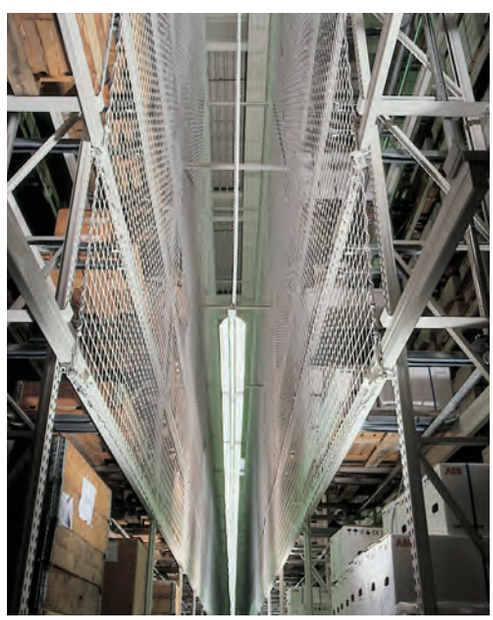
Die Montage erfolgt üblicherweise bündig abgeschlossen mit Gurtschnellverschlüssen in Netzfarbe.

In Abhängigkeit von Grösse und Gewicht der zu sichernden Waren bieten wir Netze in verschiedenen Garnstärken und Maschenweiten an.

Palettenregal-Sicherungsnetze aus Polypropylen, hochfest, knotenlos, Abmessungen 5 x 6 m

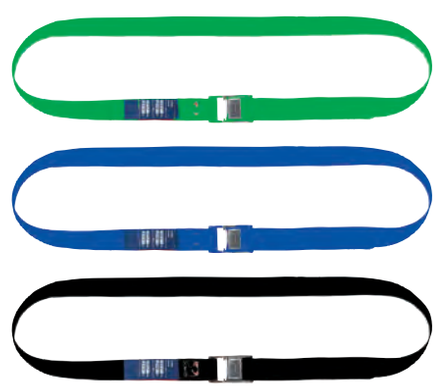
Artikel-Nr.	Material-stärke m	Maschen-weite mm	Farbe
6750 0035	5	100	grün
6750 0037	5	100	schwarz
6730 0038	5	45	grün

Andere Abmessungen auf Anfrage.



Zubehör: Zurrgurt, 25 mm, 1-teilig mit Gurtklemme, Länge 55 cm

Artikel-Nr.	Farbe
1625 0254	grün
1625 0255	blau
1625 0256	schwarz



Ladungssicherung

Zurrgurte
Zurrketten
Zurrpunkte
Anti-Rutsch-Matten
Ladungsinnensicherung
Kantenschutz
Zurrnetze
Zubehör
Sonderanfertigungen

Ratschenzurrgurt

mit Druckratsche

zweiteiliger Zurrgurt mit Profilhaken

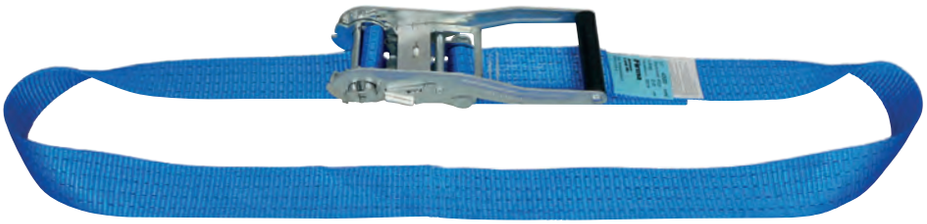
- 50 mm Gurtbreite
- galvanisierte Druckratsche mit Handhebelsicherung
- scheuer- und abriebfest ausgerüstetes Gurtband
- auf Wunsch auch mit individuellem Aufdruck lieferbar (siehe Seite 448)

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

LC im direkten Zug	LC in der Umreifung	S_{TF}
2teilig	1teilig	
2.000 daN	4.000 daN	320 daN

Ratschenzurrgurt 4000, Festende 0,5 m lang

Endbeschlags-variante	Ausführung	Artikel-Nr.	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)				
0650 1004	2-tlg. mit Profilhaken Losende Festende	2650 4034 2650 4004 2650 4003	4,00 3,50 0,50	6,00 5,50	8,00 7,50	10,00 9,50	12,00 11,50
0650 1008	2-teilig Profilhaken mit Sicherung	2650 4334		6,00 5,50	8,00 7,50	10,00 9,50	12,00
0650 0010	Triangel-Karabinerhaken	2650 4112		6,00	8,00	10,00	12,00
0650 5005	2-teilig, Finger-Profilhaken	2650 4234		6,00	8,00	10,00	12,00
0650 0003	Delta-Bügel flache Ausführung	2650 4056		6,00	8,00	10,00	12,00
	Einteiliger Zurrgurt	1650 4000	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00



einteiliger Zurrgurt

Ratschenzurrgurt

mit Druckratsche

zweiteiliger Zurrgurt mit Profilhaken

LC im direkten Zug	LC in der Umreifung	S_{TF}
2teilig	1teilig	
2.500 daN	5.000 daN	300 daN

Ratschenzurrgurt 5000, Festende 0,5 m lang

Endbeschlags-variante	Ausführung	Artikel-Nr.	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)					
0650 1004	Profilhaken Losende Festende	2650 5034 2650 5004 2650 5003	 0,50	4,00 3,50	6,00 5,50	8,00 7,50	10,00 9,50	12,00 11,50
0650 1008	Profilhaken mit Sicherung	2650 5334		4,00	6,00	8,00	10,00	12,00
0650 0010	Triangel-Karabinerhaken	2650 5112		4,00	6,00	8,00	10,00	12,00
0650 5005	Finger-Profilhaken	2650 5234		4,00	6,00	8,00	10,00	12,00
0650 0003	Delta-Bügel flache Ausführung	2650 5056		4,00	6,00	8,00	10,00	12,00
	Einteiliger Zurrgurt	1650 5000	Umfang	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00

einteiliger Zurrgurt

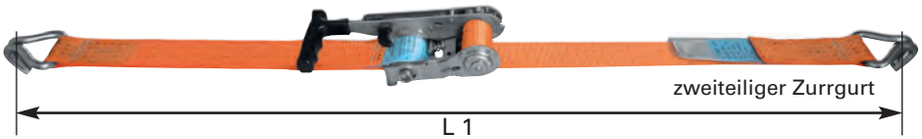
Schnellspann-Ratsche mit seitlicher Gurtbandzuführung

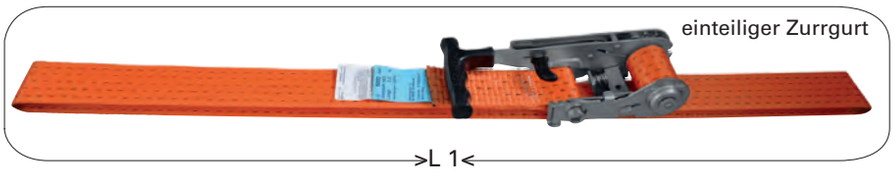
Schnellspann-Ratschenzurrgurt 5000,
Festende 0,5 m lang

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

LC im direkten Zug	LC in der Umreifung	S_{TF}
2teilig	1teilig	
2.500 daN	5.000 daN	300 daN

Endbeschlags-variante	Ausführung	Artikel-Nr.	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)					
0650 1004	Profilhaken Losende Festende	2653 5534 2650 5004 2653 5503	0,50 m	4,00 3,50	6,00 5,50	8,00 7,50	10,00 9,50	12,00
0650 1008	Profilhaken mit Sicherung	2653 5335		4,00	6,00	8,00	10,00	12,00
0650 0010	Triangel-Karabinerhaken	2653 5113		6,00	8,00	10,00		
0650 5005	Finger-Profilhaken	2653 5234		6,00	8,00	10,00		
0650 0003	Delta-Bügel flache Ausführung	2653 5056		6,00	8,00	10,00		
	Einteiliger Zurrgurt	1653 5000	Umfang	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00





Geschlossene Ratsche
Bei geschlossener Ratsche ist die seitliche Gurtbandzuführung verriegelt!

Ratsche öffnen, Verriegelung lösen
Durch das Öffnen der Ratsche (Handhebel in die Auslöse-Stellung bringen) löst sich die Verriegelung der Gurtbandzuführung. Das Seitenteil lässt sich öffnen.

Gurtband einlegen
Das Gurtband lässt sich einfach in den offen liegenden Schlitz der Halbwelle einlegen.

Seitenteil schließen
Nachdem das Gurtband eingelegt ist, muss das Seitenteil wieder geschlossen werden.

Seitenteil verriegeln, Ratsche verwenden
Durch Schließen des Handhebels arretiert das Seitenteil, die Ratsche ist einsatzbereit.

Beim Zurren kommt es auf Schnelligkeit an:

Viele Be- und Entladevorgänge bedeuten für den Fahrer häufig Gurtband in die Ratsche einfädeln, spannen, beim Entladen Ratsche lösen, ggf. Gurtband wieder aus der Ratsche herausnehmen. Und das bei jedem Zurrgurt.

Mit der neuen Ratsche sparen Sie wertvolle Zeit beim Zurren:

Das Gurtband wird durch eine seitliche Öffnung direkt in die Wickelwelle eingelegt, das zeitaufwändige Gurtband einziehen entfällt.

Ihre Vorteile:

- Bis zu 40% schnelleres Zurren!
- Vereinfachte Handhabung
- Für 50 mm Band
- S_{TF} bis 300 daN
- Das Spannen von verdrehtem Gurtband wird vermieden
- Besonders geeignet für häufige Ratschennutzung, z.B. Verteilerverkehr

Niederzurrgurt

Tension 420

zweiteiliger Zurrgurt mit Druckratsche

- 50 mm Gurtbreite
- galvanisierte Druckratsche mit Handhebelsicherung
- zwei Zahnräder
- Hochverstrecktes Polyestergewebe
- scheuer- und abriebfest ausgerüstetes Gurtband
- geringe Dehnung
- Haken galvanisiert

Das Besondere der Tension-Zurrgurte
Der erste Zurrgurt speziell für das Niederzurren

Für das Niederzurren wurde ein neuer Zurrgurt entwickelt. Das Premium Gurtband mit Aufdruck Tension ist im Aufbau und in der Gewebekonstruktion kompromisslos auf die Erfordernisse des Niederzurrens zugeschnitten. Das Ergebnis: Sie erreichen bis zu 420 daN mehr Vorspannkraft, das entspricht einer Steigerung von 140 % im Vergleich zu einem Standardzurrgurt.

Durch die höhere Vorspannkraft des Tensions müssen weniger Zurrgurte eingesetzt werden. Das spart Zeit und Geld für die korrekte Ladungssicherung.

LC im direkten Zug	LC in der Umreifung	S_{TF}
2teilig	1teilig	
1.500 daN	3.000 daN	420 daN

Niederzurrgurt Tension 420 mit Druckratsche, Festende 0,5 m lang

Endbeschlags-variante	Ausführung	Artikel-Nr.	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)					
0650 1004	Profilhaken Losende Festende	2650 3534 2650 3504 2650 3503	0,50 m	4,00 3,50	6,00 5,50	8,00 7,50	10,00 9,50	12,00 11,50
0650 1008	Profilhaken mit Sicherung	2650 3584		4,00 m	6,00	8,00	10,00	12,00
0650 0005	U-Profilhaken	2650 3578		4,00 m	6,00	8,00	10,00	12,00

Ihr Sicherheitsplus - Etikett „Info-Plus“

Damit gehört die falsche Handhabung der Zurrgurte der Vergangenheit an. Alle Zurrgurte können mit diesem einmaligen Etikett ausgerüstet werden.

- Wie lege ich das Gurtband ein?
- Wie spanne ich?
- Wie löse ich den Zurrgurt?

„Info-Plus“ - bitte anfragen!

Tension 720

zweiteiliger Zurrgurt mit Langhebelzugratsche

- 50 mm Gurtbreite
- Galvanisierte Zugratsche mit Handhebelsicherung
- vier Zahnräder
- Hochverstrecktes Polyestergewebe
- scheuer- und abriebfest ausgerüstetes Gurtband
- geringe Dehnung
- Haken galvanisiert

LC im direkten Zug	LC in der Umreifung	S_{TF}
2teilig	1teilig	
1.500 daN	3.000 daN	720 daN

Bitte achten Sie auf ausreichenden Kantenschutz. Diesen finden Sie auf den Seiten 466-469.

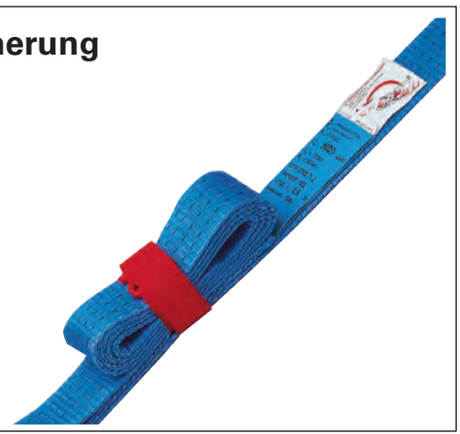
Niederzurrgurt Tension 720 mit Multi-Langhebelzugratsche, Festende 0,5 m lang

Endbeschlags-variante	Ausführung	Artikel-Nr.	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)					
0650 1004	Profilhaken Losende Festende	2651 3534 2651 3504 2651 3503	0,50		6,00 5,5	8,00 7,50	10,00 9,50	12,00 11,50
0650 1008	Profilhaken mit Sicherung	2651 3334			6,00	8,00	10,00	12,00
0650 0005	U-Profilhaken	2651 3578			6,00	8,00	10,00	12,00

Zubehör: Klett Losendensicherung

Das Losende flattert nicht mehr wie eine Fahne im Wind. Fußschlingen und Bandpeitschen gehören der Vergangenheit an. Die Sicherung ist am Festende angenäht und kann deshalb nur mit dem Komplettsystem geliefert werden.

für Gurtbreite	Artikel-Nr.
25 mm	1600 2524
35 mm	1600 3624
50 mm	1600 5024



Zurrgurt

mit Multi-Langhebel-zugratsche

zweiteiliger Zurrgurt mit Langhebelzugratsche

- 50 mm Gurtbreite
- hochverstrecktes Polyestergewebe
- geringe Dehnung
- galvanisierte Zugratsche mit Handhebelsicherung
- vier Zahnräder
- scheuer- und abriebfest ausgerüstetes Gurtband
- Haken galvanisiert
- auf Wunsch auch mit individuellem Aufdruck lieferbar
- weiteres Zubehör für Zurrgurte (z.B.: Klett Losendensicherung) finden Sie auf den Seiten 376-377

LC im direkten Zug	LC in der Umreifung	S_{TF}
2teilig	1teilig	
2.000 daN	4.000 daN	680 daN

Zurrgurt 4000 mit Multi-Langhebelzugratsche Festende 0,5 m lang, LC 2000 daN

Endbeschlags-variante	Ausführung	Artikel-Nr.	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)					
0650 1004	Profilhaken Losende Festende	2651 4034 2651 4004 2651 4003	0,50	4,00 3,50	6,00 5,50	8,00 7,50	10,00 9,50	12,00 11,50
0650 1008	Profilhaken mit Sicherung	2651 4334			6,00	8,00	10,00	
0650 0010	Triangel-Karabinerhaken	2651 4112			6,00	8,00	10,00	
0650 5005	Finger-Profilhaken	2651 4234			6,00	8,00	10,00	
0650 0003	Delta-Bügel flache Ausführung	2651 4056			6,00	8,00	10,00	
	Einteiliger Zurrgurt	1651 4000	Umfang	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00

einteiliger Zurrgurt

Zurrgurt

mit Multi-Langhebel-zugratsche

zweiteiliger Zurrgurt mit Langhebelzugratsche

Das Ergonomische an der Multi-Langhebelzugratsche

- langer Spannhebel (350 mm) und optimale Übersetzung (20 Zähne), d. h. leichte Bedienung – hohe Vorspannkräfte bis 1000 daN sind spielend erreichbar
- vier anstatt zwei Zahnräder
- verschleißarm und dauerhaft robust
- einfaches Entspannen – sichere Konstruktion
- flache Bauhöhe für Arbeiten auf engstem Raum

LC im direkten Zug	LC in der Umreifung	S_{TF}
2teilig	1teilig	
2.500 daN	5.000 daN	600 daN

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

Endbeschlags-variante	Ausführung	Artikel-Nr.	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)					
0650 1004	Profilhaken Losende Festende	2651 5034 2651 5004 2651 5003	0,50	4,00 3,50	6,00 5,50	8,00 7,50	10,00 9,50	12,00 11,50
0650 1008	Profilhaken mit Sicherung	2651 5334		4,00	6,00	8,00	10,00	12,00
0650 0010	Triangel-Karabinerhaken	2651 5112		4,00	6,00	8,00	10,00	12,00
0650 5005	Finger-Profilhaken	2651 5234		4,00	6,00	8,00	10,00	12,00
0650 0003	Delta-Bügel flache Ausführung	2651 5056		4,00	6,00	8,00	10,00	12,00
	Einteiliger Zurrgurt	1651 5000	Umfang	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00

einteiliger Zurrgurt

mit Multi-Langhebelzugratsche und Vorspannkraftmessgerät Typ 2

Multi-Ratsche + Vorspannkraftmessgerät

zweiteiliger Zurrgurt mit U-Profilhaken

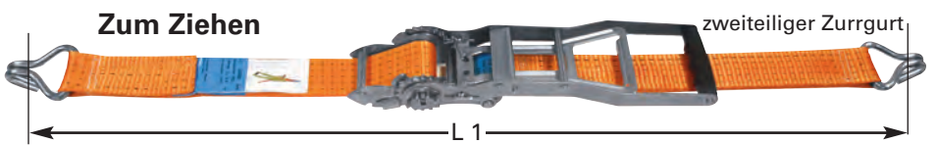
LC im direkten Zug	LC in der Umreifung	S_{TF}
2teilig	1teilig	
2.500 daN	5.000 daN	600 daN

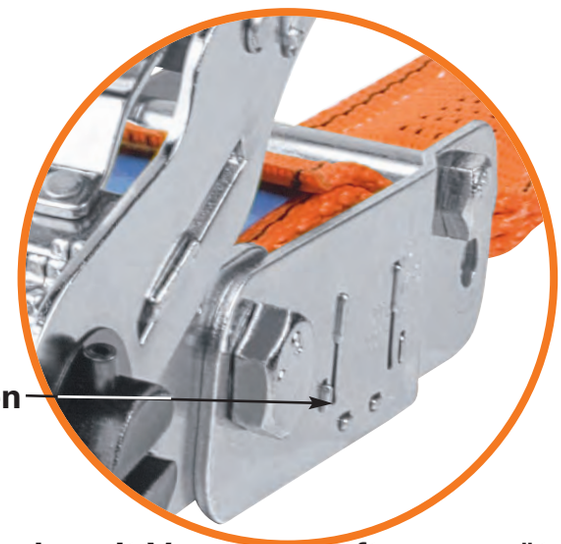
Zurrgurt 5000 mit Multi-Langhebelzugratsche und Vorspannkraftmessgerät 2, Festende 0,5 m lang

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

Endbeschlags-variante	Ausführung	Artikel-Nr.	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)					
0650 1004	Profilhaken Losende Festende	2652 5034 2652 5004 2652 5003	 0,50	4,00 3,50	6,00 5,50	8,00 7,50	10,00 9,50	12,00 11,50
0650 1008	Profilhaken mit Sicherung	2652 5334			6,00	8,00	10,00	
0650 0010	Triangel-Karabinerhaken	2652 5112			6,00	8,00	10,00	
0650 5005	Finger-Profilhaken	2652 5234			6,00	8,00	10,00	
0650 0003	Delta-Bügel flache Ausführung	2652 5056			6,00	8,00	10,00	
	Einteiliger Zurrgurt	1652 5000	Umfang	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00

Zum Ziehen





Messskala
hier wird die Vorspannkraft abgelesen

Multi-Ratsche®

Das Ergonomische an der Multi-Langhebelzugratsche

- langer Spannhebel (350 mm) und optimale Übersetzung (20 Zähne), d. h. leichte Bedienung – hohe Vorspannkräfte bis 1000 daN sind spielend erreichbar
- vier anstatt zwei Zahnräder
- verschleißarm und dauerhaft robust
- einfaches Entspannen – sichere Konstruktion
- flache Bauhöhe für Arbeiten auf engstem Raum

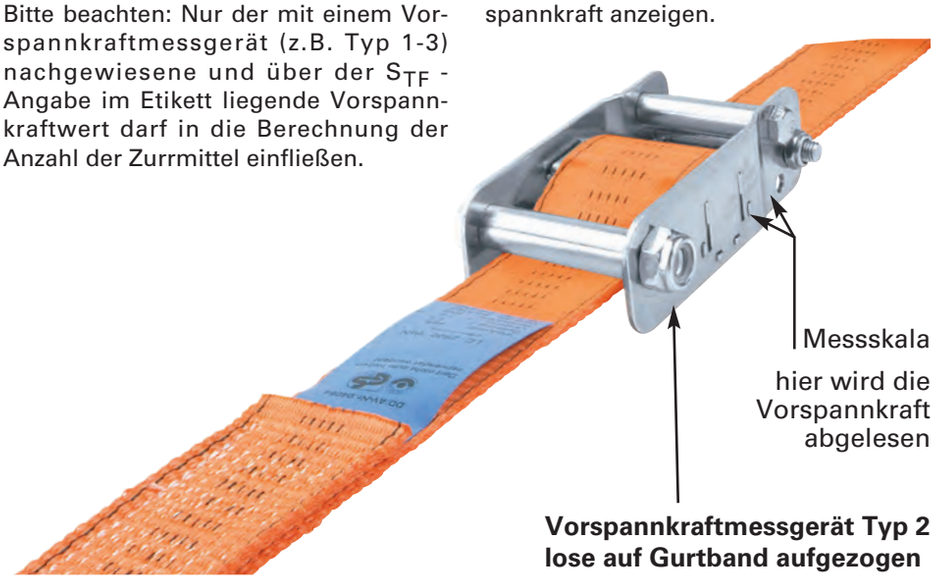
Multi-Langhebelzugratsche mit Vorspannkraftmessgerät Typ 2

Die Multi-Langhebelzugratsche ist auch mit dem Vorspannkraftmessgerät Vorspannkraftmessgerät Typ 2 lieferbar. Standardmäßig ist Typ 2 fest mit der Ratsche verbunden und ermöglicht so das einfache Ablesen der Vorspannkraft (S_{TF}) des Zurrgurtes in 250 daN-Schritten bis 1000 daN.

Bitte beachten: Nur der mit einem Vorspannkraftmessgerät (z.B. Typ 1-3) nachgewiesene und über der S_{TF} - Angabe im Etikett liegende Vorspannkraftwert darf in die Berechnung der Anzahl der Zurrmittel einfließen.

Mit der Multi-Langhebelzugratsche sind Vorspannkräfte von bis zu 1000 daN erreichbar.

Der Typ 2 kann wahlweise auch lose auf das Gurtband aufgezogen werden und kann so auch auf der dem Spannelement (Ratsche) gegenüberliegenden Seite die in den Gurt eingebrachte Vorspannkraft anzeigen.



Vorspannkraftmessgerät Typ 2 lose auf Gurtband aufgezogen

Zurrgurt mit Druckratsche

zweiteiliger Zurrgurt mit Profilhaken

- Ratsche: Galvanisierte Komfortratsche, mit Handhebelsicherung, zwei Zahnräder
- Gurtband: Premium Gurtband mit Spezialwebkante aus gedrehten Cordgarnen, besonders scheuer- und abriebfest ausgerüstet, mit geringer Dehnung, zusätzlich PU-imprägniert

Das Besondere der Premium-Zurrgurte ... ist das Premium-Gurtband: Die Spezial-Webkante aus gedrehten Cordgarnen schützt die Gurtkanten. Kommt es dennoch zu Einschnitten im Gewebe, markieren dort neonfarbene Kennstreifen die Ablegereife. Dazu ist das Gurtband besonders abriebfest sowie wasser- und schmutzabweisend ausgerüstet. Auch bei Wind und Wetter: das Gurtband bleibt geschmeidig. „Was wollen Sie mehr?“

LC im direkten Zug	LC in der Umreifung	S_{TF}
2teilig	1teilig	
2.500 daN	5.000 daN	300 daN

Premium 5000 mit Druckratsche,
Festende 0,5 m lang

Endbeschlags-variante	Ausführung	Artikel-Nr.	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)				
0650 1004	Profilhaken	2650 5834	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00
0650 1008	Profilhaken mit Sicherung	2650 5835	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00
0650 0010	Triangel-Karabinerhaken	2650 5836	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00
0650 0020	Connect-Haken	2650 5897	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00

Alle Zurrgurte sind auch mit individuellem Aufdruck lieferbar. Kleinere Stückzahlen werden mit Standardschrift bedruckt, bei größeren Bestellmengen bedrucken wir nach Ihrer Druckvorlage.

Auch Einwebungen sind möglich, bitte fragen Sie uns danach!

zweiteiliger Zurrgurt mit Langhebelzugratsche

- Ratsche: Langhebelzugratsche mit optimaler Kraftübersetzung durch vier Zahnräder
- Gurtband: Ausführung wie Premium mit Standard Ratsche auf Vorseite

LC im direkten Zug	LC in der Umreifung	S_{TF}
2teilig	1teilig	
2.500 daN	5.000 daN	600 daN

Das Zusammenspiel von Multi-Langhebelzugratsche und Premium-Gurtband macht hier den Unterschied:

Die Ratsche zählt zum Besten, das es gibt: leicht und stabil, langer Spannhebel in Kombination mit einer besonderen Sperrklinken-Konstruktion für höchste Vorspannkräfte. Überdies ein sehr komfortables Öffnen der Ratsche selbst bei 1000 daN Vorspannkraft.

Premium 5000 mit Multi-Langhebelzugratsche
Festende 0,5 m lang

Endbeschlags-variante	Ausführung	Artikel-Nr.	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)				
0650 1004	Profilhaken	2653 5034	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00
0650 1008	Profilhaken mit Sicherung	2653 5334	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00
0650 0010	Triangel-Karabinerhaken	2653 5112	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00
0650 0020	Connect-Haken	2653 5197	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00

Vorspannkraftmessgerät Typ 4.0

Bitte beachten Sie: Nur der mit einem Vorspannkraftmessgerät nachgewiesene und über der S_{TF} -Angabe im Etikett liegende Vorspannkraftwert darf in die Berechnung der Anzahl der Zurrmittel einfließen. Das digitale Vorspannkraftmessgerät Typ 4.0 liefert exakte Messergebnisse für 25, 35 und 50 mm Gurtbänder. Dieses und weitere Messgeräte finde Sie auf Seite 392-393.

Zurrgurt mit Langhebelzugratsche

WITH Dyneema®

„Entwickelt für raueste Anforderungen und minimalen Verschleiß.“

Zurren Sie selbst raueste Ladegüter ganz ohne zusätzlichen Verschleißschutz nieder.

Durch die Hochleistungsfaser Dyneema® kann dieser Gurt auch ohne Kanten- und Scheuerschutz beim Niederzurren eingesetzt werden und hat dennoch eine wesentlich höhere Standzeit als ein Standard-Zurrgurt aus Polyester.

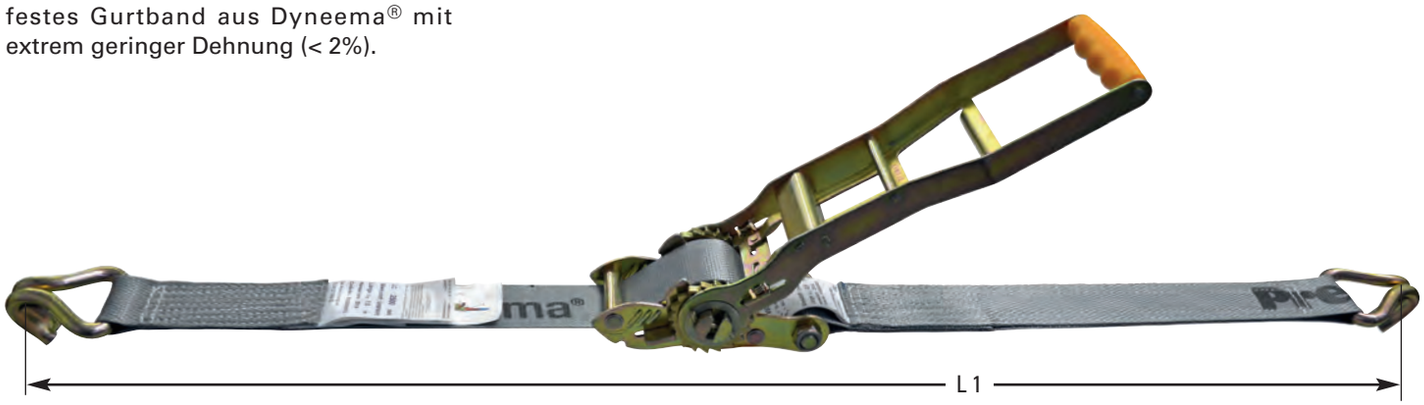
Sparen Sie sich den Einsatz von Kanten- und Scheuerschutz. Einfacher und schneller geht es nicht. Und dank unserer Multi-Langhebelzugratsche sind höchste Vorspannkräfte inklusive.

LC im direkten Zug	LC in der Umreifung	S_{TF}
2teilig	1teilig	
2.500 daN	5.000 daN	600 daN

Premium Zurrgurt, LC 2500 daN / S_{TF} 600 daN

Endbeschlags-variante	Ausführung	Artikel-Nr.	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)				
0650 1004	Profilhaken	2681 5034	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00
0650 1008	Profilhaken mit Sicherung	2681 5334	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00
0650 0010	Triangel-Karabinerhaken	2681 5112	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00
0650 0020	Connect-Haken	2681 5097	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00

Galvanisierte Langhebelzugratsche mit vier Zahnrädern. Besonders verschleißfestes Gurtband aus Dyneema® mit extrem geringer Dehnung (< 2%).



Zurrgurte mit Sicherheits-Langhebelzugratsche

mit automatischer Rückführung

LC im direkten Zug	LC in der Umreifung	S_{TF}
2teilig	1teilig	
2.500 daN	5.000 daN	500 daN

Die Sicherheits-Ratsche hilft einfach und äußerst sicher, Unfälle zu vermeiden, die durch instabile oder verrutschte und dann kippende und herunterfallende Ladegüter beim Öffnen der Verzurrung entstehen.

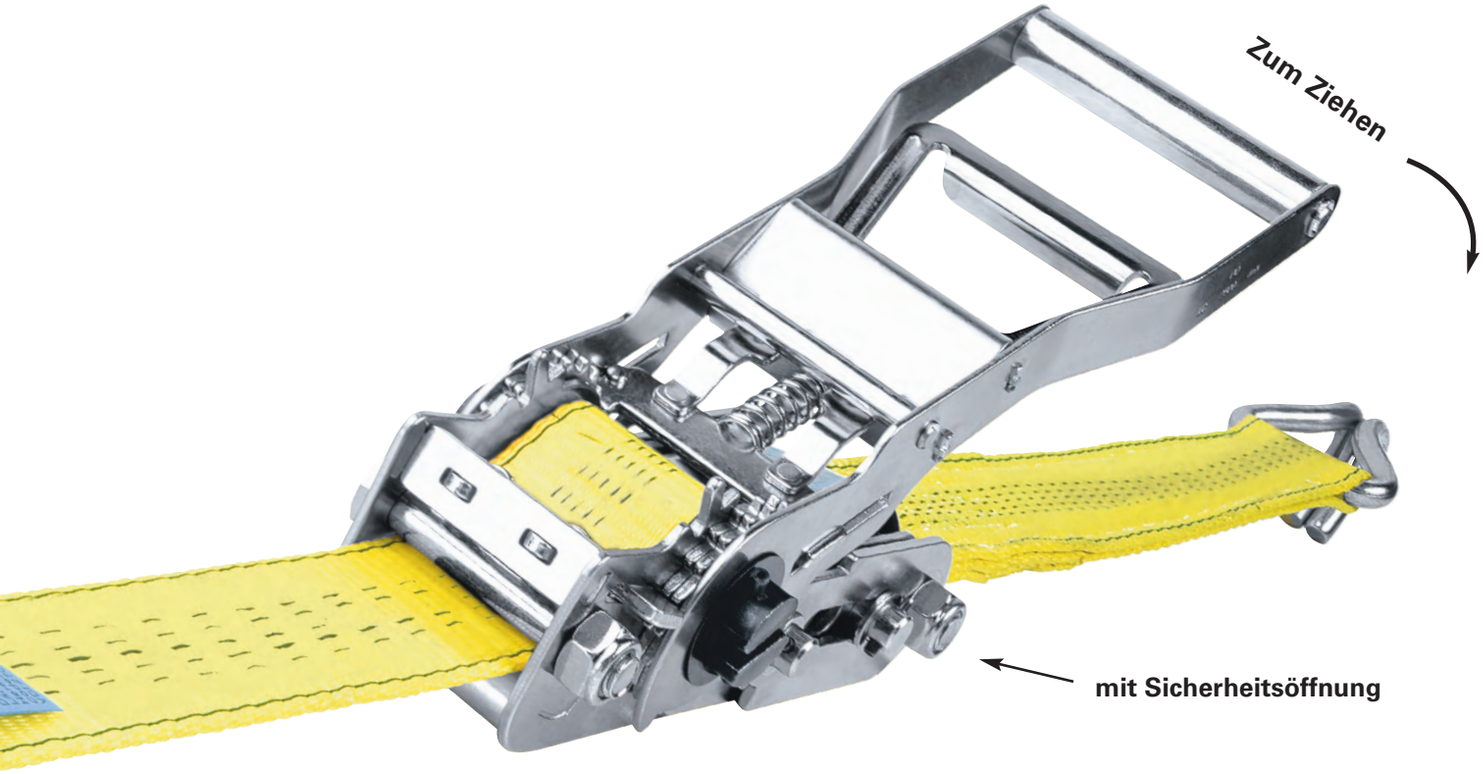
- Ein Muss bei kipp- oder rutschgefährdeter Ladung
- Öffnen der Ratsche in 2 Schritten!
- Mit automatischer Rückführung!

Übrigens: Die Langhebelsicherheits-Ratsche ist die Neuentwicklung auf Basis der bewährten Multi-Langhebelzugratschen. Seit Jahren werden diese mit Vorspannkraft-Indikatoren erfolgreich bei der Bundeswehr und der Nato eingesetzt!

Ratschenzurrgurt 5000 mit Sicherheits-Langhebelzugratsche, Festende 0,5 m lang

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

Endbeschlags-variante	Ausführung	Artikel-Nr.	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)			
0650 1004	Profilhaken	2650 5434	6,00	8,00	10,00	12,00
0650 0005	U-Profilhaken	2650 5478	6,00	8,00	10,00	12,00
0650 0001	Karabinerhaken	2650 5412	6,00	8,00	10,00	12,00
0650 0020	Connect-Haken	2650 5497	6,00	8,00	10,00	12,00



Zurrgurte mit Sicherheits-Langhebelzugratsche

Ihre Vorteile:

- Keine Gefährdung durch rutschende oder kippende Ladung.
- Kein Verletzungsrisiko durch den so genannten Peitscheneffekt, da beim Lösen der Ratsche die Gurtspannung nicht auf einen Schlag, sondern kontrolliert freigegeben wird.
- Komfortabel, weil durch den langen Hebel, 20 statt 11 Zähne und das Prinzip „Ziehen statt Drücken" einfach und wirbelsäulenschonend gezurrt wird.
- Stark, weil höchste Vorspannkräfte (1000 daN und mehr) problemlos erreicht werden können.
- Schnell, weil Sie durch die hohen Vorspannkräfte die Anzahl der Zurrgurte erheblich reduzieren können. Das spart wertvolle Zeit und Ihr Geld.
- Mit automatischer Rückführung ist die Ratsche sofort nach dem Öffnen wieder einsatzbereit.

So funktioniert`s ...

- Im 1. Schritt erfolgt eine automatische Vorentspannung des Gurtbandes durch den Sicherheitsschlitten der Ratsche (ohne dabei das Zurrmittel zu lösen, d. h. eine kippgefährdete Ladung wird immer noch vom Zurrmittel am Kippen gehindert).
- Kontrollmöglichkeit, dass die Ladung nicht kippt oder fällt.
- Besteht eine Rutsch- oder Kippgefahr, kann die Sicherheits-Ratsche wieder nachgespannt oder die Ladung mit Hilfe von Anschlagmitteln gesichert werden.
- Ist die Ladung nicht rutsch- oder kippgefährdet, kann die Ladung wie gewohnt mit der zweiten Öffnungsstufe freigegeben werden.

! **kontrollierte Vorentspannung + peitschenfreies Öffnen = sicheres Entspannen**

Vergleich zwischen Sicherheits-Ratsche und Standardratsche

Warum hat die Sicherheits-Langhebelzugratsche gegenüber herkömmlichen Ratschenkonstruktionen erhebliche Vorteile?

Mit Standardratschen kann der Zurrgurt regelmäßig in nur einem Schritt gelöst werden, ohne Kontrolle, ob die Ladung kippt oder nicht.

Wenn eine Standardratsche über die Wickelwelle dosiert geöffnet wird und dadurch Spannung abgebaut werden soll, muss der Entlader bei jeder einzelnen Verzurrung aufpassen, dass noch genügend Wickellagen auf der Wickelwelle vorhanden sind.

Nach Norm müssen nämlich mindestens 1,5 Wickellagen auf der Wickelwelle vorhanden sein, um ein ungewolltes Herausrutschen des Gurtbandes zu verhindern. Verschätzt sich der Anwender, kann die Ladung kippen.

Versuchen Sie doch mal, die Anzahl der Lagen auf der Wickelwelle einer Ratsche im gespannten Zustand zu bestimmen! Sie werden sehen, es funktioniert nicht.

Deshalb: Die Sicherheits-Ratsche entlastet nicht über die Wickelwelle, sondern über einen separaten Sicherheitsschlitten.

Zurrgurt-Baukasten zur Selbstmontage

Vario 1

Baukastensystem seit Jahren erfolgreich bei Bundeswehr und Nato im Einsatz!

Das Vario 1 Zurrgurt-Baukastensystem:

Langhebelzugratsche Multi
Der lange Spannhebel (350 mm) und die optimale Übersetzung (4 Räder à 20 Zähne) der Ratsche sorgen für eine einfache Bedienung und leichtes Erreichen von hohen Vorspannkräften. Die Multi ist verschleißarm und dauerhaft robust.

Vorspannkraftmessgerät - Typ 1

Das integrierte patentierte Vorspannkraftmessgerät mit 50 Spezial-Tellerfedern garantiert jederzeit die Kontrolle der aufgebrachten Vorspannkraft. Die Anzeige der Vorspannkräfte erfolgt in 250 daN-Schritten. Das gewährt optimale Sicherheit beim Transport!

Eindrehgehäuse

Das Festende ist nicht mit der Ratsche vernäht und somit in der Länge flexibel einstellbar. Schadhafte Zurrgurte können ohne Naht einfach und schnell ersetzt werden.

Hakenausführung in 2 Varianten möglich:

1. **Einschlaufgehäuse mit Wirbelhaken**

Der patentierte Wirbelhaken verbindet den Zurrgurt mit dem Zurrhaken ohne Naht. Einfach einschlaufen – fertig.
Der Haken ist um 360° drehbar, um 180° schwenkbar und passt sich jeder Verladesituation optimal an. Auch die Kombination mit einer Zurrkette ist möglich.

2. **Eindrehgehäuse mit Wirbelhaken ohne Werkzeug konfektionierbar** (keine Bolzen und Federsplinte)

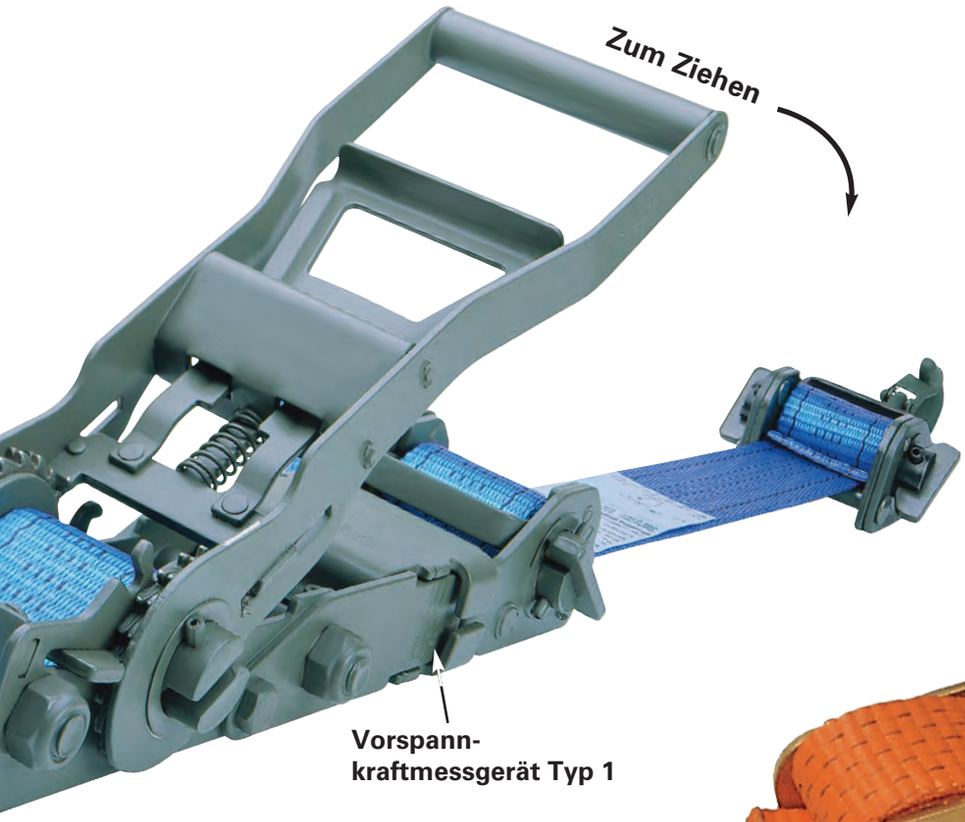
Der patentierte Spannmechanismus und das Eindrehgehäuse sorgen für sicheren Halt der Zurrgurte in Sekundenschnelle. Das Gurtband wird ohne Werkzeug ein- und ausgefädelt.
Ablegereifes Gurtband einfach entfernen und Haken mit neuem Gurtband wieder einsetzen.

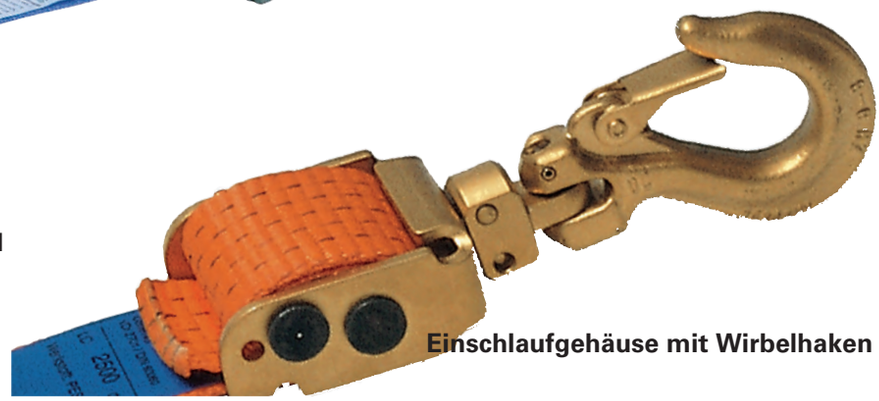
Baukastensystem Vario1

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Vario 4000 Zurrgurt-Baukasten kpl. 8 m lang	2653 4012
Sicherheits-Zurrhaken	0651 0091
Einschlaufgehäuse kpl. mit Wirbel und Bolzen	0651 0092
Eindrehgehäuse	0650 0089
Etikett	0618 9960
Gurtband (Rolle = 100 m / jede andere Länge ist möglich)	5557 5012
Vario-Ratsche mit montiertem Zurrspannmessgerät und Eindrehgehäuse	0650 6005
Vario-Ratsche mit Eindrehgehäuse (ohne Vorspannkraftmessgerät)	0650 6105

Bei handelsüblichen Zurrgurten werden die Beschlagteile mit dem Gurtband vernäht. Das Vario-System benötigt keine Naht.

Die maßgenaue Montage der Haken ist ohne Naht mit Bolzen und Einschlaufgehäuse und mittels Eindrehwirbel am Messgerät oder an der Ratsche möglich.





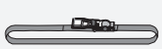
Vario 1

Ihre Vorteile:

- die Montage erfolgt direkt vor Ort
- die Länge der Gurte bestimmen Sie selbst
- die Länge der Festenden ist individuell einstellbar
- nur Austausch der ablegereifen Elemente
- kostengünstiger Austausch von verschlissenem Gurtband
- Kombinationsmöglichkeiten mit anderen Systemen sind gegeben (z. B. Kettenbaukasten)
- die Haken sind 360° drehbar und 180° schwenkbar

Das System kann mit Teilen aus dem Kettenbaukasten kombiniert werden.

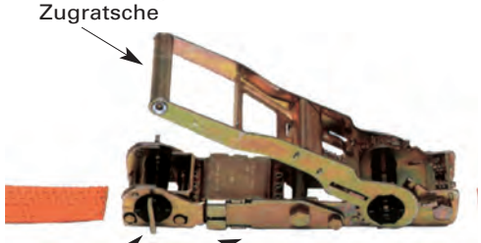
Vario 1

LC im direkten Zug	LC in der Umreifung	S_{TF}
2teilig	 1teilig	
2.000 daN	4.000 daN	500 daN

Vario 1

Vario-Ratsche mit Zurrspannmessgerät plus Eindrehgehäuse
Artikel-Nr. 0650 6005

Multi - Langhebel-Zugratsche

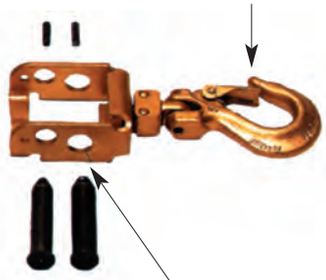


Zurrspannmessgerät plus Eindrehgehäuse

Etikett
Artikel-Nr. 0618 9960

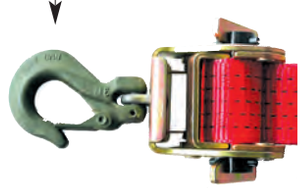
Gurtband
Artikel-Nr. 5557 5012

Hakenvariante 1
Sicherheits-Zurrhaken
Artikel-Nr. 0651 0091



Einschlaufgehäuse mit Bolzen und Wirbel
Artikel-Nr. 0651 0092

Hakenvariante 2
Sicherheits-Zurrhaken
Artikel-Nr. 0651 0091

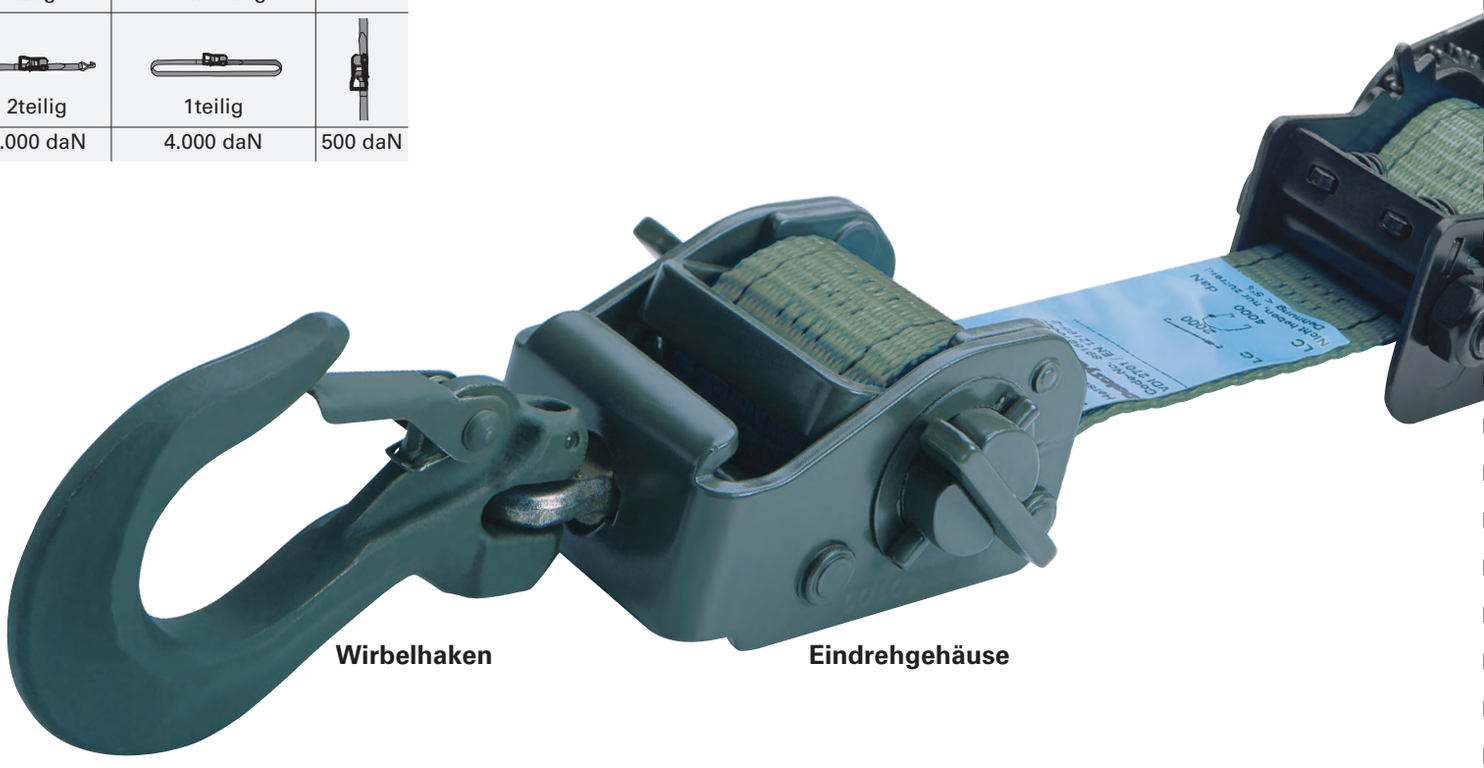


Eindrehgehäuse
Artikel-Nr. 0650 0089

Zurrgurt-Baukasten zur Selbstmontage

Vario 2

LC im direkten Zug	LC in der Umreifung	S_{TF}
2teilig	1teilig	
2.000 daN	4.000 daN	500 daN



Das Vario 2
Zurrgurt-Baukastensystem:

Langhebelzugratsche Multi
Der lange Spannhebel (350 mm) und die optimale Übersetzung (4 Räder à 20 Zähne) der Ratsche sorgen für eine einfache Bedienung und leichtes Erreichen von hohen Vorspannkräften. Die Sicherheits-Ratsche ist verschleißarm und dauerhaft robust. Einfaches Entspannen – sichere Konstruktion.

Vorspannkraftmessgerät Typ 1
Das integrierte patentierte Vorspannkraftmessgerät mit 50 Spezial-Tellerfedern garantiert jederzeit die Kontrolle der aufgebrachten Vorspannkraft. Die Anzeige der Vorspannkräfte erfolgt in 250 daN-Schritten. Das gewährt optimale Sicherheit beim Transport!

Eindrehgehäuse
Das Festende ist nicht mit der Ratsche vernäht und somit in der Länge flexibel einstellbar. Schadhafte Zurrgurte können ohne Naht einfach und schnell ersetzt werden.

Hakenausführung in 2 Varianten möglich:

1. **Einschlaufgehäuse mit Wirbelhaken**

Der patentierte Wirbelhaken verbindet den Zurrgurt mit dem Zurrhaken ohne Naht. Einfach einschlaufen – fertig.
Der Haken ist um 360° drehbar, um 180° schwenkbar und passt sich jeder Verladesituation optimal an. Auch die Kombination mit einer Zurrkette ist möglich.

2. **Eindrehgehäuse mit Wirbelhaken ohne Werkzeug konfektionierbar** (keine Bolzen und Federsplinte)

Der patentierte Spannmechanismus und das Eindrehgehäuse sorgen für sicheren Halt der Zurrgurte in Sekundenschnelle. Das Gurtband wird ohne Werkzeug ein- und ausgefädelt. Ablegereifes Gurtband einfach entfernen und Haken mit neuem Gurtband wieder einsetzen.

Baukastensystem Vario2

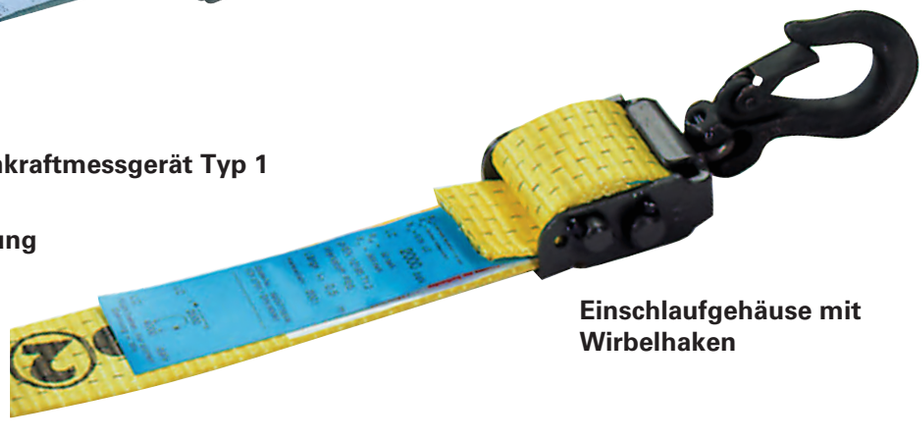
Bezeichnung	Artikel-Nr.
Vario 4000 Zurrgurt-Baukasten kpl. 8 m lang	2653 4012
Sicherheits-Zurrhaken	0651 0091
Einschlaufgehäuse kpl. mit Wirbel und Bolzen	0651 0092
Eindrehgehäuse	0650 0089
Etikett	0618 9960
Gurtband (Rolle = 100 m / jede andere Länge ist möglich)	5557 5012
Vario-Ratsche mit montiertem Zurrspannmessgerät und Eindrehgehäuse	0650 6005
Vario-Ratsche mit Eindrehgehäuse (ohne Vorspannkraftmessgerät)	0650 6105

Bestellbeispiel:
Das möchten Sie bestellen:
Material für 10 Zurrgurte 8 m lang, 50 mm Bandbreite, 2000 daN direkt/4000 daN in der Umreifung, 2teilig mit Ratsche und Karabinerhaken

So sieht Ihre Bestellung aus:
10 Stück Ratschen Art.-Nr. 0651 6005
20 Stück Karabinerhaken Art.-Nr. 0651 0091
20 Stück Einschlaufgehäuse Art.-Nr. 0651 0092
20 Stück Etiketten Art.-Nr. 0618 9960
90 m Gurtband Art.-Nr. 5557 5012

Vorspannkraftmessgerät Typ 1

mit Sicherheitsöffnung



Einschlaufgehäuse mit Wirbelhaken

Baukastensystem seit Jahren erfolgreich bei Bundeswehr und Nato im Einsatz!

Vario 2 - Baukastensystem

Die Ausführung des Vario 2 - Baukastensystems entspricht dem des Vario1-Systems (Seite 388 - 389), ist jedoch zusätzlich mit der Sicherheits-Zugratsche ausgestattet.

Sicherheits-Zugratsche

Kontrollierte Vorentspannung garantiert sicheres Öffnen der Zugratsche. Kein Peitscheneffekt beim Lösen. Die Zähne der Ratsche werden beim Öffnen nicht belastet. Die Entlastung erfolgt über einen separaten Schlitten, nicht über die Wickelwelle, daher 50 % weniger Verschleiß. Mit automatischer Rückführung ist die Ratsche nach dem Öffnen sofort wieder einsatzbereit.

Vorteile:

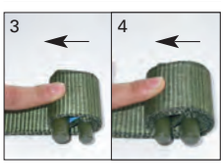
- Automatische Rückführung des Sicherheitsschlittens
- Höchste Vorspannkräfte durch langen Ratschenhebel
- Optimierter Fingergriff – leichte Bedienung auch mit Handschuhen
- Verstärkte Federn im Handgriff für eine deutlich höhere Sicherheit bei Dauerbelastung
- Zusätzlicher Verstärkungsbolzen für höchste Biegesteifigkeit des Handgriffes
- Besonders ergonomisch durch das Prinzip „Ziehen statt Drücken"
- 4 Zahnräder à 20 Zähne für lange Standzeiten
- Auch unter Last mit geringer Handkraft sicher zu öffnen

So wird es gemacht!

Einschlaufgehäuse:

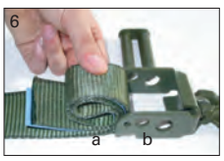
- Etikett mit Schrift nach unten bündig auf das Gurtbandende legen.
- Gurtband um 180° ein klappen.

- Dickeren Steckbolzen seitlich in die Gurtbandschlaufe einschieben.



- Gurtwickel (3) um 180° in Pfeilrichtung drehen.
- Gurtwickel (4) um 180° drehen.

- Steckbolzen aus Gurtbandwickel herausnehmen.

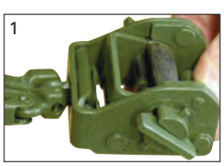


- Gurtbandwickel (a) in Gehäuse (b) einlegen.

- Steckbolzen seitlich durch die Gehäusebohrungen und Gurtbandwickel einschieben.

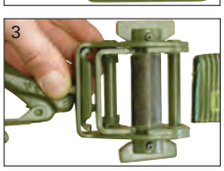
- Sicherungssplint durch Bolzenbohrung bis zum Anschlag schieben, bzw. Spannstifte zur Sicherung einschlagen.

Eindrehgehäuse:

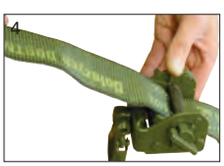


- Anfangsstellung

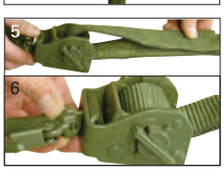
- Kralle zurückziehen,
- Schlitzwelle in die waagerechte Position zurückdrehen.



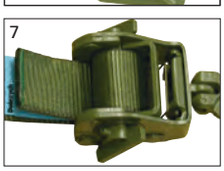
- Gurtband einfädeln



- Gurtband ca. 15 bis 20 cm durchziehen.



- Gurtband umlegen mittels Flügel 1,5 mal im Uhrzeigersinn drehen.



- Haken einsatzbereit

Vorspannkraft-
Mess- und Prüfgeräte

Nur ein Gerät
für alle 50 mm Gurte!

Mobiles Vorspannkraft-messgerät Typ 3

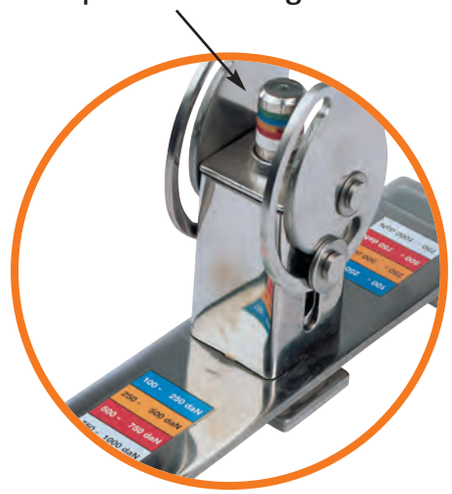
Ihre Vorteile:

- Das Vorspannkraftmessgerät Typ 3 ist nicht fest eingebaut. Es wird lose auf den / die Zurrgurt(e) aufgesetzt
- Mehr Sicherheit, da Sie ablesen können, wie viel Vorspannkraft im System ist, somit Kontrolle aller Vorspannkräfte
- Kostensparend, da Sie weniger Zurrgurte brauchen (s. Seite 429)
- Zeitersparnis, da weniger Zurrgurte angelegt werden müssen
- Sowohl die Spannseite als auch die Gegenseite können mit einem Gerät kontrolliert werden

Entspricht den Forderungen der DIN EN 12195-2

Messskala

Hier wird die Vorspannkraft abgelesen



4 Sekunden für Ihre Sicherheit

Es werden lediglich 4 Sekunden zur Ermittlung der Vorspannkraft benötigt: Gerät auf den gespannten Zurrgurt setzen, Hebel schwenken, Vorspannkraft ablesen – Fertig!

	Mobiles Vorspannkraftmessgerät 3 mit WD 40-Spray		Mobiles Vorspannkraftmessgerät Typ 3 Kofferset	
Aus-führung	chromatiert	Edelstahl	chromatiert im Koffer, mit Truckers-Disc und WD 40-Spray	Edelstahl im Koffer, mit Truckers-Disc und WD 40-Spray
Artikel-Nr.	0650 4038	0650 4039	0650 4031	0650 4032

Mobiles Vorspannkraft-messgerät Typ 4 - Set im Koffer

Artikel-Nr.
0650 4040

- Für 25, 35 und 50 mm Gurtbandbreite
- Exakte Messergebnisse durch
  - Temperatur-Messung
  - Automatische Erfassung der Gurtbanddicke
- Automatische Speicherung von Messungen in individuell einstellbaren Intervallen (ab 1 Sek.)
- Mit GPS-Modul zur geografischen Zuordnung der Messergebnisse
- Messergebnisse lassen sich per USB auswerten, inklusive Auswertungsprogramm
- Kompakte, robuste Metallausführung
- Regelmäßige kostenlose Softwareupdates
- In den Sprachen D, Eng, F, NL verfügbar, weitere Sprachen programmierbar

Lieferumfang: Vorspannkraftmessgerät Typ 4.0, Koffer, USB-Stick, 2 Ersatzbatterien, Auswertungssoftware, Bedienungsanleitung, inklusive CE- und Kalibrierungszertifikat

Vorspannkraftmessgerät Typ 2 für alle 50 mm-Ratschen

Das Typ 2 Messgerät ermöglicht das Ablesen von Vorspannkräften gem. EN 12195-2. Es kann wahlweise mit der Ratsche verbunden oder frei auf das Losende aufgezogen werden.

Artikel-Nr.
0650 4099

Die Multi-Ratsche mit integriertem Vorspannkraftmessgerät Typ 2 finden Sie auf S. 380-381

Ratsche, abnehmbarer Handhebel

Innovativ und kostensparend – Druckratsche in geringer Bauhöhe mit abnehmbarem Handhebel

So funktioniert's …

- Nach dem Spannen der Ratsche kann der Handhebel mit einem Handgriff abgenommen und auf den nächsten Ratschenkörper zum erneuten Spannen aufgesetzt werden.
- Das Lösen der Ratschen wird anschließend wieder mit dem Handgriff vorgenommen.
- Ideal für Einwegverzurrungen, Ladungssicherung auf Bahnwaggons sowie Verzurrung von Exportlieferungen

Ihre Vorteile

- abnehmbarer Handgriff
- hoher Diebstahlschutz – ohne Griff lässt sich die Ratsche nicht lösen
- Gewichtsreduktion und dadurch Kostenersparnis
- qualitativ gleichwertig zur Standard-Druckratsche
- durch geringe Bauhöhe auch bei wenig Platz einsetzbar

Druckratsche mit abnehmbarem Handhebel, 50 mm

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.
Set best. aus 10 x Ratschenzurrgurt 4000, mit Ratschenkörper und 2 Profilhaken, Festende 0,5 m, Losende 7,5 m, mit 2 losen Handgriffen	2695 4882
Set best. aus 50 x Ratschenzurrgurt 4000, mit Ratschenkörper und 2 Profilhaken, Festende 0,5 m, Losende 7,5 m, mit 10 losen Handgriffen	2695 4883
Ratschenkörper einzeln	0650 5017
Handgriff einzeln	0650 5016
8,0 m - Ratschenzurrgurt 4000, 2-teil., mit Ratschenkörper und 2 Profilhaken, Festende 0,5 m, mit 1 losem Handgriff	2695 4833
8,0 m - Ratschenzurrgurt 4000, 2-teil., mit Ratschenkörper und 2 Profilhaken, Festende 0,5 m, ohne Handhebel	2695 4834
8,0 m - Ratschenzurrgurt 5000, 2-teil., mit Ratschenkörper und 2 Profilhaken, Festende 0,5 m, mit einem losen Handgriff	2695 5833
8,0 m - Ratschenzurrgurt 5000, 2-teil., mit Ratschenkörper und 2 Profilhaken, Festende 0,5 m, ohne losen Handgriff	2695 5834

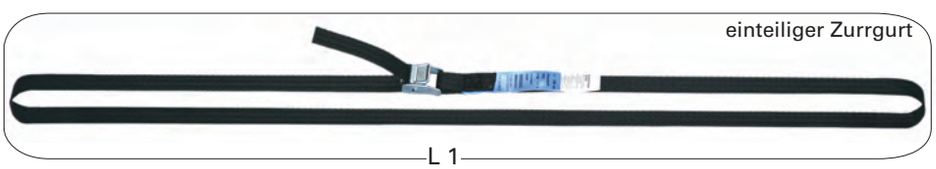
Druckratsche mit abnehmbarem Handhebel

Zurrgurte 13-35 mm

Mini-Zurrgurte, Gurtlänge 2 m mit Profilhaken

Artikel-Nr.	zul. Zugkraft i. d. Umreifung daN	Gurtbreite mm
2613 0120	100	13
2618 0120	300	18

Gurtklemmen-Zurrgurt Typ 200, 18 mm Gurtbreite

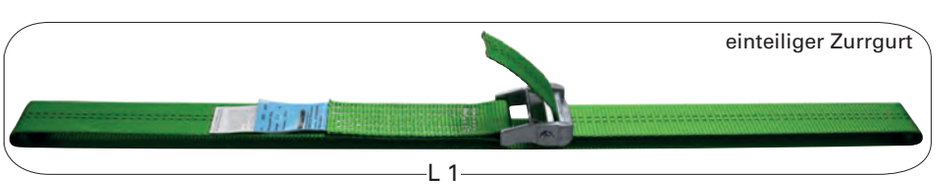


Artikel-Nr.	zul. Zugkraft i. d. Umreifung / daN	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)			
1618 0251	200		4	6	8

Gurtklemmen-Zurrgurte Typ 250-600, 25 mm Gurtbreite

Artikel-Nr.	zul. Zugkraft i. d. Umreifung / daN	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)				
1625 0251	250	2,5	3	4	5	8
1625 0350	350		3	4	5	6
1625 0450	450		3	4	5	6

Gurtklemmen-Zurrgurt Typ 650, 35 mm Gurtbreite



Artikel-Nr.	zul. Zugkraft i. d. Umreifung / daN	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)			
1640 0650	650	3	4	5	6

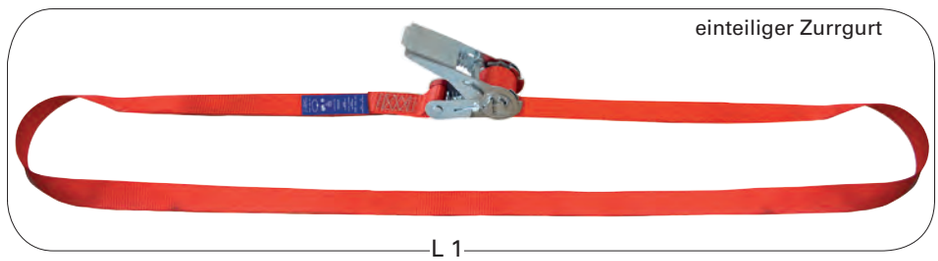
Zurrgurt 25 mm mit Ratsche

Zurrgurt 700

LC im direkten Zug	LC in der Umreifung	S_{TF}
2teilig	1teilig	
350 daN	700 daN	133 daN

Zurrgurt 700, 25 mm Gurtbreite, Festende 0,3 m lang

Abbildung	Komplettsystem mit	Artikel-Nr.	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)			
0610 0002	Profilhaken	2625 0736	4	5	6	8
0602 5002	Delta-Bügel	2625 0787	4	5	6	8
0635 0005	Karabinerhaken	2625 0721	4	5	6	8
0605 0007	S-Haken	2625 0778	4	5	6	8
	Einteiliger Zurrgurt	1625 0700	4	5	6	8

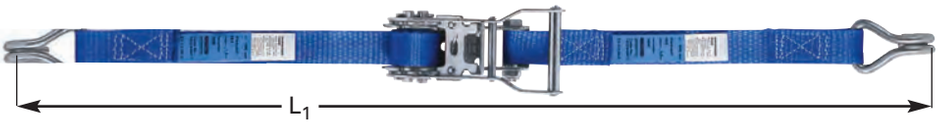


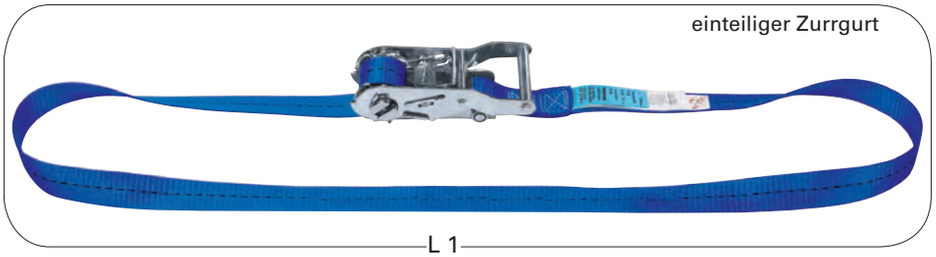
Zurrgurt 1000, 25 mm Gurtbreite, Festende 0,3 m lang

Abbildung	Komplettsystem mit	Artikel-Nr.	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)			
0610 0002	Profilhaken	2625 1034	4	5	6	8
0602 5002	Delta-Bügel	2625 1056	4	5	6	8
0635 0005	Karabinerhaken	2625 1012	4	5	6	8
	Einteiliger Zurrgurt	1625 1000	4	5	6	8

Zurrgurt 1000

LC im direkten Zug	LC in der Umreifung
2teilig	1teilig
500 daN	1.000 daN





Weitere Kombinationsmöglichkeiten für 25 mm Bandbreite

Profilhaken, kurze Ausführung	**Klauenhaken** Artikel-Nr.
0602 5003	0602 5005

Flachhaken Artikel-Nr.	**Flachhaken mit Federsicherung**
0602 5015	0602 5007

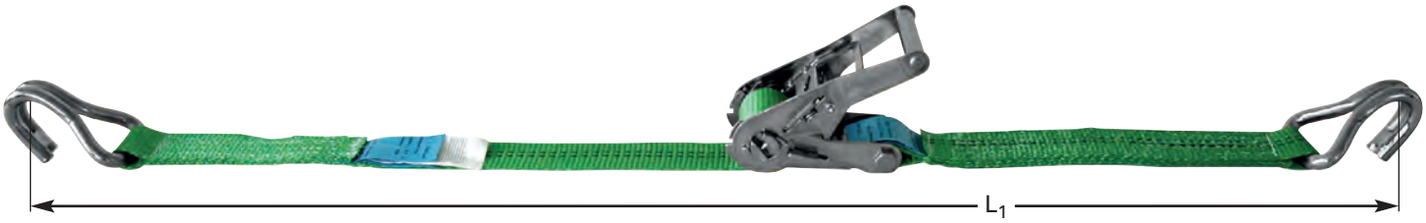
Zurrgurt 35 mm mit Ratsche

LC im direkten Zug	LC in der Umreifung	S_{TF}
2teilig	1teilig	
1.000 daN	2.000 daN	220 daN

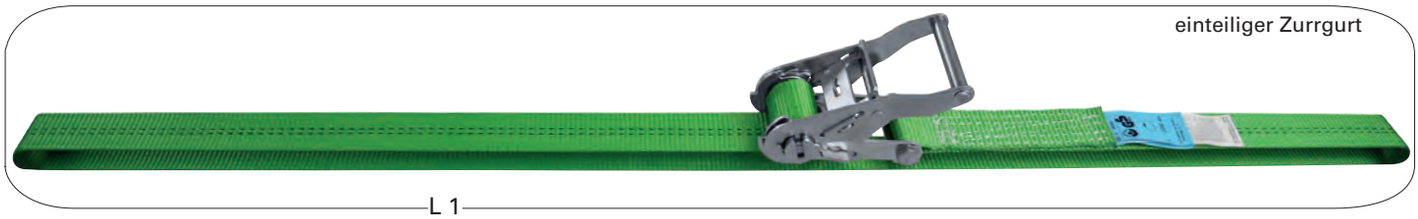
Ein- und zweiteilige Zurrgurte mit Ratsche und Profilhaken auch in rostfreier Edelstahlausführung lieferbar. Bitte anfragen!

Zurrgurt 2000, 35 mm Gurtbreite, Festende 0,3 m lang

Abbildung	Komplettsystem mit	Artikel-Nr.	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)			
0635 0002	Profilhaken Losende Festende	2635 2056 2635 2006 2635 2005	4 3,70 0,30	5 4,70	6 5,70	8 7,70
0635 0003	U-Profilhaken	2635 2012	4	5	6	8
0635 0005	Karabinerhaken	2635 2034	4	5	6	8
0635 0015	Profilhaken mit Sicherung	2635 2058	4	5	6	8
	Einteiliger Zurrgurt	1635 2000	4	5	6	8



einteiliger Zurrgurt



35 mm Zurgurt mit Schnellspannratsche

Abbildung	Komplettsystem mit	Artikel-Nr.	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)		
0635 0027	Profilhaken	2634 2056	4	6	8

LC im direkten Zug	LC in der Umreifung	S_{TF}
2teilig	1teilig	
1.000 daN	2.000 daN	220 daN

Hinweise zur Handhabung der Ratsche finden Sie auf Seite 375

Schneller Zurren auch mit 35 mm Gurten

Viele Be- und Entladevorgänge kosten den Fahrer oft wertvolle Zeit: Er muss Gurtband in die Ratsche einfädeln, das Losende durch die Wickelwelle ziehen, straffen und dann spannen. Beim Entladen muss er die Ratsche lösen und das Gurtband ggf. wieder komplett aus der Ratsche herausziehen. Und das bei jedem einzelnen Zurrgurt. Das geht auch einfacher.

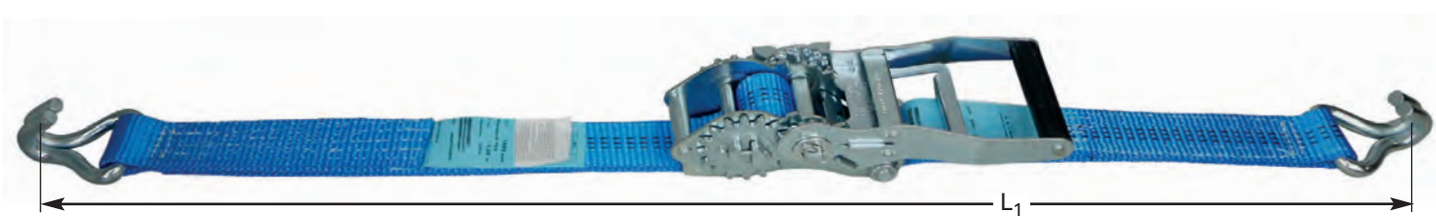
Mit unserer Ratsche spart der Fahrer viel Zeit. Bei der markanten Ratsche mit dem einarmigen Hebel wird das Gurtband durch eine seitliche Öffnung direkt in die Wickelwelle gelegt. Das zeitaufwändige Einfädeln und Durchziehen des Gurtbandes entfällt. Vergleichstests zeigen: **Mit unserer Ratsche kann bis zu 40% schneller verzurrt werden.**

35 mm Zurrgurt mit Getriebe-Zugratsche, S_{TF} 450 daN

Abbildung	Komplettsystem mit	Artikel-Nr.	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)		
0635 0027	Profilhaken	2635 3134	4	6	8

LC im direkten Zug	LC in der Umreifung	S_{TF}
2teilig	1teilig	
1.500 daN	3.000 daN	450 daN

Höchste Vorspannkräfte durch Getrieberatsche!

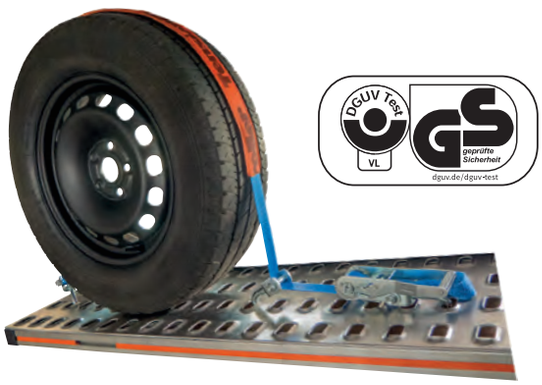


Pkw-Zurrgurt 35 mm mit TensionController

Erfüllt die neuesten Prüfvorgaben der Expertengruppe TÜV SÜD

Ladungssicherung Pkw nach VDI 2700 Blatt 8.1

Pkw-Zurrgurt Typ 1500 TC, 35 mm Gurtbreite, Festende 0,15 m lang, Losende 2,65 m



Artikel-Nr.	Hakentyp / Endbeschlagvariante zweiteiliger Zurrgurt mit	Dehnung %	S_{TF} / daN
2635 1009	3 x Standard-Profilhaken	<4	330
2635 1012	3 x Finger-Profilhaken	<4	330
2635 1535	3 x Wirbelhaken	<4	330

- Gurtband mit Dehnung < 4%, auch mit Dehnungen <2,5% und < 1,5% lieferbar
- 35 mm Ratsche mit Vorspannkraft S_{TF} 330 daN
- nach VDI 2700 Bl. 8.1 und DIN EN 12195-2

Zertifizierter TensionController mit geprüftem Wirkungsgrad η

Der zertifizierte TensionController garantiert eine optimale Übertragung und Verteilung der aufgebrachten Vorspannkraft. Dadurch ist eine gleichmäßige Belastung der Befestigungspunkte gewährleistet. Zusätzlich bleibt die Vorspannkraft so auf dem gesamten Transportweg aufrechterhalten.

- **Erfüllt die neuesten Prüfvorgaben der Expertengruppe TÜV-SÜD**
- **Erfüllt die DAIMLER-Verladerichtlinien**
- **Bester Wirkungsgrad η**
- **Verringert die Bodenblechbelastung**
- **Besonders dünn, deshalb auch bei beengten Platzverhältnissen gut einsetzbar**

Kompakte Bauform für schwierige Platzverhältnisse

Abrutschhemmende Gewebekonstruktion

Hinweis: Das Zurrgurtband sollte an keiner Stelle einen direkten Reifenkontakt haben!

Zertifizierter TensionController
- für 35 mm Bandbreite, Standardlänge 1,10 m
- für 50 mm Gurtband, Standardlänge 1,50
- jede Länge lieferbar

Artikel-Nr.	Ausführung für Bandbreite / mm
0635 9996	35
0650 9996	50

Zurrgurte zur Sicherung von schweren Nutzfahrzeugen auf Fahrzeugtransportern gemäß VDI 2700 Blatt 8.2

Lkw-Zurrgurt 50 mm mit TensionController

Erfüllt die neuesten Prüfvorgaben der Expertengruppe TÜV SÜD

High Performance TensionController mit:

- speziell entwickeltem Abrutschhemmer
- speziellen Kantenverstärkungen
- hervorragendem Wirkungsgrad η für beste Gleiteigenschaften des Gurtbandes
- extra dünner, kompakter Bauform
- patentierter Gewebekonstruktion

High Performance Gurtbänder

Speziell entwickelte Gurtbänder mit zusätzlich hervorragenden Verschleißeigenschaften minimieren die **Dehnung auf Werte unter 4% (PES), unter 2,5% (PES/UHMW-PE) bzw. unter 1,5% (UHMW-PE).**

Innovative Ratschen

Die neuen Spannratschen für 35 mm und 50 mm Systeme zeichnen sich durch eine besonders kompakte Bauform (kleinste Abmessungen) und hervorragende Sicherungswerte aus. Die geforderten Vorspannkräfte werden sicher erreicht und durch BG-Verkehr mit Vergabe des GS-Zeichens bestätigt.

Für besondere Anforderungen gibt es den Typ TC auch mit Gurtband aus UHMW-PE mit einer Dehnung unter 1,5% und Getrieberatsche mit S_{TF} 500 daN.

Lkw-Zurrgurt Typ 2500 TC, 50 mm Gurtbreite, Festende 0,30 m lang, Losende 3,70 m

Artikel-Nr.	Hakentyp / Endbeschlagvariante zweiteiliger Zurrgurt mit	Dehnung %	S_{TF} / daN
2650 5244	Zurrgurt PES mit Druckratsche 3 x Wirbelhaken	<4	300
2650 5237	Zurrgurt PES mit Druckratsche 3 x Finger-Profilhaken	<4	300
2650 5344	Zurrgurt PES / UHMW-PE mit Druckratsche 3 x Wirbelhaken	<2,5	300
2650 5337	Zurrgurt PES / UHMW-PE mit Druckratsche 3 x Finger-Profilhaken	<2,5	300
2681 5044	Zurrgurt UHMW-PE mit Druckratsche 3 x Wirbelhaken	<1,5	300
2681 5234	Zurrgurt UHMW-PE mit Druckratsche 3 x Finger-Profilhaken	<1,5	300
2658 5244	Zurrgurt PES mit Getrieberatsche 3 x Wirbelhaken	<4	500
2658 5237	Zurrgurt PES mit Getrieberatsche 3 x Finger-Profilhaken	<4	500
2658 5344	Zurrgurt PES / UHMW-PE mit Getrieberatsche 3 x Wirbelhaken	<2,5	500
2658 5337	Zurrgurt PES / UHMW-PE mit Getrieberatsche 3 x Finger-Profilhaken	<2,5	500
2681 5244	Zurrgurt UHMW-PE mit Getrieberatsche 3 x Wirbelhaken	<1,5	500
2681 5237	Zurrgurt UHMW-PE mit Getrieberatsche 3 x Finger-Profilhaken	<1,5	500

- nach VDI 2700 Bl. 8.2 und DIN EN 12195-2

Wirbelhaken für 35 u. 50 mm Gurtbreite

Artikel-Nr.	Ausführung/mm
0635 0024	35
0650 0028	50

Wirbelhaken, die Alternative zum starren Profilhaken

Finger-Profilhaken, für 35 u. 50 mm Gurtbreite

Artikel-Nr.	Ausführung/mm
0635 5004	35
0650 0005	50

Profilhaken für 35 mm Gurtbreite

Artikel-Nr.
0635 0002

Pkw-Zurrgurt Motorradsicherung

Motorradzurrgurt, 35 mm Gurtbreite, für die Lenkersicherung

Motorradzurrgurt mit 2 Ratschen und 2 Profilhaken. 2 zusätzliche 25 mm breite Klemmschlossgurte dienen zur Sicherung des Lenkers und gleichzeitiger Blockierung der Bremse.

Motorradzurrgurt Artikel-Nr.	Länge m	Breite mm	LC daN
2635 9956	4,20	35	1.000

Motorradzurrgurt für die DB-Autozugverzurrung

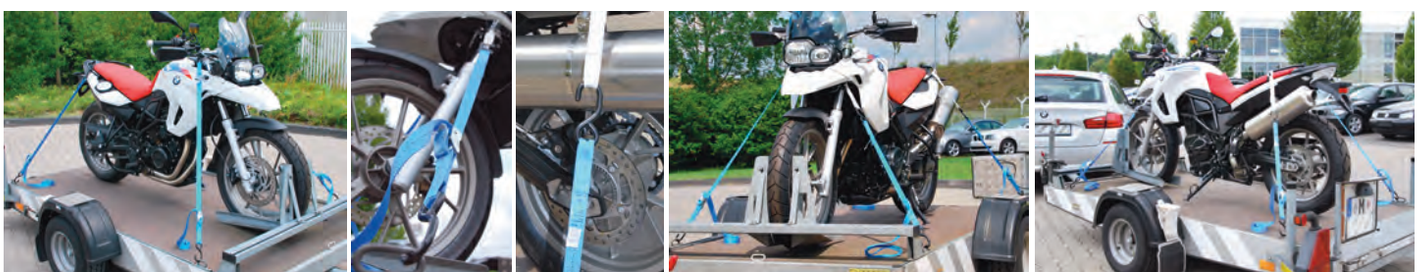
Artikel-Nr.	Hakentyp / Endbeschlagvariante zweiteiliger Zurrgurt mit 2x
2625 0751	S-Haken, 2 m lang
1600 0003	Verbindungsgurt, 0,33 m gestreckte Länge

Zurrgurt 25 mm für Motorradverzurrung

25 mm Motorradzurrgurt, mit Handschlaufe und S-Haken, 2 m Länge, für den Transport auf Anhängern o.ä.

Artikel-Nr.	Hakentyp / Endbeschlagvariante zweiteiliger Zurrgurt mit 2x	LC daN Einfach	LC daN Umreifung
2625 0753	mit S-Haken, PVC beschichtet	300	600

Zum schnellen Herstellen eines Anschlagpunktes am Fahrzeug. Einfach die Schlaufe um den Motorradrahmen legen und mittels Zurrgurt spannen.



Anschlaghilfe, 25 mm, 60 cm Schlaufenumfang

Artikel-Nr.
1600 0008

Zum schnellen Herstellen eines Anschlagpunktes am Fahrzeug. Einfach die Schlaufe um den Motorradrahmen legen und mittels Zurrgurt spannen.

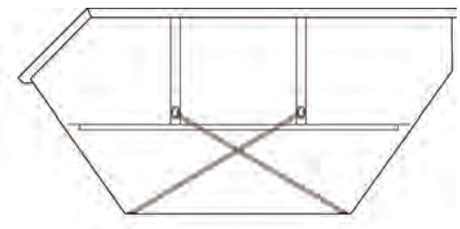
Netz für Motorradgepäckträger, Maße 300 x 300 mm, mit 4 Gurtklemmen, 2 m Länge

Artikel-Nr.
1600 0097

- Perfekte Gepäcksicherung
- sehr variabel durch 4 Klemmschlossgurte zum Einstellen

Containersicherung

VDI 2700 Blatt 17



Containersicherung im Direktzurrverfahren

Die Ladungssicherung von Containern (Absetzbehälter) ist nach VDI 2700 Blatt 17 nur noch im Direktzurrverfahren zulässig.

Die oft verwendete Y-Verzurrung ist als alleinige Sicherung nicht ausreichend und deshalb nicht mehr erlaubt.

Containersicherung 50 mm Bandbreite, Länge 2,50 m

LC 2.500 daN im direkten Zug
Mit einerseits ovalem Aufhängeglied, andererseits Triangel mit Sicherheitslasthaken.

Haken	Artikel-Nr.
0650 0010	2650 5016

Abmessungen der Ovalöse:
110 x 60 mm Materialstärke 16 mm

Containersicherung 50 mm Bandbreite, Länge 2,50 m

LC 4.000 daN im direkten Zug
Mit einerseits ovalem Aufhängeglied, andererseits Triangel mit Sicherheitslasthaken.

Haken	Artikel-Nr.
2650 8116	2650 8116

Abmessungen der Ovalöse:
135 x 75 mm Materialstärke 18 mm

Containersicherung mit Zurrkette

Mit einerseits ovalem Aufhängeglied, andererseits mit Sicherheitslasthaken.

Artikel-Nr.	Ketten-Nenndicke mm	zul. Zugkraft daN	Standard-längen in m	
2985 2801	8 - 8	4.000	2,50	
2985 1201	10 - 8	6.300	2,50	3,50

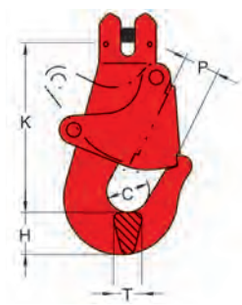
Abmessungen der Ovalöse:
110 x 60 mm Materialstärke 16 mm

Absetzkipperhaken Absetzkipperösen

Güteklasse 8
Güteklasse 10
DIN EN 16777

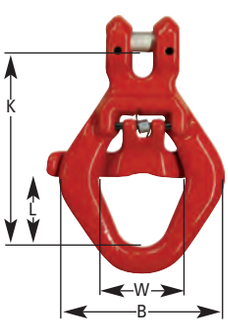
Neu: Textile Kette für Absetzcontainer finden Sie auf der nächsten Seite.

Absetzkipperhaken mit Gabelkopf GAH



Artikel-Nr.	Tragfähigkeit t	Nenngröße	Maße mm				
			P	C	T	H	K
0906 1013	5,3	13-8	55	52	28	44	190

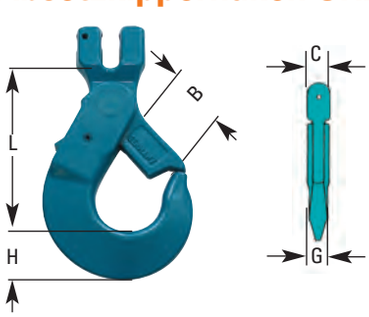
Absetzkipperöse für Absetzkipper AGS (5,3 t) + AGS (8 t) mit seitlicher Sicherungsklappe



Artikel-Nr.	Tragfähigkeit t	Nenngröße	Maße mm				Gewicht ca. kg
			K	L	W	B	
0905 5913	5,3	13-8	141	57	56	125	1,8
0906 6016	8,0	16-8	148	57	65	127	2,6

Absetzkipperösen sind für alle Standard-Container einsetzbar. Durch Selbstverriegelung bei Absetzkipperhaken wird ein unbeabsichtigtes Aushängen verhindert.

Absetzkipperhaken SHA, in Güteklasse 10, selbstschließend



Artikel-Nr.	Tragfähigkeit t	Nenngröße	Maße mm					Gewicht ca. kg
			H	B	C	G	L	
4906 1513	6,70	13	44	50	36	28	168	2,90
4906 1516	10,00	16	44	50	36	28	166	2,93

Konfektionierte Anschlagketten für Containertransporte mit Haken SHA oder Absetzkipperöse AOS in Güteklasse 10 mit 25 % höherer Tragfähigkeit als Ketten der Güteklasse 8 erhalten Sie auf Anfrage.

Absetzkipperöse AOS, in Güteklasse 10

Artikel-Nr.	Tragfähigkeit t	Nenngröße	Maße mm							Gewicht ca. kg
			A	B	C	D	E	H	T	
4906 1613	6,70	13	72	20	40	79	112	20	168	2,7
4906 1616	10,00	16	72	20	40	79	112	20	166	2,8

DoNova® – Die textile Kette für Absetzcontainer

Konfektionierte textile Anschlagkette mit hochfesten Bauteilen für den Transport von Containern auf Absetzkipperfahrzeugen

- Lärmminderung / -reduzierung
- Minimierung von Beschädigungen an Container und Auslegerarmen
- einfaches Verkürzen durch Schäkel
- Tragfähigkeit 5,0 t einfach direkt bei Sicherheitsfaktor 5
- Reparatur einzelner Kettenglieder möglich
- Keine Korrosion der textilen Kette
- Gewichtsersparnis
- Hohe UV-Beständigkeit
- Sehr gute Beständigkeit gegen Chemikalien, Säuren, Laugen, Öle, Seewasser und Lösungsmitttel
- Lieferbar mit allen gängigen Absetzkipperhaken / -ösen

Mit hochfestem Schäkel einfach verkürzbar

Neu: DoNova® - die textile Kette für Absetzcontainer bitte anfragen!

Druckratsche Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite mm
0610 1000	5.000	100

Getriebe-Zugratsche Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite mm
0675 1006	5.000	75

Ratsche Artikel-Nr.	**Handhebel** Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite mm
0675 1003	0675 1004	5.000	75

Druckratsche Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite mm
0675 1000	5.000	75

Ratsche Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite mm
0650 6001	2.500	50

Getriebe-Zugratsche Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite mm
0650 2008	2500	50

Multi-Langhebelzugratsche Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite mm
0650 6003	2.500	50

Langhebelzugratsche Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite mm
0650 5077	2.500	50

Druckratsche Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite mm
0650 5000	2.500	50

Druckratsche Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite mm
0650 3000	1.500	50

Schnellspannratsche Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite mm
0650 5019	2.500	50

Ratsche Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite mm
0659 3000	1.000	50

Ratschen, Haken und Sonderbeschläge

Weitere Elemente auf Anfrage oder Fertigung nach Ihren Wünschen.

Druckratsche Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite mm
0635 2003	1.000	35

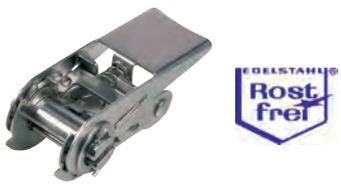
Druckratsche Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite mm
0635 2007	1.500	35

Druckratsche Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite mm
0625 1500	500	25

Druckratsche Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite mm
0625 0800	350	25

Edelstahl-Ratsche Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite mm
0650 4514	1.500	50

Edelstahl-Ratsche Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite mm
0635 2514	750	35



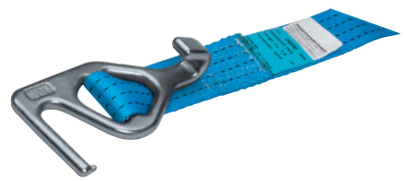
Edelstahl-Mini-Ratsche Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite mm
0625 0514	350	25

Artikel-Nr.	Adapterhaken für Ackermann-Frühauf-Zurrschiene
0615 5097	Haken lose

Artikel-Nr.	Adapterhaken für Ackermann-Frühauf-Zurrschiene
0615 5098	Haken lose

Artikel-Nr.	Haken für Ackermann-Frühauf-Zurrschiene
0650 1434	für Gurtbreite 50 mm LC 2.500 daN

Artikel-Nr.	Zurröse Automotive Fitting
0602 5014	für Gurtbreite 25 mm LC 500 daN



Artikel-Nr.	Spezialhaken für Außenrahmen Kögel
0650 0022	für Gurtbreite 50 mm LC 2.000 daN

Artikel-Nr.	Krone-Rundloch-Außenrahmen
0650 0025	für Gurtbreite 50 mm LC 2.000 daN

Artikel-Nr.	Krone-Rundstahl-Profilhaken
0650 1003	für Gurtbreite 50 mm LC 5.000 daN

Profilhaken Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite mm
0635 0014	1.000	35
0650 1014	2.500	50

Profilhaken mit Sicherung / Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite / mm
0650 1008	2.500	50

Einfingerprofilhaken Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite mm
0650 5005	2.500	50

Schwerer Profilhaken Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite mm
0650 0008	2.500	50

U-Profilhaken Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite mm
0650 0005	2.500	50

Connect-Haken Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite mm
0650 0020	2.500	50

Profilhaken mit Sicherung / Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite / mm
0635 0015	1.500	35

Delta-Bügel Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite mm
0650 1024	5.000	50

Profilhaken mit Rohr / Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite mm
0650 1006	2.500	50

Wirbelhaken Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite / mm
0635 0024	1.500	35
0650 0028	2.500	50

Profilhaken, kurze Ausführung / Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite / mm
0602 5003	2.500	50

Klauenhaken Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite mm
0602 5005	500	25

Karabinerhaken mit Blechsicherung / Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite / mm
0635 0005	1.000	25 - 35

Karabinerhaken Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite mm
0650 0001	5.000	50

Delta-Bügel Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite mm
0602 5002	500	25

Delta-Bügel Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite mm
0650 0003	2.500	50

Kettenschnellverschluss Delta/Art.-Nr.	WLL kg	Bruchlast daN	für Bandbreite
0612 0007	100	500	25 mm
0612 0006	250	1.250	35 mm
0650 0006	1.000	2.500	50 mm

Flachhaken Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite mm
0602 5015	325	25

Flachhaken mit Federsicherung/Artikel-Nr.	LC KN	für Gurtbreite / mm
0602 5007	7,5	25

Triangel-Karabinerhaken / Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite / mm
0650 0010	2.500	50

S-Haken Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite mm
0605 0003	400	25

S-Haken mit PVC-Beschichtung / Artikel-Nr.	LC daN	für Gurtbreite / mm
0605 0007	350	25

Schwerlast-Ladungssicherung

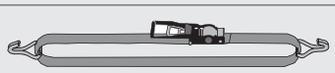
50 mm Gurtbreite für das Direktzurren

Hinweis:
Schwerlast Ladungssicherungsgurte sind vorwiegend für das Direktzurren einzusetzen.
Im Niederzurrverfahren dürfen sie nur dann verwendet werden, wenn sie auf dem Etikett eine Vorspannkraft (S_{TF}) ausweisen.

PowerLash Schnellspanner, 50 mm Gurtbreite, 4 m lang

Artikel-Nr.	Hakentyp / Endbeschlagvariante Schnellspanner mit je 2 x	LC daN
1600 2005	Profilhaken mit Sicherung	800
1600 2006	Profilhaken mit Sicherung	1.000
1600 2007	Profilhaken mit Sicherung	2.000

PowerLash 8000

LC im direkten Zug

4.000 daN

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

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

Schwerlast-Ladungssicherung

50 und 75 mm Gurtbreite für das Direktzurren

Sonderlängen auf Anfrage

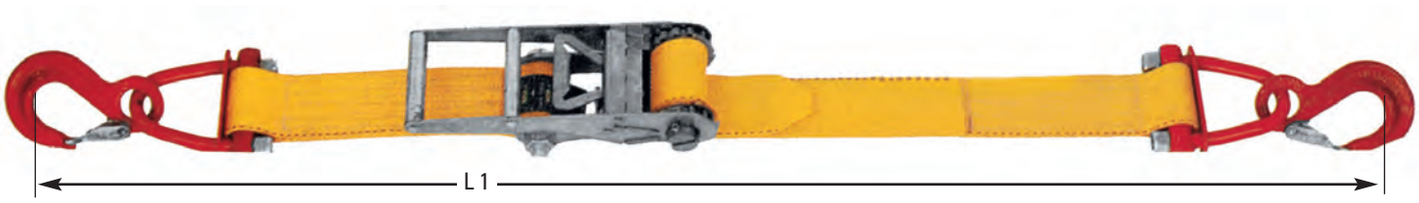
PowerLash 10000, 75 mm Gurtbreite, „Festende" 0,7 m l., „Losende" 3,3 m lang

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

PowerLash 10000

LC im direkten Zug

5.000 daN



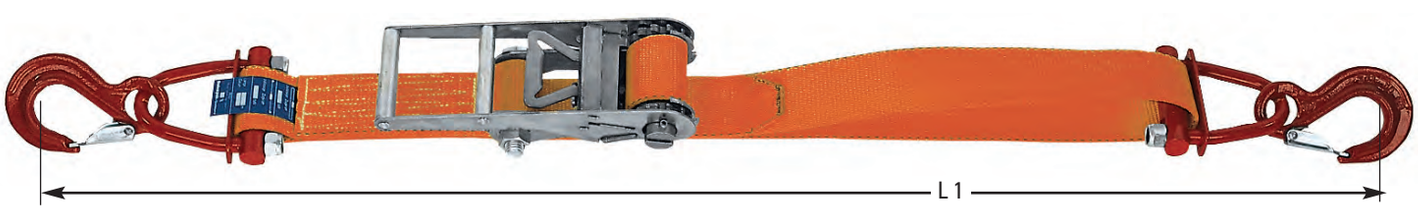
PowerLash 20000, 75 mm Gurtbreite, Gurtband doppelt gelegt, einerseits fixiert. „Festende" 0,7 m l., „Losende" 3,3 m l.

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

PowerLash 20000

LC im direkten Zug

10.000 daN



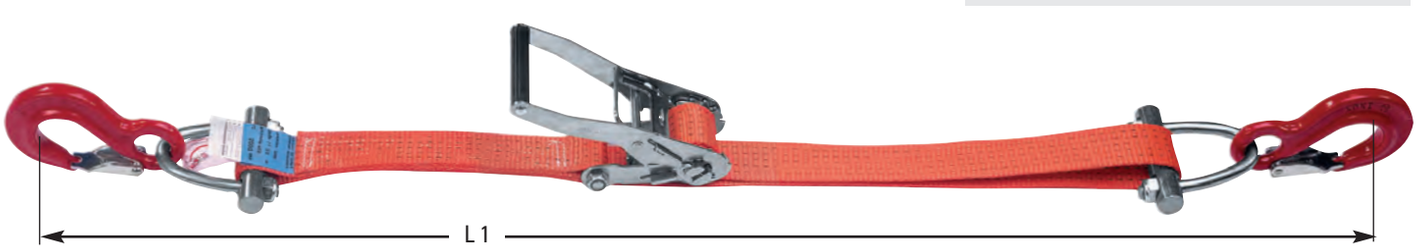
PowerLash 10000, 50 mm Gurtbreite, Gurtband doppelt gelegt, einerseits fixiert. „Festende" 0,5 m lang, „Losende" 3,5 m lang

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

PowerLash 10000

LC im direkten Zug

5.000 daN



Schwerlast-Ladungssicherung

50 + 75 mm Schwerlast-Zurrgurte mit Getrieberatsche für Niederzurren und Diagonalzurren

Vorteile Getrieberatsche

- hohe Vorspannkräfte
- robustes, verschleißfestes Gurtband
- mit Getrieberatsche
- Festende 0,70 m
- Dehnung < 5%

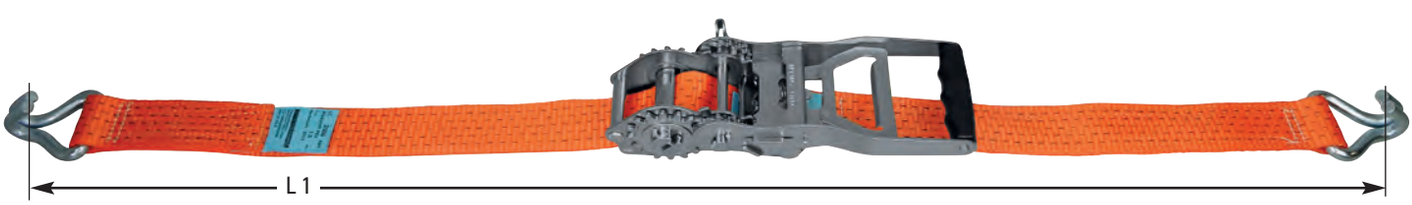
Unsere Zurrgurte mit Getrieberatsche sind ideal zum Nieder- und Diagonalzurren. Durch das Getriebe erreichen diese Ratschen auch ohne langen Handhebel sehr hohe Vorspannkräfte von 500 daN und mehr. Dadurch können sie z.B. auch bei beengten Platzverhältnissen, z.B. beim Fahrzeugtransport auf Lkws eingesetzt werden.

Auch in der Schwerlast-Ausführung mit LC 5000 daN überzeugen die Getrieberatschen durch einfachstes Handling. Hier haben Sie die Wahl zwischen 50 und 75 mm Gurtbreite. Anders als bei üblichen Schwerlastgurten können diese Zurrgurte mit Getrieberatsche aber auch zum Niederzurren verwendet werden, denn sie erreichen die erforderliche Mindest-Vorspannkraft von 10% der zulässigen Zugkraft.

In Kombination mit dem besonders leistungsfähigem und schnittfestem Gurtband aus Dyneema® und hochfesten Beschlagteilen erreicht das 50 mm breite System GTR HD 50 sogar eine LC von 10.000 daN. Damit ist es eine leichte und robuste Alternative zu einer 13 mm Zurrkette aus Stahl in Güteklasse 8.

Schwerlast Getriebe-Zugratsche PowerLash GTR 50 für höchste Vorspannkraft, Gurtband in 50 mm Breite

Artikel-Nr.	Hakentyp / Endbeschlagvariante Zurrgurt mit je 2 x	LC daN	Gurtband-material	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)				
2658 5034	Profilhaken	2.500	PES	2	3	4	6	8
2650 0134	Profilhaken	5.000	PES	2	3	4	6	8
2650 0112	Triangel-Karabinerhaken	5.000	PES	2	3	4	6	8
2650 0034	Profilhaken	5.000	Dyneema	2	3	4	6	8
2650 0012	Triangel-Karabinerhaken	5.000	Dyneema	2	3	4	6	8
2650 0196	Ösenhaken, hochfest	10.000 (kraftverstärkt)	Dyneema	2	3	4	6	8



Schwerlast Getriebe-Zugratsche PowerLash GTR 75 für höchste Vorspannkraft, Gurtband in 75 mm Breite

Artikel-Nr.	Hakentyp / Endbeschlagvariante Zurrgurt mit je 2 x	LC daN	Gurtband-material	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)				
2676 0002	Triangel-Karabinerhaken	5.000	PES	2	3	4	6	8
2676 0034	Profilhaken	5.000	PES	2	3	4	6	8
2676 0001	Triangel-Karabinerhaken	10.000 (kraftverstärkt)	PES	2	3	4	6	8

Premium

Schwerlast-Zurrgurt

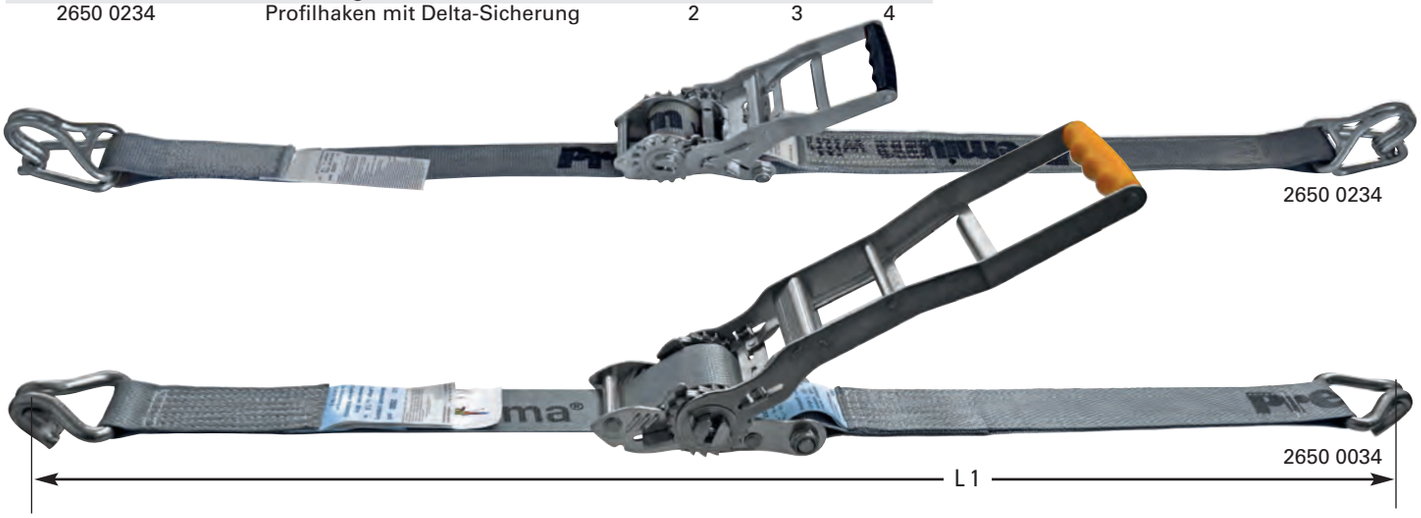
LC im direkten Zug
5.000 daN

Der Premium Schwerlast-Zurrgurt: Das Kraftpaket für das Direktzurren: LC 5.000 daN bei nur 50 mm Gurtbreite

Dieser Zurrgurt hält mehr: Die Spezialratsche besteht aus hochwertig vergüteten Materialien in einer extra stabilen Konstruktion.
Die neuen Zurrhaken mit zusätzlichem Deltabügel erreichen extrem hohe Zugfestigkeiten und bieten höchste Anwendungssicherheit.
Die Widerstandskraft des Zurrgurtbandes mit Dyneema®-Faser schlägt herkömmliche Zurrgurte um Längen.
Der Premium Schwerlast-Zurrgurt erreicht die Festigkeit eines 75 mm breiten Zurrgurtes und ist damit auch der Herausforderer für 8 mm Zurrketten in Güteklasse 10 – mit klarem Vorteil in den Disziplinen Handling und Innovation!

Premium Schwerlast-Zurrgurt

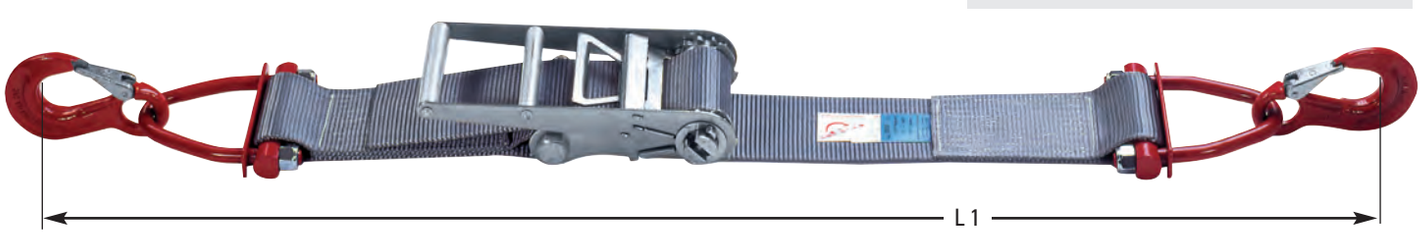
Artikel-Nr.	Hakentyp / Endbeschlagvariante Zurrgurt mit je 2 x	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)		
2650 0034	Profilhaken	2	3	4
2650 0012	Triangel-Karabinerhaken	2	3	4
2650 0234	Profilhaken mit Delta-Sicherung	2	3	4



PowerLash 10000, 100 mm Gurtbreite, Festende 0,7 m lang

Artikel-Nr.	Hakentyp / Endbeschlagvariante Zurrgurt mit je 2 x	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)		
2610 0002	Triangel-Karabinerhaken	2	3	4

LC im direkten Zug
5.000 daN



DoNova® Textile Zurrkette

PowerLash
LC 10.000 daN
LC 16.000 daN

DEKRA
DEKRA EXAM GmbH

Die Revolution bei Zurrketten

Die aus Gurtband hergestellten textilen Zurrketten sind bis zu 85% leichter als konventionelle Zurrketten aus Stahl und dabei genauso leistungsstark. Das sorgt für ein einzigartig leichtes Handling, sogar bei längeren Zurrketten. Noch nie war Schwerlastsicherung so leicht!

Ihre Vorteile:

- Vermeidung von Ladungsschäden durch weiches Material
- Verringerung der körperlichen Belastung durch bis zu 85% weniger Gewicht
- Langlebigkeit durch Abriebfestigkeit
- Einfache Handhabung durch Verkürzbarkeit
- Senkung des Stresslevels durch weniger Lärm

Schwerlast-Ladungssicherung leicht gemacht!

Als Ladungssicherungsmittel nimmt es die DoNova® PowerLash spielend mit hochfesten Stahlketten der Güteklasse 8 mit 13 und 16 mm Nenndicke auf. DoNova® PowerLash ist von der DEKRA zertifiziert. Mit zulässigen Zugkräften (LC) von 10.000 bzw. 16.000 daN lassen sich damit schwerste Lasten sichern.

Das extrem niedrige Gewicht der DoNova® PowerLash sorgt für eine kinderleichte Handhabung und schafft dadurch die Möglichkeit, dass auch wesentlich längere Zurrketten, mit z. B. 20 m Nutzlänge und mehr, von nur einem Anwender eingesetzt werden können.

Das DoNova® PowerLash Baukastensystem

DoNova® PowerLash bieten wir Ihnen als Baukastensystem an. So können Sie Ihr Produkt flexibel für den jeweiligen Einsatzzweck konfigurieren.

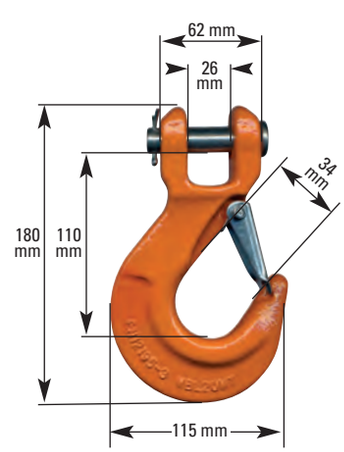
Wählen Sie einfach die benötigte Kettenlänge und Hakenausführung und das dazu passende Spannelement (auf der nächsten Seite).

DoNova® Textile Zurrkette (ohne Spannelement)

LC / daN	Typ	Gurtbandbreite / mm	Länge / m	Ausführung	Artikel-Nr.
10.000	25/8	25	3,00	2 x Gabelkopfhaken DoNova	2600 0038
10.000	25/8	25	3,50	2 x Gabelkopfhaken DoNova	2600 0039
10.000	25/8	25	4,00	2 x Gabelkopfhaken DoNova	2600 0040
10.000	25/8	25	6,00	2 x Gabelkopfhaken DoNova	2600 0041
10.000	25/8	25	3,00	2 x Kuppelglied W NG 13-10	2600 0046
10.000	25/8	25	3,50	2 x Kuppelglied W NG 13-10	2600 0047
10.000	25/8	25	4,00	2 x Kuppelglied W NG 13-10	2600 0048
10.000	25/8	25	6,00	2 x Kuppelglied W NG 13-10	2600 0049
16.000	30/8	30	3,50	2 x Kuppelglied + Ösenhaken	2630 0038
16.000	30/8	30	4,00	2 x Kuppelglied + Ösenhaken	2630 0039
16.000	30/8	30	6,00	2 x Kuppelglied + Ösenhaken	2630 0040

Gabelkopfhaken

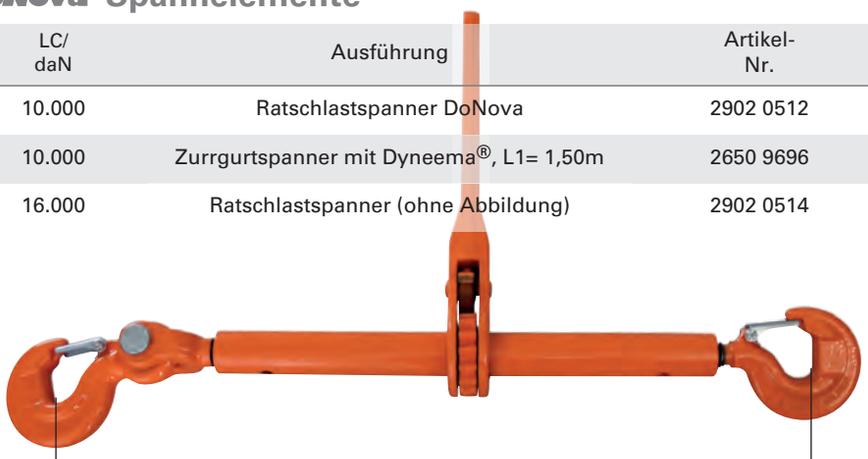
Im Standard wird DoNova PowerLash 25/8 (LC 10.000 daN) mit dem speziell für die textile Kette entwickelten Gabelkopfhaken ausgeliefert, der direkt in das Kettenglied montiert wird. Sollte aufgrund der vorhandenen Zurrpunkte eine größere Maulweite gefordert sein, können auch die Beschlagteile von Seite 415 verwendet werden.



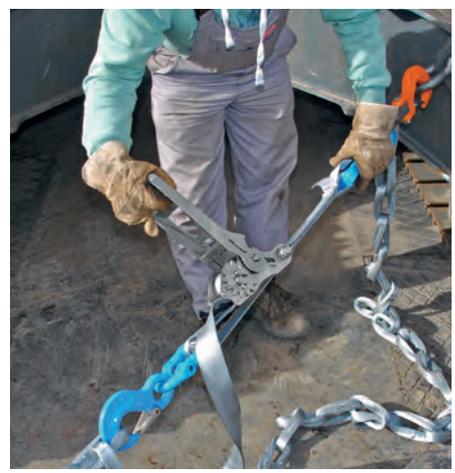
DoNova®
Textile Zurrkette

DoNova®-Spannelemente

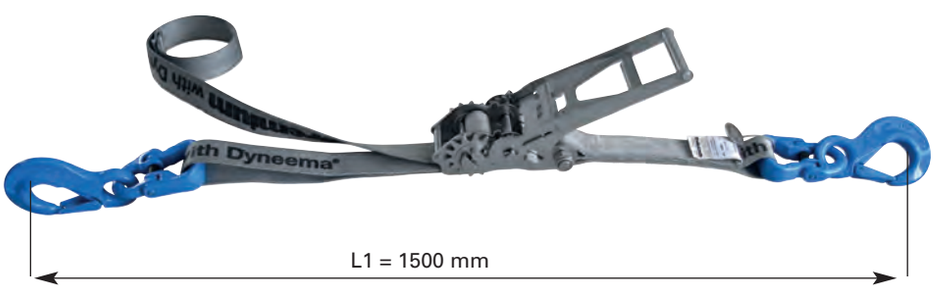
LC/ daN	Ausführung	Artikel-Nr.
10.000	Ratschlastspanner DoNova	2902 0512
10.000	Zurrgurtspanner mit Dyneema®, L1= 1,50m	2650 9696
16.000	Ratschlastspanner (ohne Abbildung)	2902 0514



L 585 / 880 mm (geschlossen/ausgedreht)
maximale Ausdrehlänge 295 mm



Zurrgurtspanner mit Dyneema® - Gurtband, LC 10.000 daN

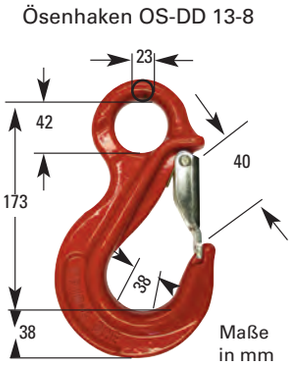


L1 = 1500 mm

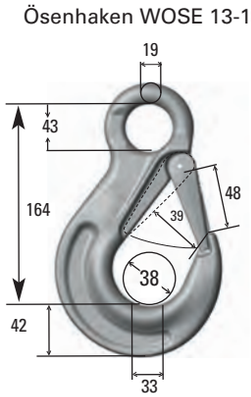
Sie benötigen einen besonders langen Spannweg? Anstelle des Ratschlastspanners können Sie auch das speziell von uns entwickelte Spannelement verwenden: Die Kombination aus Schwerlast-Getrieberatsche GTR 50 HD, Gurtband aus Dyneema®, hochfesten Ösenhaken und Kuppelgliedern bringt einen wesentlich größeren Spannweg und weitere Gewichtsreduktion.

Alternative Hakenausführungen für DoNova PowerLash

Ösenhaken OS-DD 13-8



Ösenhaken WOSE 13-10



Bezeichnung	Artikel-Nr.
Ösenhaken OS-DD 13- 8	0905 7713
Kuppelglied W 13-10	5958 0513
Ösenhaken WOSE 13-10	5958 0613
DoNova Tasche	2600 0031

Zubehör: Tasche für DoNova

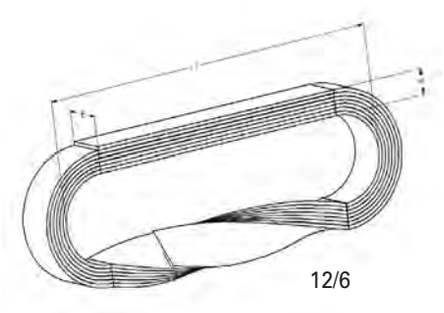
DoNova® PowerLash

Meterware Kopfschlinge

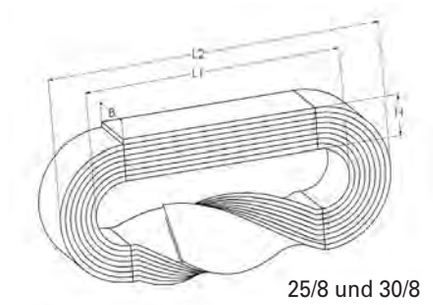
DoNova - Meterware

Ausführung	12/6	25/8	25/10	30/8	30/10
Artikelnummer	260 0023	2600 0081	2600 0080	2630 0800	2630 0500
Gliedteilung*	93 mm ± 3%	97 mm ± 3%	93 mm ± 3%	120 mm ± 3%	135 mm ± 3%
Breite*	12 mm ± 4%	25 mm ± 4%	25 mm ± 4%	30 mm ± 4%	30 mm ± 4%
Dicke (Anzahl Lagen x Banddicke)*	9,6 mm ± 4%	12,5 mm ± 4%	15,5 mm ± 4%	16,3 mm ± 4%	19,8mm ± 4%
Min. Bruchkraft MBK	60 kN	200 kN	250 kN	320 kN	400 kN
LC SF 2:1 (DoNova® PowerLash)**	3.000 daN	10.000 daN	12.500 daN	16.000 daN	20.000 daN
WLL SF 5:1 (DoNova® PowerLift)**	1.200 kg	4.000 kg	5.000 kg	6.500 kg	8.000 kg
Hochfeste Schäkel, Artikel. Nr. / WLL	0329 9032 / 3,25t	0329 9044 / 6,5t	0329 9044 / 6,5t	0329 9019 / 9,5t	0329 9112 / 12t

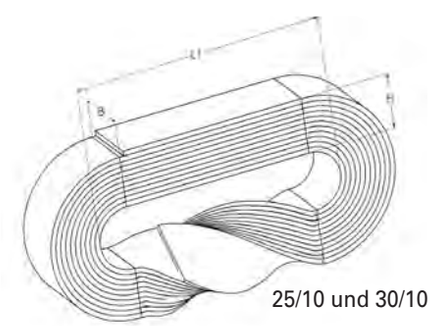
* Abmessungen bei Belastung von 6% MBK ** Unter Voraussetzung abgestimmter Beschlagteile



12/6



25/8 und 30/8



25/10 und 30/10

DoNova Kopfschlingen

Die DoNova® PowerLash als Kopfschlinge sichert voluminöse Ladungen, die keine eigenen Zurrpunkte haben oder aufgrund des Lastverteilungsplans nicht an die Stirnwand des Fahrzeugs platziert werden können.

DoNova® wird einfach um die Ladung herumgeführt und mit Zurrgurten, die in die passenden Kettenglieder eingehakt werden, direkt verspannt.

Bitte wählen Sie die textile Kette für die Kopfschlinge entsprechend der geforderten LC aus der obigen Tabelle. Auch die darauf abgestimmten hochfesten Schäkel als Verbindungsmittel finden Sie in der Tabelle (unterste Zeile).

mit
Sicherungsbolzen!

Zurrspannketten

Güteklasse 8
VDI 2700, DIN EN 12195-3

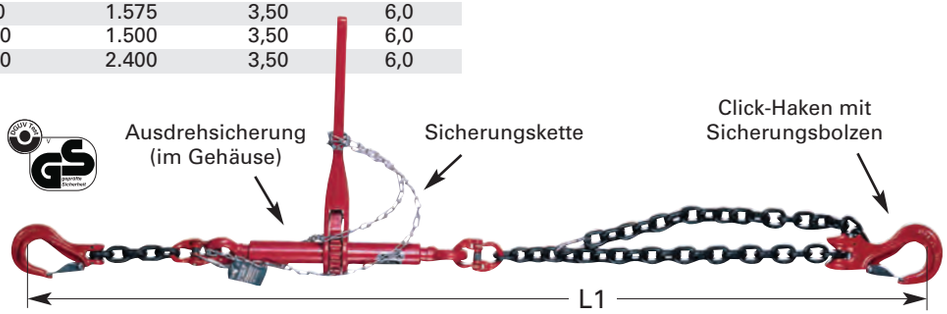
Bei der Kombination verschiedener Ladungssicherungsmittel (Ketten/Gurte) sollten die Festigkeiten aufeinander abgestimmt sein.

Neuer Verzurrhaken mit integrierter Verkürzungsmöglichkeit und Sicherung für Zurrspannketten! Spart Bauteile, Zeit und Geld. Es ist keine separate Verkürzungsklaue mehr notwendig, da dieses Bauteil Zurrhaken und Verkürzer in einem ist. So funktioniert es: Click wird am langen Ende der Zurrspannkette in der gewünschten Position eingehakt. Der Sicherungsbolzen des Hakens ist gleichzeitig die in der EU-Norm EN 12195-3 geforderte Sicherung gegen unbeabsichtigtes Lösen der Verkürzungseinheit.

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

Artikel-Nr.	Ketten-Nenndicke / mm	zul. Zugkraft daN	S_{TF} daN	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)	
2982 0801	8 – 8	4.000	1.000	3,50	6,0
2982 1001	10 – 8	6.300	1.575	3,50	6,0
2982 1301	13 – 8	10.000	1.500	3,50	6,0
2982 1601	16 – 8	16.000	2.400	3,50	6,0

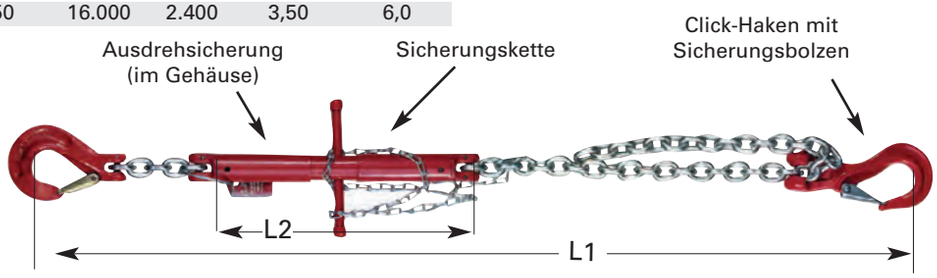
Standardlänge für Zurrketten L-140, + SP, L1=3500 mm (Spanner geschlossen); standardmäßig mit Sicherungskette und Ausdrehsicherung. Jede Länge lieferbar!



Click-Haken SP, mit Spindelspanner, einteilig

Artikel-Nr.	Ketten-Nenndicke / mm	Spanner geschlossen L2 min.	Spannweg / mm	zul. Zugkraft / daN	S_{TF} daN	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)	
2981 0801	8 – 8	330	140	4.000	1.000	3,50	6,0
2981 1001	10 – 8	460	220	6.300	1.575	3,50	6,0
2981 1301	13 – 8	520	250	10.000	1.500	3,50	6,0
2981 1601	16 – 8	540	250	16.000	2.400	3,50	6,0

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



Sicherheitswert Direktzurren

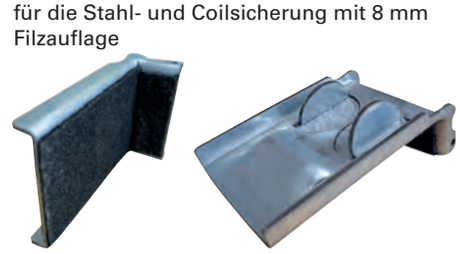
Die mit 4 Zurrketten Güteklasse 8 zu sichernde Nutzlast entnehmen Sie bitte untenstehender Tabelle.

Zulässige Zugkraft daN	Ketten-Nenndicke mm	Gleitreibwert μ		
		0,2	0,3	0,6
		Nutzlast t		
2.200	6	2.000	4.000	14.000
4.000	8	4.000	8.000	30.000
6.300	10	7.000	12.000	46.000
10.000	13	10.000	20.000	50.000
16.000	16	16.000	30.000	-

Stahl-Kantenschutzwinkel

Artikel-Nr.
0600 0109

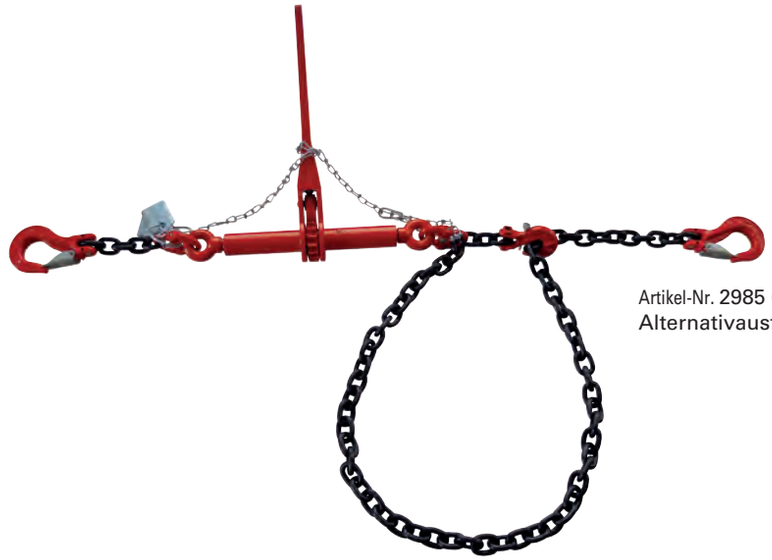
bis 10 mm Kettenstärke / 50 mm Bandbreite, für die Stahl- und Coilsicherung mit 8 mm Filzauflage



Zurrspannketten

Güteklasse 8
VDI 2700, DIN EN 12195-3

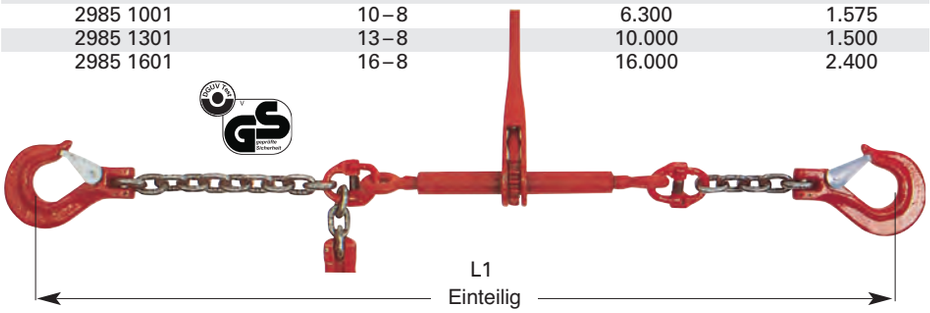
Standardlängen 3,5 m und 6 m (Sonderlängen auf Anfrage)



Artikel-Nr. 2985 0811
Alternativausführung

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

Artikel-Nr.	Ketten-Nenndicke mm	zul. Zugkraft daN	S_{TF} daN
2985 0601	6–8	2.200	550
2985 0801	8–8	4.000	1.000
2985 1001	10–8	6.300	1.575
2985 1301	13–8	10.000	1.500
2985 1601	16–8	16.000	2.400



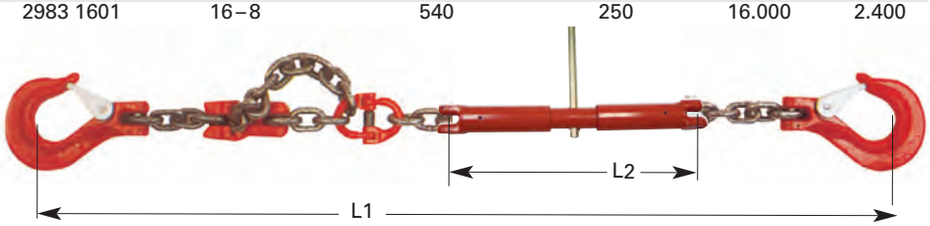
Sicherung für Zurrketten

Artikel-Nr.
1985 9901

- Länge 1 m
- mit beiderseits Feuerwehr-Karabinerhaken 40 x 4 mm

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

Artikel-Nr.	Ketten-Nenndicke mm	Spanner geschlossen L2 min.	Spannweg mm	zul. Zugkraft daN	S_{TF} daN
2983 0601	6–8	230	90	2.200	550
2983 0801	8–8	330	140	4.000	1.000
2983 1001	10–8	460	220	6.300	1.575
2983 1301	13–8	520	250	10.000	1.500
2983 1601	16–8	540	250	16.000	2.400



Kennzeichnungs-Set für Zurrketten

Artikel-Nr.
1985 9902

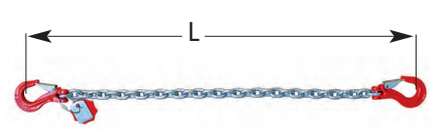
Set besteht aus
- Zurrkettenanhänger
- Prüfplakette
- Drahtseilbefestigung
- Presshülse

PowerLash L-150, Ratschlastspanner mit separater Spannkette

Artikel-Nr.	Ketten-Nenndicke mm	zul. Zugkraft daN	S_{TF} daN
1953 0601	6–8	2.200	500
1953 0801	8–8	4.000	1.000
1953 1001	10–8	6.300	1.575
1953 1301	13–8	10.000	1.500
1953 1601	16–8	16.000	2.400

Ersatzkette PowerLash L-150, ohne Spanner

Artikel-Nr.	Ketten-Nenndicke mm	zul. Zugkraft daN
1949 0611	6–8	2.200
1949 0811	8–8	4.000
1949 1011	10–8	6.300
1949 1311	13–8	10.000
1949 1611	16–8	16.000



Zurrspannketten

Güteklasse 10
VDI 2700, DIN EN 12195-3

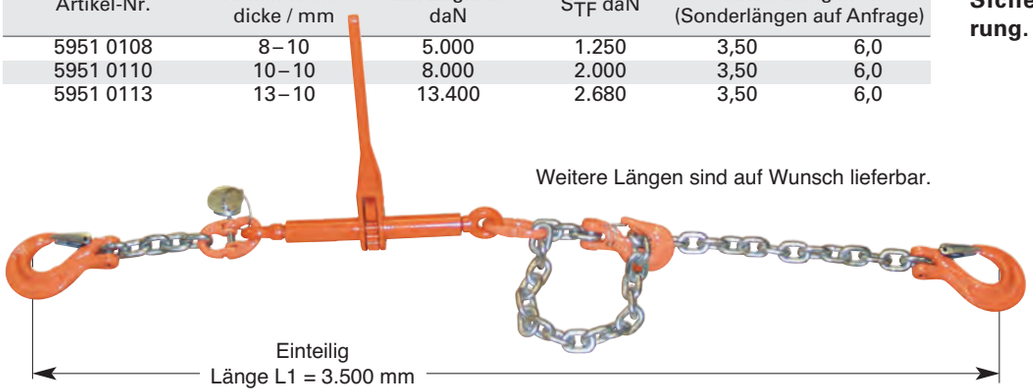
Bei der Kombination verschiedener Ladungssicherungsmittel (Ketten/Gurte) sollten die Festigkeiten aufeinander abgestimmt sein.

PowerLash L-140/C, Ratschlastspanner, mit Ausdrehsicherung und Verkürzungshaken mit Sicherung, GK10

Standardlänge für Zurrketten L-140, L-150, L-160 + SP: L1=3500 mm (Spanner geschlossen); Ausführung mit Sicherungskette und Ausdrehsicherung. Jede Länge auf Anfrage lieferbar!

Artikel-Nr.	Ketten-Nenndicke / mm	zul. Zugkraft daN	S_{TF} daN	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)	
5951 0108	8 – 10	5.000	1.250	3,50	6,0
5951 0110	10 – 10	8.000	2.000	3,50	6,0
5951 0113	13 – 10	13.400	2.680	3,50	6,0

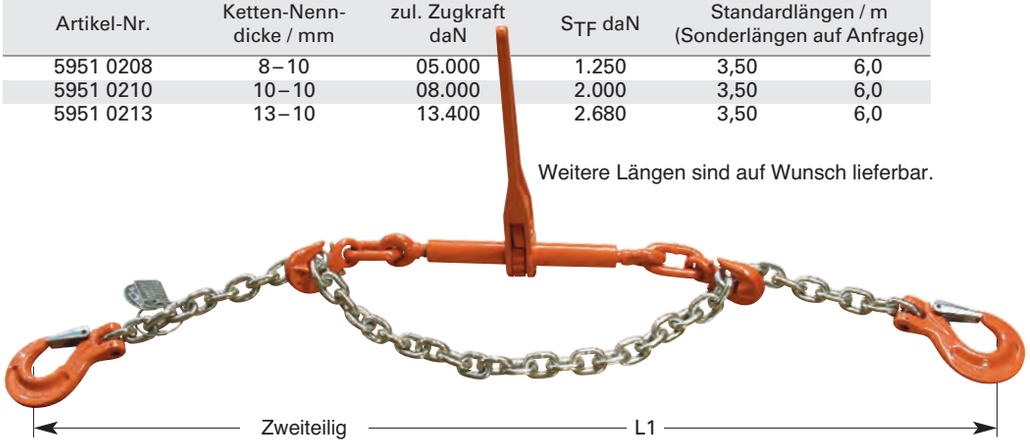
Weitere Längen sind auf Wunsch lieferbar.



PowerLash L-150/C, mit Ratschlastspanner mit separater Spannkette, Güteklasse 10

Artikel-Nr.	Ketten-Nenndicke / mm	zul. Zugkraft daN	S_{TF} daN	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)	
5951 0208	8 – 10	05.000	1.250	3,50	6,0
5951 0210	10 – 10	08.000	2.000	3,50	6,0
5951 0213	13 – 10	13.400	2.680	3,50	6,0

Weitere Längen sind auf Wunsch lieferbar.



Sicherheitswert Direktzurren

Zulässige Zugkraft daN	Ketten-Nenndicke mm	Gleitreibwert μ		
		0,2	0,3	0,6
		Nutzlast t		
2.200	6	2.000	4.000	14.000
4.000	8	4.000	8.000	30.000
6.300	10	7.000	12.000	46.000
10.000	13	10.000	20.000	50.000
16.000	16	16.000	30.000	-

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

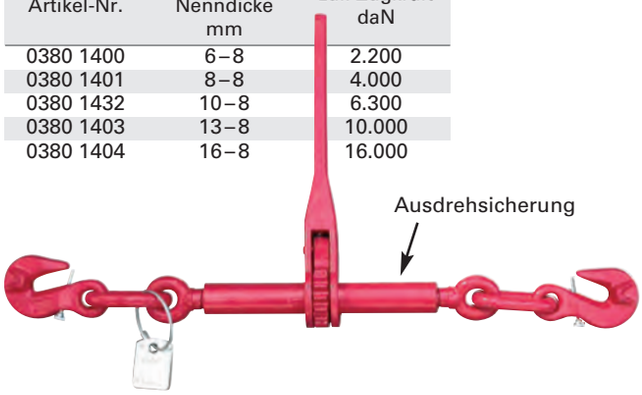
Spindelspanner Ratschlastspanner

Güteklasse 8 + 10
VDI 2700, DIN EN 12195-3

Das Überdrehen der Ausdrehsicherung beschädigt das Spannelement. Beachten Sie bitte immer die Betriebsanleitung!

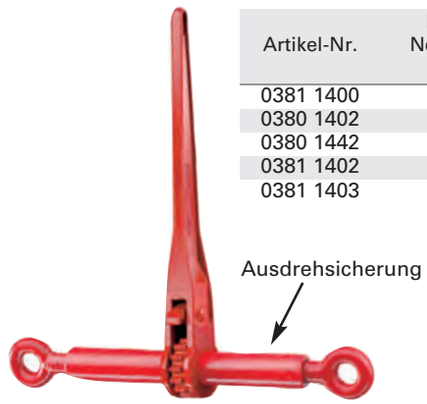
Ratschlastspanner L-140 (einzeln), mit Ausdrehsicherung und Parallelhaken mit Sicherung

Artikel-Nr.	Ketten-Nenndicke mm	zul. Zugkraft daN
0380 1400	6–8	2.200
0380 1401	8–8	4.000
0380 1432	10–8	6.300
0380 1403	13–8	10.000
0380 1404	16–8	16.000



Ratschlastspanner L-140, ohne Haken

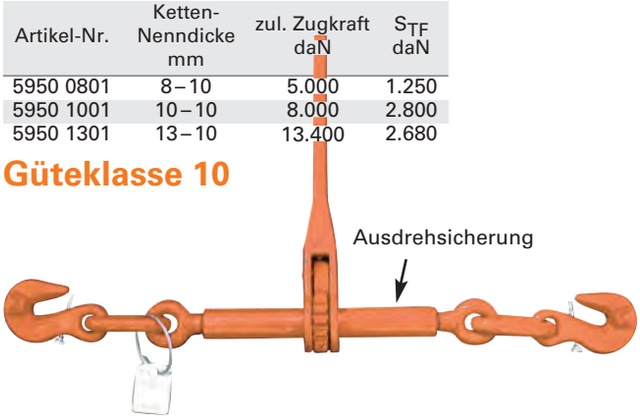
Artikel-Nr.	Ketten-Nenndicke mm	zul. Zugkraft daN
0381 1400	6–8	2.200
0380 1402	8–8	4.000
0380 1442	10–8	6.300
0381 1402	13–8	10.000
0381 1403	16–8	16.000



Ratschlastspanner L-140/C (einzeln), mit Ausdrehsicherung und Parallelhaken mit Sicherung

Artikel-Nr.	Ketten-Nenndicke mm	zul. Zugkraft daN	S_{TF} daN
5950 0801	8–10	5.000	1.250
5950 1001	10–10	8.000	2.800
5950 1301	13–10	13.400	2.680

Güteklasse 10



Ratschlastspanner L-140/C, ohne Haken

Artikel-Nr.	Ketten-Nenndicke mm	zul. Zugkraft daN	S_{TF} daN
5950 0802	8–10	5.000	1.250
5950 1002	10–10	8.000	2.800
5950 1302	13–10	13.400	2.680

Güteklasse 10

Sicherung für Zurrketten

Artikel-Nr.
1985 9901

- Länge 1 m
- mit beiderseits Feuerwehr-Karabinerhaken 40 x 4 mm

Kennzeichnungs-Set für Zurrketten

Artikel-Nr.
1985 9902

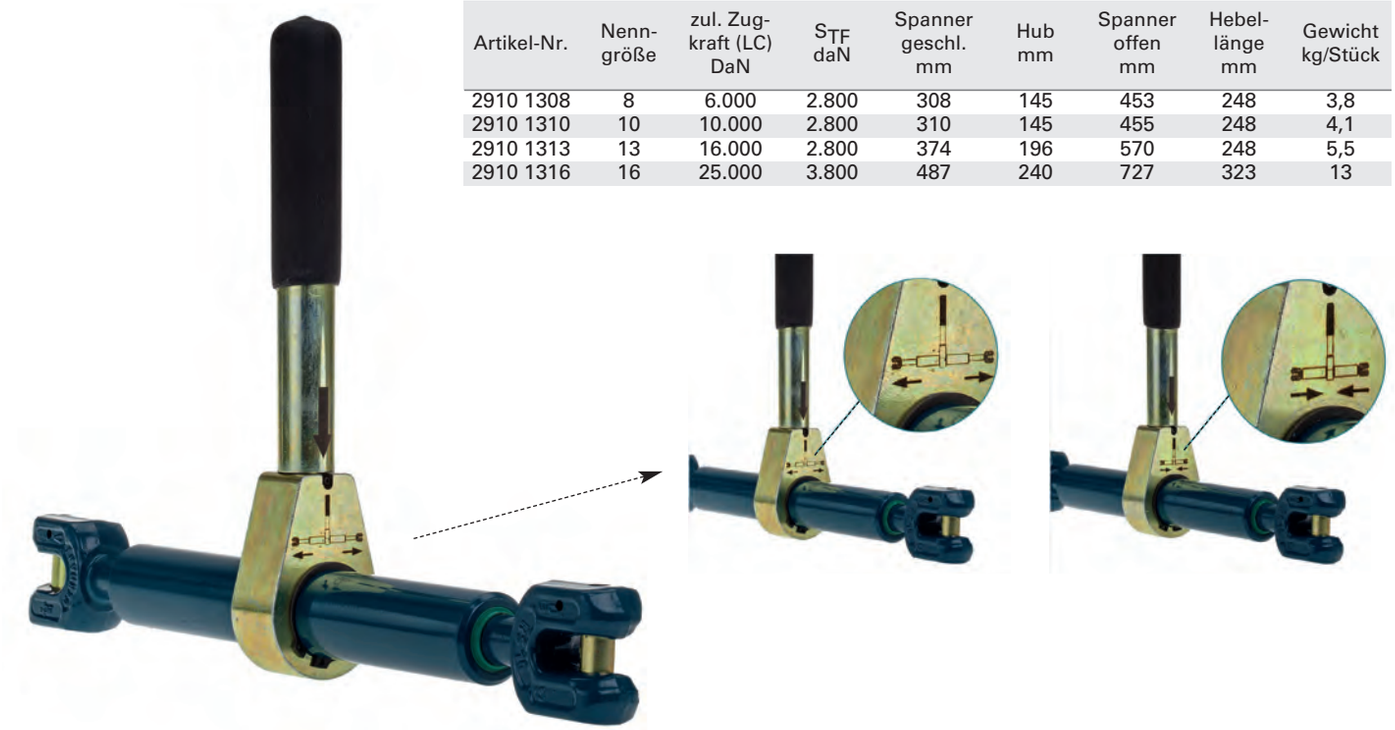
Set besteht aus
- Zurrkettenanhänger
- Prüfplakette
- Drahtseilbefestigung
- Presshülse

Zurrspannketten

Comfort Max
Güteklasse 12

Comfort Max, Ratschenspanner in Güteklasse 12, mit beiderseits Gabelverbinder

Artikel-Nr.	Nenn-größe	zul. Zug-kraft (LC) DaN	S_{TF} daN	Spanner geschl. mm	Hub mm	Spanner offen mm	Hebel-länge mm	Gewicht kg/Stück
2910 1308	8	6.000	2.800	308	145	453	248	3,8
2910 1310	10	10.000	2.800	310	145	455	248	4,1
2910 1313	13	16.000	2.800	374	196	570	248	5,5
2910 1316	16	25.000	3.800	487	240	727	323	13



Comfort Max-Zurrspannkette DIN EN 12195-3, Güteklasse 12, PowerLash L 150/Max, 2-teilig

Artikel-Nr.	Nenn-größe	zul. Zugkraft (LC) DaN	S_{TF} daN	Spanner geschl. mm	Hub mm	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)		
2911 0835	8 – 12	6.000	2.800	308	145	3,50	4	6
2911 1035	10 – 12	10.000	2.800	310	145	3,50	4	6
2911 1335	13 – 12	16.000	2.800	374	196	3,50	4	6
2911 1635	16 – 12	25.000	3800	487	240	3,50	4	6

DoRa-Ratschlastspanner

Güteklasse 8, 10 und 12
VDI 2700, DIN EN 12195-3

Leichter und schneller zurren

Beim Einsatz werden Zurrketten zunächst von Hand strammgezogen, in die dafür vorgesehenen Verkürzungselemente eingehakt und dann gespannt. Der extrem lange Spannweg des Ratschlastspanners erlaubt auch ein Einhaken in weiter voneinander entfernte Kettenglieder, sodass die Zurrkette nach dem Spannen stramm gespannt ist und nicht mehr durchhängt. Besonders bei dicken oder langen Ketten muss weniger Kraft zum Strammziehen und Einhaken aufgewendet werden.

Auf kleinstem Raum ganz groß

... denn der DoRa-Ratschlastspanner verfügt trotz seines langen Spannwegs über eine äußerst kompakte Bauform. Auf diese Weise kann er auch komfortabel eingesetzt werden, wenn Zurrketten bei begrenzten Platzverhältnissen verspannt werden müssen.

Einfaches und schnelles Nachspannen

Während der Fahrt können sich verspannte Zurrketten durch Ladungsversatz lockern und müssen dann nachgespannt werden. Die großen Spannweg-„Reserven“ des DoRa-Spanners sorgen dafür, dass dieser dafür nicht abgenommen und neu gespannt werden muss. Der vorhandene Spannweg reicht aus, um auch ein Nachspannen an der ursprünglichen Position des Spanners zu ermöglichen.

Ratschlastspanner

- **Weniger Kraftaufwand durch extrem langen Spannweg**
- **Einsatz auch bei engen Platzverhältnissen durch Kompaktheit**
- **Einfaches Nachspannen durch Spannweg-„Reserven“**
- **Zeiteinsparung durch schnelleres Handling**
- **Langlebigkeit durch gewindeschonende Ausdrehsicherung**

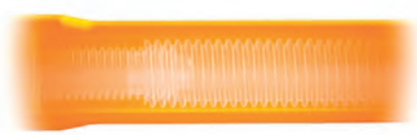
Zurrketten-Ausführungen mit DoRa80-Ratschlastspanner

Artikel-Nr.	System-Typ*	Nenngröße mm	LC daN	S_{TF} daN	Länge m
1940 4001	einteilig	8-8	4.000	1.000	3,50
1940 4002	zweiteilig	8-8	4.000	1.000	3,50
1940 5001	einteilig	8-10	5.000	1.250	3,50
1940 5002	zweiteilig	8-10	5.000	1.250	3,50
1940 6301	einteilig	10-8	6.300	1.575	3,50
1940 6302	zweiteilig	10-8	6.300	1.575	3,50
1940 8001	einteilig	10-10	8.000	2.000	3,50
1940 8002	zweiteilig	10-10	8.000	2.000	3,50

*Einteilig: mit Verkürzungshaken; Zweiteilig: mit separater Spannkette

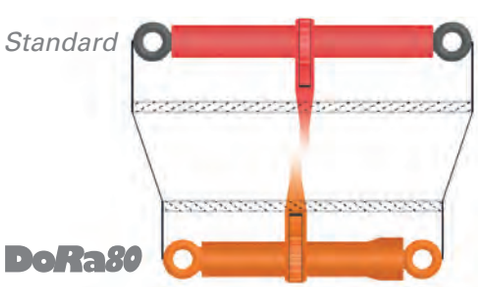
Ein neues Konstruktionsprinzip

Das Geheimnis des einzigartigen Verhältnisses zwischen Spannweg und Baulänge liegt in der Konstruktionsweise des DoRa-Ratschlastspanners. Anstatt zwei gleich konstruierter Gewindespindeln, die beim geschlossenen Spanner „gegeneinander" gedreht werden, hat der DoRa-Ratschlastspanner zwei unterschiedliche Spannspindeln. Eine Spindel hat einen größeren Durchmesser und ist innen hohl, die andere hat einen kleineren Durchmesser und passt in den Hohlraum der größeren Spindel. Im geschlossenen (eingefahrenen) Zustand ist eine Spindel in die andere eingedreht.



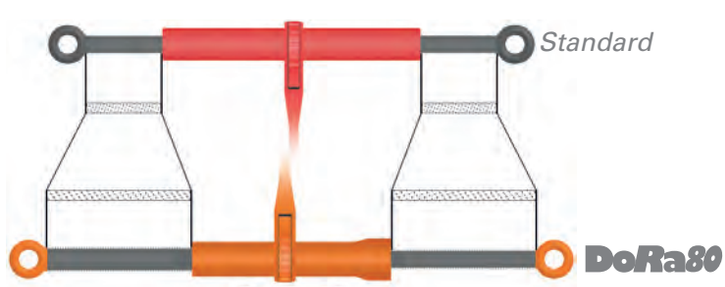
So kurz...

Unsere Konstruktionsabteilung hat ganze Arbeit geleistet und einen Ratschlastspanner entwickelt, der trotz einer 18% kürzeren Bauform einen 89% längeren und damit fast doppelt so langen Spannweg wie herkömmliche Ratschlastspanner erreicht – bei identischen Leistungseigenschaften.



... und doch so lang!

Besonders ist auch, dass der Typ 80 mehr als 100% Spannweg erreicht, wenn man das Verhältnis zwischen Baulänge und Spannweg zugrunde legt. Zum Vergleich: Ein Standard-Spanner schafft lediglich die Hälfte.

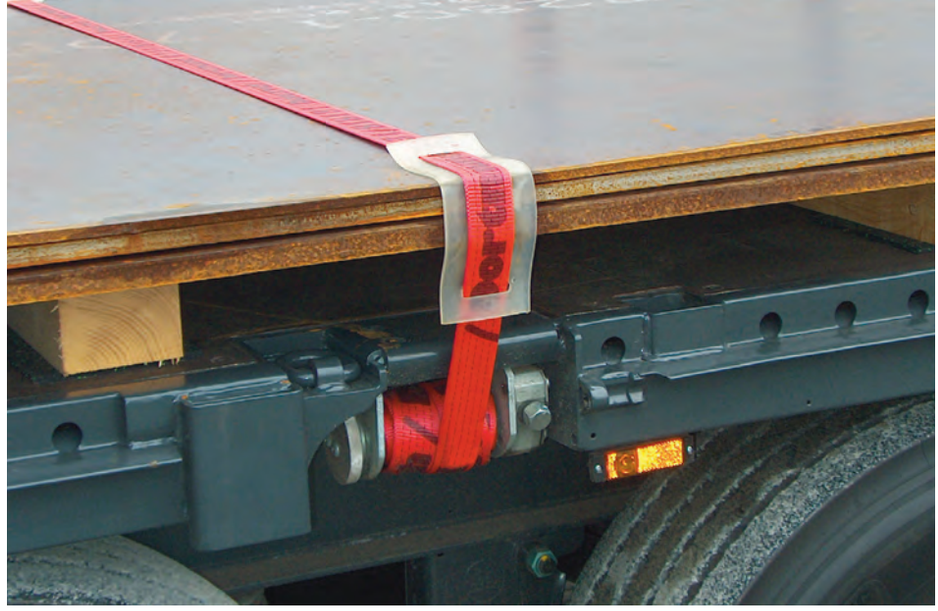


Zurrwinden

Typ EZ

Zurrwinden sind als Gurt- und auch als Drahtseilzurrwinden einsetzbar. Die Zurrwinden werden fest mit dem Fahrzeugrahmen verschraubt oder verschweißt. Je nach Ausführung werden sie entweder über einen abnehmbaren Handhebel oder über ein abnehmbares Getriebe bedient.

Zurrwinden sind für Drahtseile bis 9 mm Seildurchmesser geeignet. Winden für höhere Seildurchmesser erhalten Sie auf Anfrage.



Gurt- und Drahtseilzurrwinde mit Aufsteckgetriebe*

(auch für Deutschland zugelassen)

Winde Artikel-Nr.	**Getriebe, abnehmbar** Artikel-Nr.
0600 0007	0600 0008

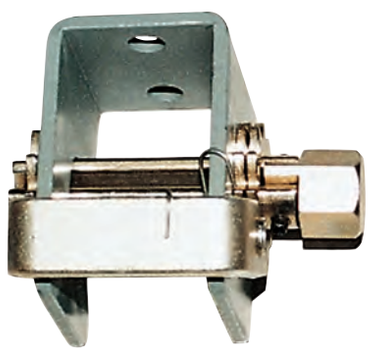
Technische Daten

Vorspannkraft:	500 daN
Zulässige Zugkraft:	2000 daN
Gurtabmessung:	50 x 3 mm
Gurtaufnahme:	3 m
Drahtseildurchmesser max.:	8 mm
Drahtseilaufnahme:	9 m
Kurbeldruck:	18 daN
Übersetzung:	25:1

Bandwinde

(ohne Rückschlagsicherung, nicht für Deutschland zugelassen)

Bandwinde Artikel-Nr.	**Spannknarre** Artikel-Nr.
0600 0006	0600 0012



Technische Daten

Zul. Zugkraft (Umreifung)	4000 daN
Vorspannkraft	500 daN

* Zurrwinden zur Ladungssicherung mit selbsthemmendem, rückschlagfreiem Schneckengetriebe nach den Forderungen der Berufsgenossenschaften (entspricht Unfallverhütungsvorschrift BGV D8)

Gurtwinde, Typ EZ, mit patentiertem Zahnradgewinde

Winde Artikel-Nr.	**Handhebel** Artikel-Nr.
0600 0095	0600 0096

Technische Daten

Vorspannkraft:	680 daN
Zulässige Zugkraft:	2000 daN
Gurtabmessung:	50 x 3 mm
Gurtaufnahme:	3 m

Die EZ-Gurtbandwinde ist sehr kompakt und besonder leistungsstark. Durch das integrierte Zahnradgetriebe lässt sich mit der aufsteckbaren Handkurbel hohe Vorspannkräfte von bis zu 680 daN aufbringen. Dadurch eignet sich die EZ-Winde besonders gut zur ökonomischen Ladungssicherung von Langmaterialien wie z.B. Betonteile oder schwerer Stahlträger.

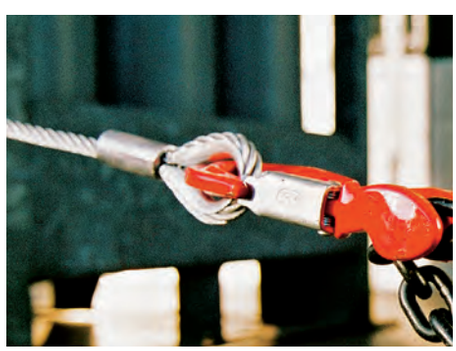
Die Winde ist anschraubbar und ist deshalb hervorragend zur Nachrüstung vorhandener Fahrzeuge geeignet.

Zurrdrahtseile liefern wir in der besonders flexiblen Seilkonstruktion 6 x 37

Zurrdrahtseile nach DIN EN 12195-4

Zurrdrahtseile nach DIN EN 12195-4 sind eine weitere Alternative für die perfekte Ladungssicherung. Zurrseile sind flexibel, d. h. sehr gut um Lasten herumführbar. Sie empfehlen sich besonders für komprimierbare Ladegüter (wie z. B. Baustahlmatten) oder für das Sichern schwerer Ladungsgüter. Hier kann das Drahtseil aufgrund der hohen zulässigen Zugkraft und der Robustheit gegenüber einem textilen Ladungssicherungsmittel im Vorteil sein.

Beim Niederzurren sind im Zusammenwirken mit Zurrwinden hohe Vorspannkräfte (S_{TF}) in der Überspannung erreichbar. Zurrdrahtseile sind für alle Zurrarten (Niederzurren, Direktzurren) geeignet und kommen sowohl einteilig, z. B. als Drahtseil auf einer fest am Fahrzeug montierten Seilwinde, oder zweiteilig z. B. mit einem Zurrgurt oder einem Kettenzug als Spannvorrichtung versehen zum Einsatz. Achten Sie auch hier auf den notwendigen Kantenschutz.



Achten Sie auf scharfe Kanten. Verwenden Sie zum Schutz gegen Beschädigungen geeigneten Kantenschutz (siehe S. 28 ff)

Spannelemente für Zurrdrahtseile – diese Möglichkeiten gibt es:

Zurrdrahtseile können durch einen Zurrgurt, Kettenzug, Zurrkette oder mittels fest am Fahrzeug installierter Seil-/Bandwinden gespannt werden.

Wählen Sie die Stärke und Ausführung des Zurrdrahtseils der Ausstattung Ihres Fahrzeuges entsprechend aus:

Als Seil muss ein 6-litziges Kreuzschlagseil mit Faser- oder Stahleinlage mit mind. 114 Einzeldrähten, oder ein 8-litziges Kreuzschlagseil mit Stahleinlage und mit mind. 152 Einzeldrähten verwendet werden.
Die Einzeldrähte müssen der Seilfestigkeitsklasse 1770 N/mm^2 entsprechen.

Zurrdrahtseile

nach DIN EN 12195-4

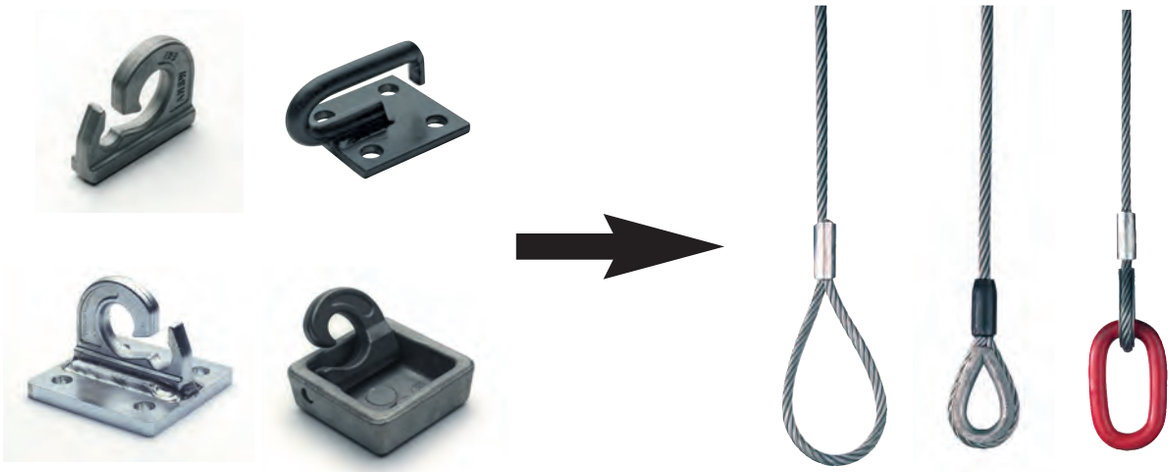
Zurrdrahtseil + Ratschhebelzug als Spannelement

! Bitte beachten Sie bei der Sicherung von Lang- und Kurzholz die vom BGL veröffentlichten Verladerichtlinien!

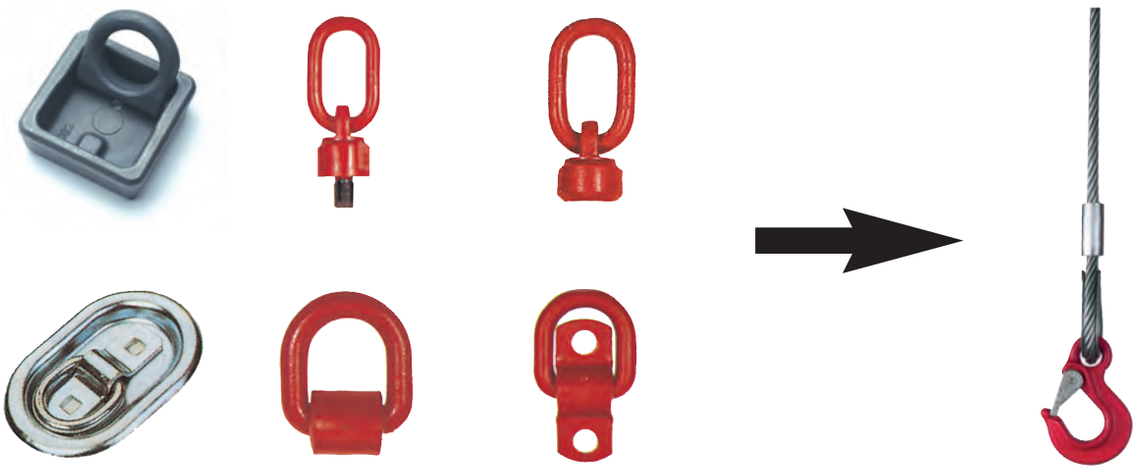
Wählen Sie die Endverbindungsart des Zurrseils passend zu Ihren Anschlagpunkten am Fahrzeug:

Diese Kombinationen Zurrpunkt / Zurrseile haben sich in der Praxis bewährt

Ist Ihr Fahrzeug mit **Zurrhaken** ausgestattet, so wählen Sie bitte die Ausführungen mit Schlaufe, Kausche oder Endglied.



Ist Ihr Fahrzeug mit **Zurrösen** oder **Anschlagpunkten** ausgerüstet, dann ist die Seilausführung mit Sicherheitshaken für Sie die richtige Wahl.



Kantenschoner mit Magnet

Artikel-Nr.	Nenngröße	max. Seil-Ø mm
0390 1025	S I	25

Zurrdrahtseile fertigen wir exakt Ihren Anforderungen entsprechend. Schlaufen, Kauschen und Endglieder sind dauerhaft verpresst. Auf Wunsch liefern wir auch die Ausführungen flämisches Auge oder Spleiß, bitte anfragen.

Ihre Vorteile

- Seile in flexibler Sondermachart mit 222 Einzeldrähten (6 x 37 FC), andere Seilkonstruktionen sind lieferbar.
- besonders gut um Lasten herumführbar
- ideal bei komprimierbaren Ladegütern, z. B. Baustahlmatten
- hohe Lebensdauer
- hohe LC
- zum Niederzurren und Diagonal- (Schräg) zurren geeignet

Schraubklemmen zur Herstellung von Endverbindungen bei Zurrdrahtseilen sind nicht zulässig.

Konfektionierte Zurrdrahtseile

Standardlängen sind 4, 6 und 8 Meter.

Schlaufe	Kausche + Endglied	Kausche	Kausche + Sicherheitshaken	Zulässige Zugkraft LC daN	Seil-Nenndicke mm	Gleitreibwert μ		
						0,2	0,3	0,6
Artikel-Nr	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.			Nutzlast t		
0263 0801	0264 0801	0266 0801	0265 0801	1.120	08	1.120	2.240	6.720
0263 1001	0264 1001	0266 1001	0265 1001	1.760	10	1.750	3.500	10.500
0263 1201	0264 1201	0266 1201	0265 1201	2.500	12	2.500	5.000	15.000
0263 1401	0264 1401	0266 1401	0265 1401	3.500	14	3.500	7.000	21.000
Seilnenndicken 16-20 mm und Sicherheitswerte zu Ihrer Information				4.500	16	4.500	9.000	27.000
				5.650	18	5.650	11.300	33.900
				7.000	20	7.000	14.000	42.000

Zurrdrahtseile bis 40 mm Durchmesser lieferbar, bitte anfragen!

Sicherheitswert Direktzurren

Die mit 4 Zurrdrahtseilen zu sichernde Nutzlast entnehmen Sie bitte untenstehender Tabelle.

Anker-Zurrschienen-Zurrgurt

50 + 25 mm

Ankerschienen-Zurrgurte

LC im direkten Zug
750 daN

Ausführungsvarianten

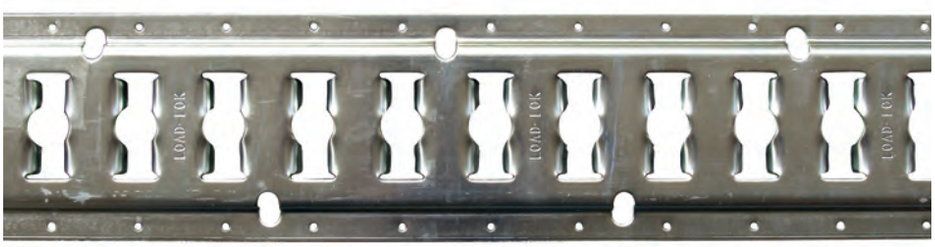
mit Spannklemme

Hochverstreckter Polyester-Gurt mit geringer Dehnung. Scheuer- und abriebfest ausgerüstet, oberflächenschonend. Auf Wunsch mit Ihrem Firmenaufdruck.

Zurrgurt mit Universal-Ankerschienenbeschlag 1826, 50 mm breit, für Zurrschienen siehe Seite 430-431

mit Ratsche Artikel-Nr.	**mit Spannklemme** Artikel-Nr.	**mit Gurtklemme** Artikel-Nr.	**mit Schiebeschnalle** Artikel-Nr.
2650 1512	2651 1512	2652 1512	2653 1512

Universal-Ankerschienenbeschlag Typ 1826 Artikel-Nr.
0615 1826

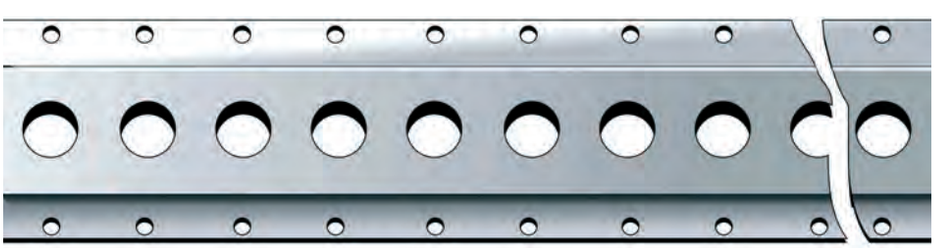


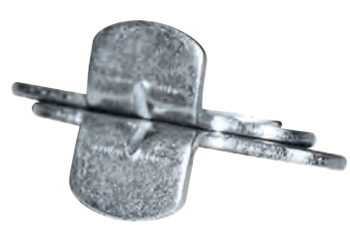
Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)	2,50 m	3,50 m	4,50 m

Zurrgurt mit Rundloch-Ankerschienenbeschlag 1817, 50 mm breit, für Zurrschienen siehe Seite 430-431

mit Ratsche Artikel-Nr.	**mit Spannklemme** Artikel-Nr.	**mit Gurtklemme** Artikel-Nr.	**mit Schiebeschnalle** Artikel-Nr.
2650 1534	2651 1634	2652 1534	2653 1534

Ankerschienenbeschlag für 25 mm Rundloch Typ 1817 Artikel-Nr.
0615 1817





Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)	2,50 m	3,50 m	4,50 m

Ausführungsvarianten

mit Gurtklemme

mit Schiebeschnalle

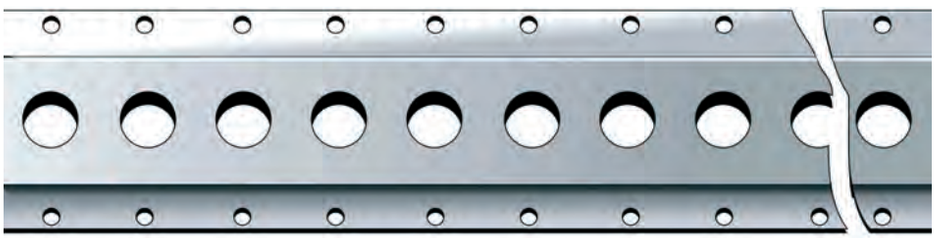
Hochverstreckter Polyester-Gurt mit geringer Dehnung. Scheuer- und abriebfest ausgerüstet, oberflächenschonend. Auf Wunsch mit Ihrem Firmenaufdruck.

Ankerschienen-Zurrgurte

LC im direkten Zug
250 daN

Zurrgurt mit Rundloch-Ankerschienenbeschlag 1818, 50 mm breit, für Zurrschienen siehe Seite 430-431

mit Ratsche Artikel-Nr.	**mit Spannklemme** Artikel-Nr.	**mit Gurtklemme** Artikel-Nr.	**mit Schiebeschnalle** Artikel-Nr.
2650 1556	2651 1556	2652 1556	2653 1556

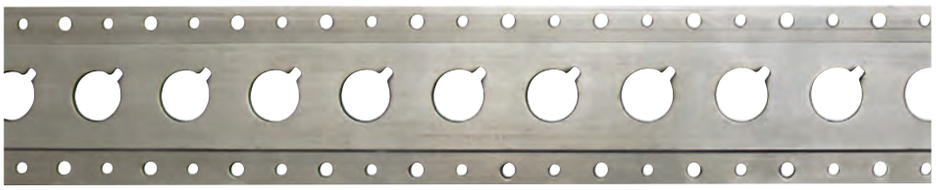


Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)	2,50 m	3,50 m	4,50 m

Ankerschienenbeschlag für 20 mm Rundloch Typ 1818 Artikel-Nr.
0615 1818

Zurrgurt mit Ankerschienenbeschlag mit Nase Typ 1824, für Zurrschienen siehe Seite 430-431

mit Ratsche 25 mm Artikel-Nr.	**mit Gurtklemme 25 mm** Artikel-Nr.	**mit Ratsche 50 mm** Artikel-Nr.	**mit Spannklemme 50 mm** Artikel-Nr.
2625 1178	2625 5178	2650 1678	2651 1678



Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)	2,50 m	3,50 m	4,50 m

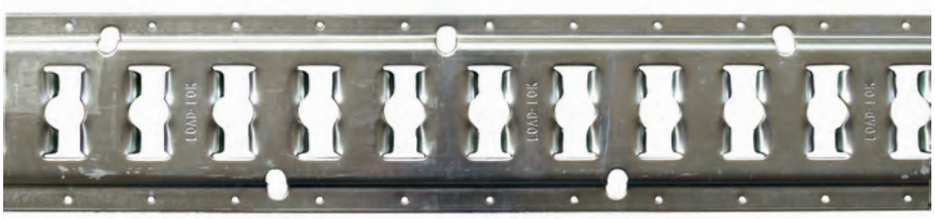
Ankerschienenbeschlag mit Nase	
für 25 mm Gurtbreite Artikel-Nr.	für 50 mm Gurtbreite Artikel-Nr.
0615 0012	0615 1824

Zurrschienen

Anker-Kombi-Zurrschiene, Schlitz und Loch integriert, Hutprofil

Artikel-Nr.	Werkstoff	Loch-Ø mm	Breite mm	Tiefe mm	Länge mm	Stärke mm	Gewicht kg
0615 3009	Stahl sendzimir-verzinkt	25	130	11,5	3.000	2,5	7,0

- enges Lochraster ermöglicht lastnahe Ladungssicherung
- hohe Quersteifigkeit!

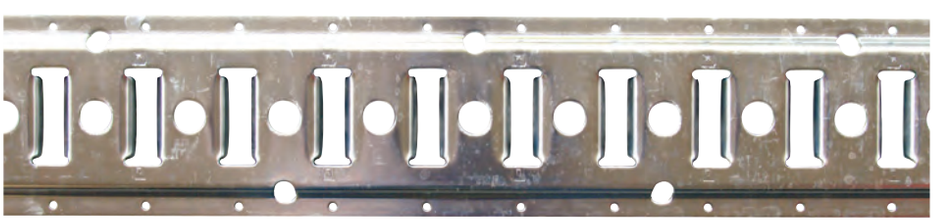


Kombi-Zurrschiene, Schlitz und Loch im Wechsel

Schlitz mit nach hinten gebogenen Lappen

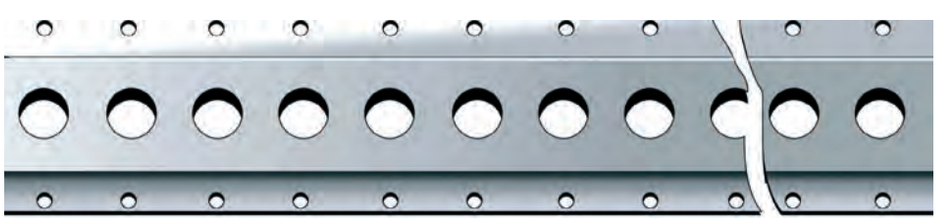
Artikel-Nr.	Werkstoff	Loch-Ø mm	Breite mm	Tiefe mm	Länge mm	Stärke mm	Gewicht kg
0615 3010	Stahl sendzimir-verz.	20	130	11,5	3.000	2,5	7,0
0615 3025	Stahl sendzimir-verz.	25	130	11,5	3.000	2,5	7,0

- enges Lochraster ermöglicht lastnahe Ladungssicherung
- hohe Quersteifigkeit!



Rundloch-Ankerschiene mit Hutprofil

Artikel-Nr.	Werkstoff	Loch-Ø mm	Breite mm	Tiefe mm	Länge mm	Stärke mm	Gewicht kg
0615 3013	Stahl sendzimir-verz.	20	80	11	3.000	2,0	3,3



Rundloch-Ankerschiene mit Hutprofil für Ankerschienenbeschlag mit Nase

Artikel-Nr.	Werkstoff	Loch-Ø mm	Breite mm	Tiefe mm	Länge mm	Stärke mm	Gewicht kg
0615 1806	Stahl verzinkt	22	80	12	3.000	3	5,7

Die Schlitzmaße der Zurrschienen sind standardisiert.
Der Ankerschienenbeschlag 1826 passt universell! (siehe S. 428)

Stäbchen-Zurrschiene mit Gummischutz

Artikel-Nr.	Werkstoff	Breite mm	Tiefe mm	Länge mm	Stärke mm	Gewicht kg
0615 9930	Aluminium	80	12	3.000	2,0	5,4

Flachhaken mit Federsicherung

Artikel-Nr.
0602 5007

Zurrgurt mit Flachhaken und Sicherung für Stäbchenleiste 8 mm

mit Ratsche 25 mm Artikel-Nr.	**mit Gurtklemme 25 mm** Artikel-Nr.

Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)	2,50 m	3,50 m	4,50 m

SafeSide

Ladungssicherungssystem für Curtainsider

Ein Standard-Curtainsider kann aufgrund der Aufbaufestigkeit keine Ladungssicherung für formschlüssige Ladung übernehmen. Dafür müssen zusätzliche Ladungssicherungsmaßnahmen durchgeführt werden. Das Gleiche gilt bei Teilladungen für Curtainsider in der XL-Ausführung gemäß DIN EN 12642. Auch hier ist zusätzliche Ladungssicherung notwendig.

Das intelligente Ladungssicherungssystem. SafeSide besteht aus Einsteck- und Sperrlatten und wird durch runde Sperrstangen, Vierkantsperrbalken, Zurrgurte oder auch Kleidertransportstangen ergänzt.

Die SafeSide Einstecklatten werden in die Einstecktaschen der Rungen eingesetzt und bilden somit eine Anschlagmöglichkeit für notwendige Ladungssicherungsmittel. Mit den SafeSide Sperrlatten ist eine formschlüssige Ladungssicherung in Fahrtrichtung möglich.

Nachgewiesene Festigkeit: Für das SafeSide-System wurde eine TÜV-Prüfung erfolgreich durchgeführt und die Festigkeit des Systems damit nachgewiesen.

SafeSide Einstecklatten aus Aluminium

Artikel-Nr.	Werkstoff	Oberfläche mm	Höhe mm	Breite mm	Länge mm	Gewicht kg
0616 3002	AlMgSi 0,5 F22, EN 12020	blank	165	25	3200	6,6

Ihre Vorteile:

- passend für 25 mm Einstecktaschen
- Spezial-Kunststoff-Endstücken (nur Aluminium-Einstecklatte)
- Mit geschweißter Verstärkung (Stahl-Einstecklatte)
- Mit Kombistanzung (Rundloch, 20/25 mm, Schlitz 13 x 61 mm)
- Rapport der Stanzung: 50 mm (Lochmitte / Lochmitte)
- Die Aluminium-Einstecklatten (Pyramidenprofil) lassen sich leicht übereinander stapeln.

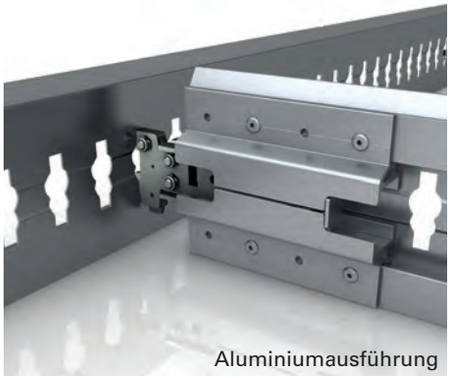
Nur SafeSide Einstecklatten in Stahlausführung

- Die Stanzungen liegen in einem durch Profilierung verstärkten Bereich.
- Die Einstecklatten sind auf der Ober- und Unterseite mit Lochungen (6,6 mm) versehen, die für die Bausatz-Ausführung bzw. Wunschmaß-Ausführung benötigt werden.

SafeSide Sperrlatten aus Aluminium

- Die Sperrlatte wird zwischen zwei SafeSide Einstecklatten eingesetzt und bietet somit die Möglichkeit einer formschlüssigen Ladungssicherung in Fahrtrichtung.
- Die SafeSide Sperrlatte ist mit zwei Universal-Endstücken ausgebildet, die im Schlitz der Einstecklatten formschlüssig einrasten.
- Nutzlänge von 2462 – 2519 mm, die Endstücke sind teleskopierbar.
- Die Sperrlatten sind genau wie die Einstecklatten mit einer Kombistanzung für den Einsatz von Ladungssicherungsmitteln versehen.

Artikel-Nr.	Werkstoff	Oberfläche mm	Höhe mm	Breite mm	Länge mm	Gewicht kg
0616 3004	AlMgSi 0,5 F22, EN 12020	blank	165	25	2462-2591	7,4

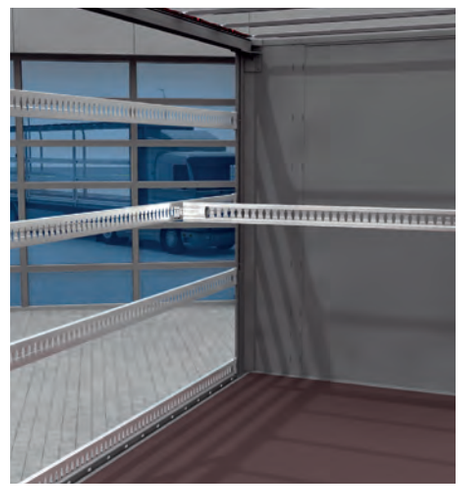


Aluminiumausführung

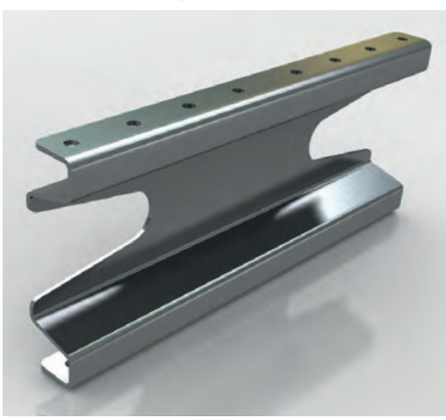
SafeSide Einstecklatten aus Stahl mit individueller Wunschlänge

Ab einer Bestellmenge von 100 Stück stellen wir auch gerne jede individuelle Wunschlänge her. Gerne beraten wir Sie hierzu. **Artikel-Nr. 0616 30..**

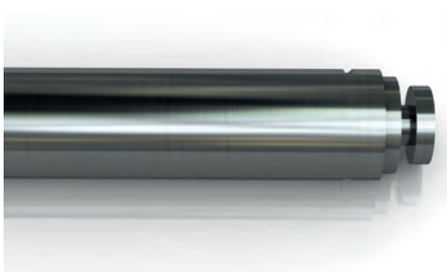
Bei Bestellmengen unter 100 Stück produzieren wir Wunschlängen durch mehrteilige Einstecklatten (mit Verbindungsstück) **Artikel-Nr. 0616 31..**

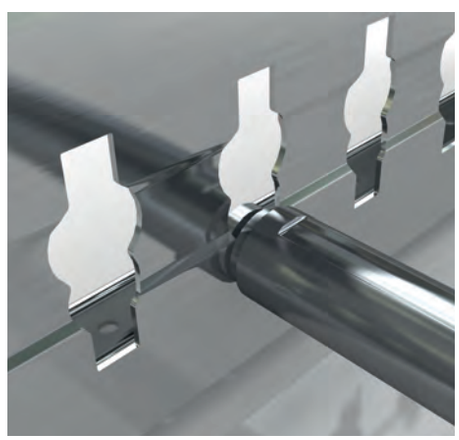


Verbindungsstück für individuelle Längen



SafeSide Sperrstange





Artikel-Nr.
0616 3006

Runde Sperrstange 35 mm, verzinkt, mit Zugfeder, mit Rundbolzen zur Aufnahme in SafeSide Einstecklatten. Die Zugfeder garantiert eine druckfreie Aufnahme in den Einstecklatten, d.h. sie drückt die Latten nicht nach außen, sondern zieht.

- Blockierkraft BC: 400 daN
- Nutzlänge: 2425 – 2525 mm
- Maße: 35 x 2400 mm
- Gewicht: 5,3 kg

Airline-Zurrschienen

Vorsicht! Im Kofferaufbau Zurrgurte nie direkt quer spannen! Alternativ empfehlen wir Sperrstangen.

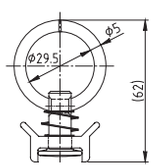
Airline-Ankerschienen-Zurrgurte, Gurtbreite von 25-50 mm, mit Gurtklemme (25 mm) oder Ratsche (25, 35 und 50 mm)

mit Ratsche

mit Gurtklemme

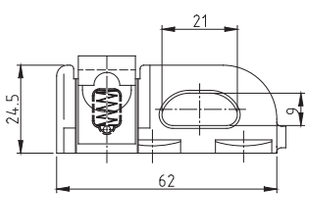
Zurrgurt, 25 mm Gurtbreite, mit Single Stud-Fitting

Artikel-Nr.	Ausführung	LC	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)		
2625 0521	Gurtklemme	200 daN	2,50	3,50	4,50
2625 1112	Ratsche	500 daN	2,50	3,50	4,50
0602 5008	Single Stud-Fitting (lose)				



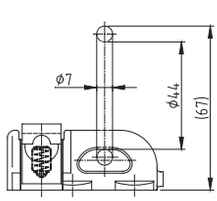
Zurrgurt, 35 mm Gurtbreite, mit Double Stud-Fitting, 1.000 daN im direkten Zug

Artikel-Nr.	Ausführung	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)		
2635 2112	Ratsche	2,50	3,50	4,50
0602 5010	Double Stud-Fitting (lose), LC 1.000 daN			



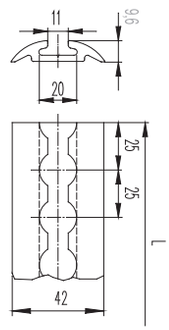
Zurrgurt, 50 mm Gurtbreite, Double Stud-Fitting mit Ring, 1.000 daN im direkten Zug

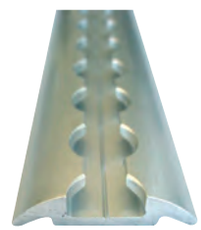
Artikel-Nr.	Ausführung	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)		
2650 2112	Ratsche	2,50	3,50	4,50
0602 5012	Double Stud-Fitting (lose) LC 1.000 daN			



Halbrunde Airline-Zurrschiene, 3 m lang

Artikel-Nr.
0615 7123

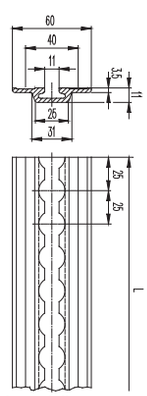


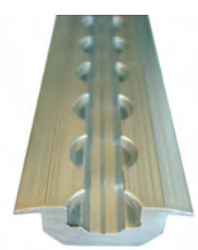


Andere Längen auf Anfrage

Versenkbare Airline-Zurrschiene, 3 m lang

Artikel-Nr.
0615 7121

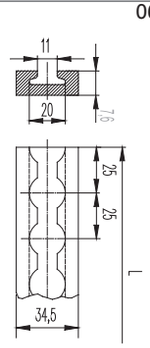




Andere Längen auf Anfrage

Vierkant Airline-Zurrschiene, 3 m lang

Artikel-Nr.
0615 7122



Andere Längen auf Anfrage

Bordwandzurrgurt

Der Einsatz des Bordwandzurrgurtes ist auch in Kombination mit den Zwischenwandverschlüssen und Klemmbalken der Seiten 438-440 möglich.

Bordwandzurrgurt, 50 mm Gurtbreite, Länge 3,5 m

Artikel-Nr.	Ausführung	Standardlängen / m (Sonderlängen auf Anfrage)		
2650 0222	Board-Clamp	2,50	3,50	4,50

- Sichere Befestigung kleinerer Lasten an der Bordwand, besonders geeignet für Pritschenfahrzeuge
- Keine Zurrpunkte oder Zurrschienen erforderlich, Einsatz erfolgt an beliebiger Stelle
- Einfaches Handling ermöglicht schnelles Verzurren: Endbeschlag sichert automatisch beim Spannen der Ratsche
- Keine Beschädigung der Bordwand durch gummierte Endbeschläge
- Belastbarkeit 1000 daN in der Umreifung

Sicherheits-Empfehlung für das Zurren

Multi-Komfort-Ratsche
- garantiert hohe Vorspannkräfte bis 1000 daN. Das Spannen kann je nach Montage der Ratsche durch Ziehen oder Drücken des Handgriffes erfolgen.

Sicherheits-Langhebelzugratsche
- sicheres Entladen bei rutsch- und/oder kippgefährdeter Ladung.

Mess 3
- das weltweit erste mobile Zurrspann-Messgerät in 250-daN-Schritten ablesbar, damit auch Sie den gesetzlichen Vorschriften entsprechend zurren. Nur ein Messgerät für beliebig viele Überspannungen an Ihrem LKW.

Anti-Rutsch-Matte
- hilft, Zurrmittel und Sicherungskräfte zu sparen, d. h. Niederzurren mit 2 Überspannungen bis 12000 kg Ladegewicht (ohne Anti-Rutsch-Matte nur bis 2000 kg Ladegewicht), Direktzurren mit 4 Zurrmitteln bei LC 2500 daN bis 19350 kg Ladegewicht (ohne Anti-Rutsch-Matte nur bis 2500 kg Ladegewicht).

Die Einfach-Methode hilft Ihnen bei der Auswahl der richtigen Zurrmittel und bei der Bestimmung der sicheren Zurrart gemäß VDI-Richtlinie 2700 und DIN EN-Norm 12195.

Trucker's Disc – die Richtig-Zurren-Scheibe – ob Nieder- oder Direktzurren: Anzahl und/oder Dimensionierung der Zurrgurte einfach auf der pfiffigen Scheibe ablesen.

Formschlüssige Ladungssicherung

Die textile Sperrstange

Vergessen Sie die sperrigen und unhandlichen Klemm- oder Sperrbalken aus Alu oder Stahl!

Mit der textilen Sperrstange bieten wir Ihnen eine kostengünstige und extrem flexible Alternative. Das flexible Gurtband wird mit Ankerschienenbeschlägen in den Seitenwänden des Aufbaus befestigt und dann an oder auch um das zu sichernde Ladegut gelegt. Mit zwei Klemmschlossgurten lässt sich die „Sperrstange“ zusätzlich noch in der Länge leicht verstellen und so an unterschiedliche Fahrzeugbreiten anpassen und auf Spannung bringen.

- LC mind. 250 daN je Befestigungspunkt
- leichter
- flexibler
- günstiger

Ersetzt Sperrstangen aus Stahl/Alu!

Textile Sperrstange

Artikel-Nr.	Abmessung / mm	Beschlagtyp	Maschenweite mm
1600 2531	425 x 2225	für Schlüsselloch	175 x 75
1600 2530	425 x 2225	Ankerschienenbeschlag 1826	175 x 75
1600 2532	425 x 1425	Single Stud-Fitting	175 x 75

Weitere Abmessungen / Endbeschläge auf Anfrage

Die textile Sperrstange ist mit diesen Beschlägen lieferbar

Schlüssellochbeschlag

Single Stud-Fitting

Ankerschienen-beschlag

Zurrmittel-Adapter

Universaladapter für Zurrnetze und Zurrgurte

Mit diesem Adapter können Trennnetze erstmals auch in Code XL-Fahrzeugen eingesetzt werden.

Mit dem Universaladapter kann der Laderaum einfach in formschlüssige Segmente aufgeteilt werden und auch die rückwärtige Ladungssicherung (z.B. beim Transport von Paketen) ist nun problemlos möglich. Die Adapter können blitzschnell auf den vorhandenen Einstecklatten positioniert werden und schaffen so zusätzliche Befestigungspunkte für Trennnetze oder Zurrgurte.

Wohin mit den Sperrbalken bei Nichtgebrauch?

Diese Frage gehört mit Zurrmittel-Adaptern der Vergangenheit an. Nach Verwendung lassen sich Trennnetze bzw. Zurrmittel im Gegensatz zu Sperrstangen und -balken platzsparend verstauen. Die Adapter verbleiben einfach auf den Einstecklatten!

- Für alle Fahrzeuge mit Einstecklatten (Curtainsider, Plane / Spriegel) geeignet
- Einfach auf die vorhandenen Einstecklatten aufsetzen
- Für gängige Alu- und Holz-Einstecklatten
- Für Ankerschienen- und Schlüsselloch-Beschläge geeignet

Zurrmittel-Adapter

1. Adapter von oben auf die Einstecklatte aufsetzen

Artikel-Nr.	geeignet für folgende Einstecklattenfabrikate*
0618 2099	Kögel, Krone, SchmitzCargoBull
0618 2098	Nachrüst-Adapter für rechteckige Einstecklatten

* Bitte bei Bestellung die Maße der Einstecklatte (bxh) angeben.

2. Adapter schließen und Zurrmittel einhaken

Der Adapter ist kompatibel für Schlüssellochadapter und Ankerschienenbeschläge

Unser Adapter bringt die Vorteile eines Kofferaufbaus in den Curtainsider!

Spriegellattenadapter für gängige Alu- und Holz-Einstecklatten

1

Kögel

2

Krone

3

SchmitzCargoBull

Ladungsinnen-sicherung

Zwischenwandverschlüsse Klemmbalken

Zwischenwandverschlüsse

Zwischenwandverschlüsse sind mit Spannverschlüssen versehene Metalllatten, die auf die Spriegelbretter oder Seitenbordwände eines Fahrzeugs aufgesetzt und an die Ladung herangeschoben werden. Da die Ladungssicherungskraft von Zwischenwandverschlüssen begrenzt ist, sollten sie möglichst nur zur Kippsicherung verwendet werden.

Zwischenwandverschlüsse, mit ausziehbaren Aluminiumplatten

Artikel-Nr.	Einsatzbereich m
0616 2642	2,40 – 2,70

Klemmbalken

Klemmbalken sind aus Aluminium oder Stahl gefertigte Teleskopstangen, die über einen Spannhebel zwischen die Seitenwände oder zwischen Dach und Fahrzeugboden geklemmt werden können. Sie werden als flexible Laderaumtrennung eingesetzt und dienen so zur formschlüssigen Ladungssicherung.

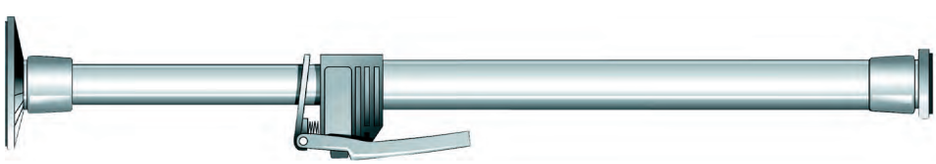
Mit großem Verstellbereich und verschiedenen Ausführungen sind sie für alle möglichen Koffergrößen geeignet. Jedoch ist zu beachten, dass sie sich während des Fahrbetriebs lockern können.

Klemmbalken aus verzinktem Stahl, mit beiderseits rutschfesten Gummifüßen

Artikel-Nr.	Einsatzbereich m
0618 0019	1,22–2,74

Klemmbalken, 2,0 – 2,7 m Nutzlänge

Artikel-Nr.
0616 2645



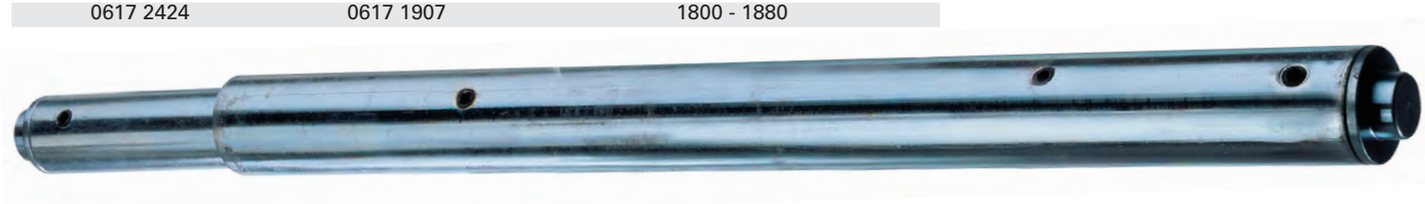
- Rohre aus hochwertigem Stahl
- Glasfaserverstärkte Kunststoffteile
- Stufenlose Schnellverstellung
- Beide Andruckteile sind gelenkig, daher ist eine Schrägstellung bis 15° in allen Richtungen möglich.
- Gefahrlose Entriegelung der Spreizmechanik, Spannhebel schlägt nicht zurück.
- Teleskop bleibt in eingestellter Position.
- Krepp-Gummischeiben (Druckteller mit extra hohem Reibwert halten die Stangen lastnah sicher).
- Statt der Füße sind weitere Endkombinationen wie z. B. Rundbolzen für 20 oder 25 mm Ankerschienen möglich.
- Absperrnetze oder Rahmen können gut mit diesen Klemmbalken kombiniert werden

Vario-Teleskopstange, verstellbar von 1,50 – 1,90 m Fahrzeugbreite

Artikel-Nr.	mit Adapterausführung für
0617 2504	Stäbchenschiene
0617 2212	22 mm Airline-Schiene

Teleskopsperrstangen für Rundlochschienen und Universalankerschienen Typ 1826, Stahl verzinkt

24 mm Zapfen Artikel-Nr.	**19 mm Zapfen** Artikel-Nr.	Fahrzeuginnenmaß mm
0617 2412	0617 1912	2000 - 2080
0617 2413	0617 1913	2100 - 2180
0617 2414	0617 1914	2200 - 2280
0617 2415	0617 1915	2300 - 2380
0617 2416	0617 1916	2440 - 2520
0617 2417	0617 1917	2400 - 2480
0617 2418	0617 1918	2500 - 2580
Kürzere Abmessungen für Kleintransporter		
0617 2408	0617 1908	1500 - 1580
0617 2409	0617 1909	1600 - 1680
0617 2410	0617 1910	1700 - 1780
0617 2424	0617 1907	1800 - 1880



Verstellbare Teleskopsperrstangen für Rundloch- und Anker-Kombizurrschienen Typ 1826

24 mm Zapfen Artikel-Nr.	**19 mm Zapfen** Artikel-Nr.	Fahrzeuginnenmaß mm	Material
0617 2401	0617 2101	2190 - 2650	Stahl verzinkt
0617 2402	0617 2001	2190 - 2650	Aluminium

Ladebalken

Klemmbalken mit beiderseits rutschfesten Gummifüßen

Artikel-Nr.	Durchmesser mm	Verstellbereich mm	Gewicht kg
0618 0008	42 mm	2100 - 2470	5,3
0618 0045	42 mm	2350 - 2720	5,5
0618 0046	38 mm	2260 - 2630	4,6

- Rohre aus hochwertigem Aluminium
- Statt der Füße sind weitere Endkombinationen wie z. B. Rundbolzen für 20 oder 25 mm Ankerschienen möglich
- Absperrnetze oder Rahmen können gut mit diesen Klemmbalken kombiniert werden

Kleidertransportstangen für gebördelte Alu-Schlüssel- und Oval-Löcher, Chrom VI frei

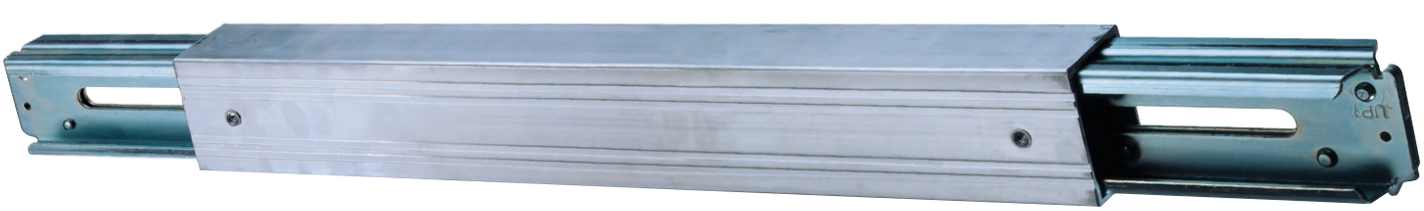
Artikel-Nr.	Abmessungen mm	Gewicht kg
0618 0049	35 x 2,25 x 2.345	5,9

- Hauptrohr aus Spezial-Stahl mit extrem hoher Zugfestigkeit
- Vierkant-Sicherheitsrohr aus Aluminium
- Kopfstücke aus Spezial-Kunststoff mit Stahlkern
- bis 400 daN Streckenlast verformungsfrei

Aluminium Ladebalken

Artikel-Nr.
0618 0020

mit beiderseits Stahlendstücken für Kombi-Zurrschiene, Einsatzbereich: 2310 – 2530 mm Fahrzeuginnenbreite



Gasflaschensicherung

Gasflaschen-Transport-Sicherung / liegend

- für den Transport liegender Gasflaschen gemäß GGVS
- sichere Lage durch rutschhemmende Unterlage
- geeignet für offene und auch geschlossene Laderäume
- Verwendung und Verkauf nur paarweise
- TÜV geprüft

Artikel-Nr.	für Gasflasche L Inhalt
0600 2032	10 L
0600 2233	22 / 33 L
0600 2050	20 / 50 L

Gasflaschen-Transport-Sicherung

Artikel-Nr.
0600 5111

- sichert stehende Gasflaschen
- geeignet für 5 und 11 kg Propan/Butan Flaschen
- Einfach zu bedienen: Passenden Ring anheben, Flasche anstellen, Ring überstülpen, fertig
- TÜV geprüft

Gasflaschen-Transport-Sicherung / stehend

Artikel-Nr.
2650 1715

Für den Transport stehender Gasflaschen.

Set bestehend aus Zurrschiene und 50 mm Zurrgurt mit Ankerschienenbeschlag 1826.

- Länge Zurrgurt:
  1,50 m lang, Festende 0,15 m
- Zurrschiene
  - 480 mm lang
  - Stahl verzinkt
  - Schlitz + Loch-ø 20 mm,
  - Breite 130 mm, Tiefe 12 mm
  - Stärke 3 mm
  - 4 x gelocht

KEP® Zur

Pkw / Anhänger

Kastenwagen / Pritsche / Anhänger

KEP ZP 350

LC der Zurrpunkte: 350 daN

gem. DIN ISO 27955:2012-01

KEP ZK 400

LC der Zurrpunkte: 400 daN

zGM* bis zu 2 t
(Kastenwagen)
gem. DIN ISO 27956:2011-11

zGM* bis zu 3,5 t
(Pritsche/Anhänger)
gem. DIN ISO 27956:2011-11

KEP ZK 500

LC der Zurrpunkte: 500 daN

zGM* > 2 t bis zu 5 t
(Kastenwagen)
gem. DIN ISO 27956:2011-11

KEP ZK 800

LC der Zurrpunkte: 800 daN

zGM* > 5 t bis zu 7,5 t
(Kastenwagen)
gem. DIN ISO 27956:2011-11

zGM* > 3,5 t bis zu 7,5 t
(Pritsche/Anhänger)
gem. DIN EN 12640

KEP ZP 350, Typ 1
Gurtbandnetz
s. S. 448

KEP ZP 350, Typ 2
Kombination Gurtband / Seilnetz
s. S. 448

KEP ZP 350, Typ 1
PopUp-Netz
s. S. 449

KEP ZP 350, Typ 4
Wirknetz
s. S. 449

Wir konfigurieren für Sie
Ihr individuelles
KEP 350 P-Netz

KEP ZP 400, Typ 1
Gurtbandnetz
s. S. 450

KEP ZK400, Typ 2
Kombination Gurtband / Seilnetz
s. S. 450

Wir konfigurieren für Sie
Ihr individuelles
KEP 400 K-Netz

KEP ZK 500, Typ 1
Gurtbandnetz
s. S. 450

KEP ZK 500, Typ 2
Kombination Gurtband / Seilnetz
s. S. 451

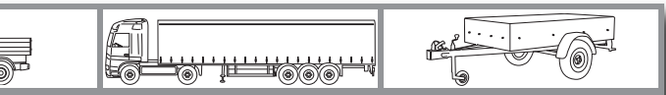
KEP ZK 500, Typ 4
Wirknetz
s. S. 451-453

Wir konfigurieren für Sie
Ihr individuelles
KEP 500 K-Netz

KEP ZK 800, Typ 1
Gurtbandnetz
s. S. 451

KEP ZK 800, Typ 2
Kombination Gurtband / Seilnetz
s. S. 451

Wir konfigurieren für Sie
Ihr individuelles
KEP 800 K-Netz

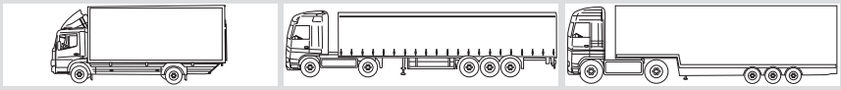


rrnetze

So kommen Sie zum passenden Ladungssicherungsnetz

1. Fahrzeugtyp wählen
2. zGM bzw. LC der Zurrpunkte wählen
3. Angegebene Katalogseite aufschlagen und Netz auswählen

Mit dem ausgewählten Ladungssicherungs-Netz kann die max. Zuladung entsprechend den anerkannten Regeln der Technik gesichert werden.



Lkw

KEP ZL 800

LC der Zurrpunkte: 800 daN

zGM* > 3,5 t bis zu 7,5 t

gem. DIN EN 12640 2001-01

KEP Z 1000

LC der Zurrpunkte: 1000 daN

zGM* > 7,5 t bis zu 12 t

gem. DIN EN 12640 2001-01

KEP ZL 2000

LC der Zurrpunkte: 2000 daN

zGM* > 12 t

gem. DIN EN 12640 2001-01

KEP ZL 800, Typ 1
Gurtbandnetz
s. S. 454

KEP ZL 1000, Typ 1
Gurtbandnetz
s. S. 454

KEP ZL 2000, Typ 1
Gurtbandnetz
s. S. 455

KEP ZL 2000, Typ 3
Ringnetz
s. S. 455

*zGM = zulässige Gesamtmasse
** Netze können entsprechend der vorgegebenen Maschenweiten in anderen Längen und/oder Breiten gefertigt werden!

Wir konfigurieren für Sie
Ihr individuelles
KEP 800 L-Netz

Wir konfigurieren für Sie
Ihr individuelles
KEP 1000 L-Netz

Wir konfigurieren für Sie
Ihr individuelles
KEP 2000 L-Netz

KEP®
Trennnetze

Kastenwagen/Kofferaufbau

Wechselbrücken und Lkw

KEP TK

Trennnetz für Kastenwagen/ Kofferaufbau

DoKEP TK, Typ 4
für Kastenwagen
s. S. 456-457

DoKEP TK, Typ 4
für Kastenwagen
und Kofferaufbau
s. S. 456-457

Wir konfigurieren für Sie
Ihr individuelles
KEP K-Netz

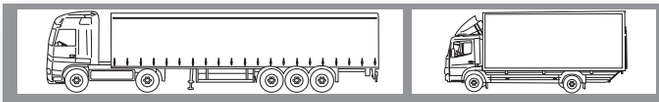
KEP TWL

Trennnetz für Lkw/Wechsel-brücken

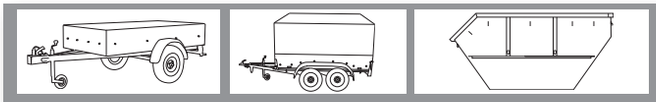
DoKEP TWL, Typ 4
s. S. 458

Wir konfigurieren für Sie
Ihr individuelles
KEP WL-Netz

* Netze können entsprechend der vorgegebenen Maschenweiten in anderen Längen und/oder Breiten gefertigt werden!



KEP® NS Seitenschutznetz



Abdecknetze

Lkw

Container / Anhänger

KEP TNS

Seitenschutznetz

Abdeck-netz

Abdeck-plane

Abdeck-gewebe

Zertifizierung / Ergänzung Code XL

DoKEP TNS, Typ 4

s. S. 459

s. S. 460-461

Wir konfigurieren für Sie
Ihr individuelles
KEP NS-Netz

In fünf Schritten zum passenden KEP-Netz ...

Wir wollen Ihnen die Auswahl des passenden Netzes so leicht wie möglich machen, deshalb haben wir unsere KEP-Zurrnetze exakt auf die verschiedenen Fahrzeugklassen abgestimmt.
Was genau heißt das? Die zulässigen Gesamtmassen (zGM) für die einzelnen Fahrzeugklassen sind festgelegt und können den Fahrzeugpapieren entnommen werden.
Die maximale Belastbarkeit der Zurrpunkte ist immer auf diese zGM abgestimmt und damit ebenfalls festgelegt und bekannt. Die Sicherungskapazität unserer Netze und Spannelemente sind für diese maximalen Belastungen der Fahrzeuge ausgelegt und passen somit immer.

Beispiel zur Auswahl und Dimensionierung des richtigen Zurrnetzes:

Ihr Fahrzeug ist ein **Kastenwagen** mit normalem Radstand und einer **zGM von 3,5t**.

1. Wählen Sie das zu Ihrem Fahrzeugtyp bzw. zu dessen zGM passende Zurrnetz aus (Übersicht auf den Seiten 442-445), hier das KEP ZK 500 (Seite 450-451).

2. Sie befördern neben palettiertem Stückgut auch kleine Ladungsteile? Dann ist das kombinierte Gurtband / Seilnetz KEP ZK 500 Typ 2 die richtige Wahl.

3. Da Sie nicht immer formschlüssig beladen können, bzw. auch Teilentladungen durchführen, wählen Sie die Ausführung mit der Vario-Teleskopstange.

4. Für Ihre Ladegüter ist hinsichtlich der Abmessungen das KEP-Hauptnetz ausreichend. Das optionale Verlängerungsnetz für Fahrzeuge mit langem Radstand wird nicht benötigt.

5. Für Ihren Kastenwagen mit einer zGM von größer 2t bis zu 5t sind Zurrpunkte nach DIN EN 75410-3 mit einer LC von 500 daN vorgeschrieben, bitte prüfen.

Das gewählte Netz verfügt über ausreichend viele Befestigungspunkte und Schnellspanner, die genau auf die Zurrpunkte im Fahrzeug abgestimmt sind.

Mit dem KEP 500K Typ 2 haben Sie das geeignete Zurrnetz für Ihren Kastenwagen mit einer zGM von 2t bis 5t gewählt. Sie können damit die komplette Nutzlast sichern. Bitte beachten Sie immer die Bedienungsanleitung des Netzes!

Wie arbeite ich mit der Einfach-Methode®?

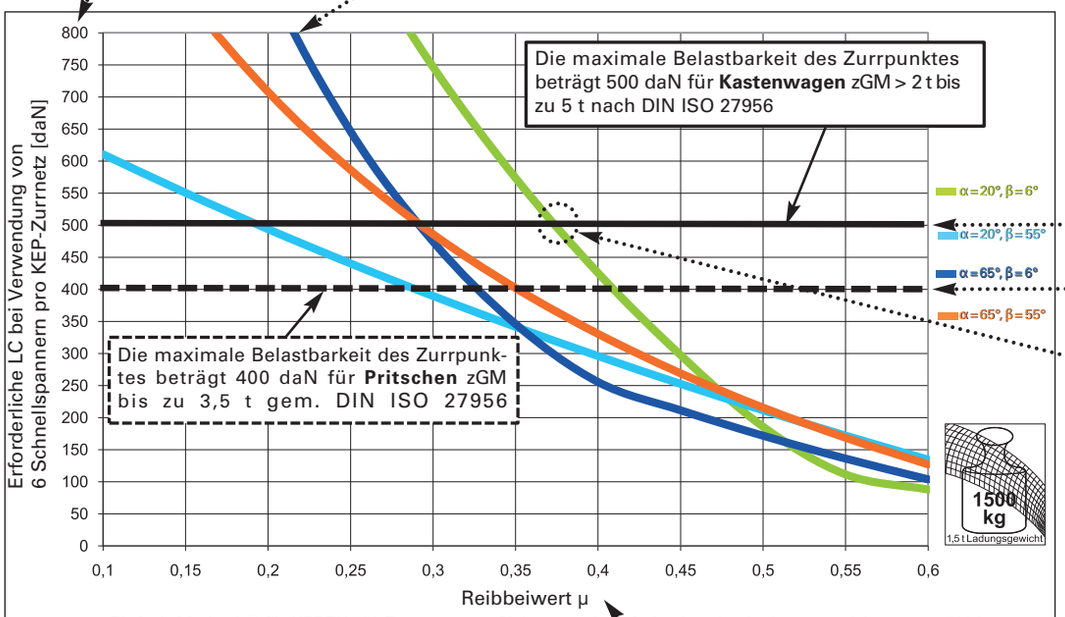
Für jedes Zurrnetz gibt es ein Berechnungsdiagramm, aus dem Sie ableiten können, innerhalb welcher Winkel und bei welchen Reibbeiwerten die von uns angegebene LC des Zurrnetzes erreicht wird und Sie das Netz bedenkenlos einsetzen können.

Bitte fordern Sie die benötigten Berechnungsdiagramme bei uns an. Die folgenden Punkte erklären die verschiedenen Elemente der Diagramme.

1. Die LC-Werte im Diagramm stehen für die LC der Zurrnetze bzw. die der mitgelieferten Spannmittel.

2. Die farbigen Kurven kennzeichnen die maximalen Zurrwinkelkombinationen für α und β, mit denen das Netz verspannt werden darf.

3. Die schwarzen horizontal verlaufenden Balken kennzeichnen die jeweilige maximale Belastbarkeit (LC) der Zurrpunkte. Verlaufen die farbigen Kurven oberhalb dieser Balken, ist zur Sicherung der Ladung eine höhere LC erforderlich als von den Zurrpunkten aufgenommen werden kann. Die Ladung ist so nicht korrekt gesichert.
Durch Formschluss und Anti-Rutsch-Matten kann jedoch die erforderliche LC des Zurrmittels verringert bzw. das zu sichernde Ladungsgewicht erhöht werden.



Einfach-Methode© für KEPZK 500-Zurrnetze zur Sicherung eines freistehenden Ladungsgewichtes von 1500 kg.

4. Im Schnittpunkt der farbigen Kurven und des horizontal verlaufenden Balkens sehen Sie, welche Reibbeiwerte mindestens erreicht werden müssen, damit das Ladungsgewicht (im Beispiel 1500 kg) mit dem entsprechenden Netz korrekt gesichert ist.

5. Je nach Materialpaarung zwischen Ladegut und Ladefläche müssen unterschiedliche Reibbeiwerte berücksichtigt werden. Mit geprüften Antirutschmatten erreichen Sie einen garantierten Reibbeiwert μ von 0,6.

Ablesebeispiel:

Mit dem KEP ZK 500 kann ein Ladungsgewicht von 1500 kg bereits bei einem Reibbeiwert μ = 0,3 gesichert werden. KEP ZK 500 Zurrnetze verfügen über 6 Schnellspanner mit einer LC von jeweils 500 daN.

Die bei μ=0,3 erforderliche LC beträgt gemäß obigem Diagramm:

a) LC = 390 daN für Winkel zwischen α = 20° und β = 65° (hellblaue Kurve)

b) LC = 480 daN für Winkel zwischen α= 65° und β = 55° (orange Kurve)

c) LC = 490 daN für Winkel zwischen α = 65° und β = 6° (blaue Kurve)

Somit ist das Zurrnetz mit einer LC von 500 daN für diesen Einsatz geeignet.

Bei Zurrwinkeln zwischen α = 20° und β = 6° (grüne Kurve) ist bei μ = 0,3 eine LC von mehr als 500 daN erforderlich, wodurch die maximale Belastbarkeit der Zurrpunkte überschritten wird.

Erst ab einer Reibung von ca. μ = 0,37 ist das Zurrnetz auch für diesen Einsatz geeignet. Die Voraussetzungen können aber auch verbessert werden, wenn die Verwendung von Formschluss (z.B. Vario-Teleskopstange, Keile, Stirnwand, etc.) oder Antirutschmatten ermöglicht wird.

KEP für Pkw/Anhänger

LC der Zurrpunkte: 350 daN gem. DIN ISO 27955

Ladungssicherung gemäß VDI 2700 Blatt 3.3 / in Anlehnung an DIN 12195-2

KEP ZP 350, Typ 1

KEP ZP 350, Typ

Das KEP ZP350 für Pkw und Anhänger sichert bis zu 500 kg Ladungsgewicht.

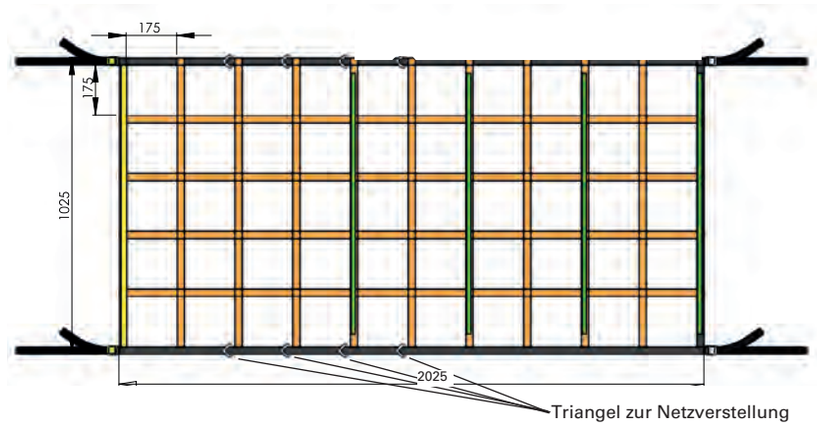
Integrierte Schnellspanner sorgen für eine einfache Verzurrung im Fahrzeug. Die Spannmittel haben keine Haken, deshalb lassen Sie sich universell in allen Fahrzeugen verwenden. Durch eine neue Schlaufentechnik ist das Netz stufenlos verstellbar.

KEP ZP350, Typ 1, Gurtbandnetz

- optimale Maschenweite (175 mm) für größere Ladegüter
- mit ca. 2 Metern Länge auch bei umgeklappter Rückbank einsetzbar
- sehr geringes Eigengewicht

KEP ZP 350, Typ 1, Netz aus Gurtband

Artikel-Nr.	Abmessungen mm	Maschenweite mm	Anzahl der Schnellspanner 350 P
1600 0084	1.025 x 2.025	175	2 + 4 (im Netz integriert)

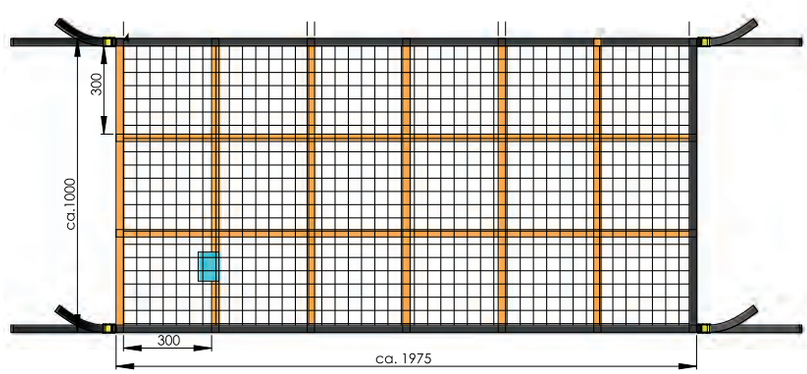


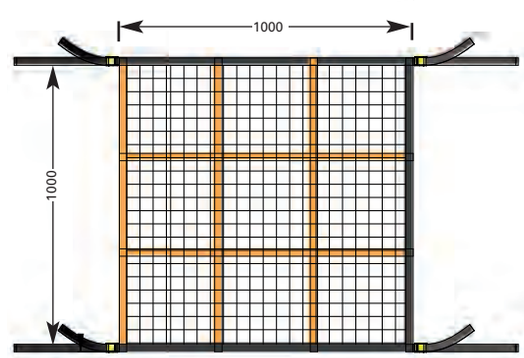
KEP ZP350, Typ 2, Kombination Gurtband / Seilnetz

- das Gurtband/Seilnetz vereinigt die Vorteile eines verlässlichen und geprüften Gurtbandnetzes mit der Flexibilität eines Seilnetzes
- besonders für kleine Ladungsgüter geeignet

KEP ZP 350, Typ 2, Netz Gurtband-/Seilkombination

Artikel-Nr.	Abmessungen mm	Maschenweite mm	Anzahl der Schnellspanner 350 P
1600 2009	1.000 x 1.000	300 x 30	2 + 4 (im Netz integriert)
1600 2010	1.000 x 1.975	300 x 30	2 + 4 (im Netz integriert)





Ersatz-Schnellspanner 350 P, 25 mm Gurtbandbreite, mit Gurtklemme, LC 350 daN

Artikel-Nr.	Länge mm
1600 2001	0,75

Bitte beachten: Fertigungsbedingt können die Abmessungen von den in den Skizzen angegebenen Maßen geringfügig abweichen!

KEP ZP 350, Typ 3

KEP ZP 350, Typ 4

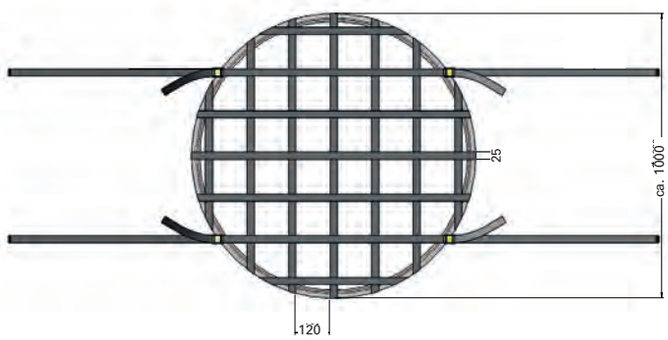
Zurrnetze für Pkw/Lieferwagen

LC der Zurrpunkte: 350 daN gem. DIN ISO 27955

Ladungssicherung gemäß VDI 2700 Blatt 3.3 / in Anlehnung an DIN 12195-2

KEP ZP 350, Typ 3, PopUp-Netz für Pkw

Artikel-Nr.	Durchmesser mm	Maschenweite mm	Anzahl der Schnellspanner 350 P
1600 0087	1.000	120	4 (im Netz integriert)

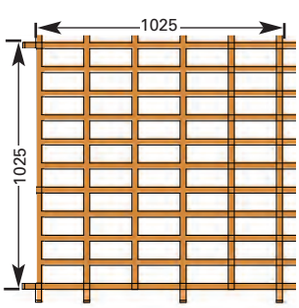


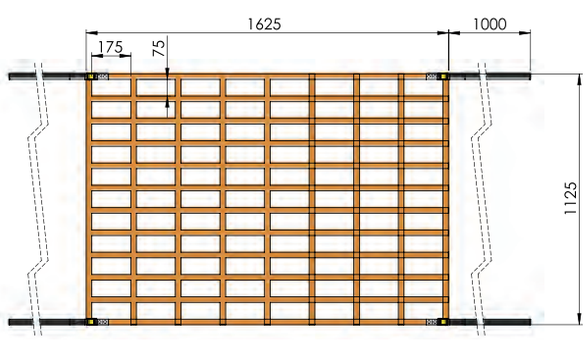
Das KEP ZP 350 PopUp-Netz für Pkw und Anhänger sichert bis zu 150 kg Ladungsgewicht. Es ist kinderleicht in der Anwendung und hat vier integrierte Schnellspanner für eine schnelle Verzurrung im Fahrzeug. Die Spannmittel haben keine Haken, deshalb lassen Sie sich universell in allen Fahrzeugen verwenden. Das PopUp-Netz ist ideal für die schnelle Ladungssicherung beim Einkaufen, Urlaub, etc.

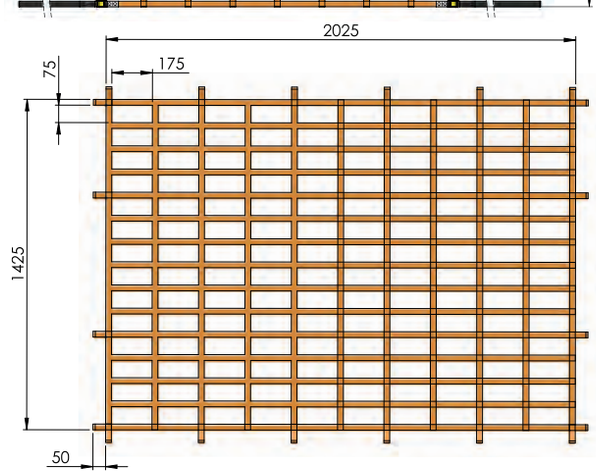
- kein Verheddern durch patentierten Aufspannmechanismus
- in wenigen Sekunden einsatzbereit
- platzsparend, zusammenklappbar
- praktische Tasche
- für Kofferraum und Dachgepäckträger

KEP ZP 350, Typ 4, Wirknetz aus Gurtband

Artikel-Nr.	Abmessungen mm	Maschenweite mm	Anzahl der Schnellspanner 350 P
1600 2307	1.025 x 1.025	175 x 75	2 + 4 (im Netz integriert)
1600 0184	1.125 x 1.625	175 x 75	4 (im Netz integriert)
1600 0185	1.425 x 2.025	175 x 75	8 (nicht im Netz integriert)







Das KEP ZP 350 Wirknetz für Pkw und Lieferwagen sichert bis zu 500 kg Ladungsgewicht. Das Wirknetz ist nahtlos gefertigt. Ein patentiertes, innovatives Produktionsverfahren ermöglicht die Herstellung einer Gurtband-Maschenstruktur ohne Verbindungsnähte. Dieses Verfahren führt zu einem absolut flachen und homogenen Netz mit einer sehr guten Formstabilität. Das sorgt für ein einfaches Handling auch bei größeren Netzabmessungen.

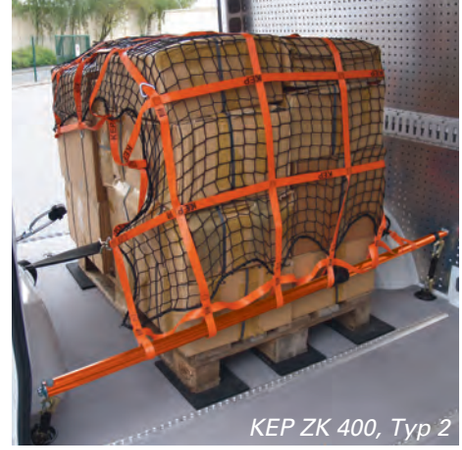
- Flexibel für Pkw und Lieferwagen einsetzbar
- Maschenweite 175 x 75 mm, optimal für unterschiedlichste Ladegüter
- sehr geringes Eigengewicht
- hohe Formstabilität

Netz für Kastenwagen, Pritschen, Anhänger

Zurrnetze

Ladungssicherung gemäß VDI 2700 Blatt 3.3 / in Anlehnung an DIN 12195-2

KEP ZK 400, Typ 1



KEP ZK 400, Typ 2

Das KEP ZK400 für Kastenwagen, Pritsche und Anhänger sichert bis zu 1000 kg Ladungsgewicht.
Das sehr flexibel einsetzbare KEP ZK400 wird mit 6 Schnellspannern in den Zurrpunkten verspannt.
Mit den zusätzlich erhältlichen Erweiterungsnetzen verlängert es sich auf eine Länge von bis zu 4925 mm.
Die ebenfalls optional erhältliche Vario-Teleskopstange sorgt für eine zusätzliche Sicherung als „Stirnwand".

LC der Zurrpunkte: 400 daN

- zGM bis zu 2 t (Kastenwagen) gem. DIN ISO 27956
- zGM bis zu 3,5 t (Pritsche/Anhänger) gem. DIN ISO 27956

KEP ZK 400, Typ 1
Gurtbandnetz

- schnell einsetzbar
- robustes Gurtbandnetz mit mittlerer Maschenweite
- im Netz integrierte Triangeln ermöglichen eine flexible Abspannung

KEP ZK 400, Typ 2
Kombination Gurtband / Seilnetz

- als Kombination Gurtband / Seilnetz für kleine Ladungsteile gut geeignet
- besonders geringes Eigengewicht

KEP ZK 400, Typ 1, Gurtbandnetz

Netz	Artikel-Nr.	Abmessungen mm	Maschenweite mm	Anzahl der Schnellspanner „K"	Ausführung mit Teleskopstange
Hauptnetz	1600 2011	1.625 x 2.825	175	6	nein
	1600 2111	1.625 x 2.825	175	6	ja
Erweiterungsnetz	1600 2012	1.625 x 2.025	175	2	nein

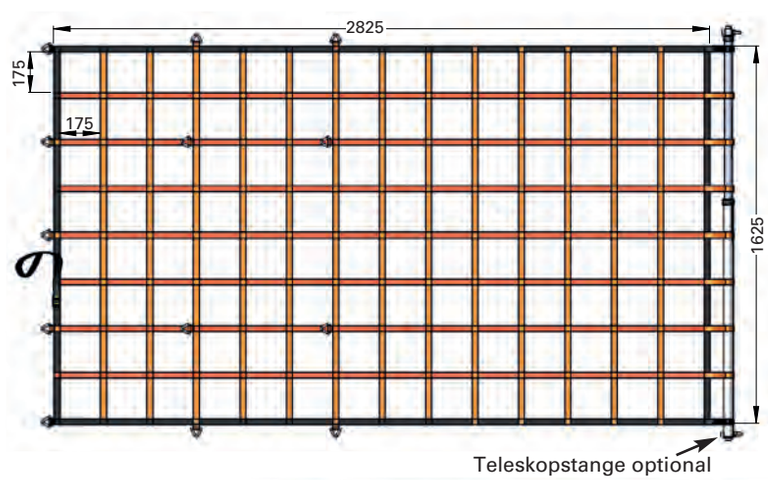
KEP ZK 400, Typ 2, Kombination Gurtband-/Seilnetz

Netz	Artikel-Nr.	Abmessungen mm	Maschenweite mm	Anzahl der Schnellspanner „K"	Ausführung mit Teleskopstange
Hauptnetz	1600 2013	1.650 x 2.950	300 x 30	6	nein
	1600 2113	1.650 x 2.950	300 x 30	6	ja
Erweiterungsnetz	1600 2014	1.650 x 1.975	300 x 30	2	nein

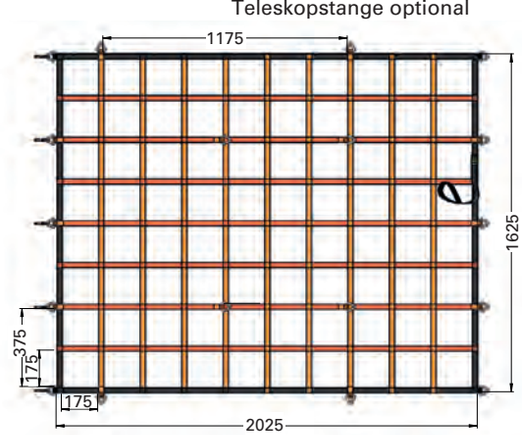
KEP ZK 500, Typ 1, Gurtbandnetz (Beschreibung siehe S. 517)

Netz	Artikel-Nr.	Abmessungen mm	Maschenweite mm	Anzahl der Schnellspanner „K"	Ausführung mit Teleskopstange
Hauptnetz	1600 2015	1.625 x 2.825	175	6	nein
	1600 2115	1.625 x 2.825	175	6	ja
Erweiterungsnetz	1600 2016	1.625 x 2.025	175	2	nein

Maße für KEP
ZK 400 Typ 1
500 Typ 2
800 Typ 3



Maße für KEP
Erweiterungsnetz
ZK 400 Typ 1
500 Typ 1
800 Typ 1



Ersatz-Schnellspanner für Kastenwagen, Pritschen, Anhänger

Schnellspanner mit Gurtklemme	Artikel-Nr. / Typ
	400 K
Gurtbandbreite 35 mm, Länge 2 m	1600 2002
	500 K
Gurtbandbreite 35 mm, Länge 2 m	1600 2003
	800 K
Gurtbandbreite 50 mm, Länge 4 m	1600 2005

KEP ZK 500, Typ 2

KEP ZK 800, Typ 1

Netz für Kastenwagen, Pritschen, Anhänger

KEP ZK 500, Typ 2, Kombination Gurtband-/Seilnetz

Netz	Artikel-Nr.	Abmessungen mm	Maschen-weite mm	Anzahl der Schnellspanner „K“	Ausführung mit Teleskopstange
Hauptnetz	1600 2017	1.650 x 2.950	300 x 30	6	nein
	1600 2117	1.650 x 2.950	300 x 30	6	ja
Erweiterungsnetz	1600 2018	1.650 x 1.975	300 x 30	2	nein

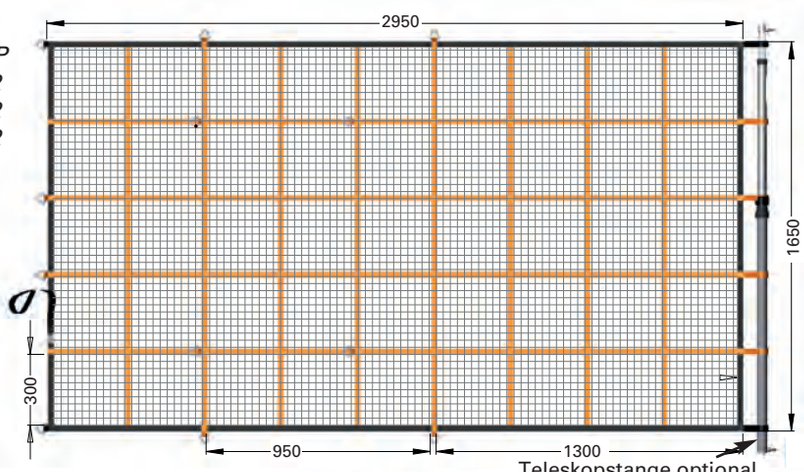
KEP ZK 800, Typ 1, Gurtbandnetz

Netz	Artikel-Nr.	Abmessungen mm	Maschen-weite mm	Anzahl der Schnellspanner „K“	Ausführung mit Teleskopstange
Hauptnetz	1600 2019	1.625 x 2.825	175	6	nein
	1600 2119	1.625 x 2.825	175	6	ja
Erweiterungsnetz	1600 2020	1.625 x 2.025	175	2	nein

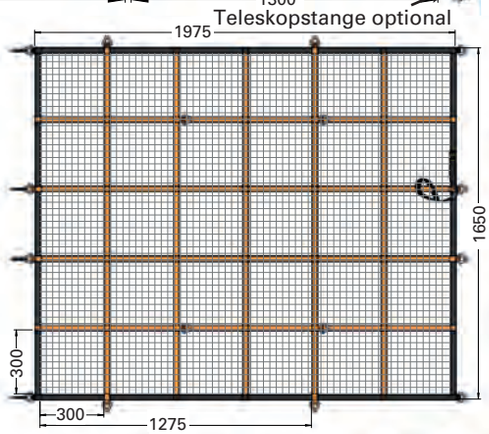
KEP ZK 800, Typ 2, Kombination Gurtband-/Seilnetz

Netz	Artikel-Nr.	Abmessungen mm	Maschen-weite mm	Anzahl der Schnellspanner „K“	Ausführung mit Teleskopstange
Hauptnetz	1600 2021	1.650 x 2.950	300 x 30	6	nein
	1600 2121	1.650 x 2.950	300 x 30	6	ja
Erweiterungsnetz	1600 2022	1.650 x 1.975	300 x 30	2	nein

Maße für KEP
ZK 400 Typ 2
500 Typ 2
800 Typ 2



Maße für KEP
Erweiterungsnetz
ZK 400 Typ 2
500 Typ 2
800 Typ 2



Die KEP ZK 500/800 für Kastenwagen, Pritsche und Anhänger sichern bis zu 1500/2500 kg Ladungsgewicht.
Die sehr flexibel einsetzbaren Netze werden mit 6 Schnellspannern in den Zurrpunkten verspannt. Mit den zusätzlich erhältlichen Erweiterungsnetzen verlängert es sich auf eine Länge von bis zu 4925 mm. Die ebenfalls optional erhältliche Vario-Teleskopstange sorgt für eine zusätzliche Sicherung als „Stirnwand“.

KEP ZK 500:
LC der Zurrpunkte: 500 daN

- zGM > 2 t bis zu 5 t (Kastenwagen) gem. DIN ISO 27956

KEP ZK 500/800, Typ 1, Gurtbandnetz

- schnell einsetzbar
- robustes Gurtbandnetz mit mittlerer Maschenweite
- im Netz integrierte Triangeln ermöglichen eine flexible Abspannung

KEP ZK 500/800, Typ 2, Kombination Gurtband / Seilnetz

- als Kombination Gurtband / Seilnetz für kleine Ladungsteile gut geeignet
- besonders geringes Eigengewicht

KEP ZK 800:
LC der Zurrpunkte: 800 daN

- zGM > 5 t bis zu 7,5 t (Kastenwagen) gem. ISO 07950
- zGM > 3,5 t bis zu 7,5 t (Pritschenfahrzeug) gem. DIN EN 12640

Netz für Kastenwagen, Pritschen, Anhänger

Wirknetze

LC der Zurrpunkte: 500 daN

Ladungssicherung gemäß VDI 2700 Blatt 3.3 / in Anlehnung an DIN 12195-2

KEP 500 K 4.1 Typ 4

KEP 500 K 4.2 Typ 4

Das KEP ZK500 Wirknetz für Pkw und Lieferwagen sichert bis zu 1500 kg Ladungsgewicht.
Das Wirknetz ist nahtlos gefertigt. Ein patentiertes, innovatives Produktionsverfahren ermöglicht die Herstellung einer Gurtband-Maschenstruktur ohne Verbindungsnähte. Dieses Verfahren führt zu einem absolut flachen und homogenen Netz mit einer sehr guten Formstabilität. Das sorgt für ein einfaches Handling auch bei größeren Netzabmessungen.

LC der Zurrpunkte: 500 daN

- zGM > 2 t bis zu 5 t (Kastenwagen) gem. DIN ISO 27956

- nahtlose Gurtband-Maschenstruktur
- besonders flache Bauweise
- beliebige Länge durch Endlosfertigung
- in zwei Maschenweiten erhältlich
- mit bis zu 20 Zurrschlaufen als Niederzurr-, Trenn- oder auch als Abdecknetz einsetzbar
- geeignet für alle gängigen Zurrmittel und Zurrpunkte

Bitte beachten:
Fertigungsbedingt können die Abmessungen von den in den Skizzen angegebenen Maßen geringfügig abweichen!

KEP 500 K 4.1, Wirknetz

Artikel-Nr.	Abmessung mm	Maschenweite mm	Anzahl der Verzurrschlaufen ZK 500	Ausführung mit Teleskopstange
1600 2301	2.950 x 1.650	300	16 (im Netz integriert)	nein

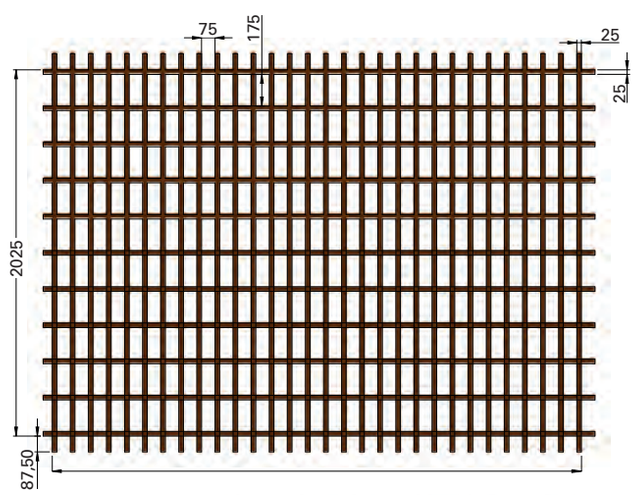
KEP 500 K 4.2, Wirknetz

Artikel-Nr.	Abmessung mm	Maschenweite mm	Anzahl der Verzurrschlaufen ZK 500	Ausführung mit Teleskopstange
1600 2303	2.950 x 1.650	300	12 (im Netz integriert)	nein

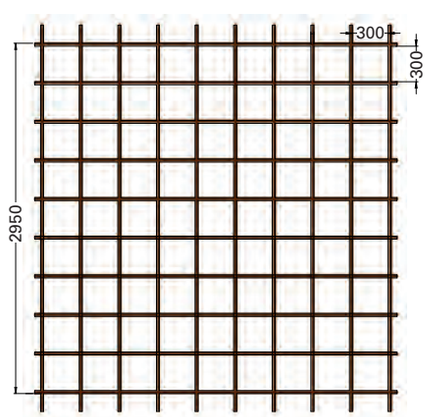
KEP 500 K 4.3, Wirknetz

Artikel-Nr.	Abmessung mm	Maschenweite mm	Anzahl der Verzurrschlaufen ZK 500	Ausführung mit Teleskopstange
1600 2308	2.825 x 2.025	175 x 75	18 (im Netz integriert)	nein

KEP 500 K 4.1, KEP 500 K 4.2 Typ 4, Wirknetz aus Gurtband



KEP 500 K 4.3, Typ 4, Wirknetz aus Gurtband



Detailaufnahme Wirknetz

KEP 500 K 4.1

Netz für Kastenwagen, Pritschen, Anhänger

für Kastenwagen, Pritschen, Anhänger

KEP 500 K 4.3, Set in Sporttasche, Wirknetz aus Gurtband

Artikel-Nr.	Abmessung mm	Maschenweite mm	Verzurren	Ausführung
2692 0607	2.825 x 2.025	175 x 75	12 x S-Haken (lose)	6er Set mit Ratschengurt, 1-teilig

VIhre Wirknetz-Vorteile

- nahtlose Gurtband-Maschenstruktur
- besonders flache Bauweise
- beliebige Länge durch Endlosfertigung
- mit Etikett nach VDI 2700 Blatt 3.3
- geprüfte Befestigungstechnik
- als Niederzurr-, Trenn- oder Abdecknetz geeignet
- mit Bedienungsanleitung
- geeignet für alle gängigen Zurrmittel und Zurrpunkte

Befestigungsset, KEP ZK 500

Artikel-Nr.	Länge L1 / m	Gurt mit	LC daN	Verzurren	Ausführung
1600 2390	2,0	Gurtklemme	350	12 x S-Haken (lose)	6er Set, 1-teilig

Befestigungsset, KEP ZK 500

Artikel-Nr.	Länge L1 / m	Gurt mit	LC daN	Verzurren	Ausführung
1600 2380	2,0	Mini-Ratsche	750	12 x S-Haken (lose)	6er Set, 1-teilig

KEP Zurrnetze für Lkw

Ladungssicherung gemäß VDI 2700 Blatt 3.3 / in Anlehnung an DIN 12195-2

Das KEP ZL 800 für Lkw`s sichert bis zu 2.500 kg, das KEP ZL1000 bis zu 3.500 kg Ladungsgewicht

- robuste, langlebige Ausführung
- mit bis zu 8 Schnellspannern
- ins Netz integrierte Triangeln ermöglichen eine flexible Abspannung
- 35 mm Gurtbandbreite
- mit Erweiterungsnetz verlängerbar auf eine Länge von bis zu 6.260 mm

KEP ZL 800, Typ 1

LC der Zurrpunkte: 800 daN

- zGM > 3,5 t bis zu 7,5 t gem. DIN EN 12640
- vorbereitete Schnellspanner, ohne Einfädeln sofort einsatzbereit

KEP ZL 1000, Typ 1

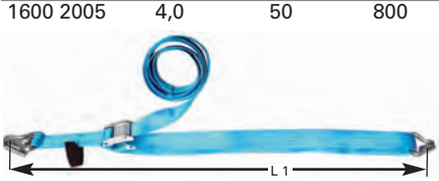
LC der Zurrpunkte: 1000 daN

- zGM > 7,5 t bis zu 12,0 t gem. DIN EN 12640
- Schnellspanner mit Handschlaufe zum einfachen Spannen und Öffnen
- ohne Werkzeug erweiterbar

Bitte beachten: Fertigungsbedingt können die Abmessungen von den in den Skizzen angegebenen Maßen geringfügig abweichen!

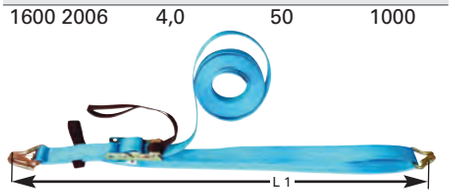
Schnellspanner 800 L, mit Gurtklemme

Artikel-Nr.	Länge m	Gurtbreite mm	LC daN
1600 2005	4,0	50	800



Schnellspanner 1000 L, mit Spannklemme

Artikel-Nr.	Länge m	Gurtbreite mm	LC daN
1600 2006	4,0	50	1000



KEP ZL 1000, Typ 1

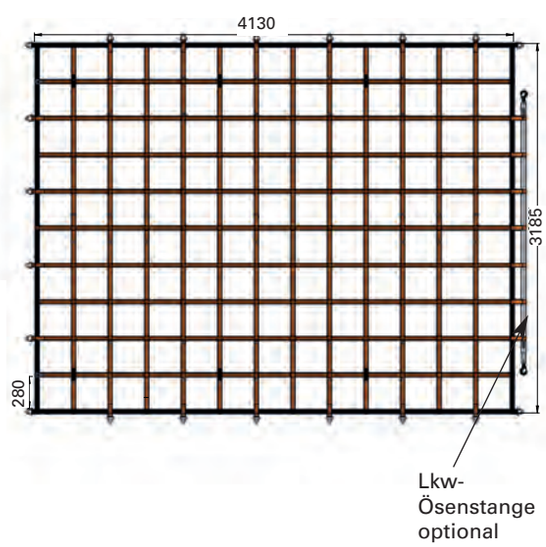
KEP ZL 800, Typ 1, Gurtbandnetz

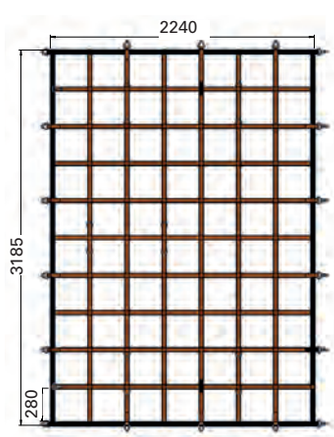
Netz	Artikel-Nr.	Abmessungen mm	Maschenweite mm	Anzahl der Schnellspanner „L“	Ausführung mit Teleskopstange
Hauptnetz	1600 2023	3.130 x 4.060	280	8	nein
	1600 2123	3.130 x 4.060	280	8	ja
Erweiterungsnetz	1600 2024	3.130 x 2.200	280	4	nein

KEP ZL 1000, Typ 1, Gurtbandnetz

Netz	Artikel-Nr.	Abmessungen mm	Maschenweite mm	Anzahl der Schnellspanner „L“	Ausführung mit Teleskopstange
Hauptnetz	1600 2025	3.130 x 4.060	280	8	nein
	1600 2125	3.130 x 4.060	280	8	ja
Erweiterungsnetz	1600 2026	3.130 x 2.200	280	4	nein

Maße für KEP
ZL 800 Typ 1
1000 Typ 2





Maße für KEP
Erweiterungsnetz
ZL 800 Typ 1
1000 Typ 1

KEP ZL 2000, Typ 3

KEP für Lkw

Zurrnetze, Ladungssicherung gemäß VDI 2700 Blatt 3.3 / in Anlehnung an DIN 12195-2

Das KEP ZL 2000 für Lkw`s sichert bis zu 5000 kg Ladungsgewicht

KEP ZL 2000, Typ 1, Gurtbandnetz:
LC der Zurrpunkte: 2000 daN

- GM > 12 t
  gem. DIN EN 12640

KEP ZL 2000, Typ 3, Ringnetz

In der Ausführung als Typ 3 - Ring-Netz ist das KEP ZL2000 besonders robust und kann auch eine ungünstige Beanspruchung und hohe Querkräfte problemlos unbeschadet aufnehmen.

LC der Zurrpunkte: 1000 daN

- GM > 7,5 t bis zu 12,0 t
  gem. DIN EN 12640

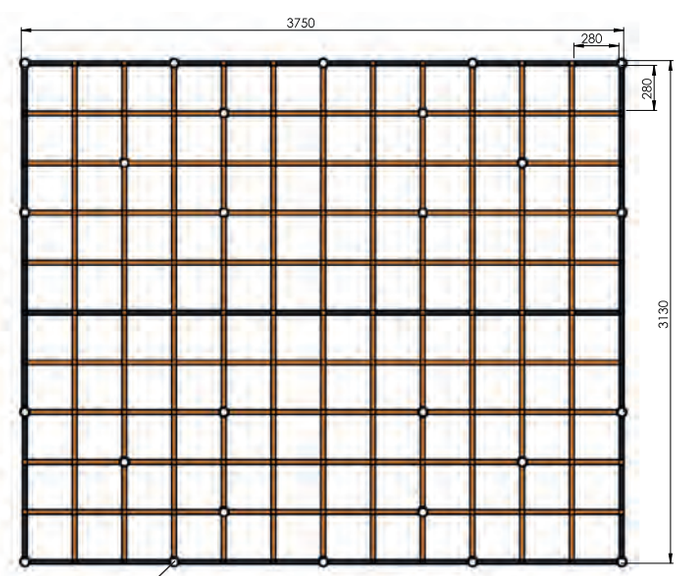
- robuste, langlebige Ausführung
- im Netz integrierte Triangeln ermöglichen eine flexible Abspannung
- wird mit 8 Schnellspannern in den Zurrpunkten verspannt
- Gurtbandbreite 30 mm
- mit Erweiterungsnetz verlängerbar auf eine Länge von bis zu 6.260 mm
- Schnellspanner mit Handschlaufe zum einfachen Spannen und Öffnen
- die optional erhältliche Ösenstange sorgt als „Stirnwand“ für zusätzliche Sicherung
- sichert bis zu 5000 kg Ladungsgewicht pro Zurrnetz

KEP ZL 2000, Typ 1, Gurtbandnetz

Netz	Artikel-Nr.	Abmessungen mm	Maschenweite mm	Anzahl der Schnellspanner „L“	Ausführung mit Teleskopstange
Hauptnetz	1600 2027	3.130 x 4.060	280	8	nein
	1600 2127	3.130 x 4.060	280	8	ja
Erweiterungsnetz	1600 2028	3.130 x 2.200	280	4	nein

KEP ZL 2000, Typ 3, Ringnetz/Gurtbandnetz

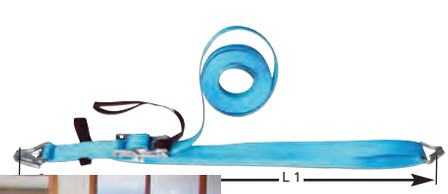
Netz	Artikel-Nr.	Abmessungen mm	Maschenweite mm	Anzahl der Schnellspanner „L“	Ausführung mit Teleskopstange
Ringnetz	1600 2029	3.130 x 3.750	280	8	nein



26 Stahlringe in durchdachter Anordnung für optimale Sicherungsmöglichkeiten

Schnellspanner 2000 L, mit Spannklemme

Artikel-Nr.	Länge m	Gurtbreite mm	LC daN
1600 2007	4,0	50	2000



Trennnetze für Kastenwagen

LC 125 daN

Ladungssicherung gemäß VDI 2700 Blatt 3.3 / in Anlehnung an DIN 12195-2

KEP TK, Typ 4

Das KEP TK - Trennnetz kann flexibel zur rückwärtigen und seitlichen Ladungssicherung eingesetzt werden.

Das Trennnetz schützt den Fahrer beim Öffnen der Fahrzeugtüren. Das nahtlos gefertigte Wirknetz ist besonders formstabil und deshalb einfach zu bedienen. Es lässt sich platzsparend einbauen und wird wie eine Trennwand eingesetzt. So lassen sich einfach Segmente für z.B. Ausrollung und Rücktour bilden. Für die tägliche Praxis. Anwender geprüft!

KEP TK, Typ 4, Wirknetz

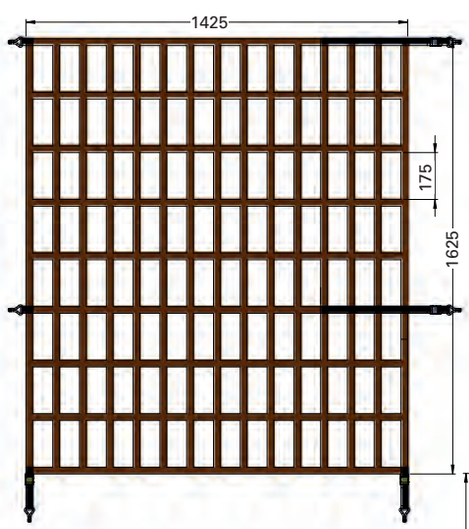
z.B. für den Einsatz im Kastenwagen, Typ Master, Sprinter, Crafter, Transit zur rückwärtigen oder seitlichen Ladungssicherung als Türnetz

- Effektive Laderaumabtrennung mit bis zu drei Netzen pro Fahrzeug
- Einfache Spannmöglichkeit durch drei eingenähte Schnellspanner
- Problemlose Teilentladung
- Segmentbildung für Ausrollung und Rücktour möglich
- Wird mit 25 mm Profilhaken in die Zurrösen eingehängt
- Maschenweite 175 x 75 mm
- Einfach im Handling, schnell in der Anwendung; zur Montage werden je Seite 3 Befestigungspunkte im Fahrzeug benötigt.

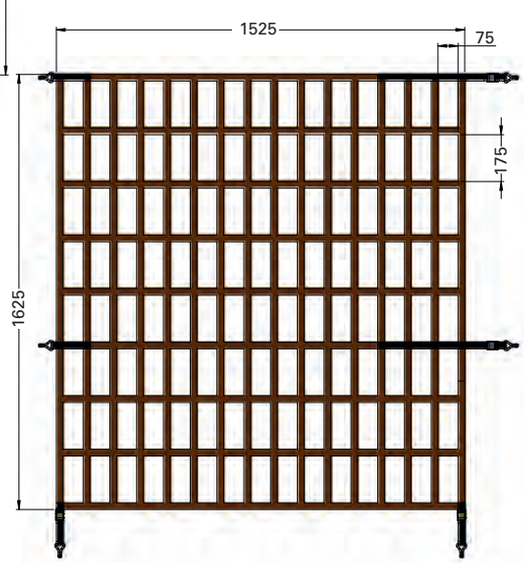
Bitte beachten: Fertigungsbedingt können die Abmessungen von den in den Skizzen angegebenen Maßen geringfügig abweichen!

KEP TK, Typ 4, Wirknetz/Trennnetz aus Gurtband

Netz	Artikel-Nr.	Abmessungen mm	Maschen-weite mm	Anzahl der Spannelemente (im Netz integriert)
Trennnetz	1600 2321	1.625 x 1.425	175 x 75	4
Trennnetz	1600 2012	1.625 x 1.525	175 x 75	4



Trennnetz aus Gurtband
Art. Nr. 1600 2321



Trennnetz aus Gurtband
Art. Nr. 1600 2012

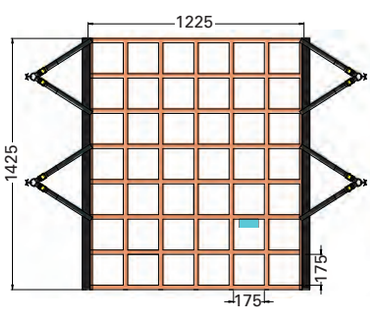
Netz für Kastenwagen, und Kofferaufbau

LC 125 daN

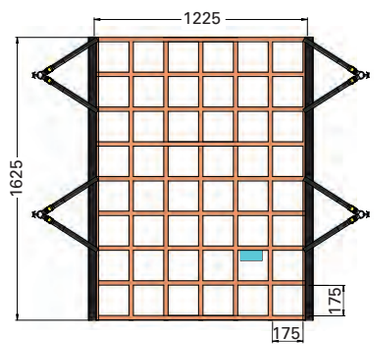
Ladungssicherung gemäß VDI 2700 Blatt 3.3 / in Anlehnung an DIN 12195-2

KEP TK, Typ 4, Wirknetz/Trennnetz aus Gurtband, Maschenweite 175 x 175 mm

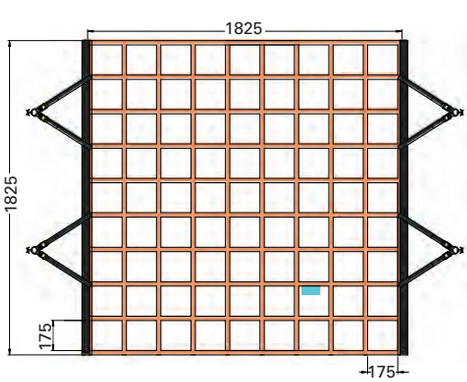
Artikel-Nr.	Abmessungen mm	Trennnetz für	Anzahl der Spannelemente (im Netz integriert)
1600 2366	1.225 x 1.425	Kastenwagen, Standardaufbau „klein“	4
1600 2367	1.225 x 1.625	Kastenwagen, Standardaufbau „hoch/maxi“	4
1600 2368	1.825 x 1.825	alle Fahrzeuge mit Kofferaufbau	4
1600 2369	2.025 x 2.025	alle Fahrzeuge mit Kofferaufbau mit einer zGM von 7,5 Tonnen	4



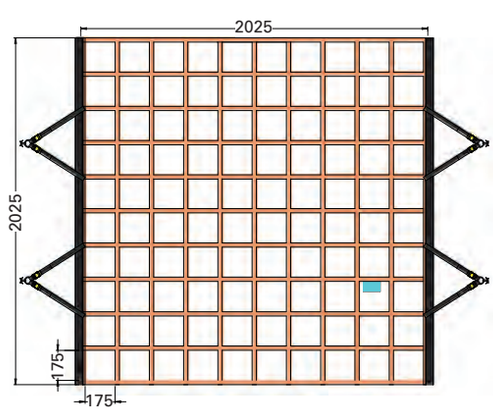
Trennnetz aus Gurtband
Art. Nr. 1600 2366



Trennnetz aus Gurtband
Art. Nr. 1600 2367



Trennnetz aus Gurtband
Art. Nr. 1600 2368



Trennnetz aus Gurtband
Art. Nr. 1600 2369

Das KEP TK - Trennnetz wird zur schnellen rückwärtigen Ladungssicherung eingesetzt.

Diese Ausführung mit beidseitig eingebauten Stangen lässt sich in allen gängigen Fahrzeugtypen verwenden. Auch eine Nachrüstung ist problemlos möglich. Durch die Stangen wird eine einfache Handhabung ermöglicht: Jede Stange wird mit zwei Spannelementen in den Airline-Schienen der Seitenwände verspannt - fertig. Je Seite werden zwei Airline-Schienen benötigt.

Das Trennnetz schützt den Fahrer beim Öffnen der Fahrzeugtüren. Das nahtlos gefertigte Wirknetz ist besonders formstabil und deshalb einfach zu bedienen. Es lässt sich platzsparend einbauen und wird wie eine Trennwand eingesetzt. So lassen sich einfach Segmente für z.B. Ausrollung und Rücktour bilden.

KEP TK, Typ 4, Wirknetz

- Einfacher Einsatz durch beiderseits eingebaute Stangen
- Platzsparender Einbau
- Effektive Laderaumabtrennung mit bis zu drei Netzen pro Fahrzeug
- Schützt den Fahrer beim Öffnen der Fahrzeugtüren
- Einfach nachrüstbar
- Besondere Stabilität durch seitliche Stangen

Bitte beachten: Fertigungsbedingt können die Abmessungen von den in den Skizzen angegebenen Maßen geringfügig abweichen!

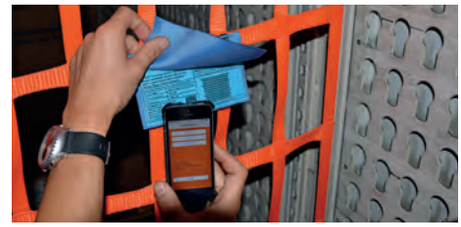
Trennnetz

Trennnetz für Lkw/ Wechselbrücken

Ladungssicherung gemäß VDI 2700 Blatt 3.3 / in Anlehnung an DIN 12195-2

KEP TWL, Typ 4

Montagehilfe



Das KEP TWL - Trennnetz ist speziell für den Pakettransport entwickelt.

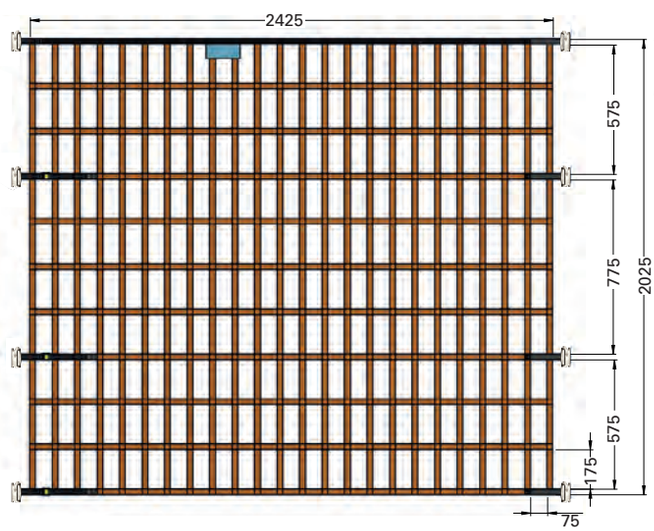
Auf Basis der Wirknetz-Technologie hat es eine rechteckige Maschenweite und gewährleistet damit eine optimale Sicherung auch kleiner Paketgrößen. Die nahtlose Verbindung der Maschenüberkreuzungen lassen eine hohe Formstabilität entstehen und erleichtert damit die Montage und Demontage erheblich. Zusammen mit der teilelastischen Funktion, der Montagehilfe und dem geringen Gewicht ergeben sich deutliche Handlings- und Zeitvorteile.

- Zur formschlüssigen Ladungssicherung in Fahrtrichtung
- Zur rückwärtigen Ladungssicherung
- Zur Segmentierung des Laderaums
- Für Standardschlüsselloch-Profile, Einbautiefe ab 25 mm geeignet. Für spezielle Schlüsselloch-Profile bitte Beschlagteil anfragen.
- Kunden bestätigen: weniger als 60 Sekunden für die Ladungssicherung
- Auf Wunsch mit Montagehilfe, Art.-Nr. 1600 2400

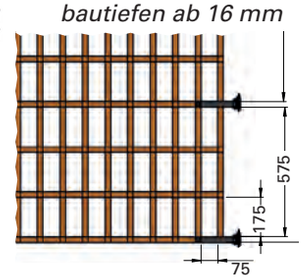
Bitte beachten: Fertigungsbedingt können die Abmessungen von den in den Skizzen angegebenen Maßen geringfügig abweichen!

KEP - Trennnetz

Artikel-Nr.	Abmessungen (H x B) mm	Maschenweite (H x B) mm
1600 0124	2.025 x 2.425	75 x 175
mit Endbeschlag Typ 1826 passend für Universal-Ankerschiene		
1600 0127	2.025 x 2.325	75 x 175
1600 0107	2.025 x 2.325	75 x 175
für Einbautiefen ab 16 mm (lichte Weite Schlüssellochprofil zu Bordwand)		



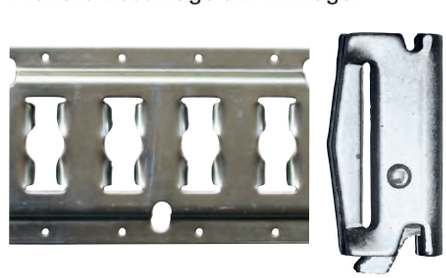
KEP TWL, Typ 4, Trennnetz mit Endbeschlag Typ 1826



KEP TWL, Typ 4, Trennnetz für Einbautiefen ab 16 mm

Spezialadapter für alle gängigen Schlüssellochprofile, Art.-Nr. 0615 0015.

Universal-Ankerschienenbeschlag 1826, 50 mm breit, Art.-Nr. 0615 1826. Weitere Beschläge auf Anfrage.



KEP TNS Seitenschutznetz

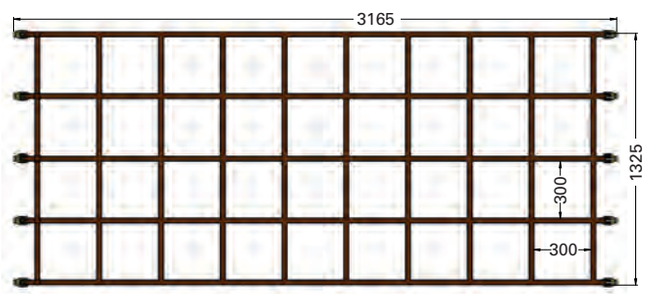
Seitenschutznetz

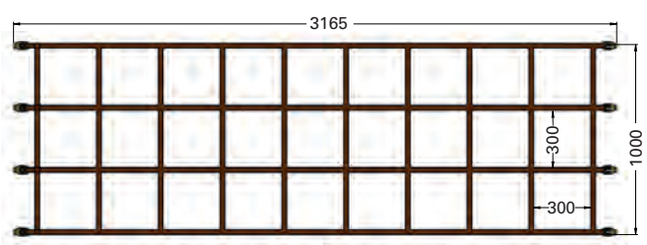
Ladungssicherungsnetz gemäß VDI 2700 Blatt 3.3 / in Anlehnung an DIN 12195-2

KEP - Seitenschutznetz LKW

Artikel-Nr.	Anzahl der **Netze***	Netzabmessung pro **Rungenfeld** (H x B) mm	Maschenweite mm
1600 0122	1	1.325 x 2.950	300
1600 0123	1	1.000 x 2.950	300
1600 0125	8	1.325 x 2.950	300
1600 0126	8	1.000 x 2.950	300

* Standardmäßig werden für einen Auflieger 8 Seitenschutznetze benötigt. Die Anzahl der erforderlichen Netze richtet sich nach der Anzahl der Rungenfelder.





Nachrüst-Set, Adapter für Seitenschutznetz

Artikel-Nr.	Anzahl
1600 2410	8er Set
1600 2411	10er Set
1600 2412	64er Set
1600 2413	80er Set

Prüfung des Seitenschutznetzes im dynamischen Fahrversuch nach DIN EN 12642

Zertifizierung / Ergänzung Code XL

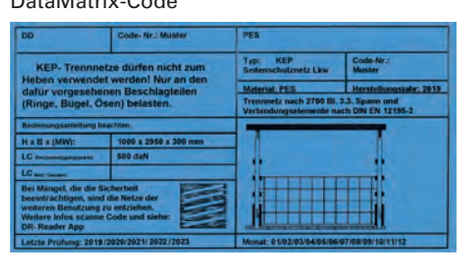
KEP TNS Seitenschutznetz für Lkw`s kann die Einstecklatten aus Holz und Aluminium ersetzen.

Das Netz ist direkt mit den Rungen verbunden und muss nicht separat gespannt werden. Das sorgt für eine deutliche Gewichtsreduktion bzw. Erhöhung der Nutzlast. Das zeitaufwändige Handling konventioneller Einstecklatten entfällt. So wird wertvolle Zeit beim Be- und Entladen gespart. Unfälle an den Verladestellen durch herumliegende oder herabfallende Einstecklatten werden vermieden.

KEP TNS, Typ 4, Seitenschutznetz aus Gurtband

- Seitenschutznetz auf Basis der Wirknetz-Technologie
- zur formschlüssigen Ladungssicherung quer zur Fahrtrichtung
- aus gewirktem PES-Material
- mit Kennzeichnungsetikett
- Die Eignung für herstellerspezifische Fahrzeugaufbauten nach DIN EN12642 kann durch entsprechende Prüfung nachgewiesen werden.
- gem. TÜV-Zertifikat, z.B. 8111412020 (TÜV NORD) wurde das KEP TNS® Seitenschutznetz Lkw in dynamischen Fahrversuchen (KÖGEL Curtainsider SN24) mit Getränkekisten im einlagigen Transport nach DIN EN 12642 (2007-01) geprüft. Es wurde bescheinigt: Zusätzliche Sicherungsmaßnahmen wie z. B. Niederzurren oder Direktzurren sind dann nicht mehr erforderlich.
- Standardmäßig werden für einen Auflieger 8 Seitenschutznetze benötigt. Die Anzahl der erforderlichen Netze richtet sich nach der Anzahl der Rungenfelder, die Sie ausrüsten möchten.

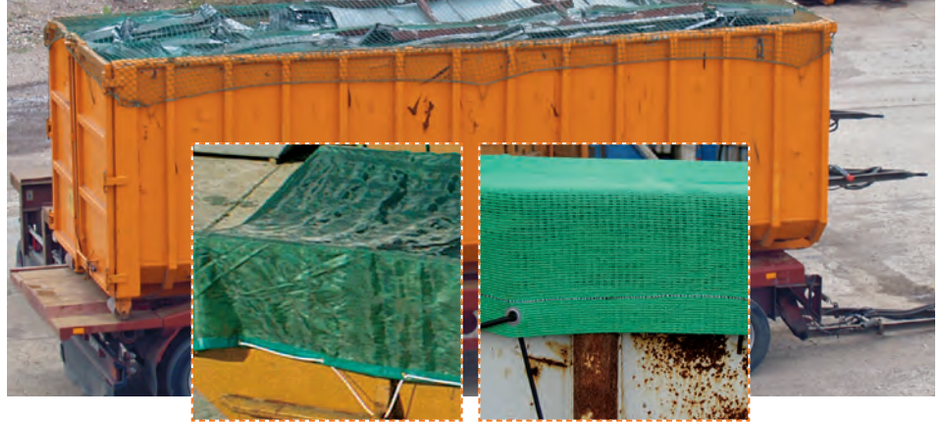
Beispiel für Kennzeichnungs-Etikett inkl. DataMatrix-Code



Ladungs-sicherung

Containersicherung

Abdecknetze

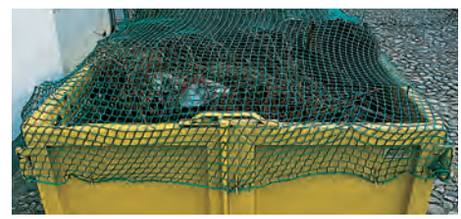


Containernetze dienen zur Abdeckung von offenen Containern, Kippmulden und LKWs. Das Handling der Produkte ist einfach und bietet ein Höchstmaß an Sicherheit gegen herausfallende oder aufwirbelnde Gegenstände.
Die standardmäßig aus hochwertigem Polypropylen Multifilament (PPM) gefertigten Container-Abdecknetze garantieren eine lange Lebensdauer.

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

Artikel-Nr.	Abmessungen 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

Faden-Ø: 3 mm
Netzfarbe: grün
Material: PPM

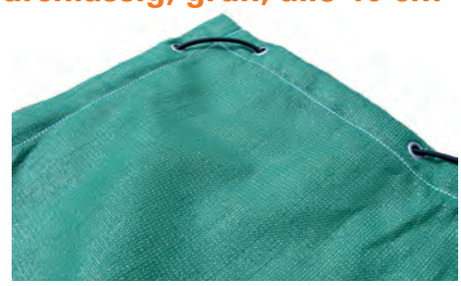


Container-Planen

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.

Bändchengewebeplane, luftdurchlässig, grün, alle 40 cm geöst

Artikel-Nr.	Gewicht ca. g/m²	Abmessungen mm
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-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.

Container-Polyethylen-Bändchengewebe, luftdurchlässig, Farbe: grün

Artikel-Nr.	Gewicht ca. g/m²	Abmessungen mm
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

Feinmaschiges PP-Netz, grün mit 2,5 mm starker Randkordel, Maschenweite 20 mm

Artikel-Nr.	Abmessungen mm
6771 1221	3,5 x 5,0
6771 1222	3,5 x 6,0
6771 1223	3,5 x 7,0
6771 1224	3,5 x 8,0

Containersicherung

Abdecknetze und Planen

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

Artikel-Nr.	Abmessungen m
6771 1712	1,5 x 2,2
6771 1713	1,5 x 2,7
6771 1723	2,0 x 3,0
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

Faden-Ø: 3 mm
Netzfarbe: grün
Material: PPM

Schwere PVC-Container-Plane, wasserdicht

Artikel-Nr.	Gewicht ca. g/m²	Abmessungen mm
6702 7001	630	3,5 x 5,0
6702 7002	630	3,5 x 7,0
6702 7003	630	3,5 x 8,0

Luftundurchlässig, alle 40 cm geöst, Farben grün, blau oder grau. Auch in Sondergrößen lieferbar. Auch in leichter Ausführung mit 400 g/m² lieferbar

HDPE-Abdeckplane, bedingt wasserdicht

Artikel-Nr.	Gewicht ca. g/m²	Abmessungen mm
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

Alle 40 cm geöst, Farbe grün, auch in Sondergrößen lieferbar

Drahthaken, schwarz mit Kunststoffüberzug

Artikel-Nr.	für Seil-Ø mm
0699 9966	6
0699 9968	8
0699 9985	10

Expander-/Gummiseile zur Selbstmontage

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

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

Hitzebeständige Juteplane für den Bitumentransport, 4 Eckösen

Artikel-Nr.	Gewicht ca. g/m²	Abmessungen mm
6710 2550	305	2,5 x 5,0
6710 2560	305	2,5 x 6,0
6710 2565	305	2,5 x 6,5
6710 2850	305	2,8 x 5,0
6710 2860	305	2,8 x 6,0
6710 2865	305	2,8 x 6,5
6711 2550	450	2,5 x 5,0
6711 2560	450	2,5 x 6,0
6711 2565	450	2,5 x 6,5
6711 2850	450	2,8 x 5,0
6711 2860	450	2,8 x 6,0
6711 2865	450	2,8 x 6,5

Ladungssicherungs-system

für instabile Ladegüter

Beim Transport von losen Schüttgütern, wie z.B. Granulaten, Pellets, Schotter, Kies oder auch pulverförmigen Gütern gibt es oft Schwierigkeiten. Denn das Niederzurren der Güter ist aufgrund der Beschaffenheit der Verpackungen nicht möglich. Die Instabilität der Ladung und des Fahrzeuges sowie Beschädigungen am Ladegut sind die Folgen.

Für den sicheren Transport dieser Güter haben wir das UniFlex – Sicherungssystem für instabile Ladegüter entwickelt.

Einsetzbar für alle Weichverpackungen mit Schwallbewegungen, wie z. B.:

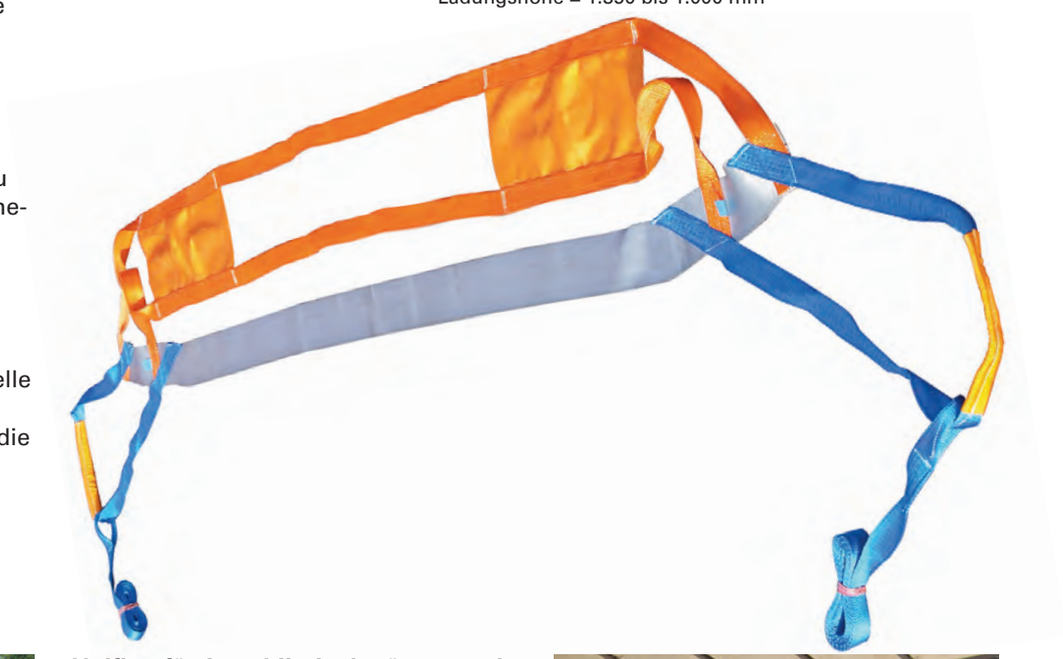
- Oktatainern
- pallettierte Sackware in Schrumpffolie
- Getränkekästen
- BigBags
- und andere nicht niederzurrfähige Güter

UniFlex

- sichert im Direktzurrverfahren (gehört wie das Diagonalzurren zu den formschlüssigen Ladungssicherungsverfahren)
- das System besteht aus einer horizontal verlaufenden, breiten „Bauchbinde“ und einem mittig über die Ladung verlaufenden Kopfband. An der Verbindungsstelle von Bauch- und Kopfgurt sind 50 mm breite Zurrgurte vernäht, die mittels Ratsche am Fahrzeug verzurrt werden.

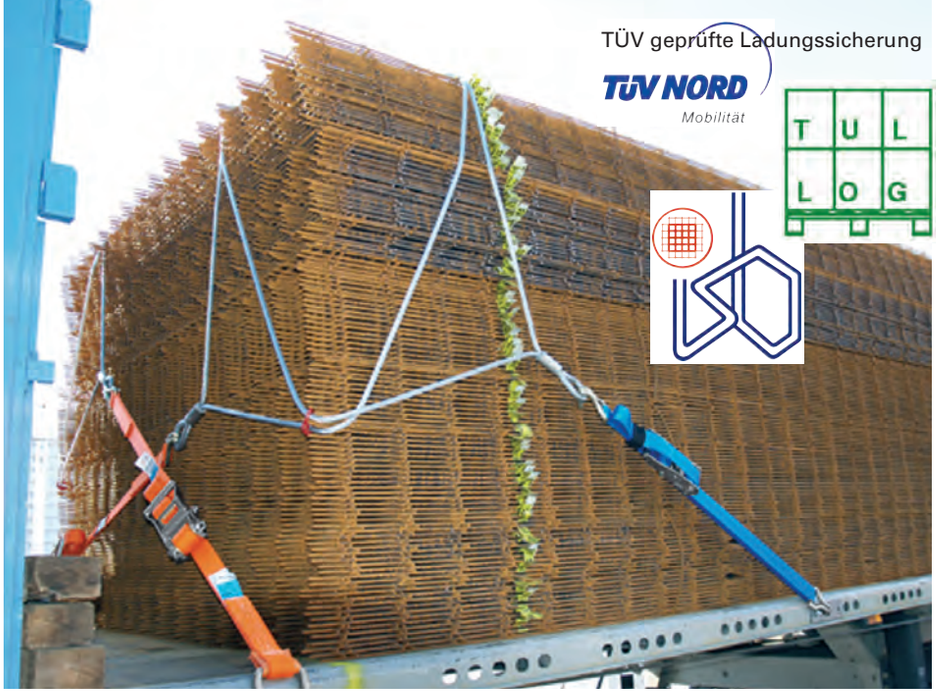
UniFlex-Ladungssicherungssystem für instabile Ladegüter

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
0500 0040	UniFlex-Basis-Sicherungssystem, nur mit Losenden
0500 0042	Uniflex, System mit integrierten Ratschen und lose aufgezogenen Profilhaken (ohne
0500 0048	UniFlex-Ladungssicherungssystem für BigBag/Sackware Ladungshöhe = 1.350 bis 1.000 mm



Uniflex für instabile Ladegüter wurde vom Fraunhofer-Institut (IML) getestet.

Ergebnis: „Das gesamte Sicherungssystem erwies sich als überaus wirkungsvoll, um ein Umkippen und/oder Verrutschen des Oktatainers auf der Ladefläche zu verhindern.“



Ladungssicherungs-system

für Betonstahlmatten

UniFlex® Betonstahl-Ladungssicherung von Betonstahlmatten

Betonstahl endlich sicher transportieren!

Die korrekte Ladungssicherung von Betonstahlmatten war bislang schwierig. Denn die hohe Elastizität und die geringe Gleitreibung der Betonstahlmatten untereinander, machen eine wirtschaftliche Sicherung im Niederzurrverfahren mittels Zurrgurten, Zurrseilen oder Zurrwinden fast unmöglich.

UniFlex-Ladungssicherungssystem für Betonstahlmatten

Artikel-Nr.	UniFlex-Betonstahlmatten-Sicherungssystem bestehend aus
0269 1201	4 Stück UniFlex Seilschlingen
2650 8999	4 Stück PowerLash 8000, 50 mm Zurrgurte, orange, zur Sicherung in Querrichtung (ohne Abb.) und lose aufgezogenen Profilhaken (ohne Abb.)
2650 8997	4 Stück Zurrgurt 5000, 2-teilig, 50 mm Zurrgurte, blau, zur Sicherung in Längsrichtung bei Zurrpunkten mit 2.000 daN LC
2650 8998	4 Stück PowerLash 8000, 50 mm Zurrgurte, blau, zur Sicherung in Längsrichtung bei Zurrpunkten mit 4.000 daN LC

Wirtschaftlich, einfach und absolut sicher: Das neue UniFlex-Seilsystem für Betonstahlmatten

Ohne dass bauliche Veränderungen am Fahrzeug nötig sind, sichert das System die geladenen Betonstahlmatten im Direktzurrverfahren. Dabei kommt ein speziell entwickeltes Stahlseilsystem zum Einsatz, das kopfseitig über die Betonstahlmattenpakete gelegt und dann verspannt wird.
Umfangreiche Praxisversuche, die vom TÜV Nord durchgeführt wurden, bestätigen die hervorragenden Sicherungseigenschaften.

Die Anwendung:
Das UniFlex-System per Hand aufnehmen, über den Mattenstapel legen und anschließend verspannen. Fertig!

UniFlex
Das UniFlex-System für Betonstahlmatten besteht aus vier UniFlex-Seilschlingen sowie insgesamt acht kraftverstärkten Zurrgurten PowerLash 8000 mit 50 mm Bandbreite.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- einsetzbar für alle gängigen Mattenabmessungen
- keine baulichen Veränderungen am Fahrzeug nötig
- hohe Zeit- und Kostenersparnis durch schnelles Anbringen
- sichert die Betonstahlmatten einfach, schnell und absolut sicher
- Vom TÜV-Nord geprüft und zertifiziert mit „hervorragenden Sicherungseigenschaften“
- Empfohlen vom Bundesverband Güterverkehr, Logistik und Entsorgung (BGL) e. V. in seiner Verladeempfehlung „Verladung und Sicherung von Betonstahlmatten auf Straßenfahrzeugen“. Verladeempfehlung bitte anfordern!

Individuelle Sonderausführungen

Spezielle Aufgaben erfordern besondere Lösungen

Dies kann der Fall sein, wenn für Ihren individuellen Bedarf der Einsatz von Standardlösungen ökonomisch nicht sinnvoll oder technisch nicht durchführbar ist. Hier kann eine Spezial-Ladungssicherung das richtige Mittel sein.

Wir beraten Sie gerne, wenn es um maßgeschneiderte Ladungssicherungsmittel für Ihre Transportaufgabe geht. Unser besonderer Service: Entwicklungsingenieure begleiten Ihr Projekt von der Analyse vor Ort über die Konstruktion bis hin zum fertigen System.

Kopfschlinge

Kopfschlingen

in verschiedenen Ausführungen

UniFlex Ladungssicherungssystem fur instabile Ladeguter

Kopfschlingen

Kopfschlingen werden als Hilfsmittel zur Ladungssicherung verwendet. Sie sind geeignet für Ladegüter wie z.B. Langmaterial, Rohre und andere Ladungen, die keine eigenen Befestigungsmöglichkeiten aufweisen.
Geeignete Ladungssicherungsmethoden sind hier das Schräg- oder Diagonalzurrverfahren.

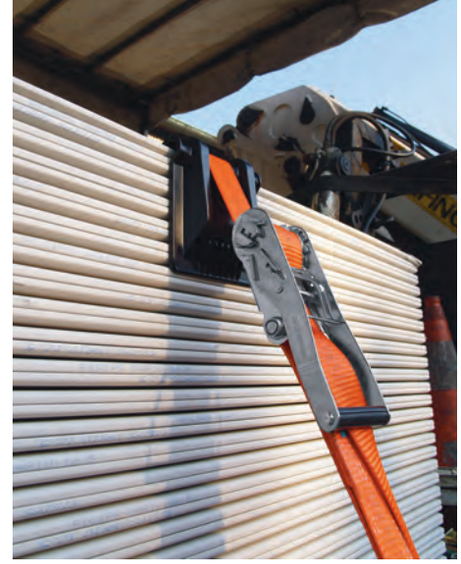
Kopftasche für Rohrtransporte

Tasche für die Ladungssicherung auf Dachgepäckträgern. Besonders geeignet für die Sicherung von Ladegütern, die keine eigenen Befestigungsmöglichkeiten aufweisen wie z.B.: Rohre oder andere Langmaterialien.

Abmessungen:
280 x 100 x 400 mm (BxHxT)

Artikel-Nr.
1699 0043

Kantenschutzwinkel



Light Kunststoffkantenschutzwinkel

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

- für Gurtbreite 50 mm
- hochwertiger, technischer ABS-Kunststoff aus der Automobilindustrie
- bruchfest, formstabil, stapelbar und tausendfach praxiserprobt
- Verbesserung des Umlenkfaktors "k" beim Niederzurren auf k = 1,8
- Gurtfixierung durch Seitenführung
- Druckpunktverlagerung durch erhöhte Seitenteile
- keine Kantenbeschädigung durch Hohlkante
- Abmessung 185 x 145 x 150 mm
- Gewicht ca. 285 g

Artikel-Nr.
0600 0062

BoKas - Aluminiumkantenschutzwinkel

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

Artikel-Nr.
0600 0063

Light PP-Kantenschutzwinkel

Geeignet für den Transport stehender, liegender oder kantendruckempfindlicher Ladegüter wie z.B. Papierrollen gemäß BGL- und vdp-Empfehlung

- für Gurtbreite 50 mm
- hochwertiger Kunststoff, Polypropylen (PP)
- bruchfest, stapelbar und praxiserprobt
- Verbesserung des Umlenkfaktors "k" beim Niederzurren auf k = 1,8
- Gurtfixierung durch Seitenführung
- Druckpunktverlagerung durch erhöhte Seitenteile
- keine Kantenbeschädigung durch Hohlraum im Inneren
- Abmessung 185 x 145 x 150 mm
- Gewicht ca. 220 g

Artikel-Nr.
0600 0110

Kantenschutzwinkel aus Polyethylen

- 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.
0600 0014

Kantenschutzwinkel aus Polyethylen, 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.
0600 0023

Kantenschutzschiene

Kantenschutzschiene

Artikel-Nr.	Länge m	Abmessung Schenkellänge mm
0600 0045	0,40	190 x 190
0600 0049	0,60	190 x 190
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

Kantenschutzwinkel aus Metall

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

Artikel-Nr.
0600 0024

Kantenschutzschiene

Artikel-Nr.	Abmessung mm	Gewicht g
0600 0092	400 x 185 x 185	600
0600 0093	800 x 185 x 185	1.200
0600 0094	1.150 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

Kantenschutzwinkel aus Pappe

Artikel-Nr.	Abmessung mm	Verpackungseinheit Stück
0698 7705	300 x 1.500	400
0698 7706	300 x 3.000	400

- ein besonderer Kantenschutz, nicht nur für Weichverpackungen, mit dem die erforderlichen Vorspannkräfte aufgebracht werden können
- keine Beschädigung des Ladegutes
- auch wiederverwendbar
- In intensiven Tests wurde den hohen Ansprüchen für den Straßen-Schienen- und Seetransport entsprochen.

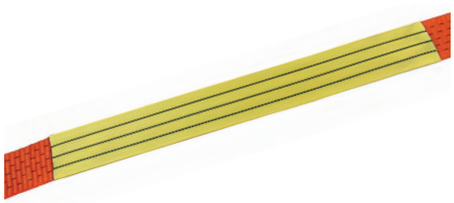
Abriebschutz
Kantenschutz

Abriebschutz für 25, 35, 50 und 75 mm Gurtbandbreiten.

Ihre Vorteile:

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

Abriebschutzschlauch, PES Gewebeschutzschlauch, gelb



Artikel-Nr.	für Bandbreite mm
5562 0493	50

PVC-ARS-Abriebschutzschlauch

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

PU-ARS-Abriebschutzschlauch

Artikel-Nr.	für Bandbreite mm
5500 2040	25
5500 2050	35
5500 2066	50
5500 2100	75

Kantengleiter

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

Abriebschutz

Flex I Abriebschutz

Artikel-Nr.	für Bandbreite mm
5562 0493	50

Innovativ:
Der querelastische PES-Schutzschlauch für Zurrgurte schützt den Zurrgurt zuverlässig über die gesamte Verschleißzone. Die Abrieb-Widerstandswerte sind deutlich besser als bei den herkömmlichen PVC- und PU-Tex-Schutzschläuchen.

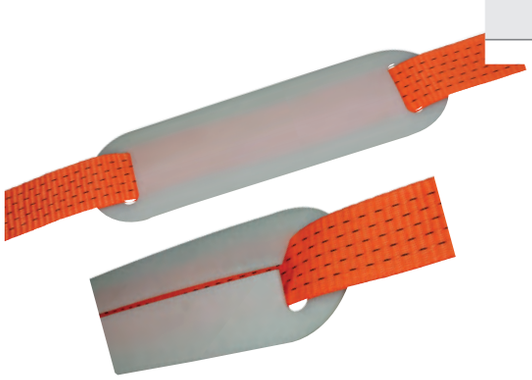
- kein Verrutschen
- abriebfeste Materialien
- bessere Verteilung der Vorspannkraft
- Der Schlauch ist besonders dünn und flexibel, kann einfach mit dem Losende aufgewickelt werden.

Losende aufgewickelt mit **Flex I**

Kantenschutz-Unterlage

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

Kantenschutz mit Einfädelschlitz



Artikel-Nr.	für Bandbreite mm
0600 0026	50

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

Anti-Rutsch-Matte

VDI 2700
Blatt 14 + 15

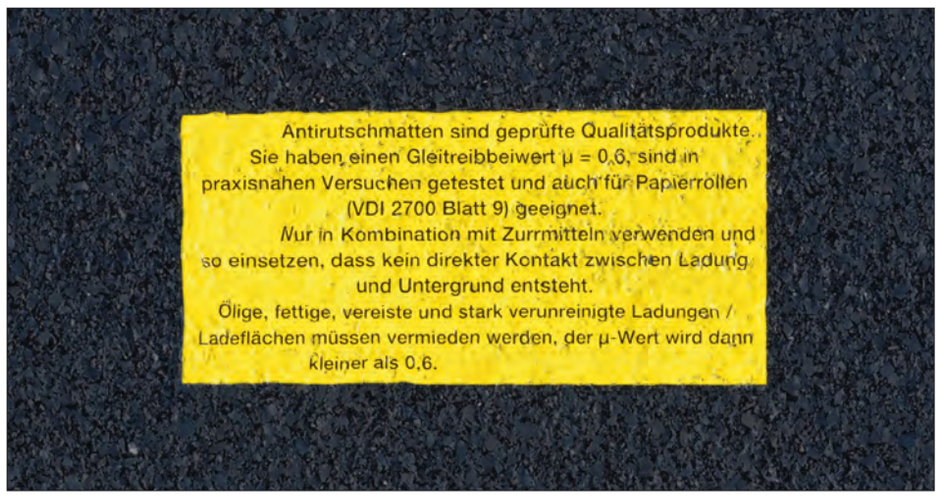
Warum Anti-Rutsch-Matten?

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 Direktzurren
- definierte Gleitreibbeiwerte



Anti-Rutsch-Matte mit unverlierbarer Kennzeichnung

Anti-Rutsch-Matte

Artikel-Nr.	Abmessung mm	Stärke mm
0610 1108	5.000 x 250	8
0610 1121	5.000 x 125	8
0610 1122	600 x 600	8
0610 1107	120 x 180	8
0610 1109	200 x 300	10
0610 1104	1.250 x 1.250	4
für die Papierverladung		
0610 1147	600 x 150	3
0610 1148	20.000 x 150	3

Anti-Rutsch-Matte –
Rollenware zum selber Konfektionieren

Anti-Rutsch-Matte

Artikel-Nr.	Abmessung mm	Stärke mm
0610 1011	500 x 500	10
0610 1010	1.000 x 1.000	10
0610 4108	160 x 250	10

Schwerlast-Anti-Rutsch-Matten sind in verschiedenen Varianten erhältlich. Unterschiedlich profilierte Oberflächen garantieren auch bei z. B. starker Verschmutzung einen hohen Gleitreibbeiwert.

Weitere Schwerlast-Anti-Rutsch-Matten bitte anfragen!

Schwerlastsets*

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

* 3 x Anti-Rutsch-Matte.
Anti-Rutsch-Matten im Sack verpackt, jede Matte mit gelbem Mark-Zusatzlabel.

PKW-Anti-Rutsch-Matte

Ladung optimal gesichert: PKW Anti-Rutsch-Matten und KEP-Ladungssicherungsnetz im Einsatz! PKW-Ladungssicherungsnetze finden Sie ab S. 448

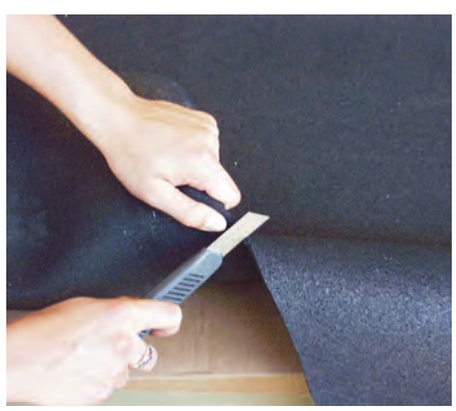
Universal PKW-Anti-Rutsch-Matte

Artikel-Nr.	Abmessungen mm
0610 1104	1.250 x 1.250 x 4
0610 1200	1.500 x 1.500 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 Zwischenlage zur Rolle werden. Beachten Sie die VDI 2700.

Anti-Rutsch-Matte Black-Cat „Panther“

Black-Cat „Panther“ Anti-Rutsch-Matten lassen sich universell einsetzen. Neben der Verwendung als Ladungssicherungshilfsmittel ist diese Matte auch als Bodenbelag in der Industrie oder im Handwerk geeignet. Hier sorgt sie für sicheren, rutschfesten Stand und schont bei Tätigkeiten im Stehen die Muskulatur, Gelenke und Wirbelsäule.

Das sind Ihre Vorteile:

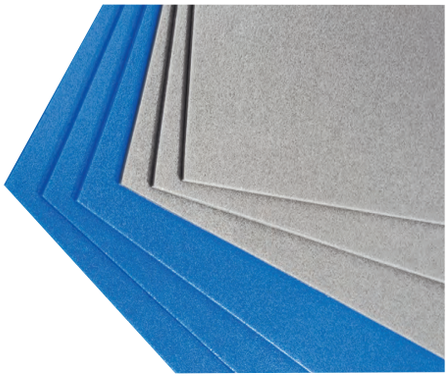
- Extreme Reißfestigkeit durch zusätzliche Gewebeeinlage mit Spezialbeschichtung
- nur 4,5 mm stark, dadurch hoch flexibel, formbeständig und zuschneidbar
- Gleitreibbeiwerte von μ > 0,6. Fordern Sie bei uns die technischen Datenblätter an.
- auch für den Schwerlastbereich geeignet
- Langlebig – für den Innen- und Außenbereich
- Geräuschhemmend und kälteisolierend
- Temperaturbeständigkeit von ca. -40°C bis +120°C
- Schmelztemperatur ca. 250°C, Selbstentzündungstemperatur ca. 350°C.
- Leichte Reinigung, durch geschlossene Oberfläche, mit handelsüblichen Reinigungsmitteln. Keine Aufnahme von Flüssigkeiten.
- Sehr gute Beständigkeit gegenüber Säuren, Laugen, Öl, Benzin und Diesel.
- Frei von Formaldehyd und giftigen Schwermetallen wie Blei oder Cadmium, frei von Silikon.
- Sehr gute biologische Beständigkeit, Entsorgung über den Hausmüll.

Anti-Rutsch-Matte Black-Cat „Panther“

Artikel-Nr.	Abmessungen mm
Black-Cat-Panther Rollenware	
0622 0003	120 x 4.000
0622 0004	150 x 4.000
0622 0005	200 x 4.000
0622 0006	300 x 4.000
0622 0007	600 x 4.000
0622 0023	800 x 4.000
0622 0008	1000 x 4.000
0622 0009	1200 x 4.000
0622 0010	1600 x 4.000
0622 0011	200 x 8.000
0622 0012	1000 x 8.000
0622 0013	1200 x 8.000
0622 0014	1600 x 8.000
Black-Cat-Panther Pads	
0622 0001	150 (achtkantig)
0623 0015	achtkantig
0622 0022	200 x 200
0622 0017	120 x 1250
0622 0021	120 x 2450
0622 0018	120 x 13.800
0622 0020	600 x 800
0622 0019	1.200 x 800

Achtung! Anti-Rutsch-Matten sind kein Kantenschutz, denn sie leiten Vorspannkräfte im Zurrgurt nicht weiter. Kantenschutz für Zurrgurte finden Sie auf den Seiten 466-469.

Anti-Rutsch-Matte aus beschichtetem Schaum



Artikel-Nr.	Abmessung mm	Stärke mm
0610 1212	400 x 150	3
0610 1213	800 x 150	3
0610 1247	1.000 x 150	3
0610 1303	2560 x 1200	3
0610 1304	4000 x 1200	3

- zertifizierter Reibbeiwert **μ_D = 0,7** (graue Matte) und **μ_D = 0,8** (blaue Matte) ermittelt durch das Fraunhofer Institut. IML in Versuchen mit Original Papierrollen auf konventionellen Sattelaufliegern.
- überprüft auch im Mehrfach-einsatz (z.B. Papierrollen)
- vollständig recyclebar über das duale System

Reibbeiwertprüfungen durch Fraunhofer und DEKRA für folgende Materialpaarungen:

Papierrolle - Siebdruckboden
Papierrolle - Papierrolle
Holzpalette - Siebdruckboden
Gitterbox - Siebdruckboden
Stahlfass - Holzpalette
Stahlfass - Siebdruckboden

Detaillierte Informationen erhalten Sie gerne auf Anfrage!

Ladungssicherungskrallen

Artikel-Nr.	Größe mm
0690 0001	48 ø
0690 0002	62 ø
0690 0003	75 ø
0690 0005	48 x 65

Zusätzliche Verbesserung der Standsicherheit: An allen 4 Ecken der Ladung werden die doppelseitig spitzen Metallzacken vor dem Absetzen unter dem Ladegut (Paletten, Kisten, Kartons) platziert. Die spitzen Zähne pressen sich in Ladefläche und Ladegut ein und sorgen für festen Stand.

Nichtabfärbende Anti-Rutsch-Matte für den Transport von Sichtbetonteilen, mehrfarbig

Artikel-Nr.	Abmessung mm	Stärke mm
0610 1201	5.000 x 250	10

- für den Einsatz beim Transport von Sichtbetonteilen
- hohe Festigkeit
- kein Farbabrieb
- andere Abmessungen auf Anfrage

Rollensicherungs-system

Rollensicherungssystem

Das Rollensicherungssystem wurde speziell zur Sicherung von runden Ladegütern wie z.B. Rollen, Rohre und Wellen entwickelt. Diese lassen sich mit dem Rollensicherungssystem für den Transport auf der Straße mit wenig Aufwand schnell und einfach sichern.
Das System besteht aus einer Lochschiene und zwei Sicherungskeilen.
Die Keile setzen sich aus der Auflagefläche und der Stützfläche zusammen. Diese Methode des Zusammensetzens ermöglicht einen leichten und einfachen Aufbau sowie den Wechsel der Keile, die sich beliebig in der Lochschiene versetzen lassen.
Somit ist es möglich, Ladegüter mit unterschiedlichstem Durchmesser zu transportieren. Die Keile sind zudem mit einer zusätzlichen Sicherung versehen, womit ein Herauslösen aus der Lochschiene während des Transportes verhindert wird. Das Rollensicherungssystem kann längs und quer auf der Ladefläche eingesetzt werden. Unter Einhaltung der technischen Vorgaben der Transporteinheit ist dieses System an keinen bestimmten Platz auf der Ladefläche gebunden.

Bei der Entwicklung wurde viel Wert auf schnelle Einsetzbarkeit und leichte Handhabung gelegt unter Berücksichtigung der gem. VDI 2700 ff geforderten Vorschriften zur Ladungssicherung bei Transporten, wie z. B. von hart gewickelten Papierrollen, Coils, Kabeltrommeln usw. Aufgrund des hochwertigen Materials ist es für verschiedenste runde Ladegüter einsetzbar.

Durch zusätzliches Sichern mit geeigneten Zurrgurten, mit Hilfe der kraft- oder formschlüssigen Ladungssicherung oder durch die Kombination dieser beiden Verfahren, ist eine sehr gute Ladungssicherung gegeben.

Ihre Vorteile:

- sichert Kabeltrommeln mit bis zu 20.000 kg (Verwendung von 2 Schienen)
- schneller Auf- und Abbau durch geringes Eigengewicht
- zugelassen vom TÜV Nord

Quelle: GWS

Rollensicherungssystem

Set bestehend aus Lochschiene, 2x Keil Auflagefläche, 2x Keil Stützfläche

Artikel-Nr.
0699 8001

Ersatzteile und Zubehör

Artikel-Nr.	Ersatzteil / Zubehör
0600 0018	PU Kantenschoner für 50 mm Gurtbandbreite
0610 1189	Anti-Rutsch-Matten, 200 x 300 x 10 mm
0699 8002	Lochschiene (2,40 m lang)
0699 8003	Keil Stützfläche
0699 8004	Keil Auflagefläche
0699 8005	Verbindungsbolzen
2650 5034	Zurrgurt mit Profilhaken, 2teilig Länge 8,00 m, Breite 50 mm

Das Rollensicherungssystem ist ein Baukastensystem.
Sie haben die Möglichkeit, alle Teile einzeln zu bestellen.

Das Rollensicherungssystem besteht aus 2 Keilen und einer Lochschiene. Der Keil ist in Auflagefläche und Stützfläche zerlegbar.

1 - Keil Auflagefläche (7,6 kg) (optional mit Anti-Rutsch-Matte)
2 - Keil Stützfläche (4,1 kg)
3 - Lochschiene zur Aufnahme der Keile (18,4 kg)
4 - Verbindungsbolzen (1,7 kg)

Kran-Abstützplatte im Einsatz

Hartkunststoff-Platten sichern Ladekran und Untergrund

Wenn der Boden uneben, zu weich oder zu empfindlich ist, um die Kran-Abstützfüße dort ohne Gefahren direkt aufsetzen zu können, dann sind unsere Kran-Abstützplatten die ideale Lösung, um schnell einen rutsch- und standsicheren Untergrund herzustellen.
Die Platten sind aus dem extrem verschleißfesten Hartkunststoff UHMW-PE gefertigt und haben eine hervorragende Stoß- und Schlagdämpfung. Damit sind auch hochwertige Untergründe, wie z.B. Pflastersteine, optimal geschützt.

Verschleißfest, kostengünstig, umweltfreundlich

Das Handling dieser Platten ist denkbar einfach: Dank praktischer Tragelaschen kann der Fahrer sie schnell an den gewünschten Stellen platzieren. Es gibt sie in Abmessungen von 30 x 30 cm bis hin zu 4 x 1 Meter. Die großen Abmessungen dienen vor allem als Fahrbahnplatten. Damit können selbst sehr große Flächen noch kostengünstig geschützt werden. Die Platten können zum Beispiel auch in Fußballstadien verlegt werden, um bei Konzerten das Grün zu schützen.
„Grün“ sind auch die Umwelteigenschaften der Platten, da sie zu 100 % recycelbar sind.

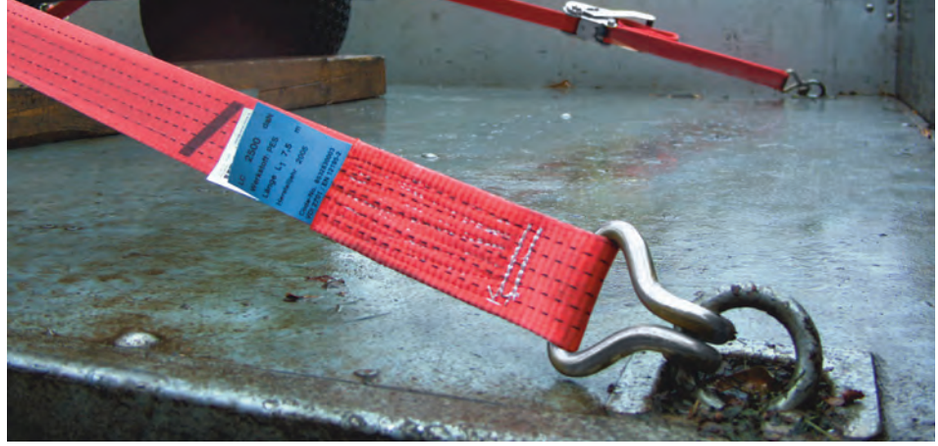
Kran-Abstützplatten

Artikel-Nr.	Maße mm	Max. Stützlast t	Gewicht kg
	Kran-Abstützplatten		
0699 1029	30 x 400 x 400	8,00	4,8
0699 1034	40 x 400 x 400	8,00	6,4
0699 1051	50 x 400 x 400	8,00	8,0
0699 1050	50 x 600 x 600	18,00	18,0

Sonderabmessungen auf Anfrage lieferbar!

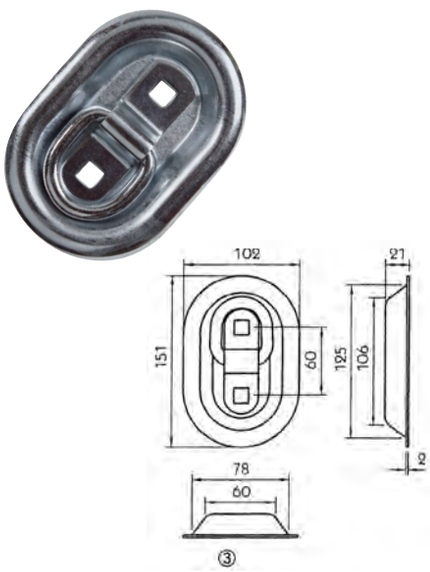
Zurrmulden, -punkte, -haken

DIN EN 12640
DIN EN 75410, 1-3



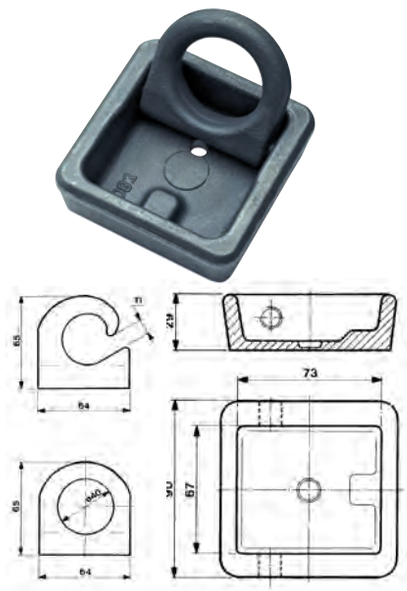
Zurrmulde, dreiteilig zum Aufschrauben

Artikel-Nr.
0600 0001



Zurrmulde mit Öse zum Aufschweißen

Artikel-Nr.
0600 0009



Zurrmulde mit Haken zum Aufschweißen

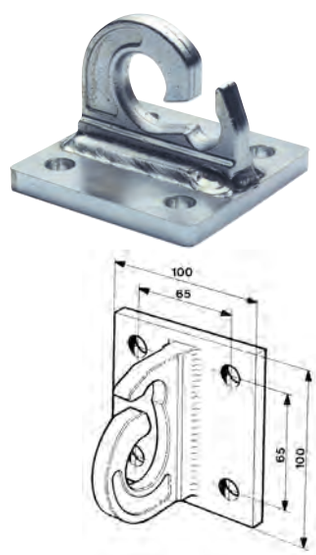
Artikel-Nr.
0600 0016

Zurrhaken zum Aufschweißen

Artikel-Nr.
0602 6500

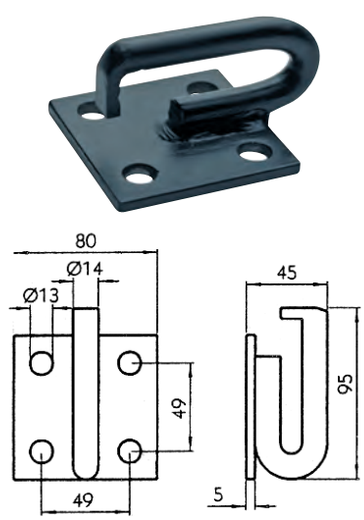
Zurrhaken zum Aufschrauben

Artikel-Nr.
0602 6501



Zurrhaken zum Aufschweißen

Artikel-Nr.
0600 0013



Zurrpunkte für den Schwerlastbereich

gem. DIN EN 12640

Zurrpunkt für den Schwerlastbereich

Dieses patentierte Produkt setzt neue Maßstäbe in der Funktionalität von Zurrpunkten. Durch sein innovatives Design reinigt sich dieser Zurrpunkt selbstständig beim Einsatz.

Bei Nichtgebrauch versinkt die Zurröse bündig in der Zurrmulde und verhindert somit „Stolperfallen“ auf der Ladefläche. Die Druckplatte zum Anheben der Zurröse erleichtert deren Aufnahme.

Der Zurrpunkt ist ideal für eine standardmäßige Erstausrüstung, lässt sich aber auch problemlos nachrüsten.

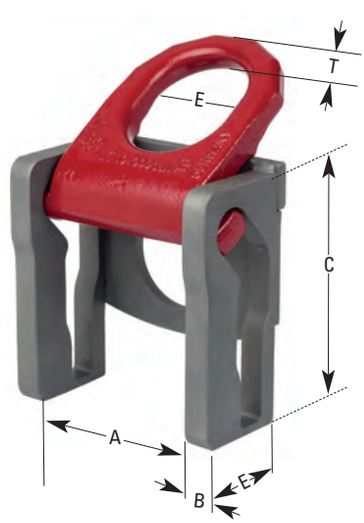
- Selbstreinigung durch Bodenöffnung
- kein lästiges Festfrieren der Zurröse, da sie nur auf zwei kleinen Auflagen liegt.

Zurrpunkt zum Aufschrauben

Artikel-Nr.	LC daN	Ausführung	Breite x Länge mm	Zurrösen-Ø mm
0600 3025	2.500	schraubbar	105 x 108	33

Zurrpunkt zum Anschweißen

Artikel-Nr.	LC daN	Ausführung	Breite x Länge mm	Zurrösen-Ø mm
0600 3060	6.000	schweißbar	103 x 130	40



Zurrpunkt ZK Modul 1470

Artikel-Nr.	zul. Zugkraft daN	A	B	C	D	E	T (Ösendicke)	Gewicht kg
0600 0200	5.000	107	12	144	72	50	14	2,6
0600 0201	10.000	137	15	144	72	60	18	3,6

Zurrpunkt ZK Modul 1470 in Güteklasse 9, Zurrring in Kassette montiert in Güteklasse 8, für den Ausbau an den Seitenrahmen von Anhängern. In alle Zugrichtungen belastbar gemäß DIN EN 12640 und TÜV-Zulassung.

Der Schwenkbereich des Zurrringes beträgt 150°. Dies ermöglicht das Zurren von kleinen Ladegütern bis zu Materialien, die über die Ladefläche hinausragen können.

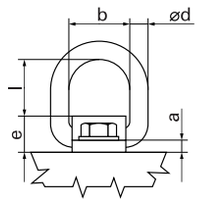
Der weitere Vorteil ist, dass die Zurrringe auf der Ladefläche versenkbar sind. Sie beugen hierdurch Unfällen beim Begehen vor – ein Plus an Sicherheit.

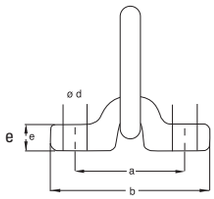
Nur zurren – nicht heben!

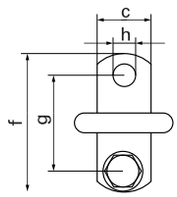
Zurrpunkte Güteklasse 8

schraubbar, schweißbar

Ringbock 0952/S, Güteklasse 8, zum Aufschrauben (mit Schraube)







Artikel-Nr.	Tragf. t	Schraube	Anzugs-moment	Maße mm a	b	c	d	e	f	g	h	l	Gewicht kg
0952 3001	3,15	M 20	210	12	56	50	18	34	130	90	21	51	1,12
0952 5001	5,30	M 24	290	15	67	60	22	42	160	110	25	63	2,04
0952 8001	8,00	M 27	550	20	80	70	26	55	190	130	28	67	3,58

Lieferung mit Sechskantschrauben.
Schrauben nach ISO 4017 (DIN 933, 10.9) 100% rissgeprüft.

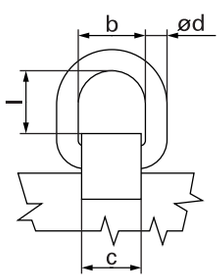
Ringbock 0952, Güteklasse 8, zum Aufschrauben

Artikel-Nr.	Tragf. t	Schraube	Anzugs-moment	Maße mm a	b	c	d	e	f	g	h	l	Gewicht kg
0952 3000	3,15	M 20	210	12	56	50	18	34	130	90	21	51	1,12
0952 5000	5,30	M 24	290	15	67	60	22	42	160	110	25	63	2,04
0952 8000	8,00	M 27	550	20	80	70	26	55	190	130	28	67	3,58

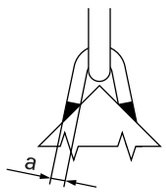
Lieferung ohne Schrauben.

Achtung: Zurrpunkte sind nicht zum Heben zugelassen!

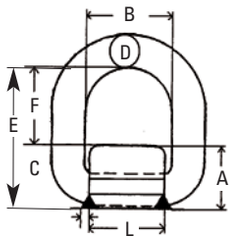
Ringbock 0951 K zur Kantenbefestigung mit Anschweißlasche*, Güteklasse 8



Artikel-Nr.	Tragfähigkeit t	a	b	c	d	l	Gewicht kg
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



Ringbock 0959, schweißbare Ausführung, Güteklasse 8



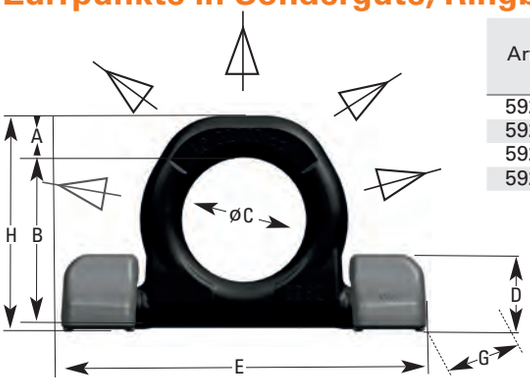
Artikel-Nr. ohne Feder	Artikel-Nr. mit Feder	zul. Zugkraft in daN	Maße in mm E	D	F	B	C	A	L	Gewicht in kg
0959 0063	0959 0064	6.300	84	17	48	45	36	42	43	0,7
0959 0106	0959 0107	10.600	103	22	57	55	46	60	50	1,4
0959 0160	0959 0161	16.000	120	26	66	70	54	70	65	2,6

Nicht zum Heben von Lasten geeignet!

*** Schweißvorschriften bitte beachten bzw. anfordern**

Die oft geäußerte Meinung: „Die Ladung ist so schwer, da kann gar nichts verrutschen" erweist sich in der Praxis als sehr verhängnisvoll. Darum ist die sorgfältige Verzurrung äußerst wichtig!

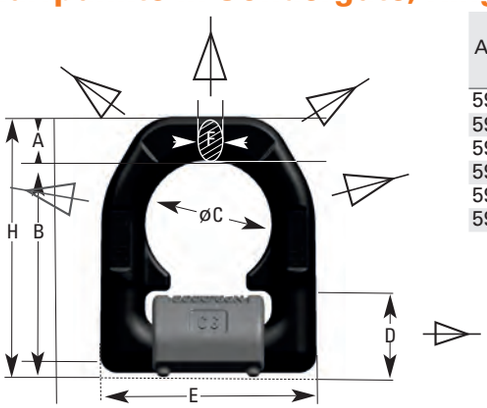
Zurrpunkte in Sondergüte, Ringbock C 821



Artikel-Nr.	zul. Zugkraft daN	Maße mm							Schweiß-dicke HV	Gewicht kg
		A	B	C	D	E	G	H		
5925 1861	8.000	14	65	48	29	134	60	79	4-3	0,73
5925 1862	13.400	20	83	60	39	169	88	103	5,5+3	1,80
5925 1863	20.000	22	96	65	48	196	98	118	6+4	3,00
5925 1864	32.000	31	126	90	55	264	127	155	8,5+4	5,75

- Zurrpunkt C 821 schweißbar mit 2 Punkt Befestigung
- Mit Rundbügel und beidseitig mit Anschweißnoppen
- Rundbügel um 180° schwenkbar
- Mit BG-Zulassung
- Nicht zum Heben von Lasten geeignet!

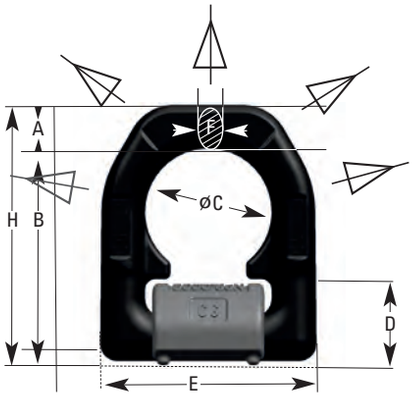
Zurrpunkte in Sondergüte, Ringbock C 831, mit Feder



Artikel-Nr.	zul. Zugkraft daN	Maße mm								Schweiß-dicke HV	Gewicht kg
		A	B	C	D	E	G	F	H		
5925 1871	3.000	14,0	65,0	38,0	25,0	66,0	16,0	31,0	79,0	5-3	0,39
5925 1872	5.000	16,0	75,0	45,0	27,0	77,0	18,0	34,5	91,0	7-3	0,59
5925 1873	8.000	18,0	84,0	51,0	32,0	87,0	20,0	40,0	102,0	8+3	0,87
5925 1874	13.400	24,0	117,0	67,3	44,0	115,0	26,0	58,5	141,0	12+4	2,23
5925 1875	20.000	31,0	126,0	67,0	55,0	129,0	28,5	70,5	157,0	16+4	3,33
5925 1876	32.000	45,0	174,0	100,0	69,0	190,0	42,0	87,0	219,0	25+6	9,28

- Zurrpunkt C 831 schweißbar mit Feder
- Anschweißlasche und Feder
- Arretiert den Bügel in aufrechter Stellung
- Mit BG-Zulassung
- In alle Richtungen belastbar
- Nicht zum Heben von Lasten geeignet!

Zurrpunkte in Sondergüte, Ringbock C 831 X, ohne Feder



Artikel-Nr.	zul. Zugkraft daN	Maße mm								Schweiß-dicke HV	Gewicht kg
		A	B	C	D	E	G	F	H		
5925 1865	3.000	14	65	38	25	66	16	31	79	5-3	0,39
5925 1866	5.000	16	75	45	27	77	18	34,5	91	7-3	0,59
5925 1867	8.000	18	84	51	32	87	20	40	102	8+3	0,87
5925 1868	13.400	24	117	67,3	44	115	26	58,5	141	12+4	2,23
5925 1869	20.000	31	126	67	55	129	28,5	70,5	157	16+4	3,33
5925 1870	32.000	45	174	100	69	190	42	87	219	25+6	9,28

In alle Richtungen belastbar.
Nicht zum Heben von Lasten geeignet!

Gurtlift-Zurrsystem

Für Losenden, Netze und Planen

Gurtlift-Zurrsystem 501 + 502

Ihre Vorteile:

- Mit dem Gurtlift wird eine grundlegende Verbesserung der Ladungssicherung erreicht.
- Die Positionierung von Losenden, Netzen und Planen erfolgt professionell und flexibel.
- Der mühsame Wurf der Spanngurte über die Ladung entfällt.
- Die Losenden sind immer griffbereit.
- Die Ladefläche wird zum Anbringen der Gurte nicht betreten, das spart Zeit und reduziert Gefährdungen auf der Ladefläche.
- Die Losenden werden in den Zurrpunkten durch Zurrhaken mit Sicherung fest verankert und mittels Gurtlift zum Anwender geführt.
- Das System beinhaltet keine Zurrgurte

Das spart Zeit und Geld!!!
Schneller laden,
schneller zurren ... mit Gurtlift!

Weitere Produktinformation bitte anfordern!

Gurtbandaufroller

Gurtbreite 50 mm,
Losendenlänge max. 8 m

Artikel-Nr.
0600 0111

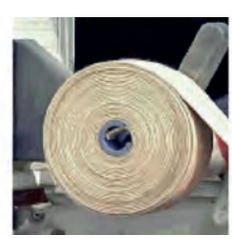
Losendenaufroller

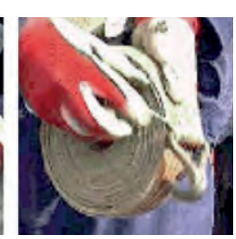
Zum bequemen und schnellen Aufrollen von 50 mm Losenden. Aufgerollt lassen sich Losenden leichter verstauen, nehmen wenig Platz ein und sind schneller wieder einsatzbereit.

So wird es gemacht:

1. LKW einmal mit der Grundplatte ausstatten
2. Aufrollmechanik in die Grundplatte einschieben
3. Gurtband aufrollen
4. Gurtband abziehen
5. Gurtband einlagern
6. Aufrollmechanik abnehmen und im Koffer verstauen

Artikel-Nr.
0600 0078





Universal Planenspanngurte, 45 mm Gurtbreite, schwarz, 0,65 m lang

Ihre Vorteile:

- Gurtspanner in Edelstahlausführung
- verzinkte Rundstahlhaken

Artikel-Nr.	Artikel
0699 4090	Spanngurt komplett mit Totpunktspanner
0699 4091	Totpunktspanner, lose
0699 4080	Spanngurt komplett mit Totpunktspanner und Kippsicherungsverschluss
0699 4081	Totpunktspanner mit Kippsicherungsverschluss, lose
0699 4092	Ersatzband 0,65 m, mit Rundstahlhaken

Wir fertigen auch Zurrgurte, Rundschlingen und Hebebänder aus schwarzem Bandmaterial für den Theater- und Kulissenaufbau.

Möbeltrage-Gurt, schwere Ausführung

Artikel-Nr.
0599 0000

Schwere Ausführung mit Lederbesatz und filzverstärktem Tragehaken

- Für jede Körpergröße, da stufenlos verstellbar
- Bequemes Tragen ohne Einschneiden, dank breiter Schulterauflage

Möbeltrage-Gurt

Artikel-Nr.
0598 9998

Ladungssicherung DB Cargo

Lastsicherungsband

Artikel-Nr.	Festigkeit gemäß DB daN	Bandbreite mm	VE m
5519 8125	500	25	500
5519 8135	700	32	400
5519 8235	1.000	35	350
5519 8436	1.400	35	250
5546 0392	2.000	35	300
5536 0552	3.000	50	250
5519 0582	4.000	50	300

Schnallenausführungen

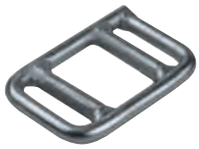
500 daN

700 + 1000 daN

1400 daN

2000 daN

3000 + 4000 daN



Schnallen für das Lastsicherungsband

Artikel-Nr.	Festigkeit gemäß DB daN	Bandbreite mm	VE Stück
0619 8205	500	25	400
0619 8209	1.000	35	250
0619 3516	1.400	35	100
0640 5005	2.000	35	100
0640 5001	4.000	50	100

Zusätzliche Verbindungselemente

Artikel-Nr.	Beschreibung	Festigkeit daN	Bandbreite mm	VE Stück
0640 5006	Schlaufenschnalle	5.000	50	100
0640 5003	Hakenschnalle	4.000	50	100

Zusätzliche Verbindungselemente

Schlaufenschnalle

Hakenschnalle

Pneumo 32 pneumatischer Bandspanner

Artikel-Nr.
0619 5097

- für textile Umreifungsbänder und Kompositbänder
- bis 32 mm Bandbreite
- Banddicke 0,5 bis 2,0 mm
- Vorspannkraft bis 600 daN
- Gewicht ca. 3,5 kg

Bandspanner für 50 mm, für Vorspannkräfte bis ca. 500 daN

Artikel-Nr.
0619 5099

Bandspanner bis 50 mm, mit Abschneideeinrichtung

Artikel-Nr.
0619 9006

Pneumo 50, pneumatischer Bandspanner

Artikel-Nr.
0619 5098

- für textile Umreifungsbänder und Kompositbänder
- bis 50 mm Bandbreite
- Banddicke 0,5 bis 2,5 mm
- Vorspannkraft bis 750 daN
- Gewicht ca. 4,0 kg

Bündelband, Umreifungsband

Spanngeräte

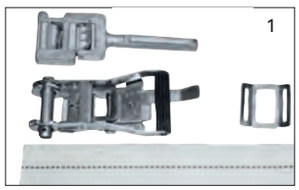
Bündelband, 50 mm breit, 2500 daN Systemfestigkeit

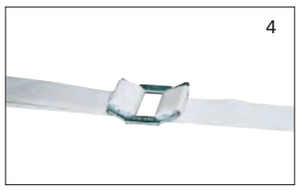
Das gewebte Band hat eine besonders hohe Reiß- und Bruchfestigkeit.

Das System besteht aus Gurtband, Spannschnalle und Gurtspannner bzw. wahlweise Spannratsche. VE: 250 m.

Einfache Anwendung!

Artikel-Nr.	Artikel
0619 5000	Gurtspanner
06502003	Spannratsche
0619 5016	Gurtschnalle
0619 1600	Gurtband UD 50 2000 daN





So wird es gemacht:

- Bündelband in die Gurtschnalle einfädeln (Abb. 2 u. 3) und von Hand festziehen (Abb. 4).
- Mit der Spannratsche (Abb. 5) oder dem Gurtspanner (Abb. 6) Bündelband festzurren.

Spanngeräte, Abroller für PES-Umreifungsbänder

Artikel-Nr.	Artikel
0619 9002	Bandspanner bis 19 mm
0619 9003	Bandspanner bis 25 mm
0619 9004	Bandspanner bis 40 mm
0619 9010	Abroller mit Ablagekasten
0619 9011	Abroller mit Ablagekasten, fahrbar
0619 9012	Durchschiebeleiste für Paletten

PES-Umreifungsbänder

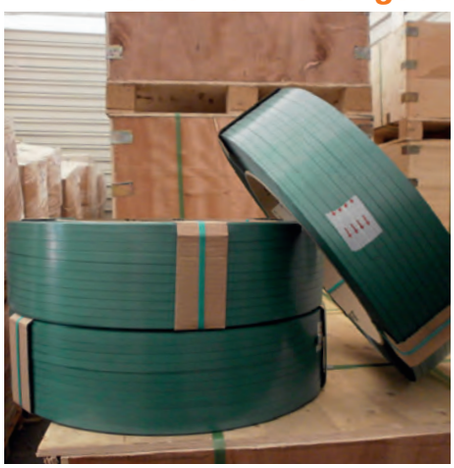
Unser Bündel-Kraftband bewährt sich tagtäglich in „tausendundeiner" Sicherungsart. Reißfestigkeiten von 300 – 2000 daN, 6 x leichter als Stahlband, günstige Einwegsicherung, hergestellt aus hochreißfesten Polyestergarnen. Der Bandspanner, der handliche tragbare Abroller und die preisgünstigen Spannschnallen sind eine einfache Bündelkombination, auch bedruckt oder spezialimprägniert, z.B. flammhemmend oder antistatisch ausgerüstet, für den Einsatz „unter Tage" lieferbar.

Kraftband Artikel-Nr.	Bandbreite mm	Reiß-festigkeit daN	Meter je Rolle	VE Stück	Schnallen Artikel-Nr.	VE Stück
0619 8111	10	280	1.500	2	0619 8201	1.000
0619 8113	13	380	1.100	2	0619 8201	1.000
0619 8172	16	450	850	2	0619 8202	1.000
0619 8121	13	500	750	2	0619 8201	1.000
0619 8222	16	600	600	2	0619 8202	1.000
0619 8123	19	700	500	2	0619 8203	1.000
0619 8174	25	1.000	500	2	0619 8205	500
0619 8178	30	1.200	150	9	0619 8209	250

Umreifungsband

PP-Kunststoff, PET

PP-Kunststoffumreifungsbänder für Maschinen- und Handverarbeitung



Artikel-Nr.	Breite mm	Stärke mm	Kern-Ø mm	Reißkraft kg	Rollenlänge m	VE Stück
0619 8536	12,0	0,63	200	ca. 150	3.000	2
0619 8537	12,0	0,63	280	ca. 150	2.500	2
0619 8525	12,7	0,50	406	ca. 170	2.500	2
0619 8526	12,7	0,68	406	ca. 200	2.000	2
0619 8527	16,0	0,65	406	ca. 220	2.000	2

Polypropylen-Band, Farbe schwarz.
Weitere Farben auf Anfrage.
Hohe Reißfestigkeit.
Elastische Rückdehnung ca. 3 %.

Weitere Abmessungen und Rollenlängen, Spanngeräte, Abroller und Schnallen bitte anfragen.

- schwarz, geprägte Struktur
- flexibel, passt sich der Form an
- preiswertes Umreifen
- umweltfreundliches PP Material
- Umreifungsband auch in starkem PET-Material und Stahl erhältlich

PET-Umreifungsband für Maschinen- und Handverarbeitung

Artikel-Nr.	Breite mm	Stärke mm	Kern-Ø mm	Reißkraft kg	Rollenlänge m	VE Stück
0619 8185	12,0	0,60	406	ca. 270	2.200	2
0619 8183	12,7	0,70	406	ca. 380	2.000	2
0619 8184	15,5	1,10	406	ca. 720	1.000	2

PET-Band, Farbe grün.
Weitere Farben auf Anfrage.
Hohe Reißfestigkeit und Dehnbarkeit.

Weitere Abmessungen und Rollenlängen, Spanngeräte, Abroller und Schnallen bitte anfragen.

- leicht und extrem reißfest
- widersteht Witterungseinflüssen
- als Alternative zu Stahlband
- erreicht eine extrem hohe Festigkeit
- zur Sicherung von schweren Lasten

Handumreifungsgerät SH-03

Artikel-Nr.	für Bandbreite mm
0618 0114	12
0618 0115	16

Bandbreite	12 oder 16 mm
Spannung	bis 2500 N
Maße (HxBxL)/mm	300 x 150 x 160
Gewicht netto	3,9 kg
Li-Po Akku	14,8 V

Das moderne Akkugerät ist mobil und vielseitig einsetzbar. Es eignet sich zur Verarbeitung von PP- und PET-Kunststoffbändern. Schneller lassen sich eine Palette, ein Fass oder andere Güter nicht Umreifen. Kraftsparende, ausbalancierte Einhandbedienung, unser leichtes industrielles Profigerät. Verarbeitung auch in vertikaler Position leicht möglich.

- Das SH-03 kann „vollautomatisch“ Spannen, Schweißen und Abschneiden, alles mit nur einem Knopfdruck.
- „Halbautomatisch“ Spannen geht mittels Halten des Knopfes bis eine voreingestellte Spannung erreicht wird, dann verschweißt das Gerät automatisch ohne weitere Tätigkeit des Bedieners.
- „Manuell“ Spannen mittels Halten des Knopfes, Verschweißen und Abschneiden mittels weiteren Knopfdrucks.
- Li-Po Akku 14.8V
- Maximale Spannung 2500N
- Spanngeschwindigkeit 16 mt/m
- Inklusive Ladegerät und einem Akku
- 3,9 kg leicht
- vertikaler Einsatz

Staupolster gewährleisten sicheren Transport und Entladung Ihres Transportgutes.

Standard-Staupolster

Standard-Staupolster schützen Ihre Ladegüter effektiv vor Transportschäden auf dem Weg zum Zielort. Sie werden universell zur formschlüssigen Ladungssicherung z.B. in LKW, Container, Eisenbahnwaggons oder Schiffen eingesetzt.

Insbesondere dort wo es keine oder nur begrenzte Verzurrmöglichkeiten gibt, sind Luftpolster eine ideale und flexible Lösung.

Vorteile

- erfüllt die Bedingungen für die in den USA geltenden AAR Richtlinien
- widerstandskräftig gegen mechanische Beschädigungen
- feuchtigkeitsbeständig
- umweltfreundlich, 100 % recyclingfähig
- frei zugängliche Ventilposition
- schnelle Befüllung dank spezieller Befüllsysteme
- in allen gängigen Standardgrößen erhältlich

Zum Ausfüllen von größeren Hohl- und Zwischenräumen gibt es das Standard-Staupolster Red Line, für Ladelücken bis 400 mm und als 3D Variante für Ladelücken bis 800 mm, in allen gängigen Standardgrößen.

Durch das SMART Ventil ist dieses Luftpolster für den Mehrfachgebrauch geeignet. Das Ventil ist, durch die Positionierung in der Falzkante zur Ecke hin, bei geöffneter Containertür frei zugänglich für den Anwender. Die verschiedenen Befüllsysteme ermöglichen ein schnelles und flexibles Aufblasen des Luftpolsters. (R) Bag Red Line erfüllt die Bedingungen für die in den USA geltenden AAR Richtlinien.

Staupolster

Technische Daten

Material: Außenpolster aus beschichtetem Polypropylen-Bändchen-gewebe (PP), Innenpolster aus Polyethylen - Folie (PE)

Dicke: PP 90 g/m², PE 80 µm

Ventil: SMART-Mehrweg-Ventil

Befüllung: mit Befülladapter

Entsorgung: Voll recyclebar, unproblematisch bei Verbrennung

Staupolster Red Line Level 1

Artikel-Nr.	Abmessung mm Länge x Breite	VE Stück/Palette
0609 1677	600 x 900	600
0609 1878	600 x 1200	500
0609 1915	900 x 900	500
0609 1879	900 x 1200	450
0609 1880	900 x 1800	350
0609 1881	900 x 2100	300
0609 1882	900 x 2400	250
0609 1916	1200 x 1200	375
0609 1883	1200 x 1800	275
0609 1884	1200 x 2100	250
0609 1934	1200 x 2250	265
0609 1885	1200 x 2400	225
0609 2020	1500 x 1500	225
0609 2022	1500 x 1250	210
0609 2023	1500 x 2400	200

- Zweilagige Ausführung für Zwischenräume von 50 bis 400 mm

Staupolster Red Line 3D

Artikel-Nr.	Abmessung mm Länge x Breite x Tiefe	VE Stück/Palette
0609 2968	1450 x 900 x 560	190
0609 2338	2200 x 900 x 560	140
0609 2154	2400 x 900 x 560	140
0609 2926	2600 x 900 x 300	140
0609 2932	3200 x 1000 x 800	85

- Zweilagige Ausführung für Zwischenräume bis 800 mm

Befüllsysteme

Befülladapter für SMART Ventil

- mit Schnellfüllpistole inkl. Quick-Connect Adapter aus Kunststoff
- für Standard Druckluftanschluss

Artikel-Nr.
0609 1896

Befülladapter für SMART Ventil

- Quick-Connect Adapter aus Alu
- robuste Ausführung
- nur als Einzelteil erhältlich

Artikel-Nr.
0609 3600

Befülladapter für SMART Ventil

- mit 700 mm Schlauch & Quick-Connect Adapter aus Kunststoff
- inkl. Handgebläse mit 2 Akkus, 1 Ladegerät, 1 Schultergurt

Artikel-Nr.
0609 1941

Staupolster aus Papier

1 oder 2-lagig, extrem reißfest, feuchtigkeitsbeständig

Einweg-Mehrweg-Staupolster

Artikel-Nr.	Abmessung cm	Ausführung	Lagen	Ausführung	Beschreibung Füllventil 360°	VE Stück/Karton
0606 0092	85 x 120	Einweg	1	BCP-ECO	selbst schließend	40
0606 0122	85 x 185	Einweg	1	BCP-ECO	selbst schließend	30
0609 0122	100 x 220	Einweg	1	BCP-ECO	selbst schließend	25
0608 0120	85 x 120	Einweg	2	BCP-Cargo	mit Verschlußstopfen	35
0609 0182	85 x 185	Einweg	2	BCP-Cargo	mit Verschlußstopfen	30
0612 0222	120 x 220	Einweg	2	BCP-Cargo	mit Verschlußstopfen	25
0609 0124	85 x 120	Mehrweg	2	BCP-Re-use	mit Verschlußstopfen	30
0609 0184	100 x 185	Mehrweg	2	BCP-Re-use	mit Verschlußstopfen	20
0612 0244	120 x 240	Mehrweg	2	BCP-Re-use	mit Verschlußstopfen	15

Luft-Füllpistole für Einweg-/ Mehrweg-Staupolster

Artikel-Nr.	Beschreibung Füllpistole	Typ Staupolster
0691 9998	Luftablassventil	BCP-ECO-Re-use
0691 9997	Standard	BCP-Cargo-Re-use
0691 9996	Quick Inflator	BCP-Cargo-Re-use

Füllpistole „Standard“ mit Ventilarretierung und Luftablassventil

Staupolster

- extrem reißfest
- mehrlagiges, nassfestes Papier (außen)
- maximale Widerstandskraft bei absoluter Luftdichtigkeit
- hoher Reibungswiderstand
- leicht und freundlich in der Handhabung
- Produktpalette mit vielen Möglichkeiten
- maßgeschneiderte Lösungen
- die Staupolster aus wiederverwertbaren Materialien – ohne negative Auswirkungen auf die Umwelt

Füllpistole „Quick Inflator“

Schulungspaket Fahrschulpaket

Ladungssicherungs-Schulungspaket, Ausbildung

Schulungspaket 1
Produkte mit kurzer Nutzlänge, ideal für Schulungszwecke!

Artikel-Nr.
2650 9999

Set bestehend aus:

Artikel-Nr.	Artikel-Bezeichnung	Beschreibung
2650 4034	Zurrgurt	50 mm Bandbreite, 2,50 m Länge mit Druckratsche, 1 Profilhaken + 1 Triangel-Karabinerhaken, 2000 daN zul. Zugkraft direkt /4000 daN in der Umreifung, gefertigt gemäß EN 12195-2
2651 5334	Zurrgurt	50 mm Bandbreite, 2,50 m Länge mit Multi-Zugratsche, 1 Profilhaken mit Sicherung und 1 x Connect-Haken, 2500 daN zul. Zugkraft direkt /5000 daN in der Umreifung, gefertigt gemäß EN 12195-2
2985 0801	Zurrkette	2 m Länge, 8 mm Kettendicke mit beiderseits Sicherheitslasthaken und 1 Verkürzungshaken, mit Ratschlastspanner, gefertigt gemäß EN 12195-3
0600 0009	Zurrpunkt	2000 daN gemäß EN 12640
0610 1113	Antirutschmatten	5 x Antirutschmatte, 8 mm, Abmessung 200 x 100 mm
0600 0014	Kantenschutzwinkel	5 x Kantenschutzwinkel (PE) für 50 mm Bandbreite
5500 0060	PVC-Abriebschutzschlauch	5 x PVC-Abriebschutzschlauch für 50 mm Bandbreite, 0,50 m lang
0699 9990	Winkelmesser	5 x Winkelmesser als Hilfsmittel für die Ladungssicherung
0699 9999	Trucker's Disc	10 x Trucker's Disc Ladungssicherungsscheibe
0695 5555	Poster	2 x Ladungssicherungs-Poster, Format A 0
0699 9992	Handbuch	Ladungssicherung, aber richtig!
0699 0000	DVD	DVD Ladungssicherung: Volltreffer!
0699 1201	DVD	KEP-Ladungssicherung, Ladungssicherung im Kleintransporter!

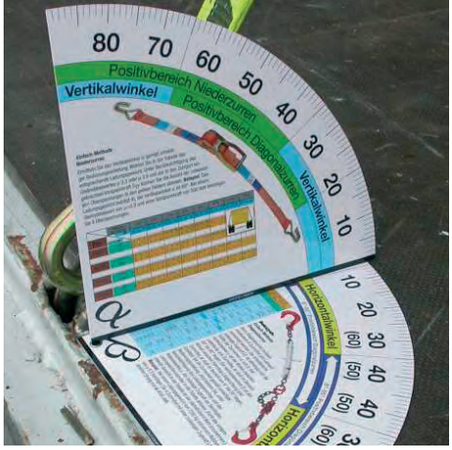
Ladungssicherungs-Praxis-Set für TÜV, Dekra und Fahrschulen

Schulungspaket 2

Artikel-Nr.
2650 9998

Set bestehend aus:

Artikel-Nr.	Artikel-Bezeichnung	Beschreibung
2650 4034	Zurrgurt	2 x Zurrgurt, **2-teilig**, 50 mm Bandbreite, 8 m Länge mit **Standard Druckratsche** und Profilhaken + Profilhaken, 2000 daN zul. Zugkraft direkt /4000 daN in der Umreifung, gefertigt gemäß EN 12195-2
2651 5334	Zurrgurt	4 x Zurrgurt, **2-teilig**, 50 mm Bandbreite, 8 m Länge mit **Multi-Zugratsche** und Profilhaken mit Sicherung, 2500 daN zul. Zugkraft direkt /5000 daN in der Umreifung, gefertigt gemäß EN 12195-2
1650 5000	Zurrgurt	2 x Zurrgurt, **1-teilig**, 50 mm Bandbreite, 8 m Länge mit **Druckratsche**
0600 0062	Kantenschutzecken	10 x stabile Kantenschutzwinkel Light für 50 mm Gurtbreite für rechtwinklige Lasten
0514 1512	Rundschlingen	2 x Rundschlingen, 2000 kg Tragkraft, 5 m Umfanglänge, **kann als Kopfschlinge für die Ladungssicherung genutzt werden**
0600 0014	Kantenschutzwinkel	5 x Kantenschutzwinkel (PE) für 50 mm Bandbreite
0610 1129	Antirutschmatten	20 x Antirutschmatte, 10 mm, Abmessung 200 x 100 x 10 mm

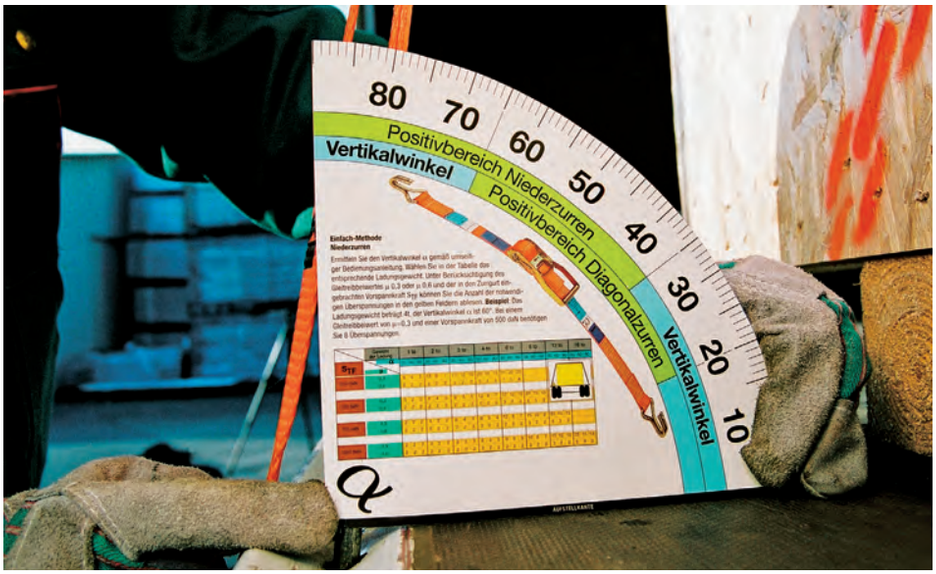


Winkelmesser

Artikel-Nr.
0699 9990

Bestimmen Sie mit zwei Winkelscheiben exakt und zuverlässig den Vertikalwinkel α (beim Niederzurren) und den Vertikalwinkel α und Horizontalwinkel β (beim Direktzurren).

Mit den exakten Winkelwerten können die für die Ladungssicherung notwendige Anzahl und Dimensionierung der Zurrmittel noch präziser bestimmt werden, so dass man eventuell mit weniger bzw. geringer dimensionierten Zurrmitteln auskommen kann.



Trucker´s Disc

Die Trucker's Disc wurde für alle, die für die Beladung und den Transport von Lasten auf LKWs verantwortlich sind, konzipiert.

- Auf nur 2 Seiten einer drehbaren Scheibe wird die erforderliche Ladungssicherung für Ihre Ladung ermittelt.
- Eine Seite gehört dem Niederzurren. Unterschiedliche Vorspannkräfte und Gleitreibbeiwerte bestimmen die Anzahl der Verzurrungen je nach Ladungsgewicht und nach Zurrwinkel α. Die Anzahl der Zurrmittel kann einfach abgelesen werden.
- Die zweite Seite ist für das Direktzurren. Hier kann je nach Vertikalwinkel α und Horizontalwinkel β verschiedenen Gleitreibbeiwerten sowie der zu sichernden Last in Tonnen die erforderliche, zulässige Zugkraft des Zurrmittels (z.B. Zurrgurt 5000) abgelesen werden.
- Erhältlich in den Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Tschechisch

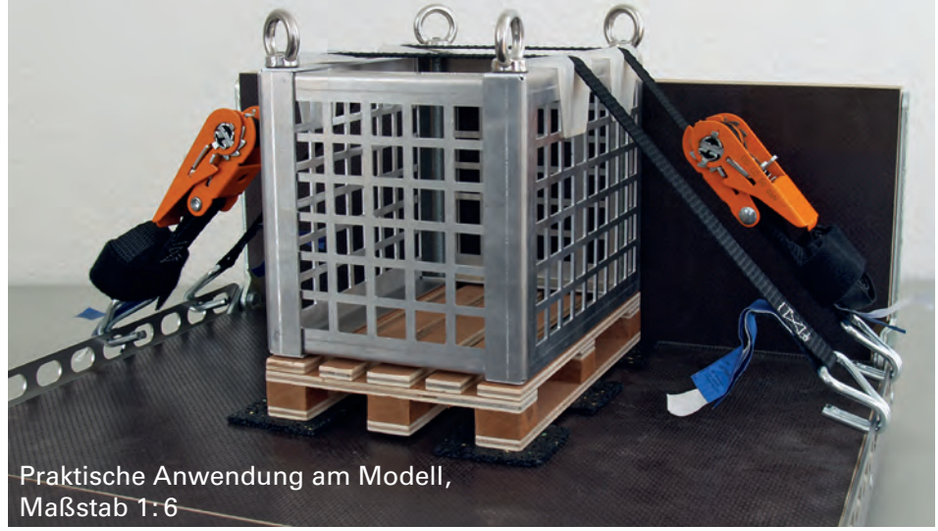
Mit Hilfe der Trucker's Disc können auch Sie schnell und einfach die korrekte Anzahl der Zurrgurte ermitteln!

Trucker's Disc

Artikel-Nr.
0699 9999

Schulungsmaterialien Ladungssicherung

Fachbuch
Schulungskoffer
Schulungsvideo
Poster



Praktische Anwendung am Modell, Maßstab 1:6

Miniatur-Schulungs-Set für die praxisgerechte und anschauliche Vermittlung von Ladungssicherung in Seminarräumen

Das Grundsortiment besteht aus

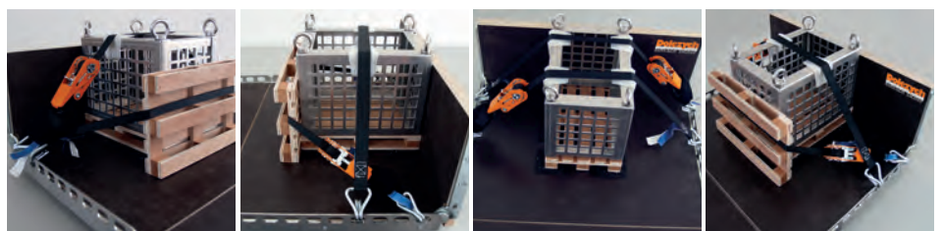
- **Ladefläche (zerlegbar)**
- **1 Gitterbox (zerlegbar)**
- **2 Paletten**
- **6 Zurrgurten**
- **6 Anti-Rutschmatten**
- **6 Kantenschoner**
- **Montageanleitung**

Lasi Quick.Micro

Artikel-Nr.
0699 0041

Mini-Zurrgurte

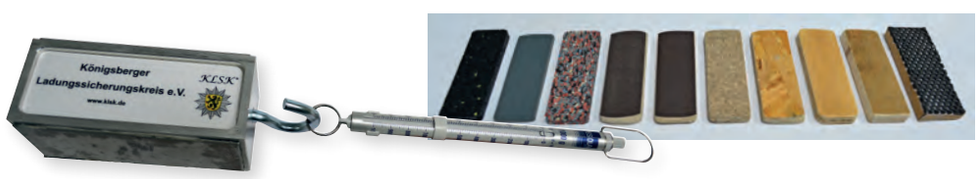
Artikel-Nr.	Gurtbreite mm	Länge m
2613 0120	13	2,00
2618 0120	18	2,00



Schulungskoffer

Artikel-Nr.
0699 0029

Auf einen Blick finden Sie alles Wichtige – Ideal im Koffer: Schulungsmaterial Reibklotz, „Königsberger Kofferset“



Schulungsfilm Ladungssicherung „Volltreffer“

24 min., DVD

Artikel-Nr.
0699 0000

Fachbuch-Ladungssicherung

Ratgeber und Produktführer für die Praxis, 104 Seiten

Artikel-Nr.
0699 9898

Ladungssicherungsposter

im Format 72,5 x 102,6 cm

Artikel-Nr.
0695 5555

Auf einen Blick finden Sie alles Wichtige zur Ladungssicherung - Ideal im Versandbüro, an der Laderampe und überall dort, wo Ladungen transportiert werden.

BKF Aus-und Weiterbildung

Alle Produkte gem. VDI 2700 ff und /oder EN12195-2

"LaSi-Set BKF-Ausbildung" in stabiler Rollbox

Artikel-Nr.
0599 9902

Kantenschutz

- PU-Abriebschutzschlauch, rot, 0,5 m lang
- PVC-Abriebschutzschlauch, blau, 0,5 m lang
- Flex querelastischer Abriebschutzschlauch
- KS-Winkel aus ABS Kunststoff
- KS-Winkel aus Polypropylen (PP), orange
- Kantenschutzplatte 300 mm lang

Anti-Rutsch-Matte

- je 1 x Antirutschmatte
  200 x 100 x 8 mm,
  180 x 120 x 8 mm und 300 x 200 x 10 mm
- Black-Cat-Panther Antirutschmatte, 8-Kant-Pad 15 x 15 cm

Zurrnetze

- Zurrnetz „KEP 500 K Typ 2“, B x L 675 x 675 mm, MW = 300/30 mm, Breite = 25 mm, inkl. 1 x Schnellspanner "SP 500 K"
- Zurrnetz „KEP-SITnet® 500 K Typ 4.2, MW = 175 mm, B x L = 425 x 425 mm, aus 25 mm gewirktem PES-Material, inkl. 1 x Schnellspanner "SP 350 K"

Zurrkette

- Zurrkette L -150, 1-strängig, Güteklasse 8, beiders. Gabelkopfhaken, Nenndicke 6 mm, mit Ratschspanner, beiders. Haken mit Sicherung (lose beigelegt), mit Zurr-Anhänger, 2200 daN zul. Zugkraft

Zubehör

- Trucker's Disc und Winkelmesser
- Ladungssicherungs-Poster
- Schwerlast-Zurrpunkt mit Mulde inkl. Bodenöffnung, LC = 2.500 daN

Zurrgurte

- 50 mm Festende mit Druckratsche, Connect-Haken, LC = 2000 daN, S_{TF} = 320 daN
- 50 mm Festende mit Multi-Langhebel-Zugratsche, Profilhaken mit Sicherung, LC = 2000 daN, S_{TF} = 680 daN
- 50 mm Festende mit Karabinerhaken, LC = 2500 daN
- Tension, Zurrgurt mit Standard-Druck-Ratsche, mit U-Profilhaken, LC 1500 daN, S_{TF} = 420 daN
- Tension, mit Multi-Langhebel-Zugratsche, mit Profilhaken, LC 1500 daN, S_{TF} = 720 daN
- 50 mm Festende mit Schnellspann-Ratsche und 1-Finger-Profilhaken, LC 2500 daN, S_{TF} = 300 daN
- Losende mit Deltabügel, LC 2500 daN
- Festende mit Multi Ratsche und Vorspannkraftmessgerät Typ 2 mit Profilhaken, LC 2500 daN, S_{TF} = 600 daN
- Premium Zurrgurt mit Druckratsche, Profilhaken mit Sicherung, LC 2500 daN, S_{TF} = 300 daN
- Premium Zurrgurt mit Dyneema Gurtband mit Multi + Triangel-Karabinerhaken, LC 2500 daN, S_{TF} = 600 daN
- 35 mm Zurrgurt mit Druckratsche, Profilhaken, LC = 1000 daN, S_{TF} = 220 daN
- Multi Zurrgurt + Haken für Ackermann-Frühauf System, drehbare Ausführung, LC 2500 daN, S_{TF} = 600 daN
- Zurrgurt mit Ratschenkörper, mit 1 losem Handgriff, 2 Profilhaken
- 25 mm Zurrgurt mit Druckratsche, LC 500 daN, 2 Profilhaken
- 25 mm Zurrgurt mit Mini-Druckratsche, LC 375 daN, 2 Profilhaken
- GTR 75 / 10000, 2-teiliger 75 mm Schwerlast-Zurrgurt mit Getriebe-Zug-Ratsche (GTR 75), S_{TF} = 500 daN

Ladungssicherungs-software

Do.L.O.R.E.S.2.0
iDolores App für iPhone, iPad und Android-Systeme

Do.L.O.R.E.S. – Ladungssicherungs-Berechnungssoftware

Mit dieser Software ermitteln Sie punktgenau die notwendige Anzahl von Zurrmitteln und deren Dimensionierung.

Do.L.O.R.E.S. kann wahlweise im Assistenten- oder im Experten-Modus eingesetzt werden. Der Assistenten-Modus unterstützt bei der Dateneingabe und führt auf kürzestem Weg zum Ergebnis. Der Expertenmodus bietet eine Vielzahl von Eingabemöglichkeiten und berechnet auch für Kombinationen unterschiedlicher Zurrverfahren die Ladungssicherung.

Das sind Ihre Vorteile:

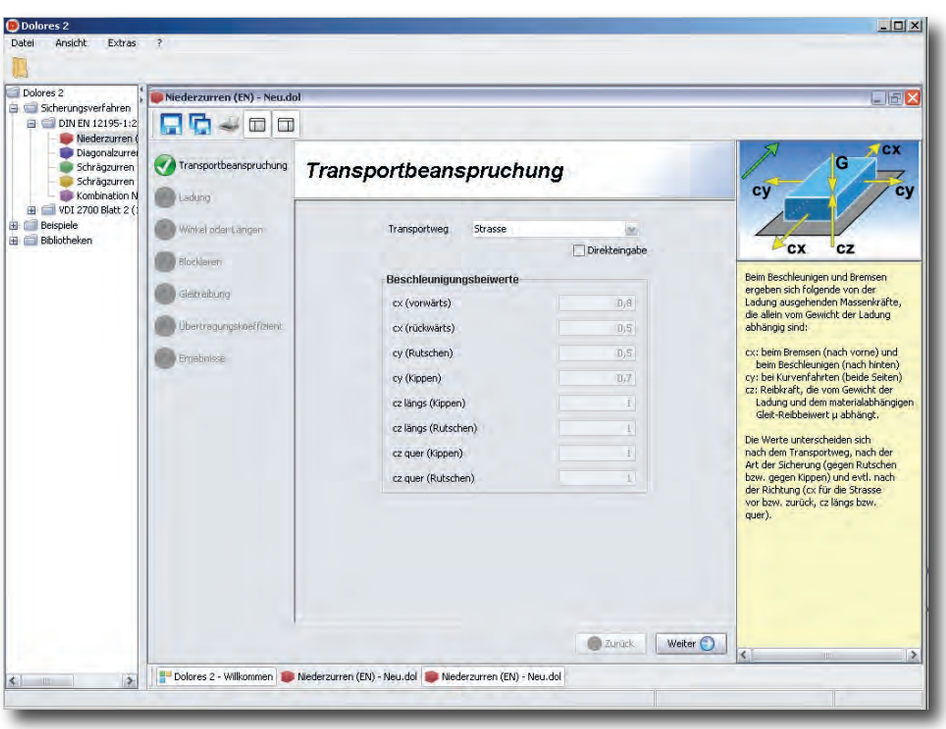
- die optimierte Benutzeroberfläche sorgt für eine einfache Nutzung
- eine umfangreiche Hilfefunktion führt den Benutzer Schritt für Schritt durch das Programm
- zahlreiche Berechnungsbeispiele verschiedener Ladegüter sind vorhanden
- die Anordnung der Ladung auf der Ladefläche kann per Mausklick verändert werden
- DoLores ist in Deutsch und Englisch, weitere Sprachen sind in Kürze erhältlich
- die Eingaben und Ergebnisse lassen sich zur späteren Weiterverwendung speichern
- umfangreiche Dokumentations- und Druckoptionen für Ihre Unterlagen sind vorhanden

Die Ladungssicherungsberechnung erfolgt nach der gültigen DIN EN 12195-2. Zusätzlich können aber auch Berechnungsparameter nach VDI 2700, Blatt 2 ausgewählt werden.
In Ergänzung zur europäischen Norm wird hier u.a. die Sicherung spezieller Ladegüter wie z. B. Betonstahlmatten behandelt.

iDolores Ladungssicherungssoftware für iPhone und iPad

Mit der iDolores-Ladungssicherungssoftware ist nun die professionelle Berechnungssoftware auch für den mobilen Einsatz mit Smartphone oder Tablet-PC erhältlich. In wenigen Schritten ermitteln Sie je nach Berechnungsmodus mit iDolores die notwendige Anzahl oder die erforderliche Sicherungskraft (LC) der Zurrmittel. Besonders praktisch ist der integrierte Zurrwinkelmesser:
Legen Sie das mobile Endgerät zum Ermitteln des Zurrwinkels einfach an den gespannten Zurrgurt, der Winkel wird automatisch in die Berechnung übernommen.

Sie finden die iDolores-Software im iTunes- oder Android-Store.



Stellen Sie sich Ihr eigenes „Shop in Shop“-Sortiment zusammen

Egal ob Ladungssicherung oder sicheres Heben – für Sie halten wir ein attraktives, individuell auf Ihre Kundengruppen zugeschnittenes Sortiment bereit. Ihr Vorteil: Alle Produkte lassen sich gut in bestehende Wand- und Regalsysteme integrieren. Zusätzlich zu den „Standardartikeln“ bieten wir Ihnen auch interessante Aktionswaren, mit denen Sie das Angebot noch attraktiver gestalten können.

Auf einen Blick zum richtigen Produkt

Der Kunde möchte beim Einkauf gut beraten werden und das passende Produkt schnell finden. Im Internet bestellt er auch nur dann, wenn es mit nur „einem Klick“ funktioniert. Und auch im Ladengeschäft möchte er „sein Produkt“ sofort finden und mitnehmen. Mit dem Point of Sale-Konzept „Sicher Heben und Transportieren“ erfüllen Sie diesen Wunsch. Einfach und kompetent! Bieten Sie Ihrem Kunden ein Vollsortiment an SB-verpackter Ware mit echten Schnelldrehern aus der Ladungssicherungs- und Hebetechnik.

Ihre Vorteile:

- attraktiv und pflegeleicht
- einfach in bestehende Produktwände zu integrieren
- selbsterklärende Produktinformationen minimieren Ihren Beratungsaufwand
- erhöht Ihre Umsatzchancen
- beweist Ihre Kompetenz beim Heben und Transportieren
- schnell ab Lager verfügbar
- zufriedene und gut beratene Kunden

Professionell & kostensparend für Ihre Logistik

- alle Artikel mit EAN-Kennzeichnung
- platzsparende Lagerlogistik
- einfaches Handling
- optimaler Schutz des Produktes
- auch Kleinmengen möglich

Sets in Sporttaschen

LaSi-Set „Allround"

Artikel-Nr.

2692 0601

2 x Zurrgurt mit Gurtklemme, LC = 250 daN, B: 25 mm, L: 4,0 m
2 x Zurrgurt, Mini-Ratsche, 1tlg., LC 700 daN, S_{TF} 266 daN, B: 25 mm, L: 4,0 m
2 x Zurrgurt, 1tlg., LC 2000 daN, B: 35 mm, L: 6,0 m
2 x Zurrgurt, Mini-Ratsche, 2tlg., LC 250 daN, Profilhaken, B: 25 mm, L: 4,0 m
2 x Zurrgurt, Druckratsche, 2tlg., LC 1000 daN, Profilhaken S_{TF} = 220 daN, LC = 1000 daN, B: 35 mm, L: 6,0 m
4 x Zurrgurt, 2tlg., mit Profilhaken u. Druckratsche, S_{TF} = 300 daN, LC 2500 daN, B: 50 mm, L: 8,0 m
4 x Kantenschutzecke a. Polyethylen, für 50 mm Band, Abmessung 90 x 90 x 140 mm, mit Schlitz
8 x Antirutschmatte 180 x 120 x 8 mm
1 x Sporttasche

LaSi-Set „Trucker"

Artikel-Nr.

2692 0602

4 x Zurrgurt, 2-tlg, mit Multi-Ratsche und Profilhaken, STF = 600 daN, LC 2500 daN, B: 50 mm, L: 8,0 m
8 x Kantenschutzecke a. Polyethylen, f. 50 mm Band, Abmessung 90 x 90 x 140 mm, mit Schlitz
8 x Antirutschmatte 180 x 120 x 8 mm
1 x Sporttasche

Zurrgurt-Set „Rapid"

Artikel-Nr.

2653 4434

Schnellspann-Ratsche mit seitlicher Gurtbandzuführung

4 x Zurrgurt mit Schnellspannratsche und Profilhaken, LC = 2000 daN, STF 320 daN, Bandreite: 50 mm, Länge: 8,0 m

1 x Sporttasche

LaSi-Set „Praxis"

Artikel-Nr.

2692 0606

4 x Zurrgurt, 50 mm 2-tlg, Druckratsche, Profilhaken, LC 2500 daN, L: 8,0 m, FE: 0,50 m, S_{TF} = 300 daN
2 x Zurrgurt, 50 mm, 2-teilig, Multi-Langhebel-Zugratsche, Profilhaken, LC 2500 daN, L: 8,0 m, FE: 0,50 m S_{TF} = 600 daN
2 x Zurrgurt 35 mm, 1-teilig, LC 2000 daN, L: 6,0 m
2 x Zurrgurt, 35 mm, 2-teilig, Druckratsche, Profilhaken, LC = 1000 daN, L: 6,0 m FE: 0,3 m, S_{TF} = 220 daN
1 x Sporttasche

LaSi-Set „Dachdecker / Gala-Bau"

Artikel-Nr.

2692 0603

1 x Container-Abdecknetz, PPM 3 mm, 35 mm Maschenweite, 2,5 x 3,5 m, grün, knotenlos,
2 x Zurrgurt, 2-teilig, mit Druckratsche, Profilhaken, LC 1000 daN, STF 220 daN, Breite: 35 mm, Länge: 6,0 m
2 x Zurrgurt, 1-teilig, mit Druckratsche, Profilhaken, LC = 2000 daN zul. Zugkraft in der Umreifung, Breite: 35 mm, L: 6,0 m
8 x Kantenschutzecke aus Polyethylen, für 50 mm Band, mit Schlitz Abmessung 90 x 90 x 140 mm
8 x Antirutschmatte 180 x 120 x 8 mm
1 x Sporttasche

LaSi-Set „Handwerk"

Artikel-Nr.

2692 0266

2 x Zurrgurt, 2-teilig, mit Druckratsche, Profilhaken LC = 2000 daN, S_{TF} 320 daN, Breite: 50 mm, Länge: 8,0 m
2 x Zurrgurt, 2-teilig, mit Druckratsche, grün, Profilhaken LC = 1000 daN, S_{TF} 220 daN, Breite: 35 mm, Länge: 6,0 m
4 x Zurrgurt, 1-teilig, mit Mini-Ratsche, rot LC = 500 daN, Breite: 25 mm, Länge: 4,0 m
1 x Container-Abdecknetz, PPM 3 mm, 45 mm Maschenweite, 3,5 x 5,0 m, grün, knotenlos
1 x Sporttasche, schwarz

LaSi-Set „KEP®"

Artikel-Nr.

2692 0607

1 x 500 K KEP®-SITnet®
1 x 6er Set Zurrgurt mit Mini-Ratsche, 1-teilig, inkl. 12 x S-Haken (lose)
1 x Sporttasche

- nahtlose Gurtband-Maschenstruktur
- besonders flache Bauweise
- beliebige Länge durch Endlosfertigung
- mit Etikett nach VDI 2700 Blatt 3.3
- geprüfte Befestigungstechnik
- als Niederzurr-, Trenn- oder Abdecknetz geeignet
- mit Bedienungsanleitung
- geeignet für alle gängigen Zurrmittel und Zurrpunkte

Set „Abschleppen"

Artikel-Nr.

0584 9980

1 x Abschleppschlinge für Radfahrzeuge mit zGG bis 15.000 kg, Bruchkraft 35.000 daN, beiderseits mit verstärkten Schlaufen 200 mm lang, mittig mit aufgezogener Warnfahne,Nutzlänge 5,0 m
2 x Schäkel, 8.500kg, hochfest, Form C, geschweift, mit Bolzen, Mutter und Splint
1 x Sporttasche

Rundschlingen Set „Profi"

Artikel-Nr.

0584 9970

2 x 1.000 kg, Länge 2,0 m
2 x 1.000 kg, Länge 4,0 m
2 x 2.000 kg, Länge 4,0 m
2 x 2.000 kg, Länge 6,0 m
2 x 3.000 kg, Länge 4,0 m
2 x 3.000 kg, Länge 6,0 m
1 x 1.000 kg, Universalhaken
1 x 2.000 kg, Universalhaken
1 x 3.000 kg, Universalhaken
1 x Sporttasche

Länge=Umfang

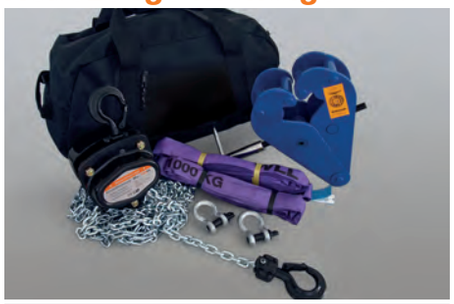
Rundschlingen-Set UVH

Artikel-Nr.

0586 9996

2 x Universalhaken UVH für Rundschlingen und Hebebänder, grün, Tragfähigkeit 2.000 kg,
6 x Doppelmantel-Rundschlinge, EN 1492-2, WLL 2.000 kg, grün, 4 m Umfang

Hebezeuge Montage-Set

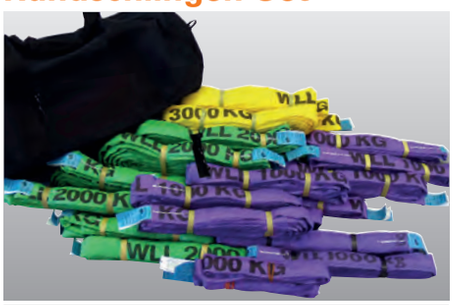


Artikel-Nr.

0899 1401

1 x Rundschlinge, WLL 1.000 kg, Nutzlänge 1,0 m
1 x Rundschlinge, WLL 1.000 kg, Nutzlänge 2,0 m
2 x Schäkel, hochfest, Form A, geschweift, mit Augbolzen, WLL 2000 kg
1 x Stirnradflaschenzug Black Series, Tragf. 1000 kg mit verz. Rundgliederkette nach DIN EN 818-7 T, Hubhöhe 3,0 m, verzinkte Bedienkette
1 x Trägerklammer Typ 193/NL-BC, WLL 1.000 kg für Trägerflanschbreite 75 - 230 mm
1 x Sporttasche

Rundschlingen-Set



Artikel-Nr.

0584 9801

2 x 1.000 kg, 1,0 m, 4 x1.000 kg, 2,0 m,
2 x 1.000 kg, 3,0 m, 4 x 1.000 kg, 4,0 m,
2 x 2.000 kg, 2,0 m, 2 x 2.000 kg, 4,0 m,
2 x 2.000 kg, 6,0 m, 2 x 3.000 kg, 4,0 m
1 x Sporttasche

Länge=Umfang

Anschlagmittel-Set "Profi"

Artikel-Nr.

0584 9803

Rundschlingen: 2 x 1.000 kg, Länge 1,0 m,
2 x 1000 kg, 2,0 m, 2 x, 2000 kg, 2,0 m
2 x 2000 kg, 3,0 m (Länge = Umfang)
Schlaufenbänder: 2 x 1000 kg, 2,0 m,
2 x 1000 kg, 4,0 m, 2 x 2000 kg, 2,0 m,
2 x 2000 kg, 4,0 m, 1 x Sporttasche

Hebezeuge-Set

Artikel-Nr.

0899 1402

1 x Anschlagkette, 4 strängig, DIN EN 818-4-8, Ösenhaken OS, 4 Verkürzungshaken, Nenndicke 6 mm, L1=1m
1 x Stirnradflaschenzug, Black Series, Tragfähigkeit 1.000 kg, verzinkte Lastkette nach DIN EN 818-7, Hubhöhe 3,0 m
1 x Trägerklammer Typ 191/T, Tragfähigkeit 1.000 kg für Flanschbreite 75 - 230 mm
1 x Sporttasche

Schlaufenband-Set

Artikel-Nr.

0584 9851

2 x 1.000 kg, 2,0 m, violett
2 x 1.000 kg, 3,0 m, violett
2 x 1.000 kg, 4,0 m, violett
2 x 2.000 kg, 2,0 m, grün
2 x 2.000 kg, 3,0 m, grün
2 x 2.000 kg, 4,0 m, grün
2 x 3.000 kg, 4,0 m, gelb
1 x Sporttasche

Weitere Profi-Sets in Koffer oder Tasche auf Anfrage

Verpackte Ware für „Point of Sale“

Artikelübersicht

Rundschlingen mit Einfachmantel nach DIN EN 1492-2, in Schrumpffolie mit Einleger

Artikel-Nr.	EAN	Länge = Nutzlänge m	Tragfähigkeit einfach kg
4215 0512	4032378120284	1,0	1.000
4215 0513	4032378121410	1,5	1.000
4215 0514	4032378120291	2,0	1.000
4215 1512	4032378120383	1,0	2.000
4215 1513	4032378121427	1,5	2.000
4215 1514	4032378120390	2,0	2.000
4215 1516	4032378120406	3,0	2.000
4215 3012	4032378120437	1,0	3.000
4215 3014	4032378120444	2,0	3.000
4215 3016	4032378120451	3,0	3.000
4215 3018	4032378120468	4,0	3.000

Schlaufenband 2-lagig nach DIN EN 1492-1, in Schrumpffolie mit Einleger

Artikel-Nr.	EAN	Bandbreite mm	Länge m	Tragfähigkeit einfach kg
4261 9652	110018	30 x 7	2	1.000
4261 9654	110209	30 x 7	4	1.000
4261 9656	110216	30 x 7	6	1.000
4261 9762	110377	60 x 7	2	2.000
4261 9764	110391	60 x 7	4	2.000
4261 9766	110414	60 x 7	6	2.000
4261 9784	110117	90 x 7	4	3.000
4261 9786	110124	90 x 7	6	3.000

Zurrgurte nach DIN EN 12195-2

Artikel-Nr.	EAN	Artikelbeschreibung	Länge m	LC-Wert daN	S_{TF} daN
25 mm Zurrgurte, in Polybeutel mit Reiter					
4225 9925	4032378210329	2er-Set "Zurrgurt 250", 1-teilig mit Gurtklemme	2,5	250 in der Umreifung	–
4225 0212	4032378210381	"Zurrgurt 250", 1-teilig mit Gurtklemme	5,0	250 in der Umreifung	–
4225 0504	4032378210015	"Zurrgurt 700", 1-teilig mit Miniratsche	4,0	700 in der Umreifung	–
4225 0506	4032378210022	"Zurrgurt 700", 1-teilig mit Miniratsche	6,0	700 in der Umreifung	–
4225 2034	4032378210053	"Zurrgurt 1000", 2-teilig mit Miniratsche und Profilhaken	4,0	500 im direkten Zug	–
4225 2036	4032378210121	"Zurrgurt 1000", 2-teilig mit Miniratsche und Profilhaken	6,0	500 im direkten Zug	–
35 mm Zurrgurte, in Polybeutel mit Reiter					
4235 2006	4032378220038	"Zurrgurt 2000", 1-teilig mit Ratsche	6,0	2.000 in der Umreifung	–
4235 2056	4032378220090	"Zurrgurt 2000", 2-teilig mit Ratsche und Profilhaken	6,0	1.000 im direkten Zug	220
2695 2056	4032378231829	2er-Set „Zurrgurt 2000“, 2-tlg. mit Ratsche und Profilhaken, 1 x Abdecknetz 1,50 x 2,20 m, im Mitnehmkarton	6,0	1.000 im direkten Zug	220
50 mm Zurrgurte, in Schrumpffolie mit Einleger					
4250 4008	4032378230082	"Zurrgurt 4000", 1-teilig mit Ratsche	8,0	4.000 in der Umreifung	–
4250 4038	4032378230051	"Zurrgurt 4000", 2-teilig mit Ratsche und Profilhaken	8,0	2.000 im direkten Zug	320
4250 5034	4032378231126	"Zurrgurt 5000", 2-teilig mit Ratsche und Profilhaken	8,0	2.500 im direkten Zug	300
4251 5038	4032378230273	"Zurrgurt 5000", 2-teilig mit Multi-Langhebel-Zugratsche und Profilhaken	8,0	2.500 im direkten Zug	600
4250 3534	4032378232246	"Tension 420", 2-teilig mit Ratsche und Profilhaken	8,0	1.500 im direkten Zug	420
4251 3534	4032378232253	"Tension 720", 2-teilig mit Multi-Langhebel-Zugratsche und Profilhaken	8,0	1.500 im direkten Zug	720
2694 4034	4032378620470	4er-Set „Zurrgurt 4000“, 2-teilig mit Ratsche und Profilhaken, im Mitnehmkarton	8,0	2.000 im direkten Zug	320

Zubehör Ladungssicherung Abdecknetze, Kantenschutz, Anti-Rutsch-Matten

Artikel-Nr.	EAN	Artikelbeschreibung	Abmessung
4271 1712	4032378660025	Pritschen-Abdecknetz, 35 mm Maschenweite, grün, knotenlos, im PE-Beutel	1,5 x 2,2 m
4271 1734	4032378660018	Pritschen-Abdecknetz, 35 mm Maschenweite, grün, knotenlos, im PE-Beutel	2,5 x 3,5 m
4206 0035	4032378660070	Container-Abdecknetz, 45 mm Maschenweite, grün, knotenlos, mit umlaufender Randleine, im PE-Beutel	3,5 x 5,0 m
4200 0023	4032378624362	4er-Set Kantenschutzecken, für 50 mm-Zurrgurte, mit Schlitz, Farbe orange, Material Polyethylen, in Schrumpffolie	90 x 90 x 140 mm
4261 0888	4032378620548	10er-Set Antirutschmatte, 180 x 120 x 8 mm, Granulat, in Schrumpffolie mit Einleger	180 x 120 x 8 mm

Expander- / Gummiseile für untergeordnete Anforderungen, Dehnfähigkeit ca. 100 %

Expanderseile für eine schnelle wirkungsvolle Verbindung. Kern aus bestem Latex, umflochten mit hochfestem, scheuerfestem, UV-beständigem Polyester.

Dehnung ca. 100 %, nur für untergeordnete Anforderungen.
Lieferbar für die Selbstmontage oder fertig konfektioniert.

Expander- / Gummiseile mit Drahthaken fertig konfektioniert, in den Längen 0,5, 1,0 u. 2,0 m lieferbar

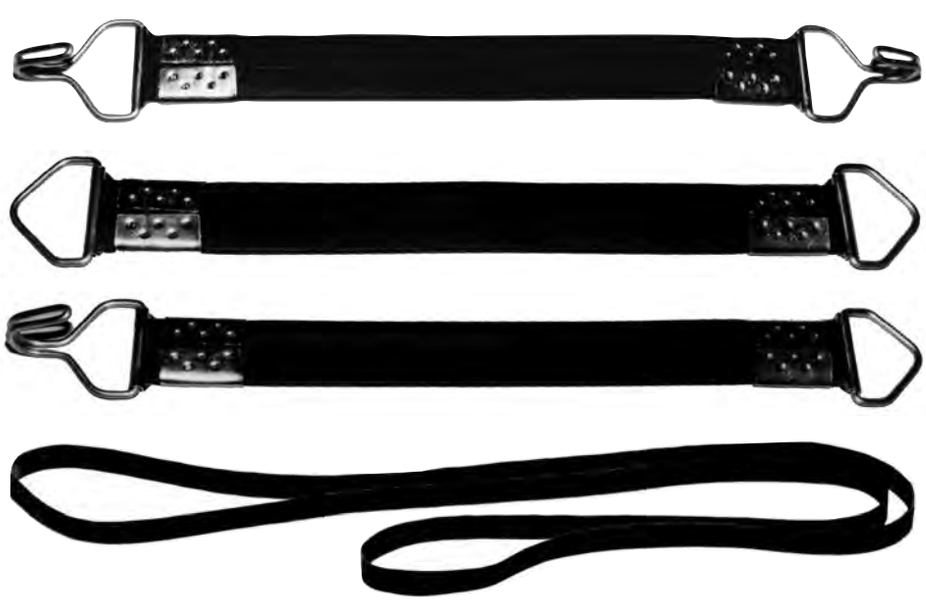
Seil 0,5 m Länge mit 2 Haken Artikel-Nr.	VE	**Seil 1,0 m Länge** mit 2 Haken Artikel-Nr.	VE	**Seil 2,0 m Länge** mit 2 Haken Artikel-Nr.	VE	Seil-Ø mm
0699 9980	10	0699 9981	10	0699 9982	1	6
0699 9974	10	0699 9975	10	0699 9973	1	8
0699 9977	10	0699 9958	10	0699 9979	1	10

Expander-/Gummiseile zur Selbstmontage

Gummiseil 100 m Länge lose Artikel-Nr.	Seil-Ø mm	**Drahthaken mit schwarzem Kunsstoffüberzug** mit 2 Haken Artikel-Nr.	VE
0799 9906	6	0699 9966	10
0799 9908	8	0699 9968	10
0799 9910	10	0699 9985	10

Formspannbänder, konfektioniert

Artikel-Nr.	Ausführung
3635 0012	2 Haken
3635 0056	2 Ösen
3635 0016	Haken und Öse
3635 0000	endlos



Kunststoffkarabinerhaken zur Selbst-Konfektion von Gummiseilen

Artikel-Nr.	für Seil-Ø mm
0699 9951	5 – 6
0699 9952	8

Formspannbänder, zur Eigenmontage

Artikel-Nr.	Artikel
0635 0006	Haken
0635 0022	Ösen
5500 3501	Spannband 35 mm

Eigenmontage – So wird es gemacht:

- Gummiprofilband in der gewünschten Länge zuschneiden
- Gummiband in den benötigten Haken- oder Ösenendbeschlag einlegen und diesen durch Verbiegen der verzahnten Halteelemente verschließen
- Spitze Krallen dringen tief in das Gummi und sorgen für sicheren Halt

Umreifungsmaschine

Umreifungsmaschine SH-A1

Artikel-Nr.
0619 0321

Bandbreite	12 mm
Spulen	Kerndurchmesser 200 mm
Bandspannung	5 – 45 daN einstellbar
Bandstärke	0,4 – 0,7 mm
Höhe Arbeitsbereich	750 mm
Maße / mm	760 x 565
Gewicht netto	75 kg
Stromaufnahme	230 V / 300 W

Diese Umreifungsmaschine dient dem schnellen Bündeln von Waren oder dem einfachen Umreifen von Paketen. Das von uns empfohlene Umreifungsband hat eine Breite von 12 mm. Einsatzbereich z.B. Lager, Versandabteilungen etc.

Ihre Vorteile
- Vielseitig einsetzbar
- Stufenlos einstellbar
- Bandspannung und Bandvorschub
- Direktantrieb ohne Keilriemen
- besonders leiser Betrieb

Umreifungsmaschine SH-A2

Artikel-Nr.
0619 9322

Bandbreite	12 mm
Spulen	Kerndurchmesser 200 mm
Bandspannung	5 – 45 daN einstellbar
Bandstärke	0,4 – 0,7 mm
Höhe Arbeitsbereich	750 mm
Maße / mm	760 x 565
Gewicht netto	75 kg
Stromaufnahme	230 V / 300 W

Diese Umreifungsmaschine dient dem schnellen Bündeln von Waren oder dem einfachen Umreifen von Paketen. Das von uns empfohlene Umreifungsband hat eine Breite von 12 mm. Einsatzbereich z.B. Lager, Versandabteilungen etc.

Ihre Vorteile
- Vielseitig einsetzbar
- Stufenlos einstellbar
- Bandspannung und Bandvorschub
- Direktantrieb ohne Keilriemen
- besonders leiser Betrieb

Umreifungsmaschine SH-312

Artikel-Nr.
0619 0317

Bandbreite	12 mm
Spulen	Kerndurchmesser 200 mm
Bandspannung	5 – 75 daN einstellbar
Bandstärke	0,55 – 1,00 mm
Höhe Arbeitsbereich	850 mm
Lärmemission	< 75 dB(A)
Rahmengröße	760 x 760 mm
Maße / mm	1280 x 585 x 1720
Gewicht netto	190 kg
Stromaufnahme	230 V / 600 W

Diese vollautomatische Umreifungsmaschine dient dem schnellen Bündeln von Waren oder dem einfachen Umreifen von Paketen. Das von uns empfohlene Umreifungsband hat eine Breite von 12 mm. Einsatzbereich z.B. Lager, Versandabteilungen etc.

Ihre Vorteile
- vielseitig einsetzbar
- PLC Steuerung
- Stand-by-Schaltung
- Elektronische Bandspannungsregelung
- Automatischer Bandeinzug
- Hand- und Fußschalter
- integrierter Fußschalter
- Rollen im Arbeitstisch
- Wechsel des Rahmens in Höhe und Breite

Umreifungsmaschine SH-305

Artikel-Nr.
0619 0316

Bandbreite	5 mm
Spulen	Kerndurchmesser 200 mm
Bandspannung	5 – 75 daN
Dicke	0,45 – 0,55 mm
Bandbreite	5 mm
Rahmengröße	650 x 500 mm
Höhe Arbeitsbereich	850 mm
Lärmemission	< 75 dB(A)
Maße / mm	1230 x 575 x 1476
Gewicht netto	190 kg
Stromaufnahme	230 V / 700 W

Die vollautomatische Umreifungsmaschine ist vielseitig einsetzbar. Auch sie dient dem schnellen Bündeln von Waren oder dem einfachen Umreifen von Paketen. Sie ist ausschliesslich für den Betrieb mit 5 mm breitem Umreifungsband konzipiert und wird sehr oft in Druckereien eingesetzt.

Ihre Vorteile
- PLC Steuerung
- Stand-by-Schaltung
- Elektronische Bandspannungsregelung
- Automatischer Bandeinzug
- Hand- und Fußschalter
- Integrierter Fußschalter
- Dank regulierbarer Bandspannung geeignet fur empfindliche Produkte

Umreifungsmaschine SH-201

Artikel-Nr.
0619 0318

Bandbreite	12 mm
Spulen	Kerndurchmesser 200 mm
Bandspannung	5 – 75 daN
Dicke	0,55 – 1,00 mm
Bandbreite	12 mm
Rahmengröße	760 x 760 mm
Höhe Arbeitsbereich	850 mm
Lärmemission	< 75 dB(A)
Maße / mm	1230 x 575 x 1476
Gewicht netto	190 kg
Stromaufnahme	230 V / 600 W

Die vollautomatische Umreifungsmaschine ist vielseitig einsetzbar. Sie dient dem schnellen Bündeln von Waren oder dem einfachen Umreifen von Paketen. Die automatische Auslösung durch den Kugelsensor ermöglicht einen hohen Durchsatz.

Ihre Vorteile
- PLC Steuerung
- Stand-by-Schaltung
- Elektronische Bandspannungsregelung
- Automatischer Bandeinzug
- Hand- und Fußschalter
- Rollen im Arbeitstisch
- Sensor im Arbeitstisch
- Wechsel des Rahmens in H und B

Palettenumreifer SH-ST-45 für PP-Band

Artikel-Nr.
0619 0329

Bandspannung	5 bis 75 daN einstelbar
Verschweißzeit	1,5 sec.
Stromaufnahme	230 V / 600 W / 750 W

Kompakter Palettenumreifer mit Klappschwert zum Unterfahren von Paletten. Mit diesem kleinen Gerät ist man an verschiedenen Einsatzorten sehr flexibel.
Die Umreifung geschieht mittels handelsüblichem PP-Umreifungsband. Die Bandspannung kann dabei stufenlos auf bis zu 45 kg Bandspannung eingestellt werden. Einsatzbereich z.B. Lager, Versandabteilungen etc.

Ihre Vorteile
- Klappschwert
- auf Rollen, leicht verstellbar
- für Paletten bis 120 cm geeignet

Halbautomatischer Kartonverschließer SH-FJ-1A

Artikel-Nr.
0619 0350

Arbeitshöhe	540 – 770 mm
Klebebandbreite	50 – 75 mm
Druckluft	nein
Lärmemission	< 75 dB(A)
Kartonagen / mm	Länge min. 150 Breite 120 – 480 Höhe 120 – 480
Maße (HxBxL)/mm	890 x 1090 x 1600
Gewicht netto	160 kg
Stromaufnahme	230 V / 600 W

Diese Kartonverschlussmaschine versiegelt automatisch Kartons von manuell eingestellten Abmessungen. Zum Einsatz kommt handelsübliches Klebeband. Der Einsatzbereich liegt in vielen verschiedenen Wirtschaftsbereichen, z.B. Lager, Versandabteilungen et cetera. Hoher Durchsatz garantiert.

Ihre Vorteile

- Automatischer Boden- und Deckelverschluß
- Klebeband auf Industrierollen, Breite 50/75 mm mit 990 Laufmetern
- das Einstellen der Kartongrößen erfolgt manuell
- effektive Seiten-Antriebe
- Arbeitshöhe zwischen 550 – 750 mm einstellbar
- flexibler Einsatz dank Feststellrollen

Vollautomatischer Kartonverschließer SH-501AW

Artikel-Nr.
0619 0351

Klebebandbreite/mm	50 - 75 mm
Rollenbahn	760 x 440 mm
Maße (HxBxL)/mm	1000 x 1265 x 1100
Gewicht netto	290 kg
Stromaufnahme	230 V / 400 W

Dieser Kartonverschließer wird manuell auf Serienkartons eingestellt. Die Ein- und Ausfahrrollenbahn ist **optional** erhältlich! Einfach in der Bedienung und schnell im Handling.

Ihre Vorteile

- Automatischer Boden- und Deckelverschluß
- Klebeband auf Industrierolle, Breite 50/75 mm mit 990 Laufmetern
- das Einstellen auf neue Kartongrößen erfolgt manuell
- effektive Seiten-Antriebe
- Arbeitshöhe zwischen 610 – 750 mm einstellbar
- flexibler Einsatz dank Feststellrollen

Vollautomatischer Kartonverschließer SH-601AW

Artikel-Nr.
0619 0340

Klebebandbreite/mm	50 - 75 mm
Rollenbahn	760 x 440 mm
Maße (HxBxL)/mm	1000 x 1770 x 1100
Gewicht netto	400 kg
Stromaufnahme	230 V / 750 W

Dieser Kartonverschließer wird manuell auf Serienkartons eingestellt. Der SH-601AW hat einen vorgeschalteten Bodenklappenfalter, für den Sie einen Druckluftanschluß benötigen. Die Ein- und Ausfahrrollenbahn ist **optional** erhältlich! Einfach in der Bedienung und schnell im Handling.

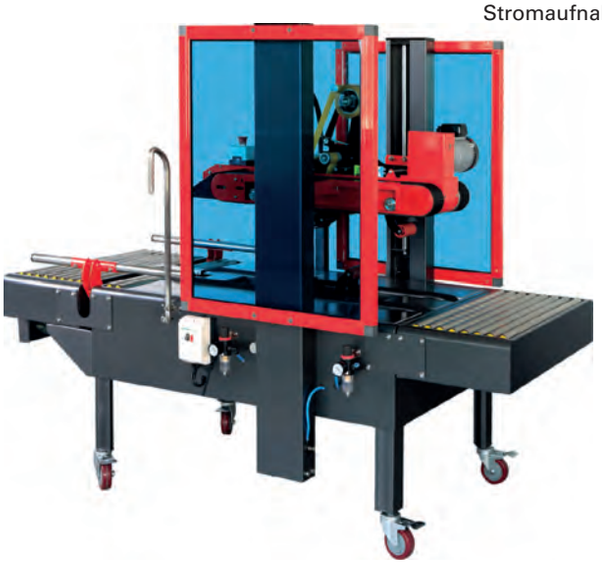
Ihre Vorteile

- Arbeitsstation mit Bodenklappenfalter
- Automatischer Boden- und Deckelverschluß
- Klebeband auf Industrierollen, Breite 50/75 mm mit 990 Laufmetern
- das Einstellen der Kartongrößen erfolgt manuell
- effektive Seiten-Antriebe
- Arbeitshöhe zwischen 580 – 750 mm einstellbar
- flexibler Einsatz dank Feststellrollen
- mit Fußschalter
- inkl. Bodenklappenfalter

Kartonverschließer SH-502D

Artikel-Nr.
0619 0341

Arbeitshöhe	540 – 770 mm
Klebebandbreite	50 – 75 mm
Druckluft	ja
Lärmemission	< 75 dB(A)
Kartonagen / mm	Länge min. 150 Breite 120 – 500 Höhe 150 – 600
Maße (HxBxL)/mm	939 x 1964 x 1650
Gewicht netto	220 kg
Stromaufnahme	230 V / 600 W



Der Kartonverschließer stellt sich automatisch auf die verschiedenen Kartonagen ein. Vorgelagert ist ein Kartonhalter, der eine leichte Befüllung der Kartonagen ermöglicht.

Ihre Vorteile

- Arbeitsstation mit Kartonfixierung
- Automatischer Boden- und Deckelverschluss
- Klebeband auf Industrierollen, Breite 50/75 mm mit 990 Laufmetern
- das Einstellen der Kartongrößen erfolgt automatisch
- mit Boden- und Deckelvortrieb
- Arbeitshöhe zwischen 540 – 770 mm einstellbar
- flexibler Einsatz dank Feststellrollen
- Schutzscheiben
- Kartongrößen bis 500 mm Breite und 600 mm Höhe

Stretchwickler SH-FG-1000A

Artikel-Nr.
0619 0332

Geschwindigkeit	0 – 12 U/min
Standfläche	2350 x 1500 mm
Drehtellerdurchmesser	1500 mm
Belastbarkeit	1500 kg
max. Paletten	1200 x 1000 mm
max. Wickelhöhe	2000 mm
Lärmemission	75 dB(A)
Maße (HxBxL)/mm	2350 x 1500 x 2460
Gewicht netto	550 kg
Stromaufnahme	230 V /1 KW

Der Stretchwickler ist unser Einsteigermodell für automatisches Einstretchen von Paletten. Die Maschine verarbeitet handelsübliche Maschinenstretchfolien in jeder gewünschten Qualität. Der Drehteller hat einen **Durchmesser von 1500 mm** und ist frequenzgesteuert. Der Folienschlitten ist mit einer Fotozelle ausgerüstet für das automatische Abtasten der Palettenhöhe.

Die Folienspannung wird mittels einer mechanischen Bremse geregelt. Die Einstellungen für die Wickelprogramme werden übersichtlich und leicht über das Bedienpanel eingegeben.

Für das Bestücken des Drehtellers mittels Gabelhubwagen ist eine Auffahrrampe erforderlich (optional als Zubehör). CE-konform, gefertigt nach den aktuellen Maschinenrichtlinien.

Vorderansicht

Seitenansicht mit Bedienpult

Ihre Vorteile
- Drehtellergeschwindigkeit stufenlos regelbar
- Folienschlittengeschwindigkeit stufenlos regelbar
- sanfter Anlauf- und Auslauf des Drehtellers
- Fixstop des Drehtellers
- Fotozelle zum Abtasten der Palettenhöhe
- Anzahl der Fuß- und Kopfwicklungen programmierbar
- zwei automatische Wickelprogramme
- manuelles Wickelprogramm
- Einfahrschuhe vorne und hinten für leichten Transport mit Gabelstapler
- einfach zu bedienendes Bedienpanel
- Mechanische Folienbremse
- Höhenabfrage mittels Fotozelle

Zubehör optional
- Auffahrrampe
- Fotozelle für schwarze Folie und Güter

Stretchroboter SH-CTP-600B

Artikel-Nr.
0619 0333

Geschwindigkeit	bis 90 m/min
Standfläche	2800 x 1580 mm
Drehtellerdurchmesser	1500 mm
Belastbarkeit	1500 kg
max. Paletten	600 x 600 mm
max. Wickelhöhe	2400 mm
Lärmemission	75 dB(A)
Maße (HxBxL)/mm	1253 x 1610 x 2785
Gewicht netto	400 kg
Stromaufnahme	230 V /0,5 KW Akkubetrieb

Der Stretchroboter ist ein unabhängiges Modell für automatisches Einstretchen von Paletten. Die Maschine verarbeitet Powerfolie für Vorreckanlagen mit einer Vorreckung von 250 %.
Die Mindestgröße für Paletten beträgt 600 x 600 mm. Der Folienschlitten ist für das automatische Abtasten der Palettenhöhe mit einer Fotozelle ausgerüstet.

Abb.: Detail

Ihre Vorteile
- Fahrgeschwindigkeit stufenlos regelbar
- Folienschlittengeschwindigkeit stufenlos regelbar
- Fotozelle zum Abtasten der Palettenhöhe
- Anzahl der Fuß- und Kopfwicklungen programmierbar
- Inklusive Vorreckanlage
- Rangieren Motorunterstützt
- Fotozelle für schwarze Folie bzw. Güter
- Elektromagnetische Folienbremse
- Höhenabfrage mittels Fotozelle

Stretchwickler SH-FG-2000AE

Artikel-Nr.
0619 0340

Geschwindigkeit	0 – 12 U/min
Standfläche	2350 x 1500 mm
Drehtellerdurchmesser	1500 mm
Belastbarkeit	2500 kg
max. Paletten	1200 x 1000 mm
max. Wickelhöhe	2100 mm
Lärmemission	75 dB(A)
Maße (HxBxL)/mm	2590 x 1500 x 2480
Gewicht netto	800 kg
Stromaufnahme	230 V /1,25 KW

Seitenansicht mit Niederhalter

Dieser Stretchwickler ist eines der meistverkauften Modelle für automatisches Einstretchen von Paletten. Die Maschine verarbeitet handelsübliche Maschinenstretchfolie in jeder gewünschten Qualität. Der Drehteller hat einen **Durchmesser von 1500 mm** und ist frequenzgesteuert. Der Folienschlitten ist mit einer Fotozelle ausgerüstet für das automatische Abtasten der Palettenhöhe. Die Folienspannung wird mittels einer elektromagnetischen Bremse geregelt. Die Einstellungen für die Wickelprogramme werden übersichtlich und leicht über das Bedienpanel eingegeben.
Für das Bestücken des Drehtellers mittels Gabelhubwagen ist eine Auffahrrampe erforderlich (optional als Zubehör) CE-konform, gefertigt nach den aktuellen Maschinenrichtlinien.

Ihre Vorteile

- Drehtellergeschwindigkeit stufenlos regelbar
- Folienschlittengeschwindigkeit stufenlos regelbar
- sanfter Anlauf- und Auslauf des Drehtellers
- Fixstop des Drehtellers
- Fotozelle zum Abtasten der Palettenhöhe
- Anzahl der Fuß- und Kopfwicklungen programmierbar
- zwei automatische Wickelprogramme
- manuelles Wickelprogramm

Vorderansicht

- Einfahrschuhe vorne und hinten für leichten Transport mit Gabelstapler
- einfach zu bedienendes Bedienpanel
- Auffahrrampe optional
- Fotozelle für schwarze Folie bzw. Güter
- Elektromagnetische Folienbremse
- Höhenabfrage mittels Fotozelle
- Größerer Drehteller bis max. 2200 mm
- Niederhalter

Stretchwickler SH-FG-2000AWE

Artikel-Nr.
0619 0341

Geschwindigkeit	0 – 12 U/min
Standfläche	2800 x 1580 mm
Drehtellerdurchmesser	1500 mm
Belastbarkeit	1200 kg
max. Paletten	1200 x 1000 mm
max. Wickelhöhe	2100 mm
Lärmemission	75 dB(A)
Maße (HxBxL)/mm	2800 x 1580 x 2480
Gewicht netto	850 kg
Stromaufnahme	230 V /1,25 KW

Seitenansicht mit Niederhalter

Der Palettenwickler mit Drehtelleraussparung (M-Teller) zum Einfahren mit Gabelhubwagen ohne Auffahrrampe. Die Maschine verarbeitet ebenso handelsübliche Maschinenstretchfolie. Der Drehteller hat einen **Durchmesser von 1500 mm** und ist frequenzgesteuert. Der Folienschlitten ist für das automatische Abtasten der Palettenhöhe mit einer Fotozelle ausgerüstet.

Ihre Vorteile

- Drehtellergeschwindigkeit stufenlos regelbar
- Folienschlittengeschwindigkeit stufenlos regelbar
- Sanftanlauf und Auslauf des Drehtellers
- Fixstop des Drehtellers
- Fotozelle zum Abtasten der Palettenhöhe
- Anzahl der Fuß- und Kopfwicklungen programmierbar
- Zwei automatische Wickelprogramme
- Manuelles Wickelprogramm

- Fotozelle für schwarze Folie bzw. Güter
- Sonderturmhöhe möglich
- Niederhalter optional
- Einfahrschuhe hinten für leichten Transport mit Gabelstapler
- einfach zu bedienendes Bedienpanel
- Elektromagnetische Folienbremse
- Höhenabfrage mittels Fotozelle

Container-BigBags

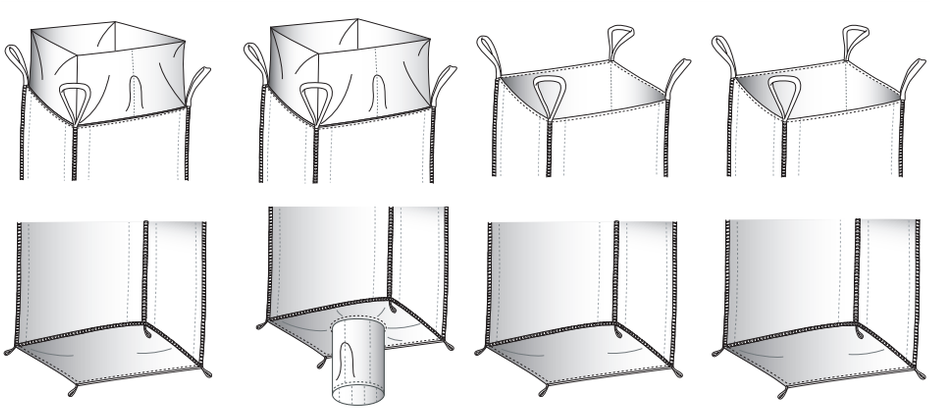
Container-BigBags sind für den Transport und die wirtschaftliche Lagerung von Schüttgütern aller Art wie z. B. Kies, Sand, Aushub, Getreide und anderen granulierten oder pulverisierten Materialien bestens geeignet.
BigBags werden aus witterungsbeständigen, reißfesten, form- und UV-stabilen Kunststoffgeweben gefertigt.

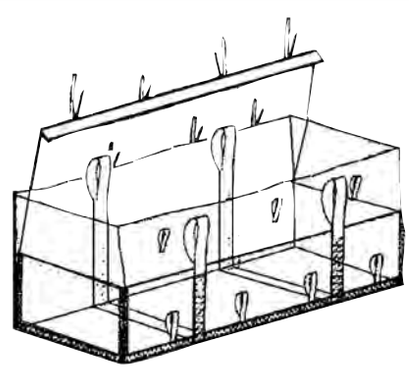
Ihre Vorteile:

- rationelle Lagerung (mehrere Behälter übereinander staubar)
- sicher u. stabil trotz geringen Eigengewichtes von max. 3,5 kg/Stück
- Werbung durch Aufdruck
- der BigBag-Boden ist mit der Größe der Europalette identisch
- manuelle, halb- oder vollautomatische Befüllung möglich
- zur Entsorgung von Asbest auf Anfrage
- preisgünstig, leicht und zuverlässig

Die preisgünstige, praktische, flexible, stapelbare Transportlösung

Ausführung A	Ausführung B	Ausführung C	Ausführung D	Ausführung E	
Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
0601 0203	0601 0202	0601 0205	0601 0299	0601 0206	0601 0207
Maße 90x90x110 cm mit geschlossenem Boden	Maße 90x90x110 cm Auslauf mit Schnürband	Maße 90x90x110 cm mit geschlossenem Boden	Maße 90x90x90 cm mit geschlossenem Boden	Maße 260x125x30 cm mit geschlossenem Boden	Maße 320x125x30 cm mit geschlossenem Boden
mit Einfüllschürze, 4 Kranschlaufen, unbeschichtet, 1.000 kg Tragkraft Sicherheitsfaktor 5:1	mit Einfüllschürze, Boden mit Auslauf, 4 Kranschlaufen, beschichtet, 1.000 kg Tragkraft Sicherheitsfaktor 5:1	4 Kranschlaufen, unbeschichtet 1.350 kg Tragkraft Sicherheitsfaktor 5:1	oben offen, 4 Kranschlaufen + 2 Bodenschlaufen unbeschichtet, 1.250 kg Tragkraft Sicherheitsfaktor 5:1	Deponie-Bag für Eternitplatten, mit 4 Schlaufen am Big-Bag, 4 Hilfsschlaufen am Plattensack, Schürze und geschlossenem Boden, 1.000 kg Tragkraft, Sicherheitsfaktor 5:1	





BigBag-Ladungssicherung mit UniFlex-Ssicherungssystem

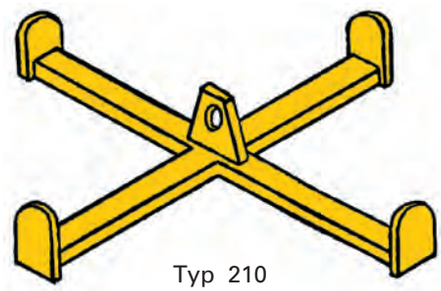
Container-BigBags

Traversen für BigBags

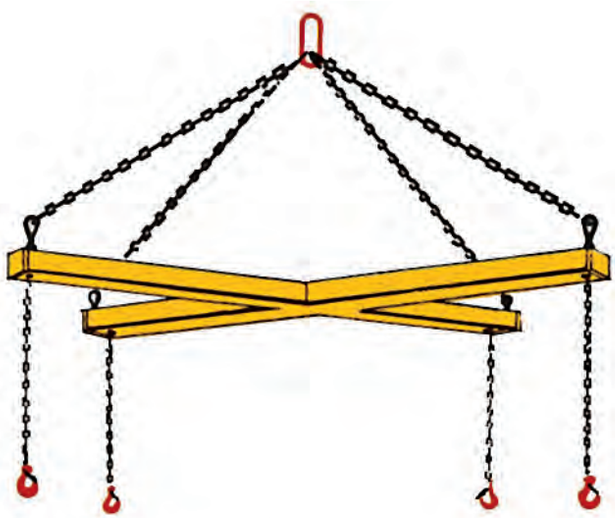
Typ 209

Kreuztraversen Typ 209, 210, 211

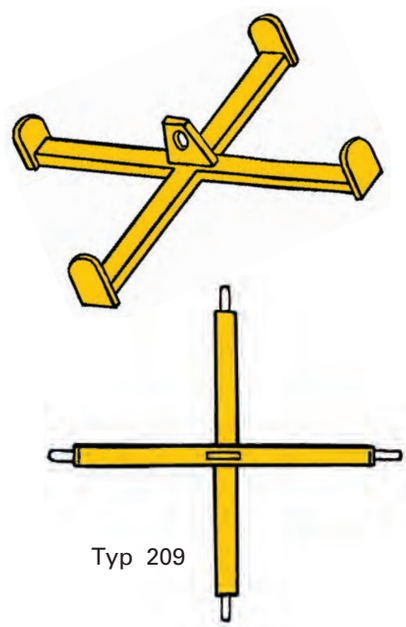
Artikel-Nr.	Typ	Tragfähigkeit kg	Arbeitsmaße mm	Gewicht ca. kg
0811 0905	209	500	1.000 x 1.000	20
0811 0910	209	1.000	1.000 x 1.000	23
0811 2104	210	500	1.000 x 1.000	18
0811 2110	210	1.000	1.000 x 1.000	20
0811 2015	211	500	1.000 x 1.000	15
0811 2011	211	1.000	1.000 x 1.000	25


Typ 210

Mit 4 Stück Kopfplatten, für Big-Bags, leichtes Ein- und Aushängen.


Typ 211

Mit 4-Strang-Kettenaufhängung oder geschweißter Einpunktaufhängung, um Gitterboxen, Big-Bags usw. aufzunehmen.


Typ 209

Mit 4 Stück YAS-Anschweißhaken mit Sicherung, für Big-Bags.

Gitterbox Sicherung

Gitterbox Klemmbalken

Artikel-Nr.
0616 2508

Mit dem neuen Klemmbalken, speziell für Gitterboxen lässt sich Ladung, die in nicht vollständig gefüllten Gitterboxen transportiert wird, schnell und effektiv festsetzen.

- Stückgüter lassen sich in der Gitterbox formschlüssig und kippsicher transportieren.
- Auch geeignet um unterschiedliche Kommissionen in einer Gitterbox voneinander zu trennen.
- Die Geräuschentwicklung wird gem. § 22 StvO wesentlich reduziert.

Ihre Vorteile:

- Verstellbereich 800 - 850 mm
- Formschluss
- kein Kippen oder Rutschen
- einfaches Handling
- definierter Schwerpunkt
- mehr Sicherheit, gerade bei gestapelten Boxen

Anhang

Stichwortverzeichnis
Bestellformular

A

Abbund 90
Abdeckgewebe.....445
Abdecknetze 442, 445, 460-461
Abdeckplane.....445, 461
Ablagegestelle 292
Abriebschutz 468-469
Abriebschutzschlauch 468
Abschlepphaken.....128
Abschleppschlinge.....54
Absetzbehälter 404
Absetzbehältersicherung 404
Absetzcontainer 405
Absetzkipperhaken.....212, 405-406
Absetzkipperösen.....212, 405-406
Abspannseile 146
Absperrketten.....233
Absturzsicherung 341, 363, 369
Abstützplatten für Krane.....475
Adapterschlinge.....86
Airline-Zurrschienen 434
Alu-Dreibock.....349
Aluminium-Klemme 111
Alu-Seilwinde 346
Alu-Verpressung.....72-74
Anker-Kombi-Zurrschiene 430
Ankerschienen 430-431, 434-435
Ankerschienenbeschlag 428-429
Anleitung, Eindrehgehäuse 391
Anleitung, Einschlaufgehäuse 391
Anleitung, Schnellspannratsche 375
Anschlagarten 18
Anschlagdrahtseile 19
Anschlageinrichtungen.....363
Anschlag-Faserseile.....51, 180-181
Anschlaghilfe 403
Anschlagkette, DoNova® PowerLift.....5,
.....52, 53
Anschlagkette, textil 406
Anschlagketten 188-193, 228-229
.....234-237, 244-245, 263
Anschlagketten, Edelstahl.....228-229
Anschlagmittel 81-83
Anschlagmittel-Ständer 285
Anschlagpunkte 269, 274, 278, 403, 426
Anschlagseile 25, 51, 76-77, 82, 88, 105,
.....179, 177-180
Anschlagseile, Edelstahl 140
Anschlagseile, Premium 179
Anschlagseil-Gehänge, Edelstahl..141-142
Anschlagwirbel.....230, 264-277
Anschweißhaken CAS 280, 295, 505
Anti-Rutsch-Matte 435, 447, 470-473
Anti-Traumaband.....366
Arbeitsbühne 312
Arbeitskorb 312
Architekturseile.....146-175
ARM 435, 447, 470-473
ASG-Bandschlingen 19, 21
Auffanggerät, mitlaufendes 359
Auffanggurt.....354-356, 366, 367
Auffanggurt-Warnweste 357
Auffangnetz.....368
Auffangöse 354, 367
Auffangweste 356
Aufhängebolzen 79
Aufhängeglied.....88, 194-195, 214,
.....238-239, 248, 258, 260
Aufhängekopf.....240-241, 246-247,
.....259-260, 291
Aufsteckgetriebe 424
Aufwärtshubanschlag 341
Augbolzen.....164
Augterminal 69, 117, 122-128
Ausgleichswippen 205, 256-257
Autozugverzurrung 402

B

Balancer.....341
Ballenhaken 204
Ballenzange 213
Bandfalldämpfer.....357-358
Bandgehänge 55-56
Band-Röhrgehänge 349
Bandrollen-Fasshaken.....314
Bandschlingen 20
Bandschlingen, 1-lagig 18
Bandschlingen, 2-lagig 18
Bandschlingen, ASG- 21
Bandseilhebebänder 37
Bandspanner, pneumatisch 482
Bandwinde 424
Bau-Aufzugsrolle 182
Bauaufzugsseil 182
Baugehänge 55
Baukastensystem 388-391, 416
Baurollenseil.....182
Baustahl-Mattenhaken 204
Baustellenbetrieb.....352
Bauteile-Anschlagketten 258-262
Bauwagenwinde 324
Beingurt.....355
Beinpolster 354, 366
Berankung.....172
Bergeband.....54
Bergseile 185
Betonschlaufe.....87
Betonstahlmatten.....463
Big Bags.....504-505
Black-Series Hebelzug.....333
Black-Series Stirnradflaschenzug 334
Blechtransport 303
Blechverladehaken 303
Blockzange 308
Bordwandzurrgurt 435
Bügelbänder 22, 42-44, 54
Bügelschutzklammern.....29
Bündelband 483
Bündelgurt 66

C

Click-Haken 192-193
Coil-Haken mit Federgewichtsausgleich....
.....290
Coil-Haken mit Federschwerpunkt-
ausgleich 298
Coil-Haken mit Gegengewichtsausgleich..
.....297
Coil-Haken mit Kettenaufhängung 298
Coil-Haken, Sonderausführungen 298
Coil-Hakengehänge 298
Coil-Haken-Traverse 291
Coil-Kipphaken 297
Coil-Kippsystem 304
Coil-Kipptisch 290
Coil-Transport, vertikal 290
Coil-Wendezange.....290
Coil-Zange.....290
Coil-Zange, Parallelogramm- 290
Container Big Bags.....504-505
Containerhaken 198, 294
Containerkauschen 119
Containernetze 445
Containersicherung 404, 460-461
Containertransporte.....405-406
Containertraverse 294
Containerwinde 325
Curtainsider 432

D

Dacharbeiten 354, 361
Dachdecker-Set 367
Dehnungslehre.....220
DEKRA 414-416
Delta-Bügel 409, 479
Diagonalzurren.....412
Direktzurren 410-411, 413, 417,
.....419, 425, 427, 435
DoMega+ Schwerlast-Rundschlingen.....
.....48-49
DoNova®PowerLash 4, 414-416
DoNova®PowerLift.....5, 52-53
DoNova®Textile Kopfschlinge 415
DoNova® The Textile Chain 52-53,
.....358, 366-368
Doppelflanschprofil 306
Doppelschneckengetriebe 313
Drahtcoil-Innenzange 308
Drahtseihalter.....104
Drahtseil-Adapterschlingen 86
Drahtseilblock.....135
Drahtseile.....90-102
Drahtseileinlage 105
Drahtseilgeschirr 294
Drahtseilhalter 105
Drahtseilklappblock 132
Drahtseilklemmen 107, 110, 120
Drahtseil-Lastschlingen 72-78
Drahtseilscheibe 133-134
Drahtseilzurrwinden 424

Drallfänger 214
Drahtseil-Ketten-Kombination 219
Drahtseilscheren 111
Drehungsfreiheit 95-96
Dreibaumset 364
Dreistrang-Aufhängung 84
Druckluft-Kettenzug 347
Druckratsche ..372-376, 382, 394, 408, 410
Duplex-Klemme 110
Dynamikseil 185
Dyneema®.....50-53, 178-179,
.....384-385, 412-416

E

Edelstahl Anschlagseil-Gehänge ..107-108
Edelstahl-Anschlagketten 228-229
Edelstahl-Anschlagseile 140
Edelstahl-Feinseile 112
Edelstahl-Kauschen 144
Edelstahl-Klemme 143
Edelstahl-Klemmring.....143
Edelstahl-Komponenten 166
Edelstahl-Kreuzklemme 144
Edelstahl-Profilhaken.....409
Edelstahl-Ratsche.....408
Edelstahl-Ringmutter.....144
Edelstahl-Ringschrauben 144
Edelstahl-Schäkel.....140, 143
Edelstahlseile 138-139, 146, 175
Edelstahl-Seilgehänge 141-142
Edelstahl-Spannseil-Kombination 175
Edelstahl-Stopper 144
Edelstahl-Transport 300
Edelstahl-Zubehör 138, 140, 166
Eiform-Klemme 111, 121
Eimerseil 182
Eindrehgehäuse 388-390
Einfach-Methode® 417, 419,
.....435, 466-447
Einfachschnalle 408
Einfachzange 309
Einschlaufgehäuse 388-391
Einstecklatten 432, 433, 437
Einstrang-Aufhängung 82
Einweghebebänder 20-21
Elektrokettenzug 342-343
Elektro-Permanent-Batterielasthebe-
magnet 319
Elektro-Permanent-Lasthebemagnet ..317
Elektro-Seilwinde 347-348
Endbeschläge, Zurrgurte.....372-413
Endbestückungsvarianten für Anschlag-
seile 88
Endglieder.....195
Endlosbänder 66
Endloshebebänder 18-21
Endpressklemme 89
Endverbindungen 112
Endverbindungen für Maschinen-
elemente 89
Endverbindungen für stehende und
laufende Seile 88-89
Ersatzkette PowerLash 418
Ersatzteile Ketten 222-226, 255
Etikett.....389, 410
Expanderseile 497

F

Fahrbahnplatten.....475
Fahrschulpaket 488
Fahrzeugtransporte 412
Fangseile 106
Fangstoßabsorbierung 357-360
Fasereinlage 72, 90, 109
Faserseile.....176-186
Faserseile, Anschlag- 179-181
Faserseile, Spezial- 178
Fassadenarbeiten.....367
Fassadenaufbauten 173
Fassadenbegrünung 172-175
Fassbandgehänge 314
Fassfixierung 314
Fassgehänge.....314
Fassgreifer 315
Fasskettengehänge 314
Fasskipper 313
Fassklemme 313
Fassrandklammer 313
Fass-Transporte 313-315
Fasszange 315
Federring.....165
Federrückzug 323
Federzug 341
Feinseile.....108-109
Feinseile, Edelstahl 110
Feinseile, konfektioniert 112
Feinseile, verzinkt.....109
Festbeschichtung 35-36
Finger-Profilhaken 409
Flachhaken 397, 409, 431
Flaschenzug.....334-336
Flaschenzug, Black-Series Stirnrad- 334
Flaschenzug, Stirnrad- 336-337
Flügelmutter 165
Formanschluss 167
Formschluss 432, 436-437, 447
Formspannbänder 497
Formstahlkauschen 118
Forstkette.....200
Forstseile 101
Funk-Fernbedienung 338

G

Gabelhaken.....216
Gabelhubwagen.....327
Gabelhülse 89
Gabelkopfhaken 202, 243, 252, 261, 405
Gabelschäkel 213
Gabelstapler 311
Gabelstapler-Fassklammer.....313
Gabelstapler-Teleskoplader 311
Gabelstaplertransporte 309-311
Gabelterminal.....89, 151, 156-162, 174
Gabelverbinder 243, 252, 259
Gabelzinken-Schutzschuh.....67
Gabelzinkenverlängerung.....310
Gasbehälter-Transport-Geschirr 57
Gasflaschensicherung.....441
Gebäudereiniger-Set 367
Gebäudereinigung.....357
Gehänge, Anschlagseil-, Edelstahl .....
.....141-142
Gehänge, Band- 56
Gehänge, Bau- 55
Gehänge, Bündel- 64
Gehänge, Coil-Haken- 298
Gehänge, Hebeband- 56
Gehänge, Rundschlingen-.....60-61
Gehänge, System- 58-59
Gehänge, Umkehr- 62-63
Gehänge, Universal-Montage-.....57
Gerüstbau 357, 369
Gerüstbau-Set 367
Gerüstbindestrick.....182
Getriebe.....407
Getrieberatsche 399, 401, 412
Gewindeadapter 273
Gewindestift 164
Gewindeterminal 89, 113, 150,
.....156, 160-162
Gitterbox-Klemmbalken 506
Gitterbox-Sicherung 506
Gitterbox-Traverse.....295
Green Pin-Schäkel 123-126
Greifbacken 303, 308
Grummets 80-81
Gummiprofilband 497
Gummiseile 497
Gurtband 354, 363, 365
Gurtbandaufroller 480
Gurtbandgehänge 57
Gurtbandnetze..442-443, 448-451, 454-455
Gurtklemmen 403, 429
Gurtklemmen-Zurrgurte 395
Gurtlift 480
Gurtwinde 424
Gurtzurrwinden 424

H

Haken 88, 407-409
Haken, Abschlepp-.....128
Haken, Blechverlade-.....303
Haken, Click.....417
Haken, Hebeband- 55, 65
Haken, Ösen- 82, 84, 86, 114, 140
Haken, Ösenlast- 114
Haken, Rohrtransport-.....115
Haken, Rundschlingen- 65
Haken, S- 115-117
Haken, SIKA-.....82, 84
Haken, Sortier- 115
Haken, Weitmaul- 82, 84

Haken, Wirbel- 86
Hakenketten 218
Hakensicherung 332
Halteösen 355
Halteseile....108
Handbetrieb 345
Handfahrwerk....340
Handgabelhubwagen 327
Handhebel 325, 412
Handhebemagnet 318
Handhubwagen 327
Handpresszange....111
Handpumpe 322
Handsaugheber 331
Handschuhe 366
Handwerker-Set 367
Hanfseile 176
Haspelfahrwerk 337, 340
Hauptnetz 446
Hebebänder....11, 16, 18-19, 29-30
Hebebänder, Bandseil- 37
Hebebänder, Einweg-....20-21
Hebebänder, Endlos-....20
Hebebänder, mit Festbeschichtung ..35-36
Hebebänder, Wegwerf-....20
Hebebandgehänge 56
Hebebandhaken....209
Hebebandmatten 26
Hebebandmatten, Pipeline- 27
Hebebandschlaufen 13, 15, 25
Hebeeinrichtungen 330
Hebeklemme....299-301
Hebeklemme, Senkrecht- 304
Hebeklemme, Waagerecht- 301-303
Hebelzug 333-336
Hebelzug, Black-Series 333
Hebemagnet....319
Hebemagnet, Elektro-Permanent-Batterie-Last- 319
Hebemagnet, Elektro-Permanent-Last-317
Hebemagnet, Hand- 318
Hebemagnet, Last-....318
Hebemagnet, Permanent- 316
Hebemagnet, Permanent-Last- 316
Hebemagnete, Platten- 318
Hebevorgang 78
Hebewerkzeuge 324
Hebezeuge....287-350
Hebezeuge, Sonder- 57
Hebezeuge, Sonderkonstruktionen 288-291
Hebezug 344
Helm 366
Hochleistungslastdruckbremse 300
Höhensicherungsgeräte 360-361
Holme 332
Holzstammzange 309
Horizontal-Vertikalsystem....319
H-Traverse....293
Hubarbeitsbühne 360
Hubwagen, Gabel-....327
Hubwagen, Hand- 327
Hubwagen, Handgabel- 327
Hubwagen, Scheren-....326
Hubwinde 324-325
Hutmutter 165
Hüttenwerksbetrieb 290
Hydraulik-Schlauch 322
Hydraulik-Zylinder 322-323

I

Innengewindeterminal 152, 160, 162
Innenzange 308
Innovationen 414-416, 422-423
Isolierzwischengehänge 204

K

Kabelschlagmachart 76
Kantengleiter 468
Kantenschoner ....50, 80, 417, 425, ...427, 466-468
Kantenschoner, Hebeband 38
Kantenschutz ....28-39, 30, 32, 56, 227, ...384, 417, 425, 427, 466-469
Kantenschutz, Premium 50
Kantenschutzmatten 50
Kantenschutzschiene....467
Kantenschutzschlauch....227
Kantenschutzschläuche, Premium 50
Kantenschutzwinkel....227, 417, 466-467
Kantenschutzwinkel, für Ketten und Seile 39
Kantenschutzwinkel, Hebeband- 38
Kantenschutzwinkel, Schwerlast- 39
Kapitelübersicht 3
Karabinerhaken....107, 128, 140, 203, 409
Karabinerhaken, Feuerwehr- 128
Karabinerhaken, Kunststoff-....497
Karabinerhaken, SIKA- 114
Kartonverschließer 501
Kartonverschließer, halbautomatisch..500
Kartonverschließer, vollautomatisch ..500
Kartonzange 309
Kastenwagennetze....450-451
Katzpuffer 340
Kausche, Niro-Stahl- 113
Kausche, verzinkt 113
Kauschen 88-89, 106
Kauschen, Container- 119
Kauschen, Edelstahl 144
Kauschen, Schwerlast- 79, 119
Kauschen, Sonder-, verzinkt....118
Kauschen, verzinkte....118
Kauschen, Voll-....119
Kehrschlaufe....14
Keilendklemme 136
Kennzeichnungsset 418-420
Kernmantelseil 184-185
Kernseil 80
Kettbiner 106
Kette, textile 10-11, 52-53, 414-416
Ketten 187-286
Ketten-Ersatzteile 222-226
Kettengeschirr 294
Ketten-Kugellagerwirbel 204
Kettenschnellverschluss 106-107, 233
Kettenverbinder 194, 213
Ketten-Wirbel 249
Kettenzug 334, 336-337, 425
Kettenzug, Druckluft-....344
Kettenzug, Elektro- 342-343
Kipptisch, Coil- 290
Kistenzange 309
Kuppelglieder 194
Klauenhaken....397, 409
Klebeband....365
Kleidertransportstange 440
Klemmbacken....315
Klemmbalken 436-440
Klemmbalken, Gitterbox- 506
Klemme....121
Klemme, Aluminium- 111
Klemme, Drahtseil- 107, 110, 120
Klemme, Duplex-....110, 121, 143
Klemme, Edelstahl- 143
Klemme, Eiform- 111, 121
Klemme, Keilend- 136
Klemme, Kreuz-, Edelstahl 144
Klemme, Kupfer- 111
Klemme, Niro- 111
Klemme, Niro-Rund- 113
Klemme, Seil- 111
Klemme, Simplex-....110, 121, 143
Klemmring, Edelstahl-....143
Klemmschloss 436
Kletterhilfen 173
Kletterhilfsnoppen 175
Knebelkette 217
Knotenketten 233
Kofferset Vorspannkraftmessgeräte 393
Kofferset Zurrgurte 392
Kombikatze 419
Kombizug 419
Kombi-Zurrschiene 430
Komfort-Ratsche 435
Konfektionierte Anschlagseile 138
Konfektionierte Feinseile 112
Konfektionierte Hebezeuge....288-289
Konfektionierte Seile 146
Konfektionierte Seilenden 96
Kopfbestückungsvarianten für Anschlag-seile 88
Kopfplatten 295
Kopfschlinge, textile 415, 465
Kopfschlingen....465
Kopftasche 465
Kranabstützplatten....475
Krane, mobile Werkstatt- 326
Krane, Portal- 328
Kranhakenwaage 339
Kranschlingen....218
Kranwaage 339
Kranwaage, digitale....339
Kranzketten 218
Kreuzschlag 98, 108
Kreuz-Traverse 295, 505
Kugelfitting 113
Kugelmutter 165
Kunststoffeinlage 99
Kunststoffkarabinerhaken....497
Kupfer-Klemme 111
Kuppelglied 243, 249

L

Ladebalken 440
Ladegabeln 332
Ladungsinnensicherung 438
Ladungssicherung 371-506
Ladungssicherung, Schwerlast- 410-414
Ladungssicherungsmittel 414, 425
Ladungssicherungsnetze.....442-447
Ladungssicherungssets.....494-495
Ladungssicherungssoftware 492
Ladungssicherungssystem .....432, 434, ...462-463
Lagerkastengreifer.....306
Langhebelzugratsche.....377-390, 407
Laschengehänge 293
Lastabsturzsicherung 300
Lastaufnahmemittel 292, 297, 315
Lastdruckbremse 333, 345
Lasthaken, höhenverstellbarer.....291
Lasthaken, Ösen- 114
Lasthebemagnet 318
Lasthebemagnet, Elektro-Permanent- 317
Lasthebemagnet, Elektro-Permanent-Batterie- 319
Lasthebemagnet, Permanent- 316-317
Lastkettenrad 335
Lastschlingen 72-78
Lastsicherungsband 482
Laufschlingen 218
Lenkersicherung.....402
Lenkwerk.....321
Linsenkopfterminal 152, 160
Linsen-Senkkopfschraube 164
LKW-Netze 443
LKW-Transport.....401
LKW-Zurrgurt 401
Losendenaufroller 480

M

Maschinenheber.....320-321
Mechanische Handpresszange für Seilklemmen.....111
Mehrlagenspulung 96
Mehrstranggehänge 85
Mehrweghebebänder 19
Mehrzweckseilzug 350
Messgerät, Zugkraft- 338-339
Messgeräte 380-381, 388-393, 435
Messpunkte 147
Meterware.....138, 176-177, 186
Mini-Zurrgurte 395
Möbeltragegurt 481
Mobile Werkstattkrane 326
Montagearbeiten.....354, 357, 359, 361
Montagegehänge.....57
Montagesatz 220
Motorradgepäckträger 403
Motorradsicherung 402
Motorradtransport.....403
Motorradverzurrung 403
Motorradzurrgurt 402-403
Motor-Transporthaken 198

N

Naturfaserseile 176
Netze 452
Netze aus Polypropylen.....368-369
Netze für Regalsysteme 370
Netze, Abdeck- 442, 445
Netze, Anhänger 442
Netze, Container- 445
Netze, Gurtband-.....442-443, 448-451
Netze, Kastenwagen- 450-451
Netze, LKW- 443
Netze, PKW- 442, 448-449
Netze, PopUp- 442, 449
Netze, Ring-.....443
Netze, Seil- 442, 448, 451
Netze, Trenn- 444
Netze, Wirk- 442, 449
Neuheiten 10-13
Niederzurren.....372-377, 412, 425, 435
Niederzurrgurt.....376-377
Niederzurrverfahren 410
Niro-Klemme 111
Niro-Rund-Klemme 113
Niro-Stahl-Kausche 113
Normalmachart 136
Normalverstärkung 10-14

O

Omegaschäkel 194
Ösenhaken....82, 84, 86, 114, 140, 201, 255
Ösenlasthaken 114, 243
Ösen-Traversen 27

P

Palettenregal-Sicherungsnetze 370
Palettenumreifer 499
Parallelhaken 210, 242, 257, 420
Permanent-Batterie-Lasthebemagnet, Elektro- 319
Permanent-Hebemagnet 316
Permanent-Lasthebemagnet 316-317
Permanent-Lasthebemagnet, Elektro- 317
Personenaufnahmemittel 312
Persönliche Schutzausrüstung 351-370
Pflegemittel.....100
Pipeline-Hebebandmatten 27
PKW-Netze.....448-449
PKW-Transport.....400
PKW-Zurrgurt 400-402
Planenspanngurte 481
Plattenhaken 216
Platten-Hebemagnete 318
Point of Sale 493, 496
Polyamid-Seile 177
Polyester-Seile 176
Polypropylen-Seile 177
PopUp-Netze 442, 449
Portalkrane 328
Positionierer 326
PowerLash .....10, 410-411, 413-414, ...416, 418-419, 421
PowerLift 11, 52-53
Prallschutz.....69
Prallschutz, Schwerlast- 68
Prallschutz, Warnprofile-.....70
Pre-Slung-Verfahren 19
Pressbacken 111
Profilgummibelag 309
Profilhaken .....372-373, 378-383, ...395-402, 409-410
Profilschläuche 30-33
Profilstahlkonstruktion 293
Profilstahlzange 306
Prüfgeräte 393
Prüfplakette.....222
Prüfservice 8, 288
PSA.....351-370
PSA Bauarbeiten 353
PSA Benutzung 352
PSA Gebrauchsinformation 352
PSA Lagerung 352
PSA Montagearbeiten.....353
PSA Prüfung 353
PSA Reinigung 352
Pumpenketten 232

Q

Querelastischer Schlauch 48-49
Quertraverse.....293

R

Rahmen-Traverse 295
Rankpflanzen 173
Rankseile 146, 173-174
Rankseilsystem 172-174
Ratsche.....375, 387, 393-394, ...392-402, 407-408, 412, 428, 435
Ratsche, Getriebe- 399
Ratschenspanner 421
Ratschenzurrgurte 372-373
Ratschlastspanner 13, 414-423
Rechteckprofilzange 307
Reduziergehänge 195
Reibbeiwert.....447
Riggingzubehör 104-106
Ringbock 231, 266, 279, 281, 478
Ringmutter 89, 132, 273, 285
Ringmutter, Edelstahl-.....144
Ringnetze 443
Ringschrauben .....89, 132, 231, ...276, 280, 282-285
Ringschrauben, Edelstahl- 144
Rohrgehänge 349
Rohrhaken.....209
Rohrhandling 349
Rohrkabelschuh 113

Rohrtransport 349
Rohrtransporthaken.....115
Rollensicherungssystem.....474
Rollfahrwerk 373
Rückenpolster.....366
Rundklemme, Aluminium- 113
Rundklemme, Niro- 113
Rundlitzenseile 80, 90-93, 102
Rundloch-Ankerschiene 430-431
Rundloch-Ankerschienenbeschlag 428-429
Rundlochschienen 439
Rundprofilzange.....307
Rundschlingen 9, 30, 42-43
Rundschlingen, mit Doppelmantel 41
Rundschlingen, mit Einfachmantel 40
Rundschlingen, Premium 44-45
Rundschlingen, schwarze.....105
Rundschlingen, Schwerlast- 46-47
Rundschlingen, Schwerlast-, DoMega+ 4, 48-49
Rundschlingen, verpackte 496
Rundschlingenhaken.....209
Rundschlingenkupplung.....215
Rundstahlketten .....232, 233, 238, ...246-247, 258

S

SafeSide.....432-433
Safeties 106
Saughebegeräte 330-331
Schachtzange 349
Schafthaken 203
Schäkel 88, 107, 121-123, 213
Schäkel, Edelstahl-.....140, 143
Schäkel, Green Pin- 123-126
Schäkel, Schwerlast-, "Wide Body" 79
Schäkel, Spundwandbohlen- 121
Schäkel, verzinkte 127
Scharfe Kanten 29-30, 50
Scherenhubwagen 326
Schiebeschnalle 429
Schienenzange.....309
Schlagrichtung 108
Schlaufen 88
Schlaufenausführungen 25
Schlaufenbänder 19, 22, 24, 66
Schlaufenbänder, 1-lagig 14-15
Schlaufenbänder, 2-lagig 10-13
Schlaufenbänder, 2-lagig, Premium 16
Schlaufenbänder, mit Verschleißschutz 25, 29
Schlaufenbänder, Schwerlast- 24
Schlaufenbänder, verpackt.....496
Schlaufentypen 15
Schlaufenverstärkungen.....16, 25
Schlingketten 218
Schmiermittel.....100
Schneckenrad-Seilwinde 346
Schnellspanner.....448-450
Schnellspanner PowerLash 410
Schnellspannratsche 374-375, 407
Schneppergarnitur 222-223
Schnürgang.....22, 55-56
Schonklemme 304
Schraubklemme.....304
Schraubterminal 162
Schultergurt 355
Schulterpolster.....354, 366
Schulungsfachbuch.....490
Schulungskoffer.....490
Schulungsmaterialien 490
Schulungspaket 488
Schulungsposter 490
Schulungsvideo 490
Schutzausrüstung.....351-370
Schutzklammern 29
Schutznetze.....353
Schutzschläuche 28, 32
Schutzschläuche, Abrieb- 28
Schutzschläuche, Profil-.....30-33
Schutzschläuche, Verschleiß-.....28
Schutzseil 353
Schwarze Rundschlingen 105
Schwarze Seile 103
Schwerlast-Aufhängung 79
Schwerlast-Bereich 80
Schwerlast-Bügelbänder.....24
Schwerlast-Hebebereich 51
Schwerlast-Kantenschutzwinkel 39
Schwerlast-Kauschen 79, 119
Schwerlast-Ladungssicherung.....410-414
Schwerlast-Prallschutz 68
Schwerlast-Rundschlingen 46-47
Schwerlast-Rundschlingen DoMega+.....6, 48-49
Schwerlast-Schäkel "Wide Body" 79
Schwerlast-Schlaufenbänder 24
Schwerlastsicherung.....414
Schwerlast-Zubehör 79
Schwerlast-Zurrgurte.....412-413
Sechskantmutter 165
Sechskantschraube 164
Seil, Baurollen- 180
Seil, Eimer- 180
Seil, linksgängig.....98, 108
Seil, rechtsgängig 98, 108
Seilbirne 89, 136
Seilbirne, Laschen- 136
Seile 71-186
Seile, Anschlag- 51, 105, 140
Seile, Edelstahl- 139
Seile, Fang- 106
Seile, Faser-, Premium 51
Seile, Forst- 102
Seile, Hanf- 176
Seile, Polyamid- 177
Seile, Polyester- 176
Seile, Polypropylen- 177
Seile, Rundlitzen- 90-93
Seile, schwarze.....104
Seile, Sicherungs- 105
Seile, Spezialdraht-.....94-100
Seile, Winden- 181
Seile, Zug- 181
Seileinziehstrumpf.....137
Seilendverbindungen 109
Seilgehänge.....82-85
Seilgehänge, Edelstahl- 144
Seilgleithaken 82
Seilhülse, Bügel 136
Seilhülse, Gabel- 136
Seilklemme 111
Seilklemmen, Draht- 120
Seilnachziehstrumpf 137
Seilnetze 442, 448, 451
Seilnetze, Edelstahl, Webnet.....168-171
Seilpflegemittel 100
Seilrollenblock 350
Seilschäkel 136
Seilschlaufen 87
Seilschloss 136
Seilspannklemmen 137
Seilstrümpfe 137
Seilverbindungsstrumpf.....137
Seilwinde.....345-346, 364
Seilwinde, Elektro- 347-348
Seilzubehör 104, 114-136
Seilzubehör, Edelstahl.....138
Seilzug, Mehrzweck- 350
Seitenschutznetz 369, 458
Seitenschutznetze LKW 436, 445
Selbstsauger.....330
Self-Locking-Terminal 161
Senkkopf 166
Senkkopfschraube 164
Senkkopfterminal 157, 160
Senkrecht-Hebeklemme 305
Servicearbeiten.....354-361
Set, Ausbildungs-.....491
Set, Ladungssicherungs- 494
Set, Weiterbildungs- 491
Set, Wirknetz- 453
Set, Dachdecker- 367
Set, Gebäudereiniger- 367
Set, Gerüstbau- 367
Set, Handwerker- 367
Set, Sicherheits- 367
S-Haken 115-117, 199, 409
Sicherheitsaufhängung.....341
Sicherheits-Gabelkopfhaken 198, 242
Sicherheitshaken 214-242
Sicherheitslasthaken 404
Sicherheits-Ösenhaken 198
Sicherheitsset.....367
Sicherheitswesten 356
Sicherheits-Zurrhaken.....389
Sicherungskette 332
Sicherungsnetze, Palettenregal- 414
Sicherungsseile 106
SIKA-Haken.....82, 84
Simplex-Klemme.....110, 121
Sitzgurt 355
Sonderaufhängeköpfe 196-197, 250-251
Sonderausführungen C-Haken 298
Sonderbauteile.....221
Sonderbeschläge.....407, 408
Sondergabelschäkel 213
Sonderkonstruktionen, Hebezeuge 288-291
Sonderplattenhaken 217
Sonderschäkel 213
Sortierhaken 115
Spannelement 425

Spanngurte 481
Spannkette 418-419
Spannklemme 428
Spannschloss.....89, 107, 129, 145
Spannschloss, Rohr- 129
Spannschnalle 408
Spannschrauben 89, 129-131
Spannschrauben, verzinkt 130
Spannseile.....108, 147-149
Spannseile, fixlang 154, 158
Spannseile, längeneinstellbar 155, 159
Spannseil-Kombination, Edelstahl-.....175
Spannungsarmut 94, 97-100
Spannungsindikator 174
Sperrbalken 436, 437
Sperrlatten 432
Sperrstange.....433-436
Sperrstange, textile 436
Spezialdrahtseile 94-101
Spezial-Faserseile 178
Spezial-Hebezeuge.....288-291
Spezial-Traversenbau 292
Spindelmechanismus 340
Spindelspanner.....417-420
Spleiß.....78
Spreizstützen 294
Spundwandbohlenschäkel.....121
Spundwandketten 217
Spundwandknebel.....217
Stäbchen-Zurrschiene.....431
Stahlblechkoffer.....365
Stahldrahtseile 90-94, 102-103, 138
Stahleinlage 39, 74, 91-92,
.....100-103, 108-109
Stahlklemme.....77
Stahlkonstruktion.....312
Stahlpressklemme.....75
Stahlschweißkonstruktion 297
Stahlwinde 324
Standard Tension Force (S_{TF}).....400-401,
..... 410-412, 425
Standardratsche.....387
Stapelkasten 306
Staplerhaken, doppelt.....310
Staplerhaken, einfach 310
Staplerzinkenschutz.....67
Staupolster 485-487
Steigschutzeinrichtungen.....352
Stichwortverzeichnis 508-515
Stirnradflaschenzug 334-337
Stirnrad-Seilwinde.....346
Stockschraube 164
Sturzindikator 361-364
Stützteller mit Durchlauföse.....175

T

Teleskoplader 311
Teleskopstange 439, 446
Tensiometer 174
TensionController.....400-401
Terminal, Aug- 151, 156, 160-162
Terminal, Gabel- 151, 156, 160-162
Terminal, Gewinde-113, 150, 156, 160-162
Terminal, Innengewinde- 152, 160, 162
Terminal, Linsenkopf- 152, 160
Terminal, Self-Locking- 161
Terminal, Senkkopf- 157, 160
Terminalspanner.....145, 153, 157, 160
Textile Anschlagkette 406
Textile Chain 4-5, 52-53, 406, 414-416
Textile Kette.....52-53, 406, 414-416
Textile Kopfschlinge 415
Textile Zurrkette.....414, 416
Textilkettenspeicher.....333-334
Textilmatten 26
Trägergreifer.....305
Trägerklammer.....340
Trägerklemme 305
Trägerzange 305
Tragfähigkeitsposter aller Anschlagmittel
.....87
Tragkraftschilder 222
Traglastdiagramm 299-300
Transponder, RFID.....13, 17
Transport, horizontal 305
Transport, vertikal 305
Transportfahrwerke.....321
Transportgeräte 330-331
Transportgeräte 331
Transportringe 279
Trapezspindel 291
Traverse.....278
Traverse, Ausgleichs- 291
Traverse, Coilhaken- 291
Traverse, Container- 294
Traverse, Gitterbox-.....295
Traverse, Kreuz- 295
Traverse, Langhaken- 291
Traverse, Laufwagen- 291
Traverse, Leichtbau- 291
Traverse, Rahmen- 295
Traverse, starr 292-293
Traverse, Verstell- 291
Traverse, verstellbar 292-293
Traverse, Wende-.....296
Traverse, zerlegbar 293
Traversen 505
Traversengehänge.....293
Trennnetze 437, 444, 456-458
Triangel-Karabinerhaken 409
Triangel-Kombination 174-175
Triangel-Konsolen 173
Tripod 364
Trucker's Disc.....392, 435, 489

U

Überlastschutz 336
Überseecontainerhaken 199
Umlenkblock.....184
Umlenkrolle 180
Ummantelungen 102, 109
Umreifung.....498
Umreifungsband 483-484
Umreifungsmaschine 498-499
Umreifungstechnik.....498-503
Universaladapter 437
Universal-Ankerschienen 439
Universal-Ankerschienenbeschlag 428
Universalheber 320-322
Universal-Zylinder 323
Unterlegplatte.....175
Unterlegscheibe.....165
U-Profilhaken 380

V

Vakuum-Saugheber.....330
VDI-Richtlinie 404
Veranstaltungstechnik.....105
Verbindungselemente 409, 433
Verbindungsmittel 357-362, 367
Verbindungsschäkel 252
Verbindungsstrumpf 137
Vergrößerungsbolzen 340
Verkürzungselemente 417
Verkürzungshaken 188-193, 210,
.....234-237, 262, 419
Verkürzungsklaue ..211, 254, 261, 417-418
Verlängerungsnetz.....446
Verpackungstechnik.....498-503
Verschleißschutz 25, 28
Verstellzinken 332
Verzurrhaken 417
Vierkantsperrbalken.....432
Vierstrang-Aufhängung 85
Vollstahlseil.....77
Vollverstärkung.....11-16
Vorspannkraft.....372-376, 378-380,
.....382-383, 387,389,394-399, 403-411
Vorspannkraftmessgeräte.....372-393

W

Waagerecht-Hebeklemme 301-303
Wagenheber.....322
Wandaufbauten 173
Wandwinde.....345
Warnweste 356
Warrington Seale 91, 101, 103
Wartung.....17
Wartungsservice 288
WD 40-Spray.....392
Webnet.....168-171
Wegwerfhebebänder 20, 21
Weitmaulhaken 82, 84, 202-203,
.....243, 253
Wendegerät 296
Wende-Traverse.....296
Wendezange.....308
Werkstattkrane, mobil 326
Werkzeughalterung 365
Werkzeugöse 365
Werkzeugschlaufen 356
Wide Body-Schäkel 79, 126

Winde, Bauwagen- 325
Winde, Container- 325
Winde, Hub- 324-325
Winde, Stahl-.....324-325
Winde, Zahnstangenwand- 325
Windenseile 183
Winkelmesser.....489
Wirbelhaken.....86, 206-207, 231,
.....242, 388-391
Wirknetz.....442, 449-457

Y

Y-Verzurrung 404

Z

Zahnradgetriebe.....424
Zahnradwinde 424
Zahnstangen-Wandwinde 325
Zangen 305-309
Zugkraft-Indikator 174
Zugkraftmessgerät 320-339
Zugratsche 377-381, 382, 391, 407, 412
Zugseile.....181
Zulässige Gesamtmasse (zGM) 446
Zurrdrahtseile 425-427
Zurrgurt, Bordwand- 435
Zurrgurt, einteilig 373-374, 378-379, 398
Zurrgurt, LKW- 401
Zurrgurt, Motorrad- 402-403
Zurrgurt, Nieder-.....376-377
Zurrgurt, PKW- 400-402
Zurrgurt, Premium.....383
Zurrgurt, zweiteilig 374, 377, 380-383, 398
Zurrgurte 393, 404-407, 411, 414, 416,
.....418, 420-424, 426-427, 430,
.....432, 433, 436
Zurrgurte, Gurtklemmen- 395
Zurrgurte, Kofferset 392
Zurrgurte, Mini- 395
Zurrgurte, Premium 382-385, 413
Zurrgurte, Ratschen- 372-373
Zurrgurte, Schwerlast-.....412-413
Zurrgurte, verpackt 496
Zurrgurtspanner.....416
Zurrhaken 389, 426, 476
Zurrkette 404, 414, 417, 425
Zurrkette, DoNova® PowerLash.....4
Zurrkette, textile 414-416
Zurrketten 418-420
Zurrkettenanhänger.....222
Zurrmittel 381, 437, 447
Zurrmulden.....476
Zurrnetze ..437, 442-443, 446-450, 454-455
Zurrösen 426
Zurrpunkte 426, 446, 448, 450, 476-479
Zurrschienen 428-434
Zurrseile.....425-426
Zurrspannketten 417-421
Zurrspann-Messgerät 389, 435
Zurrsystem 480
Zurrwinden 424-425
Zwischenwandverschluss 438
Zylinderhandgriffsteuerung 342
Zylinderkopfschraube 164

Alles. Jederzeit. Überall. Seit 1919.

Ihre Ansprechpartner:

Peter Heeren
Leiter Verkauf
Head of Sales

T +49 4921 800 9-40
ropes@emder.de

Eugen Klukowsky
Verkauf & Service
Fertigung

T +49 4921 800 9-42
ropes@emder.de

Thorsten Koch
Segelmachermeister
Master Craftsman Sailmaking

T +49 4921 800 9-68
ropes@emder.de

Carina Harms
Verkauf & Service
Fertigung

T +49 4921 800 9-41
ropes@emder.de

Jochen Janssen
Teamleiter
Non-Food

T +49 4921 800 9-15
stores@emder.de

emder.de

100 Emder®

Emder Schiffsausrüstungs AG
Zu den Hafenbecken 7-9
26723 Emden
Deutschland
T +49(0) 4921 800 9-0
F +49(0) 4921 800 9-10
info@emder.de
www.emder.de