MD II

STARK IN HEBETECHNIK

Drahtseil-Hartmann GmbH

Brühlerstraße 52 · D - 68782 Brühl / Baden

Tel.: +49 (0) 62 02 | 70 01 10 · Fax : +49 (0) 62 02 | 70 01 11

www.drahtseil-hartmann.de



Mitglied der MD GRUPPE - Ihre Servicepartner deutschlandweit

Drahtseil - Hartmann GmbH

Brühlerstraße 52 · D - 68782 Brühl / Baden

Tel.: +49 (0) 62 02 | 70 01 10 · Fax : +49 (0) 62 02 | 70 01 11

e-mail : info@drahtseil-hartmann.de

www.drahtseil-hartmann.de



Handel
Prüf–Service
Vermietung
OnlineDoku24
Schulung

Drahtseil - Hartmann GmbH

Ihr Spezialist in Sachen Hebetechnik





Prüfung

Wir prüfen bei uns im Hause oder bei Ihnen vor Ort mit unserem mobilen Prüfdienst, Ihre:

- Hebezeuge manuell, elektrisch, pneumatisch
- Schwenk- und Kleinkrananlagen
- Gabelhubwagen
- Lastaufnahmemittel
- Traversen
- Magnete
- Stahlwinden/Seilwinden
- Hydraulik
- Anschlagmittel - Ketten/Textil
- Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
- Höhensicherungsgeräte

Geprüft wird nach den Anforderungen der BG und nach Herstellervorgaben. Sie haben die Kosten fest im Griff und erhöhen die Lebensdauer Ihres Equipments. Ihr Material ist immer einsatzbereit!

Wir reparieren alle gängigen Fabrikate und sind darüber hinaus offiziell autorisierter/empfohlener Prüfdienst folgender Hersteller:

- Yale Industrial Products GmbH
- J.D. Neuhaus GmbH & Co. KG
- Greifzug GmbH
- KITO Europe GmbH

Handel

Wir vertreiben Produkte aller namhaften Hersteller von:

- Hebezeuge manuell/kraftbetrieben
- Stahlwinden/Seilwinden
- Lastaufnahmemittel
- Werkzeughydraulik - Zylinder, Pumpen, Aggregate
- Anschlagketten und -punkte
- Schäkel, Drahtseile
- Persönliche Schutzausrüstung/Höhensicherungsgeräte
- Gabelhubwagen/Flurförderzeuge
- Textile Anschlagmittel
- Wand- und Säulenschwenkkrane, Kleinkrananlagen incl. Montage. Auf Wunsch führen wir mit unserer Fachabteilung auch die dafür notwendigen Maurerarbeiten aus (Fundamente etc.)

Mieten

Sie haben einen kurzfristigen Bedarf an Gerätschaften für einen überschaubaren Zeitraum? Warum kaufen – Mieten Sie! Unser Mietpark umfasst manuelle, kraftbetriebene Hebezeuge, Zubehör, Winden etc.. Bitte fragen Sie bei Bedarf an.







OnlineDoku24

Diesen Teil unserer Dienstleistungen werden Sie lieben:
Wir übernehmen für Sie die vollständige Dokumentation aller Ihrer prüfungsrelevanten Materialien. Jedes Teil wird bei uns für Sie erfasst, verwaltet und rechtzeitig geprüft.

Prüfergebnisse sind sofort nach Prüfung für Sie einsehbar. Sie werden übersichtlich und vollständig auf Online - Datenblättern dokumentiert.

Sie haben bundes-, europa-, weltweite Baustellen. Kein lästiges Verschicken der notwendigen Dokumentationen/Prüfprotokolle der auf der Baustelle im Einsatz befindlichen Geräte. Geben Sie uns einfach die Daten Ihrer Baustellenverantwortlichen, wir richten einen Zugang zur OnlineDoku24 ein. Die Prüfprotokolle können in deutscher oder englischer Sprache angezeigt/ausgedruckt werden.



Schulung

Nicht nur alle unsere Mitarbeiter sind immer auf dem neuesten Stand. Auch Ihren Mitarbeitern bieten wir die passenden Schulungen an. Geschult wird hier bei uns, in unserem MD-Schulungszentrum oder auf Wunsch bei Ihnen.

Alle Schulungen werden mit modernsten Präsentationsmitteln auf Grundlage neuester Gesetze, Vorschriften und Richtlinien durchgeführt. Teilnehmer erhalten ein autorisiertes Zertifikat, bzw. eine Teilnahmebescheinigung, einen Bedienausweis oder einen Eintrag in demselben.

Wir schulen unter anderem in den folgenden Bereichen:

- Anschlagmittel, Seile, Ketten und Hebebänder
- Ladungssicherung
- Kranfahrer und Anschläger
- PSA
- Befähigte Personen (Sachkundige)
- u.v.a.

Unser Schulungsangebot lässt keine Wünsche offen. Fordern Sie einfach detaillierte Informationen an und lassen Sie sich ein Angebot erstellen. Wir helfen Ihnen gern!



WAS WIR PRÜFEN?

- Stirnradflaschen- und Ratschenzüge
- Hand- und Elektroseilwinden
- Hand- und Elektroseilzüge
- Elektro- und Druckluftkettenzüge
- Krane aller Bauarten, hand- und kraftbetrieben
- Kraftbetätigte Fenster, Tür- und Toranlagen
- Anschlagmittel
- Anschlagketten, -punkte und -seile
- Lastaufnahmemittel
- Greifer und Klemmen, Traversen, Lasthebemagnete
- Hydraulische Hebewerkzeuge (Hydraulikzylinder, -pumpen, -heber)
- Gabelhubwagen
- Hubtische, stationär und verfahrbar
- Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
- Leitern und Tritte

WIE WIR PRÜFEN?

- Sachkundigenprüfung
- Sicht- und Funktionsprüfung
- Belastungsprüfung
- Vermessung, Vergleichsprüfung
- Magnetrissprüfung
- Farbeindringverfahren
- Abreißprüfung bei Lasthebemagneten
- Dynamische Prüfung von Handhebezeugen

HABEN WIR IHR INTERESSE GEWECKT?

- Sprechen Sie uns bitte an. Gerne unterbreiten wir Ihnen ein entsprechendes Angebot oder einen individuellen Inspektionsvertag.

Prüf-/ Wartungs- und Reparaturservice

MD GRUPPE - Ihre Servicepartner deutschlandweit

Nur einsatzbereite Krane, Hebezeuge sowie Anschlag- und Lastaufnahmemittel helfen dem Betreiber, Güter zu bewegen und Montagen schnell und effizient durchzuführen. Ihr MD Servicepartner sorgt dafür, mit ausgebildeten und erfahrenen Fachleuten.

Regelmäßig wiederkehrende Prüfungen sind im Allgemeinen mindestens 1 x jährlich durchzuführen, je nach Einsatzbedingungen und Gefährdungsbeurteilung gegebenenfalls auch in kürzeren Intervallen.

Die rechtliche Grundlage basiert auf der Betriebssicherheitsverordnung in Verbindung mit weiteren anerkannten Regeln der Technik wie z.B. UVV'en, EN-Normen, DIN- und VDE-Vorschriften, etc. Alle diese Vorschriften haben zum Ziel, Unfälle zu vermeiden.

Die fachliche Aus- und ständige Weiterbildung der eigenen Mitarbeiter und die Einhaltung der, häufig unterschiedlichen, Prüfzyklen ist für viele Betreiber kaum durchführbar. Die Partner der bundesweit operierenden MD Gruppe nehmen Ihnen gerne diese Arbeit und Verantwortung ab.



AUFSTELLUNG EINIGER VORSCHRIFTEN:

Krane	BGV D6 / D8
Winden, Hub- und Zuggeräte	BGV D8
Anschlagmittel	EN 1492 T1/2
Lastaufnahmemittel	BGR 500
Kraftbetätigte Fenster + Türen	BGR 232
Hebebühnen	VBG 14, EN 120
Persönliche Schutzausrüstung	BGR 198 / 199
Handbetätigte Flurförderzeuge	BGV D27

SO KÖNNEN WIR HELFEN:

- **die Unfallsicherheit zu verbessern**
- **die Ausfallwahrscheinlichkeit vermindern**
- **die Wirtschaftlichkeit zu steigern :**

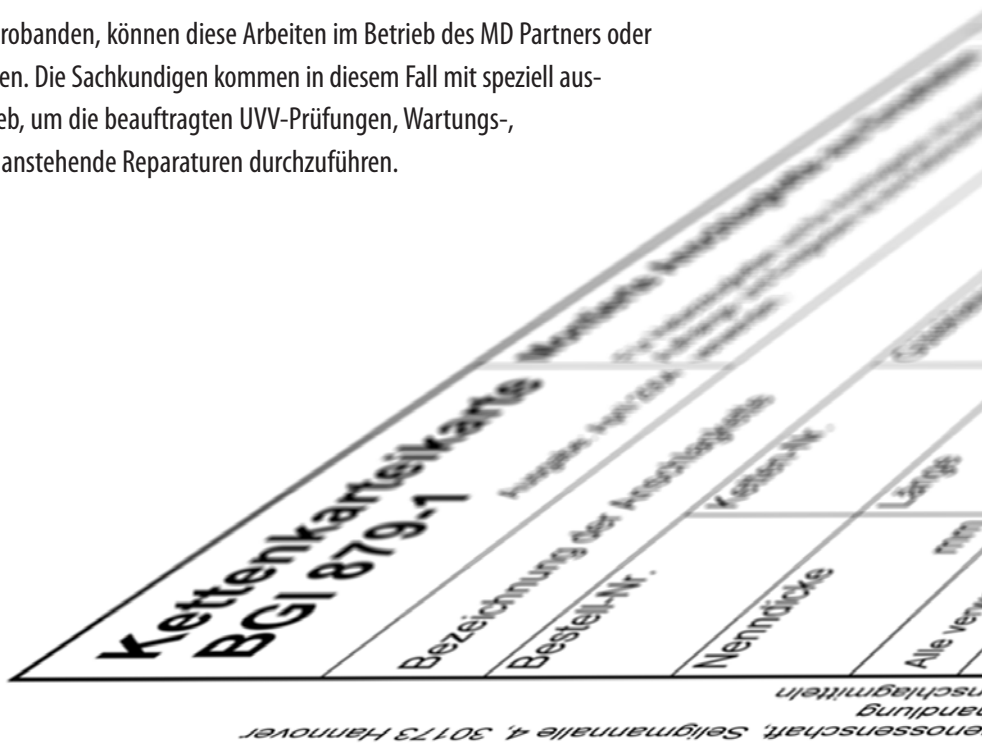
  Ist das eingesetzte Gerät optimal für die Aufgabe geeignet?
  Lohnt eine Instandsetzung?
  Entspricht das Gerät geltenden Vorschriften?
  Ist ein Austausch sinnvoll?

HOTLINE: +49 (0) 62 02 / 70 01 10

Prüf-/ Wartungs- und Reparaturservice

MD GRUPPE - Ihre Servicepartner deutschlandweit

Je nach Anzahl und Art der zu prüfenden Probanden, können diese Arbeiten im Betrieb des MD Partners oder vor Ort in Ihrem Betrieb durchgeführt werden. Die Sachkundigen kommen in diesem Fall mit speziell ausgerüsteten Servicefahrzeugen in den Betrieb, um die beauftragten UVV-Prüfungen, Wartungs-, Instandhaltungsmaßnahmen sowie sofort anstehende Reparaturen durchzuführen.



VORGEHENSWEISE

- Durch die Vorgehensweise unserer Spezialisten, die sowieso vorgeschriebenen Prüfungen auf Unfallsicherheit mit sinnvollen Justier-/ Einstell- und Wartungsarbeiten zu kombinieren, halten wir jedem Kostenvergleich stand. Als abschließende Maßnahme erhält das mängelfreie Gerät einen entsprechenden Aufkleber und einen Prüfbericht bzw. Eintrag in der Karteikarte als Nachweis für Überwachungsinstitutionen wie Gewerbeaufsicht oder Berufsgenossenschaft - (Gegebenenfalls ist auch eine elektronische Dokumentation möglich, sprechen Sie uns bei Bedarf bitte an).

FEHLENDE ODER UNVOLLSTÄNDIGE DOKUMENTATION KANN NEU ERSTELLT WERDEN

- Abweichend von reinen Prüfinstitutionen stehen wir Ihnen für sämtliche Instandhaltungs- und Umrüstmaßnahmen zur Verfügung, für alle Hersteller und Bauformen, auch für die „älteren“ Baujahre!

HABEN WIR IHR INTERESSE GEWECKT?

- Sprechen Sie uns bitte an. Gerne unterbreiten wir Ihnen ein entsprechendes Angebot oder einen individuellen Inspektionsvertag.



WEITERE SERVICES:

- Beratung bezüglich erforderlicher Anpassung der vorhandenen Krane und Hebezeuge an geänderte oder sich künftig ändernde Einsatzbedingungen.
- Festlegung neuer Instandhaltungsstrategien in Zusammenarbeit mit Ihren erfahrenen Produktions-/ und Wartungsspezialisten.
- A-B-C- Analyse: Wie wichtig ist das Hebezeug für den Produktionsablauf?
- Welcher Umfang an Maßnahmen ist erforderlich?
- Was sollte vorbeugend ausgetauscht werden um einem Ausfall vorzubeugen?
- Lieferung aller benötigten Ersatzteile und Komponenten - Herstellerunabhängig!

HOTLINE: +49 (0) 62 02 / 70 01 10

.00 inhaltsverzeichnis
übersicht



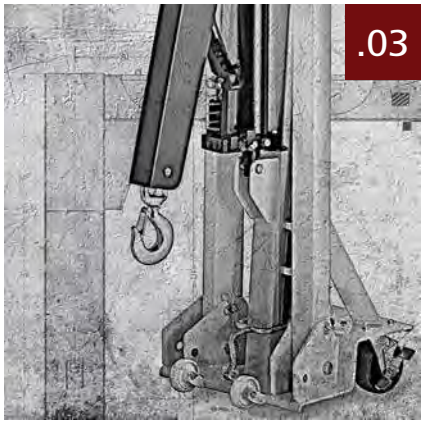
Handhebezeuge Seite 12

Stirnradflaschenzüge 16
Einschienen-Handfahrwerke 36
Trägerklemmen 42
Ratschenzüge 44
Seilzüge 55
Kloben 60
Handseilwinden 62
Zahnstangenwinden 68
Balancer 72



Motorische Hebezeuge Seite 75

Elektrokettenzüge 76
Druckluftkettenzüge 106
Elektroseilwinden 114
Elektroseilzüge 120
Druckluftseilwinden 124



Kransysteme Seite 129

Krane 130
Leichtbau-Kransysteme 142
Stromzuführungen 146
Sicherheits-Funkfernsteuerungen 150
Kranwaagen und Zugkraftmessgeräte.. 156



Ketten und Zubehör Seite 167

Anschlagketten und Bauteile GK 8 172
SK-System mit Isolationsdrallfänger .. 182
Anschlagketten und Bauteile GK 10 186
Anschlagpunkte 206
Niro-Anschlagketten 222



Seile und Zubehör Seite 228

Anschlagseile 233
Grummets 238
Rundlitzenseile 240
Spezialseile 245
Faserseile 256
Drahtseilzubehör 258



Textile Anschlagmittel Seite 291

Rundschlingen 296
Rundschlingengehänge 302
Hebebänder 304
Schutzsysteme 309

MD



Lastaufnahmemittel Seite 315

Greifer und Klemmen 318
Ladegabeln 348
Traversen 350
Lasthebemagnete 360
Vakuumtechnik 370



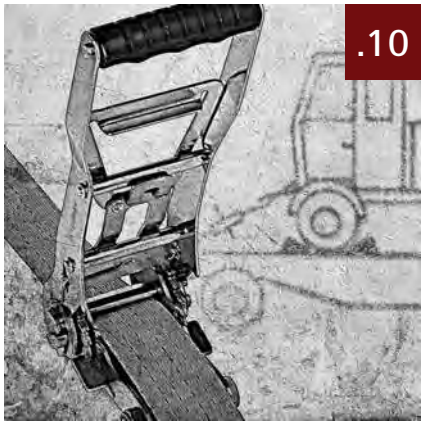
Hydr. Hebewerkzeuge Seite 372

Hydraulikzylinder 376
Hydraulikpumpen 402
Hydraulikaggregate 414
Hydraulikkomponenten 422
Hydraulische Werkzeuge 434
Hydraulikheber 440



Fördertechnik Seite 452

Gabelhubwagen 454
Hand-Gabelhochhubwagen 466
Elektro-Geh-Gabelhochhubwagen 476
Schwerlast-Transportfahrwerke 494
Hubtische stationär 497
Hubtische verfahrbar 504



Ladungssicherung Seite 510

Zurrgurte 514
Zurrketten 520
Ladungssicherungszubehör 526



PSA und Leitern Seite 529

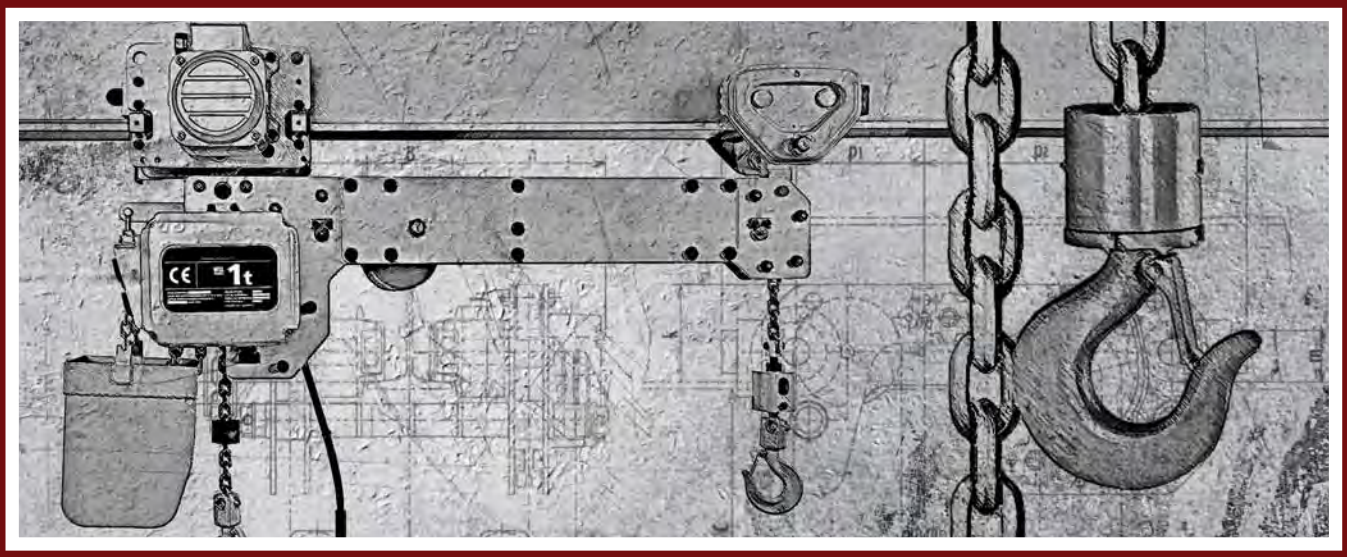
Persönliche Schutzausrüstung 530
Höhensicherungsgeräte 542
Abseilgeräte 548
Erste Hilfe 552
Leitern und Gerüste 556



Sonstiges Seite 571

Fachlexikon 571
Stichwortverzeichnis 578
AGB's 582

.01/.02 hebezeuge
// Benutzerhinweise



Diese Benutzerhinweise geben einen allgemeinen Überblick bezüglich der Anwendung von Hebezeugen und ersetzen nicht die gerätespezifischen Betriebsanleitungen! Hebevorgänge mit Hebezeugen dürfen nur von einem fachkundigen Anwender (unterwiesen in Theorie und Praxis) durchgeführt werden. Bei ordnungsgemäßer Verwendung bieten unsere Hebezeuge ein höchstes Maß an Sicherheit, vermeiden Sach- und Personenschäden und haben eine lange Lebensdauer.

Änderung des Lieferzustandes

Die Form und Ausführung der Hebezeuge darf nicht verändert werden z.B. durch Einbau von Fremdteilen, Biegen, Schweißen, Schleifen, Abtrennen von Teilen, Anbringung von Bohrungen, Entfernen von Sicherheitsteilen wie Verriegelungen, Sicherungsstifte, Sicherheitsfallen etc.

Instandhaltung und Reparatur

- Hebezeuge müssen für den sicheren Betrieb gemäß den Wartungsvorschriften des Herstellers in den vorgeschriebenen Intervallen gewartet werden (Gesetzliche Verpflichtungen hierzu siehe BGV D8).

- Zur vorgeschriebenen Wartung (in der Regel je nach Einsatzhäufigkeit und Schwere mindestens einmal jährlich) oder bei festgestellten Mängel können Sie ihre Hebezeuge zur Begutachtung und Instandsetzung an uns einschicken oder mittels unserem mobilen Prüfdienstes direkt bei Ihnen vor Ort geprüft und instandgesetzt werden.

- Instandsetzungen und Prüfungen dürfen nur von sachkundigen Personen bzw. Prüfern mit Originalersatzteilen durchgeführt werden und es sind darüber fortlaufende Aufzeichnungen zu führen.

Überprüfungen

- Motorisch betriebene Hebezeuge müssen mindestens einmal jährlich durch einen fachkundigen Prüfer überprüft werden.

- Auf Baustellen sind sie vor jeder erstmaligen Verwendung auf der jeweiligen Baustelle zu besichtigen.

- Das Hebezeug und die Tragmittel sind vor der Prüfung zu reinigen. Das Reinigungsverfahren darf keine chemischen Schädigungen (z.B. keine Säure - Versprödung), keine unzulässigen Temperaturbelastungen durch abbrennen... etc. hervorrufen oder Risse möglicherweise verdecken bzw. zuviel Material abtragen (Sandstrahlen...). Wir beraten Sie diesbezüglich gerne! Bitte übergeben Sie uns die Hebezeuge zur Prüfung möglichst in gereinigtem Zustand. Sie sparen dadurch wesentlich bei den Überprüfungskosten!

// Einschränkungen in der Benutzung

Belastung

- Hebezeuge sind für das Heben und Transportieren von Lasten konzipiert. Einige Geräte (z.B. Allzweckgeräte) können auch, wenn dies in der Betriebsanleitung angeführt ist, zum Ziehen und Verzurren von Lasten eingesetzt werden. Die angegebenen Tragfähigkeiten sind für eine Beanspruchung des Hebezeuges im geraden Zug ausgelegt und dürfen keinesfalls überschritten werden. Tragmittel des Hebezeuges (z.B. Hebezeugkette oder -seil) dürfen nicht über Kanten geführt oder zum Anschlagen der Last verwendet werden!

Temperatur

- Hebezeuge dürfen in der Regel zwischen Temperaturen von -10° bis +50°C eingesetzt werden. Diese Werte sind Richtwerte und können Gerätespezifisch abweichen. Die jeweils gültigen Angaben finden sie in den Betriebsanleitungen der entsprechenden Geräte. Auf Anfrage können Geräte auch für höhere Temperaturbereiche geliefert werden. Achtung: Bei Umgebungstemperaturen unter 0° auf eine eventuelle Vereisung der Bremse achten. Kontrollhub vor Verwendung - siehe auch Punkt - Prüfung vor Arbeitsbeginn (bei den Anwendungshinweisen)

Stoßbelastung

- Die angegebenen Tragfähigkeiten setzen eine stoßfreie Belastung des Hebezeuges voraus. Leichte Stöße wie z.B. durch Heben und Senken bzw. Verfahren der Last sind erlaubt. Stärkere Stoßbelastungen wie z.B. das Hineinfallen der Last sind unzulässig !

Chemikalien

- Hebezeuge und Tragmittel dürfen nicht im Bereich von Chemikalien bzw. in Umgebung von chemischen Dämpfen bedenkenlos eingesetzt werden - lassen Sie sich vorher von uns beraten! Hebezeuge die Chemikalien oder deren Dämpfen ausgesetzt waren, müssen außer Betrieb genommen und uns zur Begutachtung übergeben werden.

Personentransport

- Grundsätzlich ist der Personentransport mit Hebezeugen verboten! Nur speziell dafür zugelassene Geräte dürfen für den Transport von Personen eingesetzt werden. (siehe TU Handbetriebener Mehrzweckzug Seite 57 - Achtung reduzierte Tragfähigkeiten beachten!)

Einsatz unter gefährdenden Bedingungen

- Das Heben oder der Transport von Lasten ist zu vermeiden, solange sich Personen im Gefahrenbereich der Last befinden. Der Aufenthalt von Personen auf oder unter einer angehobenen Last ist verboten.

Elektrische Gefahren

- Tragmittel von Hebezeugen (z.B. Lastkette) dürfen nicht unter elektrischer Spannung stehen - z.B. als Erdleitung bei Schweißarbeiten verwendet werden! Weitere elektrische Gefährdungen wie z.B. bei motorisch betriebenen Hebezeugen entnehmen Sie bitte den gerätespezifischen Betriebsanleitungen! Elektrische Anschlüsse dürfen nur von hierfür befugten Personen bzw. Unternehmen durchgeführt werden!

Ausscheidekriterien

Hebezeuge dürfen nicht mehr verwendet werden wenn z.B. :

- die Kennzeichnung (Typen- bzw. Tragfähigkeitsschild) fehlt oder unleserlich geworden ist

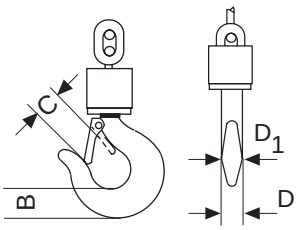
- sicherheitsrelevante Teile wie Bremse, Rutschkupplungen, Sperrklinken ... etc. nicht mehr einwandfrei funktionieren.

- an Gehäuse, Bedienteilen oder Tragmittel des Hebezeuges:
  Schnitte, Kerben, Rillen, Anrisse, übermäßige Korrosion (z.B. deutlich sichtbare Rostnarben), Verfärbung durch Hitze, Anzeichen nachträglicher Schweißungen bzw. Schweißspritzer (die sich nicht leicht entfernen lassen bzw. Verfärbungen hinterlassen) erkennbar sind.
- schädliche Einflüsse wie z.B. Überbelastung, Stoßbelastung, chemische Einflüsse oder Hitze eingetreten sind, darf das Hebezeug erst nach einer Überprüfung und Instandsetzung wieder verwendet werden.

- Seile mit Drahtbrüchen bzw. Quetschungen (Ausscheidungskriterien für Seile abhängig von der Triebwerksgruppe siehe DIN 15020), Beschädigung der Presshülse und ähnliche Fehler erkennbar sind.

- wenn bei einer Lastkette Kettenglieder verbogen oder verdreht sind bzw. an einem Kettenglied eine Längung von mehr als 5 % eingetreten ist oder die gemittelte Glieddicke an irgendeiner Stelle die Nenndicke um mehr als 10% unterschreitet (Mittelwert zweier rechtwinkelig zueinander durchgeführten Messungen von d1 und d2).

- wenn bei Trag- oder Lasthaken deren Öffnung (C) um mehr als 10 % vom Baumaß aufgezogen ist oder eine Abnutzung im Hakenmaul - Steghöhe (B) bzw. Stegbreite (D) von mehr als 5 % festgestellt wird.

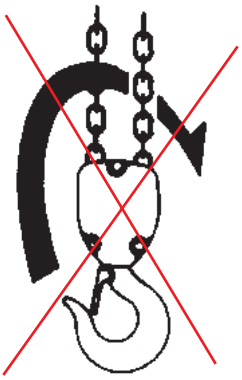


// Benutzerhinweise

- Es dürfen nur unbeschädigte Hebezeuge mit lesbarem Tragfähigkeits- und Typenschild verwendet werden.

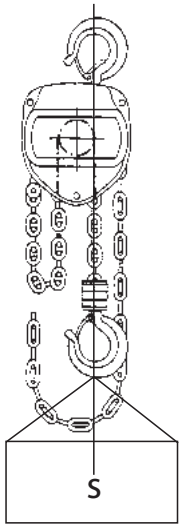
- Vor jedem Arbeitsbeginn ist das Gerät einschließlich der Tragmittel, Ausrüstung, Tragkonstruktion und Aufhängung auf augenfällige Mängel und Fehler zu überprüfen. Weiterhin sind die Bremse und das korrekte Einhängen des Gerätes und der Last zu überprüfen. Dazu ist mit dem Gerät eine Last über eine kurze Distanz zu heben, ziehen oder spannen und wieder abzusenken bzw. zu entlasten (Kontrollhub).

- Überprüfen, dass die Lastkette ausreichend geschmiert ist und frei von Beschädigungen oder Verschleiß. Eine defekte Lastkette muss erneuert werden, bevor das Hebezeug eingesetzt werden darf. Lasthaken auf Risse oder Beschädigungen überprüfen. Eine Sicherheitsfalle muss vorhanden sein und einwandfrei funktionieren. Glieder der Lastkette auf Beschädigungen hin untersuchen. Bei 2-strangigen Geräten kann die Unterflasche umschlagen und sich die Lastkette verdrehen. Vor dem Einsatz Lastkette auf Verdrehung hin überprüfen.



- Beim Einhängen des Gerätes ist vom Bediener darauf zu achten, dass das Hebezeug so bedient werden kann, dass der Bediener weder durch das Gerät selbst noch durch das Tragmittel oder die Last gefährdet wird.

- Der Trag- und Lasthaken des Hebezeuges muss sich in einer Lotrechten geraden über dem Schwerpunkt (S) der Last befinden, um ein Pendeln der Last beim Hebevorgang zu vermeiden!



- Der Bediener darf eine Lastbewegung erst dann einleiten, wenn er sich davon überzeugt hat, dass die Last richtig angeschlagen ist und sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.

- Vor dem Anheben sicherstellen das die Last frei beweglich ist.

- Lasten nicht über längere Zeit oder unbeaufsichtigt in angehobenem oder gespanntem Zustand belassen.

- Kettenendstücke, Rutschkupplungen etc. dürfen nicht als betriebsmäßige Hubbegrenzung verwendet werden.

- Offensichtlich beschädigte Hebezeuge bzw. Geräte bei denen eine Überlastung oder sonstige schädigende Einflüsse bekannt geworden sind, sind von der weiteren Benutzung auszuschließen und erst nach einer Prüfung und eventuell erforderlichen Instandsetzung wieder zu verwenden

- Beachten Sie bitte bei der Auswahl, dass für den bevorstehenden Transport das Hebezeug, die Aufhängung, die Anschlagmittel und die Anschlagpunkte in ihrer Tragfähigkeit, Art, Länge und Befestigungsmethode die Last sicher und ohne ungewollte Bewegung (z.B. Rutschen) aufnehmen können.

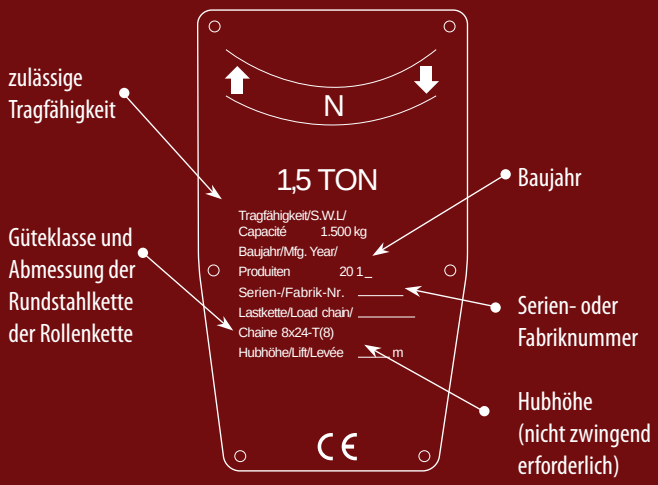
- Lastketten dürfen nicht verdreht oder verknotet belastet werden.

- Trag- und Lasthaken müssen immer im Hakengrund belastet werden, niemals an der Hakenspitze. Sie müssen genügend Platz haben und frei beweglich sein.



- Hebezeuge nicht aus großer Höhe fallen lassen. Das Gerät sollte immer sachgemäß auf dem Boden abgelegt werden.

Kennzeichnung





handhebezeuge

Inhaltsübersicht

.01.1	Stirnradflaschenzüge	16 - 35
.01.2	Einschienen-Handfahrwerke	36 - 41
.01.3	Trägerklemmen	42 - 43
.01.4	Ratschenzüge	44 - 54
.01.5	Seilzüge	55 - 59
.01.6	Kloben	60 - 61
.01.7	Handseilwinden	62 - 67
.01.8	Zahnstangenwinden	68 - 71
.01.9	Balancer	72 - 74

Kategorie:
- Handhebezeuge | Stirnradflaschenzüge

AUTORISIERTER FACHHÄNDLER UND SERVICEPARTNER

CB Handkettenzug

mit Sicherheit das Original, Tragfähigkeit 500 - 50.000 kg



Ausstattung und Verarbeitung

Sichere und zuverlässige mechanische Bremsvorrichtung

- Die mechanische Lasthubbremse garantiert erhöhte Bremsleistung und Sicherheit über den Grenzbereich hinaus

Lastkettenführung

- Geräuscharmer und leichter Lauf der Lastkette durch die Kettenführung im angeflanschten Lastkettenrad und in der Führungsrolle

Vernickelte Lastkette der Güteklasse V (G 100) Norm EN818-7

- Bruchfestigkeit 1.000 N/mm²

- **Einfache Handhabung** langlebig und zuverlässig
- **Doppelwandiges Gehäuse** schützt vor Staub und Wasser
- **Schlagfestes Getriebegehäuse** beständig gegen äußere Einflüsse
- **Präzisionsgetriebe** geringe Handbedienkraft

Rollfahrwerk TSP



Haspelfahrwerk TSG



- Optional können CB Handkettenzüge mit TS Universal-Handfahrwerken, sowohl mit Rollfahrwerk TSP (Modell CBSP) als auch mit Haspelfahrwerk TSG (Modell CBSG) kombiniert werden.

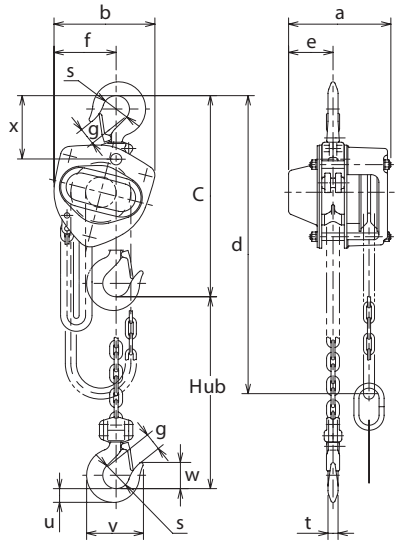
Option

in explosionsgeschützter Ausführung EX II 2 G IIB T4/Ex II 2 D 200°C (T3) auf Anfrage lieferbar

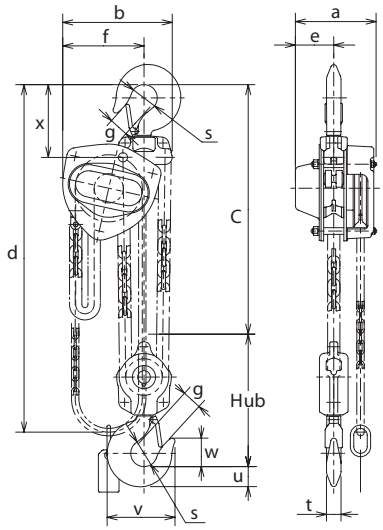
Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Strangzahl	Lastkette (d x t)	Hubkraft bei Nennlast	Gewicht bei Normalhub	Gewicht je Meter Mehrhub	Preis pro Stück	Preis je Meter Mehrhub
	kg	m		mm	daN	kg	kg	Euro	Euro
CB005	500	3,00	1	5,0 x 15,1	23,5	11,0	1,5	**265,00**	**29,00**
CB010	1.000	3,00	1	6,3 x 19,1	28,4	12,5	1,8	**311,00**	**33,00**
CB015	1.500	3,00	1	7,1 x 21,2	34,3	15,5	2,1	**438,00**	**35,00**
CB020	2.000	3,00	1	8,0 x 24,2	35,3	20,0	2,3	**579,00**	**37,00**
CB025	2.500	3,00	1	9,0 x 27,2	32,3	27,0	2,7	**652,00**	**39,00**
CB030	3.000	3,00	2	7,1 x 21,2	35,3	24,0	3,2	**704,00**	**59,00**
CB050	5.000	3,00	2	9,0 x 27,2	33,3	41,0	4,4	**987,00**	**67,00**
CB075	7.500	3,50	3	9,0 x 27,2	34,3	63,0	6,2	**1.698,00**	**95,00**
CB100	10.000	3,50	4	9,0 x 27,2	35,3	83,0	7,9	**1.979,00**	**123,00**
CB150	15.000	3,50	6	9,0 x 27,2	36,3	155,0	11,4	**4.179,00**	**179,00**
CB200	20.000	3,50	8	9,0 x 27,2	2 x 35,3	235,0	15,8	**6.252,00**	**246,00**
CB300	30.000	3,50	10	9,0 x 27,2	2 x 42,1	310,0	19,2	**9.915,00**	**302,00**
CB400	40.000	3,50	14	9,0 x 27,2	2 x 42,1	480,0	26,2	auf Anfrage	auf Anfrage
CB500	50.000	3,50	16	9,0 x 27,2	2 x 48,0	640,0	29,7	auf Anfrage	auf Anfrage

CB Abmessungen

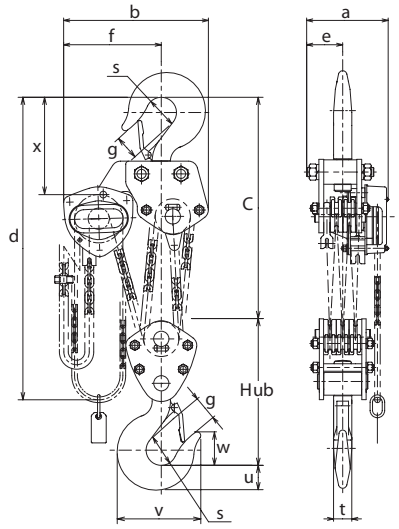
CB005 - CB025



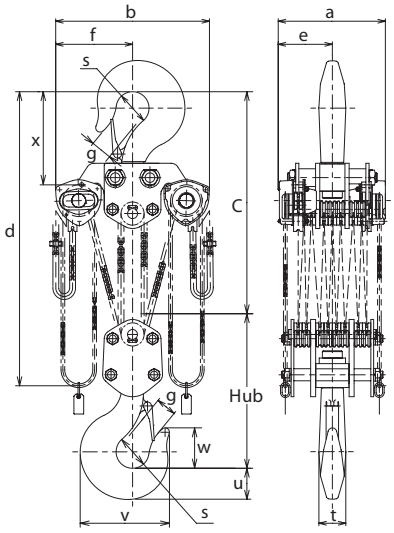
CB030 - CB050



CB150



CB500



Optionen

- Kettenbehälter (auf Anfrage) Falls die Lastkette beim Heben der Last die Arbeiten auf der nicht lasttragenden Seite behindert, kann sie einfach in einem am Kettenzug befestigten Kettenbehälter verstaut werden.
- Überlastsicherung (auf Anfrage) Bei Hebezeugen mit Überlastsicherung wird der Hebezeugmechanismus vor einer Beschädigung durch Überlastung geschützt. Erhöht die Sicherheit des Benutzers.
- Tragfähigkeit 100 t (auf Anfrage)

Modell	Abmessungen												
	a	b	Bauhöhe C	d	e	f	g	s	t	u	v	w	x
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
CB005	158	161	285	2.500	69	99	27,0	35,5	12,1	17,0	77,0	35,0	89
CB010	162	161	295	2.500	71	99	29,0	42,5	16,0	21,8	93,0	41,0	101
CB015	171	182	350	2.500	78	112	34,0	47,5	19,5	26,5	106,0	47,0	119
CB020	182	202	375	3.000	87	125	36,0	50,0	21,8	30,0	116,0	49,0	124
CB025	192	233	420	3.000	91	143	40,0	53,0	24,3	33,5	126,0	53,0	136
CB030	171	235	510	3.100	78	162	42,5	56,0	27,2	37,5	138,0	57,0	148
CB050	192	282	600	3.600	91	194	46,5	63,0	34,5	47,5	161,0	67,5	172
CB075	192	373	770	4.200	91	253	72,5	85,0	47,5	63,0	231,0	97,5	275
CB100	192	438	760	4.200	111	308	72,5	85,0	47,5	63,0	231,0	97,5	295
CB150	268	492	1.020	4.700	119	337	80,0	100,0	60,0	80,0	275,0	110,0	320
CB200	374	746	1.180	4.800	187	373	81,0	110,0	67,0	90,0	301,0	125,0	351
CB300	404	746	1.300	4.800	202	373	103,0	125,0	85,0	112,0	367,0	143,0	400
CB400	502	760	1.480	4.900	251	380	96,0	145,0	123,0	133,0	412,5	182,5	445
CB500	544	796	1.560	4.900	272	398	100,0	165,0	135,0	155,0	447,5	202,5	467

Kategorie:
- Handhebezeuge | Stirnradflaschenzüge

VSplus Stirnradflaschenzug

Tragfähigkeit 500 - 5.000 kg

Der Stirnradflaschenzug VSplus ist die konsequente technische Weiterentwicklung des schon seit Jahren bewährten Modell VS. Das extrem robuste Ganzstahlgehäuse, hochwertige Lager für Antriebsritzel, Lastkettenrad und Getriebe, setzen neue Maßstäbe. Ein Maximum an Korrosionsschutz, bei gleichzeitig extremer Wartungsfreundlichkeit zeichnen den VSplus aus.



Ausstattung und Verarbeitung

- Durchgehende Stehbolzen zwischen den Seitenplatten und Deckelbefestigung, sowie der verstärkte Handraddeckel, sorgen für erhöhte Stabilität.
- Präzise bearbeitete Führungsrollen sorgen für optimalen Ablauf der Lastkette.
- Wälzlager und Lagerbuchsen im Getriebe garantieren Langlebigkeit und Wartungsfreundlichkeit.
- Vor Eindringen von Staub und Fremdkörpern und gegen Korrosion geschütztes Bremssystem.
- Handraddeckel mit zusätzlichen Versteifungen zur Stabilitätserhöhung auch im Zusammenhang mit den durchgehenden Stehbolzen.
- Die serienmäßig verzinkte Lastkette bietet zusätzlichen Korrosionsschutz.

Optionen

- Überlastsicherung
- Kettenspeicher (siehe Bild rechts)
- Rost- und säurebeständige Last- bzw. Handketten.
- Flaschenzüge in komplett korrosions- und/oder funkengeschützter Ausführung auf Anfrage!

Hinweis

VSplus Stirnradflaschenzüge sind nicht für den Personentransport bestimmt und dürfen für diesen Zweck nicht verwendet werden.

Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Strangzahl	Lastkette (d x t)	Abhaspelung der Handkette je 1 m Hub	Hub je 1 m Abhaspelung der Handkette	Hubkraft bei Nennlast	Gewicht bei Normalhub	Preis pro Stück	Preis je Meter Mehrhub
	kg	m		mm	m	mm	daN	kg	Euro	Euro
VSplus 0,5/1	500	3,00	1	6 x 18	28	35	26	9,0	**249,00**	**28,70**
VSplus 1,0/1	1.000	3,00	1	6 x 18	42	23	36	11,2	**290,00**	**28,70**
VSplus 2,0/1	2.000	3,00	1	8 x 24	54	18	54	18,0	**600,00**	**38,30**
VSplus 2,0/2	2.000	3,00	2	6 x 18	84	12	37	15,3	**459,00**	**46,40**
VSplus 3,0/1	3.000	3,00	1	10 x 30	83	12	52	28,0	**862,00**	**44,60**
VSplus 3,0/2	3.000	3,00	2	8 x 24	108	9	41	24,7	**614,00**	**65,60**
VSplus 5,0/2	5.000	3,00	2	10 x 30	165	6	44	38,7	**958,00**	**78,30**

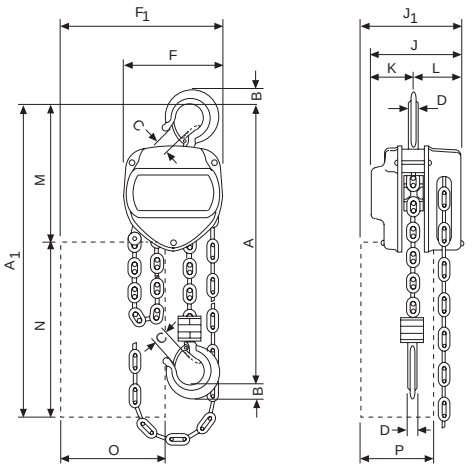
VSplus Abmessungen

Tragfähigkeit 500 - 5.000 kg

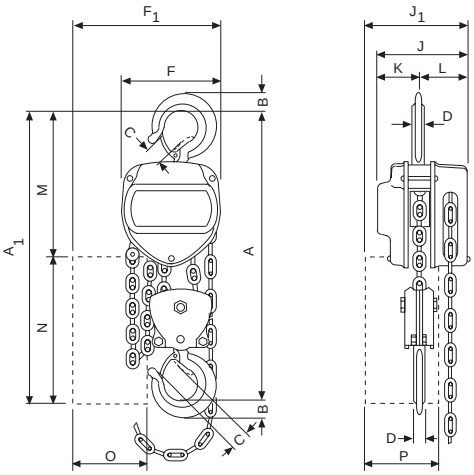


VSplus mit Kettenspeicher

500 - 3.000 kg, einsträngig



2.000 - 5.000 kg, zweisträngig



Modell	Abmessungen														
	Bauhöhe A	A1	B	C	D	F	F1	J	J1	K	L	M	N	O	P
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
VSplus 0,5/1	320	455	17	29	11	125	213	115	146	51	64	195	260	140	110
VSplus 1,0/1	370	484	15	30	15	147	232	125	153	57	68	224	260	140	110
VSplus 2,0/1	450	576	33	33	23	183	314	142	174	68	74	266	310	200	130
VSplus 2,0/2	530	491	31	34	24	147	232	125	153	57	68	231	260	140	110
VSplus 3,0/1	530	644	38	38	27	215	333	163	179	79	84	316	310	200	130
VSplus 3,0/2	620	596	41	37	24	183	314	142	174	68	74	286	310	200	130
VSplus 5,0/2	620	644	48	43	33	215	333	163	179	79	84	334	310	200	130

AUTORISIERTER FACHHÄNDLER UND SERVICEPARTNER

CX

HANDKETTENZUG

Mit Sicherheit das Original



Originalgröße

- Robust und stoßfest
- Zukunftweisendes Design
- Komplettes Aluminiumgehäuse
- Einfache und leichte Handhabung
- Standardmäßig mit Überlastschutz

Tragfähigkeit

0,25 t

CX Handkettenzug

Aluminiumgehäuse, Tragfähigkeit 250 kg

Mit 2,4 kg Eigengewicht ist der CX Handkettenzug der leichteste Flaschenzug im Markt. Er ist kompakt und leichtgewichtig, in modernem Design. Standardmäßig ist er mit einer Überlastsicherung ausgestattet.



Ausstattung und Verarbeitung

Großer Innendurchmesser des Hakens

- Oberer und Unterer Haken
- erweitert die Anwendungsmöglichkeiten

Hervorragend verarbeitetes Gehäuse mit versenkten Schrauben

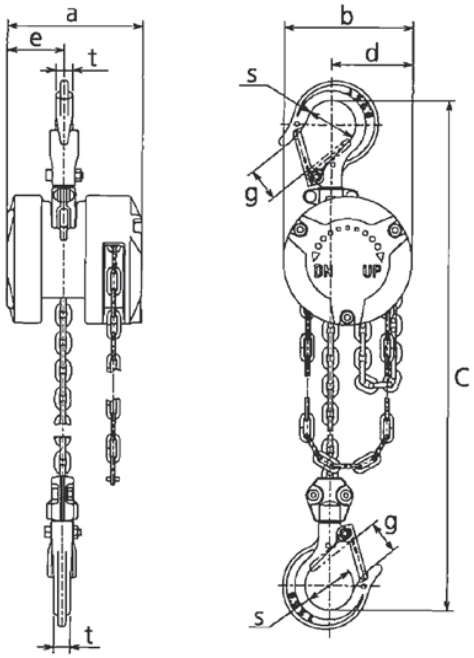
Vernickelte Lastkette der Güteklasse V (G 100) Norm EN818-7

- Bruchfestigkeit 1.000 N/mm^2

korrosionsbeständige Handkette

Hakenverschluss mit Sicherheitsvorrichtung

- Oberer und Unterer Haken



Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Strangzahl	Lastkette (d x t)	Hubkraft bei Nennlast	Gewicht bei Normalhub	Gewicht je Meter Mehrhub	Preis pro Stück	Preis je Meter Mehrhub
	kg	m		mm	daN	kg	kg	Euro	Euro
CX003	250	2,50	1	3,2 x 9,0	14,7	2,4	0,4	**250,00**	**30,40**

Modell	Abmessungen							
	a	b	Bauhöhe C	d	e	g	s	t
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
CX003	88	84	217	53	37	21	32	11

Kategorie:
- Handhebezeuge | Stirnradflaschenzüge

CF Handkettenzug

Aluminiumgehäuse, Tragfähigkeit 500 - 3.000 kg

Dieser Aluminium Handkettenzug ist wegen seiner Korrosionsbeständigkeit auch unter widrigen Bedingungen einsetzbar. Er ist leicht und kompakt gebaut und zeichnet sich durch seine hohe Zuverlässigkeit aus. Die Lager sind staub- und witterungsgeschützt.



Ausstattung und Verarbeitung

Doppelwandiges Aluminiumdruckgussgehäuse

- widerstandsfähig gegen aggressive Medien
- schützt die Bremse vor Staub, Wasser und anderen äußeren Einflüssen

Wenige Bauteile, wartungsfreundlich

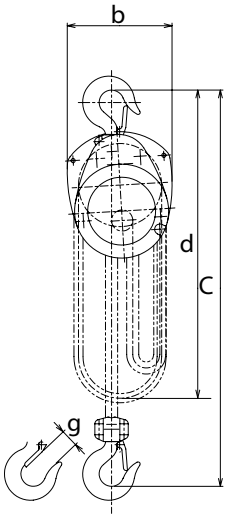
Vernickelte Lastkette der Güteklasse V (G 100) Norm EN818-7

- Bruchfestigkeit 1.000 N/mm^2
- korrosionsbeständig und langlebig
- geringer Verschleiß

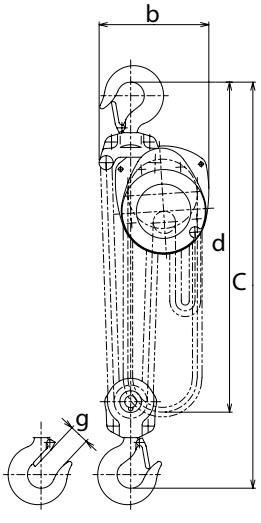
AUTORISIERTER FACHHÄNDLER UND SERVICEPARTNER

Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Strangzahl	Lastkette (d x t)	Hubkraft bei Nennlast	Gewicht bei Normalhub	Gewicht je Meter Mehrhub	Preis pro Stück	Preis je Meter Mehrhub
	kg	m		mm	daN	kg	kg	Euro	Euro
CF005	500	3,00	1	5,0 x 15,1	30	10,8	1,5	**278,00**	**29,00**
CF010	1.000	3,00	1	6,3 x 19,1	36	13,0	1,8	**327,00**	**33,00**
CF015	1.500	3,00	1	7,1 x 21,2	42	18,0	2,1	**460,00**	**35,00**
CF020	2.000	3,00	2	6,3 x 19,1	40	21,0	2,7	**581,00**	**55,00**
CF030	3.000	3,00	2	7,1 x 21,2	46	28,0	3,2	**739,00**	**59,00**

Modell	Abmessungen			
	b	Bauhöhe C	d	g
	mm	mm	m	mm
CF005	150	325	2,50	27,0
CF010	174	370	2,50	29,0
CF015	203	440	2,50	34,0
CF020	204	510	3,00	36,0
CF030	240	590	3,00	42,5



CF005-CF015

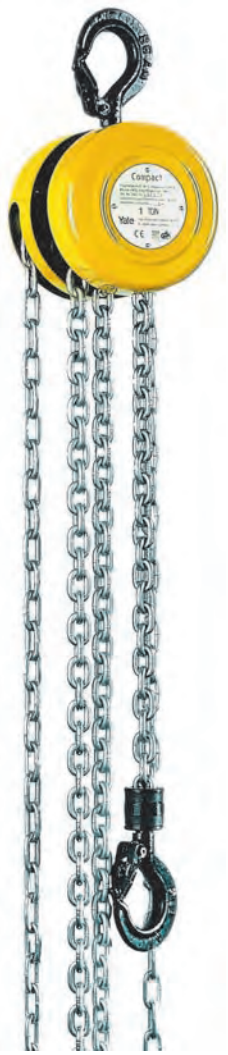


CF020-CF030

Compact Stirnradflaschenzug

Tragfähigkeit 500 - 5.000 kg

Yale®



Qualität und hervorragende Eigenschaften zeichnen unsere Hebezeuge aus, die Baureihe Compact bildet keine Ausnahme. Durch die Anordnung des Stirnradgetriebes wurde ein kompaktes Gerät mit sehr geringen Abmessungen möglich. Die extrem niedrige Bauhöhe erlaubt größtmögliche Nutzung der Aufhängehöhe. Rollen- und Kugellager an allen rotierenden Teilen reduzieren den Reibungsverlust, erhöhen die Leichtgängigkeit und den Wirkungsgrad. Ein wartungsarmes, leicht zu handhabendes Gerät - preisgünstig und wirtschaftlich.

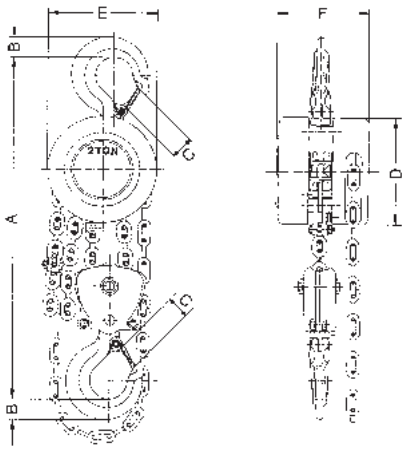
Ausstattung und Verarbeitung

- Lastdruckbremse mit korrosionsgeschützten Bauteilen.
- Die serienmäßig verzinkte Lastkette bietet zusätzlichen Korrosionsschutz.
- Geschmiedete Trag- und Lasthaken aus alterungsbeständigem hochlegiertem Vergütungsstahl öffnen sich bei Überlastung ohne zu brechen.
- Zwei Führungsrollen und ein vergütetes Lastkettenrad mit vier präzise ausgebildeten Kettentaschen sorgen für den exakten Ablauf der Lastkette über das Lastkettenrad.
- Die Bauweise verhindert ein Blockieren und Abspringen der Handkette.

Hinweis

Compact Stirnradflaschenzüge sind nicht für den Personentransport bestimmt und dürfen für diesen Zweck nicht verwendet werden.

Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Strangzahl	Lastkette (d x t)	Hubkraft bei Nennlast	Gewicht bei Normalhub	Preis pro Stück	Preis je Meter Mehrhub
	kg	m		mm	daN	kg	Euro	Euro
Compact 500	500	3,00	1	6 x 18	26	8,7	**155,00**	**28,70**
Compact 1000	1.000	3,00	1	6 x 18	36	10,6	**187,00**	**28,70**
Compact 2000	2.000	3,00	2	6 x 18	37	15,0	**312,00**	**46,40**
Compact 3000	3.000	3,00	2	8 x 24	41	23,4	**442,00**	**65,60**
Compact 5000	5.000	3,00	2	10 x 30	44	37,5	**663,00**	**78,30**



Modell	Abmessungen					
	A	B	C	D	E	F
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Compact 500	289	16	22	120	120	106
Compact 1000	334	21	27	142	142	122
Compact 2000	413	27	30	142	142	122
Compact 3000	524	35	37	178	178	139
Compact 5000	610	45	46	210	210	162

Kategorie:
- Handhebezeuge | Stirnradflaschenzüge

Yalelift 360 Stirnradflaschenzug

Tragfähigkeit 500 - 20.000 kg

Sowohl das Einsatzgebiet als auch die Einsatzbedingungen gehen weit über die eines klassischen Flaschenzuges hinaus.



Hochwertige gekapselte Kugellager und Gleitbuchsen: leichtgängig und kräftesparend.



Das patentierte Bremssystem: geräusch- und verschleißarm.



Kettenführung



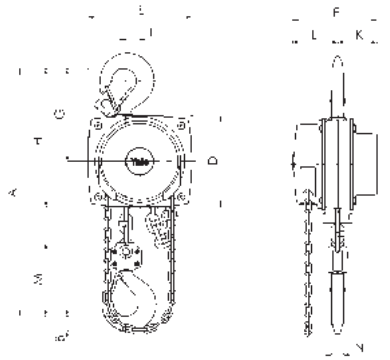
Ausstattung und Verarbeitung

- Die neuartige 360° Handkettenführung ermöglicht die Anwendung des Flaschenzuges in allen Lagen und aus allen Positionen, so auch unter engen Raumverhältnissen. Selbst seitlich lässt sich der Yalelift 360 aus beliebiger Position bedienen und kann so bei horizontalen Zieh- und Spannarbeiten eingesetzt werden. Der Bediener ist nicht mehr wie bisher gezwungen, im Gefahrenbereich der Last zu arbeiten.
- Mit dem neuen patentierten Bremssystem wurden im Bereich Betriebssicherheit und Wartungsfreundlichkeit neue Maßstäbe gesetzt. Es ist extrem geräusch- und verschleißarm. Die Bauteile sind aus hochwertigen Materialien gefertigt und als Korrosionsschutz zusätzlich verzinkt und gelbchromatiert.
- Das geschlossene, robuste Stahlblechgehäuse mit vier Stehbolzen hält selbst härtesten Bedingungen stand und erlaubt den Einsatz im Freien.
- Kettenführung und Getriebegruppe sind nahezu geschlossen. Dadurch werden auch bei einem rauen Einsatz im Freien die innenliegenden Getriebeteile geschützt.
- Das vergütete Lastkettenrad mit vier präzise ausgebildeten Kettentaschen sorgt für einen exakten Lauf der Lastkette.
- Die extrem niedrige Bauhöhe erlaubt größtmögliche Nutzung der Hubhöhe.
- Verzinkte, hochfeste Rundstahlketten entsprechen den derzeit gültigen nationalen und internationalen Normen und Vorschriften. Sie sind optimal auf das Lastkettenrad abgestimmt und gewährleisten einen sicheren und langlebigen Betrieb des Gerätes.
- Zur serienmäßigen Ausstattung gehören auch geschmiedete Trag- und Lasthaken aus alterungsbeständigem hochlegiertem Vergütungsstahl, die sich bei Überlastung öffnen, ohne zu brechen. Die mit robusten Sicherheitsbügeln versehenen Haken sind um 360° drehbar.

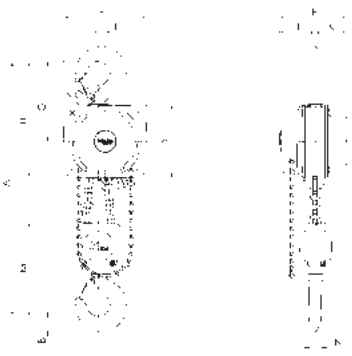
Yalelift 360 Technische Daten | Abmessungen

Tragfähigkeit 500 - 20.000 kg

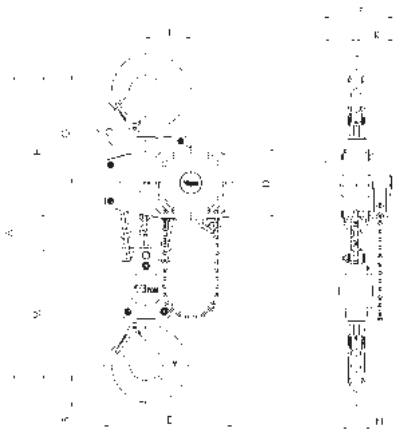
500 - 3.000 kg



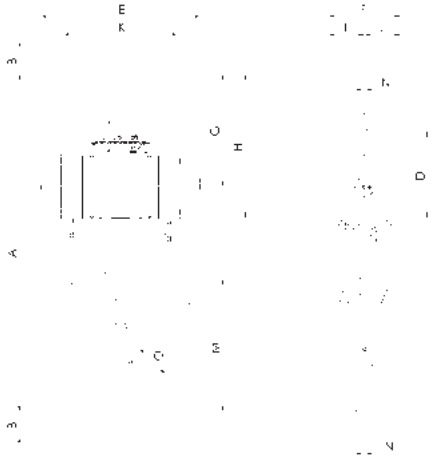
5.000 kg



10.000 kg



20.000 kg



Optionen

- Funkenhemmende Ausrüstung
- Überlastsicherung
- Kettenspeicher
- Alle Modelle in korrosionsgeschützter Ausführung lieferbar

Hinweis

Yalelift 360 Stirnradflaschenzüge sind nicht für den Personentransport bestimmt und dürfen für diesen Zweck nicht verwendet werden.

Modell	Abmessungen												
	Bauhöhe A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
YL 500	300	17	24	133	148	139	139	206	24	61	79	110	14
YL 1000	335	22	29	156	175	157	164	242	24	70	87	125	19
YL 2000	395	30	35	182	203	183	192	283	31	83	100	156	22
YL 3000	520	38	40	220	250	204	225	335	34	95	109	178	30
YL 5000	654	45	47	220	250	204	242	352	21	95	109	285	37
YL 10000	825	68	68	220	383	204	326	436	136	95	109	401	50
YL 20000	1.010	85	64	303	555	250	391	501	-	396	125	471	56

Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Strang-zahl	Lastkette (d x t)	Abhaspelung der Handkette je 1 m Hub	Hubkraft bei Nennlast	Gewicht bei Normalhub	Preis pro Stück	Preis je Meter Mehrhub
	kg	m		mm	m	daN	kg	Euro	Euro
YL 500	500	3,00	1	5 x 15	30	21	9	**274,00**	**26,90**
YL 1000	1.000	3,00	1	6 x 18	49	30	13	**320,00**	**28,70**
YL 2000	2.000	3,00	1	8 x 24	71	32	20	**659,00**	**38,30**
YL 3000	3.000	3,00	1	10 x 30	87	38	29	**910,00**	**44,60**
YL 5000	5.000	3,00	2	10 x 30	174	34	38	**1.013,00**	**78,30**
YL 10000	10.000	3,00	3	10 x 30	261	44	71	**1.997,00**	**123,70**
YL 20000	20.000	3,00	6	10 x 30	522	2 x 44	196	**6.581,00**	**247,30**

Kategorie:
- Handhebezeuge | Stirnradflaschenzüge

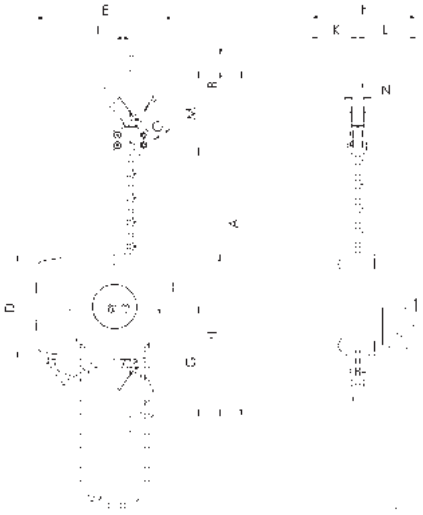
Towerlift Stirnradflaschenzug

Tragfähigkeit 1.000 - 2.000 kg

Der Towerlift ist eine speziell für den Einsatz an Traversen-Tower-Systemen entwickelte Version des Yalelift 360.

Ausstattung und Verarbeitung

- Das Gerät verfügt über eine spezielle Kettenführung und ein gekapseltes Gehäuse.
- In der Grundversion ist der Towerlift mit Tragfähigkeiten von 1.000 kg und 2.000 kg lieferbar.
- Die Grundfarbe ist schwarz.





Optionen

- Überlastsicherung
- Kettenspeicher
- Andere Farben, Tragfähigkeiten und Hubhöhen sind auf Anfrage erhältlich

Modell	Abmessungen												
	Bauhöhe A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Towerlift 1000	335	22	29	156	205	157	164	242	24	70	87	125	19
Towerlift 2000	395	30	35	182	243	183	192	283	31	83	100	156	22

Modell	Trag-fähigkeit	Hubhöhe	Strang-zahl	Lastkette (d x t)	Abhaspelung der Handkette je 1 m Hub	Hubkraft bei Nennlast	Gewicht bei Normalhub	Preis pro Stück	Preis je Meter Mehrhub
	kg	m		mm	m	daN	kg	Euro	Euro
Towerlift 1000	1.000	3,00	1	6 x 18	49	30	14	**410,00**	**28,70**
Towerlift 2000	2.000	3,00	1	8 x 24	71	32	21	**467,00**	**38,30**

Towerlift ES Stirnradflaschenzug

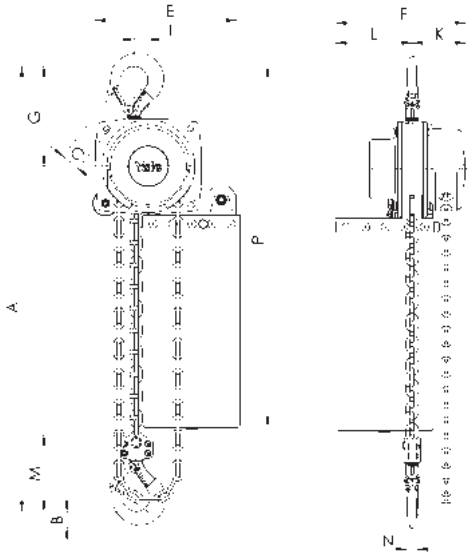
Tragfähigkeit 1.000 kg

Der Towerlift ES stellt die Weiterentwicklung des Towerlift dar. So wie der Towerlift hat das Modell ES eine speziell für den Einsatz in Bühnen und Studios entwickelte Umlenkung der Lastkette. Diese ermöglicht neben dem gewohnten Einsatz auch die Verwendung als Kopfläufer (Kletterzug).



Ausstattung und Verarbeitung

- Das Gerät ist serienmäßig mit einem umklappbaren Kettenspeicher ausgerüstet, d. h. auch bei Verwendung als Kletterzug kann der Kettenspeicher voll genutzt werden.
- Die Grundfarbe des Gerätes ist schwarz.
- Der Kettenspeicher ist geeignet für 15 m Kettenlänge.



Option

Überlastsicherung

Hinweis

Towerlift ES Stirnradflaschenzüge sind nicht für den Personentransport bestimmt und dürfen für diesen Zweck nicht verwendet werden.

Modell	Abmessungen															
	Bauhöhe A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	S
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Towerlift ES	335	22	29	213	232	212	164	299	24	124	88	125	19	335	593	455

Modell	Tragfähigkeit	Hub-höhe	Strang-zahl	Lastkette (d x t)	Abhaspelung der Handkette je 1 m Hub	Hubkraft bei Nennlast	Gewicht bei Normalhub	Preis pro Stück	Preis je Meter Mehrhub
	kg	m		mm	m	daN	kg	Euro	Euro
Towerlift ES	1.000	3,00	1	6 x 18	49	30	15	**492,00**	**28,70**

Kategorie:
- Handhebezeuge | Stirnradflaschenzüge

Yalelift ITP/ITG Stirnradflaschenzug

mit integriertem Rollfahrwerk (ITP), Tragfähigkeit 500 - 5.000 kg
mit integriertem Haspelfahrwerk (ITG), Tragfähigkeit 500 - 10.000 kg

Die Kombination des Yalelift 360 mit einem sehr niedrig bauenden Handfahrwerk sorgt für mehr Einsatzflexibilität.

Optionen

- Funkenhemmende Ausrüstung
- Überlastsicherung
- Kettenspeicher
- Alle Modelle in korrosionsgeschützter Ausführung lieferbar
- Feststellvorrichtung zum Fixieren des Handfahrwerks auf dem Träger ohne Last (Parkposition z.B. in der Schifffahrt), bis 5.000 kg mit Handkette für 3 m Laufbahnhöhe.
- Anfahrpuffer



Ausstattung und Verarbeitung

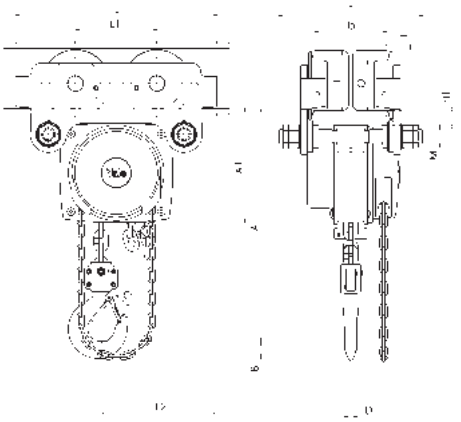
- Alle Geräte der Baureihe sind bis zu einer Tragfähigkeit von 3.000 kg einsträngig ausgelegt, das Baumaß wurde nochmals verkürzt. So können auch niedrige Raumhöhen optimal genutzt werden.
- Das bewährte und nahezu stufenlose Verstellsystem ermöglicht die einfache und schnelle Montage durch Einstellmuttern.
- Die Anpassung des Fahrwerkes bis 5 t wird für zwei Trägerbereichsausführungen angeboten. A-Bereich bis 180 mm Trägerflanschbreite (Standard, deckt ca. 80 % aller Trägerbreiten ab). Eine Umrüstung auf den B-Bereich, bis 300 mm, ist problemlos möglich.
- Die Laufrollen sind für eine maximale Neigung des Trägerflansches von 14% ausgelegt (DIN 1025, Teil 1), optimale Laufeigenschaften werden durch gekapselte und dauergeschmierte Kugellager garantiert.
- Kippsicherung und Radbruchstützen sind serienmäßig.
- Natürlich ist auch die Umrüstung des Yalelift 360 in den Yalelift IT kein Problem.

Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Strangzahl	Flanschbreite	max. Flanschdicke t	min. Kurvenradius	Gewicht bei Normalhub		Preis pro Stück		Preis je Meter Mehrhub	
							ITP	ITG	ITP	ITG	ITP	ITG
	kg	m		mm	mm	m	kg	kg	Euro	Euro	Euro	Euro
ITP/ITG 500-A	500	3,00	1	50 - 180	19	0,9	20	24	**584,00**	**695,00**	**25,60**	**37,90**
ITP/ITG 500-B	500	3,00	1	180 - 300	19	0,9	21	25	**641,00**	**752,00**	**25,60**	**37,90**
ITP/ITG 1000-A	1.000	3,00	1	50 - 180	19	0,9	27	32	**688,00**	**799,00**	**28,70**	**39,70**
ITP/ITG 1000-B	1.000	3,00	1	180 - 300	19	0,9	29	33	**742,00**	**855,00**	**28,70**	**39,70**
ITP/ITG 2000-A	2.000	3,00	1	58 - 180	19	1,15	44	49	**1.076,00**	**1.222,00**	**38,30**	**49,30**
ITP/ITG 2000-B	2.000	3,00	1	180 - 300	19	1,15	46	50	**1.169,00**	**1.288,00**	**38,30**	**49,30**
ITP/ITG 3000-A	3.000	3,00	1	74 - 180	27	1,5	77	82	**1.454,00**	**1.614,00**	**44,60**	**55,60**
ITP/ITG 3000-B	3.000	3,00	1	180 - 300	27	1,4	79	84	**1.545,00**	**1.705,00**	**44,60**	**55,60**
ITP/ITG 5000-A	5.000	3,00	2	98 - 180	27	2,0	125	130	**1.967,00**	**2.138,00**	**78,30**	**89,30**
ITP/ITG 5000-B	5.000	3,00	2	180 - 300	27	1,8	129	134	**2.014,00**	**2.296,00**	**78,30**	**89,30**
ITP/ITG 10000-B	10.000	3,00	3	125 - 310	40	1,8	-	-	-	auf Anfrage	-	auf Anfrage

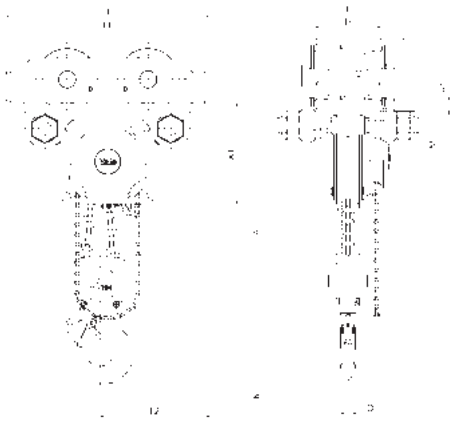
Yalelift ITP/ITG Abmessungen

mit integriertem Rollfahrwerk (ITP),
mit integriertem Haspelfahrwerk (ITG)

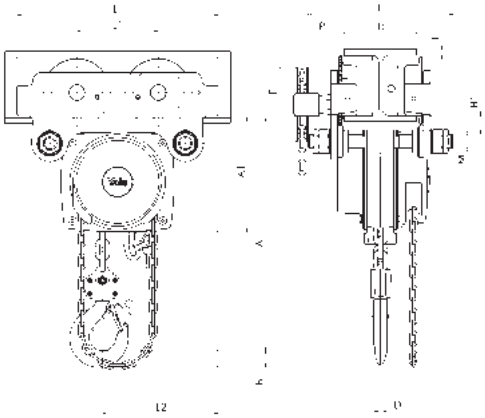
ITP 500 - 3.000 kg



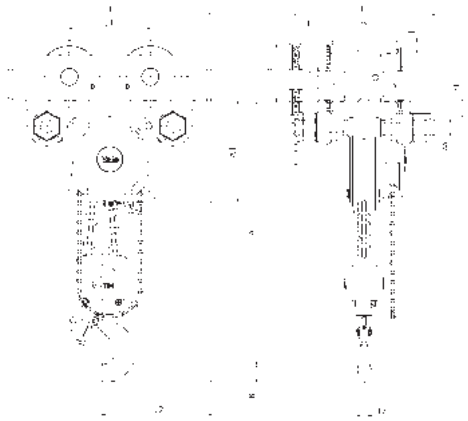
ITP/ITG 5.000 kg



ITG 500 - 3.000 kg



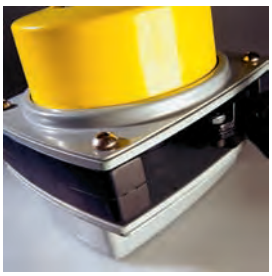
ITG 10.000 kg



Hinweis

ITP/ITG Stirnradflaschenzüge sind nicht für den Personentransport bestimmt und dürfen für diesen Zweck nicht verwendet werden.

Modell	Abmessungen															
	Bauhöhe A	A1	B	C	D	F (ITG)	H1	I (ITP)	I (ITG)	L	L1	L2	M	O	P (ITG)	T (Typ A)	T (Typ B)
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
ITP/ITG 500	245	158,0	17	24	14	92,0	24,5	71,5	76,5	270	130	159	M 18	60	108	280	400
ITP/ITG 1000	272	178,0	22	29	19	92,0	24,0	71,5	76,5	310	130	175	M 22	60	110	290	410
ITP/ITG 2000	323	205,5	30	35	22	91,0	23,5	95,5	98,0	360	150	207	M 27	80	112	305	425
ITP/ITG 3000	382	252,0	38	40	30	107,0	32,0	131,0	132,5	445	180	265	M 30	112	112	320	440
ITP/ITG 5000	550	260,5	45	47	37	149,5	30,5	142,5	148,5	525	209	283	M 42	125	117	364	484
ITP/ITG 10000	784	380,0	68	68	50	113,0	55,0	169,0	169,0	430	200	261	M 48	150	158	540	540



Das stabile Stahlblechgehäuse mit vier Stehbolzen hält selbst härtesten Bedingungen stand.



Das maschinengefertigte Lastkettenrad sorgt für einen präzisen Lauf der Lastkette.



Das patentierte Bremssystem: geräusch- und verschleißarm.

Kategorie:
- Handhebezeuge | Stirnradflaschenzüge

Yalelift LHP/LHG Stirnradflaschenzug

mit integriertem Rollfahrwerk (LHP), Tragfähigkeit 500 - 5.000 kg
mit integriertem Haspelfahrwerk (LHG), Tragfähigkeit 500 - 10.000 kg
kurze Bauart

Der Stirnradflaschenzug Modell Yalelift LH mit integriertem Handfahrwerk in kurzer Bauart ist die konsequente Weiterentwicklung des Yalelift IT. Überall wo es auf ein noch kleineres Baumaß ankommt, kommt der Yalelift LH zum Einsatz.



Optionen

- Überlastsicherung
- Kettenspeicher
- Alle Modelle in korrosionsgeschützter Ausführung lieferbar
- Feststellvorrichtung zum Fixieren des Handfahrwerks auf dem Träger ohne Last (Parkposition z.B. in der Schiffahrt)
- Anfahrpuffer

Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Strangzahl	Flanschbreite	max. Flanschdicke t	min. Kurvenradius	Gewicht bei Normalhub		Preis pro Stück		Preis je Meter Mehrhub	
							LHP	LHG	LHP	LHG	LHP	LHG
	kg	m		mm	mm	m	kg	kg	Euro	Euro	Euro	Euro
LHP/LHG 500-A	500	3,00	1	60 - 180	19	0,9	27	31	**1.227,00**	**1.327,00**	**25,60**	**37,90**
LHP/LHG 500-B	500	3,00	1	180 - 300	19	0,9	27	32	**1.284,00**	**1.384,00**	**25,60**	**37,90**
LHP/LHG 1000-A	1.000	3,00	1	70 - 180	19	0,9	35	40	**1.708,00**	**1.860,00**	**28,70**	**39,70**
LHP/LHG 1000-B	1.000	3,00	1	180 - 300	19	0,9	36	41	**1.763,00**	**1.915,00**	**28,70**	**39,70**
LHP/LHG 2000-A	2.000	3,00	1	82 - 180	19	1,15	61	65	**2.286,00**	**2.462,00**	**38,30**	**49,30**
LHP/LHG 2000-B	2.000	3,00	1	180 - 300	19	1,15	62	67	**2.360,00**	**2.536,00**	**38,30**	**49,30**
LHP/LHG 3000-A	3.000	3,00	1	100 - 180	19	1,5	107	112	**2.684,00**	**2.977,00**	**44,60**	**55,60**
LHP/LHG 3000-B	3.000	3,00	1	180 - 300	19	1,4	109	114	**2.775,00**	**3.068,00**	**44,60**	**55,60**
LHP/LHG 5000-A	5.000	3,00	2	110 - 180	27	2,0	152	157	**3.492,00**	**3.813,00**	**78,30**	**89,30**
LHP/LHG 5000-B	5.000	3,00	2	180 - 300	27	1,8	156	161	**3.594,00**	**3.915,00**	**78,30**	**89,30**
LHP/LHG 10000-A	10.000	3,00	3	125 - 180	40	1,8	-	230	-	auf Anfrage	-	auf Anfrage
LHP/LHG 10000-B	10.000	3,00	3	180 - 310	40	1,8	-	232	-	**6.572,00**	-	**126,80**

Yalelift LHP/LHG Abmessungen

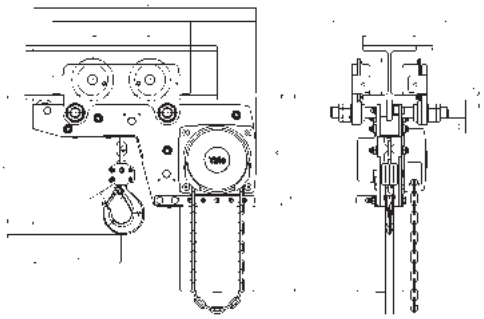
Ausstattung und Verarbeitung

- Die speziell entwickelte Umlenkung und Kettenführung ermöglicht es den Traghaken mit der Unterflasche seitlich neben dem Gerät noch weiter nach oben unter den Träger zu ziehen.
- Bei der Festanbindung des innovativen Yalelift LH mit Handfahrwerk handelt es sich um die gleichen Fahrwerke, die auch schon im Yalelift IT zum Einsatz kommen.
- Alle Geräte der Baureihe sind bis zu einer Tragfähigkeit von 3.000 kg einsträngig ausgelegt.
- Das bewährte und nahezu stufenlose Verstellsystem ermöglicht die einfache und schnelle Montage durch Einstellmuttern.
- Die Anpassung des Fahrwerkes wird für zwei Trägerbereichsausführungen angeboten. A-Bereich bis 180 mm Trägerflanschbreite (Standard, deckt ca. 80 % aller Trägerbreiten ab). Eine Umrüstung auf den B-Bereich, bis 300 mm, ist problemlos möglich.
- Die niedrig bauende Variante des Yalelift IT ist für einen weiten Trägerbereich, sowie für verschiedene Profile (z.B. INP, IPE, IPB) einstellbar.
- Die Laufrollen sind für eine maximale Neigung des Trägerflansches von 14 % ausgelegt (DIN 1025, Teil 1), optimale Laufeigenschaften werden durch gekapselte und dauergeschmierte Kugellager garantiert.
- Kippsicherung und Radbruchstützen sind serienmäßig.
- Gekapselte, dauergeschmierte und kugelgelagerte Laufrollen ermöglichen optimale Laufeigenschaften.
- Natürlich ist auch die Umrüstung des Yalelift 360 in den Yalelift LH kein Problem.

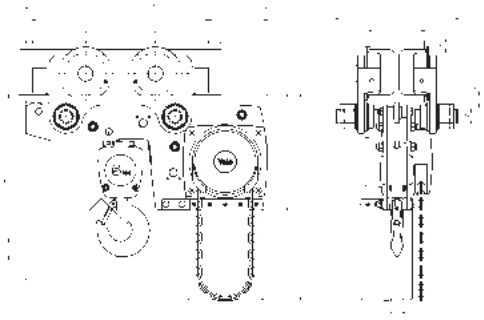
Hinweis

LHP/LHG Stirnradflaschenzüge sind nicht für den Personentransport bestimmt und dürfen für diesen Zweck nicht verwendet werden.

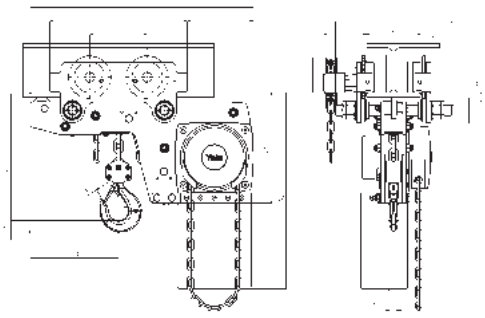
LHP 500 - 3.000 kg



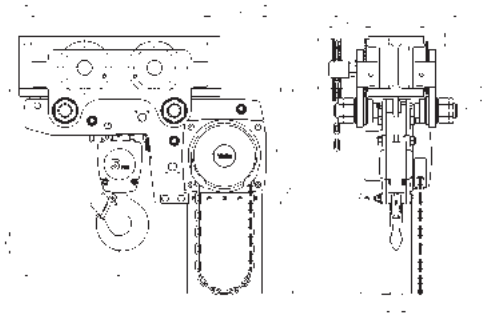
LHP 5.000 kg



LHG 500 - 3.000 kg



LHG 10.000 kg



Modell	Abmessungen																		
	Bauhöhe A	A1	A2	B	C	D	F (LHG)	H1	I (LHP)	I (LHG)	L	L1	L2	L3	L4	M	O	P (LHG)	T Typ A	T Typ B
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
LHP/LHG 500	188	223	381	17	24	14	92	24	72	77	270	130	444	124	184	M 18	60	108	280	400
LHP/LHG 1000	211	250	427	22	29	19	92	24	72	77	310	130	488	135	201	M 22	60	110	290	410
LHP/LHG 2000	264	289	511	30	35	22	91	24	96	98	360	150	582	172	230	M 27	80	112	305	425
LHP/LHG 3000	316	346	614	38	40	30	107	32	131	133	445	180	690	203	265	M 30	112	112	320	440
LHP/LHG 5000	425	345	612	45	47	37	150	31	143	149	525	209	720	175	283	M 42	125	117	364	484
LHP/LHG 10000	565	365	665	68	68	50	150	45	170	170	485	225	805	215	348	M 48	150	165	440	540

Kategorie:
- Handhebezeuge | Stirnradflaschenzüge

CBSP/CBSG Handkettenzug

mit integriertem Rollfahrwerk (CBSP), Tragfähigkeit 500 - 5.000 kg
mit integriertem Haspelfahrwerk (CBSG), Tragfähigkeit 500 - 30.000 kg

AUTORISIERTER FACHHÄNDLER UND SERVICEPARTNER

- **Einfache Handhabung**
  langlebig und zuverlässig
- **Doppelwandiges Gehäuse**
  schützt vor Staub und Wasser
- **Schlagfestes Getriebegehäuse**
  beständig gegen äußere Einflüsse
- **Präzisionsgetriebe**
  geringe Handbedienkraft

Ausführung mit Rollfahrwerk (CBSP)



Ausführung mit Haspelfahrwerk (CBSG)



Option

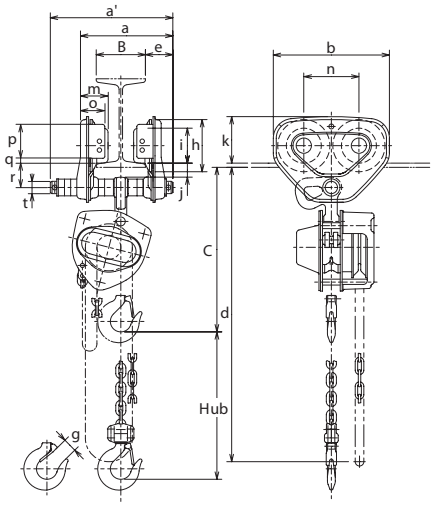
in explosionsgeschützter Ausführung EX II 2 G IIB T4/Ex II 2 D 200°C (T3) auf Anfrage lieferbar

Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Strangzahl	Lastkette (d x t)	Hubkraft bei Nennlast	Flanschbreite B	kleinster Kurvenradius	Gewicht bei Normalhub		Preis pro Stück		Preis je Meter Mehrhub		Flanschbreite < 305 mm
								CBSP	CBSG	CBSP	CBSG	Mehrpreise		
												CBSP	CBSG	CBSP/CBSG
	kg	m		mm	daN	mm	m	kg	kg	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
CBSP005 / CBSG005	500	3,00	1	5,0 x 15,1	23,5	58 - 163	1,30	16	24,5	**392,00**	**485,00**	**29,00**	**40,00**	**51,00**
CBSP010 / CBSG010	1.000	3,00	1	6,3 x 19,1	28,4	58 - 163	1,30	20	25,5	**460,00**	**531,00**	**33,00**	**44,00**	**81,00**
CBSP015 / CBSG015	1.500	3,00	1	7,1 x 21,2	34,3	82 - 204	1,50	30	33,5	**647,00**	**747,00**	**35,00**	**46,00**	**105,00**
CBSP020 / CBSG020	2.000	3,00	1	8,0 x 24,2	35,3	82 - 204	1,50	33	37,0	**824,00**	**889,00**	**37,00**	**48,00**	**105,00**
CBSP025 / CBSG025	2.500	3,00	1	9,0 x 27,2	32,3	82 - 204	1,70	48	52,0	**939,00**	**1.059,00**	**39,00**	**50,00**	**132,00**
CBSP030 / CBSG030	3.000	3,00	2	7,1 x 21,2	35,3	82 - 204	1,70	44	48,0	**990,00**	**1.111,00**	**59,00**	**70,00**	**132,00**
CBSP050 / CBSG050	5.000	3,00	2	9,0 x 27,2	33,3	100 - 204	2,30	87	92,0	**1.439,00**	**1.593,00**	**67,00**	**78,00**	**212,00**
CBSG075	7.500	3,50	3	9,0 x 27,2	34,3	150 - 220	3,00	-	175,0	-	**3.059,00**	-	**106,00**	**228,00**
CBSG100	10.000	3,50	4	9,0 x 27,2	35,3	150 - 220	3,00	-	185,0	-	**3.341,00**	-	**134,00**	**228,00**
CBSG150	15.000	3,50	6	9,0 x 27,2	36,3	150 - 220	-	-	395,0	-	**7.931,00**	-	**201,00**	**408,00**
CBSG200	20.000	3,50	8	9,0 x 27,2	35,3 x 2	150 - 220	-	-	495,0	-	**10.003,00**	-	**268,00**	**408,00**
CBSG300	30.000	3,50	10	9,0 x 27,2	42,1 x 2	190	-	-	670,0	-	**16.926,00**	-	**324,00**	auf Anfrage

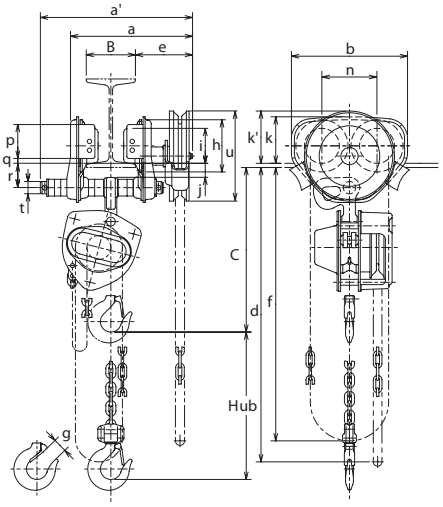
CBSP/CBSG Abmessungen

mit integriertem Rollfahrwerk (CBSP), Tragfähigkeit 500 - 5.000 kg
mit integriertem Haspelfahrwerk (CBSG), Tragfähigkeit 500 - 30.000 kg

Ausführung mit Rollfahrwerk (CBSP)



Ausführung mit Haspelfahrwerk (CBSG)



Modell	Abmessungen									
	Bauhöhe C	a (max)	a'	b	d	e	f	g	h	i
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
CBSP005 / CBSG005	295(305)	173(275)	204(309)	182(236)	3.000	46(116)	2.700	27	81(106)	60(71)
CBSP010 / CBSG010	305	215(275)	249(309)	236	3.000	56(116)	2.700	29	106	71
CBSP015 / CBSG015	365	218(349)	300(385)	280	3.000	69(154)	2.700	34	127	85
CBSP020 / CBSG020	380	218(349)	300(385)	280	3.000	69(154)	2.700	36	127	85
CBSP025 / CBSG025	435	280(359)	320(398)	324	3.000	79(157)	2.700	40	148	100
CBSP030 / CBSG030	535	280(359)	320(398)	324	3.100	79(157)	2.700	43	148	100
CBSP050 / CBSG050	660	273(377)	297(401)	400	3.600	53(156)	3.200	47	169	118
CBSG075	870	443	595	480	4.300	182	3.700	73	185	155
CBSG100	860	443	595	480	4.300	182	3.700	73	185	155
CBSG150	1.150	454	677	1.000	4.800	182	4.200	80	185	155
CBSG200	1.310	454	677	1.000	4.900	182	4.200	81	185	155
CBSG300	1.450	790	-	-	5.000	300	4.700	103	218	175

Modell	Abmessungen										
	j	k	k'	m	n	o	p	q	r	t	u
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
CBSP005 / CBSG005	19(28)	76(95)	106	48(56)	84(112)	42(50)	54(69)	10	38(50)	22(25)	183
CBSP010 / CBSG010	28	95	106	56	112	50	69	10	50	25	183
CBSP015 / CBSG015	34	112	109	71	131	63	83	10	62	32	183
CBSP020 / CBSG020	34	112	109	71	131	63	83	10	62	32	183
CBSP025 / CBSG025	36	134	114	80	152	74	102	10	68	36	183
CBSP030 / CBSG030	36	134	114	80	152	74	102	10	68	36	183
CBSP050 / CBSG050	47	144	131	81	178	70	104	10	88	54	183
CBSG075	53	170	165	120	197	104	89	8	153	70	214
CBSG100	53	170	165	120	197	104	89	8	153	70	214
CBSG150	62	170	165	120	717	104	89	8	203	80	214
CBSG200	62	170	165	120	717	104	89	8	203	80	214
CBSG300	62	197	199	103	833	85	100	8	147	80	214

Kategorie:
- Handhebezeuge | Stirnradflaschenzüge

AUTORISIERTER FACHHÄNDLER UND SERVICEPARTNER

SHB Handkettenzug

extrem kurze Bauform, Tragfähigkeit 1.000 - 10.000 kg

Der sehr geringe Raumbedarf ermöglicht den Einsatz auch in äußerst niedrigen Räumen und bei geringem Kurvenradius. Die Hakenhöhe kann durch die extrem geringe Bauhöhe optimal genutzt werden. Das Fahrwerk zeichnet sich durch zuverlässigen und geschmeidigen Betrieb aus. Die Spurräder sind wärmebehandelt und garantieren somit eine längere Lebensdauer.

Ausstattung und Verarbeitung

extrem kurze Bauweise

- für Einsatz in äußerst niedrigen Räumen geeignet, geringer Kurvenradius

gekapselte Kugellager

- wartungsfreier und reibungsloser Betrieb

Laufräder mit Spezialprofil

- beste Laufeigenschaften, kann auf Trägern mit geneigten oder parallelen Flanschen eingesetzt werden

Gummipuffer standardmäßig montiert

- verhindert Beschädigungen

Absturzsicherung

- Schutzkanten halten Fahrwerke sicher auf dem Träger

wärmebehandelte Räder

- höhere Haltbarkeit und Standzeit, gute Laufeigenschaften, geräuscharm



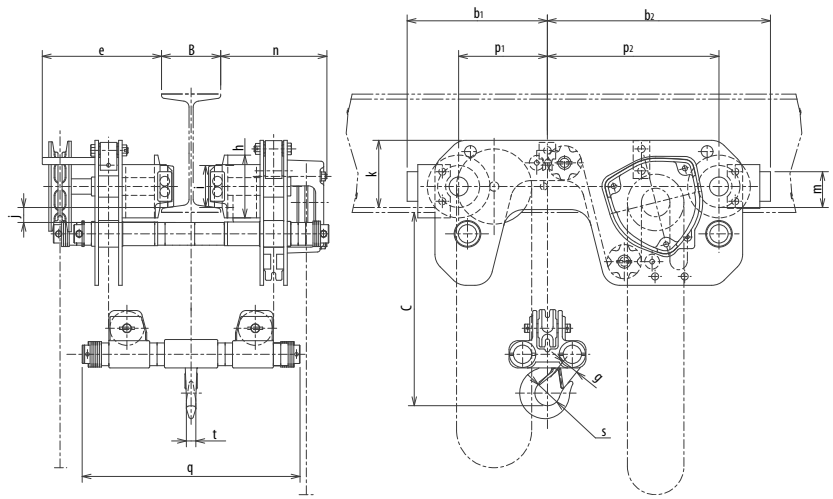
Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Strangzahl	Lastkette (d x t)	Hubkraft bei Nennlast	Flanschbreite B	Bauhöhe C	Gewicht bei Normalhub	Gewicht je Meter Mehrhub	Preis pro Stück	Mehrpreis	
											je Meter Mehrhub	Flanschbreite < 305 mm
	kg	m		mm	daN	mm	mm	kg	kg	Euro	Euro	Euro
SHB010	1.000	3,00	2	5,0 x 15,1	31,4	58 - 163	115	67	3,0	**3.195,00**	**58,00**	**322,00**
SHB020	2.000	3,00	2	7,1 x 21,2	28,4	82 - 204	145	110	4,2	**3.573,00**	**70,00**	**419,00**
SHB030	3.000	3,00	2	8,0 x 24,2	36,3	82 - 204	165	155	4,6	**4.593,00**	**74,00**	**529,00**
SHB050	5.000	3,00	2	9,0 x 27,2	44,1	125 - 204	195	275	5,4	**6.737,00**	**78,00**	**846,00**
SHB075	7.500	3,50	4	9,0 x 27,2	45,0	150 - 219	255	370	10,8	**8.590,00**	**134,00**	**912,00**
SHB100	10.000	3,50	4	9,0 x 27,2	47,0	150 - 219	255	370	10,8	**10.838,00**	**134,00**	**913,00**

SHB Handkettenzug Abmessungen

extrem kurze Bauform,
Tragfähigkeit 1.000 - 10.000 kg



Modell	Abmessungen																
	Flanschbreite B	Bauhöhe C	b1	b2	e	g	h	i	j	k	m	n	p1	p2	q	s	t
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
SHB010	58 - 163	115	237,0	377,0	201,5	29,0	106,0	71	25,3	113,5	60,5	179,5	150	290	368,2	42,5	16,0
SHB020	82 - 204	145	280,5	435,5	227,0	36,0	127,0	85	30,8	167,5	67,5	194,0	180	335	418,4	50,0	21,8
SHB030	82 - 204	165	340,0	510,0	240,0	42,5	148,0	100	34,6	177,0	88,0	206,5	220	390	438,4	56,0	27,2
SHB050	125 - 204	195	396,5	586,5	264,5	46,5	169,0	118	39,2	224,0	97,0	223,0	265	455	514,0	63,0	34,5
SHB075	150 - 220	255	444,6	637,6	282,2	62,0	185,2	155	32,5	267,5	90,6	215,7	300	493	498,0	85,0	55,0
SHB100	150 - 220	255	444,6	637,6	282,2	62,0	185,2	155	32,5	267,5	90,6	215,7	300	493	498,0	85,0	55,0



Kategorie:
- Handhebezeuge | Einschienen-Handfahrwerke

HTP Rollfahrwerk

Tragfähigkeit 500 - 5.000 kg

Fahrwerke dienen dem genauen Positionieren und leichtem Verfahren größerer Lasten in Verbindung mit einem Hand- oder Elektrohebezeug.



Hinweise

- HTP Rollfahrwerke und HTG Haspelfahrwerke sind nicht für den Personentransport bestimmt und dürfen für diesen Zweck nicht verwendet werden.
- Fahrwerke in komplett korrosions und / oder funkengeschützter Ausführung auf Anfrage!

Modell	Tragfähigkeit	Größe	Flanschbreite b	max. Flanschdicke t	kleinster Kurvenradius	Handkraft bei Nennlast	Gewicht	Preis pro Stück
	kg		mm	mm	m	kg	kg	Euro
HTP 500-A	500	A	50 - 220	25	0,90	3	8,0	**136,00**
HTP 500-B	500	B	160 - 300	40	0,90	3	10,6	**196,00**
HTP 1000-A	1.000	A	50 - 220	25	0,90	6	9,0	**158,00**
HTP 1000-B	1.000	B	160 - 300	40	0,90	6	12,0	**223,00**
HTP 2000-A	2.000	A	66 - 220	25	1,15	7	16,0	**207,00**
HTP 2000-B	2.000	B	160 - 300	40	1,15	7	19,3	**294,00**
HTP 3000-A	3.000	A	74 - 220	25	1,40	7	32,0	**300,00**
HTP 3000-B	3.000	B	160 - 300	40	1,40	7	35,8	**433,00**
HTP 5000-A	5.000	A	90 - 220	25	1,80	9	48,0	**455,00**
HTP 5000-B	5.000	B	180 - 300	40	1,80	9	52,2	**619,00**

Ausstattung und Verarbeitung

- Sie besitzen optimale Laufeigenschaften durch kugelgelagerte Laufrollen, die gekapselt und dauergeschmiert sind.
- Die Laufrollen sind für eine maximale Neigung des Trägerflansches von 14 % ausgelegt (DIN 1025, Teil 1), optimale Laufeigenschaften werden durch gekapselte und dauergeschmierte Kugellager garantiert.
- Fahrwerke und Klemmen erreichen eine Mindestbruchsicherheit von 5:1 und entsprechen den einschlägigen UV-Vorschriften und der Maschinenrichtlinie.
- Die Modelle sind für einen weiten Trägerbereich und verschiedene Profile (z.B. INP, IPE und IPB) einstellbar.
- Die Vor- und Feineinstellung dazu erfolgt durch Drehen der Ösentraverse, die für die zentrische Aufhängung des Hebezeuges sorgt und so seitliches Wandern auf dem Träger verhindert.
- Die Geräte werden mit Überlast geprüft und mit einem Prüfzeugnis unter Angabe der Seriennummer und einer Betriebsanleitung mit integrierter EG-Konformitätserklärung ausgeliefert.

HTG Haspelfahrwerk

Tragfähigkeit 500 - 20.000 kg

Fahrwerke dienen dem genauen Positionieren und leichtem Verfahren größerer Lasten in Verbindung mit einem Hand- oder Elektrohebezeug.



Ausstattung und Verarbeitung

- Sie besitzen optimale Laufeigenschaften durch kugelgelagerte Laufrollen, die gekapselt und dauergeschmiert sind.
- Die Laufrollen sind für eine maximale Neigung des Trägerflansches von 14 % ausgelegt (DIN 1025, Teil 1), optimale Laufeigenschaften werden durch gekapselte und dauergeschmierte Kugellager garantiert.
- Fahrwerke und Klemmen erreichen eine Mindest-Bruchsicherheit von 5:1 und entsprechen den einschlägigen UVV-Vorschriften und der Maschinenrichtlinie.
- Die Modelle sind für einen weiten Trägerbereich und verschiedene Profile (z.B. INP, IPE und IPB) einstellbar.
- Die Vor- und Feineinstellung dazu erfolgt durch Drehen der Ösentraverse, die für die zentrische Aufhängung des Hebezeuges sorgt und so seitliches Wandern auf dem Träger verhindert.
- Die Geräte werden mit Überlast geprüft und mit einem Prüfzeugnis unter Angabe der Seriennummer und einer Betriebsanleitung mit integrierter EG-Konformitätserklärung ausgeliefert.

Optionen

- Anfahrpuffer
- Feststellvorrichtung zum Fixieren des Handfahrwerkes auf dem Träger ohne Last (Parkposition z.B. in der Schifffahrt).
- Rost- und säurebeständige Handketten.
- Fahrwerke in komplett korrosions- und / oder funkengeschützter Ausführung auf Anfrage!

Hinweis

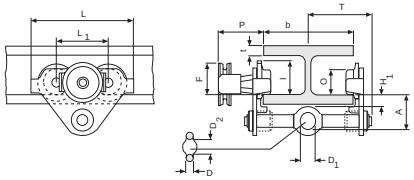
HTP/HTG Einschienenfahrwerke sind nicht für den Personentransport bestimmt und dürfen für diesen Zweck nicht verwendet werden.

Modell	Tragfähigkeit	Größe	Flanschbreite b	max. Flanschdicke t	kleinster Kurvenradius	Handkraft bei Nennlast	Gewicht	Preis pro Stück	Preis je Meter Mehrhub
	kg		mm	mm	m	kg	kg	Euro	Euro
HTG 500-A	500	A	50 - 220	25	0,90	3	9,7	**231,00**	**11,00**
HTG 500-B	500	B	160 - 300	40	0,90	3	12,6	**320,00**	**11,00**
HTG 1000-A	1.000	A	50 - 220	25	0,90	6	11,2	**264,00**	**11,00**
HTG 1000-B	1.000	B	160 - 300	40	0,90	6	14,1	**352,00**	**11,00**
HTG 2000-A	2.000	A	66 - 220	25	1,15	7	18,0	**328,00**	**11,00**
HTG 2000-B	2.000	B	160 - 300	40	1,15	7	21,3	**428,00**	**11,00**
HTG 3000-A	3.000	A	74 - 220	25	1,40	7	35,4	**422,00**	**11,00**
HTG 3000-B	3.000	B	160 - 300	40	1,40	7	39,2	**594,00**	**11,00**
HTG 5000-A	5.000	A	90 - 220	25	1,80	9	51,8	**619,00**	**11,00**
HTG 5000-B	5.000	B	180 - 300	40	1,80	9	56,0	**807,00**	**11,00**
HTG 8000-B	8.000	B	125 - 310	40	1,80	14	104,0	**1.330,00**	**11,00**
HTG 10000-B	10.000	B	125 - 310	40	1,80	14	104,0	**1.361,00**	**11,00**
HTG 15000-B	15.000	B	125 - 310	40	5,00	29	230,0	**2.980,00**	**11,00**
HTG 20000-B	20.000	B	125 - 310	40	5,00	29	230,0	**3.070,00**	**11,00**

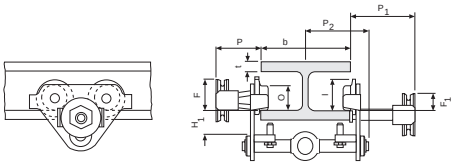
Kategorie:
- Handhebezeuge | Einschienen-Handfahrwerke

HTP/HTG Abmessungen

Tragfähigkeit 500 - 20.000 kg

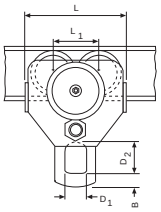


HTP/HTG 500 - 5.000 kg

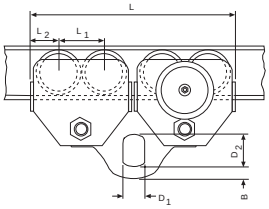


HTP/HTG 500 - 5.000 kg, mit Feststellvorrichtung

Modell	Abmessungen											
	A	D	D_1	D_2	F_1	H_1	l (HTP)	L	L_1	O	P_1	P_2	T
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
HTP 500-A	77,0	16	25	30	46,0	30,5	71,5	260	130	60	168	146,0	146,0
HTP 500-B	92,0	16	25	30	46,0	45,5	71,5	260	130	60	168	146,0	187,0
HTP 1000-A	82,5	17	30	35	46,0	30,5	71,5	260	130	60	168	150,0	150,0
HTP 1000-B	97,5	17	30	35	46,0	45,5	71,5	260	130	60	168	150,0	187,0
HTP 2000-A	98,5	22	40	47	46,0	30,5	95,5	310	150	80	168	155,0	155,0
HTP 2000-B	113,5	22	40	47	46,0	45,5	95,5	310	150	80	168	155,0	189,5
HTP 3000-A	114,0	26	48	58	46,0	30,0	131,0	390	180	112	168	160,0	160,0
HTP 3000-B	129,0	26	48	58	46,0	45,0	131,0	390	180	112	168	160,0	191,5
HTP 5000-A	132,5	33	60	70	45,5	30,0	142,5	450	209	125	168	167,5	167,5
HTP 5000-B	147,5	33	60	70	45,5	45,0	142,5	450	209	125	168	167,5	191,5



HTG 10.000 kg



HTG 20.000 kg

Modell	Abmessungen															
	A	B	D	D_1	D_2	F (HTG)	F_1	H_1	l (HTG)	L	L_1	L_2	O	P (HTG)	P_1	P_2	T
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
HTG 500-A	77,0	-	16	25	30	91,5	46,0	30,5	76,5	260	130	-	60	110	168	146,0	146,0
HTG 500-B	92,0	-	16	25	30	91,5	46,0	45,5	76,5	260	130	-	60	110	168	146,0	187,0
HTG 1000-A	82,5	-	17	30	35	91,5	46,0	30,5	76,5	260	130	-	60	110	168	150,0	150,0
HTG 1000-B	97,5	-	17	30	35	91,5	46,0	45,5	76,5	260	130	-	60	110	168	150,0	187,0
HTG 2000-A	98,5	-	22	40	47	90,5	46,0	30,5	98,0	310	150	-	80	110	168	155,0	155,0
HTG 2000-B	113,5	-	22	40	47	90,5	46,0	45,5	98,0	310	150	-	80	110	168	155,0	189,5
HTG 3000-A	114,0	-	26	48	58	107,5	46,0	30,0	132,5	390	180	-	112	110	168	160,0	160,0
HTG 3000-B	129,0	-	26	48	58	107,5	46,0	45,0	132,5	390	180	-	112	110	168	160,0	191,5
HTG 5000-A	132,5	-	33	60	70	149,5	45,5	30,0	148,5	450	209	-	125	110	168	167,5	167,5
HTG 5000-B	147,5	-	33	60	70	149,5	45,5	45,0	148,5	450	209	-	125	110	168	167,5	191,5
HTG 8000-B	276,0	52	30	80	114	113,0	-	45,0	170,0	430	200	-	150	-	-	-	270,0
HTG 10000-B	276,0	52	30	80	114	113,0	-	45,0	170,0	430	200	-	150	163	-	-	270,0
HTG 15000-B	270,0	70	35	110	155	113,0	-	45,0	170,0	870	200	115	150	163	-	-	270,0
HTG 20000-B	270,0	70	35	110	155	113,0	-	45,0	170,0	870	200	115	150	163	-	-	270,0

CTP Rollklemme

Tragfähigkeit 1.000 - 3.000 kg

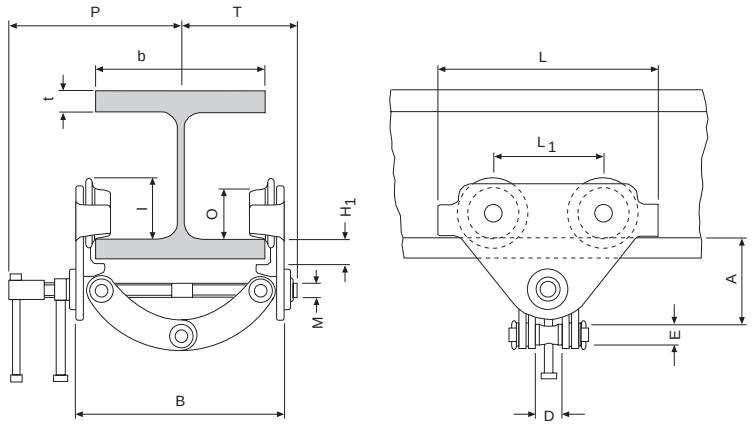
Einfach anbaubare Montagehilfe zum Anschlagen und Verfahren von Lasten an Trägerprofilen.

Ausstattung und Verarbeitung

- Schnelles Einstellen auf die Trägerbreite durch Drehen der zentralen Spindel. Sichere Arretierung durch Konterhebel.
- Spindel und Anschlaglaschen korrosionsgeschützt durch Verzinken.



Modell	Tragfähigkeit	Flanschbreite b	kleinster Kurvenradius	Gewicht	Preis pro Stück
	kg	mm	m	kg	Euro
CTP-1A	1.000	60 - 150	0,60	2,5	**181,00**
CTP-2A	2.000	75 - 200	0,90	9,9	**373,00**
CTP-2B	2.000	200 - 300	0,90	10,3	**421,00**
CTP-3A	3.000	75 - 200	1,15	17,5	**453,00**
CTP-3B	3.000	200 - 320	1,15	19,5	**486,00**



Modell	Abmessungen											
	A	D	E	H1	I	L	L1	M	O	P	T	t max.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
CTP-1A	82 - 109	26	22	20,0	53,0	160	75	M 12	46	153	105	15
CTP-2A	106 - 155	42	20	24,0	71,5	260	130	M 18	60	205	139	25
CTP-2B	136 - 191	42	20	24,0	71,5	260	130	M 18	60	255	189	25
CTP-3A	128 - 171	50	22	30,5	95,5	310	150	M 24	80	220	155	25
CTP-3B	150 - 212	50	22	30,5	95,5	310	150	M 24	80	280	215	25

Hinweis

CTP Rollklemmen sind nicht für den Personentransport bestimmt und dürfen für diesen Zweck nicht verwendet werden.

Kategorie:
- Handhebezeuge | Einschienen-Handfahrwerke

AUTORISIERTER FACHHÄNDLER UND SERVICEPARTNER

TSP Universal-Rollfahrwerke

Tragfähigkeit 125 - 5.000 kg

Die Fahrwerke der TS-Baureihe sind standardmäßig mit Endanschlägen (Gummipuffer) ausgerüstet, die das Fahrwerk sicher auf dem Profil halten und vor Beschädigungen, im Falle eines Aufpralls an eine Bahnbegrenzung oder an ein anderes Fahrwerk, schützen.



TSP010

Durch Justierung der einstellbaren Abstandshülsen können die Fahrwerke auf verschiedene Flanschbreiten, sowohl für geneigte als auch parallele Flansche, eingestellt werden.

Sie können ebenfalls auf das Profil bis zu einer Flanschbreite von 305 mm montiert werden, indem die Welle und die Abstandselemente etc. ersetzt werden.
Aufgrund langjähriger Erfahrung ist es möglich, diese leichte und kompakte Baureihe herzustellen.



TSP050

Ausstattung und Verarbeitung

- Leichte und kompakte Ausführung
- große Auswahl an Profilbreiten
- kann auf Trägern mit geneigten oder parallelen Flanschen eingesetzt werden
- standardmäßig mit Endanschlägen (Gummipuffer)
- Spurräder mit Spezialprofil und längerer Lebensdauer
- für besonders leichtgängigen Lauf konzipiert
- Einfache Montage mittels Fahrwerksbolzen und Distanzscheiben

Option

in explosionsgeschützter Ausführung EX II 2 G IIB T4/Ex II 2 D 200°C (T3) auf Anfrage lieferbar

Modell	Tragfähigkeit	Flanschbreite	kleinster Kurvenradius	Gewicht	Preis pro Stück	Mehrpreis Flanschbreite < 305 mm
	kg	mm	mm	kg	Euro	Euro
TSP001	125	50 - 163	1.100	4,5	**138,00**	**51,00**
TSP003	250	50 - 163	1.100	4,5	**138,00**	**51,00**
TSP005	500	50 - 163	1.100	4,5	**138,00**	**51,00**
TSP010	1.000	58 - 163	1.300	8,0	**151,00**	**81,00**
TSP015	1.500	82 - 204	1.500	14,0	**229,00**	**105,00**
TSP020	2.000	82 - 204	1.500	14,0	**229,00**	**105,00**
TSP025	2.500	82 - 204	1.700	23,0	**316,00**	**132,00**
TSP030	3.000	82 - 204	1.700	23,0	**316,00**	**132,00**
TSP050	5.000	100 - 204	2.300	50,0	**490,00**	**212,00**

TSG Universal-Haspelfahrwerke

Tragfähigkeit 125 - 30.000 kg

Das einzigartige Pressverfahren und die spezielle Wärmebehandlung verleihen den Rädern eine höhere Haltbar- und Langlebigkeit. Der Form der Laufräder wurde besondere Aufmerksamkeit gewidmet, um gute Laufeigenschaften zu gewährleisten.

Modell	Tragfähigkeit	Länge Handkette	Flanschbreite	kleinster Kurvenradius	Gewicht	Preis pro Stück	Mehrpreise	
							Flanschbreite < 305 mm	je Meter Mehrhub
	kg	m	mm	mm	kg	Euro	Euro	Euro
TSG001	125	3,00	58 - 163	1.300	12,0	**232,00**	**51,00**	**11,00**
TSG003	250	3,00	58 - 163	1.300	12,0	**232,00**	**51,00**	**11,00**
TSG005	500	3,00	58 - 163	1.300	12,0	**232,00**	**51,00**	**11,00**
TSG010	1.000	3,00	58 - 163	1.300	12,5	**234,00**	**81,00**	**11,00**
TSG015	1.500	3,00	82 - 204	1.500	18,5	**329,00**	**105,00**	**11,00**
TSG020	2.000	3,00	82 - 204	1.500	19,0	**329,00**	**105,00**	**11,00**
TSG025	2.500	3,00	82 - 204	1.700	27,0	**438,00**	**132,00**	**11,00**
TSG030	3.000	3,00	82 - 204	1.700	27,0	**438,00**	**132,00**	**11,00**
TSG050	5.000	3,50	100 - 204	2.300	56,0	**645,00**	**212,00**	**11,00**
TSG075	7.500	4,00	150 - 220	3.000	112,0	**1.362,00**	**228,00**	**11,00**
TSG100	10.000	4,00	150 - 220	3.000	112,0	**1.362,00**	**228,00**	**11,00**
TSG150	15.000	4,50	150 - 220	-	265,0	**3.752,00**	**408,00**	**22,00**
TSG200	20.000	4,50	150 - 220	-	265,0	**3.752,00**	**408,00**	**22,00**
TSG300	30.000	4,50	190	-	450,0	**7.011,00**	auf Anfrage	**22,00**

Auch wenn die Flanschoberfläche Unregelmäßigkeiten wie Schweißnähte aufweist, ist das Lastgewicht gleichmäßig auf alle vier Räder verteilt. Für sämtliche Räder werden hochwertige, gekapselte Kugellager verwendet, um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten. Aus diesem Grund ist keine Schmierung erforderlich.

Option

in explosionsgeschützter Ausführung EX II 2 G IIB T4/Ex II 2 D 200°C (T3) auf Anfrage lieferbar



TSG010



TSG050

Hinweise

- Ab einer Tragfähigkeit von 7.500 kg und mehr sind Fahrwerksräder für konische Flansche Standard.
- Räder für Flachflansche sind als Option erhältlich.
- Wir bitten um vorherige Angabe, falls Sie Räder für flache Flansche benötigen.

Kategorie:
- Handhebezeuge | Trägerklemmen

YC Trägerklemme

Tragfähigkeit 1.000 - 10.000 kg

Zur schnellen Herstellung eines Anschlagpunktes zur Aufnahme von Hebezeugen, Umlenkrollen und Lasten. Der weite Einstellbereich ermöglicht eine flexible Handhabung. Der zentrale Spindelmechanismus ermöglicht einfache Befestigung am Träger mit festem, sicherem Sitz. Die Spindel ist arretierbar.

Optionen

- Ausführung mit Schäkel (andere Greifbereiche)
- Geringe Baumaße, somit auch für kleine Träger geeignet

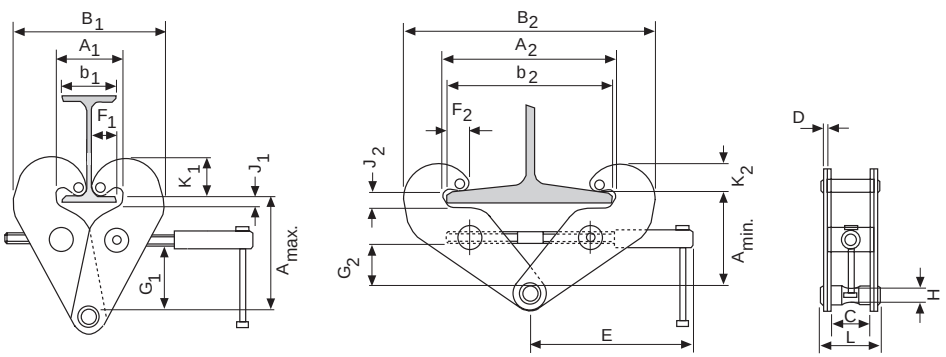


Hinweis

YC Trägerklemmen sind nicht für den Personentransport bestimmt und dürfen für diesen Zweck nicht verwendet werden.

Modell	Tragfähigkeit	Flanschbreite	Gewicht	Preis pro Stück
	kg	mm	kg	Euro
YC 1	1.000	75 - 230	3,8	**138,00**
YC 2	2.000	75 - 230	4,6	**160,00**
YC 3	3.000	80 - 320	9,2	**230,00**
YC 5	5.000	90 - 320	11,0	**357,00**
YC 10	10.000	90 - 320	17,2	**688,00**

Modell	Abmessungen																			
	A_{min}	A_{max}	A_1	A_2	B_1	B_2	b_1	b_2	C	D	E	F_1	F_2	G_1	G_2	H	J_1	J_2	K_1	K_2	L
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
YC 1	115	150	78	246	75	230	75	230	50	4	215	34	17	82	44	20	14	21	48	31	84
YC 2	115	150	78	246	75	230	75	230	50	6	215	35	18	82	44	20	14	21	50	32	94
YC 3	180	225	80	320	80	320	80	320	70	8	255	35	21	120	75	22	30	34	60	40	122
YC 5	180	225	90	310	90	310	90	310	70	10	255	35	21	116	75	28	30	34	60	42	129
YC 10	175	220	90	320	90	320	90	320	70	14	275	35	20	110	66	38	34	35	60	40	146



YRC Trägerklemme

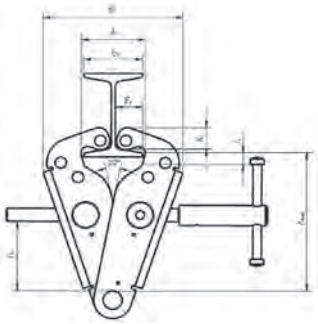
Tragfähigkeit 1.000 - 10.000 kg

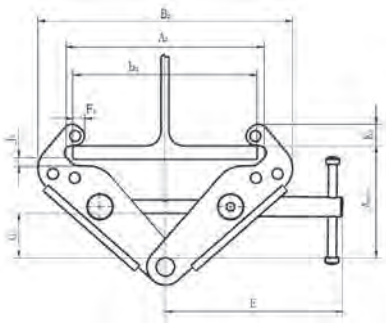
Kompakte und robuste Trägerklemme zum Anschlagen von Hebezeugen und Lasten.

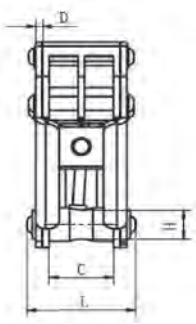
Ausstattung und Verarbeitung

- Hohe Verwindungssteifigkeit aufgrund des verstärkten Gehäuses, dadurch sicherer Befestigungspunkt auch unter anspruchsvollen Bedingungen.
- Bekannte, einfache Handhabung durch bewährten Spindelmechanismus.
- Flache Bauweise der Greifbacken für die Nutzung auch in beengten Platzverhältnissen.









Hinweise

- Als horizontaler Anschlagpunkt und als Hubklemme geeignet!
- Auf Anfrage mit Öse lieferbar
- YCR Trägerklemmen sind nicht für den Personentransport bestimmt und dürfen für diesen Zweck nicht verwendet werden.

Modell	Abmessungen																				
	Amin	Amax	A1	A2	B1	b1	B2	b2	C	D	E	F1	F2	G1	G2	H	J1	J2	K1	K2	L
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
YRC 1	135	165	74	238	161	68	300	230	45	4	212	32	19	83	53	28	14	26	26	26	77
YRC 2	135	165	74	238	163	68	304	230	58	6	212	32	19	83	53	28	14	26	26	26	97
YRC 3	183	224	97	330	212	80	425	320	69	8	303	37	30	118	79	32	22	37	41	32	117
YRC 5	183	224	97	330	216	80	425	320	69	10	303	37	30	118	79	32	22	37	41	32	125
YRC 10	202	241	114	340	263	90	475	320	69	12	304	40	31	112	80	44	27	41	53	40	133

Modell	Tragfähigkeit	Flanschbreite	Gewicht	Preis pro Stück
	kg	mm	kg	Euro
YRC 1	1.000	75 - 230	4,8	**169,00**
YRC 2	2.000	75 - 230	6,2	**196,00**
YRC 3	3.000	80 - 320	12,6	**281,00**
YRC 5	5.000	90 - 320	14,3	**437,00**
YRC 10	10.000	90 - 320	24,0	**840,00**

Kategorie:
- Handhebezeuge | Ratschenzüge

LB Ratschenzug mit Sicherheit das Original

Seit 60 Jahren weltweit die Nr. 1!
Tragfähigkeit 800 - 9.000 kg



Kompakte und leichte Powergeräte für den Hochleistungsbereich - ständig weiterentwickelt und verbessert.

Original Kettenfreilaufschaltung

Mit dem Drehknauf justieren Sie die Kette schnell und problemlos. Einzigartige konstruktive Sicherheitsvorrichtungen gewährleisten Schutz vor einem unbeabsichtigten Freilauf unter Last.

Zuverlässige Bremsvorrichtung

Die zuverlässige Bremsleistung wird erzeugt durch zwei Trockenbremsbeläge und vier weitere Bremsflächen. Zwei Bremssicherungen erhöhen die Zuverlässigkeit zusätzlich.

Hochfeste Ausführung

Das Gehäuse ist außergewöhnlich stark und robust aufgrund der widerstandsfähigen Hochleistungslegierung, dem patentierten Induktionshärteverfahren für den lasttragenden Teil und dem verstärkten Materialquerschnitt.

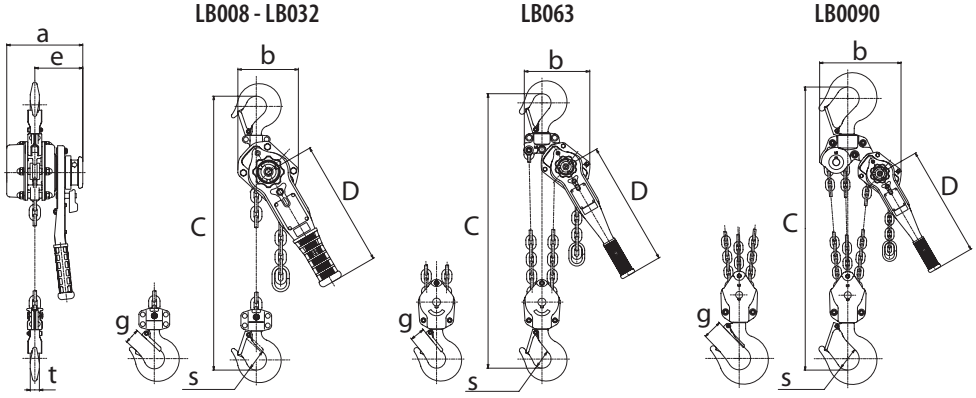
AUTORISIERTER FACHHÄNDLER UND SERVICEPARTNER

Damit die LB Ratschenzüge auch unter härtesten Einsatzbedingungen stets höchste Leistung erbringen, stehen Sicherheit, Robustheit und leichte Bedienbarkeit an erster Stelle der innovativen Weiterentwicklung.

Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen							
		a	b	Bauhöhe C	D	e	g	s	t
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
LB008	800	144	119	280	245	97	23,5	35,5	14,0
LB010	1.000	144	119	300	245	97	29,0	42,5	15,0
LB016	1.600	159	126	335	265	100	32,0	42,5	19,0
LB025	2.500	173	150	375	265	102	36,5	47,0	21,0
LB032	3.200	190	159	395	415	112	39,0	50,0	24,5
LB063	6.300	190	217	540	415	112	50,0	60,0	34,0
LB090	9.000	190	304	680	415	112	72,5	85,0	41,5

Ausstattung und Verarbeitung

- Einzigartige Kettenfreilaufschaltung mit Lastabsturzsicherung
- Robuster und ergonomischer Hebelgriff
- Feinverzahntes Präzisionsgetriebe für weniger Kraftaufwand
- Leichte und kompakte Ausführung



LB Ratschenzug mit Sicherheit das Original

Seit 60 Jahren weltweit die Nr. 1!

Tragfähigkeit 800 - 9.000 kg

Modell	Trag-fähigkeit	Hubhöhe	Strang-zahl	Lastkette (d x t)	Hebeldruck bei Volllast	Gewicht bei Normalhub	Gewicht je Meter Mehrhub	Preis pro Stück		Preis je Meter Mehrhub
								Standard	mit Rutschkupplung	
	kg	m		mm	daN	kg	kg	Euro	Euro	Euro
LB008	800	1,50	1	5,6 x 15,7	28,4	5,7	0,7	**358,00**	**484,00**	**18,40**
LB010	1.000	1,50	1	5,6 x 15,7	35,3	5,9	0,7	**415,00**	**552,00**	**18,40**
LB016	1.600	1,50	1	7,1 x 19,9	33,3	8,0	1,1	**471,00**	**626,00**	**23,00**
LB025	2.500	1,50	1	8,8 x 24,6	36,3	11,2	1,7	**523,00**	**720,00**	**26,00**
LB032	3.200	1,50	1	10,0 x 28,0	36,3	15,0	2,3	**659,00**	**871,00**	**33,00**
LB063	6.300	1,50	2	10,0 x 28,0	37,2	26,0	4,7	**1.072,00**	**1.316,00**	**66,00**
LB090	9.000	1,50	3	10,0 x 28,0	38,2	40,0	7,0	**1.824,00**	**2.006,00**	**99,00**

Hakenverschluss mit Sicherheits-vorrichtung
Widerstandsfähig. Durch verstärkten Materialquerschnitt wird ein sicheres Verschließen gewährleistet.

Vernickelte Lastkette der Güte-klasse V (G 100) Norm EN818-7
Bruchfestigkeit 1.000 N/mm²



Modell LB-OLL
mit Rutschkupplung

Original-Kettenfreilaufschaltung
Sicherheitsvorrichtung vor unbeab-sichtigtem Freilauf unter Last.

Hebelgriff
Der Hebelgriff ist sehr robust auf-grund seiner verbesserten Form und dem verstärken Materialquerschnitt.

LB-Ratschenzüge sind ausgelegt für sämtliche professionelle Einsatzgebiete wie allgemeines Bauwesen, Brücken-bau, Hoch- und Tiefbau, Schiffbau, Forstwirtschaft und Transportwesen

Überlastsignal	Zurrhaken	Drahtseilklemme
		
Bei Überschreitung der vorgeschriebenen Tragfähigkeit erfolgt eine visuelle Warnung. Der Handgriff verändert seine Position um 15 Grad und ein deutliches Klickgeräusch ist zu ver-nehmen.	Für spezielle Einsätze im Schiffbau und in der Blech-verarbeitung. Nicht zum an-heben von Lasten geeignet.	Clips sind spezielle Befestigungen für den Einsatz von Drahtseilen in Kombination mit Ratschenzügen. Sie sind für horizontales Ziehen von Lasten geeignet, jedoch nicht als Anschlagbefestigung oder für die vertikale Lastaufnahme.
Preis / Stück : **131,00 Euro**	auf Anfrage	auf Anfrage

Optionen

- **Modell LB-OF**
  ohne Freilauffunktion
- **Modell LB-OLL**
  mit Rutschkupplung

Einsatzbeispiele Drahtseilklemme

- horizontales Ziehen von Lasten und Maschinen
- Sicherung in den Bergen
- Entwurzeln (Stumpenroden)

Kategorie:
- Handhebezeuge | Ratschenzüge

PT Allzweckgerät

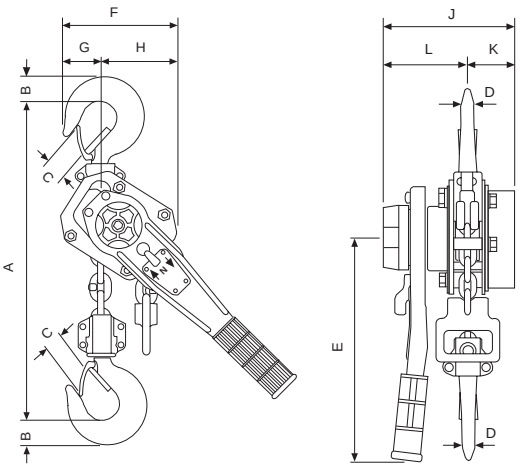
Tragfähigkeit 800 - 6.300 kg



Die neue Generation der Ratschenzüge Modell PT zeichnet sich durch verfeinerte Technik und verbesserte Optik aus. Die Vorzüge der bisherigen Baureihe wurden beibehalten und ergänzt.

Das bewährte Stahlblechgehäuse ermöglicht ein extrem niedriges Eigengewicht, ohne die Zuverlässigkeit des Gerätes einzuschränken.

Der PT ist ein robustes, vielseitig verwendbares Allzweckgerät für den alltäglichen Einsatz unter schwierigsten Bedingungen.



Option

Überlastsicherung

Ausstattung und Verarbeitung

- Leichtgängige Kettenfreischaltung zum schnellen Durchziehen der Kette in unbelastetem Zustand.
- Verzinkte bzw. zusätzlich gelb chromatierte Rundstahlkette entsprechend allen gültigen nationalen und internationalen Vorschriften.
- Drehbar gelagerte, geschmiedete Haken aus alterungsbeständigem Vergütungsstahl, mit Sicherheitsbügeln.
- Kurzer Handhebel mit Gummihandgriff zur sicheren Bedienung des Gerätes.

Hinweise

- Alle PT Allzweckgeräte sind nach EN 12195 zur Ladungssicherung geeignet.
- PT Allzweckgeräte sind nicht für den Personentransport bestimmt und dürfen für diesen Zweck nicht verwendet werden.

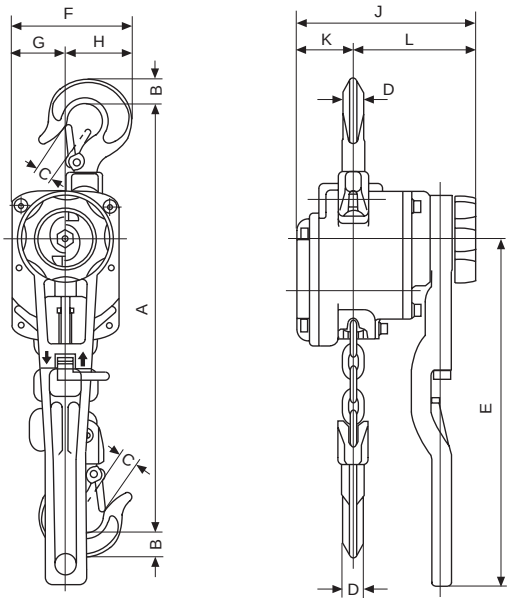
Modell	Abmessungen										
	Bauhöhe A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
PT 800	290	20,5	24	13,5	235	120	38	82	142	52	90
PT 1600	330	27,0	31	20,0	370	138	41	97	163	65	98
PT 3200	430	35,5	35	24,0	370	177	53	124	185	83	102
PT 6300	580	53,0	46	43,0	370	259	85	174	185	83	102

Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Strangzahl	Lastkette (d x t)	Hubhöhe bei einer Hebelumdrehung	Hebeldruck bei Volllast	Gewicht bei Normalhub	Preis pro Stück		Preis je Meter Mehrhub
								Standard	mit Rutschkupplung	
	kg	m		mm	mm	daN	kg	Euro	Euro	Euro
PT 800	800	1,50	1	5,6 x 17,1	24	26	5,5	**354,00**	**428,00**	**15,80**
PT 1600	1.600	1,50	1	7,1 x 21,2	23	30	9,6	**464,00**	**563,00**	**31,80**
PT 3200	3.200	1,50	1	9,0 x 27,2	16	38	16,0	**654,00**	**732,00**	**37,60**
PT 6300	6.300	1,50	2	9,0 x 27,2	8	39	31,0	**1.032,00**	**1.132,00**	**75,20**

AL Allzweckgerät

Aluminiumgehäuse, Tragfähigkeit 750 - 3.000 kg

Das geschlossene Gehäuse, Handhebel und Handrad werden aus hochfester Aluminiumlegierung hergestellt, die präzise Nadellagerung erleichtert das Arbeiten. Wo der Einsatzort häufig wechselt und das Gerät über größere Entfernungen getragen werden muss, ist das geringe Eigengewicht von Vorteil. Dieses universelle Allzweckgerät sollte in keinem Servicewagen fehlen. Die im Gehäuse eingegossene Kettenführung sorgt für einen einwandfreien Kettenlauf, die serienmäßige Kettenfreischaltung dient dem schnellen Anschlagen der Last bzw. Durchziehen der Lastkette in beide Richtungen.





Ausstattung und Verarbeitung

- Verzinkte bzw. zusätzlich gelb chromatierte Rundstahlkette entsprechend allen gültigen nationalen und internationalen Vorschriften.
- Leichtgängige Kettenfreischaltung serienmäßig.
- Geringe Handkraft erforderlich.

Hinweise

- Alle AL Allzweckgeräte sind nach EN 12195 zur Ladungssicherung geeignet.
- AL Allzweckgeräte sind nicht für den Personentransport bestimmt und dürfen für diesen Zweck nicht verwendet werden.

Modell	Abmessungen										
	Bauhöhe A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
AL 750	315	20	22	14	300	106	47	59	154	49	105
AL 1000	325	23	23	16	300	109	47	62	154	49	105
AL 1500	380	27	26	20	300	138	60	78	177	74	103
AL 3000	455	36	33	24	400	168	75	93	212	94	118

Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Strangzahl	Lastkette (d x t)	Hubhöhe bei einer Hebelumdrehung	Hebeldruck bei Volllast	Gewicht bei Normalhub	Preis pro Stück	Preis je Meter Mehrhub
	kg	m		mm	mm	daN	kg	Euro	Euro
AL 750	750	1,50	1	6,3 x 19,1	30	16	6,4	**437,00**	**25,10**
AL 1000	1.000	1,50	1	6,3 x 19,1	30	22	6,6	**486,00**	**25,10**
AL 1500	1.500	1,50	1	7,1 x 21,2	16	18	10,0	**589,00**	**31,80**
AL 3000	3.000	1,50	1	10,0 x 30,2	14	28	18,0	**795,00**	**45,50**

Kategorie:
- Handhebezeuge | Ratschenzüge

Optionen

- Alle Geräte können mit einer Überlastsicherung ausgestattet werden, die als Rutschkupplung ausgelegt ist und bei 25 % ±15 % Überlast anspricht.
- Kettenfreischaltung zum schnellen Anschlagen der Last bzw. Durchziehen der Lastkette in beide Richtungen.

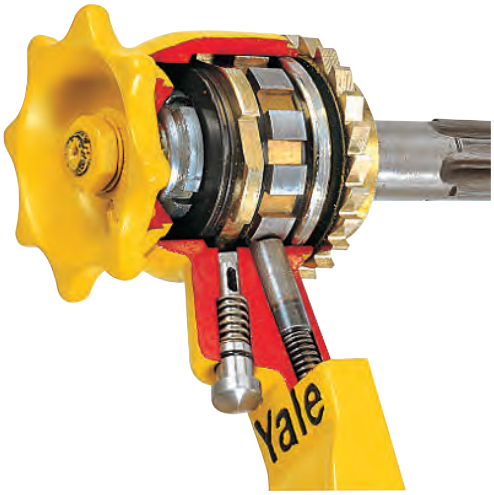
ZUGHUB C85 Allzweckgerät, Tempergussgehäuse

Ausführung mit Rollenkette
Tragfähigkeit 750 - 10.000 kg

Das geschlossene Gehäuse mit Deckel, Handhebel und Unterflasche aus hochwertigem Temperguss, sorgt für eine robuste Gesamtkonstruktion.

Die nahezu unbegrenzten Einsatzmöglichkeiten in Industrie, Handwerk, Bergbau, Baugewerbe und auf Werften bestätigen die Zuverlässigkeit und Stabilität 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.





Optional:
Rutschkupplung für D95 und D/C85



C 85

Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Strangzahl	Lastkette (d x t)	Hubhöhe bei einer Hebelumdrehung	Hebeldruck bei Volllast	Gewicht bei Normalhub	Preis pro Stück		Preis je Meter Mehrhub
								Standard	mit Rutschkupplung	
	kg	m		mm	mm	daN	kg	Euro	Euro	Euro
Zughub C85 750	750	1,50	1	5/8" x 3/8"	115	38	8,7	**474,00**	**685,00**	**31,40**
Zughub C85 1500	1.500	1,50	1	1" x 1/2"	45	31	17,0	**660,00**	**870,00**	**53,40**
Zughub C85 3000	3.000	1,50	1	1 1/4" x 5/8"	36	40	22,2	**876,00**	**1.082,00**	**108,70**
Zughub C85 6000	6.000	1,50	2	1 1/4" x 5/8"	18	44	38,0	**1.796,00**	**2.007,00**	**217,40**
Zughub C85 10000	10.000	1,50	3	1 1/4" x 5/8"	12	44	67,0	**2.141,00**	**2.348,00**	**326,10**

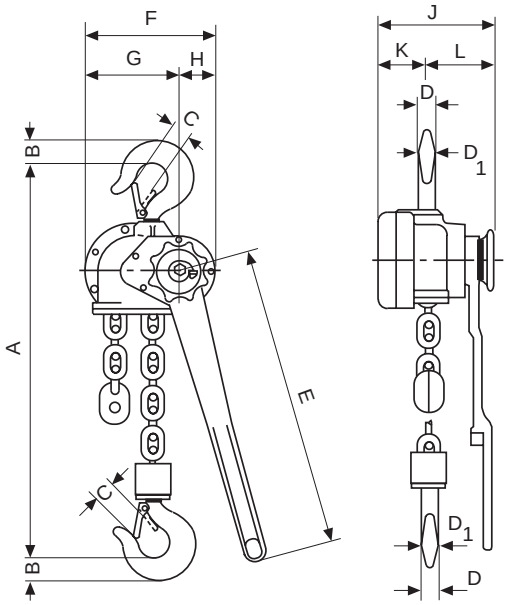
Modell	Abmessungen											
	Bauhöhe A	B	C	D	D_1	E	F	G	H	J	K	L
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Zughub C85 750	322	21	27	15	17	443	112	56	56	142	39	103
Zughub C85 1500	389	27	30	20	23	443	189	134	55	171	72	99
Zughub C85 3000	403	35	34	25	25	570	197	142	55	179	76	103
Zughub C85 6000	560	48	46	40	40	570	197	142	55	218	76	142
Zughub C85 10000	785	61	54	40	45	570	305	163	142	218	76	142

ZUGHUB D85 Allzweckgerät, Tempergussgehäuse

Ausführung mit Rundstahlkette
Tragfähigkeit 750 - 10.000 kg

Ausstattung und Verarbeitung

- Das Lastkettenrad der Rundstahlkettenausführung aus Sphäroguß mit präzise ausgebildeten Kettentaschen gewährleistet Schonung und Langlebigkeit der Lastkette.
- Das Lastkettenrad der Rollenkettenausführung aus Chrom-Molybdänstahl mit präziser Verzahnung und die im Gehäuse eingegossene Kettenführung sorgen für störungsfreien Kettenlauf.





D 85

Hinweise

- Zughübe C85/D85 sind zur Ladungssicherung geeignet, da sie über eine automatisch wirkende Lastdruckbremse mit Flachgewinde im Grenzbereich der Selbsthemmung verfügen.
- Zughübe C85/D85 sind nicht für den Personentransport bestimmt und dürfen für diesen Zweck nicht verwendet werden.

Modell	Trag-fähig-keit	Hub-höhe	Strang-zahl	Lastkette (d x t)	Hubhöhe bei einer Hebel-umdrehung	Hebeldruck bei Volllast	Gewicht bei Normalhub	Preis pro Stück		Preis je Meter Mehrhub
								Standard	mit Rutschkupplung	
	kg	m		mm	mm	daN	kg	Euro	Euro	Euro
Zughub D85 750	750	1,50	1	6 x 18,5	111	38	8,2	**456,00**	**657,00**	**19,90**
Zughub D85 1500	1.500	1,50	1	9 x 27,0	45	31	16,3	**619,00**	**826,00**	**30,50**
Zughub D85 3000	3.000	1,50	1	11 x 31,0	33	40	19,6	**798,00**	**1.003,00**	**45,40**
Zughub D85 6000	6.000	1,50	2	11 x 31,0	17	42	32,9	**1.203,00**	**1.407,00**	**90,80**
Zughub D85 10000	10.000	1,50	3	11 x 31,0	11	37	60,0	**1.915,00**	**2.226,00**	**136,20**

Modell	Abmessungen											
	Bauhöhe A	B	C	D	D1	E	F	G	H	J	K	L
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Zughub D85 750	322	21	27	15	17	443	112	56	56	142	39	103
Zughub D85 1500	389	27	30	20	23	443	189	134	55	171	72	99
Zughub D85 3000	403	35	34	25	25	570	197	142	55	179	76	103
Zughub D85 6000	532	48	46	40	40	570	197	142	55	218	76	142
Zughub D85 10000	805	61	54	40	45	570	305	163	142	218	76	142

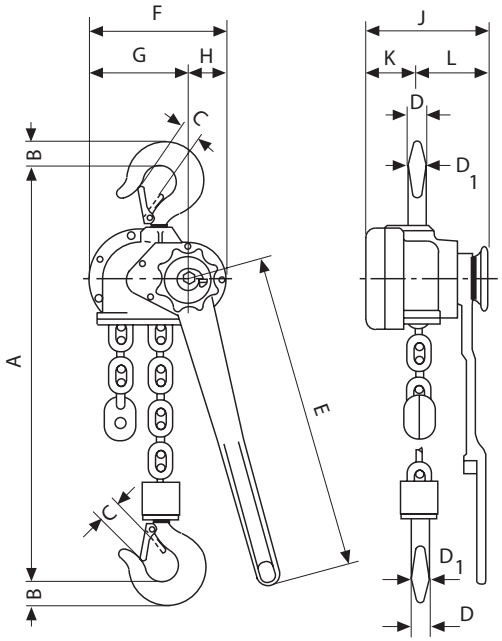
Kategorie:
- Handhebezeuge | Ratschenzüge

ZUGHUB D95 Allzweckgerät, Tempergussgehäuse

Tragfähigkeit 1.500 - 3.000 kg

Der D95 hat die technischen Eigenschaften vom bewährten D85 übernommen, überzeugt aber als Temperguss-Ausführung durch sein geringes Eigengewicht und ein extrem kurzes Maß zwischen dem oberen und unteren Haken.
Ein vielseitiges Gerät für den nahezu unbegrenzten Einsatz zum Bewegen, Positionieren und Sichern von Lasten.





Optionen

- Alle Geräte können mit einer Überlastsicherung ausgestattet werden, die als Rutschkupplung ausgelegt ist und bei 25 % ±15 % Überlast anspricht.
- Ausführung mit Schlingkette.

Hinweise

- Das D 95 Allzweckgerät ist zur Ladungssicherung geeignet, da es über eine automatisch wirkende Lastdruckbremse mit Flachgewinde im Grenzbereich der Selbsthemmung verfügt.
- Zughübe D 95 sind nicht für den Personentransport bestimmt und dürfen für diesen Zweck nicht verwendet werden.

Ausstattung und Verarbeitung

- Automatisch wirkende Lastdruckbremse mit Flachgewinde im Grenzbereich der Selbsthemmung. Beispielsweise im Einsatz als Ladungssicherung wird ein ungewolltes Lösen der Bremse bei schwingender Belastung verhindert.
- Verzinkte bzw. zusätzlich gelb chromatierte Rundstahlkette entsprechend allen gültigen nationalen und internationalen Vorschriften.
- Mit serienmäßiger Kettenfreischaltung zum schnellen Anschlagen der Last bzw. Durchziehen der Lastkette in beide Richtungen.
- Für Gehäuse und Handhebel wird schlagfester Temperguss verwendet.
- Der kurze Handhebel ist mit einem ergonomischen Gummihandgriff ausgestattet.

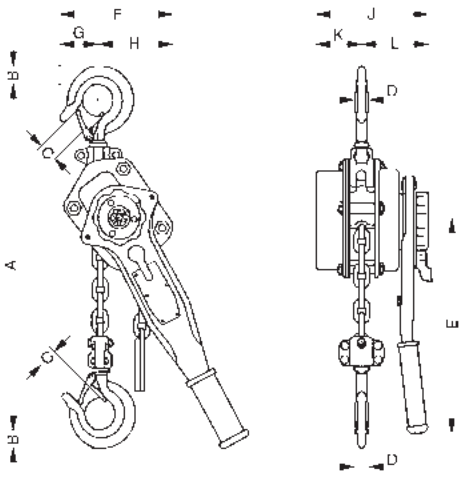
Modell	Abmessungen											
	Bauhöhe A	B	C	D	D1	E	F	G	H	J	K	L
kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Zughub D95 1500	314	23	23	18	18	315	156	112	44	141	49,5	91,5
Zughub D95 3000	376	30	25	22	22	443	189	134	55	177	72,5	105

Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Strangzahl	Lastkette (d x t)	Hubhöhe bei einer Hebelumdrehung	Hebeldruck bei Volllast	Gewicht bei Normalhub	Preis pro Stück		Preis je Meter Mehrhub
								Standard	mit Rutschkupplung	
	kg	m		mm	mm	daN	kg	Euro	Euro	Euro
Zughub D95 1500	1.500	1,50	1	6,2 x 18,5	35	27	9,9	**634,00**	**841,00**	**21,30**
Zughub D95 3000	3.000	1,50	1	9,0 x 27,2	38	49	16,5	**809,00**	**1.017,00**	**37,60**

UNOplus Allzweckgerät

Tragfähigkeit 750 - 6.000 kg

Das Allzweckgerät UNOplus stellt die technische Weiterentwicklung des schon seit Jahren bewährten UNO dar. Das vielseitige Gerät zum Heben, Ziehen und Verzurren von Lasten zeichnet sich durch seine kompakte Bauweise und die robuste Stahlblech-Konstruktion aus. Das geringe Eigengewicht und die leichtgängige Kettenfreischaltung machen den UNOplus zu einem handlichen, vielseitig verwendbaren Gerät.





Ausstattung und Verarbeitung

- Leichtgängige Kettenfreischaltung zum schnellen Anschlagen der Last.
- Handhebel mit optimierter Lagerung im Gehäusedeckel und ergonomischem Gummihandgriff.
- Geringer Kraftaufwand am Handhebel durch optimierte Getriebeübersetzung.
- Lastdruckbremse mit korrosionsgeschützten Bauteilen.
- Handrad aus schlagfestem ABS-Kunststoff als Serienausstattung, optional auch in Stahlausführung lieferbar.

Qualitätsmerkmale

- Geschmiedete Trag- und Lasthaken aus alterungsbeständigem hochlegierten Vergütungsstahl öffnen sich bei Überlastung ohne zu brechen.
- Verzinkte Rundstahlkette entsprechend allen gültigen nationalen und internationalen Vorschriften.
- Die im Gehäuse integrierten Kettenführungsrollen sorgen für einen einwandfreien Ablauf der Lastkette über das Lastkettenrad.
- Robustes Kettenendstück

Hinweise

- Alle UNOplus Allzweckgeräte sind nach EN 12195 zur Ladungssicherung geeignet.
- UNOplus Allzweckgeräte sind nicht für den Personentransport bestimmt und dürfen für diesen Zweck nicht verwendet werden.

Modell	Abmessungen										
	Bauhöhe A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
UNOplus 750	295	21	24	13	235	111	33	78	142	55	87
UNOplus 1500	410	28	32	21	330	170	80	90	180	80	100
UNOplus 3000	510	36	40	27	380	220	100	120	210	90	120
UNOplus 6000	690	45	44	33	380	220	100	120	210	90	120

Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Strangzahl	Lastkette (d x t)	Hub bei einer Hebelumdrehung	Hebeldruck bei Volllast	Gewicht bei Normalhub	Preis pro Stück	Preis je Meter Mehrhub
	kg	m		mm	mm	daN	kg	Euro	Euro
UNOplus 750	750	1,50	1	6 x 18	20	20	7,2	**214,00**	**17,70**
UNOplus 1500	1.500	1,50	1	8 x 24	22	35	12,5	**273,00**	**27,30**
UNOplus 3000	3.000	1,50	1	10 x 30	17	40	21,5	**418,00**	**33,70**
UNOplus 6000	6.000	1,50	2	10 x 30	9	40	32,0	**721,00**	**67,40**

Kategorie:
- Handhebezeuge | Ratschenzüge

AUTORISIERTER FACHHÄNDLER UND SERVICEPARTNER

Unkomplizierte und sichere Anwendung

- Aluminiumgehäuse
- Lastabsturzsicherung
- geringe Handhebelkraft
- feinverzahntes Getriebe
- 2mm Hub pro Klick

LX Ratschenzug

Tragfähigkeit 250 - 500 kg

Extrem kompakte, leichtgewichtige und mobile Ausführung für den unkomplizierten Einsatz unter beengten Raumverhältnissen oder bei wechselnden Arbeitshöhen. Geringer Kraftaufwand am Hebel für absolut zuverlässiges Arbeiten bis zum letzten Hebelklick. Ideal für das befestigen, Verzurren und Positionieren im Kleinlastbereich.

Zuverlässiges Last-Handling

Die Vorzüge der mit einem einstufigen Übersetzungsgetriebe ausgeführten LX-Baureihe sind der geringe Kraftaufwand am Handhebel bei gleichzeitig zuverlässiger Hebeleistung. Die Last ist sicher befestigt bis zum letzten Hebelklick.

Extrem kompakt und leicht

Dank innovativer Technologie ist die LX-Baureihe außerordentlich kompakt und leicht. Die Geräte bieten ein leichtes Handling, sogar beim Einsatz unter begrenzten Raumverhältnissen oder bei wechselnden Arbeitshöhen.

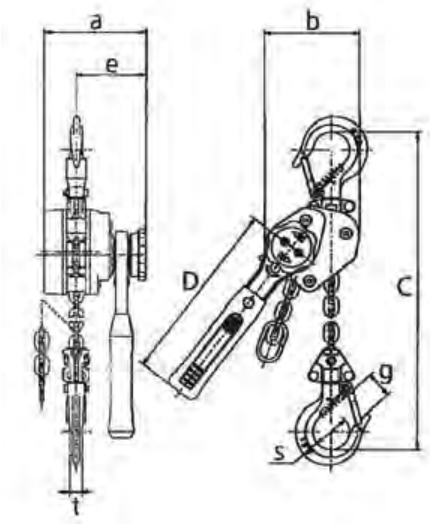
Vernickelte Ketten

Die einzigartige Forschung und Entwicklung bringt hier Spitzenleistungen auf Weltklasseniveau. Die aus einer speziellen hochfesten Legierung hergestellte Lastkette der Güteklasse V (G 100) Norm EN818-7 (Bruchfestigkeit 1.000 N/mm^2) bietet eine unschlagbare Kombination aus Strapazierfähigkeit, Rostbeständigkeit und Verschleißfestigkeit.



LX005

Modell	Abmessungen							
	a	b	C	D	e	g	s	t
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
LX003	90	73,5	205	150	62	21,0	32,0	11
LX005	102	93,0	246	180	68	24,5	35,5	12



LX Ratschenzug

Tragfähigkeit 250 - 500 kg



LX003

Ausstattung und Verarbeitung

01. **Original-Kettenfreilaufschaltung**
Zuverlässiges Lasthandling

02. **Wartungsfreundlich**
Korrosionsbeständig und langlebig

03. **Vernickelte Lastkette der Güteklasse V (G 100) Norm EN818-7**
Bruchfestigkeit 1.000 N/mm²

04. **Hakenverschluss mit Sicherheitsvorrichtung**
(Oberer und unterer Haken)

Extrem leicht und kompakt

- geringe Bauhöhe
- geringes Eigengewicht
- geringe Hebellänge
- Einsatz unter beengten Platzverhältnissen

Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Strangzahl	Lastkette (d x t)	Hebeldruck bei Volllast	Gewicht	Gewicht je Meter Mehrhub	Preis pro Stück	Preis je Meter Mehrhub
	kg	m		mm	daN	kg	kg	Euro	Euro
LX003	250	1,50	1	3,2 x 9,0	20	1,7	0,2	**191,00**	**18,40**
LX005	500	1,50	1	4,3 x 12,0	31	2,7	0,4	**222,00**	**19,00**

Gürteltasche für Modell LX003

In dieser smarten, schwarzen Transporttasche, die Sie einfach und praktisch an Ihrem Gürtel befestigen können, lässt sich Modell LX003 bequem verstauen. Mit Gürtelschlaufe und separatem Fach.



Farbe : Schwarz
Material : Polyester
Größe : 170 x 120 x 55 mm
Preis/Stück : **6,00 €**

Kategorie:
- Handhebezeuge | Ratschenzüge

Yalehandy Allzweckgerät

Tragfähigkeit 250 - 500 kg

Dieser Hebelzug aus Stahlblech ist das kleinste und leichteste Allzweckgerät für den professionellen Einsatz im Kleinlastbereich. Durch die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten z.B. in der Industrie, im Handwerk und im Servicebereich ist dieses Allzweckgerät unentbehrlich.



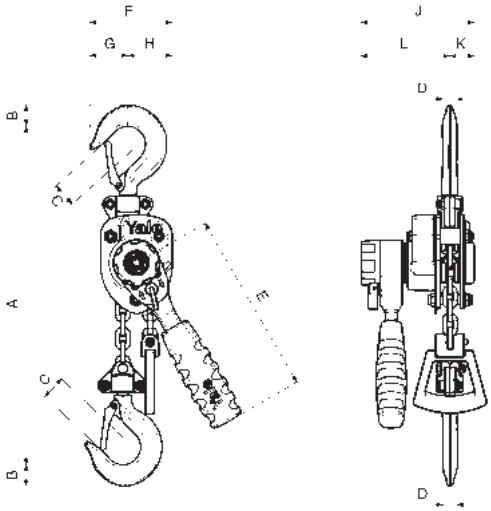
Ausstattung und Verarbeitung

- Geschmiedete Trag- und Lasthaken aus alterungsbeständigem hochlegiertem Vergütungsstahl, die sich bei Überlastung öffnen ohne zu brechen.
- Leichtgängige Kettenfreischaltung zum schnellen Anschlagen der Last, bzw. Durchziehen der Lastkette in beide Richtungen.
- Der kurze und ergonomisch geformte Handhebel mit Gummigriff ermöglicht eine einfache Bedienung des Geräts.
- Die gekapselte Konstruktion schützt die innenliegenden Bauteile vor Staub und Feuchtigkeit.
- Alle Bauteile der Lastdruckbremse sind aus hochwertigem Material gefertigt und mit einem Korrosionsschutz versehen.

Hinweis

Yalehandy Allzweckgeräte sind nach EN 12195 zur Ladungssicherung geeignet.

Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Strangzahl	Lastkette (d x t)	Hubhöhe bei einer Hebelumdrehung	Hebeldruck bei Vollast	Gewicht bei Normalhub	Preis pro Stück	Preis je Meter Mehrhub
	kg	m		mm	mm	daN	kg	Euro	Euro
Yalehandy 250	250	1,50	1	4 x 12	80	25	2,2	**118,00**	**12,60**
Yalehandy 500	500	1,50	1	4 x 12	40	25	2,8	**157,00**	**12,60**



Modell	Abmessungen										
	A min	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Yalehandy 250	240	20	21	14	160	72	33	39	98	21	77
Yalehandy 500	282	17	24	12	160	104	38	66	116	36	80

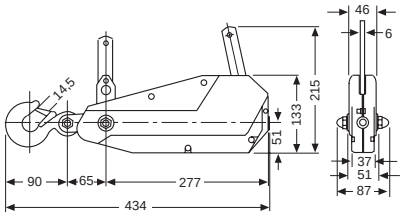
LP Seilzug

Tragfähigkeit 500 kg

Ein praktischer Helfer zum Ziehen, Heben, Spannen, Senken bei einer Vielzahl von Arbeiten im Betrieb oder im Freien. Ein kleines, handliches Werkzeug - ideal für Montage- und Servicebetriebe, für Werkstätten und Freizeit.

Ausstattung und Verarbeitung

- leichtes und widerstandsfähiges Gehäuse aus tiefgezogenem Stahlblech
- Die Komplettausstattung umfasst den Seilzug mit Anschlagbolzen und Ösenhaken, Teleskop-Handhebel, 10 m Zugseil, Tragbügel, sowie einen Anschlaggurt von 1 m Länge





Modell	Tragfähigkeit	Seilvorschub pro Doppelhub	Hebelkraft bei Nennlast	Hebellänge	Seil-Ø	Gewicht (ohne Seil und Handhebel)	Preis pro Stück
	kg	mm	daN	mm	mm	kg	Euro
LP 500	500	35	15	600	8,3	4	**218,00**

LMG Seilklemme

Zugkraft 2.000 - 5.000 daN

Die LMG Seilklemme ist ein Anschlagmittel zum Greifen, Ziehen und Spannen von nicht ummantelten Drahtseilen, Kabeln und Metallstangen aller Art, in Abhängigkeit von Seildurchmesser und Oberflächenbeschaffenheit, bis zu einer Materialfestigkeit von maximal 1.770 N/mm^2. Parallele Klemmbacken geben einen rutschfesten Halt, ohne das Seil zu beschädigen. Eine spezielle Führung verhindert einerseits ein Herabfallen der Klemme vom Seil und ermöglicht andererseits sofortiges Lösen.



Modell	Zugkraft	für Seil-Ø	Zugöse	Gewicht	Preis pro Stück
	daN	mm	mm	kg	Euro
LMG I	2.000	5 - 15	31 x 44	1,6	**124,00**
LMG II	3.000	8 - 20	31 x 44	2,9	**212,00**
LMG II-X	3.000	8 - 20	31 x 44	2,9	**251,00**
LMG III	5.000	18 - 32	66 x 93	9,5	**634,00**

Hinweis

LP Seilzüge sind nicht für den Personentransport bestimmt und dürfen für diesen Zweck nicht verwendet werden.

Das Modell LMG II-X ist mit geriffelten Klemmbacken ausgestattet und eignet sich, in Abhängigkeit von Seil-Ø und Oberflächenbeschaffenheit für Seile mit einer Materialfestigkeit von bis zu 1.960 N/mm^2 bei maximalem Seil-Ø.

Kategorie:

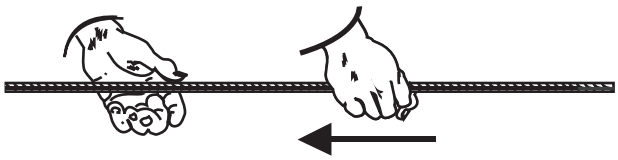
- Handhebezeuge | Seilzüge

T Handbetriebener Mehrzweckzug

Tragfähigkeit 800 - 3.200 kg

Überall dort, wo ein langes Tragmittel und bewährte Technik gefordert sind, übernimmt der greifzug®-Handseilzug das Heben, Ziehen und Spannen von Lasten. In jeder Lage, in jede Richtung - horizontal, vertikal, schräg - mit gleichbleibender Sicherheit. Jede Seillänge ist möglich.

Das greifzug®-Prinzip



Das Spezialzugseil wird wechselweise durch die beiden Klemmbackenpaare sicher gehalten. Der Mechanismus ist selbsthemmend: Das belastete Seil zieht die Klemmbacken zusammen. Je gößer die Last, desto fester ziehen sie sich zusammen. Wenn der greifzug® unbelastet ist, kann er freigeschaltet werden. Dann läßt sich das Seil von Hand einführen und vorspannen, sowie nach Beenden der Arbeit wieder herausziehen.

Das Original-greifzug®-Seil

mit der roten Litze wurde eigens für den greifzug®-Handseilzug entwickelt. Es ist besonders robust und langlebig. Das vierlitzige Spezialseil ist Bestandteil des greifzug®-Klemmen-Systems und ist deshalb zum sicheren und störungsfreien Arbeiten mit dem greifzug®-Handseilzug unerlässlich. Seine hohe Festigkeit und Formtreue sowie der vollflächige Zugriff der greifzug®-Klemmbacken gewährleisten eine maximale Lebensdauer des Seiles. Natürlich liefern wir Original-greifzug®-Seile in jeglicher Länge, als Bund oder auf Hand- bzw. Trommelhaspel.



Ausführungen

A greifzug®-Gerät mit Hebelrohr, jedoch ohne Seil

B **Kleine Grundausrüstung**

- greifzug®-Gerät mit Hebelrohr
- greifzug®-Seil mit Spitze und angekauschtem Haken, in Standardlänge, auf Handhaspel

C **Große Grundausrüstung**

- greifzug®-Gerät mit Hebelrohr
- 20 m greifzug®-Seil mit Spitze und angekauschtem Haken, auf Handhaspel
- 2 Drahtseilstropps zum Anschlagen von Gerät und Last
- Werkzeug und Schmieröl für kleinere, aber notwendige Wartungsarbeiten
- Stahlblechbox

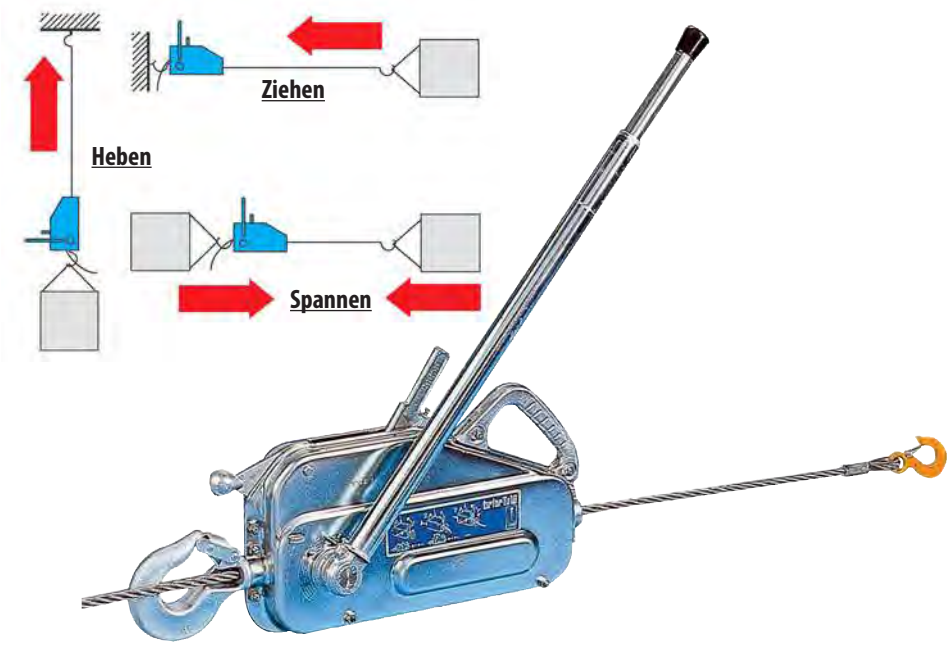
Modell	Tragfähigkeit	greifzug-Seil			Seilvorschub je Doppelhub	Kraftaufwand bei Vollast	Abmessungen		Gewicht			Preis pro Stück		
		Seil-Ø	Länge	Mindestbruchlast			Gerät (L x B x H)	Hebelrohr zu / auf	Gerät	Hebelrohr	20 m Seil	Ausführung		
												A	B	C
	kg	mm	m	kN	mm	daN	cm	cm	kg	kg	kg	Euro	Euro	Euro
T 508 D	800	8,0	20	40,50	40	29	42 x 10 x 25	40 / 69	6,6	1,0	5,0	**387,00**	**476,40**	**710,10**
T 516 D	1.600	11,5	20	79,65	42	40	53 x 13 x 32	65 / 115	13,5	2,0	10,0	**514,90**	**643,50**	**889,80**
T 532 D	3.200	16,0	10 (20)	160,10	23	45	64 x 15 x 36	65 / 115	23,0	2,0	18,0	**835,10**	**961,30**	**1.347,40**

TU Handbetriebener Mehrzweckzug

zugelassen zum Personentransport
Tragfähigkeit (Material) 800 - 3.200 kg
Tragfähigkeit (Personen) 500 - 2.000 kg

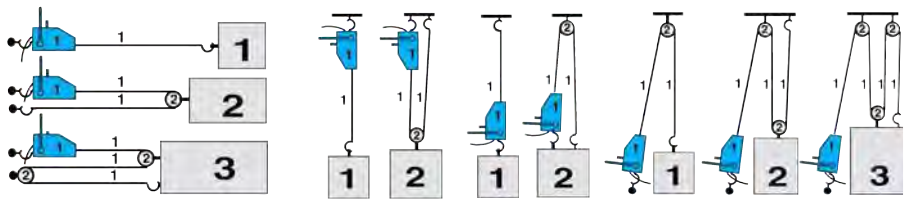
Seit über 50 Jahren hat sich der greifzug®-Handseilzug als tragbarer Seilzug bewährt und das weltweit! Vielseitigkeit und Handlichkeit sind seine Trümpfe, gepaart mit hoher Sicherheit und hervorragender technischer Qualität. Krane heben, Winden ziehen, Ratschenzüge Spannen. Doch es gibt eine Menge Anwendungsbeispiele, in denen es sinnvoller ist, einen greifzug®-Handseilzug einzusetzen.

Vielseitigkeit



Erhöhung der Zugkraft

Reicht die Tragfähigkeit des greifzug®-Gerätes im direkten Zug nicht aus, so kann die Zugkraft durch Einscheren des Seiles nach dem Flaschenzugprinzip vervielfacht werden (siehe Abbildungen). Die Hub- bzw. Zuggeschwindigkeit verringert sich dabei entsprechend.



Hinweis

Die Gewichtsangaben für Hebelrohr und Seil entsprechen denen des greifzug® T.

Modell	Tragfähigkeit		greifzug-Seil			Seilvorschub je Doppelhub	Kraftaufwand bei Vollast	Abmessungen		Gewicht	Preis pro Stück		
	Material	Personen	Seil-Ø	Länge	Mindestbruchlast			Gerät (L x B x H)	Hebelrohr zu / auf	Gerät	Ausführung		
											A	B	C
	kg	kg	mm	m	kN	mm	daN	cm	cm	kg	Euro	Euro	Euro
TU 8	800	500	8,0	20	40,50	65	30	53 x 12 x 29	56 / 77	8,0	**547,30**	**636,70**	**885,60**
TU 16	1.600	1.000	11,5	20	79,65	60	40	66 x 15 x 36	68 / 121	18,5	**817,20**	**945,80**	**1.205,40**
TU 32	3.200	2.000	16,0	10 (20)	160,10	35	45	68 x 16 x 38	68 / 121	27,5	**1.306,50**	**1.432,70**	**1.961,50**

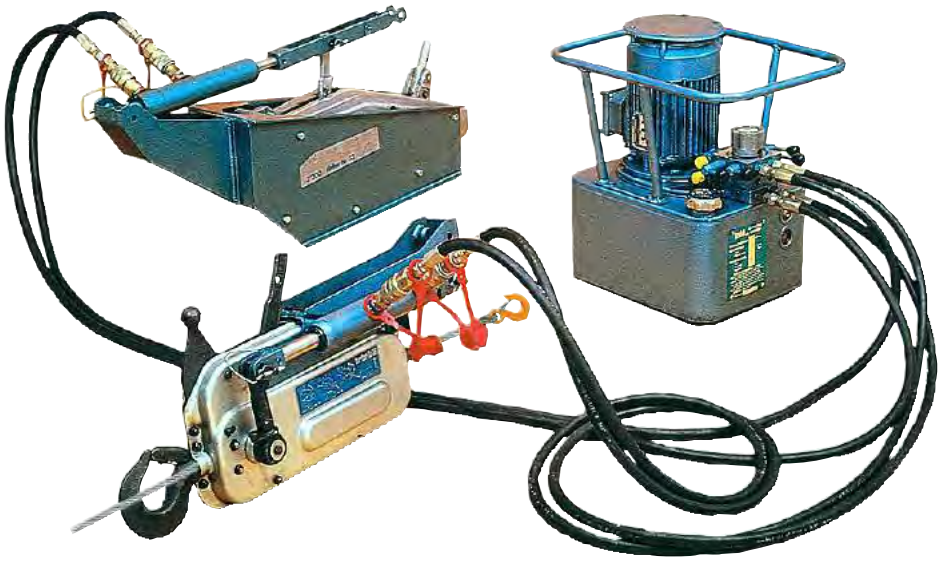
Kategorie:

- Handhebezeuge | Seilzüge

TU-H Hydraulikbetriebene Mehrzweckzüge

Tragfähigkeit 3.200 - 12.800 kg

Der Antrieb erfolgt durch einen selbstumsteuernden Hydraulikzylinder. Die Versorgung durch ein Hydraulikaggregat mit Wechselstrom-, Drehstrom- oder Verbrennungsmotor und einem Steuerblock für zwei oder vier greifzug®-Geräte. Überlastschutz durch Überdruckventil im Zylinder. Die Arbeitsgeschwindigkeit läßt sich über den Gesamtmengenregler - verändert das Tempo aller angeschlossenen Geräte - regulieren. Das Einzelregelventil erlaubt eine feinfühlige Steuerung jedes einzelnen angeschlossenen Gerätes. Bei Energieausfall können alle Geräte auch mit dem zur Ausstattung gehörenden Hebelrohr von Hand betrieben werden.



Modell	Anzahl greifzüge®	Tragfähigkeit		greifzug-Seil		max. Arbeitsgeschwindigkeit		Abmessungen	Gewicht (Gruppe)	Preis pro Gruppe (ohne Seil)
		Material	Personen	Seil-Ø	Mindestbruchlast	Heben	Senken	greifzug® (LxBxH)		
	Stück	kg	kg	mm	kN	m/min	m/min	cm	kg	Euro
TU 16 H 2	2	2 x 1.600	2 x 1.000	11,5	79,65	1,6	2,0	79,5 x 15 x 36	176	**11.033,00**
TU 16 H 4	4	4 x 1.600	4 x 1.000	11,5	79,65	0,8	1,0	79,5 x 15 x 36	277	**18.167,30**
TU 32 H 2	2	2 x 3.200	2 x 2.000	16,0	160,10	0,4	0,8	103,0 x 21 x 43	230	**13.072,20**
TU 32 H 4	4	4 x 3.200	4 x 2.000	16,0	160,10	0,2	0,4	103,0 x 21 x 43	385	**22.245,70**

Anwendungsbeispiele

- Arbeitsbühnen hochfahren
- Brückenteile montieren
- Fertigbauteile hochziehen
- Schwere Maschinen bewegen
- Komplette Tribünen ziehen
- Spezialbühnen zum Betonvorspannen verfahren
- Bergegerät für Feuerwehren und Katastrophenschutz
- Rolltreppen montieren

LM Seilzug

Zugkraft 500 - 1.800 daN

Durch Verwendung von Gußteilen aus Leichtmetalllegierungen ergibt sich ein korrosionsgeschütztes Zieh- und Spanngerät mit geringem Gewicht. Das Sperrklinkensystem gewährleistet eine sichere Funktion, dauergeschmierte Lager für die lasttragenden Wellen verringern den Verschleiß.

Ausstattung und Verarbeitung

- Federn und Wellen sind aus rostfreiem Stahl, Tragmittel ist ein verzinktes, drallarmes Spezialseil
- Die Geräte sind mit bruchfesten, geschmiedeten Trag- und Lasthaken ausgestattet, die serienmäßig mit Sicherheitsbügeln versehen und um 360° drehbar sind
- Der Seilzug LM kann wahlweise 1- oder 2-strängig verwendet werden. Bei 2-strängigem Betrieb wird die Zugkraft bei einer gleichzeitigen Halbierung der Hubhöhe verdoppelt

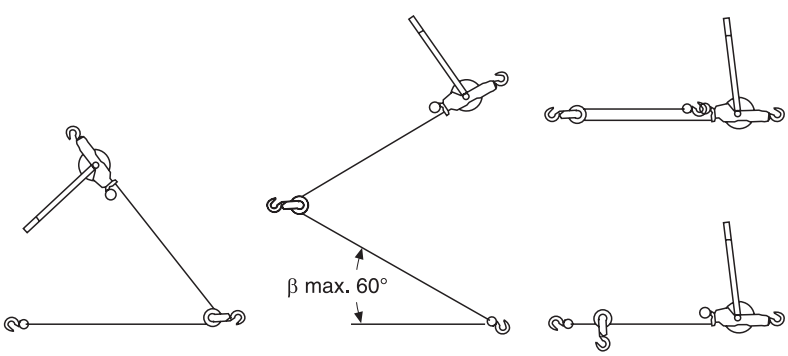


Hinweise

- LM Seilzüge sind nicht für den Personentransport bestimmt und dürfen für diesen Zweck nicht verwendet werden.
- Die Geräte dürfen nur für Zieh- und Spannarbeiten eingesetzt werden. Das Heben und Senken von Lasten mit diesen Geräten ist nicht gestattet.

Modell	1-strängige Ausführung			2-strängige Ausführung			Hebel-länge	Hakenmaul-öffnung	Seil-Ø	Gewicht	Preis pro Stück
	Zugkraft	Arbeitsweg	Bauhöhe	Zugkraft	Arbeitsweg	Bauhöhe					
	daN	m	mm	daN	m	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
115 DV-B	500	4,6	550	1.000	2,3	700	420	22	4,8	4,5	**226,00**
202 WN-VB	500	6,0	525	1.000	3,0	690	520	22	4,8	5,2	**272,00**
434 WN-VB	500	9,0	550	1.000	4,5	710	530	22	4,8	5,8	**323,00**
S 434 WN-VB	700	6,0	565	1.400	3,0	725	530	22	5,6	6,0	**323,00**
S 404 WN-VB	900	5,2	575	1.800	2,6	720	635	22	6,4	5,9	**333,00**

Anschlagmöglichkeiten - Achtung ! verminderte Zugkraft !

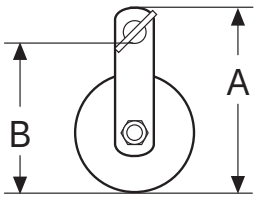


Kategorie:

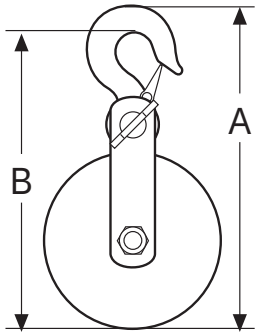
- Handhebezeuge | Kloben

MC Kurzkloben

einrollig klappbar, mit Kunststoffrolle und Stahlgehäuse, Tragfähigkeit 1.000 - 2.000 kg



MC 1,0 ohne Ösenhaken

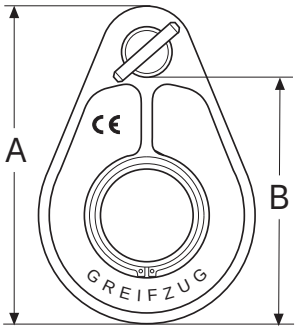


MC 1,6 - 2,0 W mit Ösenhaken

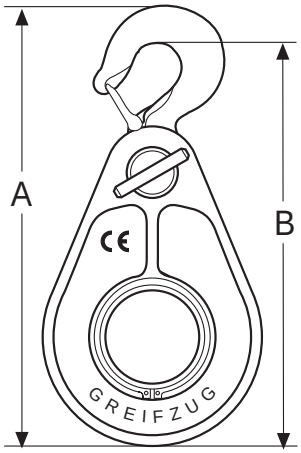
Modell	Tragfähigkeit	bis Seil-Ø	passend für :	Lager	Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
					Rollen-Ø	A	B		
	kg	mm			mm	mm	mm	kg	Euro
MC 1,0	1.000	6		Gleitlager	80	135	112,0	0,50	**48,80**
MC 1,0 mit Ösenhaken	1.000	6		Gleitlager	80	213	193,0	0,80	**66,30**
MC 1,6	1.600	8	TU 8 / T 508 D	Gleitlager	130	194	161,0	0,80	**82,90**
MC 1,6 mit Ösenhaken	1.600	8	LP Seilzug	Gleitlager	130	277	254,0	1,30	**105,30**
MC 2,0 W	2.000	10		Wälzlager	160	210	180,0	1,40	**92,80**
MC 2,0 W mit Ösenhaken	2.000	10		Wälzlager	160	290	270,0	1,90	**115,20**
MC 2,0 W mit Absprungsicherung	2.000	10	tirak / minifor	Wälzlager	160	330	298,5	3,65	**184,40**
MC 2,0 W mit Blechverkleidung	2.000	10		Wälzlager	160	326	303,0	2,50	**213,50**

MC Kurzkloben

einrollig klappbar, mit Kunststoffrolle und Aluminiumgehäuse, Tragfähigkeit 3.200 - 6.400 kg



MC 6,4 ohne Ösenhaken



MC 3,2 mit Ösenhaken

Modell	Tragfähigkeit	bis Seil-Ø	passend für :	Lager	Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
					Rollen-Ø	A	B		
	kg	mm			mm	mm	mm	kg	Euro
MC 3,2	3.200	11,5	TU 16 / T 516 D	Gleitbuchse	140	250	200	2,4	**254,30**
MC 3,2 mit Ösenhaken	3.200	11,5	TU 16 Mot / tirak	Gleitbuchse	140	340	310	3,4	**286,20**
MC 6,4	6.400	16,0	TU 32 / T 532 D	Gleitbuchse	200	310	250	5,5	**397,10**
MC 6,4 mit Ösenhaken	6.400	16,0	TU 32 Mot / tirak	Gleitbuchse	200	480	430	9,5	**473,90**

Drahtseilkloben

einrollig klappbar, mit Stahlrolle, Tragfähigkeit 1.000 - 6.400 kg

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

Ausstattung und Verarbeitung

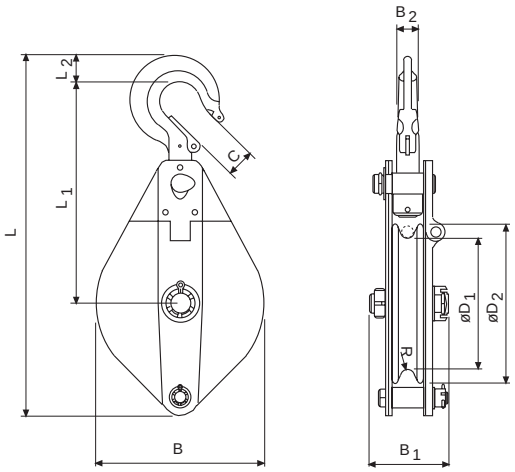
- Durch Schwenken des Hakens in Zugrichtung wird der Kloben sicher verriegelt
- Die Rollen aus hochwertigem Stahlguß haben mechanisch bearbeitete Seilrillen und sind mit Permaglide® Gleitlagern ausgestattet
- Bei der Auswahl und Einstufung von Drahtseilkloben sind die Grundsätze für Seiltriebe DIN 15020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



Modell	Tragfähigkeit	bis Seil-Ø	Rollen-Ø	Gewicht	Preis pro Stück
	kg	mm	mm	kg	Euro
Kloben 1000	1.000	7	85	3,3	**135,00**
Kloben 2000	2.000	13	150	8,9	**222,00**
Kloben 3200	3.200	15	180	15,5	**289,00**
Kloben 6400	6.400	18	210	26,5	**504,00**



Optional: Mit Anschlagöse lieferbar.



Modell	Abmessungen									
	B	B_1	B_2	C	Rollen-Ø D_1	Ø D_2	L	L_1	L_2	R
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Kloben 1000	118	76	17	23	85	105	305	200	23	4
Kloben 2000	199	92	24	27	150	190	425	263	30	7
Kloben 3200	230	108	28	31	180	220	496	295	40	9
Kloben 6400	270	116	35	42	210	260	655	375	47	10

Hinweis

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

Kategorie:
- Handhebezeuge | Handseilwinden

Schnecken-Wandwinden

Zuglast 250 - 5.000 daN



Ausstattung und Verarbeitung

- mit Lastdruckbremse
- Handkurbel im Kurbelradius verstellbar und serienmäßig mit Klappgriff
- Ganzstahlgehäuse, Schneckenrad durch Schutzblech abgedeckt
- Konstruktion nach den neuesten UVV BGV D8 und DIN 15020
- Winden ab 2.000 kg Zuglast mit 2 Hubgeschwindigkeiten
- wartungsfreie Lager

Optionen

- Seiltrommel mit Trennsteg
- mit gerillter Seiltrommel
- mit ausrückbarer Seiltrommel
- Winden für wechselseitige Belastung (Traversierbetrieb)

Modell	Zuglast	Befestigung	Seil-Ø	Seilaufnahme		Hub je Kurbel-umdrehung	Gewicht	Preis pro Stück
				1. Seillage	max.		(ohne Seil)	
	daN		mm	m	m	mm	kg	Euro
540.025-0180	250	Wand	5	4,0	55	44	15	**372,00**
540.050-0400	500	Wand	6	4,5	60	42	18	**574,00**
540.100-0800	1.000	Wand	8	4,5	60	25	26	**678,00**
540.200-1600	2.000	Wand	12	8,5	32	10 / 30	70	**1.700,00**
540.320-2500	3.200	Wand	16	7,0	29	9 / 25	90	**1.906,00**
540.500-3875	5.000	Wand	20	6,5	28	6 / 25	140	**3.022,00**

Hub- und Zugseilwinden selbstbremsend

Tragfähigkeit 190 - 2.000 kg
Zuglast 480 - 3.730 daN



Mit Getriebeabdeckung für Drahtseil und Gurtbandausführung, verzinkt

* rollende Last bei 25 % Steigung auf Asphalt

** Bodenplatte x Höhe (ohne Bremsgehäuse und Handkurbel)

Hinweise

- Preis ohne Seil
- passende Seile sind auf Anfrage erhältlich

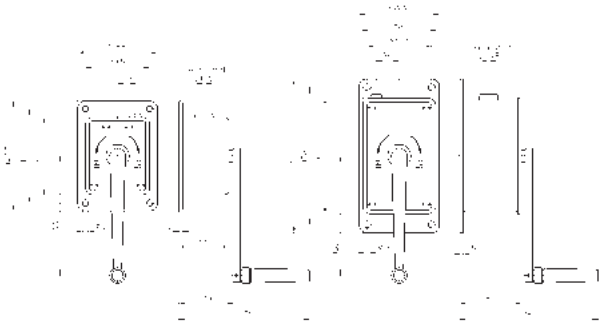
Modell	Tragfähigkeit o./u. Seillage	Zuglast* o. Seillage	Befestigung	Seil-Ø	Seilaufnahme max.	Maße**	Trommel-Ø	Gewicht	Preis pro Stück
								(ohne Seil)	
	kg	daN		mm	m	mm	mm	kg	Euro
530.020-0003	80 / 190	220	Konsole	3	8	125 x 105 x 95	30	2,2	**100,00**
530.030-0004	180 / 340	480	Konsole	4	10	125 x 145 x 95	40	2,7	**100,00**
530.040-0006	240 / 500	640	Konsole	5	12	160 x 155 x 130	50	3,7	**125,00**
530.060-0008	270 / 650	710	Konsole	6	19	200 x 155 x 170	60	5,5	**154,00**
530.080-0012	490 / 900	1.290	Konsole	7	12	210 x 190 x 170	76	7,4	**237,00**
530.200-0030	1.400 / 2.000	3.730	Konsole	9	13	300 x 170 x 240	80	13,7	**601,00**

WA 50/100 Hand-Seilwinde

Zuglast 50 - 100 daN

Kompakte Hand-Seilwinde aus Aluminium-Druckguss für geringe Lasten.





WA 50 WA 100

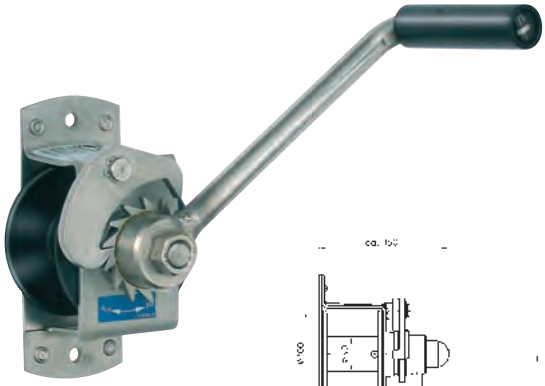
Ausstattung und Verarbeitung

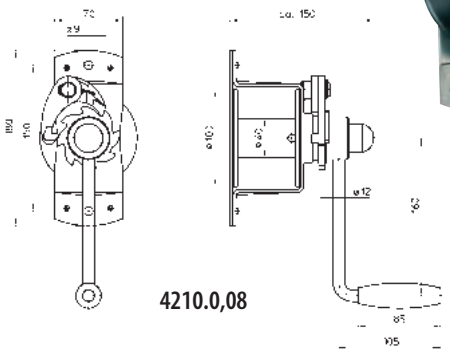
- kompakte Form
- geschlossenes Gehäuse
- korrosionsbeständig
- geräuscharm
- selbsthemmend
- bewährtes Sicherheitskonzept
- geringe Kurbelkraft
- abnehmbare Kurbel
- geringes Gewicht
- Oberfläche pulverbeschichtet

Modell	Zuglast		Befestigung	Material	Seil-Ø	max. Seilaufnahme	Kurbeldruck	Hub je Kurbelumdrehung	Gewicht	Preis pro Stück
	1.Lage	oberste Lage							(ohne Seil)	
	daN	daN			mm	m	N	mm	kg	Euro
WA 50	50	22	Wand	Alu-Druckguss	2	12	80	96	1,0	**102,00**
WA 100	100	43	Wand	Alu-Druckguss	3	8	60	38	2,1	**153,00**

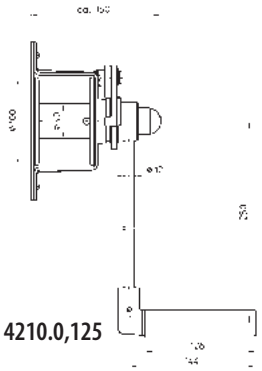
4210/421 Hand-Seilwinde

Zuglast 80 - 125 daN





4210.0,08



4210.0,125

Ausstattung und Verarbeitung

- einfache, sichere Handhabung
- problemlose Befestigung auf kleinem Raum
- selbsthemmende, rückschlagfreie Sicherheitskurbel mit drehbarem bzw. klappbarem Kurbelgriff
- bewährtes Sicherheitskonzept
- korrosionsgeschützt

Optionen

- verzinkt oder Edelstahl: Modell 4210
- Guss: Modell 421

Modell	Zuglast		Befestigung	Material	Seil-Ø	max. Seilaufnahme	Kurbeldruck	Hub je Kurbelumdrehung	Gewicht	Preis pro Stück
	1.Lage	oberste Lage							(ohne Seil)	
	daN	daN			mm	m	N	mm	kg	Euro
4210.0,08	80	40	Wand	verzinkt	3	20	140	135	2,5	**112,00**
4210.0,125 V	125	64	Wand	verzinkt	4	15	140	135	2,5	**122,00**
4210.0,125	125	64	Wand	Edelstahl	4	15	140	135	2,5	**198,00**
421.0,125	125	64	Wand	Guss lackiert	4	15	170	135	4,0	**132,00**

Kategorie:
- Handhebezeuge | Handseilwinden

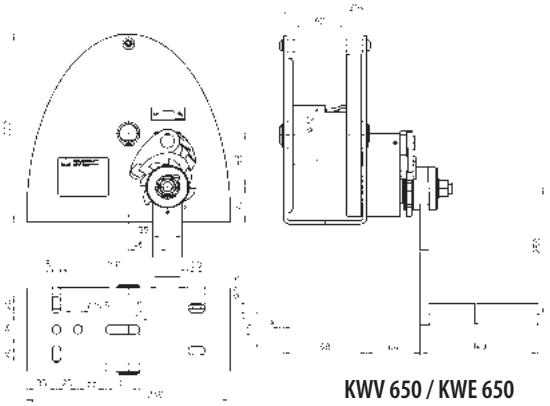
KWV/KWE Konsolenwinde

Zuglast 250 - 1.250 daN

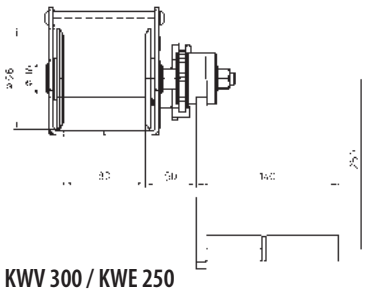


Ausstattung und Verarbeitung

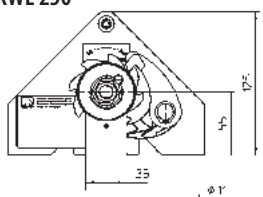
- Robuste Ausführung
- Lastdruckbremse
- Offene Bauart
- Hohe Seilkapazität
- korrosionsbeständig

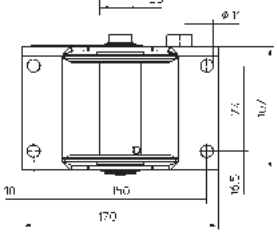


KWV 650 / KWE 650



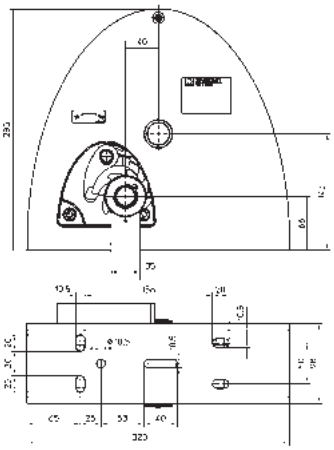
KWV 300 / KWE 250

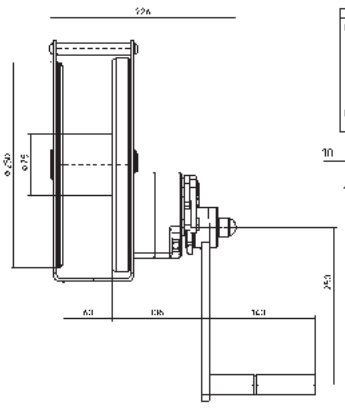




Optionen

- Verzinkte Ausführung
- Edelstahl-Ausführung (1.4301)





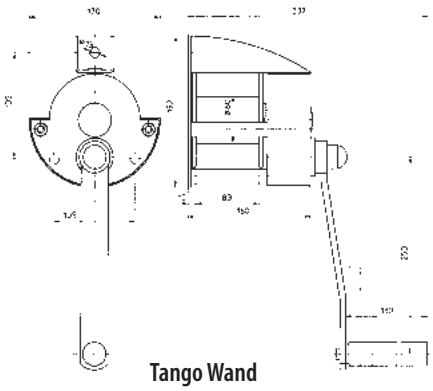
KWV 1250 / KWE 1000

Modell	Zuglast		Befestigung	Material	Seil-Ø	max. Seilaufnahme	Kurbeldruck	Hub je Kurbelumdrehung	Gewicht	Preis pro Stück
	1. Lage	oberste Lage							(ohne Seil)	
	daN	daN			mm	m	N	mm	kg	Euro
KWV 300	300	150	Konsole	verzinkt	4	22,0	270	126	4,0	**157,00**
KWV 650	650	330	Konsole	verzinkt	6	23,0	240	39	9,0	**201,00**
KWV 1250	1.225	480	Konsole	verzinkt	8	28,5	240	16	16,0	**312,00**
KWE 250	250	125	Konsole	Edelstahl	4	22,0	220	126	4,0	**362,00**
KWE 650	650	340	Konsole	Edelstahl	7	16,0	240	39	9,3	**484,00**
KWE 1000	1.000	390	Konsole	Edelstahl	8	28,5	200	16	16,0	**698,00**

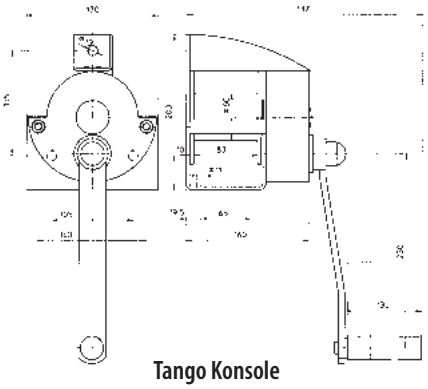
TANGO Hand-Seilwinde

innovative Technik, prämiertes Design, Zuglast 300 - 500 daN





Tango Wand



Tango Konsole

Die zukunftsorientierte Handseilwinden - Baureihe mit vielen Vorteilen:

- korrosionsbeständig
- geräuscharm
- große Seilaufnahme
- richtungsunabhängiger Seilabgang
- kompakte Form
- gekapseltes Gehäuse
- selbsthemmend
- klappbarer Kurbelgriff
- geringes Gewicht
- bewährtes Sicherheitskonzept
- wahlweise verzinkt oder Edelstahl
- für Wand oder Konsolenbefestigung lieferbar

Hinweise

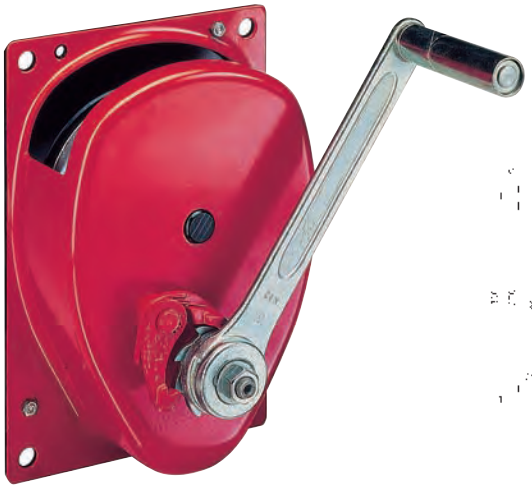
- Preis ohne Seil
- passende Seile sind auf Anfrage erhältlich

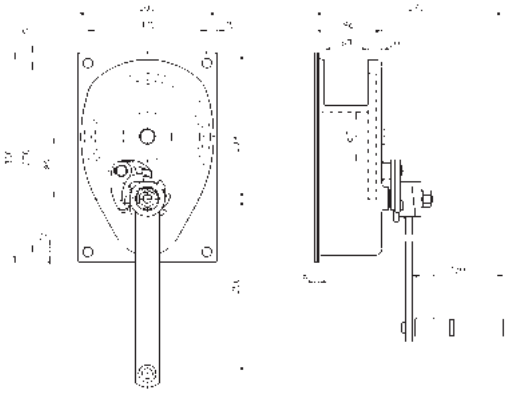
Modell	Zuglast		Befestigung	Material	Seil-Ø	max. Seilaufnahme	Seiltrommel-Ø	Kurbeldruck	Hub je Kurbelumdrehung	Übersetzung	Gewicht	Preis pro Stück
	1. Lage	oberste Lage									(ohne Seil)	
	daN	daN			mm	m	mm	N	mm		kg	Euro
WV 300	300	185	Wand	verzinkt	4	29	60	160	64	3,1	5	**231,00**
KV 300	300	185	Konsole	verzinkt	4	29	60	160	64	3,1	5	**251,00**
WV 500	500	341	Wand	verzinkt	5	22	60	200	46	4,5	5	**276,00**
KV 500	500	341	Konsole	verzinkt	5	22	60	200	46	4,5	5	**295,00**
WE 300	300	185	Wand	Edelstahl	4	29	60	160	64	3,1	5	**481,00**
KE 300	300	185	Konsole	Edelstahl	4	29	60	160	64	3,1	5	**501,00**
WE 500	500	341	Wand	Edelstahl	5	22	60	200	46	4,5	5	**545,00**
KE 500	500	341	Konsole	Edelstahl	5	22	60	200	46	4,5	5	**565,00**

Kategorie:
- Handhebezeuge | Handseilwinden

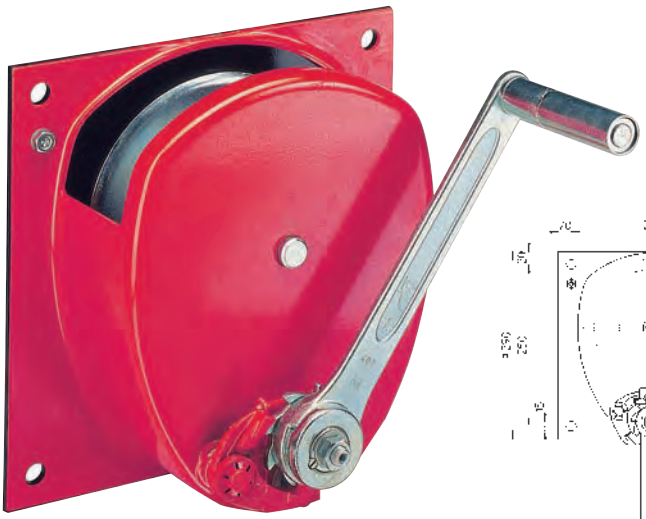
220 Hand-Seilwinde

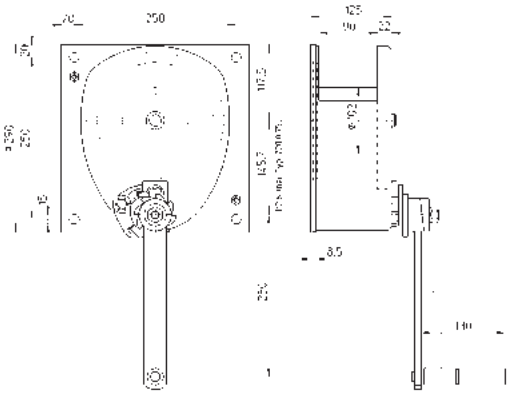
mit Stirnradgetriebe, Zuglast 300 - 1.000 daN





220.0,3 / 0,5





220.0,75 / 1

Ausstattung und Verarbeitung

- robust und sicher
- selbsthemmende, rückschlagfreie Sicherheitskurbel mit Klappgriff
- Lastdruckbremse gegen ungewolltes Ablaufen der Last
- wartungsfreie Gleitlager
- korrosionsgeschützt
- wahlweise pulverbeschichtet oder verzinkt
- einfache, platzsparende Wandmontage
- entsprechend EN13157 und den Unfallverhütungsvorschriften BGV D 8

Hinweise

- Handseilwinden mit mehrstufigem Untersetzungsgetriebe zum Anheben schwerster Lasten Modell 220.2/3 (Zuglasten 2t, 3t) auf Anfrage
- Preis ohne Seil
- passende Seile sind auf Anfrage erhältlich

Modell	Zuglast		Befestigung	Material	Seil-Ø	max. Seilaufnahme	Kurbeldruck	Hub je Kurbelumdrehung	Gewicht	Preis pro Stück
	1. Lage	oberste Lage							(ohne Seil)	
	daN	daN			mm	m	N	mm	kg	Euro
220.0,3	300	203	Wand	pulverbeschichtet	6	11	190	74	10	**245,00**
220.0,3 V	300	203	Wand	verzinkt	6	11	190	74	10	**311,00**
220.0,5	500	330	Wand	pulverbeschichtet	6,5	10	210	30	10	**283,00**
220.0,5 V	500	330	Wand	verzinkt	6,5	10	210	30	10	**350,00**
220.0,75	750	580	Wand	pulverbeschichtet	8	12	200	28	14	**367,00**
220.0,75 V	750	580	Wand	verzinkt	8	12	200	28	14	**433,00**
220.1	1.000	750	Wand	pulverbeschichtet	9	10	180	19	15	**451,00**
220.1 V	1.000	750	Wand	verzinkt	9	10	180	19	15	**518,00**

4585/4202 Edelstahl-Hand-Seilwinde

Zuglast 500 - 700 daN

Hochwertige Edelstahl-Handseilwinden vielseitig einsetzbar, speziell in Bereichen mit aggressiven Umweltbedingungen z.B. Anlagenbau, Chemische und Lebensmittel-Industrie, Kläranlagen, Sondermüllbeseitigung, Fracht- und Sportschifffahrt, etc.

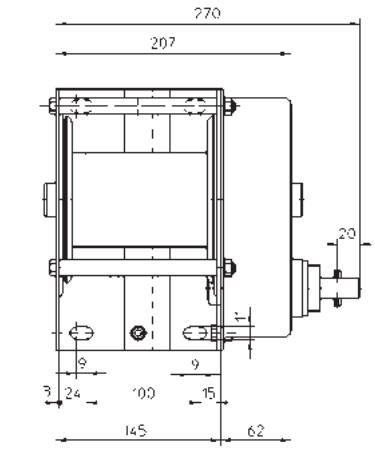


Handseilwinde Modell 4585

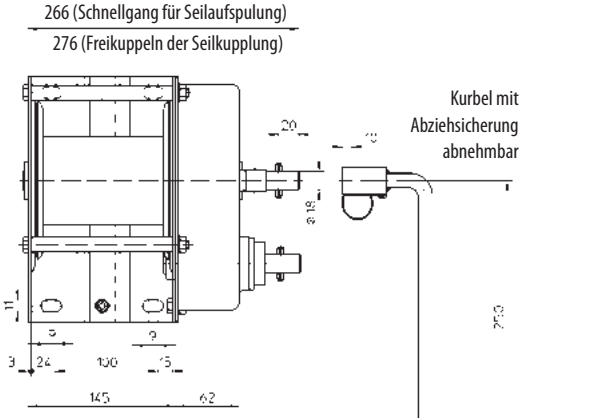
- günstige Montagemaße
- vollkommen gekapselte Lastdruckbremse
- Lebensdauerschmierung
- große Seilaufnahme
- hoher Wirkungsgrad
- abnehmbare Kurbel mit Abziehsicherung
- hoher Qualitätsstandard
- bewährtes Sicherheitskonzept

Modell	Zuglast		Befestigung	Material	Seil-Ø	max. Seilaufnahme	Kurbeldruck	Hub je Kurbelumdrehung		Gewicht	Preis pro Stück
	1. Lage	oberste Lage						Lastgang	Schnellgang	(ohne Seil)	
	daN	daN			mm	m	N	mm	mm	kg	Euro
4585.0,5	500	350	Konsole	Edelstahl	6	25	170	37	-	10	**602,00**
4202.0,5	500	335	Konsole	Edelstahl	6	25	170	37	280	11	**844,00**
4585.0,75	750	445	Konsole	Edelstahl	6	26	180	30	-	10	**639,00**

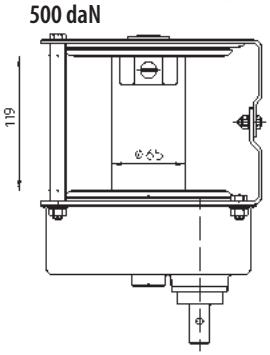
Modell 4585



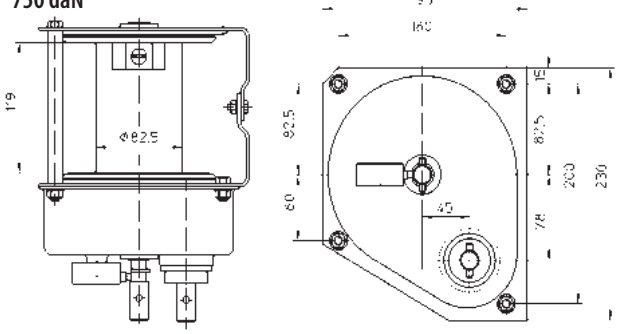
Modell 4202



500 daN



750 daN



Handseilwinde Modell 4202

- gekapseltes Getriebe
- integrierte Lastdruckbremse gegen ungewolltes Ablaufen der Last
- Last-/Schnellgang mit Trommelfreilauf, zum schnellen Abziehen des unbelasteten Seiles
- Freilaufschaltung verhindert Falschaufspulen des Seiles
- korrosionsbeständige Edelstahl-Ausführung

Kategorie:
- Handhebezeuge | Zahnstangenwinden

Siku Sicherheitskurbel



Die Sicherheitskurbel (Siku) hält zusammen mit der Doppelsperrklinke mit Nirostafeder die Last in jeder Höhe fest. Sie entspricht den berufsgenossenschaftlichen Vorschriften. Bei Rechtsdrehen wird die Last gehoben, bei Linksdrehen wird die Last gesenkt. Sicherheitskurbeln sind mit einem Vierkant von 14 mm sowie einer Kurbellänge von 250 mm für Winden von 1,5 bis 7,5 t und mit einem Vierkant von 17 mm für eine Kurbelarmlänge von 300 mm für Winden 10,0 t ausgestattet.

Raku Sicherheits-Ratschenkurbel



Die Sicherheits-Ratschenkurbel (Raku) ist vom Aufbau und der Verwendbarkeit wie die Sicherheitskurbel geeignet. Man setzt sie bei Arbeiten auf engstem Raum ein, wo der Kurbelarm nicht um 360° gedreht werden kann. Durch Auf- und Abwärtsbewegen der Sicherheits-Ratschenkurbel kann die Last gehoben und gesenkt werden. Heben oder Senken wird durch Umlegen eines Hebels am Kurbelarm eingestellt.

DSK Druckrollen-Sicherheitskurbel



In allen Bereichen der Technik, wo es gilt, ein unbeabsichtigtes Rücklaufen einer Last sicher zu vermeiden, werden Rücklaufsicherungen und Arretierungen eingesetzt. Zum Beispiel in Form einer Sicherheitskurbel. Die Druckrollen-Sicherheitskurbel setzt auf allen Gebieten neue Maßstäbe, denn sie basiert auf einem einzigartigen, neuentwickelten Sperrmechanismus. Für den Anwender bedeutet dies noch mehr Sicherheit und Bedienungskomfort, für den Konstrukteur mehr Einsatzmöglichkeiten.

Vorteile Druckrollen-Sicherheitskurbel (DSK)

- beidseitige Wirkungsweise
- Unempfindlichkeit gegenüber stoßartigen Belastungswechseln
- Höchstmaß an Robust- und Sicherheit - für hohe Beanspruchungen
- kompakte und geschlossene Bauweise
- geringer Wartungsaufwand



DIN-Stahlwinde DIN 7355

Tragfähigkeit 1.500 - 10.000 kg

Die Stahlwinden nach DIN 7355 besitzen ein hebendes Gehäuse. Die Zahnstange ist schräg verzahnt. Mit einer selbsthemmenden Sicherheitskurbel (Siku) oder Druckrollenkurbel (DSK) ausgerüstet wird die Last in jeder Höhe sicher gehalten. Der Handgriff ist umlegbar. Für Arbeiten in beengten Raumverhältnissen mit Sicherheits-Ratschenkurbel (Raku) lieferbar. Die Stahlwinden nach DIN 7355 sind die Basismodelle für alle weiteren Stahlwindenmodelle. Daraus entwickeln sich Spezialgeräte für die verschiedensten Anwendungsgebiete zum vierdimensionalen Arbeiten - Heben, Senken, Ziehen und Drücken.

Hinweise

- Maßblätter auf Anfrage
- Bei Bestellung bitte unbedingt den Kurbeltyp angeben !

Modell-Nummer
mit 1 beginnend = (Siku)
mit 2 beginnend = (Raku)
mit 3 beginnend = (DSK)

Modell	Tragfähigkeit	Bauhöhe	Hubhöhe	Klauenhöhe in tiefster Stellung	Gewicht	Preis pro Stück	
						Siku	Raku / DSK
	kg	mm	mm	mm	kg	Euro	Euro
101.015-0350	1.500	725	350	65	13	**292,00**	**336,00**
101.030-0350	3.000	725	350	70	20	**332,00**	**376,00**
101.050-0350	5.000	725	350	75	27	**391,00**	**435,00**
101.075-0350	7.500	725	350	75	29	**488,00**	**531,00**
101.100-0400	10.000	800	400	80	42	**612,00**	**660,00**

Stahlwinde
mit verkürzter Bauhöhe
Tragfähigkeit 1.500 - 10.000 kg



Durch die kurze Bauhöhe wird die Palette der Anwendungsmöglichkeiten wesentlich erweitert.

Mit Sicherheitskurbel (Siku), Sicherheits-Ratschenkurbel (Raku) oder Druckrollen-Sicherheitskurbel (DSK) lieferbar. Der Handgriff ist umlegbar.

Stahlwinden mit verlängerter Bauhöhe (800 / 900 oder 1.000 mm) mit einer Tragfähigkeit von 1.500 - 5.000 kg auf Anfrage lieferbar.

Modell	Tragfähigkeit	Bauhöhe	Hubhöhe	Klauenhöhe in tiefster Stellung	Gewicht	Preis pro Stück	
						Siku	Raku / DSK
	kg	mm	mm	mm	kg	Euro	Euro
102.015-0250	1.500	550	250	75	11	**392,00**	**336,00**
102.030-0275	3.000	570	275	75	18	**332,00**	**376,00**
102.050-0300	5.000	600	300	80	24	**391,00**	**435,00**
102.075-0300	7.500	625	300	80	26	**488,00**	**531,00**
102.100-0300	10.000	650	300	100	38	**612,00**	**660,00**

Stahlwinde
mit verstellbarer Hubklaue
Tragfähigkeit 1.500 - 10.000 kg



Mit hebendem Gehäuse nach DIN 7355. Die verstellbare Klaue kann für verschiedene Arbeitshöhen eingestellt werden. Die volle Hubausnutzung ist auch ohne Unterbauen der Stahlwinde gewährleistet. Die verstellbare Klaue ist im Gesenk geschmiedet, mit zwei Aufnahme-Bohrungen ausgestattet. Dies ermöglicht eine 14-fache Voreinstellung der Arbeitshöhe.

Mit Sicherheitskurbel (Siku), Sicherheits-Ratschenkurbel (Raku) oder Druckrollen-Sicherheitskurbel (DSK) lieferbar. Der Handgriff ist umlegbar.

Hinweise

- Maßblätter auf Anfrage
- Bei Bestellung bitte unbedingt den Kurbeltyp angeben !

Modell-Nummer
mit 1 beginnend = (Siku)
mit 2 beginnend = (Raku)
mit 3 beginnend = (DSK)

Modell	Tragfähigkeit	Bauhöhe	Hubhöhe	Klauenhöhe in tiefster Stellung	Gewicht	Preis pro Stück	
						Siku	Raku / DSK
	kg	mm	mm	mm	kg	Euro	Euro
103.015-0350	1.500	725	350	50	19	**393,00**	**437,00**
103.030-0350	3.000	725	350	55	26	**421,00**	**465,00**
103.050-0350	5.000	725	350	65	33	**518,00**	**562,00**
103.100-0400	10.000	800	400	70	51	**747,00**	**797,00**

Kategorie:
- Handhebezeuge | Zahnstangenwinden



Stahlwindengetriebe
mit Zahnstange
Zug-/Druckkraft 1.500 - 10.000 daN

Zum Öffnen von Containerdeckeln geeignet.

Der Einbau von Stahlwindengetrieben ist in jeder Lage möglich. Sie können als Bauteile für die verschiedensten Anwendungszwecke eingesetzt werden. Hubhöhe und Zahnstangenlänge werden den baulichen Erfordernissen entsprechend angepasst. Notwendige Verbindungsteile für einen Doppelantrieb sind auf Anfrage lieferbar. Stahlwindengetriebe sind sowohl für Zug als auch Druck geeignet. Mit Sicherheitskurbel (Siku), Sicherheits-Ratschenkurbel (Raku) oder Druckrollen-Sicherheitskurbel (DSK) lieferbar. Der Handgriff ist umlegbar.

Modell	Zug- / Druckkraft	Bauhöhe	Länge Zahnstange	Hubhöhe	Gewicht	Preis pro Stück	
						Siku	Raku / DSK
	daN	mm	mm	mm	kg	Euro	Euro
112.015-0350	1.500	655	710	350	11	**268,00**	**308,00**
112.030-0350	3.000	655	710	350	17	**317,00**	**357,00**
112.050-0350	5.000	655	710	350	24	**388,00**	**427,00**
112.100-0400	10.000	720	770	350	38	**591,00**	**644,00**

Container-Zahnstangenwinde
Tragfähigkeit 3.000 - 5.000 kg



Containerwinden sind mit Befestigungseisen auf der Rückseite ausgestattet. Abstandsbohrungen können auch nach Kundenwunsch hergestellt werden. Alle Bauteile sind aus Stahl gefertigt und gehärtet. Die Zahnstangen bestehen aus hochwertigem Stahl und werden mit großer Genauigkeit produziert. Die Verbindungsbohrung in der Zahnstange beträgt Ø 26 mm. Containerwinden sind mit Sicherheitskurbel (Siku) oder nach neuesten Vorschriften der Berufsgenossenschaft mit Druckrollen-Sicherheitskurbel DSK 250 (rechts- und links sperrend) lieferbar. Durch die Sicherheitskurbel (DSK) entfällt auch während des Container-Transportes eine Sicherung der Kurbel.

Hinweise
- Maßblätter auf Anfrage
- Bei Bestellung bitte unbedingt den Kurbeltyp angeben !

Modell-Nummer
mit 1 beginnend = (Siku)
mit 2 beginnend = (Raku)
mit 3 beginnend = (DSK)

Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Länge Zahnstange	Gewicht	Preis pro Stück	
					Siku	Raku / DSK
	kg	mm	mm	kg	Euro	Euro
113.030-0800	3.000	800	1.265	20	**448,00**	**493,00**
113.050-0800	5.000	800	1.265	24	**530,00**	**575,00**

Yaletaurus

Zahnstangenheber

Tragfähigkeit 10.000 kg

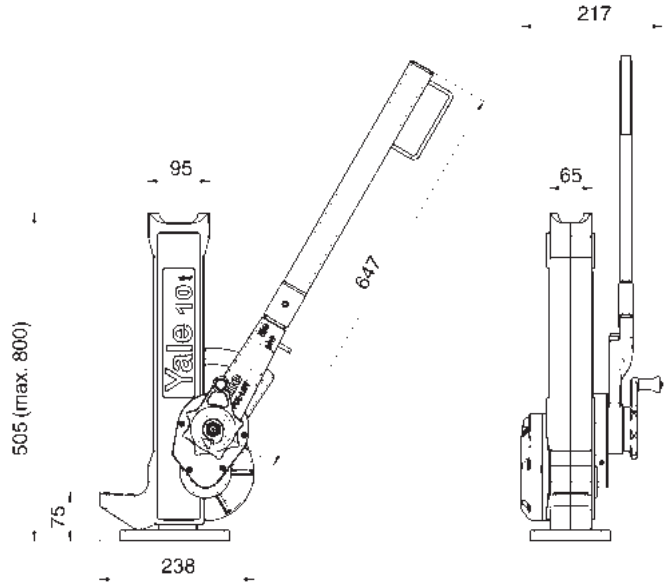


Heber mit Hubklaue werden bei beengten Platzverhältnissen unter der Last eingesetzt, wo herkömmliche Hebegeräte wegen ihrer Bauhöhe nicht zum Einsatz kommen können. Der Yaletaurus ist das ideale Gerät zum Anheben, Ausrichten und Umsetzen von Maschinen bzw. schweren Objekten, sowie für Reparatur- und Montagearbeiten unter rauesten Bedingungen. Trotz seiner enormen Tragfähigkeit wiegt der Yaletaurus nur 30 kg und ist, durch den in das Gehäuse integrierten Tragegriff, überall mobil einsetzbar. Bei einer Handkraft von 45 kg an dem abnehmbaren Handhebel hebt, drückt, schiebt und senkt der Zahnstangenheber seine Last in jede beliebige Richtung. Mit dem Kurbelhandrad ist der Heber schnell in der richtigen Position.

Modell	Tragfähigkeit		Hubhöhe max.	Handkraft bei Nennlast	Gewicht	Preis pro Stück
	auf dem Horn	auf der Klaue				
	kg	kg	mm	kg	kg	Euro
Taurus	10.000	7.000	800	45	31,1	**901,00**

Ausstattung und Verarbeitung

- Nutzung des Prinzips der Gewindelastdruckbremse, wobei der axiale Bremsdruck von der Last selbst hervorgerufen wird und daher proportional zur Größe der Belastung ist. Die Last wird in jeder Lage sicher gehalten.
- Die Original Pullift Lastdruckbremse mit gleichen Bauteilen (optimale Ersatzteil-Versorgung).
- Einteiliges Gehäuse aus Sphäroguss mit integrierter Hubklaue.
- Geringer Kraftaufwand und hohe Lebensdauer durch optimal gestaltetes Getriebe und Verwendung hochwertiger Materialien im Bereich Getriebe und Zahnstange.



Kategorie:

- Handhebezeuge | Balancer

RBA Federzüge

Traglastbereich 0,2 - 14,0 kg, Seilauszug 1,60 - 4,50 m



Die Federzug-Balancer sind in Traglastbereiche (kg) eingeteilt. Das Gesamtgewicht des Werkzeugs inklusive eventueller Zuleitungen muss innerhalb des vorgegebenen Traglastbereiches liegen, ansonsten verliert der Federzug-Balancer seine Funktion. Die exakt benötigte Traglast-einstellung kann individuell am Gerät vorgenommen werden.

Dabei sollte nicht der Befestigungspunkt des Federzug-Balancers bis hin zum Arbeitsbereich in Betracht gezogen werden. Wenn zum Beispiel eine Befestigung des Federzug-Balancers im 6 Meter Höhe erfolgt, könnte ein Federzug-Balancer mit 2 Meter Wickellänge + zusätzlicher (nicht wickelbarer) Seilverlängerung Anwendung finden um die Positionierung des Werkzeugs innerhalb des Arbeitsbereiches zu ermöglichen.

Wird das angehängte Werkzeug in die Arbeitsstellung gezogen, so besteht eine konstante Rückzugskraft. Nach Freigabe geht das Werkzeug automatisch in Ruhestellung zurück.

Ausstattung und Verarbeitung

- Gehäuse aus robustem Aluminiumguss
- Edelstahl-Seile
- reibungsarme Seilführung
- zusätzliche Sicherheitsaufhängung
- einstellbarer Aufwärtshubanschlag
- isolierte Aufnahme vom Karabinerhaken
- K = Ausführung mit Kunststoffgehäuse

Modell	Traglastbereich	Seilauszug	Gehäuse	Arretierung	Gewicht	Preis pro Stück
	kg	m			kg	Euro
9300K	0,2 - 0,5	1,60	Kunststoff	ohne	0,4	**37,80**
9301K	0,4 - 1,0	1,60	Kunststoff	ohne	0,5	**39,60**
9302K	1,0 - 2,0	1,60	Kunststoff	ohne	0,5	**44,10**
9303K	2,0 - 3,0	1,60	Kunststoff	ohne	0,7	**46,80**
9311	0,4 - 1,0	1,60	Aluminium	ohne	0,6	**45,00**
9312	1,0 - 2,0	1,60	Aluminium	ohne	0,6	**48,60**
9313	2,0 - 3,0	1,60	Aluminium	ohne	0,7	**51,30**
9320	1,0 - 2,5	2,00	Aluminium	ohne	2,0	**92,70**
9321	2,0 - 4,0	2,00	Aluminium	ohne	2,0	**106,20**
9322	4,0 - 6,0	2,00	Aluminium	ohne	2,3	**133,20**
9323	6,0 - 8,0	2,00	Aluminium	ohne	2,5	**151,20**
9336	2,0 - 4,0	2,50	Aluminium	ohne	2,9	**136,80**
9337	4,0 - 6,0	2,50	Aluminium	ohne	3,2	**151,20**
9338	6,0 - 8,0	2,50	Aluminium	ohne	3,5	**163,80**
9339	8,0 - 10,0	2,50	Aluminium	ohne	3,7	**183,60**
9340	10,0 - 14,0	2,50	Aluminium	ohne	4,0	**207,90**
9346A	2,0 - 4,0	2,50	Aluminium	mit	3,0	**157,50**
9347A	4,0 - 6,0	2,50	Aluminium	mit	3,3	**179,10**
9348A	6,0 - 8,0	2,50	Aluminium	mit	3,6	**195,30**
9349A	8,0 - 10,0	2,50	Aluminium	mit	3,8	**216,00**
9346A45	2,0 - 4,0	4,50	Aluminium	mit	3,0	**171,90**
9347A45	4,0 - 6,0	4,50	Aluminium	mit	3,3	**194,40**
9348A45	6,0 - 8,0	4,50	Aluminium	mit	3,6	**210,60**
9349A45	8,0 - 10,0	4,50	Aluminium	mit	3,8	**231,30**
9350A45	10,0 - 14,0	4,50	Aluminium	mit	4,0	**255,60**

Option

Durch die zusätzliche Option automatische Arretierung kann das Seil des Federzugs in Stufensprüngen (alle 200-300 mm) fixiert werden. Ein erneutes kurzes Ziehen am Seil, bzw. Werkzeug neutralisiert die Arretierung und das Werkzeug geht in Ruhestellung zurück.
Bei Balancern erfolgt die gewünschte Arretierung über die zusätzliche Option Zugkette, diese wird seitlich an dem Balancer angebracht und ermöglicht eine stufenlose Festsetzung des Seils in beliebiger Position.

RBA Balancer

Traglastbereich 4 - 105 kg, Seilauszug 2,00 m

TOP-Qualität für anspruchsvolle industrielle Anwendungen. Höchstwertige Triebfedern für aussergewöhnliche Lebensdauer. Umfangreiche Modellvielfalt, ausgestattet mit Edelstahl-Seilen.



Ausstattung und Verarbeitung

- Gehäuse aus robustem Aluminiumguss
- Edelstahl-Seile
- reibungsarme Seilführung mit Rollenmundstück
- zusätzliche Sicherheitsaufhängung
- Aufhängung: drehbarer Sicherheitshaken
- präzise und stufenlose Einstellung des Traglastbereiches mittels endloser Schraube
- Absturzsicherung bei Federbruch
- kugelgelagerter, konischer Trommelkörper
- isolierte Ausführung (gegen Massenströme)

Modell	Traglastbereich	Seilauszug	Gehäuse	Arretierung	Gewicht	Preis pro Stück
	kg	m			kg	Euro
9354	4 - 7	2,00	Aluminium	ohne	5,0	**351,90**
9355	7 - 10	2,00	Aluminium	ohne	5,5	**351,90**
9356	10 - 14	2,00	Aluminium	ohne	5,5	**369,90**
9357	14 - 18	2,00	Aluminium	ohne	6,0	**369,90**
9358	18 - 22	2,00	Aluminium	ohne	6,5	**391,50**
9359	22 - 25	2,00	Aluminium	ohne	6,6	**391,50**
9361	10 - 15	2,00	Aluminium	mit	10,3	**540,90**
9362	15 - 20	2,00	Aluminium	mit	10,6	**570,60**
9363	20 - 25	2,00	Aluminium	mit	11,2	**601,20**
9364	25 - 30	2,00	Aluminium	mit	11,5	**633,60**
9365	30 - 35	2,00	Aluminium	mit	11,8	**693,00**
9366	35 - 45	2,00	Aluminium	mit	12,4	**759,60**
9367	45 - 55	2,00	Aluminium	mit	12,5	**812,70**
9368	55 - 65	2,00	Aluminium	mit	13,6	**873,90**
9369	65 - 75	2,00	Aluminium	mit	14,5	**996,30**
9370	75 - 90	2,00	Aluminium	mit	17,3	**1.068,30**
9371	90 - 105	2,00	Aluminium	mit	18,0	**1.128,60**

Optionen

- Arretierung über Zugkette, dient zum Feststellen und Entsichern der Last auf gewünschter Höhe
- drehbarer Sicherheitshaken, ermöglicht die einfache Drehung des angehängten Werkzeugs.
- Seilverlängerung, nicht federbetätigt

Kategorie:

- Handhebezeuge | Balancer

AX Balancer für Ex-Schutzzonen

Traglastbereich 4 - 70 kg, Seilauszug 2,00 - 2,70 m

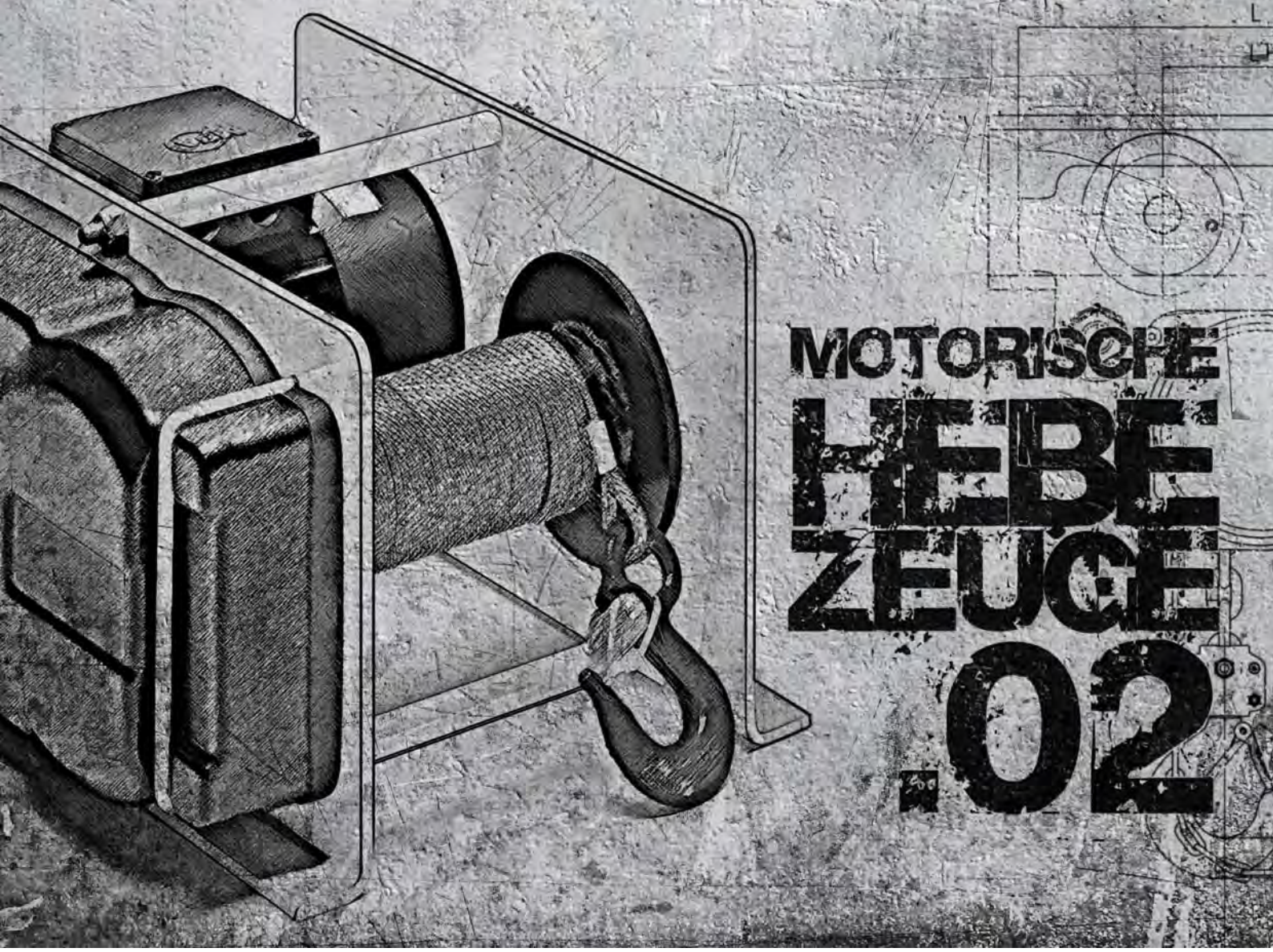
Neu: Die Serie für den Einsatz in explosionsgeschützten Bereichen



Ausstattung und Verarbeitung

- ATEX-zertifiziert für Anwendungen in EX-Schutzzonen
- Einsetzbar in Explosionsbereichen:
  Zonen 1 + 2 (Gase, Nebel, Dämpfe)
  Zonen 21 + 22 (Stäube)
- Gehäuse aus Aluminiumguss
- Edelstahl-Seile
- reibungsarme Seilführung
- zusätzliche Sicherheitsaufhängung
- einstellbarer Aufwärtshubanschlag
- isolierte Aufnahme vom Karabinerhaken

Modell	Traglastbereich	Seilauszug	Gehäuse	Arretierung	Gewicht	Preis pro Stück
	kg	m			kg	Euro
9354-AX	4 - 7	2,00	Aluminium	ohne	5,0	**475,20**
9355-AX	7 - 10	2,00	Aluminium	ohne	5,5	**475,20**
9356-AX	10 - 14	2,00	Aluminium	ohne	5,5	**499,50**
9357-AX	14 - 18	2,00	Aluminium	ohne	6,0	**499,50**
9358-AX	18 - 22	2,00	Aluminium	ohne	6,5	**529,20**
9359-AX	22 - 25	2,00	Aluminium	ohne	6,6	**529,20**
9502-AX	20 - 30	2,10	Aluminium	ohne	15,0	**961,20**
9503-AX	30 - 40	2,10	Aluminium	ohne	15,0	**1.009,80**
9504-AX	40 - 50	2,10	Aluminium	ohne	15,0	**1.042,20**
9505-AX	50 - 60	2,10	Aluminium	ohne	15,0	**1.058,40**
9506-AX	60 - 70	2,10	Aluminium	ohne	15,0	**1.069,20**
9507-AX	70 - 80	2,10	Aluminium	ohne	15,0	**1.074,90**
9508-AX	80 - 90	2,10	Aluminium	ohne	15,0	**1.080,00**
9509-AX	90 - 100	2,10	Aluminium	ohne	15,0	**1.128,60**
9520-AX	12 - 20	2,70	Aluminium	ohne	15,0	**966,60**
9521-AX	20 - 30	2,70	Aluminium	ohne	15,0	**972,00**
9522-AX	30 - 40	2,70	Aluminium	ohne	15,0	**1.058,40**
9523-AX	40 - 50	2,70	Aluminium	ohne	15,0	**1.042,20**
9524-AX	50 - 60	2,70	Aluminium	ohne	15,0	**1.058,40**
9525-AX	60 - 70	2,70	Aluminium	ohne	15,0	**1.089,90**



motorische hebezeuge

Inhaltsübersicht

.02.1 Elektrokettenzüge _____ 76 - 105
.02.2 Druckluftkettenzüge _____ 106 - 113
.02.3 Elektroseilwinden _____ 114 - 119
.02.4 Elektroseilzüge _____ 120 - 123
.02.5 Druckluftseilwinden _____ 124 - 127

Kategorie:
- Motorische Hebezeuge | Elektrokettenzüge

AUTORISIERTER FACHHÄNDLER UND SERVICEPARTNER

ED/EDC Elektrokettenzug

230 V Schützsteuerung, Tragfähigkeit 60 - 480 kg

Elektrokettenzüge für den vielfältigen und speziellen Einsatz in Industrie, Handwerk und Gewerbe, für einen störungsfreien und langlebigen Betrieb.



Modell ED



Modell EDC

Ausstattung und Verarbeitung

- Schützsteuerung
- eine oder zwei Hubgeschwindigkeiten
- Betriebsspannung 230 V, 1 ph, 50 Hz überall dort einsetzbar, wo kein dreiphasiges Netz zur Verfügung steht
- Getriebegehäuse aus Aluminium, dadurch witterungs- und rostbeständig
- mit Hakenaufhängung oder mit Mini-Rollfahrwerk TMH25
- erhöhte Sicherheit durch oberen Hubendschalter
- Schutzart IP54 (Modell ED) / IP44 (Modell EDC)
- Standardhubhöhe = 3,00 m / Steuerkabellänge = 2,50 m (Modell ED)
- Standardhubhöhe = 1,80 m / Steuerkabellänge = 1,80 m (Modell EDC)
- Kunststoff-Kettenbehälter für 3,00 m Standardhubhöhe
- Kettenbehälter aus Segeltuchgewebe bis 70,00 m Hubhöhe
- Kettenbehälter für Sonderhubhöhen auf Anfrage lieferbar

Vorteile

- einfache Handhabung
- kompakte Ausführung
- geringe Bauhöhe
- hohe Sicherheit
- Überlastsicherung
- Anheben und Absenken mit hoher Geschwindigkeit

Option

Optional können ED/EDC Elektrokettenzüge mit TS Universal-Handfahrwerken, sowohl mit Rollfahrwerk TSP als auch mit Haspelfahrwerk TSG, kombiniert werden



Rollfahrwerk TSP



Haspelfahrwerk TSG

ED/EDC Elektrokettenzug

230 V Schützsteuerung, Tragfähigkeit 60 - 480 kg



Modell ED48

Vorteile

Mechanische Hochleistungsbremse mit Rutschkupplung

Vernickelte Lastkette der Güteklasse DAT (G 80) Norm EN 818-7

- Bruchfestigkeit 800 N/mm²

Arbeiten mit hoher Geschwindigkeit max. 20,1 m/min

- Hubgeschwindigkeit über Potentiometer im Steuerschalter einstellbar

Zylinderhandgriffsteuerung (Modell EDC)

- Standardhubhöhe = 1,80 m, mit abnehmbarem Lasthaken
- mit Potentiometer zur Geschwindigkeitsanpassung

ED / EDC-Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Hubgeschwindigkeit(en)	Strangzahl	Lastkette (d x t)	Hubmotor	Triebwerksgruppe / FEM-Gruppe	Einschaltdauer	mit Hakenaufhängung: Bauhöhe	mit Hakenaufhängung: Gewicht	mit Hakenaufhängung: Preis pro Stück	mit Rollfahrwerk TMH25: Flanschbreite	mit Rollfahrwerk TMH25: Bauhöhe	mit Rollfahrwerk TMH25: Gewicht	mit Rollfahrwerk TMH25: Preis pro Stück	Mehrpreise: Lastkette je Meter Mehrhub	Mehrpreise: Steuerleitung je Meter
	kg	m	m/min		mm	kW		%ED	mm	kg	Euro	mm	mm	kg	Euro	Euro	Euro
ED06S	60	3,00	20,1	1	4 x 12	0,3	1Am	30	315	11,5	**985,00**	50-100	349	13,4	**1.075,00**	**19,00**	**6,30**
ED06ST	60	3,00	20,1 / 4,0	1	4 x 12	0,3	1Am	30	315	12,0	**1.132,00**	50-100	349	13,9	**1.222,00**	**19,00**	**6,30**
EDC06SD	60	1,80	20,1 / 4,0	1	4 x 12	0,3	1Am	30	945	14,5	**1.506,00**	50-100	979	16,4	**1.596,00**	-	-
ED10S	100	3,00	12,5	1	4 x 12	0,3	1Am	30	315	11,5	**1.000,00**	50-100	349	13,4	**1.090,00**	**19,00**	**6,30**
ED10ST	100	3,00	12,5 / 3,0	1	4 x 12	0,3	1Am	30	315	12,0	**1.150,00**	50-100	349	13,9	**1.240,00**	**19,00**	**6,30**
EDC10SD	100	1,80	12,5 / 3,0	1	4 x 12	0,3	1Am	30	945	14,5	**1.523,00**	50-100	979	16,4	**1.613,00**	-	-
ED16S	160	3,00	19,2	1	4 x 12	0,6	1Am	30	330	15,5	**1.175,00**	50-100	364	17,4	**1.265,00**	**19,00**	**6,30**
ED16ST	160	3,00	19,2 / 4,0	1	4 x 12	0,6	1Am	30	330	16,0	**1.330,00**	50-100	364	17,9	**1.420,00**	**19,00**	**6,30**
EDC16SD	160	1,80	19,2 / 4,0	1	4 x 12	0,6	1Am	30	960	18,5	**1.836,00**	50-100	994	20,4	**1.926,00**	-	-
ED18S	180	3,00	7,7	1	4 x 12	0,3	1Am	20	315	11,5	**1.026,00**	50-100	349	13,4	**1.116,00**	**19,00**	**6,30**
ED18ST	180	3,00	7,7 / 3,0	1	4 x 12	0,3	1Am	20	315	12,0	**1.176,00**	50-100	349	13,9	**1.266,00**	**19,00**	**6,30**
EDC18SD	180	1,80	7,7 / 3,0	1	4 x 12	0,3	1Am	20	945	14,5	**1.551,00**	50-100	979	16,4	**1.641,00**	-	-
ED24S	240	3,00	12,9	1	4 x 12	0,6	1Am	30	330	15,5	**1.327,00**	50-100	364	17,4	**1.417,00**	**19,00**	**6,30**
ED24ST	240	3,00	12,9 / 3,0	1	4 x 12	0,6	1Am	30	330	16,0	**1.455,00**	50-100	364	17,9	**1.545,00**	**19,00**	**6,30**
EDC24SD	240	1,80	12,9 / 3,0	1	4 x 12	0,6	1Am	30	960	18,5	**1.857,00**	50-100	994	20,4	**1.947,00**	-	-
ED48S	480	3,00	6,4	2	4 x 12	0,6	1Am	30	520	21,0	**1.596,00**	-	-	-	-	**38,00**	**6,30**
ED48ST	480	3,00	6,4 / 2,0	2	4 x 12	0,6	1Am	30	520	21,0	**1.737,00**	-	-	-	-	**38,00**	**6,30**

Mini - Rollfahrwerk TMH25

Tragfähigkeit: 60 - 240 kg
Flanschbreite: 50 - 100 mm
Gewicht: 1,90 kg
Preis / Stück: **90,00 €**





Hinweis

für den Umbau von 240 auf 480 kg Tragfähigkeit ist ein Umbausatz auf Anfrage erhältlich

Kategorie:
- Motorische Hebezeuge | Elektrokettenzüge

STAR Elektrokettenzug

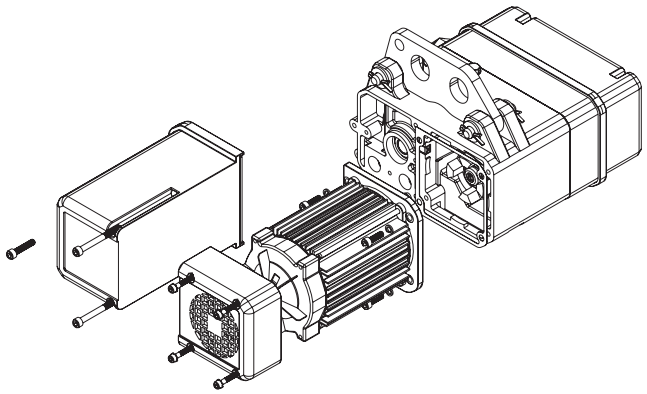
Direktsteuerung, Tragfähigkeit 125 - 6.300 kg

Die ursprüngliche Konstruktion des STAR-LIFTKET zeigte der Welt als erster Elektrokettenzug den Weg zu kurzer Bauhöhe, indem das Getriebe in einer horizontalen Ebene parallel zum Motor angeordnet wurde. Dabei war der STAR-LIFTKET weltweit auch der erste Elektrokettenzug mit der patentierten Brems- und Kupplungsanordnung, bei der zwischen Bremse und Last nur formschlüssige Teile verwendet wurden und somit ein Lastabsturz infolge Versagens der Rutschkupplung ausgeschlossen ist. Mit dem STAR-LIFTKET hat diese Konstruktion eine Vollkommenheit erreicht, die ihresgleichen sucht.



Vorteile

- Hohe Einschaltdauer, selbst unter tropischen Klimabedingungen
- Durch Modulbauweise ist die Konstruktion extrem wartungsarm. Alle Baugruppen wie Hubwerksmotor, ölgefülltes und öldichtes Getriebe, Federkraftbremse und Rutschkupplung sind bei Bedarf völlig separat auswechselbar.
- Zwangsgekühlter Hubwerksmotor mit entsprechend der STAR-LIFTKET-Außenkontur geformten Kühlrippen
- Hochwertige Materialien wie z.B. schrägverzahnte, einsatzgehärtete Getriebeteile und die damit hervorragende Qualität wurde durch zeitaufwendige Tests im Prüflabor bestätigt. Die Lebensdauer der Bauteile übertrifft die Forderungen der FEM für die angegebenen Triebwerksgruppen deutlich.



STAR Elektrokettenzug

Direktsteuerung, Tragfähigkeit 125 - 6.300 kg



Ausstattung und Verarbeitung

- Betriebsspannung 400 V, 3 ph, 50 Hz
- Schutzart IP55 / Isolationsklasse F
- Abweichende Spannungen und Frequenzen auf Anfrage
- Bei Schützsteuerung erhöht sich die Eigenmasse um ca. 2 kg
- Die Angaben für die Eigenmasse gelten für Hubhöhen von 3,00 m
- Länge der Steuerleitung standardmäßig 1,50 m
- Hubhöhe standardmäßig 3,00 m
- Größere Hub- und Bedienhöhen sind möglich
- Bei Hubhöhen > 20,00 m ist die Tragfähigkeit um die zusätzliche Kettenmasse zu reduzieren

Kategorie:
- Motorische Hebezeuge | Elektrokettenzüge

STAR Elektrokettenzug mit Hakenaufhängung

Direktsteuerung, Tragfähigkeit 125 - 500 kg

Ausstattung und Verarbeitung

- mit Dreiphasenspannung 400V, 3 ph, 50 Hz
- 3,00 m Hubhöhe / 1,50 m Steuerkabel
- Hängetaster mit NOT-Halt-Taster
- mit Kettenspeicher für Standardhubhöhe
- Roll- bzw. Elektrofahrwerke für Standardflansche (Fahrwerke für überbreite Flansche gegen Mehrpreis)

STAR-Typ	STAR-Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Hubgeschwindigkeit(en)	Strangzahl	Lastkette (d x t)	Hubmotor	Triebwerksgruppe / FEM-Gruppe	Einschaltdauer	Bauhöhe	Gewicht	Preis pro Stück	Mehrpreise: Lastkette je Meter Mehrhub	Mehrpreise: Steuerleitung je Meter
		kg	m	m/min		mm	kW		%ED	mm	kg	Euro	Euro	Euro
125 / 1-8	**020 / 52**	125	3,00	8,0	1	4,0 x 12,0	0,25	3m	60	432	17	**715,00**	**11,60**	**5,20**
125 / 1-8/2	**021 / 53**	125	3,00	8,0 / 2,0	1	4,0 x 12,0	0,32 / 0,08	3m	60 / 40	432	17	**876,20**	**11,60**	**7,30**
125 / 1-24	**020 / 50**	125	3,00	24,0	1	4,0 x 12,0	0,55	3m	60	432	17	**787,80**	**11,60**	**5,20**
125 / 1-24/6	**051 / 50**	125	3,00	24,0 / 6,0	1	5,2 x 15,0	0,55 / 0,12	3m	60 / 25	462	33	**1.034,30**	**14,60**	**7,30**
160 / 1-6/1,5	**021 / 52**	160	3,00	6,0 / 1,5	1	4,0 x 12,0	0,32 / 0,08	3m	40 / 25	432	17	**884,60**	**11,60**	**7,30**
250 / 2-4	**020 / 52**	250	3,00	4,0	2	4,0 x 12,0	0,25	3m	60	485	19	**773,30**	**23,20**	**5,20**
250 / 2-4/1	**021 / 53**	250	3,00	4,0 / 1,0	2	4,0 x 12,0	0,32 / 0,08	3m	60 / 40	485	19	**932,40**	**23,20**	**7,30**
250 / 1-6	**020 / 53**	250	3,00	6,0	1	4,0 x 12,0	0,55	3m	60	432	17	**798,20**	**11,60**	**5,20**
250 / 1-8	**020 / 54**	250	3,00	8,0	1	4,0 x 12,0	0,55	2m	60	432	17	**805,50**	**11,60**	**5,20**
250 / 1-8/2	**021 / 51**	250	3,00	8,0 / 2,0	1	4,0 x 12,0	0,32 / 0,08	2m	40 / 25	432	17	**901,20**	**11,60**	**7,30**
250 / 1-12	**030 / 50**	250	3,00	12,0	1	5,2 x 15,0	0,55	2m	60	432	18	**837,80**	**14,60**	**5,20**
250 / 1-12/3	**051 / 52**	250	3,00	12,0 / 3,0	1	5,2 x 15,0	0,55 / 0,12	3m	40 / 10	462	33	**1.053,00**	**14,60**	**7,30**
250 / 2-12/3	**051 / 50**	250	3,00	12,0 / 3,0	2	5,2 x 15,0	0,55 / 0,12	3m	60 / 25	515	35	**1.104,00**	**29,20**	**7,30**
250 / 1-18/4,5	**051 / 55**	250	3,00	18,0 / 4,5	1	5,2 x 15,0	0,90 / 0,20	3m	60 / 25	462	33	**1.061,40**	**14,60**	**7,30**
250 / 1-24	**050 / 52**	250	3,00	24,0	1	5,2 x 15,0	1,10	3m	60	462	33	**923,00**	**14,60**	**5,20**
320 / 2-3/0,75	**021 / 52**	320	3,00	3,0 / 0,75	2	4,0 x 12,0	0,32 / 0,08	3m	40 / 25	485	19	**940,70**	**23,20**	**7,30**
320 / 1-10	**030 / 53**	320	3,00	10,0	1	5,2 x 15,0	0,55	1Bm	40	432	18	**843,00**	**14,60**	**5,20**
400 / 1-10	**050 / 53**	400	3,00	10,0	1	5,2 x 15,0	0,75	1Am	60	462	33	**923,00**	**14,60**	**5,20**
500 / 2-3	**020 / 53**	500	3,00	3,0	2	4,0 x 12,0	0,55	3m	60	485	19	**854,40**	**23,20**	**5,20**
500 / 2-4	**020 / 54**	500	3,00	4,0	2	4,0 x 12,0	0,55	3m	60	485	19	**861,70**	**23,20**	**5,20**
500 / 2-4/1	**021 / 51**	500	3,00	4,0 / 1,0	2	4,0 x 12,0	0,32 / 0,08	2m	40 / 25	485	19	**957,40**	**23,20**	**7,30**
500 / 2-6	**030 / 50**	500	3,00	6,0	2	5,2 x 15,0	0,55	2m	60	485	19	**907,40**	**29,20**	**5,20**
500 / 2-6/1,5	**051 / 52**	500	3,00	6,0 / 1,5	2	5,2 x 15,0	0,55 / 0,12	3m	40 / 10	515	35	**1.122,70**	**29,20**	**7,30**
500 / 1-8	**030 / 52**	500	3,00	8,0	1	5,2 x 15,0	0,70	1Bm	40	432	18	**860,60**	**14,60**	**5,20**
500 / 2-9/2,25	**051 / 55**	500	3,00	9,0 / 2,25	2	5,2 x 15,0	0,90 / 0,20	3m	60 / 25	515	35	**1.131,00**	**29,20**	**7,30**
500 / 1-10	**070 / 51**	500	3,00	10,0	1	7,2 x 21,0	1,10	2m	60 / 25	492	36	**971,80**	**19,80**	**5,20**
500 / 1-10/2,5	**071 / 53**	500	3,00	10,0 / 2,5	1	7,2 x 21,0	0,90 / 0,20	2m	60 / 25	492	42	**992,60**	**19,80**	**7,30**
500 / 2-12	**050 / 52**	500	3,00	12,0	2	5,2 x 15,0	1,10	3m	60	515	35	**992,70**	**29,20**	**5,20**

STAR Elektrokettenzug mit Hakenaufhängung

Direktsteuerung, Tragfähigkeit 630 - 3.200 kg

Optionen

- Ausführung in 24 V Schützsteuerung auf Anfrage
- elektrische Endschalter für Heben und Senken, Temperaturwächter für Hubmotor (nur mit Schützsteuerung)
- Zuleitungskabel mit Anschlussstecker
- größere Kettenspeicher je nach Hubhöhe auf Anfrage
- nachlaufendes Fahrwerk bei extremen Hubhöhen bzw. Kettengewichten

STAR-Typ	STAR-Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Hubgeschwindigkeit(en)	Strangzahl	Lastkette (d x t)	Hubmotor	Triebwerksgruppe / FEM-Gruppe	Einschaltdauer	Bauhöhe	Gewicht	Preis pro Stück	Lastkette je Meter Mehrhub	Steuerleitung je Meter
													Mehrpreise	
		kg	m	m/min		mm	kW		%ED	mm	kg	Euro	Euro	Euro
630 / 2-5	030 / 53	630	3,00	5,0	2	5,2 x 15,0	0,55	1Bm	40	485	19	912,60	29,20	5,20
630 / 1-10	070 / 57	630	3,00	10,0	1	7,2 x 21,0	1,10	2m	60	492	36	1.072,70	19,80	5,20
800 / 2-5	050 / 53	800	3,00	5,0	2	5,2 x 15,0	0,75	1Am	60	515	35	992,70	29,20	5,20
800 / 1-8	070 / 54	800	3,00	8,0	1	7,2 x 21,0	1,10	2m	60	492	36	1.113,30	19,80	5,20
1000 / 2-4	030 / 52	1.000	3,00	4,0	2	5,2 x 15,0	0,70	1Bm	40	485	20	930,30	29,20	5,20
1000 / 2-5	070 / 51	1.000	3,00	5,0	2	7,2 x 21,0	1,10	2m	60	602	41	1.058,10	39,50	5,20
1000 / 2-5/1,25	071 / 53	1.000	3,00	5,0 / 1,25	2	7,2 x 21,0	0,90 / 0,20	2m	60 / 25	602	47	1.078,90	39,50	7,30
1000 / 1-6	070 / 55	1.000	3,00	6,0	1	7,2 x 21,0	1,10	1Am	40	492	36	1.169,40	19,80	5,20
1000 / 1-6/1,5	071 / 55	1.000	3,00	6,0 / 1,5	1	7,2 x 21,0	1,10 / 0,20	1Am	60 / 25	492	42	1.170,50	19,80	7,30
1000 / 1-8	090 / 54	1.000	3,00	8,00	1	9,0 x 27,0	2,20	3m	60	616	69	1.606,30	30,20	7,30
1000 / 1-8/2	091 / 51	1.000	3,00	8,0 / 2,0	1	9,0 x 27,0	1,80 / 0,45	3m	60 / 25	616	67	1.715,50	30,20	7,30
1000 / 1-10	070 / 53	1.000	3,00	10,0	1	7,2 x 21,0	1,70	1Am	60	492	42	1.220,40	19,80	5,20
1000 / 1-10	090 / 52	1.000	3,00	10,0	1	9,0 x 27,0	3,00	3m	60	616	67	1.616,70	30,20	7,30
1000 / 1-10/2,5	091 / 52	1.000	3,00	10,0 / 2,5	1	9,0 x 27,0	1,80 / 0,45	3m	60 / 25	616	67	1.736,30	30,20	7,30
1250 / 2-5	070 / 57	1.250	3,00	5,0	2	7,2 x 21,0	1,10	2m	60	602	41	1.159,00	29,50	5,20
1250 / 1-8	070 / 56	1.250	3,00	8,0	1	7,2 x 21,0	1,70	1Bm	60	492	42	1.300,50	19,80	5,20
1600 / 2-4	070 / 54	1.600	3,00	4,0	2	7,2 x 21,0	1,10	2m	60	602	47	1.199,60	39,50	5,20
1600 / 1-8	090 / 55	1.600	3,00	8,0	1	9,0 x 27,0	2,20	2m	60	616	69	1.627,10	30,20	7,30
2000 / 2-3	070 / 55	2.000	3,00	3,0	2	7,2 x 21,0	1,10	1Am	40	602	41	1.255,70	39,50	5,20
2000 / 2-3/0,75	071 / 55	2.000	3,00	3,0 / 0,75	2	7,2 x 21,0	1,10 / 0,20	1Am	60 / 25	602	47	1.256,80	39,50	7,30
2000 / 2-4	090 / 54	2.000	3,00	4,0	2	9,0 x 27,0	2,20	3m	60	725	79	1.744,60	60,30	7,30
2000 / 2-4/1	091 / 51	2.000	3,00	4,0 / 1,0	2	9,0 x 27,0	1,80 / 0,45	3m	60 / 25	725	77	1.853,80	60,30	7,30
2000 / 2-5	070 / 53	2.000	3,00	5,0	2	7,2 x 21,0	1,70	1Am	60	602	47	1.306,70	39,50	5,20
2000 / 2-5	090 / 52	2.000	3,00	5,0	2	9,0 x 27,0	3,00	3m	60	725	77	1.755,00	60,30	7,30
2000 / 2-5/1,25	091 / 52	2.000	3,00	5,0 / 1,25	2	9,0 x 27,0	1,80 / 0,45	3m	60 / 25	725	77	1.874,60	60,30	7,30
2500 / 2-4	070 / 56	2.500	3,00	4,0	2	7,2 x 21,0	1,70	1Bm	60	602	47	1.402,40	39,50	5,20
3200 / 2-4	090 / 55	3.200	3,00	4,0	2	9,0 x 27,0	2,20	2m	60	725	79	1.765,40	60,30	7,30

Kategorie:
- Motorische Hebezeuge | Elektrokettenzüge

STAR Elektrokettenzug mit Fahrwerk

Direktsteuerung, Tragfähigkeit 125 - 500 kg

Die Liste der Optionen ist lang. So sind alle Kettenzüge serienmäßig sowohl mit Direktsteuerung als auch mit Schützsteuerung verfügbar. Drehimpulsgeber, Lasterfassung, zwei unabhängige Bremsen und variable Geschwindigkeiten durch Frequenzregelung sind nur einige Beispiele aus dem derzeit lieferbaren Sonderzubehör.

mögliche Optionen



Steuerung zweier Elektrokettenzüge mit einem Hängetaster



Edelstahlkette mit Edelstahlhaken



Zug mit Getriebeendschalter und zwei Bremsen

STAR-Typ	STAR-Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Hubgeschwindigkeit(en)	Strangzahl	Lastkette (d x t)	Hubmotor	Triebwerksgruppe / FEM-Gruppe	Einschaltdauer	Flanschbreite	Bauhöhe	
		kg	m	m/min		mm	kW		%ED	mm	mm	
125 / 1-8	**020 / 52**	125	3,00	8,0	1	4,0 x 12,0	0,25	3m	60	50-106	456	
125 / 1-8/2	**021 / 53**	125	3,00	8,0 / 2,0	1	4,0 x 12,0	0,32 / 0,08	3m	50 / 40	50-106	456	
125 / 1-24	**020 / 50**	125	3,00	24,0	1	4,0 x 12,0	0,55	3m	60	50-106	456	
125 / 1-24/6	**051 / 50**	125	3,00	24,0 / 6,0	1	5,2 x 15,0	0,60 / 0,10	3m	60 / 25	50-106	505	
160 / 1-6/1,5	**021 / 52**	160	3,00	6,0 / 1,5	1	4,0 x 12,0	0,32 / 0,08	3m	40 / 25	50-106	456	
250 / 2-4	**020 / 52**	250	3,00	4,0	2	4,0 x 12,0	0,25	3m	60	50-106	456	
250 / 2-4/1	**021 / 53**	250	3,00	4,0 / 1,0	2	4,0 x 12,0	0,32 / 0,08	3m	50 / 40	50-106	456	
250 / 1-6	**020 / 53**	250	3,00	6,0	1	4,0 x 12,0	0,55	3m	60	50-106	456	
250 / 1-8	**020 / 54**	250	3,00	8,0	1	4,0 x 12,0	0,55	2m	60	50-106	456	
250 / 1-8/2	**021 / 51**	250	3,00	8,0 / 2,0	1	4,0 x 12,0	0,32 / 0,08	2m	40 / 25	50-106	456	
250 / 1-12	**030 / 50**	250	3,00	12,0	1	5,2 x 15,0	0,55	2m	60	50-106	456	
250 / 1-12/3	**051 / 52**	250	3,00	12,0 / 3,0	1	5,2 x 15,0	0,55 / 0,12	3m	40 / 10	50-106	505	
250 / 2-12/3	**051 / 50**	250	3,00	12,0 / 3,0	2	5,2 x 15,0	0,55 / 0,12	3m	60 / 25	50-106	505	
250 / 1-18/4,5	**051 / 55**	250	3,00	18,0 / 4,5	1	5,2 x 15,0	0,90 / 0,20	3m	60 / 25	50-106	505	
250 / 1-24	**050 / 52**	250	3,00	24,0	1	5,2 x 15,0	1,10	3m	60	50-106	505	
320 / 2-3/0,75	**021 / 52**	320	3,00	3,0 / 0,75	2	4,0 x 12,0	0,32 / 0,08	3m	40 / 25	50-106	456	
320 / 1-10	**030 / 53**	320	3,00	10,0	1	5,2 x 15,0	0,55	1Bm	40	66-135	456	
400 / 1-10	**050 / 53**	400	3,00	10,0	1	5,2 x 15,0	0,75	1Am	50	66-135	505	
500 / 2-3	**020 / 53**	500	3,00	3,0	2	4,0 x 12,0	0,55	3m	60	50-106	456	
500 / 2-4	**020 / 54**	500	3,00	4,0	2	4,0 x 12,0	0,55	3m	60	50-106	456	
500 / 2-4/1	**021 / 51**	500	3,00	4,0 / 1,0	2	4,0 x 12,0	0,32 / 0,08	2m	40 / 25	50-106	456	
500 / 2-6	**030 / 50**	500	3,00	6,0	2	5,2 x 15,0	0,55	2m	60	50-106	456	
500 / 2-6/1,5	**051 / 52**	500	3,00	6,0 / 1,5	2	5,2 x 15,0	0,60 / 0,10	3m	40 / 10	50-106	505	
500 / 1-8	**030 / 52**	500	3,00	8,0	1	5,2 x 15,0	0,55	1Bm	40	66-135	456	
500 / 2-9/2,3	**051 / 55**	500	3,00	9,0 / 2,3	2	5,2 x 15,0	0,90 / 0,20	3m	60 / 25	50-106	505	
500 / 1-10	**070 / 51**	500	3,00	10,0	1	7,2 x 21,0	1,10	2m	60 / 25	66-135	507	
500 / 1-10/2,5	**071 / 53**	500	3,00	10,0 / 2,5	1	7,2 x 21,0	0,90 / 0,20	2m	60 / 25	66-135	507	
500 / 2-12	**050 / 52**	500	3,00	12,0	2	5,2 x 15,0	1,10	3m	60	50-106	505	

STAR Elektrokettenzug mit Fahrwerk

Direktsteuerung, Tragfähigkeit 125 - 500 kg



Funkfernsteuerung



Einbolzen-Roll- und Elektrofahrwerk
zur Herstellung von Hängekränen



Kletterzug

mögliche Optionen

STAR-Typ	STAR-Modell	Gewicht	Preis pro Stück	Gewicht	Preis pro Stück	Gewicht	Preis pro Stück	Lastkette je Meter Mehrhub	Steuerleitung je Meter	Flanschbreite < 300 mm
		mit Rollfahrwerk		mit E-Fahrwerk 1-stufig		mit E-Fahrwerk 2-stufig		Mehrpreise		
		kg	Euro	kg	Euro	kg	Euro	Euro	Euro	Euro
125 / 1-8	020 / 52	25	773,80	32	1.300,00	35	1.379,10	11,60	5,20	8,40
125 / 1-8/2	021 / 53	25	935,00	32	1.461,20	35	1.540,30	11,60	7,30	8,40
125 / 1-24	020 / 50	25	846,60	32	1.372,80	35	1.451,90	11,60	5,20	8,40
125 / 1-24/6	051 / 50	41	1.093,10	48	1.619,30	51	1.698,40	14,60	7,30	8,40
160 / 1-6/1,5	021 / 52	25	943,30	32	1.469,60	35	1.548,60	11,60	7,30	8,40
250 / 2-4	020 / 52	27	832,00	34	1.358,30	37	1.437,30	23,20	5,20	8,40
250 / 2-4/1	021 / 53	27	991,20	34	1.517,40	37	1.596,40	23,20	7,30	8,40
250 / 1-6	020 / 53	25	857,00	32	1.383,20	35	1.462,30	11,60	5,20	8,40
250 / 1-8	020 / 54	25	864,30	32	1.390,50	35	1.469,60	11,60	5,20	8,40
250 / 1-8/2	021 / 51	25	960,00	32	1.486,20	35	1.565,20	11,60	7,30	8,40
250 / 1-12	030 / 50	26	896,50	33	1.422,80	37	1.501,80	14,60	5,20	8,40
250 / 1-12/3	051 / 52	41	1.111,80	48	1.638,00	51	1.717,10	14,60	7,30	8,40
250 / 2-12/3	051 / 50	43	1.162,80	50	1.689,00	53	1.768,00	29,20	7,30	8,40
250 / 1-18/4,5	051 / 55	41	1.120,10	48	1.646,40	51	1.725,40	14,60	7,30	8,40
250 / 1-24	050 / 52	41	981,80	48	1.508,00	51	1.587,10	14,60	5,20	8,40
320 / 2-3/0,75	021 / 52	27	999,50	34	1.525,70	36	1.604,80	23,20	7,30	8,40
320 / 1-10	030 / 53	28	917,30	35	1.492,40	37	1.571,50	14,60	5,20	8,40
400 / 1-10	050 / 53	43	997,40	50	1.572,50	52	1.651,60	14,60	5,20	8,40
500 / 2-3	020 / 53	27	913,20	34	1.439,40	37	1.518,40	23,20	5,20	8,40
500 / 2-4	020 / 54	27	920,40	34	1.446,70	37	1.525,70	23,20	5,20	8,40
500 / 2-4/1	021 / 51	27	1.016,10	34	1.542,40	37	1.621,40	23,20	7,30	8,40
500 / 2-6	030 / 50	27	966,20	34	1.492,40	37	1.571,50	29,20	5,20	8,40
500 / 2-6/1,5	051 / 52	43	1.181,50	50	1.707,70	53	1.786,80	29,20	7,30	8,40
500 / 1-8	030 / 52	28	935,00	35	1.510,10	37	1.589,20	14,60	5,20	8,40
500 / 2-9/2,3	051 / 55	43	1.189,80	50	1.716,00	53	1.795,10	29,20	7,30	8,40
500 / 1-10	070 / 51	46	1.041,50	53	1.616,00	55	1.695,70	19,80	5,20	8,40
500 / 1-10/2,5	071 / 53	52	1.062,30	59	1.637,40	61	1.716,50	19,80	7,30	8,40
500 / 2-12	050 / 52	43	1.051,50	50	1.577,70	53	1.656,80	29,20	5,20	8,40

Kategorie:
- Motorische Hebezeuge | Elektrokettenzüge

STAR Elektrokettenzug mit Fahrwerk

Direktsteuerung, Tragfähigkeit 630 - 3.200 kg

Ausstattung und Verarbeitung

- mit Dreiphasenspannung 400V, 3 ph, 50 Hz
- 3,00 m Hubhöhe / 1,50 m Steuerkabel
- Hängetaster mit NOT-Halt-Taster
- mit Kettenspeicher für Standardhubhöhe
- Roll- bzw. Elektrofahrwerke für Standardflansche (Fahrwerke für überbreite Flansche gegen Mehrpreis)

STAR-Typ	STAR-Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Hubgeschwindigkeit(en)	Strangzahl	Lastkette (d x t)	Hubmotor	Triebwerksgruppe / FEM-Gruppe	Einschaltdauer	Flanschbreite	Bauhöhe	
		kg	m	m/min		mm	kW		%ED	mm	mm	
630 / 2-5	**030 / 53**	630	3,00	5,0	2	5,2 x 15,0	0,55	1Bm	40	66-135	456	
630 / 1-10	**070 / 57**	630	3,00	10,0	1	7,2 x 21,0	1,10	2m	60	66-135	507	
800 / 2-5	**050 / 53**	800	3,00	5,0	2	5,2 x 15,0	0,75	1Am	50	66-135	505	
800 / 1-8	**070 / 54**	800	3,00	8,0	1	7,2 x 21,0	1,10	2m	60	66-135	507	
1000 / 2-4	**030 / 52**	1.000	3,00	4,0	2	5,2 x 15,0	0,55	1Bm	40	66-135	456	
1000 / 2-5	**070 / 51**	1.000	3,00	5,0	2	7,2 x 21,0	1,10	2m	60	66-135	567	
1000 / 2-5/1,25	**071 / 53**	1.000	3,00	5,0 / 1,25	2	7,2 x 21,0	0,90 / 0,20	2m	60 / 25	66-135	567	
1000 / 1-6	**070 / 55**	1.000	3,00	6,0	1	7,2 x 21,0	1,10	1Am	40	66-135	507	
1000 / 1-6/1,5	**071 / 55**	1.000	3,00	6,0 / 1,5	1	7,2 x 21,0	1,10 / 0,20	1Am	60 / 25	66-135	507	
1000 / 1-8	**090 / 54**	1.000	3,00	8,0	1	9,0 x 27,0	2,20	3m	60	82-155	678	
1000 / 1-8/2	**091 / 51**	1.000	3,00	8,0 / 2,0	1	9,0 x 27,0	1,80 / 0,45	3m	60 / 25	82-155	678	
1000 / 1-10	**070 / 53**	1.000	3,00	10,0	1	7,2 x 21,0	1,70	1Am	60	66-135	507	
1000 / 1-10	**090 / 52**	1.000	3,00	10,0	1	9,0 x 27,0	3,00	3m	60	82-155	678	
1000 / 1-10/2,5	**091 / 52**	1.000	3,00	10,0 / 2,5	1	9,0 x 27,0	1,80 / 0,45	3m	60 / 25	82-155	678	
1250 / 2-5	**070 / 57**	1.250	3,00	5,0	2	7,2 x 21,0	1,10	2m	60	66-135	567	
1250 / 1-8	**070 / 56**	1.250	3,00	8,0	1	7,2 x 21,0	1,70	1Bm	60	82-155	527	
1600 / 2-4	**070 / 54**	1.600	3,00	4,0	2	7,2 x 21,0	1,10	2m	60	66-135	567	
1600 / 1-8	**090 / 55**	1.600	3,00	8,0	1	9,0 x 27,0	2,20	2m	60	82-155	678	
2000 / 2-3	**070 / 55**	2.000	3,00	3,0	2	7,2 x 21,0	1,10	1Am	40	66-135	567	
2000 / 2-3/0,75	**071 / 55**	2.000	3,00	3,0 / 0,75	2	7,2 x 21,0	1,10 / 0,20	1Am	60 / 25	66-135	567	
2000 / 2-4	**090 / 54**	2.000	3,00	4,0	2	9,0 x 27,0	2,20	3m	60	82-155	678	
2000 / 2-4/1	**091 / 51**	2.000	3,00	4,0 / 1,0	2	9,0 x 27,0	1,80 / 0,45	3m	60 / 25	82-155	678	
2000 / 2-5	**070 / 53**	2.000	3,00	5,0	2	7,2 x 21,0	1,70	1Am	60	66-135	567	
2000 / 2-5	**090 / 52**	2.000	3,00	5,0	2	9,0 x 27,0	3,00	3m	60	82-155	678	
2000 / 2-5/1,25	**091 / 52**	2.000	3,00	5,0 / 1,25	2	9,0 x 27,0	1,80 / 0,45	3m	60 / 25	82-155	678	
2500 / 2-4	**070 / 56**	2.500	3,00	4,0	2	7,2 x 21,0	1,70	1Bm	60	82-155	587	
3200 / 2-4	**090 / 55**	3.200	3,00	4,0	2	9,0 x 27,0	2,20	2m	60	82-155	678	

STAR Elektrokettenzug mit Fahrwerk

Direktsteuerung, Tragfähigkeit 630 - 3.200 kg

Optionen

- Ausführung in 24 V Schützsteuerung auf Anfrage
- elektrische Endschalter für Heben und Senken, Temperaturwächter für Hubmotor (nur mit Schützsteuerung)
- Zuleitungskabel mit Anschlussstecker
- größere Kettenspeicher je nach Hubhöhe auf Anfrage
- nachlaufendes Fahrwerk bei extremen Hubhöhen bzw. Kettengewichten

	STAR-Typ	STAR-Modell	Gewicht	Preis pro Stück	Gewicht	Preis pro Stück	Gewicht	Preis pro Stück	Lastkette je Meter Mehrhub	Steuerleitung je Meter	Flanschbreite < 300 mm
			mit Rollfahrwerk		mit E-Fahrwerk 1-stufig		mit E-Fahrwerk 2-stufig		Mehrpreise		
			kg	Euro	kg	Euro	kg	Euro	Euro	Euro	Euro
	630 / 2-5	030 / 53	29	987,00	36	1.562,10	38	1.641,20	29,20	5,20	8,40
	630 / 1-10	070 / 57	46	1.225,60	53	1.764,30	55	1.818,40	19,80	5,20	32,30
	800 / 2-5	050 / 53	45	1.067,10	52	1.642,20	54	1.721,20	29,20	5,20	8,40
	800 / 1-8	070 / 54	46	1.266,10	53	1.804,90	55	1.858,90	19,80	5,20	32,30
	1000 / 2-4	030 / 52	30	1.004,70	37	1.579,80	39	1.658,80	29,20	5,20	8,40
	1000 / 2-5	070 / 51	51	1.127,80	58	1.702,90	60	1.782,00	39,50	5,20	8,40
	1000 / 2-5/1,25	071 / 53	57	1.148,60	64	1.723,70	66	1.802,80	39,50	7,30	8,40
	1000 / 1-6	070 / 55	46	1.322,30	53	1.861,00	55	1.915,10	19,80	5,20	32,30
	1000 / 1-6/1,5	071 / 55	52	1.323,30	59	1.862,10	61	1.916,10	19,80	7,30	32,30
	1000 / 1-8	090 / 54	91	1.733,20	98	2.301,00	99	2.355,10	30,20	7,30	32,30
	1000 / 1-8/2	091 / 51	89	1.842,40	96	2.410,20	97	2.464,30	30,20	7,30	32,30
	1000 / 1-10	070 / 53	52	1.373,30	56	1.912,00	61	1.966,10	19,80	5,20	32,30
	1000 / 1-10	090 / 52	89	1.743,60	96	2.311,40	97	2.365,50	30,20	7,30	32,30
	1000 / 1-10/2,5	091 / 52	89	1.863,20	96	2.431,00	97	2.485,10	30,20	7,30	32,30
	1250 / 2-5	070 / 57	51	1.311,90	58	1.888,10	60	1.904,70	29,50	5,20	32,30
	1250 / 1-8	070 / 56	64	1.488,70	71	2.027,40	72	2.081,50	19,80	5,20	32,30
	1600 / 2-4	070 / 54	57	1.352,50	64	1.891,20	66	1.945,30	39,50	5,20	32,30
	1600 / 1-8	090 / 55	91	1.878,80	98	2.321,80	99	2.375,90	30,20	7,30	32,30
	2000 / 2-3	070 / 55	51	1.408,60	58	1.947,30	60	2.001,40	39,50	5,20	32,30
	2000 / 2-3/0,75	071 / 55	57	1.409,70	64	1.948,40	66	2.002,50	39,50	7,30	32,30
	2000 / 2-4	090 / 54	101	1.871,50	108	2.439,40	109	2.493,40	60,30	7,30	32,30
	2000 / 2-4/1	091 / 51	99	1.980,70	106	2.548,60	107	2.602,60	60,30	7,30	32,30
	2000 / 2-5	070 / 53	57	1.459,60	64	1.998,30	66	2.052,40	39,50	5,20	32,30
	2000 / 2-5	090 / 52	99	1.881,90	106	2.449,80	107	2.503,80	60,30	7,30	32,30
	2000 / 2-5/1,25	091 / 52	99	2.001,50	106	2.569,40	107	2.623,40	60,30	7,30	32,30
	2500 / 2-4	070 / 56	69	1.590,60	76	2.129,30	77	2.183,40	39,50	5,20	32,30
	3200 / 2-4	090 / 55	101	2.017,10	108	2.460,20	109	2.514,20	60,30	7,30	32,30

Kategorie:
- Motorische Hebezeuge | Elektrokettenzüge

AUTORISIERTER FACHHÄNDLER UND SERVICEPARTNER

ER2 Elektrokettenzug

Schütz- bzw. Frequenzumrichtersteuerung, Tragfähigkeit 125 - 15.000 kg



Ausstattung und Verarbeitung

- 24 V Steuerspannung
- Segeltuch-, Kunststoff- oder Stahlkettenbehälter
- Hubendschalter Heben - Senken
- Betriebsstunden- / Lastspielzähler
- Thermischer Motorschutz
- Einsatztemperaturbereich -20 bis +40 °C
- 2,50 m Steuerleitung
- ohne Zuleitungskabel
- Gummipuffer bei Roll- und Haspelfahrwerken
- wärmebehandelte Laufräder bei allen Fahrwerken
- Fahrgeschwindigkeit 1-stufige Elektrofahrwerke 20,0 m/min
- Umrüstung auf 10,0 m/min möglich
- bei Modellen ER2100S und ER2150S 10,0 m/min
- Fahrgeschwindigkeiten 2-stufige Elektrofahrwerke 24,0 / 4,0-2,4 m/min

Die neue Generation - langlebig, sicher und bedienerfreundlich

Der Elektrokettenzug ER2 zeichnet sich besonders durch seine hohe Bandbreite aus, die dem Kunden viel Entscheidungsspielraum bietet. Denn Tragfähigkeiten von 125 kg bis zu 15 t decken ein hohes Einsatzspektrum ab. Die Vielfalt, von der Hakenversion über das Rollfahrwerk bis zu 5 t und der Einsatz eines Haspelfahrwerkes bzw. Elektrofahrwerkes bis zu 15 t geben dem Produkt die Auszeichnung eines Universalhebezeuges. Dies unterstreichen auch die Sonderlösungen. Der Elektrokettenzug ER2 macht Furore als Doppelhakenelektrokettenzug TWER2M und die Variante mit besonders niedriger Bauhöhe SHER2M. Der ER2 wird aufgrund seiner einfachen Handhabung in fast allen Branchen eingesetzt, so z.B. in der Papierindustrie, in Werften, Gießereibetrieben sowie auf Großbaustellen.

Vorteile

Innovative Frequenzumrichter-Technologie
- für 2 Hub- bzw. Fahrgeschwindigkeiten
- das Geschwindigkeitsverhältnis ist standardmäßig auf 6:1 eingestellt
- es kann individuell auf 12:1 verändert werden
- dies ermöglicht eine noch punktgenauere Platzierung der Last
- weicher Übergang der Hubgeschwindigkeiten
- Beschleunigungs- und Abbremszeit bei 2-stufigen Elektrofahrwerken einstellbar

Elektromagnetische Hochleistungsbremse
- verbesserte Leistung und Sicherheit
- Wartung erst nach 2 Millionen Bremsvorgängen notwendig
- deutlich höhere Lebensdauer - **3 Jahre Garantie**

Wartungsfreundlich
- aufklappbare Steuerungsabdeckung mit Gurtbefestigung ermöglicht eine schnelle und leichte Wartung vor Ort

Neuentwickeltes Lastkettenritzel
- sorgt für verlässliche Sicherheit
- erhöht die Standzeit der Lastkette
- je nach Ausführung 5 bzw. 6 Lastkettentaschen für laufruhigen und geräuscharmen Betrieb

Erhöhte Durchhärtung der Lastkette
- neues Durchhärtungsverfahren erhöht die Lebensdauer
- korrosionsfest und widerstandsfähig
- vernickelte Lastkette nach EN 818-7

Rutschkupplung aus Karbon
- konstante Leistung auch unter extremen Temperaturbedingungen

Oberhakenbefestigung
- neue Befestigung mittels Clip und Bolzen

Ergonomischer Steuerschalter
- bedienerfreundlich

ER2 Elektrokettenzug
mit Hakenaufhängung
Tragfähigkeit 125 - 15.000 kg



Optionen

- Zuleitungskabel mit Anschlussstecker
- Elektronischer Überlastschutz
- Mechanische Bremse
- stufenlose Regelung der Hubgeschwindigkeit
- programmierbarer Positionsschalter

ER2-Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Hubgeschwindigkeit(en)	Strangzahl	Lastkette (d x t)	Hubmotor	Triebwerksgruppe / FEM-Gruppe	Einschaltdauer	Bauhöhe	Gewicht	Preis pro Stück	Mehrpreise: Lastkette je Meter Mehrhub	Mehrpreise: Steuerleitung je Meter
	kg	m	m/min		mm	kW		%ED	mm	kg	Euro	Euro	Euro
001H	125	3,00	14,1	1	4,3 x 12,0	0,56	2m	60	350	27	**1.274,00**	**21,00**	**6,30**
001IH	125	3,00	16,6 / 2,8-1,4	1	4,3 x 12,0	0,56	3m	40 / 20	350	27	**1.566,00**	**21,00**	**6,30**
003S	250	3,00	9,1	1	4,3 x 12,0	0,56	2m	60	350	27	**1.226,00**	**21,00**	**6,30**
003IS	250	3,00	10,8 / 1,8-0,9	1	4,3 x 12,0	0,56	3m	40 / 20	350	27	**1.533,00**	**21,00**	**6,30**
003H	250	3,00	13,4	1	6,0 x 16,8	0,90	2m	60	370	37	**1.586,00**	**25,00**	**6,30**
003IH	250	3,00	15,7 / 2,6-1,3	1	6,0 x 16,8	0,90	3m	40 / 20	370	36	**1.830,00**	**25,00**	**6,30**
005L	500	3,00	3,8	1	6,0 x 16,8	0,56	2m	60	370	33	**1.318,00**	**25,00**	**6,30**
005IL	500	3,00	4,5 / 0,8-0,4	1	6,0 x 16,8	0,56	3m	40 / 20	370	32	**1.586,00**	**25,00**	**6,30**
005S	500	3,00	7,3	1	6,0 x 16,8	0,90	2m	60	370	37	**1.511,00**	**25,00**	**6,30**
005IS	500	3,00	8,5 / 1,4-0,7	1	6,0 x 16,8	0,90	3m	40 / 20	370	36	**1.820,00**	**25,00**	**6,30**
010L	1.000	3,00	3,5	1	7,7 x 21,5	0,90	2m	60	430	47	**1.629,00**	**30,00**	**6,30**
010IL	1.000	3,00	4,2 / 0,7-0,3	1	7,7 x 21,5	0,90	2m	40 / 20	430	45	**1.896,00**	**30,00**	**6,30**
010S	1.000	3,00	7,1	1	7,7 x 21,5	1,80	2m	60	430	54	**2.082,00**	**30,00**	**6,30**
010IS	1.000	3,00	8,2 / 1,4-0,7	1	7,7 x 21,5	1,80	2m	40 / 20	430	52	**2.393,00**	**30,00**	**6,30**
016S	1.600	3,00	4,5	1	10,2 x 28,5	1,80	2m	60	510	72	**2.261,00**	**43,00**	**6,30**
016IS	1.600	3,00	5,3 / 0,9-0,4	1	10,2 x 28,5	1,80	2m	40 / 20	510	72	**2.663,00**	**43,00**	**6,30**
020L	2.000	3,00	3,7	1	10,2 x 28,5	1,80	1Am	60	575	73	**2.225,00**	**43,00**	**6,30**
020IL	2.000	3,00	4,3 / 0,7-0,4	1	10,2 x 28,5	1,80	1Am	40 / 20	575	73	**2.619,00**	**43,00**	**6,30**
020S	2.000	3,00	7,0	1	10,2 x 28,5	3,50	1Am	60	590	91	**2.481,00**	**43,00**	**6,30**
020IS	2.000	3,00	8,2 / 1,4-0,7	1	10,2 x 28,5	3,50	1Am	40 / 20	590	89	**2.922,00**	**43,00**	**6,30**
025S	2.500	3,00	5,7	1	11,2 x 31,3	3,50	1Am	60	625	104	**2.736,00**	**56,00**	**6,30**
025IS	2.500	3,00	6,6 / 1,1-0,6	1	11,2 x 31,3	3,50	1Am	40 / 20	625	100	**3.148,00**	**56,00**	**6,30**
032S	3.200	3,00	4,4	2	10,2 x 28,5	3,50	1Am	60	785	107	**3.126,00**	**86,00**	**6,30**
032IS	3.200	3,00	5,2 / 0,9-0,4	2	10,2 x 28,5	3,50	1Am	40 / 20	785	105	**3.647,00**	**86,00**	**6,30**
050S	5.000	3,00	2,9	2	11,2 x 31,3	3,50	1Am	60	850	132	**3.360,00**	**112,00**	**6,30**
050IS	5.000	3,00	3,3 / 0,6-0,3	2	11,2 x 31,3	3,50	1Am	40 / 20	850	128	**3.737,00**	**112,00**	**6,30**
100S	10.000	3,00	2,9	4	11,2 x 31,3	3,50	1Am	60	1.370	303	**9.658,00**	**224,00**	**6,30**
150S	15.000	3,00	1,9	6	11,2 x 31,3	3,50	1Am	60	1.595	404	**13.065,00**	**336,00**	**6,30**

Kategorie:
- Motorische Hebezeuge | Elektrokettenzüge

AUTORISIERTER FACHHÄNDLER UND SERVICEPARTNER

ER2 Elektrokettenzug mit Handfahrwerk

Schütz- bzw. Frequenzumrichtersteuerung, Tragfähigkeit 125 - 15.000 kg



Rollfahrwerk



Haspelfahrwerk

ER2-Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Hubgeschwindigkeit(en)	Strangzahl	Lastkette (d x t)	Hubmotor	Triebwerksgruppe / FEM-Gruppe	Einschaltdauer	Flanschbreite	mit Rollfahrwerk			mit Haspelfahrwerk		
										Bauhöhe	Gewicht	Preis pro Stück	Bauhöhe	Gewicht	Preis pro Stück
	kg	m	m/min		mm	kW		%ED	mm	mm	kg	Euro	mm	kg	Euro
001H	125	3,00	14,1	1	4,3 x 12,0	0,56	2m	60	58-163	395	32	**1.412,00**	415	40	**1.541,00**
001IH	125	3,00	16,6 / 2,8-1,4	1	4,3 x 12,0	0,56	3m	40 / 20	58-163	395	32	**1.704,00**	415	40	**1.833,00**
003S	250	3,00	9,1	1	4,3 x 12,0	0,56	2m	60	58-163	395	32	**1.365,00**	415	40	**1.494,00**
003IS	250	3,00	10,8 / 1,8-0,9	1	4,3 x 12,0	0,56	3m	40 / 20	58-163	395	32	**1.672,00**	415	40	**1.801,00**
003H	250	3,00	13,4	1	6,0 x 16,8	0,90	2m	60	58-163	415	42	**1.725,00**	435	50	**1.854,00**
003IH	250	3,00	15,7 / 2,6-1,3	1	6,0 x 16,8	0,90	3m	40 / 20	58-163	415	41	**1.969,00**	435	49	**2.098,00**
005L	500	3,00	3,8	1	6,0 x 16,8	0,56	2m	60	58-163	415	38	**1.456,00**	435	46	**1.585,00**
005IL	500	3,00	4,5 / 0,8-0,4	1	6,0 x 16,8	0,56	3m	40 / 20	58-163	415	37	**1.724,00**	435	45	**1.853,00**
005S	500	3,00	7,3	1	6,0 x 16,8	0,90	2m	60	58-163	415	42	**1.649,00**	435	50	**1.778,00**
005IS	500	3,00	8,5 / 1,4-0,7	1	6,0 x 16,8	0,90	3m	40 / 20	58-163	415	41	**1.958,00**	435	49	**2.087,00**
010L	1.000	3,00	3,5	1	7,7 x 21,5	0,90	2m	60	58-163	470	55	**1.790,00**	470	59	**1.897,00**
010IL	1.000	3,00	4,2 / 0,7-0,3	1	7,7 x 21,5	0,90	2m	40 / 20	58-163	470	53	**2.057,00**	470	57	**2.164,00**
010S	1.000	3,00	7,1	1	7,7 x 21,5	1,80	2m	60	58-163	470	62	**2.243,00**	470	66	**2.350,00**
010IS	1.000	3,00	8,2 / 1,4-0,7	1	7,7 x 21,5	1,80	2m	40 / 20	58-163	470	60	**2.554,00**	470	64	**2.661,00**
016S	1.600	3,00	4,5	1	10,2 x 28,5	1,80	2m	60	82-204	570	85	**2.477,00**	570	89	**2.576,00**
016IS	1.600	3,00	5,3 / 0,9-0,4	1	10,2 x 28,5	1,80	2m	40 / 20	82-204	570	85	**2.879,00**	570	89	**2.978,00**
020L	2.000	3,00	3,7	1	10,2 x 28,5	1,80	1Am	60	82-204	635	86	**2.441,00**	635	90	**2.540,00**
020IL	2.000	3,00	4,3 / 0,7-0,4	1	10,2 x 28,5	1,80	1Am	40 / 20	82-204	635	86	**2.835,00**	635	90	**2.934,00**
020S	2.000	3,00	7,0	1	10,2 x 28,5	3,50	1Am	60	82-204	650	105	**2.696,00**	650	109	**2.796,00**
020IS	2.000	3,00	8,2 / 1,4-0,7	1	10,2 x 28,5	3,50	1Am	40 / 20	82-204	650	103	**3.137,00**	650	107	**3.237,00**
025S	2.500	3,00	5,7	1	11,2 x 31,3	3,50	1Am	60	82-204	680	128	**3.022,00**	680	132	**3.142,00**
025IS	2.500	3,00	6,6 / 1,1-0,6	1	11,2 x 31,3	3,50	1Am	40 / 20	82-204	680	124	**3.434,00**	680	128	**3.554,00**
032S	3.200	3,00	4,4	2	10,2 x 28,5	3,50	1Am	60	82-204	780	130	**3.406,00**	780	134	**3.525,00**
032IS	3.200	3,00	5,2 / 0,9-0,4	2	10,2 x 28,5	3,50	1Am	40 / 20	82-204	780	128	**3.927,00**	780	132	**4.046,00**
050S	5.000	3,00	2,9	2	11,2 x 31,3	3,50	1Am	60	100-204	840	182	**3.705,00**	840	188	**3.821,00**
050IS	5.000	3,00	3,3 / 0,6-0,3	2	11,2 x 31,3	3,50	1Am	40 / 20	100-204	840	178	**4.082,00**	840	184	**4.198,00**
100S	10.000	3,00	2,9	4	11,2 x 31,3	3,50	1Am	60	150-220	-	-	-	1.180	395	**10.281,00**
150S	15.000	3,00	1,9	6	11,2 x 31,3	3,50	1Am	60	150-220	-	-	-	1.310	563	**15.317,00**

ER2 Elektrokettenzug mit Elektrofahrwerk

Schütz- bzw. Frequenzumrichtersteuerung, Tragfähigkeit 125 - 15.000 kg



Elektrofahrwerk

Ausstattung und Verarbeitung

- Fahrgeschwindigkeit 1-stufige Elektrofahrwerke 20,0 m/min, Umrüstung auf 10,0 m/min möglich
- Fahrgeschwindigkeiten 2-stufige Elektrofahrwerke 24,0 / 4,0-2,4 m/min
- Absturzsicherung und Gummipuffer für Elektrofahrwerke auf Anfrage

ER2-Modell	Bauhöhe mit Elektrofahrwerk	Gewicht	Preis pro Stück	Gewicht	Preis pro Stück	Lastkette je Meter Mehrhub	Steuerleitung je Meter	Haspelkette je Meter Mehrhub	Handfahrwerk Flanschbreite < 305 mm	Elektrofahrwerk Flanschbreite < 305 mm
		mit E-Fahrwerk 1-stufig		mit E-Fahrwerk 2-stufig		Mehrpreise				
	mm	kg	Euro	kg	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
001H	375	58	2.294,00	59	2.546,00	21,00	8,40	11,00	51,00	76,00
001IH	375	58	2.586,00	59	2.838,00	21,00	8,40	11,00	51,00	76,00
003S	375	58	2.247,00	59	2.498,00	21,00	8,40	11,00	51,00	76,00
003IS	375	58	2.554,00	59	2.805,00	21,00	8,40	11,00	51,00	76,00
003H	395	68	2.606,00	70	2.859,00	25,00	8,40	11,00	51,00	76,00
003IH	395	67	2.851,00	69	3.103,00	25,00	8,40	11,00	51,00	76,00
005L	395	64	2.373,00	66	2.590,00	25,00	8,40	11,00	51,00	76,00
005IL	395	63	2.641,00	65	2.858,00	25,00	8,40	11,00	51,00	76,00
005S	395	68	2.442,00	70	2.716,00	25,00	8,40	11,00	51,00	76,00
005IS	395	67	2.751,00	69	3.025,00	25,00	8,40	11,00	51,00	76,00
010L	435	77	2.649,00	79	2.902,00	30,00	8,40	11,00	81,00	76,00
010IL	435	75	2.917,00	77	3.169,00	30,00	8,40	11,00	81,00	76,00
010S	435	84	3.104,00	86	3.243,00	30,00	8,40	11,00	81,00	76,00
010IS	435	82	3.414,00	84	3.554,00	30,00	8,40	11,00	81,00	76,00
016S	505	110	3.513,00	111	3.826,00	43,00	8,40	11,00	105,00	105,00
016IS	505	110	3.917,00	111	4.228,00	43,00	8,40	11,00	105,00	105,00
020L	570	111	3.479,00	112	3.764,00	43,00	8,40	11,00	105,00	105,00
020IL	570	111	3.872,00	112	4.158,00	43,00	8,40	11,00	105,00	105,00
020S	585	129	3.734,00	131	4.047,00	43,00	8,40	11,00	105,00	105,00
020IS	585	127	4.175,00	129	4.488,00	43,00	8,40	11,00	105,00	105,00
025S	620	154	4.217,00	155	4.585,00	56,00	8,40	11,00	132,00	132,00
025IS	620	150	4.628,00	151	4.997,00	56,00	8,40	11,00	132,00	132,00
032S	765	155	4.667,00	157	4.939,00	86,00	8,40	11,00	132,00	132,00
032IS	765	153	5.199,00	155	5.460,00	86,00	8,40	11,00	132,00	132,00
050S	840	202	5.120,00	204	5.343,00	112,00	8,40	11,00	212,00	212,00
050IS	840	198	5.510,00	200	5.720,00	112,00	8,40	11,00	212,00	212,00
100S	1.180	399	12.506,00	-	-	224,00	8,40	11,00	228,00	248,00
150S	1.310	571	18.445,00	-	-	336,00	8,40	22,00	408,00	463,00

Kategorie:
- Motorische Hebezeuge | Elektrokettenzüge

CPV/CPVF Elektrokettenzug YaleVego

Schützsteuerung, Tragfähigkeit 250 - 2.000 kg

Der neue Elektrokettenzug Modell YaleVego verbindet modernes Design mit technischer Innovation. Die robuste Bauweise zeichnet die Modellreihe für eine vielzahl von Anwendungen aus. Die integrierten Hubendschalter für die höchste und tiefste Hakenstellung verlängern die Lebensdauer von Rutschkupplung, Motor und Getriebe erheblich.

Hinweis

Auch als 230 V, 1 Ph, 50 Hz (25 % ED) lieferbar

Ausstattung und Verarbeitung

- Triebwerksgruppe 1Am bzw. 1Bm bei 230 V, 1 Phase, 50 Hz. Bei Bedarf (bei entsprechender Tragfähigkeits- bzw. ED-Veränderung) kann der YaleVego CPV/CPVF auch bis zur Triebwerksgruppe 3m eingestuft werden.
- Hauptschütz als Standard, für eine erhöhte Sicherheit
- 2 Jahre Garantie (Verschleißteile ausgenommen), sowie ein auf Lebensdauer geschmiertes Getriebe
- Einschaltdauer 50 %ED bei einer Geschwindigkeit
- Die elektromagnetische Federdruckbremse hält die Last auch im Falle eines Stromausfalles sicher
- Die von außen einstellbare Sicherheitsrutschkupplung ist so angeordnet, dass eine ununterbrochene Verbindung zwischen Last und Bremse gewährleistet ist
- Motoren gemäß VDE 0530 in Schutzart IP 55, gegen Eindringen von Staub und Strahlwasser
- Standard Betriebsspannung: Eurospannung 400 V, 3 Phasen, 50 Hz
- Erhöhte Betriebsicherheit durch 42 V Steuerspannung (Schützsteuerung) und einen gekapselten Steuerschalter in IP 65
- Aufhängebügel für kompakte Baumaße und leichten Einbau in geschlossenen Ösenkonstruktionen
- Kettenführung aus reibungsarmen, somit verschleißarmen glasfaserverstärkten Polyamid
- Das serienmäßige, im Ölbad laufende, einsatzgehärtete Getriebe mit durchgehender Schrägverzahnung sorgt für besondere Laufruhe und lange Lebensdauer



Funkfernsteuerung

Optionen

- Traghaken
- Flexibler Kettenspeicher
- Manuelle und elektrische Fahrwerke zur Aufhängung von Elektrokettenzügen
- Andere Betriebsspannungen
- Zähler für Betriebsstunden und Schaltungen
- Funkfernsteuerung
- Kette aus rostbeständigem Stahl
- Schleppkabel - Stromzuführung
- Anbindung für Kranschienensysteme auf Anfrage



Abgebildeter Traghaken und Kettenspeicher optional lieferbar

CPV/CPVF Elektrokettenzug mit Aufhängebügel

Schützsteuerung, Tragfähigkeit 250 - 2.000 kg



Hinweis

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

CPV / CPVF-Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Hubgeschwindigkeit(en)	Strangzahl	Lastkette (d x t)	Hubmotor	Triebwerksgruppe / FEM-Gruppe	Einschaltdauer	Bauhöhe	Gewicht	Preis pro Stück	Mehrpreise: Lastkette je Meter Mehrhub	Mehrpreise: Steuerleitung je Meter
	kg	m	m/min		mm	kW		%ED	mm	kg	Euro	Euro	Euro
CPV 2-8	250	3,00	8,0	1	4,0 x 12,2	0,37	1Am	50	353	24	**1.064,00**	**16,70**	**8,70**
CPVF 2-8	250	3,00	8,0 / 2,0	1	4,0 x 12,2	0,37 / 0,09	1Am	33 / 17	353	25	**1.192,00**	**16,70**	**8,70**
CPV 5-4	500	3,00	4,0	2	4,0 x 12,2	0,37	1Am	50	393	25	**1.146,00**	**33,30**	**8,70**
CPVF 5-4	500	3,00	4,0 / 1,0	2	4,0 x 12,2	0,37 / 0,09	1Am	33 / 17	393	26	**1.274,00**	**33,30**	**8,70**
CPV 5-8	500	3,00	8,0	1	5,0 x 15,1	0,75	1Am	50	353	26	**1.334,00**	**17,90**	**8,70**
CPVF 5-8	500	3,00	8,0 / 2,0	1	5,0 x 15,1	0,75 / 0,18	1Am	33 / 17	353	27	**1.407,00**	**17,90**	**8,70**
CPV 10-4	1.000	3,00	4,0	2	5,0 x 15,1	0,75	1Am	50	430	28	**1.475,00**	**35,80**	**8,70**
CPVF 10-4	1.000	3,00	4,0 / 1,0	2	5,0 x 15,1	0,75 / 0,18	1Am	33 / 17	430	29	**1.550,00**	**35,80**	**8,70**
CPV 10-8	1.000	3,00	8,0	1	7,1 x 20,5	1,50	1Am	50	428	58	**1.732,00**	**28,80**	**8,70**
CPVF 10-8	1.000	3,00	8,0 / 2,0	1	7,1 x 20,5	1,50 / 0,37	1Am	33 / 17	428	59	**1.847,00**	**28,80**	**8,70**
CPV 20-4	2.000	3,00	4,0	2	7,1 x 20,5	1,50	1Am	50	524	63	**2.019,00**	**57,60**	**8,70**
CPVF 20-4	2.000	3,00	4,0 / 1,0	2	7,1 x 20,5	1,50 / 0,37	1Am	33 / 17	524	64	**2.132,00**	**57,60**	**8,70**

Kategorie:
- Motorische Hebezeuge | Elektrokettenzüge

CPV/CPVF Elektrokettenzug mit Handfahrwerk

Schützsteuerung, Tragfähigkeit 250 - 2.000 kg



Hinweis

Auch als 230 V, 1 Ph, 50 Hz (25 % ED) lieferbar

CPV / CPVF-Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Hubgeschwindigkeit(en)	Strangzahl	Lastkette (d x t)	Hubmotor	Triebwerksgruppe / FEM-Gruppe	Einschaltdauer	Flanschbreite	Bauhöhe	mit Rollfahrwerk		mit Haspelfahrwerk		
											Gewicht	Preis pro Stück	Gewicht	Preis pro Stück	
	kg	m	m/min		mm	kW		%ED	mm	mm	kg	Euro	kg	Euro	
CPV 2-8	250	3,00	8,0	1	4,0 x 12,2	0,37	1Am	50	58-180	385	39	**1.222,00**	42	**1.390,00**	
CPVF 2-8	250	3,00	8,0 / 2,0	1	4,0 x 12,2	0,37 / 0,09	1Am	33 / 17	58-180	385	40	**1.350,00**	43	**1.518,00**	
CPV 5-4	500	3,00	4,0	2	4,0 x 12,2	0,37	1Am	50	58-180	425	40	**1.298,00**	43	**1.472,00**	
CPVF 5-4	500	3,00	4,0 / 1,0	2	4,0 x 12,2	0,37 / 0,09	1Am	33 / 17	58-180	425	41	**1.427,00**	44	**1.600,00**	
CPV 5-8	500	3,00	8,0	1	5,0 x 15,1	0,75	1Am	50	58-180	385	41	**1.502,00**	44	**1.681,00**	
CPVF 5-8	500	3,00	8,0 / 2,0	1	5,0 x 15,1	0,75 / 0,18	1Am	33 / 17	58-180	385	42	**1.575,00**	45	**1.753,00**	
CPV 10-4	1.000	3,00	4,0	2	5,0 x 15,1	0,75	1Am	50	58-180	462	43	**1.653,00**	46	**1.827,00**	
CPVF 10-4	1.000	3,00	4,0 / 1,0	2	5,0 x 15,1	0,75 / 0,18	1Am	33 / 17	58-180	462	44	**1.729,00**	47	**1.902,00**	
CPV 10-8	1.000	3,00	8,0	1	7,1 x 20,5	1,50	1Am	50	58-180	456	77	**1.942,00**	80	**2.132,00**	
CPVF 10-8	1.000	3,00	8,0 / 2,0	1	7,1 x 20,5	1,50 / 0,37	1Am	33 / 17	58-180	456	78	**2.057,00**	81	**2.246,00**	
CPV 20-4	2.000	3,00	4,0	2	7,1 x 20,5	1,50	1Am	50	58-180	553	82	**2.207,00**	85	**2.402,00**	
CPVF 20-4	2.000	3,00	4,0 / 1,0	2	7,1 x 20,5	1,50 / 0,37	1Am	33 / 17	58-180	553	83	**2.321,00**	86	**2.515,00**	

CPV/CPVF Elektrokettenzug mit Elektrofahrwerk

Schützsteuerung, Tragfähigkeit 250 - 2.000 kg



Hinweis

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

CPV / CPVF-Modell	Gewicht	Preis pro Stück	Gewicht	Preis pro Stück	Lastkette je Meter Mehrhub	Steuerleitung je Meter	Haspelkette je Meter Mehrhub	Flanschbreite < 300 mm
	mit E-Fahrwerk 1-stufig		mit E-Fahrwerk 2-stufig		Mehrpreise			
	kg	Euro	kg	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
CPV 2-8	47	**1.737,00**	49	**1.968,00**	**16,70**	**8,70**	**11,00**	**52,00**
CPVF 2-8	48	**1.865,00**	50	**2.096,00**	**16,70**	**8,70**	**11,00**	**52,00**
CPV 5-4	48	**1.814,00**	50	**2.044,00**	**33,30**	**8,70**	**11,00**	**52,00**
CPVF 5-4	49	**1.941,00**	51	**2.173,00**	**33,30**	**8,70**	**11,00**	**52,00**
CPV 5-8	49	**2.018,00**	51	**2.248,00**	**17,90**	**8,70**	**11,00**	**52,00**
CPVF 5-8	50	**2.100,00**	52	**2.332,00**	**17,90**	**8,70**	**11,00**	**52,00**
CPV 10-4	51	**2.169,00**	53	**2.400,00**	**35,80**	**8,70**	**11,00**	**52,00**
CPVF 10-4	52	**2.244,00**	54	**2.476,00**	**35,80**	**8,70**	**11,00**	**52,00**
CPV 10-8	84	**2.462,00**	86	**2.689,00**	**28,80**	**8,70**	**11,00**	**64,00**
CPVF 10-8	85	**2.578,00**	87	**2.803,00**	**28,80**	**8,70**	**11,00**	**64,00**
CPV 20-4	89	**2.727,00**	91	**2.958,00**	**57,60**	**8,70**	**11,00**	**64,00**
CPVF 20-4	90	**2.841,00**	92	**3.072,00**	**57,60**	**8,70**	**11,00**	**64,00**

Kategorie:
- Motorische Hebezeuge | Elektrokettenzüge

CPE/CPEF Elektrokettenzug

Schützsteuerung, Tragfähigkeit 1.600 - 10.000 kg

Die Geräte der Baureihe CPE/CPEF sind Qualitätserzeugnisse für den professionellen Einsatz. Sie überzeugen durch hohe Leistungsdichte und lange Lebensdauer. Durch die klare Aufteilung der Bauelemente (3-Komponentenaufbau) ist eine einfache und kostengünstige Wartung gewährleistet.

Hinweis

Die Geräte sind von der Berufsgenossenschaft geprüft und zugelassen und erfüllen die Anforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Ausstattung und Verarbeitung

- Triebwerksgruppe 1Am, ausgenommen CPE(F) 20-8, CPE(F) 30-5 und CPE(F) 40-4 Triebwerksgruppe 1Bm
- Die Geräte sind in der Standardausführung direkt gesteuert
- 2 Jahre Garantie (Verschleißteile ausgenommen), sowie ein auf Lebensdauer geschmiertes Getriebe
- Ausgerüstet mit Motor-Überhitzungsschutz durch Bi-Metallfühler, aktivierbar durch optionale Schützsteuerung
- Einschaltdauer 40 % ED bei einer Geschwindigkeit
- Der belastbare Käfigläufermotor hat eine nachstellbare Federdruckbremse, welche die Last auch bei Stromausfall sicher hält
- Die serienmäßig einsatzgehärtete, verzinkte, hochfeste Lastkette ist optimal auf das Lastkettenrad abgestimmt und garantiert damit hohe Sicherheit und sehr gute Verschleißeigenschaften entsprechend den derzeit gültigen nationalen und internationalen Normen
- Motor in Schutzart IP 54, Isolationsklasse F, Steuerschalter IP 65 mit Not-Halt-Funktion
- Standard Betriebsspannung: Eurospannung 400 V, 3 Phasen, 50 Hz - Spannung
- Das 5-taschige Lastkettenrad aus hochwertigem Einsatzstahl ist perfekt auf die Lastkette abgestimmt und garantiert einen ruhigen und exakten Lauf der Lastkette
- Ausführung bis 3.000 kg mit nur einem Laststrang. Dadurch ergibt sich eine geringe Bauhöhe
- Robuste, auswechselbare Kettenführung aus Grauguß
- Das serienmäßige, im Ölbad laufende Planetengetriebe sorgt für besondere Laufruhe
- Geschmiedete Trag- und Lasthaken aus alterungsbeständigem hochlegiertem Vergütungsstahl öffnen sich bei Überlastung ohne zu brechen

Optionen

- 42 V Schützsteuerung
- Flexibler Kettenspeicher
- Hubendschalter (in Verbindung mit Schützsteuerung)
- Kette aus rost- und säurebeständigem Stahl
- Motor mit rostfreier Bremse
- Sonderspannungen
- Traghaken um 90° versetzt
- Funkfernbedienung



Das Modell CPE 100-2 besteht aus zwei Modellen CPE 50-2. Die Verbindung wird durch einen Tragrahmen hergestellt. Ausführung mit Hakenaufhängung, Haspel- oder Elektrofahrwerk. Integriert ist eine serienmäßige Endabschaltung in der höchsten und tiefsten Hakenstellung. Schützsteuerung 42 V serienmäßig.

CPE/CPEF Elektrokettenzug mit Hakenaufhängung

Schützsteuerung, Tragfähigkeit 1.600 - 10.000 kg



Hinweis

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

CPE / CPEF Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Hubgeschwindigkeit(en)	Strangzahl	Lastkette (d x t)	Hubmotor	Triebwerksgruppe / FEM-Gruppe	Einschaltdauer	Bauhöhe	Gewicht	Preis pro Stück	Mehrpreise: Lastkette je Meter Mehrhub	Mehrpreise: Steuerleitung je Meter
	kg	m	m/min		mm	kW		%ED	mm	kg	Euro	Euro	Euro
CPE 16-8	1.600	3,00	8,0	1	11 x 31	2,30	1Am	40	516	88	**3.155,00**	**49,50**	**12,90**
CPEF 16-8	1.600	3,00	8,0 / 2,0	1	11 x 31	2,30 / 0,58	1Am	40 / 20	516	93	**3.426,00**	**49,50**	**12,90**
CPE 20-8	2.000	3,00	8,0	1	11 x 31	2,80	1Am	25	516	88	**3.155,00**	**49,50**	**12,90**
CPEF 20-8	2.000	3,00	8,0 / 2,0	1	11 x 31	2,80 / 0,7	1Am	25 / 15	516	93	**3.426,00**	**49,50**	**12,90**
CPE 25-5	2.500	3,00	5,0	1	11 x 31	2,30	1Am	40	516	88	**3.155,00**	**49,50**	**12,90**
CPEF 25-5	2.500	3,00	5,0 / 1,25	1	11 x 31	2,30 / 0,58	1Am	40 / 20	516	93	**3.426,00**	**49,50**	**12,90**
CPE 30-5	3.000	3,00	5,0	1	11 x 31	2,80	1Am	25	516	88	**3.155,00**	**49,50**	**12,90**
CPEF 30-5	3.000	3,00	5,0 / 1,25	1	11 x 31	2,80 / 0,7	1Am	25 / 15	516	93	**3.426,00**	**49,50**	**12,90**
CPE 32-4	3.200	3,00	4,0	2	11 x 31	2,30	1Am	40	681	107	**3.457,00**	**99,00**	**12,90**
CPEF 32-4	3.200	3,00	4,0 / 1,0	2	11 x 31	2,30 / 0,58	1Am	40 / 20	681	112	**3.736,00**	**99,00**	**12,90**
CPE 40-4	4.000	3,00	4,0	2	11 x 31	2,80	1Am	25	681	107	**3.457,00**	**99,00**	**12,90**
CPEF 40-4	4.000	3,00	4,0 / 1,0	2	11 x 31	2,80 / 0,7	1Am	25 / 15	681	112	**3.736,00**	**99,00**	**12,90**
CPE 50-2	5.000	3,00	2,5	2	11 x 31	2,30	1Am	40	681	107	**3.457,00**	**99,00**	**12,90**
CPEF 50-2	5.000	3,00	2,5 / 0,6	2	11 x 31	2,30 / 0,58	1Am	40 / 20	681	112	**3.736,00**	**99,00**	**12,90**
CPE 75-1,6	7.500	3,00	1,6	3	11 x 31	2,80	1Am	40	950	-	**6.012,00**	**148,40**	**12,90**
CPEF 75-1,6	7.500	3,00	1,6 / 0,4	3	11 x 31	2,80 / 0,7	1Am	40 / 20	950	-	**6.289,00**	**148,40**	**12,90**
CPE 100-2	10.000	3,00	2,5	4	11 x 31	2 x 2,3	1Am	40	1.068	282	**8.371,00**	**197,90**	**12,90**
CPEF 100-2	10.000	3,00	2,5 / 0,6	4	11 x 31	2 x 2,30 / 0,58	1Am	40 / 20	1.068	287	**8.740,00**	**197,90**	**12,90**

Kategorie:
- Motorische Hebezeuge | Elektrokettenzüge

CPE/CPEF Elektrokettenzug mit Handfahrwerk

Schützsteuerung, Tragfähigkeit 1.600 - 10.000 kg



5-taschiges Lastkettenrad maschinell bearbeitet für ruhigen und präzisen Kettenlauf.



Zweisträngige Unterflasche für Tragfähigkeiten von 3.200 bis 5.000 kg.



Universelle Anbindung an Traghaken, Fahrwerk und Stahlbaukonstruktionen.



Optional: Flexibler Kettenspeicher aus strapazierfähigem Textilgewebe.

Hinweis

Die Geräte sind von der Berufsgenossenschaft geprüft und zugelassen und erfüllen die Anforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

CPE / CPEF Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Hubgeschwindigkeit(en)	Strangzahl	Lastkette (d x t)	Hubmotor	Triebwerksgruppe / FEM-Gruppe	Einschaltdauer	Flanschbreite	Bauhöhe	mit Rollfahrwerk		mit Haspelfahrwerk	
											Gewicht	Preis pro Stück	Gewicht	Preis pro Stück
	kg	m	m/min		mm	kW		%ED	mm	mm	kg	Euro	kg	Euro
CPE 16-8	1.600	3,00	8,0	1	11 x 31	2,30	1Am	40	98-180	465	150	**3.708,00**	154	**3.924,00**
CPEF 16-8	1.600	3,00	8,0 / 2,0	1	11 x 31	2,30 / 0,58	1Am	40 / 20	98-180	465	155	**3.981,00**	159	**4.196,00**
CPE 20-8	2.000	3,00	8,0	1	11 x 31	2,80	1Am	25	98-180	465	150	**3.708,00**	154	**3.924,00**
CPEF 20-8	2.000	3,00	8,0 / 2,0	1	11 x 31	2,80 / 0,7	1Am	25 / 15	98-180	465	155	**3.981,00**	159	**4.196,00**
CPE 25-5	2.500	3,00	5,0	1	11 x 31	2,30	1Am	40	98-180	465	150	**3.708,00**	154	**3.924,00**
CPEF 25-5	2.500	3,00	5,0 / 1,25	1	11 x 31	2,30 / 0,58	1Am	40 / 20	98-180	465	155	**3.981,00**	159	**4.196,00**
CPE 30-5	3.000	3,00	5,0	1	11 x 31	2,80	1Am	25	98-180	465	150	**3.708,00**	154	**3.924,00**
CPEF 30-5	3.000	3,00	5,0 / 1,25	1	11 x 31	2,80 / 0,7	1Am	25 / 15	98-180	465	155	**3.981,00**	159	**4.196,00**
CPE 32-4	3.200	3,00	4,0	2	11 x 31	2,30	1Am	40	98-180	615	169	**4.011,00**	173	**4.226,00**
CPEF 32-4	3.200	3,00	4,0 / 1,0	2	11 x 31	2,30 / 0,58	1Am	40 / 20	98-180	615	174	**4.287,00**	178	**4.504,00**
CPE 40-4	4.000	3,00	4,0	2	11 x 31	2,80	1Am	25	98-180	615	169	**4.011,00**	173	**4.226,00**
CPEF 40-4	4.000	3,00	4,0 / 1,0	2	11 x 31	2,80 / 0,7	1Am	25 / 15	98-180	615	174	**4.287,00**	178	**4.504,00**
CPE 50-2	5.000	3,00	2,5	2	11 x 31	2,30	1Am	40	98-180	615	169	**4.011,00**	173	**4.226,00**
CPEF 50-2	5.000	3,00	2,5 / 0,6	2	11 x 31	2,30 / 0,58	1Am	40 / 20	98-180	615	174	**4.287,00**	178	**4.504,00**
CPE 75-1,6	7.500	3,00	1,6	3	11 x 31	2,80	1Am	40	180-300	855	-	-	-	**6.875,00**
CPEF 75-1,6	7.500	3,00	1,6 / 0,4	3	11 x 31	2,80 / 0,7	1Am	40 / 20	180-300	855	-	-	-	**7.041,00**
CPE 100-2	10.000	3,00	2,5	4	11 x 31	2 x 2,3	1Am	40	180-300	965	-	-	385	**9.263,00**
CPEF 100-2	10.000	3,00	2,5 / 0,6	4	11 x 31	2 x 2,30 / 0,58	1Am	40 / 20	180-300	965	-	-	390	**9.632,00**

CPE/CPEF Elektrokettenzug mit Elektrofahrwerk

Schützsteuerung, Tragfähigkeit 1.600 - 10.000 kg



Hinweis

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

	CPE / CPEF Modell	Gewicht	Preis pro Stück	Gewicht	Preis pro Stück	Lastkette je Meter Mehrhub	Steuerleitung je Meter	Haspelkette je Meter Mehrhub	Flanschbreite < 300 mm
		mit E-Fahrwerk 1-stufig		mit E-Fahrwerk 2-stufig		Mehrpreise			
		kg	Euro	kg	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
	CPE 16-8	164	4.494,00	166	4.775,00	49,50	12,90	11,00	95,00
	CPEF 16-8	169	4.860,00	171	5.015,00	49,50	12,90	11,00	95,00
	CPE 20-8	164	4.494,00	166	4.775,00	49,50	12,90	11,00	95,00
	CPEF 20-8	169	4.860,00	171	5.015,00	49,50	12,90	11,00	95,00
	CPE 25-5	164	4.494,00	166	4.775,00	49,50	12,90	11,00	95,00
	CPEF 25-5	169	4.860,00	171	5.015,00	49,50	12,90	11,00	95,00
	CPE 30-5	164	4.494,00	166	4.775,00	49,50	12,90	11,00	95,00
	CPEF 30-5	169	4.860,00	171	5.015,00	49,50	12,90	11,00	95,00
	CPE 32-4	182	4.795,00	184	5.076,00	99,00	12,90	11,00	95,00
	CPEF 32-4	187	5.166,00	189	5.323,00	99,00	12,90	11,00	95,00
	CPE 40-4	182	4.795,00	184	5.076,00	99,00	12,90	11,00	95,00
	CPEF 40-4	187	5.166,00	189	5.323,00	99,00	12,90	11,00	95,00
	CPE 50-2	182	4.795,00	184	5.076,00	99,00	12,90	11,00	95,00
	CPEF 50-2	187	5.166,00	189	5.323,00	99,00	12,90	11,00	95,00
	CPE 75-1,6	-	7.827,00	-	7.955,00	148,40	12,90	11,00	-
	CPEF 75-1,6	-	8.261,00	-	8.390,00	148,40	12,90	11,00	-
	CPE 100-2	406	10.339,00	408	10.471,00	197,90	12,90	11,00	-
	CPEF 100-2	411	10.710,00	413	10.841,00	197,90	12,90	11,00	-

Kategorie:
- Motorische Hebezeuge | Elektrokettenzüge

SK Elektrokettenzug
mit Hakenaufhängung
Schützsteuerung, Tragfähigkeit 60 - 500 kg



Vorteile

Optimale Raumausnutzung
- Kompakte Baumaße
- optimale Anfahrmaße

Hohe Betriebssicherheit
- Not-Aus-Taster
- 48 V Schützsteuerung
- Absturzsicherung

Schonendes Arbeiten
- Oberer und unterer Hubendschalter
- stufenloses Verfahren der Last mit Frequenzumrichter

Geringe Wartungskosten
- Robuste Industrieausführung
- standardisierte Baugruppen
- leichte Zugänglichkeit

Das Modell SK ist die perfekte Kombination aus kompakten Baumaßen und leistungsstarken Motoren. Die überaus robuste Bauweise garantiert eine langlebige, zuverlässige Funktion des Systems und zeichnet sich zusätzlich durch einen wartungs- und verschleißarmen Betrieb aus. Stufenlos regelbare Fahrwerke unterstützen ein pendelarmes und besonders schonendes Verfahren der Last. Niedrige Laufgeräusche reduzieren dabei die Geräuschemissionen. Das Modell SK ist mit einer Niederspannungssteuerung ausgestattet und erfüllt alle gängigen Sicherheitsanforderungen moderner Hebezeuge. Durch die Summe seiner Eigenschaften ist er für eine Vielzahl von Sonderanwendungen einsetzbar.

SK-Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Hubgeschwindigkeiten	Strangzahl	Lastkette (d x t)	Hubmotor	Triebwerksgruppe / FEM-Gruppe	Einschaltdauer	Bauhöhe	Gewicht	Preis pro Stück	Preis je Meter Mehrhub
	kg	m	m/min		mm	kW		%ED	mm	kg	Euro	Euro
SKa 160.12.006	60	3,00	16,0 / 4,0	1	3,1 x 9,3	0,20 / 0,05	1Bm	40	310	14	**912,00**	**22,00**
SKa 082.12.008	80	3,00	8,0 / 2,0	1	3,1 x 9,3	0,20 / 0,05	2m	40	310	14	**885,00**	**22,00**
SKa 080.12.012	125	3,00	8,0 / 2,0	1	3,1 x 9,3	0,20 / 0,05	1Bm	40	310	14	**885,00**	**22,00**
SKa 082.22.012	125	3,00	4,0 / 1,0	2	3,1 x 9,3	0,20 / 0,05	2m	40	334	15	**958,00**	**32,00**
SKb 082.12.012	125	3,00	8,0 / 2,0	1	4,8 x 12,5	0,40 / 0,10	2m	40	403	27	**1.115,00**	**26,00**
SKB 162.12.012	125	3,00	16,0 / 4,0	1	4,8 x 12,5	0,80 / 0,20	2m	40	403	27	**1.346,00**	**26,00**
SKa 080.22.025	250	3,00	4,0 / 1,0	2	3,1 x 9,3	0,20 / 0,05	1Bm	40	334	15	**968,00**	**32,00**
SKb 080.12.025	250	3,00	8,0 / 2,0	1	4,8 x 12,5	0,40 / 0,10	1Bm	40	403	27	**1.115,00**	**26,00**
SKb 082.22.025	250	3,00	4,0 / 1,0	2	4,8 x 12,5	0,40 / 0,10	2m	40	455	30	**1.216,00**	**47,00**
SKB 082.12.025	250	3,00	8,0 / 2,0	1	4,8 x 12,5	0,80 / 0,20	2m	40	403	27	**1.263,00**	**26,00**
SKB 160.12.025	250	3,00	16,0 / 4,0	1	4,8 x 12,5	0,80 / 0,20	1Bm	40	403	27	**1.346,00**	**26,00**
SKb 080.22.050	500	3,00	4,0 / 1,0	2	4,8 x 12,5	0,40 / 0,10	1Bm	40	455	30	**1.216,00**	**47,00**
SKB 080.12.050	500	3,00	8,0 / 2,0	1	4,8 x 12,5	0,80 / 0,20	1Bm	40	403	27	**1.263,00**	**26,00**
SKB 082.22.050	500	3,00	4,0 / 1,0	2	4,8 x 12,5	0,80 / 0,20	2m	40	455	30	**1.383,00**	**47,00**
SKC 082.12.050	500	3,00	8,0 / 2,0	1	6,8 x 17,8	1,70 / 0,40	2m	40	509	55	**1.788,00**	**33,00**
SKC 160.12.050	500	3,00	16,0 / 4,0	1	6,8 x 17,8	1,70 / 0,40	1Bm	40	509	55	**1.824,00**	**33,00**

SK Elektrokettenzug mit Hakenaufhängung

Schützsteuerung, Tragfähigkeit 1.000 - 5.000 kg

SWF KRANTECHNIK

Ausstattung und Verarbeitung

- stationär mit Hakenaufhängung
- 2 Hubgeschwindigkeiten (4/1), auf Wunsch Frequenzumrichter
- mechanischer Überlastschutz
- Schutzklasse IP55 / Motor-Isolationsklasse F
- Schützsteuerung 48 V
- Vorrüstung Motorfahrwerk (außer SKalpha)
- Steuerschalter IP65 mit Stecker und Not-Aus
- Fahrantrieb mit Frequenzumrichter, 2-stufig oder stufenlos
- Umgebungstemperatur -10 °C bis +40 °C
- Absturzsicherung bei Einschienenkatze
- Überhitzungsschutz für Hubmotor (SKD/E/F)
- 2-stufiger Hubnotendschalter

Optionen

- Rollfahrwerk
- Elektrofahrwerk mit zwei Geschwindigkeiten oder mit stufenloser Steuerung
- Elektrofahrwerk in extrem kurzer Bauart
- Lastkette und Lasthaken aus Edelstahl
- Regenschutzabdeckung
- Betriebsstundenzähler
- Funkfernsteuerung „RadioMaster“
- Thermistorschutz für Hub und Fahrmotor
- mit Drehgestellfahrwerk für Kurvenbahnen
- mit Roll- oder Elektrofahrwerk für Hängebahnsystem
- Ausführung HandyMaster für Handlingaufgaben

SK-Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Hubgeschwindigkeiten	Strangzahl	Lastkette (d x t)	Hubmotor	Triebwerksgruppe / FEM-Gruppe	Einschaltdauer	Bauhöhe	Gewicht	Preis pro Stück	Preis je Meter Mehrhub
	kg	m	m/min		mm	kW		%ED	mm	kg	Euro	Euro
SKB 080.22.100	1.000	3,00	4,0 / 1,0	2	4,8 x 12,5	0,80 / 0,20	1Bm	40	455	30	**1.383,00**	**47,00**
SKC 080.12.100	1.000	3,00	8,0 / 2,0	1	6,8 x 17,8	1,70 / 0,40	1Bm	40	509	55	**1.788,00**	**33,00**
SKC 082.22.100	1.000	3,00	4,0 / 1,0	2	6,8 x 17,8	1,70 / 0,40	2m	40	570	60	**1.967,00**	**61,00**
SKD 082.12.100	1.000	3,00	8,0 / 2,0	1	9,0 x 27,0	3,50 / 0,90	2m	40	625	100	**2.562,00**	**38,00**
SKD 162.12.100	1.000	3,00	16,0 / 4,0	1	9,0 x 27,0	3,50 / 0,90	2m	40	625	100	**2.877,00**	**38,00**
SKC 080.22.160	1.600	3,00	4,0 / 1,0	2	6,8 x 17,8	1,70 / 0,40	1Bm	40	570	60	**1.967,00**	**61,00**
SKD 081.12.160	1.600	3,00	8,0 / 2,0	1	9,0 x 27,0	3,50 / 0,90	1Am	40	625	100	**2.639,00**	**38,00**
SKF 062.12.160	1.600	3,00	6,3 / 1,6	1	11,3 x 31,0	3,50 / 0,90	2m	40	654	110	**2.811,00**	**42,00**
SKC 080.22.200	2.000	3,00	4,0 / 1,0	2	6,8 x 17,8	1,70 / 0,40	1Bm	40	570	60	**1.944,00**	**61,00**
SKD 082.22.200	2.000	3,00	4,0 / 1,0	2	9,0 x 27,0	3,50 / 0,90	2m	40	725	110	**2.710,00**	**72,00**
SKE 081.12.200	2.000	3,00	8,0 / 2,0	1	11,3 x 31,0	3,50 / 0,90	1Am	40	654	110	**2.840,00**	**42,00**
SKF 062.12.200	2.000	3,00	6,3 / 1,6	1	11,3 x 31,0	3,50 / 0,90	2m	40	654	110	**2.829,00**	**42,00**
SKD 081.22.250	2.500	3,00	4,0 / 1,0	2	9,0 x 27,0	3,50 / 0,90	1Am	40	725	110	**2.811,00**	**72,00**
SKE 082.22.250	2.500	3,00	4,0 / 1,0	2	11,3 x 31,0	3,50 / 0,90	2m	40	765	125	**2.857,00**	**79,00**
SKF 061.12.250	2.500	3,00	6,3 / 1,6	1	11,3 x 31,0	3,50 / 0,90	1Am	40	654	110	**2.982,00**	**42,00**
SKD 081.22.320	3.200	3,00	4,0 / 1,0	2	9,0 x 27,0	3,50 / 0,90	1Am	40	725	110	**2.784,00**	**72,00**
SKF 062.22.320	3.200	3,00	3,2 / 0,75	2	11,3 x 31,0	3,50 / 0,90	2m	40	765	125	**2.933,00**	**79,00**
SKE 081.22.400	4.000	3,00	4,0 / 1,0	2	11,3 x 31,0	3,50 / 0,90	1Am	40	765	125	**3.058,00**	**79,00**
SKF 062.22.400	4.000	3,00	3,2 / 0,75	2	11,3 x 31,0	3,50 / 0,90	2m	40	765	125	**3.056,00**	**79,00**
SKF 061.22.500	5.000	3,00	3,2 / 0,75	2	11,3 x 31,0	3,50 / 0,90	1Am	40	765	125	**3.151,00**	**79,00**

Kategorie:
- Motorische Hebezeuge | Elektrokettenzüge

SK Elektrokettenzug mit Fahrwerk

Schützsteuerung, Tragfähigkeit 60 - 500 kg



mit Rollfahrwerk

Das Modell SK ist die perfekte Kombination aus kompakten Baumaßen und leistungsstarken Motoren. Die überaus robuste Bauweise garantiert eine langlebige, zuverlässige Funktion des Systems und zeichnet sich zusätzlich durch einen wartungs- und verschleißarmen Betrieb aus. Stufenlos regelbare Fahrwerke unterstützen ein pendelarmes und besonders schonendes Verfahren der Last. Niedrige Laufgeräusche reduzieren dabei die Geräuschemissionen. Das Modell SK ist mit einer Niederspannungssteuerung ausgestattet und erfüllt alle gängigen Sicherheitsanforderungen moderner Hebezeuge. Durch die Summe seiner Eigenschaften ist er für eine Vielzahl von Sonderanwendungen einsetzbar.

SK-Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Hubgeschwindig-keiten	Strangzahl	Lastkette (d x t)	Hubmotor	Triebwerksgruppe / FEM-Gruppe	Einschaltdauer	Flanschbreite	mit Rollfahrwerk			mit Elektrofahrwerk			Preis je Meter Mehrhub
										Bauhöhe	Gewicht	Preis pro Stück	Bauhöhe	Gewicht	Preis pro Stück	
	kg	m	m/min		mm	kW		%ED	mm	mm	kg	Euro	mm	kg	Euro	Euro
SKa 160.12.006	60	3,00	16,0/4,0	1	3,1 x 9,3	0,20 / 0,05	1Bm	40	50-300	370	17,5	**994,00**	347	42	**1.689,00**	**22,00**
SKa 082.12.008	80	3,00	8,0/2,0	1	3,1 x 9,3	0,20 / 0,05	2m	40	50-300	370	17,5	**958,00**	347	42	**1.623,00**	**22,00**
SKa 080.12.012	125	3,00	8,0/2,0	1	3,1 x 9,3	0,20 / 0,05	1Bm	40	50-300	370	17,5	**958,00**	347	42	**1.623,00**	**22,00**
SKa 082.22.012	125	3,00	4,0/1,0	2	3,1 x 9,3	0,20 / 0,05	2m	40	50-300	394	18,5	**1.063,00**	371	43	**1.781,00**	**32,00**
SKb 082.12.012	125	3,00	8,0/2,0	1	4,8 x 12,5	0,40 / 0,10	2m	40	50-300	453	30,5	**1.225,00**	430	55	**1.945,00**	**26,00**
SKB 162.12.012	125	3,00	16,0/4,0	1	4,8 x 12,5	0,80 / 0,20	2m	40	50-300	453	30,5	**1.419,00**	430	55	**2.083,00**	**26,00**
SKa 080.22.025	250	3,00	4,0/1,0	2	3,1 x 9,3	0,20 / 0,05	1Bm	40	50-300	394	18,5	**1.042,00**	371	43	**1.791,00**	**32,00**
SKb 080.12.025	250	3,00	8,0/2,0	1	4,8 x 12,5	0,40 / 0,10	1Bm	40	50-300	453	30,5	**1.189,00**	430	55	**1.945,00**	**26,00**
SKb 082.22.025	250	3,00	4,0/1,0	2	4,8 x 12,5	0,40 / 0,10	2m	40	50-300	507	34,0	**1.290,00**	483	58	**2.013,00**	**47,00**
SKB 082.12.025	250	3,00	8,0/2,0	1	4,8 x 12,5	0,80 / 0,20	2m	40	50-300	453	30,5	**1.337,00**	430	55	**2.060,00**	**26,00**
SKB 160.12.025	250	3,00	16,0/4,0	1	4,8 x 12,5	0,80 / 0,20	1Bm	40	50-300	453	30,5	**1.419,00**	430	55	**2.146,00**	**26,00**
SKb 080.22.050	500	3,00	4,0/1,0	2	4,8 x 12,5	0,40 / 0,10	1Bm	40	50-300	507	34,0	**1.299,00**	483	58	**2.013,00**	**47,00**
SKB 080.12.050	500	3,00	8,0/2,0	1	4,8 x 12,5	0,80 / 0,20	1Bm	40	50-300	455	31,0	**1.346,00**	430	55	**2.100,00**	**26,00**
SKB 082.22.050	500	3,00	4,0/1,0	2	4,8 x 12,5	0,80 / 0,20	2m	40	50-300	507	34,0	**1.492,00**	483	58	**2.193,00**	**47,00**
SKC 082.12.050	500	3,00	8,0/2,0	1	6,8 x 17,8	1,70 / 0,40	2m	40	64-300	591	75,0	**1.870,00**	523	78	**2.534,00**	**33,00**
SKC 160.12.050	500	3,00	16,0/4,0	1	6,8 x 17,8	1,70 / 0,40	1Bm	40	64-300	591	75,0	**1.908,00**	523	78	**2.700,00**	**33,00**

SK Elektrokettenzug mit Fahrwerk

Schützsteuerung, Tragfähigkeit 1.000 - 5.000 kg



mit Elektrofahrwerk
in extrem kurzer Bauart

SK-Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Hubgeschwindigkeiten	Strangzahl	Lastkette (d x t)	Hubmotor	Triebwerksgruppe / FEM-Gruppe	Einschaltdauer	Flanschbreite	mit Rollfahrwerk			mit Elektrofahrwerk			Preis je Meter Mehrhub
										Bauhöhe	Gewicht	Preis pro Stück	Bauhöhe	Gewicht	Preis pro Stück	
	kg	m	m/min		mm	kW		%ED	mm	mm	kg	Euro	mm	kg	Euro	Euro
SKB 080.22.100	1.000	3,00	4,0/1,0	2	4,8 x 12,5	0,80 / 0,20	1Bm	40	50-300	506	45	**1.510,00**	483	58	**2.193,00**	**47,00**
SKC 080.12.100	1.000	3,00	8,0/2,0	1	6,8 x 17,8	1,70 / 0,40	1Bm	40	64-300	591	75	**1.890,00**	523	78	**2.534,00**	**33,00**
SKC 082.22.100	1.000	3,00	4,0/1,0	2	6,8 x 17,8	1,70 / 0,40	2m	40	64-300	667	79	**2.130,00**	581	83	**2.774,00**	**61,00**
SKD 082.12.100	1.000	3,00	8,0/2,0	1	9,0 x 27,0	3,50 / 0,90	2m	40	64-300	626	147	**2.990,00**	626	156	**3.596,00**	**38,00**
SKD 162.12.100	1.000	3,00	16,0/4,0	1	9,0 x 27,0	3,50 / 0,90	2m	40	64-300	626	147	**3.301,00**	626	156	**3.935,00**	**38,00**
SKC 080.22.160	1.600	3,00	4,0/1,0	2	6,8 x 17,8	1,70 / 0,40	1Bm	40	64-300	667	79	**2.096,00**	591	88	**2.914,00**	**61,00**
SKD 081.12.160	1.600	3,00	8,0/2,0	1	9,0 x 27,0	3,50 / 0,90	1Am	40	64-300	626	147	**2.990,00**	626	156	**3.596,00**	**38,00**
SKF 062.12.160	1.600	3,00	6,3/1,6	1	11,3 x 31,0	3,50 / 0,90	2m	40	64-300	639	157	**3.239,00**	639	161	**3.669,00**	**42,00**
SKC 080.22.200	2.000	3,00	4,0/1,0	2	6,8 x 17,8	1,70 / 0,40	1Bm	40	64-300	667	79	**2.114,00**	591	88	**2.931,00**	**61,00**
SKD 082.22.200	2.000	3,00	4,0/1,0	2	9,0 x 27,0	3,50 / 0,90	2m	40	64-300	711	157	**3.137,00**	711	162	**3.854,00**	**72,00**
SKE 081.12.200	2.000	3,00	8,0/2,0	1	11,3 x 31,0	3,50 / 0,90	1Am	40	64-300	639	157	**3.184,00**	639	161	**3.893,00**	**42,00**
SKF 062.12.200	2.000	3,00	6,3/1,6	1	11,3 x 31,0	3,50 / 0,90	2m	40	64-300	639	157	**3.159,00**	639	161	**4.072,00**	**42,00**
SKD 081.22.250	2.500	3,00	4,0/1,0	2	9,0 x 27,0	3,50 / 0,90	1Am	40	64-300	711	157	**3.198,00**	711	162	**4.012,00**	**72,00**
SKE 082.22.250	2.500	3,00	4,0/1,0	2	11,3 x 31,0	3,50 / 0,90	2m	40	64-300	751	172	-	751	178	**4.144,00**	**79,00**
SKF 061.12.250	2.500	3,00	6,3/1,6	1	11,3 x 31,0	3,50 / 0,90	1Am	40	64-300	639	157	-	639	161	**4.083,00**	**42,00**
SKD 081.22.320	3.200	3,00	4,0/1,0	2	9,0 x 27,0	3,50 / 0,90	1Am	40	64-300	711	157	**3.091,00**	711	162	**4.068,00**	**72,00**
SKF 062.22.320	3.200	3,00	3,2/0,75	2	11,3 x 31,0	3,50 / 0,90	2m	40	64-300	751	172	-	751	178	**4.185,00**	**79,00**
SKE 081.22.400	4.000	3,00	4,0/1,0	2	11,3 x 31,0	3,50 / 0,90	1Am	40	64-300	751	197	-	751	197	**4.424,00**	**79,00**
SKF 062.22.400	4.000	3,00	3,2/0,75	2	11,3 x 31,0	3,50 / 0,90	2m	40	64-300	751	197	-	751	197	**4.508,00**	**79,00**
SKF 061.22.500	5.000	3,00	3,2/0,75	2	11,3 x 31,0	3,50 / 0,90	1Am	40	64-300	751	197	-	751	197	**4.527,00**	**79,00**

Kategorie:
- Motorische Hebezeuge | Elektrokettenzüge

AUTORISIERTER FACHHÄNDLER UND SERVICEPARTNER

SHER2M Elektrokettenzug mit Handfahrwerk

Frequenzumrichtersteuerung, extrem kurze Bauform
Tragfähigkeit 250 - 5.000 kg

Der Elektrokettenzug SHER2M mit besonders niedriger Bauhöhe ist ein Modell, das auf ein Minimum an Bauhöhe reduziert ist. Es wurde speziell für den Einsatz in Gebäuden mit niedriger Deckenhöhe konstruiert. Es eignet sich ebenso dort, wo große Hubhöhen erforderlich sind.



SHER2M-Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Hubgeschwindig-keiten	Strangzahl	Lastkette (d x t)	Hubmotor	Triebwerksgruppe / FEM-Gruppe	Einschaltdauer	Flanschbreite	Bauhöhe	Gewicht	Preis pro Stück	Gewicht	Preis pro Stück	
											mit Rollfahrwerk		mit Haspelfahrwerk		
	kg	m	m/min		mm	kW		%ED	mm	mm	kg	Euro	kg	Euro	
003IS	250	3,00	10,8 / 1,8-0,9	1	4,3 x 12,0	0,56	3m	40 / 20	75-163	265	56	**5.927,00**	61	**6.021,00**	
005IS	500	3,00	8,5 / 1,4-0,7	1	6,0 x 16,8	0,90	3m	40 / 20	75-163	285	68	**7.126,00**	73	**7.216,00**	
010IS	1.000	3,00	8,2 / 1,4-0,7	1	7,7 x 21,5	1,80	2m	40 / 20	100-163	345	102	**7.436,00**	107	**7.502,00**	
016IS	1.600	3,00	5,3 / 0,9-0,4	1	10,2 x 28,5	1,80	2m	40 / 20	125-204	435	134	**7.533,00**	139	**7.627,00**	
020IS	2.000	3,00	8,2 / 1,4-0,7	1	11,2 x 31,3	3,50	1Am	40 / 20	125-204	475	188	**8.029,00**	193	**8.124,00**	
032IS	3.200	3,00	5,2 / 0,9-0,4	2	10,2 x 28,5	3,50	1Am	40 / 20	125-204	610	217	**9.217,00**	222	**9.332,00**	
050IS	5.000	3,00	3,3 / 0,6-0,3	2	11,2 x 31,3	3,50	1Am	40 / 20	150-204	670	300	**12.203,00**	307	**12.350,00**	

Ausstattung und Verarbeitung

- Segeltuch- oder Stahlkettenbehälter
- Hubendschalter Heben - Senken
- Betriebsstunden- / Lastspielzähler
- Thermischer Motorschutz
- Einsatztemperaturbereich -20 bis +40 °C
- 2,50 m Steuerleitung
- ohne Zuleitungskabel
- Gummipuffer bei Roll- und Haspelfahrwerken
- wärmebehandelte Laufräder bei allen Fahrwerken
- Fahrgeschwindigkeiten Elektrofahrwerke 24,0 / 4,0-2,4 m/min

SHER2M Elektrokettenzug mit Elektrofahrwerk

Frequenzumrichtersteuerung, extrem kurze Bauform
Tragfähigkeit 250 - 5.000 kg

Vorteile

Innovative Frequenzumrichter-Technologie

- für 2 Hub- bzw. Fahrgeschwindigkeiten
- das Geschwindigkeitsverhältnis ist standardmäßig auf 6:1 eingestellt
- es kann individuell auf 12:1 verändert werden
- dies ermöglicht eine noch punktgenauere Platzierung der Last
- weicher Übergang der Hubgeschwindigkeiten
- Beschleunigungs- und Abbremszeit bei 2-stufigen Elektrofahrwerken einstellbar

Elektromagnetische Hochleistungsbremse

- verbesserte Leistung und Sicherheit
- Wartung erst nach 2 Millionen Bremsvorgängen notwendig
- deutlich höhere Lebensdauer - **3 Jahre Garantie**

Wartungsfreundlich

- aufklappbare Steuerungsabdeckung mit Gurtbefestigung ermöglicht eine schnelle und leichte Wartung vor Ort

Neuentwickeltes Lastkettenritzel

- sorgt für verlässliche Sicherheit
- erhöht die Standzeit der Lastkette
- je nach Ausführung 5 bzw. 6 Lastkettentaschen für laufruhigen und geräuscharmen Betrieb

Erhöhte Durchhärtung der Lastkette

- neues Durchhärtungsverfahren erhöht die Lebensdauer
- korrosionsbeständig und widerstandsfähig
- vernickelte Lastkette nach EN 818-7

Rutschkupplung aus Karbon

- konstante Leistung auch unter extremen Temperaturbedingungen

Ergonomischer Steuerschalter

- bedienerfreundlich

SHER2M-Modell	Gewicht	Preis pro Stück	Lastkette je Meter Mehrhub	Steuerleitung je Meter	Haspelkette je Meter Mehrhub	Handfahrwerk Flanschbreite < 305 mm	Elektrofahrwerk Flanschbreite < 305 mm
	mit E-Fahrwerk 2-stufig		Mehrpreise				
	kg	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
003IS	78	**6.823,00**	**21,00**	**10,50**	**11,00**	**107,00**	**174,00**
005IS	90	**8.065,00**	**25,00**	**10,50**	**11,00**	**107,00**	**174,00**
010IS	124	**8.352,00**	**30,00**	**10,50**	**11,00**	**107,00**	**174,00**
016IS	158	**8.549,00**	**43,00**	**10,50**	**11,00**	**177,00**	**189,00**
020IS	212	**9.151,00**	**43,00**	**10,50**	**11,00**	**177,00**	**189,00**
032IS	241	**10.513,00**	**86,00**	**10,50**	**11,00**	**224,00**	**283,00**
050IS	322	**13.524,00**	**112,00**	**10,50**	**11,00**	**373,00**	**435,00**

Optionen

- Zuleitungskabel mit Anschlussstecker
- Elektronischer Überlastschutz
- Mechanische Bremse
- Gummipuffer für Elektrofahrwerke auf Anfrage

Kategorie:
- Motorische Hebezeuge | Elektrokettenzüge

AUTORISIERTER FACHHÄNDLER UND SERVICEPARTNER

TWER2M Elektrokettenzug mit Elektrofahrwerk

Frequenzumrichtersteuerung, mit Doppelhaken
Tragfähigkeit 2 x 250 - 2 x 2.500 kg

Auch hier ist der Funktionalitätsgedanke klar erkennbar. Denn diese Elektrokettenzug-Variante mit Einzelmotor ist besonders geeignet für die exakte Einhaltung der Waagerechten oder wenn simultanes Anheben und Absenken erforderlich ist.



TWER2M-Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Hubgeschwindig-keiten	Strangzahl	Lastkette (d x t)	Hubmotor	Triebwerksgruppe / FEM-Gruppe	Einschaltdauer	Flanschbreite	Bauhöhe	Gewicht	Preis pro Stück	Lastkette je Meter Mehrhub	Steuerleitung je Meter	Flanschbreite < 305 mm
													Mehrpreise		
	kg	m	m/min		mm	kW		%ED	mm	mm	kg	Euro	Euro	Euro	Euro
005IS-IS	2 x 250	3,00	8,5 / 1,4-0,7	2	6,0 x 16,8	0,9	2m	40 / 20	58-163	535	126	**10.736,00**	**50,00**	**10,50**	**174,00**
010IS-IS	2 x 500	3,00	8,2 / 1,4-0,7	2	7,7 x 21,5	1,8	2m	40 / 20	58-163	615	180	**12.196,00**	**60,00**	**10,50**	**174,00**
020IL-IS	2 x 1.000	3,00	4,3 / 0,7-0,4	2	10,2 x 28,5	1,8	1Am	40 / 20	82-204	800	246	**13.953,00**	**86,00**	**10,50**	**189,00**
020IS-IS	2 x 1.000	3,00	8,2 / 1,4-0,7	2	10,2 x 28,5	3,5	1Am	40 / 20	82-204	800	265	**14.359,00**	**86,00**	**10,50**	**189,00**
032IS-IS	2 x 1.600	3,00	5,2 / 0,9-0,4	4	10,2 x 28,5	3,5	1Am	40 / 20	82-204	970	325	**17.391,00**	**172,00**	**10,50**	**284,00**
050IS-IS	2 x 2.500	3,00	3,3 / 0,6-0,3	4	11,2 x 31,3	3,5	1Am	40 / 20	100-204	1.020	367	**22.055,00**	**224,00**	**10,50**	**435,00**

TWER2M Elektrokettenzug mit Elektrofahrwerk

Frequenzumrichtersteuerung, mit Doppelhaken
Tragfähigkeit 2 x 250 - 2 x 2.500 kg

Der Zug ist mit einem Doppelkettenritzel ausgestattet, weshalb die Kette immer synchron läuft. Damit hat der Kunde einen Kettenzug gespart, denn üblicherweise wird diese Anwendung mit zwei synchron laufenden Zügen bewerkstelligt. Der Doppelhakenelektrozug zeichnet sich in erster Linie für den Transport von Langgütern aus und ist auch dafür konzipiert worden, um explizit auf Kundenwünsche eingehen zu können.

Vorteile

Sicheres und synchrones Anheben von Langgütern

exakte Einhaltung der Waagerechten

Hubhöhe begrenzt auf 8,00 m

Innovative Frequenzumrichter-Technologie

- für 2 Hub- bzw. Fahrgeschwindigkeiten
- das Geschwindigkeitsverhältnis ist standardmäßig auf 6:1 eingestellt
- es kann individuell auf 12:1 verändert werden
- dies ermöglicht eine noch punktgenauere Platzierung der Last
- weicher Übergang der Hubgeschwindigkeiten
- Beschleunigungs- und Abbremszeit bei 2-stufigen Elektrofahrwerken einstellbar

Elektromagnetische Hochleistungsbremse

- verbesserte Leistung und Sicherheit
- Wartung erst nach 2 Millionen Bremsvorgängen notwendig
- deutlich höhere Lebensdauer - **3 Jahre Garantie**

Wartungsfreundlich

- aufklappbare Steuerungsabdeckung mit Gurtbefestigung ermöglicht eine schnelle und leichte Wartung vor Ort

Neuentwickeltes Lastkettenritzel

- sorgt für verlässliche Sicherheit
- erhöht die Standzeit der Lastkette
- je nach Ausführung 5 bzw. 6 Lastkettentaschen für laufruhigen und geräuscharmen Betrieb

Erhöhte Durchhärtung der Lastkette

- neues Durchhärtungsverfahren erhöht die Lebensdauer
- korrosionsfest und widerstandsfähig
- vernickelte Lastkette nach EN 818-7

Rutschkupplung aus Karbon

- konstante Leistung auch unter extremen Temperaturbedingungen

Ergonomischer Steuerschalter

- bedienerfreundlich

Ausstattung und Verarbeitung

- Stahlkettenbehälter
- Hubendschalter Heben - Senken
- Betriebsstunden- / Lastspielzähler
- Thermischer Motorschutz
- Einsatztemperaturbereich -20 bis +40 °C
- 2,50 m Steuerleitung
- ohne Zuleitungskabel
- wärmebehandelte Laufräder bei allen Fahrwerken
- Fahrgeschwindigkeiten Elektrofahrwerke 24,0 / 4,0-2,4 m/min
- Standard-Hakenabstand 1,00 m

Optionen

- Zuleitungskabel mit Anschlussstecker
- Elektronischer Überlastschutz
- Mechanische Bremse
- Gummipuffer für Elektrofahrwerke auf Anfrage
- Hakenabstand bis 4,00 m

Kategorie:
- Motorische Hebezeuge | Druckluftkettenzüge

AUTORISIERTER FACHHÄNDLER UND SERVICEPARTNER

mini Druckluft-Kettenzug

Die Economy-Serie, Luftdruck 6 bar
Tragfähigkeit 125 - 980 kg

Das Anwendungsprofil des mini entspricht den Anforderungen an ein handliches und flexibel einzusetzendes Allround-Druckluft-Hebezeug. Somit kommt der mini nicht nur in der Industrie, sondern auch in den unterschiedlichsten Handwerksbereichen zum Einsatz. Für harte industrielle Einsatzbedingungen und Anwendungen empfehlen wir die Druckluft-Hebezeuge der Modellreihe TI.



mini 250

Ausstattung und Verarbeitung

- Interessante und preisgünstige Alternative auch zu Hebezeugen mit anderen Antriebsmedien
- für ölfreien Betrieb geeignet
- geeignet für den Einsatz in ex-gefährdeten Bereichen
- Ex-Einstufung: Ex II 3 GD IIA T4(X)
- nur wenige Bauteile für einfachste Wartung
- verschleißarmes Motor-Bremssystem
- sehr leicht und deshalb gut zu transportieren
- auch zum horizontalen Ziehen geeignet
- extrem feinfühlige Drucktastensteuerung mit Not-Aus
- maximale Steuerlänge 6 m
- maximale Hubhöhe 8 m
- Kettenbehälter serienmäßig



Ausführung mit Rollfahrwerk



Drucktastensteuerung

Hinweise

1 Hubgeschwindigkeiten bei 2,00 m Steuerlänge. Längere Steuerschläuche verringern die Hubgeschwindigkeit.

HH Hubhöhe

SL Steuerlänge

Modell	Trag-fähigkeit	Hubgeschwindigkeit[1]		Strang-zahl	Lastkette (d x t)	Motor-leistung	Trieb-werks-gruppe	Gewicht bei Normalhub	Preis pro Stück					
		bei Nennlast	ohne Last						HH 3 m	SL 2 m	HH 5 m	SL 4 m	HH 8 m	SL 6 m
	kg	m/min	m/min		mm	kW		kg	Euro		Euro		Euro	
mini 125	125	15	40	1	4 x 12	0,4	M3 (1Bm)	9,5	**1.650,00**		**1.747,00**		**1.863,00**	
mini 250	250	8	20	1	4 x 12	0,4	M3 (1Bm)	10,5	**1.811,00**		**1.906,00**		**2.024,00**	
mini 500	500	10	20	1	7 x 21	1,0	M3 (1Bm)	21,0	**2.229,00**		**2.341,00**		**2.480,00**	
mini 1000	980	5	10	1	7 x 21	1,0	M3 (1Bm)	23,0	**2.371,00**		**2.482,00**		**2.620,00**	

mini Technische Daten / Abmessungen

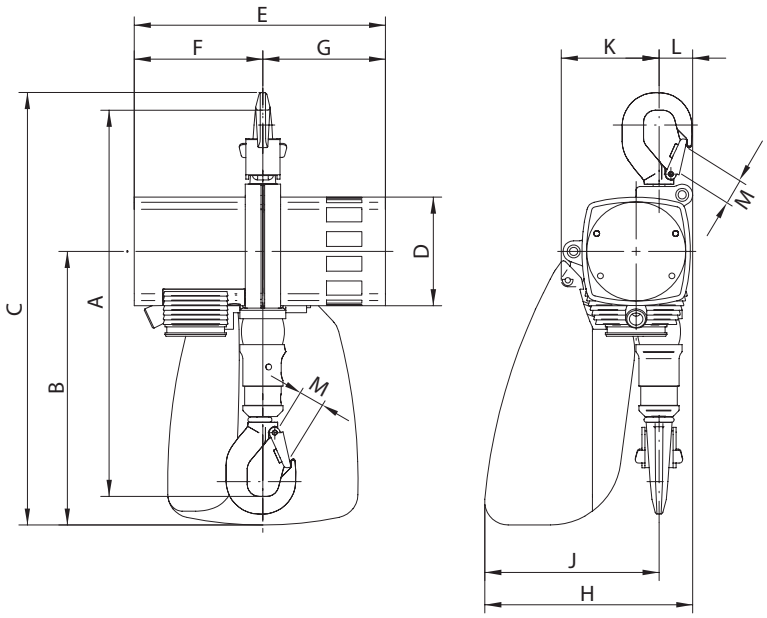
Die Economy-Serie, Luftdruck 6 bar
Tragfähigkeit 125 - 980 kg

Optionen

- Standard-Hubhöhen 3 / 5 / 8 m
- Standard-Steuerlängen 2 / 4 / 6 m
- passende Roll- und Haspelfahrwerke
- Energiezuführung als Spiralschlauch
- mini in Manipulatorausführung – Einhändige Bedienung zum Heben, Senken und Führen von Lasten (auf Anfrage)

Modell	Senkgeschwindigkeit		Luftdruck	Luftverbrauch bei Nennlast		Luftanschluss	Schlauchgrösse (Innen-Ø)	Schalldruckpegel bei Nennlast[2]	
	bei Nennlast	ohne Last		Heben	Senken			Heben	Senken
	m/min	m/min	bar	m^3/min	m^3/min		mm	db(A)	db(A)
mini 125	30	24	6	0,5	0,7	G 3/8	9	79	80
mini 250	16	12	6	0,5	0,7	G 3/8	9	79	80
mini 500	18	12	6	1,2	1,6	G 1/2	13	77	83
mini 1000	10	6	6	1,2	1,6	G 1/2	13	77	83

[2] Gemessen aus 1,00 m Abstand gemäß DIN 45635 Teil 20



Modell	Abmessungen											
	Bauhöhe A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
mini 125	328	232	367	92	213	109	104	177	148	83	29	19
mini 250	328	232	367	92	213	109	104	177	148	83	29	19
mini 500	458	316	505	122	292	148	144	234	194	119	40	28
mini 1000	458	316	505	122	292	148	144	234	194	119	40	28

Kategorie:
- Motorische Hebezeuge | Druckluftkettenzüge

AUTORISIERTER FACHHÄNDLER UND SERVICEPARTNER

PROFI Druckluft-Kettenzug

Luftdruck 6 bar, Tragfähigkeit 0,25 - 100 t



Die Praxis bestätigt es, überall dort, wo Sicherheit Vorrang hat, sind Druckluft-Kettenzüge TI überlegen am Zug. Im Gegensatz zum elektrischen Strom erzeugt das Antriebsmedium Druckluft keine Funken. Dieser bauartbedingte Vorteil prädestiniert Druckluft-Hebezeuge insbesondere für Einsätze in explosionsgefährdeten Bereichen.

Alle Druckluft-Kettenzüge der Modellreihe TI sind sehr robust und deshalb für harte industrielle Einsätze – auch im Dauerbetrieb – geeignet. Je nach Anforderung stehen verschiedene Steuerungen zur Verfügung. Zum Verfahren von Lasten erhalten Sie Fahrwerke für Ihr spezielles Anwendungsprofil.

Hinweis

Die neuen Druckluft-Hebezeuge Modell 1,5 TI und 3 TI/2 ergänzen unsere bestehende PROFI-Modellreihe. So können Sie passend für Ihren Anwendungsfall genau das richtige Hebezeug auswählen.
Egal ob Ihnen 4 bar, 6 bar oder ein Druck innerhalb dieses Bereiches zur Verfügung steht. Die PROFI's arbeiten über den gesamten Druckbereich sicher und zuverlässig.

Die Vorteile auf einen Blick

- **Stark – Schnell – Leise**
  Hohe Leistung für mehr Effizienz aufgrund hoher Hub- und Senkgeschwindigkeiten. Geringe Geräusch-Emission.
- **Das gibt Sicherheit**
  Integriertes Hauptluft-Not-Aus-Ventil. Ab 1,00 t mit Überlastsicherung.
- **Ölfreier Betrieb**
  Durch die patentierte Permanent-Schmierung des Motors während des Betriebs mit einem Hochleistungs-Schmierstoff. Keine zusätzliche Schmierung erforderlich.
- **Patentiertes Motor-Bremssystem**
  Für wartungs- und verschleißarmen Betrieb, basierend auf dem bewährten System der Economy-Serie mini.
- **Modernes Design – Kompakte Bauform**
  Keine hervorstehenden Steuerleitungen oder Steuerelemente, damit sogar für horizontales Ziehen geeignet.
- 100% Einschaltdauer – Keine Wartezeiten
- Ex-Einstufung gemäß RL 94/9/EG (ATEX 100a)

Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Hubgeschwindigkeit		Strangzahl	Lastkette (d x t)	Motorleistung	Triebwerksgruppe	Gewicht bei Normalhub	Preis pro Stück	Preis je Meter Mehrhub
			bei Nennlast	ohne Last							
	t	m	m/min	m/min		mm	kW		kg	Euro	Euro
025 TI	0,25	3,00	20,00	42,00	1	7,0 x 21,0	1,0	M5 (2m)	27	**2.219,00**	**25,00**
05 TI	0,50	3,00	11,00	19,00	1	7,0 x 21,0	1,0	M4 (1Am)	27	**2.342,00**	**25,00**
1 TI	1,00	3,00	5,50	11,00	1	7,0 x 21,0	1,0	M4 (1Am)	28	**3.001,00**	**25,00**
1,5 TI	1,60	3,00	4,00 - 6,00	8,40 - 10,00	1	9,0 x 27,0	1,3 - 2,0	M3 (1Bm)	56	**4.272,00**	**42,00**
2 TI	2,00	3,00	2,70	5,50	2	7,0 x 21,0	1,0	M4 (1Am)	34	**3.374,00**	**50,00**
3 TI/2	3,20	3,00	2,00 - 3,00	4,20 - 5,00	2	9,0 x 27,0	1,3 - 2,0	M3 (1Bm)	66	**5.689,00**	**57,00**
3 TI	3,20	3,00	5,00	10,00	1	13,0 x 36,0	3,5	M3 (1Bm)	86	**4.695,00**	**84,00**
6 TI	6,30	3,00	2,50	5,00	2	13,0 x 36,0	3,5	M3 (1Bm)	110	**6.100,00**	**113,00**
10 TI	10,00	3,00	1,60	3,20	2	16,0 x 45,0	3,5	M3 (1Bm)	156	**9.777,00**	**189,00**
16 TI	16,00	3,00	1,00	2,00	3	16,0 x 45,0	3,5	M3 (1Bm)	240	**14.337,00**	**283,00**
20 TI	20,00	3,00	0,70	1,40	4	16,0 x 45,0	3,5	M3 (1Bm)	285	**17.947,00**	**378,00**

PROFI Druckluft-Kettenzug Abmessungen

Luftdruck 6 bar, Tragfähigkeit 0,25 - 100 t

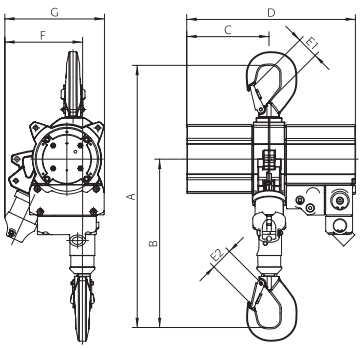
Ausstattung und Verarbeitung

- Geeignet für den Einsatz in ex-gefährdeten Bereichen
- Feinfühlige, stufenlose Seilsteuerung für exaktes Positionieren von Lasten
- Einfache Bedienung
- Für ölfreien Betrieb geeignet
- Lange Einschaltdauer und hohe Einschalthäufigkeit
- Wartungsarm, Schallgedämpft
- Kleine Bauhöhe, geringes Gewicht
- Unempfindlich gegen Staub, Feuchtigkeit und Temperaturen von - 20° C bis + 70° C
- Ab 1,00 t Tragfähigkeit mit Überlastsicherung (in EU-Ausführung)
- Anlaufsicherer, wartungsarmer Lamellenmotor.
- Kettennuss im Mittelteil läuft in staubgeschützten, wartungsfreien Kugellagern
- Planetengetriebe in permanent Fettschmierung, alle Zahnräder aus vergüteten oder gehärteten Edelstählen
- Kette und Haken aus hochwertigen Vergütungsstählen. Die Bruchsicherheit beträgt das Fünffache der Nenntragfähigkeit
- Standardausführung :
  Ex II 2 GD IIA T4(X) Ex II 3 GD IIB T4(X)

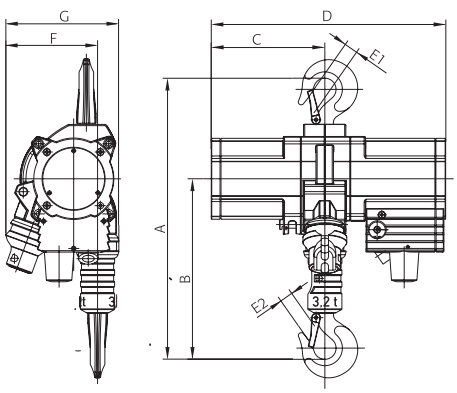
Einsatzgebiete

Automobilindustrie, Chemische Industrie, Druckereien, Flugzeugbau, Galvanik, Gießereien, Glasindustrie, Härtereien, Kraftwerke, Lackfabriken, Lackierereien, Maschinenbau, Nahrungsmittelindustrie, Öllager, On- und Offshore, Papierindustrie, Raffinerien, Sägewerke, Sprengstoff- und Pyrotechnische Industrie, Taktstraßen, Textilindustrie, Weltraumtechnik, Werften, Zementindustrie, Zündwaren.

Modell	Abmessungen							
	Bauhöhe A	B	C	D	E1	E2	F	G
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
025 TI	450	288	145	297	28	28	137	176
05 TI	450	288	145	297	28	28	137	176
1 TI	450	288	145	297	28	28	137	176
1,5 TI	480	293	200	412	28	26	170	215
2 TI	498	336	145	297	28	28	137	183
3 TI/2	544	356	200	412	28	28	140	215
3 TI	593	373	233	483	40	30	187	233
6 TI	674	454	233	483	40	40	154	233
10 TI	813	548	308	575	44	44	197	306
16 TI	898	598	382	692	53	53	199	308
20 TI	1030	670	382	692	75	75	180	315



025 TI - 2 TI



3 TI - 20 TI

Optionen

- passende Roll- und Haspelfahrwerke
- Motorfahrwerke mit Druckluftmotorantrieb (auf Anfrage)
- Tragfähigkeiten 25 – 100 t (auf Anfrage)
- Ausführung Luftdruck 4 bar
- Kettenbehälter aus Kunststoff oder Stahlblech
- 4-Schicht Sonderlackierung
- Filterregler
- Druckknopfsteuerung (E) mit Not-Aus
- feinfühlige Drucktastensteuerung (FI) mit Not-Aus
- Überlastsicherung
- mit erhöhtem Funkenschutz :
  Ex II 2 GD IIC T4(X)

Kategorie:
- Motorische Hebezeuge | Druckluftkettenzüge

LLA Druckluft-Kettenzug

ATEX-zertifizierte Ausrüstungen für sicheres Heben, Luftdruck 6 bar, Tragfähigkeit 200 - 5.000 kg

Hohe Geschwindigkeiten und präzise Positionierung

Die Druckluft-Kettenzüge sind für schwerste Belastungen ausgelegt. Überhitzung beispielsweise ist überhaupt kein Problem. Selbst bei stärkster Beanspruchung und unter Vollast nicht. Kettenzüge und Fahrwerke ermöglichen millimetergenaues Positionieren der Last und ihre kompakte, leichte Bauform macht sie für den Einbau interessant. Kettenzüge wie Fahrwerke sind zugelassen für den Betrieb in explosionsgefährlicher Umgebung.

Ausstattung und Verarbeitung

- **Exakt und stufenlos regelbar**
  LLA-Kettenzüge haben eine stufenlos variable Steuerung vom Kriechgang bis zur Höchstgeschwindigkeit.
- **Für schwere Belastungen geeignet**
  diese Druckluft-Kettenzüge können im Dauerbetrieb mit Nennlasten gefahren und unbegrenzt oft gestartet und gestoppt werden, ohne Schaden zu nehmen.
- **Äußerst zuverlässig**
  die patentierte Scheibenbremse verhindert einerseits ein Durchsacken der Last beim Anfahren und andererseits ein Abstürzen bei Unterbrechung der Luftversorgung.
- **Kompakt**
  dank ihrer Lamellenmotoren bauen LLA-Kettenzüge sehr klein und benötigten wenig Einbauraum. Aufgrund ihres niedrigen Gewichts sind sie sehr flexibel einsetzbar und wartungsfreundlich.



Hinweise

- Last- und Zugketten müssen separat bestellt werden, siehe ergänzendes Zubehör

a Ab LLA1000 ist der Betrieb ohne Überlastschutz innerhalb der EU nicht erlaubt, siehe ergänzendes Zubehör

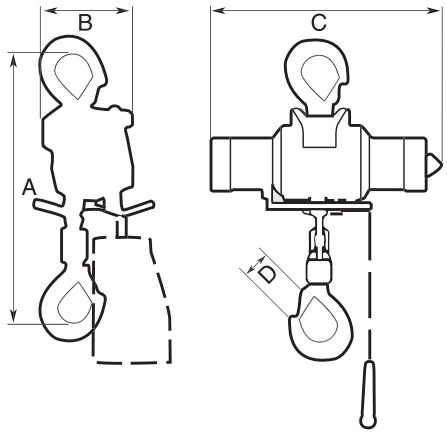
HH Hubhöhe

Modell	Tragfähigkeit	Hubgeschwindigkeit bei Nennlast	Strangzahl	Erforderliche Kettenlänge	Schallwert	Luftbedarf	Schlauch-innen-Ø	Luftanschluss	Gewicht (ohne Kette)	Gewicht je Meter Lastkette	Preis pro Stück
	kg	m/min		m	dB(A)	l/s	mm	Zoll (BSP)	kg	kg	in Euro
LLA 200 EX	200	20,2	1	HH + 0,5	84	38	12,5	1/2	12,7	0,9	**2.940,00**
LLA 250 EX	250	18,6	1	HH + 0,5	84	37	12,5	1/2	12,7	0,9	**2.139,00**
LLA 500 EX	500	12,6	1	HH + 0,5	83	38	12,5	1/2	12,7	0,9	**2.150,00**
LLA 1000 U EX[a]	1.000	6,3	2	2 x HH + 0,5	83	38	12,5	1/2	14,5	0,9	**3.820,00**
LLA 1000 EX	1.000	6,3	2	2 x HH + 0,5	83	38	12,5	1/2	15,0	0,9	**2.430,00**
LLA 2500 EX	2.500	3,2	1	HH + 0,6	79	40	12,5	1/2	42,5	2,9	**4.763,00**
LLA 5000 EX	5.000	1,6	2	2 x HH + 0,9	79	40	12,5	1/2	65,5	2,9	**5.300,00**
Ölfreie-Modelle											
LLA 200L EX	200	20,2	1	HH + 0,5	84	38	12,5	1/2	12,7	0,9	**2.950,00**
LLA 250L EX	250	18,6	1	HH + 0,5	84	37	12,5	1/2	12,7	0,9	**2.238,00**
LLA 500L EX	500	12,6	1	HH + 0,5	83	38	12,5	1/2	12,7	0,9	**2.250,00**
LLA 1000L U EX[a]	1.000	6,3	2	2 x HH + 0,5	83	38	12,5	1/2	14,5	0,9	**3.990,00**
LLA 1000L EX	1.000	6,3	2	2 x HH + 0,5	83	38	12,5	1/2	15,0	0,9	**2.570,00**
LLA 2500L EX	2.500	3,2	1	HH + 0,6	79	40	12,5	1/2	42,5	2,9	**4.830,00**
LLA 5000L EX	5.000	1,6	2	2 x HH + 0,9	79	40	12,5	1/2	65,5	2,9	**5.450,00**

LLA Abmessungen und Zubehör

ATEX-zertifizierte Ausrüstungen für sicheres Heben, Luftdruck 6 bar, Tragfähigkeit 200 - 5.000 kg

Modell	Abmessungen			
	A	B	C	D
	mm	mm	mm	mm
LLA200 / 250 EX	377	122	390	29
LLA500 EX	377	122	390	29
LLA1000 U EX	445	122	390	29
LLA1000 EX	495	122	390	29
LLA2500 EX	575	212	546	50
LLA5000 EX	785	249	546	60



Mitgeliefertes Zubehör

Holzgriff für Zugketten, Schlauchtülle R 1/2“ und Aufhänge- und Lasthaken

Ergänzendes Zubehör

Modell	Preis	LLA200/250/500/1000 EX	LLA2500/5000 EX
Lastkette verzinkt je Meter	Euro	60,00	145,00
Steuerkette verzinkt je Meter	Euro	5,40	5,40
2-Tasten-Fernsteuerung (nur Handgriff und Steuerzylinder)	Euro	710,00	730,00
Schlauchsatz je Meter	Euro	32,00	32,00
4-Tasten-Fernsteuerung (nur Handgriff und Steuerzylinder)	Euro	1.010,00	1.430,00
Schlauchsatz je Meter	Euro	22,50	24,00
Drehgriff-Steuerung komplett (1,1 bis 2,0 m)	Euro	415,00	415,00
Verlängerungssatz (+1,1 bis 1,9 m)	Euro	125,00	125,00
Kardangelenk	Euro	145,00	145,00
Kettenspeicher aus PVC bis 4 m Kettenlänge	Euro	82,00	125,00
bis 7 m Kettenlänge	Euro	85,00	-
bis 12 m Kettenlänge	Euro	90,00	-
bis 18 m Kettenlänge	Euro	97,00	-
bis 25 m Kettenlänge	Euro	99,00	-
Kettenspeicher aus Blech bis 12 m Kettenlänge	Euro	-	530,00
bis 18 m Kettenlänge	Euro	-	710,00
Überlastschutz für LLA200 EX / 250 EX	Euro	640,00	-
für Modelle LLA500 EX	Euro	640,00	-
für Modell LLA1000 U EX	Euro	640,00	-
für LLA1000 EX / 2500 EX / 5000 EX	Euro	enthalten	-
Lasthaken mit Selbstverriegelung, verzinkt	Euro	180,00	-
Hubbegrenzer, verzinkt	Euro	35,50	82,00

Ex-Schutz-Sicherheit serienmäßig

Unsere Kettenzüge und Fahrwerke sind besonders für das Bewegen von Lasten in gefährlicher Umgebung geeignet. Also überall dort, wo Funken oder hohe Temperaturen explosionsfähige Luft-Gas-Gemische, Dämpfe oder Stäube entzünden könnten. Sie entsprechen den strengen europäischen Ex-Schutz-Richtlinien nach EU-ATEX und sind in sechs Baugrößen lieferbar. Diese decken Lastbereiche von 200 - 5.000 kg ab und sind zertifiziert nach Ex II 2G T5 IIB D100°C.

Hinweis

Bei der Bestellung von Lastketten sind die Empfehlungen zu den Kettenlängen in den technischen Daten für LLA-Hebezeuge zu beachten.

Kategorie:
- Motorische Hebezeuge | Druckluftkettenzüge

TLT Roll- und Motorfahrwerke

ATEX-zertifizierte Ausrüstungen für sicheres Heben, für LLA Druckluft-Kettenzug, Luftdruck 6 bar

Unsere Fahrwerke sind in 3 Größen für Tragfähigkeiten von 1 t, 3 t und 5 t lieferbar. Alle Modelle gibt es auch mit Druckluftmotorantrieb. Die 1 t-Fahrwerke mit Motor werden ohne Fernsteuerung und die 3 t und 5 t mit Handgriff für die Steuerkette geliefert (Die Fernsteuerungen und Steuerketten müssen separat bestellt werden). Die Ausführungen mit Tragfähigkeiten von 1 t und 3 t sind auch als Rollfahrwerke ohne Motor lieferbar.





Einfache Installation

Die Fahrwerke lassen sich ganz einfach montieren. Ihre Radform ist für unterschiedliche Schienen- und Trägerprofile geeignet. Der Abstand zwischen den Rollen kann durch Drehen des Aufhängebügels problemlos auf die Breite des Trägers eingestellt werden.

Modell	Tragfähigkeit	Fahrgeschwindigkeit (Volllast)	Luftbedarf	Flanschbreite	Kurvenradius (min.)	Gewicht	Preis pro Stück
	kg	m/min	l/s	mm	mm	kg	Euro
Rollfahrwerke							
TLT 1000 H N	1.000	-	-	50 - 160	1.250	9,4	**405,00**
TLT 1000 H W	1.000	-	-	161 - 280	1.250	10,7	**410,00**
TLT 3000 H N	3.000	-	-	74 - 180	2.200	31,5	**1.220,00**
TLT 3000 H W	3.000	-	-	181 - 300	2.200	34,0	**1.230,00**
Motorfahrwerke							
TLT 1000 M N[a]	1.000	14,0	4	50 - 160	1.250	11,0	**1.420,00**
TLT 1000 M W[a]	1.000	14,0	4	161 - 280	1.250	12,3	**1.590,00**
TLT 3000 M N[b]	3.000	17,8	42	74 - 180	2.200	48,0	**3.310,00**
TLT 3000 M W[b]	3.000	17,8	42	181 - 300	2.200	51,5	**3.250,00**
TLT 5000 M[b]	5.000	16,2	42	181 - 300	2.500	74,0	**3.770,00**

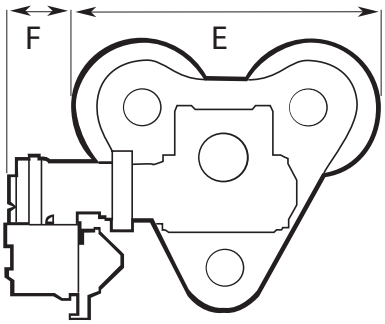
a Steuerungen sind separat zu bestellen.

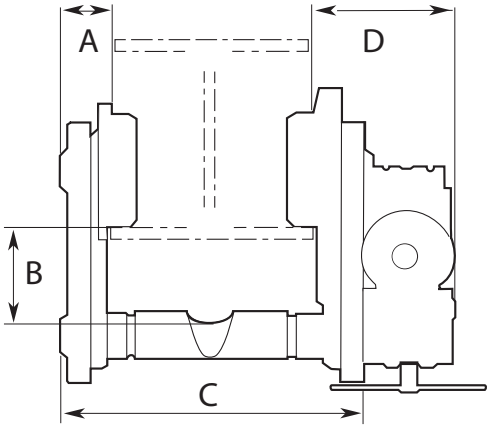
b Handgriff für Kettensteuerung gehört zum Lieferumfang, Steuerkette bitte separat bestellen.

TLT Abmessungen und Zubehör

ATEX-zertifizierte Ausrüstungen für sicheres Heben, für LLA Druckluft-Kettenzug, Luftdruck 6 bar

Modell	Abmessungen					
	A	B	C	D	E	F
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Rollfahrwerke						
TLT 1000 H N	26	52	212	-	264	-
TLT 1000 H W	26	52	Flanschbreite + 57	-	264	-
TLT 3000 H N	35	78	262	-	384	-
TLT 3000 H W	35	78	Flanschbreite + 89	-	384	-
Motorfahrwerke						
TLT 1000 M N	24	52	212	225	264	-
TLT 1000 M W	24	52	Flanschbreite + 57	225	264	-
TLT 3000 M N	37	78	262	148	380	94
TLT 3000 M W	37	78	Flanschbreite + 89	148	380	94
TLT 5000 M	41	93	Flanschbreite + 97	166	437	59





Mitgeliefertes Zubehör

TLT3000M/5000M Holzgriff für Zugkettensteuerung

Ergänzendes Zubehör

Modell	Preis	TLT1000M	LLT3000M	LLT5000M
Steuerkette verzinkt je m	Euro	-	**5,40**	**5,40**
2-Tasten-Fernsteuerung (nur Handgriff u. Steuerzylinder)	Euro	**465,00**	**730,00**	**730,00**
Schlauchsatz je m	Euro	**33,00**	**32,00**	**32,00**

Bestell-Beispiel

Um einen 500 kg Kettenzug mit Motorfahrwerk, Vier-Tasten-Fernsteuerung an einer 5 m langen Steuerleitung und eine Lastkette für 10 m Hubhöhe zu bestellen, benötigen Sie :

1 x Kettenzug LLA500

11x Kette für Kettenzug = Gewünschte Hubhöhe + 0,5m (siehe technische Daten für LLA)

1 x Motorfahrwerk TLT 1000M

1 x 4-Tasten-Fernsteuerung + Kettenzug und Steuerzylinder für Fahrwerk

5 x Schlauchsatz für 4-Tasten-Fernsteuerung

1 x Anweisung, obige Teile anzubauen

Hinweis

Die Aufhängebügel für die Sonderflanschbreite müßen separat bestellt werden.

Kategorie:
- Motorische Hebezeuge | Elektroseilwinden

RPE Elektro-Seilwinde

Zugkraft 250 - 1.000 daN



Seilwinden der Baureihe RPE sind ganz auf Leistung, Effizienz und Sicherheit konzipiert und bieten eine Vielzahl von Vorteilen und Möglichkeiten. Ihre extrem kompakte und einsatzgerechte Würfelform, die robuste Bauweise und universeller Seilabgang, der den individuellen Einsatz in nahezu jeder Lage ermöglicht, machen sie zu starken Helfern beim Heben und Ziehen von Lasten.

verzinkte Ausführung



Jede Seilwinde wird im Werk mit Überlast geprüft und mit einem Prüfzeugnis unter Angabe der Seriennummer und einer Betriebsanleitung mit integrierter EG-Herstellererklärung ausgeliefert.

Hinweis

Die Auslegung der Winden entspricht DIN 15020, Triebwerksgruppe 1Bm, den Unfallverhütungsvorschriften, BGV D6 (Winden, Hub- und Zuggeräte) und selbstverständlich der EG-Maschinenrichtlinie.

Ausstattung und Verarbeitung

- Der innenliegende Bremsmotor ermöglicht kompakte Abmessungen der Winde
- Standard: Eurospannung 400 V/230 V, 3 Phasen, 50 Hz, Schutzart IP 54, Isolierstoffklasse F
- Einstellbare Rutschkupplung zum Schutz der Winde vor Überlastung. Bei Modell RPE 10-6 serienmäßig
- Stirnradgetriebe mit Schrägverzahnung der 1. Stufe, sorgt für hohe Laufruhe. Durch Fettschmierung in allen Baulagen einsetzbar
- Federdruck-Scheibenbremse im Motor integriert, für den sicheren Halt der Last auch bei Stromausfall
- Seiltrommel im Standardfall in glatter Ausführung
- In die Trommel integrierte überwickelbare Seilbefestigung zur mehrlagigen Bewickelung ohne Beschädigung des Seils
- Die Geräte sind in der Standardausführung direkt gesteuert
- Sicheres Abschalten der Winde im Notfall durch im Steuerschalter integrierten Not-Aus-Taster



Seilbefestigung



Federdruck-Scheibenbremse



Bremsmotor

RPE Zubehör und Sonderausführungen

Zugkraft 250 - 1.000 daN



1-Phasen Wechselstrommotor



Getriebeendschalter



Getriebe mit Rutschkupplung

Optionen

- Verschiedene Trommelausführungen, z.B. velängert zur größeren Seilaufnahme, gerillt zur besseren Seilführung, mit Trennsteg und 2. Seilbefestigung für gleichzeitiges Arbeiten mit zwei Seilen (Traversierbetrieb)
- Getriebeendschalter zur Begrenzung des Seilweges in beide Richtungen (nur in Verbindung mit 42 V Schützsteuerung)
- 1-Phasen-Wechselstrommotor 230 V, 50 Hz. Steuerung über Hängetaster, einschließlich Steuerschalter mit Not-Aus-Taster, sowie 2 m Steuerleitung (auf Anfrage)
- Schützsteuerung mit 42 V Steuerspannung
- Schlaffseilschalter zum automatischen Anhalten der Winde bei Nachlassen der Seilzugkraft, z.B. beim Aufsetzen der Last (nur in Verbindung mit 42 V Schützsteuerung)
- Frequenzumrichter für stufenlose Geschwindigkeitsregelung
- Einstellbare Rutschkupplung zum Schutz der Winde vor Überlastung für die Modelle RPE 2-13, RPE 5-6 und RPE 5-12
- Sonderausführungen nach BGV C1 für Bühnentechnik und Bewegungen über Personen lieferbar
- auch in verzinkter Ausführung lieferbar
- Sonderkonstruktionen auf Anfrage

Zubehör und Sonderausführungen		Preis
Drahtseil Ø 4 mm	Euro / m	**3,50**
Drahtseil Ø 6 mm	Euro / m	**4,50**
Drahtseil Ø 8 mm	Euro / m	**5,80**
Drahtseilkonfektionierung mit Spitze und Haken (250/500 kg)	Euro	**20,70**
Drahtseilkonfektionierung mit Spitze und Haken (990/1.000 kg)	Euro	**26,30**
Steuerkabel (Direktsteuerung)	Euro / m	**12,30**
Steuerkabel (Schützsteuerung)	Euro / m	**8,90**
Baureihe RPE… T mit Trennsteg und 2 Befestigungen	Euro	**90,90**
Ausführung mit rostfreier Bremse (ähnlich Schutzart IP 55)	Euro	**136,00**
Wandschalter mit Not-Halt (Direktsteuerung)	Euro	**111,00**
Wandschalter mit Not-Halt (Direktsteuerung, abschließbar)	Euro	**134,00**
Wandschalter mit Not-Halt (Schützsteuerung)	Euro	**106,00**
Wandschalter mit Not-Halt (Schützsteuerung, abschließbar)	Euro	**129,00**
Getriebeendschalter für Standardtrommel *	Euro	**121,00**
Schlaffseilschalter für RPE 2-13 / RPE 5-6, für Standardtrommel *	Euro	**217,00**
Ausführung nach BGV C1	Euro	auf Anfrage
Frequenzumrichter (für stufenlose Geschwindigkeitsregelung)	Euro	auf Anfrage
Rutschkupplung (RPE 10-6 serienmäßig)	Euro	auf Anfrage

Hinweise

- Bitte berücksichtigen Sie bei der Auswahl der Seillänge, dass mindestens 2,5 Wicklungen auf der Trommel verbleiben müssen (entspricht etwa 1 m)!

* Bei einem Einsatz als Hebezeug ist eine gerillte Trommelausführung, der Getriebeendschalter und der Schlaffseilschalter (Schützsteuerung erforderlich) zu verwenden.

Kategorie:
- Motorische Hebezeuge | Elektroseilwinden

RPE Elektro-Seilwinde Technische Daten

Zugkraft 250 - 1.000 daN

Bei einem Einsatz als Hebezeug ist eine gerillte Trommelausführung, der Getriebeendschalter und der Schlaffseilschalter (Schützsteuerung erforderlich) zu verwenden.

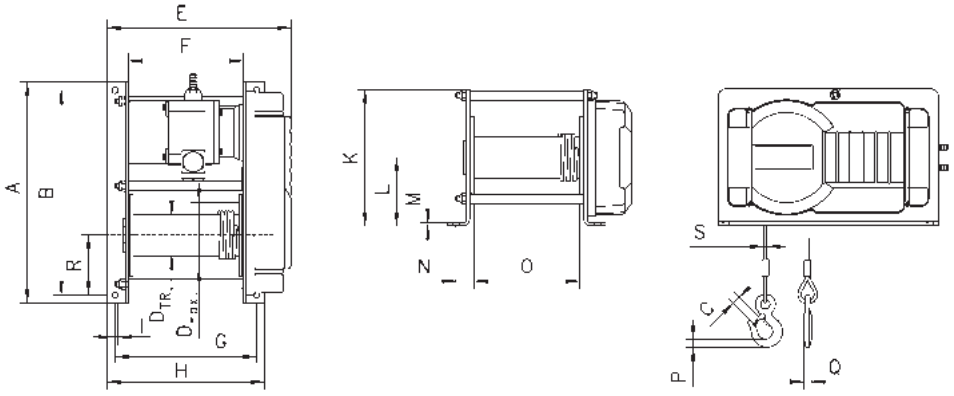
L /XL	verlängerte Seiltrommel mit größerer Seilaufnahme
R	gerillte Seiltrommel
*	in der obersten Seillage
**	mit Rutschkupplung



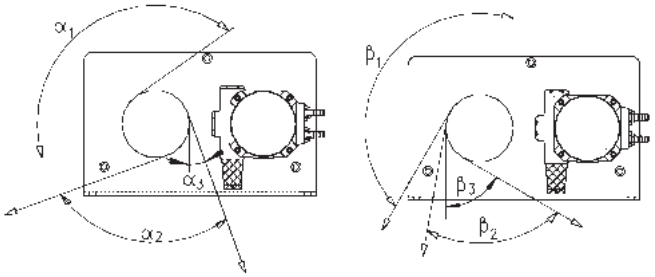
Modell	Zugkraft *	Hubgeschwindigkeit *	Seil-Ø	Motorleistung	ED bei 120 c/h	Seilaufnahme 1. Lage	max. Seilaufnahme	Gewicht (ohne Seil)	Preis pro Stück (ohne Seil)		
									ohne Steuerung	Direktsteuerung	Schützsteuerung
	daN	m/min	mm	kW	%	m	m	kg	Euro	Euro	Euro
RPE 2-13	250	13,0	4	0,55	40	11,2	54,5	31,8	**1.308,00**	**1.569,00**	**1.715,00**
RPE 2-13 L	250	13,0	4	0,55	40	-	80,0	-	**1.481,00**	**1.762,00**	**1.919,00**
RPE 2-13 XL	250	13,0	4	0,55	40	-	200,0	-	**1.586,00**	**1.866,00**	**2.025,00**
RPE 2-13 R	250	13,0	4	0,55	40	8,8	43,0	-	**1.481,00**	**1.741,00**	**1.887,00**
RPE 2-13 LR	250	13,0	4	0,55	40	13,3	64,0	-	**1.657,00**	**1.936,00**	**2.096,00**
RPE 2-13 XLR	250	13,0	4	0,55	40	35,3	165,0	-	**1.742,00**	**2.023,00**	**2.184,00**
RPE 5-6	500	6,5	6	0,55	40	7,0	38,8	32,8	**1.469,00**	**1.729,00**	**1.876,00**
RPE 5-6 L	500	6,5	6	0,55	40	-	58,0	-	**1.655,00**	**1.934,00**	**2.094,00**
RPE 5-6 XL	500	6,5	6	0,55	40	-	140,0	-	**1.717,00**	**2.040,00**	**2.198,00**
RPE 5-6 R	500	6,5	6	0,55	40	6,2	33,0	-	**1.641,00**	**1.901,00**	**2.048,00**
RPE 5-6 LR	500	6,5	6	0,55	40	9,5	49,0	-	**1.830,00**	**2.109,00**	**2.271,00**
RPE 5-6 XLR	500	6,5	6	0,55	40	25,7	128,0	-	**1.915,00**	**2.197,00**	**2.354,00**
RPE 5-12 L	500	12,0	6	1,10	40	11,0	55,4	41,0	**1.712,00**	**1.972,00**	**2.121,00**
RPE 5-12 XL	500	12,0	6	1,10	40	-	140,0	-	**2.021,00**	**2.303,00**	**2.461,00**
RPE 5-12 LR	500	12,0	6	1,10	40	9,5	49,0	-	**1.936,00**	**2.198,00**	**2.344,00**
RPE 5-12 XLR	500	12,0	6	1,10	40	25,7	128,0	-	**2.179,00**	**2.460,00**	**2.619,00**
RPE 9-6	990	6,0	8	1,10	40	10,2	37,4	76,0	**2.203,00**	**2.463,00**	**2.611,00**
RPE 9-6 L	990	6,0	8	1,10	40	-	56,0	-	**2.445,00**	**2.728,00**	**2.886,00**
RPE 9-6 XL	990	6,0	8	1,10	40	-	100,0	-	**2.551,00**	**2.835,00**	**2.992,00**
RPE 9-6 R	990	6,0	8	1,10	40	8,2	30,0	-	**2.413,00**	**2.673,00**	**2.819,00**
RPE 9-6 LR	990	6,0	8	1,10	40	12,9	47,0	-	**2.683,00**	**2.965,00**	**3.123,00**
RPE 9-6 XLR	990	6,0	8	1,10	40	25,2	89,0	-	**2.792,00**	**3.074,00**	**3.231,00**
RPE 10-6 **	1.000	6,0	8	1,10	40	10,2	37,4	76,9	**2.340,00**	**2.600,00**	**2.746,00**
RPE 10-6 L **	1.000	6,0	8	1,10	40	-	56,0	-	**2.592,00**	**2.874,00**	**3.033,00**
RPE 10-6 XL **	1.000	6,0	8	1,10	40	-	100,0	-	**2.699,00**	**2.980,00**	**3.140,00**
RPE 10-6 R **	1.000	6,0	8	1,10	40	8,2	30,0	-	**2.550,00**	**2.809,00**	**2.956,00**
RPE 10-6 LR **	1.000	6,0	8	1,10	40	12,9	47,0	-	**2.828,00**	**3.109,00**	**3.271,00**
RPE 10-6 XLR **	1.000	6,0	8	1,10	40	25,2	85,0	-	**2.868,00**	**3.220,00**	**3.379,00**

RPE Elektro-Seilwinde Abmessungen

Zugkraft 250 - 1.000 daN



Modell		RPE 2-13	RPE 5-6	RPE 5-12	RPE 9-6	RPE 10-6
A	mm	405	405	405	525	525
B	mm	375	375	375	485	485
C	mm	18	18	18	25	25
D_{TR}	mm	76	76	76	108	108
D max.	mm	104	118	118	148	148
E	mm	336	336	426	465	465
F	mm	210	210	300	270	270
G	mm	260	260	350	345	345
H	mm	290	290	380	380	380
I	mm	11	11	11	13	13
K	mm	250	250	250	340	340
L	mm	125	125	125	170	170
M	mm	6	6	6	10	10
N	mm	33	33	33	47,5	47,5
O	mm	194	194	284	250	250
P	mm	19	19	19	24	24
Q	mm	13	13	13	19	19
R	mm	125	125	125	170	170
S	mm	4	6	6	8	8
α_1	°	130	130	130	145	145
α_2	°	110	110	110	125	125
α_3	°	40	40	40	50	50
β_1	°	150	150	150	155	155
β_2	°	90	90	90	100	100
β_3	°	80	80	80	83	83



Seilabläufe der
RPE Elektro-Seilwinde

Kategorie:
- Motorische Hebezeuge | Elektroseilwinden

SRW/SRWB Elektro-Seilwinden

Zugkraft 250 - 2.800 daN, Tragfähigkeit 200 - 2.240 kg

Die kompakten und robusten Winden der Modellreihe SRW verfügen über ein selbsthemmendes Schneckengetriebe, das als einfache Bremse wirkt. Sie eignen sich besonders zum Ziehen von Lasten in waagrechter Richtung, z.B. zum Rangieren und zur Bergung.

Modell	Zuglast		Hubgeschwindigkeit	Seil				Motorleistung	Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
	1.Lage	3.Lage	1.Lage	Ø	Seilaufnahme 1.Lage	Seilaufnahme max.	Anzahl der Lagen		Länge	Breite	Höhe	(ohne Seil)	
	daN	daN	m/min	mm	m	m	Stück	kW	mm	mm	mm	kg	Euro
SRW 250	250	200	6	6	3,4	20	5	0,55	-	-	-	22	**2.024,00**
SRW 500	500	400	6	6	3,4	20	5	1,10	-	-	-	35	**2.243,30**
SRW 950	950	760	5	8	6,4	40	5	1,50	493	500	142	55	**2.748,00**
SRW 1200	1.200	960	5	8	6,4	40	5	2,20	568	560	170	92	**3.318,20**
SRW 1700	1.700	1.310	6	10	8,6	55	5	3,00	652	640	195	140	**4.607,20**
SRW 2200	2.200	1.760	7	12	10,7	70	5	4,00	678	710	220	180	**6.526,90**
SRW 2800	2.800	2.240	7	13	12,4	80	5	5,50	756	850	254	254	**8.907,20**

Die Winden der Modellreihe SRW-B besitzen einen Bremsmotor, mit dem Lasten sofort abgestoppt werden können. Sie eignen sich vor allem zum Heben und Senken und können in allen Einbaulagen betrieben werden.

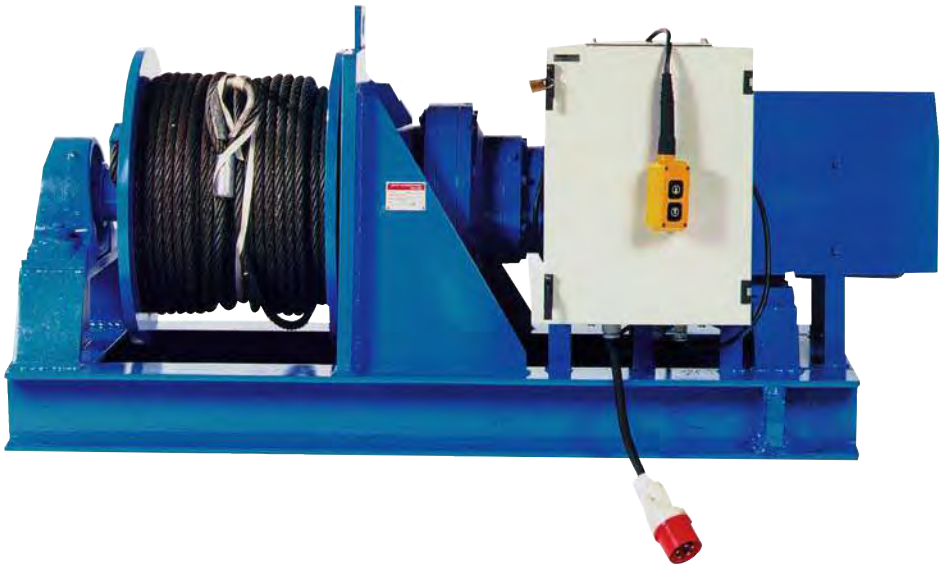


Modell	Tragfähigkeit		Hubgeschwindigkeit	Seil				Motorleistung	Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
	1.Lage	3.Lage	1.Lage	Ø	Seilaufnahme 1.Lage	Seilaufnahme max.	Anzahl der Lagen		Länge	Breite	Höhe	(ohne Seil)	
	kg	kg	m/min	mm	m	m	Stück	kW	mm	mm	mm	kg	Euro
SRW 250 B	200	160	6	6	3,4	20	5	0,55	-	-	-	22	**2.364,90**
SRW 500 B	400	330	6	6	3,4	20	5	1,10	-	-	-	35	**2.572,30**
SRW 950 B	760	590	5	8	6,4	40	5	1,50	493	500	142	55	**3.104,40**
SRW 1200 B	960	740	5	8	6,4	40	5	2,20	568	560	170	92	**3.702,20**
SRW 1700 B	1.310	1.050	6	10	8,6	55	5	3,00	652	640	195	140	**5.007,60**
SRW 2200 B	1.760	1.350	7	12	10,7	70	5	4,00	678	710	220	180	**7.020,50**
SRW 2800 B	2.240	1.720	7	13	12,4	80	5	5,50	756	850	254	254	**9.400,90**

PGW Elektro-Seilwinde

Tragfähigkeit 2,5 - 20,0 t

Die Konstruktion der PGW-Planetengetriebewinden ist durch das außenliegende Getriebe einfach aufgebaut. Dieser Windentyp eignet sich zum Heben und Ziehen von Lasten und wird häufig dort eingesetzt, wo die Baulänge der Winde keine Rolle spielt. Die Motoren sind mit einer automatischen Scheibenbremse ausgestattet.



Modell	Tragfähigkeit		Hubgeschwindigkeit	Seil				Motorleistung	Abmessungen			Preis pro Stück
	1.Lage	3.Lage	1.Lage	Ø	Seilaufnahme 1.Lage	Seilaufnahme max.	Anzahl der Lagen		Länge	Breite	Höhe	(ohne Seil)
	t	t	m/min	mm	m	m	Stück	kW	mm	mm	mm	Euro
PGW 303	2,5	2,1	8,7	13	31	185	5	4,0	1.470	560	460	auf Anfrage
PGW 305	4,5	3,7	8,0	15	29	180	5	5,5	1.575	650	550	auf Anfrage
PGW 306	6,0	4,9	10,0	18	26	165	5	11,0	1.680	700	600	auf Anfrage
PGW 307	7,0	5,6	10,5	22	25	160	5	15,0	1.800	795	675	auf Anfrage
PGW 309	9,0	7,3	10,3	26	26	160	5	18,5	1.750	890	750	auf Anfrage
PGW 310	11,0	8,9	10,7	28	25	160	5	22,0	-	-	-	auf Anfrage
PGW 311	14,0	11,3	11,6	30	26	160	5	30,0	1.375	1.110	950	auf Anfrage
PGW 313	20,0	16,0	10,8	36	25	155	5	37,0	1.780	1.260	1.100	auf Anfrage

Alle Schwerlastwinden der Modellreihe PGW sind anstelle des Standard- Elektroantriebs (E / 3 ph / 400 V/ 50 Hz) auch mit Hydraulik- (H) oder Preßluftantrieb (L) lieferbar. Durch Verwendung anderer Flansch- und Trommelgrößen, durch zusätzliche Getriebestufen usw. können die PGW-Winden genau nach Ihren Anforderungen gefertigt werden.

Kategorie:
- Motorische Hebezeuge | Elektroseilzüge

minifor tragbarer Motorseilzug

Tragfähigkeit 100 - 500 kg

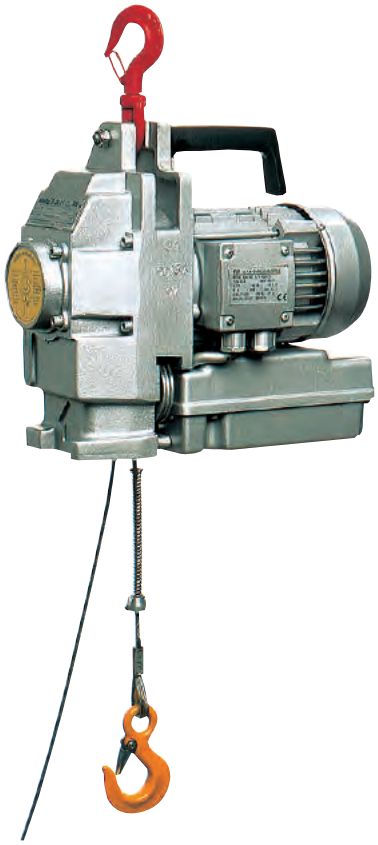
Die minifor®-Seilzüge sind tragbare, elektrisch betriebene Geräte zum Heben und Senken von Lasten. Für das Heben und Senken gibt es je eine Drucktaste. Das Spezialseil wird mit gleichbleibender Sicherheit durch das Gerät transportiert. Die Seillänge, also der Zugweg ist praktisch unbegrenzt. Auf- und Abfahrt werden durch Endschalter begrenzt. minifor®-Seilzüge sind mit 10 m Seil auf Haspel standardmäßig.

Das Prinzip:

Der minifor treibt das Seil „nur" an, ohne es aufzuwickeln. Deshalb können Sie so hoch heben, wie Sie wollen. Hauptsache, das Seil reicht. Und das bekommen Sie in jeder gewünschten Länge. Sie brauchen also auch nur so viel Seil zu tragen, wie Sie für den jeweiligen Einsatz benötigen. Seil und Gerät lassen sich getrennt transportieren, eine zusätzliche Erleichterung. Der minifor hält das Seil um so fester, je größer die Last ist. Das bietet Ihnen die nötige Sicherheit. Daß dieses kleine Kraftpaket nur 20 kg / 32 kg wiegt, fällt Ihnen bei jedem Einsatz aufs Neue angenehm auf.

Ausstattung und Verarbeitung

- Jede beliebige Seillänge
- 5 bis 30 m/min Hubgeschwindigkeit
- geringes Gewicht und hohe Handlichkeit
- mit Handgriff zum leichten Transport
- schnelle Einsatzbereitschaft durch gelenkigen Haken zur Aufhängung des Gerätes
- günstiges Leistungsgewicht
- wahlweise 230 V Wechsel- und 400 V Drehstrombetrieb
- leichte Bedienung über Steuerbirne
- Hubbegrenzung und Seilauslaufsicherung durch eingebaute Endschalter
- geringer Wartungsaufwand
- Lieferumfang: minifor-Gerät mit 2,50 m Steuerkabel, Haspel mit 10 m Seil mit Haken, 2 Endschalterfedern und Inbusschlüssel in Stahlblechbox (Tr 11 & Tr 31) oder Kartonverpackung (Tr 30s & Tr 50)



Modell	Tragfähigkeit	Hubgeschwindigkeit	Seil-Ø	Betriebsspannung	Motorleistung	Einschaltdauer	Gewicht	Preis pro Stück
	kg	m/min	mm	V	kW	%ED	kg	Euro
Tr 10 SY-D	100	30	7,0	400	0,75	100	23,0	**3.404,20**
Tr 10-W	100	15	6,5	230	0,37	60	21,0	**2.355,20**
Tr 30-W	300	5	6,5	230	0,37	60	21,0	**2.473,70**
Tr 30 S-W	300	12	6,5	230	1,10	60	31,6	**3.104,40**
Tr 30 S-D	300	12	6,5	400	1,10	60	31,6	**3.170,20**
Tr 50-W	500	7	6,5	230	1,10	60	31,6	**3.203,10**
Tr 50-D	500	7	6,5	400	1,10	60	31,6	**3.247,00**

Ihr Vorteil:

Ob sie „vom Bau" sind, Ihr Geld mit Montagen verdienen, oder ob Sie für die Instandhaltung eines Betriebes verantwortlich sind - Ihnen allen bietet der neue, handliche minifor alles in allem folgende Vorteile: Jede beliebige Seillänge, 5 bis 15 m/min Hubgeschwindigkeit, geringes Gewicht und Handlichkeit, mit Handgriff zum leichten Transport, schnelle Einsatzbereitschaft mit gelenkigem Haken, günstiges Leistungsgewicht, 230 V Wechsel- und 400 V Drehstrombetrieb, leichte Bedienung über Steuerbirne, Hubbegrenzung und Seilauslaufsicherung durch eingebaute Endschalter, geringer Wartungsaufwand.

tirak motorbetriebener Mehrzweckzug

zum Materialtransport, Tragfähigkeit 300 - 3.000 kg

Als Durchlaufwinde bietet der tirak®-Seilzug die Möglichkeit, so hoch zu heben und so weit zu ziehen, wie es nötig ist. Damit ist er oft nicht nur eine sinnvolle sondern vor allem die wirtschaftliche Alternative zu einem Kran oder einer Trommelwinde.

Ausstattung und Verarbeitung

- unbegrenzte Seillämge
- geringe Abmessungen, bequem tragbar
- Arbeitsweise horizontal, schräg, vertikal
- Berufsgenossenschaftszulassung für Material- und Personentransport (Hängegerüste, Arbeitsbühnen)
- fährt mit der Last auf dem Seil, oder wird fest installiert

Optionen

- zum Personentransport
- mobile tirak-Winde - ideales Hebezeug bei häufig wechselndem Einsatzort
- Funkfernsteuerung
- andere Stromarten
- stufenlos regelbare Geschwindigkeiten bzw. andere Geschwindigkeiten
- drehungsfreies Seil
- Zentralsteuerung für mehrere Geräte



Modell	Tragfähigkeit	Hubgeschwindigkeit	Seil-Ø	Betriebsspannung	Motorleistung	Einschaltdauer	Gewicht	Preis pro Stück	
								tirak	Tragkasten
	kg	m/min	mm	V	kW	%ED	kg	Euro	Euro
X 300	300	9	8	400	0,5	100	27	**4.115,50**	**100,90**
X 302	300	18	8	400	1,1	100	27	**4.296,40**	**100,90**
X 301	300	9	8	230	0,5	100	29	**4.258,00**	**100,90**
X 500	500	9	8	400	0,9	100	40	**4.795,60**	**100,90**
X 502	500	18	8	400	1,8	100	43	**5.179,50**	**100,90**
X 501	500	9	8	230	0,9	100	49	**5.497,60**	**100,90**
X 800	800	9	8	400	1,5	100	45	**5.228,80**	**100,90**
X 802	800	18	8	400	3,0	100	49	**5.497,60**	**100,90**
X 1020	980	9	9	400	1,8	100	45	**5.601,80**	**100,90**
X 3050	3.000	6	14	400	3,8	100	105	**11.700,80**	**148,10**

Kategorie:
- Motorische Hebezeuge | Elektroseilzüge

NOVA Elektroseilzug

Tragfähigkeit bis 80.000 kg

Auf unseren NOVA-Elektroseilzug sind wir so richtig stolz, denn durch seine innovative Konstruktion lässt er in puncto Verschleiß, Hakenwanderung und Anfahrmaße die Konkurrenz ganz schön blass aussehen. Den NOVA-Elektroseilzug muss uns erst einmal jemand nachmachen. Aber selbst dann würden Sie sich bestimmt nicht mit der Kopie zufrieden geben – oder?

Vorteile

Optimale Raumausnutzung
- kompakte Baumaße
- optimale Anfahrmaße

Präzises Arbeiten
- minimale Hakenwanderung
- geringes Lastpendeln durch stufenloses Verfahren der Last mit standardisierten Frequenzumrichtern

Geringe Wartungskosten
- robuste Industrieausführung
- standardisierte Baugruppen

Kurze Stillstandszeiten
- leichte Zugänglichkeit zu den Verschleißteilen
- optimale Ersatzteilversorgung

Ausstattung und Verarbeitung

- Minimale Hakenwanderung
- Minimale Hakenmaße
- Minimale Anfahrmaße
- Minimales Lastpendeln
- Minimaler Verschleiß
- Geringe Wartungskosten
- Geringes Eigengewicht
- Kurze Lieferzeiten
- Geringe Anschaffungskosten
- 2 Hubgeschwindigkeiten (6/1), auf Wunsch Frequenzumrichter
- Mechanischer, auf Wunsch elektronischer Überlastungsschutz
- Schutzklasse IP55, auf Wunsch IP66
- Motor Isolationsklasse F
- Schützsteuerung 48 V, auf Wunsch 115 V oder 230 V
- Steuerschalter IP65 mit Stecker und Not-Aus
- Fahrantrieb mit Frequenzumrichter, 2-stufig oder stufenlos
- Umgebungstemperatur -10 °C bis +40 °C
- Überhitzungsschutz für Hubmotor, auf Wunsch auch für Fahrmotor
- 4-stufiger Hubendschalter mit Langsamfunktion und Hubwerkschutz bei Phasendreher
- Hohe Hubgeschwindigkeiten
- Motoren bis 2 x 28 kW
- Hubhöhen bis über 100 m
- Optional mit Hubwerküberwachung NovaMaster und Hubumrichter HoistMaster auch für den synchronisierten Betrieb
- Vielzahl an Spezialoptionen wie Kurvenfahrwerke, Trommelbremsen, Lastsummierungen, Lastkollektivspeicher und vieles mehr …



NOVA Elektroseilzug

Tragfähigkeit bis 80.000 kg

Unter Experten haben NOVA-Elektroseilzüge weltweit einen guten Ruf. Das liegt wohl zum einen an der Konstruktionsphilosophie und zum anderen an der umfangreichen Serienausstattung. Natürlich finden Sie auch in den NOVA-Elektroseilzügen zahlreiche Innovationen. Beispielsweise das unglaubliche Durchmesserverhältnis zwischen Seiltrommel und Lastseil oder die leistungsstarken Motoren, das pendelarme Verfahren von Lasten und die äußerst geringen Anfahr- und Baumaße. Nicht zu vergessen: Der Einsatz materialschonender Technologien, die für eine lange Lebensdauer bei hoher Funktionssicherheit sorgen. Sehen Sie am besten selbst, was Ihnen die NOVA-Elektroseilzüge bieten. Ihre Vielseitigkeit wird Sie überzeugen.





Hier finden Sie eine Technologie, die Maßstäbe setzt:

- Die innovative Konstruktion des NOVA-Elektroseilzuges ermöglicht eine optimale Motorkühlung auch bei höchsten Leistungen.
- Hubmotoren und Getriebe sind schnell und leicht zugänglich.
- Die Bremsen sind auf die Lebenszeit des Hubwerks (SWP) ausgelegt.
- Überdimensionierte Zahnräder im Hubgetriebe bieten eine sehr hohe Zuverlässigkeit.
- Der 4-stufige Getriebe-Endschalter ist im Klemmkasten direkt am Getriebe installiert und somit leicht zugänglich. Eine Sonderfunktion bei verdrehten Phasen schützt das Hubwerk im Hebemodus.
- Das Design des NOVA-Elektroseilzuges hat einen modularen Aufbau und kommt völlig ohne Schweißteile aus.
- Die Baumaße und Leistungsmerkmale des NOVA-Elektroseilzuges suchen ihresgleichen.
- NOVA-Elektroseilzüge stehen für erstklassige Qualität und eine Fertigung aus hochwertigen Materialien.

Besonders wenn Sie auf höchste Leistung, kürzeste Anfahrmaße und geringste Bauhöhen angewiesen sind, bietet Ihnen unser NOVA-Programm die optimale Lösung. Darüber hinaus werden Sie auch von den technischen Lösungen überrascht sein. Zum Beispiel davon, dass Lasten praktisch ohne Hakenwanderung gehoben werden können.



Oder davon, wie sanft und pendelarm der mittels Frequenzumrichter gesteuerte Katzfahrantrieb mit den Lasten umgeht. Und wenn es an die Wartung geht, wird Sie der servicefreundliche Aufbau, bei dem alle Bauteile schnell und einfach zu erreichen sind, sicher überzeugen.

Kategorie:
- Motorische Hebezeuge | Druckluftseilwinden

RPA Druckluft-Seilwinde

Zugkraft 250 - 500 daN

Die Konzeption entspricht der Ausführung der Elektro-Seilwinde RPE, jedoch ohne Not-Aus. Das Modell RPA ist durch 100 % Einschaltdauer und unbegrenzte Schalthäufigkeit für schwere Einsätze geeignet. Es ist unempfindlich gegenüber Verschmutzung, Feuchtigkeit und aggressiven Medien von außen.

Hinweise

- Bitte berücksichtigen Sie bei der Auswahl der Seillänge, dass mindestens 2,5 Wicklungen auf der Trommel verbleiben müssen (entspricht etwa 1 m)!
- Um eine einwandfreie Funktion der Winde zu gewährleisten muss die Druckluft gefiltert und geölt zur Verfügung stehen!
- Zubehör und Sonderausstattungen siehe RPE Elektro-Seilwinde

Ausstattung und Verarbeitung

- Robuster Lamellenmotor mit hohem Anlaufmoment, ausgelegt für Betriebsdruck von 4 - 6 bar
- Im Motor integrierte Federdruckbremse garantiert sicheren Halt der Last auch bei Ausfall der Druckluft
- Feinfühlige Ansteuerung durch direkt wirkende Ventile im Steuerschalter



Optionen

- Verschiedene Trommelausführungen, z.B. verlängert zur größeren Seilaufnahme, gerillt zur besseren Seilführung, mit Trennsteg und 2. Seilbefestigung für gleichzeitiges Arbeiten mit zwei Seilen
- Sonderkonstruktionen auf Anfrage
- Steuerung mit Steuerschalter, 2,5 m Schlauchleitung und Druckluftkupplung
- Wartungseinheit für Hauptluftleitung (Druckregler, Manometer, Öler und Halter) 383 ,- €
- auch in verzinkter Ausführung lieferbar

Modell	Zugkraft *	Hubgeschwindigkeit *		Senkgeschwindigkeit bei Nennlast *	Seil-Ø	Motorleistung	Seilaufnahme 1. Lage	max. Seilaufnahme	Gewicht (ohne Seil)	Preis pro Stück (ohne Seil)	
		bei Nennlast	ohne Last							ohne Steuerung	Druckluftsteuerung
	daN	m/min	m/min	m/min	mm	kW	m	m	kg	Euro	Euro
RPA 2-13	250	12,5	20,0	22,0	4	0,55	11,2	54,5	36,7	**2.847,00**	**3.640,00**
RPA 2-13 L	250	12,5	20,0	22,0	4	0,55	-	80,0	-	**2.911,00**	**3.581,00**
RPA 2-13 XL	250	12,5	20,0	22,0	4	0,55	-	200,0	-	**3.010,00**	**3.673,00**
RPA 2-13 R	250	12,5	20,0	22,0	4	0,55	8,8	43,0	-	**3.025,00**	**3.816,00**
RPA 2-13 LR	250	12,5	20,0	22,0	4	0,55	13,3	64,0	-	**2.976,00**	**3.776,00**
RPA 2-13 XLR	250	12,5	20,0	22,0	4	0,55	35,3	165,0	-	**3.056,00**	**3.824,00**
RPA 5-6	500	6,2	10,0	11,0	6	0,55	7,0	38,8	36,7	**3.263,00**	**4.056,00**
RPA 5-6 L	500	6,2	10,0	11,0	6	0,55	-	58,0	-	**3.325,00**	**4.018,00**
RPA 5-6 XL	500	6,2	10,0	11,0	6	0,55	-	140,0	-	**3.427,00**	**4.221,00**
RPA 5-6 R	500	6,2	10,0	11,0	6	0,55	6,2	33,0	-	**3.438,00**	**4.126,00**
RPA 5-6 LR	500	6,2	10,0	11,0	6	0,55	9,5	49,0	-	**3.494,00**	**4.182,00**
RPA 5-6 XLR	500	6,2	10,0	11,0	6	0,55	25,7	128,0	-	**3.591,00**	**4.370,00**

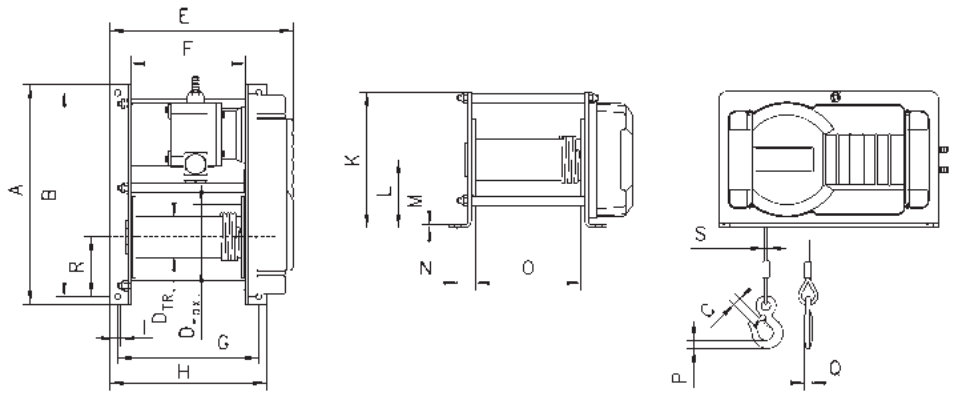
L /XL verlängerte Seiltrommel mit größerer Seilaufnahme

R gerillte Seiltrommel

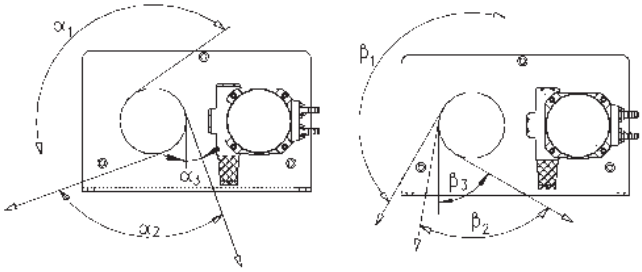
* Werte in der obersten Seillage bei 6 bar, Luftverbrauch 0,75 m^3/min

RPA Druckluft-Seilwinde Abmessungen

Zugkraft 250 - 500 daN



Modell	Abmessungen												
	A	B	C	D TR	D max.	E	F	G	H	I	K	L	M
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
RPA 2-13	405	375	18	76	104	336	210	260	290	11	250	125	6
RPA 5-6	405	375	18	76	118	336	210	260	290	11	250	125	6



Seilabläufe der
RPA Druckluft-Seilwinde

Modell	Abmessungen											
	N	O	P	Q	R	S	α_1	α_2	α_3	β_1	β_2	β_3
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	°	°	°	°	°	°
RPA 2-13	33	194	19	13	125	4	130	90	20	150	70	60
RPA 5-6	33	194	19	13	125	6	130	90	20	150	70	60



Seilbefestigung



Druckluftanschluss



Verschiedene Trommelausführungen

Kategorie:
- Motorische Hebezeuge | Druckluftseilwinden

AUTORISIERTER FACHHÄNDLER UND SERVICEPARTNER

Die Modelle LIFTER 1200-6 und LIFTER 2000-6 sind mit erhöhter Motorleistung (6,00 kW) ausgestattet und erreichen dadurch sehr hohe Seilgeschwindigkeiten.

LIFTER 1200-2,2 L und 2000-2,6 L sind Hubwinden mit langer Seiltrommelausführung. Damit wird eine maximale Seilkapazität erzielt

LIFTER Druckluft-Hubwinde

Luftdruck 6 bar, Tragfähigkeit 500 - 2.000 kg



Modell LIFTER 500-1

Hebezeuge mit dem Antriebsmedium Druckluft werden bereits seit Jahrzehnten gebaut. Diese bewährte Technik wurde in die richtungsweisende Produktentwicklung der Druckluft-Hub- und Zugwinden implementiert. Durch das geringe Eigengewicht empfehlen sich Hubwinden mit Tragfähigkeiten von 500 und 800 kg als mobile Allrounder für Standard-Einsätze. Sie lassen sich in allen Lastbereichen besonders feinfühlig steuern. Hubwinden mit Tragfähigkeiten von 1.200 und 2.000 kg sind besonders robust und zeichnen sich durch ihre kompakte Stahlbauweise aus.

Modell	Tragfähigkeit (oberste Seillage)	Hubgeschwindigkeit		Seil-Ø	Motor-leistung	Luftan-schluss	Luftverbrauch bei Nennlast	Seilaufnahme		Gewicht	Preis pro Stück
		bei Nennlast	ohne Last					1. Lage	max.	(ohne Seil)	
	kg	m/min	m/min	mm	kW		m^3/min	m	m	kg	Euro
LIFTER 500-1	500	9,8	28,2	6	1,0	G 1/2	1,2	8,4	58,3	29,3	**3.780,00**
LIFTER 500-2,2	500	22,4	44,4	7	2,2	G 3/4	3,4	17,7	86,1	80,0	**4.650,00**
LIFTER 800-2,2	800	13,1	39,2	9	2,2	G 3/4	3,5	15,5	55,2	85,0	**4.741,00**
LIFTER 1200-2,2	1.200	9,9	23,5	10	2,2	G 3/4	3,9	13,7	72,8	138,0	**8.494,00**
LIFTER 1200-2,2 L	1.200	9,9	23,5	10	2,2	G 3/4	3,9	29,5	143,2	158,0	**8.922,00**
LIFTER 1200-6	1.200	23,2	37,3	10	6,0	G 1	6,8	29,5	143,2	234,0	**13.319,00**
LIFTER 2000-2,6	2.000	7,2	16,3	12	2,6	G 1	4,5	19,9	102,3	235,0	**11.357,00**
LIFTER 2000-2,6 L	2.000	7,2	16,3	12	2,6	G 1	4,5	51,0	241,8	310,0	**12.029,00**
LIFTER 2000-6	2.000	14,8	24,5	12	6,0	G 1	6,8	51,0	241,8	386,0	**16.425,00**

Optionen

siehe rechts

Ausstattung und Verarbeitung

- Minimaler Wartungsaufwand und maximale Zuverlässigkeit bei einer Einschaltdauer von 100% durch das abluftgekühlte Getriebe
- Hohe Seilkapazitäten in bis zu 5 Seillagen
- Sehr günstiges Verhältnis Trommel-/Seil-Ø, dadurch wird eine lange Seillebensdauer erreicht
- Flexible Seiltrommelabdeckung
- Trommel-Freischaltung bei PULLER-Zugwinden
- Variable Hubgeschwindigkeiten
- Einfache Installation
- Schallgedämpft
- Schlauch/Handsteuerung bei LIFTER 500-1 und PULLER 800-1
- Handhebelsteuerung
- Ideal für Einsätze in explosionsgefährdeten Bereichen

Standardausführungen

II 3 GD IIA T4(X) / Ex GD IIA T4(X) Ex GD IIB T4(X)

PULLER Druckluft-Zugwinde

Luftdruck 6 bar, Zugkraft 800 – 3.000 daN



Modell PULLER 3000-6

PULLER 1800-2,2 L und 3000-2,6 L sind Zugwinden mit langer Seiltrommelausführung. Damit wird eine maximale Seilkapazität erzielt.

Die Modelle PULLER 1800-6 und 3000-6 sind mit leistungsstarken Motoren (6,0 kW) ausgestattet und erreichen dadurch sehr hohe Seilgeschwindigkeiten.

Aufgrund des geringen Eigengewichtes empfiehlt sich die Zugwinde PULLER 800-1 als mobiler Allrounder für Standard-Einsätze. Sie lässt sich in allen Lastbereichen besonders feinfühlig steuern. Zugwinden mit Zugkräften von 1.800 und 3.000 daN zeichnen sich durch ihre kompakte Stahlbauweise aus und sind besonders robust.

Modell	Zugkraft (1. Seillage)	Hubgeschwindigkeit		Seil-Ø	Motor-leistung	Luftan-schluss	Luftverbrauch bei Nennlast	Seilaufnahme		Gewicht	Preis pro Stück
		bei Nennlast	ohne Last					1. Lage	max.	(ohne Seil)	
	daN	m/min	m/min	mm	kW		m^3/min	m	m	kg	Euro
PULLER 800-1	800	6,1	17,7	6	1,0	G 1/2	1,1	8,4	58,3	31,2	**4.178,00**
PULLER 1800-2,2	1.800	5,6	18,9	10	2,2	G 3/4	3,4	13,7	79,9	138,0	**8.762,00**
PULLER 1800-2,2 L	1.800	5,6	18,9	10	2,2	G 3/4	3,4	29,5	143,2	158,0	**9.190,00**
PULLER 1800-6	1.800	16,3	30,1	10	6,0	G 1	6,5	29,5	143,2	234,0	**13.587,00**
PULLER 3000-2,6	3.000	4,4	12,9	12	2,6	G 1	4,0	19,9	102,3	235,0	**12.029,00**
PULLER 3000-2,6 L	3.000	4,4	12,9	12	2,6	G 1	4,0	51,0	241,8	310,0	**12.700,00**
PULLER 3000-6	3.000	10,3	19,4	12	6,0	G 1	6,5	51,0	241,8	386,0	**17.097,00**

Optionen

- Verlängerte Seiltrommeln für größere Seilaufnahme
- Gerillte Seiltrommeln für Mehrlagenbetrieb
- Seil-Andrückrolle für gleichmäßige Seilaufwicklung
- Feinfühlige Drucktastensteuerung (FI) mit Not-Aus
- Schlaffseilerkennung
- Zweiter Seilbefestigungspunkt
- Trommel-Freischaltung für LIFTER-Hubwinden
- 4-Schicht Offshore-Sonderanstrich
- Mit erhöhtem Funkenschutz : Ex II 2 GD IIB T4(X)
- Endlagenabschaltung
- Handhebelsteuerung für LIFTER 500-1 und PULLER 800-1
- Not-Aus für Hebelsteuerung
- Druckknopfsteuerung (E) mit Not-Aus
- Gleitkufenrahmen
- Manuelle Not-Senkeinrichtung
- Passende Hubseile (auf Anfrage)

Ausstattung und Verarbeitung

siehe links

mietgeräte

Sie haben etwas Schweres zu heben, aber kein passendes Hebezeug und die Anschaffung lohnt sich zur Zeit nicht. Kein Problem - wir vermieten es Ihnen.



Zu günstigen Konditionen erhalten Sie, nach einer Beratung durch unser Fachpersonal, das für Sie in Frage kommende Hebezeug. Von kleinen Ratschenzügen ab 250 kg über Seilwinden, Stirnradflaschenzüge usw. bis hin zu 100.000 kg Schwerlast-Hydraulikzylindern können Sie leihweise von uns erhalten, was Sie für Ihre Arbeiten benötigen. Unser Fachpersonal kennt genau die Einsatzmöglichkeiten und wird Ihnen mit Rat und Tat zur Seite stehen. Sofern Sie es wünschen, ist bei Abholung eine kurze Einweisung in die Mietgeräte möglich.

Bitte fragen Sie Ihre Mietkonditionen an!

Diese Geräte können Sie bei uns mieten:

Ratschenzüge mit und ohne Kettenfreischaltung (Allzweckgeräte)	von	250 kg	-	6.000 kg
Stirnradflaschenzüge	von	500 kg	-	30.000 kg
Seilzüge	von	500 kg	-	3.200 kg
Hydraulikzylinder mit und ohne Pumpe			-	100.000 kg
Greifer und Klemmen	von	500 kg	-	12.000 kg
Druckluftkettenzüge mit und ohne Fahrwerk	von	250 kg	-	50.000 kg
Elektrokettenzüge mit und ohne Fahrwerk	von	500 kg	-	15.000 kg

Um unseren Kunden zuverlässige und immer gleichbleibend technisch einwandfreie Geräte zur Verfügung zu stellen, werden alle Mietgeräte nach jedem Einsatz einer gründlichen Prüfung durch unseren sachkundigen Prüfdienst unterzogen.

Sollte sich das gemietete Gerät dauerhaft als nützlich erweisen, können Sie es natürlich auch käuflich erwerben - gebraucht oder aber auch als Neugerät.



kransysteme

Inhaltsübersicht

.03.1 Krane 130 - 141
.03.2 Leichtbau-Kransysteme 142 - 145
.03.3 Stromzuführungen 146 - 149
.03.4 Sicherheits-Funkfernsteuerungen 150 - 151
.03.5 Kranwaagen und Zugkraftmessgeräte 156 - 166

Kategorie:

- Kransysteme | Krane

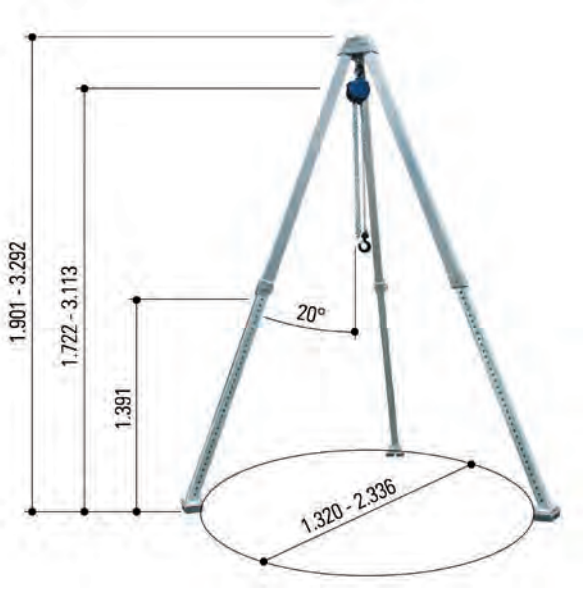
SCHILLING

Alu-Dreibock

Tragfähigkeit 1.000 kg

Alu-Dreiböcke dienen zum Heben von Lasten, insbesondere an Stellen, die für herkömmliche Hebegeräte schwer zugänglich sind.





Modell 1621000

Ausstattung und Verarbeitung

- Der enorme Verstellbereich ist aufgrund der teleskopierbaren Füße möglich.
- Zusammenklappbar - Gesamtlänge (z.B. im Transportzustand) 2.000 mm.
- Rutschfeste Gummi-Metall Auflagen sind an der Unterseite der Verstellfüße montiert.
- Gewährleistung der Standsicherheit.

Zubehör

- Elektroseilwinde
- Stirnradflaschenzug
- Elektrokettenzug

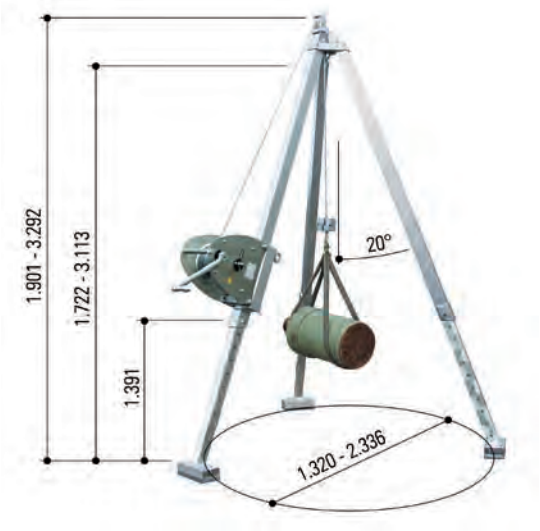
Modell	Tragfähigkeit	Spreizweite	Aufbauhöhe	Einhängepunkt	Gewicht	Preis pro Stück
	kg	mm	mm	mm	kg	Euro
1621000	1.000	1.320 - 2.336	1.901 - 3.292	1.722 - 3.113	54	**1.300,00**
1621001	1.000	1.320 - 2.336	1.901 - 3.292	1.722 - 3.113	74	**2.200,00**

Alu-Dreibock mit Handseilwinde

Tragfähigkeit 1.000 kg

Ausstattung und Verarbeitung

- Die Winde mit Kurbel verfügt über einen Trommeldirektgang zum schnellen Abwickeln des unbelasteten Seiles (mit integriertem Sicherheitslasthaken).
- Die Winde ist demontierbar und in beliebiger Höhe am Alu-Dreibock anflanschbar.
- Auf Grund der von uns eingesetzten Alu-Sonderprofile beträgt die Tragfähigkeit bei unserem Standard-Alu-Dreibock 1.000 kg. Daher haben wir auch eine Handseilwinde ausgewählt, die in allen Seillagen ebenfalls eine Zuglast von 1.000 daN aufweist.



Modell 1621001

Seilwinde	
Zuglast	1.000 daN
Seil-Ø	8 mm
Seilaufnahme max.	25 m
Hub pro Kurbelumdrehung	23 - 57 mm

WSC Werkstattkran klappbar

Tragfähigkeit 500 - 1.000 kg

Geeignet für eine Vielzahl von Anwendungen im Werkstattbereich. Das Spektrum reicht vom innerbetrieblichen Transport von Maschinen, dem Be- und Entladen von Fahrzeugen bis zum Aus- und Einbau von Motoren in Fahrzeugen.

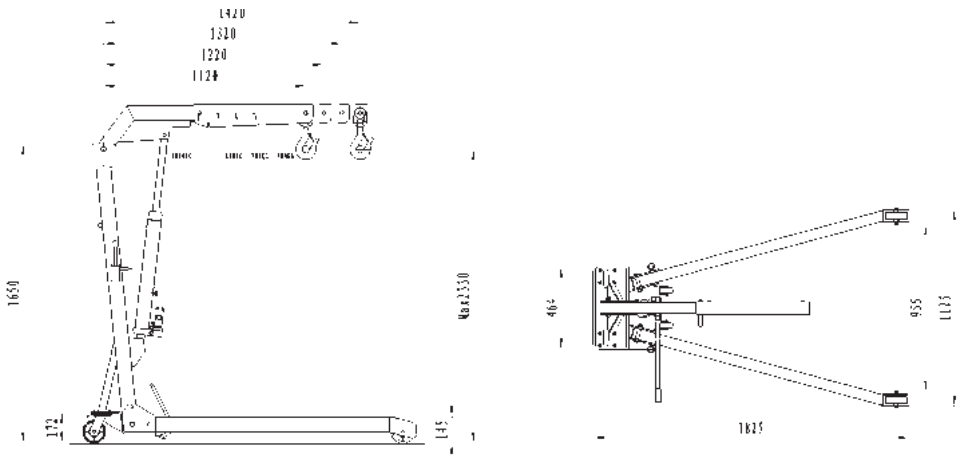




Ausstattung und Verarbeitung

- Der Werkstattkran ist ohne Werkzeug mit wenigen Handgriffen auch durch eine einzelne Person leicht und schnell aufzubauen. Die Lagerung erfolgt platzsparend zusammengeklappt, in diesem Zustand ist der Kran auf den Stützrollen verfahrbar
- Größtmögliche Einsatzflexibilität wird durch professionelles Design und den dreifach verstellbaren Ausleger erreicht
- Der Lasthaken ist frei drehbar
- Einfaches und schnelles Heben durch doppeltwirkende Handpumpe
- Hydraulik mit Überdruckventil
- Feinfühliges Absenken der Last mit dosierbarem Handhebel

Modell	Tragfähigkeit bei Ausladung min.	Ausladung		Bauhöhe	Gewicht	Preis pro Stück
		min.	max.			
	kg	mm	mm	mm	kg	Euro
WSC 0,5	500	1.120	1.420	1.650	125	**506,00**
WSC 1,0	1.000	1.120	1.420	1.650	125	**685,00**



Kategorie:

- Kransysteme | Krane

Ausstattung und Verarbeitung

- das Gerät zum Mitnehmen
- leicht zu transportieren
- höhenverstellbar
- nur Steck-, keine Schraubverbindungen
- kurze Aufbauzeit
- geringes Eigengewicht
- zum Heben an unzugänglichen Einsatzorten

Zubehör

- Wandkonsole
- Fahrgestell
- Transportwagen
- Stirnradflaschenzug
- Elektrokettenzug
- Stromzuführung
- Handwinde zur Höhenverstellung
- Verpackungs- und Transportkiste

Hinweis

Wir führen Träger bis zu 8.000 mm Länge sowie verschiedene andere Kranausführungen im Lieferprogramm. Bitte fragen Sie an!

Aluminium-Portalkrane

mit klappbaren Seitengestellen

Tragfähigkeit 1.000 - 1.500 kg



Lieferumfang

- 2 Seitengestelle
- 1 Aluminium-Träger
- 1 feststellbare Laufkatze
- 1 integrierter Horizontalversteller
- ohne Flaschenzug / Hebezeug

Modell	Tragfähigkeit	Trägerlänge	Einhängepunkt am Bolzen der Laufkatze	Seitengestellbreite	Gewicht	Preis pro Stück
	kg	mm	mm	mm	kg	Euro
1311040	1.000	4.000	1.360 - 2.360	1.295	95	**1.900,00**
1321040	1.000	4.000	1.750 - 3.000	1.743	105	**2.200,00**
1331040	1.000	4.000	2.325 - 4.025	2.238	166	**3.100,00**
1311540	1.500	4.000	1.360 - 2.360	1.295	102	**2.200,00**
1321540	1.500	4.000	1.750 - 3.000	1.743	126	**2.500,00**
1331540	1.500	4.000	2.325 - 4.025	2.238	172	**3.400,00**

mit klappbaren Seitengestellen sowie Doppelträger

Tragfähigkeit 1.000 - 3.000 kg



Lieferumfang

- 2 Seitengestelle
- 2 Aluminium-Träger
- 1 feststellbare Laufkatze
- 1 Aufsteckstutzen
- 1 integrierter Horizontalversteller
- ohne Flaschenzug / Hebezeug

Modell	Tragfähigkeit	Trägerlänge	Einhängepunkt am Bolzen der Laufkatze	Seitengestellbreite	Gewicht	Preis pro Stück
	kg	mm	mm	mm	kg	Euro
1521040	1.000	4.000	2.124 - 3.374	1.743	187	**3.100,00**
1521060	1.000	6.000	2.124 - 3.374	1.743	235	**4.300,00**
1532040	2.000	4.000	2.709 - 4.409	2.238	237	**3.400,00**
1532060	2.000	6.000	2.709 - 4.409	2.238	285	**4.600,00**
1533040	3.000	4.000	2.645 - 3.795	2.222	267	**4.300,00**
1533060	3.000	6.000	2.645 - 3.795	2.222	351	**5.500,00**

Aluminium-Portalkrane

fahrbar unter Last, mit klappbaren Seitengestellen

Tragfähigkeit 1.000 - 1.500 kg



Lieferumfang

- 2 Seitengestelle
- 1 Aluminium-Träger
- 1 feststellbare Laufkatze
- 1 integrierter Horizontalversteller
- ohne Flaschenzug / Hebezeug

Modell	Tragfähigkeit	Trägerlänge	Einhängepunkt am Bolzen der Laufkatze	Seitenge-stellbreite	Gewicht	Preis pro Stück
	kg	mm	mm	mm	kg	Euro
1471040	1.000	4.000	1.720 - 2.120	1.504	166	**2.700,00**
1481040	1.000	4.000	2.160 - 3.010	2.012	192	**3.000,00**
1491040	1.000	4.000	2.490 - 3.790	2.328	214	**3.900,00**
1471540	1.500	4.000	1.720 - 2.120	1.504	172	**3.000,00**
1481540	1.500	4.000	2.160 - 3.010	2.012	198	**3.300,00**
1491540	1.500	4.000	2.490 - 3.790	2.328	220	**4.200,00**

fahrbar unter Last, mit klappbaren Seitengestellen sowie Doppelträger

Tragfähigkeit 1.000 - 3.000 kg



Lieferumfang

- 2 Seitengestelle
- 2 Aluminium-Träger
- 1 feststellbare Laufkatze
- 1 Aufsteckstutzen
- 1 integrierter Horizontalversteller
- ohne Flaschenzug / Hebezeug

Modell	Tragfähigkeit	Trägerlänge	Einhängepunkt am Bolzen der Laufkatze	Seitenge-stellbreite	Gewicht	Preis pro Stück
	kg	mm	mm	mm	kg	Euro
14501040	1.000	4.000	2.540 - 3.390	2.012	263	**3.900,00**
14501060	1.000	6.000	2.540 - 3.390	2.012	311	**5.100,00**
14502040	2.000	4.000	2.540 - 3.390	2.012	278	**4.500,00**
14502060	2.000	6.000	2.540 - 3.390	2.012	326	**5.700,00**
14503040	3.000	4.000	2.755 - 3.505	1.870	418	**5.400,00**
14503060	3.000	6.000	2.755 - 3.505	1.870	502	**6.600,00**

SCHILLING

Ausstattung und Verarbeitung

- 4 Stahlblech-Lenkrollen mit Schwerlast-Polyurethan-Laufbelag und integrierter Rad- und Drehkranzbremse.
- Der Kran ist auf beiden Seiten mit einer Querstrebe zwischen Seitengestell und Alu-Träger ausgestattet. Diese Verbindung dient der zusätzlichen Stabilität des Alu-Portalkranes.

Zubehör

- Wandkonsole
- Transportwagen
- Stirnradflaschenzug
- Elektrokettenzug
- Stromzuführung
- Handwinde zur Höhenverstellung
- Verpackungs- und Transportkiste

Zubehör

- Auf Wunsch sind diese Alu-Portalkrane auch mit folgender Räderkombination lieferbar: 4 x 90° Richtungsfeststeller - Der Alu-Portalkran lässt sich bei dieser Radkombination in Längs- sowie Querrichtung exakt verschieben.
- Beim Lösen der Richtungsfeststeller kann man den Alu-Portalkran individuell verfahren. Durch den Einsatz der Bremse ist der Portalkran in jeder Position festzustellen.

Kategorie:

- Kransysteme | Krane

TD Portalkran

handverfahrbar, Tragfähigkeit 1.000 - 2.000 kg



Portalkrane für den Einsatz in allen Bereichen, von Handwerksbetrieb und Autowerkstatt bis zur Industrie. Geeignet im unteren und mittleren Traglastbereich, auch für den Betrieb im Freien.

Sie werden hand- bzw. teilkraftbetrieben und sind nicht schienengebunden. Unsere Portalkrane sind keine Flurfördermittel, sondern ortsveränderliche Krane. Die Richtlinien für das Bewegen der Portalkrane und das Bewegen der Last sind zu beachten.

Optionen

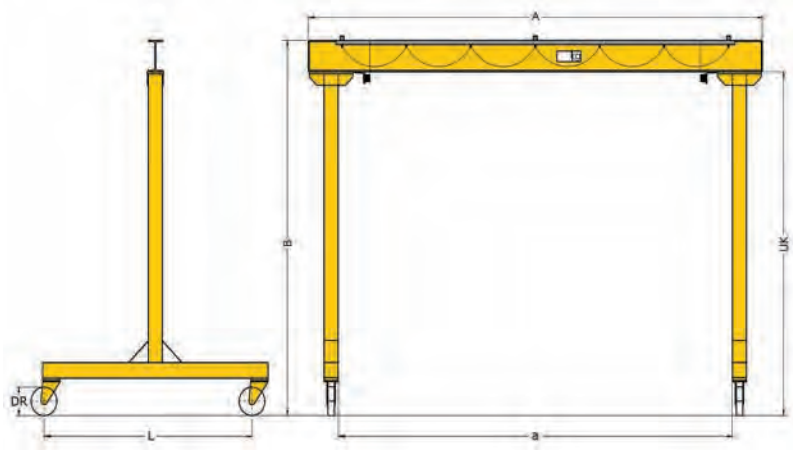
- Weitere Tragfähigkeiten und Ausladungen und weitere Maße auf Anfrage
- Teleskopartige Höhenverstellung (über Zahnstangenwinden, mit Steckbolzen gesichert) und Spurweitenschnellverstellung
- 120 µm Schichtdicke oder Feuerverzinkung für den Einsatz im Freien
- Wetterschutzdach zum Schutz des Hebezeuges beim Einsatz im Freien

Standardlieferprogramm

Modell	Tragfähigkeit	Ausladung A								
		2.000	2.500	3.000	3.500	4.000	4.500	5.000	5.500	6.000
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
TD 125	125	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TD 250	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TD 500	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TD 1000	1.000	+	+	+	+	+	+	-	-	-
TD 1600	1.600	+	+	+	+	+	+	-	-	-
TD 2000	2.000	+	+	+	+	+	+	-	-	-

Lieferumfang

- 3-teilig zerlegt (2 Stützen, 1 Lastträger)
- Robuste Vierkantrohrausführung, handverfahrbar, Radfeststellung über Gewindespindel
- Stromzuführung am Träger mit Flachleitung: C-Schiene, Leitungswagen, Spannarme, Mitnehmer etc. Netzanschluss-Schalter mit Gerätestecker (Rechtsdrehfeld)
- Komplette Krandokumentation mit bescheinigter Vor- und Bauprüfung sowie Betriebsanleitung



PMS Wandschwenkkran Schwenkbereich 180°

hochgezogener Ausleger mit optimierter Höhe
Tragfähigkeit 125 - 2.000 kg



Leichte Bauart in verwindungsfreier, niedrigbauender Vollwand-Stahlkonstruktion. Ausleger mit Gleitlagerung, durchgehende Wandkonsole zur Befestigung des Wandschwenkkranes an einer bauseitigen Betonwand oder Beton- bzw. Stahlstütze.

Bei Befestigung von Wandschwenkkranen unmittelbar an einer Wand und der Verwendung von Schleppkabel-Stromzuführungen, kann es in Abhängigkeit von der Größe des Hebezeuges zu Einschränkungen im Schwenkbereich kommen. Erforderliche Schwenkanschläge sind ggf. gesondert anzufragen.

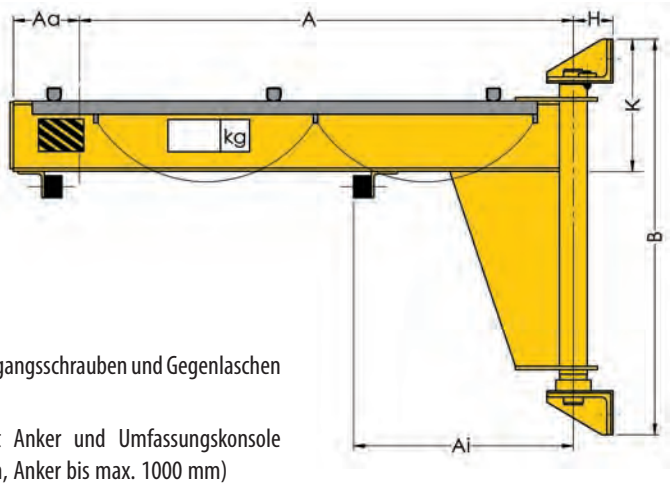
Standardlieferprogramm

Modell	Tragfähigkeit	Ausladung A								
		2.000	2.500	3.000	3.500	4.000	4.500	5.000	5.500	6.000
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
PMS 125	125	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PMS 250	250	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PMS 500	500	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PMS 1000	1.000	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PMS 1600	1.600	+	+	+	+	+	+	+	-	-
PMS 2000	2.000	+	+	+	+	+	-	-	-	-

Lieferumfang

- Grundelektrik bestehend aus abschließbarem Aufbau-Netztrennschalter, Rundkabel-Stromzuführung im Bereich des Kranes mit Kabelhalterohr bis 4.000 mm Ausladung
- Ab 4.500 mm Ausladung mit Schleppkabel Stromzuführung. Wegen des Kabeldurchhangs empfehlen wir, bei niedrigeren Kranen schon bei kürzerer Ausladung eine Schleppleitung einzusetzen
- Mit Katzfahrendanschlägen vorne und hinten
- Komplette Krandokumentation mit bescheinigter Vor- und Bauprüfung, sowie Betriebsanleitung





Befestigung

- Wandbefestigung mit Durchgangsschrauben und Gegenlaschen für Betonwände
- Stützenumklammerung mit Anker und Umfassungskonsole (Stützenbreite max. 500 mm, Anker bis max. 1000 mm)
- Alternative Befestigungsmöglichkeiten auf Anfrage

Optionen

- Weitere Tragfähigkeiten und Ausladungen auf Anfrage
- Schwenkanschläge (mit Puffer) für einen bei der Montage festzulegenden Schwenkbereich
- Schwenkbremse zur Einstellung der Schwenkgängigkeit. Empfohlen ab einer Ausladung von 5 m bzw. einer Bauhöhe von > 4 m - verhindert das Weglaufen des Auslegers
- 120 µm Schichtdicke oder Feuerverzinkung für den Einsatz im Freien
- Arretierung des Auslegers in einer Stellung, beim Einsatz im Freien als Windsicherung zu verwenden
- Wetterschutzdach zum Schutz des Hebezeuges beim Einsatz im Freien

Hinweis

Die Eignung der Stütze bzw. Wand ist bauseits nachzuweisen !

Kategorie:

- Kransysteme | Krane

PFSP Säulenschwenkkran Schwenkbereich 270°

hochgezogener Ausleger mit optimierter Höhe
Tragfähigkeit 125 - 2.000 kg



Leichte Bauart in verwindungsfreier, niedrigbauender Vollwand-Stahlkonstruktion. Ausleger mit Gleitlagerung, Säule aus kräftigem Stahlrohr mit Aussteifungen.
Bei der Verwendung von Schleppkabel-Stromzuführungen kann es in Abhängigkeit von der Größe des Hebezeuges zu Einschränkungen im Schwenkbereich kommen.

Optionen

- Weitere Tragfähigkeiten und Ausladungen auf Anfrage
- Schwenkanschläge (mit Puffer) für einen bei der Montage festzulegenden Schwenkbereich
- Schwenkbremse zur Einstellung der Schwenkgängigkeit. Empfohlen ab einer Ausladung von 5 m bzw. einer Bauhöhe von > 4 m - verhindert das Weglaufen des Auslegers
- 120 µm Schichtdicke oder Feuerverzinkung für den Einsatz im Freien
- Arretierung des Auslegers in einer Stellung, beim Einsatz im Freien als Windsicherung zu verwenden
- Wetterschutzdach zum Schutz des Hebezeuges beim Einsatz im Freien

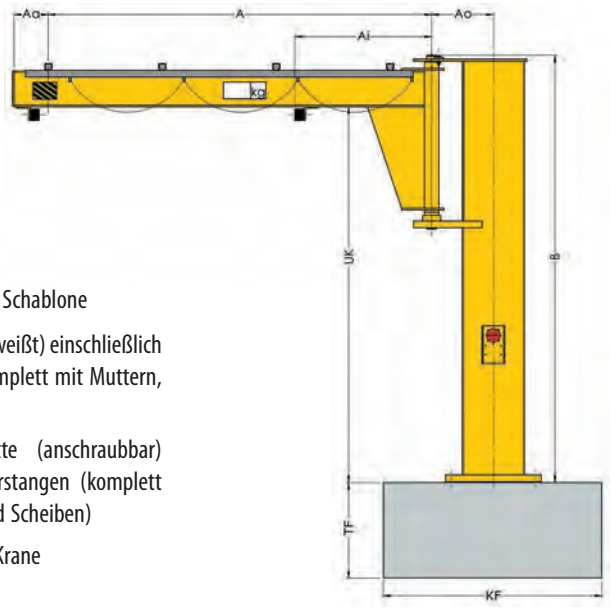
Standardlieferprogramm

Modell	Tragfähigkeit	Ausladung A								
		2.000	2.500	3.000	3.500	4.000	4.500	5.000	5.500	6.000
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
PFSP 125	125	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PFSP 250	250	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PFSP 500	500	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PFSP 1000	1.000	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PFSP 1600	1.600	+	+	+	+	+	+	+	-	-
PFSP 2000	2.000	+	+	+	+	+	-	-	-	-

Lieferumfang

- Grundelektrik bestehend aus abschließbarem Aufbau-Netztrennschalter, Rundkabel-Stromzuführung im Bereich des Kranes mit Kabelhalterohr bis 4.000 mm Ausladung
- Ab 4.500 mm Ausladung mit Schleppkabel Stromzuführung. Wegen des Kabeldurchhangs empfehlen wir, bei niedrigeren Kranen schon bei kürzerer Ausladung eine Schleppleitung einzusetzen
- Mit Katzfahrendanschlägen vorne und hinten
- Komplette Krandokumentation mit bescheinigter Vor- und Bauprüfung, sowie Betriebsanleitung



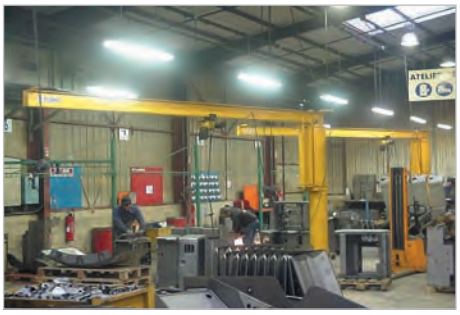


Befestigung

- Fußflansch mit Ankerschrauben und Schablone
- Befestigung mit Fußplatte (angeschweißt) einschließlich Mörtelpatronen, Ankerstangen (komplett mit Muttern, Sicherungsmuttern und Scheiben)
- Befestigung mit Zwischenfußplatte (anschraubbar) einschließlich Mörtelpatronen, Ankerstangen (komplett mit Muttern, Sicherungsmuttern und Scheiben)
- Mobil-Einheit für ortsveränderliche Krane

PFM Säulendrehkran Schwenkbereich 360°

hochgezogener Ausleger mit optimierter Höhe
Tragfähigkeit 125 - 500 kg



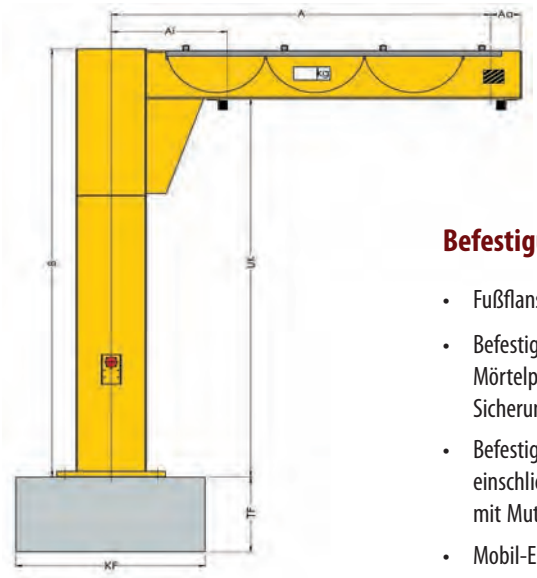
Leichte Bauart in verwindungsfreier, niedrigbauender Vollwand-Stahlkonstruktion. Mit Kompaktschwenkkopf für ideale Baumaße - leichter Zugang von oben für eine einfache Montage. Ausleger mit Wälzlagerung, Säule aus kräftigem Stahlrohr mit Aussteifungen.
Bei der Verwendung von Schleppkabel-Stromzuführungen kann es in Abhängigkeit von der Größe des Hebezeuges zu Einschränkungen im Schwenkbereich kommen.

Standardlieferprogramm

Modell	Tragfähigkeit	Ausladung A								
		2.000	2.500	3.000	3.500	4.000	4.500	5.000	5.500	6.000
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
PFM 125	125	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PFM 250	250	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PFM 500	500	+	+	+	+	+	-	-	-	-
PFM 1000	1.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PFM 1600	1.600	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PFM 2000	2.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lieferumfang

- Grundelektrik bestehend aus abschließbarem Aufbau-Netztrennschalter, Rundkabel-Stromzuführung im Bereich des Kranes mit Kabelhalterohr bis 4.000 mm Ausladung
- Ab 4.500 mm Ausladung mit Schleppkabel Stromzuführung. Wegen des Kabeldurchhangs empfehlen wir, bei niedrigeren Kranen schon bei kürzerer Ausladung eine Schleppleitung einzusetzen
- Mit Katzfahrendanschlägen vorne und hinten
- Komplette Krandokumentation mit bescheinigter Vor- und Bauprüfung, sowie Betriebsanleitung





Befestigung

- Fußflansch mit Ankerschrauben und Schablone
- Befestigung mit Fußplatte (angeschweißt) einschließlich Mörtelpatronen, Ankerstangen (komplett mit Muttern, Sicherungsmuttern und Scheiben)
- Befestigung mit Zwischenfußplatte (anschraubbar) einschließlich Mörtelpatronen, Ankerstangen (komplett mit Muttern, Sicherungsmuttern und Scheiben)
- Mobil-Einheit für ortsveränderliche Krane

Optionen

- Weitere Tragfähigkeiten und Ausladungen auf Anfrage
- Schwenkanschläge (mit Puffer) für einen bei der Montage festzulegenden Schwenkbereich
- Schwenkbremse zur Einstellung der Schwenkgängigkeit. Empfohlen ab einer Ausladung von 5 m bzw. einer Bauhöhe von > 4 m - verhindert das Weglaufen des Auslegers
- 120 µm Schichtdicke oder Feuerverzinkung für den Einsatz im Freien
- Arretierung des Auslegers in einer Stellung, beim Einsatz im Freien als Windsicherung zu verwenden
- Wetterschutzdach zum Schutz des Hebezeuges beim Einsatz im Freien

Kategorie:

- Kransysteme | Krane

PFP Säulendrehkran Schwenkbereich 360°

hochgezogener Ausleger mit optimierter Höhe
Tragfähigkeit 500 - 2.000 kg



Schwere, robuste Bauweise in verwindungssteifer Stahlkonstrution, Profilstahl - Kranausleger. Mit Kompaktschwenkkopf für ideale Baumaße - leichter Zugang von oben für eine einfache Montage. Ausleger mit Wälzlagerung, Säule aus kräftigem Stahlrohr mit Aussteifungen. Bei der Verwendung von Schleppkabel-Stromzuführungen kann es in Abhängigkeit von der Größe des Hebezeuges zu Einschränkungen im Schwenkbereich kommen.

Optionen

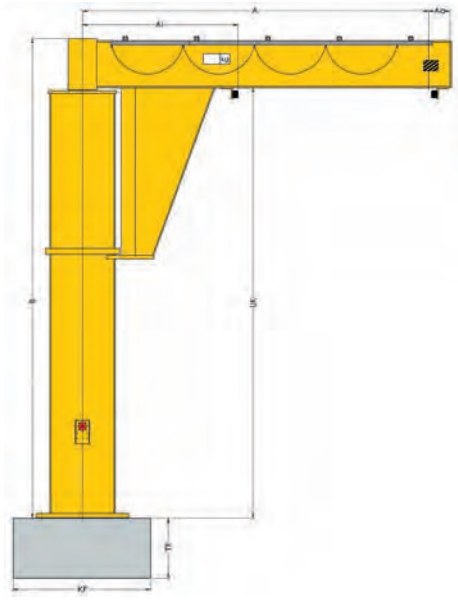
- Weitere Tragfähigkeiten und Ausladungen auf Anfrage
- Elektrischer Schwenkantrieb
- Schwenkanschläge (mit Puffer) für einen bei der Montage festzulegenden Schwenkbereich
- Endschalter zur Begrenzung des Schwenkbereichs (zur Abschaltung vor Anschlägen empfohlen)
- 120 µm Schichtdicke, oder Feuerverzinkung für den Einsatz im Freien
- Auslegerarretierung in einer Stellung, beim Einsatz im Freien als Windsicherung zu verwenden
- Wetterschutzdach zum Schutz des Hebezeuges beim Einsatz im Freien

Standardlieferprogramm

Modell	Tragfähigkeit	Ausladung A								
		2.000	2.500	3.000	3.500	4.000	4.500	5.000	5.500	6.000
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
PFP 125	125	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PFP 250	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PFP 500	500	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PFP 1000	1.000	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PFP 1600	1.600	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PFP 2000	2.000	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Lieferumfang

- Grundelektrik bestehend aus abschließbarem Aufbau-Netztrennschalter, Rundkabel-Stromzuführung im Bereich des Kranes mit Kabelhalterohr bis 4.000 mm Ausladung
- Ab 4.500 mm Ausladung mit Schleppkabel Stromzuführung. Wegen des Kabeldurchhangs empfehlen wir, bei niedrigeren Kranen schon bei kürzerer Ausladung eine Schleppleitung einzusetzen
- Mit Katzfahrendanschlägen vorne und hinten
- Komplette Krandokumentation mit bescheinigter Vor- und Bauprüfung, sowie Betriebsanleitung





Befestigung

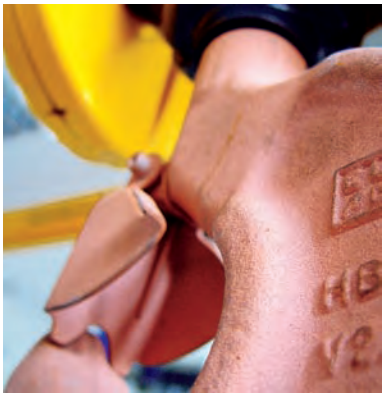
- Fußflansch mit Ankerschrauben und Schablone
- Befestigung mit Zwischenfußplatte (anschraubbar) einschließlich dynamischer Verbundanker (komplett mit Muttern, Sicherungsmuttern und Scheiben)

EEx Explosionsgeschützte Krankomponenten

Tragfähigkeit bis 80.000 kg

Explosionsgeschütze Krankomponenten zeichnen sich - wie auch die Basismodelle - durch leistungsstarke Motoren, kompakte Bau- und Anfahrmaße sowie durch ihre enorme Langlebigkeit aus. Die Sonderkomponenten für Anwendungen in explosionsgeschützten Atmosphären erfüllen höchste Sicherheitsstandards. Die Produktpalette reicht dabei vom einfachen Kettenzug bis hin zum kompletten modularen Krankit. Der Einsatz moderner Frequenzumrichtertechnologie für Kran- und Katzfahrt bei explosionsgeschützten Komponentenpaketen sorgt für ein schonendes Verfahren der Lasten sowie einen verschleißarmen Betrieb des Krans. Explosionsgeschützte Krankomponenten entsprechen den ATEX 94/09/EG Richtlinien, den FEM-Vorschriften und den europäischen Sicherheitsnormen (EN). EEx-Produkte sind im Rahmen der Baumusterprüfung zertifiziert (INERIS 03 ATEX 3015 X).







Ausstattung und Verarbeitung

Maximale Betriebssicherheit

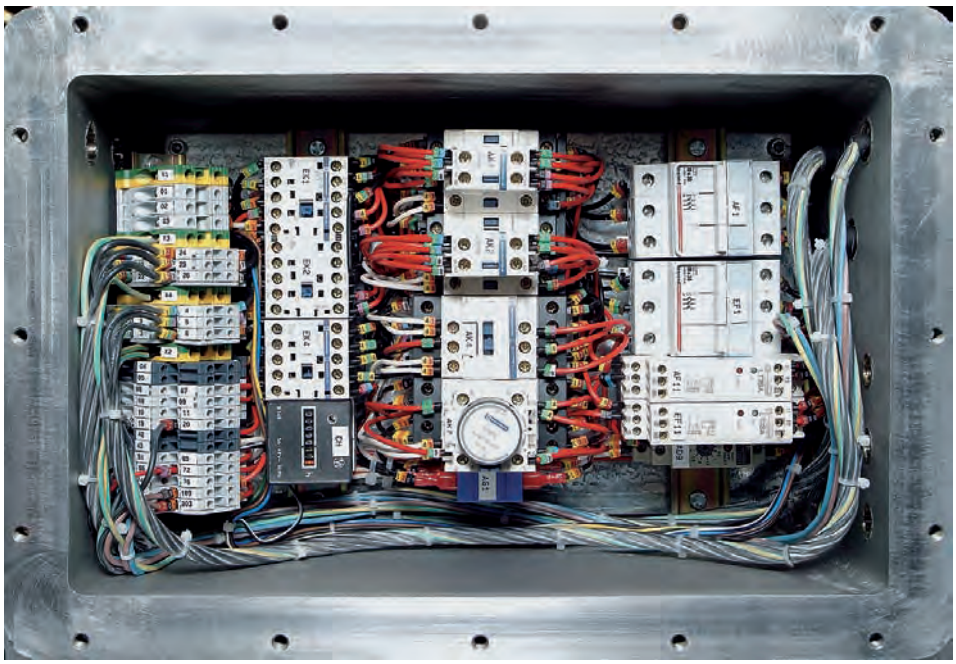
- Baumustergeprüfte Komponenten, Motorenschutzart min. IP 54, zusätzlicher Schutz durch bronzierte Bauteile als Option

Optimale Raumausnutzung

- Kompakte Baumaße und optimale Anfahrmaße

Vielfältige Einsatzmöglichkeit

- Verfügbar als Elektrokettenzug, Elektroseilzug oder Krankomponentenpaket



Sie erhalten bei uns explosionsgeschützte Komponenten, geeignet für die Gruppen

- ATEX II2G EEx cde IIB T4, Zone 1
- ATEX II2G EEx cde IIC T4, Zone 1
- ATEX II3G EEx nA II T3, Zone 2
- ATEX II2D EEx cde IIB T4 IP65, Zone 21
- ATEX II3D IP55, 135 °C, Zone 22









KRANSYSTEME

Einschienen-Kranbahnen - Leichtbau-Kransysteme - Einträger-Brückenkrane
Zweiträger-Brückenkrane - Deckenkrane - Konsol-Laufkrane - Portalkrane

Fax-Anfrageformular

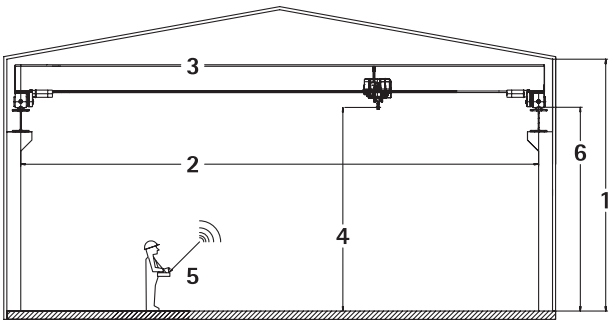
Faxnummer: siehe erste Umschlagseite

MD

Firma: _____ Datum: _____

Ansprechpartner: _____ Tel: _____

e-mail: _____ Fax: _____



Bauseitige Gegebenheiten:

1 Lichte Hallenhöhe: _____

2 Spannweite/Katzbahnlänge: _____

3 Trägerbreite: _____

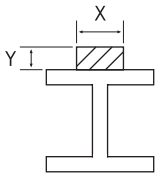
4 Benötigte Hubhöhe: _____

5 Funkfernsteuerung: Ja ☐ Nein ☐

6 Höhe bis Oberkante Kranschiene: _____

Bauart	**Tragfähigkeit**
☐ Einschienen-Kranbahn:	kg
☐ Einträger-Brückenkran:	kg
☐ Zweiträger-Brückenkran:	kg
☐ _____	kg

Maße bei vorhandener Kranbahn (Schienenprofil)



X= _____mm

Y= _____mm

Kranbahnlänge_____m

Stützabstand_____m

Hebezeug: ☐ Elektrokettenzug ☐ Elektroseilzug

Betrieb:	in der Halle ☐		im Freien ☐				
Umgebungstemperatur:	-20 °C bis +40 °C ☐		_____	bis	_____°C ☐		
Beanspruchungsgruppe:	FEM 1Bm (M3) ☐		FEM 1Am (M4) ☐		FEM 2m (M5) ☐		FEM 3m (M6) ☐
Betriebsspannung:	400 V/50 Hz ☐		_____	V/	_____Hz ☐		
Steuerspannung:	24 V ☐		48 V ☐		230 V ☐		
Stromzuführung Hubwerk			Schleppkabel ☐		Energiekette ☐		
Stromzuführung Kranbahn			Schleppkabel ☐		Schleifleitung ☐		

Sonderangaben bei explosionsgeschützten Hebezeugen/Krankomponenten

Zonen (EN 11 127):	Zone 1 ☐		Zone 2 ☐			
Schutzart:	EEx cde IIB T4 ☐		EEx cde IIC T4 ☐	Funkenschutz: Ja ☐		Nein ☐

Zusatz Leichtkransystem

ProfileMaster ☐ LIGHTster ☐ _____ ☐

Aufhängeabstand_____mm Art der Aufhängung_____

Kategorie:
- Kransysteme | Leichtbau-Kransysteme

ProfileMaster Modulares Leichtkransystem

Tragfähigkeit 125 - 2.000 kg

Höchste Flexibilität bei optimaler Leistungsfähigkeit durch Systembauweise

- **Flexible Gestaltungsmöglichkeit**
  Breite Auswahl an Profilen, Weichen, Kurven, Drehkreuzen und vielem mehr, große Spannweiten realisierbar
- **Geringe Montagezeit**
  Aufeinander abgestimmte und vormontierte Komponenten, optimierte Aufhängungen und Verbindungen
- **Geringe Wartungskosten**
  Minimaler Wartungsaufwand, langlebige und robuste Hebezeuge

Komplexe Probleme ganz einfach gelöst.

Manchmal ist der einfachste Weg der Beste. Mit ProfileMaster bieten wir Ihnen einen kompletten modularen Baukasten, mit dem Sie innerhalb kürzester Zeit auch komplizierteste Logistikprobleme lösen. Dieses Profilkransystem bewährt sich schon seit Jahren überall dort, wo es um den schnellen, koordinierten Materialfluss geht: in Fertigungshallen und Lagerräumen. Dabei haben Sie die Möglichkeit, mit qualitativ hochwertigen, vorgefertigten Bauteilen ein individuelles, für die jeweilige Transportaufgabe optimiertes Kransystem zu gestalten, das praktisch keine Wünsche offen lässt.

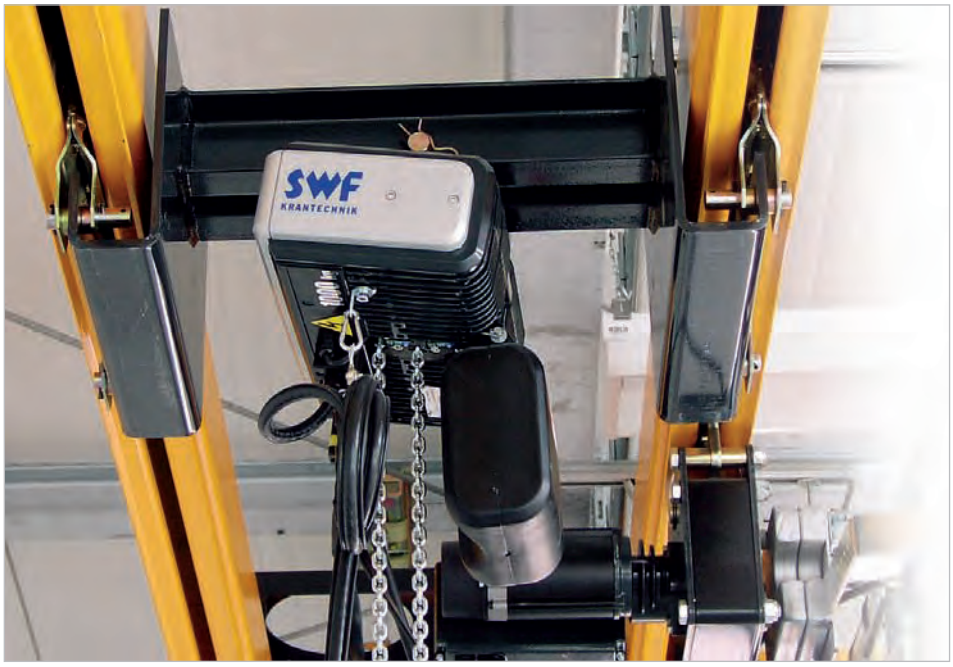


- wenn erforderlich mit Drehkreuzen, Schwenk- oder Schiebeweichen und anderen Komponenten
- als Einschienenbahn oder Zweischienensystem
- mit manuellen Fahrwerken oder elektrischem Antrieb

ProfileMaster lässt Ihnen alle Wege offen.







ProfileMaster Modulares Leichtkransystem

Tragfähigkeit 125 - 2.000 kg

ProfileMaster ist in drei unterschiedlichen Profiltypen für unterschiedliche Traglasten und Aufhängeabstände erhältlich. Die Profile sind kaltgeformt und verfügen über eine hohe Steifigkeit. Durch die geschlossene Konstruktion wird die innere Fahrbahn sehr effektiv vor Verschmutzung geschützt. Brücke und Laufkatze fahren auf diesem System sehr geräuscharm.





ProfileMaster bietet Ihnen immer die optimale Lösung

- Flexible, individuelle Leichtkransysteme für alle Anforderungen
- Leichte Installation durch einfache Verbindungskonstruktionen
- Leichtes Bewegen der Last, manuell oder stufenlos elektrisch
- Breite Auswahl an Profilen
- Sehr große Spannweiten
- Unterschiedliche Bauhöhen
- Einschienenbahnen mit Kurven, Weichen und Drehtellern sowie Einträger- und Zweiträgerlösungen
- Individuelle Speziallösungen nach Ihren Anforderungen
- Höchste Qualität bei geringsten Fertigungstoleranzen
- Geringe Geräuschemissionen im Betrieb
- Vielseitige Installationsmöglichkeiten mit zahlreichen Aufhängungen
- Einfache Umbau- und Erweiterungsmöglichkeiten
- Geringer Wartungsaufwand und eine langlebige Konstruktion
- Hohe Wettbewerbsfähigkeit sowohl in der Anschaffung als auch im Betrieb

Kategorie:
- Kransysteme | Leichtbau-Kransysteme

LIGHTster Modulares Alu-Leichtkransystem

Tragfähigkeit 125 - 2.000 kg

LIGHTster bietet mit drei unterschiedlichen Profilen Lösungen für eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten für fast alle Anforderungen. Mit LIGHTster sind Einträger-, und Zweiträgerlösungen in normaler und kurzer Bauhöhe realisierbar. Die Anlagen können wahlweise mit manueller Schiebefunktion oder mit motorisiertem Antrieb ausgeführt werden. Die schmalen Nylonräder der galvanisierten Schiebefahrwerke erlauben eine leichte und geräuscharme Fahrbewegung während dem Betrieb.



Ausstattung und Verarbeitung

- **Geringes Eigengewicht:** Einsatz auch in statisch nur gering belastbaren Einsatzbereichen; ergonomische, zeitsparende Montage; geringe, frei positionierbare Anzahl an Aufhängungen
- **Hohe Wertigkeit:** Korrosionsfreies Material, reduzierte Laufgeräusche durch modernste Nylonräder, langlebige Konstruktion mit geringem Wartungsaufwand
- **Präzise Anwendung:** Erschütterungsarmes Bewegen von Lasten; punktgenauer Materialfluss; einfaches, ergonomisches Handling auch ohne Motorisierung





LIGHTster Modulares Alu-Leichtkransystem

Tragfähigkeit 125 - 2.000 kg

SWF KRANTECHNIK



Einfache, belastbare Profilverbindungen und die geringe Anzahl von Aufhängungen ermöglichen eine hoch wirtschaftliche und effektive Vor-Ort Montage. Die vorsortiert angelieferten Komponenten sorgen für eine schnelle Übersicht der einzelnen Bauteile und deren Zuordnung. LIGHTster optimiert den Zeit- und Personalaufwand. Das reduzierte Eigengewicht der Aluminiumleichtkrane wirkt sich positiv auf die Belastbarkeit der Gebäude aus und ermöglicht eine einfachere, leichtere Montage für die Monteure. Zudem besticht der LIGHTster durch das präzise Verfahren der angehängten Lasten. In Kombination mit Elektrokettenzügen SK mit integrierter Frequenzumrichtersteuerung für den Hubvorgang lassen sich sensible Arbeitsabläufe punktgenau und schonend gestalten. Das stufenlose Anheben und Absenken der zu bewegenden Güter sorgt zum einen für einen geringeren Verschleiß am Hebezeug und zum anderen für einen erschütterungsarmen Transport der Lasten.







LIGHTster macht die Lösung leicht:

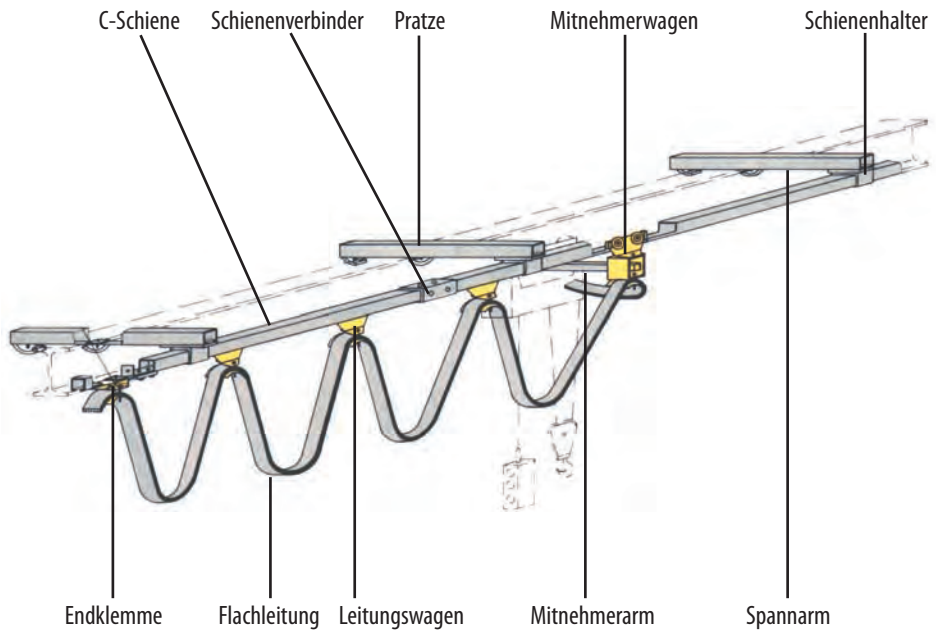
- Leichte Installation durch einfache und belastbare Verbindungskonstruktionen bei geringem Eigengewicht
- Flexible, individuelle Leichtkransysteme für alle Anforderungen
- Schonendes Bewegen der Last, manuell oder stufenlos elektrisch
- Breite Auswahl an Profilen für Traglasten bis 2.000 kg
- Verschiedene Stromzuführungsarten
- Große Spannweiten realisierbar
- Einschienenbahnen mit Kurven, Weichen und Drehtellern sowie Einträger- und Zweiträgerlösungen
- Unterschiedliche Bauhöhen für raumsparende Lösungen
- Individuelle Speziallösungen nach Ihren Anforderungen
- Höchste Qualität dank minimaler Fertigungstoleranzen
- Geringe Geräuschemissionen im Betrieb
- Vielseitige Installationsmöglichkeiten mit zahlreichen Aufhängungsarten
- Einfache Umbau- und Erweiterungsmöglichkeiten
- Geringer Wartungsaufwand und eine langlebige Konstruktion
- Hohe Wettbewerbsfähigkeit sowohl in der Anschaffung als auch im Betrieb

Kategorie:

- Kransysteme | Stromzuführungen

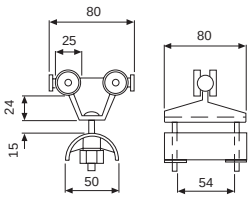
Schleppleitung Stromzuführung

Die Schleppleitung-Stromzuführung stellt ein Komplettset dar, welches alle zum Aufbau einer Stromzuführung notwendigen Teile beinhaltet.



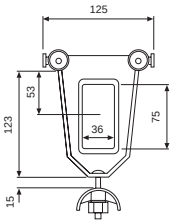


Leitungswagen



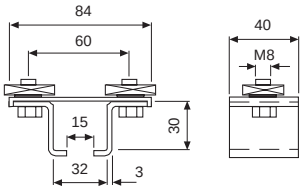


Mitnehmerwagen



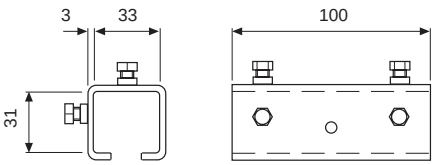


Schienenhalter



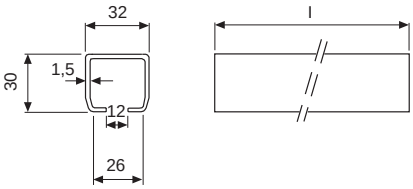


Schienenverbinder





C-Schiene



Schleppleitung Stromzuführung

Ausstattung und Verarbeitung

- Die PVC-Flachleitung 4 x 2,5 mm² ist für Elektrokettenzüge oder ähnliches bis zu einer Stromaufnahme von 25 A geeignet.
- Der Leitungsdurchhang beträgt 700 mm. Leitungs- und Mitnehmerwagen sind in Kunststoff ausgeführt und bis 10 daN belastbar.
- Die Laufrollen sind mit einem Bronzegleitlager versehen bzw. kugelgelagert.
- Laufschiene, Schienenhalter und Schienenverbinder sind aus Korrosionsschutzgründen verzinkt.

Lieferumfang

- Eine Endklemme
- Ein Endanschlag
- Ein Mitnehmerwagen
- Zwei Verschlußkappen
- 2 FI-Verschraubungen mit Gegenmutter
- Ein Netzanschußschalter 400 V, 50 Hz, 25 A
- Zwei Hinweisschilder laut UVV

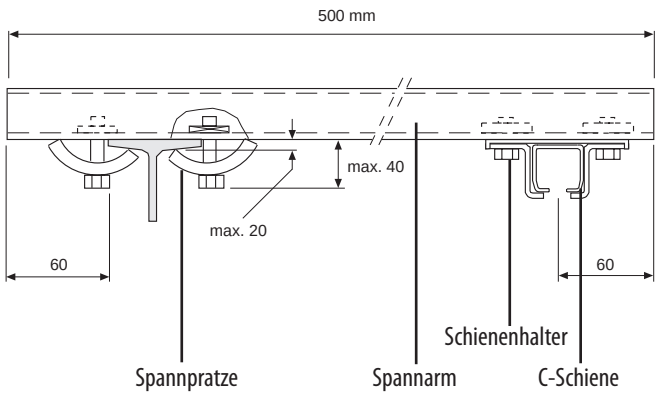


Netzanschlußschalter

Hinweise

- Lieferumfang in Abhängigkeit zur Anlagenlänge
- Sonderausführungen wie z.B. Kurven oder Leitungswagen für Rundkabel auf Anfrage

Modell	Anlagenlänge	Fahrweg max.	Leitungslänge	Anzahl			Preis pro Stück	
				Leitungswagen	Schienenhalter	Schienenverbinder	Schleppleitung	Aufhängeset
	m	m	m	Stück	Stück	Stück	Euro	Euro
SL 4	4	3,5	9	2	4	0	**239,00**	**71,00**
SL 6	6	5,4	11	3	5	1	**286,00**	**88,00**
SL 8	8	7,3	13	5	6	1	**330,00**	**106,00**
SL 10	10	9,2	15	6	7	2	**376,00**	**122,00**
SL 12	12	11,0	17	8	8	2	**420,00**	**139,00**
SL 14	14	12,9	19	9	9	3	**465,00**	**155,00**
SL 16	16	14,8	21	11	10	3	**511,00**	**174,00**
SL 18	18	16,7	23	12	11	4	**556,00**	**191,00**
SL 20	20	18,5	25	14	12	4	**601,00**	**206,00**



Optionen

- Aufhängeset, bestehend aus Spannarm und Spannpratzen zur Montage am Obergurt des Fahrbahnträgers
- Mitnehmerarm für Mitnehmerwagen (25,00 € pro Stück)

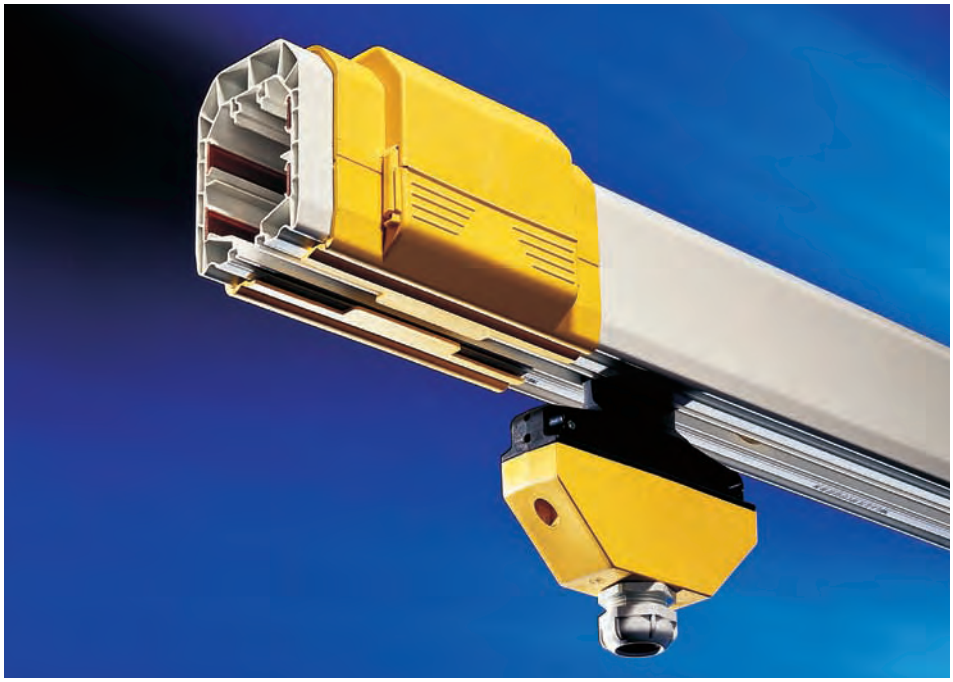
Kategorie:

- Kransysteme | Stromzuführungen

MOBILIS Elite Schleifleitung

in den Stromstärken 20, 40, 60, 100, 130 und 200 A

Seit mehr als 30 Jahren ist FELS spezialisiert auf Stromschienen und hat es verstanden, seine im Fach erworbene Erfahrung zu nutzen. Die guten Kenntnisse dieses Unternehmens über die speziellen mit dieser Produktart verbundenen Belastungen hat zur Entwicklung eines neuen Konzepts geführt, das sich durch technologische Innovation und gleichzeitiges Einhalten gesetzlicher Bestimmungen und Normen auszeichnet - MOBILIS Elite. Diese Stromschiene entspricht sämtlichen Anforderungen auf dem Markt.



Ausstattung und Verarbeitung

- Wabenstruktur für erhöhte Biegefestigkeit
- Modernes Design
- Leichte und schnelle Montage
- Preisgünstig

Die Schwerpunkte machen den Unterschied

Leistung

- erweiterte Produktreihe (von 20 bis 200 A)
- gleichzeitig leichtes und stabiles PVC-Profil
- lange Linien ohne Dehnungsstück
- ständige Modularität

Sicherheit

- Schutzindex IP23 nach EN 60529
- selbstverlöschendes PVC

Schnelle Montage

- vormontiertes Produkt (Verbindungsschrauben, Dichtlippen…)

Wartungsfreundlichkeit

- Herausnehmbare Kohle
- einfaches Abbauen der Verbindungen

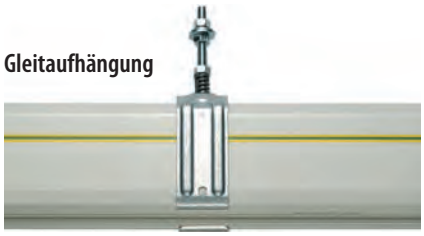
Modernes Design



MOBILIS Elite Schleifleitung

in den Stromstärken 20, 40, 60, 100, 130 und 200 A





Gleitaufhängung

Montagevorteile

Schraubverbindung mit selbstabbrechenden Schrauben gewährleistet das richtige Anzugsdrehmoment.

Zubehörteile von Hand aufsteckbar (werkzeugfreie Schnellmontage)



Stromabnehmerwagen



Kopfeinspeisung



Endkappe

Optionen

- Stromwageneinführungsstücke - sie ermöglichen Wartungsarbeiten innerhalb einer Linie
- Kurven von Radius 0,80 m aufwärts
- Hochgeschwindigkeits-Stromabnehmerwagen - für jede Anwendung mit Verfahrgeschwindigkeiten über 100 m/min
- Elemente und Zubehör ausgerüstet mit Dichtlippen
- Gelenk-Stromabnehmerwagen für jede Anwendung mit Kurven
- Reinigungswagen - bei jedem Betrieb in spezieller Atmosphäre oder für Außenbetrieb
- Belüftungsstücke, um die Kondensation zwischen einem warmen Teil und einem kalten Teil zu vermeiden
- Elemente mit Stromunterbrechungen
- Trichter für Weichen

MOBILIS Movit Schleifleitung

in den Stromstärken 315, 450 und 630 A



Als Spezialist auf dem Gebiet der Stromversorgung liefert FELS in der MOBILIS-Produktreihe auch ein einpoliges, innovatives Schienensystem, das vom ästhetischen Gesichtspunkt her bislang nahezu einzigartig ist. Konzeptionell basiert MOBILIS Movit auf der mehrpoligen Serie MOBILIS Elite. Auch bei der neuen Serie wurde auf drei Hauptmerkmale Wert gelegt :

- Einfachheit hinsichtlich Transport, Montage, Wartung und Demontage
- Sicherheit unter Berücksichtigung der Bedingungen bei Inbetriebnahme und Wartung sowie Einhaltung von Normen und Verordnungen
- Zuverlässigkeit für größtmögliche Zufriedenheit der Benutzer

Gerne konzipieren wir Ihnen eine auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Schleifleitungsanlage.

Bitte nennen Sie uns Ihren Bedarfsfall mit folgenden Angaben :

- Gewünschte Länge der Schleifleitung
- Kopf- oder Streckeneinspeisung
- Anzahl der Krane und deren Leistung
- Montagemöglichkeiten
- Umgebungsbedingungen

Kategorie:
- Kransysteme | Sicherheits-Funkfernsteuerungen

Leopard Sicherheits-Funkfernsteuerung

für einzelne Hebe- und Einschienenbahnanwendungen

Das Leopard-System nutzt die gleiche Technologie wie unser Lion-System, es wurde jedoch speziell für einzelne Hebe- und Einschienenbahnanwendungen entwickelt. Wenn Sie nur wenige Funktionen benötigen, aber Sicherheit eine wichtige Rolle spielt, dann ist das Leopard-System die ideale Lösung.

Zum einfachen Einbau und Anschluss an ein Hebezeug ist der Empfänger mit einem 10-poligen Standardstecker ausgestattet. Der Empfänger ist außerdem diskreter und fällt nach dem Einbau kaum auf. Das Leopard-System ist die ideale Lösung für kleine Räumlichkeiten sowie bei kleinen Kettenzuggehäusen.

Mit dem RX2 steht ein Empfänger in der Schutzart IP 65 zur Auswahl. Dieser kann dank Schraubklemmen und Multi-Power-Anschluss individuell auch für andere Anwendungen flexibel genutzt werden.

Ausstattung und Verarbeitung

- 2 Sicherheitsrelais, 6 Funktionsrelais
- Stoppfunktion zum schnellen und sicheren Abschalten des Systems (zertifiziert nach EN 954-1 Cat.3 und Performance Level PL d)
- 2 Empfänger steuerbar, unabhängig voneinander oder simultan, „Tandemfunktion“
- Integrierter wiederaufladbarer Akku für 30 Stunden Dauerbetrieb
- Sender in robustem und bewährtem Design, leicht mit Schutzhandschuhen bedienbar
- 69 Kanäle, Schmalband 433,075 - 434,775 MHz
- Verschiedene Befestigungsmöglichkeiten für den täglichen Einsatz
- Der Sender ist für raue Umgebungen mit einer Gummidichtung geschützt
- Zahlreiche vorprogrammierte Funktionen, z.B. festgelegte Relaiskonfigurationen für Kräne, Einschienenbahnen und andere Anwendungen
- Die Handsenderfolie mit den Symbolen/Zahlen kann leicht durch Standard- oder Spezialdrucke ausgetauscht werden
- Optimierte Funktechnologie für größere Reichweiten
- Relais können auf Wechselfunktion programmiert und/oder verriegelt werden





Modell		Codekom-binationen	Funktionen / Ausgänge	Antenne	Strom-versorgung	Energie-verbrauch	Maße	Schutzart	Gewicht	Preis pro Stück
						mA	mm		kg	Euro
TX1	Sender	262.143	10 x 2	integriert	wiederaufladbar	~ 70	160 x 70 x 35	IP 54	0,27	**520,00**
RX1	Empfänger	262.143	6 Relais + 2 ES-Relais	PCB integriert	24, 48, 115, 230V AC	max. 500	145 x 140 x 55	IP 55	0,65	**440,00**
RX2	Empfänger	262.143	6 Relais + 2 ES-Relais	extern	12V DC, 24V AC/DC, 48, 115, 230V AC	max. 600	175 x 125 x 74	IP 65	1,13	**470,00**
TX1 + RX1	System	262.143	siehe TX1 / RX1						0,92	**925,00**
TX1 + RX2	System	262.143	siehe TX1 / RX2						1,40	**990,00**

Lion Sicherheits-Funkfernsteuerung

leistungsstarkes Funkfernsteuersystem

MD

Lion ist ein leistungsstarkes und sicheres Funkfernsteuersystem für mobile Anwendungen und Hebeanwendungen mit zahlreichen integrierten intelligenten Funktionen als Standard. Wenn Sie von Ihrer Technologie das äußerste verlangen, dann sollten Sie bei Ihrer Funkfernsteuerung nur auf höchste Qualität setzen. Lion ist die Lösung.

Das Lion-System bietet Ihnen zahlreiche Optionen, mit denen Sie eine unglaubliche Flexibilität erreichen. Dank der 69 unterschiedlichen Frequenzen, auf denen gesendet werden kann, ist es möglich, mehrere Objekte gleichzeitig zu steuern, ohne dass diese sich gegenseitig beeinflussen. Dies erhöht sowohl die Sicherheit als auch die Effizienz. Ein weiterer großer Vorteil des Lion-Systems ist seine verbesserte Kapazität mit bis zu 24 Funktionen.



Ausstattung und Verarbeitung

- 6 - 24 Funktionsrelais und 2 Stopprelais
- Bewährte Stoppfunktion zum schnellen und sicheren Abschalten des Systems (zertifiziert nach EN 954-1 Cat.3 und Performance Level PL d)
- 2 Empfänger steuerbar, unabhängig voneinander oder simultan, „Tandemfunktion“
- Akku für 30 Stunden Dauerbetrieb
- Sender in robustem und bewährtem Design, selbst mit Schutzhandschuhen einfach zu bedienen
- 69 Kanäle, Schmalband 433,075 - 434,775 MHz
- Zahlreiche vorprogrammierte Funktionen, z.B. festgelegte Relaiskonfigurationen für Kräne, Einschienenbahnen und andere Anwendungen
- Die Handsenderfolie mit den Symbolen/Zahlen kann leicht durch Standard- oder Spezialdrucke ausgetauscht werden
- Optimierte Funktechnologie für größere Reichweiten
- Relais können auf Wechselfunktion programmiert und/oder verriegelt werden
- Verschiedene Antennenarten stehen zur Verfügung



Vertrauen Sie auf das Lion-System als Komplettlösung für Ihre Funkfernsteuerung. Lion kombiniert Kraft und Leistung und bietet Ihnen die Sicherheit und Zuverlässigkeit, die der Markt verlangt. Wir legen sehr viel Wert auf diese Qualitätsmerkmale und liefern Ihnen das passende Produkt. Sicherheitsbewusstsein war ein Hauptaspekt bei der Entwicklungsarbeit des Lion-Systems. Aus diesem Grund wurde in das System eine bewährte Stoppfunktion integriert, sowie die Möglichkeit zur Vergabe einzelner PIN-Codes und Sicherheitsschutzschalter, die von doppelten Mikroprozessoren überwacht werden.

Modell		Codekombinationen	Funktionen / Ausgänge	Antenne	Stromversorgung	Energieverbrauch	Maße	Schutzart	Gewicht	Preis pro Stück
						mA	mm		kg	Euro
TX1-A	Sender	65.536	4 x 2 und 2 x 1	integriert	integrierter Akku	~ 45 - 70	160 x 70 x 35	IP 54	0,27	**585,00**
TX2-A	Sender	65.536	10 x 2	integriert	integrierter Akku	~ 45 - 70	160 x 70 x 35	IP 54	0,27	**735,00**
TX3-A	Sender	65.536	12 x 2	integriert	Wechselakku	~ 45 - 70	210 x 80 x 40	IP 65	0,30	**710,00**
RX1-A	Empfänger	65.536	6 Relais + 2 ES-Relais	extern	12V DC, 24 AC/DC, 48, 115, 230V AC	max. 800	256 x 217 x 85	IP 65	1,90	**610,00**
RX2-A	Empfänger	65.536	10 Relais + 2 ES-Relais	extern	12V DC, 24 AC/DC, 48, 115, 230V AC	max. 800	256 x 217 x 85	IP 65	1,90	**770,00**
RX3-A	Empfänger	65.536	24 Relais + 2 ES-Relais	extern	12V DC, 24 AC/DC, 48, 115, 230V AC	max. 800	256 x 217 x 85	IP 65	2,10	**1.190,00**

Kategorie:

- Kransysteme

AB Arbeitsbühne für Kran- und Staplerbetrieb

Sicherheit bei Reparatur- und Wartungsarbeiten an hochgelegenen Gebäudeteilen, Krananlagen, Deckenbeleuchtungen, Installationen, Inventuraufnahmen entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften (UVV).

Die UVV für Flurförderfahrzeuge schreibt vor :

Personen, die Montage-, Ausbesserungs- und Wartungsarbeiten ausführen, dürfen mit Hochhubwagen und Gabelstaplern nur auf- und abwärtsfahren, wenn eine besondere Einrichtung (Arbeitsbühne) vorhanden ist. Die Arbeitsbühne muss mit einem Geländer versehen sein. Aus Sicherheitsgründen sind Gabelstapler mit weniger als 1.200 kg Tragfähigkeit nicht zu verwenden.



ABK-IV kranbar

Ausstattung und Verarbeitung

- Sicherheit bei Reparatur- und Wartungsarbeiten an hochgelegenen Gebäudeteilen, Krananlagen, Deckenbeleuchtungen
- Robuste Stahlkonstruktion
- Rutschsichere Arbeitsplatten
- Steckbolzensicherung verhindert das Abrutschen von den Zinken
- Serienmäßig mit Werkzeugablage
- Gefertigt nach BGVD 27 (Flurförderzeuge) und Merkblatt der Großhandels- und Lagereiberufsgenossenschaft U048.03
- Pulverbeschichtet RAL 5010

Modell	Tragfähigkeit	Ausführung	Maße (T x B x H)	Einfahrtaschenmaße A / B / C			Gewicht	Preis pro Stück
				A	B	C		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
AB	300	Deutschland	1.200 x 800 x 1.900	620	180	90	125	**640,00**
AB-Schmal	300	Deutschland	800 x 1.200 x 1.900	380	180	90	125	**870,00**
ABF	300	faltbar	1.200 x 1.080 x 1.900	620	180	90	130	**850,00**
ABK-IV	300	kran- und stapelbar	1.200 x 800 x 2.200	510	180	90	150	**1.270,00**



ABF faltbar



AB für Staplerbetrieb





AB-Schmal

Zubehör AB

Radsatz bestehend aus:
2 Lenk- und 2 Bockrollen aus Polyamid, Tragfähigkeit 1.350 kg, Bauhöhe 210 mm
(Radsatz wird lose mitgeliefert)
Preis: 120,00 Euro

KA Kranarm für Gabelstapler

Tragfähigkeit 650 - 5.000 kg

Der Kranarm für Gabelstapler wird dort eingesetzt, wo das Ladegut nur von oben erfasst werden kann - wie z.B. beim Ein- und Ausbauen von Maschinenteilen. Bitte die Tragfähigkeit des Staplers beachten.



Ausstattung und Verarbeitung

- Stahlschweißkonstruktion entsprechend UVV
- inclusive Gabeltaschen 188 x 88 mm
- drehbarer Sicherheitswirbelhaken
- pulverbeschichtet RAL 5010

Option

verzinkte Ausführung

Modell	Tragfähigkeit	Ausführung	Länge	Einfahrtaschenmaße A / B / C			Gewicht	Preis pro Stück
				A	B	C		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
KA-3	2.000	nicht ausziehbar, 1 Haken nicht höhenverstellbar	2.000	102	188	88	130	**1.110,00**
KAN-3	650 - 3.000	6-fach ausziehbar, 2 Haken nicht höhenverstellbar	2.000 - 3.700	102	188	88	190	**1.270,00**
KAT-3	650 - 3.000	6-fach ausziehbar, 2 Haken 5-fach höhenverstellbar bis 45°	2.000 - 3.700	164	188	88	200	**1.640,00**
KAT-5	1.000 - 5.000	6-fach ausziehbar, 2 Haken 5-fach höhenverstellbar bis 45°	2.000 - 3.700	182	188	88	247	**1.770,00**

GS/GV Gabelverlängerung

GS - Ausführung offen (U-Profil)
GV - Ausführung geschlossen (Kastenprofil)

Die schnelle und preiswerte Lösung für den Transport großvolumiger Güter mit dem Stapler, bei dem die Länge der vorhandenen Gabelzinken nicht ausreicht.

Achtung: Eine Gabelverlängerung verlagert den Lastschwerpunkt. Bitte beachten Sie das Traglastdiagramm und den Lastschwerpunktabstand des Gabelstaplers. Die Gabelverlängerung muss mindestens zu 60% auf den Zinken des Staplers aufliegen.



Ausstattung und Verarbeitung

- Konstruktion aus 6 mm Stahlblech
- Sicherung gegen Abrutschen durch Steckbolzenverriegelung
- pulverbeschichtet RAL 9005



Hinweis

Bitte bei Bestellung angeben :

1. Länge der gewünschten Gabelverlängerung
2. Breite und Stärke der vorhandenen Gabelzinken

- Preise auf Anfrage

Durch unsere Anbaugeräte wird Ihr Gabelstapler zum Alleskönner!

AB	=	Arbeitsbühne	GV	=	Gabelverlängerungen	MKB	=	Muldenkipperbehälter	SSP	=	Schneeschieber	TKS	=	Muldenkipper
ABK-IV	=	Krankorb	KA	=	Kranarm	MW	=	Mülltonnenwender	ST	=	Staplerkipper	VT	=	Verladetraverse
FG-A	=	Fassgreifer	KBB	=	Kippbodenbehälter	SS	=	Staplerschaufel	TKB	=	Muldenkipper			


AB-V


SSP


VT


ABK-IV


KA


GV


ST


TKS


TKB


MW


MKB


SS


KBB


FG-A

Unsere Leistungen für Sie:

- Schnelllieferservice – alle Artikel werden lagermäßig geführt und gehen kurzfristig in den Versand.
- Wir verwenden als Oberflächenfinish ausschließlich eine langlebige Einbrennpulverbeschichtung oder auf Wunsch vereinbarte Ausführung
- Auf alle Produkte gewähren wir eine Garantie von mindestens 3 Jahren
- Sonderanfertigungen auf Anfrage
- Fordern Sie unverbindlich und kostenlos weitere Informationen an!

TKS/KK Muldenkipper/Kompaktkippbehälter

Tragfähigkeit 900 - 2.000 kg

Die Besonderheit dieses Muldenkippbehälters ist eine spezielle Scherenmechanik, die ein abruptes Kippen verhindert und so sehr staplerschonend wirkt. Grundrahmen und Behälter sind über die Scherengestänge fest miteinander verbunden, so dass eine optimale Führung während des Kippvorgangs gewährleistet werden kann. Auch das Auftreffen auf feste Widerstände, wie z.B. auf den Containerrand eines Umfüllbehälters (Abrollcontainer) hat keinen Einfluss auf den Kippvorgang. Der Behälter kann mit Gabelstapler aufgenommen werden. Die Entriegelung erfolgt mittels Seilzug vom Staplersitz aus.



TKS-500



KK-75

Kompaktkippbehälter sind durch die niedrige Bauhöhe ideal als Beistell-Behälter an Maschinen zur Entsorgung von Abfällen und Spänen. Nach der Entriegelung durch Seilzug vom Fahrersitz aus, kippt der Behälter durch das Füllgewicht selbstständig nach vorne ab. Durch Absenken des Hubgerüstes wird die Kippmulde in die Ladeposition zurückgebracht.

AKAROS

Ausstattung und Verarbeitung TKS

- stabiler Grundrahmen aus U-Profil mit entsprechenden Querverstärkungen
- Behälterwanne aus 3 mm Stahlblech mit umlaufender Randverstärkung
- feuerverzinkt oder pulverbeschichtet RAL 5010

Ausstattung und Verarbeitung KK

- stabile Stahlblechkonstruktion
- serienmäßig mit Abfangschere zwischen Behälterboden und Traggestell
- feuerverzinkt oder pulverbeschichtet RAL 5010

Modell	Tragfähigkeit	Muldeninhalt	Schüttkantenhöhe	Maße (B x T x H)	Einfahrtaschenmaße A			Gewicht	Preis pro Stück	
					A	B	C		pulverbeschichtet	feuerverzinkt
	kg	dm^3	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro	Euro
TKS-500	1.200	500	670	1.450 x 830 x 780	270	200	60	180	**610,00**	**730,00**
TKS-750	1.200	750	670	1.450 x 1.200 x 780	610	200	60	200	**700,00**	**800,00**
TKS-1000	1.200	1.000	670	1.450 x 1.580 x 780	610	200	60	210	**780,00**	**880,00**
KK-30	900	300	600	1.400 x 780 x 680	200	200	60	115	**550,00**	**640,00**
KK-50	1.200	500	700	1.500 x 780 x 800	200	200	60	125	**680,00**	**780,00**
KK-75	1.500	750	700	1.520 x 1.240 x 800	500	200	60	162	**850,00**	**960,00**
KK-100	1.800	1.000	600	1.620 x 1.240 x 800	500	200	60	184	**930,00**	**1.100,00**
KK-125	2.000	1.250	730	1.570 x 1.130 x 980	500	200	60	195	**980,00**	**1.190,00**
KK-150	2.000	1.500	730	1.570 x 1.330 x 980	500	200	60	205	**1.060,00**	**1.300,00**

Zubehör für Kompaktkippbehälter KK

- kran- und stapelbar
- Stützfüße für Hubwagentransport
- Aufnahme Hebelroller
- Behälter öl- und wasserdicht verschweißt
- hydraulische Kippbremse
- hydraulische Ausführung
- 2-teiliger verzinkter Klappdeckel
- Lochblechdoppelboden und Ablasshahn
- Edelstahlausführung auf Anfrage
- spezieller Spänebehälter mit Lochblechdoppelboden und Ablasshahn auf Anfrage

Zubehör TKS / KK

Radsatz bestehend aus:
2 Lenk- und 2 Bockrollen aus Polyamid, Tragfähigkeit 1.350 kg, Bauhöhe 210 mm
(Radsatz wird lose mitgeliefert)
Preis: 120,00 Euro

Kategorie:
- Kransysteme | Kranwaagen und Zugkraftmessgeräte

TKL Kranhakenwaage

mit Digitalanzeige, Meßbereich 0 - 12 t

Die Kranhakenwaagen TKL und TKR sind kompakte Meßgeräte zur Ermittlung von Lasten in Hebezeugen. Sie können unter Verwendung von Anschlagmitteln der Güteklasse 8 zwischen Haken des Hebezeuges und der anzuhebenden Last angeschlagen werden.
Die Kranhakenwaagen sind mit einer LCD-Anzeige ausgestattet. Diese zeigt wahlweise die aufgebrachte Last als Brutto- oder Nettowert der momentanen Last oder den Maximalwert an. Weiterhin signalisiert sie den Überlastfall (110 % der Bruttonennlast) sowie die Kapazität der Batterien.

Ausstattung und Verarbeitung

- Hohe Wägegenauigkeit
- Geringes Eigengewicht
- Gute Ablesbarkeit
- Einfache Handhabung
- Robuste Ausführung
- Gehäuse 180° drehbar
- Mit Maximalwert (Spitzenwert)-Speicher
- Lange Batteriehaltezeiten von 200 h
- Automatisches Nullstellen beim Einschalten
- Einsatz von Akkus möglich (Ladegerät extern*)
- Anzeige Maximalgewicht (Brutto/Netto)
- Anzeige von Maßeinheiten an der Waage
- Umschaltbare Maßeinheiten zwischen g, t, lbs, to, kN
- Automatische Abschaltung zur Schonung der Batterien
- Einfacher Batteriewechsel
- Warnung bei niedriger Batteriespannung
- Überlastwarnung



Lieferumfang

- Kranhakenwaage
- 4 x 1,5 V AA Batterien
- Prüfzertifikat

* nicht im Lieferumfang

TKR Kranhakenwaage mit Funkübertragung

mit Digitalanzeige, Meßbereich 0 - 12 t

Die Kranhakenwaage kann über Funk bedient werden. Die ermittelten Wägedaten sind auf der Fernbedienung ablesbar und können auf einen PC übertragen werden. Das System ist kombinierbar mit einer Großziffernanzeige. Mit dem Saldierspeicher können mehrere Meßwerte summiert und gespeichert werden.

Ausstattung und Verarbeitung

- Die Ausstattungsmerkmale entsprechen denen der Kranhakenwaage TKL
- Fernbedienung und Datenübertragung per Funk
- USB Schnittstelle
- Saldierspeicher



Lieferumfang

- Kranhakenwaage
- Fernbedienung mit Anzeige
- 7 x 1,5 V AA Batterien
- Aufbewahrungsbox
- Prüfzertifikat
- PC-Kabel
- Anwendersoftware

Option

Mit externer Großziffernanzeige kombinierbar.

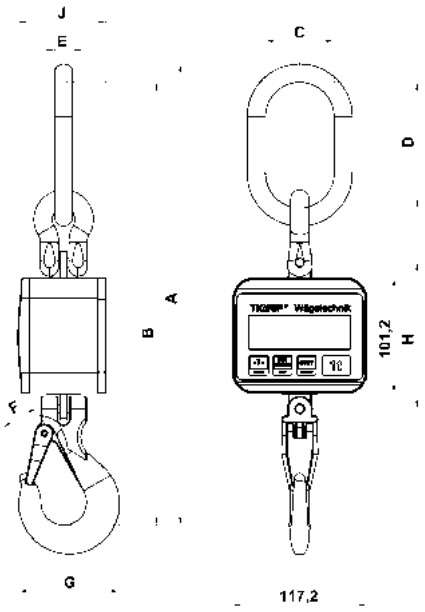
TKL/TKR Technische Daten | Abmessungen

mit Digitalanzeige, Meßbereich 0 - 12 t

Modell	Meßbereich	Ziffernschritt	Nennlast	Grenzlast	Bruchlast	Gewicht mit Anschlagmittel	Preis pro Stück	
							TKL	TKR
	t	kg	t	t	t	kg	Euro	Euro
TKL / TKR 1,0	0 - 1,0	0,5	1,0	1,1	≥ 4	3,0	**1.237,00**	**1.928,00**
TKL / TKR 2,0	0 - 2,0	1,0	2,0	2,2	≥ 8	3,5	**1.322,00**	**2.027,00**
TKL / TKR 3,2	0 - 3,2	1,0	3,2	3,5	≥ 13	6,0	**1.575,00**	**2.173,00**
TKL / TKR 5,0	0 - 5,0	1,0	5,0	5,5	≥ 20	7,5	**1.843,00**	**2.469,00**
TKL / TKR 8,0	0 - 8,0	2,0	8,0	8,8	≥ 32	10,5	**1.943,00**	**2.718,00**
TKL / TKR 12,0	0 - 12,0	5,0	12,0	13,2	≥ 48	20,0	**2.225,00**	**3.062,00**

Technische Daten

Meßgenauigkeit vom Endwert	0,1%
Betriebsdauer	ca. 200 h*
Arbeitstemperaturbereich	–10° C bis + 50° C
Lagertemperaturbereich	–20° C bis + 70° C
Schutzart	IP 54
Anzeige	LCD 20,5 mm hoch, 4 1/2 stellig
Tarierbereich	100 % Lastnennwert
Überlastwarnung	Bei Überschreitung von 110 % erfolgt Überlastanzeige



Hinweis

* mit 4 x 1,5 V AA Batterien

Modell	Abmessungen								
	A	B	C	D	E	F	G	H	J
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
TKL / TKR 1,0	389	356	60	110	13	20	70	128	77,4
TKL / TKR 2,0	417	379	60	110	16	25	81	136	77,4
TKL / TKR 3,2	488	441	75	135	18	32	103	140	84,4
TKL / TKR 5,0	571	514	90	160	22	40	126	148	84,4
TKL / TKR 8,0	657	588	100	180	26	49	152	158	97,4
TKL / TKR 12,0	804	709	140	260	35	45	190	176	97,4

Kategorie:
- Kransysteme | Kranwaagen und Zugkraftmessgeräte

TZL Zugkraftaufnehmer

mit Digitalanzeige, Meßbereich 0 - 100 t

Bei dem Zugkraftaufnehmer handelt es sich um einen Kraftaufnehmer mit elektronischer Anzeige. Zugkraftaufnehmer können aufgrund ihrer Vielseitigkeit universell eingesetzt werden. Ob zur Messung von Zugkräften oder im Einsatz als Kranwaage, sie bieten immer eine äußerst preisgünstige Lösung für die unterschiedlichsten Anwendungsgebiete.
Sie können mit Schäkel oder mit einem Haken als direkte Einhängemöglichkeit der Last kombiniert werden. Die Zugkraftaufnehmer sind mit einer LCD-Anzeige ausgestattet. Diese zeigt wahlweise die aufgebrachte Last als Brutto- oder Nettowert der momentanen Last oder den Maximalwert an. Sie signalisiert weiterhin den Überlastfall (110 % der Bruttonennlast sowie die Kapazität der Batterien).



Ausstattung und Verarbeitung

- Hohe Wägegenauigkeit
- Geringes Eigengewicht
- Gute Ablesbarkeit
- Einfache Handhabung
- Robuste Ausführung
- Mit Maximalwert (Spitzenwert)-Speicher
- Lange Batteriehaltezeiten von 200 h
- Automatisches Nullstellen beim Einschalten
- Einsatz von Akkus möglich (Ladegerät extern*)
- Anzeige Maximalgewicht (Brutto/Netto)
- Anzeige von Maßeinheiten am Zugkraftaufnehmer
- Umschaltbare Maßeinheiten zwischen g, t, lbs, to, kN
- Automatische Abschaltung zur Schonung der Batterien
- Einfacher Batteriewechsel
- Warnung bei niedriger Batteriespannung
- Überlastwarnung

Lieferumfang

- Zugkraftaufnehmer
- 4 x 1,5 V AA Batterien
- Prüfzertifikat
- Ohne Schäkel und Haken

* nicht im Lieferumfang

TZR Zugkraftaufnehmer mit Funkübertragung

mit Digitalanzeige, Meßbereich 0 - 100 t

Der Zugkraftaufnehmer kann über Funk bedient werden. Die ermittelten Wägedaten sind auf der Fernbedienung ablesbar und können auf einen PC übertragen werden. Das System ist kombinierbar mit einer Großziffernanzeige. Mit dem Saldierspeicher können mehrere Meßwerte summiert und gespeichert werden.

Ausstattung und Verarbeitung

- Die Ausstattungsmerkmale entsprechen denen des Zugkraftaufnehmers TZL
- Fernbedienung und Datenübertragung per Funk
- USB Schnittstelle
- Saldierspeicher



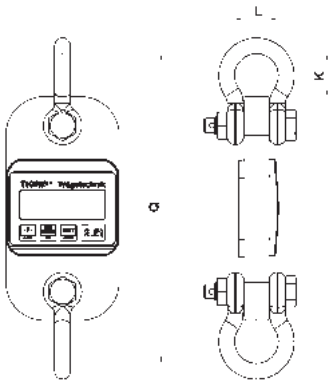
Lieferumfang

- Zugkraftaufnehmer
- Fernbedienung mit Anzeige
- 7 x 1,5 V AA Batterien
- Prüfzertifikat
- Ohne Schäkel und Haken
- PC-Kabel
- Anwendersoftware

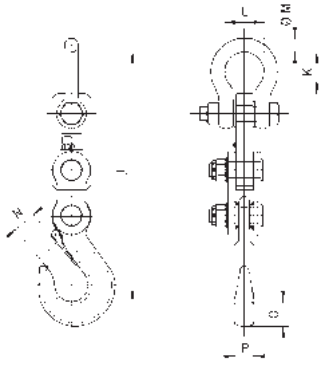
Option

Mit externer Großziffernanzeige kombinierbar.

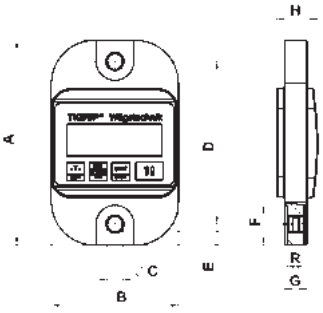
TZL/TZR Technische Daten | Abmessungen



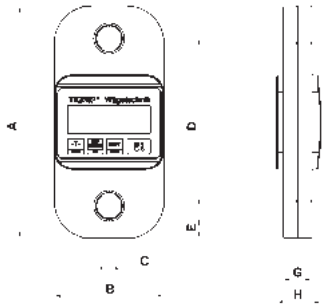
TZL/TZR mit Schäkel



TZL/TZR mit Schäkel und Haken



TZL/TZR 1,0 t



TZL/TZR 2,5 bis 100,0 t

Technische Daten

- **Meßgenauigkeit vom Endwert:** 0,2 %
- **Betriebsdauer ca. :** 200 h (4 x 1,5 V AA Batterien)
- **Arbeitstemperaturbereich :** –10° C bis + 50° C
- **Lagertemperaturbereich :** –20° C bis + 70° C
- **Schutzart :** IP 54
- **Anzeige :** LCD 20,5 mm hoch, 4 1/2 stellig
- **Tarierbereich :** 100 % Lastnennwert
- **Überlastwarnung :** Bei Überschreitung von 110 % erfolgt Überlastanzeige

Modell	Abmessungen																
	A	B	ØC	D	E	F	G	H	J	K	L	ØM	N	O	P	Q	R
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
TZL / TZR 1,0	190	118	14	151	12,5	37	21,0	38,4	348	30	26	10	25	23	17	235	16
TZL / TZR 2,5	233	118	22	173	19,0	-	25,0	42,2	604	34	38	16	25	23	17	309	-
TZL / TZR 5,0	250	118	27	180	21,5	-	30,5	45,1	610	50	44	19	32	37	28	315	-
TZL / TZR 10,0	325	118	48	213	22,0	-	47,0	64,4	690	105	95	35	50	63	44	535	-
TZL / TZR 20,0	378	141	55	233	32,0	-	57,0	74,2	780	92	95	35	70	80	57	562	-
TZR 35,0	405	156	64	245	47,0	-	67,0	84,2	1.000	130	114	44	110	123	90	665	-
TZR 50,0	450	180	76	264	55,0	-	77,0	94,2	1.170	140	132	51	115	132	97	730	-
TZR 100,0	640	260	100	380	80,0	-	99,0	113,0	-	300	238	89	-	-	-	1.240	-

Modell	Meß-bereich	Ziffern-schritt	Nennlast	Grenzlast	Bruchlast	Gewicht	Preis pro Stück		Preis pro Stück	
							TZL	TZR	Schäkel	Haken
	t	kg	t	t	t	kg	Euro	Euro	Euro	Euro
TZL / TZR 1,0	0 - 1,0	1	1,0	1,10	≥ 4	1,1	**1.281,00**	**1.743,00**	**4,30**	**361,00**
TZL / TZR 2,5	0 - 2,5	1	2,5	2,75	≥ 10	1,7	**1.723,00**	**2.326,00**	**16,00**	**361,00**
TZL / TZR 5,0	0 - 5,0	1	5,0	5,50	≥ 20	2,1	**1.811,00**	**2.414,00**	**24,00**	**361,00**
TZL / TZR 10,0	0 - 10,0	10	10,0	11,00	≥ 40	3,9	**1.913,00**	**2.515,00**	**85,00**	**450,00**
TZL / TZR 20,0	0 - 20,0	10	20,0	22,00	≥ 80	6,8	**2.061,00**	**2.664,00**	**85,00**	**667,00**
TZR 35,0	0 - 35,0	10	35,0	38,50	≥ 140	9,4	-	**2.994,00**	**187,00**	**1.444,00**
TZR 50,0	0 - 50,0	10	50,0	55,00	≥ 200	14,4	-	**3.331,00**	**231,00**	**1.876,00**
TZR 100,0	0 - 100,0	50	100,0	110,00	≥ 400	39,3	-	**9.362,00**	**987,00**	**6.813,00**

Kategorie:
- Kransysteme | Kranwaagen und Zugkraftmessgeräte

LLX2 dynafor™ Zugkraftmessgerät

Messbereich 0 - 10 t

Elektronisches Zugkraftmessgerät mit abnehmbarem und vernetzbarem Bedienteil und USB-port. Der dynafor™ LLX2 / LLXh ist ein Meilenstein in der Zugkraftmessung: Das Bedienteil kann am Messgerät angedockt oder abgenommen werden, um es als Fernablesegerät einzusetzen. Die einzelnen Messgeräte können miteinander vernetzt werden, sodaß z.B. drei Messwerte von drei Messgeräten auf einem Bedienteil angezeigt werden können. Die patentierten Anschlagösen der dynafor™ LLX2 erlauben die Verbindung sowohl mit handelsüblichen Schäkeln als auch mit allen genormten Kettenanschlagmitteln. Der dynafor™ LLX2 ist auch mit parallelen Anschlagösen (koplanar) lieferbar. Der dynafor™ LLXh wird mit parallelen Anschlagösen (koplanar) geliefert.

Lieferumfang

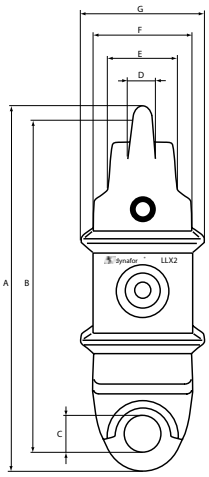
- Zugkraftmessgerät
- Bedienteil mit Batterien
- Ladegerät mit Netzsteckeradaptern
- Handschlaufe und Öse für Sicherheitsseil
- Benutzerhandbuch
- CE- und Kalibrierungszertifikat
- im Kunststoffkoffer

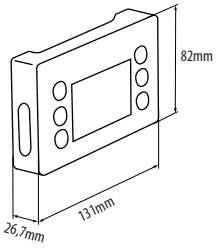
Ausstattung und Verarbeitung

- hohe Messgenauigkeit: 0,1% vom Endwert
- Anschlagpunkte auf mehreren Ebenen, über Kreuz angeordnet, auf Anfrage auch parallel angeordnet (koplanar) lieferbar
- Messgerät stoß- und wetterfest: Schutzart IP66 / NEMA 4
- Bedienteile mit allen LLX2 & LLXh Messgeräten kompatibel, Schutzart IP 54
- Messgeräte und Bedienteile vielfältig vernetzbar
- Funkreichweite bis zu 80 m
- leichte Bedienung durch klar strukturierte Menüführung
- sparsam im Stromverbrauch, je nach Einsatz von 300 h bis 1.000 h Standzeit
- Anschluss an PC durch eingebauten USB-port



dynafor™ LLX2 0,5 t







Modell	Meßbereich	Ziffernschritt	Grenzlast	Bruchlast	Abmessungen							Gewicht	Preis pro Stück
					A	B	Ø C	D	E	F	G		
	t	kg	t	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
LLX2 0,5 t	0 - 0,5	0,1	0,60	0,75	248	224	20	10	24	80	100	2,30	**2.298,10**
LLX2 1 t	0 - 1,0	0,2	1,20	1,50	248	224	20	10	24	80	100	2,30	**2.407,80**
LLX2 2 t	0 - 2,0	0,5	2,40	3,00	248	224	20	10	24	80	100	2,30	**2.516,40**
LLX2 3,2 t	0 - 3,2	0,5	3,80	4,80	248	224	20	10	24	80	100	2,30	**2.626,10**
LLX2 5 t	0 - 5,0	1,0	6,00	7,50	290	254	28	16	35	80	100	3,35	**2.735,80**
LLX2 6,3 t	0 - 6,3	1,0	7,56	9,60	290	254	28	16	35	80	100	3,35	**2.845,50**
LLX2 10 t	0 - 10,0	2,0	12,00	15,00	341	296	40	20	54	80	100	6,45	**3.494,90**

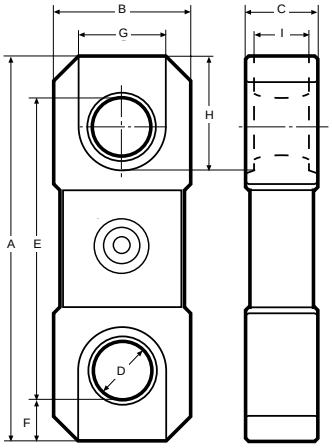
LLXh dynafor™ Zugkraftmessgerät

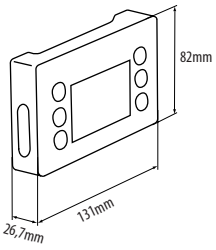
Messbereich 0 - 250 t

Elektronisches Zugkraftmessgerät mit abnehmbarem und vernetzbarem Bedienteil und USB-port. Der dynafor™ LLX2 / LLXh ist dank der Schutzart IP66 wetterfest und kann im Freien benutzt werden. Die Messgenauigkeit beträgt 0,2%. Das Frequenzband 2,4 GHz verleiht dem dynafor™ LLX2 / LLXh eine große Reichweite von 80 m und ermöglicht den gleichzeitigen Betrieb mehrerer Geräte nebeneinander, ohne daß diese sich gegenseitig stören. Der dynafor™ LLX2 / LLXh hat eine lange Batterielebensdauer; 300 bis 1.000 Stunden je nach Gebrauch und bis zu 3.000 Stunden im Stand-by. Die Akkubetriebsdauer des Bedienteils beträgt 48 Stunden. Die klar strukturierte Menüführung erlaubt eine einfache Bedienung und einen schnellen Zugriff auf die verschiedenen Funktionen. Die Modellreihe dynafor™ LLX2 / LLXh benutzt einen einzigen Bedienteiltyp, wodurch eine hohe Flexibilität gewährleistet ist.

Ausstattung und Verarbeitung

- hohe Messgenauigkeit: 0,2% vom Endwert
- Anschlagpunkte parallel auf einer Ebene
- Messgerät stoß- und wetterfest: Schutzart IP66 / NEMA 4
- Bedienteile mit allen LLX2 & LLXh Messgeräten kompatibel, Schutzart IP 54
- Messgeräte und Bedienteile vielfältig vernetzbar
- Funkreichweite bis zu 80 m
- leichte Bedienung durch klar strukturierte Menüführung
- sparsam im Stromverbrauch, je nach Einsatz von 300 h bis 1.000 h Standzeit
- Anschluss an PC durch eingebauten USB-port







dynafor™ LLXh 25 t



Technische Daten

- Temperaturbereich: -20 °C bis 40 °C
- Stromversorgung Meßgerät: drei 1,5 V Batterien, Typ AA/ R6/Mignon
- Bedienteil (Schutzart IP54) mit Ladegerät
- Messgerät Schutzart IP66
- Ziffernhöhe Bedienteil: 25 mm
- Funkreichweite: ca. 80 m

Modell	Meßbereich	Ziffernschritt	Grenzlast	Bruchlast	Abmessungen									Gewicht	Preis pro Stück
					A	B	C	ØD	E	F	G	H	I		
	t	kg	t	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
LLXh 15 t	0 - 15	5	18	22,5	310	110	58	47	243	32	70	92	48	3,8	**3.399,00**
LLXh 25 t	0 - 25	10	30	37,5	360	134	68	56	272	44	84	114	58	6,6	**3.759,50**
LLXh 50 t	0 - 50	20	60	75,0	440	164	98	72	337	54	104	142	86	15,0	**5.356,00**
LLXh 100 t	0 - 100	50	110	150,0	660	260	118	108	488	83	174	227	104	46,0	**11.124,00**
LLXh 250 t	0 - 250	100	300	375,0	905	424	248	150	685	110	250	310	190	215,0	**27.089,00**

Kategorie:
- Kransysteme | Kranwaagen und Zugkraftmessgeräte

SKL-TX Lastmess-Schäkel mit Funkübertragung

Messbereich 0 - 17 t

Die Lastmesseinrichtung Modell SKL-TX besteht aus einem Standardschäkel mit integrierter Messzelle und einem Funksender mit Antenne und Batterie. Die äußerst stabile Ausführung ist besonders geeignet zum Betrieb in rauer Umgebung, wo eine Kabelverbindung zur Messwertübertragung nicht möglich ist und eine hohe Messgenauigkeit gefordert wird. LKW-Ladekrane, Hallenkrane usw. sind die idealen Einsatzorte.

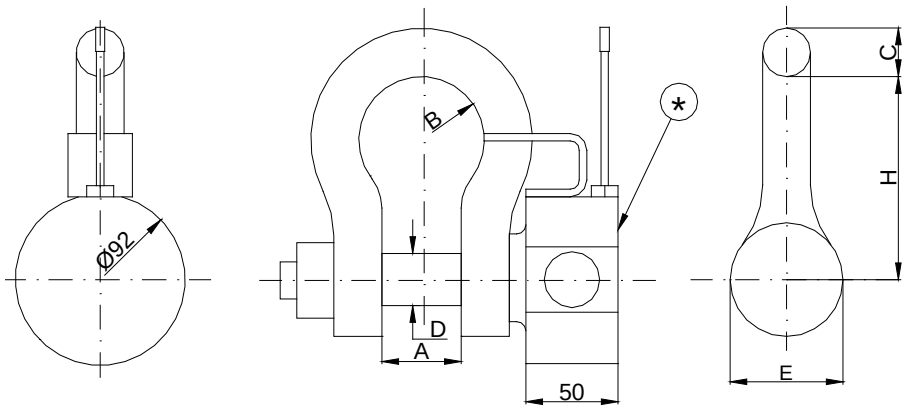


Im seitlich zur Messachse angebrachten Gehäuse für die Funkübertragung ist auch die leicht zu wechselnde Batterie untergebracht. Die Funkübertragung der Lastmesswerte kann beispielsweise direkt zu einer Lastmomentbegrenzung oder zu einem Handempfänger Modell SKL-RX2 erfolgen.

Ausstattung und Verarbeitung

• Material	Edelstahl	• Sicherheitsfaktor	5 : 1
• Übertragungsbereich	über 50 m	• Schutzklasse	IP 65
• Genauigkeit	+/- 1 %	• Sende-Frequenz	868,30 MHz
• Arbeitstemperaturbereich	-10...+50 °C	• Anzahl Sendeübertragungen	2 pro Sekunde
• Lagertemperaturbereich	-20...+70 °C	• Spannungsversorgung	1 Batterie 1,5 V Typ „C“
• Batterie-Lebensdauer	100 Arbeitsstunden		

Modell	Messbereich	Abmessungen						Gewicht	Preis pro Stück*
		A	B	C	D	E	H		
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
SKL-TX 3,0/6,3	0 - 3,0 / 6,3	37	58	22	25	55	97	2,8	**1.100,00**
SKL-TX 8,5	0 - 8,5	43	68	26	28	61	109	3,8	**1.200,00**
SKL-TX 13,5	0 - 13,5	57	92	35	38	84	153	8,2	**1.350,00**
SKL-TX 17,0	0 - 17,0	60	98	38	41	92	166	10,5	**1.500,00**



Hinweise

* Preis komplett mit Funkempfänger SKL-RX2
- Maße des Senders identisch für alle Baugrößen
- Andere Größen auf Anfrage
- Eintaster mit integrierter LED
- LED blinkt während der Messwertübertragung
- Ausschalten des Gerätes erfolgt über gedrückt gehaltenen Taster
- Antenne kann im Falle einer Zerstörung durch einfaches Abschrauben ersetzt werden
- Batteriezustand wird im Display des Funkempfängers angezeigt

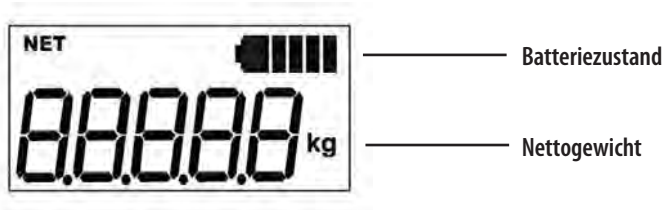
Zubehör / Ersatzteile

- Funkempfänger SKL-RX2 € 360,00
- Aluminium-Tragekoffer € 70,00
- Ersatzantenne € 90,00

SKL-RX2 Mobiler Messwert-Funkempfänger

Neben der Möglichkeit, die gemessenen Lastwerte zu einer Lastmomentbegrenzung zu übertragen, können die Lastwerte zu einem Handempfänger vom Modell SKL-RX2 gesendet und angezeigt werden. Dieser Empfänger besteht aus einem wasserfesten Gehäuse mit einer großen, gut ablesbaren LCD-Anzeige. Die komplette Bedienung erfolgt über 4 Tasten. Leicht auswechselbare Batterien sorgen für die notwendige Betriebsspannung. Zur Energieersparnis kann die LCD-Beleuchtung abgeschaltet werden. Besonders erwähnenswert ist die Tariermöglichkeit der Lastanzeige.





Ausstattung und Verarbeitung

- Empfangs-Frequenz 868,30 MHz
- Messwertanzeige 7-Segment-Anzeige, 5 Zeichen, Zeichenhöhe 12 mm
- Tastatur 4 Drucktaster
- Anzeige-Auflösung Schrittweite 1-2-5 / 10-20-50 kg
- Arbeitstemperaturbereich -10...+50 °C
- Lagertemperaturbereich -20...+70 °C
- Schutzklasse IP 65
- Anzahl Sende-Empfänge 2 pro Sekunde
- Spannungsversorgung 3 Batterien 1,5 V Typ „AA“
- Abmessungen 110 x 68 x 31 mm
- Tarierung und Gewichts-Kalibrierung
- Stabile Gewichtsmessung (Anzeige)
- Auswahl der Parameter
- Auswahl des seriellen Ausgangs
- Batteriezustand von Funksender und Funkempfänger werden im Display angezeigt
- Alle Funktionen sind über die Tastatur programmierbar und können gespeichert werden.

Kategorie:
- Kransysteme | Kranwaagen und Zugkraftmessgeräte

KLP Kraftaufnehmer

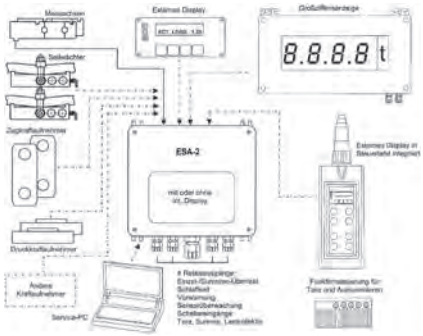
Die Kraftaufnehmer der Modellreihe KLP sind zur Messung statischer und dynamischer Kräfte vorgesehen. Da sie aus rostfreiem Stahl und mit hohem Schutzgrad gefertigt werden, können sie überall eingesetzt werden. Die Wandlung der elastischen Verformung (Scherdehnung) des Messkörpers in ein auswertbares elektrisches Signal geschieht mittels einer Dehnungsmessstreifen-Vollbrücke oder eingeschweißter Dünnfilmzellen. Im Kraftaufnehmer installierte Kompensations- und Abgleichelemente dienen zur Einstellung der geforderten Daten. Standardmäßig werden die Aufnehmer mit einer 5-poligen Steckverbindung versehen - auf Wunsch ist auch eine Ausführung mit PG-Verschraubung lieferbar. Die Signalausführung kann radial oder axial erfolgen.

Als Option ist auch eine Ausführung mit separatem Messverstärker erhältlich. Als Ausgangssignal stehen wahlweise 0...10 V, 2,5...7,5 V, 0...20 mA oder 4...20 mA zur Verfügung.



ESA-2 Schaltverstärker

Zur Lasterfassung werden 1 oder 2 Sensoren ausgewertet, einzeln oder als Summe. Alle Einstellarbeiten werden über ein Display oder einen angeschlossenen PC (Laptop) durchgeführt, der zugleich auch die Dokumentation der Einstellwerte vornimmt.

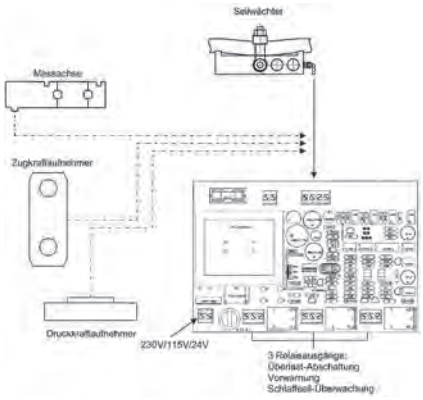


Ausstattung und Verarbeitung

Spannungsversorgung	42/115/230 VAC oder 24 VDC
Relaisausgänge	4 x potentialfreie Wechsler
Digitales Interface	RS 232, RS 485 oder RS 422
LC-Display	Auslastung, Last, Lastkollektiv, Service-Info
Schutzart	IP 65
Abmessungen	193 x 168 x 120 mm

ESA-1 Schaltverstärker

Zur Lasterfassung wird 1 Sensor ausgewertet. Mit wenig Aufwand können alle Einstellarbeiten durchgeführt werden.



Ausstattung und Verarbeitung

Spannungsversorgung	115/230 VAC oder 24 VDC
Relaisausgänge	3 Relais, mit je einem potentialfreien Wechsler
Abmessungen	160 x 130 x 95 mm

Schaltverstärker als Überlastsicherung für Hallenkrane

Eine innovative Technik und komfortable Handhabung kennzeichnen die neue Generation von Schaltverstärkern für den EOT-Bereich. Dabei legen wir Wert auf die optimale Anpassung der Systeme auf kundenspezifische Anforderungen.

Die Überwachung von vorgegebenen Grenzwerten in der Belastung Ihres Hebezeuges steht im Vordergrund. Aber auch darüber hinaus gehende Informationen (z.B. Last und Lastkollektiv zur Restlebensdauererfassung der Winden gemäß BGV D8 / FEM9.755) werden verarbeitet. Deshalb gibt es die Schaltverstärker in verschiedenen Größen und Ausrüstungsvarianten.

LED Großziffernanzeige

Die LED Großziffernanzeige kommt überall dort zum Einsatz, wo das Gewicht der gehobenen Last auf größere Entfernungen abgelesen werden soll. Die hier abgebildete Großziffernanzeige hat eine Ziffernhöhe von 100 mm (auch andere Ziffernhöhen erhältlich) und ist mit leuchtstarken, roten LED´s ausgestattet, so dass die angezeigten Werte auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen gut lesbar sind.

Für den harten Industrieeinsatz ist die Großziffern-anzeige in einem Stahlblechgehäuse der Schutzart IP65 untergebracht. In Verbindung mit den verschiedenen Kraftaufnehmern wie z.B. Messachsen oder Zugkraftaufnehmern kann sie als selbstständige Anzeigeeinheit eingesetzt werden.



KAK-S/E Zugkraftaufnehmer

Der Zugkraftaufnehmer gibt ein der Zugbelastung proportionales Ausgangssignal ab. Die gegen klimatische und mechanische Einflüsse geschützte Messzelle ermöglicht es, diesen Kraftaufnehmer insbesondere im harten Betrieb einzusetzen, wie beispielsweise zur Erfassung der in Hub- und Abspannseilen auftretenden Kräften und zur Belastungsüberwachung in tragenden Konstruktionen.



Ausstattung und Verarbeitung

- Sensor für direkte Lastmessung in Seilendpunkten
- Standardmäßig bis 20 t Nennlast
- Rostfreier Stahl
- IP 65
- Verstärker mit Stromausgang 4 bis 20 mA

KSW 40 Seilwächter

Der Seilwächter ist bestimmt für die indirekte Messung der Zugkraft in Seilen, z.B. am festen Ende eines Seiles oder in fest abgespannten Seilen. Durch die Auslenkung des Seiles um einen bestimmten Winkel wird über dessen Cosinus eine Kraftkomponente erzeugt, die durch DMS in ein kraftproportionales elektrisches Signal umgesetzt wird. Unter Berücksichtigung der Messeigenschaften des Seilwächters KSW 40 und der Eigenschaften des Seiles wird der Seilwächter vorwiegend für die Messung von Lastpunkten eingesetzt.



Ausstattung und Verarbeitung

- Sensor für Lasterfassung an Seilen (Ø 7 - 22 mm)
- Maximale Seillast 40 kN
- Sensor aus hochfestem Aluminium
- IP 65

Kategorie:
- Kransysteme | Kranwaagen und Zugkraftmessgeräte

Exova METECH

Exova METECH kalibriert, justiert und repariert für Sie als Dienstleister, in unserem Namen.

Kalibrierung, zur Einhaltung der ISO 9001

Alles rund um die Mess- und Prüftechnik

Die ISO 9001 ist in Ihren Anforderungen sehr präzise: Mess- und Prüfmittel müssen in festgelegten Abständen kalibriert werden. Kalibrieren sichert Ihre Investitionen und schafft Vertrauen. Auch wenn Sie noch nicht zertifiziert sind lohnt sich eine Kalibrierung und die Überwachung Ihrer Messmittel. Ein positiver Nebeneffekt der Kalibrierung ist, daß Ihre wertvollen Messmittel gepflegt und wieder instandgesetzt werden. Im Bereich Hebetechnik und artverwandten Dienstleistungen finden sich die vielfältigsten Prüf- und Messmittel zum Beispiel: Hakenwaagen, Kranwaagen und Manometer.



Die wichtigsten zu kalibrierenden "Werkzeuge" sind:

Drehmomentschlüssel, Drehmomenttester, Kraftvervielfacher, Elektroschrauber, Kraftmessdosen, Hakenwaagen, Kranwaagen, Manometer, Öldruckmessgeräte, Multimeter, Stromzangen, Isolationstester, Temperatur, und vieles mehr...

Exova METECH, ist zertifiziert und akkreditiert.
Ist herstellerunabhängig und neutral und deshalb der Spezialist für Ihre Messtechnik.

- Wir kalibrieren, justieren und reparieren gemäß ISO 9001
- Wir beschaffen Messtechnik, neu oder gebraucht
- Wir vermieten oder verleasen Messtechnik
- Wir überwachen ISO-konform mittels Datenbank Ihren Messmittelpark
- Wir archivieren Ihre Kalibrierscheine
- Wir informieren Sie rechtzeitig bei Ablauf des Prüfintervals
- Wir liefern schnell, präzise und zu einem sehr günstigen Preis
- Wir arbeiten für alle Branchen:

  Zum Beispiel für: Handwerk, Werften, Windkrafthersteller, Hoch- und Tiefbau, Industrie, Flugzeugbau und Elektrotechnik

Exova METECH,

ist einer der größten und vielseitigsten Kalibrier- und Prüfdienstleister in Europa. Wir bieten Lösungen für Drehmoment, Masse, Kraft, Länge, Druck, Elektronik, Temperatur, Feuchte und vieles mehr. Ihre Messtechnik liegt bei uns immer in den richtigen Händen!



ketten und zubehör

Inhaltsübersicht

.04.1 Anschlagketten und Bauteile GK 8 ____ 172 - 181
.04.2 SK-System mit Isolationsdrallfänger ____ 182 - 185
.04.3 Anschlagketten und Bauteile GK 10 ____ 186 - 205
.04.4 Anschlagpunkte ____ 206 - 221
.04.5 Niro-Anschlagketten ____ 222 - 227

.04 ketten und zubehör

// Benutzerhinweise // Prüfung von Anschlagketten

Überprüfungen

- Anschlagketten müssen mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen überprüft werden. Anschlagketten die häufig voll belastet werden oder Hitze bzw. chemischen Einflüssen ausgesetzt sind, müssen mindestens alle sechs Monate überprüft werden. Auf Baustellen sind sie vor jeder erstmaligen Verwendung auf der jeweiligen Baustelle zu besichtigen. Bei jeder dritten Besichtigung ist eine Belastungsprüfung mit dem 2-fachen Wert der Tragfähigkeit durchzuführen. Die Belastungsprüfung kann durch ein Rissprüfverfahren (magnetische Rissprüfung oder Farbeindringverfahren) ersetzt werden. Die Anschlagkette ist vor der Prüfung zu reinigen. Das Reinigungsverfahren darf keine chemischen Schädigungen (z.B. keine Säure-Versprödung), keine unzulässigen Temperaturbelastungen durch abbrennen... etc. hervorrufen oder Risse möglicherweise verdecken bzw. zuviel Material abtragen (Sandstrahlen...). Wir beraten Sie diesbezüglich gerne! Bitte übergeben Sie uns die Ketten zur Prüfung möglichst in gereinigtem Zustand. Sie sparen dadurch wesentlich bei den Überprüfungskosten!

Instandhaltung und Reparatur

- Wenn ihre Anschlagketten Mängel aufweisen, können Sie zur Begutachtung und Instandsetzung an uns eingeschickt werden oder mittels unseres mobilen Prüfdienstes direkt bei Ihnen vor Ort geprüft und instandgesetzt werden. Instandsetzungen und Prüfungen dürfen nur von fachkundigen Personen mit Originalersatzteilen durchgeführt werden und es sind darüber fortlaufende Aufzeichnungen zu führen.

- Hebevorgänge mit Anschlagketten dürfen nur von einem fachkundigen werden. Bei ordnungsgemäßer Verwendung bieten die Anschlagketten ein höchstes Maß an Sicherheit, vermeiden Sach- und Personenschäden und haben eine sehr lange Lebensdauer.

- Es dürfen nur unbeschädigte Anschlagketten mit lesbarem Tragfähigkeitsanhänger verwendet werden. Sichtkontrolle vor dem ersten und jedem weiteren Einsatz auf offenkundige Mängel!



- Anschlagketten mit gebrochenen, offensichtlich beschädigten oder deformierten Gliedern oder Zubehörteilen oder welche von denen eine Überlastung oder sonstige schädigende Einflüsse bekannt geworden sind, sind von der weiteren Benutzung auszuschließen und erst nach einer Prüfung und eventuell erforderlichen Instandsetzung wieder zu verwenden.

- Ketten dürfen nicht verdreht oder verknotet belastet werden.

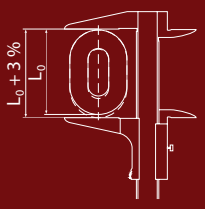
- Die Form und Ausführung der Anschlagketten darf nicht verändert werden z.B. durch Biegen, Schweißen, Schleifen, Abtrennen von Teilen, Anbringung von Bohrungen, Entfernen von Sicherheitsteilen wie Verriegelungen, Sicherungsstifte, Sicherheitsfallen etc. Oberflächenüberzüge wie Feuerverzinken oder galvanische Verzinkung dürfen an hochfesten Anschlagketten nicht aufgebracht werden. Ablaugen oder Abbeizen sind ebenfalls gefährliche Prozesse und dürfen nur nach Rücksprache mit uns durchgeführt werden!

- Beachten Sie bitte bei der Auswahl, dass für den bevorstehenden Transport die Anschlagketten in ihrer Art, Länge und Befestigungsmethode die Last sicher und ohne ungewollte Bewegung (z.B. Rutschen) aufnehmen können.

- Haken müssen immer im Hakengrund belastet werden, niemals an der Hakenspitze. Die Hakenspitze sollte bei mehrsträngigen Kettengehängen nach dem Einhängen immer nach außen zeigen und frei beweglich sein.

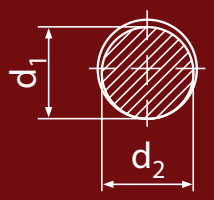


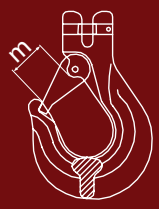
Ablegekriterien



Anschlagketten dürfen nicht mehr verwendet werden wenn :

- an der Kette, einem Kettenglied oder einem Zubehörteil eine innere Längung L_0 von mehr als 5 % eingetreten ist, dies entspricht einer äußeren Längung von 3 %.
- ein Kettenteil steif gezogen ist.
- die gemittelte Glieddicke an irgendeiner Stelle die Nenndicke um mehr als 10 % unterschreitet (Mittelwert zweier rechtwinkelig zueinander durchgeführten Messungen von d_1 und d_2).
- Schnitte, Kerben, Rillen, Anrisse, übermäßige Korrosion (z.B. deutlich sichtbare Rostnarben), Verfärbung durch Hitze, Anzeichen nachträglicher Schweißungen bzw. Schweißspritzer (die sich nicht leicht entfernen lassen bzw. Verfärbungen hinterlassen), verbogene oder verdrehte Kettenglieder und ähnliche Fehler erkennbar sind.
- eine Vergrößerung des Hakenmaules m um mehr als 10 % eingetreten ist.
- die Kennzeichnung fehlt oder unleserlich wurde.





Eine Wiederverwendung ist dann erst nach erfolgter Instandsetzung zulässig. Über die erfolgten Prüfungen sind laufende Aufzeichnungen zu führen.

- Der Aufhängering muss im Kranhaken genügend Platz haben und frei beweglich sein.
- Die Last darf nicht direkt auf der Anschlagkette abgestellt werden.
- Nicht benutzte Stränge einer Anschlagkette sollten in den Aufhängering zurückgehängt werden um das Risiko eines unbeabsichtigtes Einhakens während des Hebevorganges zu verringern!

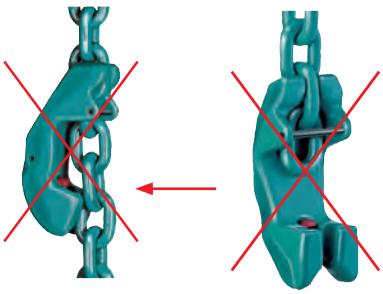


- Werden Anschlagketten im Schnürgang verwendet bzw. mehrmals um eine Last geschlungen, so müssen die einzelnen Windungen dicht nebeneinander liegen und dürfen sich nicht kreuzen.
- Festsitzende Ketten dürfen nicht mittels Gewaltanwendung freigemacht werden!

- Bei Verwendung von Verkürzungselementen, die in einen Kettenstrang oder dessen Verbindungsglied integriert sind, wie z.B. Verkürzungsklaue VK, VKS oder TVK ist unbedingt darauf zu achten, dass nur der jeweils dazugehörige Kettenstrang in das Verkürzungselement eingehängt wird! Besonders wenn nicht alle Stränge verkürzt werden, kann es wie in nachstehendem Beispiel zu einer gefährlichen Überbelastung einzelner Verbindungselemente kommen.



richtige Anwendung



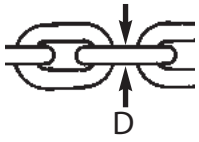
falsche Anwendung

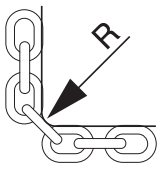
.04 **ketten** und zubehör
// Einschränkungen in der Benutzung

Temperatur

- Über 200 °C bis 300 °C muss die Tragfähigkeit um 10 % (Faktor 0,9) und über 300 °C bis max. 400 °C um 25 % (Faktor 0,75) abgemindert werden. Die Abminderung der Tragfähigkeiten wegen hoher Temperaturbelastung gilt nur bis die Anschlagkette wieder auf Raumtemperatur abgekühlt ist. Bei Überschreitung der höchst zulässigen Temperaturbelastung von 400 °C tritt eine bleibende Beschädigung ein und die Anschlagkette muss außer Betrieb genommen werden.

Kantenbelastung





- Die angegebenen Tragfähigkeiten sind für eine Beanspruchung der Kette im geraden Zug ausgelegt. Werden die Ketten über Kanten geführt besteht die Gefahr das Kettenglieder gebogen, eingekerbt etc. werden und abbrechen. Der Mindestradius einer Kante (R) um die eine Kette geführt wird, muss 2 x dem Kettendurchmesser (D) entsprechen um mit voller Tragfähigkeit arbeiten zu können. Darunter ist die Tragfähigkeit wie folgt zu reduzieren:
  R = größer 1x bis 2x Kettendurchmesser D (2 x D > R > 1 x D)
  --> Tragfähigkeitsabminderung um 30 % (Faktor 0,7)
  R = gleich oder kleiner als der Kettendurchmesser D
  --> Tragfähigkeitsabminderung um 50 % (Faktor 0,5)

Stoßbelastung

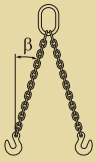
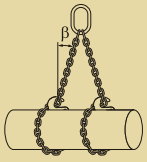
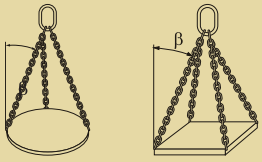
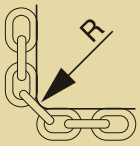
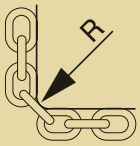
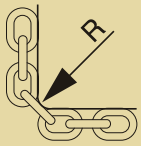
- Die angegebenen Tragfähigkeiten setzen eine stoßfreie Belastung der Anschlagkette voraus. Bei leichten Stößen z.B. durch Heben und Senken bzw. Verfahren der Last am Kran kann die volle Tragfähigkeit genutzt werden. Bei mittleren Stößen wie z.B. das Nachrutschen der Kette bei der Anpassung an die Form der Last müssen die Tragfähigkeiten um 30 % abgemindert (Faktor 0,7) werden. Starke Stöße wie z.B. durch hineinfallen der Last sind unzulässig!

Gefährdende Bedingungen

- Die angegebenen Tragfähigkeiten gehen davon aus, dass keine besonders gefährdenden Bedingungen vorliegen. Umstände wie z.B. das Heben von Personen, besonders gefährlichen Lasten wie z.B. flüssige Metalle, ätzende Stoffe, kerntechnisches Material etc. müssen durch einen Sachkundigen beurteilt und die Tragfähigkeiten entsprechend herabgesetzt bzw. besondere Vorkehrungen für diese Hebevorgänge getroffen werden.

Chemikalien

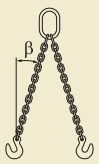
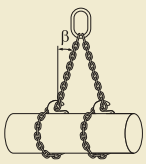
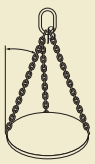
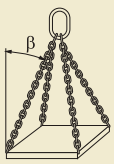
- Anschlagketten die Säuren, Laugen oder deren Dämpfen ausgesetzt waren, müssen außer Betrieb genommen und uns zur Begutachtung übergeben werden.

Bei Kettentemperatur	-40 °C bis 200 °C		über 200 °C bis 300 °C		über 300 °C bis 400 °C	
Lastfaktor	1		0,9		0,75	
Unsymmetrische Lastverteilung						
Neigungswinkel	bis 45°	45° - 60°	bis 45°	45° - 60°	bis 45°	45° - 60°
Lastfaktor	0,7	1	0,7	1	0,7	1
Kantenbelastung						
	R = größer als 2x Ketten-Ø		R = größer als Ketten-Ø		scharfe, harte Kanten	
Lastfaktor	1		0,7		0,5	
Stoßbelastung	leichte Stöße		mittlere Stöße		starke Stöße	
Lastfaktor	1		0,7		unzulässig	

Tragfähigkeitstabelle

für Anschlagketten in Güteklasse 8 und 10, Sicherheitsfaktor 4

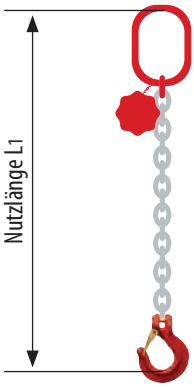
MD

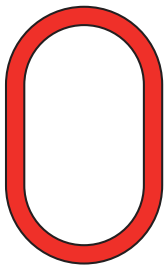
Ketten-Ø		1-Strang		2-Strang				3- und 4-Strang		Kranzketten	Schlaufenketten	
		einfach direkt	einfach geschnürt	ß				ß		einfach geschnürt	ß	
				0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°		0° - 45°	0° - 45°
												
Faktor		1	0,8	1,4	1	1,12	0,8	2,1	1,5	1,6	1,4	2,1
mm	GK	Tragfähigkeit WLL in t										
6	8	1,12	0,90	1,60	1,12	1,25	0,90	2,36	1,70	1,80	1,60	2,36
6	10	1,40	1,12	2,00	1,40	1,60	1,12	3,00	2,12	2,24	2,00	3,00
7	8	1,50	1,20	2,12	1,50	1,70	1,20	3,15	2,24	2,50	2,12	3,15
7	10	1,90	1,50	2,65	1,90	2,12	1,50	4,00	2,80	3,00	2,65	4,00
8	8	2,00	1,60	2,80	2,00	2,24	1,60	4,25	3,00	3,15	2,80	4,25
8	10	2,50	2,00	3,55	2,50	2,80	2,00	5,30	3,75	4,00	3,55	5,30
10	8	3,15	2,50	4,25	3,15	3,55	2,50	6,70	4,75	5,00	4,25	6,70
10	10	4,00	3,15	5,60	4,00	4,25	3,15	8,00	6,00	6,30	5,60	8,00
13	8	5,30	4,25	7,50	5,30	5,90	4,25	11,20	8,00	8,50	7,50	11,20
13	10	6,70	5,30	9,50	6,70	7,50	5,30	14,00	10,00	10,60	9,50	14,00
16	8	8,00	6,30	11,20	8,00	9,00	6,30	17,00	11,80	12,50	11,20	17,00
16	10	10,00	8,00	14,00	10,00	11,20	8,00	21,20	15,00	16,00	14,00	21,20
18	8	10,00	8,00	14,00	10,00	11,20	8,00	21,20	15,00	16,00	14,00	21,20
19	8	11,20	8,95	16,00	11,20	12,50	8,95	23,60	17,00	18,00	16,00	23,60
20	8	12,50	10,00	17,00	12,50	14,00	10,00	26,50	19,00	20,00	17,00	26,50
18	10	12,50	10,00	18,00	12,50	14,00	10,00	26,50	19,00	20,00	18,00	26,50
19	10	14,00	11,20	20,00	14,00	16,00	11,20	30,00	21,20	22,40	20,00	30,00
22	8	15,00	12,00	21,20	15,00	17,00	12,00	31,50	22,40	23,60	21,20	31,50
20	10	16,00	12,80	22,40	16,00	18,00	12,80	33,50	23,60	25,60	22,40	33,50
22	10	19,00	15,00	26,50	19,00	21,20	15,00	40,00	28,00	30,00	26,50	40,00
26	8	21,20	16,95	30,00	21,20	23,70	16,95	45,00	31,50	33,50	30,00	45,00
28	8	25,00	20,00	33,50	25,00	28,00	20,00	50,00	37,50	40,00	33,50	50,00
26	10	26,50	21,20	37,50	26,50	30,00	21,20	56,00	40,00	42,50	37,50	56,00
32	8	31,50	25,20	45,00	31,50	35,20	25,20	67,00	47,50	50,00	45,00	67,00
36	8	40,00	31,50	56,00	40,00	45,00	31,50	85,00	60,00	63,00	56,00	85,00
40	8	50,00	40,00	71,00	50,00	56,00	40,00	106,00	75,00	80,00	71,00	106,00
45	8	63,00	50,00	90,00	63,00	71,00	50,00	132,00	95,00	100,00	90,00	132,00
50	8	80,00	63,00	112,00	80,00	90,00	63,00	160,00	118,00	125,00	112,00	160,00
56	8	100,00	80,00	140,00	100,00	112,00	80,00	200,00	150,00	160,00	140,00	200,00

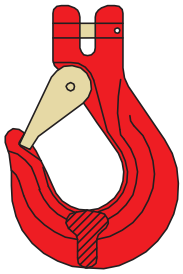
Werden die Ketten Belastungserschwernissen ausgesetzt (z.B. hohe Temperatur, Unsymmetrie, Kantenbelastung, Stöße ...), so sind die maximalen Tragfähigkeiten in der Tragfähigkeitstabelle zu reduzieren. Dazu sind linksstehende Lastfaktoren zu verwenden. Bitte beachten Sie dazu auch die Angaben in der Benutzerinformation.

Kategorie:
- Ketten und Zubehör | Anschlagketten und Bauteile GK 8

1-strängige Anschlagketten Güteklasse 8
mit Standardaufhängekopf, ohne Verkürzungsklaue



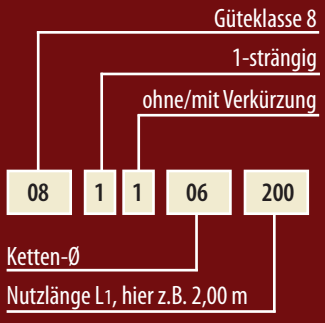




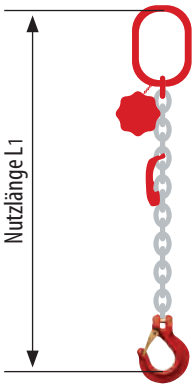
Hinweise
- extragroße Sonder-Aufhängeköpfe siehe Seiten 177-181
- andere Endglieder auf Anfrage
- höhere Tragfähigkeiten auf Anfrage

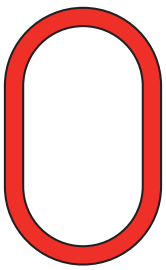
Modell	Tragfähigkeit	Ketten-Ø	Preis für Nutzlänge L1								Preis je Mehrmeter Nutzlänge
			1,00 m	1,50 m	2,00 m	2,50 m	3,00 m	4,00 m	5,00 m	6,00 m	
	t	mm	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
081006...	1,12	6	39,00	44,00	49,00	55,00	60,00	70,00	80,00	91,00	11,00
081008...	2,00	8	48,00	55,00	63,00	70,00	77,00	92,00	106,00	121,00	15,00
081010...	3,15	10	65,00	76,00	86,00	96,00	106,00	126,00	146,00	167,00	21,00
081013...	5,30	13	106,00	123,00	140,00	157,00	174,00	208,00	241,00	275,00	34,00
081016...	8,00	16	177,00	204,00	230,00	257,00	284,00	337,00	391,00	445,00	54,00

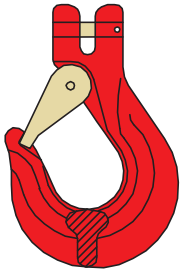
Bitte geben Sie das Modell wie folgt an:



1-strängige Anschlagketten Güteklasse 8
mit Standardaufhängekopf, mit Verkürzungsklaue







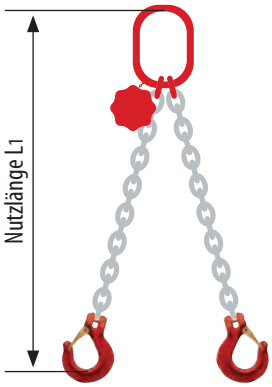


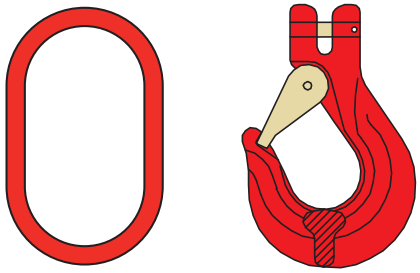
Modell	Tragfähigkeit	Ketten-Ø	Preis für Nutzlänge L1								Preis je Mehrmeter Nutzlänge
			1,00 m	1,50 m	2,00 m	2,50 m	3,00 m	4,00 m	5,00 m	6,00 m	
	t	mm	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
081106...	1,12	6	68,00	73,00	78,00	83,00	88,00	98,00	108,00	119,00	11,00
081108...	2,00	8	78,00	85,00	92,00	99,00	107,00	121,00	136,00	151,00	15,00
081110...	3,15	10	106,00	116,00	126,00	136,00	146,00	166,00	187,00	208,00	21,00
081113...	5,30	13	160,00	177,00	194,00	211,00	227,00	261,00	295,00	329,00	34,00
081116...	8,00	16	261,00	287,00	314,00	341,00	367,00	421,00	474,00	528,00	54,00

2-strängige Anschlagketten Güteklasse 8

mit Standardaufhängekopf, ohne Verkürzungsklauen

MD





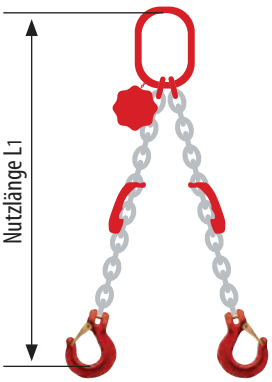
Hinweise

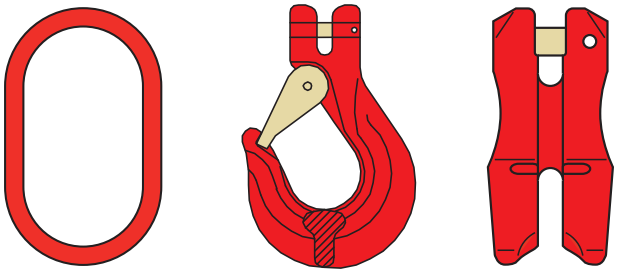
- extragroße Sonder-Aufhängeköpfe siehe Seiten 177-181
- andere Endglieder auf Anfrage
- höhere Tragfähigkeiten auf Anfrage

Modell	Tragfähigkeit		Ketten-Ø	Preis für Nutzlänge L1								Preis je Mehrmeter Nutzlänge
	0° - 45°	45° - 60°		1,00 m	1,50 m	2,00 m	2,50 m	3,00 m	4,00 m	5,00 m	6,00 m	
	t	t	mm	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
082006...	1,60	1,12	6	73,00	83,00	93,00	103,00	113,00	134,00	154,00	175,00	21,00
082008...	2,80	2,00	8	89,00	104,00	118,00	133,00	148,00	177,00	206,00	236,00	30,00
082010...	4,25	3,15	10	127,00	147,00	167,00	188,00	208,00	248,00	289,00	330,00	41,00
082013...	7,50	5,30	13	205,00	239,00	272,00	306,00	340,00	407,00	475,00	543,00	68,00
082016...	11,20	8,00	16	346,00	399,00	453,00	506,00	559,00	666,00	773,00	880,00	107,00

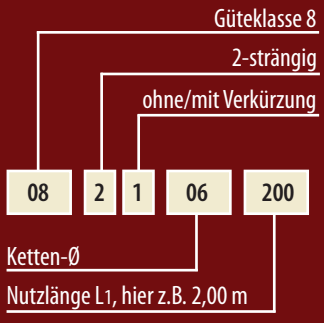
2-strängige Anschlagketten Güteklasse 8

mit Standardaufhängekopf, mit Verkürzungsklauen





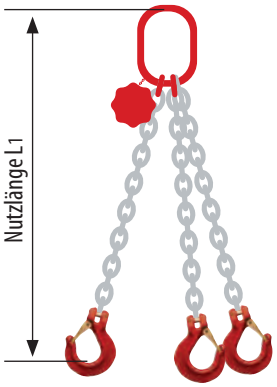
Bitte geben Sie das Modell wie folgt an:

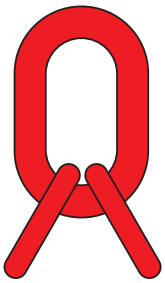
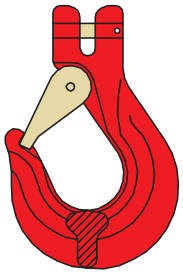


Modell	Tragfähigkeit		Ketten-Ø	Preis für Nutzlänge L1								Preis je Mehrmeter Nutzlänge
	0° - 45°	45° - 60°		1,00 m	1,50 m	2,00 m	2,50 m	3,00 m	4,00 m	5,00 m	6,00 m	
	t	t	mm	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
082006...	1,60	1,12	6	129,00	139,00	150,00	160,00	170,00	190,00	211,00	232,00	21,00
082008...	2,80	2,00	8	148,00	163,00	177,00	192,00	207,00	236,00	265,00	295,00	30,00
082010...	4,25	3,15	10	207,00	228,00	248,00	268,00	288,00	329,00	369,00	430,00	41,00
082013...	7,50	5,30	13	312,00	346,00	380,00	413,00	447,00	514,00	582,00	650,00	68,00
082016...	11,20	8,00	16	513,00	567,00	620,00	674,00	727,00	834,00	941,00	1.048,00	107,00

Kategorie:
- Ketten und Zubehör | Anschlagketten und Bauteile GK 8

3-strängige Anschlagketten Güteklasse 8
mit Standardaufhängekopf, ohne Verkürzungsklauen



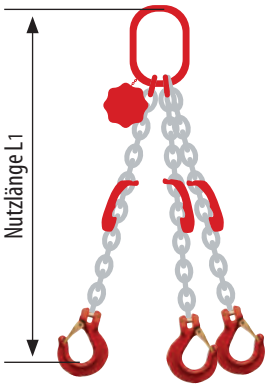
Hinweise
- extragroße Sonder-Aufhängeköpfe siehe Seiten 177-181
- andere Endglieder auf Anfrage
- höhere Tragfähigkeiten auf Anfrage

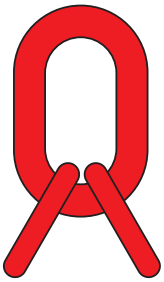
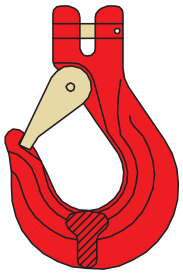
Modell	Tragfähigkeit		Ketten-Ø	Preis für Nutzlänge L1								Preis je Mehrmeter Nutzlänge
	0° - 45°	45° - 60°		1,00 m	1,50 m	2,00 m	2,50 m	3,00 m	4,00 m	5,00 m	6,00 m	
	t	t	mm	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
083006...	2,36	1,70	6	**120,00**	**135,00**	**150,00**	**165,00**	**181,00**	**211,00**	**242,00**	**273,00**	**31,00**
083008...	4,25	3,00	8	**148,00**	**170,00**	**192,00**	**214,00**	**236,00**	**280,00**	**324,00**	**368,00**	**44,00**
083010...	6,70	4,75	10	**210,00**	**241,00**	**271,00**	**301,00**	**332,00**	**392,00**	**453,00**	**514,00**	**61,00**
083013...	11,20	8,00	13	**338,00**	**389,00**	**439,00**	**490,00**	**540,00**	**641,00**	**743,00**	**845,00**	**102,00**
083016...	17,00	11,80	16	**567,00**	**647,00**	**727,00**	**808,00**	**888,00**	**1.048,00**	**1.208,00**	**1.369,00**	**161,00**

Bitte geben Sie das Modell wie folgt an:



3-strängige Anschlagketten Güteklasse 8
mit Standardaufhängekopf, mit Verkürzungsklauen



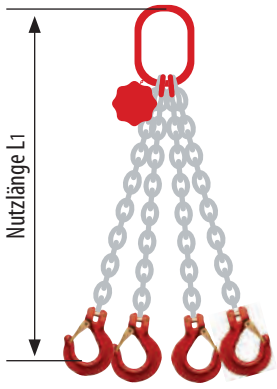



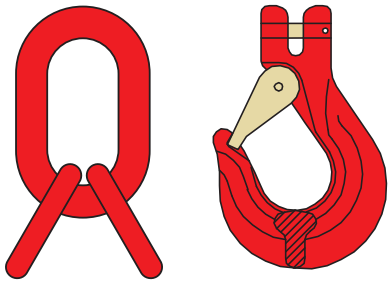

Modell	Tragfähigkeit		Ketten-Ø	Preis für Nutzlänge L1								Preis je Mehrmeter Nutzlänge
	0° - 45°	45° - 60°		1,00 m	1,50 m	2,00 m	2,50 m	3,00 m	4,00 m	5,00 m	6,00 m	
	t	t	mm	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
083106...	2,36	1,70	6	**205,00**	**220,00**	**235,00**	**250,00**	**266,00**	**296,00**	**327,00**	**358,00**	**31,00**
083108...	4,25	3,00	8	**237,00**	**259,00**	**281,00**	**303,00**	**325,00**	**369,00**	**412,00**	**456,00**	**44,00**
083110...	6,70	4,75	10	**331,00**	**362,00**	**392,00**	**422,00**	**453,00**	**513,00**	**574,00**	**635,00**	**61,00**
083113...	11,20	8,00	13	**499,00**	**550,00**	**600,00**	**651,00**	**701,00**	**802,00**	**904,00**	**1.006,00**	**102,00**
083116...	17,00	11,80	16	**818,00**	**899,00**	**979,00**	**1.059,00**	**1.139,00**	**1.299,00**	**1.460,00**	**1.621,00**	**161,00**

4-strängige Anschlagketten Güteklasse 8

mit Standardaufhängekopf, ohne Verkürzungsklauen

MD





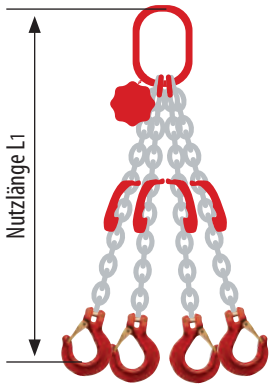
Hinweise

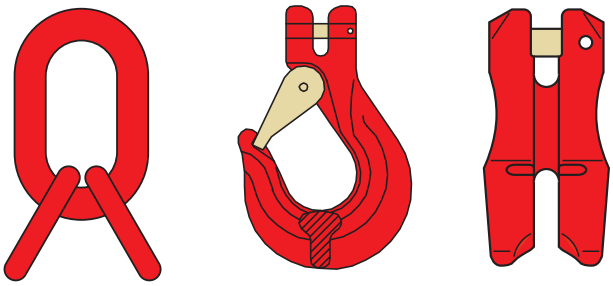
- extragroße Sonder-Aufhängeköpfe siehe Seiten 177-181
- andere Endglieder auf Anfrage
- höhere Tragfähigkeiten auf Anfrage

Modell	Tragfähigkeit		Ketten-Ø	Preis für Nutzlänge L1								Preis je Mehrmeter Nutzlänge
	0° - 45°	45° - 60°		1,00 m	1,50 m	2,00 m	2,50 m	3,00 m	4,00 m	5,00 m	6,00 m	
	t	t	mm	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
084006...	2,36	1,70	6	153,00	173,00	194,00	214,00	235,00	275,00	316,00	357,00	41,00
084008...	4,25	3,00	8	188,00	217,00	247,00	276,00	305,00	364,00	422,00	481,00	59,00
084010...	6,70	4,75	10	266,00	307,00	347,00	388,00	428,00	509,00	590,00	671,00	81,00
084013...	11,20	8,00	13	429,00	497,00	564,00	632,00	699,00	834,00	969,00	1.004,00	135,00
084016...	17,00	11,80	16	722,00	829,00	936,00	1.043,00	1.149,00	1.363,00	1.577,00	1.791,00	214,00

4-strängige Anschlagketten Güteklasse 8

mit Standardaufhängekopf, mit Verkürzungsklauen





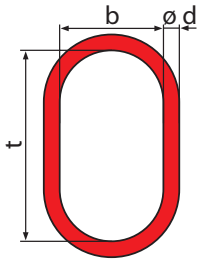
Bitte geben Sie das Modell wie folgt an:



Modell	Tragfähigkeit		Ketten-Ø	Preis für Nutzlänge L1								Preis je Mehrmeter Nutzlänge
	0° - 45°	45° - 60°		1,00 m	1,50 m	2,00 m	2,50 m	3,00 m	4,00 m	5,00 m	6,00 m	
	t	t	mm	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
084106...	2,36	1,70	6	266,00	287,00	307,00	327,00	348,00	388,00	429,00	470,00	41,00
084108...	4,25	3,00	8	306,00	336,00	365,00	394,00	423,00	482,00	540,00	599,00	59,00
084110...	6,70	4,75	10	427,00	468,00	508,00	549,00	589,00	670,00	751,00	832,00	81,00
084113...	11,20	8,00	13	644,00	711,00	779,00	846,00	914,00	1.049,00	1.183,00	1.318,00	135,00
084116...	17,00	11,80	16	1.057,00	1.164,00	1.271,00	1.378,00	1.485,00	1.698,00	1.912,00	2.126,00	214,00

A Standard-Aufhängeköpfe GK 8

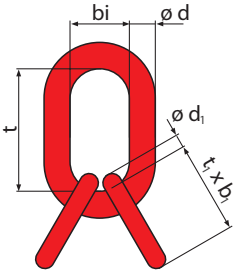
für 1- und 2-strängige Anschlagketten n. EN 818-4



Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
		Ø d	t	b		
	t	mm	mm	mm	kg	Euro
A 13	1,60	13	110	60	0,34	**6,70**
A 16	2,36	16	110	60	0,55	**7,30**
A 18	3,35	18	135	75	0,82	**10,10**
A 22	5,30	22	160	90	1,50	**16,10**
A 26	8,00	26	180	100	2,40	**25,30**
A 32	12,50	32	200	110	4,00	**41,40**
A 36	17,00	36	260	140	6,24	**64,10**
A 40	20,00	40	300	160	8,80	**102,50**
A 45	25,00	45	340	180	13,00	**166,50**
A 50	33,50	50	350	190	17,44	**220,00**
A 56	45,00	56	400	200	23,54	**283,20**
A 63	56,00	63	430	220	30,25	auf Anfrage
A 71	71,00	71	460	250	46,00	auf Anfrage
A 80	90,00	80	500	270	62,00	auf Anfrage
A 90	112,00	90	560	300	87,10	auf Anfrage
A 100	140,00	100	610	330	117,80	auf Anfrage

TA Standard-Aufhängeköpfe GK 8

für 3- und 4-strängige Anschlagketten n. EN 818-4



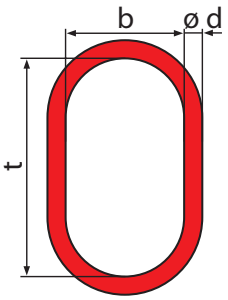
Modell	Tragfähigkeit		Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
	0° - 45°	45° - 60°	Ø d / Ø d1	t / t1	bi / b1		
	t	t	mm	mm	mm	kg	Euro
TA 3/4 6-8	2,36	1,70	18 / 13	135 / 54	75 / 25	1,34	**18,80**
TA 3/4 8-8	4,25	3,00	22 / 16	160 / 70	90 / 34	2,37	**30,30**
TA 3/4 10-8	6,70	4,75	26 / 18	180 / 85	100 / 40	3,64	**39,60**
TA 3/4 13-8	11,20	8,00	32 / 22	200 / 115	110 / 50	6,24	**62,30**
TA 3/4 16-8	17,00	11,80	36 / 26	260 / 140	140 / 65	10,00	**92,50**
TA 3/4 18-8	21,20	15,00	45 / 32	340 / 150	180 / 70	19,00	**219,70**
TA 3/4 20-8	26,50	19,00	50 / 32	350 / 150	190 / 70	23,30	**288,90**
TA 3/4 22-8	31,50	22,40	50 / 36	350 / 170	190 / 75	25,84	**303,40**
TA 3/4 26-8	45,00	31,50	56 / 40	400 / 170	200 / 80	35,20	**419,80**
TA 3/4 28-8	50,00	37,50	63 / 45	430 / 180	220 / 90	47,00	auf Anfrage
TA 3/4 32-8	67,00	47,50	71 / 50	460 / 200	250 / 100	67,60	auf Anfrage
TA 3/4 36-8	85,00	60,00	80 / 63	500 / 250	270 / 125	93,80	auf Anfrage
TA 3/4 40-8	106,00	75,00	90 / 63	560 / 250	300 / 125	126,30	auf Anfrage
TA 3/4 45-8	132,00	95,00	100 / 70	610 / 280	330 / 140	173,20	auf Anfrage

TAS Sonder-Aufhängeköpfe Güteklasse 8

für Einfachkranhaken bis Nr. 8 (DIN 15401)

für 1-strängige Anschlagketten

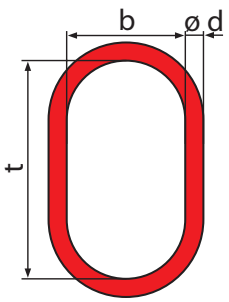
Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe

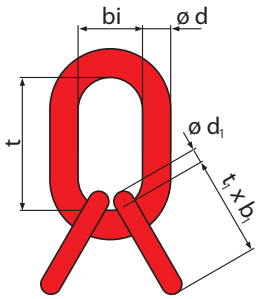


Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
		Ø d	t	b		
	t	mm	mm	mm	kg	Euro
TAS-1-06 - 8	1,12	13	180	100	0,68	**18,50**
TAS-1-08 - 8	2,00	18	180	100	1,17	**25,20**
TAS-1-10 - 8	3,15	20	180	100	1,50	auf Anfrage
TAS-1-13 - 8	5,30	22	180	100	1,84	auf Anfrage

für 2-strängige Anschlagketten

Für alle anderen Größen passen
die Standard-Aufhängeköpfe

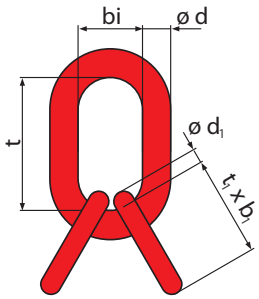




Modell	Tragfähigkeit		Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
	0° - 45°	45°- 60°	Ø d / Ø d1	t / t1	b / b1		
	t	t	mm	mm	mm	kg	Euro
TAS-2-06 - 8	1,60	1,12	18 / 13	180 / 54	100 / 25	1,68	**39,70**
TAS-2-08 - 8	2,80	2,00	20 / 16	180 / 70	100 / 34	2,04	**49,10**
TAS-2-10 - 8	4,25	3,15	22	180	100	1,62	**34,70**

für 3- und 4-strängige Anschlagketten

Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe



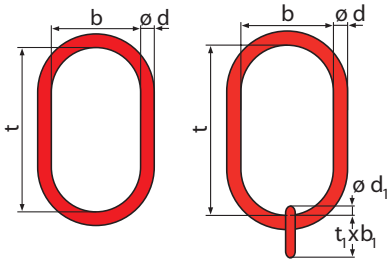
Modell	Tragfähigkeit		Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
	0° - 45°	45° - 60°	Ø d / Ø d1	t / t1	b / b1		
	t	t	mm	mm	mm	kg	Euro
TAS-3/4-06 - 8	2,36	1,70	20 / 13	180 / 54	100 / 25	1,87	**43,50**
TAS-3/4-08 - 8	4,25	3,00	22 / 16	180 / 70	100 / 34	2,52	**50,00**

TAS Sonder-Aufhängeköpfe Güteklasse 8

für Einfachkranhaken bis Nr. 16 (DIN 15401)

für 1-strängige Anschlagketten

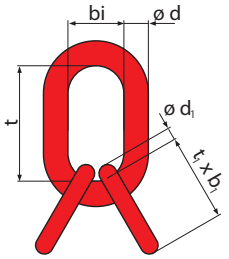
Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe



Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
		Ø d / Ø d1	t / t1	b / b1		
	t	mm	mm	mm	kg	Euro
TAS-1-06 - 16	1,12	18 / 13	260 / 54	140 / 25	1,76	auf Anfrage
TAS-1-08 - 16	2,00	20 / 16	260 / 70	140 / 34	2,40	**45,60**
TAS-1-10 - 16	3,15	22	260	140	2,50	**41,50**
TAS-1-13 - 16	5,30	26	260	140	3,30	**48,30**
TAS-1-16 - 16	8,00	30	260	140	4,50	**63,50**
TAS-1-18 - 16	10,00	34	260	140	5,80	**74,20**

für 2-strängige Anschlagketten

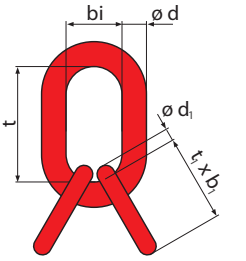
Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe



Modell	Tragfähigkeit		Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
	0° - 45°	45° - 60°	Ø d / Ø d1	t / t1	bi / b1		
	t	t	mm	mm	mm	kg	Euro
TAS-2-06 - 16	1,60	1,12	20 / 13	260 / 54	140 / 25	2,40	auf Anfrage
TAS-2-08 - 16	2,80	2,00	22 / 16	260 / 70	140 / 34	3,12	**56,70**
TAS-2-10 - 16	4,25	3,15	26 / 18	260 / 85	140 /40	4,49	**65,50**
TAS-2-13 - 16	7,50	5,30	30 / 20	260 / 85	140 / 40	5,90	**81,80**
TAS-2-16 - 16	11,20	8,00	34 / 22	260 / 115	140 / 50	8,00	**102,80**

für 3- und 4-strängige Anschlagketten

Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe



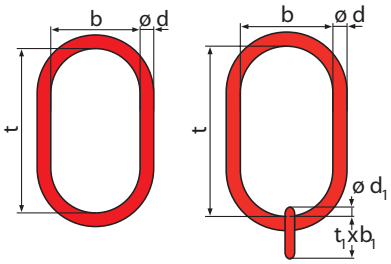
Modell	Tragfähigkeit		Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
	0° - 45°	45° - 60°	Ø d / Ø d1	t / t1	b / b1		
	t	t	mm	mm	mm	kg	Euro
TAS-3/4-06 - 16	2,36	1,70	22 / 13	260 / 54	140 / 25	2,8	**60,20**
TAS-3/4-08 - 16	4,25	3,00	26 / 18	260 / 85	140 / 40	4,5	**70,80**
TAS-3/4-10 - 16	6,70	4,75	30 / 18	260 / 85	140 / 40	5,6	**83,40**
TAS-3/4-13 - 16	11,20	8,00	34 / 22	260 / 115	140 / 50	8,0	auf Anfrage

TAS Sonder-Aufhängeköpfe Güteklasse 8

für Einfachkranhaken bis Nr. 25 (DIN 15401)

für 1-strängige Anschlagketten

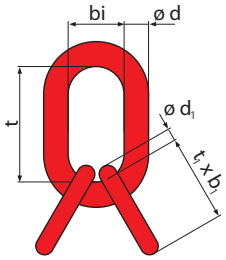
Für alle anderen Größen passen
die Standard-Aufhängeköpfe



Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
		Ø d / Ø d1	t / t1	b / b1		
	t	mm	mm	mm	kg	Euro
TAS-1-08 - 25	2,00	22 / 16	340 / 70	180 / 34	3,50	auf Anfrage
TAS-1-10 - 25	3,15	24 / 18	340 / 85	180 / 40	4,20	auf Anfrage
TAS-1-13 - 25	5,30	28 / 20	340 / 85	180 / 40	5,38	**79,30**
TAS-1-16 - 25	8,00	31 / 22	340 / 115	180 / 50	7,30	auf Anfrage
TAS-1-18 - 25	10,00	38 / 26	340 / 140	180 / 65	10,90	auf Anfrage
TAS-1-20 - 25	12,50	40	340	180	9,80	**135,40**
TAS-1-22 - 25	15,00	42	340	180	11,00	auf Anfrage

für 2-strängige Anschlagketten

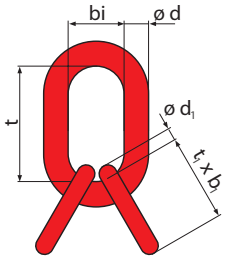
Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe



Modell	Tragfähigkeit		Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
	0° - 45°	45° - 60°	Ø d / Ø d1	t / t1	bi / b1		
	t	t	mm	mm	mm	kg	Euro
TAS-2-08 - 25	2,80	2,00	24 / 16	340 / 70	180 / 34	4,4	**76,20**
TAS-2-10 - 25	4,25	3,15	29 / 18	340 / 85	180 / 40	6,2	**92,70**
TAS-2-13 - 25	7,50	5,30	32 / 20	340 / 85	180 / 40	7,6	**106,50**
TAS-2-16 - 25	11,20	8,00	38 / 22	340 / 115	180 / 50	11,3	**137,20**
TAS-2-18 - 25	14,00	10,00	40 / 26	340 / 140	180 / 65	13,4	auf Anfrage
TAS-2-20 - 25	17,00	12,50	42 / 26	340 / 140	180 / 65	15,0	**192,00**

für 3- und 4-strängige Anschlagketten

Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe



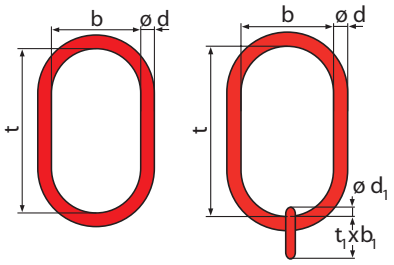
Modell	Tragfähigkeit		Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
	0° - 45°	45° - 60°	Ø d / Ø d1	t / t1	b / b1		
	t	t	mm	mm	mm	kg	Euro
TAS-3/4-08 - 25	4,25	3,00	29 / 18	340 / 85	180 / 40	6,2	**93,20**
TAS-3/4-10 - 25	6,70	4,75	32 / 18	340 / 85	180 / 40	7,4	**102,70**
TAS-3/4-13 - 25	11,20	8,00	38 / 22	340 / 115	180 / 50	11,3	**142,20**
TAS-3/4-16 - 25	17,00	11,80	42 / 26	340 / 140	180 / 65	13,6	auf Anfrage

TAS Sonder-Aufhängeköpfe

für Einfachkranhaken bis Nr. 40 (DIN 15401)

für 1-strängige Anschlagketten

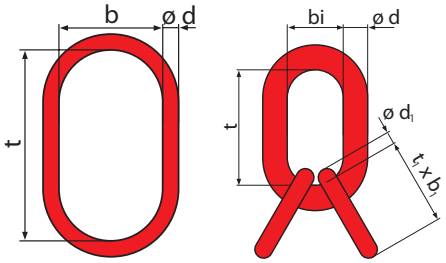
Für alle anderen Größen passen
die Standard-Aufhängeköpfe



Modell	Tragfähigkeit	Abmessngen			Gewicht	Preis pro Stück
		Ø d / Ø d1	t / t1	b / b1		
	t	mm	mm	mm	kg	Euro
TAS-1-06 - 40	1,12	20 / 13	430 / 54	220 / 25	3,07	auf Anfrage
TAS-1-08 - 40	2,00	24 / 16	430 / 70	220 / 34	4,60	auf Anfrage
TAS-1-10 - 40	3,15	26 / 18	430 / 85	220 / 40	5,70	auf Anfrage
TAS-1-13 - 40	5,30	30 / 20	430 / 85	220 / 40	7,70	**110,80**
TAS-1-16 - 40	8,00	34 / 22	430 / 115	220 / 50	9,80	auf Anfrage
TAS-1-18 - 40	10,00	40 / 26	430 / 140	220 / 65	13,90	**167,00**
TAS-1-20 - 40	12,50	42 / 26	430 / 140	220 / 65	15,30	**219,90**
TAS-1-22 - 40	15,00	45	430	220	16,30	**219,20**
TAS-1-26/28 - 40	25,00	48	430	220	18,00	**246,30**
TAS-1-32 - 40	31,50	54	430	220	23,00	auf Anfrage

für 2-strängige Anschlagketten

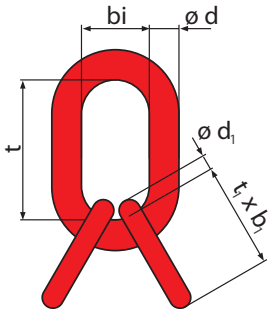
Für alle anderen Größen passen
die Standard-Aufhängeköpfe



Modell	Tragfähigkeit		Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
	0° - 45°	45° - 60°	Ø d / Ø d1	t / t1	b / b1		
	t	t	mm	mm	mm	kg	Euro
TAS-2-06 - 40	1,60	1,12	24 / 13	430 / 54	220 / 25	4,66	auf Anfrage
TAS-2-08 - 40	2,80	2,00	26 / 18	430 / 85	220 / 40	6,30	auf Anfrage
TAS-2-10 - 40	4,25	3,15	30 / 18	430 / 85	220 / 40	8,00	**114,30**
TAS-2-13 - 40	7,50	5,30	34 / 20	430 / 85	220 / 40	10,20	**133,50**
TAS-2-16 - 40	11,20	8,00	40 / 26	430 / 140	220 / 65	15,60	**182,60**
TAS-2-18 - 40	14,00	10,00	42 / 26	430 / 140	220 / 65	17,20	auf Anfrage
TAS-2-20 - 40	17,00	12,50	45 / 26	430 / 140	220 / 65	19,90	**258,00**
TAS-2-22 - 40	21,20	15,00	48 / 32	430 / 150	220 / 70	24,00	auf Anfrage
TAS-2-26/28 - 40	33,50	25,00	54 / 40	430 / 170	220 / 80	33,60	auf Anfrage
TAS-2-32- 40	45,00	31,50	62	430	220	28,90	auf Anfrage

TAS Sonder-Aufhängeköpfe

für Einfachkranhaken bis Nr. 40 (DIN 15401)



für 3- und 4-strängige Anschlagketten

Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe

Modell	Tragfähigkeit		Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
	0° - 45°	45° - 60°	Ø d / Ø d1	t / t1	bi / b1		
	t	t	mm	mm	mm	kg	Euro
TAS-3/4-06 - 40	2,36	1,70	26 / 13	430 / 54	220 / 25	5,42	auf Anfrage
TAS-3/4-08 - 40	4,25	3,00	30 / 18	430 / 85	220 / 40	7,75	auf Anfrage
TAS-3/4-10 - 40	6,70	4,75	34 / 22	430 / 115	220 / 50	11,00	**142,40**
TAS-3/4-13 - 40	11,20	8,00	40 / 26	430 / 140	220 / 65	15,80	**187,70**
TAS-3/4-16 - 40	17,00	11,80	42 / 26	430 / 140	220 / 65	17,10	**234,90**
TAS-3/4-18 - 40	21,20	15,00	48 / 32	430 / 150	220 / 70	23,80	auf Anfrage
TAS-3/4-20/22 - 40	31,50	22,40	54 / 36	430 / 170	220 / 75	31,10	**363,90**
TAS-3/4-26 - 40	45,00	31,50	60 / 40	430 / 170	220 / 80	39,90	auf Anfrage



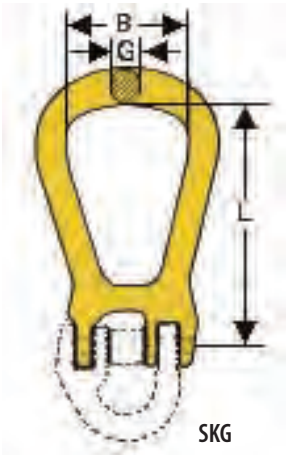
Kategorie:
- Ketten und Zubehör | SK-System mit Isolationsdrallfänger

Das SK-System in Güteklasse 8

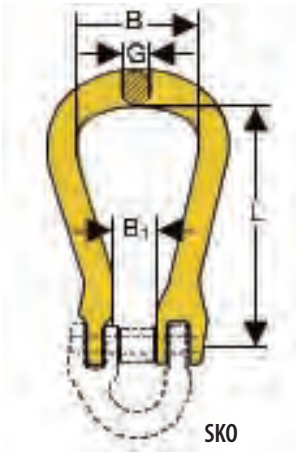
Das System mit optimalen Lösungen Ihrer Hebeprobleme vom Kranblock bis zur Last.

Das SK-System zeichnet sich durch folgende hervorragende Eigenschaften aus:

- Universelle Einsatzmöglichkeit - in Verbindung mit Ketten, Drahtseilen, Rundschlingen und Hebebändern.
- Einheitliche Verbindung für jede Größe - falsche Montage mit Bauteilen verschiedener Tragfähigkeiten ist ausgeschlossen.
- Geringes Gewicht - alle Bauteile sind in Güteklasse 8 hergestellt.
- Individuelle Probebelastung bis 2,5 * maximale Nutzlast garantiert maximale Sicherheit.
- Von den zuständigen nationalen und internationalen Behörden und Prüfinstituten anerkannt.
- Die wesentlichen Bauteile des SK-Systems wurden patentiert.



SKG



SKO

SKG Aufhängeglied

Aufhängeöse geschlossen, ohne SKT Teilglied

Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
		L	B	G		
	t	mm	mm	mm	kg	Euro
SKG-7/8-8	2,00	99	50	14	0,3	**27,30**
SKG-10-8	3,15	127	66	18	0,6	**36,70**
SKG-13-8	5,30	145	72	22	1,1	**45,70**
SKG-16-8	8,00	175	82	25	1,7	**70,20**
SKG-18/20-8	12,50	204	105	30	2,8	**122,40**

SKO Aufhängeglied

Aufhängeöse offen, ohne SKT Teilglied

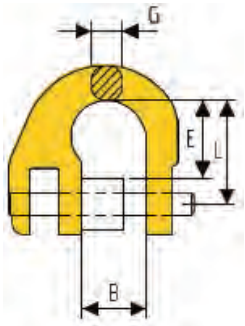
Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück
		L	B	G	B_1		
	t	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
SKO-7/8-8	2,00	99	50	14	15	0,3	**28,70**
SKO-10-8	3,15	127	66	18	20	0,6	**37,30**
SKO-13-8	5,30	145	72	22	25	1,0	**46,60**
SKO-16-8	8,00	175	82	25	30	1,6	**73,50**
SKO-18/20-8	12,50	204	105	30	36	2,6	**124,90**

SKT Teilglied
einschließlich SKA Verbindungsbolzen mit Spannhülse

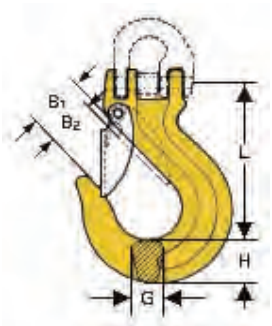
Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück
		L	B	G	E		
	t	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
SKT-7/8-8	2,00	28	18	9	22	0,1	**10,70**
SKT-10-8	3,15	34	25	12	26	0,2	**14,20**
SKT-13-8	5,30	44	29	15	33	0,4	**18,00**
SKT-16-8	8,00	52	36	19	40	0,7	**25,80**
SKT-18/20-8	12,50	63	43	22	48	1,1	**37,40**
SKT-22-8	15,00	75	49	24	59	1,7	**50,10**
SKT-26-8	21,20	80	58	29	61	2,6	**104,90**

ESKN Lasthaken mit Sperre
ohne SKT Teilglied

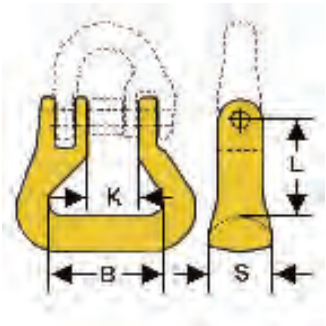
Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen					Gewicht	Preis pro Stück
		L	B_1	B_2	G	H		
	t	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
ESKN-7/8-8	2,00	90	32	27	18	21	0,4	**29,60**
ESKN-10-8	3,15	115	40	34	23	29	0,9	**40,80**
ESKN-13-8	5,30	141	48	42	28	36	1,8	**57,30**
ESKN-16-8	8,00	181	54	62	34	43	3,4	**114,60**
ESKN-18/20-8	12,50	197	59	67	41	51	5,0	**179,40**



SKT



ESKN



SKR

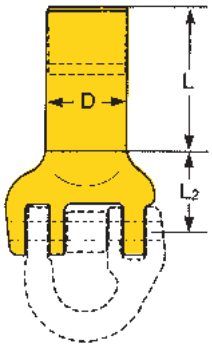
SKR Rundschlingenkupplung
ohne SKT Teilglied

Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück
		L	B	K	S		
	t	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
SKR-7/8-8	2,00	35	40	18	24	0,2	**17,90**
SKR-10-8	3,15	42	47	24	29	0,4	**22,20**
SKR-13-8	5,30	50	53	29	35	0,7	**43,50**
SKR-16-8	8,00	62	67	35	43	1,2	**49,20**
SKR-18/20-8	12,50	71	80	43	52	1,9	**58,50**
SKR-22-8	15,00	110	125	50	70	5,0	**144,40**
SKR-26-8	21,20	130	150	58	86	8,5	**188,80**

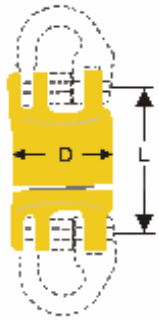
Kategorie:
- Ketten und Zubehör | SK-System mit Isolationsdrallfänger

SKS Schaftkupplung
Standardausführung mit unbearbeitetem Schaft

Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück
		L	L_2	D	D min*		
	t	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
SKS-7/8-8	2,00	70	27	30	13	0,5	**29,80**
SKS-10-8	3,15	85	34	36	16	0,9	**35,80**
SKS-13-8	5,30	100	43	42	20	1,4	**59,30**
SKS-16-8	8,00	112	52	50	25	2,5	**88,90**
SKS-18/20-8	12,50	88	55	70	30	4,7	**118,60**



SKS



SKLI/SKLU

*** Hinweis**

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

SKLI Isolierter Kugellagerdrallfänger
ohne SKT Teilglied

Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen		Gewicht	Preis pro Stück
		L	D		
	t	mm	mm	kg	Euro
SKLI-7/8-8	2,00	75	48	0,7	**334,00**
SKLI-10-8	3,15	96	59	1,4	**439,80**
SKLI-13-8	5,30	120	75	2,9	**569,10**
SKLI-16-8	8,00	137	90	4,9	**696,50**
SKLI-18/20-8	12,50	159	104	7,2	**928,20**
SKLU-22-8*	15,50	160	109	9,2	**1.245,20**
SKLU-26-8*	21,60	207	135	17,7	**2.023,60**

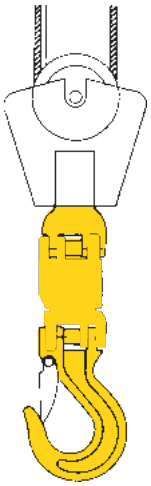
*** Hinweis**

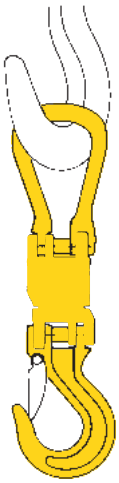
Modelle SKLU-22-8 und SKLU-26-8 sind **nicht** isoliert.

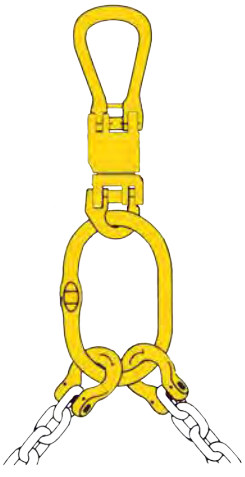
Ausstattung und Verarbeitung

- Kompakte Bauweise, geschlossenes System
- Schnelle Montagemöglichkeit durch Baukastensystem
- Hohe Standzeiten der Federzugseile, da Drallaufnahme aus der Arbeitsbewegung im axialrollengelagerten Drallfänger erfolgt
- Isolierter Drallfänger Modell SKLI mit 1.000 V Isolationsleistung zum Schutz der Anlage (Schweißtechnik)
- Vielzahl von Kombinationsmöglichkeiten im SK-System
- Tragfähigkeitsbereich von 1,0 - 12,5 t bei Sicherheitsfaktor 4:1
- Herstellung gemäß Qualitätssicherungssystem nach ISO 9001
- BG geprüft mit Zulassung H 32 gestempelt

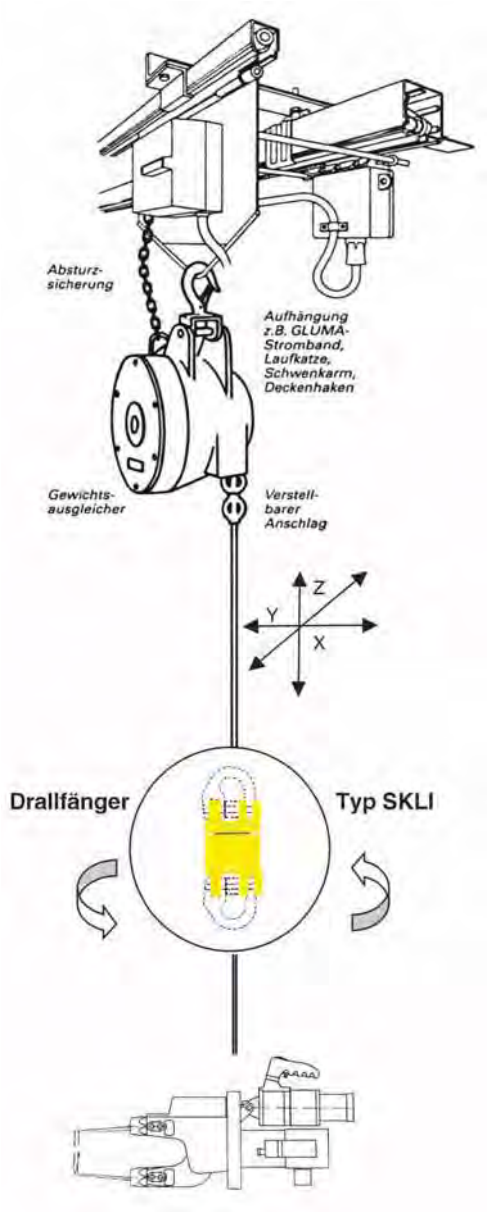
Mögliche Kombinationen:


Haken-Isolierung am Seilblock
SKS-SKLI-SKN


Isoliertes Kurzgehänge
SKG-SKLI-SKN


Isoliertes Kettengehänge
SKG-SKLI-SKT

SKLI Isolierter Kugellagerdrallfänger
mit Axialrollenlager



Federzüge / Werkzeugaufhängung

Für die optimale Arbeitsplatzgestaltung von Produktionsbereichen, in denen Federzüge für die Aufhängung von Werkzeugen eingesetzt werden, ist eine Vielzahl von wichtigen Aspekten zu berücksichtigen. Unter härtesten technologischen Einsatzbedingungen und unter Beachtung der UVV ist ein störungsfreier Betrieb der Gesamtanlage jederzeit zu garantieren.

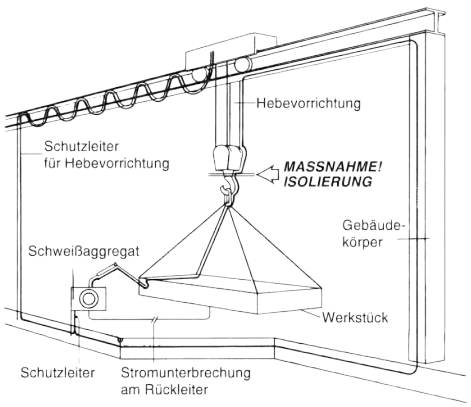
Die Anwendung verschiedener Werkzeuge in den Achsen X, Y, Z stellt extreme Anforderungen an die Aufhängung sowie die Verbindungselemente in den einzelnen Schnittstellen. Ergonomische Gestaltung, präzise Funktion, Vermeidung von Seilverschleiß, hohe Verfügbarkeit, das sind u.a. die Hauptforderungen die an die Arbeitsplätze mit Federzügen in den verschiedensten Produktionsbereichen gestellt werden.

Wir bieten Lösungen an, die die Kriterien an der wichtigen Schnittstelle Seil/Werkzeug optimal erfüllen. Die neue Generation der isolierten Drallfänger mit Axialrollenlager „SKLI“ aus dem hochfesten SK-Programm bieten eine große Anzahl von Vorteilen für jeden Anwender.

Hinweise zur Anwendung des isolierten Kugellagerdrallfängers Modell SKLI

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

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



Wir empfehlen
für diesen Einsatzbereich den isolierten Drallfänger Modell SKLI, weil Menschen und Material geschützt sind.

Achtung, wichtig!
Der isolierte SKLI ist gemäß aktueller BGR / UVV Richtlinien jährlich vom Hersteller prüfen zu lassen.

GUNNEBO LIFTING

Von der Qualität im Detail - Zur Lösung mit System

Innovatives & multifunktionales GrabiQ 10-Anschlagsystem

Güteklasse 10

DIE GUTE ALTE ZEIT



// 4 Bauteile



// 7 Bauteile



// 15 Bauteile

DIE GRABIQ ÄRA



Nur 1 Kombibauteil



Nur 1 Kombibauteil



Nur 3 Bauteile



Als einer der weltweit führenden Hersteller qualitativ hochwertiger Anschlagmittel hat die GUNNEBO INDUSTRIER AB Schweden, alle Prüfungen für das innovative, multifunktionale GrabiQ-Anschlagsystem erfolgreich abgeschlossen. Es werden von der Prüf- und Zertifizierungsstelle PZNM des Fachausschusses MO der Berufsgenossenschaft die Kriterien der „Prüfgrundsätze Ketten-Einzelteile Güteklasse 10“ allseitig erfüllt.

Mit den bereits bestehenden Zulassungen international bekannter Zertifizierungsgesellschaften ist das komplette GrabiQ-Anschlagmittelprogramm, basierend auf den „Prüfungsgrundsätzen Ketten-Einzelteile Güteklasse 10“ von der Berufsgenossenschaft als Güteklasse 10 anerkannt und wird weltweit mit der Kennzeichnung „GrabiQ 10“ gegenüber der bisherigen Bezeichnung „GrabiQ 8+“ eingesetzt.

Anmerkung: Die von der Prüf- und Zertifizierungsstelle PZNM des Fachausschusses MO der Berufsgenossenschaft Hannover im Februar 2004 herausgegebenen „Grundsätze für die Prüfung und Zertifizierung von Ketten-Einzelteile GK 10“ (GS - MO 15-06) basieren auf den vorhandenen und international anerkannten Standards, die für hochfeste Anschlagkomponenten der GK 8 Anwendung finden. Diese Grundsätze sind eine Empfehlung der BG, da für die Prüfung von hochfesten Anschlagkomponenten der Güteklasse 10 zur Zeit noch keine international anerkannten Standards existieren.

Ausstattung und Verarbeitung

- Die Produkte des neuen GrabiQ 10 Systems der Güteklasse 10 verfügen über eine 25% höhere Tragfähigkeit gegenüber den bisherigen hochfesten Bauteilen der Güteklasse 8.
- In allen Stufen der Entwicklungs- und Produktionsprozesse sind der bekannte hohe Qualitätsanspruch und die permanente Qualitätssicherung Schlüsselelemente.
- Während der laufenden Qualitätssicherung unterliegen alle Ketten und Bauteile des GrabiQ 10 Systems einer 100%igen Kontrolle durch den Hersteller, im Rahmen der entsprechenden Prüfkraft.
- Jedes GrabiQ 10 Bauteil ist mit einem speziellen Schmiedecode versehen, womit in einem Dokumentationssystem jederzeit die Rückverfolgung vom Materialeingang, über die einzelnen Bearbeitungsstufen, bis zum Fertigprodukt, möglich ist.
- Alle Bauteile sind mit dem Zulassungsstempel ℋ32 gekennzeichnet und ein nach ISO 9001:2000 zertifiziertes Qualitätssicherungssystem garantiert außerdem einen gleichbleibenden hohen Qualitätsstandard.

Die Vorteile ... die Zukunft zu gestalten

- Wie im Baukastensystem der Güteklasse 8 können auch im GrabiQ 10 Anschlagmittel Programm nur Bauteile gleicher Abmessung und Tragfähigkeit montiert werden. Das Gabelkopfsystem und die Kettenabmessungen sind entsprechend abgestimmt. Auch garantiert das neue Bolzensystem und die ℋ32 Kennzeichnung eine exakte Zuordnung.
- Die Nutzung der integrierten Verkürzer ist wahlweise von beiden Seiten möglich. Unter Beachtung der Anwendungshinweise ist eine Falschanwendung grundsätzlich ausgeschlossen.
- Mit dem GrabiQ 10 Anschlagmittel Programm wurde konstruktiv eine absolute Neuheit entwickelt, worin sowohl der Aufhängering, die Kettenverbindung, als auch die Verkürzereinheit in einem Kombibauteil integriert wurden.
- Durch Verwendung der Güteklasse 10 mit 25% höherer Tragfähigkeit gegenüber der Güteklasse 8, ist ein komplett neues Anschlagsystem mit vielseitigen Kombinationsmöglichkeiten entstanden.
- Durch eine technische Spitzenleistung wurde das GrabiQ 10 Anschlagsystem mit höchster Funktionalität entwickelt, welches für Standardaufhängungen nur noch maximal 3 Bauteile benötigt.
- Wenige Bauteile ergeben geringere Schnittstellen und Verschleißpunkte und erleichtern somit die Sichtprüfung.

Anschlagketten Güteklasse 10 EN 818

mögliche Ausführungen

Hakenketten



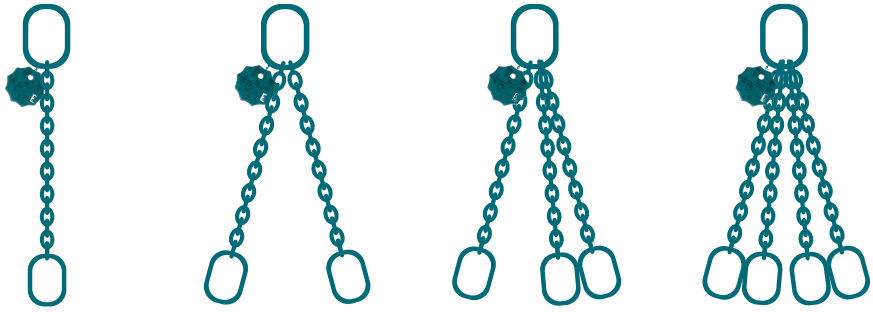
H 1 H 2 H 3 H 4

Hakenketten mit Verkürzungsklauen



HV 1 HV 2 HV 3 HV 4

Ringketten

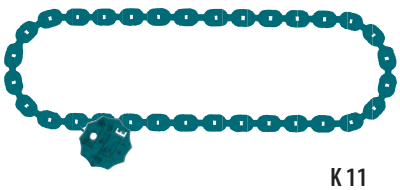


R 1 R 2 R 3 R 4

Kranzketten



K 12 K 13 K 22 K 23



K 11

Anschlagketten Güteklasse 10 EN 818

Programmübersicht

Rundstahlkette / Standardaufhängeköpfe



K



A 1



A 2



A 4

Sonderaufhängeköpfe



ESAK 1



ESAK 2



ESAK 4

Gabelkopflasthaken / Containerhaken



GH



WHG



EAHG



SHA

Verbindungsglieder



GV



TBSE



VS



GVS

Ausgleichswippen / Verkürzungsklauen



EAWI 1



EAWI 2



VKS-V



VKS-B

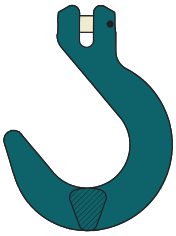
Kategorie:
- Ketten und Zubehör | Anschlagketten und Bauteile GK 10

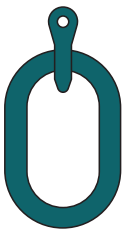
1-strängige Anschlagketten Güteklasse 10
mit Standardaufhängekopf, ohne Verkürzungsklaue




Gabelkopfhaken
01 - GH


Automatikhaken
02 - EAHG


Gießereihaken
03 - WHG


Aufhängekopf
04 - A1

* nicht EAHG, sondern SHA

Modell	Tragfähigkeit	Ketten-Ø	Preis für 1. Meter Nutzlänge				Preis je Mehrmeter Nutzlänge
			01 - GH	02 - EAHG	03 - WHG	04 - A1	
	t	mm	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
101006...	1,40	6	**59,00**	-	-	**64,00**	**13,00**
101008...	2,50	8	**70,00**	**120,00**	-	**72,00**	**17,00**
101010...	4,00	10	**87,00**	**148,00**	-	**86,00**	**22,00**
101013...	6,70	13	**130,00**	**226,00**	**138,00**	**119,00**	**32,00**
101016...	10,00	16	**206,00**	**240,00**	**212,00**	**187,00**	**47,00**
101018...	12,50	18	**321,00**	-	**305,00**	**285,00**	**80,00**
101022...	19,00	22	**549,00**	-	**521,00**	**453,00**	**116,00**

Hinweis

extragroße Sonder-Aufhängeköpfe
siehe Seiten 197-200

Bitte geben Sie das Modell wie folgt an:



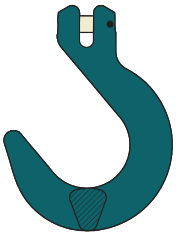
1-strängige Anschlagketten Güteklasse 10
mit Standardaufhängekopf, mit Verkürzungsklaue

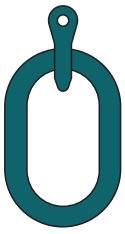





Gabelkopfhaken
01 - GH


Automatikhaken
02 - EAHG


Gießereihaken
03 - WHG


Aufhängekopf
04 - A1

* nicht EAHG, sondern SHA

Modell	Tragfähigkeit	Ketten-Ø	Preis für 1. Meter Nutzlänge				Preis je Mehrmeter Nutzlänge
			01 - GH	02 - EAHG	03 - WHG	04 - A1	
	t	mm	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
101106...	1,40	6	**116,00**	-	-	**121,00**	**13,00**
101108...	2,50	8	**137,00**	**187,00**	-	**139,00**	**17,00**
101110...	4,00	10	**163,00**	**224,00**	-	**162,00**	**22,00**
101113...	6,70	13	**238,00**	**334,00**	**246,00**	**227,00**	**32,00**
101116...	10,00	16	**357,00**	**391,00**	**363,00**	**338,00**	**47,00**

2-strängige Anschlagketten Güteklasse 10

mit Standardaufhängekopf, ohne Verkürzungsklauen

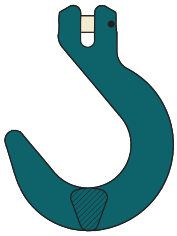




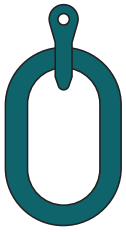
Gabelkopfhaken
01 - GH



Automatikhaken
02 - EAHG



Gießereihaken
03 - WHG



Aufhängekopf
04 - A1

* nicht EAHG, sondern SHA

Modell	Tragfähigkeit		Ketten-Ø	Preis für 1. Meter Nutzlänge				Preis je Mehrmeter Nutzlänge
	0° - 45°	45° - 60°		01 - GH	02 - EAHG	03 - WHG	04 - A1	
	t	t	mm	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
102006...	2,00	1,40	6	**103,00**	-	-	**113,00**	**25,00**
102008...	3,55	2,50	8	**124,00**	**224,00**	-	**128,00**	**33,00**
102010...	5,60	4,00	10	**159,00**	**281,00**	-	**158,00**	**44,00**
102013...	9,50	6,70	13	**245,00**	**438,00**	**262,00**	**224,00**	**63,00**
102016...	14,00	10,00	16	**392,00**	**460,00**	**404,00**	**355,00**	**94,00**
102018...	18,00	12,50	18	**613,00**	-	**580,00**	**540,00**	**160,00**
102022...	26,50	19,00	22	**1.111,00**	-	**1.054,00**	**919,00**	**232,00**

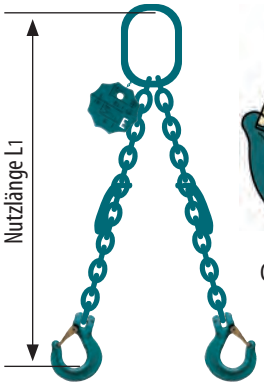
Hinweis

extragroße Sonder-Aufhängeköpfe
siehe Seiten 197-200

2-strängige Anschlagketten Güteklasse 10



mit Standardaufhängekopf, mit Verkürzungsklauen

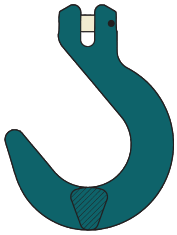




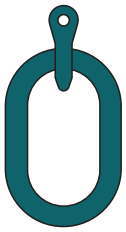
Gabelkopfhaken
01 - GH



Automatikhaken
02 - EAHG



Gießereihaken
03 - WHG



Aufhängekopf
04 - A1

* nicht EAHG, sondern SHA

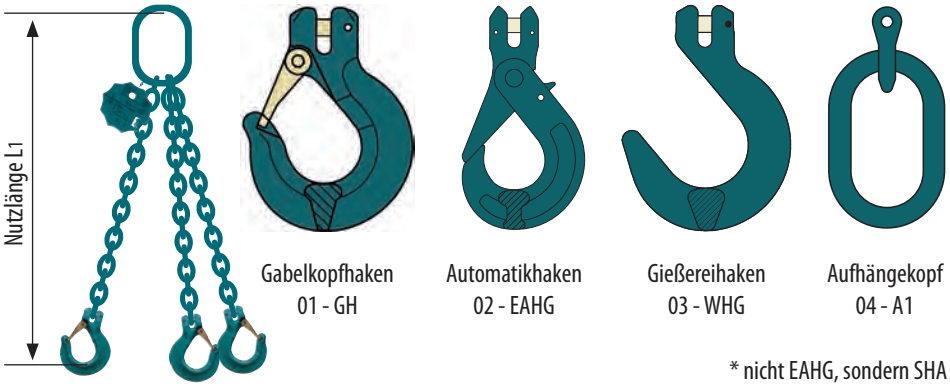
Modell	Tragfähigkeit		Ketten-Ø	Preis für 1. Meter Nutzlänge				Preis je Mehrmeter Nutzlänge
	0° - 45°	45° - 60°		01 - GH	02 - EAHG	03 - WHG	04 - A1	
	t	t	mm	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
102106...	2,00	1,40	6	**217,00**	-	-	**226,00**	**25,00**
102108...	3,55	2,50	8	**259,00**	**358,00**	-	**263,00**	**33,00**
102110...	5,60	4,00	10	**311,00**	**432,00**	-	**309,00**	**44,00**
102113...	9,50	6,70	13	**461,00**	**653,00**	**477,00**	**439,00**	**63,00**
102116...	14,00	10,00	16	**695,00**	**762,00**	**706,00**	**657,00**	**94,00**

Bitte geben Sie das Modell wie folgt an:



Kategorie:
- Ketten und Zubehör | Anschlagketten und Bauteile GK 10

3-strängige Anschlagketten Güteklasse 10
mit Standardaufhängekopf, ohne Verkürzungsklauen



Gabelkopfhaken 01 - GH | Automatikhaken 02 - EAHG | Gießereihaken 03 - WHG | Aufhängekopf 04 - A1

* nicht EAHG, sondern SHA

Modell	Tragfähigkeit		Ketten-Ø	Preis für 1. Meter Nutzlänge				Preis je Mehrmeter Nutzlänge
	0° - 45°	45° - 60°		01 - GH	02 - EAHG	03 - WHG	04 - A1	
	t	t	mm	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
103006...	3,00	2,12	6	**169,00**	-	-	**182,00**	**38,00**
103008...	5,30	3,75	8	**209,00**	**358,00**	-	**215,00**	**50,00**
103010...	8,00	6,00	10	**274,00**	**456,00**	-	**272,00**	**66,00**
103013...	14,00	10,00	13	**420,00**	**709,00**	**444,00**	**387,00**	**94,00**
103016...	21,20	15,00	16	**670,00**	**772,00**	**688,00**	**614,00**	**140,00**
103018...	26,50	19,00	18	**1.099,00**	-	**1.050,00**	**989,00**	**240,00**
103022...	40,00	28,00	22	**1.826,00**	-	**1.740,00**	**1.537,00**	**348,00**

Hinweis

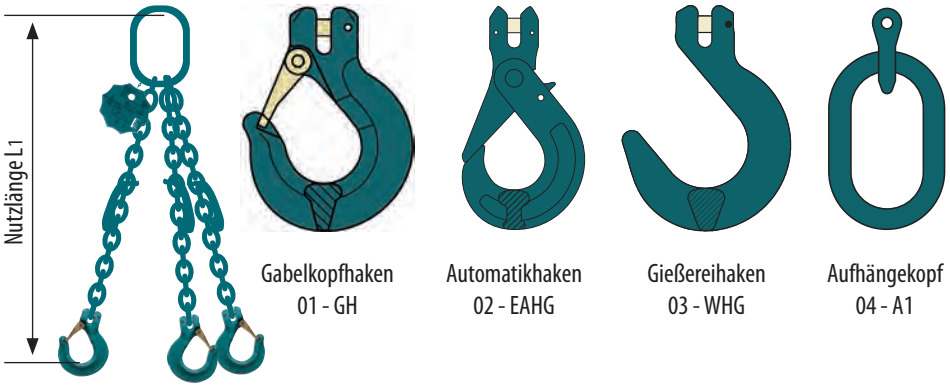
extragroße Sonder-Aufhängeköpfe
siehe Seiten 197-200

Bitte geben Sie das Modell wie folgt an:



3-strängige Anschlagketten Güteklasse 10
mit Standardaufhängekopf, mit Verkürzungsklauen





Gabelkopfhaken 01 - GH | Automatikhaken 02 - EAHG | Gießereihaken 03 - WHG | Aufhängekopf 04 - A1

* nicht EAHG, sondern SHA

Modell	Tragfähigkeit		Ketten-Ø	Preis für 1. Meter Nutzlänge				Preis je Mehrmeter Nutzlänge
	0° - 45°	45° - 60°		01 - GH	02 - EAHG	03 - WHG	04 - A1	
	t	t	mm	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
103106...	3,00	2,12	6	**339,00**	-	-	**353,00**	**38,00**
103108...	5,30	3,75	8	**411,00**	**560,00**	-	**416,00**	**50,00**
103110...	8,00	6,00	10	**501,00**	**683,00**	-	**498,00**	**66,00**
103113...	14,00	10,00	13	**742,00**	**1.032,00**	**767,00**	**710,00**	**94,00**
103116...	21,20	15,00	16	**1.124,00**	**1.225,00**	**1.141,00**	**1.068,00**	**140,00**

4-strängige Anschlagketten Güteklasse 10

mit Standardaufhängekopf, ohne Verkürzungsklauen

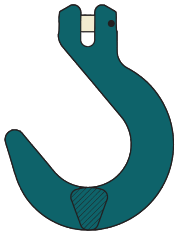




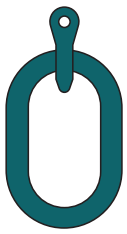
Gabelkopfhaken
01 - GH



Automatikhaken
02 - EAHG



Gießereihaken
03 - WHG



Aufhängekopf
04 - A1

* nicht EAHG, sondern SHA

Modell	Tragfähigkeit		Ketten-Ø	Preis für 1. Meter Nutzlänge				Preis je Mehrmeter Nutzlänge
	0° - 45°	45° - 60°		01 - GH	02 - EAHG	03 - WHG	04 - A1	
	t	t	mm	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
104006...	3,00	2,12	6	**202,00**	-	-	**220,00**	**50,00**
104008...	5,30	3,75	8	**251,00**	**450,00**	-	**259,00**	**66,00**
104010...	8,00	6,00	10	**329,00**	**572,00**	-	**325,00**	**87,00**
104013...	14,00	10,00	13	**505,00**	**891,00**	**538,00**	**462,00**	**125,00**
104016...	21,20	15,00	16	**805,00**	**941,00**	**829,00**	**731,00**	**187,00**
104018...	26,50	19,00	18	**1.317,00**	-	**1.253,00**	**1.171,00**	**320,00**
104022...	40,00	28,00	22	**2.206,00**	-	**2.092,00**	**1.822,00**	**464,00**

Hinweis

extragroße Sonder-Aufhängeköpfe
siehe Seiten 197-200

4-strängige Anschlagketten Güteklasse 10



mit Standardaufhängekopf, mit Verkürzungsklauen

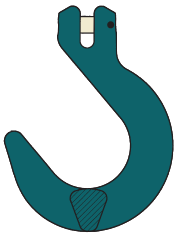




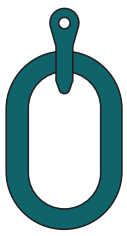
Gabelkopfhaken
01 - GH



Automatikhaken
02 - EAHG



Gießereihaken
03 - WHG



Aufhängekopf
04 - A1

* nicht EAHG, sondern SHA

Modell	Tragfähigkeit		Ketten-Ø	Preis für 1. Meter Nutzlänge				Preis je Mehrmeter Nutzlänge
	0° - 45°	45° - 60°		01 - GH	02 - EAHG	03 - WHG	04 - A1	
	t	t	mm	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
104106...	3,00	2,12	6	**429,00**	-	-	**448,00**	**50,00**
104108...	5,30	3,75	8	**520,00**	**719,00**	-	**527,00**	**66,00**
104110...	8,00	6,00	10	**631,00**	**874,00**	-	**628,00**	**87,00**
104113...	14,00	10,00	13	**936,00**	**1.321,00**	**969,00**	**893,00**	**125,00**
104116...	21,20	15,00	16	**1.410,00**	**1.546,00**	**1.434,00**	**1.335,00**	**187,00**

Bitte geben Sie das Modell wie folgt an:



Kategorie:
- Ketten und Zubehör | Anschlagketten und Bauteile GK 10

ENORM Anschlagketten Güteklasse 10, EN 818

ENORM - Die Ergebnisse können sich sehen lassen

JDT bietet als einziger Hersteller mit der Produktreihe ENORM eine echte Güteklasse 10 durch Einhaltung der Vorgaben der EN 818 an. Seit Markteinführung 1995 wurde die ENORM Produktreihe durch die Prüf- und Zertifizierungsstelle der Berufsgenossenschaft und weiterer internationaler Klassifizierungsgesellschaften begleitet und ihre Eigenschaften und Werte bestätigt. Kennzeichnung ist der 10-eckige Tragfähigkeitsanhänger mit dem eingestanzten E.

Ausstattung und Verarbeitung

- Temperatureinsatz von - 40°C bis + 400°C entspricht EN 818
- Nennspannung von 1.000 N/mm² entspricht Güteklasse 10 EN 818-1
- 25 % durchgängig höhere Tragfähigkeiten als Güteklasse 8
- Einhaltung der Kettenglied-Nenndicke nach EN 818-2



Im direktem Vergleich zur Güteklasse 8 zeigen sich die Vorteile für den Anwender:

- Gleiche Tragfähigkeit - Gewichtsersparnis - Preisersparnis -

Daher ist es wichtig vor Festlegung einer Anschlagkette die tatsächliche Tragfähigkeit zu ermitteln und nicht die Kettennenndicke der Güteklasse 8 zu übernehmen.

Vorteile und Unterschiede

Die Vorteile des von JDT verwendeten Werkstoffes liegen auf der einen Seite in der hohen Festigkeit und auf der anderen Seite in der hohen Zähigkeit unter Berücksichtigung der geforderten Temperaturbeständigkeit entsprechend EN 818. Im Gegensatz zu den Anforderungen der PAS 1061 ist die ENORM Kette in ihrer Temperaturbeständigkeit gleichzusetzen mit den Anforderungen der Güteklasse 8. Während die PAS nur eine Temperaturbeständigkeit von +380° C verlangt und damit gleichzeitig eine Reduzierung der Tragfähigkeit von 40 % vorschreibt, befindet sich die ENORM Anschlagkette im Bereich der geforderten +400° C nach EN 818, hierbei wird nur eine Reduzierung um 25 % vorgeschrieben. Nach Erkalten der Kette auf Raumtemperatur ist diese ENORM Kette wieder zu 100 % einsetzbar. Auch wenn Sie den Temperaturbereich nicht nutzen, so bleibt doch der Vorteil der hohen Zähigkeit ein wichtiger Bestandteil dieser ENORM Anschlagkette nach EN 818.

Je höher die Zähigkeit, desto unempfindlicher gegen Kerbbelastung.

Rundstahlkette ENORM

für Anschlagketten Güteklasse 10



Ausstattung und Verarbeitung

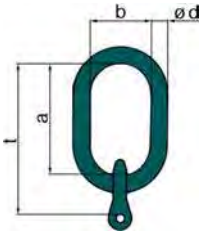
- Die Kette entspricht in ihren Abmessungen den Forderungen der EN 818-2
- bei gleicher Kettenglied-Nenndicke sind die Tragfähigkeiten 25 % höher als die in der EN 818-2 für Güteklasse 8 vorgeschriebenen Werte
- Mindestbruchdehnung 25 % (naturschwarz) bei gleichzeitig gesteigerter Festigkeit und identischem Nenndurchmesser
- Die Nennspannung von 1.000 N/mm^2 entspricht der Güteklasse 10 nach EN 818-1
- Die Oberfläche aller Produkte ist pulverbeschichtet (türkis). Auf Wunsch können wir die Kette mit unserem Korrosionsschutz COR 92 anbieten.
- COR 92 organische Beschichtung, silbergrau. Thermisch aufgebrachter hoher Korrosionsschutz mit Zinkpulver durchsetzt und mit Zinkphosphatierung auf Grundmetall. Zusätzlich zwei Schichten Harz.
- Die zulässigen Tragfähigkeiten (EN 818-6) bei unterschiedlichen Kettentemperaturen entsprechen :
- - 40 °C bis + 200 °C 100 %
+ 200 °C bis + 300 °C 90 %
+ 300 °C bis + 400 °C 75 %

Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen		Prüfkraft	Bruchkraft	Gewicht	Preis pro Meter
		Ketten-Ø	Teilung t				
	t	mm	mm	kN	kN	kg / m	Euro
K 6 x 18	1,40	6	18	35,3	56,5	0,8	**12,40**
K 8 x 24	2,50	8	24	62,8	101,0	1,5	**16,40**
K 10 x 30	4,00	10	30	98,1	157,0	2,3	**21,70**
K 13 x 39	6,70	13	39	166,0	265,0	3,9	**31,20**
K 16 x 48	10,00	16	48	251,0	402,0	5,8	**46,60**
K 18 x 54	12,50	18	54	318,0	509,0	7,4	**79,80**
K 22 x 66	19,00	22	66	475,0	760,0	11,0	**115,90**



A1 Standard-Aufhängeköpfe GK 10

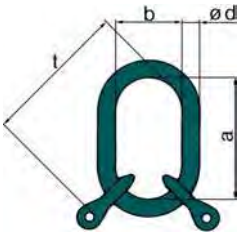
für 1-strängige Anschlagketten



Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück
		Ø d	a	b	t		
	t	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
A-1-6	1,40	13	110	60	140	0,60	**25,40**
A-1-8	2,50	16	110	60	151	0,90	**27,50**
A-1-10	4,00	18	135	75	186	1,35	**32,10**
A-1-13	6,70	22	160	90	223	2,40	**43,80**
A-1-16	10,00	26	180	100	258	4,00	**70,00**
A-1-18	12,50	32	200	110	289	6,20	**102,20**
A-1-22	19,00	36	260	140	364	10,40	**168,30**

A2 Standard-Aufhängeköpfe GK 10

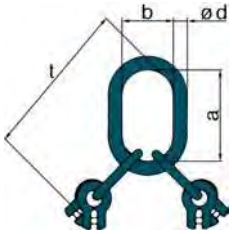
für 2-strängige Anschlagketten



Modell	Tragfähigkeit		Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück
	0° - 45°	45° - 60°	Ø d	a	b	t		
	t	t	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
A-2-6	2,00	1,40	13	110	60	140	0,70	**36,50**
A-2-8	3,55	2,50	18	135	75	176	1,40	**40,00**
A-2-10	5,60	4,00	22	160	90	211	2,45	**49,60**
A-2-13	9,50	6,70	26	180	100	243	4,20	**73,50**
A-2-16	14,00	10,00	32	200	110	278	7,05	**121,10**
A-2-18	18,00	12,50	36	260	140	349	11,00	**175,40**
A-2-22	26,50	19,00	45	340	180	444	20,50	**350,20**

A4 Standard-Aufhängeköpfe GK 10

für 3- und 4-strängige Anschlagketten



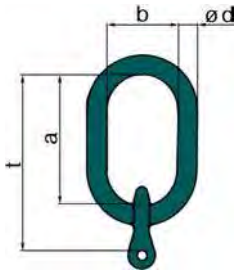
Modell	Tragfähigkeit		Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück
	0° - 45°	45° - 60°	Ø d	a	b	t		
	t	t	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
A-4-6	3,00	2,12	18	135	75	219	1,65	**68,60**
A-4-8	5,30	3,75	22	160	90	271	3,20	**82,60**
A-4-10	8,00	6,00	26	180	100	316	5,30	**109,70**
A-4-13	14,00	10,00	32	200	110	378	9,30	**162,00**
A-4-16	21,20	15,00	36	260	140	478	16,30	**263,80**
A-4-18	26,50	19,00	45	340	180	579	28,00	**442,90**
A-4-22	40,00	28,00	50	350	190	624	40,50	**684,30**

ESAK Sonder-Aufhängeköpfe Güteklasse 10

für Einfachkranhaken bis Nr. 8 (DIN 15401)

für 1-strängige Anschlagketten

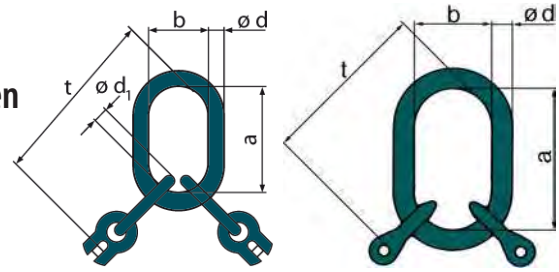
Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe



Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück
		Ø d	a	b	t		
	t	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
ESAK-1-6 - 8	1,40	16	180	100	210	1,0	**49,20**
ESAK-1-8 - 8	2,50	18	180	100	221	1,4	**52,10**
ESAK-1-10 - 8	4,00	20	180	100	231	1,8	**58,30**
ESAK-1-13 - 8	6,70	22	180	100	243	2,6	**69,20**

für 2-strängige Anschlagketten

Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe

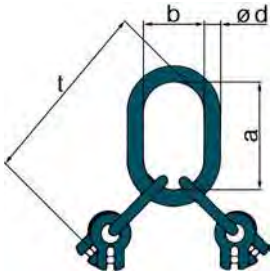


ESAK-2-6 - 8 t

Modell	Tragfähigkeit		Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück
	0° - 45°	45° - 60°	Ø d	a	b	t		
	t	t	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
ESAK-2-6 - 8	2,00	1,40	18	180	100	264	1,7	**81,20**
ESAK-2-8 - 8	3,55	2,50	20	180	100	221	1,8	**83,20**
ESAK-2-10 - 8	5,60	4,00	22	180	100	231	2,6	**87,50**

für 3- und 4-strängige Anschlagketten

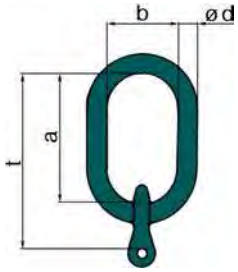
Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe



Modell	Tragfähigkeit		Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück
	0° - 45°	45° - 60°	Ø d	a	b	t		
	t	t	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
ESAK-4-06 - 8	3,0	2,12	20	180	100	280	2,6	**118,70**
ESAK-4-08 - 8	5,3	3,75	22	180	100	291	3,4	**136,10**

ESAK Sonder-Aufhängeköpfe Güteklasse 10

für Einfachkranhaken bis Nr. 16 (DIN 15401)



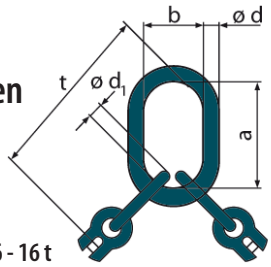
für 1-strängige Anschlagketten

Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe

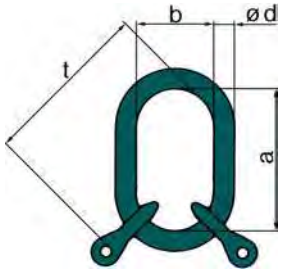
Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück
		Ø d	a	b	t		
	t	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
ESAK-1-6 - 16	1,40	18	260	140	344	2,3	**65,60**
ESAK-1-8 - 16	2,50	20	260	140	301	2,1	**68,10**
ESAK-1-10 - 16	4,00	22	260	140	311	2,8	**73,30**
ESAK-1-13 - 16	6,70	26	260	140	323	4,1	**106,30**
ESAK-1-16 - 16	10,00	30	260	140	338	5,9	**121,40**
ESAK-1-18 - 16	12,50	34	260	140	349	8,1	**162,10**

für 2-strängige Anschlagketten

Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe



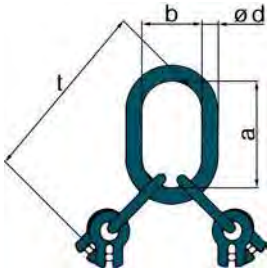
ESAK-2-6 - 16 t



Modell	Tragfähigkeit		Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück
	0° - 45°	45° - 60°	Ø d	a	b	t		
	t	t	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
ESAK-2-6 - 16	2,00	1,40	20	260	140	360	2,9	**96,90**
ESAK-2-8 - 16	3,55	2,50	22	260	140	301	2,8	**98,10**
ESAK-2-10 - 16	5,60	4,00	26	260	140	311	4,1	**106,00**
ESAK-2-13 - 16	9,50	6,70	30	260	140	323	5,9	**117,80**
ESAK-2-16 - 16	14,00	10,00	34	260	140	338	8,8	**179,10**

für 3- und 4-strängige Anschlagketten

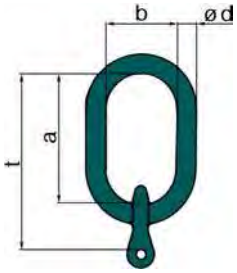
Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe



Modell	Tragfähigkeit		Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück
	0° - 45°	45° - 60°	Ø d	a	b	t		
	t	t	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
ESAK-4-6 - 16	3,00	2,12	22	260	140	360	3,4	**123,90**
ESAK-4-8 - 16	5,30	3,75	26	260	140	386	5,2	**130,80**
ESAK-4-10 - 16	8,00	6,00	30	260	140	396	7,2	**161,70**
ESAK-4-13 - 16	14,00	10,00	34	260	140	438	11,4	**232,20**

ESAK Sonder-Aufhängeköpfe GK10

für Einfachkranhaken bis Nr. 25 (DIN 15401)

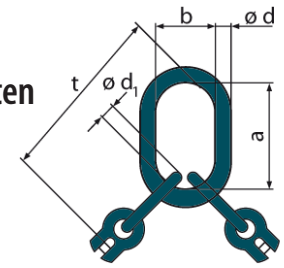


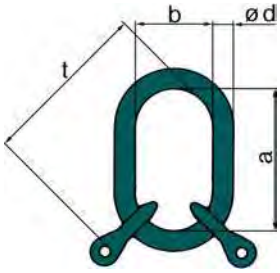
für 1-strängige Anschlagketten

Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück
		Ø d	a	b	t		
	t	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
ESAK-1-06 - 25	1,40	20	340	180	440	3,00	**79,20**
ESAK-1-08 - 25	2,50	22	340	180	451	3,65	**82,90**
ESAK-1-10 - 25	4,00	24	340	180	391	3,90	**94,70**
ESAK-1-13 - 25	6,70	28	340	180	403	5,80	**111,80**
ESAK-1-16 - 25	10,00	32	340	180	418	7,70	**140,70**
ESAK-1-18 - 25	12,50	38	340	180	429	11,60	**190,90**
ESAK-1-22 - 25	19,00	40	340	180	444	15,30	**270,20**

für 2-strängige Anschlagketten

Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe

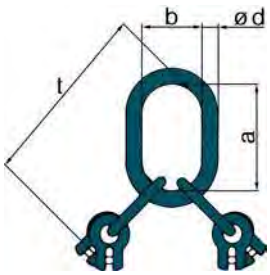




Modell	Tragfähigkeit		Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück
	0° - 45°	45° - 60°	Ø d	a	b	t		
	t	t	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
ESAK-2-06 - 25	2,00	1,40	22	340	180	440	3,9	**114,70**
ESAK-2-08 - 25	3,55	2,50	24	340	180	451	4,6	**125,80**
ESAK-2-10 - 25	5,60	4,00	28	340	180	476	6,9	**142,20**
ESAK-2-13 - 25	9,50	6,70	32	340	180	403	7,8	**158,30**
ESAK-2-16 - 25	14,00	10,00	38	340	180	418	12,1	**207,00**
ESAK-2-18 - 25	18,00	12,50	40	340	180	429	14,5	**276,10**

für 3- und 4-strängige Anschlagketten

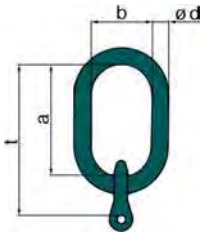
Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe



Modell	Tragfähigkeit		Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück
	0° - 45°	45° - 60°	Ø d	a	b	t		
	t	t	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
ESAK-4-6 - 25	3,00	2,12	24	340	180	440	4,70	**166,20**
ESAK-4-8 - 25	5,30	3,75	28	340	180	466	8,25	**189,90**
ESAK-4-10 - 25	8,40	6,00	32	340	180	476	8,90	**249,30**
ESAK-4-13 - 25	14,00	10,00	38	340	180	518	14,20	**278,10**
ESAK-4-16 - 25	21,20	15,00	42	340	180	558	19,80	**423,60**

ESAK Sonder-Aufhängeköpfe GK10

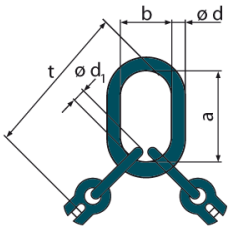
für Einfachkranhaken bis Nr. 40 (DIN 15401)

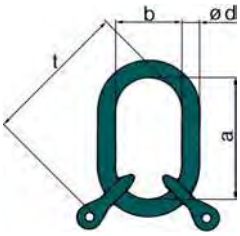


für 1-strängige Anschlagketten

Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück
		Ø d	a	b	t		
	t	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
ESAK-1-6 - 40	1,40	20	430	220	530	3,6	**96,70**
ESAK-1-8 - 40	2,50	24	430	220	541	4,9	**120,20**
ESAK-1-10 - 40	4,00	26	430	220	481	4,5	**126,00**
ESAK-1-13 - 40	6,70	30	430	220	493	7,5	**137,50**
ESAK-1-16 - 40	10,00	34	430	220	508	10,3	**168,70**
ESAK-1-18 - 40	12,50	40	430	220	519	14,4	**213,20**
ESAK-1-22 - 40	19,00	45	430	220	534	19,7	**334,00**

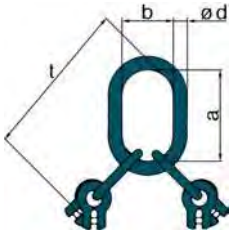
für 2-strängige Anschlagketten





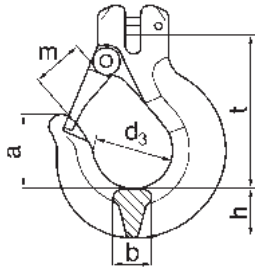
Modell	Tragfähigkeit		Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück
	0° - 45°	45° - 60°	Ø d	a	b	t		
	t	t	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
ESAK-2-6 - 40	2,00	1,40	24	430	220	530	5,3	**131,00**
ESAK-2-8 - 40	3,55	2,50	26	430	220	556	6,7	**164,20**
ESAK-2-10 - 40	5,60	4,00	30	430	220	566	8,8	**179,20**
ESAK-2-13 - 40	9,50	6,70	34	430	220	493	10,3	**199,80**
ESAK-2-16 - 40	14,00	10,00	40	430	220	508	15,0	**246,30**
ESAK-2-18 - 40	18,00	12,50	42	430	220	519	18,1	**284,40**
ESAK-2-22 - 40	26,50	19,00	48	430	220	534	25,4	**420,70**

für 3- und 4-strängige Anschlagketten



Modell	Tragfähigkeit		Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück
	0° - 45°	45° - 60°	Ø d	a	b	t		
	t	t	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
ESAK-4-6 - 40	3,00	2,12	26	430	220	530	6,2	**182,20**
ESAK-4-8 - 40	5,30	3,75	30	430	220	556	8,7	**258,10**
ESAK-4-10 - 40	8,00	6,00	34	430	220	596	12,5	**300,10**
ESAK-4-13 - 40	14,00	10,00	40	430	220	633	18,8	**375,80**
ESAK-4-16 - 40	21,20	15,00	42	430	220	648	23,5	**412,80**
ESAK-4-18 - 40	26,50	19,00	48	430	220	669	33,2	**494,70**
ESAK-4-22 - 40	40,00	28,00	54	430	220	704	46,0	**730,80**

GH Gabelkopf-Lasthaken





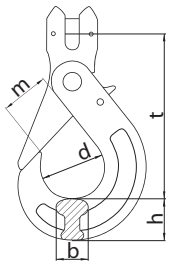
Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen						Gewicht	Preis pro Stück
		a	b	d3	h	m	t		
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
GH 6	1,40	32	16	34	21	22	67	0,34	**20,80**
GH 8	2,50	44	20	48	26	30	93	0,70	**25,60**
GH 10	4,00	52	26	54	35	37	112	1,58	**33,00**
GH 13	6,70	66	32	70	46	47	140	2,90	**54,50**
GH 16	10,00	62	37	74	49	51	152	4,70	**88,70**
GH 18	12,50	70	43	72	56	54	172	6,70	**138,60**
GH 22	19,00	95	48	92	69	68	210	10,90	**264,50**

FFSG Hakensicherung für GH Gabelkopf-Lasthaken

Modell	Gewicht	Preis pro Stück
	kg	Euro
FFSG 6	0,02	**5,30**
FFSG 8	0,05	**6,00**
FFSG 10	0,09	**7,70**
FFSG 13	0,17	**11,10**
FFSG 16	0,32	**13,80**
FFSG 18	0,43	**17,90**
FFSG 22	0,65	**44,00**



EHAG Automatik-Haken





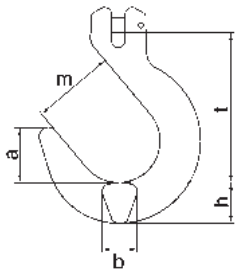
Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen					Gewicht	Preis pro Stück
		b	d	m	h	t		
	t	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
EAHG 8	2,50	20	45	38	28	111	0,75	**75,30**
EAHG 10	4,00	28	55	46	34	142	1,50	**93,70**
EAHG 13	6,70	36	68	56	45	175	3,30	**150,90**

Kategorie:
- Ketten und Zubehör | Anschlagketten und Bauteile GK 10

Hinweis

* Auslaufmodelle

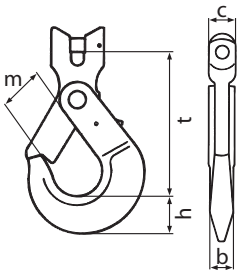
WHG Gießereihaken





Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen					Gewicht	Preis pro Stück
		a	b	h	m	t		
	t	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
WHG 13*	6,70	60	38	44	90	162	3,3	**62,80**
WHG 16*	10,00	67	47	51	102	190	5,6	**94,60**
WHG 18	12,50	77	53	54	114	218	8,0	**122,50**
WHG 22	19,00	90	64	65	124	237	11,9	**236,00**

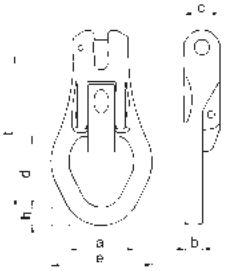
SHA Absetzkipperhaken





Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen						Gewicht	Preis pro Stück
		b	c	e	h	m	t		
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
SHA 13	6,70	28	36	33	44	50	168	2,90	**121,20**
SHA 16	10,00	28	36	35	44	50	166	2,93	**122,60**

AOS Anschlagöse für Absetzkipper



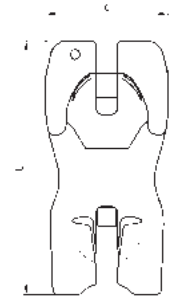


Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen							Gewicht	Preis pro Stück
		a	b	c	d	e	h	t		
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
AOS 13	6,70	72	20	40	79	112	20	168	2,7	**115,40**
AOS 16	10,00	72	20	40	79	112	20	166	2,8	**119,50**

VKS Verkürzungselemente

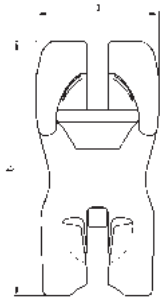
Vorteil dieser neuen Verkürzungsklaue VSK-V / VKS-B ist die Verwendung als Verkürzungselement wie bisher und gleichzeitig als Endbeschlag in einem Kettenstrang.





VKS-B

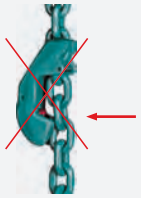




VKS-V

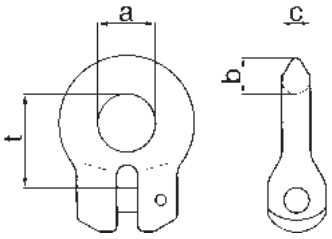
Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen		Gewicht	Preis pro Stück
		a	b		
	t	mm	mm	kg	Euro
VKS-V 6	1,40	46	121	0,78	**56,90**
VKS-B 6	1,40	46	121	0,78	**68,70**
VKS-V 8	2,50	58	153	1,10	**67,20**
VKS-B 8	2,50	58	153	1,10	**78,70**
VKS-V 10	4,00	66	139	1,50	**75,60**
VKS-B 10	4,00	66	139	1,50	**88,70**
VKS-V 13	6,70	82	177	2,90	**107,60**
VKS-B 13	6,70	82	177	2,90	**109,80**
VKS-V 16	10,00	103	220	5,10	**151,20**
VKS-B 16	10,00	103	220	5,10	**159,60**

Bedienungsanleitung

Die Verkürzungsklaue mit dem oberen Schlitz der Gabel in die Kette einklinken.	Den mitgelieferten Spannstift durch die Bohrungen treiben. Dieser muß beidseitig bündig mit den Bohrungen fluchten. Das untere Kettenglied in die Kettentasche einhängen.	Der Schnäpper 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.
			
Zum Aushängen der Kette den Schnäpper betätigen und die Kette aus der Kettentasche ziehen.	Die Kette muß immer in der unteren Kettentasche eingehängt sein.	Diese Art ist verboten.	Niemals die Kette über das obere Ende der Tasche belasten. Dadurch läuft der Kraftfluss nicht senkrecht durch die Verkürzungsklaue. Die Tasche kann aufgebogen werden. Das Kettenglied wird auf Biegung beansprucht.
			

Kategorie:
- Ketten und Zubehör | Anschlagketten und Bauteile GK 10

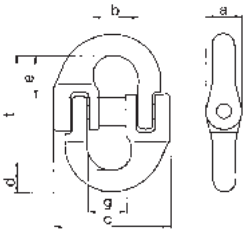
GV Gabelverbinder





Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück
		a	b	c	t		
	t	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
GV 6	1,40	17	12	9	30	0,1	auf Anfrage
GV 8	2,50	23	16	12	41	0,2	auf Anfrage
GV 10	4,00	29	19	15	51	0,4	auf Anfrage
GV 13	6,70	36	24	18	63	0,8	auf Anfrage
GV 16	10,00	46	30	23	78	1,6	auf Anfrage
GV 18	12,50	52	34	26	89	2,3	auf Anfrage
GV 22	19,00	58	37	29	104	3,6	auf Anfrage

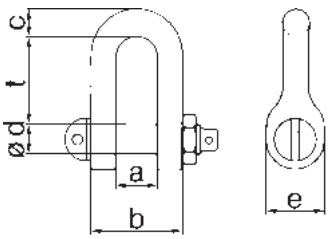
TBSE Bügelschloss





Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen							Gewicht	Preis pro Stück
		a	b	c	d	e	g	t		
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TBSE 13	6,70	25	34	78	16	32	28	86	0,7	**38,30**

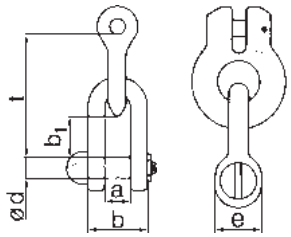
VS Verbindungsschäkel





Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen						Gewicht	Preis pro Stück
		a	b	c	Ø d	e	t		
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
VS 10	4,00	23	49	15	16	31	49	0,37	**39,50**
VS 13	6,70	27	61	19	20	38	61	0,78	**44,70**
VS 16	10,00	34	76	24	24	48	73	1,44	**64,50**
VS 18	12,50	40	88	27	27	56	84	2,20	**82,00**
VS 22	19,00	48	108	33	36	72	112	4,75	**133,60**

GVS Gabelverbinder mit Schäkel





Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen						Gewicht	Preis pro Stück
		a	b	b1	Ø d	e	t		
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
GVS 10	4,00	23	49	30	16	31	100	0,77	**59,20**
GVS 13	6,70	27	61	37	20	38	124	1,55	**74,60**
GVS 16	10,00	34	76	43	24	48	151	3,04	**97,20**
GVS 18	12,50	40	88	50	27	56	173	4,50	**161,30**

EAWI 1 Ausgleichswippe
mit Aufhängeglied





Modell	Tragfähigkeit			Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück
	0°- 45°	45°- 60°	(0°- 45°)*	a	b	t	Glied		
	t	t	t	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
EAWI 1 - 10	5,60	4,00	11,20	185	255	399	22 x 160 x 90	7,7	**372,40**
EAWI 1 - 13	9,50	6,70	19,00	245	325	470	26 x 180 x 100	13,9	**515,70**
EAWI 1 - 16	14,00	10,00	28,00	300	390	556	32 x 200 x 110	24,2	**736,80**
EAWI 1 - 18	18,00	12,50	36,00	320	420	661	36 x 260 x 140	35,8	auf Anfrage

EAWI 2 Ausgleichswippe
mit Gabelverbinder





Modell	Tragfähigkeit			Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
	0°- 45°	45°- 60°	(0°- 45°)*	a	b	t		
	t	t	t	mm	mm	mm	kg	Euro
EAWI 2 - 10	5,60	4,00	11,20	185	255	326	8,5	**618,80**
EAWI 2 - 13	9,50	6,70	19,00	245	325	393	15,0	**711,20**
EAWI 2 - 16	14,00	10,00	28,00	300	390	630	28,2	**826,80**

Hinweis

* Die aufgeführten Tragfähigkeiten gelten nur beim Einsatz von zwei Stück 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 gelten nur bei symmetrischer Lastverteilung. Die Wippe EAWI 1 ist auch mit Sonderglieder für Kranhaken Nr. 8 - 40 nach DIN 15041 lieferbar.

Kategorie:
- Ketten und Zubehör | Anschlagpunkte

MD

Übersicht Anschlagpunkte



THEIPA Point TP
Anschlagwirbel zum Einschrauben



DAW / TAWGK
Anschlagwirbel zum Einschrauben



RLP
Anschlagwirbel zum Einschrauben



THEIPA Point TP-F
Anschlagwirbel mit Innengewinde



flat point FP
Anschlagpunkt



TAPG
Anschlagpunkt zum Anschrauben



TPB
Anschlagpunkt zum Anschrauben



AHKG
Haken zum Anschrauben



TAPS / TAPSK / NSAG
Anschlagpunkte zum Anschweißen



THEIPA Point TP-S
Anschlagwirbel zum Anschweißen



ASH
Haken zum Anschweißen



AHK
Haken zum Anschweißen

THEIPA Point TP Anschlagwirbel Güteklasse 10

Die neue Generation Anschlagwirbel

Unter Ausnutzung der technologischen Eigenschaften des ENORM – Werkstoffes ist es uns gelungen auch in diesem Bereich von schweren Lasten, die Tragfähigkeiten der neuen Anschlagwirbel THEIPA Point noch einmal zu steigern. Beim THEIPA Point TP 20 bedeutet dies eine Gewichtsreduzierung von ca. 50 % gegenüber dem alten TAWGK 20.

Alle neuen THEIPA Point haben ab der Nenngröße 8 (TP 8) eine mechanisch ausgebildete Labyrinthdichtung. Diese vermindert das Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit und verlängert somit die Lebensdauer.

Alle neuen THEIPA Point sind in ihrem galvanischen Überzug CHROM 6 frei. Hiermit erfüllen wir die EG Richtlinie 2000/53/EG.

Ausstattung und Verarbeitung

- Erhöhung der Tragfähigkeit um 25 % unter Beibehaltung der bekannten Funktionsmaße des TAWGK
- Leichtere Montage / Demontage durch geschmiedeten Sechskant am Wirbelkörper
- Quetschmarken verhindern das Verklanken des Gliedes
- Korrosionsschutz durch galvanischen Überzug, auch im Innenbereich
- 180 ° schwenkbar
- 360 ° drehbar
- vierfache Sicherheit gegen Bruch in allen Belastungsrichtungen
- unter Last drehbar





- Eindeutige Anzeige der zulässigen Neigungswinkel in Verbindung mit Anschlagketten bzw. -seilen
- Zusätzliche Lagerung zum ruckfreien Drehen und Wenden auch unter Last

- Mit Hilfe der neuen Tragfähigkeitstafel können Sie sofort die Ablegereife ermitteln.





- Verbesserte Auflage durch mechanisch ausgebildete Abstützfläche
- Gleiche Gewindeabmessungen wie beim Anschlagwirbel TAWGK

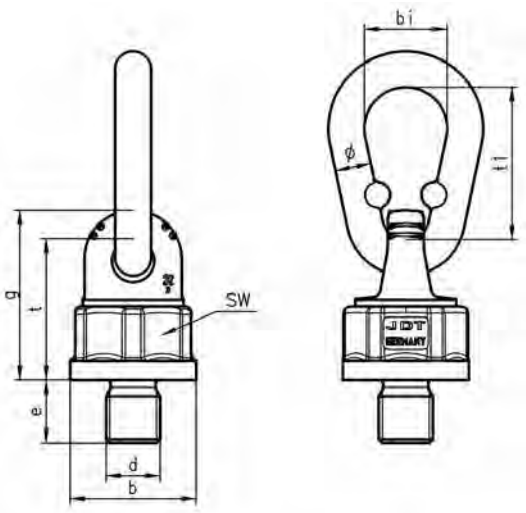
Kategorie:
- Ketten und Zubehör | Anschlagpunkte

THEIPA Point TP Anschlagwirbel Güteklasse 10

zum Einschrauben, kugelgelagert , Tragfähigkeit 0,5 - 20 t

Hinweise

- Alle handelsüblichen Gewindeausführungen von Zoll- bis Rundgewinde auf Anfrage lieferbar
- Abweichende Gewinde sowohl im Durchmesser als auch in der Länge auf Anfrage lieferbar
- Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für die 2- und 3/4 - strängigen Anschlagketten die Tragfähigkeiten für 1-strängige bei 90°





Anschlagart									
Stück		1	1	2	2	2	2	3 oder 4	3 oder 4
Neigungswinkel		0°	90°	0°	90°	0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°
Modell		Tragfähigkeit WLL in t							
TP 0,7	M 10	1,00	0,50	2,00	1,00	0,70	0,50	1,00	0,75
TP 0,7	M 12	1,40	0,70	2,80	1,40	1,00	0,70	1,40	1,00
TP 0,7	M 14	2,00	1,00	4,00	2,00	1,40	1,00	2,12	1,50
TP 1,4	M 16	2,80	1,40	5,60	2,80	2,00	1,40	3,00	2,12
TP 1,4	M 20	3,40	1,70	6,80	3,40	2,40	1,70	3,55	2,50
TP 1,4	M 24	3,40	1,70	6,80	3,40	2,40	1,70	3,55	2,50
TP 2,5	M 20	5,00	2,50	10,00	5,00	3,55	2,50	5,30	3,75
TP 4	M 24	8,00	4,00	16,00	8,00	5,60	4,00	8,50	6,00
TP 4	M 30	8,00	4,00	16,00	8,00	5,60	4,00	8,50	6,00
TP 6,7	M 30	12,00	6,70	24,00	13,40	9,50	6,70	14,00	10,00
TP 8	M 30	12,00	8,00	24,00	16,00	11,20	8,00	16,00	12,00
TP 10	M 36	15,00	10,00	30,00	20,00	14,00	10,00	21,20	15,00
TP 12,5	M 42	15,00	12,50	30,00	25,00	17,00	12,50	25,00	18,00
TP 12,5	M 45	15,00	12,50	30,00	25,00	17,00	12,50	25,00	18,00
TP 12,5	M 48	15,00	12,50	30,00	25,00	17,00	12,50	25,00	18,00
TP 17	M 42	20,00	13,00	40,00	26,00	18,00	13,00	27,00	19,00
TP 17	M 45	25,00	17,00	50,00	34,00	23,50	17,00	35,00	25,00
TP 17	M 48	25,00	17,00	50,00	34,00	23,50	17,00	35,00	25,00
TP 17	M 56	25,00	18,00	50,00	36,00	25,00	18,00	37,50	26,50
TP 20	M 64	25,00	20,00	50,00	40,00	28,00	20,00	40,00	30,00

THEIPA Point TP Anschlagwirbel Güteklasse 10

zum Einschrauben, kugelgelagert , Tragfähigkeit 0,5 - 20 t

Modell	Gewindeausführung (d x e)	Anziehdrehmoment	Steigung DIN 13	Abmessungen				Glied Ø x t1 x bi	Gewicht	Preis pro Stück
				b	g	SW	t			
	mm	Nm		mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TP 0,7	M 10 x 18	10 - 40	1,50	36,5	48	34	41	13 x 55 x 32	0,42	**42,70**
	M 12 x 18	15 - 40	1,75	36,5	48	34	41	13 x 55 x 32	0,43	**44,60**
	M 12 x 25	15 - 40	1,75	36,5	48	34	41	13 x 55 x 32	0,43	**47,00**
	M 14 x 20	30 - 40	2,00	36,5	48	34	41	13 x 55 x 32	0,43	**52,50**
TP 1,4	M 16 x 20	45 - 130	2,00	36,5	48	34	41	13 x 55 x 32	0,44	**46,60**
	M 16 x 30	45 - 130	2,00	36,5	48	34	41	13 x 55 x 32	0,45	**48,40**
	M 20 x 30	75 - 130	2,50	36,5	48	34	41	13 x 55 x 32	0,48	**54,20**
	M 24 x 30	90 - 130	3,00	36,5	48	34	41	13 x 55 x 32	0,50	**56,40**
TP 2,5	M 20 x 30	100 - 170	2,50	52,0	68	46	57	16 x 70 x 34	0,95	**55,30**
	M 20 x 40	100 - 170	2,50	52,0	68	46	57	16 x 70 x 34	0,97	**59,00**
	M 20 x 50	100 - 170	2,50	52,0	68	46	57	16 x 70 x 34	0,99	**61,50**
	M 20 x 70	100 - 170	2,50	52,0	68	46	57	16 x 70 x 34	1,05	**67,50**
TP 4	M 24 x 30	190 - 280	3,00	57,0	75	50	63	18 x 85 x 45	1,36	**73,60**
	M 24 x 45	190 - 280	3,00	57,0	75	50	63	18 x 85 x 45	1,41	**83,10**
	M 24 x 50	190 - 280	3,00	57,0	75	50	63	18 x 85 x 45	1,42	**89,20**
	M 30 x 35	190 - 280	3,50	57,0	75	50	63	18 x 85 x 45	1,45	**105,80**
TP 6,7	M 30 x 35	230 - 400	3,50	70,0	95	65	78	20 x 85 x 45	2,33	**86,90**
	M 30 x 45	230 - 400	3,50	70,0	95	65	78	20 x 85 x 45	2,37	**93,40**
	M 30 x 50	230 - 400	3,50	70,0	95	65	78	20 x 85 x 45	2,40	**97,20**
	M 30 x 60	230 - 400	3,50	70,0	95	65	78	20 x 85 x 45	2,45	**109,80**
TP 8	M 30 x 35	270 - 600	3,50	81,0	106	75	86	23 x 115 x 60	3,59	**125,90**
	M 30 x 45	270 - 600	3,50	81,0	106	75	86	23 x 115 x 60	3,64	**126,80**
TP 10	M 36 x 50	270 - 600	4,00	81,0	106	75	86	23 x 115 x 60	3,72	**127,40**
	M 36 x 54	270 - 600	4,00	81,0	106	75	86	23 x 115 x 60	3,75	**129,40**
TP 12,5	M 42 x 50	270 - 700	4,50	81,0	106	75	86	23 x 115 x 60	3,82	**188,10**
	M 42 x 60	270 - 700	4,50	81,0	106	75	86	23 x 115 x 60	3,91	**189,40**
	M 42 x 63	270 - 700	4,50	81,0	106	75	86	23 x 115 x 60	3,94	**192,10**
	M 45 x 60	270 - 700	4,50	81,0	106	75	86	23 x 115 x 60	4,03	**258,50**
	M 48 x 72	270 - 700	5,00	81,0	106	75	86	23 x 115 x 60	4,23	**224,60**
TP 17	M 42 x 60	350 - 800	4,50	104,0	127	95	106	30 x 140 x 70	7,34	**317,90**
	M 45 x 60	350 - 800	4,50	104,0	127	95	106	30 x 140 x 70	7,50	**349,50**
	M 48 x 60	350 - 800	5,00	104,0	127	95	106	30 x 140 x 70	7,57	**410,90**
	M 56 x 78	350 - 900	5,50	104,0	127	95	106	30 x 140 x 70	8,00	**420,50**
TP 20	M 64 x 96	350 - 900	6,00	104,0	127	95	106	30 x 140 x 70	8,85	**495,10**
	M 64 x 110	350 - 900	6,00	104,0	127	95	106	30 x 140 x 70	9,20	**1.028,10**

Kategorie:
- Ketten und Zubehör | Anschlagpunkte

DAW Anschlagwirbel Güteklasse 8

zum Einschrauben, kugelgelagert, Tragfähigkeit 0,45 - 31,5 t

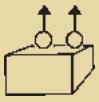
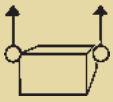
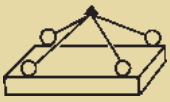


Ausstattung und Verarbeitung

- Kompakte und leichte Bauweise
- Vierfache Sicherheit gegen Bruch in allen Belastungsrichtungen
- 360° drehbar
- 180° zulässiger Schwenkbereich des Aufnahmegliedes
- Kugelgelagert
- Unter Last drehbar

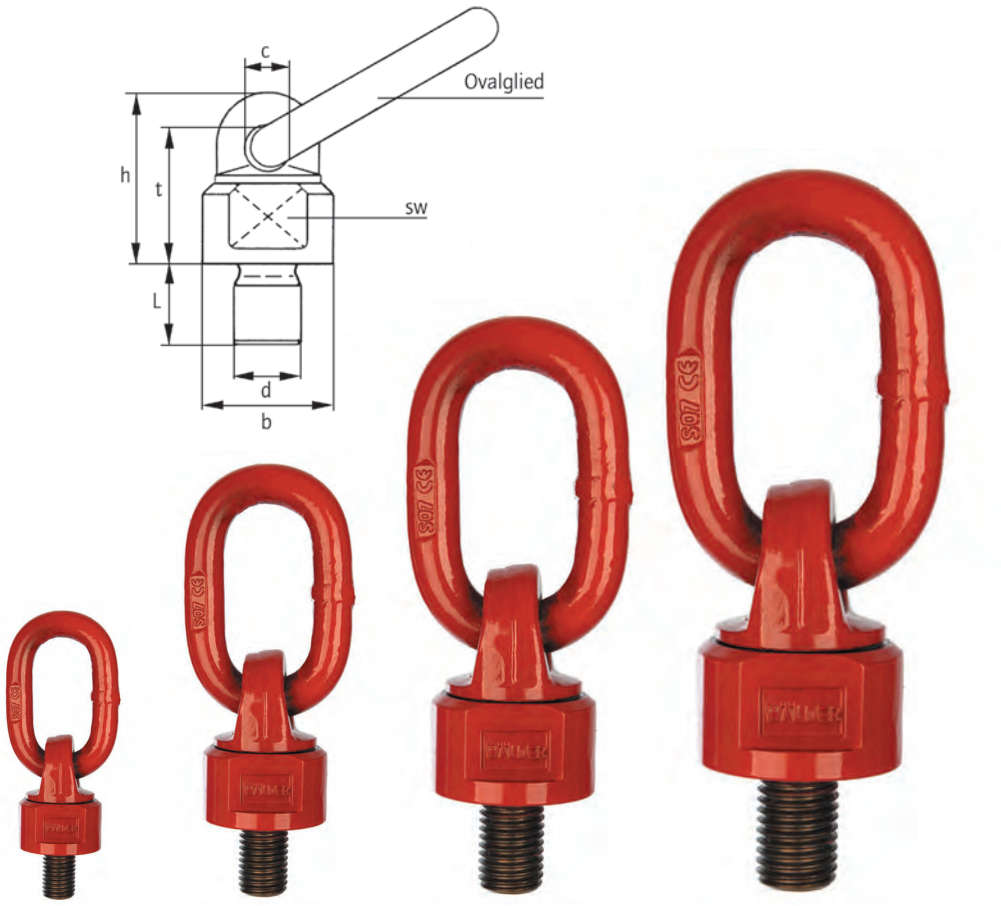
Hinweise

- Alle handelsüblichen Gewindeausführungen von Zoll- bis Rundgewinde auf Anfrage lieferbar
- Abweichende Gewinde sowohl im Durchmesser als auch in der Länge auf Anfrage lieferbar
- Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für die 2- und 3/4-strängigen Anschlagketten die Tragfähigkeiten für 1-strängige bei 90°

Anschlagart									
Stück		1	1	2	2	2	2	3 oder 4	3 oder 4
Neigungswinkel		0°	90°	0°	90°	0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°
Modell		Tragfähigkeit WLL in t							
DAW 045	M 10	0,45	0,45	0,90	0,90	0,60	0,45	0,90	0,60
DAW 05	M 12	0,50	0,50	1,00	1,00	0,70	0,50	1,00	0,70
DAW 1	M 16	1,12	1,12	2,24	2,24	1,55	1,12	2,35	1,68
DAW 2	M 20	2,00	2,00	4,00	4,00	2,80	2,00	4,20	3,00
DAW 3	M 24	3,15	3,15	6,30	6,30	4,40	3,15	6,60	4,70
DAW 5	M 30	5,30	4,00	10,60	8,00	6,50	4,40	9,70	6,60
DAW 8	M 30	8,00	4,00	16,00	8,00	8,40	5,30	12,60	7,90
DAW 8	M 36	8,00	7,50	16,00	15,00	10,80	7,60	16,20	11,40
DAW 10	M 42	10,00	7,50	20,00	15,00	12,20	8,30	18,30	12,40
TAWGK 20	M 64	25,00	20,00	50,00	40,00	28,00	20,00	42,50	30,00
TAWGK 25	M 72	31,50	25,00	63,00	50,00	33,50	25,00	50,00	37,50
TAWGK 25	M 80	31,50	25,00	63,00	50,00	33,50	25,00	50,00	37,50
TAWGK 30	M 90	40,00	31,50	80,00	63,00	42,50	31,50	63,00	47,50

DAW Anschlagwirbel Güteklasse 8

zum Einschrauben, kugelgelagert, Tragfähigkeit 0,45 - 31,5 t



Hinweise

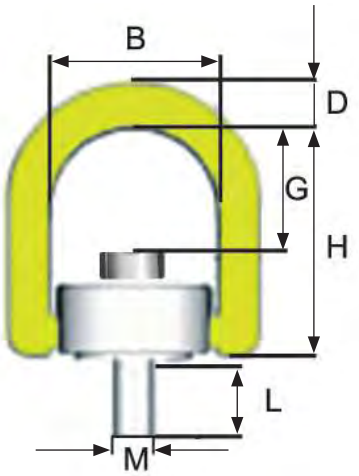
- Auf die richtige Montage und Lage des Kettengliedes achten
- Vor der Belastung des Anschlagwirbels muss das Kettenglied in die sachgemäße Position gebracht werden

Modell	Gewindeausführung (d x L)	Steigung DIN 13	Abmessungen						Gewicht	Preis pro Stück
			b	c	h	sw	t	Ovalglied		
	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
DAW 045	M 10 x 18	1,75	36,0	15,0	51	30	41,0	13 x 55 x 30	0,43	**36,80**
DAW 05	M 12 x 18	1,75	36,0	14,5	51	30	41,0	13 x 55 x 30	0,44	**38,40**
DAW 1	M 16 x 20	2,00	36,0	15,0	52	30	42,0	13 x 55 x 30	0,46	**40,00**
DAW 2	M 20 x 30	2,50	49,5	19,0	68	41	56,0	16 x 70 x 34	0,96	**45,40**
DAW 3	M 24 x 30	3,00	57,0	22,0	78	46	65,5	18 x 85 x 40	1,45	**62,50**
DAW 5	M 30 x 38	3,50	66,0	23,5	97	55	81,0	20 x 84 x 40	2,17	**69,30**
DAW 8	M 30 x 38	3,50	80,0	28,0	112	65	92,0	22 x 115 x 50	3,61	**96,70**
DAW 8	M 36 x 50	4,00	80,0	27,0	109	65	89,5	22 x 115 x 50	3,73	**104,50**
DAW 10	M 42 x 50	4,50	80,0	27,0	109	65	89,5	22 x 115 x 50	3,73	**145,30**
TAWGK 20	M 64 x 110	6,00	129,0	-	190	105	150,0	36 x 170 x 75	17,66	**1.820,60**
TAWGK 25	M 72 x 150	6,00	129,0	-	190	105	150,0	36 x 170 x 75	19,80	**1.967,30**
TAWGK 25	M 80 x 150	6,00	129,0	-	190	105	150,0	36 x 170 x 75	20,50	**1.983,30**
TAWGK 30	M 90 x 150	6,00	148,0	-	218	115	172,0	40 x 170 x 80	22,50	**2.086,00**

Kategorie:
- Ketten und Zubehör | Anschlagpunkte

RLP Anschlagwirbel Güteklasse 10

zum Einschrauben, Tragfähigkeit 0,3 - 16 t

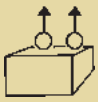
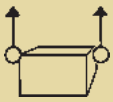
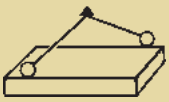
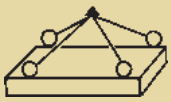
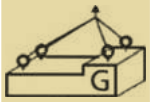




Ausstattung und Verarbeitung

- 25 % höhere Tragfähigkeit
- 360° drehbar
- 180° schwenkbar
- Sicherheitsfaktor 4:1
- allseitig belastbar
- einfache Montage und Handhabung
- extrem kleine Bauweise
- der RLP dreht sich automatisch in die Zugrichtung
- die neue technische Lösung ermöglicht die Montage mit Aufhängeringen, da der Bügel abnehmbar ist
- unverlierbare, 100% rissgeprüfte Schrauben
- nach aktuellen Standards und den Prüfgrundsätzen der BG geprüft
- andere Schraubenlängen L auf Anfrage lieferbar

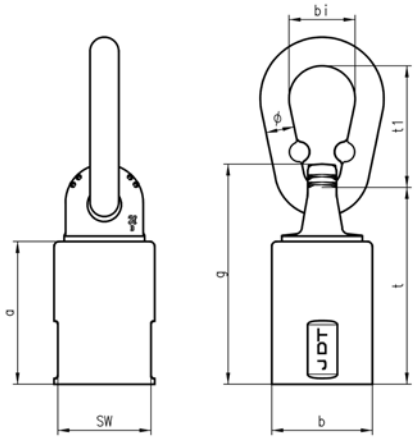
Modell	Gewindeausführung (M x L)	Anziehdrehmoment	Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück
			B	D	G	H		
	mm	Nm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
RLP-M 8-10	M 8 x 15	30	42	12	35,0	60	0,3	**52,60**
RLP-M10-10	M 10 x 20	50	42	12	34,0	60	0,3	**53,30**
RLP-M12-10	M 12 x 19	70	57	19	46,5	85	0,9	**53,70**
RLP-M16-10	M 16 x 24	100	57	19	44,0	85	0,9	**55,20**
RLP-M20-10	M 20 x 32	170	83	28	56,0	111	2,8	**63,90**
RLP-M24-10	M 24 x 37	250	83	28	53,0	111	2,8	**69,40**
RLP-M30-10	M 30 x 50	400	114	34	69,5	144	7,0	**268,30**
RLP-M36-10	M 36 x 61	500	114	34	65,5	144	7,3	**289,60**
RLP-M42-10	M 42 x 65	600	149	40	90,0	185	14,0	**443,30**
RLP-M48-10	M 48 x 75	800	149	40	86,0	185	14,9	**452,70**

Anschlagart											
Stück		1	1	2	2	2	2	2	3 oder 4	3 oder 4	3 oder 4
Neigungswinkel		0°	90°	0°	90°	0° - 45°	45° - 60°	unsymmetrisch	0° - 45°	45° - 60°	unsymmetrisch
Modell		**Tragfähigkeit WLL in t**									
RLP	**M 8**	0,60	0,30	1,20	0,60	0,42	0,30	0,30	0,63	0,45	0,30
RLP	**M 10**	1,00	0,50	2,00	1,00	0,70	0,50	0,50	1,05	0,75	0,50
RLP	**M 12**	1,50	0,75	3,00	1,50	1,00	0,75	0,75	1,60	1,13	0,75
RLP	**M 16**	3,00	1,50	6,00	3,00	2,10	1,50	1,50	3,15	2,25	1,50
RLP	**M 20**	5,00	2,50	10,00	5,00	3,50	2,50	2,50	5,25	3,75	2,50
RLP	**M 24**	7,00	3,50	14,00	7,00	4,90	3,50	3,50	7,35	5,25	3,50
RLP	**M 30**	12,00	6,00	24,00	12,00	8,40	6,00	6,00	12,60	9,00	6,00
RLP	**M 36**	14,00	8,00	28,00	16,00	11,20	8,00	8,00	16,80	12,00	8,00
RLP	**M 42**	16,00	14,00	32,00	28,00	19,60	14,00	14,0	29,40	21,00	14,00
RLP	**M 48**	20,00	16,00	40,00	32,00	22,40	16,00	16,0	33,60	24,00	16,00

THEIPA Point TP-F Anschlagwirbel GK 10

mit Innengewinde, kugelgelagert, Tragfähigkeit 0,5 - 5 t



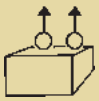
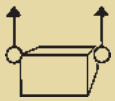
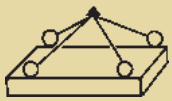




Ausstattung und Verarbeitung

- Neu ins Programm aufgenommen wurde der THEIPA Point-F mit Innengewinde
- In der Regel ist die Gewindetiefe 1,25 x d
- Die eingeprägte Tragfähigkeit gilt für die Anschlagart unter 90°
- Schrauben der Güteklasse 10.9 rissgeprüft sind als Verbindungselement zugelassen
- Abweichende Gewindeausführungen und Längen sind auf Anfrage lieferbar

Modell	Gewindeausführung	Anziehdrehmoment	Steigung DIN 13	Abmessungen					Glied Ø x t1 x bi	Gewicht	Preis pro Stück
				a	b	g	SW	t			
	mm	Nm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TP-F 0,5	M 12 x 15	15 - 40	1,75	45	36,5	73	34	66	13 x 55 x 32	0,61	**87,90**
TP-F 1	M 16 x 20	45 - 130	2,00	52	36,5	80	34	73	13 x 55 x 32	0,65	**89,10**
TP-F 1,7	M 20 x 25	100 - 170	2,50	66	52,0	106	46	95	16 x 70 x 34	1,50	**99,90**
TP-F 2,1	M 24 x 30	190 - 280	3,00	80	57,0	120	50	108	18 x 85 x 45	2,12	**140,50**
TP-F 3,2	M 30 x 40	230 - 400	3,50	94	70,0	148	65	131	20 x 85 x 45	3,70	**160,10**
TP-F 5	M 36 x 45	270 - 600	4,00	107	80,0	164	75	145	23 x 115 x 60	5,75	**183,80**

Anschlagart									
Stück		1	1	2	2	2	2	3 oder 4	3 oder 4
Neigungswinkel		0°	90°	0°	90°	0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°
Modell		**Tragfähigkeit WLL in t**							
TP-F 0,5	**M 12**	1,40	0,50	2,80	1,00	0,70	0,50	1,00	0,75
TP-F 1	**M 16**	2,80	1,00	5,60	2,00	1,40	1,00	2,12	1,50
TP-F 1,7	**M 20**	5,00	1,70	10,00	3,40	2,40	1,70	3,55	2,50
TP-F 2,1	**M 24**	8,00	2,10	16,00	4,00	2,80	2,10	4,25	3,15
TP-F 3,2	**M 30**	12,00	3,20	24,00	6,40	4,25	3,15	6,70	4,75
TP-F 5	**M 36**	15,00	5,00	30,00	10,00	6,70	5,00	10,00	7,50

Kategorie:
- Ketten und Zubehör | Anschlagpunkte

flat point FP Anschlagpunkte Güteklasse 10

Tragfähigkeit 0,5 - 8 t



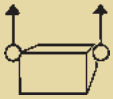


Ausstattung und Verarbeitung

- Vierfache Sicherheit gegen Bruch in allen Belastungsrichtungen
- Sehr flache Bauform
- 360° drehbar
- 90° zulässiger Arbeitsbereich des Aufnahmegliedes
- Glied selbstständig arretierend
- Schrauben nach DIN EN ISO 4014 (DIN 931), Festigkeitsklasse 10.9, rissgeprüft
- Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für die 2- und 3/4-strängigen Anschlagketten die Tragfähigkeiten für 1-strängige bei 0°



Beim Einbau der Schraube muss die Tragfähigkeit / Buchsenbeschriftung immer nach oben zeigen.

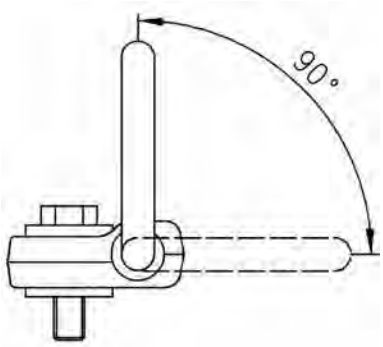
Anschlagart									
Stück		1	1	2	2	2	2	3 oder 4	3 oder 4
Neigungswinkel		0°	90°	0°	90°	0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°
Modell		Tragfähigkeit WLL in t							
FP 0,5	M 10	0,50	0,70	1,00	1,40	0,70	0,50	1,00	0,70
FP 0,8	M 12	0,80	1,25	1,60	2,50	1,12	0,80	1,60	1,12
FP 1,5	M 16	1,50	2,12	3,00	4,00	2,00	1,50	3,15	2,24
FP 2,5	M 20	2,50	3,55	5,00	7,10	3,35	2,50	5,00	3,75
FP 4-S	M 24	4,00	4,00	8,00	8,00	5,60	4,00	8,00	6,00
FP 4	M 24	4,00	5,60	8,00	11,20	5,60	4,00	8,00	6,00
FP 5	M 27	5,30	7,10	10,60	14,00	7,10	5,30	11,20	8,00
FP 6	M 30	6,00	8,00	12,00	16,00	8,00	6,00	12,50	9,00
FP 8	M 36	8,00	8,00	16,00	16,00	11,20	8,00	16,80	12,00

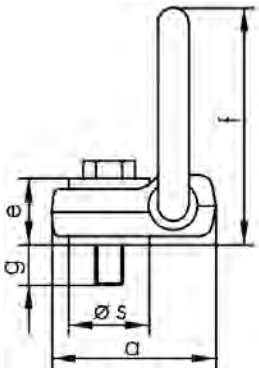
flat point FP Anschlagpunkte Güteklasse 10

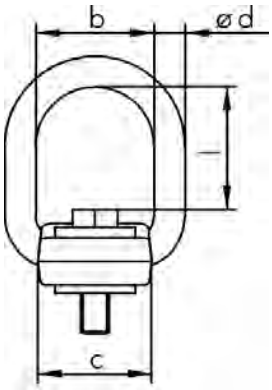
Tragfähigkeit 0,5 - 8 t











Modell	Schraube	Anzugsdrehmoment	Abmessungen									Gewicht	Preis pro Stück
			a	b	c	d	e	f	g	l	s		
	mm	Nm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
FP 0,5	M 10 x 40	40	69	50	48	13	28	100	12	52	34	0,70	**43,60**
FP 0,8	M 12 x 45	65	69	50	48	13	28	100	17	51	34	0,71	**44,40**
FP 1,5	M 16 x 55	160	69	50	48	13	28	100	27	49	34	0,72	**44,90**
FP 2,5	M 20 x 70	250	69	50	48	13	28	100	42	46	34	0,73	**52,00**
FP 4-S	M 24 x 80	300	69	50	48	13	30	100	50	42	34	0,76	**58,40**
FP 4	M 24 x 80	300	104	76	72	18	39	147	41	79	58	2,60	**67,70**
FP 5	M 27 x 90	400	104	76	72	18	39	147	51	72	58	2,70	**97,70**
FP 6	M 30 x 90	500	104	76	72	18	39	147	51	70	58	2,75	**113,40**
FP 8	M 36 x 100	600	104	76	72	18	43	147	57	62	58	2,81	**165,60**

Kategorie:
- Ketten und Zubehör | Anschlagpunkte

TAPG Anschlagpunkte Güteklasse 8

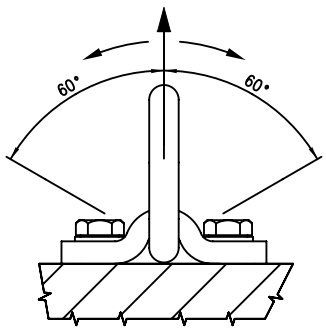
zum Anschrauben, Tragfähigkeit 3,15 - 8 t

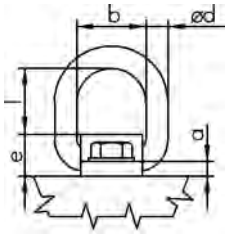
Ausstattung und Verarbeitung

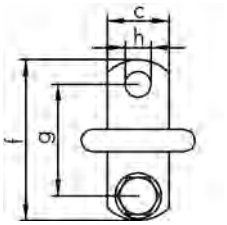
- Schrauben nach DIN EN ISO 4014 (DIN 931) / DIN EN ISO 4017 (DIN 933) - Festigkeitsklasse min. 8.8, rissgeprüft
- Schrauben gehören nicht zum Lieferumfang
- Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für die 2- und 3/4-strängigen Anschlagketten die Nenn-tragfähigkeiten
- Kompakte Bauweise
- Vierfache Sicherheit gegen Bruch
- 120° Arbeitsbereich des Bügels
- Anschraubblech dient auch als Anreissschablone
- Lastbügel muss frei beweglich sein und darf sich nicht an Kanten oder am Anschlagpunkt abstützen



Modell	Nenntragfähigkeit	Schraube	Anzugsmoment	Abmessungen									Gewicht	Preis pro Stück
				a	b	c	d	e	f	g	h	l		
	t	mm	Nm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TAPG 3	3,15	M 20	210	12	56	50	18	34	130	90	21	51	1,08	**18,90**
TAPG 5	5,30	M 24	290	15	67	60	22	42	160	110	25	63	2,04	**28,20**
TAPG 8	8,00	M 27	550	20	80	70	26	55	190	130	28	67	3,58	**45,10**







Anschlagart								
Stück	1	1	2	2	2	2	3 oder 4	3 oder 4
Neigungswinkel	0°	90°	0°	90°	0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°
Modell	**Tragfähigkeit WLL in t**							
TAPG 3	4,75	-	9,50	-	4,25	3,15	6,30	4,75
TAPG 5	8,00	-	16,00	-	7,10	5,30	11,20	8,00
TAPG 8	12,00	-	24,00	-	11,20	8,00	16,00	12,00
Modell	**Tragfähigkeit WLL in t**							
TPB 15	15,00	15,00	30,00	30,00	21,00	15,00	31,50	22,50
TPB 20	20,00	20,00	40,00	40,00	28,00	20,00	42,00	30,00
TPB 25	25,00	25,00	50,00	50,00	35,00	25,00	52,50	37,50
TPB 30	30,00	30,00	60,00	60,00	42,00	30,00	63,00	45,00

TPB Anschlagpunkte Güteklasse 8

zum Anschrauben, Tragfähigkeit 15 - 30 t

Ausstattung und Verarbeitung

- Schrauben nach DIN EN ISO 4014 (DIN 931) / DIN EN ISO 4017 (DIN 933) und DIN EN ISO 4762 (DIN 912) - Festigkeitsklasse min. 10.9, rissgeprüft
- Schrauben gehören nicht zum Lieferumfang
- Kompakte Bauweise
- Vierfache Sicherheit gegen Bruch
- 120° Schwenkbereich des Bügels
- Anschraubblech dient auch als Anreissschablone
- Lastbügel muss frei beweglich sein und darf sich nicht an Kanten oder am Anschlagpunkt abstützen
- Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für die 2- und 3/4-strängigen Anschlagketten die Tragfähigkeiten für 1-strängige





TPB 30

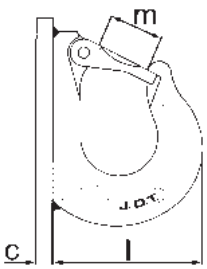
Hinweis

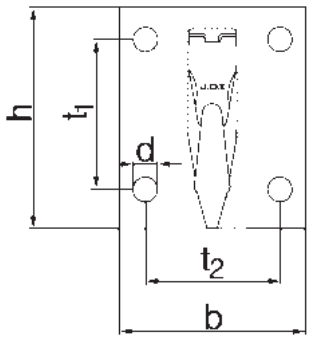
Modell TPB 30, Sonderausführung in Güte 10, nur mit Innensechskantschrauben verwendbar

Modell	Tragfähigkeit	Schraube	Anzugs-moment	Abmessungen								Gewicht	Preis pro Stück
				a	b	c	d	e	f	g	Glied		
	t	mm	Nm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TPB 15	15,00	M 36	675	175	255	72	39	40	90	110	32 x 150 x 75	7,4	**162,20**
TPB 20	20,00	M 42	1.000	200	295	90	45	50	116	140	40 x 190 x 100	15,1	**451,30**
TPB 25	25,00	M 45	1.400	200	295	90	48	50	116	140	40 x 190 x 100	15,1	**499,40**
TPB 30	30,00	M 48	1.900	200	295	90	50	50	116	140	40 x 190 x 100	15,0	auf Anfrage

AHKG Haken zum Anschrauben

Tragfähigkeit 1,4 - 10 t







Hinweis

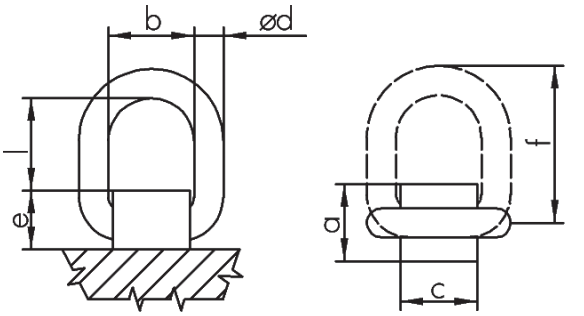
Schrauben müssen mindestens der Güteklasse 8.8 entsprechen

Modell	Tragfähigkeit	Schraube	Abmessungen								Gewicht	Preis pro Stück
			b	c	d	h	l	m	t1	t2		
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
AHKG 6	1,40	M 12	100	10	13	100	68	22	60	70	1,10	**41,60**
AHKG 8	2,50	M 12	110	10	13	135	85	30	75	80	1,76	**49,50**
AHKG 10	4,00	M 16	130	12	17	155	110	37	100	95	3,20	**63,70**
AHKG 13	6,70	M 20	160	15	22	185	135	47	120	110	5,80	**87,40**
AHKG 16	10,00	M 24	180	15	26	220	142	51	150	120	8,00	**133,30**

Kategorie:
- Ketten und Zubehör | Anschlagpunkte

TAPS Anschlagpunkte Güteklasse 8

zum Anschweißen, Tragfähigkeit 1,12 - 63 t

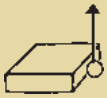
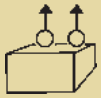
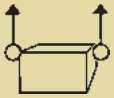




Ausstattung und Verarbeitung

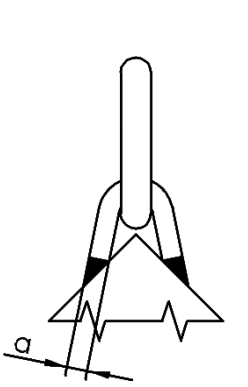
- Kompakte Bauweise
- Vierfache Sicherheit gegen Bruch
- 180° Schwenkbereich des Bügels
- Halter aus Werkstoff S355JR nach EN 10025
- Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für die 2- und 3/4-strängigen Anschlagketten die Tragfähigkeiten für 1-str. bei 90°

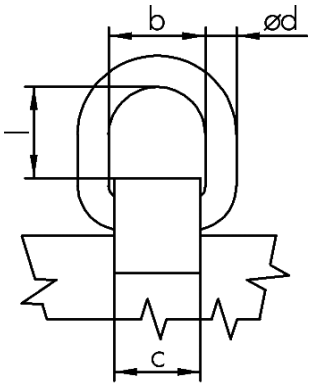
Modell	Abmessungen							Gewicht	Preis pro Stück
	a	b	c	d	e	f	l		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TAPS 1	32	38	32	13	25	70	42	0,32	**13,60**
TAPS 2	34	40	34	14	26	72	42	0,33	**14,00**
TAPS 3	47	56	50	18	36	92	54	0,84	**15,40**
TAPS 5	55	67	60	22	46	111	63	1,56	**25,80**
TAPS 8	68	80	68	26	54	127	68	2,62	**33,50**
TAPS 15	82	125	100	30	60	190	120	5,40	**82,50**
TAPS 20	125	150	125	46	90	254	155	16,00	auf Anfrage
TAPS 25	135	170	140	52	100	288	175	22,80	auf Anfrage
TAPS 30	155	200	170	56	110	334	210	32,30	auf Anfrage
TAPS 35	165	200	170	56	115	344	215	34,30	auf Anfrage
TAPS 40	180	210	185	62	130	363	220	45,20	auf Anfrage
TAPS 50	190	230	195	73	135	395	235	60,30	auf Anfrage
TAPS 63	190	230	195	73	135	395	235	60,30	auf Anfrage

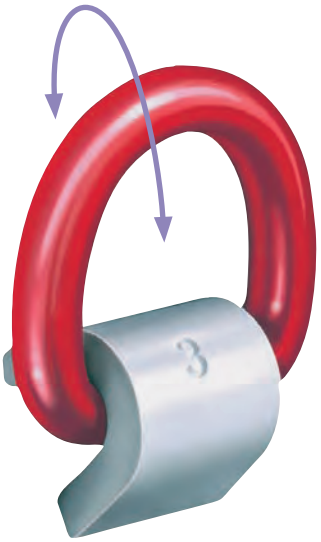
Anschlagart								
Stück	1	1	2	2	2	2	3 oder 4	3 oder 4
Neigungswinkel	0°	90°	0°	90°	0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°
Modell	**Tragfähigkeit WLL in t**							
TAPS 1	1,60	1,12	3,20	2,24	1,50	1,12	2,36	1,60
TAPS 2	3,00	2,00	6,00	4,00	2,80	2,00	4,00	3,00
TAPS 3	4,75	3,15	9,50	6,30	4,25	3,15	6,30	4,75
TAPS 5	8,00	5,30	16,00	10,60	7,10	5,30	11,20	8,00
TAPS 8	12,00	8,00	24,00	16,00	11,20	8,00	16,00	12,00
TAPS 15	22,40	15,00	45,00	30,00	21,20	15,00	31,50	22,40

TAPSK Anschlagpunkte Güteklasse 8

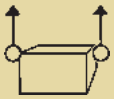
zum Anschweißen, Kantenbefestigung, Tragfähigkeit 3,15 - 8 t





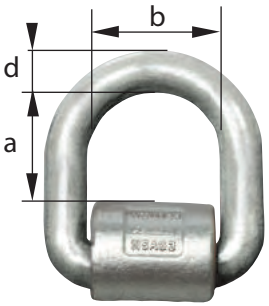


Modell	Nenntragfähigkeit	Abmessungen					Gewicht	Preis pro Stück
		a	b	c	Ø d	l		
	t	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TAPSK 3	3,15	12	56	50	18	53	0,90	**18,70**
TAPSK 5	5,30	15	67	60	22	63	1,40	**29,00**
TAPSK 8	8,00	20	80	70	26	68	2,35	**39,30**

Anschlagart						
Stück	1	2	2	2	3 oder 4	3 oder 4
Neigungswinkel	90°	90°	0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°
Modell	**Tragfähigkeit WLL in t**					
TAPSK 3	3,15	6,30	4,25	3,15	6,30	4,75
TAPSK 5	5,30	10,60	7,10	5,30	11,20	8,00
TAPSK 8	8,00	16,00	11,20	8,00	16,00	12,00

NSAG Niro-Anschlagpunkte

zum Anschweißen, Tragfähigkeit 0,5 - 2 t



Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
		a	b	d		
	t	mm	mm	mm	kg	Euro
NSAG 05	0,50	33	30	10	0,17	auf Anfrage
NSAG 1	1,00	44	40	13	0,37	auf Anfrage
NSAG 2	2,00	52	55	18	0,96	auf Anfrage

Ausstattung und Verarbeitung

- Kompakte Bauweise
- Vierfache Sicherheit gegen Bruch
- 270° Schwenkbereich des Bügels
- Ösenhalter aus Werkstoff S355R nach EN 10025
- Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für die 2- und 3/4-strängigen Anschlagketten die Nenntragfähigkeit

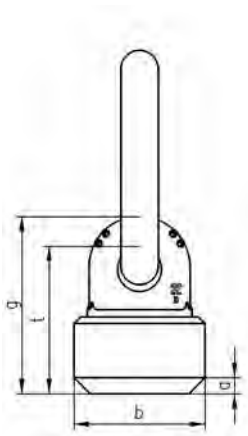
Kategorie:
- Ketten und Zubehör | Anschlagpunkte

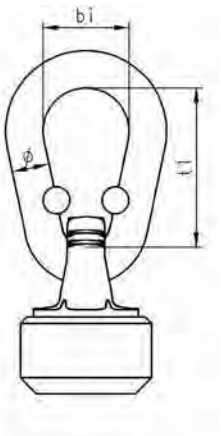
THEIPA Point TP-S Anschlagwirbel GK 10

zum Anschweißen, kugelgelagert, Tragfähigkeit 2,5 - 17 t

Ausstattung und Verarbeitung

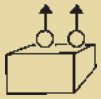
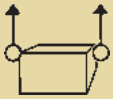
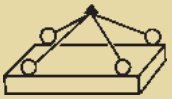
- Eindeutige Anzeige der zulässigen Neigungswinkel in Verbindung mit Anschlagketten- bzw. -seilen
- Verschleißanzeige des Kugellagers, Ablegereife auch ohne Messwerkzeug erkennbar
- Zusätzliche Lagerung zum ruckfreien Drehen und Wenden auch unter Last
- Korrosionsschutz durch galvanischen Überzug, auch im Innenbereich
- Verbesserte Auflage durch mechanisch ausgebildete Abstützfläche
- Vierfache Sicherheit gegen Bruch in allen Belastungsrichtungen
- Quetschmarken verhindern das Verkanten des Gliedes







Modell	Abmessungen				Glied Ø x t1 x bi	Gewicht	Preis pro Stück
	a	b	g	t			
	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TP-S 2,5	5,5 x 45°	52	68	57	16 x 70 x 34	0,95	**61,80**
TP-S 4	7,0 x 45°	57	74	62	18 x 85 x 45	1,30	**73,10**
TP-S 6,7	8,5 x 45°	70	95	78	20 x 85 x 45	2,20	**89,40**
TP-S 10	10,0 x 45°	80	106	86	23 x 115 x 60	3,80	**125,30**
TP-S 17	12,0 x 45°	100	129	106	30 x 140 x 70	6,66	**291,30**

Anschlagart								
Stück	1	1	2	2	2	2	3 oder 4	3 oder 4
Neigungswinkel	0°	90°	0°	90°	0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°
Modell	**Tragfähigkeit WLL in t**							
TP-S 2,5	5,00	2,50	10,00	5,00	3,55	2,50	5,30	3,75
TP-S 4	8,00	4,00	16,00	8,00	5,60	4,00	8,50	6,00
TP-S 6,7	12,00	6,70	24,00	13,40	9,50	6,70	14,00	10,00
TP-S 10	15,00	10,00	30,00	20,00	14,00	10,00	21,20	15,00
TP-S 17	25,00	17,00	50,00	34,00	23,50	17,00	35,00	25,00

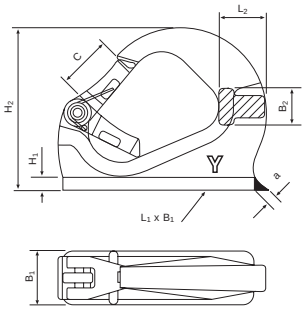
ASH Anschweißhaken

Tragfähigkeit 1 - 8 t



Der Anschweißhaken Modell ASH ist ein universeller Anbauhaken für den Einsatz an Baggern, Radladern, Traversen und Spreadern. Der geschmiedete Sicherheitsbügel zeichnet sich durch hohe Seitenstabilität und ergonomische Formgebung aus.

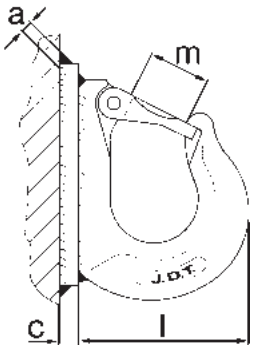
Jeder Anschweißhaken ist mit einer Identifikationsnummer gekennzeichnet, die eine Rückverfolgung von Schmiedung und Materialursprung ermöglicht. Der Haken kann ohne besondere Vorbereitung und unter normalen Bedingungen ohne Vorwärmen angeschweißt werden. Aus Korrosionsschutzgründen ist der Haken einschließlich Sicherheitsbügel pulverbeschichtet. Die Rückholfeder besteht aus rostfreiem Stahl.

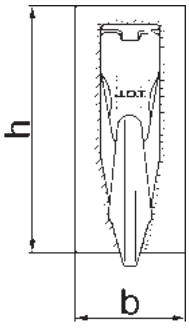


Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen							Gewicht	Preis pro Stück
		Sockelgröße (L1 x B1)	Nahtdichte a	B2	C	H1	H2	L2		
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
ASH 1	1,00	90 x 25	4	17	24	6	76	22	0,5	**41,30**
ASH 3	3,00	130 x 35	6	24	47	10	132	47	1,3	**48,20**
ASH 5	5,00	160 x 45	7	30	37	10	132	47	2,4	**57,30**
ASH 8	8,00	170 x 50	8 - 9	40	47	10	138	50	3,6	**81,40**

AHK Anschweißhaken

Tragfähigkeit 1,4 - 10 t







Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen					Gewicht	Preis pro Stück
		Sockelgröße (h x b)	Nahtdichte a	c	l	m		
	t	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
AHK 6	1,40	90 x 40	5	10	66	22	0,61	**25,80**
AHK 8	2,50	115 x 50	5	10	85	29	1,20	**31,20**
AHK 10	4,00	140 x 60	8	15	110	36	2,27	**46,90**
AHK 13	6,70	175 x 70	8	15	135	45	3,90	**58,60**
AHK 16	10,00	210 x 80	8	15	140	50	5,65	**94,80**

cromox® Niro-Rundstahlketten und Zubehör

Cromox ist die Innovation unter den Nirosta-Ketten. Mit echten Beständigkeitsvorteilen gerade bei aggressiven Medien. Die neue Marke Cromox steht damit für innovative Qualität. In diese Neuentwicklung sind nicht nur die Ergebnisse aus vielen Kundengesprächen, sondern auch langjährige Erfahrung und intensive Forschungsarbeit eingeflossen.

c **Chemische Beständigkeit**

für höchste Ansprüche durch sorgfältig eingesetzte Materialien und verschiedenste Anwendungsbereiche - auf Wunsch auch aus Spezialstahl.

r **Resistenz**

gegenüber mechanischen Belastungen für Anwendungen auf höchstem Niveau. Beim Heben von Lasten basiert Cromox auf der Güteklasse 5 (SF 1:4), beim Fördern sorgt das harte Material für besonders lange Lebensdauer und Standzeiten der Förderanlagen. Cromox-Hebezugketten garantieren zusätzlich zur Güteklasse 5 bei einem Sicherheitsfaktor von 1:5 ein hohes Maß an Lehrenhaltigkeit und präzisen Lauf über die Kettenräder. Cromox-Ankerketten übertreffen mit Belastbarkeit und exaktem Lauf über die Ankerwindenräder bei weitem die Vorschriften von DIN und ISO-Norm.

o **Oberflächenvariationen**

durch teilweise speziell entwickelte Behandlungsmethoden:
naturschwarz zur Weiterverarbeitung, mechanisch gescheuert zum Fördern, elektropoliert für die Lebensmittel- und Freizeitindustrie, gebeizt für den Einsatz als Ankerketten, gestrahlt zum Heben von Lasten.

m **Materialien**

die speziell ausgewählt wurden. Die verwendeten Materialien bestehen im wesentlichen aus 1.4404 (schwach magnetisch) oder aus 1.4462 (magnetisch) wie z.B. Hakenkörper, Sicherungsfallen, Bolzen, Ketten, Aufhängeglieder usw. Sicherungsstifte bestehen aus 1.4310, Federn 1.4571, Plaketten 1.4301, Seil 1.4404 und Pressklemme 1.4571. 1.4404 und 1.4462 zeichnen sich durch chemische und mechanische Vorzüge aus. Ihre Vorteile: bessere Korrosionsbeständigkeit und günstige mechanische Eigenschaften.

o **Optimiertes Zubehör**

für individuelle Anforderungen :
Ketten, Glieder, Haken, Verbinder, Verkürzungen, Schäkel, Wirbel und Drehteile

x **Möglichkeiten**

die Einzelkomponenten zu kombinieren, für den Einsatz zum Beispiel in folgenden Bereichen :

- Chemie
- Nahrungsmittel
- Wasser- und Abwassertechnik
- Umwelttechnik
- Erneuerbare Energien
- Kraftwerkstechnik
- Marine- und Wehrtechnik
- Seefahrt
- Maschinen- und Anlagenbau

Grundsätze

Der Begriff „Niro-Materialen" steht als umgangssprachlicher Sammelbegriff für nichtrostende Stähle, die sich gegenüber den normalen Stählen durch erhöhte Beständigkeit gegen chemisch angreifende Stoffe auszeichnen.

Charakteristisch für diese Stähle sind ein Massenanteil von mindestens 10,5 % Chrom und höchstens 1,2 % Kohlenstoff. Die Beständigkeit gegen Korrosion resultiert aus der Bildung einer Passivschicht auf der Oberfläche durch Chromoxyd. Veränderte Massenanteile und weitere spezielle Legierungselemente dienen der Verbesserung der Eigenschaften.

Niro-Materialien erfordern im Umgang und Lagerung mit umgebenden Medien besonderer Aufmerksamkeit. Direkte Berührungen mit anderen korrodierenden metallischen Materialien oder chlor- und eisenhaltige Medien (Luft/Wasser) können zu Korrosionsbildung führen und sind deshalb unbedingt zu vermeiden!

Die angegebenen Abmessungen in mm sind Richtwerte und müssen bei Grenzfällen nachgefragt werden.

Einsatzgebiete der verschiedenen Niro-Materialien

1.4307, X2CrNi 18-9 Ketten für Spielplätze, Absperrungen u.ä., ähnlich DIN 766.
1.4404, X2CrNiMo 17-12-2 Hebezeugketten, Gabelhaken, Ösenhaken, Gabelschäkel, Aufhängeglieder - GK 5, Abwasser-, Pumpenketten, komplette Anschlagketten für alle Industriebereiche, Ankerketten (GB).
1.4401, X5CrNiMo 17-12-2 Nicht geprüfte Ketten nach DIN 5685 sowie DIN 763, Schäkel, Absperrungen für alle Industriebereiche.
1.4462, X2CrNiMoN 22-5-3 Anschlagketten, Gabelhaken, Ösenhaken, Gabelschäkel, Aufhängeglieder für anspruchsvolle Einsatzgebiete in allen Industriebereichen, Ankerketten als Bootszubehör, Pumpenketten.

Oberflächenbearbeitungen

naturschwarz (NS) Einsatz: Bei Weiterverarbeitung
blank gescheuert (BK) Einsatz: Antriebe/Förderung
elektropoliert (EP) Einsatz: Lebensmittelindustrie u.ä.
gestrahlt (GS) Einsatz: Anschlagketten und Zubehör
gebeizt (GB) Einsatz: Anschlagketten und Zubehör (bei Ankerketten zwingend notwendig)

Materialspezifikationen

	Werkstoffnummer EN 10027-2			
	1.4307	1.4401	1.4404	1.4462
Stahlbez. EN10027-1	X2CrNi 18-9	X5CrNiMo 17-12-2	X2CrNiMo 17-12-2	X2CrNiMoN 22-5-3
	Chemische Zusammensetzung (%)			
C max.	0,03	0,07	0,03	0,03
Cr	17,5 - 19,5	16,5 - 18,5	16,5 - 18,5	21,0 - 23,0
Ni	8,0 - 10,5	10,0 - 13,0	10,0 - 13,0	4,5 - 6,5
Mo	-	2,0 - 2,5	2,0 - 2,5	2,5 - 3,5
andere	N ≤ 0,11	N ≤ 0,11	N ≤ 0,11	N 0,10 - 0,22
	Mechanische Eigenschaften			
Festigkeit Rm (Mpa)	500 - 700	500 - 700	500 - 700	650 - 880
Streckgrenze Rp 0,2 (Mpa)	> 175	> 200	> 200	> 450
Härte (Brinell)	< 215	< 215	< 215	< 270
	Physikalische Eigenschaften			
magnetisierbar	nein / schwach	nein / schwach	nein / schwach	ja
schweißbar	ja	ja	ja	ja

Angaben zur Korrosionsbeständigkeit

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

Angriffsmittel	Konzentration	Temperatur	1.4307	1.4401	1.4404	1.4462
Essigsäure CH_3COOH	50 %	20 °C	0	0	0	0
Fettsäure $C_{17}H_{33}COOH$	100 %	< 150 °C	0	0	0	0
Fluor, trocken	100 %	20 °C	0	0	0	0
Fluor, feucht			3	3	3	3
Gallussäure $C_6H_2(OH)_3COOH$	100 %	20 °C	0	0	0	0
Harnsäure $C_5H_4O_4N_3$	wässrige Lösung	20 °C	0	0	0	0
Harnstoff $CO(NH_2)_2$	100 %	20 °C	0	0	0	0
Milchsäure $C_3H_6O_3$	10 %	20 °C	0	0	0	0
Nitriersäure 20% H_2SO_4 + 5% HNO_3	-	110 °C	1	0	0	0
Phosphorsäure H_3PO_4	< 70 %	20 °C	0	0	0	0
	> 70 %		1	0	0	0
Salpetersäure HNO_3	< 66 %	20 °C	0	0	0	0
	99 %		1	2	2	2
Salzsäure HCL	0,5 %	20 °C	1 L	1 L	1 L	1 L
	2 %	65 °C	3	3	3	3
Schwefelsäure H_2SO_4	< 5 %	20 °C	1	0	0	0
	10 %		2	1	1	1
	60 %		3	2	2	2
		70 °C	3	3	3	3
Weinsäure $COOH(CHOH)_2COOH$	50 %	20 °C	0	0	0	0
		kochend	2	1	1	1

Seewasserbeständigkeit

Edelstähle gelten ab einem PREN-Wert von mindestens 33 als seewasserbeständig.

PREN = Pitting-Corrosion Resistance Equivalent (Lochfraßindex, Korrosionsbeständigkeit)
Die Berechnung der PREN-Wertes geschieht nach folgender Formel:
PREN = 1 x % Chrom + 3,3 x % Molybdän + 20 x % Stickstoff

Für kältere Meere wie Atlantik, Nord- und Ostsee reicht dieser PREN-Index zur Beurteilung der Tauglichkeit eines Edelstahl. Bei wärmeren Meeren wie Mittelmeer, Indischer Ozean oder Karibik kommt noch ein Temperaturfaktor CPT hinzu.

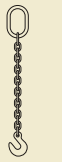
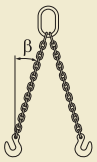
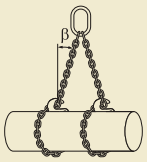
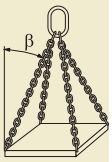
CPT = Critical Pitting Corrosion (kritische Lochfraßtemperatur)
Diese Temperatur berechnet sich nach folgender Formel:
CPT = 10 + 7 x % Molybdän

Bei überschreiten der CPT droht trotz eines PREN-Wert von mindestens 33 im Spritzwasserbereich und im Wasser die Gefahr der Zersetzung.

Werkstoff	1.4404	1.4462
Material	AISI 318L	AISI 318LN
PREN	23,1-28,5	30,9-38,1
CPT (°C)	24,0-27,5	27,5-34,5

Tragfähigkeitstabelle

für Niro-Anschlagketten Güte 5, ähnlich DIN 5688-1

Ketten-Ø	1-Strang		2-Strang				3- und 4-Strang	
	einfach direkt	einfach geschnürt	ß				ß	
			0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°
								
Faktor	1	0,8	1,4	1	1,12	0,8	2,1	1,5
mm	Tragfähigkeit WLL in t							
6	0,75	0,60	1,00	0,75	0,84	0,60	1,60	1,12
8	1,25	1,00	1,70	1,25	1,40	1,00	2,65	1,80
10	2,00	1,60	2,80	2,00	2,24	1,60	4,25	3,00
13	3,20	2,56	4,50	3,20	3,58	2,56	6,70	4,75
16	5,00	4,00	7,10	5,00	5,60	4,00	10,00	7,50

Hinweis

Tragfähigkeit in Abhängigkeit von der Kettentemperatur

-40 °C bis +250 °C	100 %
über 250 °C bis 350 °C	75 %
über 350 °C bis 450 °C	50 %

Niro-Rundstahlkette

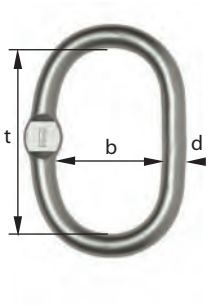
Güte 5, ähnlich DIN 5687-1, 1.4404



Ketten-Ø	Tragfähigkeit	Abmessungen			Bruchkraft	Gewicht	Preis pro Meter
d		Teilung t	b1 min.	b2 max.			
mm	t	mm	mm	mm	kN	kg/m	Euro
4	0,30	16	4,8	13,6	12	0,32	auf Anfrage
5	0,50	15	6,5	18,5	20	0,54	auf Anfrage
6	0,75	18	7,8	22,2	30	0,80	auf Anfrage
7	1,00	21	9,1	25,9	40	1,10	auf Anfrage
8	1,25	24	10,4	29,6	50	1,40	auf Anfrage
10	2,00	30	13,0	37,0	80	2,20	auf Anfrage
13	3,20	39	16,9	48,1	125	3,80	auf Anfrage
16	5,00	48	20,8	59,2	200	5,70	auf Anfrage
18	7,00	54	24,3	64,8	280	7,30	auf Anfrage

NAF Aufhängeglied mit Flachstelle

für 1- und 2-strängige Niro-Anschlagketten

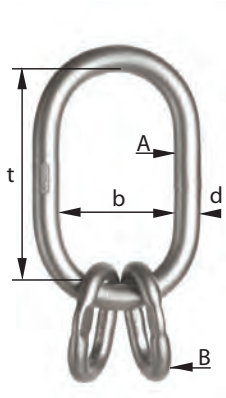


Alle Aufhängeglieder und Aufhängeköpfe sind mit einer Flachstelle zur Montage von Verbindungsschäkeln (z.B.: Gabelschäkel Modell NGS) versehen.

Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
		d	t	b		
	t	mm	mm	mm	kg	Euro
NAF 6706	1,00	13	110	60	0,34	auf Anfrage
NAF 0807	1,25	16	110	60	0,53	auf Anfrage
NAF 1008	2,00	18	135	75	0,80	auf Anfrage
NAF 1310	3,20	22	160	90	1,50	auf Anfrage
NAF 1613	5,00	26	180	100	2,30	auf Anfrage
NAF 1816	7,10	32	200	110	3,90	auf Anfrage

NATF Aufhängeköpfe mit Flachstelle

für 3- und 4-strängige Niro-Anschlagketten



Modell	Tragfähigkeit		Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
	0° - 45°	45° - 60°	d	t	b		
	t	t	mm	mm	mm	kg	Euro
NATF 0607	2,10	1,50	A18 / B13	133 / 54	75 / 25	1,20	auf Anfrage
NATF 08	2,65	1,80	A22 / B16	160 / 70	90 / 34	2,30	auf Anfrage
NATF 10	4,25	3,00	A26 / B18	180 / 85	100 / 40	3,56	auf Anfrage
NATF 13	6,70	4,75	A32 / B22	200 / 115	110 / 50	6,05	auf Anfrage
NATF 16	10,00	7,50	A36 / B26	260 / 140	140 / 65	10,00	auf Anfrage

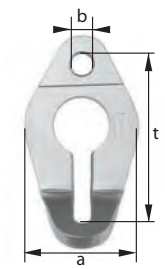
NGS Gabelschäkel



Der Gabelschäkel wird in die Aufhängeglieder und Aufhängeköpfe montiert und stellt somit eine Einheit zur Herstellung von Anschlagketten dar.

Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
		t	b	a		
	t	mm	mm	mm	kg	Euro
NGS 06	0,75	26	20	7	0,160	auf Anfrage
NGS 08	1,25	30	23	9	0,230	auf Anfrage
NGS 10	2,00	40	28	11	0,460	auf Anfrage
NGS 13	3,20	48	38	14	0,675	auf Anfrage
NGS 16	5,00	50	44	17	1,130	auf Anfrage

NV Verkürzung

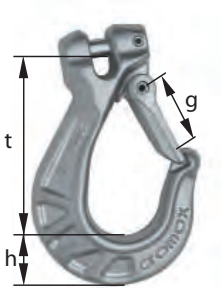


Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
		a	b	t		
	t	mm	mm	mm	kg	Euro
NV 06	0,75	47	10	81	0,18	auf Anfrage
NV 08	1,25	70	12	94	0,38	auf Anfrage
NV 10	2,00	80	15	120	0,71	auf Anfrage
NV 13	3,20	91	20	150	1,18	auf Anfrage
NV 16	5,00	100	21	175	2,30	auf Anfrage

Kategorie:
- Ketten und Zubehör | Niro-Anschlagketten

NGHF Niro-Gabelkopfhaken

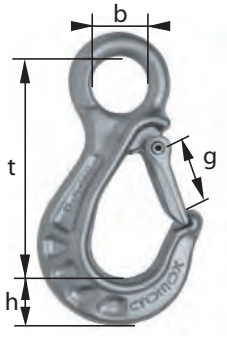
Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
		t	g	h		
	t	mm	mm	mm	kg	Euro
NGHF 06	0,75	78	25	22	0,40	auf Anfrage
NGHF 08	1,25	97	32	28	0,76	auf Anfrage
NGHF 10	2,00	121	41	34	1,44	auf Anfrage



Diese Haken sind aufgrund ihrer Gesamtkonstruktion mit einer geschmiedeten voll integrierten Sicherungsklappe besonders robust.
Die Klappe ist schlaggeschützt und gegen seitliches Verbiegen gesichert. Gleichzeitig dient sie durch Ausrasten bei Aufbiegen des Hakens als Überlastungskontrolle. Die verdickte Hakenspitze verhindert unzulässiges Einhängen in die jeweilige Kette. Durch die Gestaltung des Hakens wird auch bei montierter Sicherungsklappe die Maulöffnung nicht reduziert.

NOHF Niro-Ösenhaken

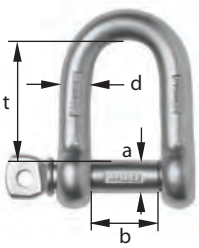
Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück
		t	g	b	h		
	t	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
NOHF 04	0,30	75	20	17	17	0,19	auf Anfrage
NOHF 06	0,75	100	25	25	22	0,35	auf Anfrage
NOHF 08	1,25	126	32	27	28	0,79	auf Anfrage
NOHF 10	2,00	160	39	37	34	1,37	auf Anfrage
NOHF 13	3,20	190	51	48	45	3,00	auf Anfrage
NOHF 16	5,00	230	66	55	15	4,80	auf Anfrage
NOHF 18	7,00	230	66	55	51	4,80	auf Anfrage



NSA Niro-Schäkel

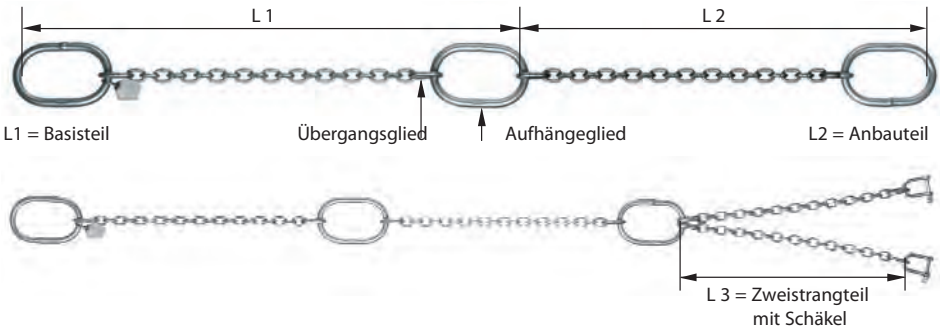
Güte 5, geprüft, gerade Form, mit Schraubbolzen

Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück
		a	d	t	b		
	t	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
NSA 04	0,30	7	6	23	12	0,04	auf Anfrage
NSA 05	0,50	9	8	24	17	0,07	auf Anfrage
NSA 06	0,75	11	10	35	20	0,14	auf Anfrage
NSA 08	1,25	13	12	42	25	0,22	auf Anfrage
NSA 10	2,00	18	16	64	32	0,51	auf Anfrage
NSA 13	3,20	21	19	76	38	0,91	auf Anfrage
NSA 16	5,00	19	16	64	32	0,55	auf Anfrage
NSA 18	6,30	22	19	76	38	1, 00	auf Anfrage
NSA 20	9,00	26	22	88	44	1,90	auf Anfrage
NSA 22	11,00	29	25	102	51	2,90	auf Anfrage
NSA 26	13,00	32	29	114	57	3,10	auf Anfrage
NSA 27	15,00	35	32	128	64	4,35	auf Anfrage
NSA 28	18,00	38	35	140	70	5,30	auf Anfrage



PK Niro-Pumpenketten

Güte 5, geprüft, geschweißt



Modell	Tragfähigkeit	Aufhängeglied	Kette (d x t)	Übergangs-glied	Preis pro Stück
	t	mm	mm	mm	Euro
PK 4	0,30	8 x 54 x 30	4 x 16	5 x 22 x 9	auf Anfrage
PK 5	0,50	10 x 80 x 50	5 x 15	6 x 26 x 13	auf Anfrage
PK 6	0,75	13 x 110 x 60	6 x 18	8 x 35 x 19	auf Anfrage
PK 7	1,00	13 x 110 x 60	7 x 21	8 x 35 x 19	auf Anfrage
PK 8	1,25	16 x 110 x 60	8 x 24	10 x 44 x 25	auf Anfrage
PK 10	2,00	18 x 135 x 75	10 x 30	13 x 54 x 25	auf Anfrage
PK 13	3,20	22 x 160 x 90	13 x 39	16 x 70 x 34	auf Anfrage
PK 16	5,00	26 x 180 x 100	16 x 48	22 x 115 x 50	auf Anfrage
PK 18	7,00	32 x 200 x 110	18 x 54	26 x 140 x 65	auf Anfrage

Hinweise

- Standardlänge ≈ 1.000 mm L
- andere Längen auf Anfrage lieferbar
- andere Ausführungen auf Anfrage lieferbar

Niro-Rundstahlketten ähnlich DIN 766

Güte 4, geprüft, lehrenhaltig, Werkstoff 1.4404



Ketten-Ø	Tragfähigkeit	Bruchkraft	Abmessungen			Gewicht	Preis pro Meter
d			Teilung t	b_1 min.	b_2 max.		
mm	t	kN	mm	mm	mm	kg/m	Euro
4	0,25	10,05	16,0	4,8	13,6	0,32	auf Anfrage
5	0,40	15,70	18,5	6,0	17,0	0,50	auf Anfrage
6	0,55	22,60	18,5	7,2	20,8	0,75	auf Anfrage
7	0,75	30,80	22,0	8,4	23,8	1,10	auf Anfrage
8	1,00	40,20	24,0	9,6	27,2	1,35	auf Anfrage
10	1,60	62,80	28,0	12,0	36,0	2,25	auf Anfrage
13	2,65	106,00	36,0	15,6	47,0	3,90	auf Anfrage



sicherheit und qualität

… sind für unsere Produkte Draht- und Stahlseil selbstverständlich.

Unabhängig vom tatsächlichen Einsatzzweck unterliegt jedes Produkt den gleichen hohen Qualitätsanforderungen, die in dem zertifizierten Qualitätssicherungssystem festgelegt worden sind.

Die Einhaltung des Qualitätssicherungssystems wird mittels stetiger Kontrolle der LLOYD´S REGISTER QUALITY ASSURANCE und des TÜV garantiert.

Für die Einhaltung aller betrieblichen Qualitätsnormen ist ein Qualitätsmanager verantwortlich.

Mit dem qualifizierten Personal, im Labor und in der Endkontrolle wird die Qualität nicht nur bei unseren Standardprodukten, sondern auch bei Ihren individuellen Bestellungen immer sichergestellt.

Drahtseile stellen wir aus Stahl, Edelstahl, Messing und Eisen in den Durchmessern von 0,5 bis 50 mm her. Wir bieten auch Bowdenkabel und Kabelschlagseile an und können alle gängigen Seilkonstruktionen aus Runddrähten und Rundlitzen in Standardverseilung und Parallelschlagverseilung sowie Spezialhubseile und Aufzugseile herstellen.

Die Drahtseile werden für die unterschiedlichsten Einsatzzwecke verwendet: z.B. Personen-, Lasten- und Fassadenaufzüge, Lifte, Fahrzeuge, Portal-, Tower- und Mobilkrane, Winden, Seilzuggeräte, Architektur, Computer, Bergbau, Schifffahrt, Medizin, Maschinenbau und Schmuckdesign.

Seile können wir in unterschiedlichsten Ausführungen nach unserem Werksstandard oder Ihren individuellen Vorgaben fertigen, wir stellen Seile mit Einlagen aus Stahl, Sisal oder Kunststoff her, die Seile können trocken, schwach gefettet oder stark gefettet gefertigt werden.

Dazu bieten wir Ihnen die Beratung über eine breite Palette von unterschiedlichen Ölen und Fetten an, damit Sie für jede Anwendung das ideale Seil, nicht nur in computeroptimierter Drahtkombination, sondern auch mit dem richtigen Schmierstoff erhalten können.



seile und zubehör

Inhaltsübersicht

.05.1 Anschlagseile _____ 233 - 237
.05.2 Grummets _____ 238 - 239
.05.3 Rundlitzenseile _____ 240 - 244
.05.4 Spezialseile _____ 245 - 255
.05.5 Faserseile _____ 256 - 257
.05.6 Drahtseilzubehör _____ 258 - 290

Wissen über Rundlitzenseile
Schlagarten und Schlagrichtung

Schlagrichtungen: **z** = rechtsgängig **s** = linksgängig

Kreuzschlag

Die Drähte in den Litzen haben entgegengesetzte Schlagrichtung wie die Litzen im Seil.



sZ = Kreuzschlag rechtsgängig



zS = Kreuzschlag linksgängig

Gleichschlag

Die Drähte in den Litzen haben die gleiche Schlagrichtung wie die Litzen im Seil.



zZ = Gleichschlag rechtsgängig



sS = Gleichschlag linksgängig

Einlagearten:

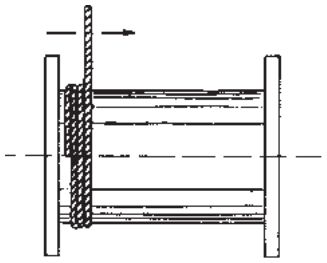
FC = Fasereinlage (früher FE)
WC = Stahleinlage (früher SE)
NFC = Naturfasereinlage (früher FEN)
IWRC = Stahlseileinlage (früher SES)
SFC = Kunstfasereinlage (früher FEC)
WSC = Drahtlitzeneinlage (früher SEL)

Litzenarten:

S = Seale
WS = Warrington-Seale
W = Warrington
M = Kreuzverseilung
F = Filler/Fülldraht
N = Verbundverseilung

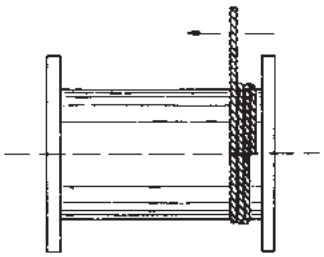
Für die Verwendung von rechts- und linksgängigen Seilen gelten für die erste Lage auf der Trommel folgende Regeln:

Linksgeschnittene Trommel erfordert rechtsgängiges Seil



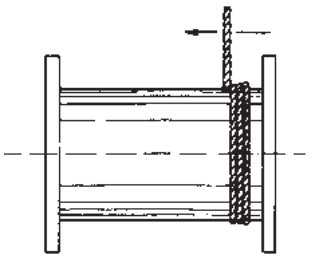
von links nach rechts rechtsgängiges Seil einsetzen „Z"

Oberlauf



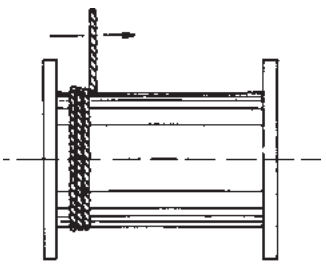
von rechts nach links linksgängiges Seil einsetzen „S"

Rechtsgeschnittene Trommel erfordert linksgängiges Seil



von rechts nach links rechtsgängiges Seil einsetzen „Z"

Unterlauf



von links nach rechts linksgängiges Seil einsetzen „S"

Berechnungsgrößen

Füllfaktor
Der Füllfaktor ist das Verhältnis des metallischen Querschnittes zur Fläche des Seilquerschnittes.

Metallischer Querschnitt
Der metallische Querschnitt ist die Summe der Querschnitte aller Drähte im Seil.

Nennfestigkeit
Die Nennfestigkeit ist die Zugkraft des Drahtes in Newton (N) oder Kilopound (kp) bezogen auf 1 mm^2 (Quadratmillimeter).

Rechnerische Bruchkraft
Die rechnerische Bruchkraft des Seiles ist das Produkt aus metallischem Querschnitt und der Nennfestigkeit der Drähte.

Ermittelte Bruchkraft
Die ermittelte Bruchkraft des Seiles ist die Summe der einzelnen im Zugversuch festgestellten Bruchkräfte aller Drähte des Seiles.

Tatsächliche Bruchkraft
Die tatsächliche Bruchkraft wird durch Zerreißen des Seiles im ganzen Strang festgestellt.

Verseilfaktor
Der Verseilfaktor ist ein Erfahrungswert, der den Verseilverlust berücksichtigt.

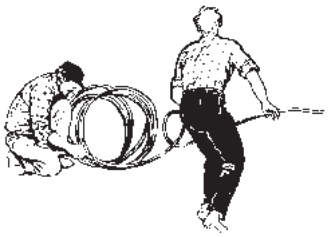
Mindestbruchkraft
Die Mindestbruchkraft des Seiles ist das Produkt aus rechnerischer Bruchkraft und Verseilverlust. Die Mindestbruchkraft muss beim Zerreißen des Seiles im ganzen Strang erreicht werden.

Handhabung von Drahtseilen

Richtiges Abnehmen und Auflegen von Drahtseilen verlängert die Lebensdauer! Scharfe Kanten beim Aufziehen vermeiden! Und nicht vergessen: **Ein Seil braucht Fettung!**

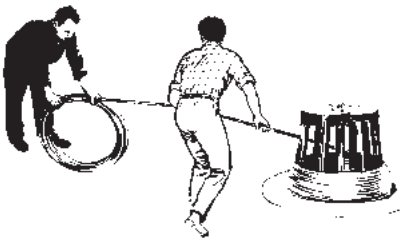
FALSCH:

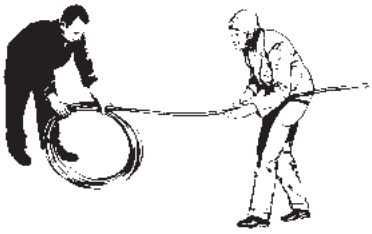


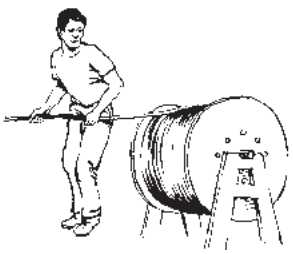




RICHTIG:







VORNBÄUMEN STAHLSEILE

Wissen über Rundlitzenseile
Einsatzbereiche

- • = geeignet für die meisten Fabrikate
- * = Hubhöhe < 10 Meter bzw. paarweiser Einsatz
- 0 = nur für bestimmte Fabrikate

Einsatzbereiche		DIN EN - SEILE											SPEZIALSEILE												
		Niro 6x7-WSC DIN EN 12385-4:2008-6	Niro 6x19M-WSC DIN EN 12385-4:2008-6	PVC6x7-FC DIN EN 12385-4:2008-6	PVC6x19M-FC DIN EN 12385-4:2008-6	6x7-FC DIN EN 12385-4:2008-6	6x19M-FC DIN EN 12385-4:2008-6	6x19M-IWRC DIN EN 12385-4:2008-6	6x36WS-FC DIN EN 12385-4:2008-6	6x36WS-IWRC DIN EN 12385-4:2008-6	6x37M-FC DIN EN 12385-4:2008-6	8x36WS-IWRC DIN EN 12385-4:2008-6	Vorsti 631 (Forstseil)	Vorsti 619 SDV (Forstseil)	VS 825 E Black Dragon	VS 257 Europe	VS 35 Black Eagle	D 915 CZ	D 1315 CZ	P 825	Z 299	PZ 371	K 114	SKZ 8P	Spez. Elektrozugseil	A 106/A 160 S
Krane	Hubseile für Turmdrehkrane															•	•	•	•						
	Hubseile für Autokrane															•	•		•						
	Hubseile für Portal- und Brückenkrane								•	•		•			*			•	•	*		*			
	Hubseile für Hallenkrane														*					*		*	•		
	Hubseile für Elektrozüge								•	•		•			*			•		*		*	•	•	
	Abspann- und Halteseile														•					•		•	•		
	Auslegerverstell- und Einziehseile								0						*					*		•			
	Laufkatzenseile						0								•					•			•	•	
	Montageseile								0																
Bagger	Hub-/Grab- und Halteseile									•		•			•					•		•			
Schwimmgreifer	Hub- und Schließ-seile für Greifer									•					•	•				•		•			
Land- und Baumaschinen	Windenseile						•	•	•	•		•	•	•							•	•			•
	Beschickerseile										•	•			•					•					
	Schrapperseile							•				•									•	•	•		
Tiefbaugeräte	Hubseile für Bohrgeräte																	•	•						
	Bohrseile								•										•						
Aufzüge	Treibscheibenseile																								•
Sonstiges	Anschlagseile						•				•														
	Abspannseile	•	•	•	•	•				0	0														
	Zugseile	•	•	•	•	•																			
Architekturseile		•	•																						

Anschlagseile Benutzerhinweise

- Vor dem Einsatz sind die geeigneten Anschlagdrahtseile entsprechend der vorgesehenen Anschlagart und der erforderlichen Tragfähigkeit auszuwählen.
- Es dürfen nur unbeschädigte Anschlagseile mit lesbaren Tragfähigkeitsangaben verwendet werden = Sichtkontrolle vor jedem Einsatz! (Mängel die zur Ablegereife führen, siehe S. f.)
- Drahtseile unter 8 mm Durchmesser dürfen nicht als Anschlagseile für allgemeine Hebezwecke verwendet werden.
- Anschlagdrahtseile niemals über die zulässige Tragfähigkeit hinaus belasten oder ruck- und stoßartig beanspruchen. Angaben über die Tragfähigkeiten bei verschiedenen Anschlagarten siehe Tabellen im Anhang.
- Seile dürfen nicht geknotet werden. Unbenutzte Stränge in den Aufhängering rückhängen.
- Anschlagdrahtseile dürfen nicht über scharfe Kanten gespannt und nicht über scharfe Kanten gezogen werden. Eine scharfe Kante liegt vor, wenn der Radius der Kante kleiner als der Durchmesser des Seiles ist. Kantenschoner verwenden!
- Pressklemmen, Spleiße und der rot markierte Bereich bei Endlos-Kabelschlagseilen dürfen nicht an Kanten der Last, in Kranhaken oder in die Bucht der Schnürung gelegt werden.
- Anschlagdrahtseile dürfen durch Verdrehen nicht verspannt werden. (Lasten am Einzelstrang können sich drehen. Um dies und ein gefährliches Schaukeln der Last zu verhindern, wird ein Leitseil empfohlen.)
- Anschlagdrahtseile dürfen keinesfalls durch Umschlingen des Lasthakens gekürzt werden.
- Die Last darf nicht direkt auf dem Anschlagdrahtseil abgesetzt werden.
- Anschlagdrahtseile sind so zu verwenden, dass die Last gegen Herabfallen gesichert ist.
- Werden Anschlagdrahtseile mehrmals um eine Last gelegt, müssen die Windungen dicht nebeneinander liegen und dürfen sich nicht kreuzen.
- Beschlagteile wie Aufhängeringe, Lasthaken, Schäkel usw. müssen im zusammengebauten Zustand frei beweglich sein. Aufhängeglieder müssen auf dem Kranhaken frei beweglich sein.
- Der Öffnungswinkel der Seilschlaufen darf 20° nicht überschreiten, da sonst die Pressklemme beschädigt wird. Im Normalfall wird die Seilschlaufe doppelt so lang wie breit ausgeführt. Diese Schlaufe passt dann in die auf die Tragfähigkeit des Anschlagdrahtseiles ausgelegten Kranhaken.
- Anschlagseile aus Stahldrahtseilen sollten weder in säurehaltige Lösungen eingetaucht, noch säurehaltigen Dämpfen ausgesetzt werden. Lassen Sie sich von uns beraten - z.B. sind nicht rostende Seile für gewisse Anwendungen geeignet.
- Bei Verwendung von Stahldrahtseilen besteht Verletzungsgefahr durch einzelne Drahtbrüche. Benutzen Sie daher unbedingt Arbeitshandschuhe.
- Seile, die oberhalb der maximal zulässigen Temperaturbereiche eingesetzt wurden, sind auf alle Fälle auszuscheiden.

Anschlag-Drahtseile sind für folgende Temperaturbereiche geeignet:

Seilendverbindung	Seil-Einlage	zulässige Temperatur	Tragfähigkeit
		°C	%
Alu-Pressklemme	Faser (FC)	-40° bis +100°	100%
	Stahl (WC)	-40° bis +150°	100%
Spleiß	Faser (FC)	-40° bis +100°	100%
	Stahl (WC)	-40° bis +150°	100%
	Stahl (WC)	+100° bis +200°	90%
	Stahl (WC)	+200° bis +300°	75%
	Stahl (WC)	+300° bis +400°	65%

Hinweis

Fachdefinitionen finden Sie in unserem Fachlexikon auf den Seiten 571-577

Anschlagseile Prüfungen

Durchführung der Prüfungen

Anschlagseile unterliegen Schäden verursachenden Einflüssen, die zu deren Ablegereife führen können. Anschlagseile sind Arbeitsmittel und müssen gemäß Betriebssicherheitsverordnung regelmäßig durch hierzu befähigte Personen (Sachkundige) überprüft werden. Die Ergebnisse der Prüfung sind aufzuzeichnen.

Jede Prüfung erstreckt sich auf das gesamte Anschlagseil sowie sämtlicher Einzelteile und Endverbindungen. Die Prüfungen werden gemäß BGR 500 und EN 13414-2 in regelmäßigen Abständen von **längstens einem Jahr** durchgeführt.

Unser Prüfservice für Anschlagmittel entspricht dem vom FSA Fachverband Seile und Anschlagmittel e.V. Düsseldorf empfohlenen Anforderungsprofil. Für die Prüfung von Anschlagseilen sind unsere gemäß BGR 500 befähigten Personen zuständig.

Gründliche Untersuchung/Instandsetzung

Diese gründliche Untersuchung ist eine Sichtprüfung, erforderlichenfalls ergänzt durch andere Maßnahmen, wie Messen und zerstörungsfreie Prüfung, um Beschädigungen oder Verschleiß festzustellen.

Ablegereife Anschlagseile und defekte Einzelteile werden außer Betrieb genommen. Jedes Ersatzteil oder Teil eines Anschlagseiles muss mit der entsprechenden Norm für dieses Teil übereinstimmen.

Es werden nur einwandfreie Bauteile verwendet!

Ablegekriterien von Anschlag-Drahtseilen

- Unleserliche Kennzeichnung (Information zur Identifizierung und/oder Tragfähigkeit)
- Verschleiß der Aufhänge- oder Endglieder um mehr als 10%
- Verschleiß des Hakengrundes um mehr als 5%
- Hakenaufweitung um mehr als 10%
- Längung der Aufhänge- oder Endglieder um mehr als 10% der Innenlänge
- Sichtbare Brüche oder Anrisse an Haken sowie Aufhänge- oder Endgliedern
- Sichtbare Verformung bzw. Verbiegung einzelner Bauteile
- Zusammengedrückte Kauschen
- Beschädigungen der Seilverbindungen
- Verschleiß der freien Seillänge um mehr als 10% des Seilnenndurchmessers (d)
- Bruch einer ganzen Litze
- Quetschungen im Auflagebereich der Öse mit mehr als vier Drahtbrüchen bei Litzenseilen und mehr als zehn Drahtbrüchen bei Kabelschlagseilen
- Mehr als sechs zufällig verteilte Drahtbrüche bei Außendrähten auf einer Länge von 6 d und höchstens vierzehn auf einer Länge von 30 d
- Mehr als drei benachbarte Drahtbrüche bei Außendrähten einer Litze (Konzentration)
- Lockerung der äußeren Lage in der freien Länge
- Kerbungen im und Quetschungen am Seil (in der freien Länge).
- Klinken, Abplattungen, Korbbildungen, Heraustreten der Einlage oder andere Schäden, die zu einer Verformung des Seilverbandes führen können (Seilverformung)
- Verminderung des Drahtseilquerschnitts im Bereich der Verformung um mehr als 10% des Seilnenndurchmessers
- Schädigung durch Hitze (Anlaufverfärbung der Drähte, Verlust an Schmierstoff oder Grübchenbildung), Säure oder Lauge
- Beschädigungen im Seilgefüge (Knoten, Einschnürung, Abplattung, Klanke, Knick)
- Beschädigte Seilendverbindungen (Verschleiß, Verformung oder Anrisse bei Pressklemmen oder Herausziehen des Spleißes)
- Loses (totes) Seilende ist in die Klemme eingezogen
- Bei konischer Pressverbindung ist das Seilende nicht in der Kontrollbohrung sichtbar
- Veränderungen bzw. Manipulationen an Bauteilen
- Lochfraß bei den Drähten oder Verminderung der Flexibilität durch Korrosion
- Mindestseildurchmesser kleiner als 8 mm

Anschlagseile Tragfähigkeitstabelle

für Anschlagseile mit Fasereinlage (FC)

MD

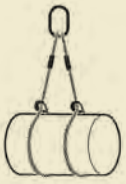
Tragfähigkeiten - die richtige Kennzeichnung:

Bei einsträngigen Anschlagseilen wird die Tragfähigkeit auf der Pressklemme eingeprägt.



Bei mehrsträngigen Anschlagseilen wird ein Tragfähigkeitsanhänger angebracht, auf dem Seildurchmesser und die entsprechenden Tragfähigkeiten eingeprägt sind.



Seil-Ø	1-Strang		2-Strang				3- und 4-Strang		Endlos
	einfach direkt	einfach geschnürt	ß				ß		einfach geschnürt
			0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°	
									
Faktor	1	0,8	1,4	1	1,12	0,8	2,1	1,5	1,6
mm	Tragfähigkeit WLL in kg								
8	700	560	950	700	760	560	1.500	1.050	1.100
10	1.000	800	1.400	1.000	1.100	800	2.100	1.500	1.600
12	1.500	1.200	2.100	1.500	1.700	1.200	3.200	2.300	2.500
14	2.000	1.600	2.800	2.000	2.200	1.600	4.200	3.000	3.200
16	2.700	2.150	3.800	2.700	3.050	2.150	5.650	4.000	4.300
18	3.150	2.500	4.400	3.150	3.500	2.500	6.600	4.700	5.000
20	4.000	3.200	5.600	4.000	4.500	3.200	8.400	6.000	6.400
22	5.000	4.000	7.000	5.000	5.600	4.000	10.500	7.500	8.000
24	6.300	5.000	8.800	6.300	7.000	5.000	13.200	9.400	10.000
26	7.000	5.600	9.800	7.000	7.800	5.600	14.700	10.500	11.200
28	8.000	6.400	11.200	8.000	9.000	6.400	16.800	12.000	12.800
32	11.000	8.800	15.000	11.000	12.300	8.800	23.000	16.500	17.600
36	14.000	11.200	19.000	14.000	15.500	11.200	29.000	21.000	22.400
40	17.000	13.600	23.500	17.000	19.000	13.600	36.000	26.000	27.200
44	21.000	16.800	29.000	21.000	23.500	16.800	44.000	31.500	33.500
48	25.000	20.000	35.000	25.000	28.000	20.000	52.000	37.000	40.000

Kategorie:
- Seile und Zubehör | Anschlagseile

1-strängige Anschlagseile

Verzinkte Anschlagseile nach DIN EN 13414-1

Ausführung 1
beidseitig Öse | Schlaufe

Ausführung 2
beidseitig Kauschenpressung

Ausführung 3
1-seitig Aufhängeglied ,
anderseitig Sicherheits-Ösenlasthaken

Ausführung 4
1-seitig Öse | Schlaufe,
anderseitig Kauschenpressung,
mit Seilgleithaken



Ausführung 1 | Ausführung 2 | Ausführung 3 | Ausführung 4

Hinweis

Andere Ausführungen auf Anfrage!

Seil-Ø	Tragfähigkeit		Preis für 1. Meter Nutzlänge				Preis je Mehrmeter Nutzlänge
	einfach direkt	einfach geschnürt	Ausführung 1	Ausführung 2	Ausführung 3	Ausführung 4	
mm	kg	kg	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
8	700	560	15,00	19,00	50,70	52,80	2,40
10	1.000	800	19,90	23,90	54,80	58,40	3,20
12	1.500	1.200	24,10	29,50	59,90	65,50	5,00
14	2.000	1.600	28,80	33,00	69,80	75,40	6,20
16	2.700	2.150	32,80	40,50	83,10	88,50	7,30
18	3.150	2.500	43,20	50,50	109,10	115,10	8,80
20	4.000	3.200	49,90	55,30	135,20	158,80	10,20
22	5.000	4.000	56,50	66,90	170,50	175,50	12,50
24	6.300	5.000	82,10	98,90	202,50	205,50	14,30
26	7.000	5.600	101,50	122,50	258,00	-	16,60
28	8.000	6.400	113,50	145,00	327,50	-	19,10
32	11.000	8.800	155,50	205,00	465,00	-	24,90
36	14.000	11.200	215,00	284,00	575,00	-	31,20
40	17.000	13.600	256,00	314,00	-	-	35,10
44	21.000	16.800	331,00	-	-	-	38,50
48	25.000	20.000	563,00	-	-	-	43,80
52	30.000	24.000	880,00	-	-	-	62,10

2-/4-strängige Anschlagseile

Verzinkte Anschlagseile nach DIN EN 13414-1
mit Sicherheits-Ösenlasthaken

MD

2-strängige Anschlagseile



Seil-Ø	Tragfähigkeit 2-Strang		Preis für 1. Meter Nutzlänge	Preis je Mehrmeter Nutzlänge
	0° - 45°	45° - 60°		
mm	kg	kg	Euro	Euro
8	950	700	**86,50**	**4,70**
10	1.400	1.000	**95,50**	**6,40**
12	2.100	1.500	**107,90**	**9,90**
14	2.800	2.000	**134,20**	**12,30**
16	3.800	2.700	**158,90**	**14,60**
18	4.400	3.150	**209,50**	**17,50**
20	5.600	4.000	**238,50**	**20,40**
22	7.000	5.000	**331,00**	**25,00**
24	8.800	6.300	**394,80**	**28,60**
26	9.800	7.000	**485,00**	**33,20**
28	11.200	8.000	**595,00**	**38,20**
32	15.400	11.000	**855,00**	**49,80**

Hinweis

Andere Ausführungen auf Anfrage!

4-strängige Anschlagseile



Seil-Ø	Tragfähigkeit 4-Strang		Preis für 1. Meter Nutzlänge	Preis je Mehrmeter Nutzlänge
	0° - 45°	45° - 60°		
mm	kg	kg	Euro	Euro
8	1.450	1.050	**173,40**	**9,40**
10	2.100	1.500	**198,50**	**12,80**
12	3.150	2.300	**229,00**	**19,80**
14	4.200	3.000	**289,50**	**24,60**
16	5.700	4.000	**342,50**	**29,20**
18	6.600	4.700	**435,00**	**35,00**
20	8.400	6.000	**492,50**	**40,80**
22	10.500	7.500	**695,00**	**50,00**
24	13.200	9.400	**789,60**	**57,20**
26	14.700	10.500	**1.152,00**	**66,40**
28	16.800	12.000	**1.340,00**	**76,40**
32	23.000	16.500	**1.845,00**	**99,60**

Kategorie:
- Seile und Zubehör | Grummets

Grummets mit Fasereinlage (FC)

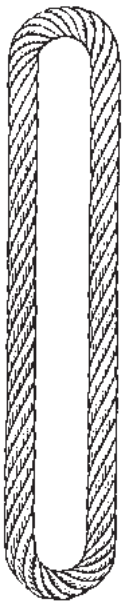
Endlose Kabelschlag-Anschlagseile, gelegt nach EN 13414-3, Form EG

Ein Drahtseilgrummet ist ein endlos gelegtes Anschlagseil aus einer durchgehenden Litze, die so gelegt wird, dass sie einen Seilverband aus sechs Litzen um eine Litzeneinlage bildet. Anschlagseile in Kabelschlagausführung haben gegenüber den Standardseilen eine höhere Lebensdauer und eine höhere Tragkraft. Ihre enorme Flexibilität erleichtern dem Anwender eine leichte Handhabung. Nicht selten finden Grummets daher Ihren Einsatz auf Bohrinseln, Schiffswerften, Kranschiffen, grossen Stahl- und Schmiedewerken.....

Hinweise

- Grummets dürfen nur paarweise eingesetzt werden
- Anschlagpunkt darf nicht kleiner als das 2-fache des Grummetdurchmessers sein, andernfalls erfordert dies eine Reduzierung der Tragfähigkeit
- die rot markierte Stossstelle muß auf der freien Länge positioniert werden
- Verdrehen und Überkreuzen der Stränge ist zu vermeiden





Seil-Ø	Tragfähigkeit einfach direkt	Seilkonstruktion	Mindestumfang	Gewicht pro m	Mindestbruchkraft
mm	kg		m	kg	kN
9	1.000	7 x (6x19+FC)	0,32	0,23	52,81
12	2.000	7 x (6x19+FC)	0,42	0,42	93,85
15	3.200	7 x (6x19+FC)	0,53	0,65	146,88
18	4.600	7 x (6x19+FC)	0,63	0,94	211,68
21	6.300	7 x (6x19+FC)	0,74	1,28	287,28
24	8.250	7 x (6x37+FC)	0,84	1,66	360,72
27	10.500	7 x (6x37+FC)	0,94	2,10	456,84
30	11.500	7 x (6x37+FC)	1,05	2,60	563,76
33	14.000	7 x (6x37+FC)	1,16	3,15	681,48
36	16.500	7 x (6x37+FC)	1,26	3,74	811,08
39	19.500	7 x (6x37+FC)	1,37	4,39	952,56
42	22.500	7 x (6x37+FC)	1,47	5,00	1.101,60
48	30.000	7 x (6x37+FC)	1,68	6,65	1.447,20
54	37.500	7 x (6x37+FC)	1,89	8,40	1.825,20

Grummets mit Stahleinlage (WC)

Endlose Kabelschlag-Anschlagseile, gelegt nach EN 13414-3, Form EG

REICHARDT

Seil-Ø	Tragfähigkeit einfach direkt	Seilkontruktion	Mindestumfang	Gewicht pro m	Mindestbruchkraft
mm	kg		m	kg	kN
24	9.850	7 x (6x36WS+WC)	0,84	2,01	482,76
27	12.500	7 x (6x36WS+WC)	0,94	2,54	610,20
30	15.350	7 x (6x36WS+WC)	1,05	3,14	753,84
33	18.550	7 x (6x36WS+WC)	1,16	4,34	911,52
36	22.000	7 x (6x36WS+WC)	1,26	4,52	1.090,80
39	26.000	7 x (6x36WS+WC)	1,37	5,30	1.274,40
42	30.150	7 x (6x36WS+WC)	1,47	6,15	1.479,60
48	39.400	7 x (6x36WS+WC)	1,68	8,03	1.933,20
54	49.750	7 x (6x36WS+WC)	1,89	10,13	2.440,80
60	61.450	7 x (6x36WS+WC)	2,10	12,53	3.013,20
66	75.000	7 x (6x36WS+WC)	2,31	15,15	3.650,40
72	92.000	7 x (6x36WS+WC)	2,52	18,08	4.341,60
78	112.000	7 x (6x36WS+WC)	2,73	21,23	5.097,60
84	132.000	7 x (6x36WS+WC)	2,94	24,60	5.907,60
90	158.000	7 x (6x36WS+WC)	3,15	28,20	6.782,40
96	178.000	7 x (6x36WS+WC)	3,36	32,10	7.722,00
102	216.000	7 x (6x36WS+WC)	3,57	36,23	8.715,60
108	252.000	7 x (6x36WS+WC)	3,78	40,65	9.774,00

Einsatztemperatur : - 40 ° bis + 150 ° = 100 % Tragfähigkeit

Einsatztemperatur : - 150 ° bis + 200 ° = 90 % Tragfähigkeit

Einsatztemperatur : - 200 ° bis + 300 ° = 75 % Tragfähigkeit

Einsatztemperatur : - 300 ° bis + 400 ° = 65 % Tragfähigkeit

Mögliche Ausführungen



Kausche/Kausche



Kausche/Öse



Öse/Öse

Kategorie:
- Seile und Zubehör | Rundlitzenseile

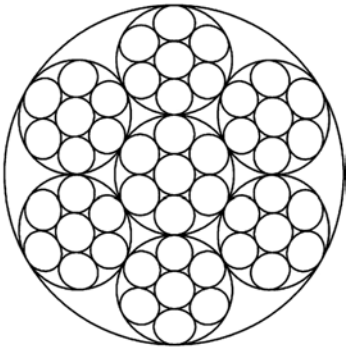
Hinweise

- Andere Konstruktionen und Seil-Ø auf Anfrage.
- Niro-Drahtseilzubehör finden Sie auf den Seiten 284-289
- Wir liefern nicht nur Meterware, sondern konfektionieren auch nach Ihren Wünschen!

NIRO Rundlitzenseile Werkstoff 1.4401 AISI 316

DIN EN 12385-4:2008-6

Konstruktion 6 x 7 - WSC (Drahtlitzeneinlage)

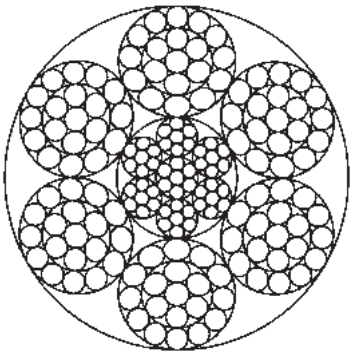


Verwendungszweck

in der Trinkwasser und Abwassertechnik
als Rankhilfen für Fassadenbegrünungen
in der Lebensmittel- und Medizintechnik
als Abspannungen in Geländern, Treppenhäusern usw.

Seil-Ø	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht pro % m	Preis pro Meter
mm	1.570 N/mm²-kN		kg	Euro
1	0,67	0,56	0,4	**1,10**
1,5	1,52	1,26	0,9	**1,20**
2	2,70	2,26	1,6	**1,30**
3	6,05	5,05	3,5	**2,10**
4	10,70	9,01	6,3	**3,10**
5	16,80	14,08	9,8	**4,30**

Konstruktion 6 x 19M (Kreuzverseilung) - WC (Stahleinlage)



- WSC (Drahtlitzeneinlage - bis Seil-Ø 5 mm)

- IWRC (DrahtSeileinlage - ab Seil-Ø 6 mm)

Verwendungszweck

in der Trinkwasser und Abwassertechnik
als Rankhilfen für Fassadenbegrünungen
in der Lebensmittel- und Medizintechnik
als Abspannungen in Geländern, Treppenhäusern usw.

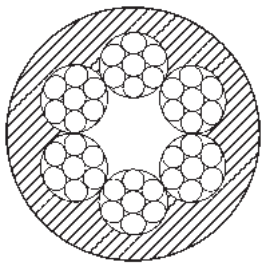
Seil-Ø	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht pro % m	Preis pro Meter
mm	1.570 N/mm²-kN		kg	Euro
2,5	4,07	3,26	2,3	**2,60**
3	5,84	4,66	3,5	**2,90**
4	10,40	8,34	6,1	**3,90**
5	16,25	13,00	9,6	**5,10**
6	23,40	18,76	13,8	**6,50**
7	31,85	25,50	18,7	**8,20**
8	41,60	33,30	24,3	**9,90**
10	65,00	52,10	38,1	**14,80**
12	93,70	75,00	54,8	**19,00**

Rundlitzenseil verzinkt, mit Kunststoffummantelung

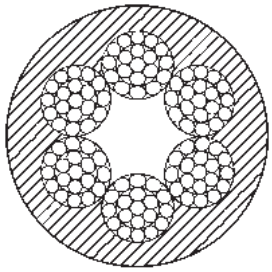
nach DIN EN 12385-4:2008-6

VORNBÄUMEN STAHLSEILE

Konstruktion 6 x 7 - FC (Fasereinlage)



Konstruktion 6 x 19M - FC (Fasereinlage)



Seil-Ø	Außen-Ø	Konstruktion	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht pro % m	Preis pro Meter
mm	mm		1.770 N/mm² - kN		kg	Euro
2	3	5 x 7 - FC	3,04	2,74	2,0	**0,70**
3	4	6 x 7 - FC	5,88	5,29	4,0	**1,10**
3	5	6 x 7 - FC	5,88	5,29	5,0	**1,30**
4	6	6 x 7 - FC	10,50	9,41	8,0	**1,90**
5	7	6 x 7 - FC	16,30	14,70	11,5	**2,60**
6	8	6 x 7 - FC	23,50	21,10	18,0	**2,70**
4	6	6 x 19 - FC	10,10	8,70	7,5	**2,50**
5	7	6 x 19 - FC	15,80	13,60	9,8	**2,70**
6	8	6 x 19 - FC	22,80	19,60	15,8	**2,90**
8	10	6 x 19 - FC	40,50	34,80	25,4	**3,70**
10	12	6 x 19 - FC	63,30	54,40	42,0	**5,20**
12	14	6 x 19 - FC	91,10	78,30	56,0	**6,20**
14	16	6 x 19 - FC	124,00	107,00	75,0	**7,20**

6 x 7 Rundlitzenseil verzinkt

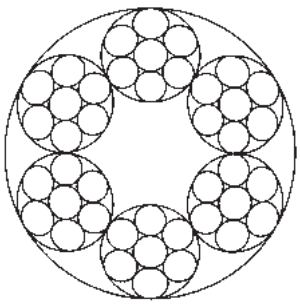
Konstruktion 6 x 7 - FC (Fasereinlage)

Ausführung

Kreuzschlag verzinkt
Auch mit Stahleinlage (WC) erhältlich
Andere Durchmesser, Nennfestigkeiten und Bruchkräfte auf Anfrage

Verwendungszweck

Standardseil für vielseitige Anwendungen



Seil-Ø	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht pro % m	Preis pro Meter
mm	1.960 N/mm² - kN		kg	Euro
2	2,90	2,60	1,43	**0,50**
3	6,51	5,86	3,22	**0,70**
4	11,60	10,40	5,72	**0,90**
5	18,00	16,30	8,94	**1,10**
6	26,00	23,40	12,90	**1,40**
7	35,40	31,90	17,50	**1,70**
8	46,30	41,60	22,90	**2,10**
9	58,60	52,70	28,90	**2,60**
10	72,30	65,10	35,70	**3,10**

Kategorie:
- Seile und Zubehör | Rundlitzenseile

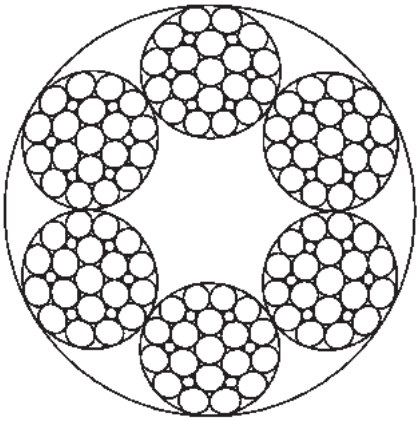
6 x 19 Rundlitzenseil
nach DIN EN 12385-4:2008-6

Seil-Ø	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht pro % m	Preis pro Meter
mm	1.960 N/mm² - kN		kg	Euro
3	6,3	5,43	3,11	**1,10**
4	11,2	9,63	5,54	**1,40**
5	17,5	15,10	8,65	**1,70**
6	25,2	21,70	12,50	**1,90**
7	34,3	29,60	17,00	**2,10**
8	44,8	38,50	22,10	**2,50**
9	56,7	48,80	28,00	**3,00**
10	70,1	60,20	34,60	**3,50**
11	84,7	72,90	41,90	**3,70**
12	101,0	86,70	49,80	**4,30**
13	118,0	102,00	58,50	**5,00**
14	137,0	118,00	67,80	**5,60**
16	179,0	154,00	88,60	**7,20**
18	227,0	195,00	112,00	**8,60**
20	280,0	241,00	138,00	**10,60**
22	339,0	291,00	167,00	**12,70**
24	403,0	347,00	199,00	**15,10**
26	474,0	408,00	234,00	**17,60**
28	549,0	472,00	271,00	**20,00**

6 x 19M (Kreuzverseilung) - FC (Fasereinlage)

Ausführung

Kreuzschlag verzinkt oder blank (ab Seil-Ø 6 mm)
Weitere Seildurchmesser auf Anfrage



Seil-Ø	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht pro % m	Preis pro Meter
mm	1.770 N/mm² - kN		1.960 N/mm² - kN		kg	Euro
3	6,6	5,29	7,31	5,86	3,42	**1,30**
4	11,7	9,40	13,00	10,40	6,09	**1,70**
5	18,3	14,70	20,30	16,30	9,52	**2,10**
6	26,4	21,20	29,20	23,50	13,80	**2,30**
7	36,0	28,80	39,90	31,90	18,70	**2,50**
8	47,0	37,60	52,00	41,60	24,30	**3,00**
9	59,4	47,60	65,80	52,70	30,80	**3,60**
10	73,4	58,80	81,30	65,10	38,10	**4,20**
11	88,8	71,10	98,30	78,70	46,10	**4,50**
12	106,0	84,60	117,00	93,70	54,80	**5,20**
13	124,0	99,30	137,00	110,00	64,30	**6,00**
14	144,0	115,00	159,00	127,00	74,60	**6,80**
16	188,0	150,00	208,00	166,00	97,40	**8,60**
18	238,0	190,00	264,00	210,00	123,00	**10,40**
20	293,0	235,00	324,00	260,00	152,00	**12,70**
22	355,0	284,00	393,00	314,00	184,00	**15,30**
24	423,0	338,00	468,00	374,00	219,00	**18,10**
26	496,0	397,00	549,00	440,00	257,00	**21,10**
28	575,0	461,00	637,00	510,00	298,00	**24,00**

6 x 19M (Kreuzverseilung) - WC (Stahleinlage)

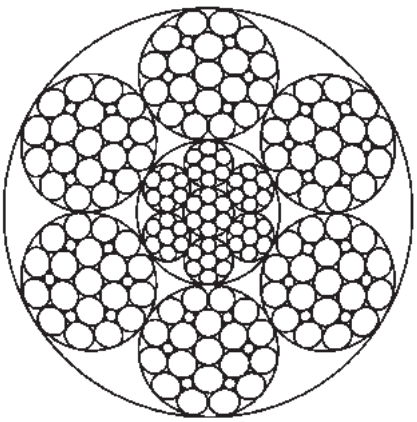
- WSC (Drahtlitzeneinlage - bis Seil-Ø 5 mm)
- IWRC (Drahtseileinlage - ab Seil-Ø 6 mm)

Ausführung

Kreuzschlag verzinkt oder blank (ab Seil-Ø 6 mm)
Weitere Seildurchmesser auf Anfrage

Verwendungszweck

Winden-, Schrägaufzüge,
Katzfahrseile (bei geringer Anforderung)
Abspannseile, Schlupfe, Gehänge



6 x 36 Rundlitzenseil

nach DIN EN 12385-4:2008-6

VORNBÄUMEN STAHLSEILE

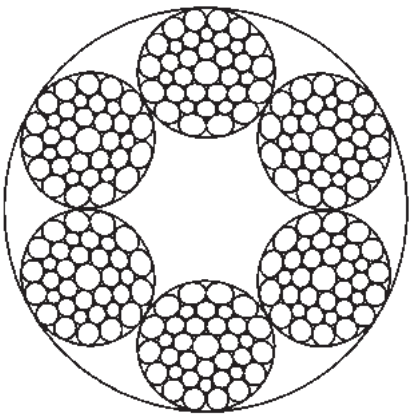
6 x 36 Warrington-Seale - FC (Fasereinlage)

Ausführung

Kreuzschlag, verzinkt oder blank - spannungsarm

Verwendungszweck

Aufzüge, Bagger, Laufkrane, Schrapper, Winden
Hub- u. Grabseil für Greifer bei paarweisem Einsatz
Hubseil bei geringen Hubhöhen und mehrsträngigem Betrieb



Seil-Ø	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht pro % m	Preis pro Meter
mm	1.770 N/mm² - kN		1.960 N/mm² - kN		kg	Euro
8	44,5	37,3	49,2	41,4	24,3	**3,30**
9	56,3	47,2	62,3	52,3	30,8	**3,90**
10	69,5	58,4	76,9	64,6	38,0	**4,90**
11	84,1	70,6	93,1	78,2	46,0	**5,30**
12	100,0	84,0	111,0	93,0	54,7	**5,80**
13	117,0	98,3	130,0	109,0	64,3	**6,20**
14	136,0	114,0	151,0	126,0	74,5	**7,70**
16	178,0	149,0	197,0	165,0	97,3	**8,70**
18	225,0	189,0	249,0	209,0	123,0	**10,80**
20	278,0	234,0	308,0	258,0	152,0	**12,20**
22	336,0	282,0	372,0	313,0	184,0	**13,60**
24	400,0	336,0	443,0	372,0	219,0	**16,90**
26	470,0	395,0	520,0	437,0	257,0	**19,80**
28	545,0	458,0	603,0	507,0	298,0	**22,70**
32	712,0	598,0	788,0	662,0	389,0	**30,50**
36	901,0	757,0	997,0	837,0	493,0	**35,80**
40	1.110,0	934,0	1.230,0	1.030,0	608,0	**44,80**
42	1.230,0	1.030,0	1.360,0	1.140,0	670,0	**49,70**
44	1.350,0	1.130,0	1.490,0	1.250,0	736,0	**54,60**

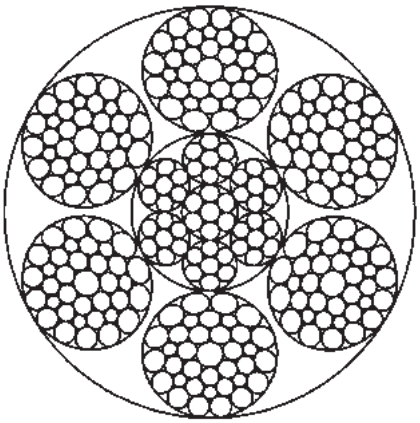
6 x 36 Warrington-Seale - IWRC (Drahtseileinlage)

Ausführung

Kreuzschlag, verzinkt oder blank - spannungsarm

Verwendungszweck:

für Aufzüge, Bagger, Laufkrane, Schrapper, Winden
Hub- u. Grabseil für Greifer bei paarweisem Einsatz
Hubseil bei geringen Hubhöhen und mehrsträngigem Betrieb - Halte- und Abspannseil



Seil-Ø	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht pro % m	Preis pro Meter
mm	1.770 N/mm² - kN		1.960 N/mm² - kN		kg	Euro
8	51,6	40,3	57,1	44,7	26,8	**3,90**
9	65,3	51,1	72,3	56,6	33,9	**4,70**
10	80,6	63,0	89,2	69,8	41,8	**5,90**
11	97,5	76,3	108,0	84,5	50,6	**6,40**
12	116,0	89,9	128,0	100,0	60,2	**6,90**
13	136,0	106,0	151,0	118,0	70,7	**7,70**
14	158,0	124,0	175,0	137,0	82,0	**9,30**
16	206,0	161,0	228,0	179,0	107,0	**10,80**
18	261,0	204,0	289,0	226,0	135,0	**12,90**
20	323,0	252,0	357,0	279,0	167,0	**14,80**
22	390,0	304,0	432,0	338,0	202,0	**17,30**
24	464,0	363,0	514,0	402,0	241,0	**20,20**
26	545,0	425,0	603,0	472,0	283,0	**23,50**
28	632,0	493,0	700,0	547,0	328,0	**27,20**
32	826,0	644,0	914,0	715,0	428,0	**35,50**
36	1.040,0	816,0	1.160,0	905,0	542,0	**44,50**
40	1.290,0	983,0	1.430,0	1.090,0	669,0	**55,20**
42	1.420,0	1.110,0	1.570,0	1.230,0	737,0	**59,90**
44	1.560,0	1.220,0	1.730,0	1.350,0	810,0	**64,90**

Kategorie:
- Seile und Zubehör | Rundlitzenseile

6 x 37M | 8 x 36 Rundlitzenseil

nach DIN EN 12385-4:2008-6

6 x 37M - FC (Fasereinlage)

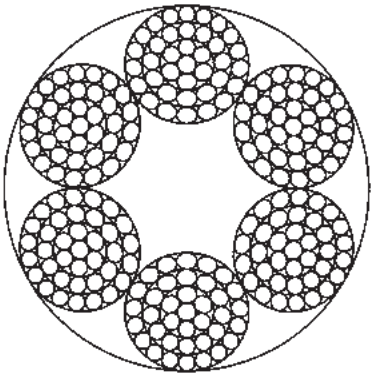
Seil-Ø	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht pro % m
mm	1.770 N/mm² - kN		1.960 N/mm² - kN		kg
5	15,8	13,0	17,5	14,4	8,65
6	22,8	18,8	25,2	20,8	12,50
7	31,0	25,6	34,3	28,3	17,00
8	40,5	33,4	44,8	37,0	22,10
9	51,2	42,3	56,7	46,8	28,00
10	63,3	52,2	70,0	57,8	34,60
11	76,5	63,1	84,7	69,9	41,90
12	91,1	75,1	101,0	83,2	49,80
13	107,0	88,2	118,0	97,6	58,50
14	124,0	102,0	137,0	113,0	67,80
16	162,0	134,0	179,0	148,0	88,60
18	205,0	169,0	227,0	187,0	112,00
20	253,0	209,0	280,0	231,0	138,00
22	306,0	253,0	339,0	280,0	167,00
24	364,0	301,0	403,0	333,0	199,00
26	428,0	353,0	473,0	390,0	234,00
28	496,0	409,0	549,0	453,0	271,00
32	648,0	534,0	717,0	591,0	354,00
36	820,0	676,0	907,0	749,0	448,00
40	1.010,0	835,0	1.120,0	924,0	554,00
44	1.220,0	1.010,0	1.360,0	1.120,0	670,00
48	1.460,0	1.200,0	1.620,0	1.330,0	797,00
50	1.580,0	1.300,0	1.750,0	1.440,0	865,00

Ausführung

verzinkt, auch mit Stahleinlage erhältlich

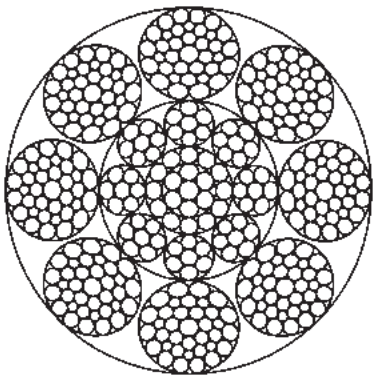
Verwendungszweck

für Anschlagseile, Gehänge, Winden, Schrägaufzüge (bei geringer Anforderung)



8 x 36 Warrington-Seale - IWRC (Drahtseileinlage)

Seil-Ø	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht pro % m
mm	1.770 N/mm² - kN		1.960 N/mm² - kN		kg
12	118	86,1	130	95,4	62,6
13	138	101,0	153	112,0	73,5
14	160	117,0	177	130,0	85,2
15	184	135,0	203	149,0	97,8
16	209	153,0	231	169,0	111,0
18	265	194,0	293	215,0	141,0
20	327	239,0	362	265,0	174,0
22	395	290,0	437	321,0	210,0
24	470	345,0	520	382,0	251,0
26	552	405,0	611	448,0	294,0
28	640	469,0	709	519,0	341,0
32	836	613,0	925	678,0	445,0
36	1.060	776,0	1.170	859,0	564,0
40	1.310	958,0	1.450	1.060,0	696,0



Ausführung blank oder verzinkt, in Parallelschlag, auch mit Fasereinlage erhältlich

Verwendungszweck Zugseil für Container, Hubseil für Elektrozüge (wenn nicht drehungsfrei erforderlich)

VORSTI Forstwindenseile

nach DIN EN 12385-4:2008-6

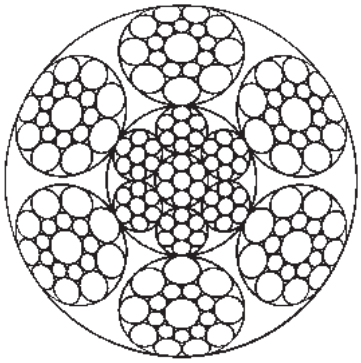
VORNBÄUMEN STAHLSEILE

Die Seile für die Forstwirtschaft werden mit einem auf diesen Anwendungsbereich abgestimmten Fett behandelt. Damit werden Einflüsse von Reibung und Korrosion deutlich reduziert. Die Lebensdauer unserer Seile wird aufgrund der computeroptimierten Drahtstärkenkombinationen, der speziellen Fettung und der optimalen Verdichtung gegenüber den herkömmlichen Seiltypen wesentlich verbessert.

VORSTI 619 SDV
6 x 19 Seale „doppelt verdichtet“
- IWRC (Drahtseileinlage)

Ausführung

blank oder verzinkt, auch als VORSTI 619 SDV Plus mit noch höherer Bruchkraft erhältlich

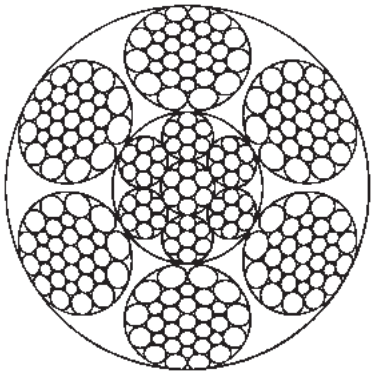


Seil-Ø	Rechnerische Bruchkraft	Mindestbruchkraft	Gewicht pro % m
mm	1.960 N/mm² - kN		kg
8	78,9	63,2	33,2
9	96,4	77,2	41,0
10	116,0	92,9	49,6
11	137,0	110,0	59,0
12	159,0	127,0	69,3
13	184,0	147,0	80,3
14	210,0	168,0	92,2
15	238,0	191,0	105,0
16	283,0	227,0	119,0
17	316,0	253,0	133,0
18	350,0	280,0	149,0
19	386,0	309,0	164,0
20	423,0	339,0	198,0
22	504,0	403,0	237,0
24	591,0	474,0	277,0
26	686,0	549,0	321,0

VORSTI 631
6 x 31 Warrington-Seale
- IWRC (Drahtseileinlage)

Ausführung

blank oder verzinkt, **unverdichtet**



Seil-Ø	Rechnerische Bruchkraft	Mindestbruchkraft	Gewicht pro % m
mm	1.960 N/mm² - kN		kg
8	57,1	44,7	26,8
9	72,3	56,5	33,9
10	89,2	69,8	41,8
11	108,0	84,5	50,6
12	129,0	101,0	60,2
13	151,0	118,0	70,6
14	175,0	137,0	81,9
15	201,0	157,0	94,0
16	228,0	179,0	107,0
18	289,0	226,0	135,0
20	357,0	279,0	167,0
22	432,0	338,0	202,0
24	514,0	402,0	241,0
26	603,0	472,0	283,0

Die Tragkräfte Forstwindenseile errechnen sich wie folgt:
Rechnerische Bruchkraft : 3 (Sicherheitsfaktor bei Forstwinden) = Tragkraft des Seiles
z.B.: Vorsti 631, 10 mm, 1960 N/mm² = 89,20 kN (Rechn. Bruchkraft) : 3 (Si.Faktor) = 29,73 kN = ca. 3,0 to

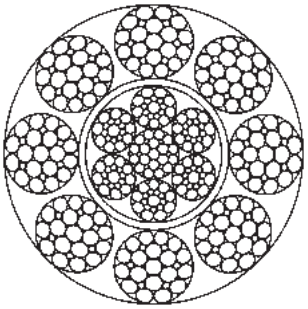
Kategorie:
- Seile und Zubehör | Spezialseile

Spezial Rundlitzenseile
in Anlehnung an DIN EN 12385-4:2008-6

Auch als Red Dragon VS 825 EKR mit Seilverdichtung und als Golden Dragon VS 825 EKS mit Litzenverdichtung innen und außen mit höherer Bruchkraft erhältlich.

Seil-Ø	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht pro % m
mm	1.960 N/mm² - kN		kg
8	60,1	48,7	27
9	76,0	61,6	34
10	93,9	76,0	43
11	114,0	92,0	52
12	135,0	109,0	62
13	159,0	128,0	73
14	184,0	149,0	85
15	211,0	171,0	97
16	240,0	195,0	111
17	271,0	220,0	126
18	304,0	246,0	141
19	339,0	274,0	157
20	375,0	304,0	174
22	454,0	368,0	210
24	541,0	438,0	250
26	634,0	514,0	291

VS 825 E, Black Dragon



Ausführung:

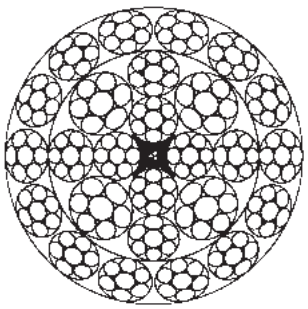
Mit gepolsterter (ummantelter) Stahleinlage, hoher Korrosionsschutz, verzinkt, geschmiert, Kreuzschlag rechts- / und linksgängig

Verwendungszweck:

Für nicht drehungsarme Einsatzgebiete. Für Greifer, Schwimmgreifer, Containerkrane, Schüttgutentlader usw.

Seil-Ø	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht pro % m
mm	1.960 N/mm² - kN		kg
7	48,0	37,0	21,3
8	62,7	48,3	27,8
9	79,3	61,1	35,2
10	98,0	75,5	43,5
11	118,6	91,3	52,6
12	142,0	109,0	62,6
13	166,0	128,0	73,5
14	192,0	148,0	85,3
15	221,0	170,0	97,9
16	251,0	193,0	111,0
17	261,0	218,0	126,0
18	317,0	244,0	141,0
19	353,0	272,0	157,0
20	392,0	302,0	174,0

VS 257 Europe



Ausführung:

drehungsarm (b) mit Stabilisierungskern, verzinkt, geschmiert, Gleichschlag rechtsgängig

Verwendungszweck:

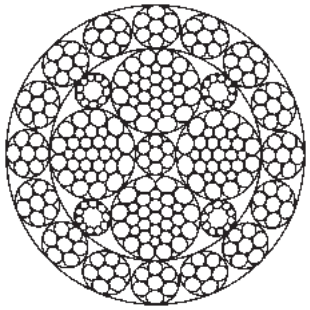
Bei Mobil- und Turmdrehkranen als Hubseil oder Hilfshubseil

Spezial Hubseil

in Anlehnung an DIN EN 12385-4:2008-6

VORNBÄUMEN STAHLSEILE

VS 35, Black Eagle



Ausführung:

Mit 16 Außenlitzen, drehungsarme (a) Stahldrahtseile, verzinkt, geschmiert, Gleichschlag rechts- und linksgängig

Verwendungszweck:

Bei Mobil- und Turmdrehkranen als Hubseil, Hilfshubseil und Haupthubseil

Seil-Ø	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht pro % m
mm	1.960 N/mm² - kN		kg
8	64,2	49,2	29,5
9	80,8	62,2	37,3
10	99,7	76,8	46,1
11	120,7	93,0	55,8
12	143,7	111,0	66,4
13	168,6	130,0	77,9
14	195,5	151,0	90,4
15	224,4	173,0	104,0
16	255,4	197,0	118,0
17	288,4	222,0	133,0
18	323,2	249,0	149,0
19	361,0	277,0	166,0
20	400,0	307,0	173,0
21	441,0	339,0	203,0
22	484,0	372,0	223,0
23	528,0	406,0	244,0
24	575,0	442,0	266,0
25	624,0	480,0	288,0
26	675,0	519,0	312,0
28	782,0	602,0	361,0
30	898,0	691,0	415,0
32	1.023,0	787,0	472,0
34	1.154,0	888,0	533,0
36	1.287,0	990,0	598,0

Auch als VS 35 Plus Red Eagle ohne Verdichtung (bis maximal Seil-Ø 26 mm) und als Golden Eagle VSK 35 mit Litzenverdichtung (bis maximal Seil-Ø 26 mm) innen und außen mit höherer Bruchkraft erhältlich.

Hinweise

- andere Durchmesser, Seilfestigkeitsklassen, Schlagrichtung und Bruchkräfte auf Anfrage.
- Die Tragkraft der Drahtseile errechnet sich aus der Mindestbruchkraft.
- Diese wird durch den für den jeweiligen Einsatzzweck vorgeschriebenen Sicherheitsfaktor geteilt.
- Sicherheitsfaktor je nach Einsatzzweck 4 , 5 oder 6.
- Beispiel: Tragkraft bei Sicherheitsfaktor 5 = Mindestbruchkraft / 5.

Wichtig!

Wartung, Überwachung und Ablegereife von Drahtseilen werden in den jeweils aktuell geltenden Normen wie z.B. DIN 15020 Blatt 2, EN 12385-3 und in den VDI-Richtlinien 2358 ausführlich beschrieben. Bitte beachten Sie außerdem alle Vorschriften der Behörden bzw. Berufsgenossenschaften, sowie die Vorschriften der jeweiligen Gerätehersteller.

DIEPA Spezialseile

Die besonderen Eigenschaften der DIEPA-Seile

Es finden ausschließlich **hochwertige Drähte** Verwendung, deren Toleranzen gegenüber Normen für Drähte erheblich eingeschränkt sind. Erhöhte Biege- und Torsionszahlen werden vom Drahtlieferanten gefordert.
Bei Seilen mit **Kunststoffanteilen** wird der mechanisch hochleistungsfähigste Kunststofftyp, das Polyamid, verarbeitet. Aus der Polyamidreihe wird wiederum das leistungsfähigste, nämlich ein 12-Polyamid, berücksichtigt.
In Zusammenarbeit mit einer renommierten Mineralölgesellschaft wurde ein **Schmiermittel** entwickelt, welches Korrosion insbesondere bei Langzeiteinsätzen entgegenwirkt. Das Seilinnere, also die kritische Seilzone, wird während der einzelnen Verseilprozesse vollkommen mit Schmiermittel ausgefüllt.
Selbstentwickelte und selbstgebaute Maschinen bzw. Verseilaggregate gewährleisten eine hohe **Verseilpräzision**.
Es steht ein umfangreicher und moderner Maschinenpark zur Verfügung. Deshalb können sämtliche Seilkonstruktionen im angebotenen Durchmesserspektrum jeweils auf passenden Maschinengruppen in hoher Qualität hergestellt werden.
Die verschiedenen DIEPA-Seilkonstruktionen sind dem **jeweiligen Verwendungszweck** angepasst. Unsere jahrzehntelange Erfahrung gewährleistet die Empfehlung der optimalen Seilkonstruktion.
DIEPA-Seile sind aufgrund ihrer speziellen Konstruktion und Gefügestabilität vielfach **weniger anfällig** bei erhöhter Seilbeanspruchung aus dem Seiltrieb, nicht regelgerechtem Handling, während der Montage oder bei kritischen Einsatzbedingungen.

Lange Lebensdauer + Hohe Seilsicherheit während der gesamten Aufliegezeit = Wirtschaftlichkeit !!!

Seilauswahl

Die wichtigste Entscheidung bei der Seilauswahl ist: **„Ein drehungsfreies oder ein nichtdrehungsfreies Seil?"**

Diese Entscheidung muss sehr gewissenhaft erfolgen, und es darf dabei kein Fehler gemacht werden. Kurze Seilstandzeiten, Gefügeveränderungen, unkontrollierte Seilrisse, usw. können die Folge sein.

Drehungsfreie Seile müssen vorgesehen werden beim

- Heben einer ungeführten Last im Einstrangbetrieb
- Heben einer ungeführten Last mit mehreren Seilsträngen und großen Hubhöhen.

Drehungsfreie Seile dürfen mit und ohne Seilwirbel (Drallfänger) arbeiten.

Nichtdrehungsfreie Seile müssen vorgesehen werden beim

- Heben von geführten Lasten
- Heben von geführten Lasten mit mehreren Seilsträngen und kleinen Hubhöhen (z. B. Elektrozüge)
- Heben von Lasten mit paarweisen Einsatz von rechts- und linksgängigen Seilen.

Nichtdrehungsfreie Seile dürfen nicht mit Seilwirbel (Drallfänger) arbeiten.

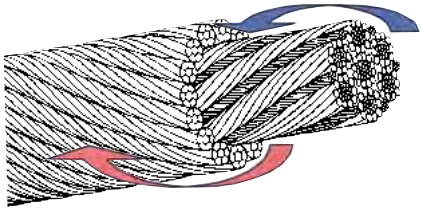
Bei Sonderfällen bitten wir um Rückfrage - wir beraten Sie gerne.

Seilauswahl Charakteristika

MD

Drehungsfrei:

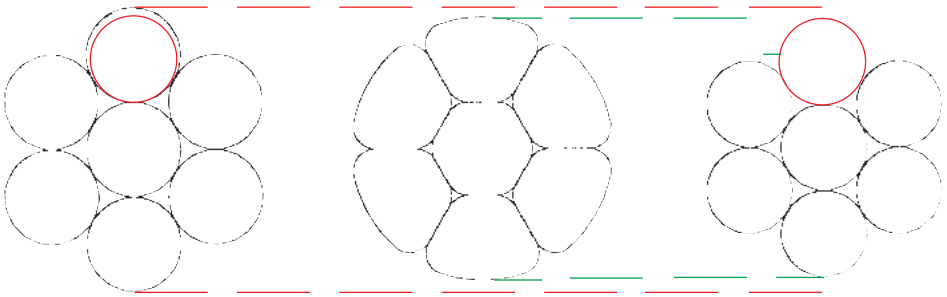
Ein Stahldrahtseil ist drehungsfrei, wenn das Seil unter Einwirkung einer ungeführten Last sich nicht oder kaum um die eigene Längsachse dreht, bzw. ein sehr geringes Drehmoment auf die Endbefestigungen ausübt. Dies wird dadurch erreicht, dass bei drehungsfreien Seilen der Seilkern eine entgegengesetzt gerichtete Schlagrichtung zur Schlagrichtung des Seiles aufweist. Bei Belastung entstehen somit zwei entgegengesetzt gerichtete Drehmomente.



entgegengesetzte Drehmomente eines drehungsfreien Seiles

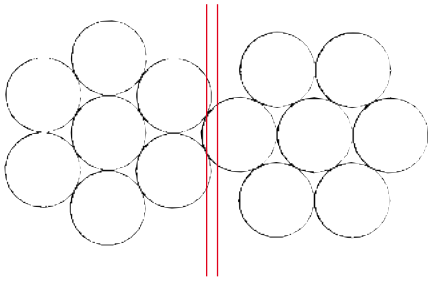
Verdichtete Litzen:

Verdichtete Litzen sind Litzen aus Runddrähten, die nach dem Verseilprozess durch Ziehen, Walzen oder Hämmern in ihrem Durchmesser **reduziert - verdichtet - werden**.



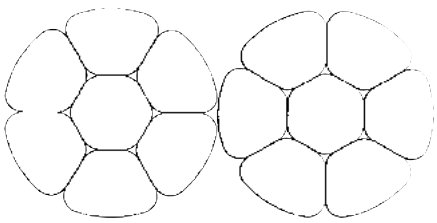
Runddrahtlitze plus Verdichtung | **verdichtete Litze** | **Runddrahtlitze mit gleichem Durchmesser**

Vor dem Verdichtungsprozess hat die Litze aus Runddrähten einen größeren Litzendurchmesser. Bei gleichem Litzenaufbau ermöglicht eine Litze mit größerem Litzendurchmesser die Verwendung dickerer Drähte. Damit weist eine verdichtete Litze einen höheren Füllfaktor und eine **größere Bruchkraft** als eine vergleichbare konventionelle Litze aus Runddrähten gleichen Litzendurchmessers auf.



Verzahnung Runddrahtlitzen

Besonders in der Mehrlagenwicklung kommt es zur Verzahnung von Außenlitzen benachbarter Seilstränge (Bild links) und damit zu einem starken äußeren Abrieb.



Berührung verdichteter Litzen

Die glatte zylindrische Oberfläche ist ein charakteristisches Merkmal der **verdichteten Litzen** (Bild links). Sie sind damit **wesentlich widerstandsfähiger** gegenüber Abrieb und auftretenden Querdruckkräften als konventionelle Litzen.

Kategorie:
- Seile und Zubehör | Spezialseile

D915CZ | D1315CZ Spezialseile

Seil-Ø	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht
mm	1.770 N/mm² - kN		1.960 N/mm² - kN		kg/m
8	57,3	47,6	63,5	52,7	0,30
9	72,5	60,2	80,3	66,7	0,38
10	89,5	74,3	99,2	82,3	0,47
11	108,0	89,9	120,0	99,6	0,56
12	129,0	107,0	143,0	119,0	0,67
13	151,0	126,0	168,0	139,0	0,79
14	175,0	146,0	194,0	161,0	0,91
15	201,0	167,0	223,0	185,0	1,05
16	229,0	190,0	254,0	211,0	1,19
17	259,0	215,0	287,0	238,0	1,35
18	290,0	241,0	321,0	267,0	1,51
19	323,0	268,0	358,0	297,0	1,68
20	358,0	297,0	397,0	329,0	1,86
21	395,0	328,0	437,0	363,0	2,05
22	433,0	360,0	480,0	398,0	2,25
23	474,0	393,0	525,0	435,0	2,46
24	516,0	428,0	571,0	474,0	2,68

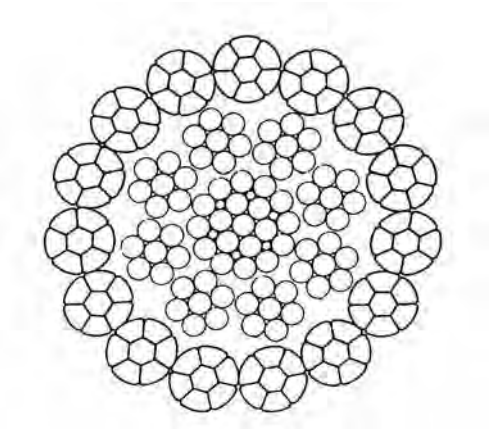
D 915 CZ
Gleichschlag „verdichtet“

Ausführung

drehungsfrei, blank oder verzinkt gegen Aufpreis
Durchmesser 6 - 40 mm

Verwendungszweck

Hubseil für Turmdrehkrane,
Autokrane bis 100 m Hubhöhe



Seil-Ø	Rechner. Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Rechner. Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Rechner. Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht
mm	1.770 N/mm² - kN		1.960 N/mm² - kN		2.160 N/mm² - kN		kg/m
12	142	119	158	132	174	142	0,70
13	169	141	187	156	206	168	0,83
14	195	162	216	181	238	194	0,95
15	223	186	248	207	272	222	1,09
16	257	214	285	238	314	256	1,26
17	288	240	320	267	352	287	1,41
18	324	271	360	301	396	323	1,59
19	359	300	399	333	439	358	1,76
20	400	334	444	371	488	398	1,96
21	444	371	493	412	542	442	2,18
22	486	406	541	451	595	485	2,38
23	530	442	589	491	648	528	2,60
24	576	481	640	534	703	573	2,82
25	613	512	681	569	750	611	3,01
26	664	554	737	616	811	661	3,25
27	714	596	793	662	872	711	3,50
28	781	652	868	725	955	778	3,83
29	828	692	921	769	1.012	825	4,06
30	886	740	985	822	1.083	883	4,34

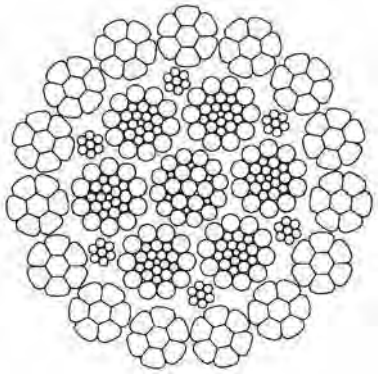
D 1315 CZ
Gleichschlag „verdichtet“

Ausführung

drehungsfrei, blank oder verzinkt gegen Aufpreis
Durchmesser von 4 - 120 mm

Verwendungszweck

Kranhubseil für Turmdrehkane und Autokrane
für größte Hubhöhen, Mehrlagenwicklung



P825 | Z299 Spezialseile

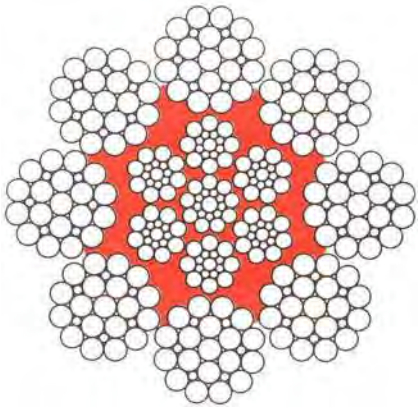
P 825
Kreuzverseilung mit Kunststoffinnenanteil

Ausführung

spannungsfrei,
blank oder verzinkt gegen Aufpreis
Durchmesser von 4 - 75 mm

Verwendungszweck

für Einlagenwicklung z.B.: Hallenkrane, Schwimmgreifer, Bagger, Hüttenwerkskrane, Hafenmobilkrane usw. (wenn nicht drehungsfrei erforderlich)



Seil-Ø	Rechner. Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Rechner. Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Rechner. Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht
mm	1.770 N/mm² - kN		1.960 N/mm² - kN		2.160 N/mm² - kN		kg/m
8	52,0	43,7	57,9	48,6	64	53,4	0,27
9	67,7	56,9	75,0	63,3	83	69,3	0,35
10	80,9	68,2	90,3	76,0	99	83,0	0,42
11	103,0	86,3	114,0	96,1	126	105,0	0,54
12	126,0	106,0	140,0	118,0	154	129,0	0,65
13	145,0	122,0	161,0	136,0	177	148,0	0,76
14	162,0	137,0	180,0	152,0	199	166,0	0,85
15	197,0	166,0	219,0	184,0	241	201,0	1,03
16	222,0	187,0	247,0	208,0	272	227,0	1,16
17	249,0	210,0	276,0	233,0	304	254,0	1,30
18	280,0	236,0	311,0	262,0	343	286,0	1,46
19	309,0	260,0	343,0	289,0	378	316,0	1,61
20	341,0	288,0	379,0	320,0	417	348,0	1,78
21	374,0	315,0	415,0	351,0	457	382,0	1,95
22	427,0	361,0	474,0	401,0	523	437,0	2,23
23	463,0	390,0	514,0	434,0	566	473,0	2,41
24	500,0	422,0	556,0	469,0	612	511,0	2,61
25	547,0	462,0	608,0	513,0	669	559,0	2,85

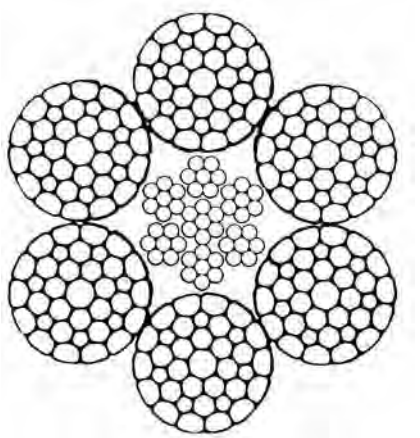
Z 299
Kreuzverseilung „verdichtet“ ohne Kunststoffinnenanteil

Ausführung

spannungsfrei, blank oder verzinkt gegen Aufpreis
Durchmesser von 6 - 60 mm

Verwendungszweck

für Ein- und Mehrlagenwicklung
Schrapper, Hub- und Zugseil

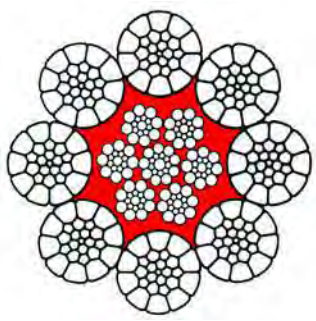


Seil-Ø	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht
mm	1.770 N/mm² - kN		1.960 N/mm² - kN		kg/m
6	32,7	27,5	36,3	30,5	0,16
7	44,4	37,3	49,2	41,3	0,22
8	58,1	48,8	64,3	54,0	0,29
9	73,5	61,7	81,3	68,3	0,37
10	90,8	76,2	100,0	84,0	0,46
11	110,0	92,4	122,0	102,0	0,55
12	131,0	110,0	145,0	122,0	0,66
13	153,0	129,0	170,0	143,0	0,77
14	178,0	150,0	197,0	165,0	0,89
15	204,0	171,0	226,0	190,0	1,03
16	232,0	195,0	257,0	216,0	1,17
17	262,0	220,0	290,0	244,0	1,32
18	294,0	247,0	326,0	274,0	1,48
19	327,0	275,0	363,0	305,0	1,65
20	363,0	305,0	402,0	338,0	1,82

Kategorie:
- Seile und Zubehör | Spezialseile

PZ 371 Spezialseil

Kreuzverseilung „verdichtet“ mit Kunststoffinnenanteil



Ausführung

spannungsfrei, blank oder verzinkt gegen Aufpreis,
Durchmesser von 4 - 75 mm

Verwendungszweck

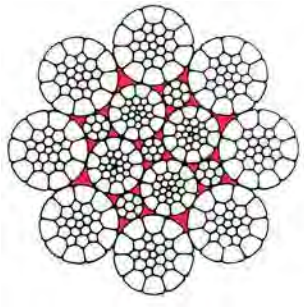
für Ein- und Mehrlagenwicklung z.B. Erzverladebrücken, Hüttenwerkskrane, Hafenmobilkrane, Auslegerverstellseile, Windenseile

Seil-Ø	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht
mm	1.770 N/mm² - kN		1.960 N/mm² - kN		2.160 N/mm² - kN		kg/m
8	60,1	51,0	66,5	56,5	73,3	61,6	0,30
9	76,0	64,6	84,2	71,5	92,7	77,9	0,38
10	93,8	79,8	104,0	88,4	115,0	96,6	0,47
11	114,0	96,9	126,0	107,0	139,0	117,0	0,57
12	135,0	115,0	150,0	128,0	165,0	139,0	0,68
13	159,0	135,0	176,0	150,0	194,0	163,0	0,80
14	184,0	156,0	204,0	173,0	224,0	188,0	0,92
15	211,0	179,0	234,0	199,0	258,0	217,0	1,06
16	240,0	204,0	266,0	226,0	293,0	246,0	1,21
17	271,0	230,0	300,0	255,0	331,0	278,0	1,36
18	304,0	258,0	337,0	286,0	371,0	312,0	1,53
19	339,0	288,0	375,0	319,0	413,0	347,0	1,70
20	375,0	319,0	416,0	354,0	458,0	385,0	1,89
21	414,0	352,0	458,0	389,0	505,0	424,0	2,08
22	454,0	386,0	503,0	428,0	554,0	465,0	2,28
23	496,0	422,0	550,0	468,0	606,0	509,0	2,50
24	540,0	459,0	599,0	509,0	660,0	554,0	2,72
25	586,0	498,0	649,0	552,0	715,0	601,0	2,95
26	634,0	539,0	702,0	597,0	774,0	650,0	3,19
27	684,0	581,0	757,0	643,0	835,0	701,0	3,44
28	736,0	626,0	815,0	693,0	898,0	754,0	3,70
29	789,0	671,0	874,0	743,0	963,0	809,0	3,97
30	845,0	718,0	935,0	795,0	1.031,0	866,0	4,25
31	908,0	772,0	1.006,0	855,0	1.110,0	932,0	4,57
32	968,0	823,0	1.072,0	911,0	1.181,0	992,0	4,87
33	1.029,0	875,0	1.140,0	969,0	1.256,0	1.055,0	5,18
34	1.093,0	929,0	1.212,0	1.030,0	1.335,0	1.121,0	5,49
35	1.158,0	984,0	1.282,0	1.090,0	1.413,0	1.187,0	5,82
36	1.225,0	1.041,0	1.357,0	1.153,0	1.495,0	1.256,0	6,16
37	1.294,0	1.100,0	1.436,0	1.221,0	1.581,0	1.328,0	6,51
38	1.374,0	1.168,0	1.527,0	1.298,0	1.682,0	1.413,0	6,86
39	1.438,0	1.222,0	1.592,0	1.353,0	1.755,0	1.474,0	7,23
40	1.512,0	1.285,0	1.675,0	1.424,0	1.846,0	1.551,0	7,61

SKZ 8P Spezialseil

Kreuzverseilung „verdichtet“ mit Kunststoffinnenanteil

MD



Ausführung

spannungsfrei, blank oder verzinkt gegen Aufpreis,
Durchmesser von 4 - 75 mm

Verwendungszweck

für Einlagenwicklung (z.B. Hallenkrane, Schwimmgreifer, Hüttenwerkskrane, Hafenmobilkrane usw.)

Seil-Ø	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht
mm	1.770 N/mm² - kN		1.960 N/mm² - kN		2.160 N/mm² - kN		kg/m
6	37,0	31,1	41,1	34,5	45,2	38,0	0,18
6,5	43,5	36,5	48,1	40,4	53,1	44,6	0,21
7	50,5	42,4	55,8	46,9	61,5	51,7	0,25
7,5	57,9	48,6	64,0	53,8	70,6	59,3	0,28
8	65,8	55,3	73,0	61,3	80,3	67,5	0,32
8,5	74,4	62,5	82,4	69,2	90,7	76,2	0,36
9	83,4	70,0	92,2	77,5	102,0	85,7	0,40
9,5	92,9	78,0	103,0	86,5	113,0	94,9	0,45
10	103,0	86,5	114,0	95,8	126,0	106,0	0,49
11	125,0	105,0	138,0	116,0	152,0	128,0	0,60
12	146,0	123,0	162,0	136,0	179,0	150,0	0,71
13	170,0	143,0	189,0	159,0	208,0	175,0	0,83
14	200,0	168,0	223,0	187,0	245,0	206,0	0,98
15	227,0	191,0	252,0	212,0	277,0	233,0	1,11
16	263,0	221,0	292,0	245,0	321,0	270,0	1,28
17	295,0	248,0	327,0	275,0	360,0	302,0	1,44
18	335,0	281,0	370,0	311,0	408,0	343,0	1,63
19	367,0	308,0	408,0	343,0	449,0	377,0	1,79
20	410,0	344,0	456,0	383,0	501,0	421,0	2,00
21	461,0	387,0	512,0	430,0	564,0	474,0	2,25
22	502,0	422,0	558,0	469,0	614,0	516,0	2,45
23	543,0	456,0	604,0	507,0	665,0	559,0	2,65
24	590,0	496,0	655,0	550,0	721,0	606,0	2,87
25	636,0	534,0	706,0	593,0	777,0	653,0	3,10
26	683,0	574,0	760,0	638,0	835,0	701,0	3,33
27	743,0	624,0	826,0	694,0	908,0	763,0	3,62
28	800,0	672,0	889,0	747,0	979,0	822,0	3,90
29	875,0	735,0	971,0	816,0	1.069,0	898,0	4,26
30	921,0	774,0	1.024,0	860,0	1.126,0	946,0	4,49
31	990,0	832,0	1.101,0	925,0	1.211,0	1.017,0	4,82
32	1.049,0	881,0	1.165,0	979,0	1.283,0	1.078,0	5,11

Kategorie:
- Seile und Zubehör | Spezialseile

K 114 Spezialseil

Kreuzverseilung

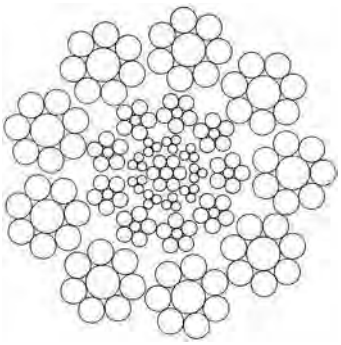
Seil-Ø	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht
mm	1.770 N/mm² - kN		1.960 N/mm² - kN		kg/m
6	28,8	24,5	32,6	27,7	0,16
7	42,9	36,5	48,2	41,0	0,24
8	52,7	44,8	58,2	49,5	0,29
9	70,5	59,9	79,2	67,3	0,39
10	85,0	72,3	95,6	81,3	0,46
12	120,0	102,0	135,0	115,0	0,66
14	156,0	133,0	185,0	157,0	0,89
16	213,0	181,0	242,0	206,0	1,17
17	247,0	210,0	274,0	233,0	1,33
18	276,0	235,0	307,0	261,0	1,49

Ausführung

kreuzschlag, spannungsfrei,
blank oder verzinkt gegen Aufpreis
Durchmesser von 6 - 20 mm

Verwendungszweck

Katzfahrseil für Krane, Winden- und Schrapperseil



Spezial Elektrozugseil

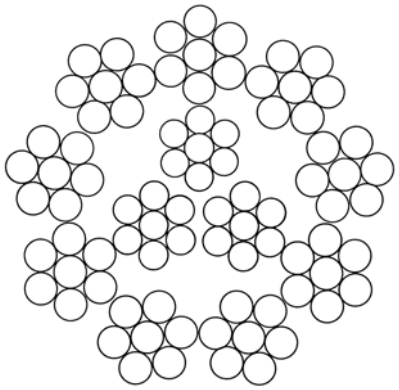
Seil-Ø	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-Bruchkraft	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-Bruchkraft	Gewicht
mm	1.570 N/mm² - kN		1.770 N/mm² - kN		kg/m
3	5,4	4,32	6,08	4,86	0,04
4	11,3	9,04	12,70	10,20	0,08
5	16,6	13,30	18,60	14,90	0,12
6	17,9	14,30	20,00	16,00	0,13
7	26,3	21,00	29,50	23,60	0,19
8	40,9	32,70	46,00	36,80	0,29
9	49,6	39,70	55,80	44,60	0,35
10	59,1	47,30	66,40	53,10	0,41
11	69,3	55,40	77,90	62,30	0,49
12	89,2	71,40	100,00	80,00	0,61
13	107,0	85,60	120,00	96,00	0,74
14	124,0	99,20	140,00	112,00	0,86
15	142,0	114,00	160,00	128,00	0,98
16	163,0	130,00	184,00	147,00	1,12
18	202,0	162,00	227,00	182,00	1,39

Ausführung

verzinkt, in lastdraller Ausführung

Verwendungszweck

Hubseil für Elektrozüge und Laufkatzenkrane
Durchmesser von 3 - 24 mm



A 106 Aufzugseil

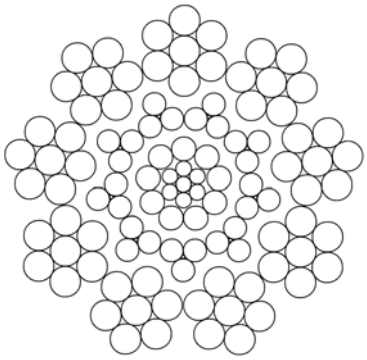
Kreuzverseilung, für Treibscheibenaufzüge

MD

Seil-Ø	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht
mm	1.370/1.770 N/mm² - kN		kg/m
5	20,1	16,9	0,12
6	24,0	20,1	0,15
6,5	29,4	24,5	0,18
7	34,3	28,4	0,22

Ausführung

Kreuzschlag, spannungsfrei,
blank oder verzinkt gegen Aufpreis



Hinweise

- Bei uns erhalten Sie auch Seilpflegemittel um die Lebensdauer des Seiles zu erhöhen.
- Alle Seile können konfektioniert und je nach Bedarf mit fast allen Endverbindungen speziell für den jeweiligen Einsatzzweck geliefert werden. **Fragen Sie uns an!**

A 160 S Aufzugseil

für Treibscheibenaufzüge

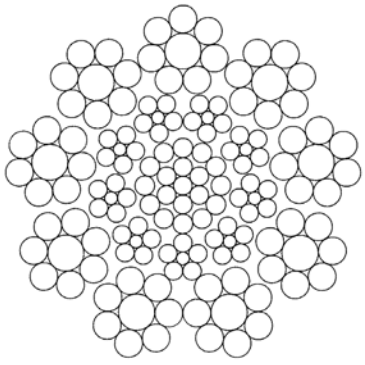
Seil-Ø	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht
mm	1.370/1.770 N/mm² - kN		kg/m
8	47,6	39,7	0,29
9	58,9	49,1	0,36
10	74,6	62,3	0,45
11	88,3	74,1	0,54
12	107,0	89,8	0,64
13	121,0	101,0	0,76
14	146,0	122,0	0,88
15	166,0	139,0	1,01
16	186,0	156,0	1,15
17	209,0	175,0	1,29
18	235,0	198,0	1,46
20	290,0	243,0	1,80
22	350,0	294,0	2,19
24	417,0	350,0	2,61

Ausführung

Gleichschlag, spannungsfrei,
blank oder verzinkt gegen Aufpreis

Verwendungszweck

Für Personenaufzüge usw.



Kategorie:
- Seile und Zubehör | Faserseile

Hanfseile gedreht

DIN EN 1261, Form B



Ausstattung und Verarbeitung

- Trossenschlag
- 4-litzig
- aus erstklassigem Langhanf
- Durchmesser 6-60 mm

Seil-Ø	Mindestbruchkraft	empfohlende Nutzlast	Gewicht pro % m	Preis pro Meter
mm	kN	kg	kg	Euro
8	0,45	45	4,7	**0,60 €**
10	0,70	70	7,4	**0,90 €**
12	1,08	100	11,1	**1,30 €**
14	1,35	140	14,1	**1,50 €**
16	1,78	180	18,5	**1,90 €**
18	2,20	220	23,0	**2,50 €**
20	2,73	280	28,5	**3,00 €**
25	3,88	390	41,0	**4,40 €**

Polypropylenseile gedreht

DIN EN 699, Form A

Ausstattung und Verarbeitung

- Trossenschlag
- 3-litzig
- aus Polypropylen-Splittgarnen
- schwimmfähig
- Farbe: orange
- Durchmesser 6-48 mm

Seil-Ø	Mindestbruchkraft	empfohlende Nutzlast	Gewicht pro % m	Preis pro Meter
mm	kN	kg	kg	Euro
8	0,94	90	3,0	**0,30 €**
10	1,40	140	4,5	**0,50 €**
12	2,00	200	6,5	**0,70 €**
14	2,74	275	9,0	**0,80 €**
16	3,43	340	11,5	**1,00 €**
18	4,37	440	14,8	**1,20 €**
20	5,27	520	18,0	**1,50 €**
24	7,45	750	26,0	**2,20 €**

Polyamidseile gedreht

DIN 83330 EN 696, Form A



Ausstattung und Verarbeitung

- Trossenschlag
- 3-litzig
- höchste Festigkeit
- verrottungsfest
- elastisch
- Farbe: naturweiss
- Durchmesser 4-50 mm

Seil-Ø	Mindestbruchkraft	empfohlende Nutzlast	Gewicht pro % m	Preis pro Meter
mm	kN	kg	kg	Euro
8	1,32	155	4,0	**0,70 €**
10	2,04	200	6,2	**1,10 €**
12	2,94	300	8,9	**1,60 €**
14	4,02	450	12,2	**2,00 €**
16	5,20	600	15,8	**2,70 €**
18	6,57	700	20,0	**3,40 €**
20	8,14	900	24,5	**4,20 €**

Bau-Aufzugsrolle

mit Kreuzbügel



Ausstattung und Verarbeitung

- Baurolle für Natur und Kunstfaserseile
- leichtgängig mit Aufhängehaken
- Rolle aus Grauguß

Modell	Tragfähigkeit	Rollen-Ø	für Seil-Ø bis	Baulänge	Gewicht	Preis pro Stück
	kg	mm	mm	mm	kg	Euro
SR250	250	190	28	340	2,25	**49,00**

Gerüst-Anbindestricke

als Hanf- und Polypropylenseil

Ausstattung und Verarbeitung

- Festendig und mit verseilter Öse
- 3-schäftig





Modell	Material	Seil-Ø	Länge	Preis pro Stück
		mm	m	Euro
GH2,5	Hanf	8	2,50	**1,00**
GP2,5	Polypropylen weiß-blau	8	2,50	**1,00**

Hinweis

Andere Materialien, Längen und Durchmesser auf Anfrage.

Strickleitern

Ausstattung und Verarbeitung

- mit zwei gespleißten Aufhängeösen, mit eingelegten Ringen oder Karabinerhaken
- mit Eschenholzsprossen Ø 40 mm
- aus Hanf- oder Polypropylenseil Ø 16 mm
- Sprossenabstand 330 mm, d.h. 3 Sprossen per Meter
- äußere Breite 450 mm



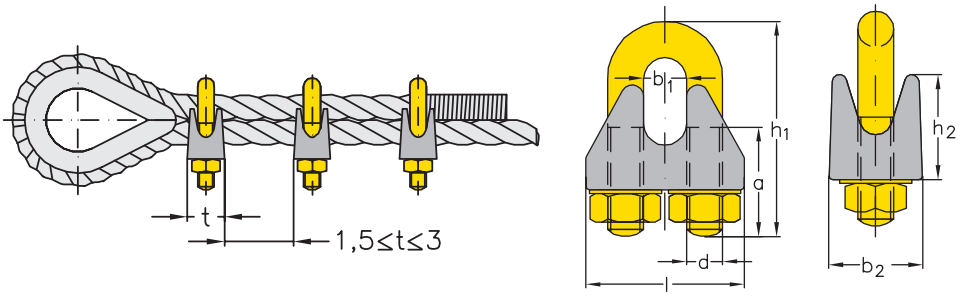
Modell	Material	Sprossen je Meter	Preis	
			für 1. Meter	je Mehrmeter
		Stück	Euro	Euro
SLH	Langhanf Ø 16 mm	3	**36,50**	**32,50**
SLP	Polypropylen Ø 16 mm	3	**36,50**	**32,50**

Kategorie:
- Seile und Zubehör | Drahtseilzubehör

Drahtseilklemmen DIN EN 13411-5-1 verzinkt

Sicherheits-Drahtseilkemmen, ehemals DIN 1142

Klemmen nach EN 13411-5-1 sind zur Herstellung von lösbaren Seil-Endverbindungen bestimmt, wenn an diese sicherheitstechnische Anforderungen gestellt werden, d.h. wenn durch das Versagen der Seil-Endverbindung Personen oder Sachwerte gefährdet werden können. Diese Klemmen sind nicht für die Verwendung bei Spiralseilen geeignet.



Hinweis

Anschlagseile mit Drahtseilklemmen DIN EN 13411-5 sind nur zur einmaligen Verwendung zugelassen.

Montage und Prüfung

Die erste Seilklemme wird dicht an der Kausche angebracht. Der Abstand der weiteren Drahtseilklemmen sollte zwischen 1,5 und 3 x t liegen (t = Klemmenbreite, siehe Abbildung oben). Der Klemmbügel ist immer auf das unbelastete Seilende aufzulegen. Klemmenanzahl sowie erforderliches Anziehmoment entnehmen Sie bitte der Tabelle unten.

Die angegebenen Anziehmomente gelten für gefettete Gewinde und Muttern-Auflageflächen. Bitte beachten Sie weiterhin die für Ihren Anwendungsfall gültigen Regeln und Richtlinien. DIN 18800-1 „Stahlbauten, Bemessung und Konstruktion“ fordert z.B. eine um 1 erhöhte Anzahl an Seilklemmen.

Eine Überprüfung des Anziehmomentes sollte bei der Montage, kurz vor der ersten Benutzung, sowie 1 Stunde und 3 Stunden danach erfolgen. Die weiteren Überprüfungen sollten zu folgenden Zeitpunkten stattfinden:

1 Tag, 1 Woche, 1 Monat, 6 Monate nach der ersten Inbetriebnahme, danach alle weiteren 6 Monate.

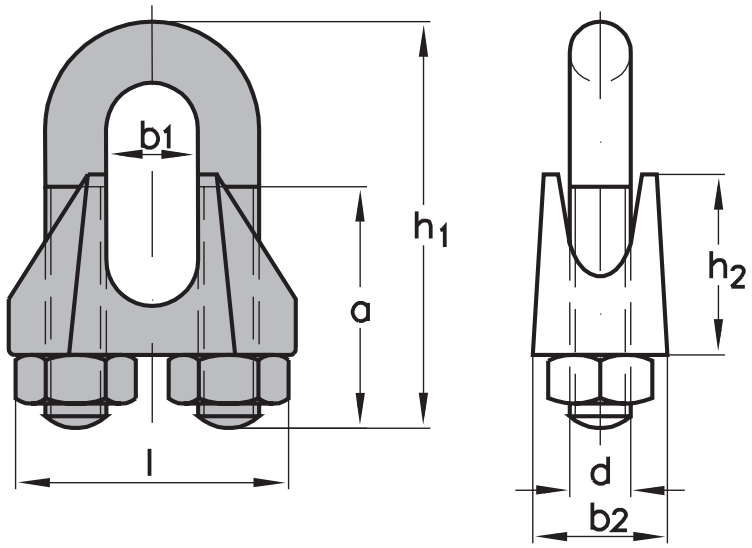
Nenngröße max. Seil-Ø	erforderliches Anziehmoment	erforderliche Anzahl Klemmen	Abmessungen							Gewicht pro %Stück	Preis pro Stück
			a	b1	b2	d	h1	h2	l		
mm	Nm	Stück	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
5	2,0	3	13	7,0	13	M 5	25	13	25	2,1	**0,30**
6,5	3,5	3	17	8,0	16	M 6	32	14	30	4,0	**0,40**
8	6,0	4	20	10,0	20	M 8	41	18	39	8,2	**0,60**
10	9,0	4	24	12,0	20	M 8	46	21	40	9,2	**0,70**
12	20,0	4	28	12,5	24	M 10	56	25	50	17,3	**1,30**
13	33,0	4	30	15,0	28	M 12	64	29	55	27,5	**1,80**
14	33,0	4	31	14,0	32	M 12	66	30	59	27,6	**2,00**
16	49,0	4	35	18,0	32	M 14	76	35	64	43,0	**2,80**
19	67,7	4	36	22,0	32	M 14	83	40	68	49,0	**3,10**
22	107,0	5	40	24,0	34	M 16	96	44	74	68,0	**4,30**
26	147,0	5	50	26,0	38	M 20	118	51	84	117,0	**7,40**
30	212,0	6	55	34,0	41	M 20	131	59	95	140,0	**9,70**
34	296,0	6	60	38,0	45	M 22	150	67	105	213,0	**14,60**
40	363,0	6	65	44,0	49	M 24	167	77	117	268,0	**18,00**

Drahtseilklemmen verzinkt

leichte Ausführung, ehemals DIN 741

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

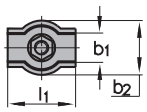
Nenngröße max. Seil-Ø		Abmessungen							Gewicht pro %Stück	Preis pro Stück
		a	b_1	b_2	d	h_1	h_2	l		
mm	Zoll	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
3	1/8“	12	4	10	M 4	20	10	21	0,7	**0,10**
5	3/16“	13	6	11	M 5	24	10	23	1,5	**0,20**
6,5	1/4“	15	8	12	M 5	28	11	26	1,9	**0,20**
8	5/16“	19	9	14	M 6	34	15	30	3,2	**0,20**
10	3/8“	22	11	18	M 8	42	17	34	6,6	**0,30**
11	7/16“	22	12	19	M 8	44	18	36	7,1	**0,40**
13	1/2“	30	14	23	M 10	55	21	42	12,5	**0,70**
14	9/16“	30	15	23	M 10	57	22	44	14,0	**0,70**
16	5/8“	33	17	26	M 12	63	26	50	20,5	**1,00**
19	3/4“	38	20	29	M 12	75	30	54	30,8	**1,20**
22	7/8“	44	23	33	M 14	85	34	61	35,7	**1,80**
26	1“	45	27	35	M 14	95	37	65	56,9	**2,10**
30	1 1/8“	50	32	37	M 16	110	43	74	61,8	**3,10**
34	1 1/4“	55	36	42	M 16	120	50	80	86,8	**3,70**
40	1 1/2“	60	42	45	M 16	140	55	88	109,0	**4,50**
45	1 3/4“	65	47	49	M 18	165	65	112	148,0	**9,00**
50	2“	67	54	51	M 18	170	67	121	195,0	**13,50**

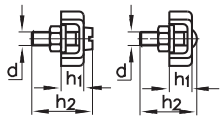


Kategorie:
- Seile und Zubehör | Drahtseilzubehör

Simplexklemmen

mit einer Schraube, verzinkt



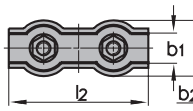


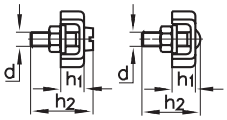
NG 10 NG 2-8

Nenngröße max. Seil-Ø	Abmessungen						Gewicht pro %Stück	Preis pro Stück
	b1	b2	d	h1	h2	l1		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
2	4	12	M 4	5	14	15	0,5	**0,40**
3	6	14	M 4	7	14	17	0,7	**0,40**
4	8	18	M 5	7	18	20	1,3	**0,50**
5	10	20	M 5	8	18	25	1,5	**0,60**
6	12	24	M 6	9	23	30	2,5	**0,90**
7	-	-	M 8	-	-	33	2,8	**1,20**
8	17	30	M 8	13	25	37	5,4	**1,60**
10	-	-	M 10	-	-	42	-	**2,80**

Duplexklemmen

mit zwei Schrauben, verzinkt





NG 10 NG 2-8

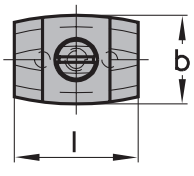
Nenngröße max. Seil-Ø	Abmessungen						Gewicht pro %Stück	Preis pro Stück
	b1	b2	d	h1	h2	l2		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
2	4	12	M 4	5	14	30	1,0	**0,60**
3	6	14	M 4	7	14	35	1,4	**0,60**
4	8	18	M 5	7	18	40	2,5	**0,80**
5	10	20	M 5	8	18	50	2,9	**0,80**
6	12	24	M 6	9	23	60	5,0	**1,10**
7	-	-	M 8	-	-	64	5,6	**2,40**
8	17	30	M 8	13	25	75	10,6	**3,10**
10	21	35	M 10	16	32	95	17,1	**3,80**

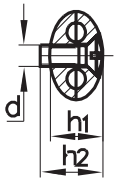
Hinweis

Simplex-, Duplex- und Eiformklemmen sind für sicherheitstechnische Anwendungen nicht geeignet.

Eiformklemmen

Temperguss, verzinkt





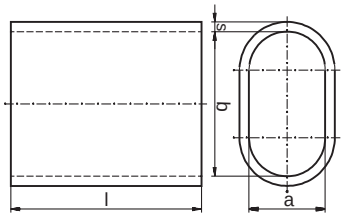
Nenngröße max. Seil-Ø	Abmessungen					Gewicht pro %Stück	Preis pro Stück
	b	d	h1	h2	l		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
2	15	M 5	11	13	28	2,0	**0,80**
3	15	M 5	12	13	28	2,1	**0,90**
4	20	M 6	14	18	34	3,9	**1,50**
5	21	M 6	15	18	34	4,0	**2,20**
6	25	M 6	15	18	35	4,8	**2,80**

Pressklemmen DIN EN 13411-3

Aluminium, Form A, zylindrisch

MD







Nenngröße für Seil-Ø	Abmessungen				Gewicht pro %Stück	Preis pro Stück
	a	b	l	s		
	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
1	1,2	2,4	5	0,65	0,01	**0,10**
1,5	1,7	3,4	6	0,75	0,02	**0,20**
2	2,4	4,8	7	0,85	0,02	**0,20**
2,5	2,7	5,4	9	1,05	0,05	**0,20**
3	3,3	6,6	11	1,25	0,08	**0,20**
4	4,4	8,8	14	1,70	0,18	**0,30**
4,5	4,9	9,8	16	1,90	0,26	**0,30**
5	5,5	11,0	18	2,10	0,36	**0,50**
6	6,6	13,2	21	2,50	0,59	**0,60**
6,5	7,2	14,4	23	2,70	0,76	**0,70**
7	7,8	15,6	25	2,90	0,95	**0,70**
8	8,8	17,6	28	3,30	1,37	**0,90**
9	9,9	19,8	32	3,70	1,98	**1,20**
10	10,9	21,8	35	4,10	2,64	**1,60**
11	12,1	24,2	39	4,50	3,58	**1,80**
12	13,2	26,4	42	4,90	4,58	**2,20**
13	14,2	28,4	46	5,40	5,97	**2,40**
14	15,3	30,6	49	5,80	7,35	**3,60**
16	17,5	35,0	56	6,70	11,10	**5,10**
18	19,6	39,2	63	7,60	15,90	**7,10**
20	21,7	43,4	70	8,40	21,70	auf Anfrage
22	24,3	48,6	77	9,20	29,20	auf Anfrage
24	26,4	52,8	84	10,00	37,60	auf Anfrage
26	28,5	57,0	91	10,90	48,10	auf Anfrage
28	31,0	62,0	98	11,70	60,30	auf Anfrage
32	35,2	70,4	112	13,40	89,70	auf Anfrage

Kategorie:
- Seile und Zubehör | Drahtseilzubehör

Schäkel Bedienungsanleitung

für Schäkel DIN 82101 und Hochfeste Schäkel

Schäkel ähnlich DIN 82101 und hochfeste Schäkel sind Anschlagmittel, die in Hebezeugen oder statischen Systemen Verwendung finden. Mit ihnen werden Schlingen gebildet.

Schäkel mit Schraubbolzen werden in der Regel bei nicht dauerhaften Verbindungen eingesetzt. Schäkel mit Bolzen, Mutter und Splint werden für sehr lang andauernde Verwendungen gebraucht oder aber, wenn die Möglichkeit besteht, dass der Bolzen unter Last gedreht wird.

Alle Angaben bezüglich der Tragfähigkeit gelten für neu gelieferte, unbenutzte Schäkel, die unter normalen Bedingungen eingesetzt werden. Bei extremen Umgebungseinflüssen müssen diese bei Auswahl der Schäkel berücksichtigt werden. Die Tragfähigkeit ist gemäß Tabelle von der Schäkeltemperatur abhängig.

Tragfähigkeit in % bei Schäkeltemperatur von °C				
-20 bis -10	-10 bis 0	0 bis 100	100 bis 150	150 bis 200
°C	°C	°C	°C	°C
50 %	75 %	100 %	75 %	50 %

Die Tragfähigkeit bezieht sich auf statische Belastung. Falls stoßartige Belastungen auftreten, erhöht sich die tatsächliche Beanspruchung wesentlich und muss bei Auswahl der Schäkel eingerechnet werden. Ebenso kann bei sehr intensivem Gebrauch Materialermüdung auftreten, die zu einem unvorhersehbaren Bruch führen kann.

Die Tragfähigkeitsangabe gilt bei Einsatz in geradem Zug entlang der Symmetrielinie des Schäkels. Biegebeanspruchungen sind unzulässig. Schweißungen an Schäkeln führen zu Gefügeveränderungen, welche die Tragfähigkeit erheblich beeinflussen können, und sind ebenso wie Reparaturen unzulässig.

Montage und Benutzung

Schäkel sollten vor ihrer Benutzung bzw. bei Montage mindestens durch Sichtprüfung auf folgende Kriterien überprüft werden:

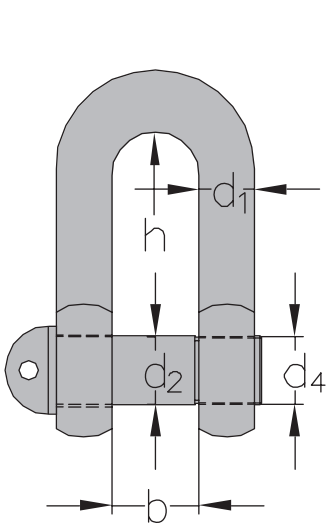
- Bolzen und Körper dürfen nicht verbogen, verdreht oder übermäßig abgenutzt sein (Abnutzung ≤ 5%).
- Bolzen und Körper müssen frei von Rissen oder Kerben sein.
- Es dürfen nur Original-Bolzen im Schäkel montiert sein.
- Innen- und Außengewinde dürfen keine Beschädigungen aufweisen.
- Alle Markierungen müssen lesbar sein.
- Der Bolzen muss korrekt eingeschraubt sein. (Bolzenbund und Mutter liegen dabei plan auf den Schäkelaugen, die Mutter ist durch einen Splint gesichert. Beim Schraubbolzen füllt das Gewinde die Gewindebohrung in der Länge vollständig aus.)

Prüfung

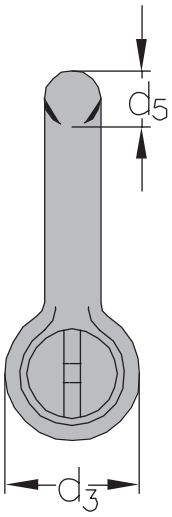
- Es ist notwendig, Schäkel regelmäßig - mindestens innerhalb der von den jeweiligen Landesnormen und der EU-Maschinenrichtlinie festgelegten Abstände sowie in dem dort geforderten Umfang - durch einen Sachkundigen zu prüfen. Der Abstand zwischen den Prüfungen sollte 6 Monate nicht überschreiten.

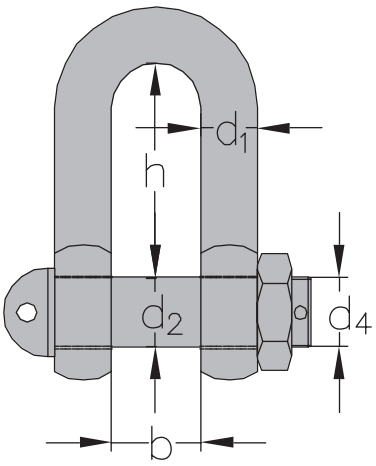
DIN-Schäkel ähnlich DIN 82101, verzinkt

Form A mit Augbolzen, Form C mit Bolzen, Mutter und Splint



Form A
mit Augbolzen





Form C
mit Bolzen, Mutter
und Splint

Hinweis

Form C, mit Bolzen, Mutter und Splint

Diese Schäkelmodelle werden für länger andauernde Verbindungen empfohlen, z.B. an Lastaufnahmemitteln und Hebezeugen. Nach der Montage wird der Schäkelbolzen mit einem Splint gegen unbeabsichtigtes Lösen gesichert.

Nenngröße	Tragfähigkeit	Abmessungen							Gewicht	Preis pro Stück	
		d_1	d_2	d_3	d_4	d_5	b	h		Form A	Form C
	t	mm	mm	mm		mm	mm	mm	kg	Euro	Euro
0,1	0,10	4	5	10	M 5	5	7	15,5	0,01	**0,40**	-
0,16	0,16	5	6	12	M 6	6	8	18,0	0,02	**0,50**	-
0,25	0,25	7	8	16	M 8	8	11	24,0	0,04	**0,70**	-
0,4	0,40	8	10	20	M 10	10	14	30,0	0,08	**1,00**	**1,20**
0,6	0,63	10	12	24	M 12	12	17	36,0	0,17	**1,40**	**1,70**
1	1,00	13	16	32	M 16	15	21	49,0	0,36	**2,20**	**2,70**
1,6	1,60	17	20	40	M 20	19	27	61,0	0,75	**3,50**	**4,60**
2	2,00	19	22	44	M 22	21	30	67,0	1,03	**6,30**	**7,50**
2,5	2,50	21	24	48	M 24	23	33	73,0	1,43	**8,20**	**9,40**
3	3,15	24	27	54	M 27	26	38	83,5	2,11	**11,70**	**14,40**
4	4,00	27	30	60	M 30	29	42	91,0	2,89	**16,20**	**18,60**
5	5,00	30	36	72	M 36	33	47	111,0	3,90	**27,40**	**31,80**
6	6,30	34	39	78	M 39	37	53	119,5	5,02	**39,50**	**42,20**
8	8,00	38	45	90	M 45	41	60	139,5	6,75	**87,40**	**123,20**
10	10,00	42	48	96	M 48	45	66	147,0	9,76	**107,60**	**143,40**
12	12,50	47	52	104	M 52	50	73	158,0	13,10	**136,70**	**165,80**
16	16,00	52	60	120	M 60	55	81	185,0	17,70	**197,20**	**259,90**
20	20,00	58	68	136	M 68	61	90	211,0	23,80	**259,90**	**331,60**
25	25,00	63	72	144	M 72	67	100	221,0	32,70	**385,30**	**407,70**
32	31,50	70	80	160	M 80	74	110	246,0	49,50	-	**649,60**
40	40,00	79	90	180	M 90	84	125	276,0	69,00	-	auf Anfrage

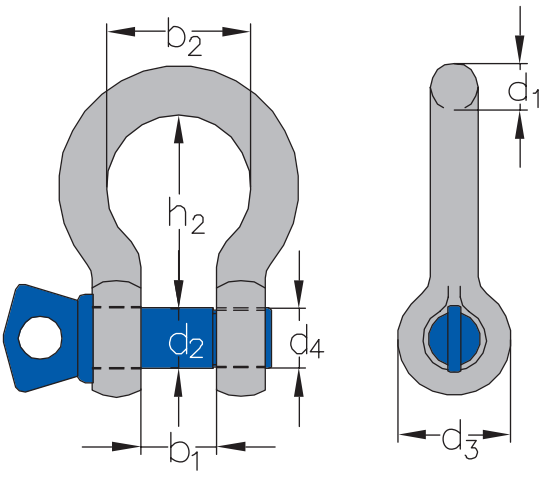
Kategorie:
- Seile und Zubehör | Drahtseilzubehör

Hochfeste Schäkel geschweifte Form

feuerverzinkt, Bolzen lackiert
(HA 2 = geschweifte Form - mit Augbolzen)
(HC 2 = geschweifte Form - mit Bolzen, Mutter und Splint)

Vorteile

- geringes Eigengewicht, hohe Tragfähigkeit
- z.B.: ein Schäkel DIN 82101, Bolzen-Ø 22 mm, hat eine Tragfähigkeit von 2 t, der hochfeste Schäkel, Bolzen-Ø 22 mm, hat eine Tragfähigkeit von 4,75 t.



HA 2
mit Augbolzen

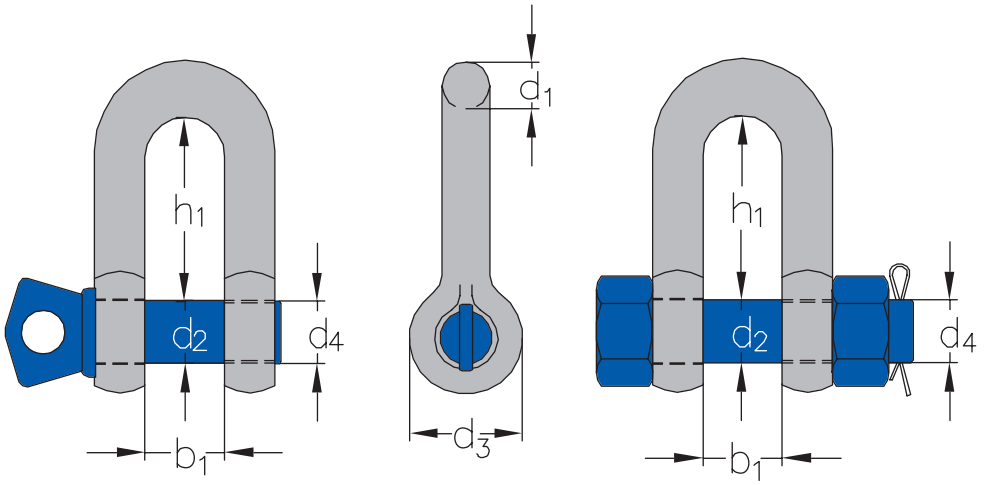
HC 2
mit Bolzen, Mutter und Splint

Tragfähigkeit	Nenngröße	Abmessungen							Gewicht		Preis pro Stück	
		d1	d2	d3	d4	b1	b2	h2	HA 2	HC 2	HA 2	HC 2
t	Zoll	mm	mm	mm	Zoll	mm	mm	mm	kg	kg	Euro	Euro
0,33	3/16“	6	6	14	-	10	15	23	0,03	-	**1,50**	-
0,5	1/4“	6,5	8	17	5/16“	12	20	28	0,05	0,07	**1,30**	**1,70**
0,75	5/16“	8	10	21	3/8“	13	21	31	0,08	0,10	**1,50**	**1,90**
1	3/8“	10	11	25	7/16“	16	26	36	0,14	0,18	**2,00**	**2,50**
1,5	7/16“	11	13	27	1/2“	18	29	42	0,22	0,25	**2,50**	**2,90**
2	1/2“	13	16	30	5/8“	21	33	48	0,33	0,37	**3,10**	**3,60**
3,25	5/8“	16	19	40	3/4“	27	43	60	0,65	0,71	**6,10**	**7,00**
4,75	3/4“	19	22	48	7/8“	32	51	71	0,97	1,27	**9,00**	**10,10**
6,5	7/8“	22	25	54	1“	36	58	84	1,46	1,78	**13,70**	**15,10**
8,5	1“	25	29	60	1 1/8“	43	68	95	2,39	2,52	**20,20**	**22,00**
9,5	1 1/8“	29	32	67	1 1/4“	46	74	108	3,15	3,53	**26,70**	**29,80**
12	1 1/4“	32	35	76	1 3/8“	52	82	119	4,32	5,04	**38,10**	**43,70**
13,5	1 3/8“	35	38	84	1 1/2“	57	92	133	5,67	6,84	**52,70**	**57,40**
17	1 1/2“	38	41	92	1 5/8“	60	98	146	7,79	8,78	**67,20**	**74,00**
25	1 3/4“	44	51	110	2“	73	127	178	12,51	14,09	**115,60**	**127,70**
35	2“	51	57	127	2 1/4“	83	146	197	18,50	20,90	**170,30**	**194,90**
55	2 1/2“	63	70	152	2 3/4“	105	184	267	37,58	39,90	**380,80**	**426,50**
85	3“	76	82	165	3 1/4“	127	200	330	-	62,00	-	**1.030,40**
120	3 1/2“	89	95	203	3 3/4“	146	230	381	-	109,00	-	auf Anfrage
150	4“	102	108	229	4 1/4“	165	260	432	-	161,50	-	auf Anfrage

Hochfeste Schäkel gerade Form

feuerverzinkt, Bolzen lackiert
(HA 1 = gerade Form - mit Augbolzen)
(HC 1 = gerade Form - mit Bolzen, Mutter und Splint)

MD



HA 1
mit Augbolzen

HC 1
mit Bolzen, Mutter und Splint

Hinweis

HC 1 / HC 2, mit Bolzen, Mutter und Splint

Diese Schäkeltypen werden für länger andauernde Verbindungen empfohlen, z.B. an Lastaufnahmemitteln und Hebezeugen. Nach der Montage wird der Schäkelbolzen mit einem Splint gegen unbeabsichtigtes Lösen gesichert. Die Schäkelvarianten bieten Vorteile in der Festigkeit durch die doppelte Auflage des Bolzens in den Schäkelösen. Das Brechen des Bolzens am Gewindeansatz ist somit weitestgehend ausgeschlossen.

Tragfähigkeit	Nenngröße	Abmessungen						Gewicht		Preis pro Stück	
		d1	d2	d3	d4	b1	h1	HA 1	HC 1	HA 1	HC 1
t	Zoll	mm	mm	mm	Zoll	mm	mm	kg	kg	Euro	Euro
0,5	1/4“	6,5	8	17	5/16“	12	28	0,05	0,06	**1,30**	**1,70**
0,75	5/16“	8	10	21	3/8“	13	26	0,08	0,10	**1,50**	**1,90**
1	3/8“	10	11	25	7/16“	16	31	0,13	0,15	**2,00**	**2,50**
1,5	7/16“	11	13	27	1/2“	18	36	0,19	0,22	**2,50**	**2,90**
2	1/2“	13	16	30	5/8“	21	41	0,31	0,34	**3,10**	**3,60**
3,25	5/8“	16	19	40	3/4“	27	51	0,55	0,70	**6,10**	**7,00**
4,75	3/4“	19	22	48	7/8“	32	60	0,96	1,18	**9,00**	**10,10**
6,5	7/8“	22	25	54	1“	36	71	1,41	1,64	**13,70**	**15,10**
8,5	1“	25	29	60	1 1/8“	43	81	2,03	2,41	**20,20**	**22,00**
9,5	1 1/8“	29	32	67	1 1/4“	46	90	2,97	3,27	**26,70**	**29,80**
12	1 1/4“	32	35	76	1 3/8“	52	100	4,01	4,59	**38,10**	**43,70**
13,5	1 3/8“	35	38	84	1 1/2“	57	113	5,40	6,00	**52,70**	**57,40**
17	1 1/2“	38	41	92	1 5/8“	60	124	7,29	8,33	**67,20**	**74,00**
25	1 3/4“	44	51	110	2“	73	146	11,25	12,83	**115,60**	**127,70**
35	2“	51	57	127	2 1/4“	83	171	16,20	19,30	**170,30**	**194,90**
55	2 1/2“	63	70	152	2 3/4“	105	203	33,30	34,50	**380,80**	**426,50**
85	3“	76	82	165	3 1/4“	127	216	-	60,00	-	**1.030,40**
120	3 1/2“	89	95	203	3 3/4“	146	267	-	93,00	-	auf Anfrage

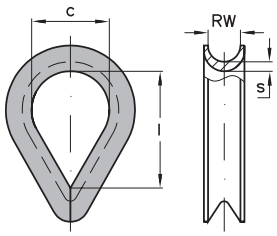
Kategorie:
- Seile und Zubehör | Drahtseilzubehör

Hinweis

Das Maß c entspricht dem Bolzen-Ø

Kauschen DIN 6899 Form B

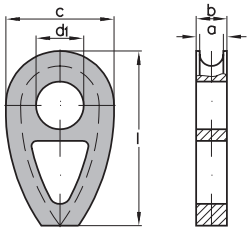
mittelschwer mit tiefer Rille, verzinkt



Nenngröße max. Seil-Ø	Abmessungen				Gewicht pro %Stück	Preis pro Stück
	Rillenweite RW	c	l	s		
mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
2,5	3	12	19	1,1	0,5	**0,20**
3,5	4	13	21	1,1	0,5	**0,20**
4	5	14	23	1,6	0,8	**0,20**
5	6	16	25	1,7	2,0	**0,20**
6	7	18	28	-	1,9	**0,30**
7	8	20	32	2,0	4,0	**0,30**
9	10	24	38	3,5	4,0	**0,40**
11	12	28	45	3,5	7,0	**0,60**
13	14	32	51	3,5	9,0	**0,80**
15	16	36	58	4,0	15,0	**1,10**
16	18	40	64	6,0	20,0	**1,50**
18	20	45	72	6,0	28,0	**2,40**
20	22	50	80	6,0	34,0	**2,90**
22	24	56	90	8,0	55,0	**4,30**
24	26	62	99	6,5	65,0	**5,00**
26	28	70	112	8,0	79,0	**6,60**
28	30	75	120	8,0	108,0	**8,30**
30	32	80	128	8,0	109,0	**9,90**
32	34	95	152	9,0	141,0	**12,30**

Vollkauschen DIN 3091

mit Rohmaßbohrung d1, verzinkt



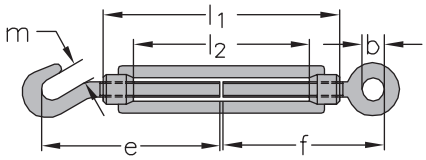
Hinweise

- Nenngrößen 8-14 ohne Ausnehmung
- standardmäßig werden Vollkauschen mit der Rohmaßbohrung d1 geliefert
- Vollkauschen können gegen Mehrpreis bis d1 max. aufgebohrt werden
- für Vollkauschen, welche größer aufgebohrt werden als d1 max., übernehmen wir keinerlei Gewährleistung

Nenngröße max. Seil-Ø	Abmessungen						Gewicht	Preis pro Stück
	Rillenweite a	b	d1	d1 max.	c	l		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
8	9	15,0	14	20	40	66	0,2	**6,20**
10	11	17,5	18	25	50	82	0,3	**8,70**
12	13	20,0	21	30	60	98	0,5	**12,80**
14	16	23,5	25	35	70	114	0,7	**18,90**
16	18	26,0	28	40	80	130	0,8	**22,30**
18	20	28,5	31	45	90	145	1,1	**26,50**
20	22	31,0	35	50	100	161	1,4	**32,00**
22	24	33,5	38	55	110	177	1,8	**41,00**
24	26	36,0	41	60	120	193	2,3	**46,00**
26	29	39,5	44	65	130	209	3,0	**62,00**
28	31	42,0	47	70	140	224	3,7	**74,00**
32	35	47,0	53	80	160	256	5,3	**96,00**

Spannschlösser DIN 1480, verzinkt

(H / Ö = Ausführung Haken / Öse)
(Ö / Ö = Ausführung Öse / Öse)
(H / H = Ausführung Haken / Haken)



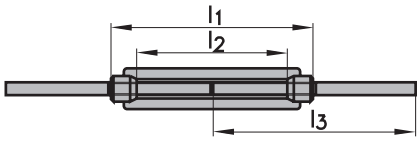
Nenngröße Gewinde-Ø	Abmessungen						Nachstellbarkeit	Gewicht	Preis pro Stück
	b	e	f	l1	l2	m			
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
M 6	9	80	76	108	84	8	80	0,11	**1,30**
M 8	10	86	83	108	77	11	75	0,15	**1,80**
M 10	14	100	90	126	88	12	85	0,28	**2,50**
M 12	16	105	105	125	85	14	80	0,42	**3,70**
M 14	18	121	114	140	93	16	90	0,55	**5,20**
M 16	22	150	140	170	116	18	110	1,00	**7,10**
M 20	24	180	165	200	132	20	130	1,60	**12,60**
M 22	28	192	172	215	148	24	145	2,10	**17,10**
M 24	28	220	195	245	180	24	170	2,00	**23,70**
M 30	31	245	200	255	165	28	160	3,90	**35,70**
M 36	43	255	225	295	185	44	180	7,68	**89,20**

Hinweise

- Spannschlossmuttern, Haken und Ösen sind auch lose erhältlich
- weitere Abmessungen auf Anfrage lieferbar

Spannschlösser DIN 1480, mit Anschweißenden

(A = Ausführung Spannschlossmutter verzinkt, Enden roh)
(B = Ausführung roh)
(C = Ausführung verzinkt)



Nenngröße Gewinde-Ø	Abmessungen			Spannbereich	Nachstellbarkeit	Gewicht	Preis pro Stück		
	l1	l2	l3				Ausführung A	Ausführung B	Ausführung C
	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro	Euro	Euro
M 6	110	86	120	240 - 320	80	0,11	-	**1,40**	**1,40**
M 8	110	80	120	240 - 315	75	0,15	**1,80**	**1,80**	**1,80**
M 10	122	87	150	300 - 385	85	0,32	**2,50**	**2,40**	**2,50**
M 12	120	80	160	300 - 380	80	0,44	**3,50**	**3,30**	**3,50**
M 14	135	85	165	330 - 420	90	0,63	**7,60**	**7,00**	**7,60**
M 16	165	110	200	400 - 510	110	1,06	**7,80**	**7,30**	**8,00**
M 20	200	132	220	440 - 570	130	1,68	**12,70**	**11,50**	**12,80**
M 22	215	150	220	440 - 585	145	2,27	**16,90**	**16,20**	**17,00**
M 24	245	177	260	520 - 690	170	2,90	**22,60**	**22,20**	**22,90**
M 27	255	-	260	520 - 680	160	3,79	**30,10**	**29,00**	**30,40**
M 30	245	165	260	520 - 680	160	4,10	**33,30**	**32,20**	**33,60**
M 36	295	185	300	600 - 780	180	7,20	**81,60**	**77,70**	**85,60**
M 42	330	204	350	700 - 900	200	11,60	**109,10**	**107,90**	**111,20**
M 48	355	199	380	760 - 955	195	19,00	**201,40**	**195,40**	**205,80**

Kategorie:
- Seile und Zubehör | Drahtseilzubehör

Spannschlösser, hochfest

mit besonders langem Spannweg, feuerverzinkt gem. US Federal Spezifikation FF-T-791 (H / H = Ausführung Haken / Haken) (H / Ö = Ausführung Haken / Öse)

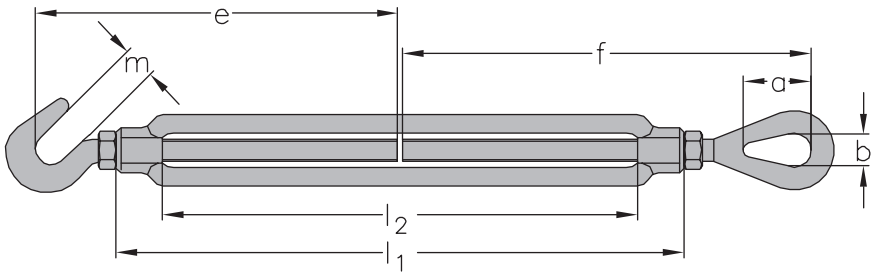
Montage und Benutzung

Spannschrauben sollten vor ihrer Benutzung bzw. bei Montage mindestens durch Sichtprüfung auf folgende Kriterien überprüft werden:

- Alle Bauteile dürfen nicht verbogen, verdreht oder übermäßig abgenutzt sein (Abnutzung ≤ 5 %).
- Alle Bauteile müssen frei von Rissen oder Kerben sein.
- Es dürfen nur Original-Endbeschläge in den Spannschrauben montiert sein.
- Die Gewinde dürfen keine Beschädigungen aufweisen.
- Alle Markierungen müssen lesbar sein.
- Die Endbeschläge müssen korrekt eingeschraubt sein.
- Die beim Spannen aufgebrachten Kräfte dürfen die Spannschraube nicht verformen.

Spannschrauben werden ausschließlich zum Verspannen, Verzurren oder Takeln verwendet. Dabei ist zu gewährleisten, dass die Kräfte gerade in Richtung der Gewindeachse eingeleitet werden. Dies gilt insbesondere für Verspannungen von Stabkonstruktionen. Spannschrauben sind geschmiedet und feuerverzinkt.

Alle Angaben bezüglich der Tragfähigkeit gelten für neu gelieferte, unbenutzte Spannschrauben, die unter normalen Bedingungen eingesetzt werden. Bei extremen Umgebungseinflüssen (Temperatur) müssen diese bei Auswahl der Spannschrauben berücksichtigt werden. Der Sicherheitsfaktor beträgt 5.



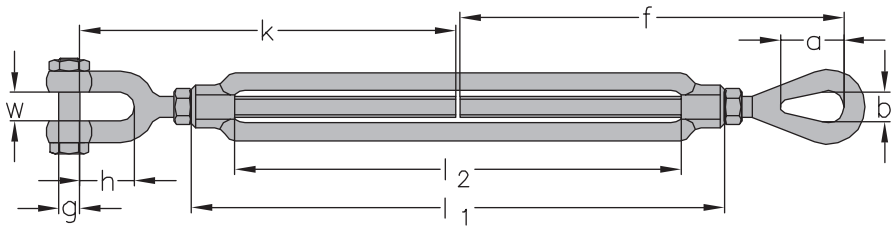
Die Tragfähigkeit bezieht sich auf statische Belastung. Falls stoßartige Belastungen auftreten, erhöht sich die tatsächliche Beanspruchung wesentlich und muss bei Auswahl eingerechnet werden. Ebenso kann bei sehr intensivem Gebrauch Materialermüdung auftreten, die zu einem unvorhersehbaren Bruch führen kann. Die Tragfähigkeitsangabe gilt bei Einsatz in geradem Zug. Biege- oder Druckbeanspruchungen sind unzulässig. Schweißungen an Spannschrauben führen zu Gefügeveränderungen, welche die Tragfähigkeit erheblich beeinflussen können, und sind ebenso wie Reparaturen unzulässig.

Nenngröße (Zoll) = Gewinde (Zoll) x innere Länge der Spannschlossmutter (Zoll)

Nenngröße	Tragfähigkeit	Abmessungen							Gewicht	Preis pro Stück	
		a	b	e	f	l_1	l_2	m		H/H	H/Ö
Zoll	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro	Euro
3/8 x 6	0,45	28	13	129	137	180	152	12	0,4	auf Anfrage	auf Anfrage
1/2 x 6	0,68	36	18	147	153	190	152	15	0,7	auf Anfrage	auf Anfrage
1/2 x 9	0,68	36	18	187	193	266	228	15	0,8	auf Anfrage	auf Anfrage
1/2 x 12	0,68	36	18	222	228	342	304	15	1,0	auf Anfrage	auf Anfrage
5/8 x 6	1,02	44	22	166	177	200	152	20	1,1	auf Anfrage	auf Anfrage
5/8 x 9	1,02	44	22	206	217	276	228	20	1,3	auf Anfrage	auf Anfrage
5/8 x 12	1,02	44	22	241	252	352	304	20	1,6	auf Anfrage	auf Anfrage
3/4 x 6	1,36	54	25	181	196	210	152	23	1,8	auf Anfrage	auf Anfrage
3/4 x 9	1,36	54	25	221	236	287	228	23	2,1	auf Anfrage	auf Anfrage
3/4 x 12	1,36	54	25	256	271	362	304	23	2,4	auf Anfrage	auf Anfrage
3/4 x 18	1,36	54	25	336	351	515	457	23	3,1	auf Anfrage	auf Anfrage
7/8 x 12	1,81	60	31	273	287	372	304	26	3,6	auf Anfrage	auf Anfrage
7/8 x 18	1,81	60	31	353	367	524	457	26	4,4	auf Anfrage	auf Anfrage
1 x 12	2,27	76	36	286	323	381	304	29	5,1	auf Anfrage	auf Anfrage
1 x 18	2,27	76	36	366	403	533	457	29	6,3	auf Anfrage	auf Anfrage

Spannschlösser, hochfest

mit besonders langem Spannweg, feuerverzinkt
gem. US Federal Spezifikation FF-T-791
(Ö / Ö = Ausführung Öse / Öse)
(G / Ö = Ausführung Gabel / Öse)
(G / G = Ausführung Gabel / Gabel)



Nenngröße (Zoll) = Gewinde (Zoll) x innere Länge der Spannschlossmutter (Zoll)

MD

Prüfung

Es ist notwendig, Spannschrauben regelmäßig - mindestens innerhalb der von den jeweiligen Landesnormen und der EU-Maschinenrichtlinie festgelegten Abstände sowie in dem dort geforderten Umfang - durch einen Sachkundigen zu prüfen. Der Abstand zwischen den Prüfungen sollte 6 Monate nicht überschreiten.

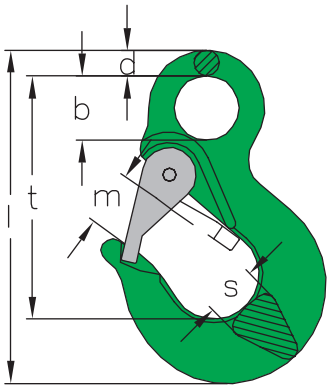
Nenngröße	Tragfähigkeit	Abmessungen									Gewicht			Preis pro Stück		
		a	b	f	g	h	k	l1	l2	w	Ö/Ö	G/Ö	G/G	Ö/Ö	G/Ö	G/G
Zoll	t	mm	mm	mm	Zoll	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg	kg	Euro	Euro	Euro
3/8 x 6	0,54	28	13	137	5/16“	22	137	180	152	12	0,4	0,4	0,5	**22,20**	**22,70**	**23,10**
1/2 x 6	1,00	36	18	153	3/8“	27	147	190	152	16	0,7	0,7	0,8	**27,90**	**30,80**	**32,70**
1/2 x 9	1,00	36	18	193	3/8“	27	187	266	228	16	0,8	0,9	0,9	**33,70**	**37,50**	**40,20**
1/2 x 12	1,00	36	18	228	3/8“	27	222	342	304	16	1,0	1,1	1,1	**41,70**	**45,50**	**46,30**
5/8 x 6	1,59	44	22	177	1/2“	33	161	200	152	19	1,1	1,2	1,3	**41,20**	**47,60**	**51,30**
5/8 x 9	1,59	44	22	217	1/2“	33	201	276	228	19	1,3	1,4	1,5	**47,10**	**53,00**	**56,30**
5/8 x 12	1,59	44	22	252	1/2“	33	236	352	304	19	1,6	1,6	1,7	**52,10**	**60,80**	**64,00**
3/4 x 6	2,36	54	25	196	5/8“	38	173	210	152	23	1,8	1,9	2,0	**54,30**	**66,00**	**69,90**
3/4 x 9	2,36	54	25	236	5/8“	38	213	287	228	23	2,1	2,2	2,4	**66,00**	**76,70**	**78,10**
3/4 x 12	2,36	54	25	271	5/8“	38	248	362	304	23	2,4	2,6	2,7	**72,40**	**85,20**	**83,80**
3/4 x 18	2,36	54	25	351	5/8“	38	328	515	457	23	3,1	3,2	3,4	**90,90**	**103,70**	**104,40**
7/8 x 12	3,27	60	31	287	3/4“	44	266	372	304	28	3,6	3,8	4,0	**104,50**	**116,30**	**118,60**
7/8 x 18	3,27	60	31	367	3/4“	44	346	524	457	28	4,4	4,7	4,9	**132,90**	**148,70**	**151,40**
1 x 12	4,54	76	36	323	7/8“	52	286	381	304	30	5,1	5,3	5,6	**137,70**	**166,00**	**167,60**
1 x 18	4,54	76	36	403	7/8“	52	366	533	457	30	6,3	6,5	6,8	**180,70**	**197,90**	**203,60**
1 1/4 x 12	6,89	90	46	360	1 1/8“	71	330	387	304	44	8,6	9,2	9,8	**232,20**	**291,60**	**280,10**
1 1/4 x 18	6,89	90	46	440	1 1/8“	71	380	540	457	44	10,4	11,0	11,6	**302,70**	**350,30**	**326,90**
1 1/4 x 24	6,89	90	46	495	1 1/8“	71	479	693	610	44	12,2	12,9	13,6	auf Anfrage	**383,60**	**401,60**
1 1/2 x 12	9,71	104	54	390	1 3/8“	71	360	400	304	52	13,2	14,3	15,4	**355,10**	**423,90**	**422,90**
1 1/2 x 18	9,71	104	54	465	1 3/8“	71	430	550	457	52	15,8	16,9	18,0	**436,10**	**495,70**	**463,00**
1 1/2 x 24	9,71	104	54	540	1 3/8“	71	496	703	610	52	18,0	18,7	19,3	auf Anfrage	**913,30**	**575,80**
1 3/4 x 18	12,70	117	59	475	1 3/4“	86	440	570	457	60	22,0	22,8	23,6	**706,20**	**853,10**	**711,20**
1 3/4 x 24	12,70	117	59	577	1 3/4“	86	500	720	610	60	26,0	27,5	26,8	auf Anfrage	**1.349,20**	**918,90**
2 x 24	16,78	143	67	632	2“	95	540	735	610	64	37,6	40,8	45,0	**1.188,50**	auf Anfrage	auf Anfrage
2 1/2 x 24	27,22	165	79	665	2 1/2“	113	580	800	610	73	70,0	75,5	81,0	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
2 3/4 x 24	34,02	-	-	-	2 3/4“	106	610	800	610	89	-	-	91,0	-	-	auf Anfrage

Kategorie:
- Seile und Zubehör | Drahtseilzubehör

SIKA Ösen-Lasthaken

Güteklasse 8

SIKA = **Si**cherheits-**Ka**rabiner-Ösenlasthaken
mit besonders stabilem und sicherem Verschluß,
grün lackiert, Sicherheitsverschluß verzinkt.

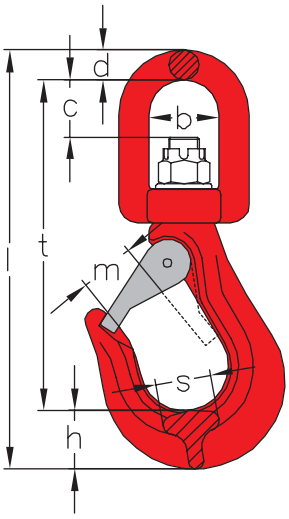


Nenngröße	Tragfähigkeit	Abmessungen						Gewicht	Preis pro Stück
		b	d	l	m	s	t		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
4-8	500	25	10	130	20	20	93	0,4	**11,60**
5-8	800	26	10	133	22	21	95	0,6	**13,20**
6-8	1.120	27	13	147	24	24	105	0,8	**14,20**
7-8	1.500	28	14	160	28	25	115	0,9	**19,50**
8-8	2.000	32	14	169	29	28	123	1,1	**21,00**
9-8	2.700	34	16	190	34	29	137	1,5	**28,50**
10-8	3.150	34	17	195	34	30	138	1,6	**31,50**
11-8	4.000	40	20	227	40	34	164	2,5	**49,50**
13-8	5.300	50	23	255	45	38	188	3,7	**57,00**
14-8	6.300	52	24	288	50	39	213	4,8	**80,00**
16-8	8.000	54	26	299	57	39	216	5,0	**95,00**
18-8	10.000	60	34	329	61	45	234	8,0	**150,00**

WHS Wirbel-Lasthaken

mit Messinggleitlager - für Drehungen unter Last ungeeignet
mit Kugellager - für Drehungen unter Last geeignet

Wirbelhaken nur in geradem Zug belasten. Für Einsätze, bei denen eine Drehung des Hakens unter Last notwendig ist, sind nur kugelgelagerte Wirbelhaken geeignet.



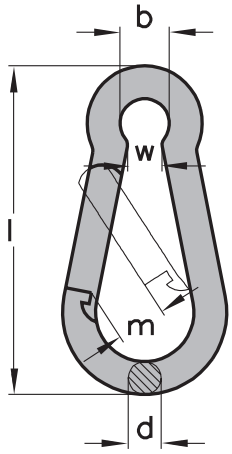
Hinweis

Wirbelhaken Modell WHS mit Kugellager dürfen nur bei Temperaturen bis 125 °C eingesetzt werden, da bei höheren Temperaturen die Lagerfunktion beeinträchtigt werden kann.

Nenngröße	Tragfähigkeit	Abmessungen								Gewicht	Preis pro Stück	
		b	c	d	h	l	m	s	t		Gleitlager	Kugellager
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro	Euro
6-8	1.120	34	25	13	27	177	19	21	137	0,8	**46,00**	**87,00**
7-8	1.500	36	27	15	30	205	24	27	160	1,2	**53,50**	**99,00**
8-8	2.000	38	31	16	32	226	28	30	178	1,4	**58,00**	**109,00**
10-8	3.150	42	33	18	42	260	33	31	200	2,5	**76,00**	**128,00**
13-8	5.300	64	55	24	47	352	44	42	281	5,5	**139,00**	**206,00**

Feuerwehr-Karabinerhaken

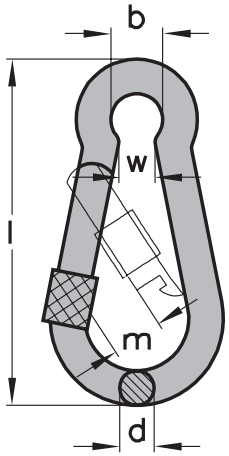
ähnlich DIN 5299, Form C, verzinkt



Nenngröße	Tragfähigkeit	Abmessungen					Gewicht pro %Stück	Preis pro Stück
		b	d	l	m	w		
mm	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
40 x 4	100	6	4	40	6	4	1,0	**0,30**
50 x 5	100	8	5	50	7	4	1,3	**0,30**
60 x 6	120	9	6	60	8	5	2,7	**0,40**
70 x 7	180	10	7	70	8	8	4,3	**0,50**
80 x 8	230	10	8	80	9	8	6,4	**0,70**
90 x 9	250	12	9	90	10	9	8,8	**0,80**
100 x 10	350	15	10	100	11	10	12,6	**1,10**
120 x 11	450	18	11	120	16	11	19,0	**1,60**
140 x 12	510	20	12	140	19	13	26,0	**2,00**
160 x 13	600	22	13	160	25	15	35,0	**2,80**
180 x 14	650	22	14	180	35	15	48,0	**3,90**
200 x 15	700	22	15	200	35	16	62,0	**5,50**

Feuerwehr-Karabinerhaken

mit Schraubverschluss, verzinkt



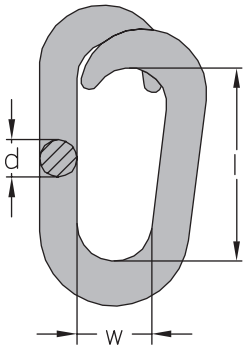
Nenngröße	Tragfähigkeit	Abmessungen					Gewicht pro %Stück	Preis pro Stück
		b	d	l	m	w		
mm	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
60 x 6	120	9	6	60	8	5	2,9	**0,80**
70 x 7	180	11	7	70	8	8	4,6	**1,10**
80 x 8	230	12	8	80	9	8	7,0	**1,40**
90 x 9	250	13	9	90	9	8	10,0	**1,80**
100 x 10	350	15	10	100	12	10	13,4	**2,10**
120 x 11	450	18	11	120	16	11	20,6	**2,60**
140 x 12	510	20	12	140	19	13	27,5	**4,10**

Kategorie:

- Seile und Zubehör | Drahtseilzubehör

Ketten-Notglieder

Stahldraht, verzinkt



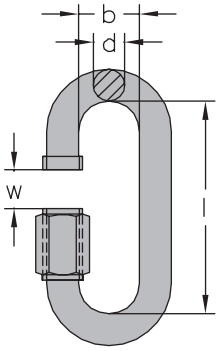
Nenngröße	Abmessungen			Gewicht pro %Stück	Preis pro Stück
	d	l	w		
mm	mm	mm	mm	kg	Euro
3	3,0	15,0	6,0	0,3	**0,20**
4	4,0	20,0	7,0	0,7	**0,20**
4,5	4,5	22,0	9,0	1,1	**0,30**
5	5,0	23,0	9,0	1,4	**0,30**
5,5	5,5	26,0	10,5	1,8	**0,30**
6	6,0	28,0	10,0	2,1	**0,40**
6,5	6,5	30,0	11,5	3,2	**0,50**
7	7,0	33,0	12,0	3,7	**0,70**
8	8,0	37,0	14,0	5,5	**0,80**
9	9,0	37,5	16,5	7,6	**2,00**
10	10,0	38,0	17,0	9,8	**2,70**
12	12,0	52,0	19,0	18,3	**6,10**

Hinweis

Ketten-Notglieder dürfen nicht zum Heben von Lasten benutzt werden.

Ketten-Schnellverschlüsse

6-fache Sicherheit, verzinkt

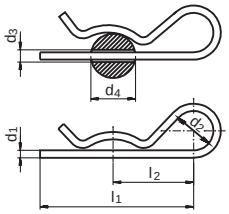


Nenngröße	Tragfähigkeit	Abmessungen				Gewicht pro %Stück	Preis pro Stück
		b	d	l	w		
mm	kg	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
3,5	50	10	3,5	29	5,0	1,2	**0,40**
4	90	10	4,0	33	5,5	1,2	**0,50**
5	140	12	5,0	39	6,5	2,1	**0,60**
6	200	13	6,0	45	7,5	3,5	**0,70**
7	275	16	7,0	53	8,5	5,7	**1,00**
8	350	16	8,0	59	10,0	8,0	**1,20**
9	450	19	9,0	65	11,0	10,0	**1,70**
10	550	20	10,0	70	12,0	14,8	**1,90**
12	750	22	12,0	82	14,0	23,5	**3,20**

Federstecker verzinkt

einfache Ausführung

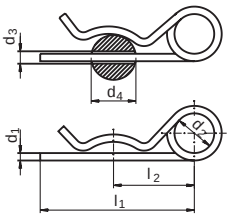




Nenngröße	für Bolzen-Ø	Abmessungen				Gewicht pro %Stück	Preis pro Stück
d1	d4	d2	d3	l1	l2		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
2	9 - 14	10	2,5	50	25	0,3	**0,10**
3	10 - 16	18	3,5	60	28	0,9	**0,20**
4	16 - 20	20	4,5	60	30	1,6	**0,20**
5	20 - 28	24	6,0	85	40	3,3	**0,30**
6	28 - 40	30	7,0	105	50	6,2	**0,50**
7	28 - 45	30	8,0	105	50	8,3	**1,30**
8	30 - 45	28	9,0	110	55	10,5	**1,70**

doppelte Ausführung



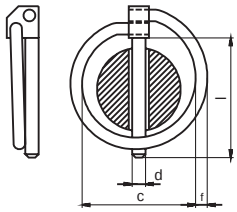


Nenngröße	für Bolzen-Ø	Abmessungen				Gewicht pro %Stück	Preis pro Stück
d1	d4	d2	d3	l1	l2		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
2	8 - 14	10	2,5	50	25	0,4	**0,20**
3	14 - 20	16	3,5	62	32	1,4	**0,20**
4	17 - 24	23	4,5	78	44	3,0	**0,40**
5	18 - 30	26	5,5	92	50	5,3	**0,60**
6	24 - 36	30	6,5	120	70	9,6	**0,90**
7	24 - 40	30	8,0	130	72	13,5	**1,70**
8	24 - 45	30	9,0	130	76	17,8	**2,30**

Klappsplinte

Standard, verzinkt





Nenngröße	max. Bolzen-Ø	Abmessungen				Gewicht pro %Stück	Preis pro Stück
		c	d	f	l		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
4,5	34	34	4,5	3,4	34	2,0	**0,30**
6	38	41	6,0	3,4	42	2,8	**0,40**
7	38	41	7,0	3,4	42	3,0	**0,40**
8	38	41	8,0	3,4	42	3,5	**0,40**
9	38	41	9,0	3,4	42	3,8	**0,50**
10	38	41	10,0	3,4	42	4,4	**0,50**
11	38	41	11,0	3,4	42	4,6	**0,50**

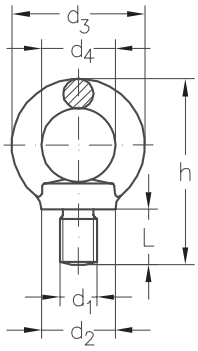
Kategorie:
- Seile und Zubehör | Drahtseilzubehör

Ringschrauben DIN 580 : 2003-08

aus C 15E, verzinkt

Ringschrauben DIN 580:2003-08 werden aus dem Werkstoff C 15E gefertigt. Eine entsprechende Markierung, um sie von den älteren Ringschrauben aus C 15 zu unterscheiden, befindet sich auf den Produkten. Ringschrauben werden gewöhnlich dauerhaft an Bauteilen, wie z.B. Schaltschränke oder Motoren, befestigt, um deren Transport zu ermöglichen.





Nenngröße	Tragfähigkeit pro Stück		Abmessungen					Gewicht	Preis pro Stück
d1			d2	d3	d4	h	L		
	kg	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
M 6	140	100	20	36	20	49,0	13,0	0,05	**0,90**
M 8	140	100	20	36	20	49,0	13,0	0,06	**0,90**
M 10	230	170	25	45	25	62,0	17,0	0,11	**1,30**
M 12	340	240	30	54	30	73,5	20,5	0,18	**1,90**
M 14	340	240	35	63	35	89,0	27,0	0,28	**2,70**
M 16	700	500	35	63	35	89,0	27,0	0,28	**2,70**
M 18	700	500	40	72	40	101,0	30,0	0,45	**4,30**
M 20	1.200	860	40	72	40	101,0	30,0	0,45	**4,30**
M 22	1.200	860	45	81	45	115,5	35,0	0,67	**7,10**
M 24	1.800	1.290	50	90	50	126,0	36,0	0,87	**8,00**
M 27	3.200	2.300	55	96	53	136,0	39,0	0,88	**16,00**
M 30	3.200	2.300	65	108	60	154,0	45,0	1,66	**16,00**
M 33	3.200	2.300	65	108	60	154,0	45,0	1,66	auf Anfrage
M 36	4.600	3.300	75	126	70	182,0	54,0	2,65	**35,10**
M 39	4.600	3.300	85	144	80	210,0	63,0	4,03	auf Anfrage
M 42	6.300	4.500	85	144	80	210,0	63,0	4,03	**61,90**
M 45	6.300	4.500	100	166	90	236,0	68,0	6,38	auf Anfrage
M 48	8.600	6.100	100	166	90	236,0	68,0	6,38	**109,40**
M 52	8.600	6.100	110	184	100	265,0	78,0	8,80	auf Anfrage
M 56	11.500	8.200	110	184	100	265,0	78,0	8,80	**153,20**
M 64	16.000	11.000	120	206	110	298,0	90,0	12,40	**184,50**
M 72	20.000	14.000	150	260	140	360,0	100,0	23,30	auf Anfrage
M 80	28.000	20.000	170	296	160	410,0	112,0	34,20	auf Anfrage
M 100	40.000	29.000	190	330	180	430,0	100,0	36,40	auf Anfrage

Hinweise

- Die angegebenen Tragfähigkeiten setzen voraus, dass die Ringschrauben/ -muttern vollständig ein- bzw. aufgeschraubt worden sind und vollflächig auf der Auflagefläche aufliegen. Das Gegenstück muss die eingeleiteten Kräfte ohne die Sicherheit gefährdende Verformungen aufnehmen können. Die Gewindelängen der Gegenstücke müssen ausreichend sein. Sollte das Gegenstück eine Schraube bzw. Mutter sein, ist diese mit einer Unterlegscheibe zu versehen
- Die Tragfähigkeiten gelten in einem Temperaturbereich von -20° bis +200° C. Die zweite Spalte der Tragfähigkeitsangabe bezieht sich auf alle Neigungswinkel bis 45° bezüglich der Ringebene. Ein Ausrichten der Ringschrauben DIN 580:2003-08 bzw. Ringmuttern DIN 582:2003-08 im 2-Strang-Betrieb ist nicht mehr notwendig. Neigungswinkel über 45° sind nicht erlaubt. Ringschrauben/-muttern nicht seitlich am zu hebenden Bauteil anbringen.

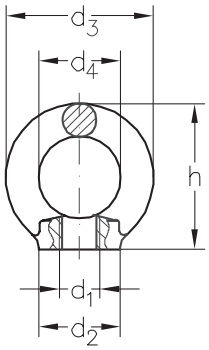
Ringmuttern DIN 582 : 2003-08

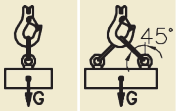
aus C 15E, verzinkt

MD

Ringmuttern DIN 582:2003-08 werden aus dem Werkstoff C 15E gefertigt. Eine entsprechende Markierung, um sie von den älteren Ringmuttern aus C 15 zu unterscheiden, befindet sich auf den Produkten. Ringmuttern werden gewöhnlich dauerhaft an Bauteilen, wie z.B. Schaltschränke oder Motoren, befestigt, um deren Transport zu ermöglichen.





Nenngröße	Tragfähigkeit pro Stück		Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück
d1			d2	d3	d4	h		
	kg	kg	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
M 6	140	100	20	36	20	36,0	0,05	**0,90**
M 8	140	100	20	36	20	36,0	0,05	**0,90**
M 10	230	170	25	45	25	45,0	0,09	**1,30**
M 12	340	240	30	54	30	53,0	0,16	**1,90**
M 14	340	240	35	63	35	62,0	0,24	**2,70**
M 16	700	500	35	63	35	62,0	0,24	**2,70**
M 18	700	500	40	72	40	71,0	0,36	**4,30**
M 20	1.200	860	40	72	40	71,0	0,36	**4,30**
M 22	1.200	860	45	81	45	80,5	0,58	**7,10**
M 24	1.800	1.290	50	90	50	90,0	0,72	**8,00**
M 27	3.200	2.300	55	96	53	97,0	0,70	**16,00**
M 30	3.200	2.300	65	108	60	109,0	1,32	**16,00**
M 33	3.200	2.300	65	108	60	109,0	1,30	auf Anfrage
M 36	4.600	3.300	75	126	70	128,0	2,08	**35,10**
M 39	4.600	3.300	85	144	80	147,0	2,02	auf Anfrage
M 42	6.300	4.500	85	144	80	147,0	3,11	**61,90**
M 45	6.300	4.500	100	166	90	168,0	3,04	auf Anfrage
M 48	8.600	6.100	100	166	90	168,0	5,02	**109,40**
M 52	8.600	6.100	110	184	100	187,0	4,95	auf Anfrage
M 56	11.500	8.200	110	184	100	187,0	6,69	**153,20**
M 64	16.000	11.000	120	206	110	208,0	9,30	**184,50**
M 72	20.000	14.000	150	260	140	260,0	18,50	auf Anfrage
M 80	28.000	20.000	170	296	160	298,0	27,30	auf Anfrage
M 100	40.000	29.000	190	330	180	330,0	36,40	auf Anfrage

Montage und Benutzung

- Ringschrauben/-muttern sollen vor dem Gebrauch auf festen Sitz (der Bund muss aufliegen) und augenfällige Beschädigungen (Korrosion, Verformung) überprüft werden. Sollten Auffälligkeiten vorhanden sein, dürfen sie nicht mehr benutzt werden und müssen aus dem Verkehr gezogen werden.
- Bei wechselnder Benutzung an verschiedenen Gegenständen sollten Ringschrauben/-muttern des nächst größeren Gewindedurchmessers eingesetzt werden.
- Überschreiten Sie keinesfalls die Tragfähigkeit von Ringschrauben/-muttern.
- Bearbeiten Sie niemals Ringschrauben/-muttern selbst.
- Ringschrauben/-muttern dürfen nicht erhitzt oder wärmebehandelt werden, da hierdurch die Arbeits-/Belastungsgrenze und Materialstruktur negativ beeinflusst werden.
- Ringschrauben/ -muttern müssen regelmäßig (mindestens jährlich) überprüft werden. Dies ist notwendig, da die im Gebrauch befindlichen Ringschrauben/-muttern unter Verschleiß, Missbrauch oder Überlastung und einer dadurch erfolgten Deformierung und Änderung der Stahlstruktur leiden könnten.

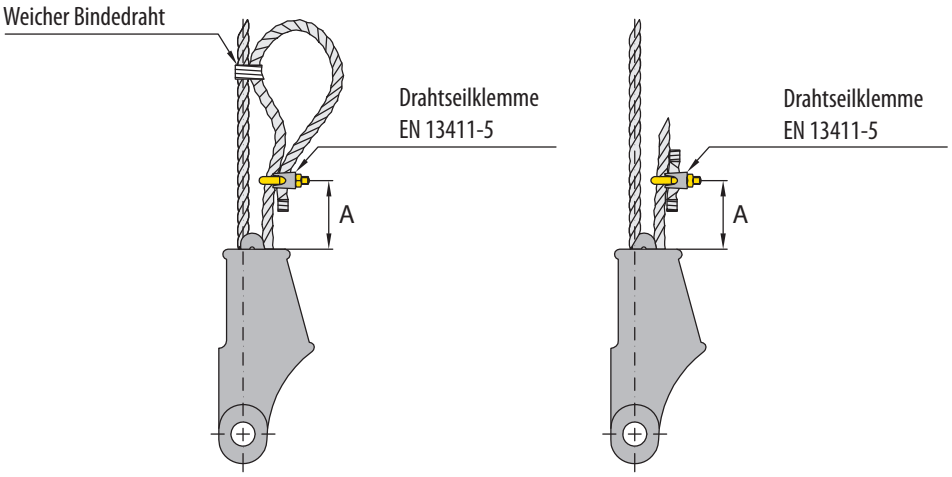
Kategorie:
- Seile und Zubehör | Drahtseilzubehör

Keil-Endklemmen Bedienungsanleitung

für Keil-Endklemmen DIN 43148 und EN 13411-6

Montage

- Keilendklemmengehäuse und Keil sollten vor dem Zusammenbau auf die Funktionsfähigkeit beeinträchtigende Schäden hin überprüft werden.
- Wenn eine Keilendklemme erneut als Endverbindung an einem Seil montiert wird, muss das Seil gekürzt werden. Die durch die vorherige Befestigung verursachte Abplattung und / oder Beschädigung des Seiles darf nicht im tragenden Seil oder im Klemmbereich auf beiden Seiten des Gehäuses der Keilendklemme und des Keiles liegen.
- Das Seil sollte so montiert werden, dass der tragende Teil auf der Seite der unteren Gehäuseöffnung austritt, die in gerader Linie vom Befestigungspunkt des Gehäuses verläuft. Bei Montage auf der falschen Seite wird das Seil geknickt und kann dadurch vorzeitig versagen.
- Das aus der Klemme laufende Totseilende muss für eine Sicherung (siehe Bild) lang genug sein.
- Beim Betrieb von Keilendklemmen ist es wichtig, dass der Keil und das Seil richtig im Gehäuse sitzen. Falls dies nicht der Fall ist, kann, insbesondere bei der ersten Inbetriebnahme der Endverbindung, das Seil durch die Keilendklemme gezogen werden oder der Keil kann aus dem Gehäuse springen, besonders wenn das Seil neu ist.
- Das Totseilende sollte entsprechend den Methoden im Bild gesichert werden. Zweck der Sicherung ist es, ein Durchrutschen des Seils bei einem möglichen Sich-Lösen des Keiles bei der Montage oder beim Betrieb zu verhindern.
- Die Drahtseilklemme soll verhindern, dass das Seil aus der Keilendklemme rutscht, bevor der Keil richtig klemmen kann. Der Drahtseilklemmenkörper sollte nicht auf das glühgetrennte Ende des Seiles aufgesetzt werden. Der Abstand A (siehe Bild) muss eingehalten werden.
- Wird das Seil vollkommen entlastet, kann der Keil sich wieder lösen. In diesem Fall ist besonders sorgfältig vorzugehen. Es muss vor der Inbetriebnahme sichergestellt sein, dass der Bolzen gegen Herausrutschen gesichert ist. Keilendklemmen dürfen nicht in Frost gefährdeten Bereichen eingesetzt werden.



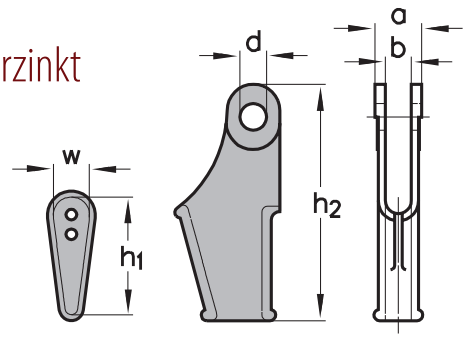
Methode 1 **Methode 2**

Hinweis

Das Maß A im Bild als Abstand der Klemme vom nächstliegenden Teil des Gehäuses sollte zwischen 50 und 75 % der Gesamtlänge des Keils betragen. So wird vermieden, dass das Seil verformt wird, wenn A zu klein ist, oder dass der Keil aus dem Gehäuse fallen kann, wenn das Seil entspannt und A zu groß ist.

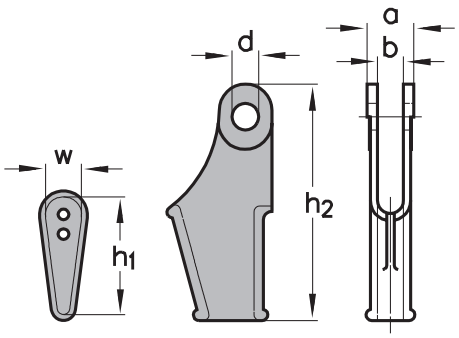
Keil-Endklemmen
ähnlich DIN 43148, feuerverzinkt
mit Keil, Bolzen und Kupfersplint

MD



Nenngröße Seil-Ø	Tragfähigkeit	Anzahl der Kennlöcher	Abmessungen						Gewicht	Preis pro Stück
			a	b	d	h1	h2	w		
mm	kg	Stück	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
2-3	50	0	15	8	7,5	37	66	12,5	0,1	**7,50**
4-5	250	0	23	12	12,0	67	108	16,0	0,4	**16,00**
6-7	500	3	26	14	14,0	85	150	30,0	0,8	**19,50**
8	500	2	26	14	14,0	81	150	24,0	0,7	**18,00**
9-12	500	1	26	14	14,0	76	150	20,0	0,7	**17,50**
10-12	1.000	2	31	17	17,0	81	163	24,0	0,8	**23,50**
12-14	1.000	1	31	17	17,0	76	163	20,0	0,8	**23,00**
12-15	2.500	0	40	20	20,0	107	220	36,0	2,6	**57,50**

Keil-Endklemmen
EN 13411-6, feuerverzinkt
mit Keil, Bolzen und Kupfersplint



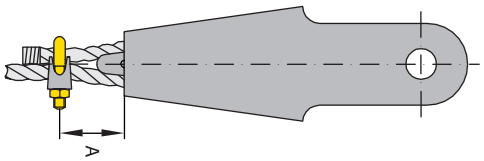
Nenngröße Seil-Ø	Tragfähigkeit	Anzahl der Kennlöcher	Abmessungen						Gewicht	Preis pro Stück
			a	b	d	h1	h2	w		
mm	kg	Stück	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
6-7	1.800	3	28	14	16,0	85	152	30	0,9	**98,00**
8-10	1.800	2	28	14	16,0	81	152	24	0,9	**97,00**
11-12	2.200	2	31	17	17,0	81	163	24	1,2	**106,00**
13-15	5.000	0	40	21	20,0	112	218	36	2,3	**213,00**
16-17	5.500	0	52	24	25,0	148	273	56	6,3	**295,00**
18	5.500	0	52	24	25,0	136	273	49	6,3	**305,00**
19-20	8.000	0	63	29	25,0	161	276	52	7,5	**368,00**
21	10.000	0	66	30	33,5	218	370	80	12,9	**520,00**
22-25	10.000	0	66	30	33,5	190	370	78	12,9	**536,00**
26-30	12.000	0	91	37	48,5	212	486	88	27,0	**950,00**

Kategorie:
- Seile und Zubehör | Drahtseilzubehör

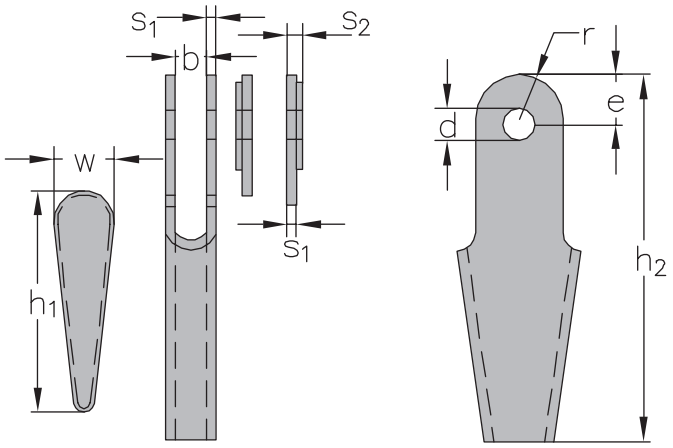
Seilschlösser DIN 15315 verzinkt

mit Keil, Bolzen, Scheiben und Splinten

Seilschlösser nach DIN 15315 dürfen nur für Seile verwendet werden, die nach der Verordnung über Aufzuganlagen (Aufzugverordnung - AufV) und den Technischen Regeln (TRA) berechnet werden. Sie sind für Drahtseile mit einer Nennzugfestigkeit der Drähte von mehr als 1770 N/mm² nicht geeignet. Die Belastbarkeit einer Seilendverbindung hängt entscheidend vom verwendeten Seil ab und kann deshalb nur mit dem in der Praxis eingesetzten Seil ermittelt werden.



Das aus der Klemme laufende Totseilende muss für eine Sicherung entsprechend Bild lang genug sein. Das Totseilende sollte entsprechend der Methode siehe Bild gesichert werden. Zweck der Sicherung ist es, ein Durchrutschen des Seiles bei einem möglichen Sich-Lösen des Keiles bei der Montage oder beim Betrieb zu verhindern. Die Drahtseilklemme soll verhindern, dass das Seil aus der Keilendklemme rutschen kann, bevor der Keil richtig klemmen kann. Der Drahtseilklemmenkörper sollte nicht auf das glühgetrennte Ende des Seiles aufgesetzt werden. Der Abstand A (siehe Bild) muss eingehalten werden. Die Klemme soll zwischen 20% und 40% der Keillänge vom Seilschlossgehäuse entfernt montiert werden. So wird vermieden, dass das Seil verformt wird, wenn der Abstand zu klein ist, oder dass der Keil aus dem Gehäuse fallen kann, wenn das Seil entspannt und der Abstand zu groß ist.

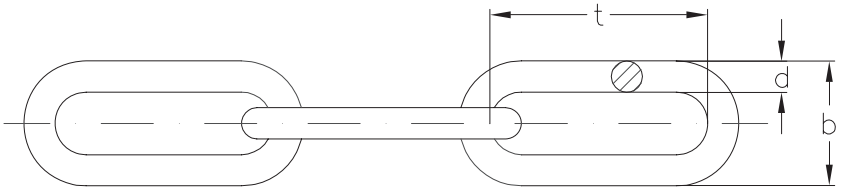


Nenngröße	für Seil-Ø	Abmessungen									Gewicht	Preis pro Stück
		b	d	e	h1	h2	r	s1	s2	w		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
5	4 - 5	12	10	14	68	110	12	3	-	19	0,2	**9,30**
6,5	5 - 6,5	10	10	16	58	100	14	4,5	-	19	0,2	**10,00**
8	6 - 8	14	12	20	92	150	18	4	-	25	0,5	**12,40**
11	9 - 11	17	16	26	117	190	23	6	-	32	1,0	**20,60**
14	12 - 14	22	18	32	141	230	28	8	-	38	2,1	**33,30**
17	15 - 17	25	22	36	162	260	32	10	-	46	3,7	**50,60**
20	18 - 20	27	25	40	186	300	35	12	-	52	5,4	**86,00**
25	21 - 25	33	40	40	180	285	44	12	-	60	6,2	**239,00**
30	26 - 30	40	50	55	182	335	55	14	22	62	10,1	**387,50**
35	31 - 35	44	55	60	207	390	60	27	35	68	23,6	**1.057,00**
40	36 - 40	50	60	70	231	460	65	29	37	70	33,2	**1.425,00**

Rundstahlketten DIN 5685 Form C

nicht geprüft, nicht lehrenhaltig, langgliedrig

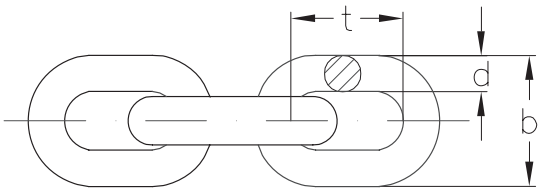
MD



Ketten-Ø	max. rechnerische Belastbarkeit	Abmessungen		Gewicht	Preis pro Meter		
d		Teilung t	äußere Breite b		blank	feuerverzinkt	galvanisch verzinkt
mm	kg	mm	mm	kg/m	Euro	Euro	Euro
2	20	22	8	0,06	**0,80**	**1,00**	**1,00**
3	40	26	12	0,15	**1,10**	**1,60**	**1,40**
4	80	32	16	0,27	**1,40**	**2,00**	**1,60**
5	125	35	20	0,43	**2,00**	**3,00**	**2,50**
6	160	42	24	0,63	**2,70**	**4,10**	**3,30**
7	220	49	28	0,86	**3,60**	**5,60**	**4,30**
8	320	52	32	1,10	**4,60**	**7,00**	**5,50**
10	500	65	40	1,75	**7,30**	**11,20**	**8,70**
13	800	82	52	2,95	**11,70**	**18,10**	**14,00**
16	1.600	100	64	4,45	**19,80**	**33,80**	auf Anfrage

Rundstahlketten DIN 5685 Form A

nicht geprüft, nicht lehrenhaltig, kurzgliedrig



Hinweis

Die Ketten nach DIN 5685 sind generell ungeprüfte Ketten für untergeordnete Anwendungen. Sie sind nicht auf Festigkeit im Sinne von DIN 685, Teil 3, geprüft und dürfen nicht als Lastaufnahme-, Anschlag- oder Tragmittel im Sinne von DIN 15003, sowie nicht zum statischen Aufhängen von Lasten benutzt werden.

Ketten-Ø	max. rechnerische Belastbarkeit	Abmessungen		Gewicht	Preis pro Meter		
d		Teilung t	äußere Breite b		blank	feuerverzinkt	galvanisch verzinkt
mm	kg	mm	mm	kg/m	Euro	Euro	Euro
2	20	12	8	0,07	**1,00**	**1,20**	**1,10**
3	40	16	11	0,17	**1,20**	**1,70**	**1,50**
4	80	19	15	0,30	**1,60**	**2,30**	**2,10**
5	125	21	19	0,50	**2,30**	**3,20**	**2,60**
6	160	24	23	0,73	**3,20**	**4,40**	**3,50**
7	220	28	27	1,00	**4,30**	**5,90**	**4,70**
8	320	32	31	1,30	**5,50**	**7,60**	**6,00**
10	500	40	39	2,05	**8,60**	**12,00**	**9,50**
13	800	52	51	3,45	**13,80**	**19,40**	**15,20**

Kategorie:
- Seile und Zubehör | Drahtseilzubehör

Die Ketten der DIN 766 sind zum Heben von Lasten (Güteklasse 2 oder 3) und für Hebezeuge zulässig.
Dabei gibt es 2 Ausführungen:
„a" = lehrenhaltig, (kalibriert) und „b" = nicht lehrenhaltig.
Verwendet werden diese Ketten vor allem als Ankerketten und an Kinderspielplatzgeräten.

Rundstahlketten DIN 766

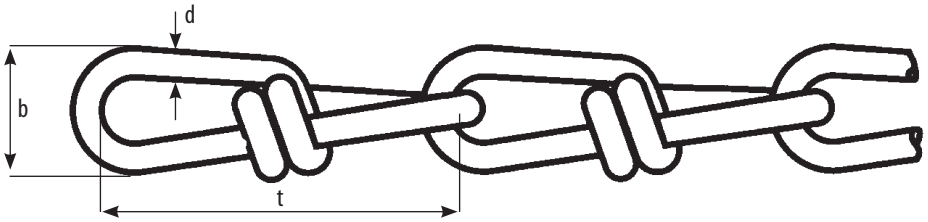
geprüft, lehrenhaltig, Güteklasse 3

Rundstahlketten nach der DIN 766 werden oftmals auch als „Ankerketten" oder wie in Österreich als „Kabelketten" bezeichnet. Diese Ausführung muss immer geprüft sein und ein entsprechendes Prüfzeugnis ist obligatorisch.



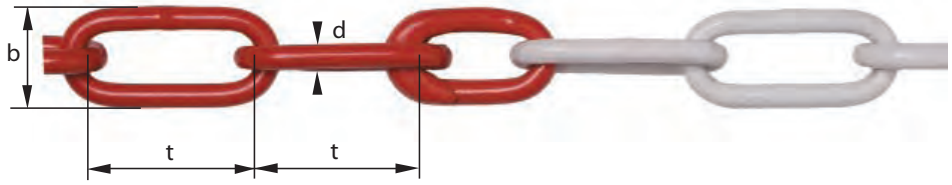
Ketten-Ø	Tragfähigkeit	Bruchkraft	Abmessungen			Gewicht	Preis pro Meter		
d			Teilung t	b1 min.	b2 max.		blank	feuerverzinkt	galvanisch verzinkt
mm	kg	kN	mm	mm	mm	kg/m	Euro	Euro	Euro
4	200	8,0	16,0	4,8	13,4	0,32	**2,10**	**2,60**	**2,40**
5	320	12,5	18,5	6,0	17,0	0,50	**3,00**	**4,30**	**3,60**
6	400	16,0	18,5	7,2	20,4	0,75	**4,10**	**5,80**	**4,90**
7	600	24,0	22,0	8,4	23,8	1,00	**5,60**	**8,00**	**6,60**
8	800	32,0	24,0	9,6	27,2	1,35	**6,70**	**9,90**	**8,10**
9	1.000	40,0	27,0	10,8	30,6	1,80	**8,50**	**12,70**	**10,40**
10	1.250	50,0	28,0	12,0	36,0	2,25	**10,90**	**16,10**	**13,80**
11	1.600	64,0	31,0	13,2	40,0	2,70	**12,20**	**18,20**	**15,50**
13	2.000	80,0	36,0	15,6	47,0	3,90	**17,50**	**26,30**	**22,40**
16	3.200	125,0	45,0	19,2	58,0	5,80	**27,00**	**42,60**	auf Anfrage

Knotenketten DIN 5686 verzinkt



Ketten-Ø	max. rechnerische Belastbarkeit	Abmessungen		Gewicht pro % m	Preis pro Meter
d		Teilung t	äußere Breite b		galvanisch verzinkt
mm	kg	mm	mm	kg	Euro
1,4	50	20,5	6,5	4	**0,60**
1,6	55	23,0	7,0	5	**0,60**
1,8	70	25,0	8,0	7	**0,60**
2,0	110	28,0	9,0	8	**0,60**
2,2	130	31,0	10,0	10	**0,80**
2,5	160	35,0	11,0	14	**0,80**
3,1	250	41,0	14,0	20	**1,00**
3,4	350	44,0	15,0	25	**1,10**
3,8	380	46,0	17,0	32	**1,20**

Absperrketten
aus Kunststoff oder Stahl



Ausführung Stahl



Ausführung Kunststoff

Ketten-Ø d	Material	Farbgebung	Abmessungen		Gewicht	Preis pro Meter
			Teilung t	äußere Breite b		
mm			mm	mm	kg/m	Euro
5	Stahl	rot / weiß	35	20	0,43	**2,40**
6	Kunststoff	rot / weiß	40	22	0,08	**1,10**
6	Kunststoff	schwarz / gelb	40	22	0,08	**1,10**
6	Stahl	rot / weiß	42	24	0,63	**3,80**
8	Kunststoff	rot / weiß	48	26	-	**1,70**
8	Kunststoff	schwarz / gelb	48	26	-	**1,70**
8	Stahl	rot / weiß	52	32	1,10	**7,20**
10	Kunststoff	rot / weiß	61	33	-	**2,20**
10	Kunststoff	schwarz / gelb	61	33	-	**2,20**

Schalungsspannketten verzinkt
beidseitig mit Zugkettenhaken

Im Kanalbau und bei der Verwendung von Spundwänden sind Schalungsspannketten die erste Wahl, wenn es um sicheren Halt geht. Spannketten dürfen zwar nicht zum Heben von Lasten verwendet werden, mit Bruchkräften von bis zu 40 kN leisten sie aber einen wichtigen Beitrag zur Sicherheit von Tiefbaustellen.



Ketten-Ø d	beidseitig Zugkettenhaken	Bruchkraft	Gesamtlänge	Gewicht	Preis pro Stück
mm		kN	m	kg	Euro
5,5	Nr. 60	12,5	2,50	1,40	**7,80**
8,0	Nr. 80	25,0	2,50	2,94	**13,60**
10,0	Nr. 100	40,0	2,50	4,69	**24,60**

MD

Kunststoffketten werden vor allem als Absperr- und Sicherheitsketten eingesetzt. Deshalb sind sie in der Regel auffällig gefärbt. Die Farbvariante „rot-weiß“ wird wohl am häufigsten angewendet. Die Farbe wechselt meist alle 50 cm. Für vorübergehende, kurzzeitige Absperrungen oder Absicherungen ist diese preiswerte Kunststoffkette in der Regel geeignet. Der Anwender sollte jedoch bedenken, dass Sonne, hohe Temperaturschwankungen, Zugbelastung (z.B. Personen, die sich auf die gespannten Ketten setzen) oder Vandalismus den Kunststoffketten schaden können.

Absperrketten aus Stahl
Zur Absperrung oder Absicherung von wichtigen Objekten, im Außenbereich oder im Langzeiteinsatz empfehlen wir Absperrketten aus Stahl. Eine verzinkte, langgliedrige Rundstahlkette wird zusätzlich kunststoffbeschichtet und erhält damit neben der Stabilität einer Stahlkette noch die wichtige Signalwirkung. Am Ende eines Bundes von 10 Metern ist immer ein Verbindungsglied, mit welchem die Kette auch „endlos“ verlängert werden kann.

Hinweise

- Spannketten dürfen nicht zum Heben von Lasten verwendet werden.
- Auf Wunsch fertigen wir auch andere Längen und Ausführungen.
- Spannschlösser mit Haken und Öse siehe Seite 267.

ASS Architektur Seil-System

MD

MINI und SUPER-MINI

Die neue Generation der Terminals und Wantenspanner ist da! Filigran und ästhetisch.
Damit gehören die überdimensionierten Standardausführungen der Vergangenheit an.

MINI und SUPER-MINI heißt die Herausforderung der Zukunft.

Ein Seildurchmesser – 3 Verbindungsgenerationen.



EDELSTAHL Rostfrei

Rankhilfen aus Edelstahl

ASS Architektur Seil System

Eine Investition fürs Leben

Eine Chance für Grün






Leitfaden für Planung und Montage von Ranksystemen



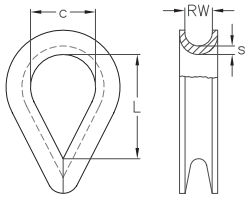




Kategorie:
- Seile und Zubehör | Drahtseilzubehör

Niro-Kauschen

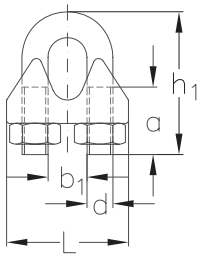


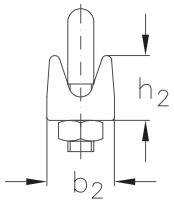


Rillenweite RW max. Seil-Ø	Abmessungen			Gewicht pro %Stück	Preis pro Stück
	c	L	s		
mm	mm	mm	mm	kg	Euro
3	10	18	1,0	0,3	**0,30**
4	11	20	1,0	0,4	**0,40**
5	13	21	1,0	0,5	**0,40**
6	16	28	1,2	0,9	**0,50**
7	17	31	1,2	1,1	**0,80**
8	19	33	1,4	1,9	**0,90**
10	24	38	1,9	3,4	**1,40**
12	27	42	2,0	4,4	**1,90**
14	33	51	2,2	9,1	**2,90**
16	37	60	2,5	13,0	**3,90**
18	41	67	4,0	15,7	**6,20**
20	46	73	4,0	19,1	**7,00**

Niro-Drahtseilklemmen







Nenngröße max. Seil-Ø	Abmessungen							Gewicht pro %Stück	Preis pro Stück
	a	b_1	b_2	d	h_1	h_2	L		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
2	10	4	10	M 3	18	10	18	0,7	**1,00**
3	12	5	10	M 3	22	11	19	1,2	**1,30**
4	12	6	11	M 4	23	13	22	1,3	**1,30**
5	15	7	13	M 5	28	15	26	1,4	**1,60**
6	18	8	16	M 6	33	17	29	1,7	**1,80**
8	18	11	18	M 6	36	20	32	4,1	**2,20**
10	22	13	20	M 8	45	23	38	5,9	**3,60**
13	26	15	26	M 10	55	25	47	13,0	**6,80**
16	30	18	27	M 10	66	31	54	21,0	**10,80**
19	35	21	29	M 12	67	38	61	28,0	**13,70**
22	40	24	31	M 12	84	43	64	40,0	**18,70**
25	45	27	31	M 14	96	43	68	42,4	**22,20**

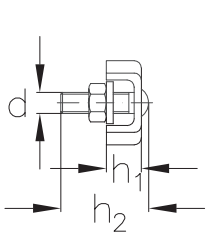
Hinweis

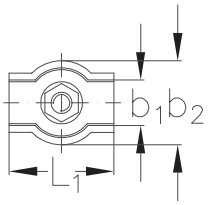
Drahtseilklemmen nach dieser Norm sind zur Herstellung von lösbaren Seil-Endverbindungen bestimmt, wenn an diese nur untergeordnete Anforderungen gestellt werden. Werden an die Seil-Endverbindung sicherheitstechnische Anforderungen gestellt, so müssen andere Verbindungselemente, z.B. Drahtseilklemmen nach DIN 1142 angewendet werden.

Niro-Simplexklemmen

mit einer Schraube



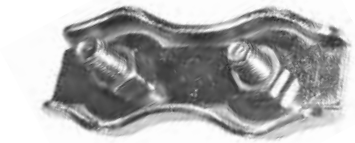


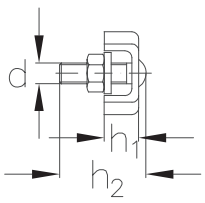


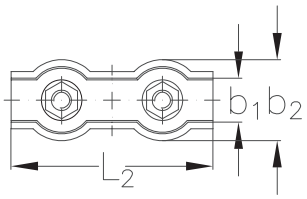
Nenngröße max. Seil-Ø	Abmessungen						Gewicht pro %Stück	Preis pro Stück
	b1	b2	d	h1	h2	L1		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
2	4	12	M 4	5	14	15	0,5	**0,60**
3	6	14	M 4	7	14	17	0,7	**0,70**
4	8	18	M 5	7	18	20	1,3	**1,00**
5	10	20	M 5	8	18	25	1,5	**1,30**
6	12	24	M 6	9	23	30	2,5	**1,90**
8	17	30	M 8	13	25	37	5,4	**2,70**
10	21	35	M 10	16	32	47	9,1	**4,60**

Niro-Duplexklemmen

mit zwei Schrauben





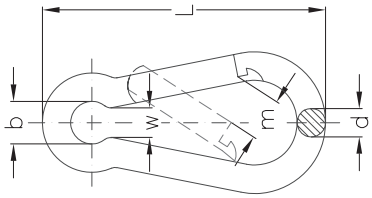


Nenngröße max. Seil-Ø	Abmessungen						Gewicht pro %Stück	Preis pro Stück
	b1	b2	d	h1	h2	L2		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
2	4	12	M 4	5	14	30	1,0	**0,90**
3	6	14	M 4	7	14	35	1,4	**1,10**
4	8	18	M 5	7	18	40	2,5	**1,70**
5	10	20	M 5	8	18	50	2,9	**2,10**
6	12	24	M 6	9	23	60	5,0	**3,40**
8	17	30	M 8	13	25	75	10,6	**5,00**
10	21	35	M 10	16	32	95	17,1	**8,60**

Kategorie:
- Seile und Zubehör | Drahtseilzubehör

Niro-Karabinerhaken

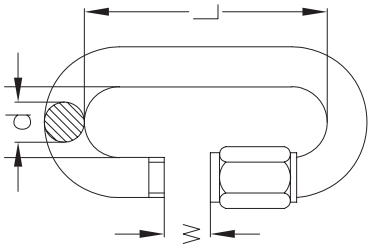




Nenngröße	Tragfähigkeit	Abmessungen					Gewicht pro %Stück	Preis pro Stück
		b	d	L	m	w		
mm	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
50 x 5	100	8	5	50	7	4	1,9	**1,40**
60 x 6	120	9	6	60	8	5	2,7	**1,80**
70 x 7	180	10	7	70	8	8	4,3	**2,60**
80 x 8	230	10	8	80	9	8	6,4	**3,60**
90 x 9	250	12	9	90	10	9	8,8	**5,00**
100 x 10	350	15	10	100	11	10	12,6	**6,60**
120 x 11	450	18	11	120	16	11	19,0	**9,20**
140 x 12	510	20	12	140	19	13	26,0	**12,30**
160 x 13	600	22	13	160	25	15	35,0	**16,30**

Niro-Ketten-Schnellverschlüsse



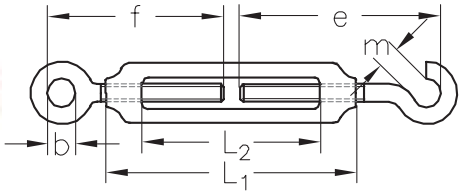


Nenngröße	Tragfähigkeit	Abmessungen				Gewicht pro %Stück	Preis pro Stück
		b	d	L	w		
mm	kg	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
3,5	50	10	3,5	29	5,0	1,2	**1,00**
4	90	10	4,0	33	5,5	1,2	**1,10**
5	140	12	5,0	39	6,5	2,1	**1,60**
6	200	13	6,0	45	7,5	3,5	**2,80**
7	275	16	7,0	53	8,5	5,7	**3,50**
8	350	16	8,0	59	10,0	8,0	**5,10**
9	450	19	9,0	65	11,0	10,0	**6,50**
10	550	20	10,0	70	12,0	14,8	**8,40**
12	750	22	12,0	82	14,0	23,5	**13,50**

Niro-Spannschlösser ähnlich DIN 1480

Ausführungen Öse/Öse, Haken/Öse und Haken/Haken



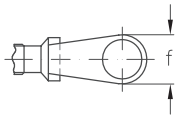


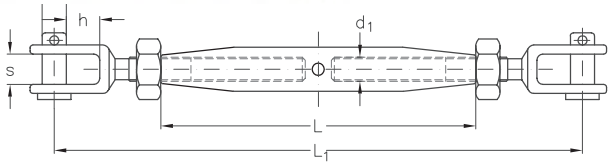
Nenngröße Gewinde-Ø	Abmessungen						Nachstellbarkeit	Gewicht	Preis pro Stück
	b	e	f	L1	L2	m			
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
M 5	7	55	50	70	55	6	45	0,05	**4,80**
M 6	10	70	70	90	65	8	80	0,11	**6,40**
M 8	12	95	95	120	95	9	75	0,15	**10,10**
M 10	15	110	110	150	120	12	85	0,28	**16,30**
M 12	19	140	140	200	165	13	80	0,42	**21,80**
M 16	20	180	180	250	215	17	110	1,00	**47,30**
M 20	28	195	190	305	250	20	130	1,60	auf Anfrage

Niro-Wantenspanner

mit zwei Gabeln, Standard, 4-fache Sicherheit







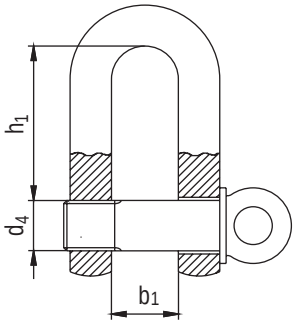
Der Wantenspanner stammt ursprünglich aus dem Segelsport. Man versteht darunter Spannschlösser verschiedener Konstruktionen, die Wanten und Püttings miteinander verbinden. Im Fall unserer Wantenspanner geht es um Spannschlösser zur Verbindung von zwei Seilen bzw. zur Verbindung eines Seiles mit einem Anschlußstück. Das Besondere an dieser Verbindung ist die Flexibilität, d.h. die Seilspannung kann jederzeit verändert werden.

Nenngröße Gewinde-Ø d1	Tragfähigkeit	Abmessungen						Spannbereich	Nachstellbarkeit	Gewicht	Preis pro Stück
		b	f	h	L	L1	s				
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
M 5	187	5	12	9,0	80	120	6	130 - 190	60	0,05	**6,70**
M 6	275	6	13	8,5	95	145	7	150 - 220	70	0,10	**7,70**
M 8	500	8	17	11,0	105	165	10	180 - 255	75	0,17	**12,00**
M 10	775	9	20	13,0	125	195	12	220 - 300	80	0,30	**18,90**
M 12	1.125	12	24	21,0	150	245	13	270 - 385	115	0,51	**34,60**
M 14	1.500	14	32	22,0	165	270	14	300 - 425	125	0,60	**42,80**
M 16	2.050	16	34	26,0	190	325	17	360 - 500	140	1,14	**69,30**
M 20	3.200	19	43	26,0	210	385	24	390 - 560	170	1,70	**103,80**

Kategorie:
- Seile und Zubehör | Drahtseilzubehör

Niro-Schäkel gerade Form

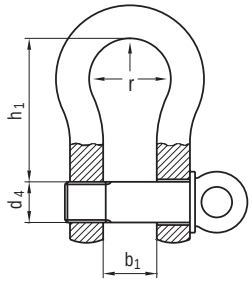




Nenngröße	Tragfähigkeit	Abmessungen		Gewicht	Preis pro Stück
d4		b1	h1		
mm	kg	mm	mm	kg	Euro
M 4	160	8	16	0,01	**1,30**
M 5	250	10	19	0,02	**1,40**
M 6	375	12	24	0,03	**1,80**
M 8	625	16	32	0,06	**3,10**
M 10	1.000	20	40	0,11	**5,10**
M 12	1.500	25	48	0,20	**8,50**
M 16	2.750	32	64	0,47	**18,60**
M 20	3.750	38	76	0,79	**33,50**
M 22	4.750	44	88	1,26	**49,80**
M 24	5.750	50	100	1,86	**74,30**

Niro-Schäkel geschweifte Form



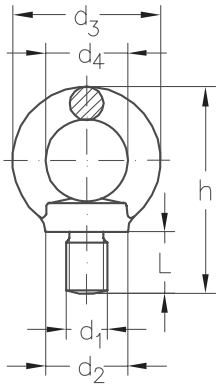


Nenngröße	Tragfähigkeit	Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
d4		b1	h1	r		
mm	kg	mm	mm	mm	kg	Euro
M 4	160	8	16	12	0,01	**1,30**
M 5	250	10	19	15	0,02	**1,50**
M 6	375	12	24	18	0,03	**1,90**
M 8	625	16	32	24	0,06	**3,20**
M 10	1.000	20	40	30	0,11	**5,30**
M 12	1.500	25	48	36	0,21	**8,70**
M 16	2.750	32	64	48	0,50	**19,60**
M 20	3.750	38	76	60	0,93	**36,70**
M 22	4.750	44	88	66	1,36	**51,20**
M 24	5.750	50	100	75	1,92	**78,80**

Niro-Ringschrauben

DIN 580, Ausführung A2 und A4



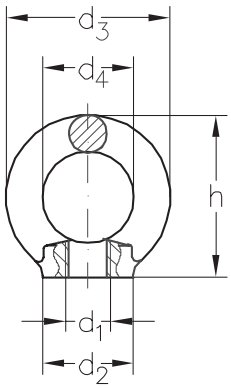


Nenngröße	Tragfähigkeit	Abmessungen					Gewicht	Preis pro Stück	
d1		d2	d3	d4	h	L		A2	A4
mm	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro	Euro
M 6	70	20	36	20	49,0	13,0	0,06	**3,10**	**4,10**
M 8	140	20	36	20	49,0	13,0	0,06	**3,10**	**4,10**
M 10	230	25	45	25	62,0	17,0	0,11	**5,40**	**6,90**
M 12	340	30	54	30	73,5	20,5	0,18	**8,50**	**11,60**
M 16	700	35	63	35	89,0	27,0	0,28	**14,00**	**18,70**
M 20	1.200	40	72	40	101,0	30,0	0,45	**21,50**	**26,00**
M 24	1.800	50	90	50	126,0	36,0	0,74	**41,20**	**54,40**
M 30	3.600	65	108	60	153,0	45,0	1,66	auf Anfrage	auf Anfrage

Niro-Ringmuttern

DIN 582, Ausführung A2 und A4



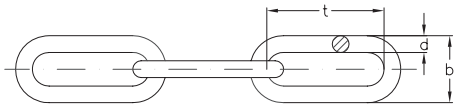


Nenngröße	Tragfähigkeit	Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück	
d1		d2	d3	d4	h		A2	A4
mm	kg	mm	mm	mm	mm	kg	Euro	Euro
M 6	70	20	36	20	36	0,05	**3,10**	**4,10**
M 8	140	20	36	20	36	0,05	**3,10**	**4,10**
M 10	230	25	45	25	45	0,09	**5,40**	**6,90**
M 12	340	30	54	30	53	0,16	**8,50**	**11,60**
M 16	700	35	63	35	62	0,24	**14,00**	**18,70**
M 20	1.200	40	72	40	71	0,36	**21,50**	**26,00**
M 24	1.800	50	90	50	90	0,72	**41,20**	**54,40**
M 30	3.600	65	108	60	109	1,32	auf Anfrage	auf Anfrage

Kategorie:
- Seile und Zubehör | Drahtseilzubehör

Niro-Rundstahlkette

ähnlich DIN 763/5685 C, langgliedrig

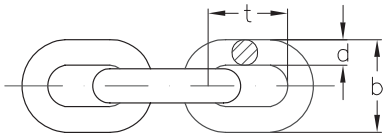




Ketten-Ø	Tragfähigkeit	Abmessungen		Gewicht	Preis pro Meter
d		Teilung t	äußere Breite b		
mm	kg	mm	mm	kg/m	Euro
2	50	22	8	0,06	**1,80**
3	120	26	12	0,15	**4,20**
4	210	32	16	0,27	**6,50**
5	330	35	20	0,43	**11,60**
6	470	42	24	0,63	**16,10**
7	640	49	28	0,86	auf Anfrage
8	840	52	32	1,10	**28,60**
10	1.310	65	40	1,75	**47,60**
13	2.210	82	52	2,95	**76,80**
16	3.350	100	64	4,45	auf Anfrage

Niro-Rundstahlkette

ähnlich DIN 766, kurzgliedrig





Ketten-Ø	Tragfähigkeit	Abmessungen		Gewicht	Preis pro Meter
d		Teilung t	äußere Breite b		
mm	kg	mm	mm	kg/m	Euro
2	50	12	8	0,07	**2,50**
3	120	16	12	0,17	**4,60**
4	320	16	14	0,32	**7,70**
5	490	18,5	17	0,50	**12,60**
6	700	18,5	20	0,75	**18,30**
7	960	22	23	1,00	**31,90**
8	1.260	24	26	1,35	**33,10**
10	1.960	28	34	2,25	**55,40**
13	3.320	36	44	3,80	**89,30**
16	5.000	45	54	5,80	auf Anfrage



textile anschlagmittel

Inhaltsübersicht

.06.1 Rundschlingen _____ 296 - 301
.06.2 Rundschlingengehänge _____ 302 - 303
.06.3 Hebebänder _____ 304 - 308
.06.4 Schutzsysteme _____ 309 - 314

.06 **textile** anschlagmittel

// Benutzerhinweise // Prüfung von textilen Anschlagmitteln

Überprüfungen

- Textile Anschlagmittel müssen je nach Einsatzfall in entsprechenden Abständen, mindestens jedoch einmal jährlich von einer fachkundigen Person geprüft werden. Die Überprüfung muss die Besichtigung auf folgende Mängel beinhalten:

- Vollständig vorhandenes und gut lesbares Etikett.
- Schäden durch chemischen Einfluss wie zum Beispiel örtliche Aufweichungen oder Abplatzen von Fasern oder von Hitze (Verhärtungen).
- Bei Metallbeschlägen dürfen keine Verformungen, Kerben oder Querschnittsverminderungen von mehr als 10 % erkennbar sein (siehe auch Prüfung Kapitel Anschlagketten und Zubehör). Sie sind auf Risse zu prüfen. Eventuelle Schweißstellen müssen sichtbar, dürfen also nicht vom Band verdeckt sein.
- Über die erfolgten Prüfungen sind Aufzeichnungen zu führen und aufzubewahren.
- Beschädigte Anschlagmittel sind sofort außer Betrieb zu nehmen und dürfen keinesfalls frei zugängig gelagert werden!

- Textile Anschlagmittel dürfen nicht überlastet werden. Die Tragfähigkeiten für die wichtigsten Anschlagarten sind auf dem Etikett angegeben. Beachten Sie bitte die Neigungswinkel des Hebebandes und vermeiden Sie ruck- und stoßartige Belastungen, da hier weit höhere Kräfte als das eigentliche Gewicht der Last auftreten!

- Rundschlingen und Hebebänder dürfen nicht geknotet, ineinander verschnürt oder verdreht eingesetzt werden und nur zum Anschlagen von Lasten verwendet werden.

- Vor jedem Einsatz müssen textile Anschlagmittel auf offenkundige Schäden untersucht werden, bevor sie in Betrieb genommen werden. Es ist sicherzustellen, dass ihre Identität und Abmessungen richtig sind und das Tragfähigkeitsetikett vorhanden und lesbar ist. Verwenden Sie niemals Anschlagmittel, die schadhaft oder nicht gekennzeichnet sind!

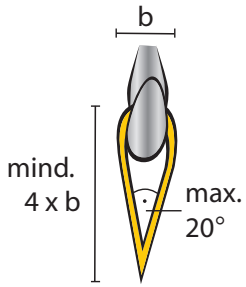
- Vermeiden Sie eine Beschädigung des Etikettes indem sie es von der Ladung, dem Haken und der Schnürung fernhalten!

- Reparaturen, Umbauten und Instandsetzungen an Hebebändern und Rundschlingen dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden!

- Textile Anschlagmittel sollen in sauberer, trockener und gut belüfteter Umgebung gelagert werden. Sie sollen vor direkter Sonneneinstrahlung und sonstiger UV-Strahlung geschützt sein, fern von Wärmequellen, Chemikalien, Rauchgasen oder korrodierenden Oberflächen aufbewahrt werden, da diese die Qualität und Lebensdauer des Bandes negativ beeinflussen.

- Auf keinen Fall darf der Winkel in einer Schlaufe eines Hebebandes 20° übersteigen, da die Nähte unzulässig belastet werden!

  Das ist gewährleistet, wenn die Schlaufenlänge ca. das 4-fache der maximalen Breite des Hakens (b) beträgt.



- Bringen Sie bei Hebebändern in keinem Fall tragende Nähte und bei Rundschlingen die Nahtstelle des Schutzschlauches über dem Hakenbereich oder anderen Hebevorrichtungen an! Sorgen Sie dafür, dass sich die Nähte im geraden Teil des Anschlagmittels befinden!

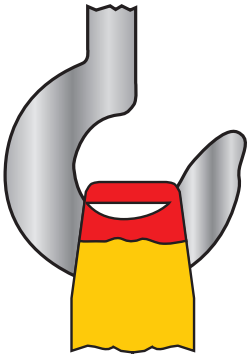
Bei Rundschlingen:

- Beschädigung der Hülle durch Abrieb oder Schnitte.
- Bei sichtbarem Kern muss die Rundschlinge sofort außer Betrieb genommen werden!
- Beschädigung der Nähte der Ummantelung.

Bei Hebebändern:

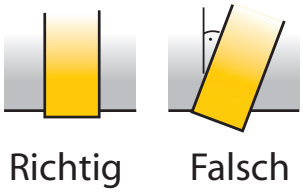
- Jegliche Beschädigung der Webkante. Beschädigungen des Gewebes durch Abrieb oder Schnitte. Garnbrüche von mehr als 10 % der Gesamtzahl im am stärksten beschädigten Querschnitt sind unzulässig.
- Starke Verformung oder Verschmelzen von Garnen durch Wärme (glänzende Oberfläche und/oder Verhärtung des Bandes).
- Beschädigung tragender Nähte.

- Das Bild zeigt eine unsachgemäße Anpassung des Hebebandes an einen Haken mit zu kleinem Radius. Die Auflagefläche eines Hebebandes muss gerade sein, damit der volle Querschnitt des Bandes gleichmäßig zum Tragen kommt. Bei einer tragenden Breite des Hebebandes unter 75 mm muss der Krümmungsradius der Hebevorrichtung mindestens das 0,75-fache des Hebebandes betragen.

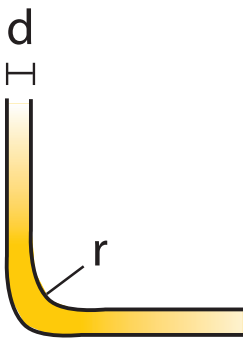


- Achten sie darauf, dass die Rundschlingen im Kranhaken nicht übereinander gelegt werden. Sie müssen sowohl im Haken wie auch an der Last genügend Platz haben, damit sie Ihre natürliche, abgeflachte Form einnehmen können und eine gleichmäßige Belastung über die ganze Breite der Rundschlinge erfolgt.

- Hebebänder müssen so an der Last angeordnet sein, dass sie in ihrer ganzen Breite tragen können. Bei größeren Neigungswinkeln wird bei einem Band nur die Kante belastet und es besteht die Gefahr dass das Band reißt!

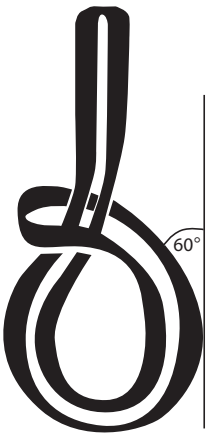


- Textile Anschlagmittel müssen vor scharfen Kanten, Reibung und Abrieb sowohl an der Last als auch an der Hebevorrichtung geschützt werden. Der Kantenradius (r), den ein Hebeband oder eine Rundschlinge berührt, wird als scharf angesehen, wenn er weniger als die Dicke (d) des Hebebandes oder der Rundschlinge (im flachen, belasteten Zustand) beträgt.

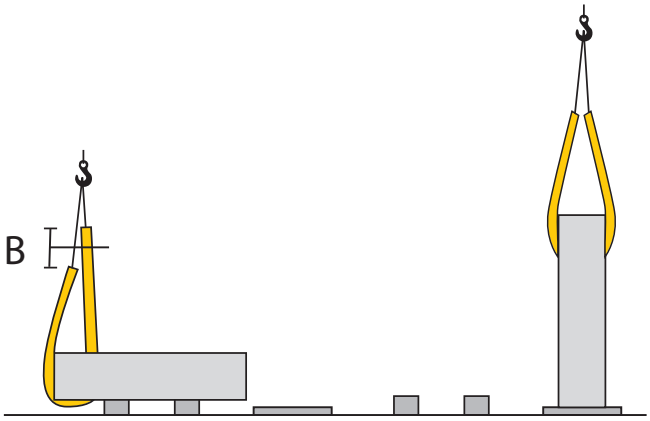


- Die Ladung niemals auf das Anschlagmittel schieben oder darauf abstellen, nicht über raue Oberflächen oder Kanten ziehen, einklemmen bzw. gewaltsam unter einer Ladung herausziehen!

- Wenn eine Rundschlinge oder ein Hebeband im Schnürgang verwendet wird, bringen sie es so an, dass es den natürlichen Schnürwinkel von ca. 60° bilden kann. Niemals die Schnürung nachspannen und Wärmeentwicklung durch Reibung (Nachrutschen unter Last) verhindern. Um Lasten mit glatter, rutschender Oberfläche sicher aufzunehmen wird ein doppelter Schnürgang empfohlen.



.06 **textile** anschlagmittel
// Benutzerhinweise



- Rundschlingen und Hebebänder dehnen sich unter Last um ca. 3-5 %. Das ist beim Anschlagen unbedingt zu berücksichtigen. Es kann dadurch auch zu Abrieb bzw. Beschädigungen an empfindlichen Oberflächen kommen. In diesen Fällen sind Schutzschläuche bzw. -profile zu empfehlen. Entstehen bei Hebevorgängen (geplante!) Bewegungen der Last, z.B. beim Aufstellen oder Wenden von Gütern, muss bei Reibung an der Oberfläche der Last oder an Kanten mit Schutzschläuchen oder Schutzprofilen gearbeitet werden, in denen sich das Anschlagmittel geschützt und ohne große Reibung bewegen und anpassen kann! (siehe Maß B in nebenstehender Abbildung)

- Wenn mehr als ein Anschlagmittel zum Heben der Ladung verwendet wird, sollten diese gleichen Typs mit möglichst gleicher Länge sein, damit es zu keinem unterschiedlichen Dehnungsverhalten kommen kann und in ihrer vollen Breite tragen (möglichst kleiner Neigungswinkel, Traverse verwenden)

- Polyester ist gegenüber mineralischen Säuren gut resistent, wird aber von Alkalien zerstört. Wir beraten Sie gerne bei Ihrem speziellen Einsatz. Textile Anschlagmittel mit hochfesten Beschlagteilen (z.B. Hebebänder mit Triangel oder Rundschlingengehänge...) dürfen unter Säurebedingungen nicht angewendet werden, da diese Materialien verspröden! Nach jedem Kontakt mit Chemikalien sind textile Anschlagmittel sorgfältig zu reinigen. Harmlose Säurelösungen können durch Verdunstung so konzentriert werden, dass sie Schäden hervorrufen können. Derart verunreinigte Schlingen und Bänder sollten sofort außer Betrieb genommen, in kaltem Wasser gespült, an der Luft getrocknet und von einem Sachkundigen untersucht werden.

- Anschlagmittel aus Polyester sind für Temperaturbereiche zwischen -40 °C bis +100 °C geeignet. Diese Temperaturbereiche können sich in chemischer Umgebung verändern. Bei Minustemperaturen und durchnässten Textilanschlagmittel kann durch Eisbildung Schneidwirkung und Abrieb im Gewebe erzeugt werden und diese im Inneren beschädigen. Außerdem verringert Eis die Biegsamkeit eines Hebebandes! Sorgen Sie bitte dafür, dass nur trockene Anschlagmittel bei Temperaturen unter 0 °C zum Einsatz kommen!

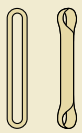
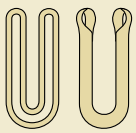
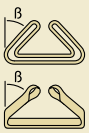
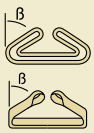
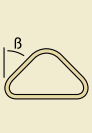
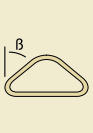
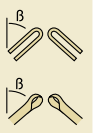
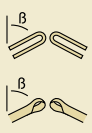
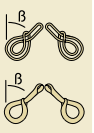
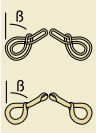
- Polyester besitzt im trockenen Zustand einen hohen elektrischen Widerstand und wirkt daher isolierend zwischen Last und Kranhaken. (z.B. bei Schweißarbeiten - Temperaturen beachten!)

Fachdefinitionen finden Sie in unserem Fachlexikon auf den Seiten 571-577.

Tragfähigkeitstabelle

für Rundschlingen und Hebebänder

MD

Farbcode nach DIN EN 1492-1/2	Tragfähigkeit mit einer Rundschlinge oder einem Hebeband							Tragfähigkeit mit zwei Rundschlingen oder zwei Hebebändern			
	einfach direkt	einfach geschnürt	ß 0°-7°	ß 7°-45°	ß 45°-60°	ß 7°-45°	ß 45°-60°	ß 7°-45°	ß 45°-60°	ß 7°-45°	ß 45°-60°
											
Faktor	1,0	0,8	2,0	1,4	1,0	0,7	0,5	1,4	1,0	1,12	0,8
Tragfähigkeit WLL in t											
WLL 1 t	1,00	0,80	2,00	1,40	1,00	0,70	0,50	1,40	1,00	1,12	0,80
WLL 2 t	2,00	1,60	4,00	2,80	2,00	1,40	1,00	2,80	2,00	2,24	1,60
WLL 3 t	3,00	2,40	6,00	4,20	3,00	2,10	1,50	4,20	3,00	3,36	2,40
WLL 4 t	4,00	3,20	8,00	5,60	4,00	2,80	2,00	5,60	4,00	4,48	3,20
WLL 5 t	5,00	4,00	10,00	7,00	5,00	3,50	2,50	7,00	5,00	5,60	4,00
WLL 6 t	6,00	4,80	12,00	8,40	6,00	4,20	3,00	8,40	6,00	6,72	4,80
WLL 8 t	8,00	6,40	16,00	11,20	8,00	5,60	4,00	11,20	8,00	8,96	6,40
WLL 10 t	10,00	8,00	20,00	14,00	10,00	7,00	5,00	14,00	10,00	11,20	8,00
WLL 12 t	12,00	9,60	24,00	16,80	12,00	8,40	6,00	16,80	12,00	13,44	9,60
WLL 15 t	15,00	12,00	30,00	21,00	15,00	10,50	7,50	21,00	15,00	16,80	12,00
WLL 20 t	20,00	16,00	40,00	28,00	20,00	14,00	10,00	28,00	20,00	22,40	16,00
WLL 25 t	25,00	20,00	50,00	35,00	25,00	17,50	12,50	35,00	25,00	28,00	20,00
WLL 30 t	30,00	24,00	60,00	42,00	30,00	21,00	15,00	42,00	30,00	33,60	24,00
WLL 40 t	40,00	32,00	80,00	56,00	40,00	28,00	20,00	56,00	40,00	44,80	32,00
WLL 50 t	50,00	40,00	100,00	70,00	50,00	35,00	25,00	70,00	50,00	56,00	40,00
WLL 60 t	60,00	48,00	120,00	84,00	60,00	42,00	30,00	84,00	60,00	67,20	48,00
WLL 70 t	70,00	56,00	140,00	98,00	70,00	49,00	35,00	98,00	70,00	78,40	56,00
WLL 80 t	80,00	64,00	160,00	112,00	80,00	56,00	40,00	112,00	80,00	89,60	64,00
WLL 90 t	90,00	72,00	180,00	126,00	90,00	63,00	45,00	126,00	90,00	100,80	72,00
WLL 100 t	100,00	80,00	200,00	140,00	100,00	70,00	50,00	140,00	100,00	112,00	80,00
WLL 110 t	110,00	88,00	220,00	154,00	110,00	77,00	55,00	154,00	110,00	123,20	88,00
WLL 115 t	115,00	92,00	230,00	161,00	115,00	80,50	57,50	161,00	115,00	128,80	92,00
WLL 120 t	120,00	96,00	240,00	168,00	120,00	84,00	60,00	168,00	120,00	134,40	96,00

Kategorie:
- Textile Anschlagmittel | Rundschlingen

RSE Einfachmantel-Rundschlingen

mit einlagiger Schutzhülle, Tragfähigkeit 1 - 10 t



Hinweis

Sonderlängen auf Anfrage lieferbar

Ausstattung und Verarbeitung

- mit Einfachmantel, PU-appretiert und thermisch fixiert
- Farbcodierung der Schutzhülle
- aufgedruckte Tragfähigkeit
- eingewebte Tonnenstreifen, pro Tonne Tragfähigkeit 1 Streifen (gilt nur für Rundschlingen bis 10 t)
- einfaches Handling durch geringes Gewicht
- keine Verletzungsgefahr für die Hände
- schonende Behandlung der Oberfläche des Transportgutes
- hochflexibel und anpassungsfähig an die vorgegebene Form
- UV-beständig, keine Materialalterung bzw. Versprödung
- Hitzebeständigkeit bis + 100 °C
- Keine Feuchtigkeitsaufnahme in den Gurtfasern, daher keine Froststarre (bis ca. - 40 °C)

Tragfähigkeit	Modell	Preis pro Stück / Nutzlänge L1									
		0,50 m	1,00 m	1,50 m	2,00 m	2,50 m	3,00 m	4,00 m	5,00 m	6,00 m	8,00 m
t		Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
1	RSE- 01000	3,50	5,50	7,70	10,00	12,20	14,50	18,90	23,50	28,00	38,10
2	RSE- 02000	4,50	6,90	10,30	13,70	17,20	20,60	27,50	34,30	41,20	56,50
3	RSE- 03000	-	9,60	14,10	18,70	23,40	28,00	37,10	46,40	55,60	76,20
4	RSE- 04000	-	11,40	17,00	22,40	27,90	33,30	44,20	55,10	66,10	90,60
5	RSE-05000	-	19,90	26,30	32,90	39,40	46,00	61,20	74,30	87,30	116,90
6	RSE-06000	-	-	-	37,50	45,30	53,10	68,70	84,40	100,00	135,30
8	RSE-08000	-	-	-	57,40	68,70	80,10	102,90	125,50	148,30	199,50
10	RSE-10000	-	-	-	78,30	-	108,80	141,60	174,40	207,20	280,90

Tragfähigkeit	Tragfähigkeit mit einer Rundschlinge							Tragfähigkeit mit zwei Rundschlingen			
	einfach direkt	einfach geschnürt	ß	ß		ß		ß		ß	
			0° - 7°	7° - 45°	45° - 60°	7° - 45°	45° - 60°	7° - 45°	45° - 60°	7° - 45°	45° - 60°
											
t	1	0,8	2	1,4	1	0,7	0,5	1,4	1	1,12	0,8
1	1,00	0,80	2,00	1,40	1,00	0,70	0,50	1,40	1,00	1,12	0,80
2	2,00	1,60	4,00	2,80	2,00	1,40	1,00	2,80	2,00	2,24	1,60
3	3,00	2,40	6,00	4,20	3,00	2,10	1,50	4,20	3,00	3,36	2,40
4	4,00	3,20	8,00	5,60	4,00	2,80	2,00	5,60	4,00	4,48	3,20
5	5,00	4,00	10,00	7,00	5,00	3,50	2,50	7,00	5,00	5,60	4,00
6	6,00	4,80	12,00	8,40	6,00	4,20	3,00	8,40	6,00	6,72	4,80
8	8,00	6,40	16,00	11,20	8,00	5,60	4,00	11,20	8,00	8,96	6,40
10	10,00	8,00	20,00	14,00	10,00	7,00	5,00	14,00	10,00	11,20	8,00

RSD Doppelmantel-Rundschlingen

mit doppelter Schutzhülle, Tragfähigkeit 1 - 4 t



Ausstattung und Verarbeitung

- mit Doppelmantel, PU-appretiert und thermisch fixiert
- Farbcodierung der Schutzhülle
- aufgedruckte Tragfähigkeit
- eingewebte Tonnenstreifen, pro Tonne Tragfähigkeit 1 Streifen (gilt nur für Rundschlingen bis 10 t)
- einfaches Handling durch geringes Gewicht
- keine Verletzungsgefahr für die Hände
- schonende Behandlung der Oberfläche des Transportgutes
- hochflexibel und anpassungsfähig an die vorgegebene Form
- UV-beständig, keine Materialalterung bzw. Versprödung
- Hitzebeständigkeit bis +100 °C
- Keine Feuchtigkeitsaufnahme in den Gurtfasern, daher keine Frostarre (bis ca. - 40 °C)

Hinweise

- Größere Tragfähigkeiten auf Anfrage
- Sonderlängen auf Anfrage lieferbar

Tragfähigkeit	Modell	Auflage		Preis pro Stück / Nutzlänge L1								
		Breite	Dicke	0,50 m	1,00 m	1,50 m	2,00 m	2,50 m	3,00 m	4,00 m	5,00 m	6,00 m
t		mm	mm	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
1	RSD- 01000	52	5	7,00	7,10	9,60	12,20	14,80	17,90	23,00	28,50	34,00
2	RSD- 02000	57	6	9,50	9,70	13,60	17,60	21,60	26,20	34,40	42,50	50,80
3	RSD- 03000	71	9	-	12,20	17,40	22,50	27,80	33,70	44,40	55,10	66,10
4	RSD- 04000	76	9	-	14,80	21,40	28,00	35,40	42,10	55,40	69,30	84,90

Tragfähigkeit	Tragfähigkeit mit einer Rundschlinge							Tragfähigkeit mit zwei Rundschlingen			
	einfach direkt	einfach geschnürt	ß	ß		ß		ß		ß	
			0° - 7°	7° - 45°	45° - 60°	7° - 45°	45° - 60°	7° - 45°	45° - 60°	7° - 45°	45° - 60°
											
t	1	0,8	2	1,4	1	0,7	0,5	1,4	1	1,12	0,8
1	1,00	0,80	2,00	1,40	1,00	0,70	0,50	1,40	1,00	1,12	0,80
2	2,00	1,60	4,00	2,80	2,00	1,40	1,00	2,80	2,00	2,24	1,60
3	3,00	2,40	6,00	4,20	3,00	2,10	1,50	4,20	3,00	3,36	2,40
4	4,00	3,20	8,00	5,60	4,00	2,80	2,00	5,60	4,00	4,48	3,20

Kategorie:
- Textile Anschlagmittel | Rundschlingen

RSX XL-Rundschlingen

mit extradicker Schutzhülle, Tragfähigkeit 1 - 10 t

Ausstattung und Verarbeitung

- lange Lebensdauer durch extradicken Schutzmantel, optimierte Webstruktur
- einfacher Nachweis der jährlich nötigen UVV-Prüfung durch zusätzliches Etikett mit Prüfleiste
- Farbcodierung der Schutzhülle
- aufgedruckte Tragfähigkeit / Eingewebte Tonnenstreifen
- einfaches Handling durch geringes Gewicht
- keine Verletzungsgefahr für die Hände
- schonende Behandlung der Oberfläche des Transportgutes
- hochflexibel und anpassungsfähig an die vorgegebene Form
- UV-beständig, keine Materialalterung bzw. Versprödung
- Hitzebeständigkeit bis + 100 °C
- keine Feuchtigkeitsaufnahme in den Gurtfasern, daher keine Froststarre (bis ca. - 40 °C)
- mit extra starkem Einfachschlauch, PU-appretiert und thermisch fixiert



Hinweis

Andere Tragfähigkeiten (bis 100 t) und Sonderlängen auf Anfrage lieferbar.

Tragfähigkeit	Modell	Auflage		Preis pro Stück L1								
		Breite	Dicke	0,50 m	1,00 m	1,50 m	2,00 m	2,50 m	3,00 m	4,00 m	5,00 m	6,00 m
t		mm	mm	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
1	RSX- 01000	52	10	8,80	9,20	12,30	15,80	19,10	23,10	30,00	36,90	44,00
2	RSX- 02000	57	10	12,20	14,90	17,70	22,70	28,10	34,00	44,50	55,00	65,80
3	RSX- 03000	71	15	-	15,80	22,50	29,10	36,00	43,90	57,70	71,60	85,60
4	RSX- 04000	76	15	-	19,10	27,80	38,20	45,80	54,70	71,90	89,90	109,90
5	RSX- 05000	86	20	-	24,00	34,10	45,60	56,20	66,90	88,00	109,00	133,20
6	RSX- 06000	96	20	-	-	-	50,10	63,00	75,90	103,00	129,60	156,90
8	RSX- 08000	112	25	-	-	-	77,00	-	100,80	133,00	179,10	204,20
10	RSX-10000	130	30	-	-	-	-	-	122,50	162,90	203,40	253,70

Tragfähigkeit	Tragfähigkeit mit einer Rundschlinge							Tragfähigkeit mit zwei Rundschlingen			
	einfach direkt	einfach geschnürt	ß	ß		ß		ß		ß	
			0° - 7°	7° - 45°	45° - 60°	7° - 45°	45° - 60°	7° - 45°	45° - 60°	7° - 45°	45° - 60°
											
t	1	0,8	2	1,4	1	0,7	0,5	1,4	1	1,12	0,8
1	1,00	0,80	2,00	1,40	1,00	0,70	0,50	1,40	1,00	1,12	0,80
2	2,00	1,60	4,00	2,80	2,00	1,40	1,00	2,80	2,00	2,24	1,60
3	3,00	2,40	6,00	4,20	3,00	2,10	1,50	4,20	3,00	3,36	2,40
4	4,00	3,20	8,00	5,60	4,00	2,80	2,00	5,60	4,00	4,48	3,20
5	5,00	4,00	10,00	7,00	5,00	3,50	2,50	7,00	5,00	5,60	4,00
6	6,00	4,80	12,00	8,40	6,00	4,20	3,00	8,40	6,00	6,72	4,80
8	8,00	6,40	16,00	11,20	8,00	5,60	4,00	11,20	8,00	8,96	6,40
10	10,00	8,00	20,00	14,00	10,00	7,00	5,00	14,00	10,00	11,20	8,00

TLX Schwerlast-Rundschlingen

aus Polyester, Tragfähigkeit 12 - 150 t

TLX ist eine Hightech-PES-Rundschlinge. Durch die spezielle Konstruktion der erhabenen Rippenstruktur im Außenmantel, erhält die TLX-Rundschlinge eine sehr viel höhere Abriebfestigkeit als herkömmliche Rundschlingen. Zudem besitzt die TLX-Rundschlinge ein extrem reißfestes Kennzeichnungslabel für eine dauerhafte Kennzeichnung. Techlon® (TLX) Rundschlingen sind für alle Hebevorgänge in den Traglasten von 1 bis zu 150 t einsetzbar.

Optionen (auf Anfrage lieferbar)

- höhere Tragfähigkeit von 55 bis 150 t
- Lloyd's Register bis 115 t
- Tragfähigkeit 35 / 45 t
- Zwischenlängen
- längere Nutzlängen L1



Physikalische Eigenschaften	
Dichte	1,38 g/cm³
Dehnung in WLL	3 bis 4 %
Temperatur	-40°C bis +100°C
Feuchtigkeits-aufnahme	< 0,5 %
Resistenz gegen Säure	gut
Resistenz gegen Laugen	bedingt

Tragfähigkeit	Modell	Schlauch-breite	Kern-Ø	Preis pro Stück / Nutzlänge L1									
				1,00 m	1,50 m	2,00 m	2,50 m	3,00 m	4,00 m	5,00 m	6,00 m	8,00 m	10,00 m
t		mm	mm	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
12	TLX120	110	39	53,80	77,30	100,80	124,30	147,80	194,70	241,70	288,60	382,50	476,50
15	TLX150	110	46	60,30	87,00	113,70	140,50	167,20	220,60	274,00	327,40	434,30	541,10
20	TLX200	132	52	77,50	102,10	133,60	165,30	196,80	260,00	323,20	386,40	512,80	639,20
25	TLX250	132	60	86,80	114,70	150,60	186,40	222,20	293,80	365,50	437,10	580,40	723,70
30	TLX300	160	65	-	159,00	207,50	256,10	304,70	401,80	498,90	596,00	790,20	984,40
40	TLX400	160	73	-	-	255,30	315,80	376,30	497,30	618,30	739,30	981,30	1.223,30
50	TLX500	180	86	-	-	323,00	399,40	475,80	628,70	781,50	934,40	1.240,10	1.545,80

Tragfähigkeit	Tragfähigkeit mit einer Rundschlinge							Tragfähigkeit mit zwei Rundschlingen			
	einfach direkt	einfach geschnürt	ß	ß		ß		ß		ß	
			0° - 7°	7° - 45°	45° - 60°	7° - 45°	45° - 60°	7° - 45°	45° - 60°	7° - 45°	45° - 60°
											
t	1	0,8	2	1,4	1	0,7	0,5	1,4	1	1,12	0,8
12	12,00	9,60	24,00	16,80	12,00	8,40	6,00	16,80	12,00	13,44	9,60
15	15,00	12,00	30,00	21,00	15,00	10,50	7,50	21,00	15,00	16,80	12,00
20	20,00	16,00	40,00	28,00	20,00	14,00	10,00	28,00	20,00	22,40	16,00
25	25,00	20,00	50,00	35,00	25,00	17,50	12,50	35,00	25,00	28,00	20,00
30	30,00	24,00	60,00	42,00	30,00	21,00	15,00	42,00	30,00	33,60	24,00
40	40,00	32,00	80,00	56,00	40,00	28,00	20,00	56,00	40,00	44,80	32,00
50	50,00	40,00	100,00	70,00	50,00	35,00	25,00	70,00	50,00	56,00	40,00

Kategorie:
- textile Anschlagmittel | Rundschlingen

ULLD Schwerlast-Rundschlingen

aus Dyneema®, extrem abriebfest, Tragfähigkeit 10 - 200 t

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

Bei ULTRALIFT Rundschlingen Modell ULLD sind sowohl der tragende Kern als auch der äußere Schutzschlauch aus Dyneema® hergestellt. Dieser Schutzschlauch ist aus einem „Light Duty" Schlauch.



Ausstattung und Verarbeitung

- besonders geeignet für präzise Hübe (sehr geringe Dehnung, ähnlich wie Drahtseile)
- geringes Eigengewicht (2,5 x leichter als Polyester, mindestens 8 x im Vergleich zu Drahtseilen)
- extrem hohe Abriebfestigkeit

Tragfähigkeit	Modell	Schlauchbreite	Kern-Ø	Preis pro Stück / Nutzlänge L_1
t		mm	mm	Euro
10	**ULLD0010**	83	24	auf Anfrage
15	**ULLD0015**	98	30	auf Anfrage
20	**ULLD0020**	98	34	auf Anfrage
25	**ULLD0025**	133	40	auf Anfrage
30	**ULLD0030**	133	44	auf Anfrage
40	**ULLD0040**	133	48	auf Anfrage
50	**ULLD0050**	183	71	auf Anfrage
60	**ULLD0060**	183	75	auf Anfrage
70	**ULLD0070**	183	87	auf Anfrage
80	**ULLD0080**	213	90	auf Anfrage
120	**ULLD00120**	283	108	auf Anfrage

Hinweis

Andere Tragfähigkeiten (bis 200 t) und Sonderlängen auf Anfrage lieferbar.

Tragfähigkeit	Tragfähigkeit mit einer Rundschlinge							Tragfähigkeit mit zwei Rundschlingen			
	einfach direkt	einfach geschnürt	ß	ß		ß		ß		ß	
			0° - 7°	7° - 45°	45° - 60°	7° - 45°	45° - 60°	7° - 45°	45° - 60°	7° - 45°	45° - 60°
											
t	1	0,8	2	1,4	1	0,7	0,5	1,4	1	1,12	0,8
10	10,00	8,00	20,00	14,00	10,00	7,00	5,00	14,00	10,00	11,20	8,00
15	15,00	12,00	30,00	21,00	15,00	10,50	7,50	21,00	15,00	16,80	12,00
20	20,00	16,00	40,00	28,00	20,00	14,00	10,00	28,00	20,00	22,40	16,00
25	25,00	20,00	50,00	35,00	25,00	17,50	12,50	35,00	25,00	28,00	20,00
30	30,00	24,00	60,00	42,00	30,00	21,00	15,00	42,00	30,00	33,60	24,00
40	40,00	32,00	80,00	56,00	40,00	28,00	20,00	56,00	40,00	44,80	32,00
50	50,00	40,00	100,00	70,00	50,00	35,00	25,00	70,00	50,00	56,00	40,00
60	60,00	48,00	120,00	84,00	60,00	42,00	30,00	84,00	60,00	67,20	48,00
70	70,00	56,00	140,00	98,00	70,00	49,00	35,00	98,00	70,00	78,40	56,00
80	80,00	64,00	160,00	112,00	80,00	56,00	40,00	112,00	80,00	89,60	64,00
120	120,00	96,00	240,00	168,00	120,00	84,00	60,00	168,00	120,00	134,40	96,00

ULNG Coilschlingen

aus Dyneema®, extrem schnittfest, Tragfähigkeit 10 - 30 t

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

Technotex

Diese patentierte ULTRALIFT-Coilschlinge wurde speziell für das Anschlagen von Stahlcoils oder anderen schweren Lasten mit scharfen Kanten entwickelt. Die Coilschlingen ULNG bestehen aus 2 Teilen: Die ULTRALIFT-Rundschlinge als perfekte Rundschlinge mit einer hohen Resistenz gegen Abrieb durch den Dyneema®-Schutzschlauch „Light Duty“ (UPLD). Zusätzlich ist über beide Stränge der Rundschlinge ein ULTRAPROTECT Schutzschlauch „Heavy Duty“ (UPHD) mit einer extremen Schnitt- und Abriebfestigkeit gezogen.



Tragfähigkeit	Modell	Schlauchbreite		Preis pro Stück / Nutzlänge L1
		Rundschlinge ULLD	Schutzschlauch UPHD	
t		mm	mm	Euro
10	**ULCS0010**	75 - 85	115 - 125	auf Anfrage
15	**ULCS0015**	90 - 100	145 - 155	auf Anfrage
20	**ULCS0020**	90 - 100	145 - 155	auf Anfrage
25	**ULCS0025**	125 - 133	175 - 185	auf Anfrage
30	**ULCS0030**	125 - 133	175 - 185	auf Anfrage

Ausstattung und Verarbeitung

- im Falle einer Beschädigung des äußeren Schutzschlauches, kann dieser problemlos erneuert werden, ohne die ganze Coilschlinge ersetzen zu müssen
- einfaches Handling
- extrem niedriges Eigengewicht
- hohe Lebensdauer durch die hohe Abrieb-festigkeit der Dyneema® Faser
- ein spezieller Verschleißindikator ist in die Gewebestruktur der ULTRALIFT-Coilschlinge ULNG integriert (rote Signal-Kennfäden)

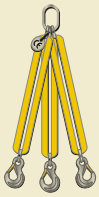


Tragfähigkeit	Tragfähigkeit mit einer Rundschlinge							Tragfähigkeit mit zwei Rundschlingen			
	einfach direkt	einfach geschnürt	ß	ß		ß		ß		ß	
			0° - 7°	7° - 45°	45° - 60°	7° - 45°	45° - 60°	7° - 45°	45° - 60°	7° - 45°	45° - 60°
											
t	1	0,8	2	1,4	1	0,7	0,5	1,4	1	1,12	0,8
10	10,00	8,00	20,00	14,00	10,00	7,00	5,00	14,00	10,00	11,20	8,00
15	15,00	12,00	30,00	21,00	15,00	10,50	7,50	21,00	15,00	16,80	12,00
20	20,00	16,00	40,00	28,00	20,00	14,00	10,00	28,00	20,00	22,40	16,00
25	25,00	20,00	50,00	35,00	25,00	17,50	12,50	35,00	25,00	28,00	20,00
30	30,00	24,00	60,00	42,00	30,00	21,00	15,00	42,00	30,00	33,60	24,00

Kategorie:
- Textile Anschlagmittel | Rundschlingengehänge

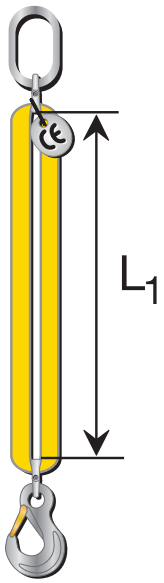
Tragfähigkeitstabelle

für Rundschlingengehänge, nach EN 1492-2

Rundschlinge	1-strang	2-strang		3-strang		4-strang	
	einfach direkt	ß		ß		ß	
		0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°
							
Faktor	1,0	1,4	1,0	2,1	1,5	2,1	1,5
t	**Tragfähigkeit WLL in t**						
WLL 1 t	1,00	1,40	1,00	2,10	1,50	2,10	1,50
WLL 2 t	2,00	2,80	2,00	4,20	3,00	4,20	3,00
WLL 3 t	3,00	4,20	3,00	6,30	4,50	6,30	4,50
WLL 5 t	5,00	7,00	5,00	10,50	7,50	10,50	7,50
WLL 8 t	8,00	11,20	8,00	16,80	12,00	16,80	12,00

RSG Rundschlingengehänge

1-strängig



Ausstattung und Verarbeitung

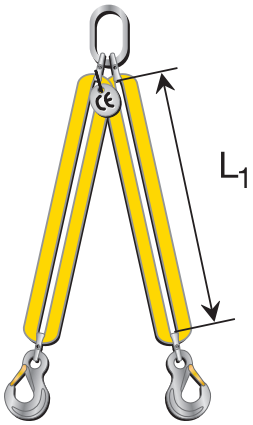
- aus Polyester (PES) nach EN 1492-2 mit hochfesten Beschlagteilen nach EN 1677
- Standardlängen 1,00 - 3,00 m L1
- Achtung: Die Längenangaben beziehen sich auf die Nutzlänge L1 der Rundschlinge

Modell	Tragfähigkeit WLL	Preis pro Stück / Nutzlänge L1				
		1,00 m	1,50 m	2,00 m	2,50 m	3,00 m
	t	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
RSG-01000-1	1,00	**95,00**	**103,70**	**113,70**	**122,40**	**131,40**
RSG-02000-1	2,00	**109,30**	**120,30**	**130,10**	**140,10**	**150,10**
RSG-03000-1	3,00	**142,40**	**154,40**	**167,80**	**179,80**	**192,00**
RSG-05000-1	5,00	**224,00**	**243,80**	**264,80**	**284,60**	**305,70**
RSG-08000-1	8,00	**450,10**	**477,80**	**504,20**	**531,90**	**558,30**

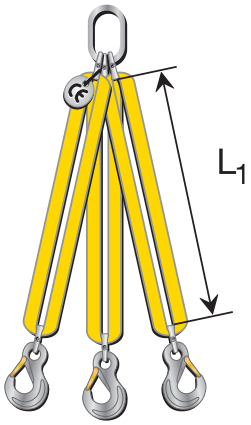
Hinweise

- andere Tragfähigkeiten und Nutzlängen L1 auf Anfrage lieferbar
- Hebebandgehänge auf Anfrage

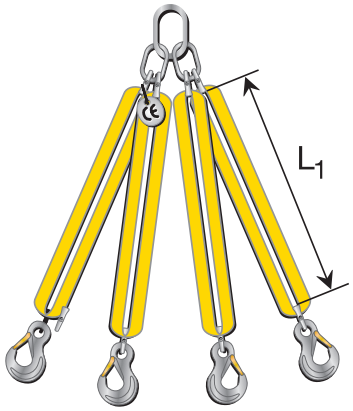
RSG Rundschlingengehänge



2-strängig



3-strängig



4-strängig

2-strängig

Modell	Tragfähigkeit WLL in t		Preis pro Stück / Nutzlänge L1				
	0° - 45°	45° - 60°	1,00 m	1,50 m	2,00 m	2,50 m	3,00 m
	t	t	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
RSG-01000-2	1,40	1,00	**166,60**	**184,30**	**202,00**	**220,70**	**243,80**
RSG-02000-2	2,80	2,00	**195,30**	**216,30**	**236,10**	**257,10**	**277,00**
RSG-03000-2	4,20	3,00	**264,80**	**289,10**	**314,50**	**339,80**	**364,10**
RSG-05000-2	7,00	5,00	**430,40**	**470,10**	**510,80**	**551,70**	**592,50**
RSG-08000-2	11,20	8,00	**850,60**	**904,70**	**958,90**	**1.012,90**	**1.068,00**

3-strängig

Modell	Tragfähigkeit WLL in t		Preis pro Stück / Nutzlänge L1				
	0° - 45°	45° - 60°	1,00 m	1,50 m	2,00 m	2,50 m	3,00 m
	t	t	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
RSG-01000-3	2,10	1,50	**279,10**	**306,70**	**333,20**	**360,80**	**388,40**
RSG-02000-3	4,20	3,00	**344,20**	**374,10**	**404,90**	**435,90**	**465,60**
RSG-03000-3	6,30	4,50	**466,80**	**504,20**	**541,70**	**579,30**	**616,80**
RSG-05000-3	10,50	7,50	**733,80**	**795,50**	**856,20**	**916,90**	**978,60**
RSG-08000-3	16,80	12,00	**1.319,70**	**1.401,20**	**1.482,80**	**1.564,50**	**1.645,10**

4-strängig

Modell	Tragfähigkeit WLL in t		Preis pro Stück / Nutzlänge L1				
	0° - 45°	45° - 60°	1,00 m	1,50 m	2,00 m	2,50 m	3,00 m
	t	t	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
RSG-01000-4	2,10	1,50	**344,20**	**379,50**	**415,90**	**452,40**	**488,80**
RSG-02000-4	4,20	3,00	**412,70**	**453,40**	**494,20**	**535,20**	**576,00**
RSG-03000-4	6,30	4,50	**562,70**	**613,50**	**663,10**	**712,80**	**762,40**
RSG-05000-4	10,50	7,50	**912,50**	**994,00**	**1.075,80**	**1.157,40**	**1.238,00**
RSG-08000-4	16,80	12,00	**1.690,30**	**1.799,50**	**1.907,70**	**2.016,90**	**2.125,00**

Hinweise

- andere Tragfähigkeiten und Nutzlängen L1 auf Anfrage lieferbar
- Hebebandgehänge auf Anfrage

Kategorie:
- Textile Anschlagmittel / Hebebänder

HBD Hebebänder 2-lagig

mit beidseitig verstärkten Schlaufen, Tragfähigkeit 1 - 10 t



Ausstattung und Verarbeitung

- zweilagig vernäht, PU-appretiert und thermisch fixiert
- mit verstärkten Endschlaufen / Eingewebte Tonnenstreifen
- einfaches Handling durch geringes Gewicht
- keine Verletzungsgefahr für die Hände
- schonende Behandlung der Oberfläche des Transportgutes
- gleichmäßige Druckverteilung auf druck- und zugempfindliche Lasten
- UV-beständig, keine Materialalterung bzw. Versprödung
- Hitzebeständigkeit bis + 100 °C
- keine Feuchtigkeitsaufnahme in den Gurtfasern, daher keine Froststarre (bis ca. - 40 °C)
- verstreckt, geringe Dehnung (< 4 %)



Tragfähigkeit	Modell	Band-breite	Schlaufe		Preis pro Stück / Nutzlänge L_1						
			Länge	Breite	1,00 m	2,00 m	3,00 m	4,00 m	5,00 m	6,00 m	8,00 m
t		mm	mm	mm	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
1	HBD-01000	30	300	15	**12,30**	**16,80**	**20,90**	**24,60**	**28,60**	**32,20**	**39,50**
2	HBD-02000	60	350	30	**20,50**	**23,70**	**31,60**	**39,00**	**46,80**	**54,20**	**68,20**
3	HBD-03000	90	400	45	**27,90**	**36,00**	**46,60**	**57,60**	**66,80**	**75,20**	**105,60**
4	HBD-04000	120	500	60	-	**53,10**	**70,20**	**87,90**	**103,30**	**116,90**	**147,20**
5	HBD-05000	150	550	75	-	**70,40**	**82,20**	**105,90**	**124,90**	**145,90**	**190,60**
6	HBD-06000	180	600	90	-	**130,00**	-	**189,30**	**224,80**	**254,30**	**384,60**
8	HBD-08000	240	650	120	-	**203,50**	**255,00**	**284,00**	**337,30**	**408,10**	**532,40**
10	HBD-10000	300	900	150	-	-	-	**343,10**	**414,10**	**514,60**	**650,60**

Hinweise

- andere Tragfähigkeiten (bis 25 t) und Sonderlängen sind auf Anfrage lieferbar
- kürzest mögliche Länge L_1 bei Sonderanfertigungen auf Anfrage

Trag-fähigkeit	Tragfähigkeit mit einem Hebeband					Tragfähigkeit mit zwei Hebebändern			
	einfach direkt	einfach geschnürt	ß	ß		ß		ß	
			0°-7°	7°-45°	45°-60°	7°-45°	45°-60°	7°-45°	45°-60°
									
t	1	0,8	2	1,4	1	1,4	1	1,12	0,8
1	1,00	0,80	2,00	1,40	1,00	1,40	1,00	1,12	0,80
2	2,00	1,60	4,00	2,80	2,00	2,80	2,00	2,24	1,60
3	3,00	2,40	6,00	4,20	3,00	4,20	3,00	3,36	2,40
4	4,00	3,20	8,00	5,60	4,00	5,60	4,00	4,48	3,20
5	5,00	4,00	10,00	7,00	5,00	7,00	5,00	5,60	4,00
6	6,00	4,80	12,00	8,40	6,00	8,40	6,00	6,72	4,80
8	8,00	6,40	16,00	11,20	8,00	11,20	8,00	8,96	6,40
10	10,00	8,00	20,00	14,00	10,00	14,00	10,00	11,20	8,00

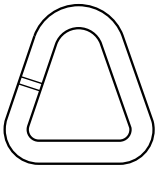
TDQ Schwerlast-Hebebänder 4-lagig

mit beidseitig verstärkten Schlaufen, Tragfähigkeit 2 - 50 t

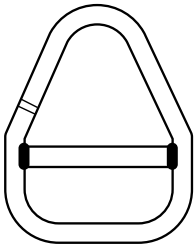
Technotex

TDQ-Hebebänder liefern wir standardmäßig in Tragfähigkeiten bis 40 t. Höhere Tragfähigkeiten sind auf Anfrage lieferbar. Die 4-lagigen TDQ-Hebebänder finden dort Anwendung, wo es bei hohen Tragfähigkeiten auf eine geringe Anschlagbreite ankommt. TDQ-Hebebänder werden in einer 4-lagigen Version hergestellt und sind standardmäßig in 3 Ausführungen lieferbar (mit beidseitig verstärkten Schlaufen, mit D-Bügeln oder mit D- und DS-Bügeln.





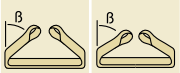
D-Bügel



DS-Bügel

Physikalische Eigenschaften	
Dichte	1,38 g/cm³
Dehnung in WLL	3 bis 4 %
Temperatur	-40°C bis +100°C
Feuchtigkeits-aufnahme	< 0,5 %
Resistenz gegen Säure	gut
Resistenz gegen Laugen	schlecht

Tragfähigkeit	Modell	Bandbreite	Schlaufe		Preis pro Stück / Nutzlänge L1							
			Länge	Breite	2,00 m	3,00 m	4,00 m	5,00 m	6,00 m	7,00 m	8,00 m	10,00 m
t		mm	mm	mm	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
2	TDQ50	50	-	-	45,20	56,50	63,30	73,00	83,20	94,30	101,10	120,00
4	TDQ60	60	-	-	52,20	75,40	90,00	115,00	124,40	146,40	174,50	224,50
6	TDQ90/100	90	-	-	86,60	102,00	124,00	139,40	163,60	191,50	225,50	287,30
8	TDQ120	120	-	-	106,60	132,60	169,60	207,10	240,00	293,50	316,00	423,10
10	TDQ150	150	1.000	80	126,00	159,70	199,70	236,00	273,90	313,80	356,70	458,40
12	TDQ180	180	-	-	-	190,60	240,90	287,00	335,20	386,40	466,90	579,90
15	TDQ250	240	1.200	125	-	276,40	344,10	441,20	495,60	587,30	703,90	937,10
20	TDQ300	300	1.200	160	-	375,10	475,70	588,60	664,30	802,20	895,60	1.153,60
25	TDQ300s	300	1.200	160	-	510,20	653,30	808,90	927,10	1.107,50	1.243,50	1.586,00
30	TDQ500	500	1.500	260	-	-	813,30	1.004,60	1.195,80	1.387,00	1.578,20	1.960,60
40	TDQ600	600	1.500	310	-	-	1.690,30	2.091,60	2.492,90	2.894,10	3.295,40	4.098,00

Trag-fähigkeit	Tragfähigkeit mit einem Hebeband					Tragfähigkeit mit zwei Hebebändern			
	einfach direkt	einfach geschnürt	ß	ß		ß		ß	
			0°-7°	7°-45°	45°-60°	7°-45°	45°-60°	7°-45°	45°-60°
									
t	1	0,8	2	1,4	1	1,4	1	1,12	0,8
2	2,00	1,60	4,00	2,80	2,00	2,80	2,00	2,24	1,60
4	4,00	3,20	8,00	5,60	4,00	5,60	4,00	4,48	3,20
6	6,00	4,80	12,00	8,40	6,00	8,40	6,00	6,72	4,80
8	8,00	6,40	16,00	11,20	8,00	11,20	8,00	8,96	6,40
10	10,00	8,00	20,00	14,00	10,00	14,00	10,00	11,20	8,00
12	12,00	9,60	24,00	16,80	12,00	16,80	12,00	13,44	9,60
15	15,00	12,00	30,00	21,00	15,00	21,00	15,00	16,80	12,00
20	20,00	16,00	40,00	28,00	20,00	28,00	20,00	22,40	16,00
25	25,00	20,00	50,00	35,00	25,00	35,00	25,00	28,00	20,00
30	30,00	24,00	60,00	42,00	30,00	42,00	30,00	33,60	24,00
40	40,00	32,00	80,00	56,00	40,00	56,00	40,00	44,80	32,00

Optionen (auf Anfrage lieferbar)

- Tragfähigkeit 50 t
- Lloyd's Register bis 25 t
- längere Nutzlängen L1
- Ausführung mit D-Bügeln
- Ausführung mit D- und DS-Bügel
- andere Ausführungen

Kategorie:
- Textile Anschlagmittel | Hebebänder

HBD SN Hebebänder 2-lagig

beiderseitig mit D-Bügeln, Tragfähigkeit 1 - 10 t



Ausstattung und Verarbeitung

- zweilagig vernäht, PU-appretiert und thermisch fixiert
- mit hochfesten Stahlbügeln / eingewebte Tonnenstreifen
- einfaches Handling durch geringes Gewicht
- keine Verletzungsgefahr für die Hände
- schonende Behandlung der Oberfläche des Transportgutes
- gleichmäßige Druckverteilung auf druck- und zugempfindliche Lasten
- UV-beständig, keine Materialalterung bzw. Versprödung
- Hitzebeständigkeit bis + 100 °C
- keine Feuchtigkeitsaufnahme in den Gurtfasern, daher keine Froststarre (bis ca. - 40 °C)
- verstreckt, geringe Dehnung (< 4 %)

Tragfähigkeit	Modell	Band-breite	Bügelmaße			Preis pro Stück / Nutzlänge L1					
			b	d	t	2,00 m	3,00 m	4,00 m	5,00 m	6,00 m	8,00 m
t		mm	mm	mm	mm	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
1	HBD-01000-SN	50	50	13	95	**57,40**	**62,30**	**67,30**	**72,30**	**77,20**	**87,00**
2	HBD-02000-SN	60	60	16	90	**81,80**	**90,30**	**98,60**	**106,80**	**114,90**	**126,60**
3	HBD-03000-SN	90	90	18	110	**103,30**	**116,60**	**129,70**	**143,00**	**156,20**	**182,70**
4	HBD-04000-SN	120	120	22	130	**148,60**	**167,60**	**186,50**	**205,40**	**224,40**	**262,10**
5	HBD-05000-SN	150	150	26	170	**273,50**	**298,40**	**323,20**	**348,20**	**372,70**	**422,60**
6	HBD-06000-SN	180	180	30	200	-	**384,60**	**425,00**	**465,40**	**506,00**	**586,80**
8	HBD-08000-SN	240	240	32	230	-	**514,70**	**588,20**	**630,10**	**672,50**	**756,60**
10	HBD-10000-SN	300	300	40	290	-	**599,60**	**651,60**	**699,80**	**756,60**	**854,50**

Trag-fähigkeit	Tragfähigkeit mit einem Hebeband					Tragfähigkeit mit zwei Hebebändern			
	einfach direkt	einfach geschnürt	ß	ß		ß		ß	
			0°-7°	7°-45°	45°-60°	7°-45°	45°-60°	7°-45°	45°-60°
									
t	1	0,8	2	1,4	1	1,4	1	1,12	0,8
1	1,00	0,80	2,00	1,40	1,00	1,40	1,00	1,12	0,80
2	2,00	1,60	4,00	2,80	2,00	2,80	2,00	2,24	1,60
3	3,00	2,40	6,00	4,20	3,00	4,20	3,00	3,36	2,40
4	4,00	3,20	8,00	5,60	4,00	5,60	4,00	4,48	3,20
5	5,00	4,00	10,00	7,00	5,00	7,00	5,00	5,60	4,00
6	6,00	4,80	12,00	8,40	6,00	8,40	6,00	6,72	4,80
8	8,00	6,40	16,00	11,20	8,00	11,20	8,00	8,96	6,40
10	10,00	8,00	20,00	14,00	10,00	14,00	10,00	11,20	8,00

HBD SD Hebebänder 2-lagig

mit D- und DS-Bügeln, Tragfähigkeit 1 -10 t



Ausstattung und Verarbeitung

- zweilagig vernäht, PU-appretiert und thermisch fixiert
- mit hochfesten Stahlbügeln, durchsteckbar / eingewebte Tonnenstreifen
- einfaches Handling durch geringes Gewicht
- keine Verletzungsgefahr für die Hände
- schonende Behandlung der Oberfläche des Transportgutes
- gleichmäßige Druckverteilung auf druck- und zugempfindliche Lasten
- UV-beständig, keine Materialalterung bzw. Versprödung
- Hitzebeständigkeit bis + 100 °C
- keine Feuchtigkeitsaufnahme in den Gurtfasern, daher keine Froststarre (bis ca. - 40 °C)
- verstreckt, geringe Dehnung (< 4 %)

Hinweis

Hebebänder mit Durchsteckbügel auch im Schnürgang verwendbar.

Tragfähigkeit	Modell	Band-breite	Bügelmaße			Preis Pro Stück / Nutzlänge L1					
			b	d	t	2,00 m	3,00 m	4,00 m	5,00 m	6,00 m	8,00 m
t		mm	mm	mm	mm	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
1	HBD-01000-SD	50	50	13	145	**116,20**	**121,10**	**125,80**	**130,90**	**135,80**	**145,80**
2	HBD-02000-SD	60	60	16	165	**127,40**	**135,60**	**143,80**	**152,30**	**160,50**	**177,00**
3	HBD-03000-SD	90	90	18	190	**163,30**	**176,50**	**189,30**	**200,50**	**211,70**	**234,20**
4	HBD-04000-SD	120	120	22	240	**239,50**	**258,30**	**277,30**	**296,40**	**315,20**	**353,10**
5	HBD-05000-SD	150	150	26	300	**247,90**	**272,70**	**297,60**	**322,50**	**347,30**	**397,10**
6	HBD-06000-SD	180	180	30	320	-	**483,90**	**524,40**	**564,80**	**605,40**	**686,20**
8	HBD-08000-SD	240	240	32	360	-	**682,30**	**724,50**	**766,50**	**808,60**	**892,80**
10	HBD-10000-SD	300	300	40	435	-	**1.254,30**	**1.322,60**	**1.390,60**	**1.459,00**	**1.594,40**

Trag-fähigkeit	Tragfähigkeit mit einem Hebeband					Tragfähigkeit mit zwei Hebebändern			
	einfach direkt	einfach geschnürt	ß	ß		ß		ß	
			0°-7°	7°-45°	45°-60°	7°-45°	45°-60°	7°-45°	45°-60°
									
t	1	0,8	2	1,4	1	1,4	1	1,12	0,8
1	1,00	0,80	2,00	1,40	1,00	1,40	1,00	1,12	0,80
2	2,00	1,60	4,00	2,80	2,00	2,80	2,00	2,24	1,60
3	3,00	2,40	6,00	4,20	3,00	4,20	3,00	3,36	2,40
4	4,00	3,20	8,00	5,60	4,00	5,60	4,00	4,48	3,20
5	5,00	4,00	10,00	7,00	5,00	7,00	5,00	5,60	4,00
6	6,00	4,80	12,00	8,40	6,00	8,40	6,00	6,72	4,80
8	8,00	6,40	16,00	11,20	8,00	11,20	8,00	8,96	6,40
10	10,00	8,00	20,00	14,00	10,00	14,00	10,00	11,20	8,00

Kategorie:
- Textile Anschlagmittel | Hebebänder

HSE Hebebänder endlos 1-lagig

Tragfähigkeit 1 - 4 t



Hinweis

Andere Tragfähigkeiten (bis 20 t) und Sonderlängen sind auf Anfrage lieferbar.

Ausstattung und Verarbeitung

- einlagig vernäht, PU-appretiert und thermisch fixiert
- Farbcodierung des Gurtbandes / eingewebte Tonnenstreifen
- einfaches Handling durch geringes Gewicht
- keine Verletzungsgefahr für die Hände
- schonende Behandlung der Oberfläche des Transportgutes
- gleichmäßige Druckverteilung auf druck- und zugempfindliche Lasten
- UV-beständig, keine Materialalterung bzw. Versprödung
- Hitzebeständigkeit bis + 100 °C
- keine Feuchtigkeitsaufnahme in den Gurtfasern, daher keine Froststarre (bis ca. - 40 °C)
- verstreckt, geringe Dehnung (< 4 %)



Tragfähigkeit	Modell	Bandbreite	Preise pro Stück / Nutzlänge L1						
			1,00 m	1,50 m	2,00 m	2,50 m	3,00 m	4,00 m	5,00 m
t		mm	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
1	HSE-01000	30	**8,70**	**11,80**	**14,70**	**17,70**	**20,70**	**26,50**	**32,40**
2	HSE-02000	60	**15,10**	**20,70**	**26,10**	**31,60**	**36,90**	**47,80**	**58,70**
3	HSE-03000	90	**22,00**	**30,30**	**38,70**	**46,90**	**55,10**	**70,20**	**86,60**
4	HSE-04000	120	-	-	**57,40**	**69,50**	**81,80**	**106,60**	**131,10**

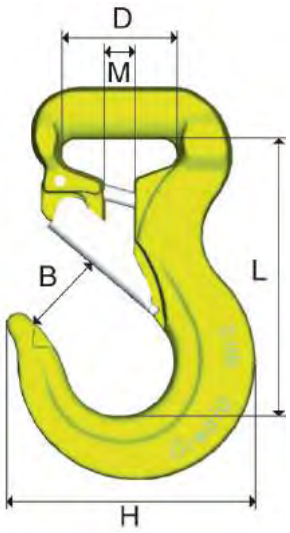
Tragfähigkeit	Tragfähigkeit mit einem Hebeband							Tragfähigkeit mit zwei Hebebändern			
	einfach direkt	einfach geschnürt	ß	ß		ß		ß		ß	
			0° - 7°	7° - 45°	45° - 60°	7° - 45°	45° - 60°	7° - 45°	45° - 60°	7° - 45°	45° - 60°
											
t	1	0,8	2	1,4	1	0,7	0,5	1,4	1	1,12	0,8
1	1,00	0,80	2,00	1,40	1,00	0,70	0,50	1,40	1,00	1,12	0,80
2	2,00	1,60	4,00	2,80	2,00	1,40	1,00	2,80	2,00	2,24	1,60
3	3,00	2,40	6,00	4,20	3,00	2,10	1,50	4,20	3,00	3,36	2,40
4	4,00	3,20	8,00	5,60	4,00	2,80	2,00	5,60	4,00	4,48	3,20

RH Rundschlingen- und Hebebandhaken

Das Original - der neue GrabiQ RH-Haken, Güteklasse 10

Einfache und schnelle Einsatz- und Anwendungsmöglichkeiten für textile Anschlagmittel, wie Rundschlingen und Hebebänder, in Verbindung mit hochfesten Anschlagmitteln. Die Original GrabiQ RH-Haken bieten jedem Anwender die Möglichkeit mit vorhandenen Rundschlingen bzw. Hebebändern für spezielle Einsatzfälle kurzfristig eine Anschlagmittelkombination zusammen zu stellen. Dieser neue RH Rundschlingen- und Hebebandhaken mit 25 % höherer Tragfähigkeit ist ein weiterer Mosaikstein im innovativen GrabiQ Anschlagmittelprogramm und bietet die Möglichkeit dieses System vielseitig einzusetzen.





Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen					Gewicht	Preis pro Stück
		B	D	H	L	M		
	t	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
RH-1-10	1	24,0	35	73	84	8,0	0,4	**44,80**
RH-2-10	2	28,3	40	86	96	10,0	0,7	**51,10**
RH-3-10	3	33,6	47	108	117	12,0	1,4	**57,30**
RH-5-10	4 / 5	43,3	73	131	155	16,5	3,2	**136,40**

Unverwechselbar für den Anwender sind die neuen RH-Haken im Bereich Rundschlingen- bzw. Hebebandauflage mit einer farbigen Kennzeichnung versehen, die den Tragfähigkeiten der Rundschlingen bzw. Hebebänder zugeordnet werden.



RH-5-10
rot = 5 t

RH-3-10
gelb = 3 t

RH-2-10
grün = 2 t

RH-1-10
violett = 1 t

Kategorie:

- Textile Anschlagmittel | Schutzsysteme

PU-KSW
Kantenschutzwinkel
aus schnittfestem Polyurethan



Mit Schlitzen zur einfachen Montage und Fixierung auf der Rundschlinge.

Modell	Abmessungen		passend für Rundschlingen bis WLL	Preis pro Stück
	Innen-Ø	Länge		
	mm	mm	t	Euro
PU-KSW-30	30	80	3	**9,20**
PU-KSW-50	50	125	5	**29,70**

PU-SG
Rundschutzschlauch
mit Gewebeeinlage und PU-Beschichtung



Preiswerte Möglichkeit, Hebebänder und Rundschlingen vor Abrieb durch abrasive Lasten zu schützen.

Modell	Abmessungen		passend für Rundschlingen bis WLL	Preis pro Meter
	Innen-Ø	Breite		
	mm	mm	t	Euro
PU-SG-040	40	60	2	**11,00**
PU-SG-063	63	95	3	**13,50**
PU-SG-075	75	115	6	**14,60**
PU-SG-090	90	140	8	**16,40**
PU-SG-110	110	170	10	**36,80**
PU-SG-150	150	230	15	**58,40**

Hinweis

kein Schnittschutz

UPCP Kantenschutz

extrem schnitt- und abriebfest

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

Technotex

Mit dem *ULTRA*PROTECT CornerProtection (UPCP) präsentieren wir eine WELTNEUHEIT im Bereich flexibler Kantenschutzsysteme. Dieser neu entwickelte textile Kantenschutzwinkel aus der HighTech-Faser Dyneema® ist sehr leicht, zu 100% anpassungsfähig an jede Kante und extrem schnitt- und abriebfest. Hierfür haben wir uns die jahrelange Erfahrung im Bereich schnitt- und abriebfester textiler Rundschlingen *ULTRA*LIFT zu Nutze gemacht.

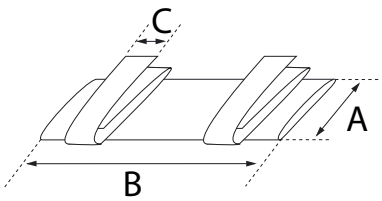


Eigenschaften

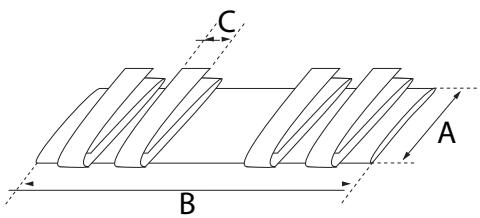
- 100% flexibel
- extrem schnittfest
- extrem abriebfest
- sehr geringes Eigengewicht



Modell	Typ	für Rundschlingen	für Hebebänder	Abmessungen			Preis pro Stück
		Tragfähigkeit	Bandbreite	Breite A	Länge B	C	
		t	mm	mm	mm	mm	Euro
UPCP65/200	1	1 / 2 / 3	30	65	200	50	**108,00**
UPCP75/250	1	4 / 5 / 6	60	75	250	50	**126,00**
UPCP85/300	1	-	75	85	300	50	**144,00**
UPCP100/300	1	-	90	100	300	50	**160,00**
UPCP125/300	1	8	100 / 120	125	300	50	**180,00**
UPCP135/300	1	10 / 12	125	135	300	50	**222,00**
UPCP155/500	2	15	150	155	500	50	**330,00**
UPCP185/600	2	20 / 25	180	185	600	75	**430,00**
UPCP215/600	2	30	200	215	600	75	**500,00**
UPCP230/800	2	35 / 40	-	230	800	75	**698,00**
UPCP285/800	2	45 / 50 / 55	250	285	800	100	**850,00**
UPCP345/800	2	60 / 65	300	345	800	100	**1.038,00**
UPCP370/800	2	70 / 75	-	370	800	100	**1.146,00**
UPCP430/800	2	80	-	430	800	100	**1.336,00**
UPCP460/800	2	85	-	460	800	100	**1.428,00**
UPCP540/800	2	90 / 100	-	540	800	100	**1.674,00**
UPCP690/800	2	125	-	690	800	100	**2.108,00**



Typ 1



Typ 2

Kategorie:
- Textile Anschlagmittel | Schutzsysteme

PU-SC Schutzschlauch ein- und beidseitig
aus schnittfestem Polyurethan

Mit innenliegenden Textilschlauch, der das Gleiten des Schutzclips auf dem Band unterstützt. Die Standardlängen sind 2,00 und 4,00 m. Ein nachträgliches Anbringen des PU-Schutzclips auf bereits konfektionierte Hebebänder mit Stahlbügeln ist nicht möglich. Daher muss bei Bestellung der Hebebänder die entsprechende Schutzschlauchlänge direkt mit angegeben werden.

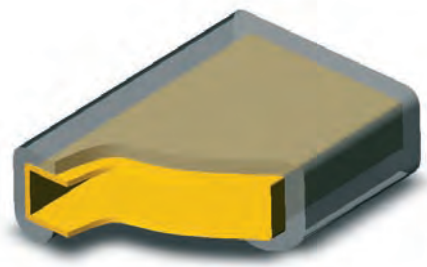
Hinweis

andere Längen auf Anfrage lieferbar

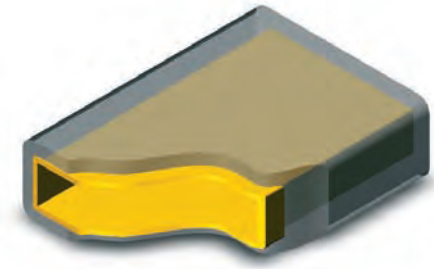
Modell PU-SC1 einseitige Ausführung

Modell	für Bandbreite	Abmessungen			Preis pro Meter
		Innenbreite	Außenbreite	Höhe innen	
	mm	mm	mm	mm	Euro
PU-SC1-030	30	40	50	22	**44,60**
PU-SC1-050	50	60	70	22	**48,40**
PU-SC1-060	60	70	80	22	**49,40**
PU-SC1-090	90	100	110	22	**59,50**
PU-SC1-120	120	135	145	22	**72,20**
PU-SC1-150	150	160	170	22	**80,30**
PU-SC1-180	180	190	200	22	**93,90**
PU-SC1-240	240	250	260	31	**117,10**
PU-SC1-300	300	320	330	31	**204,40**

PU-Schutzschlauch einseitig
Modell PU-SC1



PU-Schutzschlauch beidseitig
Modell PU-SC2



Modell PU-SC2 beidseitige Ausführung

Modell	für Bandbreite	Abmessungen			Preis pro Meter
		Innenbreite	Außenbreite	Höhe innen	
	mm	mm	mm	mm	Euro
PU-SC2-030	30	40	50	22	**49,70**
PU-SC2-050	50	60	70	22	**52,40**
PU-SC2-060	60	70	80	22	**56,50**
PU-SC2-090	90	100	110	22	**71,60**
PU-SC2-120	120	135	145	22	**94,20**
PU-SC2-150	150	160	170	22	**104,50**
PU-SC2-180	180	190	200	22	**115,40**
PU-SC2-240	240	250	260	31	**148,30**
PU-SC2-300	300	320	330	31	**242,60**

UPLD/UPHD Schutzschläuche

für Rundschlingen und Hebebänder, extrem schnitt- und abriebfest

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

Technotex

Die *ULTRA*PROTECT-Schutzschläuche sind im Vergleich zu den herkömmlichen Schutzschläuchen aus PE , PES oder PVC mit einem Verschleißindikator (rote Kennfäden) ausgestattet. Dyneema® ist eine High Modulus PolyEthylene Faser (HMPE), die gegen hohe Druckbelastung sehr resistent ist. Durch diese Eigenschaft entsteht eine extrem hohe statische Schnittfestigkeit bei scharfen Kanten. Die häufigste Schadensursache bei Schlingen sind Schnitte und übermäßiger Abrieb. Der Gebrauch von Schutzschläuchen reduziert dieses Problem. Sie arbeiten wie ein Dämpfer zwischen der Schlinge und der Last.





UPLD - *ULTRA*PROTECT Light Duty ist sehr flexibel und extrem abriebfest, für folgende Anwendungen geeignet:

- eine hohe Abriebsresistenz notwendig ist
- Flexibilität benötigt wird
- eine hohe chemische Resistenz gefordert wird

UPHD - *ULTRA*PROTECT Heavy Duty ist extrem abrieb- und schnittfest

- sind zusätzlich zu der Light Duty Version sehr schnittresistent und trotzdem noch flexibel.

Modell	Schlauchbreite		Schlauch-Innen-Ø	Gewicht	für Rundschlingen		für Hebebänder	Preis pro Meter
					Einzelstrang	Doppelstrang		
	Innen	Außen			Tragfähigkeit		Bandbreite	
	mm	mm	mm	kg / m	t	t	mm	Euro
UPLD-65	65	73	41	0,23	1 / 2 / 3 / 4	1 / 2 / 3	30 / 50	**127,80**
UPLD-75	75	83	48	0,31	5 / 6	4 / 5	60	**138,50**
UPLD-90	90	98	57	0,35	-	6	75	**159,80**
UPLD-115	115	123	73	0,41	8 / 10 / 12	8 / 10	90 / 100	**196,60**
UPLD-125	125	133	80	0,47	15 / 20	-	-	**198,60**
UPLD-145	145	153	92	0,49	25	12 / 15 / 20	120 / 125	**240,70**
UPLD-175	175	183	111	0,69	30 / 35 / 40	25	150	**280,70**
UPLD-205	205	213	131	0,75	-	-	180	**320,80**
UPLD-220	220	228	140	0,78	50 / 60	30 / 35 / 40	-	**351,00**
UPLD-275	275	283	175	1,06	-	50 / 60	200 / 250	**412,60**
UPLD-335	335	343	213	1,29	70/80/90/100	70	300	**497,50**
UPHD-65	65	75	41	0,52	1 / 2 / 3 / 4	1 / 2 / 3	30 / 50	**200,00**
UPHD-75	75	85	48	0,59	5 / 6	4 / 5	60	**215,60**
UPHD-90	90	100	57	0,74	-	6	75	**255,90**
UPHD-115	115	125	73	0,89	8 / 10 / 12	8 / 10	90 / 100	**307,70**
UPHD-125	125	135	80	0,92	15 / 20	-	-	**321,60**
UPHD-145	145	155	92	1,06	25	12 / 15 / 20	120 / 125	**378,80**
UPHD-175	175	185	111	1,25	30 / 35 / 40	25	150	**448,40**
UPHD-205	205	215	131	1,62	-	-	180	**523,20**
UPHD-220	220	230	140	1,69	50 / 60	30 / 35 / 40	-	**575,30**
UPHD-275	275	285	175	2,04	-	50 / 60	200 / 250	**680,70**
UPHD-335	335	345	213	2,57	70/80/90/100	70	300	**826,80**

Physikalische Eigenschaften	
Dichte (g/cm³)	0,97
Festigungsabnahme	im Vergleich zu Stahlseilen <80 % zu Polyester 59 %
Temperatur:	-50°C - +60°C
Beständigkeit bei chemischer Belastung	exzellent bei Wasser, sehr resistent gegen Chemikalien und Mirkoorgnismen. Gute Resistenz gegen Säuren und Laugen.
Feuchtigkeitsaufnahme (%)	0,0
Abriebfestigkeit	sehr gut
Schnittfestigkeit	gut (UPLD) sehr gut (UPHD)

Kategorie:
- Textile Anschlagmittel | Schutzsysteme

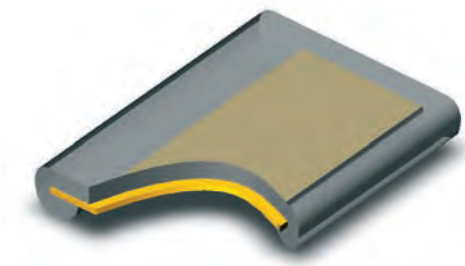
PU-FB Festbeschichtung ein- und beidseitig
aus transparentem Polyurethan

Extrem abrieb- und schnittfest. Wird beim Vergiessen unverlierbar mit dem Gurtband verbunden. Integrierter Kantenschutz für empfindliche Gurtbandkanten.

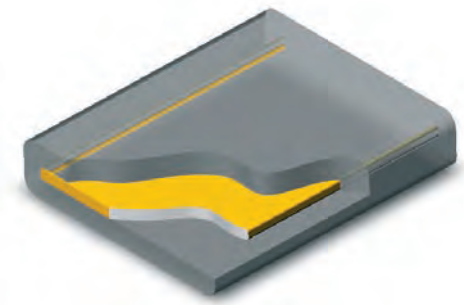
Modell PU-FB1 einseitige Ausführung

Modell	für Bandbreite	Beschichtungsbreite	Preis pro Meter
	mm	mm	Euro
PU-FB1-030	30	40	**40,00**
PU-FB1-050	50	60	**44,50**
PU-FB1-060	60	70	**51,30**
PU-FB1-090	90	100	**77,70**
PU-FB1-120	120	130	**82,20**
PU-FB1-150	150	160	**94,80**
PU-FB1-180	180	190	**99,40**
PU-FB1-240	240	250	**116,40**
PU-FB1-300	300	310	**131,30**

Festbeschichtung einseitig
Modell PU-FB1



Festbeschichtung beidseitig
Modell PU-FB2



Modell PU-FB2 beidseitige Ausführung

Modell	für Bandbreite	Beschichtungsbreite	Preis pro Meter
	mm	mm	Euro
PU-FB2-030	30	40	**65,10**
PU-FB2-050	50	60	**71,90**
PU-FB2-060	60	70	**82,20**
PU-FB2-090	90	100	**114,20**
PU-FB2-120	120	130	**122,20**
PU-FB2-150	150	160	**140,50**
PU-FB2-180	180	190	**156,30**
PU-FB2-240	240	250	**195,30**
PU-FB2-300	300	310	**213,60**



lastaufnahme-mittel

Inhaltsübersicht

.07.1 Greifer und Klemmen _____ 318 - 347

.07.2 Ladegabeln _____ 348 - 349

.07.3 Traversen _____ 350 - 359

.07.4 Lasthebemagnete _____ 360 - 369

.07.5 Vakuumtechnik _____ 370 - 371

Hebeklemmen // Benutzerhinweise

Benutzerhinweise

Diese Benutzerhinweise geben nur einen allgemeinen Überblick über die Anwendung einiger Hebeklemmen und ersetzen nicht die geräte- und herstellerspezifischen Betriebsanleitungen! Lesen Sie bitte auch unsere Allgemeinen Benutzerhinweise für Lastaufnahme- und Anschlagmittel. Hebevorgänge mit Lastaufnahmemitteln dürfen nur von einem fachkundigen Anschläger (unterwiesen in Theorie und Praxis) durchgeführt werden. Lastaufnahmemittel, bei denen eine Überlastung oder sonstige schädigende Einflüsse bekannt geworden sind, sind von der weiteren Benutzung auszuschließen und erst nach einer Prüfung und eventuell erforderlichen Instandsetzung wieder zu verwenden.

Änderung des Lieferzustandes

Die Form und Ausführung der Lastaufnahmemittel darf nicht ohne Genehmigung des Erzeugers verändert werden z.B. durch Biegen, Schweißen, Schleifen, Abtrennen von Teilen, Anbringung von Bohrungen, Entfernen von Sicherheitsteilen wie Verriegelungen, Bolzen, Sicherungsstiften etc. da sonst die Gültigkeit der Hersteller - Konformitätsbescheinigung und jede Haftung und Gewährleistung des Herstellers erlischt.

Einschränkungen in der Benutzung

Temperatur:

Klemmen ohne Schutzbelag können in der Regel (herstellerabhängig) von -40° bis +100°C mit der vollen Tragfähigkeit eingesetzt werden. Klemmen mit Schutzbelag dürfen durch die Verwendung von aufgeklebten Belägen meist nur für geringere Temperaturbereiche eingesetzt werden - z.B. Modelle TBP, TSB von -20° bis +40°C.

Stoßbelastung, Pendeln der Last:

Die angegebenen Tragfähigkeiten setzen eine stoßfreie Belastung des Lastaufnahmemittels voraus. Leichte Stöße z.B. durch Heben und Senken bzw. Verfahren der Last am Kran sind erlaubt. Starke Stöße (z.B. Anstoßen mit der Last während des Transportes) bzw. ein Pendeln der Last sind unzulässig!

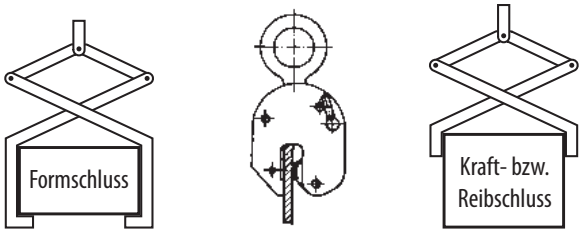
Hebegut:

Lastaufnahmemittel sind für spezielle Anwendungen und Hebegüter vom Hersteller konzipiert und dürfen nicht ohne Rücksprache für andere Einsätze verwendet werden. Zum Beispiel die Stärke des Materials (Greifbereich der Klemme), Oberflächenbeschaffenheit, Oberflächenhärte* und die Temperatur des Materials müssen hierbei berücksichtigt werden. Die Angaben hierzu finden Sie in der jeweiligen Betriebsanleitung des Herstellers. Diese sind unbedingt den Anwendern für einen sicheren Gebrauch zur Verfügung zu stellen. Personentransporte mit Lastaufnahmemitteln sind verboten!

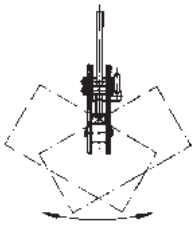
* Beachten Sie bitte, dass bei speziellen Blechen die Oberflächen- und Kernhärte gravierend abweichen kann: z.B. Kaltarbeitsstahl

// Bestimmungsgemäße Verwendung

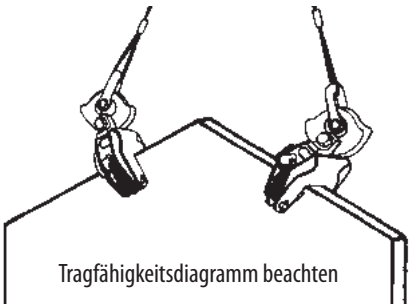
- Der Tragring muss im Lasthaken genügend Platz haben und frei beweglich sein. Eine Sicherung gegen unbeabsichtigtes Aushängen der Klemme aus dem Haken muss vorhanden sein. Ein kurzes Zwischengehänge zwischen Kranhaken und Klemme erleichtert das Anschlagen und erhöht die Sicherheit!
- Die auf dem Gerät angegebene Tragfähigkeit (W.L.L.) ist die maximale Last, die nicht überschritten werden darf.
- Das Heben oder der Transport von Lasten ist zu vermeiden, solange sich Personen im Gefahrenbereich der Last befinden. Bei Klemmen die nicht form- sondern kraft- bzw. reibschlüssig ohne zusätzliche Sicherung arbeiten, darf die Last keinesfalls über Personen hinweggeführt werden - siehe BetrSichV!
- Der Aufenthalt unter einer angehobenen Last ist grundsätzlich verboten.



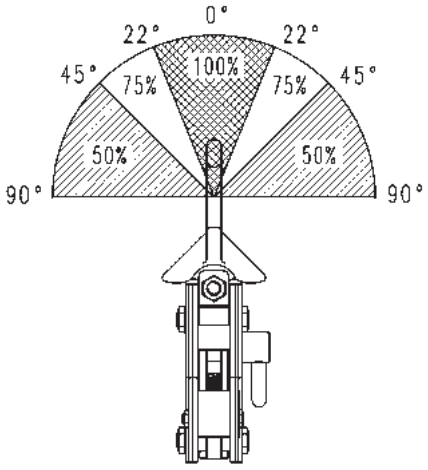
- **Achtung:** Eine sichere formschlüssige Verbindung erfordert auch eine ausreichende Festigkeit des Hebegutes und es muss sichergestellt sein, dass die Ladung oder Teile davon nicht verrutschen und herabfallen können!
- Das Lastaufnahmemittel ist so über dem Schwerpunkt der Last zu positionieren, dass beim Anheben der Last keine Pendelbewegung eintritt.



- Sollten längere Bleche oder Profile transportiert werden, so empfiehlt sich zur Vermeidung von Pendelbewegungen die Verwendung von zwei Klemmen.



- Diese können entweder in Verbindung mit einer Traverse zur Anwendung kommen oder z.B. mit einem zweisträngigen Anschlagmittel und Klemmen mit Schwenköse (z.B. Modell TBS) innerhalb des zulässigen Neigungswinkels (Tragfähigkeitsabminderungen beachten).



Beispiel:
Tragfähigkeit in %
bei Modell TBS
mit Schwenköse
bei Querzug

// Prüfung vor Arbeitsbeginn

Es dürfen nur unbeschädigte Klemmen mit lesbaren Typen-, Tragfähigkeits- und Greifbereichsangaben verwendet werden. Sichtkontrolle vor dem ersten und jedem weiteren Einsatz auf offenkundige Mängel! Es ist darauf zu achten, dass die Oberflächen des Bleches, an der die Klemme angeschlagen wird, möglichst trocken, fett-, farb-, schmutz-, zunder- und beschichtungsfrei sind, so dass der Kontakt der Zähne zum Hebegut nicht behindert wird, bzw. Schutzbeläge die erforderliche Reibung erzeugen können.

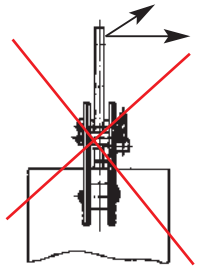
- Fest- und Klemmbacke oder deren Schutzbeläge sind auf Verschleiß und Mängel zu prüfen. Beide Klemmbacken müssen ein sauberes Profil besitzen und die Zähne dürfen nicht zu stark verschlissen sein. (Herstellerangaben in der Betriebsanleitung beachten, ca. Richtwert max. 30% Abnutzung). Schutzbeläge dürfen nicht verschmutzt, beschädigt, uneben oder zu stark abgenutzt sein.
- Das gesamte Lastaufnahmemittel ist auf Beschädigungen, Korrosion, Risse oder Verformungen hin zu überprüfen.
- Die Klemme muss sich gut öffnen und schließen lassen.
- Feder überprüfen. Diese muss in der „Zu"- Stellung eine deutlich spürbare Federkraft aufweisen, wenn man auf die Aufhängeöse drückt.

// Wartung, Prüfung und Reparatur von Hebeklemmen

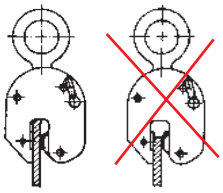
Lastaufnahmemittel sind durch laufende Wartungen (gemäß Vorschriften und Herstellerangaben) in einem betriebssicheren Zustand zu halten (BetrSichV).

Wiederkehrende Prüfungen gemäß BetrSichV von Lastaufnahmemitteln sind mindestens einmal jährlich, bei schweren Einsatzbedingungen in kürzeren Abständen, von einem sachkundigen Prüfer vorzunehmen. Von den Prüfungs- und Wartungsarbeiten sind Aufzeichnungen zu führen und aufzubewahren. Die Prüfungen sind im wesentlichen Sicht- und Funktionsprüfungen, wobei der Zustand von Bauteilen hinsichtlich Beschädigung, Verschleiß, Korrosion oder sonstigen Veränderungen beurteilt, sowie die Vollständigkeit und Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen festgestellt werden muss. Die Prüfungen sind vom Betreiber zu veranlassen.
Reparaturen und Instandsetzungen dürfen nur von autorisierten, sachkundigen Personen mit Originalersatzteilen durchgeführt werden!

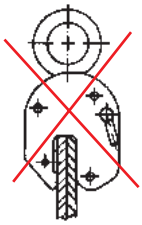
- Klemmen ohne Schwenköse dürfen seitlich nicht belastet werden! (Schräges Aufsetzen der Klemme am Blech in Zugrichtung des Anschlagmittels ist in der Regel nicht zulässig, da die Klemmbacken dann zu nah an der Blechkante greifen würden - ein korrekter Sitz der Klemme am Hebegut ist so nicht gegeben!)



- Die Klemmen müssen bis zum Anschlag auf das zu transportierende Blech aufgesetzt werden, das Gehäuse muss auf beiden Seiten an der Blechkante aufliegen.



- Mit Klemmen für den Transport von Blechen in vertikaler Lage darf immer nur eine einzelne Blechtafel transportiert werden. Die Klemmwirkung muss an der Vorder- und Rückseite eines Hebegutes gegeben sein! Der vertikale Transport von mehr als einem Blech ist verboten.



- Der Bediener darf eine Lastbewegung erst dann einleiten, wenn er sich davon überzeugt hat, dass die Last richtig angeschlagen ist und sich keine Personen innerhalb des Gefahrenbereiches befinden.
- Bei Klemmen für den Transport von Blechen in horizontaler Lage ist dies bauartabhängig. Zum Beispiel bei Blechpaketen die sich nicht durchbiegen, können mit entsprechenden Klemmentypen bzw. Hebegeschirren auch mehrere Bleche gemeinsam gehoben werden.



- Lasten nicht über längere Zeit oder unbeaufsichtigt in angehobenem oder gespanntem Zustand belassen.
- Beim Einhängen ist darauf zu achten, dass das Lastaufnahmemittel so bedient werden kann, dass der Anschläger weder durch das Gerät selbst noch durch das Tragmittel oder die Last gefährdet wird.
- Beachten sie bitte auch die reduzierten Tragfähigkeiten bei Klemmen je nach Schwenkbereich des Tragrings bzw. Einsatzrichtung der Klemme. (Achtung - nicht alle am Markt befindlichen Klemmentypen sind für einen Schwenkbereich von 180° geeignet – Betriebsanleitung genau beachten!)
- Bei Funktionsstörungen ist das Lastaufnahmemittel sofort außer Betrieb zu setzen.
- Auf eine Vielzahl weiterer Anwendungsfälle wurde hier nicht eingegangen, sprechen Sie uns an, wir beraten Sie gerne!

Kategorie:
- Lastaufnahmemittel | Greifer und Klemmen

TBL Blechgreifer mit Sicherheitsarretierung

für vertikalen Transport, Tragfähigkeit 500 - 30.000 kg

Der TBL 0,5 verfügt über eine Sicherheitsarretierung mit Federvorspannung, wird jedoch ohne Arretierhebel geliefert.

Der Blechgreifer ist servicefreundlich konstruiert und erlaubt ein müheloses und einfaches Austauschen der Verschleißteile. Es stehen für jeden Greifer Ersatzteile bzw. Ersatzteilsets zur Verfügung. Eine Instandsetzung kann in unserem Werk oder von unseren sachkundigen Monteuren vor Ort durchgeführt werden.

Dieser Greifer dient dem vertikalen Transport von einzelnen Blechen und Stahlplatten sowie zum Heben und Wenden bis zu 180°. Darüber hinaus kann der Greifer für den Transport von Stahlkonstruktionen und Profilen usw. eingesetzt werden.

Großformatige Bleche und lange Transportgüter können sich durchbiegen. Hierbei empfiehlt sich der paarweise Einsatz der Blechgreifer in Verbindung mit einer Traverse.

Der Greifer wird mittels eines Arretierhebels geöffnet und geschlossen (außer beim TBL 0,5). Hierdurch erfolgt eine Sicherheitsarretierung über eine Federvorspannung. Diese Sicherheitsarretierung gewährleistet, dass ein Abrutschen des Greifers vom Transportgut auch ohne Zugbelastung ausgeschlossen ist.

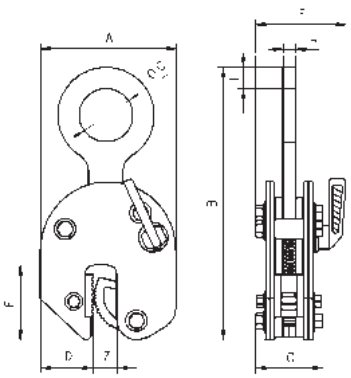


Modell	Tragfähigkeit	Greifbereich Z	Abmessungen									Gewicht	Preis pro Stück
			A	B	Ø C	D	E	F	G	H	I		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TBL 0,5	500	0 - 16	99	195	29	33	47	50	48	11	16	1,5	**157,00**
TBL 1,0	1.000	0 - 20	126	225	50	49	70	82	55	12	20	3,0	**180,00**
TBL 2,0	2.000	0 - 32	192	312	80	75	96	100	81	20	24	9,3	**223,00**
TBL 3,0	3.000	0 - 32	192	312	80	75	96	100	81	20	24	9,3	**280,00**
TBL 4,0 S	4.000	0 - 32	197	339	80	68	93	110	20	32	-	11,2	**334,00**
TBL 4,0 L	4.000	30 - 60	228	339	80	68	100	110	20	32	-	11,9	**378,00**
TBL 6,0 S	6.000	0 - 50	293	442	89	95	143	129	20	35	-	20,6	**479,00**
TBL 6,0 L	6.000	50 - 100	362	482	89	114	143	129	20	35	-	23,2	**492,00**
TBL 8,0 S	8.000	0 - 50	293	450	89	95	143	129	20	42	-	24,2	**605,00**
TBL 8,0 L	8.000	50 - 100	362	482	89	114	143	129	20	42	-	28,8	**659,00**
TBL 10,0 S	10.000	0 - 50	293	503	110	95	143	139	25	45	-	29,5	**697,00**
TBL 10,0 L	10.000	50 - 100	362	503	110	114	143	139	25	45	-	31,5	**749,00**

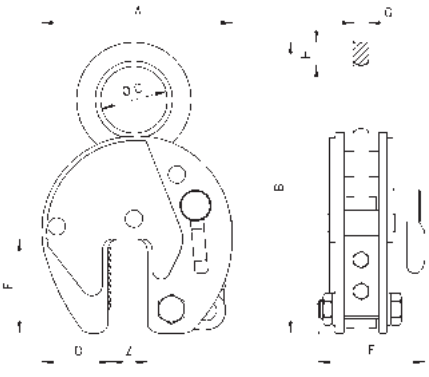
Hinweise

- Die Oberflächenhärte des Transportgutes darf HRC 30 nicht überschreiten!
- Die Mindestlast beträgt 10 % der angegebenen Tragfähigkeit.
- Tragfähigkeiten bis 30.000 kg auf Anfrage

TBL 0,5 - 3,0



TBL 4,0 - 10,0



TBS Blechgreifer mit Schwenköse und Sicherungsarretierung

für vertikalen und horizontalen Transport, Tragfähigkeit 1.000 - 10.000 kg

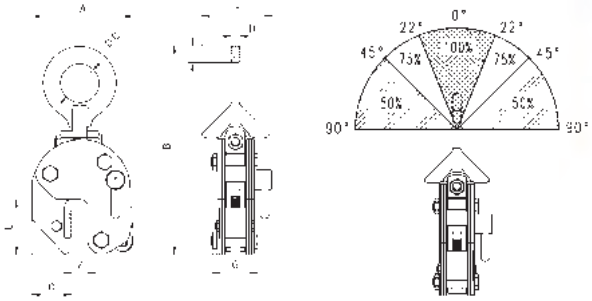
Der Greifer TBS mit der kardanischen Aufhängung ist in unterschiedlichen Positionen am Blech anschlagbar. Er kann aus der Horizontalen aufrichten, aus der Senkrechten ablegen oder bei seitlichem Anschlag über die Kante anheben. Durch die Gleitschrägen der Schwenköse liegt immer eine ausreichend hohe Klemmkraft vor. Hierbei reduziert sich die Tragfähigkeit entsprechend dem Tragfähigkeitsdiagramm.



Die Schwenköse hat den zusätzlichen Vorteil, dass auch beim Schrägzug, wie er z.B. beim Transport großformatiger Bleche mittels 2-strängigen Gehänges entsteht, immer eine ausreichende Klemmkraft vorhanden ist. Ein Abrutschen oder Beschädigen des Greifers ist somit ausgeschlossen.

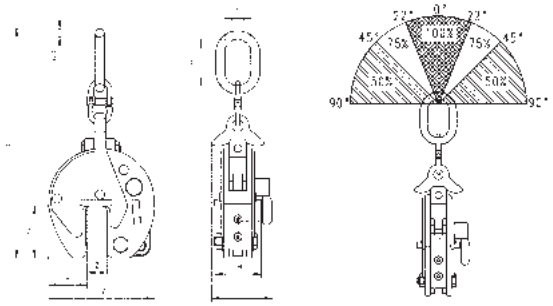
Neben dem Transport von Blechen ist der Greifer mit Schwenköse auch für das Wenden von Stahl- und Schweißkonstruktionen hervorragend geeignet.

TBS 1,0 - 3,0



Modell	Trag-fähigkeit	Greif-bereich Z	Abmessungen									Gewicht	Preis pro Stück
			A	B	Ø C	D	E	F	G	H	I		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TBS 1,0	1.000	0 - 20	126	270	50	49	70	95	63	12	23	4,6	**276,00**
TBS 2,0	2.000	0 - 32	192	382	80	75	96	132	92	20	30	14,3	**349,00**
TBS 3,0	3.000	0 - 32	192	382	80	75	96	132	92	20	30	14,3	**380,00**

TBS 4,5 - 10,0





Hinweise

- Die Oberflächenhärte des Transportgutes darf HRC 30 nicht überschreiten!
- Die Mindestlast beträgt 10 % der angegebenen Tragfähigkeit.

Modell	Trag-fähigkeit	Greif-bereich Z	Abmessungen									Gewicht	Preis pro Stück
			A	B	C	D	Ø E	F	G	H	I		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TBS 4,5	4.500	0 - 50	292	675	90	180	27,8	95	143	135	185	34,4	**488,00**
TBS 6,0 S	6.000	0 - 50	292	737	95	176	27,8	95	143	137	188	38,0	**538,00**
TBS 6,0 L	6.000	50 - 100	367	785	98	180	27,8	115	143	135	188	42,0	**690,00**
TBS 8,0 S	8.000	0 - 50	292	737	98	176	27,8	95	143	136	210	39,0	**863,00**
TBS 8,0 L	8.000	50 - 100	367	785	98	180	27,8	115	143	136	210	42,4	**896,00**
TBS 10,0 S	10.000	0 - 50	360	903	110	195	33,0	125	162	170	223	68,0	**951,00**
TBS 10,0 L	10.000	50 - 100	446	921	112	195	33,0	168	162	170	223	80,0	**1.367,00**

Kategorie:
- Lastaufnahmemittel | Greifer und Klemmen

Shark Blechgreifer

Tragfähigkeit 1.000 - 3.000 kg



Hinweise

- Die Oberflächenhärte des Transportgutes darf HRC 40 nicht überschreiten!
- mit Spezialverzahnung bis HRC 50 einsetzbar (optional)
- Die Mindestlast beträgt 10 % der angegebenen Tragfähigkeit.

Ausstattung und Verarbeitung

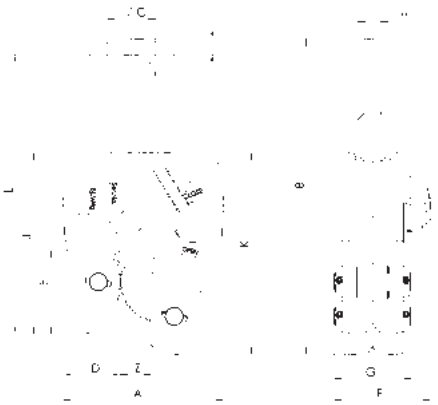
- Für härteste Einsatzbedingungen
- Zum vertikalen Transport, zum Heben und Wenden von Blechen und Stahlplatten um 180°, bis zu einer Oberflächenhärte von HRC 40
- Eine bisher nicht gekannte Qualität garantiert höchste Sicherheit und extreme Lebensdauer
- Entspricht allen einschlägigen Normen und EG-Richtlinien.

Modell	Tragfähigkeit	Greifbereich Z	Abmessungen												Gewicht	Preis pro Stück
			A	B	ØC	D	E	F	G	H	I	J	K	L		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
Shark 1,0	1.000	0 - 20	120	240	36	42	60	72	58	12	12	137	152	210	3,3	**214,00**
Shark 2,0	2.000	0 - 32	170	345	65	58	80	88	69	15	19	191	214	302	6,8	**236,00**
Shark 3,0	3.000	0 - 32	170	362	80	58	80	88	69	15	20	191	214	320	7,2	**296,00**
Shark 1,0 spez.	1.000	0 - 20	120	240	36	42	60	72	58	12	12	137	152	210	3,3	**259,00**
Shark 2,0 spez.	2.000	0 - 32	170	345	65	58	80	88	69	15	19	191	214	302	6,8	**306,00**
Shark 3,0 spez.	3.000	0 - 32	170	362	80	58	80	88	69	15	20	191	214	320	7,2	**367,00**

Option

Spezialverzahnung für eine Oberflächenhärte bis HRC 50. Besonders geeignet für Edelstähle und sehr glatte, rutschige Oberflächen.





Shark-S Blechgreifer mit Schwenköse

Tragfähigkeit 1.000 - 3.000 kg



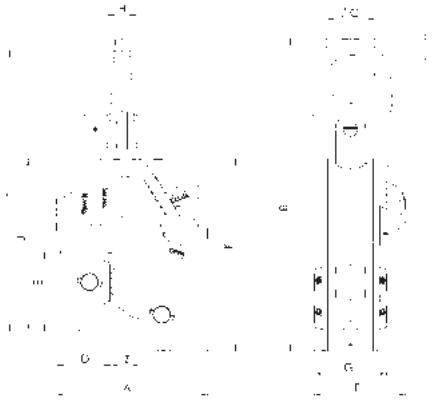
Ausstattung und Verarbeitung

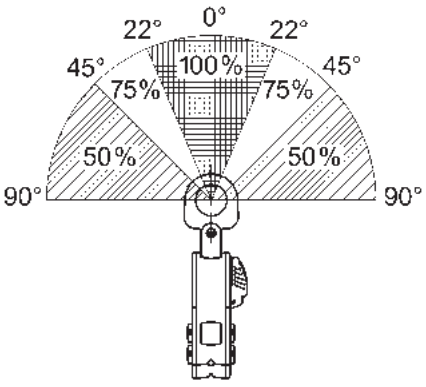
- Für härteste Einsatzbedingungen
- Zum vertikalen Transport, zum Heben und Wenden von Blechen und Stahlplatten um 180°, bis zu einer Oberflächenhärte von HRC 40
- Mit kardanischer Aufhängung für den zweisträngigen Einsatz (siehe Traglastdiagramm).
- Eine bisher nicht gekannte Qualität garantiert höchste Sicherheit und extreme Lebensdauer
- Entspricht allen einschlägigen Normen und EG-Richtlinien.

Hinweise

- Die Oberflächenhärte des Transportgutes darf HRC 40 nicht überschreiten!
- mit Spezialverzahnung bis HRC 50 einsetzbar (optional)
- Die Mindestlast beträgt 10 % der angegebenen Tragfähigkeit.

Modell	Tragfähigkeit	Greifbereich Z	Abmessungen												Gewicht	Preis pro Stück
			A	B	ØC	D	E	F	G	H	I	J	K	L		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
Shark-S 1,0	1.000	0 - 20	120	248	38	42	60	72	58	12	13	137	152	223	3,6	**317,00**
Shark-S 2,0	2.000	0 - 32	170	349	65	58	80	88	69	19	20	191	214	326	7,8	**369,00**
Shark-S 3,0	3.000	0 - 32	170	378	80	58	80	88	69	19	20	191	214	336	8,3	**446,00**
Shark-S 1,0 spez.	1.000	0 - 20	120	248	38	42	60	72	58	12	13	137	152	223	3,6	**356,00**
Shark-S 2,0 spez.	2.000	0 - 32	170	349	65	58	80	88	69	19	20	191	214	326	7,8	**422,00**
Shark-S 3,0 spez.	3.000	0 - 32	170	378	80	58	80	88	69	19	20	191	214	336	8,3	**501,00**





Option

Spezialverzahnung für eine Oberflächenhärte bis HRC 50. Besonders geeignet für Edelstähle und sehr glatte, rutschige Oberflächen.

Kategorie:
- Lastaufnahmemittel | Greifer und Klemmen

TAG Allzweckgreifer

universell einsetzbar, Tragfähigkeit 350 - 10.000 kg



Der universell einsetzbare Greifer TAG bringt beim Verladen und Heben von Gütern durch den Wegfall des Einsatzes von Ketten, Seilen usw. eine hohe Zeitersparnis. Der große Greifbereich ermöglicht den Einsatz für die unterschiedlichsten Transportaufgaben im Stahl- und Apparatebau, bei der Bestückung von Werkzeugmaschinen und Fertigungseinrichtungen sowie beim Schweißen und Montieren von Werkstücken aller Art.

Allzweckgreifer bis 2,0 t Tragfähigkeit sind mit Rundgliederketten, die Greifer mit höherer Tragfähigkeit mit Flyerketten ausgerüstet.

Ausstattung und Verarbeitung

Durch die Federspannung der Klemmbacke wird das Transportgut auch dann festgehalten, wenn das Zugmittel entlastet wird. Geöffnet wird der Allzweckgreifer mit Einfachöffner durch Anheben und gleichzeitigem Ziehen am Hebel. Das Schließen der Klemmbacke erfolgt durch die Federvorspannung.

Modell	Tragfähigkeit	Greifbereich E	Abmessungen										Gewicht	Preis pro Stück
			A	B	C	D	F	G	H	I	J	K		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TAG 0,35/100	350	0 - 100	264	259	128	100	85	550	75	121	20	78	8,7	**423,00**
TAG 0,35/200	350	90 - 200	382	434	195	156	120	760	75	121	20	90	16,3	**572,00**
TAG 0,75/100	750	0 - 100	264	259	128	100	85	550	75	121	20	83	8,6	**463,00**
TAG 0,75/200	750	90 - 200	382	434	195	156	120	760	75	121	20	90	16,6	**625,00**
TAG 1,25/100	1.250	0 - 100	320	289	128	100	85	570	75	121	20	83	14,9	**513,00**
TAG 1,25/200	1.250	90 - 200	382	434	195	156	120	760	75	121	20	90	24,3	**682,00**
TAG 2,0/100	2.000	0 - 100	328	415	135	115	105	571	75	121	20	105	20,8	**638,00**
TAG 2,0/200	2.000	90 - 200	375	515	195	165	160	750	75	121	20	105	29,1	**825,00**
TAG 3,0/90	3.000	5 - 90	297	290	136	106	91	570	82	111	32	137	26,5	**831,00**
TAG 5,0/90	5.000	5 - 90	297	290	136	106	91	570	82	111	32	147	30,5	**1.036,00**
TAG 5,0/170	5.000	80 - 170	354	423	180	155	118	620	82	111	32	147	43,8	**1.195,00**
TAG 10,0/100	10.000	0 - 100	405	423	160	130	160	720	102	144	40	208	70,0	**2.109,00**
TAG 10,0/200	10.000	100 - 200	440	562	200	175	183	840	102	144	40	208	105,0	**2.577,00**

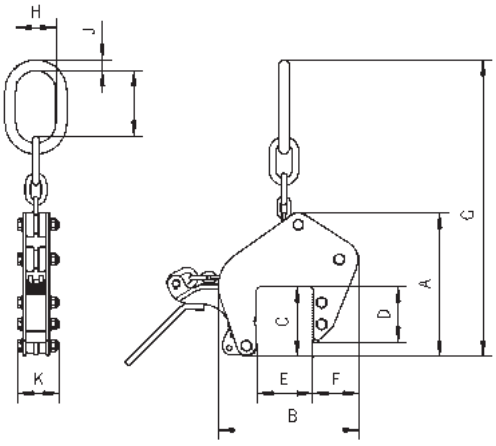
Hinweise

- Die Mindestlast beträgt 10 % der angegebenen Tragfähigkeit.
- Die Oberflächenhärte des Transportgutes darf HRC 30 nicht überschreiten!

Option

Die Allzweckgreifer TAG 0,35-1,25 sind auch mit einem Schutzbelag auf den Klemmbacken lieferbar. Die angegebenen Greifbereiche verringern sich dadurch um 10 mm. Für Güter mit unsauberen, öligen oder fettigen Oberflächen ist der Schutzbelag nicht einsetzbar.

Preis / Schutzbelag: **68,00 €**

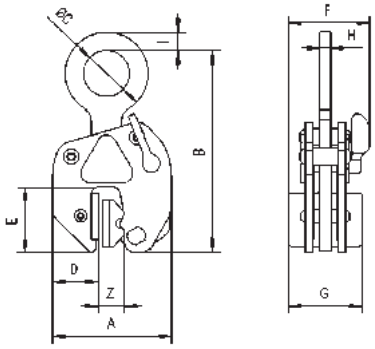


TBP Schongreifer

zum vertikalen Transport, Tragfähigkeit 500 - 1.500 kg



Der Schongreifer TBP eignet sich für das Heben, Wenden und senkrechte Transportieren von Platten mit empfindlicher Oberfläche, ohne Eindrücke und Beschädigungen zu hinterlassen.



Hinweise

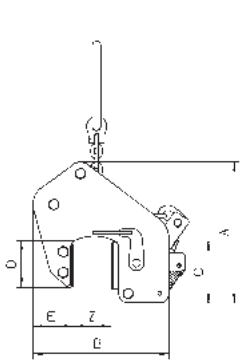
- Der Schongreifer TBP kann für Aluminium, Edelstahl oder Bleche mit extrem harter Oberfläche eingesetzt werden.
- sonstige Hinweise siehe unten

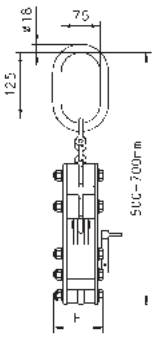
Modell	Tragfähigkeit	Greifbereich Z	Abmessungen									Gewicht	Preis pro Stück
			A	B	ØC	D	E	F	G	H	I		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TBP 0,5	500	0 - 10	127	200	55	52	69	87	76	13	20	3,0	**398,00**
TBP 1,5	1.500	0 - 20	215	345	85	75	135	131	118	20	24	12,6	**700,00**

TSB Schongreifer mit Kette

mit großem Greifbereich, Tragfähigkeit 350 - 1.250 kg

Die planparallel anliegenden Backen verteilen den Anpressdruck auf eine relativ große Fläche. Dadurch bietet sich der Schongreifer TSB für empfindliche Oberflächen von Span- oder Stahlplatten besonders an. Der Bremsit®-Schutzbelag besitzt einen hohen Reibwert und die Backen somit eine große Griffsicherheit. Nach Abnutzung kann ein neuer Belag auf einfache Weise wieder aufgeklebt werden. Aus dem Allzweckgreifer entwickelt, verfügt dieser Greifertyp über einen großen Greifbereich und eine Sicherheitsarretierung mit Sperröffner.







Hinweise

- Die Oberfläche des zu transportierenden Materials muss trocken, sauber, fett- und ölfrei sein, damit der Reibwert der beschichteten Backen erhalten bleibt.
- Die Mindestlast beträgt 10 % der angegebenen Tragfähigkeit.

Modell	Tragfähigkeit	Greifbereich Z	Abmessungen						Gewicht	Preis pro Stück
			A	B	C	D	E	F		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TSB 0,35/65	350	0 - 65	270	260	128	100	65	78	11,6	**758,00**
TSB 0,75/65	750	0 - 65	270	260	128	100	65	78	11,8	**850,00**
TSB 1,25/65	1.250	0 - 65	270	260	128	100	65	78	16,7	**936,00**

Kategorie:
- Lastaufnahmemittel | Greifer und Klemmen

Option

Schwenköse für THS 1,5 und THS 3,0

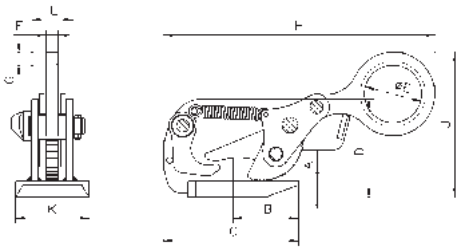
Hinweis

bei paarweisem Einsatz bis Neigungswinkel max. 30° !

THS Hebeklemme mit Sicherheitsarretierung

Tragfähigkeit 750 - 4.500 kg

Die Hebeklemme THS eignet sich bei paarweisem Einsatz besonders für den horizontalen Transport von Blechen. Als Einzelklemme kann sie bei der Beschickung von Scheren, Pressen, Walzen usw. eingesetzt werden. Die Hebeklemme wird durch die Sicherheitsarretierung mit Federvorspannung sicher am Blech gehalten, auch wenn keine Zugkraft ausgeübt wird. Der Handhebel dient zum Öffnen und Schließen der Klemmbacke und arretiert diese in geöffneter Stellung.





Modell	Tragfähigkeit pro Stück	Greifbereich	Abmessungen												Gewicht pro Stück	Preis pro Stück
			A	B	C	D	Ø E	F	G	H	I	J	K	L		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
THS 0,75	750	0 - 20	30	70	130	97	50	12	15	255	15	135	80	40	3,2	**289,00**
THS 1,5	1.500	0 - 35	38	80	165	120	70	15	17	335	20	165	90	50	6,1	**321,00**
THS 3,0	3.000	0 - 40	45	95	205	160	80	20	25	400	30	195	100	60	12,7	**421,00**
THS 4,5	4.500	0 - 40	47	110	235	196	90	20	30	450	59	230	110	64	16,5	**644,00**

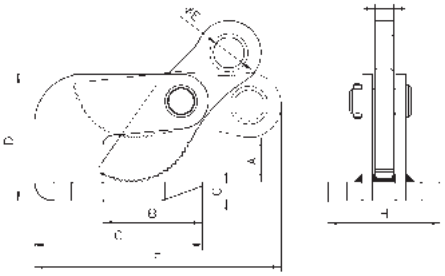
Hinweis

Der Neigungswinkel ß des Anschlagmittels darf 30° nicht überschreiten!

THK Hebeklemme

Tragfähigkeit 750 - 9.000 kg

Die Hebeklemme THK eignet sich bei paarweisem Einsatz besonders für den horizontalen Transport von dünnen Blechen mit starkem Durchhang. Zum Einsatz als Zweistrang-Transportgehänge ist die Komplettierung mit entsprechenden Ketten oder Seilen erforderlich.





Modell	Tragfähigkeit pro Paar	Greifbereich	Abmessungen									Gewicht pro Stück	Preis pro Stück
			A	B	C	D	Ø E	F	G	H	I		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
THK 0,75	750	0 - 25	25	72	118	81	20	161	12	86	12	1,7	**154,00**
THK 1,5	1.500	0 - 35	36	80	135	102	25	198	15	102	15	3,2	**173,00**
THK 3,0	3.000	0 - 35	38	93	168	119	30	227	20	110	20	5,7	**188,00**
THK 4,5	4.500	0 - 45	48	103	183	140	30	238	25	122	20	8,4	**242,00**
THK 6,0	6.000	0 - 60	63	124	214	176	35	284	30	110	20	11,6	**268,00**
THK 9,0	9.000	0 - 60	65	113	223	188	40	317	35	148	20	17,9	**341,00**

TWH Hebeklemme

mit Platte oder Rolle, Tragfähigkeit 1.500 - 5.000 kg

Die Hebeklemme TWH eignet sich bei paarweisem Einsatz für den horizontalen Transport von Einzelblechen und gebündelten Blechpaketen. Für dünne Bleche, die beim Transport eine extreme Durchbiegung erfahren, ist die Klemme nicht geeignet.

Zum Einsatz als Zweistrang-Transportgehänge ist die Komplettierung mit entsprechenden Ketten oder Seilen erforderlich. Die Traglastangabe gilt für zwei Hebeklemmen.



Modell	Ausführung	Tragfähigkeit pro Paar	Greifbereich	Gewicht pro Stück	Preis pro Stück
		kg	mm	kg	Euro
TWH 30 P	mit Platte	1.500	5 - 60	5,7	**160,00**
TWH 50 P	mit Platte	2.500	10 - 70	10,3	**202,00**
TWH 70 P	mit Platte	3.500	10 - 80	13,5	**249,00**
TWH 100 P	mit Platte	5.000	10 - 102	27,8	**465,00**
TWH 30 R	mit Rolle	1.500	5 - 60	5,6	**160,00**
TWH 50 R	mit Rolle	2.500	10 - 70	10,3	**202,00**
TWH 70 R	mit Rolle	3.500	10 - 80	13,4	**249,00**
TWH 100 R	mit Rolle	5.000	10 - 102	27,7	**465,00**

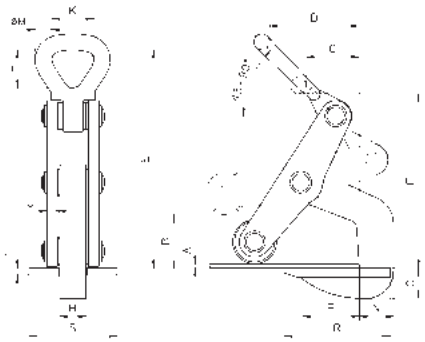
Option

Schutzbelag

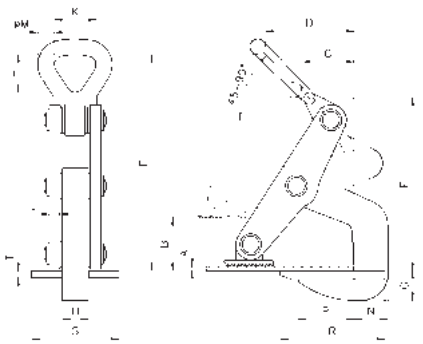
Hinweise

- Der Neigungswinkel ß des Anschlagmittels darf 45° nicht überschreiten
- Die Abmessungen gelten sowohl für die Ausführung mit Platte, als auch für die Ausführung mit Rolle.

TWH mit Rolle



TWH mit Platte



Modell	Abmessungen																
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	ØM	N	P	R	S	T
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
TWH 30	5	60	60	105	250	200	22	30	12	50	73	18	36	65	120	100	10
TWH 50	10	70	75	130	315	275	38	30	12	64	92	25	58	77	150	100	10
TWH 70	10	80	90	162	345	292	48	30	15	64	92	25	65	105	185	100	10
TWH 100	10	102	110	170	425	345	45	45	20	89	130	35	80	120	210	120	12

Kategorie:
- Lastaufnahmemittel | Greifer und Klemmen

TCH Hebegeschirr zweisträngig

für horizontalen Blechtransport, Tragfähigkeit 1.000 - 10.000 kg

Hinweise

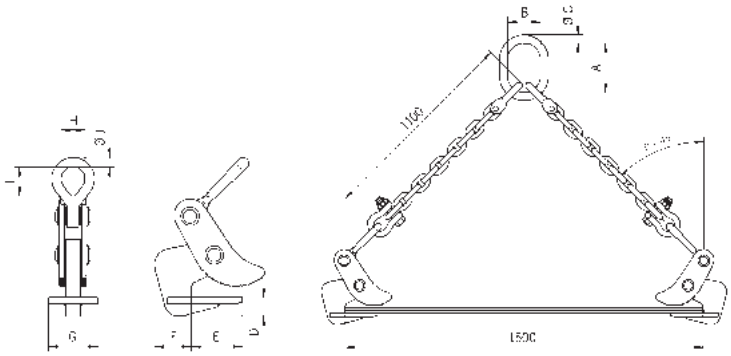
- Der Neigungswinkel ß bei Ketten- oder Seilsträngen darf 45° nicht überschreiten.
- Das Design der Klemme TCH 1,0 unterscheidet sich von der abgebildeten Klemme.
- Ein Hebegeschirr besteht aus einem 2-strängigen Kettengehänge mit 2 Stück TCH-Klemmen



Das Hebegeschirr TCH besteht aus zwei Hebeklemmen in Verbindung mit einem zweisträngigen Kettengehänge. Es eignet sich speziell für den Transport von einzelnen Grobblechen ab ca. 5 mm Dicke und für gebündelte Blechpakete. Die Zweistrangausführung ist für kleinformatige Bleche bestimmt. Bei großformatigen Blechen empfiehlt sich der Einsatz von zwei zweisträngigen Hebegeschirren in Verbindung mit einer Traverse.

In der Standardausführung ist das Hebegeschirr für Blechbreiten bis 1.500 mm geeignet. Für größere Blechbreiten sind Geschirre mit längeren Ketten auf Anfrage lieferbar. Die Traglastangabe gilt für ein komplettes Hebegeschirr. Auch als Einzelklemme lieferbar.

	Modell	Tragfähigkeit pro Hebegeschirr	Greif-bereich	Abmessungen										Gewicht	Preis pro Hebegeschirr
				A	B	ØC	D	E	F	G	H	I	ØJ		
		kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
Hebegeschirre	**TCH 1,0**	1.000	0 - 50	135	75	18	15	82	65	100	32	44	13	13,0	**444,00**
	TCH 2,0	2.000	5 - 32	160	90	22	32	83	61	100	49	72	19	17,7	**509,00**
	TCH 4,0	4.000	5 - 50	180	100	26	44	114	75	99	62	89	26	31,0	**712,00**
	TCH 6,0	6.000	5 - 75	200	110	32	58	172	97	129	90	127	36	69,0	**857,00**
	TCH 8,0	8.000	5 - 75	260	140	36	56	170	100	128	90	130	37	72,0	**1.023,00**
	TCH 10,0/1	10.000	5 - 100	300	160	40	70	216	116	149	113	113	50	93,8	**1.287,00**
	TCH 10,0/2	10.000	50 - 150	300	160	40	66	218	116	150	113	113	50	108,6	**1.433,00**



	Einzelklemme für Modell	Tragfähigkeit pro Stück	Greifbereich	Abmessungen							Preis pro Stück
				D	E	F	G	H	I	ØJ	
		kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Euro
Einzelklemmen	**TCH 1,0**	500	0 - 50	15	82	65	100	32	44	13	**131,00**
	TCH 2,0	1.000	5 - 32	32	83	61	100	49	72	19	**159,00**
	TCH 4,0	2.000	5 - 50	44	114	75	99	62	89	26	**211,00**
	TCH 6,0	3.000	5 - 75	58	172	97	129	90	127	36	**257,00**
	TCH 8,0	4.000	5 - 75	56	170	100	128	90	130	37	**339,00**
	TCH 10,0/1	5.000	5 - 100	70	216	116	149	113	113	50	**450,00**
	TCH 10,0/2	5.000	50 - 150	66	218	116	150	113	113	50	**523,00**

TGF Hebegeschirr zweisträngig

für horizontalen Blechpakettransport, Tragfähigkeit 350 - 6.650 kg

Das Hebegeschirr TGF besteht aus zwei Hebeklemmen in Verbindung mit einem zweisträngigen Kettengehänge. Es eignet sich speziell für den Transport von Blechpaketen. Für den Transport von Edelstahlblechpaketen, Spanplattenpaketen usw. sind die Hebeklemmen mit Flachbacken und Schutzbelag lieferbar.

Die Hebeklemmen sind mittels des Rastersteges im Rahmen des Greifbereiches schnell auf die Paketdicken einstellbar.



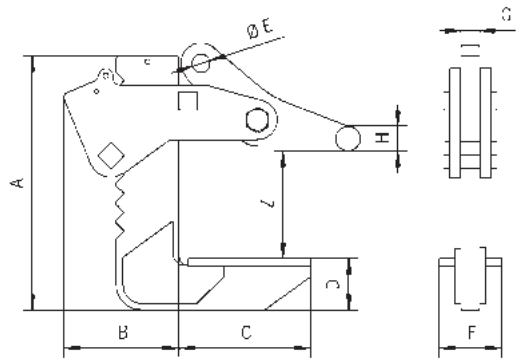
Hinweise

- Der Neigungswinkel ß bei Ketten- oder Seilsträngen darf 45° nicht überschreiten.
- Die Traglastangabe gilt für ein komplettes Hebegeschirr.
- Ein Hebegeschirr besteht aus 2 Stück TGF-Klemmen und einem 2-strängigen Kettengehänge für Blechbreite 1.500 mm.

Modell	Tragfähigkeit	Greifbereich Z	Abmessungen								Gewicht	Preis pro Hebegeschirr
			A	B	C	D	Ø E	F	G	Ø H		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TGF 0,3/150	350	0 - 150	298	122	160	41	20	80	20	25	21	**1.159,00**
TGF 0,3/250	350	0 - 250	448	122	140	41	20	80	20	25	21	**1.168,00**
TGF 0,6/150	650	0 - 150	298	122	160	41	20	80	20	25	22	**1.209,00**
TGF 0,6/250	650	0 - 250	448	122	140	41	20	80	20	25	22	**1.218,00**
TGF 1,3/150	1.300	0 - 150	298	122	160	41	20	80	20	25	23	**1.264,00**
TGF 1,3/250	1.300	0 - 250	448	122	140	41	20	80	20	25	23	**1.244,00**
TGF 2,3/150	2.300	0 - 150	321	130	160	50	23	80	25	25	33	**1.418,00**
TGF 2,3/250	2.300	0 - 250	417	130	160	60	23	80	25	25	33	**1.333,00**
TGF 3,3/150	3.300	0 - 150	321	130	160	50	23	80	25	25	39	**1.461,00**
TGF 3,3/250	3.300	0 - 250	417	130	160	60	23	80	25	25	39	**1.441,00**
TGF 5,0/150	5.000	0 - 150	405	185	210	82	30	100	30	40	59	**1.734,00**
TGF 5,0/250	5.000	0 - 250	495	185	210	82	30	100	30	40	59	**1.734,00**
TGF 6,6/150	6.650	0 - 150	405	185	210	82	30	100	30	40	65	**2.193,00**
TGF 6,6/250	6.650	0 - 250	495	185	210	82	30	100	30	40	87	**2.261,00**

Optionen

- in Sonderausführung für Paketdicken bis 400 mm
- mit 2-strängigem Seilgehänge
- auch als Einzelklemme (ohne Schäkel) lieferbar



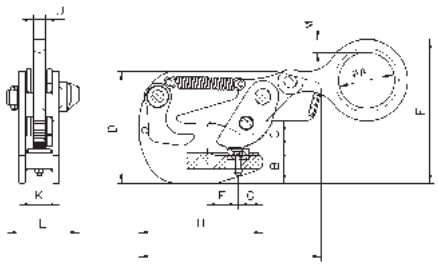
Kategorie:
- Lastaufnahmemittel | Greifer und Klemmen

TTG Trägergreifer

für horizontalen Transport, 500 - 7.500 kg



Der Trägergreifer TTG ist für den waagerechten Transport von Trägern, Blechen, Profilen usw. geeignet. Durch die versetzt angeordnete Aufhängeöse ist beim Transport von Trägern eine weitgehend horizontale Lage der Trägerflansche gegeben.



Die Sicherheitsarretierung mit Federspannung hält den Greifer auch ohne Zugbelastung am Transportgut fest. Der Hebel ermöglicht die leichte Handhabung beim Öffnen und Schließen der Greiferbacke und arretiert diese in geöffneter Stellung.

Hinweis

Bei langen Trägern empfiehlt sich der paarweise Einsatz in Verbindung mit einer Traverse.

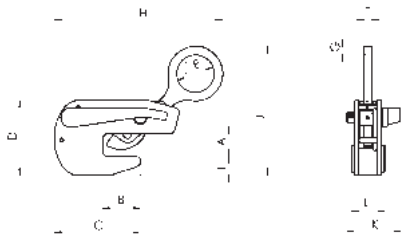
Modell	Tragfähigkeit	Greifbereich	Abmessungen													Gewicht	Preis pro Stück
			Ø A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TTG 0,5	500	0 - 20	50	36	25	148	200	27	20	95	110	10	56	85	13	2,9	**307,00**
TTG 1,5	1.500	0 - 30	70	43	35	140	180	40	30	155	230	15	50	100	16	6,8	**339,00**
TTG 3,0	3.000	0 - 35	80	55	42	180	214	40	32	190	284	20	60	114	20	11,3	**423,00**
TTG 4,5	4.500	0 - 40	90	60	46	196	248	40	35	207	314	20	64	117	25	14,8	**648,00**
TTG 7,5	7.500	0 - 45	110	64	55	222	304	50	42	237	367	22	90	143	30	30,0	**862,00**

TTT Trägergreifer

für horizontalen Transport, 750 - 4.500 kg



Der Trägergreifer TTT findet seine Verwendung beim horizontalen Transport von Trägern und kann aufgrund seiner geschlitzten Festbacke stirnseitig am Träger angeschlagen werden.



Die Sicherheitsarretierung mit Federvorspannung hält den Greifer auch ohne Zugbelastung am Transportgut fest. Der Hebel ermöglicht die leichte Handhabung beim Öffnen und Schließen der Greiferbacke und arretiert diese in geöffneter Stellung. Damit ist ein absolut sicherer Transport gewährleistet.

Hinweise

- Die Trägergreifer werden dann grundsätzlich paarweise als zweisträngiges Gehänge eingesetzt (formschlüssiger Transport).
- Der Neigungswinkel ß des Anschlagmittels darf 30° nicht überschreiten

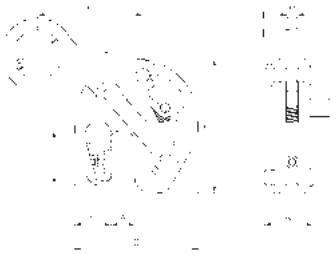
Modell	Tragfähigkeit	Greifbereich	Abmessungen												Gewicht	Preis pro Stück
			A	B	C	D	Ø E	F	G	H	I	J	K	L		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TTT 0,75	750	0 - 20	30	70	100	142	50	16	16	225	45	200	106	52	3	**307,00**
TTT 1,5	1.500	0 - 35	38	70	155	150	70	19	20	335	45	210	120	66	6	**339,00**
TTT 3,0	3.000	0 - 40	50	75	195	195	80	19	25	400	80	214	125	80	10	**423,00**
TTT 4,5	4.500	0 - 45	60	90	222	222	90	22	30	450	90	248	147	88	16	**648,00**

TTR Trägergreifer

für den vertikalen Transport, 750 - 3.000 kg



Der Trägergreifer TTR eignet sich besonders zum vertikalen Transport und zum Aus- und Einlagern von Trägern. Durch die weitgehend im Schwerpunkt der Träger liegende Aufhängeöse wird die annähernd vertikale Lage der Trägerflansche erreicht.



Die Sicherheitsarretierung mit Federspannung hält den Greifer auch ohne Zugbelastung am Transportgut fest. Der Hebel ermöglicht die leichte Handhabung beim Öffnen und Schließen der Greiferbacke und arretiert diese in geöffneter Stellung.

Hinweis

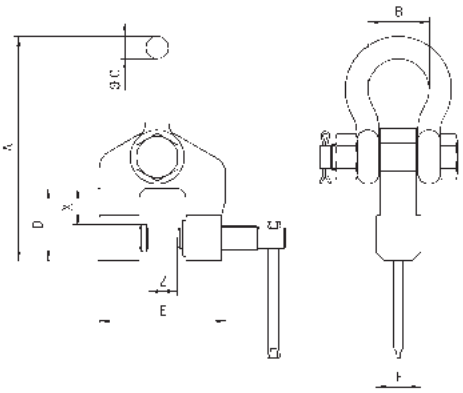
Bei langen Trägern empfiehlt sich der paarweise Einsatz in Verbindung mit einer Traverse.

Modell	Tragfähigkeit	Greifbereich	Abmessungen										Gewicht	Preis pro Stück
			A	B	C	D	E	F	ØG	H	I	K		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TTR 0,75	750	5 - 16	24	40	132	62	145	118	50	12	12	53	3,1	**334,00**
TTR 1,50	1.500	5 - 25	33	53	176	76	190	152	70	15	17	69	6,8	**354,00**
TTR 3,00	3.000	5 - 28	37	56	194	78	208	163	80	20	23	85	10,9	**487,00**

TSH Schraubklemme

für Vertikal- und Horizontalzug, 750 - 5.000 kg

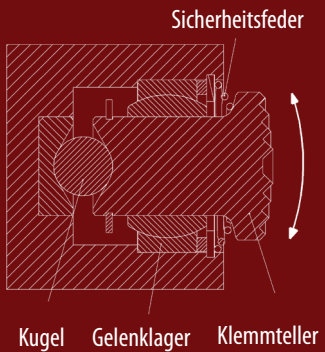
Die Schraubklemme bietet viele Einsatzmöglichkeiten. Insbesondere ist sie zum Heben, Wenden und Ziehen von Blechen, Trägern, Stahlkonstruktionen usw. geeignet.





Beim Einsatz muss darauf geachtet werden, dass die Klemme mittels der Gewindespindel handfest am Transportgut angezogen ist.

Mit Beginn des Kranzuges stellt sich durch die schwenkbar gelagerte Palle eine Verkantung ein, die eine hohe Klemmung bewirkt (siehe Funktionsskizze).



Modell	Tragfähigkeit	Greifbereich Z	Abmessungen							Gewicht	Preis pro Stück
			A	B	ØC	D	E	F	X		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TSH 0,75	750	0 - 28	190	52	19	43	113	35	15	3,1	**212,00**
TSH 1,5	1.500	0 - 32	255	65	26	75	130	44	40	7,4	**284,00**
TSH 2,0	2.000	90 - 140	318	74	30	90	286	60	38	14,8	**642,00**
TSH 3,0	3.000	0 - 50	290	74	30	85	170	50	40	11,4	**395,00**
TSH 5,0	5.000	0 - 80	470	130	50	135	225	72	50	27,6	**658,00**

Kategorie:
- Lastaufnahmemittel | Greifer und Klemmen

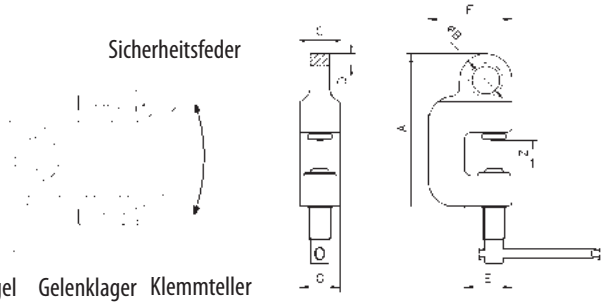
TSD Schraubklemme

zum Heben, Ziehen und Transportieren, 1.500 - 7.500 kg

Hinweise

- Die Oberflächenhärte des Transportgutes darf HRC 50 nicht überschreiten!
- Mit Beginn des Kranzuges stellt sich durch die schwenkbar gelagerte Palle eine Verkantung ein, die eine hohe Klemmung bewirkt. (siehe Funktionsskizze)

Die Schraubklemme TSD ist ein bewährtes Hilfsmittel bei Spann-, Richt- und Zugarbeiten. Beim Einsatz muss darauf geachtet werden, dass die Klemme mittels der Gewindespindel handfest am Werkstück angezogen ist.





Modell	Tragfähigkeit	Greifbereich Z	Abmessungen							Gewicht	Preis pro Stück
			A	ØB	C	D	E	F	G		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TSD 1,5	1.500	0 - 35	191	35	24	16	60	105	50	4,8	**277,00**
TSD 3,0	3.000	0 - 35	235	46	34	17	67	120	60	8,1	**378,00**
TSD 5,0	5.000	0 - 40	275	55	40	18	85	150	75	14,5	**532,00**
TSD 7,5	7.500	0 - 40	295	65	50	22	92	162	80	18,1	**608,00**

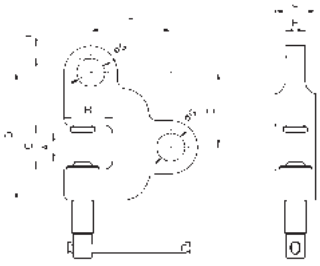
TSZ Schraubklemme

für dreidimensionale Zugrichtungen, 500 - 7.500 kg

Hinweise

- Die Oberflächenhärte des Transportgutes darf HRC 50 nicht überschreiten!
- Mit Beginn des Kranzuges stellt sich durch die schwenkbar gelagerte Palle eine Verkantung ein, die eine hohe Klemmung bewirkt. (siehe Funktionsskizze)

Die Schraubklemme TSZ ist in allen Zugrichtungen belastbar. Sie bietet viele Einsatzmöglichkeiten im Transport von Stahlbauteilen, bei der Beschickung von Bearbeitungsmaschinen, beim Walzen von Blechen usw.





Beim Einsatz muss darauf geachtet werden, dass die Klemme mittels der Gewindespindel handfest am Transportgut angezogen ist.

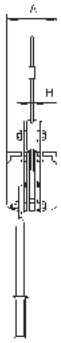
Modell	Tragfähigkeit	Greifbereich A	Abmessungen									Gewicht	Preis pro Stück
			B	C	D	E	F	ØG	H	I	J		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TSZ 0,5	500	0 - 28	43	45	125	72	83	26	16	12	35	2,3	**308,00**
TSZ 1,5	1.500	0 - 35	60	55	158	93	99	35	24	16	50	5,6	**434,00**
TSZ 3,0	3.000	0 - 35	67	65	195	114	120	46	34	17	60	8,8	**455,00**
TSZ 5,0	5.000	0 - 40	85	75	230	133	150	55	40	18	75	16,2	**671,00**
TSZ 7,5	7.500	0 - 40	92	75	240	143	162	65	50	23	80	20,9	**729,00**

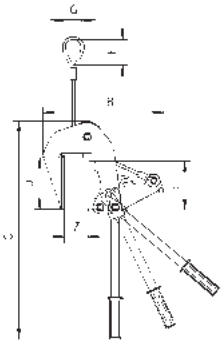
TPZ Plattenzange

Tragfähigkeit 400 - 750 kg

Die Plattenzange TPZ eignet sich zum Aufnehmen, Ablegen und vertikalen Transport von Holz-, Span- und Kunststoffplatten. Mittels Handgriff wird die Zange auf die Platte geführt. Beim Anheben fasst der mit Schutzbelag ausgerüstete Greifer schonend zu und gewährleistet absolut sicheren Halt.







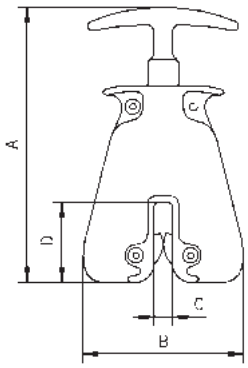
Modell	Tragfähigkeit	Greifbereich Z	Abmessungen								Gewicht	Preis pro Stück
			A	B	C	D	E	F	G	H		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TPZ 0,4/55	400	5 - 55	120	290	525	125	117	60	40	6	6,3	**637,00**
TPZ 0,4/100	400	55 - 100	120	335	525	125	117	60	40	6	9,0	**854,00**
TPZ 0,75/60	750	5 - 60	155	349	545	145	135	121	75	8 x 24	12,0	**1.083,00**
TPZ 0,75/120	750	60 - 120	155	406	560	145	135	121	75	8 x 24	14,0	**1.210,00**

THG Handklemme

Tragfähigkeit 250 kg

Die Handklemme THG ist für den Einzeltransport von leichten und dünnen Blechen geeignet. Durch das Eindrücken des Handgriffes gegen eine Federvorspannung wird die Klemme geöffnet und auf das Blech geschoben.





Der Transport erfolgt mittels eines ergonomisch optimal geformten Handgriffes. Ein unbeabsichtigtes Herausrutschen des Bleches wird durch eine Federvorspannung verhindert.

Hinweis

Die Oberflächenhärte des Bleches darf HRC 30 nicht überschreiten.

Modell	Tragfähigkeit	Greifbereich	Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück
			A	B	C	D		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
THG	250	0 - 10	184	105	12	53	1,4	**191,00**

Kategorie:
- Lastaufnahmemittel | Greifer und Klemmen

TRU Rundmaterialgreifer

Tragfähigkeit 100 - 4.000 kg

Rundmaterial und Rohre bis 600 mm Durchmesser fasst der Scherengreifer TRU einfach und sicher. Mit dem optionalen Schutzbelag kann auch Material mit einer empfindlichen Oberfläche schonend gefasst werden.





Hinweis

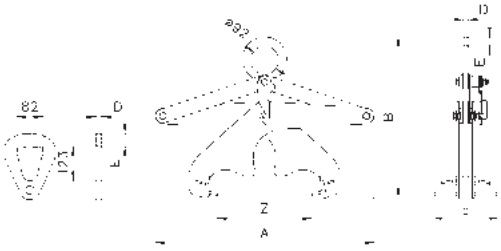
Der Schutzbelag verhindert nur dann ein Lastrutschen, wenn die Materialoberfläche sauber und trocken ist und weder Öl noch Fett aufweist.

Modell	Tragfähigkeit	Greifbereich Ø Z	Abmessungen							Gewicht	Preis pro Stück	
			A	B min	B max	C	D	E	F		ohne Schutzbelag	mit Schutzbelag
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro	Euro
TRU 0,1/150	100	50 - 150	270	292	458	97	43	8	17	3,9	**454,00**	**609,00**
TRU 0,5/200	500	35 - 200	503	417	723	150	56	15	17	13,6	**511,00**	**695,00**
TRU 1,0/200	1.000	35 - 200	509	437	745	178	82	15	30	13,6	**574,00**	**799,00**
TRU 1,5/300	1.500	80 - 300	720	520	937	204	84	20	25	27,0	**638,00**	**865,00**
TRU 3,0/300	3.000	80 - 300	740	582	960	220	125	20	30	49,0	**1.156,00**	**1.383,00**
TRU 4,0/600	4.000	200 - 600	1.420	930	1.815	318	205	30	35	204,0	**1.766,00**	**2.051,00**

TPR Profileisengreifer

Tragfähigkeit 500 - 3.000 kg

Der Greifer TPR ist ausgelegt für den Transport von Trägern, Profilen usw. Er verfügt über einen großen Greifbereich und kann somit für die unterschiedlichsten Flanschbreiten eingesetzt werden.





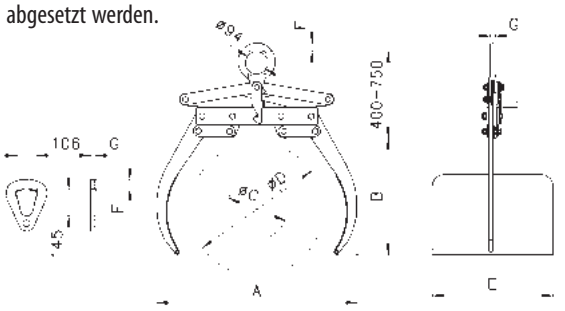
Mit seinen Greifbacken fasst er formschlüssig unter und gewährt einen absolut sicheren Halt.

Modell	Tragfähigkeit	Greifbereich Z	Abmessungen						Gewicht	Preis pro Stück
			A	B min.	B max.	C	D	E		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TPR 0,5/200	500	0 - 200	510	390	625	200	15	30	15,0	**533,00**
TPR 1,5/300	1.500	0 - 300	710	495	830	200	15	30	22,6	**761,00**
TPR 3,0/300	3.000	0 - 300	720	525	920	220	20	43	41,7	**1.284,00**

TR Rollengreifer

Tragfähigkeit 200 - 3.000 kg

Der Rollengreifer TR, auch für Rohre bis 1.050 mm Durchmesser, bietet viele Möglichkeiten der Lastaufnahme und des Transports. Mit der abgebildeten Ausführung steht ein leichter Greifer für zylindrische Körper zur Auswahl. Mit ihm können Rollen aus Papier, Stoff und Blech, sowie Rohre und liegende Fässer aufgenommen, transportiert und abgesetzt werden.





Damit dies bei empfindlichen Oberflächen auch schonend geschieht, können die Greifschalen mit einem Schutzbelag aus Bremsit® oder Hartgummi versehen werden.

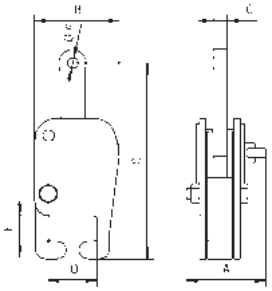
Bei Verwendung eines Schutzbelages muss die Oberfläche sauber, trocken, öl- und fettfrei sein.

Modell	Tragfähigkeit	Greifbereich	Abmessungen							Gewicht	Preis pro Stück	
			A	B	Ø C	Ø D	E	F	G		ohne Schutzbelag	mit Schutzbelag
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro	Euro
TR 0,2/550	200	350 - 550	800	565	350	550	550	35	20	34	**739,00**	**977,00**
TR 0,2/650	200	450 - 650	900	615	450	650	550	35	20	41	**782,00**	**1.023,00**
TR 0,3/750	300	500 - 750	1.100	665	500	750	550	35	20	47	**832,00**	**1.071,00**
TR 0,5/750	500	500 - 750	1.100	665	500	750	550	35	20	47	**895,00**	**1.135,00**
TR 0,5/900	500	650 - 900	1.150	765	650	900	550	35	20	54	**925,00**	**1.165,00**
TR 0,75/1050	750	700 - 1.050	1.300	815	700	1.050	550	35	20	56	**993,00**	**1.232,00**
TR 1,0/750	1.000	500 - 750	1.000	665	500	750	550	35	20	55	**1.000,00**	**1.240,00**
TR 1,0/1050	1.000	700 - 1.050	1.350	815	700	1.050	550	35	20	71	**1.121,00**	**1.430,00**
TR 2,0/1050	2.000	700 - 1.050	1.350	815	700	1.050	800	45	30	135	**3.672,00**	**3.982,00**
TR 3,0/1050	3.000	700 - 1.050	1.350	815	700	1.050	800	45	30	154	**4.250,00**	**4.646,00**

TCR Schienengreifer mit Sicherheitsarretierung

Tragfähigkeit 1.000 - 2.000 kg

Eisenbahnschienen transportiert der Schienengreifer TCR einfach und sicher. Auch Schienen mit ähnlichem Kopf werden nach dem Festsetzen der Klemmbacke mittels Sicherheitshebel gefahrlos aufgenommen.
Für lange Schienen sind zwei Greifer an einer Traverse zur Vermeidung einer größeren Durchbiegung vorteilhaft. Da der Schienenkopf vornehmlich formschlüssig gegriffen wird, muss ein Schräghang vermieden werden.





Hinweise

- Für Schienen mit größerem Kopf oder Weichen-Herzstück bitte nach Sonderausführung fragen.
- Auch Mehrfachschienengreifer für den Transport von bis zu 12 Schienen gleichzeitig sind lieferbar.
- Andere Ausführungen, auch Mehrfach-Schienengreifer, auf Anfrage.
- Für Sondergrößen bitte das Schienenprofil und das Modell angeben!

Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen							Gewicht	Preis pro Stück
		A	B	C	D	E	Ø F	G		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TCR 1,0	1.000	144	152	350	90	46	20	25	12,4	**617,00**
TCR 2,0	2.000	144	163	350	90	46	20	25	13,9	**746,00**

Kategorie:
- Lastaufnahmemittel | Greifer und Klemmen

TVB Blockgreifer

Tragfähigkeit 250 / 500 kg

Der Blockgreifer TVB findet seine Verwendung beim Transport von Stein- und Betonblöcken und anderen parallelwandigen Gütern. Der mit Schutzbelag ausgestattete Greifer gewährleistet einen sicheren und schonenden Transport. Der Greifbereich und die Schwerpunktlage sind einfach und schnell mittels Steckbolzen einstellbar.





Die Oberfläche des Transportgutes muss trocken, sauber, öl- und fettfrei sein!

Modell	Tragfähigkeit	Greifbereich Z	Abmessungen								Gewicht	Preis pro Stück
			A	B	C	D	E	F	ØG	ØH		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TVB 500	250 / 500	0 - 240	537	296	112	80	75	85	22	10	13	**859,00**

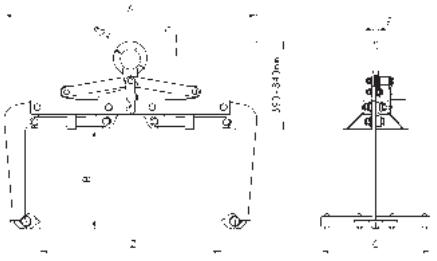
TBA Ballengreifer

Tragfähigkeit 200 - 1.000 kg

Ballengreifer nehmen bis 1,3 m breite Ballen aus Fadenwolle, Holzwolle, Stoff, Papier, Pressstroh sowie verschiedenartigen Spänen auf, transportieren sie unfallsicher mit festem Griff und auch behutsam, wenn es sich um Verarbeitungsware handelt. In diesem Fall werden die Greifarme mit weichem Material gepolstert. Die Sperrklinke rastet nur beim Öffnen des Greifers ohne Handbetätigung ein.

Hinweise
- Der Standardgreifer ist mit Schutzbelag ausgestattet.
- Auf Anfrage auch mit Verzahnung lieferbar





Modell	Tragfähigkeit	Greifbereich Z	Abmessungen					Gewicht	Preis pro Stück
			A	B	C	D	E		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TBA 0,2/700	200	250 - 700	890	420	500	35	20	40	**706,00**
TBA 0,3/900	300	450 - 900	1.090	420	500	35	20	42	**753,00**
TBA 0,5/1100	500	650 - 1.100	1.290	420	500	35	20	45	**946,00**
TBA 0,75/1300	750	850 - 1.300	1.550	420	500	35	20	62	**1.085,00**
TBA 1,0/1300	1.000	850 - 1.300	1.550	420	500	35	20	62	**1.385,00**

TBG Blockgreifer mit engem Maul

Tragfähigkeit 200 - 2.500 kg

Blockgreifer sind für alle parallelwandigen Güter verwendbar, die dem Anpressdruck der Greifbacken standhalten, der doppelt so groß wie das aufgenommene Gewicht ist. Die Geräte werden serienmäßig mit auswechselbaren Hartgummi-Profilleisten geliefert.





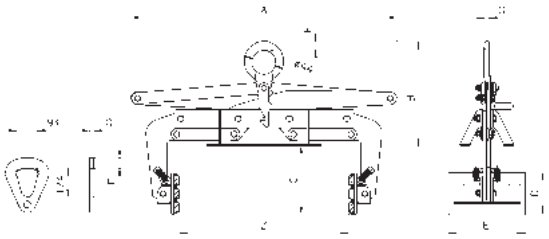
Beim Betrieb mit Schutzbelag-Ausführung muß das Hebegut trocken, sauber, öl- und fettfrei sein!

Modell	Tragfähigkeit	Greifbereich Z	Abmessungen							Gewicht	Preis pro Stück
			A	B min	B max	C	D	E	F		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TBG 0,2/150	200	0 - 150	815	420	760	200	160	30	15	24	**727,00**
TBG 0,3/150	300	0 - 150	815	420	760	200	160	30	15	27	**812,00**
TBG 0,5/150	500	0 - 150	815	420	760	200	160	30	15	27	**915,00**
TBG 1,0/250	1.000	50 - 250	1.050	460	980	250	160	29	20	50	**1.065,00**
TBG 1,5/250	1.500	50 - 250	1.050	460	980	250	160	29	20	50	**1.237,00**
TBG 2,5/250	2.500	50 - 250	1.050	460	980	250	160	29	25	79	**1.503,00**

TBG Blockgreifer mit weitem Maul

Tragfähigkeit 200 - 5.000 kg

Die Geräte werden serienmäßig mit Schutzbelag geliefert.





Beim Betrieb mit Schutzbelag-Ausführung muß das Hebegut trocken, sauber, öl- und fettfrei sein!

Modell	Tragfähigkeit	Greifbereich Z	Abmessungen								Gewicht	Preis pro Stück
			A	B min	B max	C	D	E	F	G		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TBG 0,2/500	200	200 - 500	1.040	390	840	275	160	300	35	20	49	**1.262,00**
TBG 0,3/700	300	400 - 700	1.040	390	840	275	160	300	35	20	52	**1.373,00**
TBG 0,5/900	500	600 - 900	1.120	390	840	275	160	300	35	20	55	**1.458,00**
TBG 1,0/400	1.000	100 - 400	1.040	390	840	250	160	300	35	20	51	**1.278,00**
TBG 1,0/1100	1.000	800 - 1.100	1.320	390	840	275	160	300	35	20	72	**1.897,00**
TBG 1,5/1300	1.500	1.000 - 1.300	1.520	390	840	275	160	300	35	20	128	**2.929,00**
TBG 2,0/500	2.000	200 - 500	1.100	530	1.120	250	160	350	36	25	126	**2.470,00**
TBG 3,0/500	3.000	200 - 500	1.100	530	1.120	250	160	350	42	30	160	**3.705,00**
TBG 4,0/500	4.000	200 - 500	1.100	600	1.190	250	160	350	48	35	240	**5.024,00**
TBG 5,0/500	5.000	200 - 500	1.100	600	1.190	250	160	350	48	35	270	**5.894,00**

Kategorie:
- Lastaufnahmemittel | Greifer und Klemmen

TKA/d Kastengreifer mit Drehvorrichtung

Tragfähigkeit 150 kg

Bei dem abgebildeten Kastengreifer mit Drehvorrichtung handelt es sich um ein absolut sicheres Gerät, mit dessen Hilfe Stapelkästen nicht nur schonend transportiert, sondern auch im hängenden Zustand entleert werden können.

Der Greifer ist sehr robust und dennoch sehr leicht bedienbar und erfüllt die einschlägigen Normen und EG-Richtlinien.
Ein Sicherheitsverriegelungssystem vermeidet ein unbeabsichtigtes Öffnen des Greifers und Entleeren des Kastens.
Die Greifbacken fassen formschlüssig unter den Kastenrand. Eine Beschädigung des Kastens ist ausgeschlossen. Die Kippbewegung zum Entleeren des Kastens muss bewußt über eine Sicherheitsarretierung eingeleitet werden. Die Drehbarkeit der Kippvorrichtung ist auf 100° begrenzt. Dadurch wird das Umschlagen des Kastens beim Entleeren und die damit verbundene Unfallgefahr ausgeschlossen.



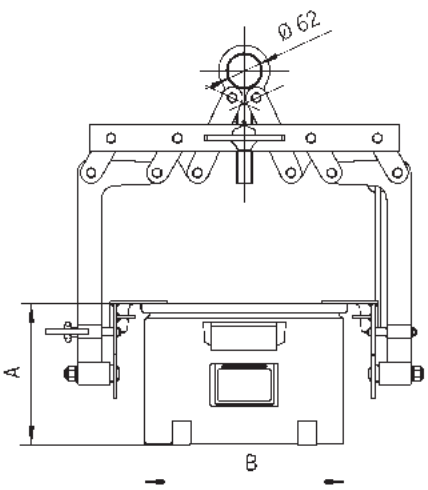
Option

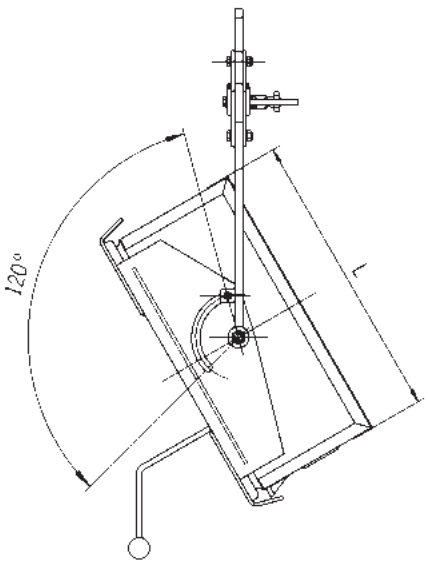
Greifer für andere Kastengrößen auf Anfrage.

Hinweis

Bei Bestellung bitte den Kastentyp angeben bzw. einen Musterkasten zur Verfügung stellen.

Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
		A	B	L		
	kg	mm	mm	mm	kg	Euro
TKA 0,15/330d	150	200 - 300	315 - 330	465 - 540	25,8	**1.539,00**
TKA 0,15/480d	150	300	470 - 480	550 - 660	26,0	**1.539,00**





TKA a/i Kastengreifer

Tragfähigkeit 250 kg

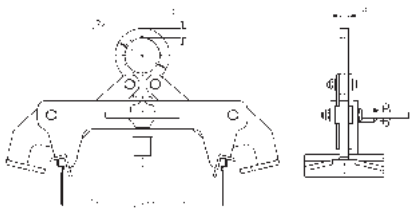
Der leicht zu handhabende Kastengreifer, seitlich oder stirnseitig unter die Stapelsicken greifend, transportiert den Stapelkasten sicher und beschädigungsfrei.

Der Kastengreifer drückt beim Anheben mit den beiden Klemmschienen unter den stabilen Behälterrand. Bei diesem formschlüssigen Unterfassen drücken die beweglichen Backen schonend den Kastenrand gegen die außenliegenden Greifer-Stützschienen. Dabei tritt am Stapelkasten, aus Stahlblech oder Kunststoff, keine bleibende Verformung auf. Nach dem Absetzen rastet die Sperrklinke selbsttätig ein und hält den Kastengreifer geöffnet.

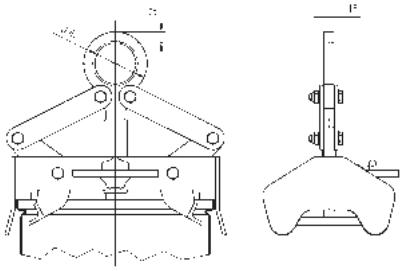
Zur Aufnahme des Stapelkastens muss nach dem Aufsetzen der Stützschienen die Sperrklinke so lange von Hand zurückgehalten werden, bis sie über dem Arretierungsbolzen liegt. Beim weiteren Hub fassen die Klemmschienen des Greifers unter den äußeren Rand des Kastens und heben ihn sicher hoch. Der Kastengreifer ist als Außengreifer oder als Innengreifer lieferbar.

Modell	Tragfähigkeit	Greifweite	Gewicht	Preis pro Stück
	kg	mm	kg	Euro
TKA 0,25/320a	250	320	9,3	**733,00**
TKA 0,25/480a	250	480	9,3	**733,00**
TKA 0,25/600a	250	600	9,3	**733,00**
TKA 0,25/320i	250	320	8,5	**733,00**
TKA 0,25/480i	250	480	8,5	**733,00**
TKA 0,25/600i	250	600	8,5	**733,00**

TKA a (außengreifend)



TKA i (innengreifend)









Hinweis

Bei Bestellung bitte den Kastentyp angeben bzw. einen Musterkasten zur Verfügung stellen.

Kategorie:
- Lastaufnahmemittel | Greifer und Klemmen

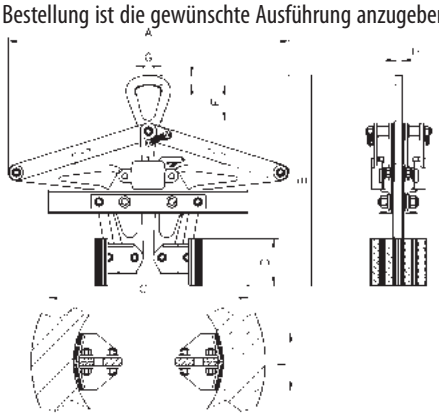
Hinweis

- Für Innengreifer mit Schutzbelag-Backen müssen die Innenwandungen öl- und fettfrei sein!
- Bitte bei der Bestellung die gewünschte Ausführung angeben!
- Geeignet für Drahtrollen und Hohlkörper
- TDI 5,0/800 auch mit Klemmbacken mit Hartmanganverzahnung lieferbar

TDI Innengreifer

Tragfähigkeit 100 - 5.000 kg

Innengreifer sind in drei Ausführungen für die Aufnahme von zylindrischen oder rechteckigen Hohlkörpern ausgelegt. Die Klemmbacken, wahlweise mit Stahlspitzen, Hartmangan-Verzahnung oder Schutzbelag versehen, tragen den unterschiedlichen Formen und Materialien Rechnung, die transportiert werden müssen. Bei der Bestellung ist die gewünschte Ausführung anzugeben.





Modell	Tragfähigkeit	Greifbereich	Abmessungen									Gewicht	Preis pro Stück
			A	B	C	D	E	F	G	H	I		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TDI 0,1/420	100	220 - 420	790	455	550	80	90	-	Ø 60	15	22	17	**1.490,00**
TDI 0,5/600	500	400 - 600	1.200	610	800	100	160	-	Ø 92	15	30	51	**1.938,00**
TDI 1,0/600	1.000	400 - 600	1.200	600	900	100	160	-	Ø 92	15	30	53	**2.651,00**
TDI 2,0/800	2.000	550 - 800	1.400	830	1.100	120	220	124	83	30	42	150	**3.625,00**
TDI 3,0/800	3.000	550 - 800	1.450	920	1.000	160	220	151	107	30	42	175	**4.463,00**
TDI 5,0/800	5.000	550 - 800	1.450	795	1.000	160	65	151	107	35	42	220	**5.896,00**

Hinweis

Andere Größen auf Anfrage.
Bitte Maße C und D angeben!

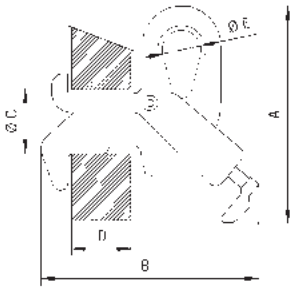
TKB Klemmen

für den Transport von Kabeltrommeln, Tragfähigkeit 5.000 kg

Die speziell für den Transport von Kabeltrommeln entwickelten Klemmen werden paarweise eingesetzt. Durch Spreizen der Klemme erfolgt eine Verriegelung in der Trommel. Über einen Sicherungshebel können die positionierten Klemmen arretiert werden. Einfaches Handling, geringes Eigengewicht und die kompakte Größe der Klemmen ermöglichen einen sicheren Transport aller Arten von Trommeln.







Modell	Tragfähigkeit pro Paar	Abmessungen					Gewicht	Preis pro Stück
		A	B	Ø C	D	Ø E		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TKB	5.000	277	277	82	85	50	11	**341,00**

TFA Fassgreifer

Tragfähigkeit 350 kg

Diese Fassgreifer sind für den Transport von Stahlfässern entwickelt worden. Sie fassen beim Transport mit ihren Greifklauen unter den Rand der Fässer und gewährleisten aufgrund ihrer formschlüssigen Verbindung einen absolut sicheren Halt.



TFA 0,35/700 R

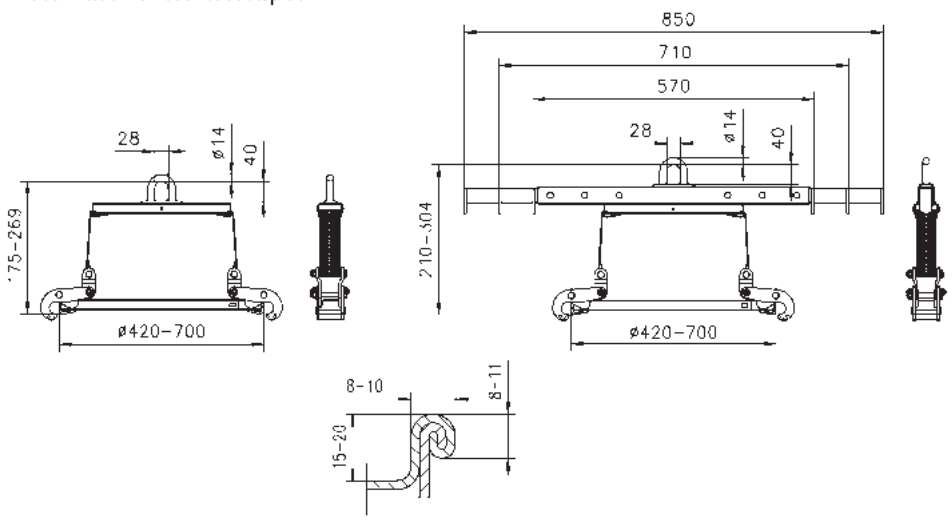


TFA 0,35/700 TR

Modell	Tragfähigkeit	Fass-Ø	Gewicht	Preis pro Stück
	kg	mm	kg	Euro
TFA 0,35/700 R	350	420 - 700	5,7	**414,00**
TFA 0,35/700 TR	350	420 - 700	9,2	**461,00**

Hinweis

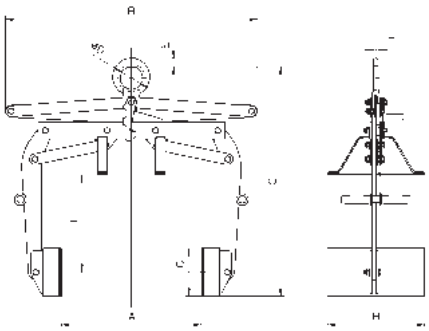
TFA 0,35/700 TR ist ein Kombi-Gerät für den Fasstransport, wahlweise mittels Kran oder Gabelstapler.



Kategorie:
- Lastaufnahmemittel | Greifer und Klemmen

TFA Fassgreifer

für den Transport von stehenden Fässern
Tragfähigkeit 300 kg





Hinweis

Für Fässer nach DIN 6643

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. Die formschlüssige Abstützung der oberen Backenkanten an Fass-Sicken, -Rändern und -Reifen ist vorteilhaft. Bei öligen oder fettigen Fässern ist dies aus Sicherheitsgründen sogar eine unabdingbare Voraussetzung. Die mit Schutzbelag versehenen Halbschalen des Gerätes greifen das Fass schonend und sicher am Umfang. Der Greifer ist für handelsübliche Fässer einsetzbar.

Modell	Tragfähigkeit	Fass-Ø	Abmessungen									Gewicht	Preis pro Stück
			A	B	C	Ø D	E	F	G	H	I		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TFA 0,3/600	300	400 - 600	600	1.040	950	90	34	15	200	400	400	57	**1.035,00**

TFRK Fassrandklemme

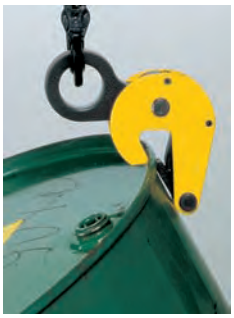
Tragfähigkeit 500 kg



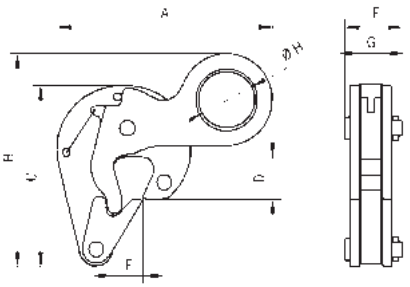
Hinweis

Für Fässer nach DIN 6643

Die Fassrandklemme TFRK kann einzeln, paarweise oder mehrsträngig eingesetzt werden. Die Klemme fasst unter den Rand des Fasses. Aufgrund einer Federvorspannung wird ein unbeabsichtigtes Öffnen der Klemme vermieden.







Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen								Gewicht	Preis pro Stück
		A	B	C	D	E	F	G	Ø H		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TFRK	500	152	150	127	30	21	41	17	40	1,5	**143,00**

TFA-D Fassgreifer mit Drehvorrichtung

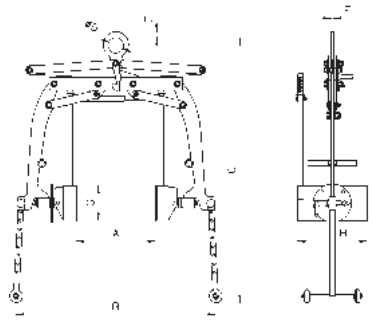
Tragfähigkeit 300 kg

Zum Wenden und auch Entleeren von Fässern ist der Greifer mit Kippvorrichtung in gleicher Weise geeignet. Um ein Fass mühelos drehen zu können, muss es im Schwerpunkt gegriffen werden.









Hinweis

Für Fässer nach DIN 6643

Modell	Tragfähigkeit	Fass-Ø	Abmessungen								Gewicht	Preis pro Stück
			A	B	C	Ø D	E	F	G	H		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TFA 0,3/600 D	300	400 - 600	600	1.150	1.525	90	34	15	200	400	83	**1.195,00**

TFK Fassklemme

Tragfähigkeit 500 kg

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.





Hinweis

Für Fässer nach DIN 6643

Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen					Gewicht	Preis pro Stück
		A	B	C	D	Ø E		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TKF	500	479	350	410	300	50	7,3	**227,00**

Kategorie:
- Lastaufnahmemittel | Greifer und Klemmen

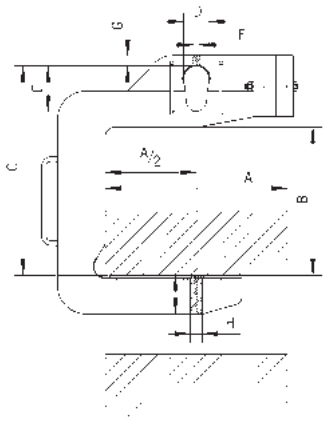
TCK C-Haken

Tragfähigkeit 500 - 10.000 kg

Coils, Rollen, Ringe, Buchsen und dergleichen werden von C-Haken rationell und sicher transportiert. Zinkenlänge und Nutzhöhe der abgebildeten Kontergewicht-Typen berücksichtigen mit den verschiedenen Traglasten die häufig vorkommenden Coilgrößen. Andere Traglasten, Abmessungen und Ausführungen, wie z.B. C-Haken mit automatischem Gewichtsausgleich, sind auf Anfrage erhältlich.

Hinweise

- Abbildung zeigt 4/4 Zinken als Sonderausführung
- Standardausführung 3/4 Zinken wie in der Zeichnung dargestellt.





Modell	Tragfähigkeit	Coilbreite A	Nutzhöhe B	Abmessungen							Gewicht	Preis pro Stück
				C	D	E	F	G	H	I		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TCK 0,5/300	500	300	400	570	60	120	20	25	20	50	21	**464,00**
TCK 0,5/500	500	500	400	580	60	120	20	23	20	65	30	**475,00**
TCK 0,5/800	500	800	400	580	60	120	25	23	25	70	46	**501,00**
TCK 1,0/300	1.000	300	450	620	60	120	25	23	20	70	28	**475,00**
TCK 1,0/500	1.000	500	450	630	60	120	20	23	25	80	40	**538,00**
TCK 1,0/800	1.000	800	450	630	60	120	30	23	30	90	95	**741,00**
TCK 2,0/300	2.000	300	500	700	75	150	25	38	25	90	45	**490,00**
TCK 2,0/500	2.000	500	500	700	75	150	30	38	30	110	90	**725,00**
TCK 2,0/800	2.000	800	500	720	75	150	30	38	30	125	140	**981,00**
TCK 2,0/1000	2.000	1.000	500	720	75	150	20	35	40	125	180	**1.198,00**
TCK 3,0/300	3.000	300	500	700	75	150	30	38	30	105	68	**596,00**
TCK 3,0/500	3.000	500	500	700	75	150	20	40	30	125	127	**907,00**
TCK 3,0/800	3.000	800	500	720	75	150	25	40	40	140	165	**1.218,00**
TCK 3,0/1000	3.000	1.000	500	720	75	150	20	40	40	155	215	**1.501,00**
TCK 5,0/500	5.000	500	550	800	100	200	25	45	40	145	184	**1.264,00**
TCK 5,0/800	5.000	800	550	800	100	200	30	45	50	160	238	**1.742,00**
TCK 5,0/1000	5.000	1.000	550	820	100	200	30	45	50	180	286	**2.016,00**
TCK 5,0/1250	5.000	1.250	550	820	100	200	30	45	50	200	364	**2.232,00**
TCK 7,5/800	7.500	800	600	900	110	220	35	50	50	200	390	**2.144,00**
TCK 7,5/1000	7.500	1.000	600	900	110	220	35	50	60	200	520	**2.387,00**
TCK 7,5/1250	7.500	1.250	600	900	110	220	35	45	60	220	650	**2.966,00**
TCK 7,5/1500	7.500	1.500	600	920	110	220	35	50	70	220	767	**4.019,00**
TCK 10,0/1000	10.000	1.000	650	980	130	250	40	50	70	220	772	**3.347,00**
TCK 10,0/1250	10.000	1.250	650	1.000	130	250	45	55	70	240	810	**3.792,00**
TCK 10,0/1500	10.000	1.500	650	1.000	130	250	45	55	80	240	980	**4.163,00**

TCS Coil-Kipphaken

Tragfähigkeit 500 - 3.000 kg



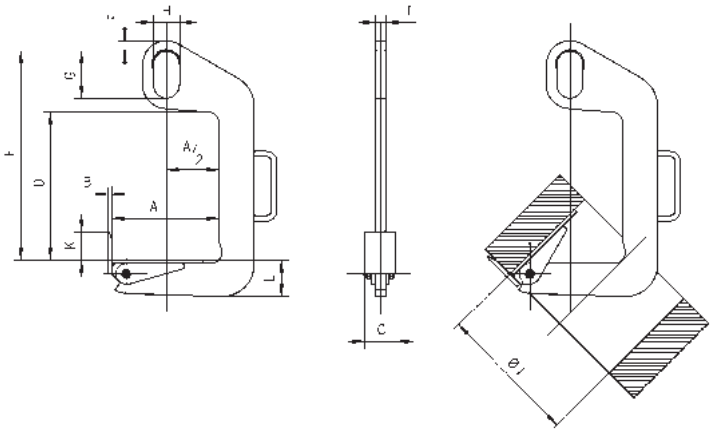
Der Coil-Kipphaken ist ein universell einsetzbarer C-Haken. Er kann aufgrund seiner schwenkbaren Kippnase Coils sowohl liegend als auch stehend aufnehmen oder ablegen. Über die Kippnase des Hakens wird das Coil absolut sicher um 90° geschwenkt.

Das schonende Abrollen der Kippnase ermöglicht ein vollkommen ruckfreies Aufnehmen bzw. Ablegen des Coils und dient zusätzlich als Sicherheitsnase gegen unbeabsichtigtes Abrutschen beim Transport.





Modell	Tragfähigkeit	Coilbreite													Gewicht	Preis pro Stück
		A min	A max	B	C	D	E	F	G	H	K	L	T	Ø I		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TCS 0,5/120	500	50	120	10	60	330	470	20	110	60	50	45	20	220	6,9	**475,00**
TCS 0,5/200	500	100	200	10	60	330	470	20	110	60	50	50	20	300	9,6	**507,00**
TCS 1,0/200	1.000	100	200	10	80	460	600	20	110	60	60	65	25	300	15,4	**562,00**
TCS 1,0/300	1.000	200	300	10	80	460	600	20	110	60	60	70	25	400	20,0	**586,00**
TCS 2,0/200	2.000	100	200	12	90	420	600	30	135	75	80	85	30	300	24,8	**650,00**
TCS 2,0/300	2.000	200	300	12	90	420	600	30	135	75	80	95	30	400	33,4	**702,00**
TCS 3,0/200	3.000	100	200	15	100	610	820	40	160	90	100	100	35	300	45,0	**786,00**
TCS 3,0/300	3.000	200	300	15	100	610	820	40	160	90	100	110	35	400	51,0	**850,00**



Hinweis

Andere Größen und Ausführungen auf Anfrage.

Kategorie:
- Lastaufnahmemittel | Greifer und Klemmen

BTG Betonrohr-Transportgehänge

Tragfähigkeit 1.500 - 3.000 kg



Ein Anschlagmittel für den vertikalen Transport von Betonrohren und Schachtringen muß über viele Eigenschaften verfügen. Es muß vor allem unter härtesten Einsatzbedingungen immer absolut sicher und einfach im Handling sein.
Das Betonrohr-Transportgehänge entspricht in allen Punkten diesen Anforderungen. Dreisträngig eingesetzt, kann es Betonrohre bis Ø 2.000 mm und 3.000 kg Gewicht absolut sicher und schonend transportieren.

Die Greifbereiche der Klemmen reichen für Rohrwandungs-Dicken von 40 - 220 mm. Das Auf- und Absetzen der Klemmen auf das zu transportierende Rohr erfolgt mühelos und ohne Verletzungsgefahr aufgrund von Tragegriffen, die in die Klemmen eingearbeitet sind.

Hinweise

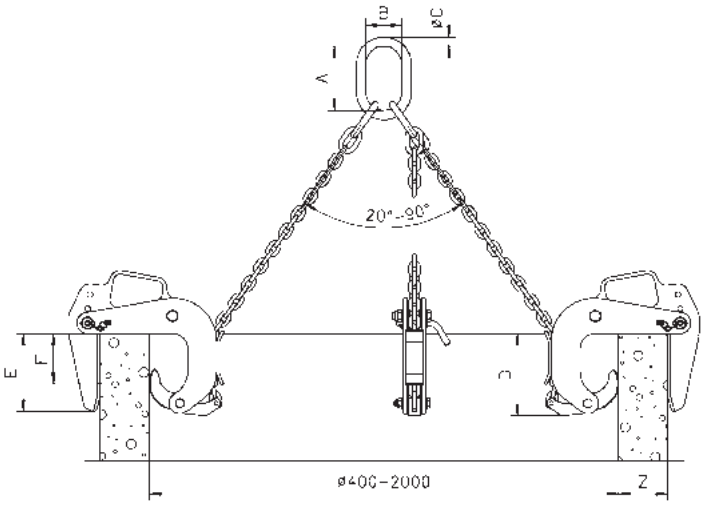
- Für Betonrohre nach DIN 4034.
- Auf Anfrage auch für Betonrohre bis Ø 3.000 mm erhältlich!

Ausstattung und Verarbeitung

- Stabile Ausführung
- 4-fache Sicherheit gegen Bruch
- Einfaches und sicheres Handling
- Großer Greifbereich
- Für härteste Einsatzbedingungen
- Geringes Eigengewicht
- Servicefreundlich



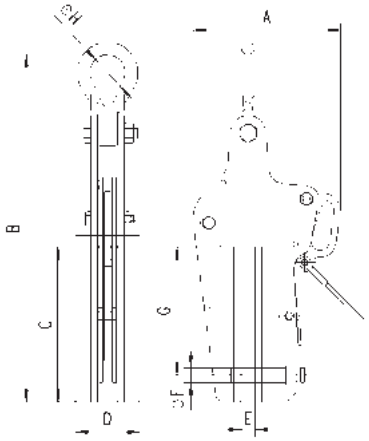
Modell	Tragfähigkeit	Greifbereich Z	Abmessungen						Gewicht	Preis pro Stück
			Maultiefe E	Drucklinie F	A	B	Ø C	D		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
BTG 1,5/120	1.500	40 - 120	165	100	135	75	18	180	35	**436,00**
BTG 3,0/180 TM-N	3.000	50 - 180	245	175	180	100	26	310	90	**686,00**
BTG 3,0/220 TM-N	3.000	90 - 220	245	175	180	100	26	310	94	**809,00**



TCP Spundbohlengreifer

Tragfähigkeit 1.500 - 5.500 kg

Der Spundbohlengreifer TCP ist geeignet für das Aufrichten und den Transport von einzelnen Spundbohlen. Nach dem Aufsetzen des Greifers auf die Spundbohle rastet ein federbelasteter Bolzen in die Bohrung der Spundbohle ein. Die Entriegelung erfolgt über das 15 m lange Seil am Gerät.





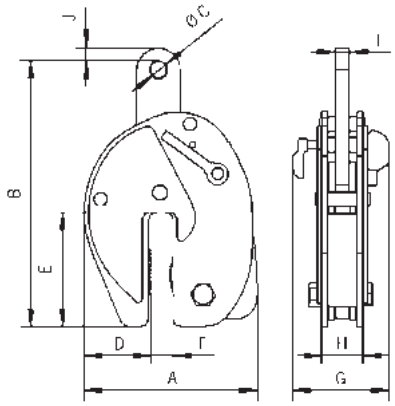
Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen								Gewicht	Preis pro Stück
		A	B	C	D	E	ØF	G	ØH		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TCP 1,5	1.500	207	488	218	90	18	20	180	50	12,2	**551,00**
TCP 3,0	3.000	226	517	218	100	24	24	180	63	19,5	**632,00**
TCP 5,5	5.500	269	575	218	120	24	30	180	89	26,7	**721,00**

TPP Spundbohlenklemme

Tragfähigkeit 3.000 - 12.000 kg

Die Spundbohlenklemme TPP ist im Aufbau ähnlich wie ein Blechgreifer, hat aber eine wesentlich tiefere Maulöffnung.

Die kompakte Bauweise in Verbindung mit einer hohen Tragfähigkeit gewährleistet das Herausziehen von Spundbohlen aus dem Erdreich. Eine Sicherheitsverriegelung verhindert das unbeabsichtigte Öffnen der Klemmen.



Modell	Tragfähigkeit	Greifbereich	Abmessungen										Gewicht	Preis pro Stück
			A	B	ØC	D	E	F	G	H	I	J		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TPP 3	3.000	0 - 20	224	325	20	88	147	25	123	60	20	18	16,0	**758,00**
TPP 8	8.000	0 - 30	294	445	30	109	194	42	146	72	25	26	27,8	**990,00**
TPP 12	12.000	0 - 30	361	486	40	145	190	41	167	90	30	32	53,0	**1.261,00**

Kategorie:
- Lastaufnahmemittel | Greifer und Klemmen

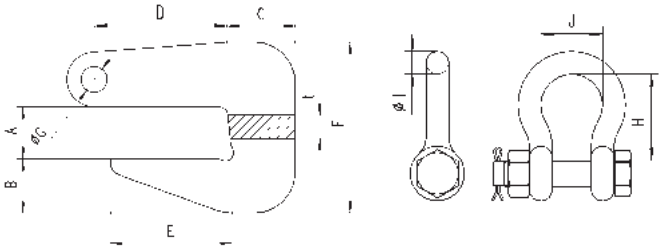
TRO Rohrhaken

Tragfähigkeit 2.000 - 10.000 kg



Rohrhaken werden paarweise eingesetzt, um Rohre sicher zu transportieren.

Schäkel sind im Lieferumfang enthalten



Modell	Tragfähigkeit pro Paar	Ketten-spreizwinkel	Abmessungen											Gewicht pro Paar	Preis pro Paar
			A	B	C	D	E	F	ØG	H	ØI	J	t		
	kg	°	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TRO 2/90	2.000	60 - 90	0 - 40	35	40	62	62	116	16,3	47,6	12,7	30,2	20	3,1	**185,00**
TRO 4/90	4.000	60 - 90	0 - 50	40	48	77	77	142	24,3	72,2	19,0	44,5	30	5,6	**265,00**
TRO 6/90	6.000	60 - 90	0 - 60	51	62	90	90	173	24,3	72,2	19,0	44,5	30	10,5	**368,00**
TRO 8/90	8.000	60 - 90	0 - 70	55	67	105	105	190	30,3	95,3	25,4	58,7	40	17,8	**496,00**
TRO 10/90	10.000	60 - 90	0 - 80	69	80	115	115	221	30,3	95,3	25,4	58,7	40	22,0	**528,00**
TRO 2/120	2.000	90 - 120	0 - 30	34	40	82	75	106	16,3	30,2	12,7	47,6	20	3,5	**185,00**
TRO 4/120	4.000	90 - 120	10 - 40	39	50	95	80	131	24,3	44,5	19,0	72,2	30	8,8	**265,00**
TRO 6/120	6.000	90 - 120	20 - 50	43	55	106	95	153	30,3	58,7	25,4	95,3	40	14,9	**368,00**
TRO 8/120	8.000	90 - 120	30 - 65	54	65	119	100	185	30,3	58,7	25,4	95,3	40	18,6	**496,00**
TRO 10/120	10.000	90 - 120	30 - 75	60	70	143	125	208	36,3	73,0	31,8	117,0	50	23,0	**528,00**

TCO Container-Transportösen

Tragfähigkeit 56.000 kg

Diese Transportösen dienen als flexible Anschlagmittel zum Transport von Containern. Der Transport erfolgt mittels einer Rahmentraverse, die über Seile, Ketten oder Bänder mit den Transportösen verbunden wird.

Das Modell TCO wird oben in den am Container vorhandenen Öffnungen senkrecht angeschlagen. Durch eine Drehung von 90° wird der TCO verriegelt und gesichert. Sie bestehen als ein Satz aus 4 Stück mit einer Gesamttragfähigkeit von 56.000 kg.





Modell	Tragfähigkeit pro Satz	Neigungswinkel	Abmessungen							Gewicht pro Satz	Preis pro Satz
			A	B	ØC	D	E	F	G		
	kg		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TCO 56	56.000	vertikal	123	217	45	39	57	101	121	30,1	**601,00**

BVH Blechverladehaken

für horizontalen Blechtransport, Tragfähigkeit 500 - 7.500 kg



Die Blechverladehaken BVH dienen dem horizontalen Transport von Blechpaketen. Sie werden paarweise mit Ketten- oder Seilgehängen im bodennahen Betrieb eingesetzt. Die hochfesten Haken haben eine geriffelte Auflagefläche.



Hinweis

Die Last muss so angeschlagen werden, dass der Neigungswinkel α 30-45° beträgt und die Anschlagkette mit der Kröpfung der Blechverladehaken eine Linie bildet.

Modell	Tragfähigkeit pro Stück	Abmessungen					Gewicht	Preis pro Stück
		A	B	C	D	E		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
BVH 0,5	500	180	50	80	18	150	1,2	**94,00**
BVH 1,12	1.120	210	60	95	20	170	1,4	**137,00**
BVH 1,5	1.500	240	70	105	22	200	2,4	**159,00**
BVH 2,0	2.000	280	80	115	26	220	3,9	**169,00**
BVH 2,5	2.500	340	100	120	32	270	8,2	**266,00**
BVH 3,2	3.200	400	120	140	32	320	8,3	**288,00**
BVH 4,0	4.000	530	160	180	36	420	13,6	**361,00**
BVH 5,0	5.000	660	200	210	40	520	21,0	**423,00**
BVH 6,0	6.000	800	250	250	50	640	39,0	**573,00**
BVH 7,5	7.500	980	300	300	60	760	60,0	**863,00**

TCU Container-Transportösen

Tragfähigkeit 32.000 - 40.000 kg

Das Modell TCU wird seitlich am Container (oben oder unten) angeschlagen und gegen unbeabsichtigtes Lösen mit einem federbelasteten Bolzen gesichert. Sie bestehen als ein Satz aus 4 Stück mit einer Gesamttragfähigkeit von max. 40.000 kg.





Diese Transportösen dienen als flexible Anschlagmittel zum Transport von Containern. Der Transport erfolgt mittels einer Rahmentraverse, die über Seile, Ketten oder Bänder mit den Transportösen verbunden wird.

Modell	Tragfähigkeit pro Satz	Neigungswinkel	Abmessungen							Gewicht pro Satz	Preis pro Satz
			A	B	Ø C	D	E	F	G		
	kg		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TCU 32	32.000	50°	152	181	45	37	73	75	40	19,5	**601,00**
TCU 40	40.000	36°	152	181	45	37	73	75	40	19,5	**601,00**

Kategorie:
- Lastaufnahmemittel | Ladegabeln

TKG vhs Krangabeln

mit automatischem Gewichtsausgleich, Tragfähigkeit 200 - 5.000 kg

Hinweise

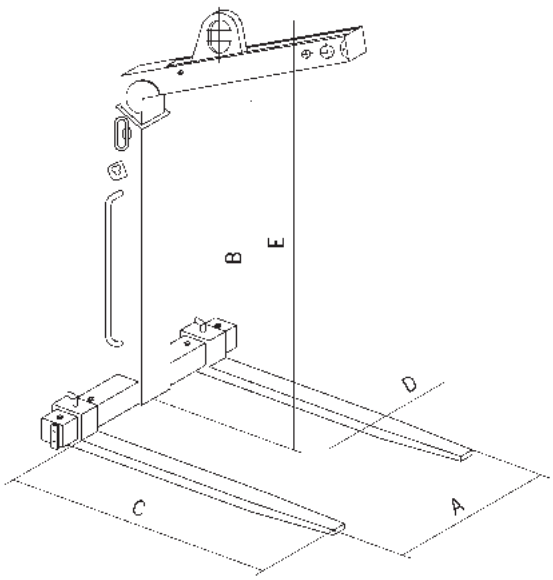
- *Die Selbstausgleichsfunktion erfordet eine Mindestbelastung von 20 % der Nenntraglast!
- Für den Transport von Gütern über Personen hinweg (z.B. auf Baustellen) müssen geeignete Sicherungsmaßnahmen gegen Herabfallen der Ladung oder Teilen davon getroffenen werden.
- Die Last darf nicht die Zinkenlänge überragen

Diese Krangabeln sind mit verstellbaren Zinken, Höhenverstellung und automatischem Gewichtsausgleich ausgestattet. Bei den Gabeln mit Selbstausgleich* neigen sich die Tragzinken beim Aufnehmen der Last nach oben. Ein unbeabsichtigtes Herausrutschen der Last ist somit ausgeschlossen.

Die Aufhängeöse ist über einen Fahrschemel beweglich gelagert. Der automatische Selbstausgleich erfolgt bei Belastung der Gabel über eine Gasdruckfeder. Somit ist sichergestellt, dass sich der Aufhängepunkt immer im Schwerpunkt der Gabel befindet und die aufgenommene Last absolut sicher transportiert wird.



Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen					Gewicht	Preis pro Stück
		Zinkenverstellbereich A	Nutzhöhe B	Zinkenlänge C	Zinkenquerschnitt D	Gesamthöhe E		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TKG 1,0 vhs	200 - 1.000	350 - 900	1.100 - 1.600	1.000	100 x 30	1.420 - 1.920	128	**865,00**
TKG 1,5 vhs	300 - 1.500	350 - 900	1.300 - 2.000	1.000	100 x 40	1.650 - 2.350	158	**926,00**
TKG 2,0 vhs	400 - 2.000	400 - 900	1.300 - 2.000	1.000	120 x 40	1.655 - 2.355	203	**1.055,00**
TKG 3,0 vhs	600 - 3.000	450 - 900	1.300 - 2.000	1.000	120 x 50	1.720 - 2.420	260	**1.179,00**
TKG 5,0 vhs	1.000 - 5.000	500 - 1.000	1.300 - 2.000	1.000	150 x 60	1.710 - 2.410	413	**1.647,00**



Ausstattung und Verarbeitung

- sämtliche Krangabeln entsprechen den einschlägigen Normen und EG-Richtlinien
- 4-fache Sicherheit gegen Bruch
- Wartungsfreiheit aller Bauteile
- Sicherheitslackierung mit Signalfarbe
- Zum Transport von Ringen und Coils werden die Gabelzinken einfach zusammen geschoben
- Leichte Gabelverstellbarkeit auf alle Palettenbreiten
- Kette zur Ladungssicherung ist im Lieferumfang enthalten

TKG vh Krangabeln

mit manuellem Gewichtsausgleich, Tragfähigkeit 1.000 - 5.000 kg

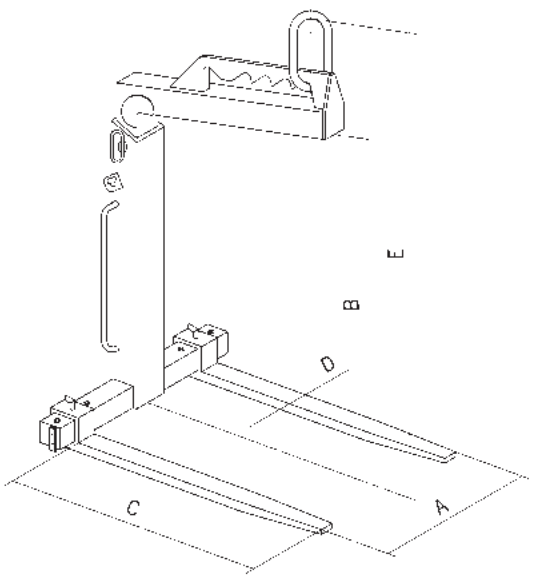


Diese Krangabeln sind mit verstellbaren Zinken und Höhenverstellung ausgestattet. Der Gewichtsausgleich erfolgt von Hand über eine Rasterverstellung der Aufhängeöse.

Hinweise

- Für den Transport von Gütern über Personen hinweg (z.B. auf Baustellen) müssen geeignete Sicherungsmaßnahmen gegen Herabfallen der Ladung oder Teilen davon getroffenen werden.
- Die Last darf nicht die Zinkenlänge überragen

Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen					Gewicht	Preis pro Stück
		Zinkenverstellbereich A	Nutzhöhe B	Zinkenlänge C	Zinkenquerschnitt D	Gesamthöhe E		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TKG 1,0 vh	1.000	350 - 900	1.100 - 1.600	1.000	100 x 30	1.390 - 1.890	128	**726,00**
TKG 1,5 vh	1.500	350 - 900	1.300 - 2.000	1.000	100 x 40	1.600 - 2.300	148	**805,00**
TKG 2,0 vh	2.000	400 - 900	1.300 - 2.000	1.000	120 x 40	1.640 - 2.340	193	**998,00**
TKG 3,0 vh	3.000	450 - 900	1.300 - 2.000	1.000	120 x 50	1.670 - 2.370	248	**1.122,00**
TKG 5,0 vh	5.000	500 - 1.000	1.300 - 2.000	1.000	150 x 60	1.700 - 2.400	388	**1.589,00**



Ausstattung und Verarbeitung

- sämtliche Krangabeln entsprechen den einschlägigen Normen und EG-Richtlinien
- 4-fache Sicherheit gegen Bruch
- Wartungsfreiheit aller Bauteile
- Sicherheitslackierung mit Signalfarbe
- Zum Transport von Ringen und Coils werden die Gabelzinken einfach zusammen geschoben
- Leichte Gabelverstellbarkeit auf alle Palettenbreiten
- Kette zur Ladungssicherung ist im Lieferumfang enthalten

Kategorie:
- Lastaufnahmemittel | Ladegabeln

TTS-E Kranhakentraverse ohne Verstellung

Tragfähigkeit 1.000 - 3.000 kg



Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen						Gewicht	Preis pro Stück
		Arbeitsbreite A	Hakenmaul	B	C	D	E		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TTS 1,0/1000 E	1.000	1.000	23	375	110	25	60	23	**610,00**
TTS 1,0/1500 E	1.000	1.500	23	375	110	25	60	31	**621,00**
TTS 1,0/2500 E	1.000	2.500	23	375	110	25	60	46	**680,00**
TTS 1,0/3500 E	1.000	3.500	23	405	110	25	60	77	**811,00**
TTS 1,0/5000 E	1.000	5.000	23	445	110	25	60	163	**945,00**
TTS 2,0/1000 E	2.000	1.000	23	400	135	30	75	25	**672,00**
TTS 2,0/1500 E	2.000	1.500	23	400	135	30	75	33	**701,00**
TTS 2,0/2500 E	2.000	2.500	23	440	135	30	75	69	**809,00**
TTS 2,0/3500 E	2.000	3.500	23	460	135	30	75	118	**933,00**
TTS 2,0/5000 E	2.000	5.000	23	480	135	30	75	189	**1.108,00**
TTS 3,0/1000 E	3.000	1.000	30	470	160	35	90	28	**760,00**
TTS 3,0/1500 E	3.000	1.500	30	490	160	35	90	41	**815,00**
TTS 3,0/2500 E	3.000	2.500	30	530	160	35	90	88	**931,00**
TTS 3,0/3500 E	3.000	3.500	30	550	160	35	90	138	**1.079,00**
TTS 3,0/5000 E	3.000	5.000	30	570	160	35	90	223	**1.292,00**

Wo aus Gründen einer besseren Gewichtsverteilung oder geringen Durchbiegung lange, sperrige und schwere Lasten an mehreren Punkten getragen werden müssen, sind Kranhakentraversen das zweckmäßige und sichere Anschlagmittel. Das umfangreiche Standard-Programm mit den vielfältigen Kombinationen von Traglast, Arbeitsbreiten, Verstellbereichen nebst Hakenarten und -anzahl berücksichtigt die häufig vorkommenden Anwendungsfälle.

Hinweis

Sonderanfertigungen in allen Ausführungen auf Anfrage lieferbar.

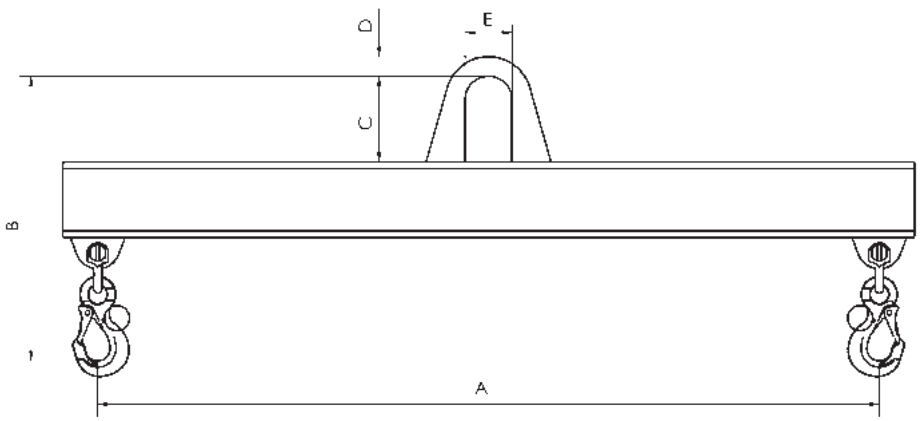
TTS-E Kranhakentraverse ohne Verstellung

Tragfähigkeit 5.000 - 10.000 kg

Die äußerst stabile, robuste und kostengünstige Standardreihe wird durch umfangreiche Sonderkonstruktionen, die auf die speziellen Kundenbelange abgestimmt sind, ergänzt. So werden Traversen z.B. für große Blechtafeln mit Klemmengeschirren und für sperrige Langgüter mit C-Haken, Krangabeln oder Sperrgutgreifern ausgestattet.

Sogenannte Kuhhörner, seitlich angebrachte Haken, nehmen Seilschlaufen oder Hebeband-Kranösen für den Transport von Rohren, Rollen oder Walzen an zwei oder mehreren Stellen auf. Sterntraversen für die Aufnahme von zylindrischen Körpern oder Quertraversen für die 4-Punkt-Aufhängung sind weitere Ausführungsformen der stets zuverlässigen, leicht zu handhabenden und unfallsicheren Kranhakentraversen.

Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen						Gewicht	Preis pro Stück
		Arbeitsbreite A	Hakenmaul	B	C	D	E		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TTS 5,0/1000 E	5.000	1.000	38	585	180	40	100	41	**921,00**
TTS 5,0/1500 E	5.000	1.500	38	605	180	40	100	64	**976,00**
TTS 5,0/2500 E	5.000	2.500	38	625	180	40	100	106	**1.174,00**
TTS 5,0/3500 E	5.000	3.500	38	665	180	40	100	167	**1.390,00**
TTS 5,0/5000 E	5.000	5.000	38	685	180	40	100	295	**1.857,00**
TTS 7,5/1000 E	7.500	1.000	42	690	200	60	130	50	**1.229,00**
TTS 7,5/1500 E	7.500	1.500	42	710	200	60	130	74	**1.296,00**
TTS 7,5/2500 E	7.500	2.500	42	750	200	60	130	148	**1.541,00**
TTS 7,5/3500 E	7.500	3.500	42	770	200	60	130	235	**1.778,00**
TTS 7,5/5000 E	7.500	5.000	42	790	200	60	130	372	**2.266,00**
TTS 10,0/1000 E	10.000	1.000	42	770	260	70	130	61	**1.541,00**
TTS 10,0/1500 E	10.000	1.500	42	790	260	70	130	90	**1.619,00**
TTS 10.0/2500 E	10.000	2.500	42	830	260	70	130	181	**1.892,00**
TTS 10,0/3500 E	10.000	3.500	42	850	260	70	130	272	**2.245,00**
TTS 10,0/5000 E	10.000	5.000	42	890	260	70	130	478	**2.686,00**



Kategorie:
- Lastaufnahmemittel | Traversen

TTS Kranhakentraverse verstellbar

Tragfähigkeit 1.000 - 7.500 kg



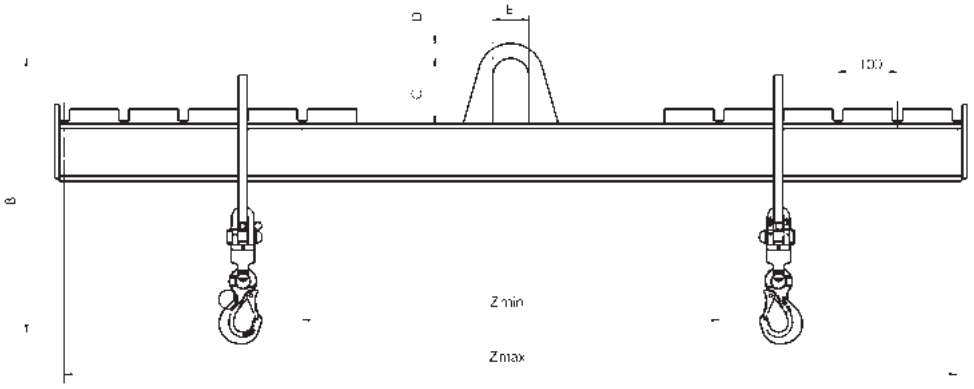
Hinweis

Mittelhaken, zusätzliche Haken bzw. Aufhängeösen und andere Sonderausführungen auf Anfrage.

Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen						Gewicht	Preis pro Stück
		Arbeitsbreite Z	Hakenmaul	B	C	D	E		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TTS 1,0/1500	1.000	700 - 1.500	18	410	110	25	60	40	**692,00**
TTS 1,0/2500	1.000	1.500 - 2.500	18	410	110	25	60	58	**783,00**
TTS 1,0/3500	1.000	1.700 - 3.500	18	410	110	25	60	95	**911,00**
TTS 1,0/5000	1.000	2.000 - 5.000	18	465	110	25	60	190	**1.220,00**
TTS 1,0/8000	1.000	3.000 - 8.000	18	485	110	25	60	342	**1.550,00**
TTS 2,0/1500	2.000	700 - 1.500	18	440	135	30	75	41	**840,00**
TTS 2,0/2500	2.000	1.500 - 2.500	18	475	135	30	75	84	**983,00**
TTS 2,0/3500	2.000	1.700 - 3.500	18	500	135	30	75	137	**1.201,00**
TTS 2,0/5000	2.000	2.000 - 5.000	18	520	135	30	75	219	**1.444,00**
TTS 2,0/8000	2.000	3.000 - 8.000	18	560	135	30	75	458	**1.786,00**
TTS 3,0/1500	3.000	700 - 1.500	21	540	160	35	90	53	**928,00**
TTS 3,0/2500	3.000	1.500 - 2.500	21	580	160	35	90	105	**1.206,00**
TTS 3,0/3500	3.000	1.700 - 3.500	21	605	160	35	90	162	**1.265,00**
TTS 3,0/5000	3.000	2.000 - 5.000	21	625	160	35	90	260	**1.668,00**
TTS 3,0/8000	3.000	3.000 - 8.000	21	670	160	35	90	547	**2.260,00**
TTS 5,0/1500	5.000	700 - 1.500	23	625	180	40	100	79	**1.137,00**
TTS 5,0/2500	5.000	1.500 - 2.500	23	645	180	40	100	127	**1.321,00**
TTS 5,0/3500	5.000	1.700 - 3.500	23	685	180	40	100	228	**1.677,00**
TTS 5,0/5000	5.000	2.000 - 5.000	23	710	180	40	100	372	**2.271,00**
TTS 5,0/8000	5.000	3.000 - 8.000	23	755	180	40	100	788	**2.792,00**
TTS 7,5/1500	7.500	700 - 1.500	32	710	200	60	130	98	**1.611,00**
TTS 7,5/2500	7.500	1.500 - 2.500	32	755	200	60	130	178	**1.942,00**
TTS 7,5/3500	7.500	1.700 - 3.500	32	780	200	60	130	278	**2.181,00**
TTS 7,5/5000	7.500	2.000 - 5.000	32	800	200	60	130	423	**2.745,00**
TTS 7,5/8000	7.500	3.000 - 8.000	32	865	200	60	130	883	**3.487,00**

TTS Kranhakentraverse verstellbar

Tragfähigkeit 10.000 - 25.000 kg



Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen						Gewicht	Preis pro Stück
		Arbeitsbreite Z	Hakenmaul	B	C	D	E		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TTS 10,0/1500	10.000	700 - 1.500	32	805	260	70	130	117	**1.887,00**
TTS 10,0/2500	10.000	1.500 - 2.500	32	850	260	70	130	215	**2.235,00**
TTS 10,0/3500	10.000	1.700 - 3.500	32	875	260	70	130	317	**2.585,00**
TTS 10,0/5000	10.000	2.000 - 5.000	32	920	260	70	130	531	**3.219,00**
TTS 10,0/8000	10.000	3.000 - 8.000	32	980	260	70	130	1.319	**4.004,00**
TTS 12,5/1500	12.500	700 - 1.500	40	835	260	75	140	116	**2.182,00**
TTS 12,5/2500	12.500	1.500 - 2.500	40	885	260	75	140	198	**2.571,00**
TTS 12,5/3500	12.500	1.700 - 3.500	40	905	260	75	140	295	**2.962,00**
TTS 12,5/5000	12.500	2.000 - 5.000	40	950	260	75	140	449	**3.857,00**
TTS 12,5/8000	12.500	3.000 - 8.000	40	1.015	260	75	140	979	**5.356,00**
TTS 15,0/1500	15.000	700 - 1.500	40	880	260	85	140	137	**2.303,00**
TTS 15,0/2500	15.000	1.500 - 2.500	40	925	260	85	140	237	**2.781,00**
TTS 15,0/3500	15.000	1.700 - 3.500	40	950	260	85	140	340	**3.265,00**
TTS 15,0/5000	15.000	2.000 - 5.000	40	995	260	85	140	568	**4.086,00**
TTS 15,0/8000	15.000	3.000 - 8.000	40	1.055	260	85	140	1.046	**5.583,00**
TTS 20,0/1500	20.000	700 - 1.500	50	990	260	90	160	180	**2.465,00**
TTS 20,0/2500	20.000	1.500 - 2.500	50	1.030	260	90	160	287	**3.205,00**
TTS 20,0/3500	20.000	1.700 - 3.500	50	1.085	260	90	160	451	**3.886,00**
TTS 20,0/5000	20.000	2.000 - 5.000	50	1.125	260	90	160	691	**4.714,00**
TTS 25,0/1500	25.000	700 - 1.500	50	1.200	300	100	160	226	**3.227,00**
TTS 25,0/2500	25.000	1.500 - 2.500	50	1.225	300	100	160	342	**3.347,00**
TTS 25,0/3500	25.000	1.700 - 3.500	50	1.270	300	100	160	512	**4.528,00**

Kategorie:
- Lastaufnahmemittel | Traversen

Aluminium-Staplertraverse

Tragfähigkeit 1.500 - 6.300 kg



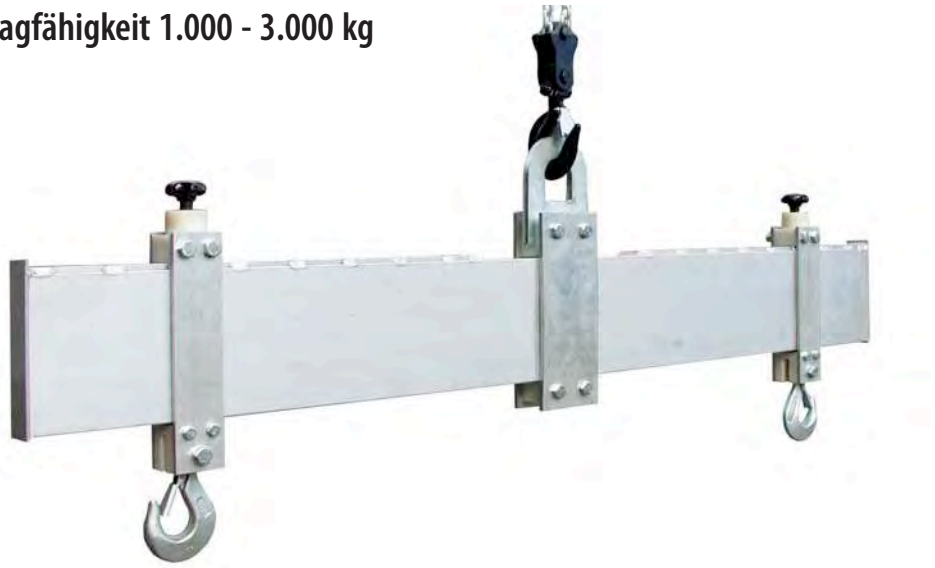
Ausstattung und Verarbeitung

- Ösen-Lasthaken mit Axiallager zum Drehen unter Last.
- Stufenlos einstellbar bis auf ein maximales Gabelprofil von 240 x 110 mm.
- Max. Gabelaußenmaß von 880 mm, d.h. diese Traverse passt stufenlos auf nahezu alle Gabelzinken.

Modell	Tragfähigkeit	Gewicht	Preis pro Stück
	kg	kg	Euro
51150	1.500	20	**800,00**
51300	3.000	30	**1.000,00**
51630	6.300	60	**1.400,00**

Aluminium-Lasttraverse

Tragfähigkeit 1.000 - 3.000 kg



Ausstattung und Verarbeitung

- Mit zwei verstellbaren Sicherheits-Lasthaken, welche unter Last um 360° drehbar sind.
- Schnellrastsystem, um die Lasthaken im Rastermaß von 50 mm schnell ein- und umstellen zu können.
- Alle Teile sind entweder aus Aluminium oder Polyamid (ausgenommen die Bolzen und Aufhängehaken).

Modell	Tragfähigkeit	Arbeitsbreite	Gewicht	Preis pro Stück
	kg	mm	kg	Euro
521020	1.000	1.000 - 2.000	36	**1.450,00**
521030	1.000	1.000 - 3.000	44	**1.600,00**
521040	1.000	1.000 - 4.000	52	**1.750,00**
521050	1.000	1.000 - 5.000	60	**1.900,00**
522020	2.000	1.000 - 2.000	44	**1.750,00**
522030	2.000	1.000 - 3.000	52	**1.900,00**
522040	2.000	1.000 - 4.000	60	**2.050,00**
523020	3.000	1.000 - 2.000	52	**2.050,00**
523030	3.000	1.000 - 3.000	60	**2.200,00**

Aluminium-Lasttraverse in H-Bauweise

Tragfähigkeit 1.000 - 2.000 kg



Modell	Tragfähigkeit	Arbeitsbreite		Gewicht	Preis pro Stück
		Hauptträger	Querträger		
	kg	mm	mm	kg	Euro
53102020	1.000	1.000 - 2.000	700 - 2.000	76	**2.050,00**
53103020	1.000	1.000 - 3.000	700 - 2.000	84	**2.200,00**
53104020	1.000	1.000 - 4.000	700 - 2.000	92	**2.350,00**
53105020	1.000	1.000 - 5.000	700 - 2.000	100	**2.500,00**
53202020	2.000	1.000 - 2.000	700 - 2.000	84	**2.350,00**
53203020	2.000	1.000 - 3.000	700 - 2.000	92	**2.500,00**

Ausstattung und Verarbeitung

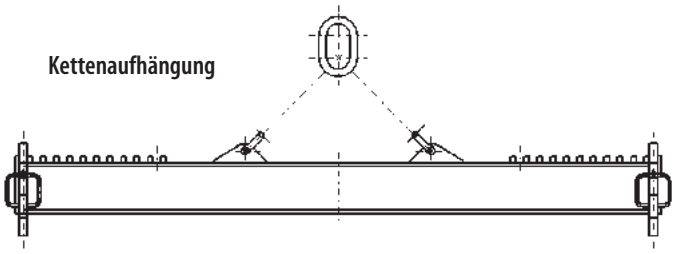
- Mit vier verstellbaren Sicherheits-Lasthaken, welche unter Last um 360° drehbar sind.
- Schnellrastsystem, um die Lasthaken auf dem Hauptträger und den Querträgern jeweils im Rastermaß von 50 mm schnell ein- und umstellen zu können.
- Beide Querträger sind vom Hauptträger abnehmbar.
- Alle Teile sind entweder aus Aluminium oder Polyamid (ausgenommen die Bolzen und Aufhängehaken).



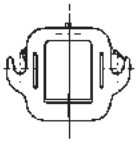
Traversen-Sonderprogramm

Traversen werden in den unterschiedlichsten Formen und Ausführungen benötigt und oftmals für den jeweiligen Einsatzfall individuell hergestellt. Die hier gezeigten Abbildungen geben einen kleinen Überblick über die Vielzahl der Traversen-Ausführungen.

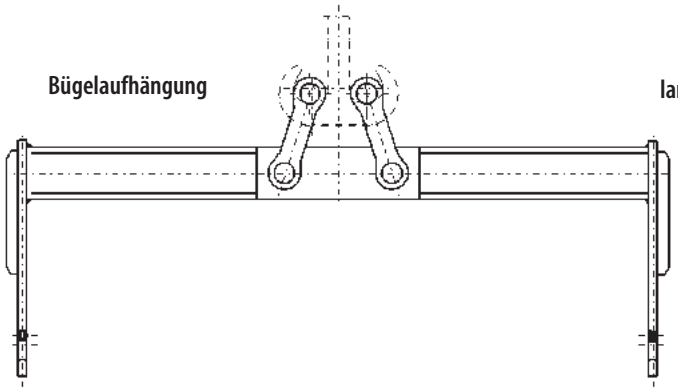
Kettenaufhängung



verstellbare Kuhhörner



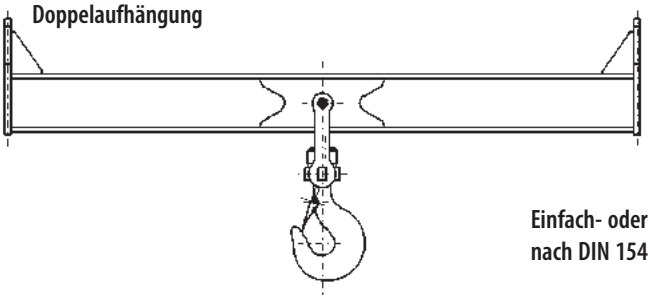
Bügelaufhängung



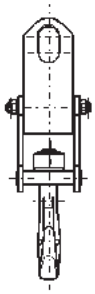
lange Haken



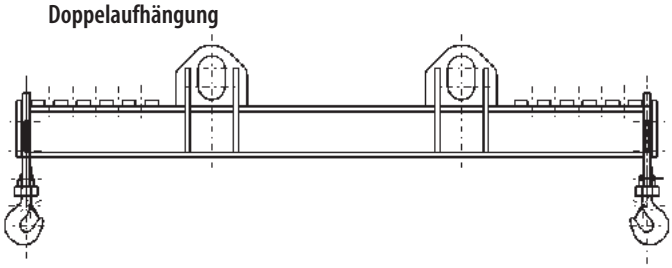
Doppelaufhängung



Einfach- oder Doppelhaken nach DIN 15401 und 15402



Doppelaufhängung



mit Einfachhaken
Doppelhaken
Wirbelhaken

oder Sicherheits-Augenhaken

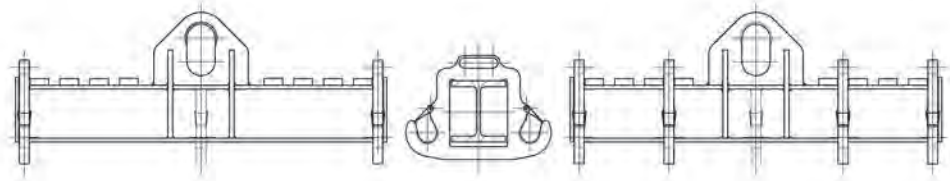
Traversen-Sonderprogramm

Einfachtraversen

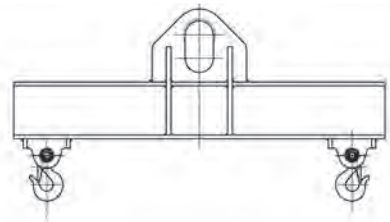
Kuhhörner mit Sicherungsfalle



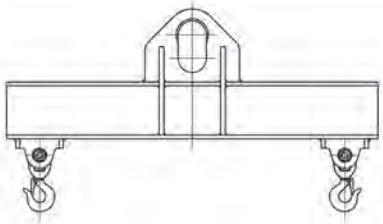
Kuhhörner mit Sicherungsfalle verstellbar



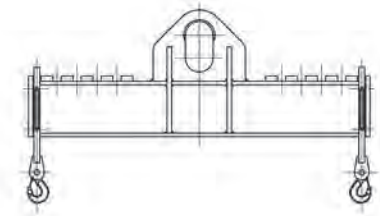
Sicherheits-Augenhaken
schwenkbar



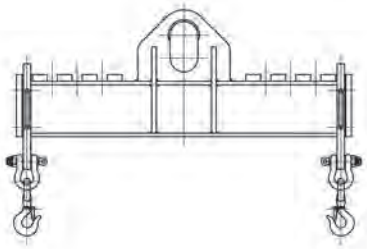
mit Wirbelhaken
dreh- und schwenkbar



Sicherheits-Augenhaken
schwenk- und verstellbar

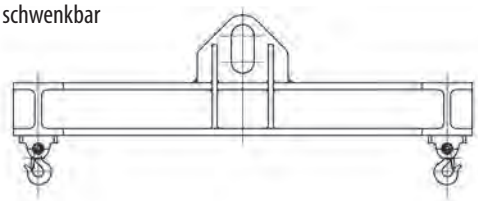


mit Wirbelhaken
dreh-, schwenk- und verstellbar

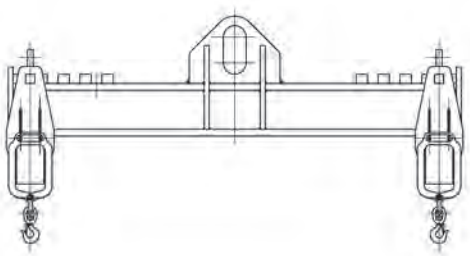


Quertraversen

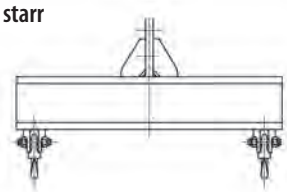
Sicherheits-Augenhaken
schwenkbar



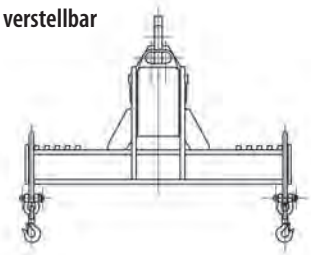
Wirbelhaken
dreh-, schwenk- und verstellbar



starr



verstellbar



Kategorie:
- Lastaufnahmemittel | Traversen

TTS Gitterboxtraverse

Tragfähigkeit 1.000 - 3.000 kg



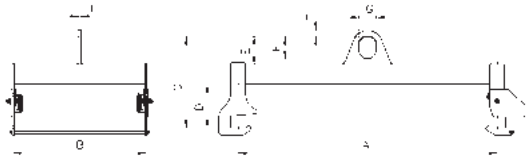
Die vornehmlich mit Gabelstaplern bewegten Norm-Gitterboxen nach DIN 15155 sind so stabil, dass sie von Traversenhaken am oberen Rahmen aufgenommen, mittels Kran gehoben und hängend transportiert werden können. Durch die Gitterboxtraverse kann somit auch der Kran in den betrieblichen Behälter-Transport von Rohr-, Halbzeug- und Fertigkleinteilen eingefügt werden. Auch die Warenannahme und der Warenversand in Gitterboxen ist nicht mehr ausschließlich von den Flurförderzeugen abhängig.

Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen									Gewicht	Preis pro Stück
		A	B	C	D	E	F	G	H	I		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TTS 1,0/1240 - 810	1.000	1.175	600	410	195	125	100	80	28	15	38	**1.174,00**
TTS 2,0/1240 - 810	2.000	1.175	600	495	215	180	150	100	30	20	61	**1.398,00**
TTS 3,0/1240 - 810	3.000	1.175	600	520	215	205	170	130	40	25	80	**1.654,00**

Hinweis

Beim Einsatz der Gitterbox-Traverse müssen die Traversenhaken immer am oberen Rahmen der Gitterboxen eingehängt werden.

Die für den Einzeltransport bestimmte Ausführung hat jeweils zwei starre und zwei mit einer Griffstange verbundene, schwenkbare Aufhängebügel. Sie kann von nur einem Anschläger in die Gitterbox eingeklinkt oder von ihr gelöst werden.



TTB Big-Bag-Traverse

Tragfähigkeit 1.000 - 2.000 kg

Kreuztraverse in geschlossener Rahmenkonstruktion mit Anschweißhaken mit Sicherheitsfalle für das Aufhängen und den Transport von Big-Bags.

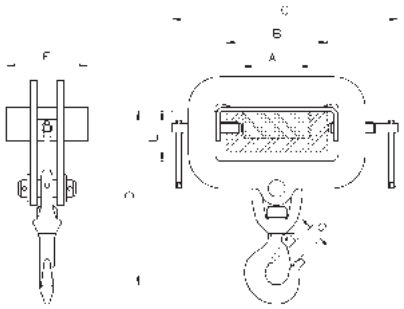


Modell	Tragfähigkeit	Arbeitsbereich Z	Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
			B	C	D		
	kg	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TTB 1,0/1090 - 1090	1.000	750 - 800	210	60	110	27	**790,00**
TTB 1,0/1320 - 1320	1.000	900 - 970	210	60	110	33	**818,00**
TTB 2,0/1090 - 1090	2.000	750 - 800	240	75	135	42	**868,00**
TTB 2,0/1320 - 1320	2.000	900 - 970	240	75	135	44	**904,00**

TZH Zinkenhaken

Tragfähigkeit 1.500 - 10.000 kg





Zum Anschlagen von Hebezeugen und Lasten an Gabelstaplerzinken. Der Zinkenhaken TZH wird auf den Staplerzinken geschoben und über zwei Spindeln festgesetzt. Der drehbare Wirbelhaken mit Sicherheitsfalle dient zur sicheren Lastaufnahme.

Modell	Tragfähigkeit	Abmessungen								Gewicht	Preis pro Stück
		A	B	C min	C max	D	E	F	G		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
TZH 1,5/150	1.500	100	150	310	360	260	74	120	25	7,2	**312,00**
TZH 3,0/150	3.000	100	150	350	400	270	74	120	28	10,8	**338,00**
TZH 5,0/150	5.000	100	150	350	400	295	74	120	34	17,3	**363,00**
TZH 5,0/200	5.000	150	200	440	490	320	94	180	34	24,7	**382,00**
TZH 10,0/200	10.000	150	200	440	490	420	94	180	45	43,0	**679,00**

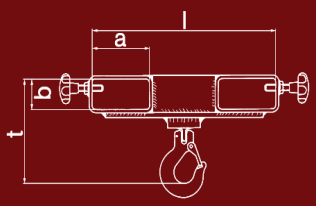
GS/GSD Aufsteckschuh

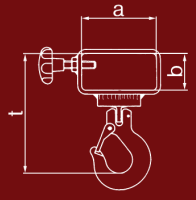
Tragfähigkeit 2.500 - 6.700 kg

zum Anschlagen von Hebezeugen und Lasten an Gabelstaplerzinken









Modell	Tragfähigkeit	Ausführung	Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück
			a	b	l	t		
	kg		mm	mm	mm	mm	kg	Euro
GS 8	2.500	einfach	126	64	-	180	5,0	**280,10**
GS 10	4.500	einfach	143	66	-	230	7,5	**346,70**
GS 13	6.700	einfach	160	80	-	280	10,5	**471,80**
GSD 8	2.500	doppelt	126	64	365	125	11,4	**711,60**
GSD 10	4.500	doppelt	143	66	400	145	14,1	**802,50**
GSD 13	6.700	doppelt	160	80	400	200	20,1	**898,50**

Hinweis

Die Tragfähigkeit eines einzelnen Gabelstaplerzinken muss beachtet werden!

Kategorie:
- Lastaufnahmemittel | Lasthebemagnete

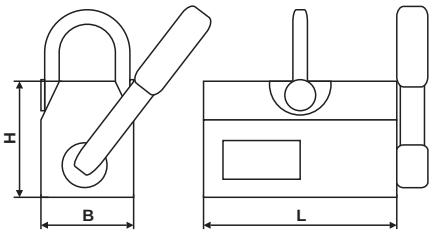
PML Permanent-Lasthebemagnete

vorzugsweise für Flachmaterial, Tragfähigkeit 100 - 6.000 kg

PML Lasthebemagnete in Standardausführung überzeugen durch ihr breites Anwendungsfeld. Der PML erreicht sowohl bei grossen Luftspalten, als auch bei dünnen Materialien und Rundmaterial gute Ergebnisse bei kompakter Bauart und geringem Eigengewicht. Das vom TÜV Südwest geprüfte Gerät zeichnet sich durch große Robustheit und ein sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis aus.

Permanent Lasthebemagnete der PML-Baureihe haben sich bereits tausendfach bewährt. Sie haben einen erhöhten Sicherheitsfaktor von 3,5 und erreichen im Vergleich mit anderen Standardlasthebemagneten die besten Ergebnisse bei Werkstücken mit schlechten Oberflächen. Die robuste, leichtgängige Einhandschaltmechanik ist auch mit Handschuhen gut zu bedienen und lässt sich rückschlagsfrei ausschalten. Die massive Bauweise der PML-Lasthebemagnete und die besonders stark ausgeführte Rotorwelle sorgen für Zuverlässigkeit auch bei rauem Einsatz.





Der PML Lasthebemagnet ist das meistverkaufte Gerät, empfohlen für Anwender die vorzugsweise Flachmaterial heben. Speziell für schlechte Oberflächen aber auch, wenn bei sehr empfindlichen Oberflächen ein Schutztuch verwendet wird.

Optional erhältlich ist der PML Lasthebemagnet mit rückseitiger Kranöse für den Schleppeinsatz oder für profilierte Werkstücke mit speziellen Geometrien.





PML Lasthebemagnet mit Sonderpolschuhen. Diese werden nach Ihren Angaben gefertigt.

Hinweise

- SF = Sicherheitsfaktor
- max. Betriebstemperatur 80°C
- zulässige Tragfähigkeiten siehe Auswahlhilfe auf Seite 364

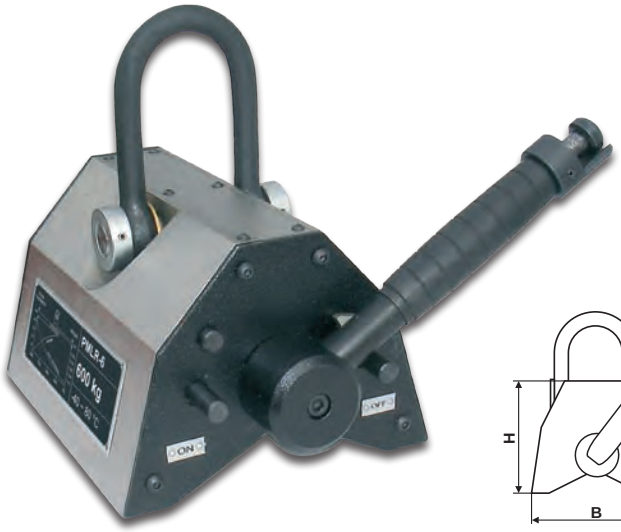
Modell	maximal empfohlene Tragfähigkeit			max. Tragfähigkeit ab	Abmessungen			geprüfte Abreißkraft (SF 3,5)	Gewicht	Preis pro Stück
	flach	rund			L	B	H			
	kg	Ø in mm	kg	mm	mm	mm	mm	daN	kg	Euro
PML-1	100	50 - 300	50	12	88	62	64	350	2,6	**218,00**
PML-3	300	50 - 400	150	15	158	92	88	1.050	9,0	**388,00**
PML-6	600	100 - 450	300	20	228	122	112	2.100	22,0	**558,00**
PML-10	1.000	100 - 500	500	30	258	176	158	3.500	48,0	**898,00**
PML-20	2.000	120 - 600	1.000	45	378	234	206	7.000	110,0	**1.888,00**
PML-30	3.000	200 - 800	1.500	60	450	280	260	10.500	210,0	**2.998,00**
PML-60	6.000	ungeeignet		60	600	430	350	21.000	410,0	auf Anfrage

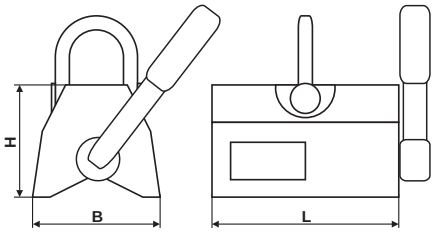
PMLR Permanent-Lasthebemagnete

vorzugsweise für Rundmaterial, Tragfähigkeit 100 - 3.000 kg

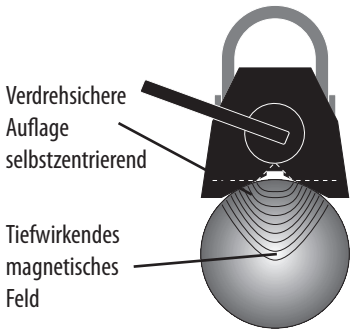
MD

PMLR ist die Lasthebemagnet-Baureihe für Rundmaterialhandling, ausgestattet mit einem extra tiefen, flachwinkeligen Prisma wird das Magnetfeld tief ins Rundmaterial geleitet und sorgt damit auch bei schlechter Oberflächenbeschaffenheit für sicheren Halt. Der aktuelle Trend, Lasthebemagnete so klein und leicht als möglich zu bauen, geht speziell im Anwendungsfall Rundmateriallifting stark auf Kosten der Sicherheit.
Natürlich werden alle Lasthebemagnete an Rundmaterial geprüft, aber eben unter Laborbedingungen, ohne die Gefahr des seitlichen Abscherens und des unzentrischen Aufsetzens zu berücksichtigen. PMLR Lasthebemagnete legen sich mit ihrem ausgeprägten Prisma zentrisch auf zylindrische Lasten und fangen verdrehende Bewegungen mechanisch auf. Das Magnetsystem lässt sich durch den großflächigen Kontakt zum Material leicht schalten und schlägt beim Lösen nicht zurück.





Speziell geeignet sind PMLR Lasthebemagnete auch zum Heben von Blechen mit Materialstärke ab 6mm. Dabei sorgt die breite Bauart für mehr Steifigkeit im Werkstück und der konisch zulaufende Polschuh für maximale Magnetflussdichte. Einen weiteren Vorteil bietet das ausgepägte Prisma beim Handling von heißen Teilen, da das Magnetsystem weiter vom Werkstück entfernt ist und durch die Prismenöffnung Luft strömen kann.



Ausstattung und Verarbeitung der PML Modellreihe

- Nahezu verschleißfrei durch hochwertige Materialien
- Große Leistung bei kompakter Abmessung
- Geringes Eigengewicht
- Maximale Leistung auch an schlechten Oberflächen
- Magnetkörper komplett vernickelt
- Kurze Aufnahme- und Abladezeiten
- Keine mechanische Beeinträchtigung des Werkstücks
- Für flache und runde Materialien geeignet
- Horizontal und vertikal einsetzbar
- Erhöhte Sicherheit durch einfache Bedienung

Hinweise

- max. Betriebstemperatur 80°C
- zulässige Tragfähigkeiten siehe Auswahlhilfe auf Seite 364

Modell	maximal empfohlene Tragfähigkeit					max. Tragfähigkeit ab	Abmessung			Prisma		Gewicht	Preis pro Stück
	flach	rund					L	B	H	Tiefe	Weite		
	kg	Ø in mm	kg	Ø in mm	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
PMLR-1	100	40 - 150	60	-	-	10	90	86	75	10	60	3	**248,00**
PMLR-3	300	60 - 200	200	-	-	10	160	123	115	20	90	11	**498,00**
PMLR-6	600	60 - 200	400	200 - 300	450	15	230	194	145	29	142	29	**798,00**
PMLR-10	1.000	80 - 200	500	200 - 360	750	25	270	279	205	42	225	70	**1.250,00**
PMLR-20	2.000	100 - 200	1.000	200 - 460	1.300	40	390	371	260	56	270	190	**2.450,00**
PMLR-30	3.000	160 - 300	1.500	300 - 560	2.000	50	460	444	315	67	324	330	**4.550,00**

Kategorie:
- Lastaufnahmemittel | Lasthebemagnete

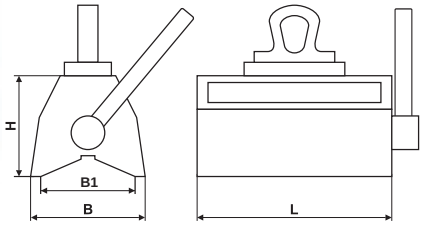
PMLP Permanent-Lasthebemagnete

vorzugsweise für lange Werkstücke, Tragfähigkeit 300 - 600 kg

PMLP Lasthebemagnete sind die professionelle Lösung für das Handling von Rohren und Blechen. Ausgestattet mit einer speziellen Magnetkonfiguration, die schon bei 15 mm Materialstärke ihre maximale Sättigung erreicht und trotzdem ausreichende Sicherheit bei rauen und verzunderten Oberflächen bietet, sind diese Magnete speziell für den Einsatz im Stahl-, Behälter- und Rohrleitungsbau geeignet. In die Entwicklung dieses Lasthebemagneten sind viele Erfahrungswerte und Anforderungen aus der Praxis eingeflossen. So lässt sich das PMLP auch auf Materialien mit geringer Wandstärke gut schalten und schlägt beim Ausschalten nicht in die Ausposition zurück. Das tiefe Prisma nimmt Rohre und Walzen sicher auf.

Hinweise
- max. Betriebstemperatur 80°C
- zulässige Tragfähigkeiten siehe Auswahlhilfe auf Seite 364





Modell	maximal empfohlene Tragfähigkeit			max. Tragfähigkeit ab	Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück
	flach	rund			L	B	B1	H		
	kg	Ø in mm	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
PMLP-3	300	40 - 150	300	10	233	86	70	128	15	**620,00**
PMLP-6	600	80 - 200	550	15	310	130	105	143	38	**950,00**

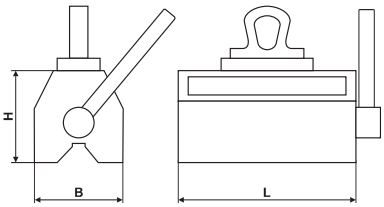
PMLV Permanent-Lasthebemagnete

vorzugsweise zur Aufnahme von Trägern, Tragfähigkeit 200 - 800 kg

Aufgrund des tiefen 90° Prismas hat das Magnetsystem im Inneren des Lasthebemagnetes genügend Abstand von zum Beispiel heißen Brennschneideteilen, die gehoben werden müssen. Wie alle Lasthebemagnete der sehr bewährten PML Baureihe hat das PMLV einen komplett vernickelten Magnetkörper, speziell gute Prüfergebnisse auch bei rauen Oberflächen, und eine stabile leichtgängige Einhandschaltung.

PMLV Lasthebemagnete sind speziell auf die Einsatzgebiete im Stahl-, Schiffs- und Behälterbau zugeschnitten. Sie haben eine lange und schmale Bauform zur Aufnahme von Trägern- und Profilen, auch im Innensteg des Trägers.





Modell	maximal empfohlene Tragfähigkeit				max. Tragfähigkeit ab	Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
	flach	rund		90°		L	B	H		
	kg	Ø in mm	kg	kg	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
PMLV-2	200	20 - 40	75	100	15	156	64	94	6	**420,00**
PMLV-4	400	20 - 55	150	225	15	233	86	128	15	**620,00**
PMLV-8	800	35 - 95	300	500	25	308	133	137	38	**980,00**

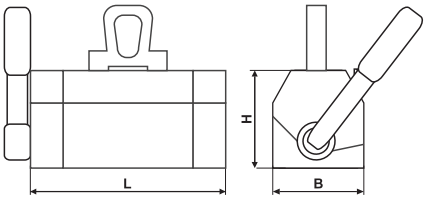
MaxX/TG Permanent-Lasthebemagnete

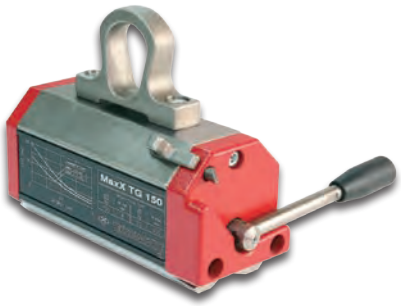
Tragfähigkeit 125 - 2.000 kg

MD

MaxX Lasthebemagnete gibt es in 6 Größen von 125 kg bis 2.000 kg. Die Eignung für Rundmaterial liegt bei 40% und der Sicherheitsfaktor bei 3. Durch die angefasten Polschuhe sind diese Lasthebemagnete besonders für Materialien mit sehr guter Oberfläche geeignet.







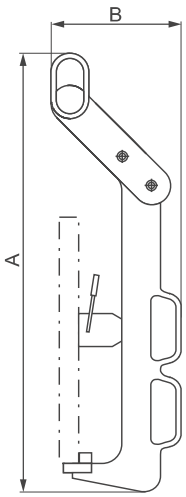
MaxX TG Lasthebemagnete empfehlen sich speziell zum Heben von dünnen Blechen ab 6 mm Dicke.

Hinweise

- SF = Sicherheitsfaktor
- max. Betriebstemperatur 80°C
- zulässige Tragfähigkeiten siehe Auswahlhilfe auf Seite 364

Modell	maximal empfohlene Tragfähigkeit			max. Tragfähigkeit ab	Abmessungen			geprüfte Abreißkraft (SF 3)	Gewicht	Preis pro Stück
	flach	rund			L	B	H			
	kg	Ø in mm	kg	mm	mm	mm	mm	daN	kg	Euro
MaxX 125	125	50 - 200	50	20	121	79	79	375	3,5	**410,00**
MaxX 250	250	50 - 300	100	20	189	79	79	750	6,0	**530,00**
MaxX 500	500	80 - 400	200	25	249	106	101	1.500	16,0	**820,00**
MaxX 1000	1.000	100 - 450	400	40	342	133	131	3.000	36,0	**1.310,00**
MaxX 1500	1.500	100 - 500	600	45	383	166	171	4.500	66,0	**1.780,00**
MaxX 2000	2.000	120 - 600	800	55	457	166	171	6.000	80,0	**2.350,00**
MaxX TG 150	150	50 - 300	60	8	189	79	142	450	6,0	**580,00**
MaxX TG 300	300	80 - 400	120	10	250	106	190	900	16,0	**880,00**

MaxX-VS Vertikal-System, das Zubehör zum MaxX Lasthebemagnet, zum vertikalen Transportieren Ihrer Werkstücke.



Modell	max. Tragfähigkeit	Abmessungen		Gewicht*	Preis** pro Stück
		A	B		
	kg	mm	mm	kg	Euro
MaxX/VS 250	250	750	250	20	**983,00**
MaxX/VS 500	500	1.000	300	32	**1.150,00**
MaxX/VS 1000	1.000	1.000	350	54	**1.350,00**
MaxX/VS 2000	2.000	nach Kundenwunsch			auf Anfrage

Hinweise

* Gewichte einschließlich Magnet

** Preis ohne Magnet

Kategorie:
- Lastaufnahmemittel | Lasthebemagnete

Auswahlhilfe Permanent-Lasthebemagnete

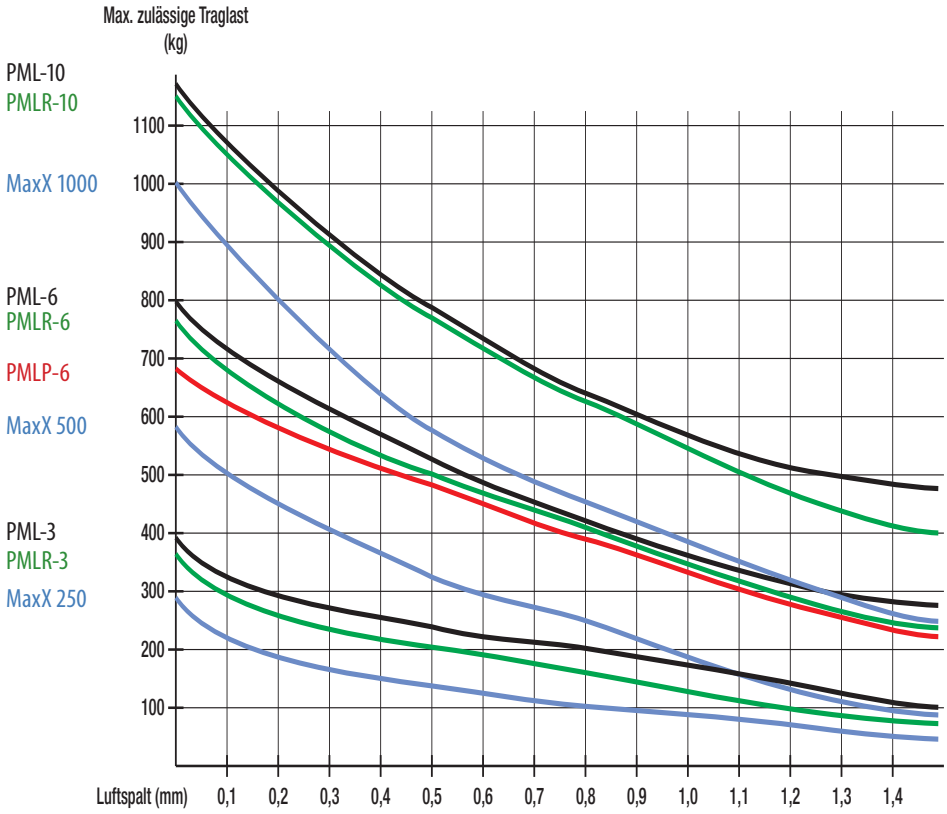
Lasthebemagnete sind das perfekte Lastaufnahmemittel für alle, die schnell und sicher arbeiten müssen. Eine Vielzahl von Vorteilen spricht für Ihren Einsatz, überall da wo Lasten ohne Griff zu halten sind. Im Materiallager, Transportwesen, Vorrichtungsbau und beim Be- und Entladen von Maschinen.

Wir führen eine breites Sortiment an verschiedenen Bauarten und technischen Konzepten, vom breitbandig einsetzbaren Standardprodukt bis zum individuellen Spezialmagneten für Ihre unförmigen Teile.

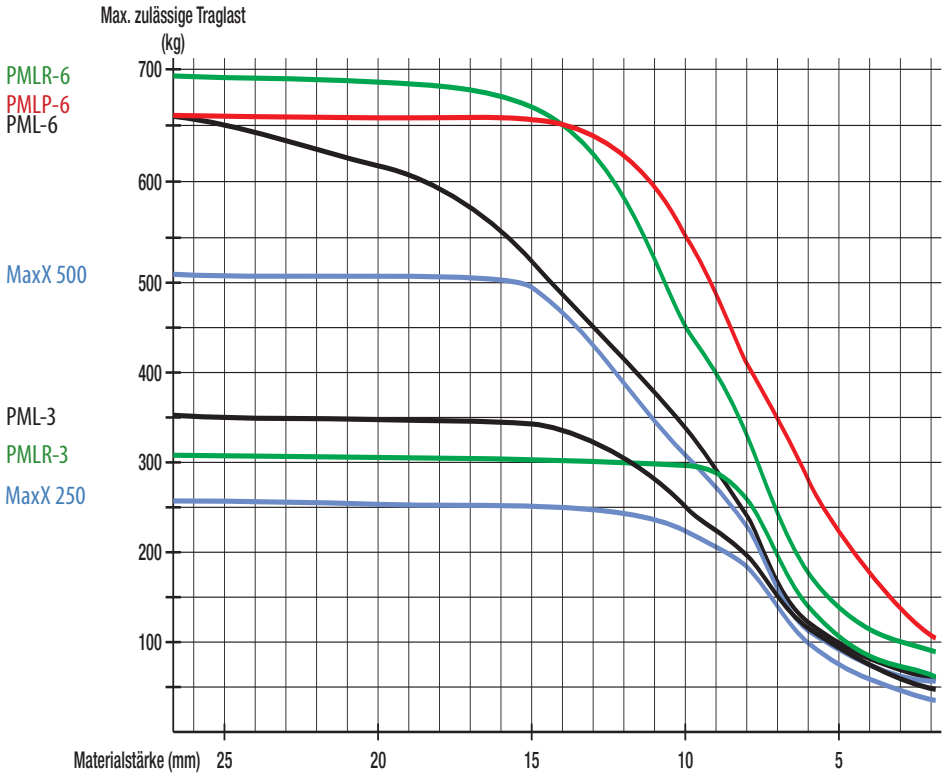
Alle Angaben zur Haltekraft im Kapitel Lasthebemagnete wurden gemäß dem Prüfverfahren für Lasthebemagnete in der EN 13155 ermittelt, an einer Prüfplatte aus kohlenstoffarmem Stahl, geeigneter Dicke und einer Ebenheit kleiner 0,1/500 mm.

Bei speziellen Handhabungsproblemen beraten wir Sie gerne.

Auswahlhilfe nach Kriterium Luftspalt / Oberflächengüte



Auswahlhilfe nach Kriterium Materialstärke



SH/MK/EL Permanent-Magnettransporter

für Hand- und Kranbetrieb, Hebekraft 60 - 2.000 daN

MD

Permanent Magnettransporter werden da eingesetzt, wo schaltbare Lasthebemagnete wegen zu geringen Materialstärken nicht verwendet werden können. Sie sind geeignet für dünne Bleche ab 3 mm und sind kostengünstiger als Lasthebemagnete, müssen aber unter Zug mittels einer Abdrückvorrichtung vom Werkstück getrennt werden. Ihr Einsatz bietet sich an im Blechlager, an der Brenn- oder Laserschneidanlage, an der Schere oder Stanzmaschine sowie im Stahl- und Behälterbau.





Magnetklauen sind der flexibel ansetzbare Griff an Stahlteilen und Blechen. Sie werden einfach an der gewünschten Stelle aufgesetzt und über eine Abdrückmechanik wieder gelöst.

Hinweise

- 2-fache Sicherheit für Handbetrieb
- 3-fache Sicherheit für Kranbetrieb
- max. Betriebstemperatur 80° C

Modell	Hebekraft	Schleppkraft	Anschlagsart	Blechstärke ab	Haftfläche	Gewicht	Preis pro Stück
	daN	daN		mm	mm	kg	Euro
SH 15	60	40	Handbetrieb	2	150 x 150	1,2	**118,00**
MK 120	120	70	Handbetrieb	1	140 x 84	1,4	**180,00**
MK 170	170	100	Handbetrieb	2	140 x 116	1,8	**206,00**
MK 300	300	180	Handbetrieb	2	160 x 180	3,5	**331,00**
SH 25	200	60	Kranbetrieb	3	190 x 110	4,0	**300,00**
SH 60	500	200	Kranbetrieb	3	310 x 190	12,0	**500,00**
EL 100	1.000	300	Kranbetrieb	10	350 x 210	30,0	**600,00**
EL 200	2.000	600	Kranbetrieb	15	350 x 330	40,0	**980,00**

MS Permanent-Sammelmagnet

Kleinteile Sammelmagnete Modell MS werden eingesetzt, um von Hand Schüttgut aufzunehmen, Späne aufzusammeln oder auch um Eisen und Stahlteile auszusortieren. Das Magnetfeld ist durch Ziehen des Handgriffes nach oben schaltbar. Je nach Einsatzhäufigkeit und Umgebungsbedingungen bieten wir unterschiedliche Ausführungen an.



Modell	Aufnahme	Gehäuse	Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
			L	B	H		
	kg		mm	mm	mm	kg	Euro
MS-1	0,6	Kunststoff	155	100	200	1,4	**42,00**
MS-2 Inox	0,8	Edelstahl	80	80	200	1,5	**156,00**
MS-3 Inox	1,2	Edelstahl	110	110	200	2,5	**202,00**
MS-4 Inox	1,8	Edelstahl	160	110	200	3,7	**245,00**
MS-5 Inox	2,4	Edelstahl	210	110	200	4,8	**280,00**

Hinweis

Elektro-Sammelmagnete auf Anfrage

Kategorie:
- Lastaufnahmemittel | Lasthebemagnete

EPM-BA Elektro-Permanent-Lasthebemagnete

für mittlere Umschlaghäufigkeit

EPM-BA Lasthebemagnete sind die professionelle Lösung für das häufige Umschlagen von Werkstücken. Sie sind sehr robust gebaut und für den Dauereinsatz konzipiert. Die elektrische Ansteuerung erlaubt dem Bediener, das Gerät ohne körperliche Anstrengung auch an schlecht zugänglichen Stellen zu schalten. Das Permanent-Magnetsystem wird per Tastendruck in nur 0,8 Sekunden aktiviert und beim Ausschalten wird in der gleichen Zeit sogar noch das Werkstück „entmagnetisiert".

Modell	max. empfohlene Tragfähigkeit	Abreisskraft	Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
			L	B	H		
	kg	kN	mm	mm	mm	kg	Euro
EPM-BA 1000	1.000	35	230	230	160	35	**2.980,00**
EPM-BA 1250	1.250	40	430	160	160	35	**3.480,00**
EPM-BA 2500	2.500	80	500	230	160	65	**4.880,00**
EPM-BA 4400	4.400	144	860	230	160	118	**6.900,00**

Der Anschluss erfolgt einfach an Netzspannung, somit ist das Gerät mit nur sehr geringem Installationsaufwand einsatzbereit. Bei Netzausfall wird die Last durch das Permanentmagnetfeld gehalten. Dadurch sind keine anfälligen und wartungsintensiven Stützbatterien notwendig.
Eine schnelle Umrüstung von Krananlagen mit herkömmlichen netzgespeisten Elektromagneten ist problemlos möglich. EPM-BA Lasthebemagnete entsprechen den neusten Normen und bieten das Maximum an Sicherheit und Bedienkomfort. Mit unseren 4 Standardbaugrößen bis 4.400 kg haben wir für fast jeden Anwendungsfall das passende Gerät.

Option

- Infrarot-Fernbedienung 600,00 €



EPM-BA 1000

Mit einer maximalen Tragfähigkeit von 1.000 kg die bei einer Materialstärke von 25 mm erreicht werden und einer magnetisch aktiven Fläche von 170 x 170 mm empfiehlt sich das EPM-BA 1000 zum Heben und Bewegen von massiven Werkstücken wie Schmiedeteile, Brennschnitte, Normalien und Werkzeuge.

max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant Rohren		
Material- / Wandstärke	max. Last	max. Abmessung
mm	kg	mm
ab 8	250	2.000 x 1.000
ab 10	350	2.000 x 1.000
ab 15	700	2.000 x 1.000
ab 20	900	2.000 x 1.000
ab 25	1.000	2.000 x 1.000



EPM-BA Elektro-Permanent-Lasthebemagnete

für mittlere Umschlaghäufigkeit

MD

EPM-BA 1250

Mit einer maximalen Tragfähigkeit von 1.250 kg, die bei einer Materialstärke von nur 15 mm erreicht wird und einer magnetisch aktiven Fläche von 380 x 120 mm empfiehlt sich das EPM-BA 1250 zum Heben und Bewegen von Trägern, Profilen, Vierkantrohren und vor allem Blechtafeln. Bereits ab 4 mm Materialstärke kann ein Großformatblech sicher und normgerecht gehoben werden.

max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant Rohren		
Material- / Wandstärke	max. Last	max. Abmessung
mm	kg	mm
ab 4	175	3.000 x 1.500
ab 6	325	3.000 x 1.500
ab 8	575	3.000 x 1.500
ab 10	800	3.000 x 1.500
ab 15	1.250	3.000 x 1.500



EPM-BA 2500

Mit einer maximalen Tragfähigkeit von 2.500 kg, die bei einer Materialstärke von 25 mm erreicht wird und einer magnetisch aktiven Fläche von 440 x 170 mm kann das EPM-BA 2500 fast alles. Massive Teile und großformatige Bleche bis max. 3.000 x 1.500 x 70 mm werden schnell und sicher gehoben.

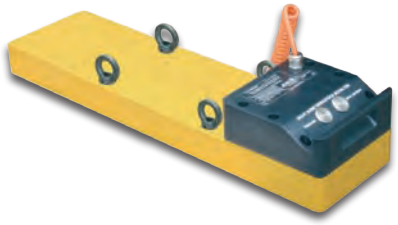
max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant Rohren		
Material- / Wandstärke	max. Last	max. Abmessung
mm	kg	mm
ab 4	175	3.000 x 1.500
ab 8	600	3.000 x 1.500
ab 15	1.500	3.000 x 1.500
ab 20	2.200	3.000 x 1.500
ab 25	2.500	3.000 x 1.500



EPM-BA 4400

Mit einer maximalen Tragfähigkeit von 4.400 kg, die bei einer Materialstärke von 25 mm erreicht wird und einer magnetisch aktiven Fläche von 800 x 170 mm, sowie an den Rand versetzten Bedienelementen eignet sich der EPM-BA 4400 speziell zum segmentartigen Abräumen von Laser- und Brennschneidtischen und zum Handling von langen, schmalen Werkstücken wie Trägern und Führungselementen.

max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant Rohren		
Material- / Wandstärke	max. Last	max. Abmessung
mm	kg	mm
ab 8	1.050	3.000 x 1.500
ab 10	1.600	3.000 x 1.500
ab 15	2.600	3.000 x 1.500
ab 20	3.900	4.000 x 2.000
ab 25	4.400	4.000 x 2.000



Hinweis

4-Kant Rohre max. 6.000 mm lang

Kategorie:
- Lastaufnahmemittel | Lasthebemagnete

FBM Batterie-Lasthebemagnete

ortsunabhängig und flexibel

Batterie Lasthebemagnete FBM sind ortsunabhängig und flexibel wie Permanent Lasthebemagnete und haben zugleich den Vorteil der Fernsteuerbarkeit und Bedienbarkeit per Knopfdruck. Sie werden vor allem eingesetzt, wo große Lasten laufend umgeschlagen werden, da sie ohne körperliche Anstrengung geschaltet werden können. Ein weiterer, häufiger Anwendungsfall ist bei schlechter Zugänglichkeit des Aufsetzpunktes. FBM Lasthebemagnete entsprechen der neusten Norm und wurden nach den Hauptkriterien Sicherheit und Bedienkomfort konstruiert

Ausstattung und Verarbeitung

- Ein Hebelaschen-Sensor verhindert das Ausschalten eines schwebenden Magneten
- Zwei Drucktaster für den Befehl "lösen"
- Akustisches Alarmsignal und Blinklicht zur Anzeige eines zu niedrigen Ladeniveaus
- Das Magnet kann bei zu niedriger Batteriespannung nicht eingeschaltet werden
- LED-Anzeige zur Kontrolle des Batterieniveaus
- Erfüllt die neusten nationalen und internationalen Sicherheitsnormen
- Sicherheitsfaktor 2, ermittelt an einem Werkstück mit geeigneter Dicke und Oberfläche



Baureihe FBM, zum Handhaben von Flachmaterial. FBM 13, FBM 25, FBM 50, wurden speziell zum Heben von schweren, dicken Blöcken und Blechen konzipiert. Zum Erreichen der maximalen Haltekraft werden mindestens 50 mm Materialstärke und eine geeignete Oberfläche benötigt.

FBM 36 wurde speziell zum Heben von Blechen ab 3 mm Dicke konzipiert. Bei einer sauberen und glatten Oberfläche hält dieses Magnet bei 3 mm Materialstärke eine Blechtafel von 2,4 x 1,8 m und bei 25 mm Materialstärke sogar eine Tafel von 6 x 3 m. Das optionale "Zubehörsystem Abtippen" erleichtert das Abnehmen dünner Bleche von einem Stapel.



Baureihe FBM-P mit Prisma für Flach-, Rund- und Profilmaterial. FBM-P 18 und FBM-P 36 besitzen besondere Prismenpolschuhe, welche das Heben von Flach- und Rundmaterial, sowie Profilmaterialien wie Trägern oder Winkeleisen ermöglichen. Die maximale Tragfähigkeit wird bei Materialien ab 50 mm Dicke erreicht. Das besonders tiefe Magnetfeld dieser Modelle sorgt auch bei schlechten Oberflächen noch für sicheren Halt.

Modell	max. empf. Tragfähigkeit			Entladezeit 50% ED	Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
	flach	rund			L	B	H		
	kg	Ø in mm	kg	h	mm	mm	mm	kg	Euro
FBM 13	1.350	-	-	8	272	242	460	60	**2.698,00**
FBM 25	2.500	-	-	8	400	242	460	72	**3.140,00**
FBM 36	3.600	-	-	8	1.050	240	460	180	**4.758,00**
FBM 50	5.000	-	-	8	1.200	300	460	203	**4.976,00**
FBM-P 18	1.800	25 - 300	1.130	8	470	242	610	167	**5.131,00**
FBM-P 36	3.600	25 - 300	2.260	8	760	262	620	420	**6.543,00**



Alle unsere Batterie-Lasthebemagnete sind mit Infrarot-Fernbedienung und hochwertigem tiefentladungssicherem Gelakku ausgestattet.

Technische Grundlagen

Faktoren mit Einfluss auf die Hebekraft eines Lasthebemagneten

Für die Wahl des richtigen Hebemagnetmodells müssen außer dem Gewicht der Last fünf weitere Faktoren, die sich auf die Hebekraft auswirken, berücksichtigt werden:

1. Die Kontaktfläche

Der Magnetfluss des Lasthebemagneten wirkt effektiv bei Direktkontakt auf eisenhaltigen Materialien, dies jedoch nicht durch Luft oder nichtmagnetische Materialien. Sollte ein Abstand (Luftspalt) zwischen dem Lasthebemagneten und der zu hebenden Last bestehen, wird der Magnetfluss erschwert und somit die Hebeleistung vermindert. Rost, Farbe, Schmutz, Papier oder eine grob bearbeitete Fläche können so einen Luftspalt zur Folge haben und damit wiederum eine Minderung der Hebekraft bedeuten.

2. Die Materialstärke

Der Magnetfluss des Lasthebemagneten benötigt eine Mindestmaterialstärke. Wenn das Werkstück diese Mindeststärke nicht hat, ist die Hebekraft geringer. Für größere Hebeleistungen werden größere Materialstärken notwendig.

3. Die Werkstückabmessungen / Eigenstabilität

Wenn Länge oder Breite der Last größer werden, biegt sich das Werkstück durch, und zwischen dem Lasthebemagneten und der Last entsteht, vor allem bei geringen Materialstärken, ein Luftspalt - dadurch sinkt die Hebekraft des Lasthebemagneten.

4. Die Zusammensetzung der zu hebenden Last

Stähle mit geringem Kohlenstoffgehalt sind gute Magnetleiter, z.B. F-1110 oder ST-37. Stahl mit hohem Kohlenstoffgehalt oder mit anderen Materialien legierter Stahl verliert seine magnetischen Eigenschaften, so dass die Leistung des Lasthebemagneten geringer ist. Wärmebehandlungen, die die Stahlstruktur beeinflussen, vermindern ebenfalls die Hebeleistung. Je härter ein Stahl ist, desto schlechter ist seine Reaktion auf Magnete und er neigt dazu, einen Restmagnetismus zu behalten. Die Nennkraft unserer Lasthebemagnete gilt für einen Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt, wie F-1110 oder ST-37.

5. Die Temperatur der zu hebenden Last

Je höher die Temperatur, desto schneller schwingen die Moleküle des Stahls. Schnell schwingende Moleküle bieten dem magnetischen Fluss höheren Widerstand. Unsere Angaben gelten bis max. 80° C. In nahezu gleicher Weise machen sich die Faktoren 1, 2, 4, 5 auch beim magnetischen Spannen bemerkbar.

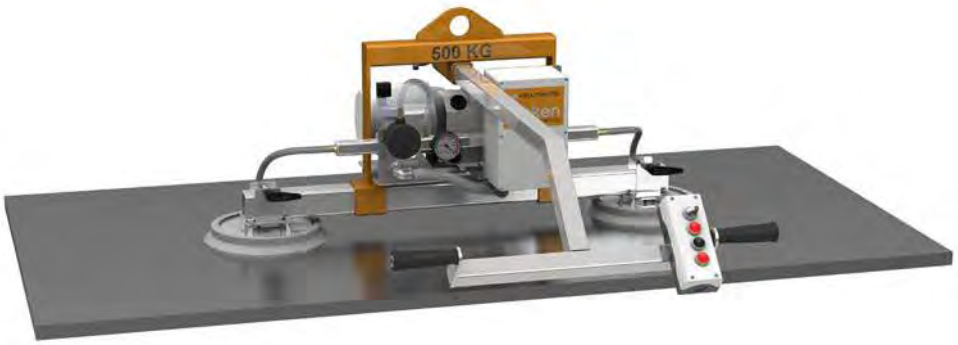
Material	Hebeleistung
	%
Unlegierter Stahl 0,1 - 0,3 % C	100
Unlegierter Stahl 0,4 - 0,5 % C	90
Legierter Stahl F-522	80 - 90
Grauguss	45 - 60
F-522 Stahl gehärtet bei 55-60 HRc	40 - 50
Edelstähle	0
Messing, Aluminium, Kupfer	0

Kategorie:
- Lastaufnahmemittel | Vakuumtechnik

Vakuumtechnik Traversen

Tragfähigkeit 10 - 20.000 kg, Abmessungen 0,5 - 20 m

Egal ob Metall, Holz, Stein, Papier, Glas oder Beton, das zu transportierende oder zu haltende Material und dessen Oberfläche spielt nur eine untergeordnete Rolle. Mit der richtigen Auswahl der Komponenten, wie z.B. dem Vakuumerzeuger, der Art und der Anzahl der Saugnäpfe kann grundsätzlich fast alles gehoben und transportiert werden.



Ein Auszug unseres Leistungsspektrums

- Vakuumheber für den horizontalen und vertikalen Transport
- Vakuumheber mit manueller, elektrischer oder pneumatischer 90°- oder 180°-Schwenkeinrichtung
- Vakuumheber für den Transport von luftdichten Materialien, wie z.B. Blech, Stein, Beton, Glas, usw.
- Vakuumheber für den Transport von porösen Materialien, wie z.B. Spanplatten, MDF-Platten, usw.
- Vakuumheber für den Transport von Materialien mit glatter, rauer so wie konturierter Oberfläche, wie z.B. Riffelblech, unbehandelter Naturstein, usw.
- Vakuumheber für den Transport von Coils und Spaltbändern
- Vakuumheber als Stapleranbau in Gleichstromausführung
- Vakuumheber als Roboter- oder Portalanbau
- Vakuumheber für den Ex-Schutz Bereich
- Vakuumheber für den Außeneinsatz mit Wetterschutz (auch bis -30°C oder in Tropenausführung)

Wir sind auf individuelle Sonderlösungen spezialisiert

Da es sich stets um Sonderkonstruktionen handelt, bitten wir um Ihre Anfrage, die wir schnell und kompetent beantworten werden.





Stapleranbau

Vakuumtechnik Komponenten

Tragfähigkeit 10 - 20.000 kg, Abmessungen 0,5 - 20 m

finken

Vakuumeinheiten mit Druckdifferenzschaltung, Vakuumpumpen, Ejektoren, Seitenkanalverdichter (Gebläse)





Saugnapfhalter zum Aufstecken auf Vierkantrohr, separat oder montiert (auch federnd oder/und gelenkig), Saugnäpfe, Saugplatten

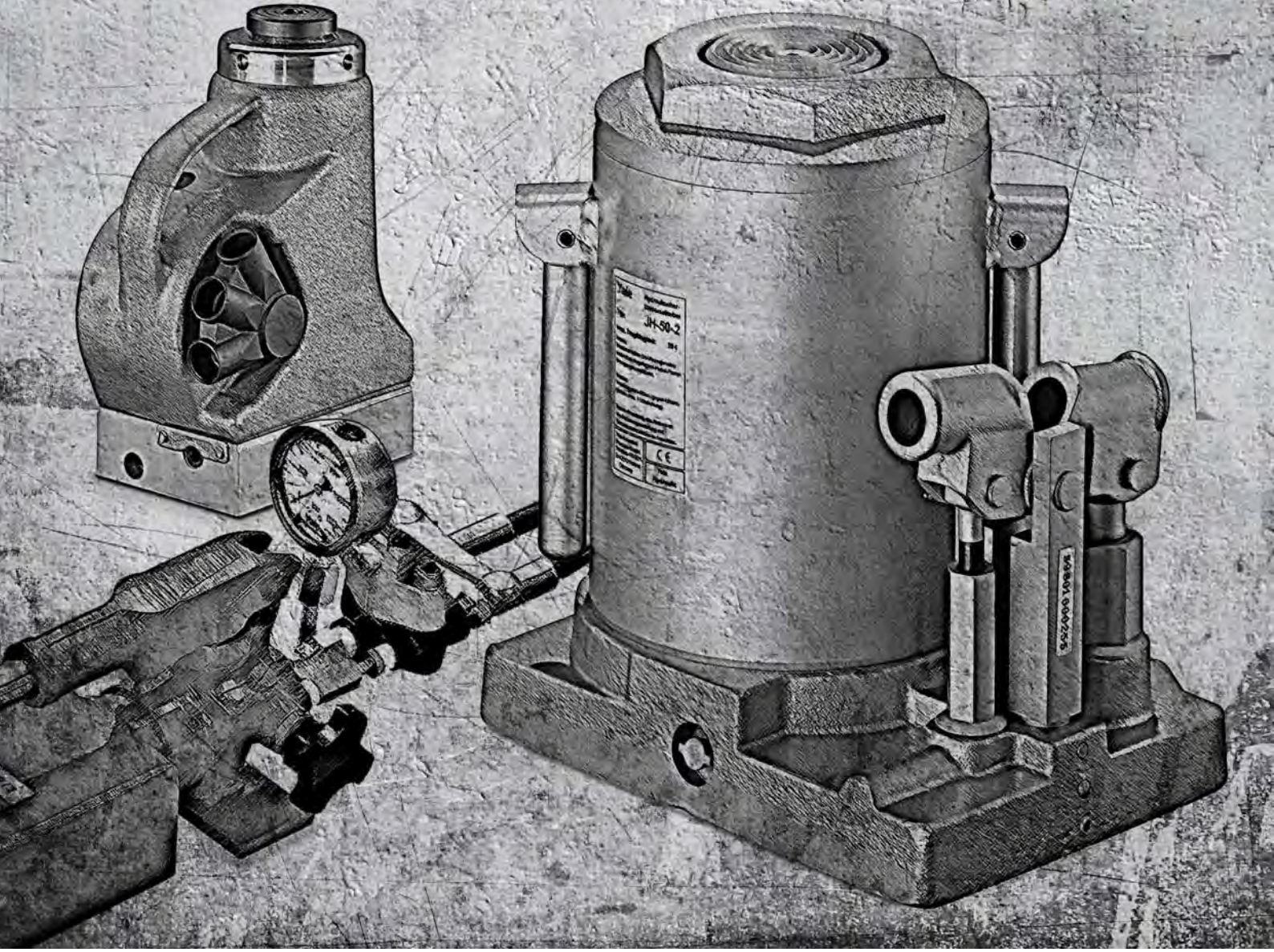




Ventile, Vakuumfilter, Vakuummeter, Wasserabscheider, Vakuumschläuche, Dichtungen, Moosgummidichtungen







// Technische Informationen und Benutzerhinweise

Hydraulische Werkzeuge

Unter Hydraulischen Werkzeugen versteht man eine besondere Art von Kraftwerkzeugen, welche für allgemeine Montage- und Reparaturarbeiten eingesetzt werden, bei welchen es auf möglichst hohe Kräfte auf möglichst kleinem Raum ankommt.

Die einfache Anwendung, die Übersichtlichkeit des Programms, die Robustheit, die schnelle Liefermöglichkeit und nicht zuletzt die universellen Einsatzmöglichkeiten haben dazu geführt, dass Hydraulikkomponenten immer mehr auch für aufwendigere Anwendungen eingesetzt werden.

Z.B. Einbau in Maschinen, wo Hydraulikzylinder, Hand- und Motorpumpen bestimmte Funktionen ausüben - Einbau in Vorrichtungen und Werkzeugen zum Spannen, Montieren, Verpressen, Bördeln, Schneiden, Nieten, Ausziehen von Rohren usw. Einbau in Rahmenpressen und Hebevorrichtungen.

Wichtige Begriffe in der Hydraulik

Druck: ist der von der Pumpe erzeugte Systemdruck, kann jedoch auch durch eine externe Kraft entstehen, welche auf den Hydraulikzylinder wirkt.

Kraft: ist immer der vom Hydraulikzylinder umgesetzte Druck (nur bei Gegenkraft).

Hub: ist der Weg über welchen die Kraft wirksam werden soll (Leerhub, Lasthub, Rückhub).

Ausfahrgeschwindigkeit: ist die Zeit, in welcher die Kolbenstange des Hydraulikzylinders einen bestimmten Weg (Hub) zurücklegen soll (Leerhub + Lasthub, Rückhub)

Der Systemdruck bestimmt die Kraft des Hydraulikzylinders. Die Fördermenge bestimmt die Ausfahrgeschwindigkeit.



hydraulische hebewerkzeuge

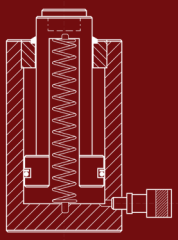
Inhaltsübersicht

.08.1 Hydraulikzylinder _____ 376 - 401
.08.2 Hydraulikpumpen _____ 402 - 413
.08.3 Hydraulikaggregate _____ 414 - 421
.08.4 Hydraulikkomponenten _____ 422 - 433
.08.5 Hydraulische Werkzeuge _____ 434 - 439
.08.6 Hydraulikheber _____ 440 - 451

hydraulikzylinder

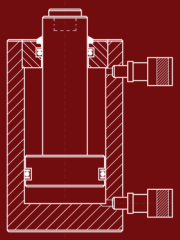
// Technische Informationen

Hydraulikzylinder gibt es in den unterschiedlichsten Bauformen, jedoch nur zwei grundsätzliche Funktionsprinzipien



einfachwirkend

Kolben wird über hydraulischen Druck ausgefahren. Kolbenrückzug mittels Feder (Kraftaufbau nur in eine Richtung möglich)



doppeltwirkend

Kolben wird über hydraulischen Druck aus- und eingefahren. (Druck- und Zugkräfte möglich)

Der Systemdruck bestimmt die Kraft des Hydraulikzylinders. Die Fördermenge bestimmt die Ausfahrgeschwindigkeit.

Handpumpen

Eine hydraulische Handpumpe hat die Aufgabe, das Medium Hydrauliköl zu fördern (Leerhub) und den Druck zu erzeugen, der durch den Hydraulikzylinder in Kraft umgesetzt wird (Lasthub). Hydraulische Handpumpen sind energieunabhängig und überall einsetzbar, sie sind leicht zu tragen und ermöglichen in Verbindung mit einem entsprechenden Hydraulikzylinder eine extrem hohe Krafterzeugung. Aufgrund des Nachteils der zu erbringenden menschlichen Arbeitsleistung werden Handpumpen bei Dauereinsätzen bzw. bei großen Ölmengen durch Motorpumpen ersetzt.

Motorpumpen

fördern einen Ölstrom, sobald die Pumpeneinheit von dem Elektromotor angetrieben wird. Er versiegt erst wieder, wenn der Motor ausgeschaltet wird. Im Gegensatz zu einer Handpumpe ist der Ölstrom also auch vorhanden, wenn der Hydraulikzylinder nicht bewegt werden soll (Arbeitspausen).

Wegeventile

Zur Steuerung der Richtung des Ölstromes und damit der Arbeitsbewegungen des angeschlossenen Hydraulikzylinders (Ausfahren - Halt - Einfahren). Je nach Pumpen- und Zylinderart kommen 2-, 3- oder 4- Wege-Ventile zum Einsatz.

- 3/3-Wege-Ventile für einfachwirkende Zylinder
- 4/3-Wege-Ventile für doppeltwirkende Zylinder

Hinsichtlich der Bedienung gibt es Hand- oder Elektromagnetventile (letztere mit Kabelfernsteuerung).

Zu ihrer Sicherheit

Hydraulikgeräte sind äußerst robust und langlebig. Trotzdem sollten sie zu ihrer Sicherheit und zur Erhöhung der Lebensdauer folgendes beachten:

- Überschreiten Sie niemals die Maximale Druckkraft (Tragfähigkeit) der Hydraulikgeräte.
- Vermeiden Sie außermittige Belastungen der Kolben.
- Die Last muss stets mittig und parallel auf dem Kolben stehen, Punktlasten vermeiden!
- Halten Sie sich nicht unter angehobenen Lasten auf, wenn diese nicht zusätzlich abgestützt sind.
- Halten Sie Hitze (z.B. beim Schweißen) von den Hydraulikgeräten fern.
- Schützen Sie die Hydraulikschläuche vor Beschädigungen und zu starkem knicken. Hydraulikschläuche sollen möglichst im großen Bogen frei liegen.
- Vermeiden Sie Zugbeanspruchungen.

Schräglast

Um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten, werden Hydraulikzylinder der Baureihen YS, YLG, YFG, YLS, YFS, YCS, YCH, YH, YPL aus Chrom-Molybdänstahl hergestellt, die Zylindergehäuse und Kolbenstangen sind vergütet und mit doppelten Bronzeführungen.

Grundsätzlich sollten Hydraulikzylinder nicht schräg belastet werden, da dies zu einer Verkürzung der Lebensdauer führen kann. In der Praxis ist eine seitliche Belastung gelegentlich unvermeidbar. In diesem Falle sollte der maximale Betriebsdruck und der Hub des Zylinders nur zu 50% genutzt werden.

Achten Sie darauf, dass die Last immer auf der gesamten Fläche des Druckstückes bzw. des Kolbens aufliegt - ebenso muss der Boden des Hydraulikzylinders mit der ganzen Fläche auf tragfähigem Untergrund stehen.
Dies gilt im Besonderen für Flachzylinder!

Hydraulikventile

Ventile haben in der Hydraulik die Aufgabe, den von der Pumpe (egal ob Hand- oder Motorpumpe) erzeugten Ölstrom im Hinblick auf Richtung, Druck und Ölmenge zu steuern.

Absperr- und Drosselventile

Zum einfachen Absperren eines Hydraulikkreislaufes per Hand. Aufgrund ihres feinfühligen Regelverhaltens können diese Ventile auch zum Drosseln des Ölstromes und damit zur Geschwindigkeitsregelung eingesetzt werden - sowohl beim Anheben wie auch beim Absenken einer Last.

Folgeventile

Die bei Erreichen ihres eingestellten Druckes Teile des Hydraulikkreislaufes zu- bzw. abschalten.

Druckventile

Zur Begrenzung des Betriebsdruckes in einem Hydrauliksystem oder einem Teil des Kreislaufes. Druckventile (oder Druckbegrenzungsventile) werden somit auch als Sicherheitsventile eingesetzt, um den Betriebsdruck nicht über einen bestimmten Wert ansteigen zu lassen.

Rückschlagventile

Zum Absperren des Ölstromes in eine Richtung, mit freiem Durchfluss in Gegenrichtung (wie z.B. das Ventil in einem Fahrradschlauch).

Reparaturen

Reparaturen und Instandsetzungen dürfen nur von autorisierten, sachkundigen Personen mit Originalersatzteilen durchgeführt werden!

hydraulikzylinder
im ChroMo-Design

// Technische Informationen

Chrom-Molybdänstahl

Unsere Hydraulik Werkzeuge sind für den professionellen Einsatz konstruiert. Ein Werkzeug kann immer nur so gut wie das Grundmaterial sein, deshalb sind Gehäuse und Kolben der Hydraulikzylinder aus hochwertigem Chrom-Molybdänstahl gefertigt und vergütet.

Diese einzigartige Qualität des Grundmaterials verleiht den Hydraulikzylindern eine deutlich höhere Festigkeit im „elastischen Bereich", woraus eine wesentlich längere Lebensdauer resultiert, besonders bei manchmal nicht zu vermeidender exzentrischer Belastung des Kolbens (Schräglast).

Doppelte Bronzeführung

Die Praxis zeigt, dass alle Hydraulikzylinder im Werkstattbereich mehr oder weniger exzentrisch belastet werden. Unsere Hydraulikzylinder verfügen über eine doppelte Bronzeführung der Kolbenstange, welche bei Seitenbelastung optimale Gleiteigenschaften zwischen Kolben und Gehäuse bietet.

Hartverchromte Kolbenstange

Guten Schutz gegen mechanische Beschädigung und Korrosion bietet die hartverchromte Kolbenstange - gleichzeitig sorgt sie für gute Gleiteigenschaften in Verbindung mit dem oberen Bronzelager im Stoppring.

Metrische Befestigungsgewinde und Normteile

erleichtern den Einbau und die Befestigung der Hydraulikzylinder in Vorrichtungen und Hilfskonstruktionen. Durch Anlehnung an die metrische Normreihe werden Servicearbeiten und Ersatzteilbeschaffung erheblich erleichtert.

Vollbelastbarer Hubanschlag

Bei allen Hydraulikzylindern dient der Stoppring als Hubbegrenzung, ausgelegt für volle Belastung bzw. maximalen Betriebsdruck.

Betriebsfertige Lieferung

Alle Hydraulikzylinder werden betriebsfertig geliefert, einschließlich Kupplungsmuffen, gehärtetem Stahldruckstück und Befestigungsgewinden - größere Zylinder sind mit einem Tragegriff bzw. Transportösen ausgestattet.

Betriebsdruck 700 bar

Ölanschlussgewinde 3/8 NPT


gehärtetes Stahldruckstück
metrische Befestigungswinde am Zylindergehäuse, im Zylinderboden und in der Kolbenstange
wirksamer Schmutzabstreifer
vollbelasteter Hubanschlag durch Stoppring
hartverchromte, vergütete Kolbenstange
Kolben und Zylinderkörper aus massivem Chrom-Molybdänstahl gefertigt und vergütet
optimierte Seitenlastverträglichkeit durch doppelte Bronzeführung
Kupplungsmuffe CFY-1 mit Staubkappe

Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge | Hydraulikzylinder

YS Universal-Zylinder

einfachwirkend mit Federrückzug, Tragfähigkeit 5 - 100 t



Diese robusten Hydraulikzylinder zeichnen sich durch eine extrem gute Seitenlastverträglichkeit aus und sind sehr handlich, da sie über Federrückzug und nur einen Schlauchanschluss verfügen.
Universal-Zylinder sind für alle Arbeiten einsetzbar, bei denen es auf hohe Kraft und geringe Abmessungen ankommt, wie z.B. Auspressen von Wellen, Richten von Schweißkonstruktionen, Anheben, Ausrichten, Abstützen, Wiegen …, bzw. für alle universellen Montage- und Reparaturarbeiten. Durch die serienmäßigen, metrischen Befestigungsgewinde eignen sich diese Zylinder hervorragend für den Einbau in Vorrichtungen und Werkstattpressen.

Hinweise

- Abmessungen siehe Seiten 380-381
- Auswahltabelle für Handpumpen und Hydraulikzylinder siehe Seite 409

Ausstattung und Verarbeitung

- ChroMo-Design
- max. Betriebsdruck 700 bar
- einfachwirkend mit Federrückzug
- durch lange Kolbenführungen besonders seitenlastverträglich
- Gehäuse und Kolben aus massivem Chrom-Molybdänstahl gefertigt und vergütet
- doppelte Bronzeführung der hartverchromten Kolbenstange
- mit metrischen Befestigungsgewinden am Zylindergehäuse, im Zylinderboden und von 5 bis 30 t auch in der Kolbenstange
- vollbelastbarer Stoppring als Kolbenendanschlag
- mit auswechselbarem, gehärtetem Druckstück
- mit Schmutzabstreifer
- Ölanschlussgewinde 3/8 NPT
- einschließlich Kupplungsmuffe CFY-1
- YS-50/100 und YS-50/160 mit Tragegriff
- YS-50/320 bis YS-100/200 mit 2 Trageringen

Zubehör

Zubehör für YS-Zylinder wie Hubklauen, Kolbenplatten, Bodenadapter, Verlängerungsrohre, Stützplatten und Einschraub-Gewindeflansche finden Sie auf den Seiten 382-383 und 397.

YS Universal-Zylinder

einfachwirkend mit Federrückzug, Tragfähigkeit 5 - 100 t

Zylinder-klasse	Modell	Druckkraft	Hub	wirksame Kolbenfläche	max. Ölvolumen	Bauhöhe eingefahren	Zylinder-außen-Ø	Gewicht	Preis pro Stück
t		kN	mm	cm^2	cm^3	mm	mm	kg	Euro
5	YS-5/15	50	15	7,2	11	45	41	0,9	**199,00**
	YS-5/25	50	25	7,2	18	97	42	1,0	**263,00**
	YS-5/75	50	75	7,2	53	157	42	1,5	**278,00**
	YS-5/127	50	127	7,2	90	214	42	2,0	**315,00**
	YS-5/180	50	180	7,2	127	267	42	2,4	**338,00**
10	YS-10/25	100	25	14,3	37	90	57	1,6	**276,00**
	YS-10/50	100	50	14,3	73	125	57	2,1	**295,00**
	YS-10/100	100	100	14,3	146	178	57	2,8	**327,00**
	YS-10/150	100	150	14,3	218	250	57	4,1	**382,00**
	YS-10/200	100	200	14,3	291	300	57	4,7	**424,00**
	YS-10/250	100	250	14,3	363	352	57	5,5	**486,00**
	YS-10/300	100	300	14,3	436	407	57	6,3	**564,00**
15	YS-15/25	150	25	21,5	53	110	67	2,7	**364,00**
	YS-15/50	150	50	21,5	106	140	67	3,3	**405,00**
	YS-15/100	150	100	21,5	213	190	67	4,3	**456,00**
	YS-15/150	150	150	21,5	319	260	67	5,8	**503,00**
	YS-15/200	150	200	21,5	425	310	67	7,0	**584,00**
	YS-15/250	150	250	21,5	531	365	67	8,0	**706,00**
	YS-15/300	150	300	21,5	637	420	67	9,0	**761,00**
	YS-15/350	150	350	21,5	744	472	67	10,0	**818,00**
23	YS-23/25	230	25	32,9	83	116	85	5,0	**467,00**
	YS-23/50	230	50	32,9	166	150	85	6,0	**502,00**
	YS-23/100	230	100	32,9	332	202	85	7,5	**528,00**
	YS-23/160	230	160	32,9	531	277	85	10,0	**564,00**
	YS-23/210	230	210	32,9	697	330	85	12,0	**645,00**
	YS-23/250	230	250	32,9	830	376	85	13,5	**786,00**
	YS-23/300	230	300	32,9	996	428	85	15,0	**859,00**
	YS-23/345	230	345	32,9	1.145	477	85	16,5	**929,00**
30	YS-30/125	300	125	42,9	552	245	102	13,0	**921,00**
	YS-30/200	300	200	42,9	884	325	102	17,0	**1.044,00**
50	YS-50/50	500	50	71,5	355	170	125	15,0	**876,00**
	YS-50/100	500	100	71,5	709	220	125	19,0	**978,00**
	YS-50/160	500	160	71,5	1.135	285	125	24,0	**1.079,00**
	YS-50/320	500	320	71,5	2.269	460	125	37,0	**1.562,00**
70	YS-70/150	700	150	100,0	1.478	285	146	32,0	**1.534,00**
	YS-70/330	700	330	100,0	3.252	490	146	52,0	**1.970,00**
100	YS-100/100	1.000	100	143,0	1.432	275	180	43,0	**1.760,00**
	YS-100/200	1.000	200	143,0	2.863	375	180	64,0	**2.085,00**

Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge | Hydraulikzylinder

YS Universal-Zylinder Abmessungen

einfachwirkend mit Federrückzug, Tragfähigkeit 5 - 100 t

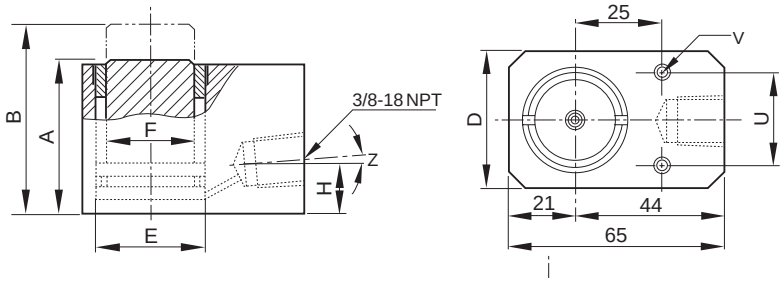


Hinweise

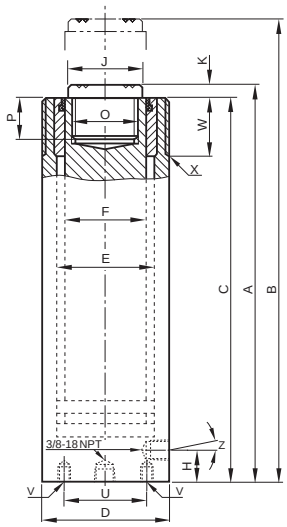
- Technische Daten siehe Seiten 378-379
- Auswahltabelle für Handpumpen und Hydraulikzylinder siehe Seite 409

Modell	Abmessungen															
	A	B	C	D	E	F	H	J	K	O	P	U	V	W	X	Z
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	°
YS-5/15	45	60	45	41	30	25	19	-	-	-	-	28,5	2 x 5,5ø	-	-	5
YS-5/25	97	122	92	42	30	26	19	25	5	M20 x 2	13	28	2 x M6	23	M42 x 1,5	5
YS-5/75	157	232	152	42	30	26	19	25	5	M20 x 2	13	28	2 x M6	23	M42 x 1,5	5
YS-5/127	214	341	209	42	30	26	19	25	5	M20 x 2	13	28	2 x M6	23	M42 x 1,5	5
YS-5/180	267	447	262	42	30	26	19	25	5	M20 x 2	13	28	2 x M6	23	M42 x 1,5	5
YS-10/25	90	115	88	57	43	38	17	-	3	-	-	35	2 x M8	27	M57 x 1,5	5
YS-10/50	125	175	119	57	43	38	19	35	6	M27 x 2	17	35	2 x M8	27	M57 x 1,5	5
YS-10/100	178	278	172	57	43	38	19	35	6	M27 x 2	17	35	2 x M8	27	M57 x 1,5	5
YS-10/150	250	400	244	57	43	38	21	35	6	M27 x 2	22	35	2 x M8	27	M57 x 1,5	-
YS-10/200	300	500	294	57	43	38	21	35	6	M27 x 2	22	35	2 x M8	27	M57 x 1,5	-
YS-10/250	352	602	346	57	43	38	21	35	6	M27 x 2	22	35	2 x M8	27	M57 x 1,5	-
YS-10/300	407	707	401	57	43	38	21	35	6	M27 x 2	22	35	2 x M8	27	M57 x 1,5	-
YS-15/25	110	135	103	67	52	46	19	40	7	M33 x 2	19	42	2 x M10	33	M67 x 1,5	5
YS-15/50	140	190	133	67	52	46	19	40	7	M33 x 2	19	42	2 x M10	33	M67 x 1,5	5
YS-15/100	190	290	183	67	52	46	19	40	7	M33 x 2	19	42	2 x M10	33	M67 x 1,5	5
YS-15/150	260	410	253	67	52	46	22	40	7	M33 x 2	25	42	2 x M10	33	M67 x 1,5	-
YS-15/200	310	510	303	67	52	46	22	40	7	M33 x 2	25	42	2 x M10	33	M67 x 1,5	-
YS-15/250	365	615	358	67	52	46	22	40	7	M33 x 2	25	42	2 x M10	33	M67 x 1,5	-
YS-15/300	420	720	413	67	52	46	22	40	7	M33 x 2	25	42	2 x M10	33	M67 x 1,5	-
YS-15/350	472	822	465	67	52	46	22	40	7	M33 x 2	25	42	2 x M10	33	M67 x 1,5	-

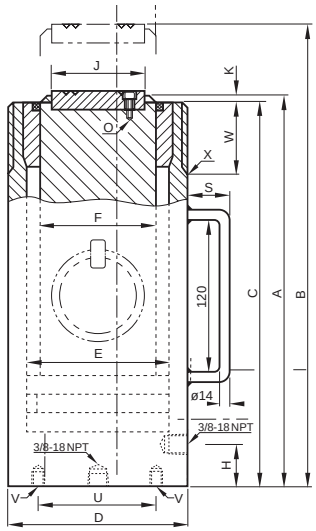
YS-5/15



YS-5/25 bis YS-30/200



YS-50/50 bis YS-100/200



Hinweis

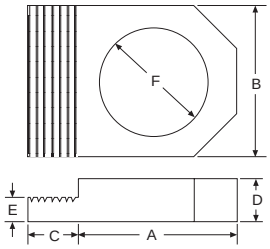
Zubehör für YS-Zylinder wie Hubklauen, Kolbenplatten, Bodenadapter, Verlängerungsrohre, Stützplatten und Einschraubgewindeflansche finden Sie auf den Seiten 382-383 und 397.

Modell	Abmessungen																
	A	B	C	D	E	F	H	J	K	O	P	S	U	V	W	X	Z
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	°
YS-23/25	116	141	113	85	65	56	20	50	3	M40 x 2	15	-	55	4 x M10	40	M85 x 2	5
YS-23/50	150	200	142	85	65	56	22	50	8	M40 x 2	22	-	55	4 x M10	40	M85 x 2	-
YS-23/100	202	302	194	85	65	56	22	50	8	M40 x 2	22	-	55	4 x M10	40	M85 x 2	-
YS-23/160	277	437	269	85	65	56	22	50	8	M40 x 2	25	-	55	4 x M10	40	M85 x 2	-
YS-23/210	330	540	322	85	65	56	22	50	8	M40 x 2	25	-	55	4 x M10	40	M85 x 2	-
YS-23/250	376	626	368	85	65	56	22	50	8	M40 x 2	25	-	55	4 x M10	40	M85 x 2	-
YS-23/300	428	728	420	85	65	56	22	50	8	M40 x 2	25	-	55	4 x M10	40	M85 x 2	-
YS-23/345	477	822	469	85	65	56	22	50	8	M40 x 2	25	-	55	4 x M10	40	M85 x 2	-
YS-30/125	245	370	235	102	75	65	25	50	10	M36 x 2	25	-	75	4 x M10	45	M102 x 2	-
YS-30/200	325	525	315	102	75	65	25	50	10	M36 x 2	25	-	75	4 x M10	45	M102 x 2	-
YS-50/50	170	220	165	125	95	85	29	70	5	4 x M8	-	-	95	4 x M12	50	M125 x 2	-
YS-50/100	220	320	215	125	95	85	29	70	5	4 x M8	-	51	95	4 x M12	50	M125 x 2	-
YS-50/160	285	445	280	125	95	85	29	70	5	4 x M8	-	51	95	4 x M12	50	M125 x 2	-
YS-50/320	460	780	455	125	95	85	29	70	5	4 x M8	-	24	95	4 x M12	50	M125 x 2	-
YS-70/150	285	435	280	146	112	95	30	80	5	4 x M8	-	24	110	4 x M12	60	M146 x 3	-
YS-70/330	490	820	485	146	112	95	30	80	5	4 x M8	-	24	110	4 x M12	60	M146 x 3	-
YS-100/100	275	375	270	180	135	115	60	100	5	4 x M10	-	24	145	4 x M12	70	M180 x 3	-
YS-100/200	375	575	370	180	135	115	60	100	5	4 x M10	-	24	145	4 x M12	70	M180 x 3	-

AYS Zubehör für YS-Zylinder

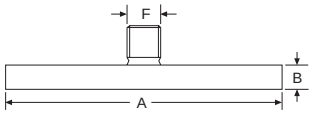
Hubklauen

Die Hubklauen bilden mit dem entsprechenden Hydraulikzylinder eine kompakte, leichte Hubeinheit. Die Hubklauen werden auf das Außengewinde des jeweiligen Zylinders geschraubt. Sie können auch bei minimalem Freiraum unter der Last angesetzt werden.
Beim Einsatz von Hubklauen ist folgendes zu beachten:
Der Hydraulikzylinder muss sich gegen die Last abstützen können.
Die maximale Kraft des Zylinders ist um 50 % zu reduzieren.



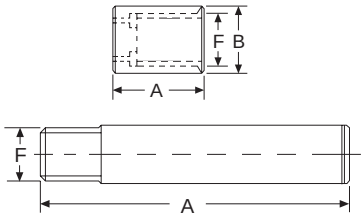
Kolbenplatten

Die Kolbenplatten werden in das Innengewinde der Kolbenstange eingeschraubt. Sie vermindern die Flächenpressung und verhindern ein Einsinken der Kolbenstange in den Untergrund. Auch beim Einsatz der Kolbenplatte muss die Hubeinheit gegen die Last abgestützt werden.



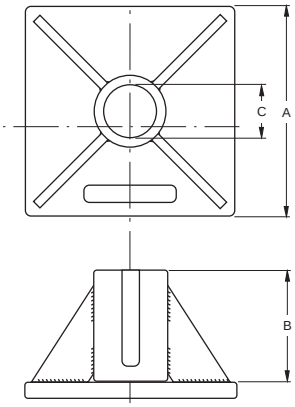
Bodenadapter und Verlängerungsrohre

Die Verlängerungsrohre werden mittels Bodenadapter und zwei Innensechskantschrauben gegen den Zylinderboden geschraubt und erweitern somit den Einsatzbereich z.B. bei Richt- und Reparaturarbeiten.



Stützplatten

Diese Stützplatten dienen zur Lastverteilung und erhöhen die Standsicherheit besonders dann, wenn die Hydraulikzylinder bei Hebevorgängen eingesetzt werden. Stabile Schweißkonstruktion mit Handgriff.





AYS Zubehör für YS-Zylinder



Modell	Bezeichnung	passend für Zylinder	Abmessungen						Gewicht	Preis pro Stück
			A	B	C	D	E	F		
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
AYS-10	Hubklaue, zulässige Tragfähigkeit 5 t	YS-10/...	90	90	30	29	22	M57 x 1,5	0,9	**152,00**
AYS-15	Hubklaue, zulässige Tragfähigkeit 8 t	YS-15/...	110	110	30	34	25	M67 x 1,5	1,3	**184,00**
AYS-23	Hubklaue, zulässige Tragfähigkeit 12 t	YS-23/...	125	125	30	40	35	M85 x 2	3,8	**247,00**
AYS-53	Bodenadapter, 5 t	YS-5/...	53	50	-	-	-	M42 x 1,5	0,5	**51,00**
AYS-54	Verlängerungsrohr 125 mm, 5 t	YS-5/...	125	-	-	-	-	M42 x 1,5	0,9	**41,00**
AYS-55	Verlängerungsrohr 250 mm, 5 t	YS-5/...	250	-	-	-	-	M42 x 1,5	1,5	**47,00**
AYS-56	Verlängerungsrohr 500 mm, 5 t	YS-5/...	500	-	-	-	-	M42 x 1,5	2,8	**54,00**
AYS-101	Stützplatte, 10 t	YS-10/...	230	120	58	-	-	-	10,5	**186,00**
AYS-102	Kolbenplatte, rund	YS-10/...	140	12	-	-	-	M27 x 2	1,5	**108,00**
AYS-103	Bodenadapter, 10 t	YS-10/...	58	60	-	-	-	M50 x 2	0,7	**64,00**
AYS-104	Verlängerungsrohr 125 mm, 10 t	YS-10/...	125	-	-	-	-	M50 x 2	1,2	**48,00**
AYS-105	Verlängerungsrohr 250 mm, 10 t	YS-10/...	250	-	-	-	-	M50 x 2	2,2	**56,00**
AYS-106	Verlängerungsrohr 500 mm, 10 t	YS-10/...	500	-	-	-	-	M50 x 2	3,9	**72,00**
AYS-107	Verlängerungsrohr 750 mm, 10 t	YS-10/...	750	-	-	-	-	M50 x 2	5,9	**87,00**
AYS-151	Stützplatte, 15 t	YS-15/...	230	120	68	-	-	-	10,5	**186,00**
AYS-152	Kolbenplatte, rund	YS-15/...	140	12	-	-	-	M33 x 2	1,8	**127,00**
AYS-153	Bodenadapter, 15 t	YS-15/...	70	73	-	-	-	M60 x 2	0,9	**91,00**
AYS-154	Verlängerungsrohr 125 mm, 15 t	YS-15/...	125	-	-	-	-	M60 x 2	1,6	**55,00**
AYS-155	Verlängerungsrohr 250 mm, 15 t	YS-15/...	250	-	-	-	-	M60 x 2	2,9	**64,00**
AYS-156	Verlängerungsrohr 500 mm, 15 t	YS-15/...	500	-	-	-	-	M60 x 2	4,9	**84,00**
AYS-157	Verlängerungsrohr 750 mm, 15 t	YS-15/...	750	-	-	-	-	M60 x 2	7,9	**97,00**
AYS-231	Stützplatte, 23 t	YS-23/...	230	120	86	-	-	-	10,5	**211,00**
AYS-232	Kolbenplatte, rund	YS-23/...	160	15	-	-	-	M40 x 2	2,2	**146,00**

Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge | Hydraulikzylinder

Hinweis

Auswahltabelle für Handpumpen und Hydraulikzylinder s. Seite 408

YFS/YLS Flach-/Kurzhubzylinder

einfachwirkend mit Federrückzug, Tragfähigkeit 10 - 100 t



YLS

Kurzhub- und Flach-Zylinder bieten sich dort an, wo nur wenig Freiraum zur Verfügung steht. Diese kompakten Hydraulikzylinder sind in allen Bereichen der Industrie zu finden, wie z.B. Stahlbau, Schwerindustrie, Kraftwerke, Bauwesen, Anlagenbau usw. Sie werden hauptsächlich eingesetzt zum Heben, Ausrichten, Wiegen, Spannen oder einfach als kompakte Kraftquelle für universelle Pressarbeiten. Aufgrund der kurzgehaltenen Führungen sollten Flach-Zylinder nicht schräg und außermittig belastet werden.

Ausstattung und Verarbeitung

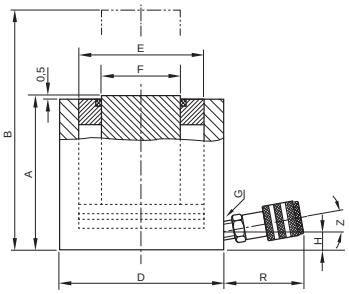
- ChroMo-Design
- max. Betriebsdruck 700 bar
- einfachwirkend mit Federrückzug
- niedrige Bauhöhen für beengte Platzverhältnisse
- Gehäuse und Kolben aus massivem Chrom-Molybdänstahl gefertigt und vergütet
- vollbelastbarer Stoppring als Kolben-Endanschlag mit Schmutzabstreifer
- Ölanschlussgewinde 3/8 NPT
- einschließlich Kupplungsmuffe CFY-1
- YLS-100/55 ist mit 2 Trageringen ausgestattet,
- YFS-100/15 mit einem Tragegriff.

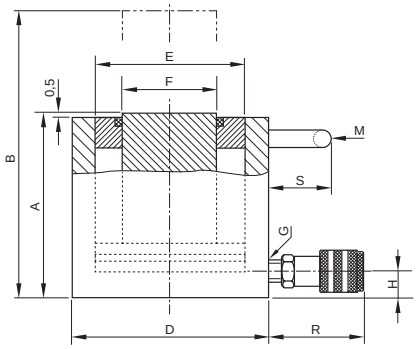
Zylinder-klasse	Modell	Druckkraft	Hub	wirksame Kolbenfläche	max. Ölvolumen	Bauhöhe eingefahren	Zylinder-außen-Ø	Gewicht	Preis pro Stück
t		kN	mm	cm^2	cm^3	mm	mm	kg	Euro
10	**YFS-10/11**	100	11	14,3	16	43	56	1,5	**275,00**
	YLS-10/35	100	35	14,3	51	86	70	2,5	**272,00**
20	**YFS-20/15**	200	15	28,6	31	60	76	3,0	**375,00**
	YLS-20/45	200	45	28,6	128	100	85	4,0	**375,00**
30	**YFS-30/15**	300	15	44,2	66	60	96	4,2	**485,00**
	YLS-30/60	300	60	42,9	266	120	100	6,5	**519,00**
50	**YFS-50/15**	500	15	71,5	107	70	145	8,7	**630,00**
	YLS-50/60	500	60	71,5	426	122	125	10,4	**626,00**
100	**YFS-100/15**	1.000	15	143,0	215	91	170	16,0	**1.040,00**
	YLS-100/55	1.000	55	143,0	788	141	170	24,0	**999,00**

YFS/YLS Flach-/Kurzhubzylinder Abmessungen

einfachwirkend mit Federrückzug, Tragfähigkeit 10 - 100 t

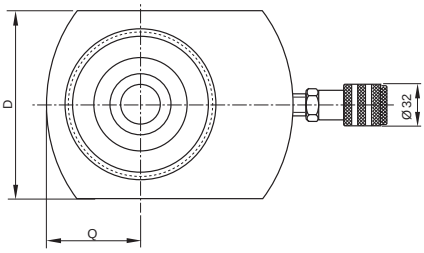
Kurzhub-Zylinder YLS

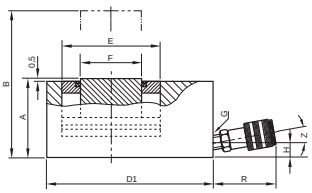




Modell	Abmessungen									
	A	B	D	E	F	H	M	R	S	Z
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	°
YLS-10/35	86	121	70	43	38	16	-	54	-	10
YLS-20/45	100	145	85	60	50	17	-	54	-	10
YLS-30/60	120	180	100	75	57	19	-	54	-	5
YLS-50/60	122	182	125	95	75	19	-	54	-	5
YLS-100/55	141	196	170	135	120	26	148	54	25	-

Flach-Zylinder YFS





Modell	Abmessungen											
	A	B	D	D1	E	F	H	M	Q	R	S	Z
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	°
YFS-10/11	43	54	56	83	43	38	16	-	28	54	-	10
YFS-20/15	60	75	76	95	60	50	19	-	38	54	-	5
YFS-30/15	60	75	96	115	75	57	19	-	48	54	-	5
YFS-50/15	70	85	145	-	95	75	19	-	-	54	-	5
YFS-100/15	91	106	170	-	135	120	22	85	-	54	55	-



YFS

Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge | Hydraulikzylinder

YCS Hohlkolben-Zylinder

einfachwirkend mit Federrückzug, Tragfähigkeit 12 - 93 t

Aufgrund ihrer durchgehenden Mittelbohrung eignen sich diese Hohlkolbenzylinder besonders für Einsätze, bei denen hohe Zugkräfte mittels Gewindespindeln aufgebracht werden müssen.

Hohlkolben-Zylinder werden bevorzugt beim Spannen von Zugankern, Ein- und Auspressen von Lagern, Wellen, Bolzen und Hülsen, beim Ausziehen von Rohren und beim Ziehen bzw. Verschieben von schweren Konstruktionen eingesetzt.



Hinweis

Auswahltabelle für Handpumpen und Hydraulikzylinder s. Seite 408

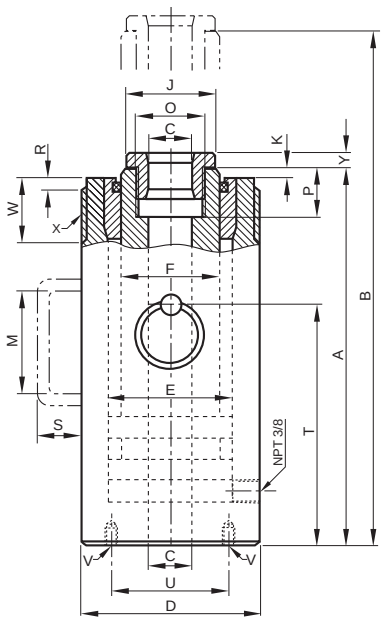
Ausstattung und Verarbeitung

- ChroMo-Design
- max. Betriebsdruck 700 bar
- einfachwirkend mit Federrückzug
- große durchgehende Mittelbohrung
- Gehäuse und Kolben aus massivem Chrom-Molybdänstahl gefertigt und vergütet
- doppelte Bronzeführung der hartverchromten Kolbenstange
- mit metrischen Befestigungsgewinden am Zylindergehäuse und in der Kolbenstange
- vollbelastbarer Kolben-Endanschlag
- mit auswechselbarem, gehärtetem Druckstück
- mit Schmutzabstreifer innen und außen
- Ölanschlussgewinde 3/8 NPT
- einschließlich Kupplungsmuffe CFY-1
- ab YCS-21/150 mit Tragegriff
- ab YCS-57/70 mit 2 Trageringen

Zylinder-klasse	Modell	Druckkraft	Hub	wirksame Kolbenfläche	max. Ölvolumen	Bauhöhe eingefahren	Durchgangs-bohrung-Ø	Zyinder-außen-Ø	Gewicht	Preis pro Stück
t		kN	mm	cm^2	cm^3	mm	mm	mm	kg	Euro
12	YCS-12/40	120	40	17,2	71	142	20	70	3,5	**444,00**
	YCS-12/75	120	75	17,2	132	195	20	70	4,5	**528,00**
21	YCS-21/50	214	50	30,5	153	173	27	100	8,5	**710,00**
	YCS-21/150	214	150	30,5	458	335	27	100	15,0	**1.172,00**
33	YCS-33/60	335	60	47,9	287	193	33	114	12,0	**823,00**
	YCS-33/150	335	150	47,9	716	343	33	114	21,0	**1.253,00**
57	YCS-57/70	567	70	81,0	562	242	42	150	25,0	**1.407,00**
62	YCS-62/150	618	150	88,3	1330	335	55	163	38,0	**1.980,00**
93	YCS-93/75	930	75	133,0	990	280	80	214	55,0	**2.848,00**

YCS Hohlkolben-Zylinder Abmessungen

einfachwirkend mit Federrückzug, Tragfähigkeit 12 - 93 t



Modell	Abmessungen																		
	A	B	C	D	E	F	J	K	M	O	P	R	S	T	U	V	W	X	Y
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
YCS-12/40	135	175	20	70	55	40	38	3	-	M30 x 1,5	20	4	-	-	58	2 x M8	30	M70 x 2	7
YCS-12/75	188	263	20	70	55	40	38	3	-	M30 x 1,5	20	4	-	-	58	2 x M8	30	M70 x 2	7
YCS-21/50	163	213	27	100	73	53	50	3	-	M40 x 1,5	25	5	-	-	82	2 x M10	35	M100 x 2	10
YCS-21/150	325	475	27	100	73	53	50	3	120	M40 x 1,5	25	5	51	-	82	2 x M10	35	M100 x 2	10
YCS-33/60	183	243	33	114	90	65	62	3	-	M48 x 1,5	30	5	-	-	92	4 x M10	40	M110 x 2	10
YCS-33/150	333	483	33	114	90	65	62	3	120	M48 x 1,5	30	5	51	-	92	4 x M10	40	M110 x 2	10
YCS-57/70	230	300	42	150	118	90	85	3	-	M65 x 2	35	5	24	155	120	4 x M12	50	M150 x 3	12
YCS-62/150	323	473	55	163	130	100	96	3	-	M78 x 2	40	5	24	200	135	4 x M12	60	M160 x 3	12
YCS-93/75	265	340	80	214	170	136	132	5	-	M115 x 2	45	-	24	170	180	4 x M16	-	-	15

Funktionsprinzip der Hohlkolben-Zylinder

Hohlkolbenzylinder können mittels durchgehender Gewindespindel sehr hohe Zugkräfte erzeugen, die zum Aus- oder Einziehen von Lagerbolzen, Wellen, Achsen etc. eingesetzt werden können. Außerdem werden Hohlkolbenzylinder beim Vorspannen von Zugankern und in Zug-Prüfständen eingesetzt. Durch den Einsatz von Gewindespindeln und das Nachstellen der Mutter kann auch mit kurzen Hohlkolben-Zylindern über eine lange Distanz gezogen werden.



Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge | Hydraulikzylinder

YEL Hydraulikzylinder

einfachwirkend, mit Sicherheitsmutter, Tragfähigkeit 30 - 1.100 t



Hinweise

- Eine Ausfahrzeitentabelle finden Sie auf den Seiten 420-421
- Weitere Hublängen bis 300 mm auf Anfrage lieferbar
- Weitere Hydraulikzylinder der Modellreihe YEL von 670 -1.100 t auf Anfrage

Diese Hydraulikzylinder mit Sicherheitsmutter (Stellring) werden eingesetzt, wenn Lasten über einen längeren Zeitraum im aufgebockten Zustand verbleiben sollen. Durch ihre Sicherheitsmutter wirken die Zylinder wie ein mechanischer Bock - die Hydraulik kann vollkommen entlastet werden.
Vielfältige Einsätze im Bauwesen, im schweren Maschinen- und Stahlbau, Anlagen-, Schiff- und Brückenbau, im Offshore Bereich, sowie im schweren Vorrichtungsbau.
Zum Anheben und Bewegen von schwersten Lasten, z.B. Groß-Maschinen, Brücken und Förderanlagen wie auch zum Unterfangen von Gebäuden, zum Aufbocken von Schwerkonstruktionen und dergleichen mehr.

Ausstattung und Verarbeitung

- max. Betriebsdruck 700 bar
- einfachwirkend ohne Federrückzug
- robuste Führung des Kolbens in speziellen Bändern
- hartverchromter Kolben mit Trapezgewinde
- Sicherheits-Abspritzbohrung als Hubbegrenzung
- mit auswechselbarem, gehärtetem Druckstück
- Ölanschlussgewinde 3/8 NPT
- einschließlich Kupplungsmuffe CFY-1 auf Anfrage
- mit Federrückzug lieferbar (bis 340 t)
- alle Zylinder mit Trageösen

Zubehör

Passende Pendel-Druckstücke (Kugelkalotten) für diese Hydraulikzylinder finden Sie auf Seite 391. Diese werden eingesetzt, wenn unparallele Auflageflächen zu erwarten sind. Die dadurch entstehenden Reibungen innerhalb der Zylinder werden stark verringert. Die Oberteile der Druckstücke können in einer Kugelpfanne um 5° schwenken. Die Pendel-Druckstücke werden durch einen O-Ring im Kolben gehalten.

YEL Hydraulikzylinder

einfachwirkend, mit Sicherheitsmutter, Tragfähigkeit 30 - 1.100 t

Zylinderklasse	Modell	Druckkraft	Hub	wirksame Kolbenfläche	max. Ölvolumen	Bauhöhe eingefahren	Zylinder-außen-Ø	Gewicht	Preis pro Stück
t		kN	mm	cm^2	cm^3	mm	mm	kg	Euro
30	YEL - 30/50	300	50	44,2	221	169	100	10,5	**527,00**
	YEL - 30/100	300	100	44,2	442	219	100	13,5	**558,00**
	YEL - 30/150	300	150	44,2	663	269	100	17,5	**580,00**
	YEL - 30/200	300	200	44,2	885	319	100	19,5	auf Anfrage
	YEL - 30/300	300	300	44,2	1.325	419	100	26,0	auf Anfrage
50	YEL - 50/50	486	50	70,8	355	185	125	17,5	**629,00**
	YEL - 50/100	486	100	70,8	710	235	125	22,0	**680,00**
	YEL - 50/150	486	150	70,8	1.063	285	125	30,0	**751,00**
	YEL - 50/200	486	200	70,8	1.420	335	125	32,0	auf Anfrage
	YEL - 50/300	486	300	70,8	2.130	435	125	41,0	auf Anfrage
100	YEL - 93/50	931	50	133,0	663	200	180	40,0	**933,00**
	YEL - 93/100	931	100	133,0	1.327	250	180	48,5	**1.055,00**
	YEL - 93/150	931	150	133,0	1.989	300	180	58,5	**1.122,00**
	YEL - 93/200	931	200	133,0	2.654	350	180	68,5	auf Anfrage
	YEL - 93/300	931	300	133,0	3.980	450	180	83,5	auf Anfrage
140	YEL - 140/50	1.400	50	201,0	1.005	211	215	60,0	**1.524,00**
	YEL - 140/100	1.400	100	201,0	2.010	259	215	72,5	**1.610,00**
	YEL - 140/150	1.400	150	201,0	3.015	309	215	88,0	**1.679,00**
	YEL - 140/200	1.400	200	201,0	4.020	359	215	102,0	auf Anfrage
	YEL - 140/300	1.400	300	201,0	6.030	459	215	130,0	auf Anfrage
220	YEL - 220/50	2.200	50	314,0	1.570	245	265	105,0	**2.070,00**
	YEL - 220/100	2.200	100	314,0	3.140	295	265	148,0	**2.224,00**
	YEL - 220/150	2.200	150	314,0	4.710	395	265	189,0	**2.376,00**
	YEL - 220/250	2.200	250	314,0	7.850	445	265	213,0	auf Anfrage
340	YEL - 340/50	3.370	50	491,0	2.453	275	330	183,0	auf Anfrage
	YEL - 340/100	3.370	100	491,0	4.906	345	330	229,0	auf Anfrage
	YEL - 340/150	3.370	150	491,0	7.360	395	330	263,0	auf Anfrage
	YEL - 340/250	3.370	250	491,0	12.300	495	330	329,0	auf Anfrage
430	YEL - 430/50	4.226	50	615,0	3.078	335	380	296,0	auf Anfrage
	YEL - 430/100	4.226	100	615,0	6.157	358	380	340,0	auf Anfrage
	YEL - 430/150	4.226	150	615,0	9.232	435	380	385,0	auf Anfrage
	YEL - 430/250	4.226	250	615,0	15.400	535	380	473,0	auf Anfrage
560	YEL - 560/50	5.520	50	804,0	4.019	375	430	390,0	auf Anfrage
	YEL - 560/100	5.520	100	804,0	8.038	425	430	481,0	auf Anfrage
	YEL - 560/150	5.520	150	804,0	12.058	475	430	537,0	auf Anfrage
	YEL - 560/250	5.520	250	804,0	20.100	575	430	650,0	auf Anfrage

Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge | Hydraulikzylinder

YEGA Schwerlast-Zylinder

einfachwirkend, Tragfähigkeit 140 - 1.100 t

Diese preiswerten Schwerlast-Zylinder der Baureihe YEGA werden eingesetzt, wenn schwerste Lasten angehoben, nivelliert oder gewogen werden müssen.

Vielfältige Einsätze im Bauwesen, im schweren Maschinen- und Stahlbau, Anlagen-, Schiff- und Brückenbau, im Offshore Bereich sowie im schweren Vorrichtungsbau.

Zum Anheben und Bewegen von schwersten Lasten, z.B. Groß-Maschinen, Brücken und Förderanlagen wie auch zum Unterfangen von Gebäuden, zum Aufbocken von Schwerkonstruktionen und dergleichen mehr.



Hinweise

- Eine Ausfahrzeitentabelle finden Sie auf den Seiten 420-421
- Weitere Hublängen auf Anfrage lieferbar
- Der Einsatz von Pendel-Druckstücken wird empfohlen

Ausstattung und Verarbeitung

- maximaler Betriebsdruck 700 bar
- Tauchkolben in speziellen Führungsbändern gelagert
- hartverchromter Kolben
- Sicherheits-Abspritzbohrung als Hubbegrenzung
- mit auswechselbarem, gehärtetem Druckstück
- Ölanschlussgewinde 3/8 NPT
- einschließlich Kupplungsmuffe Modell CFY-1
- alle Zylinder mit Trageösen

Zylinderklasse	Modell	Druckkraft	Hub	wirksame Kolbenfläche	max. Ölvolumen	Bauhöhe eingefahren	Zylinder-außen-Ø	Gewicht	Preis pro Stück
t		kN	mm	cm^2	cm^3	mm	mm	kg	Euro
140	YEGA-140/50	1.380	50	201	1.005	155	200	38	**1.434,00**
	YEGA-140/100	1.380	100	201	2.010	205	200	51	**1.593,00**
	YEGA-140/150	1.380	150	201	3.015	255	200	63	**1.704,00**
	YEGA-140/200	1.380	200	201	4.020	305	200	75	**1.818,00**
	YEGA-140/300	1.380	300	201	6.030	405	200	100	**2.389,00**
220	YEGA-220/50	2.200	50	314	1.570	170	250	64	**1.686,00**
	YEGA-220/100	2.200	100	314	3.140	220	250	85	**1.872,00**
	YEGA-220/150	2.200	150	314	4.710	270	250	104	**2.154,00**
	YEGA-220/250	2.200	250	314	7.850	370	250	143	**2.406,00**
340	YEGA-340/50	3.370	50	491	2.453	210	310	123	auf Anfrage
	YEGA-340/100	3.370	100	491	4.906	260	310	154	auf Anfrage
	YEGA-340/150	3.370	150	491	7.360	310	310	184	auf Anfrage
	YEGA-340/250	3.370	250	491	12.300	410	310	243	auf Anfrage
430	YEGA-430/50	4.226	50	616	3.079	215	340	125	auf Anfrage
	YEGA-430/100	4.226	100	616	6.158	265	340	157	auf Anfrage
	YEGA-430/150	4.226	150	616	9.236	315	340	190	auf Anfrage
	YEGA-430/250	4.226	250	616	15.394	415	340	255	auf Anfrage
560	YEGA-560/50	5.520	50	804	4.019	240	390	223	auf Anfrage
	YEGA-560/100	5.520	100	804	8.038	290	390	272	auf Anfrage
	YEGA-560/150	5.520	150	804	12.058	340	390	319	auf Anfrage
	YEGA-560/250	5.520	250	804	20.100	440	390	413	auf Anfrage

YEGA Schwerlast-Zylinder

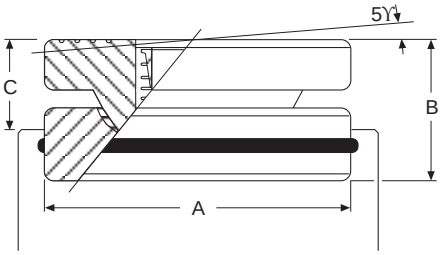
einfachwirkend, Tragfähigkeit 140 - 1.100 t

Zylinder-klasse	Modell	Druckkraft	Hub	wirksame Kolbenfläche	max. Ölvolumen	Bauhöhe eingefahren	Zylinder-außen-Ø	Gewicht	Preis pro Stück
t		kN	mm	cm^2	cm^3	mm	mm	kg	Euro
670	YEGA-670/50	6.603	50	962	4.811	265	430	298	auf Anfrage
	YEGA-670/100	6.603	100	962	9.621	315	430	355	auf Anfrage
	YEGA-670/150	6.603	150	962	14.432	365	430	412	auf Anfrage
	YEGA-670/250	6.603	250	962	24.053	465	430	525	auf Anfrage
880	YEGA-880/50	8.625	50	1.257	6.280	290	490	423	auf Anfrage
	YEGA-880/100	8.625	100	1.257	12.560	340	490	503	auf Anfrage
	YEGA-880/150	8.625	150	1.257	18.840	390	490	577	auf Anfrage
	YEGA-880/250	8.625	250	1.257	31.400	490	490	725	auf Anfrage
1.100	YEGA-1100/50	10.916	50	1.590	7.949	415	550	766	auf Anfrage
	YEGA-1100/100	10.916	100	1.590	15.896	465	550	867	auf Anfrage
	YEGA-1100/150	10.916	150	1.590	23.845	515	550	960	auf Anfrage
	YEGA-1100/250	10.916	250	1.590	39.741	615	550	1.147	auf Anfrage

AYL Pendel-Druckstücke (Kugelkalotten)

für YEL- und YEGA-Zylinder

Pendel-Druckstücke werden eingesetzt, wenn unparallele Auflageflächen zu erwarten sind. Die dadurch entstehenden Reibungen innerhalb der Zylinder werden stark verringert. Die Oberteile der Druckstücke können in einer Kugelpfanne um 5° schwenken. Die Pendel-Druckstücke werden durch einen O-Ring im Kolben gehalten.





Modell	passend für Zylindergruppen	Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
		A	B	C		
		mm	mm	mm	kg	Euro
AYL-30	YEL-30…	45	36	28	0,4	**80,00**
AYL-50	YEL-50…	61	39	30	0,8	**86,00**
AYL-100	YEL-93… und YEGA-85…	88	47	36	2,0	**101,00**
AYL-150	YEL-140… und YEGA-140…	111	52	40	3,4	**160,00**
AYL-200	YEL-220… und YEGA-220…	131	57	45	5,8	**189,00**
AYL-250	YEL-340… und YEGA-340…	178	67	47	13,0	**225,00**
AYL-300	YEL-340… und YEGA-340…	200	79	57	19,5	**357,00**

Hinweis

Lieferbar für alle Zylinder bis 1.100 t. Auch für Zylindermodell-reihe YS erhältlich.

Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge | Hydraulikzylinder

YPPS/YPL Zug-Zylinder

einfachwirkend mit Federrückzug, Tragfähigkeit 10 - 51 t

Zug-Zylinder können sehr hohe Zugkräfte entwickeln und lassen sich dabei millimetergenau durch Hand- oder Motorpumpen steuern. Im Ruhezustand sind die Kolbenstangen ausgefahren, bei Druckbeaufschlagung ziehen sich die geschmiedeten Zugösen zusammen. Eine eingebaute Druckfeder lässt bei Druckentlastung die Kolbenstange wieder in die Ruhestellung ausfahren.



Einsatzbereiche

Schiffbau, schwerer Behälterbau, Stahlbau und Brückenbau, Bautechnik sowie allgemeine Reparatur-, Positionier- und Montagearbeiten, bei welchen es auf höchste Zugkräfte ankommt.

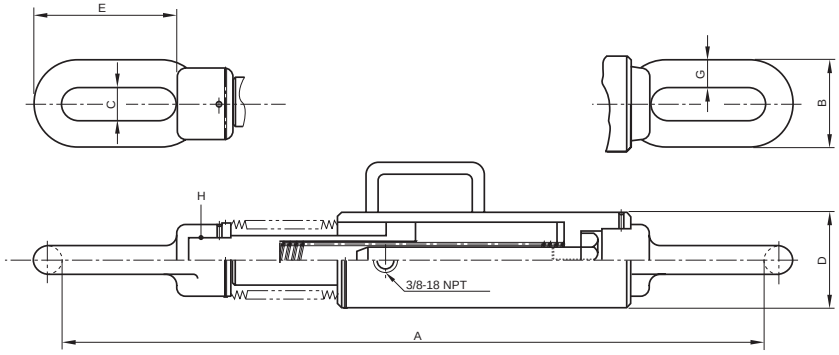
Ausstattung und Verarbeitung

- ChroMo-Design
- Gehäuse und Kolben aus massivem Chrom-Molybdänstahl gefertigt und vergütet
- einfachwirkend mit Federrückzug
- in allen Lagen einsetzbar (außer YPPS)
- doppelte Bronzeführung der hartverchromten Kolbenstange
- Der Zug-Zylinder YPPS-10/150 verfügt über eine angeflanschte Handpumpe entsprechend dem Modell HPS-2/0,7 A.
- max. Betriebsdruck 700 bar
- vollbelastbarer Stoppring als Kolbenendanschlag mit Schmutzabstreifer
- geschmiedete Zugösen
- mit Tragegriff und Kolben-Schutzmanschette
- Ölanschlussgewinde 3/8 NPT einschließlich Kupplungsmuffe CFY-1

Zylinder-klasse	Modell	max. Zugkraft	Hub	max. Ölvolumen	lichte Länge zwischen Zugösen	Abmessungen							Gewicht	Preis pro Stück
						A	B	C	D	E	G	H		
t		kN	mm	cm^3	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
10	YPPS-10/150	100	150	213	750	749	78	32	68	120	23	M24 x 1,5	19	**1.819,00**
	YPL-10/150	100	150	213	750	749	78	32	68	120	23	M24 x 1,5	9	**1.082,00**
20	YPL-20/150	200	150	459	795	795	95	35	105	120	30	M45 x 2	22	**1.362,00**
30	YPL-30/150	300	150	639	875	875	120	56	121	150	32	M50 x 2	29	**2.042,00**
51	YPL-51/150	510	150	1.120	955	955	150	70	156	150	40	M60 x 2	59	**2.965,00**

Hinweis

Eine Ausfahrzeitentabelle finden Sie auf den Seiten 420-421



YH Universal-Zylinder

doppeltwirkend mit hydraulischem Kolbenrückzug
Tragfähigkeit 5 - 200 t



Universal-Zylinder mit sehr hoher Lebensdauer und schnellem hydraulischem Rückhub mit hoher Rückzugskraft. Der äußerst robuste Aufbau aus hervorragenden Grundmaterialien und die lange Kolbenführung machen diese Zylinderbaureihe ideal für härteste Einsatzbedingungen.

Typische Anwendungsbereiche der doppeltwirkenden Universal-Zylinder sind der Pressen- und Vorrichtungsbau, Schwermontagen und Groß-Reparaturen, schwerer Stahl-, Schiff- und Brückenbau, Off-Shore sowie alle industriellen Einsätze die hohe Druck- und Zugkräfte erfordern.

Ausstattung und Verarbeitung

- ChroMo-Design
- max. Betriebsdruck 700 bar
- doppeltwirkend mit hydraulischem Kolbenrückzug
- besonders seitenlastverträglich durch lange Kolbenführungen
- Hublängen von 30 bis 500 mm
- Gehäuse und Kolben aus massivem Chrom-Molybdänstahl gefertigt und vergütet
- doppelte Bronzeführung der hartverchromten Kolbenstange
- mit metrischen Befestigungsgewinden am Zylindergehäuse, im Zylinderboden und in der Kolbenstange
- vollbelastbarer Stoppring als Kolben-Endanschlag
- mit auswechselbarem, gehärtetem Druckstück
- mit Schmutzabstreifer
- Ölanschlussgewinde 3/8 NPT
- einschließlich 2 Kupplungsmuffen CFY-1
- ab YH-30/200 mit Tragegriff
- ab YH-50/350 mit 2 Trageringen

Hinweise

- Abmessungen siehe Seite 395
- Auswahltabelle für Handpumpen und Hydraulikzylinder siehe Seite 407
- Zubehör für YH-Zylinder finden Sie auf den Seiten 396-397

Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge | Hydraulikzylinder

YH Universal-Zylinder Technische Daten

doppeltwirkend mit hydraulischem Kolbenrückzug
Tragfähigkeit 5 - 200 t



Zubehör

Einschraub-Gewindeflansche Modell AYP

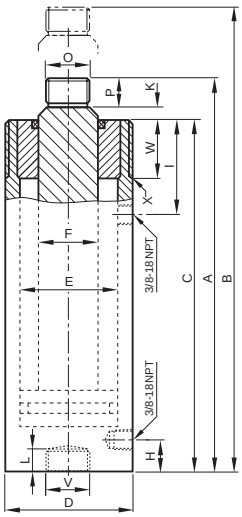
Zum Einschrauben von Hydraulikzylindern in Vorrichtungen, Konstruktionen, Pressenrahmen usw. bieten sich diese Gewindeflansche aus hochwertigem, schweißbarem Stahl an.

Zylinder-klasse	Modell	Druckkraft		Hub	wirksame Kolbenfläche		max. Ölvolumen	Bauhöhe eingefahren	Zylinder-außen-ø	Gewicht	Preis pro Stück
		Druck	Zug		Druck	Zug					
t		kN	kN	mm	cm^2	cm^2	cm^3	mm	mm	kg	Euro
5	**YH-5/30**	50	22	30	7,2	3,1	21	160	55	2,5	**359,00**
	YH-5/80	50	22	80	7,2	3,1	57	210	55	3,3	**405,00**
	YH-5/150	50	22	150	7,2	3,1	106	280	55	4,4	**457,00**
10	**YH-10/30**	100	45	30	14,3	6,4	44	175	67	4,0	**481,00**
	YH-10/80	100	45	80	14,3	6,4	116	225	67	5,0	**531,00**
	YH-10/150	100	45	150	14,3	6,4	218	295	67	6,7	**637,00**
	YH-10/250	100	45	250	14,3	6,4	363	395	67	9,0	**713,00**
20	**YH-20/50**	200	100	50	28,6	14,3	142	195	85	7,0	**797,00**
	YH-20/150	200	100	150	28,6	14,3	424	310	85	11,0	**1.078,00**
	YH-20/250	200	100	250	28,6	14,3	707	410	85	14,0	**1.325,00**
30	**YH-30/200**	300	140	200	42,9	20,0	884	355	102	19,0	**1.315,00**
	YH-30/350	300	140	350	42,9	20,0	1.547	510	102	27,0	**1.491,00**
50	**YH-50/150**	500	220	150	71,5	31,5	1.064	325	125	27,0	**1.446,00**
	YH-50/350	500	220	350	71,5	31,5	2.481	525	125	42,0	**2.002,00**
	YH-50/500	500	220	500	71,5	31,5	3.544	685	125	52,0	**2.305,00**
70	**YH-70/150**	700	330	150	100,0	47,2	1.478	335	146	37,0	**1.913,00**
	YH-70/350	700	330	350	100,0	47,2	3.449	540	146	56,0	**2.569,00**
100	**YH-100/50**	1.000	450	50	143,0	64,4	716	265	180	49,0	**2.182,00**
	YH-100/150	1.000	450	150	143,0	64,4	2.148	365	180	64,0	**2.883,00**
	YH-100/350	1.000	450	350	143,0	64,4	5.010	565	180	94,0	**3.633,00**
	YH-100/500	1.000	450	500	143,0	64,4	7.157	725	180	118,0	**4.498,00**
200	**YH-200/150**	2.000	900	150	286,0	128,7	4.253	410	250	137,0	**4.489,00**
	YH-200/350	2.000	900	350	286,0	128,7	9.924	620	250	198,0	**5.850,00**
	YH-200/500	2.000	900	500	286,0	128,7	14.177	780	250	244,0	**6.992,00**

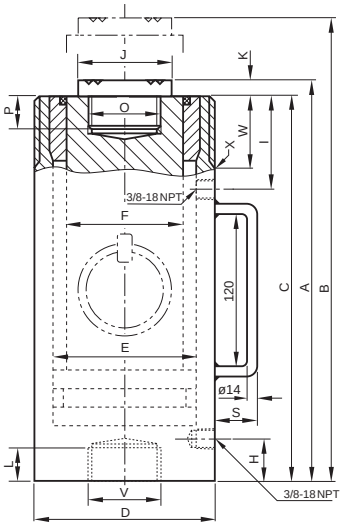
YH Universal-Zylinder Abmessungen

doppeltwirkend mit hydraulischem Kolbenrückzug

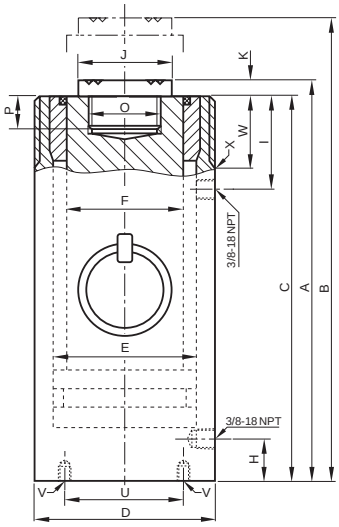
Tragfähigkeit 5 - 200 t



YH-5/30 bis YH-20/250



YH-30/200 bis YH-70/350



YH-100/50 bis YH-200/500

Hinweise

- Auswahltabelle für Handpumpen und Hydraulikzylinder siehe Seite 407
- Zubehör für YH-Zylinder finden Sie auf den Seiten 396-397

Modell	Abmessungen																	
	A	B	C	D	E	F	H	I	J	K	L	O	P	S	U	V	W	X
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
YH-5/30	160	190	138	55	30	22,4	31	44	-	4	17	M18 x 1,5	18	-	-	M27 x 2	27	M55 x 1,5
YH-5/80	210	290	188	55	30	22,4	31	44	-	4	17	M18 x 1,5	18	-	-	M27 x 2	27	M55 x 1,5
YH-5/150	280	430	258	55	30	22,4	31	44	-	4	17	M18 x 1,5	18	-	-	M27 x 2	27	M55 x 1,5
YH-10/30	175	205	150	67	43	32	35	50	-	5	20	M27 x 2	20	-	-	M36 x 2	33	M67 x 1,5
YH-10/80	225	305	200	67	43	32	35	50	-	5	20	M27 x 2	20	-	-	M36 x 2	33	M67 x 1,5
YH-10/150	295	445	270	67	43	32	35	50	-	5	20	M27 x 2	20	-	-	M36 x 2	33	M67 x 1,5
YH-10/250	395	645	370	67	43	32	35	50	-	5	20	M27 x 2	20	-	-	M36 x 2	33	M67 x 1,5
YH-20/50	195	245	167	85	60	42	22	59	-	5	-	M36 x 2	23	-	-	-	40	M85 x 2
YH-20/150	310	460	282	85	60	42	37	59	-	5	22	M36 x 2	23	-	-	M45 x 2	40	M85 x 2
YH-20/250	410	660	382	85	60	42	37	59	-	5	22	M36 x 2	23	-	-	M45 x 2	40	M85 x 2
YH-30/200	355	555	345	102	75	55	46	64	50	10	28	M36 x 2	28	51	-	M36 x 2	45	M102 x 2
YH-30/350	510	860	500	102	75	55	46	64	50	10	28	M36 x 2	28	51	-	M36 x 2	45	M102 x 2
YH-50/150	325	475	313	125	95	70	55	70	65	12	31	M45 x 2	31	51	-	M45 x 2	50	M125 x 2
YH-50/350	525	875	513	125	95	70	55	70	65	12	31	M45 x 2	31	24	-	M45 x 2	50	M125 x 2
YH-50/500	685	1.185	673	125	95	70	55	70	65	12	31	M45 x 2	31	24	-	M45 x 2	50	M125 x 2
YH-70/150	335	485	321	146	112	80	58	79	75	14	35	M50 x 3	35	24	-	M50x3	60	M146 x 3
YH-70/350	540	890	526	146	112	80	58	79	75	14	35	M50 x 3	35	24	-	M50x3	60	M146 x 3
YH-100/50	265	315	250	180	135	100	66	90	90	15	-	M65 x 3	40	24	110	4 x M12	70	M180 x 3
YH-100/150	365	515	350	180	135	100	66	90	90	15	-	M65 x 3	40	24	110	4 x M12	70	M180 x 3
YH-100/350	565	915	550	180	135	100	66	90	90	15	-	M65 x 3	40	30	110	4 x M12	70	M180 x 3
YH-100/500	725	1.225	710	180	135	100	66	95	90	15	-	M65 x 3	40	30	110	4 x M12	70	M180 x 3
YH-200/150	410	560	391	250	190	140	80	105	127	19	-	M90 x 3	55	30	160	4 x M16	80	M250 x 4
YH-200/350	620	970	601	250	190	140	80	105	127	19	-	M90 x 3	55	30	160	4 x M16	80	M250 x 4
YH-200/500	780	1.280	761	250	190	140	80	105	127	19	-	M90 x 3	55	30	160	4 x M16	80	M250 x 4

Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge | Hydraulikzylinder

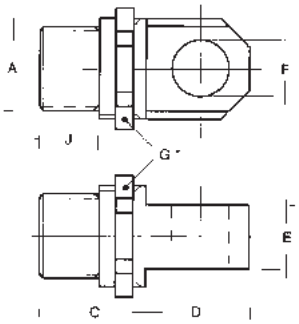
AYH Schwenklager

Zubehör für YH-Zylinder

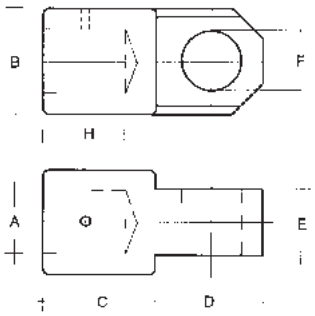


Die Schwenklager werden kolbenstangenseitig und bodenseitig an die Hydraulikzylinder geschraubt, wenn die Zylinder aufgrund ihrer Einbaubedingungen beim Aus- und Einfahren eine Schwenkbewegung beschreiben.

AYH-...-1
für Zylinderboden



AYH-...-2
für Kolbenstange



* G = Wellenmutter nach DIN 981

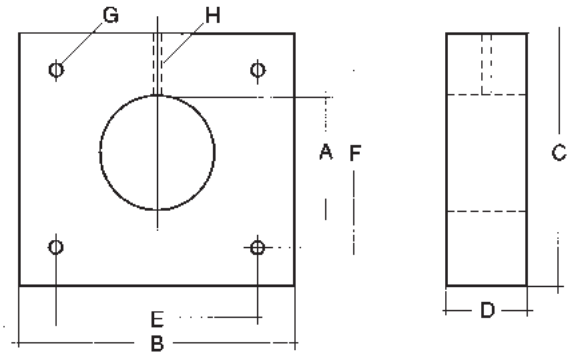
Modell	passend für Zylinder		Abmessungen									Gewicht	Preis pro Stück
			A	B	C	D	E	F	G*	H	J		
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
AYH-5-1	YH-5/30 YH-5/80 YH-5/150	Zylinderboden	M27 x 2	-	35	35	15	16	M35 x 1,5	-	18	0,3	**76,00**
AYH-5-2		Kolbenstange	M18 x 1,5	35	35	35	15	16	-	19	-	0,3	**76,00**
AYH-10-1	YH-10/30 YH-10/80	Zylinderboden	M36 x 2	-	38	42	25	20	M40 x 1,5	-	21	0,6	**92,00**
AYH-10-2	YH-10/150 YH-10/250	Kolbenstange	M27 x 2	40	38	42	25	20	-	21	-	0,6	**92,00**
AYH-20-1	YH-20/150 YH-20/250	Zylinderboden	M45 x 2	-	50	65	35	30	M70 x 2,0	-	23	2,1	**117,00**
AYH-20-2		Kolbenstange	M36 x 2	70	50	65	35	30	-	24	-	2,1	**117,00**

AYP Einschraub-Gewindeflansche

Zubehör für YS/YH-Zylinder

Zum Einschrauben von Hydraulikzylindern in Vorrichtungen, Konstruktionen, Pressenrahmen usw. bieten sich diese Gewindeflansche aus hochwertigem, schweißbarem Stahl an.





Modell	passend für Zylinder	Abmessungen								Gewicht	Preis pro Stück
		A	B	C	D	E	F	G	H		
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
AYP-1010	YS-10/...	M57 x 1,5	220	200	30	120	150	M12	M8	9,7	**225,00**
AYP-1510	YS-15/... YH-10/...	M67 x 1,5	220	200	40	120	150	M12	M8	12,6	**225,00**
AYP-2310	YS-23/... YH-20/...	M85 x 2,0	220	200	40	120	150	M12	M8	12,1	**225,00**
AYP-5010	YS-50/... YH-50/...	M125 x 2,0	250	250	50	225	225	Ø 13,5	M8	19,6	**436,00**
AYP-10010	YS-100/... YH-100/...	M180 x 3,0	330	330	70	300	330	Ø 17,5	M8	46,0	**560,00**
AYP-20010	YH-200/...	M250 x 4,0	450	450	80	400	400	Ø17,5	M8	97,0	**786,00**

Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge | Hydraulikzylinder

YCH Hohlkolben-Zylinder

doppeltwirkend mit hydraulischem Kolbenrückzug, Tragfähigkeit 33 - 140 t

Aufgrund ihrer durchgehenden Mittelbohrung eignen sich diese Hohlkolbenzylinder besonders für Einsätze, bei denen hohe Zugkräfte mittels Gewindespindeln aufgebracht werden müssen. Der Kolbenrückzug bei diesen doppeltwirkenden Zylindern erfolgt hydraulisch mittels zweitem Ölanschluss. Diese doppeltwirkenden Zylinder werden eingesetzt, wenn der Rückzug des Kolbens mit hydraulischer Kraft oder in sehr kurzer Zeit erfolgen soll (wie z.B. beim Takt-Zugverfahren).



Hinweise

- Sonderanfertigungen bis zu einer Zugkraft von 600 t auf Anfrage
- Auswahltabelle für Handpumpen und Hydraulikzylinder siehe Seite 407

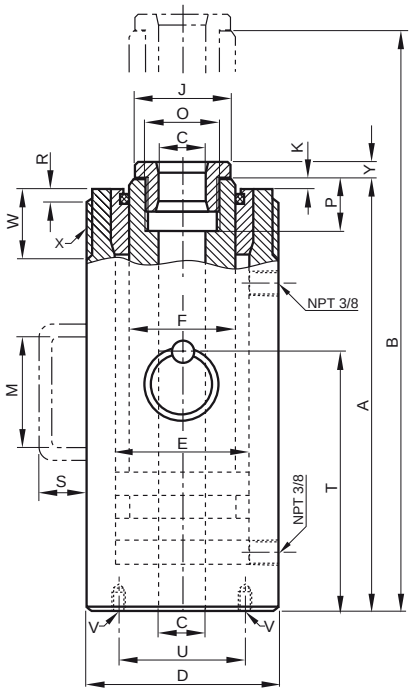
Ausstattung und Verarbeitung

- ChroMo-Design
- max. Betriebsdruck 700 bar
- doppeltwirkend mit hydraulischem Kolbenrückzug
- große durchgehende Mittelbohrung
- Gehäuse und Kolben aus massivem Chrom-Molybdänstahl gefertigt und vergütet
- doppelte Bronzeführung der hartverchromten Kolbenstange
- mit metrischen Befestigungsgewinden am Zylindergehäuse und in der Kolbenstange
- vollbelastbarer Kolben-Endanschlag
- mit auswechselbarem, gehärtetem Druckstück
- mit Schmutzabstreifer innen und außen
- Ölanschlussgewinde 3/8 NPT
- einschließlich 2 Kupplungsmuffen CFY-1
- alle Zylinder mit Tragegriff, ab YCH-62/250 mit 2 Trageringen

Zylinder-klasse	Modell	Druckkraft		Hub	wirksame Kolbenfläche	max. Ölvolumen	Bauhöhe eingefahren	Durchgangs-bohrungs-ø	Zylinder-außen-Ø	Gewicht	Preis pro Stück
		Druck	Zug								
t		kN	kN	mm	cm^2	cm^3	mm	mm	mm	kg	Euro
33	**YCH-33/150**	335	180	150	47,9	716	310	33	114	19	**1.723,00**
	YCH-33/250	335	180	250	47,9	1.200	415	33	114	25	**1.980,00**
62	**YCH-62/250**	618	300	250	88,3	2.220	452	55	163	55	**2.677,00**
93	**YCH-93/250**	930	450	250	133,0	3.320	465	55	193	82	**3.604,00**
100	**YCH-100/40**	1.000	500	40	143,0	578	190	55	200	38	**2.677,00**
140	**YCH-140/200**	1.400	700	200	200,2	4.080	383	80	253	115	**4.820,00**

YCH Hohlkolben-Zylinder Abmessungen

doppeltwirkend mit hydraulischem Kolbenrückzug, Tragfähigkeit 33 - 140 t



Modell	Abmessungen																		
	A	B	C	D	E	F	J	K	M	O	P	R	S	T	U	V	W	X	Y
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
YCH-33/150	300	450	33	114	90	67	62	3	120	M48 x 1,5	30	5	51	-	92	4 x M10	40	M110 x 2	10
YCH-33/250	405	655	33	114	90	67	62	3	120	M48 x 1,5	30	5	51	-	92	4 x M10	40	M110 x 2	10
YCH-62/250	440	690	55	163	130	105	96	5	-	M78 x 2	40	5	24	290	135	4 x M12	50	M160 x 3	12
YCH-93 /250	450	700	55	193	150	120	110	5	-	M85 x 2	45	5	30	290	160	4 x M16	65	M190 x 3	15
YCH-100/40	175	215	55	200	155	125	110	5	-	M85 x 2	45	-	24	115	165	4 x M16	-	-	15
YCH-140/200	365	565	80	253	195	160	145	5	-	M115 x 2	50	-	30	240	210	4 x M16	-	-	18

Funktionsprinzip der Hohlkolben-Zylinder

Hohlkolbenzylinder können mittels durchgehender Gewindespindel sehr hohe Zugkräfte erzeugen, die zum Aus- oder Einziehen von Lagerbolzen, Wellen, Achsen etc. eingesetzt werden können. Außerdem werden Hohlkolbenzylinder beim Vorspannen von Zugankern und in Zug-Prüfständen eingesetzt. Durch den Einsatz von Gewindespindeln und das Nachstellen der Mutter kann auch mit kurzen Hohlkolben-Zylindern über eine lange Distanz gezogen werden.



Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge | Hydraulikzylinder

YEHA Schwerlast-Zylinder

doppeltwirkend mit hydraulischem Kolbenrückzug, Tragfähigkeit 140 - 1.100 t

Diese Hydraulikzylinder der Modellreihe YEHA werden eingesetzt, wenn schwerste Lasten angehoben, nivelliert, verschoben oder bewegt werden müssen. Die doppeltwirkende Funktion ermöglicht einen schnellen Kolbenrückzug auch bei langen Hydraulikschläuchen. Vielfältige Einsätze im Bauwesen, im schweren Maschinen- und Stahlbau, Anlagen-, Schiff- und Brückenbau, sowie im schweren Vorrichtungsbau. Zum Anheben und Bewegen von schwersten Lasten, z.B. Groß-Maschinen, Brücken und Förderanlagen wie auch zum Unterfangen von Gebäuden, für Durchpressungen und zum Aufbocken von Schwerkonstruktionen und dergleichen mehr.



Ausstattung und Verarbeitung

- max. Betriebsdruck 700 bar
- doppeltwirkend mit hydraulischem Kolbenrückzug
- robuste Führung des Kolbens in speziellen Bändern
- hartverchromte Kolbenstange
- Stoppring als Kolben-Endanschlag
- alle Zylinder mit Trageösen
- mit auswechselbarem, gehärtetem Druckstück
- mit Schmutzabstreifer
- Ölanschlussgewinde 3/8 NPT
- einschließlich 2 Kupplungsmuffen CFY-1
- auf Wunsch mit Befestigungsgewinden

Hinweise

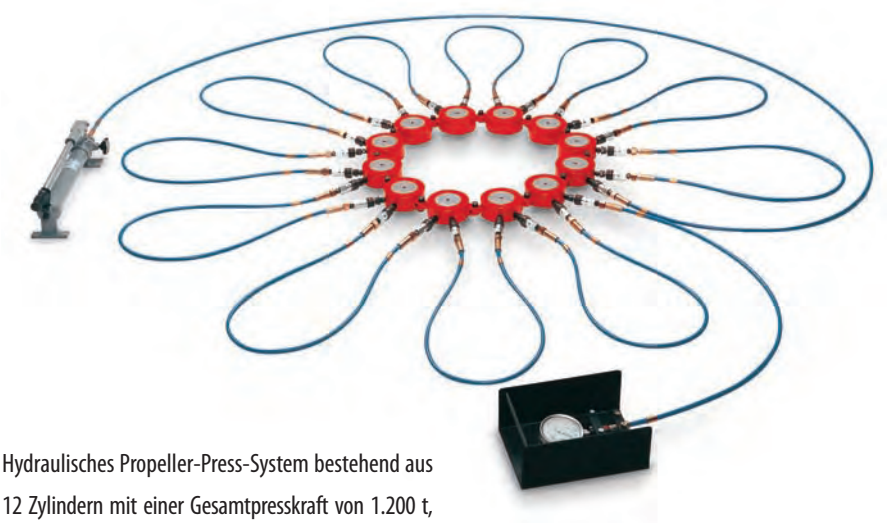
- Eine Ausfahrzeitentabelle finden Sie auf den Seiten 420-421
- weitere Schwerlast-Hydraulikzylinder der Modellreihe YEHA von 560 - 1.100 t auf Anfrage

Zylinder-klasse	Modell	Druckkraft	Hub	wirksame Kolbenfläche	max. Ölvolumen	Bauhöhe eingefahren	Zylinder-außen-Ø	Gewicht	Preis pro Stück
t		kN	mm	cm^2	cm^3	mm	mm	kg	Euro
140	YEHA-140/50	1.400	50	201	1.005	201	200	44	**1.961,00**
	YEHA-140/100	1.400	100	201	2.010	251	200	51	**2.211,00**
	YEHA-140/150	1.400	150	201	3.015	306	200	59	**2.460,00**
	YEHA-140/200	1.400	200	201	4.020	356	200	66	auf Anfrage
	YEHA-140/300	1.400	300	201	6.030	461	200	81	**2.879,00**
220	YEHA-220/50	2.200	50	314	1.570	216	250	75	**3.158,00**
	YEHA-220/100	2.200	100	314	3.140	266	250	86	**3.350,00**
	YEHA-220/150	2.200	150	314	4.710	326	250	101	**3.546,00**
	YEHA-220/300	2.200	300	314	9.425	486	250	139	**3.958,00**
340	YEHA-340/50	3.430	50	491	2.453	231	310	127	auf Anfrage
	YEHA-340/100	3.430	100	491	4.906	281	310	148	auf Anfrage
	YEHA-340/150	3.430	150	491	7.360	341	310	175	auf Anfrage
	YEHA-340/300	3.430	300	491	14.700	501	310	243	auf Anfrage
430	YEHA-430/50	4.226	50	616	3.079	248	340	164	auf Anfrage
	YEHA-430/100	4.226	100	616	6.158	294	340	188	auf Anfrage
	YEHA-430/150	4.226	150	616	9.236	353	340	215	auf Anfrage
	YEHA-430/250	4.226	300	616	18.474	508	340	293	auf Anfrage

PPS Hydraulisches Propeller-Press-System

maximaler Betriebsdruck 2.000 bar

Das hydraulische Propeller-Press-System wird eingesetzt, um große Propeller auf Schiffswellen zu pressen. Zu diesem Zweck können die Flachzylinder zu einer beliebig langen Kette zusammengesetzt werden. Die Hydraulikzylinder verfügen beidseitig über entsprechende Verbindungslaschen.
Der maximale Betriebsdruck von 2.000 bar gewährleistet hohe Presskräfte bis zu 1.600 t und mehr.



Hydraulisches Propeller-Press-System bestehend aus 12 Zylindern mit einer Gesamtpresskraft von 1.200 t, entsprechenden Verbindungsschläuchen, Manometer und Handpumpe TWZ - 2,3 für einen Betriebsdruck von 2.000 bar.

Spezielle flache Hydraulikzylinder

mit Verbindungslaschen und 2 Kupplungsanschlüssen

max. Betriebsdruck:	2.000 bar
Max.Presskraft:	100 t
Hub:	10 mm
Durchmesser:	127 mm
Bauhöhe:	50 mm



Verbindungslasche und Kranöse



Dienen dem Verbinden und Aufhängen der kompletten Zylinderkette. 2 Stück Kranösen, eine Verbindungslasche sowie die entsprechende Anzahl Hochdruckschläuche (beidseitig mit Kupplungsmuffen) gehören zum Lieferumfang eines kompletten Satzes.

handpumpen
// Technische Informationen

Aufbau und Beschreibung der Handpumpen

Handpumpen sind die am häufigsten eingesetzten Druckerzeuger (Kraftquellen) im Bereich der Hochdruck-Krafthydraulik. Aus diesem Grund verfügen Handpumpen über viele konstruktive Details, die die tägliche Arbeit entscheidend erleichtern.

Eine hydraulische Handpumpe hat die Aufgabe, das Medium Hydrauliköl zu fördern (Leerhub) und den Druck zu erzeugen, der durch den Hydraulikzylinder in Kraft umgesetzt wird (Lasthub). Hydraulische Handpumpen sind energieunabhängig und überall einsetzbar, sie sind leicht zu tragen und ermöglichen in Verbindung mit einem entsprechendem Hydraulikzylinder eine extrem hohe Krafterzeugung. Aufgrund des Nachteils der zu erbringenden menschlichen Arbeitsleistung werden Handpumpen bei Dauereinsätzen bzw. bei großen Ölmengen durch Motorpumpen ersetzt.

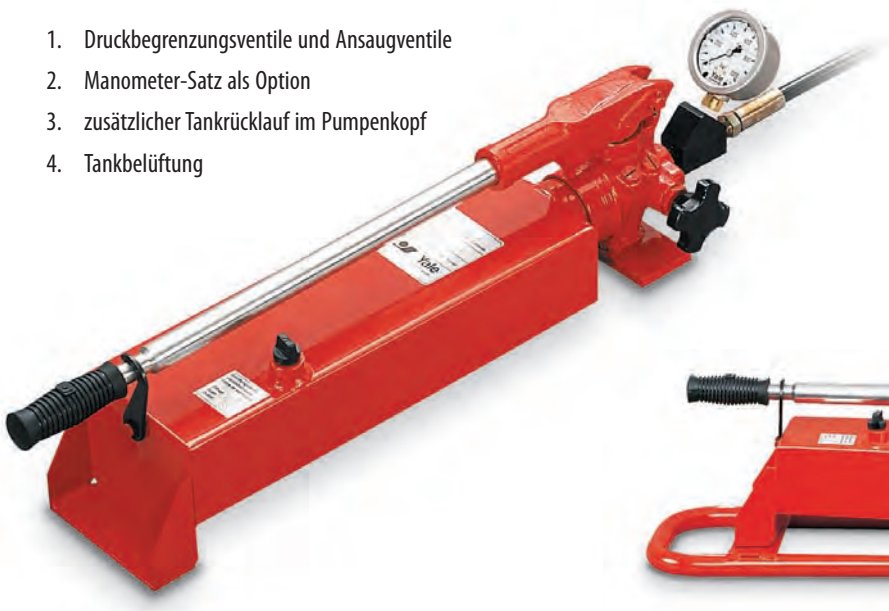
Handpumpen werden unterschieden

1. nach dem Fördervolumen: einstufig / zweistufig
2. nach der Funktion des zu betreibenden Hydraulikzylinders: einfachwirkend / doppelwirkend

Alle gängigen Handpumpen sind „baugleich“

Mit Ausnahme der Tanks sind alle gängigen Handpumpen gleich aufgebaut. Dies bedeutet, dass alle Bauteile bei Servicearbeiten im Falle eines Falles untereinander ausgetauscht werden können. Die Ersatzteilhaltung kann dadurch enorm minimiert werden, z.B. ist nur ein Ersatzteilpaket notwendig, um alle Handpumpen zu warten.

1. Druckbegrenzungsventile und Ansaugventile
2. Manometer-Satz als Option
3. zusätzlicher Tankrücklauf im Pumpenkopf
4. Tankbelüftung



5. Druckanschluss 3/8 NPT
6. feinfühliges steuerbares Ablassventil
7. Bodenrahmen als Option
8. Trageöse



Ablassventil / Handrad: Das feinfühlige Ablassventil mit großem, griffigem Handrad ermöglicht millimetergenaues Anheben und Absenken selbst schwerster Lasten. Bedenkt man, dass mit diesem Handrad ggf. Lasten von mehreren hundert Tonnen gesteuert werden, erkennt man die Wichtigkeit dieses Details.

Robuste „Ganz-Metall" Konstruktion: Durch den soliden Aufbau des Pumpenkopfes und den bewussten Verzicht auf Plastikteile wird eine beispielhafte Langlebigkeit und Servicefreundlichkeit auf Jahrzehnte erzielt. Plastiktanks stellen bei Schweißarbeiten eine Brandgefahr dar!

Druckbegrenzungsventile: Alle Handpumpen sind mit zwei Druckbegrenzungsventilen ausgestattet. Diese sind einfach von außen auf jeden gewünschten Betriebsdruck zwischen 0 und 700 bar einstellbar.

Tankbelüftung: Die Tanks der Handpumpen verfügen über ein praktisches Belüftungsventil, welches ein einwandfreies Ansaugen und Zurückströmen des Hydrauliköls gewährleistet. Das Tankvolumen kann bis zum letzten Tropfen genutzt werden.

Zweistufiges Fördervolumen: Alle Handpumpen (außer HPS-1/0,7) sind zweistufig. Dadurch ist ein rationelles und zeitsparendes Arbeiten möglich; eventuelle Leerhübe lassen sich zügig überbrücken. Die Umschaltung von der Niederdruckstufe in die Laststufe erfolgt automatisch.

Austauschbarkeit: Alle Hydraulikzylinder und Handpumpen sind mit allen anderen 700 bar - Hydraulikprogrammen voll kombinier- und austauschbar. Das Ölanschlussgewinde ist gleich, die Kupplungen passen untereinander.

Trageöse: Eine praktische Trageöse an allen Handpumpen erleichtert das Transportieren der Geräte wesentlich.

Wartungsfreundlicher Aufbau: Handpumpen müssen für Wartungsarbeiten nicht zerlegt werden; alle Ventile, Dichtungen und Verschleißteile sind von außen zugängig.

Hervorragendes Ansaugverhalten: Handpumpen saugen an und verdrängen nahezu 100 % ihres Fördervolumens. Dadurch ergeben sich ein hoher Wirkungsgrad sowie schnelle Ausfahrzeiten der angeschlossenen Hydraulikzylinder.

Manometer: Passende Manometer mit Anschlussadaptern finden Sie ebenfalls in diesem Katalog.

Rücklaufanschluss zum Tank: Alle Handpumpen verfügen über einen zusätzlichen Tankanschluss am Pumpenkopf. Ist eine Handpumpe Bestandteil eines Hydrauliksystems, kann dieser praktische Anschluss sehr hilfreich sein.

Bodenrahmen: Auf besonderen Wunsch erhalten Sie einen Bodenrahmen für Ihre Handpumpe. Dieser Rahmen verleiht den Handpumpen zusätzliche Standsicherheit und schützt die Geräte speziell bei Baustelleneinsätzen vor Schmutz und Beschädigung.

Betriebsfertige Lieferung: Alle Handpumpen werden betriebsfertig geliefert, einschließlich Hydraulikölfüllung.

Handpumpen für doppeltwirkende Zylinder mit Ablassventil und 4/2-Wegeventil

Im Gegensatz zu herkömmlichen Handpumpen verfügen alle Handpumpen des Modells HPH zusätzlich zum 4/3-Wegeventil über das bekannte, feinfühlig zu regulierende Ablassventil. Diese sinnvolle Ventilkombination vermeidet unerwünschte Druckschläge im Hydrauliksystem. Bei allen Handpumpen kann der Druck gefühlvoll abgebaut und die entsprechende Last millimetergenau und ohne Druckschläge abgesenkt werden.



Vorteile dieser Bauweise

Das Manometer zeigt sowohl die Druckkraft als auch die Zugkraft des angeschlossenen Hydraulikzylinders an. Durch die Kombination des 4-Wege-Ventils mit dem feinfühligen Ablassventil kann der Druck sehr kontrolliert, ohne Druckschlag abgelassen werden.

Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge | Hydraulikpumpen

HPS Handpumpen
für einfachwirkende Zylinder

Handpumpen sind einfach zu bedienen, energieunabhängig und für einen max. Betriebsdruck von 700 bar ausgelegt, so dass jeder angeschlossene Hydraulikzylinder seine maximale Kraft erreicht. Um einen zügigen Arbeitsablauf zu gewährleisten, bieten wir fast ausschließlich 2-Stufen-Handpumpen (mit Eilgang) an. Die Umschaltung von der 1. auf die 2. Stufe erfolgt automatisch. Der solide Aufbau (Ganz-Metall-Konstruktion), ein hoher Wirkungsgrad (optimales Ansaug-/Pumpverhalten) sowie gute Handlichkeit (Tragöse am Handhebel) zeichnen diese Handpumpen aus. Praktische Details wie z.B. das große, griffige Ablassventil, Entlüftungs-/Öleinfüllschraube, standsicherer, leicht geneigter Tank sowie der ergonomische Handgriff runden die bedienungsfreundliche Ausstattung ab.

Hinweis

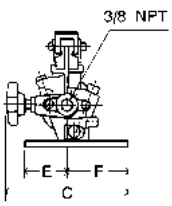
Hydraulikschläuche bilden die Verbindung zwischen der Handpumpe und dem Hydraulikzylinder und sind separat auszuwählen.
(siehe Seite 431)

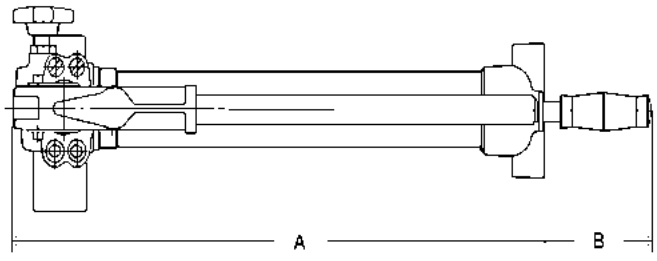
Ausstattung und Verarbeitung

- max. Betriebsdruck 700 bar
- zweistufig mit Eilgang, automatische Umschaltung (außer HPS-1/0,7 A)
- große Tankvolumen
- mit Druckbegrenzungsventilen, von außen einstellbar
- feinfühlig regulierbares Ablassventil
- solide Ganz-Metall-Konstruktion
- HPH-Pumpen sind mit 4-Wege-Ventil und feinfühligem Ablassventil ausgestattet
- Ölanschlussgewinde 3/8 NPT
- einschl. Ölfüllung
- Manometer und passende Adapter sind als Zusatzausstattung lieferbar
(siehe Seiten 428-429)



Modell	Tankvolumen	Förderstufen	Fördervolumen		Abmessungen						Gewicht	Preis pro Stück
			1. Stufe	2. Stufe	A	B	C	D	E	F		
	cm^3		cm^3	cm^3	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
HPS-1/0,7 A	700	1-stufig	-	2	590	95	160	165	550	80	7,0	**292,00**
HPS-2/0,3 A	300	zweistufig	5	1	500	100	100	110	35	35	3,5	**325,00**
HPS-2/0,7 A	700	zweistufig	11	2	590	95	160	165	55	80	7,0	**424,00**
HPS-2/2 A	2.000	zweistufig	11	2	595	65	160	165	55	80	10,0	**531,00**
HPS-2/4 A	4.000	zweistufig	11	2	715	65	160	180	55	80	13,0	**623,00**
HPS-2/6,5 A	6.500	zweistufig	11	2	715	65	200	180	55	80	21,0	**753,00**
HPS-2/10 A	10.000	zweistufig	11	2	880	65	160	190	55	80	27,0	**1.016,00**





HPH Handpumpen

für doppeltwirkende Zylinder, mit 4-Wege-Ventil und Ablassventil (Handrad)

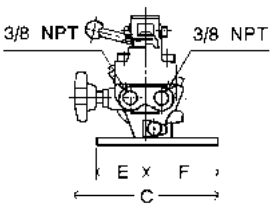
Handpumpen der Modellreihe HPH sind für den Betrieb von doppeltwirkenden Zylindern ausgelegt. Sie sind prinzipiell gleich aufgebaut wie die Handpumpen der Serie HPS, verfügen jedoch zusätzlich über ein 4/3 Wege-Handventil. Das feinfühlige Ablassventil (Handrad) bleibt erhalten und ermöglicht einen gefühlvollen Druckabbau. Manometer und Adapter sind als Zusatzausstattung lieferbar.

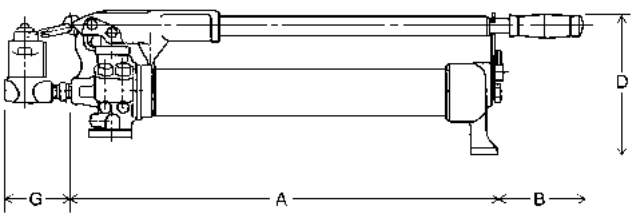


Hinweis

Hydraulikschläuche bilden die Verbindung zwischen der Handpumpe und dem Hydraulikzylinder und sind separat auszuwählen.
(siehe Seite 431)

Modell	Tankvolumen	Förderstufen	Fördervolumen		Abmessungen							Gewicht	Preis pro Stück
			1. Stufe	2. Stufe	A	B	C	D	E	F	G		
	cm^3		cm^3	cm^3	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
HPH-2/0,7 A	700	zweistufig	11	2	590	95	160	165	55	80	85	8	**721,00**
HPH-2/2 A	2.000	zweistufig	11	2	595	65	160	165	55	80	85	11	**828,00**
HPH-2/4 A	4.000	zweistufig	11	2	715	65	160	180	55	80	85	14	**921,00**
HPH-2/6,5 A	6.500	zweistufig	11	2	715	65	200	180	55	80	85	22	**1.050,00**
HPH-2/10 A	10.000	zweistufig	11	2	880	65	160	190	55	80	85	28	**1.315,00**





Auswahl-Tabelle

für Handpumpen und Hydraulikzylinder

Welche Handpumpe passt zu welchem Hydraulikzylinder ?

Grundsätzlich richtet sich die Auswahl einer Handpumpe nach dem Ölvolumen des oder der an die Handpumpe anzuschließenden Zylinders. Um die Auswahl zu erleichtern, haben wir nachfolgend für die gängigsten Zylinder die Auswahl vorbereitet.

Wie findet man die entsprechende Handpumpe in der nachfolgenden Tabelle ?

Den ausgewählten Hydraulikzylinder finden Sie in der ersten Spalte.

Mehrere Hydraulikzylinder an einer Handpumpe :

Bei Kombinationen mit mehreren Hydraulikzylindern muss das Ölvolumen (zweite Spalte) aller angeschlossenen Hydraulikzylinder addiert werden. Dieses Gesamtölvolumen soll mindestens so groß sein wie das Tankvolumen der gewählten Handpumpe (Reserveöl einplanen). Nach dem Entlüften des betriebsfertigen Systems kann es je nach Länge der Hydraulikschläuche notwendig sein, etwas Hydrauliköl nachzufüllen. Im weiteren Betrieb brauchen die Volumen der Hydraulikschläuche (ungeachtet der Länge) nicht mehr berücksichtigt zu werden.

Doppeltwirkende Systeme :

Bitte beachten Sie, dass beim Ausfahren von doppeltwirkenden Hydraulikzylindern ca. 1/3 des Ölvolumens von der Ringraumseite der Zylinder zum Tank zurückströmt und diesen gleichzeitig auffüllt. Dieses Öl muss lediglich bei der Erstbefüllung berücksichtigt werden.

Bei der Zusammenstellung von komplexen Systemen, genau nach Ihren Vorstellungen, beraten wir Sie gerne.



Auswahl-Tabelle

für Handpumpen und Hydraulikzylinder, für doppeltwirkende Systeme

Yale®

+++ empfohlene Handpumpe

++ diese Kombination Zylinder / Handpumpe liegt an der Grenze des Ölvolumens, kann aber ebenfalls gewählt werden

– diese Kombination kann nicht gewählt werden, da das Ölvolumen der Handpumpe nicht ausreicht oder wesentlich zu hoch ist.

Modell	Ölvolumen	Handpumpen zweistufig				
		HPH-2/0,7 A	HPH-2/2 A	HPH-2/4 A	HPH-2/6,5 A	HPH-2/10 A
	cm^3	700 cm^3	2.000 cm^3	4.000 cm^3	6.500 cm^3	10.000 cm^3
YCH-33/150	716	++	+++	-	-	-
YCH-33/250	1.200	-	+++	++	-	-
YCH-62/250	2.220	-	+++	+++	-	-
YCH-93/250	3.320	-	-	+++	++	-
YCH-100/40	578	+++	+++	-	-	-
YCH-140/200	4.080	-	-	+++	++	-
YH-5/30	21	+++	-	-	-	-
YH-5/80	57	+++	-	-	-	-
YH-5/150	106	+++	-	-	-	-
YH-10/30	44	+++	-	-	-	-
YH-10/80	116	+++	-	-	-	-
YH-10/150	218	+++	-	-	-	-
YH-10/250	363	+++	++	-	-	-
YH-20/50	142	+++	++	-	-	-
YH-20/150	424	+++	+++	-	-	-
YH-20/250	707	++	+++	-	-	-
YH-30/200	884	-	+++	-	-	-
YH-30/350	1.547	-	+++	-	-	-
YH-50/150	1.064	-	+++	-	-	-
YH-50/350	2.481	-	++	+++	-	-
YH-50/500	3.544	-	-	+++	++	-
YH-70/150	1.478	-	+++	-	-	-
YH-70/350	3.449	-	-	+++	++	-
YH-100/50	716	++	+++	-	-	-
YH-100/150	2.148	-	++	+++	-	-
YH-100/350	5.010	-	-	++	+++	-
YH-100/500	7.157	-	-	-	++	+++
YH-200/150	4.253	-	-	++	+++	-
YH-200/350	9.924	-	-	-	++	+++
YH-200/500	14.177	-	-	-	-	+++

Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge | Hydraulikpumpen

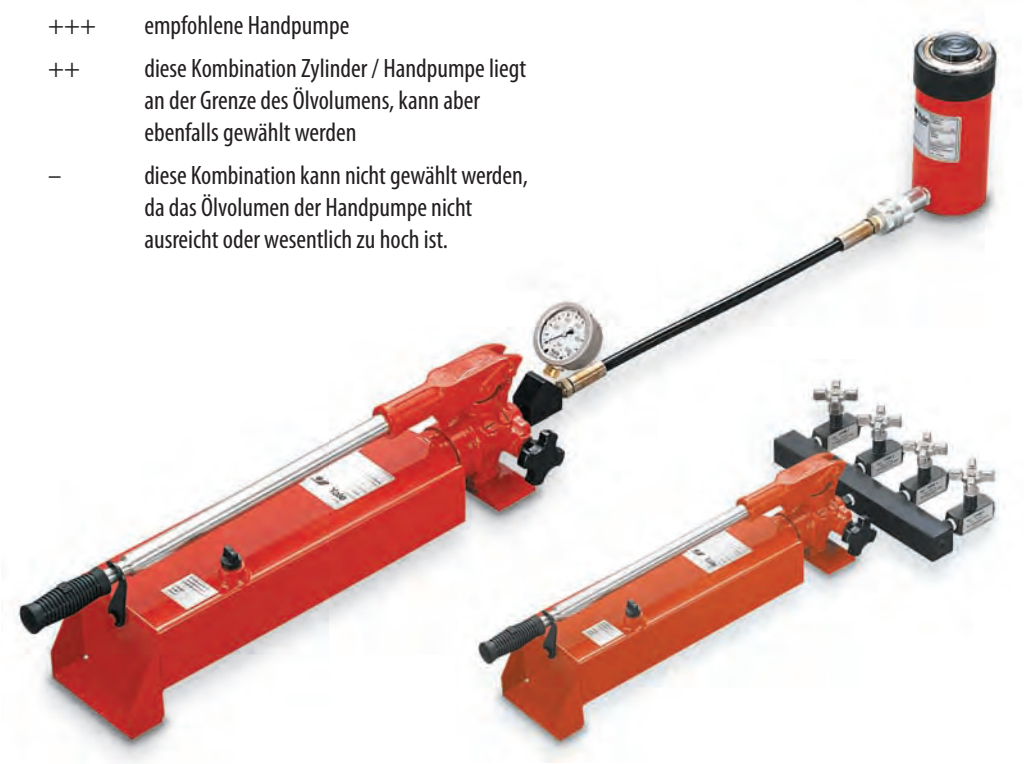
Auswahl-Tabelle

für Handpumpen und Hydraulikzylinder, für einfachwirkende Systeme

+++ empfohlene Handpumpe

++ diese Kombination Zylinder / Handpumpe liegt an der Grenze des Ölvolumens, kann aber ebenfalls gewählt werden

– diese Kombination kann nicht gewählt werden, da das Ölvolumen der Handpumpe nicht ausreicht oder wesentlich zu hoch ist.



Modell	Ölvolumen	Handpumpe einstufig	Handpumpen zweistufig				
		HPS-1/0,7 A	HPS-2/0,3 A	HPS-2/0,7 A	HPS-2/2 A	HPS-2/4 A	HPS-2/6,5 A
	cm³	700 cm³	300 cm³	700 cm³	2.000 cm³	4.000 cm³	6.500 cm³
YLS-10/35	51	+++	+++	+++	-	-	-
YLS-20/45	128	+++	++	+++	-	-	-
YLS-30/60	266	++	++	+++	-	-	-
YLS-50/60	426	++	-	+++	+++	-	-
YLS-100/55	788	-	-	-	+++	-	-
YFS-10/11	16	+++	+++	+++	-	-	-
YFS-20/15	31	+++	+++	+++	-	-	-
YFS-50/15	107	+++	++	+++	-	-	-
YFS-100/15	215	+++	-	+++	-	-	-
YCS-12/40	71	+++	+++	+++	-	-	-
YCS-12/75	132	+++	+++	+++	-	-	-
YCS-21/50	153	+++	++	+++	++	-	-
YCS-21/150	458	+++	-	+++	+++	-	-
YCS-33/60	287	+++	-	+++	-	-	-
YCS-33/150	716	-	-	-	+++	-	-
YCS-57/70	562	++	-	+++	+++	-	-
YCS-62/150	1.330	-	-	-	+++	-	-
YCS-93/75	990	-	-	-	+++	-	-

Auswahl-Tabelle

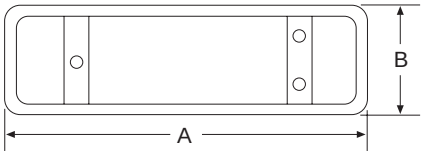
für Handpumpen und Hydraulikzylinder, für einfachwirkende Systeme

Modell	Ölvolumen	Handpumpe einstufig	Handpumpen zweistufig				
		HPS-1/0,7 A	HPS-2/0,3 A	HPS-2/0,7 A	HPS-2/2 A	HPS-2/4 A	HPS-2/6,5 A
	cm^3	700 cm^3	300 cm^3	700 cm^3	2.000 cm^3	4.000 cm^3	6.500 cm^3
YS-5/15	11	+++	+++	-	-	-	-
YS-5/25	18	+++	+++	+++	-	-	-
YS-5/75	53	+++	+++	+++	-	-	-
YS-5/127	90	+++	+++	+++	-	-	-
YS-5/180	127	+++	+++	+++	-	-	-
YS-10/25	37	+++	++	+++	-	-	-
YS-10/50	73	+++	++	+++	-	-	-
YS-10/100	146	+++	++	+++	-	-	-
YS-10/150	218	+++	-	+++	-	-	-
YS-10/200	291	+++	-	+++	-	-	-
YS-10/250	363	+++	-	+++	++	-	-
YS-10/300	463	++	-	+++	+++	-	-
YS-15/25	53	+++	++	+++	-	-	-
YS-15/50	106	+++	++	+++	-	-	-
YS-15/100	213	+++	-	+++	++	-	-
YS-15/150	319	+++	-	+++	+++	-	-
YS-15/200	425	++	-	+++	+++	-	-
YS-15/250	531	++	-	+++	+++	-	-
YS-15/300	637	-	-	-	+++	-	-
YS-15/350	744	-	-	-	+++	-	-
YS-23/25	83	+++	-	+++	++	-	-
YS-23/50	166	+++	-	+++	++	-	-
YS-23/100	332	+++	-	+++	++	-	-
YS-23/160	531	++	-	+++	+++	-	-
YS-23/210	697	-	-	-	+++	-	-
YS-23/250	830	-	-	-	+++	-	-
YS-23/300	996	-	-	-	+++	-	-
YS-23/345	1.145	-	-	-	+++	-	-
YS-30/125	552	++	-	+++	+++	-	-
YS-30/200	884	-	-	-	+++	-	-
YS-50/50	355	++	-	+++	+++	-	-
YS-50/100	709	-	-	-	+++	-	-
YS-50/160	1.135	-	-	-	+++	-	-
YS-50/320	2.269	-	-	-	-	+++	++
YS-70/150	1.478	-	-	-	+++	+++	++
YS-70/330	3.252	-	-	-	-	++	+++
YS-100/100	1.432	-	-	-	+++	++	++
YS-100/200	2.863	-	-	-	-	+++	++

Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge | Hydraulikpumpen

HPB Bodenrahmen für Handpumpen

Diese Bodenrahmen verleihen den Handpumpen zusätzliche Standsicherheit, besonders bei Baustelleneinsätzen, wenn die Handpumpen auf unebenem, weichem Untergrund betätigt werden. Die Handpumpen werden gleichzeitig vor Sand, Feuchtigkeit und Beschädigungen geschützt. Die Montage ist sehr einfach: nach dem Bohren von 3 Löchern wird der Bodenrahmen einfach unter die jeweilige Handpumpe geschraubt.





Modell	passend für Handpumpe	Abmessungen		Gewicht	Preis pro Stück
		A	B		
		mm	mm	kg	Euro
HPB-2	HPS-1/0,7 A + HPS-2/0,7 A + HPS-2/2 A + HPH-2/0,7 A + HPH-2/2 A	765	190	1,3	**54,00**
HPB-4	HPS-2/4 A + HPH-2/4 A	885	190	1,8	**57,00**
HPB-6	HPS-2/6,5 A + HPH-2/6,5 A	910	190	1,9	**60,00**

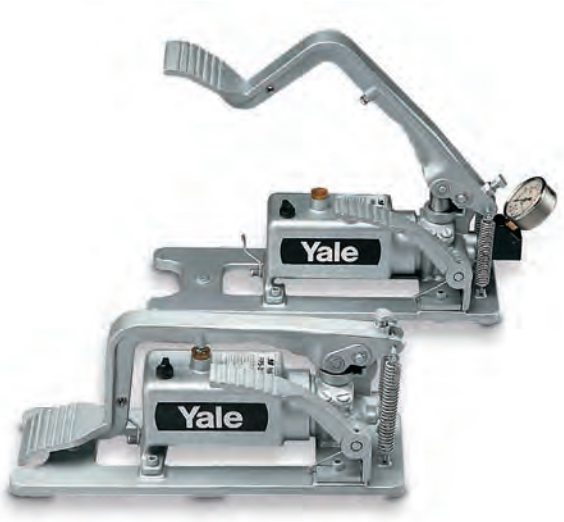
FPS Fußpumpe

Betriebsdruck 700 bar

Zum Betätigen von einfachwirkenden Hydraulikzylindern, besonders bei wiederkehrenden Arbeiten, wie z.B. Prüfen von Schweißproben, Verpressen von Verbindungsteilen, Betätigung von Spannvorrichtungen sowie für alle Arbeiten, bei welchen die Hände frei bleiben sollen.
Die Pumpe lässt sich überall einsetzen, da sie energieunabhängig und leicht zu tragen ist. Eine besonders gute Standsicherheit garantiert eine bequeme und sichere Bedienung bis in den höchsten Druckbereich. Sie ist eine „echte" Fußpumpe, da die Druckentlastung des Hydraulikzylinders ebenfalls durch Fußbedienung erfolgt.

Ausstattung und Verarbeitung

- max. Betriebsdruck 700 bar
- absolut standsicher
- ermüdungsarmes Arbeiten
- Betriebsdruck beliebig einstellbar Druckbegrenzungsventile von außen zugängig
- auch der Zylinder-Rückhub wird durch Fußbedienung gesteuert
- Ölanschluss 3/8 NPT



Optionen

- Manometer
- Manometer-Adapter
- Gewindeadapter
- Hydraulikschläuche

Modell	Betriebsdruck	Fördervolumen		Tankvolumen	Gewicht	Preis pro Stück
		1. Stufe	2. Stufe			
	bar	cm^3	cm^3	cm^3	kg	Euro
FPS-2/0,5 A	700	11	2	500	7	**685,00**

HPS Mini-Handpumpe

maximaler Druck 1.500 bar



Diese spezielle Hochdruck-Handpumpe eignet sich besonders zur Druckbeaufschlagung von Hydraulikmuttern, Spannzylindern, Hydraulik-Sicherheitskupplungen und Schrauben-Dehnvorrichtungen. Das nach außen wirksame Druckbegrenzungsventil ist auf 1.500 bar eingestellt, kann aber auch auf niedrigere Drücke eingestellt werden. Das serienmäßige Manometer erlaubt eine permanente Druckablesung. Eine Gummiblase gewährleistet, dass die Handpumpe in allen Lagen eingesetzt werden kann. Bei der Bedienung wird diese Handpumpe in beiden Händen gehalten. Der gezeigte Hydraulikschlauch ist nicht Teil des Lieferumfanges.

Modell	max. Druck	Tank-volumen	Fördervolumen		Ölanschluss-gewinde	Manometer			Druckbegren-zungsventil	Gewicht	Preis pro Stück
			1. Stufe	2. Stufe			Modell	Adapter			
	bar	cm^3	cm^3	cm^3						kg	Euro
HPS-1/1500 A	1.500	160	-	0,3	G 1/4	serienmäßig	GGY-639	-	ja	2,6	**392,00**

TWAZ Handpumpen

maximaler Druck 2.000 bar

Bei den Handpumpen Modellreihe TWAZ gewährleisten zweistufige Fördervolumen einen zügigen Druckaufbau. Beide Druckstufen sind mit Druckbegrenzungsventilen abgesichert, die von außen eingestellt werden können. Diese Handpumpen mit sehr hohen Betriebsdrücken werden für spezielle Anwendungen eingesetzt, z.B. zum Spannen von Hydraulikmuttern und Hydraulikkupplungen, in der Vorspanntechnik, zum Dehnen von Schrauben, als Hochdruckpumpe auf Prüfständen, zum Beaufschlagen von Spezialzylindern und Druckölverbänden und für Berstversuche.

Optionen

- Manometer
- Manometer-Adapter
- Gewindeadapter
- Hydraulikschläuche

Modell	max. Druck	Tank-volumen	Fördervolumen		Ölanschluss-gewinde	Manometer			Druckbegren-zungsventil	Gewicht	Preis pro Stück
			1. Stufe	2. Stufe			Modell	Adapter			
	bar	cm^3	cm^3	cm^3						kg	Euro
TWAZ-0,7	2.000	700	8	0,6	M22 x 1,5	als Zubehör	GGY-2500	GA-2000	ja	7	**1.176,00**
TWAZ-1,3	2.000	1.300	13	1,0	M22 x 1,5	als Zubehör	GGY-2500	GA-2000	ja	9	**1.582,00**
TWAZ-2,3	2.000	2.300	31	1,6	M22 x 1,5	als Zubehör	GGY-2500	GA-2000	ja	16	**2.074,00**





Manometer GGY-2500 optional



Manometer-Adapter GA-2000 optional

Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge | Hydraulikpumpen

PY-04 Elektro-Motorpumpen

tragbar, maximaler Betriebsdruck 700 bar



PY-04/2/5/2M PY-04/2/5/4M

Diese Zweistufen-Kompaktpumpen sind speziell für Instandhaltungs- und Montageeinsätze konzipiert. Sie können je nach Typ einfach- oder doppeltwirkende Hydraulikzylinder betreiben. Die ideale Kombination von Handventil und Kabelfernsteuerung des E-Motors gibt dem Bediener Beweglichkeit und gewährleistet ein sicheres „Lasthalten". Der Motoranlauf kann auch unter Volllast erfolgen. Durch das geringe Gewicht und den praktischen Tragebügel kann die Pumpe leicht transportiert werden. Die Pumpen werden mit komplettem elektrischem Anschluss und Hydraulikölfüllung geliefert. Über die Kabelfernsteuerung (1,5 m) wird der Motor ein- und ausgeschaltet, so dass sich für beide Handventile folgende Zylinderfunktion ergeben: **- Ausfahren - Halt - Einfahren -**

Modell	aufgebautes Steuerventil	max. Druck	Fördervolumen		Tank-volumen	Anschlusswert	Drehzahl	Schutzart	Gewicht ohne Öl	Preis pro Stück
			Leerhub	Lasthub						
		bar	l/min	l/min	l		U/min		kg	Euro
PY-04/2/5/2 M	2/2-Wege Handventil	700	4	0,23	5	0,37 kW - 230 V-1Ph	2.800	IP 50	24	**1.835,00**
PY-04/2/5/4 M	4/3-Wege Handventil	700	4	0,23	5	0,37 kW - 230 V-1Ph	2.800	IP 50	26	**2.094,00**
PY-04/2/5/2 E	2/2-Wege Elektromagnet	700	4	0,23	5	0,37 kW - 230 V-1Ph	2.800	IP 50	28	**2.074,00**

Bedienung der Elektro-Motorpumpe PY-04/2/5/2 M

Das 2/2-Wege Handventil arbeitet zusammen mit einem hydraulisch gesteuerten Entlastungsventil, so dass die 2 Schaltstellungen wahlweise folgende 2 Steuerungsmöglichkeiten ergeben:
Hebelstellung 1. : der Zylinder hält Druck
Hebelstellung 2. : der Zylinder fährt sofort nach Druckentlastung in Ausgangsstellung zurück.

Bedienung der Elektro-Motorpumpe PY-04/2/5/2E

Durch Drücken des Tasters 1 läuft der Motor an und der Hydraulikzylinder fährt aus. Im Ruhezustand wird der Druck gehalten. Durch Drücken des Tasters 2 zieht das Elektromagnetventil an, der Druck wird abgebaut und der Hydraulikzylinder fährt ein.

PAY Mini-Hydraulikpumpen

mit Druckluftantrieb 700 bar

Diese Mini-Hydraulikpumpen werden durch einen Druckluftmotor angetrieben und können an jedes werkstattübliche Druckluftnetz angeschlossen werden. Diese kompakten, preiswerten Pumpen können alle einfachwirkenden Hydraulikzylinder bis zu einem max. Betriebsdruck von 700 bar betreiben. Aufgrund des großen nutzbaren Tankvolumens können auch größere Hydraulikzylinder oder Zylindergruppen angeschlossen werden. Das Vorschalten einer Wartungseinheit wird empfohlen. Am Druckminderer in der Luftleitung kann der Hydraulikdruck stufenlos eingestellt werden. Durch den Druckluftmotor ist 100 % iger Explosionsschutz gegeben. Die Pumpen für doppeltwirkende Hydraulikzylinder verfügen zusätzlich über ein 4- Wegeventil Modell VHH-4/3. Die Steuerung des angeschlossenen Hydraulikzylinders (Ausfahren - Halt - Einfahren) erfolgt durch die aufgebaute Wippe, die sowohl per Hand als auch mit dem Fuß bedient werden kann.



Modell	für Zylinder	Tank-volumen	max. Druck	Förder-volumen	erforderlicher Luftdruck	Luftbedarf	Ölanschluss	Luftanschluss	Gewicht	Preis pro Stück
		l	bar	l/min	bar	l/min			kg	Euro
PAY-6	einfachwirkend	1,5	700	0,85 - 0,08	7	560	3/8 NPT	1/4 NPT	6,3	**700,00**
PAY-6-5	einfachwirkend	5,0	700	0,85 - 0,08	7	560	3/8 NPT	1/4 NPT	12,0	**955,00**
PAY-64	doppeltwirkend	1,5	700	0,85 - 0,08	7	560	3/8 NPT	1/4 NPT	7,5	**1.053,00**
PAY-64-5	doppeltwirkend	5,0	700	0,85 - 0,08	7	560	3/8 NPT	1/4 NPT	13,0	**1.259,00**

Steuerung der Funktionen

- Wippe in Ruhestellung : Motor steht, Zylinder stehen bzw. werden unter Druck gehalten.
- Wippe gedrückt : Motor läuft, Zylinder fährt aus, Systemdruck baut sich auf.
- Wippe wird nach vorne geneigt : Motor steht, Druck wird abgebaut, Zylinder fährt ein.

hydraulikaggregate

// Technische Informationen

Hydraulikaggregate sind einfach einzusetzen, da sie betriebsfertig aufgebaut und einfach zu bedienen sind.

Ihr Einsatz bietet sich an, wenn Arbeiten zeitsparend und rationell zu erledigen sind, bei allen wiederkehrenden Arbeiten, um schnelle Ausfahrzeiten zu erreichen, oder wenn große Ölmengen bei schweren Hydraulikzylindern zu fördern sind.

Zweistufiges Fördervolumen

Die standardmäßigen Hydraulikaggregate verfügen über eine zweistufige Pumpe, d.h. eine Niederdruckstufe füllt den Hydraulikzylinder zügig bis der Druck auf 80 bar ansteigt. Die Hochdruckstufe schaltet sich automatisch (bis 700 bar) zu, während die Niederdruckstufe zum Tank entlastet wird. Diese kostengünstige Lösung verhindert eine zu große Erwärmung, spart Energie und hält die Aggregate kompakt.

Einstufiges Fördervolumen Modelle PYE

Die Hydraulikaggregate der Modelle PYE verfügen über einstufige Pumpen. Diese Aggregate fördern von 0 bis 700 bar immer mit dem gleichen Volumen (Hochdruckstufe).

Hydraulik-Öl

Alle Hydraulikaggregate sind betriebsfertig und mit hochwertigem Hydrauliköl der Viskositätsklasse ISO VG 32 befüllt.

Steuerung / Bedienung

Die Steuerung der Kolbenbewegung des angeschlossenen Hydraulikzylinders erfolgt durch das aufgebaute Wegeventil. Haben Sie einen doppelt- oder einen einfachwirkenden Hydraulikzylinder? Das Wegeventil auf dem Pumpenaggregat muss der Funktionsart des Hydraulikzylinders entsprechen. Diese Wegeventile gibt es sowohl als Hand- wie auch als Elektromagnetventile. Je nach Funktionsart des anzusteuernden Hydraulikzylinders werden die Pumpenaggregate ausgerüstet mit:

- 3/3-Wegeventil für einfachwirkende Zylinder, Anschluss mit einem Hydraulikschlauch
- 4/3-Wegeventil für doppeltwirkende Zylinder, Anschluss mit zwei Hydraulikschläuchen

Bedienung der Wege-Ventile

Je nach Art der Bedienung gibt es „Handventile" und „Elektromagnetventile". Handventile werden mittels Handhebel geschaltet und stellen daher die preiswertere Alternative dar. Handventile haben in der Regel
3 Hebelstellungen: **- Ausfahren - Halt - Einfahren -**



// Sonderformen

Hydraulikaggregat mit Schutzrahmen

Speziell konzipiert für Hebeanwendungen im Bereich des Bauwesens. Das Pumpenaggregat ist ausgerüstet mit handbetätigtem 4/3-Wegeventil VHP-4/3-1, Sicherheits-Rückschlagventil VSM-21, Druckbegrenzungsventil VPR-3 sowie 2 Manometern zur permanenten Kontrolle der Auflast.

Hydraulikaggregat mit 4-fach Verteiler MY-44-GYA

Die preisgünstigste Möglichkeit zum „druckunabhängigen" Betrieb von 4 Hydraulikzylindern. Das zusätzlich zum Hand-Wegeventil aufgebaute Sicherheits-Rückschlagventil VSM-21 verhindert ein unbeabsichtigtes Absinken der Last und erlaubt darüber hinaus ein millimetergenaues Ansteuern der einzelnen Hydraulikzylinder während eines Hubvorganges. Auf Wunsch können die Aggregate mit Fahrwerken ausgerüstet werden. Lieferbar in allen Leistungsstufen der Modelle: PY und PYE



Elektromagnetventile

Elektromagnetventile haben den Vorteil, dass sie mittels Kabelfernsteuerung bedient werden und dass dadurch der Bediener flexibel ist. Sie werden über zwei Drucktasten angesteuert (-Ausfahren-Einfahren-), durch Loslassen der Tasten schaltet das Ventil die Pumpe ebenfalls auf „drucklosen Umlauf", der Betriebsdruck, und damit die Kraft des Hydraulikzylinders, wird ohne Druckabfall gehalten. Die Steuerspannung der Elektromagnetventile beträgt 24 Volt. Mit Elektromagnetventilen ist ein schnelleres, präziseres Steuern des Hydraulikzylinders (millimetergenau) möglich.

Druckloser Umlauf

In der Halt-Stellung schalten alle Wege-Ventile auf „drucklosen Umlauf", d.h. der Ölstrom wird im Kreislauf zum Tank gefördert.

Sonder-Elektromagnetventile

Einige Anwendungen, z.B. das unabhängige Fahren von mehreren Zylindern an einer Pumpe, erfordern einen Sonderaufbau hinsichtlich der Ventilsteuerung - dieser erfolgt je nach Anwendung gemäß Ihren Angaben.

Druckwächter-Aggregate

Mit einer besonderen Steuerung können Hydraulikaggregate als „Druckwächter" eingesetzt werden. In dieser Funktion überwachen die Aggregate selbständig den eingestellten Betriebsdruck und stellen diesen im Falle eines Druckabfalls automatisch wieder her.

Fahrwerke

Zu allen Hydraulikaggregaten bieten wir Fahrwerke an, die mit 2 Lenkrollen und 2 Bockrollen ausgestattet sind.

Ölkühler

Anwendungen von Hydraulikaggregaten im Dauereinsatz können Wärme erzeugen, welche zu einer Erhöhung der Öltemperatur führen kann. Sollte die Temperatur des Hydrauliköls im Tank über 60°C ansteigen, so sollte ein Ölkühler eingesetzt werden.

Hydraulikaggregat Modell PY zweistufige, kompakte Hydraulikpumpe mit Handventil-Steuerung





Hydraulikaggregat mit 4-fach-Elektromagnetventil

Zur „druckunabhängigen" Ansteuerung von 4 Stück (in diesem Fall doppeltwirkenden) Hydraulikzylindern. Jeder Zylinder kann individuell angesteuert werden. Elektromagnetventile bieten eine Reihe von Vorteilen wie z.B. ergonomische, ferngesteuerte Bedienung, schnelle Schaltintervalle, kurze Schaltzeiten usw.



Doppel-Hydraulikaggregat

Hohe Förderleistungen, sowohl im Mitteldruckbereich bis 250 bar, als auch im Hochdruckbereich bis 700 bar, können erreicht werden, wenn 2 unabhängige Hydraulikpumpen zu einem Aggregat (in einem gemeinsamen Tank) zusammengefasst werden. Jede Pumpe verfügt über ein eigenes Elektromagnetventil, welches ein individuelles Zu- und Abschalten der Ölströme ermöglicht.

Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge | Hydraulikaggregate

PY Elektro-Hydraulikaggregate
zweistufig, 700 bar

Hydraulikaggregate sind einfach einzusetzen, da sie betriebsfertig aufgebaut und einfach zu bedienen sind. Ihr Einsatz bietet sich an, wenn Arbeiten zeitsparend und rationell zu erledigen sind, bei allen wiederkehrenden Arbeiten, um schnelle Ausfahrzeiten zu erreichen, oder wenn große Ölmengen bei schweren Hydraulikzylindern zu fördern sind.

Die Hydraulikaggregate der Modelle PY verfügen über zweistufige Pumpen, d.h. eine Niederdruckstufe füllt den Hydraulikzylinder zügig bis der Druck auf 80 bar ansteigt. Die Hochdruckstufe schaltet sich automatisch (bis 700 bar) zu, während die Niederdruckstufe zum Tank entlastet wird. Diese kostengünstige Lösung verhindert eine zu große Erwärmung, spart Energie und hält die Aggregate kompakt.





Modell	Tankinhalt				Steuerventil (Wegeventil)				Motor-leistung	Fördervolumen, zweistufig		Preis pro Stück
	10	20	30	50	Hand-Ventil		Elektromagnet-Ventil			0 - 80 bar	80 - 700 bar	
	l	l	l	l	3/3-Wege	4/3-Wege	3/3-Wege	4/3-Wege	kW	l / min	l / min	Euro
PY-07/3/10/3 M	●	-	-	-	●	-	-	-	0,75	6,0	0,6	**2.469,00**
PY-07/3/10/4 M	●	-	-	-	-	●	-	-				**2.469,00**
PY-07/3/20/3 M	-	●	-	-	●	-	-	-				**2.577,00**
PY-07/3/20/4 M	-	●	-	-	-	●	-	-				**2.577,00**
PY-07/3/20/3 E	-	●	-	-	-	-	●	-				**3.765,00**
PY-07/3/20/4 E	-	●	-	-	-	-	-	●				**3.765,00**
PY-11/3/20/3 M	-	●	-	-	●	-	-	-	1,10	8,5	1,0	**2.924,00**
PY-11/3/20/4 M	-	●	-	-	-	●	-	-				**2.924,00**
PY-11/3/30/3 M	-	-	●	-	●	-	-	-				**3.101,00**
PY-11/3/30/4 M	-	-	●	-	-	●	-	-				**3.101,00**
PY-11/3/20/3 E	-	●	-	-	-	-	●	-				**4.344,00**
PY-11/3/20/4 E	-	●	-	-	-	-	-	●				**4.344,00**
PY-11/3/30/3 E	-	-	●	-	-	-	●	-				**4.494,00**
PY-11/3/30/4 E	-	-	●	-	-	-	-	●				**4.494,00**
PY-22/3/30/3 M	-	-	●	-	●	-	-	-	2,20	18,0	2,1	**3.482,00**
PY-22/3/30/4 M	-	-	●	-	-	●	-	-				**3.482,00**
PY-22/3/50/3 M	-	-	-	●	●	-	-	-				**3.687,00**
PY-22/3/50/4 M	-	-	-	●	-	●	-	-				**3.687,00**
PY-22/3/30/3 E	-	-	●	-	-	-	●	-				**4.703,00**
PY-22/3/30/4 E	-	-	●	-	-	-	-	●				**4.703,00**
PY-22/3/50/3 E	-	-	-	●	-	-	●	-				**4.908,00**
PY-22/3/50/4 E	-	-	-	●	-	-	-	●				**4.908,00**

PYE Elektro-Hydraulikaggregate
einstufig, 700 bar

Die Hydraulikaggregate der Modelle PYE verfügen über einstufige Pumpen. Diese Aggregate fördern von 0 bis 700 bar immer mit dem gleichen Volumen (Hochdruckstufe).

Ausstattung und Verarbeitung

- Robuste Aggregate, auch für Dauereinsätze geeignet
- Universell für alle Einsatzbereiche in Werkstatt und Montage, betriebsfertig aufgebaut
- Motor Ein-/Ausschalter und 3 m Motoranschluss-kabel
- Mit Tragegriffen, Ölschauglas, Tankeinfüll-/belüftungsstopfen
- Zweistufige Fördervolumen, d.h. schnellere Ausfahrzeit im Leerhub, sowie automatische Umschaltung in die 2. Stufe bei entsprechender Gegenlast
- Einschließlich Manometer GGY-631
- Niedriger Geräuschpegel, da Norm-Motoren mit 1.450 U/min
- Andere Motorspannungen und Ölbehälter auf Anfrage
- Mit Hand-Steuerventilen oder Elektromagnet-ventilen
- 24 V - Steuerspannung bei Elektromagnetventilen durch eingebauten Transformator
- Elektromagnetventile mit 3 m Kabelfernsteuerung und Druckventil zum stufenlosen Einstellen des gewünschten Betriebsdruckes 0-700 bar

Modell	Tankinhalt				Steuerventil (Wegeventil)				Motor-leistung	Fördervolumen	Preis pro Stück
	10	20	30	50	Hand-Ventil		Elektromagnet-Ventil			0 - 700 bar	
	l	l	l	l	3/3-Wege	4/3-Wege	3/3-Wege	4/3-Wege	kW	l / min	Euro
PYE-03/3/10/3 M	●	-	-	-	Alle Ventil-/Tank-Kombinationen lieferbar.				0,35	0,3	**1.719,00**
PYE-03/3/10/4 M	●	-	-	-					0,35	0,3	**1.719,00**
PYE-07/3/10/3 M	●	●	●	●					0,75	0,6	**1.879,00**
PYE-07/3/10/4 M	●	●	●	●					0,75	0,6	**1.879,00**
PYE-11/3/20/3 M	-	●	●	●					1,10	1,0	**2.033,00**
PYE-11/3/20/4 M	-	●	●	●					1,10	1,0	**2.033,00**
PYE-22/3/20/3 M	-	●	●	●					2,20	2,1	**2.829,00**
PYE-22/3/20/4 M	-	●	●	●					2,20	2,1	**2.829,00**

PYE Groß-Elektro-Hydraulikaggregate
einstufig, 700 bar

Modell	Tankinhalt			Steuerventil (Wegeventil)				Motor-leistung	Fördervolumen	Preis pro Stück
	50	100	150	Hand-Ventil		Elektromagnet-Ventil			0 - 700 bar	
	l	l	l	3/3-Wege	4/3-Wege	3/3-Wege	4/3-Wege	kW	l / min	Euro
PYE-40-1/3/70/4 M	●	-	-	Alle Ventil-/Tank-Kombinationen lieferbar.				4,0	2,7	auf Anfrage
PYE-55-1/3/70/4 M	●	-	-					5,5	4,0	auf Anfrage
PYE-75-1/3/100/4 M	-	●	-					7,5	6,0	auf Anfrage
PYE-110-1/3/150/4 M	-	-	●					11,0	8,0	auf Anfrage
PYE-180-1/3/150/4 M	-	-	●					18,0	12,0	auf Anfrage

Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge | Hydraulikaggregate

PMF Mehrstrom-Elektro-Hydraulikaggregate



PMF-15/3/40/4 x 3 M

Diese Mehrstrom-Elektro-Hydraulikaggregate bieten die Möglichkeit zwei oder vier Hydraulikzylinder gleichzeitig und zwangsweise mit der gleichen Ölmenge auszufahren. Hierdurch ergibt sich ein hydraulischer Gleichlauf. Schwere Lasten wie z.B. Maschinen können von einem zentralen Punkt durch eine „Ein-Mann-Bedienung" synchron angehoben werden.

Ein synchrones Ausfahren ist auch möglich, wenn die Auflasten auf den einzelnen Hydraulikzylindern ungleich sind. Das Anheben erfolgt auf Knopfdruck, wobei die Hydraulikzylinder sowohl gemeinsam als auch einzeln ansteuerbar sind (Nivellieren einer Last).

Das Absenken der einzelnen Hubeinheiten erfolgt durch das Öffnen der aufgebauten Feindrosselventile. Die griffigen Handräder und die günstige Regelcharakteristik dieser Ventile lassen ein millimetergenaues Absenken zu. An die Mehrstrom-Aggregate können sowohl alle Hydraulikzylinder, als auch Stufenheber oder Maschinenheber, angeschlossen werden.

Ausstattung und Verarbeitung

- Vier-Punkt-Synchronhub durch vier unabhängige, volumetrisch gleiche Förderströme
- Ein-Mann-Zentralsteuerung
- Sicheres Lasthalten durch Rückschlagventile für jeden Kreislauf.
- Vier Handventile oder vier Elektromagnetventile dadurch Einzelsteuerung möglich (z.B. zum Nivellieren der Last)
- Motor-Ein-/Aus-Kabelfernsteuerung bei Handventilen
- Komplette Kabelfernsteuerung bei Elektromagnetventilen

Lieferumfang

Die betriebsfertige Ausstattung umfasst je Kreislauf: Ein glyzeringedämpftes Manometer, 3-Wege- Steuerventil, Feindrossel-/Rückschlagventil sowie Kupplungsmuffe mit Staubkappe, Hydrauliköl, Tragegriffe, Motor-Ein-/Aus-Schalter, Motoranschlusskabel, Fernsteuerkabel (5 m), Elektrobox (mit 24 V Trafo und Motorschütz), Ölschauglas und Öleinfüll-/Belüftungsstopfen.

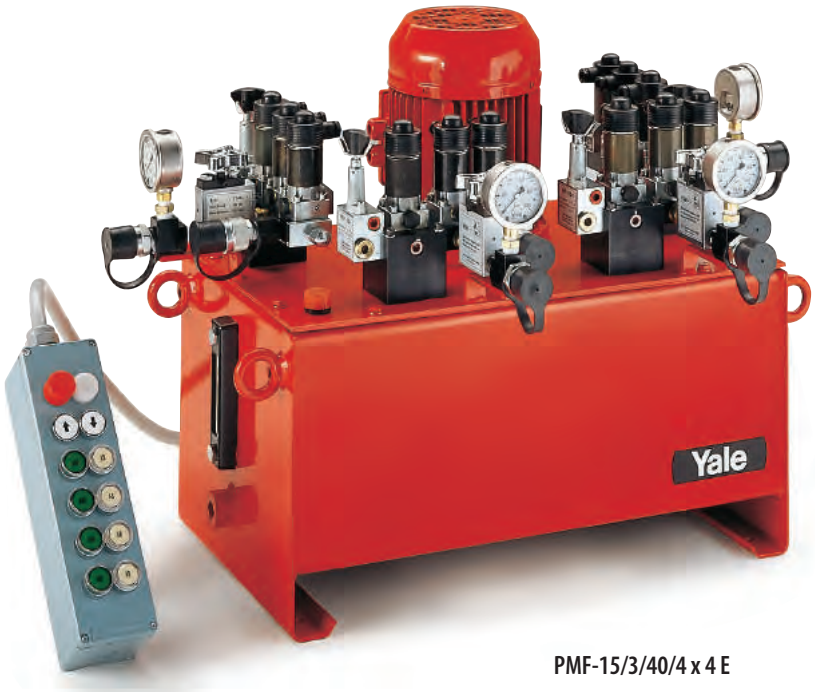
Optionen

- Alle Pumpenaggregate sind auch mit 4/3-Wege-Ventilen (zur Steuerung von doppeltwirkenden Hydraulikzylindern) erhältlich.
- Als Sonderzubehör sind baustellengerechte Schutzrahmen oder Fahrwerke mit zwei Bockrollen und zwei Lenkrollen erhältlich.

PMF Mehrstrom-Elektro-Hydraulikaggregate

4-Strom-Hydraulikaggregat mit Elektromagnet-Wegeventilen zum synchronen (druckunabhängigen und gleichzeitigen) Ausfahren von vier Hydraulikzylindern, angesteuert durch eine Kabel-Fernbedienung, welche ein hohes Maß an Flexibilität des Bedieners sicherstellt. Die Elektromagnetventile mit zusätzlichen Drosselrückschlagventilen erlauben ein sehr genaues Ansteuern und gefühlvolles Absenken der angeschlossenen Hydraulikzylinder.

Modell	Betriebdruck	Förder-volumen	Ventilsteuerung		Motorfern-steuerung	Tankinhalt	E-Motor	Preis pro Stück
			Hand	Elektromagnet				
	bar	l/min				l		Euro
PMF-07/3/20/2 x 3 M	2 x 700	2 x 0,3	●	-	●	20	0,75 kW-400V-3Ph	auf Anfrage
PMF-07/3/20/2 x 3 E	2 x 700	2 x 0,3	-	●	-	20	0,75 kW-400V-3Ph	auf Anfrage
PMF-15/3/20/2 x 3 M	2 x 700	2 x 0,6	●	-	●	20	1,5 kW-400V-3Ph	auf Anfrage
PMF-15/3/20/2 x 3 E	2 x 700	2 x 0,6	-	●	-	20	1,5 kW-400V-3Ph	auf Anfrage
PMF-15/3/40/4 x 3 M	4 x 700	4 x 0,3	●	-	●	40	1,5 kW-400V-3Ph	**6.465,00**
PMF-15/3/40/4 x 3 E	4 x 700	4 x 0,3	-	●	-	40	1,5 kW-400V-3Ph	auf Anfrage
PMF-30/3/40/4 x 3 M	4 x 700	4 x 0,6	●	-	●	40	3,0 kW-400V-3Ph	**7.302,00**
PMF-30/3/40/4 x 3 E	4 x 700	4 x 0,6	-	●	-	40	3,0 kW-400V-3Ph	auf Anfrage
PMF-55/3/100/4 x 3 M	4 x 700	4 x 1,0	●	-	●	100	5,5 kW-400V-3Ph	auf Anfrage
PMF-55/3/100/4 x 3 E	4 x 700	4 x 1,0	-	●	-	100	5,5 kW-400V-3Ph	auf Anfrage
PMF-110/3/100/4 x 3 M	4 x 700	4 x 2,1	●	-	●	100	11,0 kW-400V-3Ph	auf Anfrage
PMF-110/3/100/4 x 3 E	4 x 700	4 x 2,1	-	●	-	100	11,0 kW-400V-3Ph	auf Anfrage



PMF-15/3/40/4 x 4 E

Hinweise

- Alle Auflasten können permanent an den Manometern abgelesen werden.
- Lieferbar auch mit 4-Wege Ventilen (für doppeltwirkende Hydraulikzylinder) in allen oben genannten Leistungsstufen der Serie PMF.

Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge

Hinweise

- ND = Niederdruckstufe (Leerhub, d. h. Ausfahren ohne Last)
- HD = Hochdruckstufe (Lasthub, dh. Ausfahren mit Last)

Ausfahrzeiten-Tabelle

für Handpumpen

Die angegebenen Werte entsprechen bei Handpumpen der Anzahl der Pumphübe, die notwendig sind, um 10 mm Zylinderhub zu erreichen. Bitte beachten Sie, dass doppeltwirkende Zylinder (YCH, YH und YEHA) grundsätzlich schneller ein- als ausfahren. Die Zeiten halbieren sich nahezu. Die Tankvolumen der Handpumpen müssen mindestens den Ölvolumen aller angeschlossenen Hydraulikzylinder (plus Reserve) entsprechen.



Zylinderklasse	Anzahl Pumpenhübe für 10 mm Hub	
	HPS-2/0,7 A bis HPS-2/10 A	HPS-1/0,7 A bis HPS-2/10 A
t	ND	HD
5	1	4
10	1	7
15	2	11
20	2	14
21	2	15
23	3	17
30	3	22
33	4	24
50	5	35
57	6	40
62	7	44
70	8	49
85	9	61
93	10	66
100	11	72
140	15	100
200	22	142
220	24	157
340	32	205
430	47	308
560	62	402
670	74	481
880	97	628

Ausfahrzeiten-Tabelle

für Motorpumpen

Bei den Motorpumpen ist die Ausfahrzeit in mm/Sekunde angegeben.

Bitte beachten Sie, dass doppeltwirkende Zylinder (YCH, YH und YEHA) grundsätzlich schneller ein- als ausfahren. Die Zeiten halbieren sich nahezu.

Bei den Tankvolumen der Motorpumpen sollte das Ölvolumen mindestens doppelt so groß sein, wie das Volumen aller angeschlossenen Hydraulikzylinder. Ausnahmen sind möglich. Bei Dauereinsätzen und möglicher Erwärmung sollte eine größere Reserve eingeplant werden.



Hinweise

- ND = Niederdruckstufe (Leerhub, d.h. Ausfahren ohne Last)
- HD = Hochdruckstufe (Lasthub, d.h. Ausfahren mit Last)
- – = Kombination nicht empfehlenswert, bzw. nicht möglich

Zylinder-klasse	Ausfahrzeit in mm/Sekunde												
	PY-04	PY-04	PY-07	PY-07	PY-11	PY-11	PY-22	PY-22	PYE-40	PYE-55	PYE-75	PYE-110	PYE-180
t	ND	HD	ND	HD	ND	HD	ND	HD	HD	HD	HD	HD	HD
5	99,9	5,4	155,9	14,2	-	-	-	-	63,8	-	-	-	-
10	48,7	2,6	75,9	6,9	103,5	11,5	-	-	31,1	46	69	-	-
15	33,3	1,8	51,9	4,7	70,8	7,9	-	-	21,2	31,5	47,2	62,9	-
20	25,0	1,4	39,0	3,5	53,2	5,9	106,9	12,4	15,9	23,6	35,4	47,3	75,0
21	23,2	1,3	36,1	3,3	49,3	5,5	99,1	11,5	14,8	21,9	32,8	43,8	69,5
23	21,3	1,2	33,2	3,0	45,3	5,0	91,1	10,6	13,6	20,1	30,2	40,3	63,9
30	16,0	0,9	24,9	2,3	34,0	3,8	68,4	7,9	10,2	15,1	22,7	30,2	48,0
33	14,8	0,8	23,1	2,1	31,5	3,5	63,4	7,4	9,5	14	21	28,0	44,5
50	10,0	0,5	15,6	1,4	21,2	2,4	42,6	4,9	6,4	9,4	14,1	18,8	29,9
57	8,8	0,5	13,7	1,2	18,7	2,1	37,7	4,4	5,6	8,3	12,5	16,7	26,4
62	8,0	0,4	12,4	1,1	17,0	1,9	34,1	4,0	5,1	7,5	11,3	15,1	24,0
70	7,2	0,4	11,2	1,0	15,3	1,7	30,7	3,6	4,6	6,8	10,2	13,6	21,5
85	5,8	0,3	9,0	0,8	12,3	1,4	24,7	2,9	3,7	5,4	8,2	10,9	17,3
93	5,4	0,3	8,4	0,8	11,4	1,3	22,9	2,7	3,4	5,1	7,6	10,1	16,1
100	4,9	0,3	7,7	0,7	10,5	1,2	21,1	2,5	3,2	4,7	7,0	9,3	14,8
140	3,5	0,2	5,5	0,5	7,5	0,8	15,0	1,7	2,2	3,3	5,0	6,7	10,6
200	2,5	0,1	3,9	0,4	5,3	0,6	10,7	1,2	1,6	2,4	3,5	4,7	7,5
220	2,2	0,1	3,5	0,3	4,8	0,5	9,6	1,1	1,4	2,1	3,2	4,3	6,8
340	-	-	2,7	0,2	3,7	0,4	7,4	0,9	1,1	1,6	2,4	3,3	5,2
430	-	-	1,8	0,2	2,4	0,3	4,9	0,6	0,7	1,1	1,6	2,2	3,4
560	-	-	1,4	0,1	1,9	0,2	3,8	0,4	0,6	0,8	1,2	1,7	2,6
670	-	-	1,1	0,1	1,6	0,2	3,1	0,4	0,5	0,7	1,0	1,4	2,2
880	-	-	0,9	0,1	1,2	0,1	2,4	0,3	0,4	0,5	0,8	1,1	1,7

Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge | Hydraulikkomponenten

VHP/VHH Wegeventile

700 bar, handbetätigt

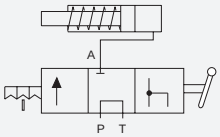
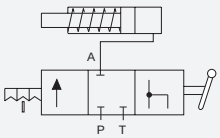
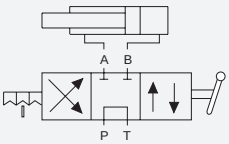
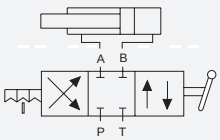
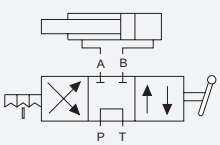
Diese Wegeventile dienen zur Steuerung des Ölstromes von Motorpumpen (VHH-4/3 von Handpumpen). Die Ventile haben 3 Hebelstellungen zur Steuerung der angeschlossenen Hydraulikzylinder:

1. Links: **Zylinder fährt aus**
2. Mitte: **Zylinder bleibt stehen (druckloser Umlauf)**
3. Rechts: **Zylinder fährt ein**



In der Mittelstellung (Halt) schalten die Ventile auf „drucklosen Umlauf“, d.h. der Hydraulikzylinder bleibt stehen, der Ölstrom der Pumpe wird im Kreis gefördert (P nach T). Diese Wege-Ventile können direkt auf Pumpenaggregate aufgeflanscht oder mittels Rohrleitungen (getrennt vom Aggregat) angeschlossen werden.

Alle Ventile (außer VHH) verfügen über einen zusätzlichen Druckanschluss an der Rückseite des Ventilkörpers. Dieser kann zum Anschluss eines Manometers bzw. Druckeinstellventils (z.B. VPR-3) genutzt werden. Der Anschluss „T“ muss stets mit dem Tank verbunden und somit drucklos sein.

Modell	max. Durchfluss	Baugröße	Ölanschlüsse	Hydrauliksymbol	Anwendungsbereiche	Preis pro Stück
	l/min					Euro
VHP-3/3-1	8 - 16	1	3/8 NPT		3/3-Wege-Ventil mit „offener“ Mittelstellung (druckloser Umlauf), zur Steuerung von einfachwirkenden Zylindern, Standardventil für kleinere Motorpumpen	**359,00**
VHP-3/3-2	20 - 40	2	3/8 NPT		3/3-Wege-Ventil mit„offener“ Mittelstellung (druckloser Umlauf), zur Steuerung von einfachwirkenden Zylindern, große Bauform, Standardventil für größere Motorpumpen	**480,00**
VHP-3/3-1 CC	8 - 16	1	3/8 NPT		3/3-Wege-Ventil mit „geschlossener“ Mittelstellung zur Steuerung von einfachwirkenden Zylindern, nur bei Parallelschaltung von mehreren Zylindern!	**359,00**
VHP-3/3-2 CC	20 - 40	2	3/8 NPT		3/3-Wege-Ventil mit „geschlossener“ Mittelstellung zur Steuerung von einfachwirkenden Zylindern, nur bei Parallelschaltung von mehreren Zylindern!	**480,00**
VHP-4/3-1	8 - 16	1	3/8 NPT		4/3-Wege-Ventil mit „offener“ Mittelstellung (druckloser Umlauf), zur Steuerung von doppeltwirkenden Zylindern, Standardventil bei kleineren Motorpumpen	**359,00**
VHP-4/3-2	20 - 40	2	3/8 NPT		4/3-Wege-Ventil mit„offener“ Mittelstellung (druckloser Umlauf), zur Steuerung von doppeltwirkenden Zylindern, große Bauform, Standardventil bei größeren Motorpumpen	**480,00**
VHP-4/3-1 CC	8 - 16	1	3/8 NPT		4/3-Wege-Ventil mit „geschlossener“ Mittelstellung zur Steuerung von doppeltwirkenden Zylindern, nur bei Parallelschaltung von mehreren Zylindern!	**359,00**
VHP-4/3-2 CC	20 - 40	2	3/8 NPT		4/3-Wege-Ventil mit „geschlossener“ Mittelstellung zur Steuerung von doppeltwirkenden Zylindern, nur bei Parallelschaltung von mehreren Zylindern!	**480,00**
VHH-4/3	2 - 3	-	1/4 NPT		4/3-Wege-Ventil mit „offener“ Mittelstellung (druckloser Umlauf), zur Steuerung von doppeltwirkenden Zylindern. Spezielle Ausführung zum Anbau an alle HPS-Handpumpen (mit Verbindungssatz FY-703). Auch für kleinere Motorpumpen geeignet.	**265,00**

VEP Elektromagnet-Wegeventile

700 bar, mit Druckeinstellung

Elektromagnetventile dienen zur Steuerung der angeschlossenen Hydraulikzylinder mittels Kabelfernsteuerung oder anderen elektrischen Befehlsgeräten wie z.B. Druckschalter, Endschalter etc.

VEP-3/3-1



VEP-4/3-1

Steuerfunktion

Alle Elektromagnetventile verfügen über drei Stellungen: - Ausfahren - Halt - Einfahren - In der Ruhestellung (Halt) schalten die Ventile auf „drucklosen Umlauf", d.h. der Ölstrom der Pumpe wird im Kreislauf zum Tank gefördert, während der angeschlossene Hydraulikzylinder sicher unter Druck gehalten wird. Elektromagnetventile werden in der Regel auf Motorpumpen aufgebaut, können aber auch innerhalb eines Hydrauliksystems verrohrt werden.

Bauart

Langlebige direktgesteuerte Kugelsitzventile in Verkettungsbauweise mit „Druckhaltefunktion" (leckölfrei in der Halt-Stellung). Die Elektromagnetventile schalten extrem schnell, wodurch ein millimetergenaues Ansteuern des Hydraulikzylinders möglich ist. Auch für Dauereinsätze geeignet, 100 % ED.

Druckeinstellung

Alle Elektromagnet-Wegeventile verfügen über ein integriertes, feinfühlig einstellbares Druckbegrenzungsventil, mit welchem der Betriebsdruck und damit die Kraft der angeschlossenen Hydraulikzylinder stufenlos eingestellt werden kann (Regelbereich 0-700 bar).

Modulare Bauweise

Bedingt durch die modulare Bauweise der Ventile sind Sondersteuerungen in jeder Form möglich z.B.: der druckunabhängige Betrieb von mehreren Hydraulikzylindern.

Anschlussflansch

Die Elektromagnetventile werden mit einem universellen Anschlussflansch geliefert, so dass ein problemloser Aufbau auf unsere Pumpenaggregate erfolgen kann.

Manometer

Ein glyzeringedämpftes Manometer gehört zum Lieferumfang aller Elektromagnetventile. Skala: 0-1.000 bar, Ø 63 mm.

Hinweis

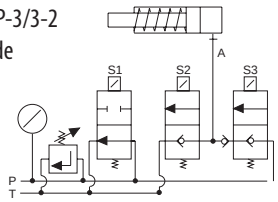
Sollen die Ölanschlüsse A und B 3/8 NPT sein, bestellen Sie bitte separat den Adapter Modell FY-30.

Option

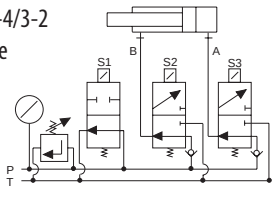
Der Connector Modell FY-905 ist separat zu bestellen.

Modell	Ventilart	für Zylinder	Baugröße	max. Durchfluss	Steuerspannung	Ölanschlüsse P T	Druckbegrenzungs-ventil	Gewicht	Preis pro Stück
				l/min.				kg	Euro
VEP-3/3-1	3/3-Wege	einfachwirkend	1	12	24 V =	3/8 NPT	ja	4,1	**1.250,00**
VEP-3/3-2	3/3-Wege	einfachwirkend	2	25	24 V =	3/8 NPT	ja	7,9	**1.890,00**
VEP-4/3-1	4/3-Wege	doppeltwirkend	1	12	24 V =	3/8 NPT	ja	4,1	**1.250,00**
VEP-4/3-2	4/3-Wege	doppeltwirkend	2	25	24 V =	3/8 NPT	ja	7,9	**1.890,00**

VEP-3/3-1 und VEP-3/3-2 für einfachwirkende Zylinder



VEP-4/3-1 und VEP-4/3-2 für doppeltwirkende Zylinder



Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge | Hydraulikkomponenten

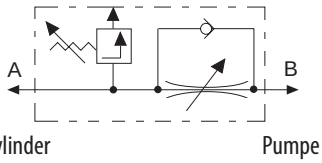
VSM Sicherheits-Rückschlagventile

700 bar

Diese Sicherheits-Rückschlagventile werden eingesetzt, wenn ein unbeabsichtigter Druckabfall (z.B. bei einer angehobenen Last) unbedingt vermieden werden soll. Das VSM-11 kann direkt in den Ölanschluss des Hydraulikzylinders eingeschraubt werden und sichert so den Hydraulikzylinder als „Schlauchbruchsicherung".

Das VSM-21 ist so konstruiert, dass es in den Druckabgang eines Hand-Wegeventils geschraubt werden kann. Es verhindert so einen Druckabfall, der z.B. durch das Schalten des Wegeventiles entstehen kann (punktgenaues Ausfahren von Hydraulikzylindern).

Hydrauliksymbol





Auswahlhilfe

Soll das Sicherheits-/Rückschlagventil direkt in den Hydraulikzylinder geschraubt werden, bestellen Sie bitte Modell VSM-11. Wenn es an das Handventil einer Motorpumpe geschraubt werden soll, bestellen Sie bitte Modell VSM-21.

Bedienung

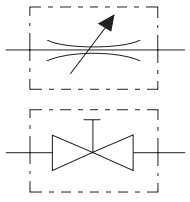
Nach dem Schließen des Ablassventils (Handrad) kann der Zylinder über den Bypass auch in geschlossenem Zustand ausgefahren werden. In Richtung Zylinder besteht immer „freier Durchfluss". Durch das eingebaute Rückschlagventil wird die Last in der Ruhestellung sicher gehalten. Zum Absenken wird das feinfühlig einstellbare Ablassventil (Handrad) geöffnet. Dadurch lässt sich ein sehr langsames Absenken einer Last einstellen. Am Zylinderanschluss befindet sich ein Sicherheitsventil, welches die Hydraulikzylinder vor möglicher Überlast schützt.

Modell	max. Druck	Ventilart	Öl-Anschluss		Nennweite	Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
			Zylinderseite	Pumpenseite		Länge	Höhe	Breite		
	bar		A	B	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
VSM-11	700	Drossel-Rückschlag	3/8-18 NPT außen	3/8-18 NPT innen	6	75	25	100	0,9	**194,00**
VSM-21	700	Drossel-Rückschlag	3/8-18 NPT innen	3/8-18 NPT außen	6	75	25	100	1,0	**205,00**

VHM Feindrossel-/Absperrventile 700 bar

Diese Ventile dienen zum hermetischen Absperren von Hydraulikkreisläufen, besonders bei Mehr-Zylinderanlagen. Das VHM-1 eignet sich ebenfalls zur Regelung eines Ölstromes, z.B. beim Absenken von Hydraulikzylindern unter Last.

Hydrauliksymbol







Modell	max. Druck	Ventilart	Ölanschluss beidseitig	Nenn-weite	Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
					Länge	Breite	Höhe		
	bar			mm	mm	mm	mm	kg	Euro
VHM-1	700	Nadel	3/8-18 NPT innen	6	75	28	100	0,4	**89,00**
VHM-2	700	Kugelhahn	3/8-18 NPT innen	6	75	45	75	0,9	**112,00**

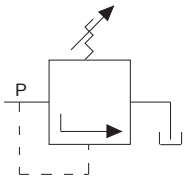
VPR Druckbegrenzungsventile

0 - 700 bar

Druckbegrenzungsventile werden dann eingesetzt, wenn der Systemdruck und damit die Kraft des Hydraulikzylinders einen bestimmten Wert nicht überschreiten soll. Die Ventile sind feinfühlig regelbar und zeichnen sich durch eine hohe Wiederholgenauigkeit aus. Bei der Auswahl von Druckbegrenzungsventilen richtet man sich nur nach der Fördermenge der Hochdruckstufe.

Die notwendigen Verschraubungen sowie ein 0,5 m Rücklaufschlauch gehören jeweils zum Lieferumfang. Bei Erreichen eines voreingestellten Druckes öffnet sich das Ventil und das überschüssige Hydrauliköl wird drucklos zum Tank zurückgeführt.

Hydrauliksymbol



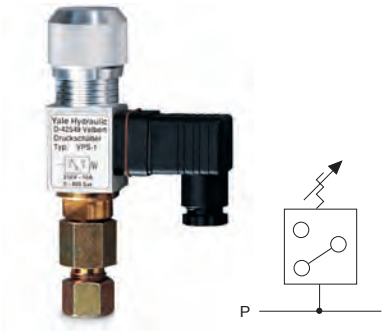


VPR-6 VPR-3 VPR-1

Modell	Regelbereich	Ölanschlüsse		max. Durchfluss	Abmessungen		Gewicht	Preis pro Stück
		P	T		Länge	Ø		
	bar			l/min	mm	mm	kg	Euro
VPR-1	0 - 700	G 3/8	G 1/4	10	120	40	0,8	**107,00**
VPR-3	0 - 700	3/8-NPT	1/4-NPT	5	145	40	1,2	**148,00**
VPR-6	0 - 700	3/8-NPT	1/4-NPT	16	185	47	2,2	auf Anfrage

VPS Druckschalter, Regelbereich 100-800 bar

Steigt der Druck auf den eingestellten Wert an, spricht der eingebaute Mikroschalter (Wechselkontakt) an. Bei Absinken des Druckes fällt der Mikroschalter wieder ab.



Bei Erreichen eines voreingestellten Druckes öffnet bzw. schließt der Druckschalter einen elektrischen Wechselkontakt. Dieses Signal wird benutzt z.B.:

- zur automatischen Druckbegrenzung
- zur Meldung bestimmter Druckwerte
- zur Einleitung von Steuerungsvorgängen z.B. bei Druckwächteraggregaten

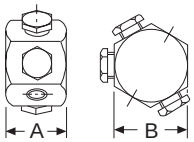
Modell	Regelbereich	elektrische Schaltleistung	Ölanschlüsse	Schaltdifferenz	Wiederholgenauigkeit	Abmessungen	Gewicht	Preis pro Stück
	bar			bar	bar	mm	kg	Euro
VPS-1	100 - 800	5 A / 250 V	3/8 NPT	25 - 70	10	130 x 85	0,5	**207,00**

Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge | Hydraulikkomponenten

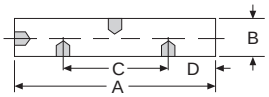
MY Verteilerblöcke
700 bar

Beim Anschluss mehrerer Zylinder werden je nach Bedarf die o.g. Verteilerblöcke eingesetzt. Alle Verteilerblöcke verfügen über 3/8-18 NPT Innengewinde, so dass Verschraubungen, Kupplungsmuffen oder Hydraulikschläuche problemlos eingeschraubt werden können. Zum direkten Anschrauben der Verteilerblöcke an Handpumpen oder zum Anschluss von Absperrventilen Modell VHM-1 verwenden Sie bitte den Doppelnippel Modell FY-1; das Gleiche gilt, wenn die Verteilerblöcke untereinander verbunden werden sollen. Jeder Verteilerblock wird mit drei Stahl-Verschlussstopfen geliefert, für den Fall, dass nicht alle Anschlüsse benötigt werden.

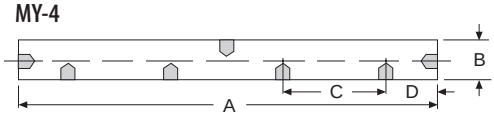
MY-1



MY-2



MY-4





Modell	Anschlüsse	Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück
		A	B	C	D		
		mm	mm	mm	mm	kg	Euro
MY-1	6 x 3/8-NPT innen	40	50	-	-	0,5	**54,00**
MY-2	4 x 3/8-NPT innen	150	40	90	30	0,6	**57,00**
MY-4	7 x 3/8-NPT innen	330	40	90	30	1,4	**117,00**

MY Mehrfach-Verteiler
mit Absperrventilen, 700 bar

Mit diesen Verteilern lassen sich die angeschlossenen Hydraulikzylinder gegeneinander absperren, so dass auch ungleiche Lasten gehoben werden können. Die Verteiler sind komplett montiert und können entweder direkt in den Kopf einer Handpumpe eingeschraubt oder aber durch einen kurzen Schlauch (z.B. Modelle HHC-10 und CFY-1) mit der Hand-, oder Elektropumpe verbunden werden.



Modell	Ausführung	Gewicht	Preis pro Stück
		kg	Euro
MY-22	2-fach Verteiler mit 2 Absperrventilen	1,8	**272,00**
MY-44	4-fach Verteiler mit 4 Absperrventilen	3,7	**542,00**
MY-66	6-fach Verteiler mit 6 Absperrventilen	5,5	**814,00**
MY-22-GYA	2-fach Verteiler mit 2 Absperrventilen und 2 Manometern	2,8	**455,00**
MY-44-GYA	4-fach Verteiler mit 4 Absperrventilen und 4 Manometern	5,7	**909,00**
MY-66-GYA	6-fach Verteiler mit 6 Absperrventilen und 6 Manometern	8,5	**1.330,00**

Hinweis

Die Verteiler Modell MY...GYA verfügen über eine entsprechende Anzahl Manometer (Modell GYA-63), die ein permanentes Ablesen jeder einzelnen Auflast ermöglichen.

HPK-10 Transportkoffer

für Handpumpen, Hydraulikzylinder und Zubehör

Für den einfachen Transport und zur sicheren Aufbewahrung kann dieser Transportkoffer z.B. eine Handpumpe mit Manometer und Hydraulikschlauch sowie mehrere Hydraulikzylinder aufnehmen. Der Stahlblechkoffer verfügt über 2 Schließen und einen stabilen Tragegriff.



Modell	Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
	Länge	Breite	Höhe		
	mm	mm	mm	kg	Euro
HPK-10	800	300	170	7,8	**119,00**

HFY Hydrauliköl

für alle Hand- und Motorpumpen

Die hohe Qualität des Hydrauliköls garantiert eine lange Lebensdauer Ihrer Hydrauliksysteme. Dieses hochlegierte HLP-Öl zeichnet sich durch folgende Merkmale aus:



Modell	Gebinde	Preis pro Stück
	l	Euro
HFY-1	1	**13,00**
HFY-5	5	**34,00**
HFY-10	10	**59,00**
HFY-20	20	**106,00**

Ausstattung und Verarbeitung

- Viskositätsklasse ISO VG 32
- hohe Schmierfähigkeit
- hochdruckstabil
- gute Wärmeableitung
- alterungsbeständig
- hervorragendes Temperatur-Viskositätsverhalten
- einwandfreier Korrosions- und Verschleißschutz
- geringe Oxydations- und Schaumneigung
- gute Verträglichkeit mit allen Dichtungswerkstoffen
- erfüllt alle Anforderungen der DIN 51524 Teil 2

Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge | Hydraulikkomponenten

GGY Manometer



Der Einsatz von Manometern empfiehlt sich immer, wenn der Betriebsdruck, und damit die Kraft der angeschlossenen Hydraulikzylinder, abgelesen werden soll. Manometer verfügen über ein Edelstahlgehäuse und eine Acrylglassichtscheibe und sind zur besseren Dämpfung mit Glyzerin gefüllt. Dadurch ergibt sich eine hohe Lebensdauer und eine genaue Ablesemöglichkeit. Auch beim Einsatz von Motorpumpen vibriert der Zeiger nicht. Zur Umrechnung der entsprechenden Druckkräfte der Hydraulikzylinder stellen wir kostenlos Umrechnungstabellen zur Verfügung.

* GGY-1001 SZ = mit Schleppzeiger

Modell	Anzeigebereich	Gehäuse-Ø	glyzeringedämpft	Anschlussgewinde DIN 16288	Schlüsselweite	Genauigkeitsklasse	Preis pro Stück
	bar	mm			mm	%	Euro
GGY-631	0 - 1.000	63	ja	G 1/4	14	1,6	**47,00**
GGY-632	0 - 1.000	63	ja	1/ 4 NPT	14	1,6	**47,00**
GGY-1001	0 - 1.000	100	ja	G 1/ 2	22	1,0	**120,00**
GGY-1001 SZ *	0 - 1.000	100	ja	G 1/ 2	22	1,0	**182,00**
GGY-1004	0 - 700	100	ja	G 1/ 2	22	1,0	**120,00**
GGY-1002	0 - 250	100	ja	G 1/ 2	22	1,0	**120,00**
GGY-1003	0 - 400	100	ja	G 1/ 2	22	1,0	**120,00**
GGY-2500	0 - 2.500	100	ja	G 1/ 2	22	1,6	**257,00**

GYA-63 Manometer-Satz

Bestehend aus Manometer Modell GGY-632 (Durchmesser Ø 63 mm, glyzeringedämpft) und passendem Adapter. Zum Anschrauben an alle Handpumpen mit der Bezeichnung: Modell HPS. Kleine Baumaße und gut ablesbar durch 45° Neigung, fertig montiert.



Modell	Manometer	Ölanschluss		Gewicht	Preis pro Stück
		Pumpe	Schlauch		
	bar			kg	Euro
GYA-63	0-1.000 bar, Ø 63 mm, glyzeringedämpft	3/8-NPT außen	3/8-NPT innen	0,5	**93,00**

GA Manometer-Adapter

Manometer-Adapter

Mit Überwurfmutter, gute Ablesbarkeit durch leichte Neigung des Manometeranschlusses. Passt an alle Handpumpen der Serie HPS.



Modell	Manometeranschluss	Ölanschluss		Preis pro Stück
		Pumpe	Schlauch	
				Euro
GA-700	G 1/4	3/8-NPT außen	3/8-NPT innen	**43,00**
GA-701	G 1/2	3/8-NPT außen	3/8-NPT innen	**43,00**

Manometer-Adapter-Satz

Für doppeltwirkende Handpumpen Modell HPH, zum Einbau zwischen 4/2-Wege-Ventil und Handpumpe.



Ausstattung und Verarbeitung

- Vorteil: Zeigt sowohl Druck- als auch Zugkraft des angeschlossenen Hydraulikzylinders an.
- Gute Ablesbarkeit durch leichte Neigung.
- Drucklose Tankverbindung erfolgt durch mitgelieferten Teleskopnippel.

Modell	Manometeranschluss	Ölanschluss	Teleskopnippel	Preis pro Stück
				Euro
GA-703	G 1/2	2 x 3/8-NPT außen	2 x 1/4-NPT außen	**57,00**
GA-704	G 1/4	2 x 3/8-NPT außen	2 x 1/4-NPT außen	**57,00**

Manometer-Adapter

Passend für alle 2.000 bar-Handpumpen der TWAZ-Modellreihe, passend zu Manometer Modell GGY-2.500.



Modell	max. Druck	Manometer-anschluss	Ölanschluss		Preis pro Stück
			Pumpe	Schlauch	
	bar				Euro
GA-2000	2.000	G 1/2	M22 x 1,5 außen (mit Dichtkonus)	M22 x 1,5 innen (für Gewindeadapter FY-201)	**200,00**

Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge | Hydraulikkomponenten

CFY/CMY/CCY Hydraulik-Kupplungen

Hydraulikkupplungen sind selbstdichtend, d.h. der Überwurf der Kupplungsmuffe muss lediglich handfest angezogen werden. Im ungekuppelten Zustand verschließen innere Kugeln die Öffnungen, so dass kein Hydrauliköl austreten kann. Bitte beachten Sie, dass alle Hydraulikzylinder serienmäßig mit der Kupplungsmuffe CFY-1 und Staubkappe CDF-9 ausgerüstet sind.

Hinweis

Hydraulikkupplungen müssen immer vollständig geschlossen werden, da sonst der Durchfluss nicht freigegeben wird.



CFY-2



CFY-18



CFY-10 S



CFY-1

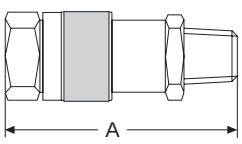


CDF-9

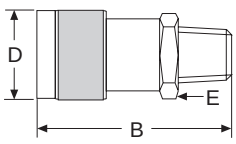


CMY-1

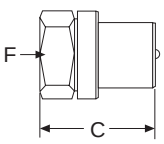
Modell	Bezeichnung	Anschlussgewinde	max. Druck	Abmesseungen						Preis pro Stück
				A	B	C	D	E	F	
			bar	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Euro
CFY-1	Kupplungsmuffe, normal	3/8-NPT außen	700	-	72	-	35	24	-	**37,00**
CFY-2	Kupplungsmuffe	3/8-NPT innen	700	-	78	-	35	27	-	**48,00**
CFY-18	Kupplungsmuffe	M18 x 1,5 außen	700	-	72	-	35	24	-	**47,00**
CFY-10-S	Kupplungsmuffe	Rohr Ø 10 mm	700	-	72	-	35	24	-	**46,00**
CMY-1	Kupplungsstecker	3/8-NPT innen	700	-	-	38	-	-	32	**27,00**
CCY-1	Kupplungsmuffe und -stecker	3/8-NPT	700	85	-	-	-	-	-	**62,00**
CDF-9	Staubkappe, Gummi	passt auf Kupplungsmuffe und -stecker (gehört zum Lieferumfang aller Kupplungsmuffen)								**4,00**



Kupplung komplett CCY-1



Kupplungsmuffe CFY-1



Kupplungsstecker CMY-1

HHC Hydraulik-Schläuche

Diese Thermoplast-Hochdruck-Hydraulikschläuche sind von höchster Qualität und Haltbarkeit. Die vierlagigen Schläuche verfügen über zwei Stahllagen, stabile Armaturen mit 19 mm Sechskant und einen abriebfesten Außenmantel. Die Volumenausdehnung ist äußerst gering. Hydraulikschläuche des Modells HHC haben serienmäßig den passenden Kupplungsstecker Modell CMY-1. Standardschlauchlängen siehe Tabelle; andere Längen und größere Nennweiten liefern wir selbstverständlich auf Anfrage.

Anschluss 1
Einschraubgewinde
3/8-NPT außen



Anschluss 2
Kupplungsstecker
CMY-1

Modell	Länge	Nennweite	max. Druck	Berstdruck	Außen-Ø	min. Biegeradius	Preis pro Stück
	m	mm	bar	bar	mm	mm	Euro
HHC-5	0,5	6,3	700	2.800	14	100	**70,00**
HHC-10	1,0	6,3	700	2.800	14	100	**82,00**
HHC-20	2,0	6,3	700	2.800	14	100	**109,00**
HHC-30	3,0	6,3	700	2.800	14	100	**123,00**
HHC-40	4,0	6,3	700	2.800	14	100	**136,00**
HHC-60	6,0	6,3	700	2.800	14	100	**159,00**
HHC-80	8,0	6,3	700	2.800	14	100	**183,00**
HHC-100	10,0	6,3	700	2.800	14	100	**208,00**
HHC-120	12,0	6,3	700	2.800	14	100	**236,00**
HHC-150	15,0	6,3	700	2.800	14	100	**278,00**

Auswahlhilfe für Hydraulikschläuche

Hydraulikschlauch für Standard-Kombination (- Pumpe - Schlauch - Zylinder -):
Bestellen Sie einen Standardschlauch mit Kupplungsstecker, Modell HHC-... (z.B. Modell HHC-20).

Hydraulikschlauch soll beidseitig kuppelbar sein (beidseitig Kupplungsstecker Modell CMY-1):
Bei langen Hydraulikschläuchen zu empfehlen. Bestellen Sie zusätzlich zum normalen HHC-... Schlauch eine komplette Kupplung Modell CCY-1.

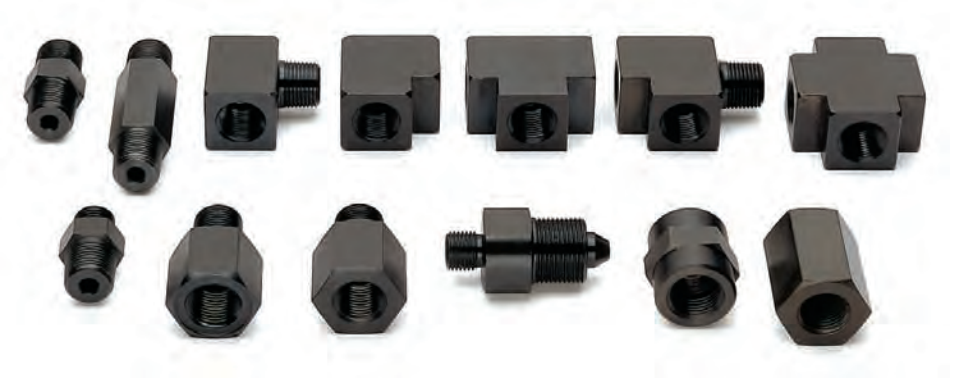
Hydraulikschläuche ohne Kupplungsteile (beidseitig Einschraubgewinde):
Sind ebenfalls lieferbar, Modell HH - ... (beidseitig 3/8-NPT außen).

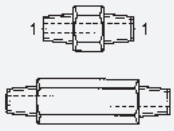
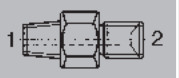
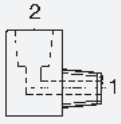
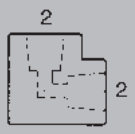
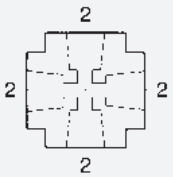
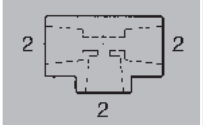
Hydraulikschlauch als Verlängerungsschlauch (1-seitig Kupplungsstecker, anderseitig Muffe):
Bestellen Sie zum normalen HHC-... Schlauch beliebiger Länge zusätzlich eine Kupplungsmuffe, Modell CFY-2 (mit Innengewinde).

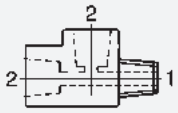
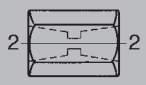
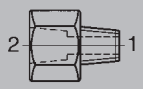
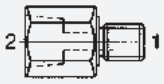
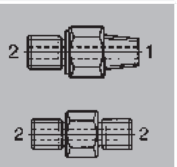
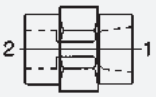
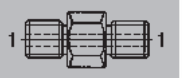
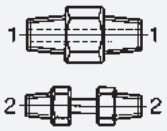
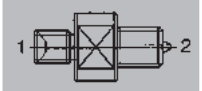
Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge | Hydraulikkomponenten

FY Verschraubungen

Verschraubungen eignen sich zum vielseitigen Kombinieren von Hydraulikzylindern. Mit T-Stücken, Winkelstücken und Verteilern lassen sich beliebige Verbindungen herstellen. Die Verschraubungen sind für einen maximalen Betriebsdruck von 700 bar ausgelegt. Das Gewinde 3/8 NPT wird zur leichteren Abdichtung mit zwei Lagen Teflonband eingeschraubt und handfest angezogen.



Modell		Beschreibung	Zeichnung	Anschluss 1	Anschluss 2	Preis pro Stück
						Euro
FY-1 **FY-1L**		Doppelnippel Doppelnippel, lang		3/8 NPT außen 3/8 NPT außen	- -	**8,00** **14,00**
FY-13 **FY-17** **FY-18**		Doppelnippel		1/4 NPT außen 3/8 NPT außen 3/8 NPT außen	R 1/4 außen M14 x 1,5 (für Überwurf) R 1/4 außen	**13,00** **11,00** **14,00**
FY-2		Winkel		3/8 NPT außen	3/8 NPT innen	**24,00**
FY-3		Winkel		-	3/8 NPT innen	**24,00**
FY-6		Kreuzstück		-	3/8 NPT innen	**32,00**
FY-4		T - Stück		-	3/8 NPT innen	**28,00**

Modell		Beschreibung	Zeichnung	Anschluss 1	Anschluss 2	Preis pro Stück
						Euro
FY-5		T - Stück		3/8 NPT außen	3/8 NPT innen	**28,00**
FY-7 **FY-11**		Verbindung		- -	3/8 NPT innen 1/4 NPT innen	**13,00** **20,00**
FY-8 **FY-9**		Adapter		3/8 NPT außen 1/4 NPT außen	R 1/2 innen 3/8 NPT innen	**21,00** **18,00**
FY-10 **FY-12**		Adapter		3/8 NPT außen 1/2 NPT außen	1/4 NPT innen 3/8 NPT innen	**13,00** **20,00**
FY-16 **FY-19** **FY-20** **FY-30** **FY-33**		Adapter		3/8 NPT außen M18 x 1,5 außen M14 außen G 3/8 außen 3/8 NPT außen	M18 x 1,5 innen 3/8 NPT innen 3/8 NPT innen 3/8 NPT innen M14 x 1,5 innen	**21,00** **21,00** **21,00** **17,00** **19,00**
FY-26 **FY-27**		Doppelnippel		3/8 NPT außen G 3/8 außen	G 3/8 außen G 3/8 außen	**18,00** **14,00**
FY-31 **FY-32**		Verbindung		3/8 NPT innen 3/8 NPT innen	M18 x 1,5 innen M20 x 1,5 innen	**19,00** **19,00**
FY-35		Doppelnippel		M 14 außen	-	**14,00**
FY-703		Verbindungssatz für 4/3 Wege Ventil und Handpumpen (Teleskopnippel)		3/8 NPT außen	1/4 NPT außen	**27,00**
FY-201		Adapter für TWAZ-Handpumpen 2000 bar		R 1/4 außen	M22 x 1,5 außen (mit Dichtkonus)	**41,00**

Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge | Hydraulische Werkzeuge

BMZ Hydraulische Abzieher

mit integrierter Hydraulik, Zugkraft 6 - 11 t

Hydraulische Abzieher der Serie BMZ sind materialschonende, zeit- und kostensparende Helfer bei allen Reparatur- oder Montagearbeiten in Industrie und Kfz-Werkstätten. Die Geräte liefern sehr hohe Zugkräfte, die präzise und sicher gesteuert werden können. Sie bieten hohe Arbeitssicherheit und können in allen Lagen eingesetzt werden, wenn z.B. Zahnräder, Kupplungen, Lager, Lüfterräder, Riemenscheiben oder Bremstrommeln mit hoher Kraft abgezogen werden müssen.

Ausstattung und Verarbeitung

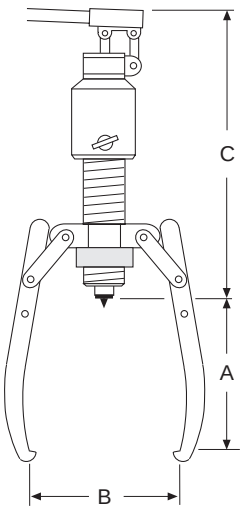
- Abzieher aus geschmiedetem bzw. vergütetem Spezialstahl
- Kolben hartverchromt mit Federrückzug
- kein radiales Verdrehmoment
- kein Spindelverschleiß
- integrierter Hydraulikzylinder und Pumpe
- Schnellverstellung über Trapezgewinde
- 3-armig oder 2-armig einsetzbar
- Pumpenhebel um 360° drehbar
- dauerhafte, federnde Zentrierspitze im Kolben
- alle Geräte im Kunststoff-Koffer verpackt



Modell	max. Zugkraft	Kolben-hub	Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
			max. Abziehtiefe A	max. Abzieh-Ø B	Länge C		
	t	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
BMZ-6	6	82	160	200	320	4,9	**399,00**
BMZ-8	8	82	200	250	320	6,6	**475,00**
BMZ-11	11	82	230	280	345	8,0	**598,00**







BMZ Hydraulische Abzieher

mit Hydraulikzylinder und Handpumpe, Zugkraft 10 - 23 t

Modell BMZ-1010 und BMZ-1510

Die Abzugarme pressen sich aufgrund der Hebelwirkung fest an das abzuziehende Teil. Längere Abzieharme bis 1.000 mm auf Anfrage erhältlich.



Ausstattung und Verarbeitung

- Qualitativ hochwertige Komponenten aus unserem Standard-Hydraulikprogramm
- Baukastensystem; die Hydraulikgeräte können natürlich auch für andere Montagearbeiten verwendet werden
- Langlebige Hydraulikzylinder aus Chrom-Molybdänstahl
- Handpumpen mit zweistufigem Fördervolumen (Eilgang)
- Mit Hochdruckhydraulikschlauch mit Kupplung, L = 2,0 m
- Alle Sätze in Metallkoffer Modell HPK-10, oder Holzkiste verpackt
- Alle Abziehsätze werden betriebsfertig geliefert
- Manometersatz Modell GYA-63 ist im Lieferumfang enthalten

Zubehör für BMZ-2311

- BMZ-2308 vergrößert die Abziehtiefe (A) bis auf 400 mm
  Preis: 75,00 Euro
- BMZ-2309 bis auf 500 mm
  Preis: 94,00 Euro

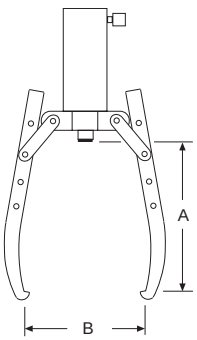
Modell	max. Zugkraft	Hydraulik-Zylinder	Handpumpe	Hydraulik-Schlauch	Hub des Zylinders	Abmessungen		Gewicht	Preis pro Stück
						max. Abziehtiefe A	max. Abzieh-Ø B		
	t				mm	mm	mm	kg	Euro
BMZ-1000	10	ohne	ohne	ohne	-	300	350	9,5	**317,00**
BMZ-1010	10	YS-10/150	HPS-2/0,7 A	HHC-20	150	300	350	21,5	**1.249,00**
BMZ-1500	15	ohne	ohne	ohne	-	300	350	9,5	**364,00**
BMZ-1510	15	YS-15/150	HPS-2/0,7 A	HHC-20	150	300	350	23,5	**1.406,00**
BMZ-2300	23	ohne	ohne	ohne	-	300	350	28,0	**1.419,00**
BMZ-2311	23	YS-23/160	HPS-2/0,7 A	HHC-20	160	300	350	45,0	**2.246,00**

Modell BMZ-2311

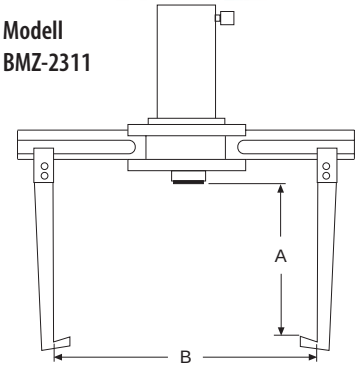
Radial verstellbare, in jeder Position festzuklemmende Traversenarme.



Modelle BMZ-1010 und BMZ-1510



Modell BMZ-2311



Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge | Hydraulische Werkzeuge

YHP Hydraulische Abziehvorrichtungen

Zugkraft 10 - 50 t

Diese robusten Abziehvorrichtungen sind in der Lage, die meisten denkbaren Abziehprobleme zu lösen. Sie erhöhen die Wirtschaftlichkeit von Reparaturbetrieben beträchtlich und helfen teure Ersatzteilbeschaffung und längere Maschinen-Stillstandszeiten zu vermeiden. Alle Bauteile sind aus hochfestem Schmiedestahl präzise gefertigt.

Lieferumfang

Alle Sätze werden komplett mit den notwendigen Hydraulikkomponenten geliefert. Enthalten sind: Hohlkolbenzylinder, Handpumpe, Manometer zur Kontrolle der Zugkraft und ein Hydraulikschlauch (2,00 m) mit den notwendigen Kupplungsteilen.

Hinweis

Die Kombination „Joch-Abziehvorrichtung" hat verringerte maximale zulässige Zugkräfte.

3-armige Abziehvorrichtungen

Für Abzieharbeiten bei welchen an stabilen Bauteilen von außen gezogen werden kann, wie z.B. bei Zahnrädern, Riemenscheiben, Schwung- und Lüftungsrädern, massiven Lagerbuchsen usw. Die Sätze sind 3-armig und 2-armig einsetzbar.

Modell	max. Zugkraft	Preis pro Stück
	t	Euro
YHP-252 G	20	1.646,00
YHP-352 G	30	2.310,00
YHP-552 G	50	3.708,00



Joch-Abziehvorrichtungen

Für Abzieharbeiten bei welchen mehrteilige Lager abgezogen werden müssen, wie z.B. Kugellager, Walzen- und Kegelrollenlager, Radial- und Axiallager usw. Zum Lieferumfang dieser Sätze gehören sowohl ein Lagerabzieher (Trennvorrichtung) wie auch ein Innenauszieher (für Lagerschalen).

Modell	max. Zugkraft	Preis pro Stück
	t	Euro
YHP-262 G	10	1.930,00
YHP-362 G	20	3.392,00
YHP-562 G	25	4.753,00



Universal-Abziehvorrichtungen

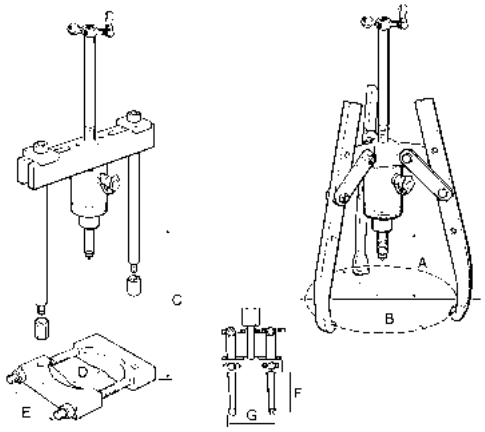
Diese Sätze sind eine Kombination aus 3-armigem Abziehsatz und Joch-Abziehsatz und beinhalten alle für universelle Abzieharbeiten notwendigen Teile.

Modell	max. Zugkraft	Preis pro Stück
	t	Euro
YHP-2752 G	20 / 10	2.506,00
YHP-3752 G	30 / 20	4.422,00
YHP-5752 G	50 / 25	7.143,00



YHP Hydraulische Abziehvorrichtungen

Zugkraft 10 - 50 t



Zugkraft	Abmessungen								
	2-armig		3-armig		C	D	E	F	G
	A	B	A	B					
t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
20 / 10	300	420	300	500	0 - 817	25 - 155	152	140	30 - 180
30 / 20	520	700	520	900	0 - 977	30 - 250	250	150	75 - 230
50 / 25	700	1.000	700	1.200	0 - 1.233	75 - 330	330	150	75 - 230

YHS Hydraulische Spreizer

Spreizkraft 0,5 - 1,5 t

Diese Universalwerkzeuge können für alle Reparatur-und Montagearbeiten eingesetzt werden, bei denen präzise gesteuerte Kraft gefordert ist, wie z.B. Richten von Behältern, Karosserien, Anheben und Ausrichten von Maschinen und Bauteilen, Abdrücken von Schalungen und Gussformen. Die Einsatzmöglichkeiten sind unbegrenzt. Die Spreizer können mit jeder Handpumpe kombiniert werden.

Ausstattung und Verarbeitung

- Betriebsdruck max. 700 bar
- einfachwirkend mit Federrückstellung
- in allen Lagen einsetzbar
- Spreizbacken aus hochfestem Stahl
- einschl. Kupplungsmuffe CFY-1 mit Staubkappe



Modell	max. Spreizkraft		max. Betriebsdruck	max. Ölvolumen	Spreizweite		Gewicht	Preis pro Stück
					min.	max.		
	kN	t	bar	cm^3	mm	mm	kg	Euro
YHS-05	5	0,5	700	10	16	100	1,9	**121,00**
YHS-11	10	1,0	700	10	14	100	2,1	**188,00**
YHS-15	15	1,5	700	70	35	220	6,9	**506,00**

Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge | Hydraulische Werkzeuge

RPY/RPES Universelle Werkstattpressen

Druckkraft 10 - 200 t

Für alle Reparatur- und Montagearbeiten geeignet. Gemäß den Europäischen- und den UVV-Richtlinien sind alle Werkstattpressen ohne Zweihandbedienung und Schutzvorrichtung einsetzbar, da die Zylinderausfahrzeiten unter 10 mm/s liegen. Bei anderen Kombinationen beraten wir Sie gerne.



Hinweis

Werkstattpressen werden betriebsfertig geliefert

Anwendung

- Aus- und Einpressen von Lagern, Bolzen, Buchsen
- Richten von Trägern, Wellen, Achsen und Profilen
- Verpress- und Quetscharbeiten
- Belastungstests und Schweißprobenprüfungen
- Prägen, Schneiden, Stanzen
- Einrichten von Werkzeugen

Ausstattung und Verarbeitung

- Betriebsfertige Ausstattung, einschl. Hydraulikölfüllung, Ölschauglas
- Hochdruck-Hydraulikschläuche
- Manometer, glyzeringedämpft
- Standprofile mit Befestigungsbohrungen, und Tischverstellung, mit Umrechnungstabelle: Betriebsdruck - Presskraft.

Beschreibung der Einzelkomponenten

Hydraulikzylinder

- Aus Chrom-Molybdänstahl gefertigt, vergütet und mit metrischen Befestigungsgewinden in der Kolbenstange ausgestattet
- Doppelte Bronzeführung der hartverchromten Kolbenstange
- Kolbenrückzug durch Feder oder hydraulisch
- Befestigungsgewinde in der Kolbenstange
- Hublänge 150 bis 500 mm

Handpumpen

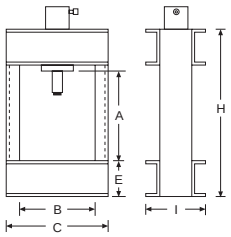
- Alle Handpumpen mit zweistufigem Fördervolumen
- Glyzeringedämpftes Manometer, Ø 63 mm, Klasse 1,6
- 2,0 m Hydraulikschlauch mit Schnellkupplung

Motorpumpen

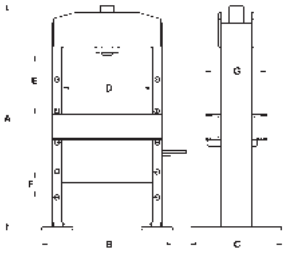
- Langlebige Radialkolbenpumpen, ab 50 t mit zweistufigem Fördervolumen (Eilgang)
- Druckeinstellventil auf Wunsch (bei Ausstattung mit Elektromagnetventilen serienmäßig)
- Glyzeringedämpftes Manometer, Ø 100 mm, Klasse 1,0
- Steuerung wahlweise durch: Hand-Wegeventil mit Verbindung mit einer „Motor-Start-Stop“ Kabelfernbedienung (ein Taster) oder Elektromagnetventil mit Kabelfernsteuerung (zwei Taster).

Pressenrahmen

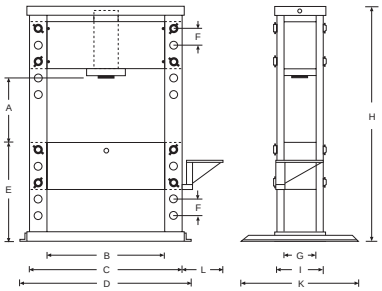
- Robuste, dehnungsarme und verwindungssteife Konstruktion.
- Massive, präzise geschweißte Pressenrahmen.
- Offene Bauweise, von alle Seiten zugänglich.
- 50 und 100 t Pressen mit hydraulisch höhenverstellbarem Pressentisch und Pressenkopf (Vorrichtung zur Verstellung gehört zum Lieferumfang).
- 200 t Presse mit hydraulisch höhenverstellbarem Pressentisch und festverschweißtem Pressenkopf.
- Jeweils vier Steckbolzen halten den Pressenkopf und -tisch und erhöhen die Stabilität des Rahmens (50 und 100 t)
- 50, 100 und 200 t Pressen mit schwenkbarer Pumpenkonsole mit freiem seitlichem Durchgang zum Richten von besonders langen Werkstücken.
- Baukastensystem: weitere sinnvolle Kombinationen von Hydraulikzylindern und Pumpen sind möglich.
- Der Antrieb erfolgt wahlweise durch Hand- oder Elektro-Hydraulikpumpen.



RPY 10 und 23 t



RPES 10 und 23 t



RPY 50, 100 und 200 t

Modell	Abmessungen												Gewicht
	A min.	A max.	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
RPY-10 / RPY-23	-	440	380	510	-	180	-	-	840	300	-	-	86
RPES-10 / RPES-23	50	930	700	650	500	-	150	240	1.695	245	-	-	130
RPY-50	350	900	800	1.000	1.230	810	140	265	2.000	305	1.000	350	880
RPY-100	245	805	1.000	1.300	1.430	860	140	335	2.000	395	1.000	350	1.290
RPY-200	320	1.000	1.000	1.400	1.580	1.040	170	450	2.430	550	1.000	400	2.800

Druckkraft	Modell	Pressen-bauform	Zylinder-		Kolben-rückzug	Pumpenart	Ventil-steuerung	Pumpenmodell	Preis pro Stück
			Modell	Hub					
t				mm					Euro
10	**RPY-1015 M-2**	Bankpresse	YS-10/150	150	Feder	Hand	Hand	HPS-2/0,7 A	**1.362,00**
	RPES-1015 M-2	Standpresse	YS-10/150	150	Feder	Hand	Hand	HPS-2/0,7 A	**1.698,00**
	RPY-1025 EM-1	Bankpresse	YS-10/250	250	Feder	Elektro	Hand	PYE-03/3/10/3M	auf Anfrage
	RPES-1025 EM-1	Standpresse	YS-10/250	250	Feder	Elektro	Hand	PYE-03/3/10/3M-RPY	auf Anfrage
23	**RPY-2316 M**	Bankpresse	YS-23/160	160	Feder	Hand	Hand	HPS-2/0,7 A	auf Anfrage
	RPES-2316 M-2	Standpresse	YS-23/160	160	Feder	Hand	Hand	HPS-2/0,7 A	**1.850,00**
	RPY-2325 M	Bankpresse	YS-23/250	250	Feder	Hand	Hand	HPS-2/2 A	auf Anfrage
	RPES-2325 M-2	Standpresse	YS-23/250	250	Feder	Hand	Hand	HPS-2/0,7 A	**2.050,00**
	RPY-2325 EM-PYE07	Bankpresse	YS-23/250	250	Feder	Elektro	Hand	PYE-03/3/10/3M-RPY	**3.432,00**
	RPES-2325 EM-PYE07	Standpresse	YS-23/250	250	Feder	Elektro	Hand	PYE-03/3/10/3M-RPY	**3.932,00**
50	**RPY-5015 EM**	Standpresse	YH-50/150	150	Hydraulisch	Elektro	Hand	PY-04/2/5/4M	**4.399,00**
	RPY-5035 EM	Standpresse	YH-50/350	350	Hydraulisch	Elektro	Hand	PY-04/2/5/4M	**5.990,00**
	RPY-5035 EE	Standpresse	YH-50/350	350	Hydraulisch	Elektro	Magnet	PYS-07/3/10/4 E	**7.372,00**
	RPY-5050 EE	Standpresse	YH-50/500	500	Hydraulisch	Elektro	Magnet	PYS-07/3/10/4 E	**7.686,00**
100	**RPY-10035 EM**	Standpresse	YH-100/350	350	Hydraulisch	Elektro	Hand	PY-07/3/20/4 M-RPY	**8.659,00**
	RPY-10035 EE	Standpresse	YH-100/350	350	Hydraulisch	Elektro	Magnet	PY-07/3/20/4 E	**10.191,00**
	RPY-10050 EM	Standpresse	YH-100/500	500	Hydraulisch	Elektro	Hand	PY-07/3/20/4 M-RPY	**9.611,00**
	RPY-10050 EE	Standpresse	YH-100/500	500	Hydraulisch	Elektro	Magnet	PY-07/3/20/4 E	**11.483,00**
200	**RPY-20035 EM**	Standpresse	YH-200/350	350	Hydraulisch	Elektro	Hand	PY-11/3/20/4 M-RPY	**16.506,00**
	RPY-20035 EE	Standpresse	YH-200/350	350	Hydraulisch	Elektro	Magnet	PY-11/3/20/4 E	**17.708,00**
	RPY-20050 EM	Standpresse	YH-200/500	500	Hydraulisch	Elektro	Hand	PY-11/3/20/4 M-RPY	**17.980,00**
	RPY-20050 EE	Standpresse	YH-200/500	500	Hydraulisch	Elektro	Magnet	PY-11/3/20/4 E	**19.181,00**

Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge | Hydraulikheber

ST Hydraulische Stufenheber

Tragfähigkeit 50 - 200 t

Kompakt, niedrig bauend und universell einsetzbar. Stufenheber sind hydraulische Hebegeräte, mit welchen Lasten auch über höhere Distanzen angehoben bzw. abgesenkt werden können. Hochwertige Materialien gewährleisten höchste Gebrauchseigenschaften.

Zum Einsatz kommen in der Regel „doppeltwirkende" Hydraulikzylinder im ChroMo-Design, welche über einen hydraulischen Rückhub des Kolbens verfügen. Der Hydraulikzylinder wird mit einer großen, quadratischen Stützplatte und einer Kolbenplatte ausgerüstet.



Steuerung

Je nach Bedarf können Stufenheber einzeln oder im Mehrfach-Verbund eingesetzt werden. Werden mehrere Geräte betrieben, können sie die Last sowohl wechselweise als auch synchron heben. Stufenheber können mit Handpumpen oder mit Motorpumpen (besonders auch Mehrstrom-Aggregaten) angetrieben werden.

Ausstattung und Verarbeitung

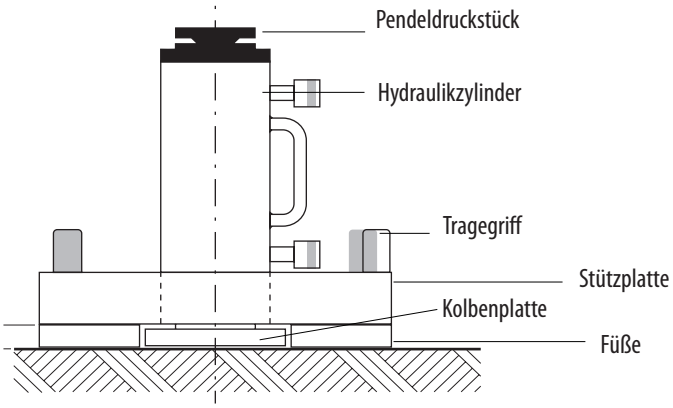
- ChroMo-Design
- Zusammenstellung von kostengünstigen Hub-Systemen (3-Punkt bzw. 4-Punkt) möglich
- geringes Gesamtgewicht von ca. 60 kg (beim 50 t-Gerät)
- Stufenheberkörper aus ultrafestem Leichtmetall
- Hydraulikzylinder aus massivem Chrom-Molybdänstahl mit doppelten Bronzeführungen gewährleisten eine sehr hohe Lebensdauer
- mit großzügig dimensioniertem Pendeldruckstück
- einschließlich Kupplungsmuffen, auf Wunsch verwechslungssicher

Funktion

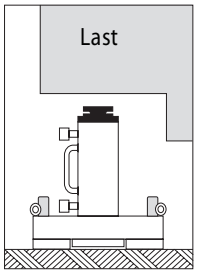
Der Hydraulikzylinder wird „überkopf" eingesetzt und drückt sich somit selbst mit der aufliegenden Last vom Boden ab. Durch das Unterlegen von Aluminium- oder Hartholzklötzen kann so eine nahezu beliebige Hubhöhe erreicht werden, wobei zwischendurch stets sicher abgestützt wird.

Während des Hubvorganges braucht der Stufenheber nicht umgesetzt zu werden. Er klettert den Stapel herauf und herunter.

Modell	max. Hubkraft	Hub	Bauhöhe	Stützplatten-Ø	Kolbenplatten-Ø	Gewicht	Preis pro Stück
	t	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
ST-5015	50	150	396	425 x 425	160	60	**2.445,00**
ST-10015	100	150	455	525 x 525	180	115	auf Anfrage
ST-20015	200	150	510	600 x 600	210	196	auf Anfrage

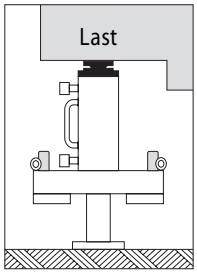


Kletter-Funktion Stufenheber



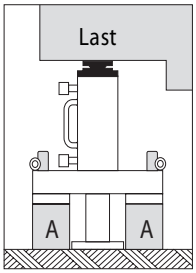
1. Stufe

Grundstellung des Stufenhebers auf dem Boden unter der Last



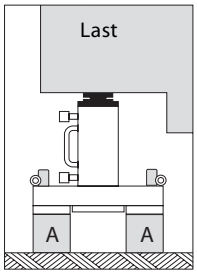
2. Stufe

Erster Hub durchgeführt, Last angehoben



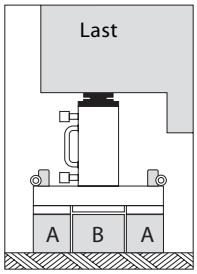
3. Stufe

2 Stützklötze Typ „A“ untergelegt



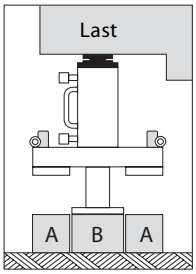
4. Stufe

Kolben eingefahren und Last auf Stützklötze „A“ abgesetzt



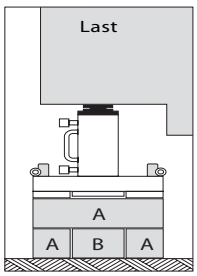
5. Stufe

Breiten Mittelklotz Typ „B“ eingeschoben



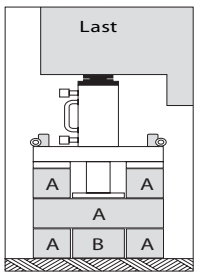
6. Stufe

Zweiter Hub (auf dem breiten Mittelklotz) durchgeführt



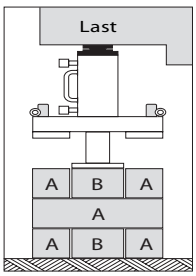
7. Stufe

2 Klötze Typ „A“ um 90° versetzt eingesetzt, Last darauf abgesetzt, Kolben eingefahren und breiten Mittelklotz eingeschoben



8. Stufe

Last auf dem Mittelklotz angehoben, d.h. dritter Hub durchgeführt, Klötze „A“ eingesetzt, Last auf Klötze „A“ abgesetzt



9. Stufe

Kolben eingefahren, breiten Mittelklotz „B“ eingesetzt und nächsten Hub durchführen, usw …

Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge | Hydraulikheber

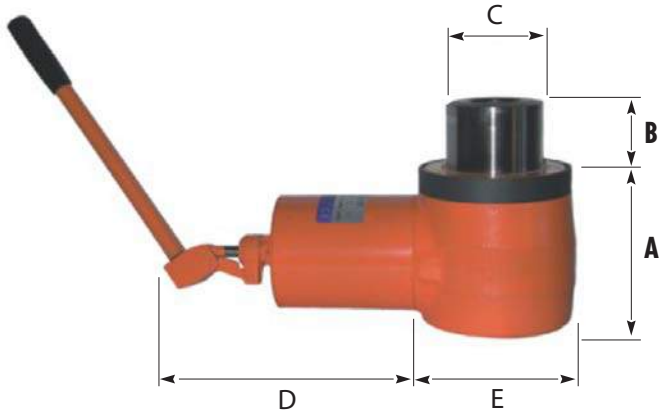
Kompakt Hydraulikheber

mit integrierter 2-stufiger Handpumpe, Tragfähigkeit 10 - 150 t

Die Kompakt-Heber sind hydraulische Kraftpakete, welche eine Vielzahl außergewöhnlicher Eigenschaften in sich vereinen. Hohe Preßkapazität im Verhältnis zum schlanken Design und geringem Gewicht - Eigenschaften, die die Heber bei Mechanikern und Monteuren weltweit zu einem geschätzten Werkzeug werden ließen.
Aus Sicherheitsgründen sind alle Heber mit Sicherheitsventil an der Pumpenseite versehen, das bei 825 bar auslöst. Die Kompakt-Heber sind für dreifache Sicherheit gegen Überlastung und vierfache Sicherheit gegen Bruch ausgelegt.

Ausstattung und Verarbeitung

- Hubkolben aus gehärtetem, hochfestem, rostfreiem Stahl
- Geschmiedeter und rollpolierte Zylinder (gehärtet)
- Betriebsdruck 825 bar
- Außengewinde vereinfacht das Fixieren von Zylindern
- Die Kompakt-Heber werden mit dreijähriger Material- und Verarbeitungsgarantie für Kolben und Zylinder geliefert



* Ausgerüstet mit M56x3 Bodengewinde für Verlängerungsstück

Preisgünstigere Modelle mit 1-stufiger Handpumpe auf Anfrage lieferbar.

Zylinderklasse	Modell	Druckkraft	Hub B	wirksame Kolbenfläche	Bohrungs-Ø	Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück
						Bauhöhe A	Kolben-Ø C	D	E		
t		kN	mm	cm^2	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
10	1030H	100	30	13,47	16,5	74	40	230	70	3,6	1.521,00
	1030HG	100	30	13,47	14,0 / M16	85	40	230	70	3,7	1.747,00
	1050H	100	50	13,47	20,5	100	40	230	70	3,9	1.649,00
	1075H	100	80	13,47	20,5	130	40	230	70	4,7	1.836,00
	1075HG	100	80	13,47	17,5 / M20	140	40	230	70	4,8	2.038,00
15	1530	155	30	19,63	-	74	40	230	70	3,7	1.377,00
	1550	155	50	19,63	-	100	40	230	70	4,4	1.432,00
	1575	155	75	19,63	-	130	30	230	70	5,0	1.618,00
	1575B*	155	75	19,63	-	162	30	230	70	5,8	1.722,00
22	2175H	220	75	28,27	30,5	130	60	276	105	10,4	2.404,00
	2175HG	220	75	28,27	26,5 / M30	172	60	276	105	10,5	2.684,00
23	2325H	225	25	28,30	24,5	79	60	244	98	5,7	1.662,00
	2325HG	225	25	28,30	21,0 / M24	109	60	244	98	5,8	2.073,00
30	3030	300	30	38,48	-	79	40	244	98	5,5	1.572,00
34	3475	340	75	44,17	-	130	60	276	105	11,1	2.103,00
43	4355H	430	55	54,79	40,5	130	80	288	135	13,6	2.613,00
	4355HG	430	55	54,79	35,0 / M39	177	80	288	135	13,8	2.958,00
62	6255	615	55	78,54	-	130	80	288	135	15,2	2.429,00
115	11650H	1.130	50	144,51	56,0	134	100	305	210	37,0	4.507,00
	11650HG	1.130	50	144,51	50,5 / M56	209	100	305	210	37,3	4.997,00
150	15550	1.475	50	188,68	-	134	100	305	210	41,1	4.301,00

Kompakt Hydraulikheber

mit integrierter 2-stufiger Handpumpe, Tragfähigkeit 10 - 150 t

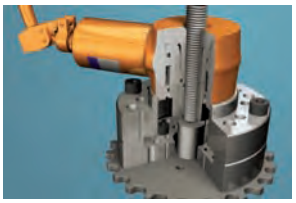
Die Kompakt-Heber sind für den rauen Einsatz bei Montage- und Wartungsarbeiten konzipiert. Sie bewältigen Zug- und Druckarbeiten, z.B. beim Spannen von Kabeln, Stangen, Bolzen, usw. sowie beim Abziehen von Lagern und Buchsen. Der geschlossene Hydraulikkreislauf lässt die Kompakt-Heber in allen Lagen und Situationen einwandfrei arbeiten, auch unter Wasser.



Drücken	Heben	Ziehen







SR Flachheber mit Federrückzug

mit integrierter Handpumpe, Tragfähigkeit 10 - 22 t

Der Flachheber ist ein Heber für den Einsatz bei dem andere scheitern. Durch seine niedrige Bauweise erweist sich dieser Flachheber als besonders effektiv bei engen Platzverhältnissen wie z.B. bei der Positionierung von Maschinen, bei der Montage von Werkzeugen oder bei Belastungstests.



Modell	Tragfähigkeit	Hub	Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück
			Bauhöhe	Gesamtlänge	Breite	Arbeitstiefe		
	t	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
1011 SR	10	11	43	300	56	95	3,5	**980,00**
2211 SR	22	11	52	320	80	115	4,7	**1.097,00**

Simson

Neben der Standardausführung sind die Kompakt-Heber auch als Hohlkolbenzylinder (Modell H) oder als Hohlkolbenzylinder mit zusätzlichem Innengewinde (Modell HG) erhältlich. Die Heber sind mit einer durchgehenden Bohrung versehen, wodurch sich ein äußerst vielseitiges Werkzeug ergibt. In diesen Ausführungen lassen sich die Heber u.a. für verschiedene Abziehoperationen verwenden.

Ausstattung und Verarbeitung

- Betriebsdruck 700 bar
- Montagebohrungen zur leichten Befestigung
- ausgestattet mit zwei parallelen Seiten für Arbeiten in waagerechter Lage
- Hartverchromter Kolben mit spezialbehandeltem Auflagebereich

Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge | Hydraulikheber

AJS/AJH Aluminium-Hydraulikheber

Tragfähigkeit 6,5 - 100 t



Die Heber zeichnen sich durch ein extrem niedriges Gewicht bei hoher Hubkraft aus. Die Verwendung einer hochfesten Aluminium-Legierung macht Hubkräfte bis 100 t möglich. Daraus resultiert ein äußerst günstiges Verhältnis von 1,8 t Hubkraft pro 1 kg Gewicht. Die Bedienung dieser Heber ist denkbar einfach. Die Lieferung erfolgt betriebsfertig, d.h. einschließlich Hydrauliköl, Pumpenhebel und ggf. Tragegriff.

Ausstattung und Verarbeitung

- Hubhöhen von 75 - 305 mm
- Extrem niedriges Gewicht
- Die 6,5 und 10 t Heber sind in allen Lagen einsetzbar (auch überkopf) und verfügen über Federrückzug des Kolbens.
- Die 20 - 100 t Heber sind vertikal und horizontal einsetzbar.
- Alle Heber mit Überdruckventil
- Ab 20 t mit zusätzlicher mechanischer Hubbegrenzung.
- Alle Heber mit gehärtetem Stahldruckstück und feinfühligem Ablassventil, welches mit dem Pumpenhebel bedient wird.

Anwendung

Die Heber sind universell einsetzbar und finden ihre Anwendung in allen Werkstätten sowie auf allen Baustellen der Stahlindustrie, in Schiffswerften, im Stahl- und Brückenbau … überall dort, wo gehoben, positioniert, abgestützt und gepresst wird. Durch die Kombination mit zusätzlicher Hubklaue bzw. Sicherheitsmutter sind die Anwendungsmöglichkeiten unbegrenzt. Normalheber und Heber mit Sicherheitsmutter können nicht mit Hubklauen kombiniert werden. Zur Erhöhung der Standsicherheit verfügen alle Heber mit langem Hub über die verlängerte Grundplatte.



AJH-620 SR - Rückseite

Normalheber (mit glattem Kolben)

Modell	Tragfähigkeit	Hub	Bauhöhe	Grundplatte	Gewicht	Preis pro Stück
	t	mm	mm	mm	kg	Euro
AJS-65	6,5	75	131	159 x 76	3,6	**611,00**
AJS-104	10,0	115	182	171 x 76	6,3	**752,00**
AJH-620	20,0	152	265	180 x 120	10,9	**1.082,00**
AJH-1220	20,0	305	440	250 x 120	16,7	**1.461,00**
AJH-630	30,0	152	265	200 x 140	15,4	**1.236,00**
AJH-1230	30,0	305	452	275 x 140	23,4	**1.901,00**
AJH-660	60,0	152	293	250 x 190	27,4	**1.953,00**
AJH-1260	60,0	305	500	340 x 190	43,7	**2.401,00**
AJH-6100	100,0	152	315	305 x 250	49,0	**3.440,00**

Heber mit Hubklaue

Die Heber von 20 - 60 t können mit Hubklauen ausgestattet werden. In diesem Fall verfügen die Heber über eine verlängerte Grundplatte. Die maximal zulässige Belastung der Hubklauen beträgt 40 % der Hebertragfähigkeit.

Modell	Tragfähigkeit	max. Belastung der Hubklaue	Hub	Bauhöhe	Grundplatte	min. Höhe der Hubklaue	Gewicht	Preis pro Stück
	t	t	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
AJH-620 C	20	8	152	280	250 x 120	67	14,5	**1.371,00**
AJH-1220 C	20	8	305	452	250 x 120	67	22,2	**1.721,00**
AJH-630 C	30	12	152	284	275 x 140	72	20,3	**1.628,00**
AJH-1230 C	30	12	305	472	275 x 140	72	31,0	**2.208,00**
AJH-660 C	60	24	152	327	340 x 190	72	43,1	**2.364,00**
AJH-1260 C	60	24	305	533	340 x 190	72	64,9	**3.003,00**

Heber mit Sicherheitsmutter

Alle Heber ab 20 t können mit Sicherheitsmutter geliefert werden. Diese Einrichtung ermöglicht ein absolut sicheres Aufbocken von Lasten auch über einen längeren Zeitraum. Der Heber wirkt in diesem Falle wie ein mechanischer Bock, die Hydraulik kann vollständig entlastet werden.

Modell	Tragfähigkeit	Hub	Bauhöhe	Grundplatte	Gewicht	Preis pro Stück
	t	mm	mm	mm	kg	Euro
AJH-620 SR	20	152	291	180 x 120	10,9	**1.421,00**
AJH-1220 SR	20	305	464	250 x 120	16,7	**1.774,00**
AJH-630 SR	30	152	294	200 x 140	15,4	**1.721,00**
AJH-1230 SR	30	305	480	275 x 140	23,4	**2.255,00**
AJH-660 SR	60	152	330	250 x 190	27,4	**2.616,00**
AJH-1260 SR	60	305	536	340 x 190	43,7	**3.219,00**
AJH-6100 SR	100	152	366	305 x 250	53,0	**4.243,00**

Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge | Hydraulikheber

JH Universalheber

Tragfähigkeit 2 - 50 t



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.

Modell	Tragfähigkeit	Hub	zusätzlicher Spindelhub	Bauhöhe eingefahren	Grundplatte	Pumpe	Gewicht	Preis pro Stück
	t	mm	mm	mm	mm		kg	Euro
JH-2 A	2	115	50	181	90 x 95	1-stufig	2,7	**32,00**
JH-4 A	4	126	60	205	115 x 110	1-stufig	3,7	**39,00**
JH-6 A	6	130	75	219	115 x 110	1-stufig	4,7	**50,00**
JH-8 A	8	152	70	225	120 x 120	1-stufig	5,7	**80,00**
JH-12 A	12	153	80	240	140 x 130	1-stufig	8,0	**99,00**
JH-20 A	20	153	80	240	160 x 155	1-stufig	11,0	**155,00**
JH-30	30	180	-	280	210 x 180	1-stufig	22,0	**265,00**
JH-50-2	50	178	-	305	255 x 190	2-stufig	53,0	**905,00**

Ausstattung und Verarbeitung

- robuste, langlebige Konstruktion
- Druckbegrenzugsventil
- feinfühliges Ablassventil mit Kugelsitz
- zusätzlicher Spindelhub (bis 20 t)
- geriffelte Druckstücke
- große Grundfläche gewährleistet gute Standsicherheit
- JH-50-2 mit 2-stufigem Fördervolumen
- einschließlich Pumpenhebel



JH-50-2

YAM Maschinenheber

mit Hubklaue, Tragfähigkeit 2 - 15 t



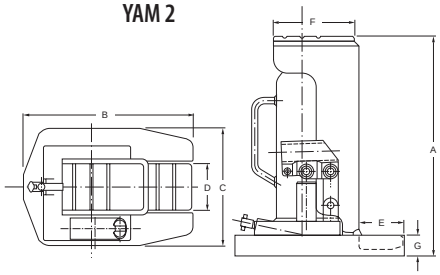
Heber mit Hubklaue werden dort eingesetzt, wo nur wenig Platz unter der Last zur Verfügung steht und herkömmliche Hebegeräte wegen ihrer Bauhöhe nicht benutzt werden können. Typische Einsatzbereiche sind das Anheben, Ausrichten und Umsetzen von Maschinen, schweren Stahlkonstruktionen oder ähnlichen Lasten, sowie allgemeine Reparatur- und Montagearbeiten. Die Heber sind ebenfalls geeignet zur Montage und zum Nivellieren von Hochregalen, Gerüsten, Schalungen, schweren Bauteilen usw.

Ausstattung und Verarbeitung

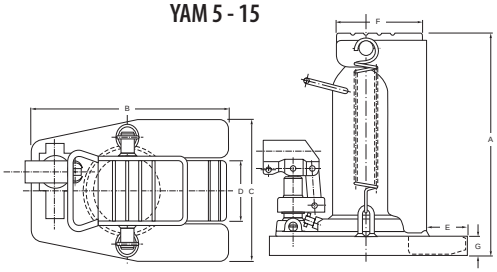
- Sehr niedrige Ansetzhöhe durch flache Hubklaue
- Ein eingebautes Sicherheitsventil schützt die Geräte vor Überlastung.
- Die seitlichen stabilen Stützfüße bieten eine hohe Standsicherheit.
- Der Pumpenhebel ist um 270° drehbar (außer YAM-2).
- Die Last kann sowohl mit der Hubklaue als auch mit dem Kopf des Hebers gehoben werden.
- Federrückzug der Hubklaue durch außenliegende Rückzugfedern (nur YAM-5 und YAM-10)
- mit feinfühlig regelbarem Senkventil
- Lieferung erfolgt einschließlich Pumpenhebel.

Modell	Tragfähigkeit auf der Klaue	Hub	Abmessungen							Gewicht	Preis pro Stück
			A	B	C	D	E	F	G		
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
YAM-2	2	113	235	180	125	50	50	85	16	8	**365,00**
YAM-5	5	120	290	257	182	75	57	117	22	19	**499,00**
YAM-10	10	145	325	280	240	100	60	150	28	38	**830,00**
YAM-15	15	140	336	292	240	85	60	110	28	41	**1.590,00**

YAM 2



YAM 5 - 15



Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge | Hydraulikheber

YAP Hydraulischer Maschinenheber

für externen Pumpenbetrieb, Tragfähigkeit 4,5 - 50 t

Hydraulische Maschinenheber zum sicheren Anheben von Maschinen und ähnlichen Bauteilen.

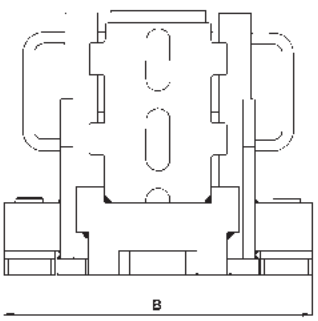
Ausstattung und Verarbeitung

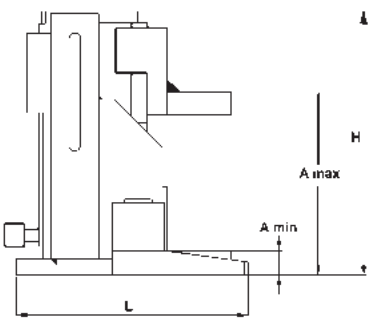
- Diese Heber werden mit extern anzuschließenden Pumpen betrieben, wie z.B. Hand-, oder Motorpumpen, aber auch mit Synchronhub-aggregaten.
- Durch die kompakte Bauweise ist ein Einsatz selbst bei sehr beengten Platzverhältnissen möglich.
- Dreifach einhängbare Hubklaue gewährleistet hohe Flexibilität (Modell YAP-5130 vierfach).
- Die Last kann sowohl mit der Hubklaue, wie auch mit der Kopfplatte gehoben werden.
- Festverschweißte, verwindungssteife Stahlkonstruktion.
- Hochwertige, langlebige Hydraulikkomponenten.
- Minimale Ansetzhöhe mittels flacher Hubklaue.
- Sicherer Stand durch schwenkbare Stützfüße.
- Beim Betrieb der Heber ist die Verwendung eines Manometers zur Druck-/Kraftkontrolle vorgeschrieben.
- Die Verbindung zur Pumpe erfolgt mittels eines Hydraulikschlauches.
- Betriebsfertige Lieferung einschl. Tragegriffen und Kupplungshälfte.





Modell	Tragfähigkeit	Hub	minimale Ansetzhöhe	max. Druck	Abmessungen					Gewicht	Preis pro Stück
					A min.	A max.	B	H	L		
	t	mm	mm	bar	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
YAP-5130	4,5	133	15	700	15	232	228	252	161	13,5	**840,00**
YAP-10150	10,0	155	20	700	20	273	277	283	194	23,0	**1.187,00**
YAP-15150	15,0	155	25	700	25	291	328	316	245	40,0	**1.874,00**
YAP-25150	25,0	155	30	700	30	300	387	330	278	60,0	**2.610,00**
YAP-50150	50,0	155	35	700	35	375	540	405	375	165,0	auf Anfrage





YAS Hydraulischer Maschinenheber

mit internem Pumpenbetrieb, Tragfähigkeit 3 - 25 t

Hydraulische Maschinenheber zum sicheren Anheben von Maschinen und ähnlichen Bauteilen.

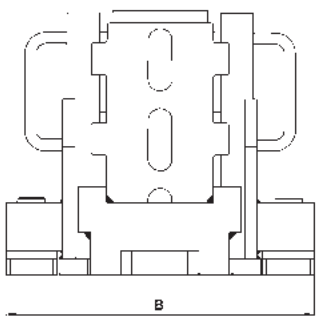
Ausstattung und Verarbeitung

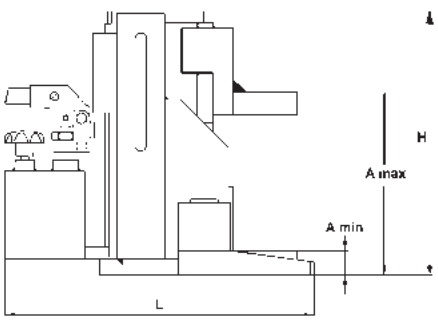
- Eingebaute Hydraulikpumpe.
- Pumphebel 270° schwenkbar, ermöglicht den Einsatz selbst bei sehr beengten Platzverhältnissen.
- Die Last kann sowohl mit der Hubklaue als auch mit dem Kopf des Hebers gehoben werden.
- Festverschweißte, verwindungssteife Stahlkonstruktion.
- Hochwertige, langlebige Hydraulikkomponenten.
- Minimale Ansetzhöhe mittels flacher Hubklaue.
- Der zusätzliche Kupplungsanschluss (ab Geräten mit 10.000 kg Tragfähigkeit) für externen Pumpenbetrieb, ermöglicht den Anschluss von Hand-, Motor-, oder Synchronhubpumpen (max. Druck 520 bar).
- Sicherer Stand durch schwenkbare Stützfüße.
- Feinfühlig regelbares Ablassventil, ermöglicht ein langsames, ruckfreies Absenken der Last.
- Beim Betrieb der Heber mit einer externen Pumpe ist die Verwendung eines Manometers vorgeschrieben.
- Die eingebaute Pumpe ist über ein Druckbegrenzungsventil abgesichert.
- Betriebsfertige Lieferung mit Tragegriffen, Ölfüllung und Pumpenhebel.





Modell	Tragfähigkeit	Hub	minimale Ansetzhöhe	max. Druck	Abmessungen					Gewicht	Preis pro Stück
					A min.	A max.	B	H	L		
	t	mm	mm	bar	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
YAS-3	3	140	12	520	12	230	207	250	198	15	**769,00**
YAS-5	5	140	15	520	15	232	228	252	216	19	**820,00**
YAS-10	10	140	20	520	20	300	277	252	271	28	**1.200,00**
YAS-15	15	140	25	520	25	291	328	316	345	50	**1.909,00**
YAS-25	25	140	30	520	30	300	387	330	388	72	**2.616,00**





Kategorie:
- Hydraulische Hebewerkzeuge | Hydraulikheber

V Hydraulische Hebegeräte „Das Original“
mit integrierter Hydraulikpumpe, Tragfähigkeit 5 - 20 t



Die hydraulischen Hebegeräte erfüllen höchsten Qualitätsstandard. Sie sind seit Jahrzehnten weltweit bewährt, robust und besonders langlebig. Der Kunde erhält ein praktisches Gerät für den universellen Einsatz an jedem Ort, ob im Betrieb, im Außenbereich oder auf der Montage.

Option

alle Geräte sind gegen Aufpreis auch vernickelt lieferbar

Ausstattung und Verarbeitung

- Hochwertiges Material
- Präzisionsführungen zwischen Schieber und Gehäuse
- bewährte Sicherheitshebelasche - 5 Jahre Gewährleistung
- Sicherheitsventil / Überlastungsschutz in Hydraulikeinheit
- Stabile Schwenkfüße
- Ablassschraube für präzises Absenken der Schwerlast
- Tropffreier Schnellverschluss für externe hydraulische Pumpen
- Vollgummiräder - einfaches Rollen durch Kippen des Hebegerätes möglich
- Drehbares Pumpengestänge um 180°
- Prüfzeichen BGV D8

Modell	Tragfähigkeit	Hub	minimale Ansetzhöhe		Verstellbarkeit der Hebelasche	max. Druck	Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
			Hebelasche	Kopfplatte			Länge	Breite	Höhe		
	t	mm	mm	mm		bar	mm	mm	mm	kg	Euro
V5	5	140	15	252	3 x	520	266	212	252	21	**780,00**
V10	10	160	20	310	4 x	520	339	237	310	32	**1.170,00**
V15	15	160	25	318	4 x	520	353	304	318	53	**1.660,00**
V20	20	160	30	325	3 x	520	425	325	325	72	**2.110,00**

G Hydraulische Hebegeräte „Das Original“
mit integrierter Hydraulikpumpe, Tragfähigkeit 5 - 10 t



Spezielle Entwicklung für die Wartung von Gabelstaplern oder anderen Industriefahrzeugen.

Ausstattung und Verarbeitung

- Stabile Konstruktion
- Optimale Standsicherheit und Abstützung mittels integrierter Füße
- Verlängerte Hebelasche mit Verzahnung im vorderen Bereich, um dem Abrutschen der Schwerlast entgegen zu wirken

Modell	Tragfähigkeit	Hub	minimale Ansetzhöhe		Verstellbarkeit der Hebelasche	max. Druck	Abmessungen				Gewicht	Preis pro Stück
			Hebelasche	Kopfplatte			Länge	Breite	Höhe	Kopfplatte		
	t	mm	mm	mm		bar	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
G5	5	140	30	265	3 x	520	368	230	265	68 x 60	30	**840,00**
G10	10	140	30	318	3 x	520	423	280	318	110 x 90	57	auf Anfrage

V-EX Hydraulische Hebegeräte „Das Original“

externe Hydraulikeinheit notwendig, Tragfähigkeit 5 - 30 t

Ideal zum Anheben von Schwerlasten, die schwer zugänglich sind oder bei denen das Arbeiten direkt an der Last nicht sinnvoll ist. Hier empfehlen wir unsere hydraulischen Hebegeräte der Serie EX (ohne eigene Hydraulikeinheit). Mit der erforderlichen hydraulischen Handpumpe (520 bar) können bis zu zwei Hebegeräte bedient werden, d.h. Verdoppelung der Traglast!



Modell	Tragfähigkeit	Hub	minimale Ansetzhöhe		Verstellbarkeit der Hebelasche	max. Druck	Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
			Hebelasche	Kopfplatte			Länge	Breite	Höhe		
	t	mm	mm	mm		bar	mm	mm	mm	kg	Euro
V5-EX	5	140	15	252	3 x	520	247	212	252	17	**560,00**
V10-EX	10	160	20	310	4 x	520	280	237	310	27	**810,00**
V30-EX	30	156	40	330	2 x	420	468	400	330	105	**3.180,00**

PV/PE Hydraulische Hand- und Elektropumpen

PV-Handpumpe

- 2 x 2 m Schlauch mit tropffreien Schnellverschlüssen
- Absperrventile, Manometer und Schlauchverlängerungen optional



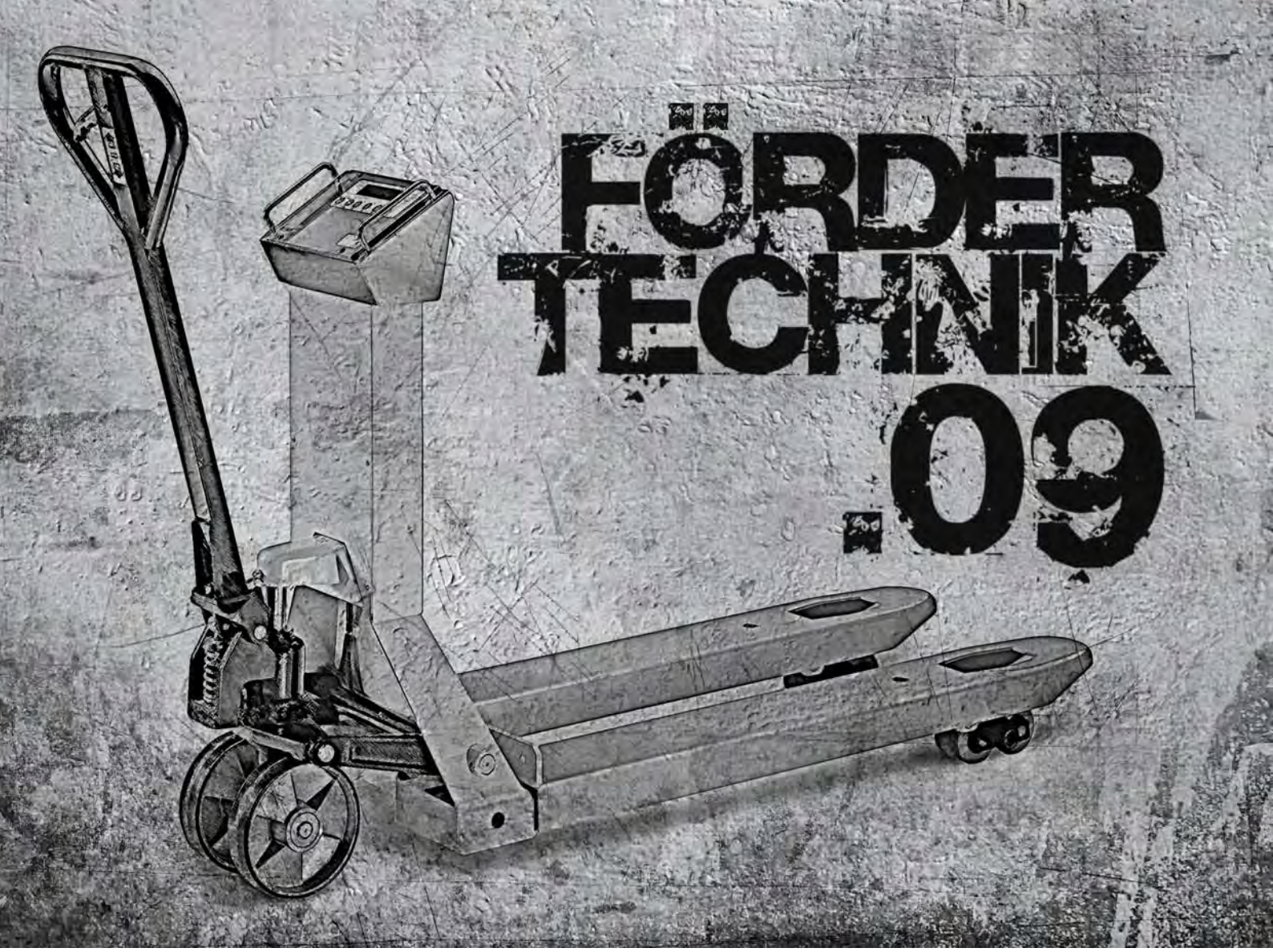
PE-Elektropumpe

- 2/2-Wegeventil für einfache Zylinder, Manometer, Fernsteuerkabel 3 m, 2 x 2 m Schlauch mit tropffreien Schnellverschlüssen
- Vierfach-Verteilerblock mit Absperrventilen, Schlauchverlängerungen etc. optional (s. Abb.)
- Pumpe kompatibel bis zu 4 x der V-Serie (nur 2 x V 30-EX) mit optionalem Zubehör. Arbeitsdruck muss auf Hebermodell eingestellt werden



Die hydraulischen Hand- und Elektropumpen sind für unsere hydraulischen Hebegeräte (mit oder ohne eigene Hydraulikeinheit) und diverse Sonderfahrwerke einsetzbar. Dies ermöglicht z.B. die Einmann-Bedienung oder die Verdopplung der Traglast unter Verwendung von zwei hydraulischen Hebegeräten mit einer hydraulischen Handpumpe.

Modell	max. Hebelkraft	elektrischer Anschluss	Fördervolumen		Tankinhalt	max. Druck	Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
			1. Stufe	2. Stufe			Länge	Breite	Höhe		
	N		cm^3	cm^3	l	bar	mm	mm	mm	kg	Euro
PV-Handpumpe	590	-	42	2,6	2,25	520	465	143	175	12	**610,00**
PE-Elektropumpe	-	230V / 50Hz	2,5 l/min	0,3 l/min	4,80	520	435	405	495	20	**1.760,00**



fördertechnik

Inhaltsübersicht

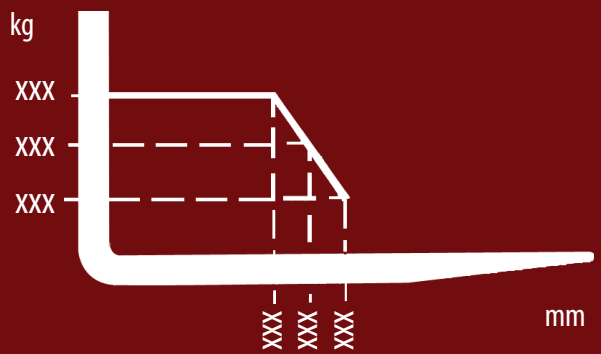
.09.1 Gabelhubwagen _____ 454 - 465
.09.2 Hand-Gabelhochhubwagen _____ 466 - 475
.09.3 Elektro-Geh-Gabelhochhubwagen _____ 476 - 493
.09.4 Schwerlast-Transportfahrwerke _____ 494 - 496
.09.5 Hubtische stationär _____ 497 - 503
.09.6 Hubtische verfahrbar _____ 504 - 509

Unsere Flurförderzeuge wurden für den Transport und zum Heben von Lasten auf einem vollkommen glatten Untergrund ohne Unebenheiten entwickelt. Auf dem Rahmen befindet sich ein Typenschild und Lastschwerpunktdiagramm mit der Tragfähigkeit, die zur Sicherheit des Personals, und um eine Beschädigung des Flurförderzeuges zu vermeiden, auf keinen Fall überschritten werden darf. Das Anbringen von irgendwelchen zusätzlichen Ausrüstungsgegenständen an dem Flurförderzeug muß vom Hersteller vorher genehmigt werden. Es ist verboten, die auf dem Lastschwerpunktdiagramm angegebene Last zu überschreiten. Das untenstehende Schema der skizzierten Gabel zeigt die Stellung des Schwerpunktes der Last an. Die Last muss so gleichmäßig wie möglich auf der gesamten Gabellänge verteilt werden.

Terminplan für Wartung und Pflege

Bauteile	Wartungsarbeiten	Alle		
		3 Monate	6 Monate	12 Monate
Rahmen und Gabeln	• Trägerelemente prüfen	o		
	• Bolzen und Schrauben auf festen Sitz überprüfen	o		
	• Anschläge und Spiel der Gabel prüfen	o		
Bremsen	• Funktionsprüfung	o		
	• Bremsleistung prüfen		o	
Räder	• Verschleiß prüfen	o		
	• Radlagerspiel prüfen		o	
	• Befestigung prüfen	o		
Deichsel	• Spiel prüfen	o		
	• Seitenbewegung prüfen		o	
	• Rückkehr in senkrechte Stellung prüfen		o	
Hydrauliksystem	• Funktionsprüfung	o		
	• Ölstandskontrolle		o	
	• Dichtheit und Verschleiß der Anschlüsse prüfen	o		
	• Öl und Filterwechsel			o
	• Betrieb des Senkbremsventils prüfen			o
	• Drosselventil prüfen			o
Zylinder	• Funktion, Dichtigkeit und Verschleiß	o		
Inspektion	• Hub- und Senkbewegung der Gabel prüfen			o
	• Sicherheitsvorrichtungen prüfen			o
	• Hub- und Senkkontrolle mit Nennlast			o
Räder und Rollen		o		
Hubkette		o		
Hubgerüstführung			o	
Hydrauliksystem			o	

Von der richtigen Pflege hängt in hohem Maße die Lebensdauer, Leistungsfähigkeit und Einsatzbereitschaft des Flurförderzeug ab. Deshalb sind die vorgeschriebenen regelmäßigen Schmier- und Wartungsarbeiten pünktlich und gewissenhaft durchzuführen.



Kategorie:

- Fördertechnik | Gabelhubwagen

HU Profi Handgabelhubwagen

Tragfähigkeit 2.500 - 3.000 kg

Für den professionellen Transport von pallettierten Gütern unter anspruchsvollen Bedingungen.



Ausstattung und Verarbeitung

- Sicherheitsdeichsel mit den Funktionen: Heben - Fahren - Senken.
- Feinfühliges Absenken der Last mit dosierbarer Senkgeschwindigkeit.
- Wartungsarme Hydraulik mit hartverchromten Kolben und Überlastsicherung.
- Geschlossenes Hydrauliksystem mit integriertem Tank und Senkventil für feine Dosierung der Senkgeschwindigkeit.
- Rahmen und Gabeln in verwindungssteifer Stahlkonstruktion.
- Einfahrrollen für problemloses Einfahren in die Breitseite von Euro-Paletten.



Verstärkter Deichselfuß
verhintert Deichselbruch. Federkraftbetätigte Senkrechtstellung der Deichsel.



Runde Gabelenden
verhindern Palettenbeschädigungen.



Rahmen und Gabeln
in verwindungssteifer Stahlkonstruktion.



Einfahrrollen
für problemloses Einfahren in die Breitseite von Europaletten.



Schaltgriff mit Fingermulde
für ein gutes ergonomisches Greifen. Schaltgriff mit 3 Funktionen: Heben - Fahren - Senken.



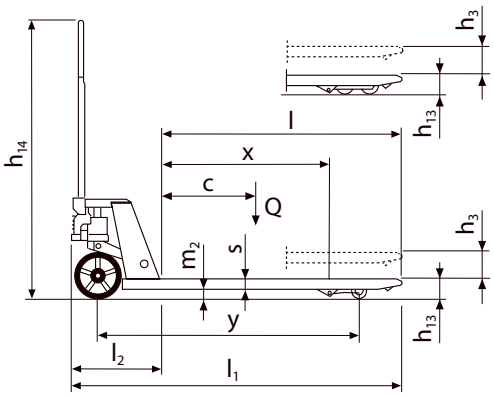
Verschleißarme und abriebfeste Lenkrollen sowie Lastrollen
mit wartungsfreien Rillenkugellagern (2 RS).

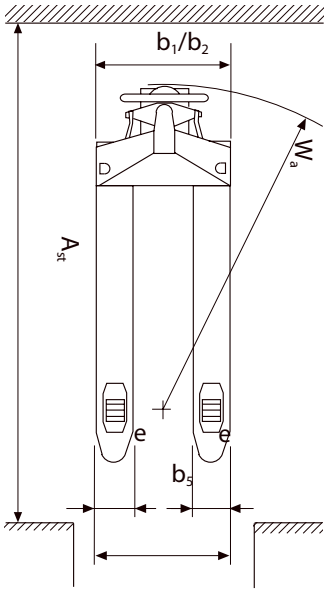


Geschlossenes Hydrauliksystem
mit integriertem Tank und Senkventil für feine Dosierung der Senkgeschwindigkeit. Druckkolben mit mechanischem Schutz gegen Beschädigung.

HU Profi Technische Daten

Tragfähigkeit 2.500 - 3.000 kg





S Single

T Tandem

** PA...Polyamid-Rollen, PUR...Polyurethan-Rollen, VG...Vollgummi Rollen

* bei Palette 800 x 1.200 längs

Modell		HU Profi 25S VG/PA	HU Profi 25S VG/PUR	HU Profi 25S PUR/PUR	HU Profi 25T VG/PA	HU Profi 25T VG/PUR	HU Profi 25T PUR/PA	HU Profi 25T PUR/PUR	HU Profi 30T PUR/PA
Tragfähigkeit Q	kg	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	3.000
Lastschwerpunkt c	mm	600	600	600	600	600	600	600	600
Lastabstand x	mm	850	850	850	850	850	850	850	850
Radstand y	mm	1.205	1.205	1.205	1.205	1.205	1.205	1.205	1.205
Gewicht	kg	77	77	77	79	79	79	79	94
Bereifung vorne / hinten**		VG / PA	VG / PUR	PUR / PUR	VG / PA	VG / PUR	PUR / PA	PUR / PUR	PUR / PA
Reifengröße vorne	mm	194 x 50	194 x 50	194 x 50	194 x 50	194 x 50	194 x 50	194 x 50	194 x 50
Reifengröße hinten	mm	80 x 86	80 x 86	80 x 86	80 x 63	80 x 63	80 x 63	80 x 63	80 x 63
Räder Anzahl vorne/hinten		2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 4	2 / 4	2 / 4	2 / 4	2 / 4
Spurweite vorn	mm	135	135	135	135	135	135	135	135
Spurweite hinten	mm	370	370	370	370	370	370	370	370
Hub h3	mm	120	120	120	120	120	120	120	120
Max. Höhe* h14	mm	1.230	1.230	1.230	1.230	1.230	1.230	1.230	1.230
Höhe gesenkt h13	mm	80	80	80	80	80	80	80	80
Gesamtlänge l1	mm	1.525	1.525	1.525	1.525	1.525	1.525	1.525	1.525
Länge einschließlich Gabelrücken l2	mm	375	375	375	375	375	375	375	375
Gesamtbreite b1 / b2	mm	520	520	520	520	520	520	520	520
Gabelzinkenmaße s / e / l	mm	51 x 150 x 1.150		51 x 150 x 1.150		51 x 150 x 1.150		51 x 150 x 1.150	
Gabelaußenabstand b5	mm	520	520	520	520	520	520	520	520
Bodenfreiheit Mitte Radstand m2	mm	29	29	29	29	29	29	29	29
Arbeitsgangbreite*	mm	1.832	1.832	1.832	1.832	1.832	1.832	1.832	1.832
Wenderadius Wa	mm	1.367	1.367	1.367	1.367	1.367	1.367	1.367	1.367
Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	dosierbar	dosierbar	dosierbar	dosierbar	dosierbar	dosierbar	dosierbar	dosierbar
Preis pro Stück	Euro	auf Anfrage	**356,00**	**366,00**	auf Anfrage	**366,00**	**372,00**	**378,00**	**599,00**

Kategorie:

- Fördertechnik | Gabelhubwagen

HU Special Handgabelhubwagen

Tragfähigkeit 2.500 kg



Für professionelles Arbeiten auf LKW und Rampe, bis zum Transport von langen und sperrigen Gütern. Die Gabellängen der Modelle HU PS sind von 800 mm bis 2.000 mm, bei Tragfähigkeiten zwischen 2.000 und 2.500 kg erhältlich. Das Modell HU PN eignet sich für den Transport von besonders niedrigen Paletten. Die Gabeln sind flach, die Unterfahrhöhe beträgt 53 mm. Das Modell HU PB wird für den Transport von Kleinpaletten eingesetzt. Die Breite über die Gabeln ist 400 mm. Für den Transport von Ziegeleipaletten eignet sich das Modell HU TZ, mit einer Breite über die Gabeln von 850 mm.

S Single

T Tandem

** PA...Polyamid-Rollen, PUR...Polyurethan-Rollen, VG...Vollgummi Rollen, S ...Stahl Rollen

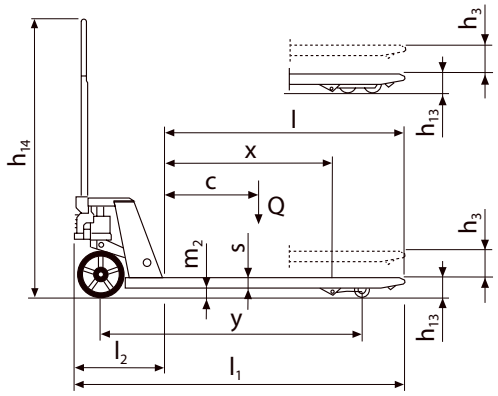
*** bei Palette 800 x 1.200 längs

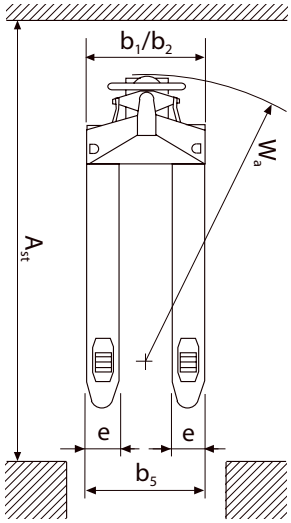
Modell		HU PS 800S	HU PS 800T	HU PS 950S	HU PS 950T	HU PS 1350T	HU PS 1500T
Tragfähigkeit Q	kg	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Lastschwerpunkt c	mm	400	400	475	475	675	750
Lastabstand x	mm	500	500	650	650	1.050	1.200
Radstand y	mm	855	855	1.005	1.005	1.405	1.555
Gewicht	kg	67	69	71	73	99	106
Bereifung vorne / hinten**		PUR / PA	PUR / PA	PUR / PA	PUR / PA	PUR / PA	PUR / PA
Reifengröße vorne	mm	194 x 50	194 x 50	194 x 50	194 x 50	194 x 50	194 x 50
Reifengröße hinten	mm	80 x 86	80 x 63	80 x 86	80 x 63	80 x 63	80 x 63
Räder Anzahl vorne / hinten		2 / 2	2 / 4	2 / 2	2 / 4	2 / 4	2 / 4
Spurweite vorn	mm	135	135	135	135	135	135
Spurweite hinten	mm	370	370	370	370	370	370
Hub h3	mm	120	120	120	120	120	120
Höhe Deichsel in Fahrstellung max. h14	mm	1.230	1.230	1.230	1.230	1.230	1.230
Höhe gesenkt h13	mm	80	80	80	80	80	80
Gesamtlänge l1	mm	1.175	1.175	1.325	1.325	1.725	1.875
Länge einschl. Gabelrücken l2	mm	375	375	375	375	375	375
Gesamtbreite b1 / b2	mm	520	520	520	520	520	520
Gabelzinkenmaße s / e / l	mm	51 x 150 x 800	51 x 150 x 800	51 x 150 x 950	51 x 150 x 950	51 x 150 x 1.350	51 x 150 x 1.500
Gabelaußenabstand b5	mm	520	520	520	520	520	520
Bodenfreiheit Mitte Radstand m2	mm	29	29	29	29	29	29
Arbeitsgangbreite*** Ast	mm	1.484	1.484	1.633	1.633	2.031	2.180
Wenderadius Wa	mm	1.019	1.019	1.168	1.168	1.566	1.715
Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	dosierbar	dosierbar	dosierbar	dosierbar	dosierbar	dosierbar
Preis pro Stück	Euro	**369,00**	**375,00**	**369,00**	**375,00**	**496,00**	**523,00**

HU Special Handgabelhubwagen

Tragfähigkeit 2.000 - 2.500 kg

LittleMule® FÖRDERTECHNIK





S Single

T Tandem

** PA...Polyamid-Rollen, PUR...Polyurethan-Rollen, VG...Vollgummi Rollen, S ...Stahl Rollen

*** bei Palette 800 x 1.200 längs

Modell		HU PS 1800T	HU PS 2000T	HU PN 20S	HU PB 20T	HU Profi 20TZ	HU Profi 20TX
Tragfähigkeit Q	kg	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.500
Lastschwerpunkt c	mm	900	1.000	600	400	600	600
Lastabstand x	mm	1.500	1.700	850	450	850	920
Radstand y	mm	1.855	2.055	1.205	707	1.205	1.275
Gewicht	kg	157	170	78	54	92	88
Bereifung vorne / hinten**		PUR / PA	PUR / PA	PUR / S	VG / PA	PUR / PUR	PUR / PUR
Reifengröße vorne	mm	194 x 50	194 x 50	180 x 50	200 x 50	194 x 50	194 x 50
Reifengröße hinten	mm	80 x 63	80 x 63	51 x 86	80 x 63	80 x 63	80 x 63
Räder Anzahl vorne / hinten		2 / 4	2 / 4	2 / 2	2 / 4	2 / 4	2 / 4
Spurweite vorn	mm	135	135	135	140	155	155
Spurweite hinten	mm	370	370	370	250	700	536
Hub h3	mm	120	120	115	115	120	120
Höhe Deichsel in Fahrstellung max. h14	mm	1.230	1.230	1.230	1.230	1.230	1.230
Höhe gesenkt h13	mm	80	80	53	85	80	80
Gesamtlänge l1	mm	2.175	2.375	1.525	1.200	1.525	1.595
Länge einschl. Gabelrücken l2	mm	375	375	375	400	375	375
Gesamtbreite b1 / b2	mm	520	520	520	400	850	686
Gabelzinkenmaße s / e / l	mm	51 x 150 x 1.800	51 x 150 x 2.000	37 x 150 x 1.120	51 x 150 x 800	51 x 150 x 1.150	51 x 150 x 1.220
Gabelaußenabstand b5	mm	520	520	520	400	850	686
Bodenfreiheit Mitte Radstand m2	mm	29	29	15	29	29	29
Arbeitsgangbreite*** Ast	mm	2.480	2.680	1.832	1.485	1.832	1.902
Wenderadius Wa	mm	2.015	2.215	1.367	1.019	1.367	1.437
Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	dosierbar	dosierbar	dosierbar	dosierbar	dosierbar	dosierbar
Preis pro Stück	Euro	**545,00**	**564,00**	**504,00**	**564,00**	**553,00**	**454,00**

Kategorie:

- Fördertechnik | Gabelhubwagen

HU PW 25 T Handgabelhubwagen

mit Wiegesystem, Tragfähigkeit 2.500 kg

Mit vier hochwertigen Wiegezellen wird der Handgabelhubwagen zur mobilen Waage. Die robuste Konstruktion des Basisfahrzeugs, sowie die hochwertige Elektronik ermöglichen den anspruchsvollen industriellen Einsatz.



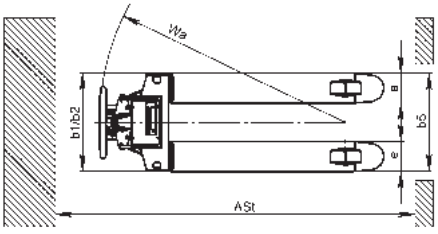
Ausstattung und Verarbeitung

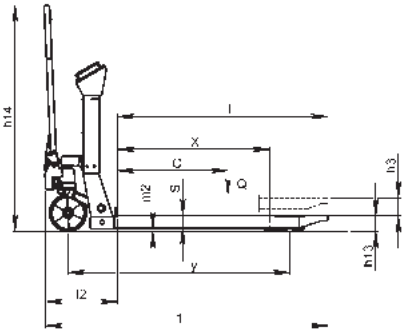
- Basisfahrzeug ist der Handgabelhubwagen HU Profi mit einer Unterfahrhöhe von 85 mm
- LED Anzeige (83plus)* mit 6 Ziffern, die Höhe der Ziffern beträgt 20 mm
- Wiegevorgänge: Tara (Brutto/Netto), Zählen, Addieren, automatische Nullstellung
- Genauigkeit : ± 0,1 % vom Endwert
- Kleinster Messwert 1,0 kg
- Batteriekapazität ca. 28 Betriebsstunden
- Die Systeme sind werkseitig kalibriert.

Optionen

- Edelstahlausführung
- Geeichte Ausführung
- Messbereich bis 2.500 kg
- Ausführung mit Drucker
- Teilung einstellbar
- Batterie und Ladegerät sind im Lieferumfang enthalten

Modell		HU PW 25 T - 83plus	HU PW 25 TR - 83plus mit Drucker
Tragfähigkeit Q	kg	2.500	2.500
Lastschwerpunkt c	mm	600	600
Lastabstand x	mm	850	850
Radstand y	mm	1.205	1.205
Gewicht	kg	145	145
Achslast mit Last vorne / hinten	kg	409 / 1.735	409 / 1.735
Achslast ohne Last vorne / hinten	kg	86 / 59	86 / 59
Bereifung vorne / hinten**		PUR / PA	PUR / PA
Gesamtbreite b1 / b2	mm	535	535
Gabelaußenabstand b5	mm	535	535
Gabelzinkenmaße s / e / l	mm	60 x 165 x 1.140	60 x 165 x 1.140
Bodenfreiheit Mitte Radstand m2	mm	20	20
Arbeitsgangbreite Ast Palette 800 x 1.200 längs	mm	1.832	1.832
Wenderadius Wa	mm	1.367	1.367
Reifengröße vorne	mm	194 x 50	194 x 50
Reifengröße hinten	mm	80 x 63	80 x 63
Räder Anzahl vorne / hinten		2 / 4	2 / 4
Spurweite vorn	mm	135	135
Spurweite hinten	mm	370	370
Hub h3	mm	115	115
Max. Höhe Deichsel in Fahrstellung h14	mm	1.230	1.230
Höhe gesenkt h13	mm	85	85
Gesamtlänge l1	mm	1.525	1.525
Länge einschl. Gabelrücken l2	mm	375	375
Preis pro Stück	Euro	**2.246,00**	**2.758,00**





T Tandem

** PA...Polyamid-Rollen, PUR...Polyurethan-Rollen

HU PW 20 TA Handgabelhubwagen

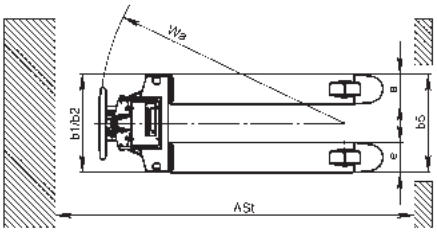
mit Wiegesystem, Tragfähigkeit 2.000 kg

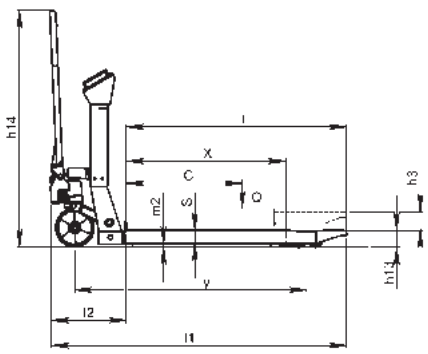
Robuste Bauweise für einfache Wiegeaufgaben.





Modell		HU PW 20 TA
Tragfähigkeit Q	kg	2.000
Lastschwerpunkt c	mm	600
Lastabstand x	mm	850
Radstand y	mm	1.205
Gewicht	kg	135
Achslast mit Last vorne / hinten	kg	404 / 1.730
Achslast ohne Last vorne / hinten	kg	81 / 54
Bereifung vorne / hinten**		PUR / PA
Gesamtbreite b1 / b2	mm	535
Gabelaußenabstand b5	mm	535
Gabelzinkenmaße s / e / l	mm	60 x 165 x 1.140
Bodenfreiheit Mitte Radstand m2	mm	20
Arbeitsgangbreite bei Palette 800 x 1.200 längs Ast	mm	1.832
Wenderadius Wa	mm	1.367
Reifengröße vorne	mm	194 x 50
Reifengröße hinten	mm	80 x 63
Räder Anzahl vorne / hinten		2 / 4
Spurweite vorn	mm	135
Spurweite hinten	mm	370
Hub h3	mm	115
Max. Höhe Deichsel in Fahrstellung h14	mm	1.230
Höhe gesenkt h13	mm	85
Gesamtlänge l1	mm	1.525
Länge einschl. Gabelrücken l2	mm	375
Preis pro Stück	Euro	1.439,00





Ausstattung und Verarbeitung

- Basisfahrzeug ist der Handgabelhubwagen HU Profi mit einer Unterfahrhöhe von 85 mm
- Messbereich von 0 bis 2.000 kg in 1 kg Schritten
- LCD-Anzeige mit 6 Ziffern, die Höhe der Ziffern beträgt 30 mm
- Wiegevorgänge: Tara (Brutto/Netto), Zählen, Addieren, automatische Nullstellung
- Genauigkeit ± 0,1 % vom Endwert
- Kleinster Messwert 1,0 kg (Teilung einstellbar)
- Batteriekapazität ca. 25 Betriebsstunden
- Die Systeme sind werkseitig kalibriert
- Das System ist auf einfache Wiegevorgänge, wie z.B. für die Berechnung von Gesamtgewichten ausgelegt
- integrierte Batterie und externes Ladegerät sind im Lieferumfang enthalten

T Tandem

** PA...Polyamid-Rollen, PUR...Polyurethan-Rollen

Kategorie:

- Fördertechnik | Gabelhubwagen

HU PE Handgabelhubwagen

Ausführung Edelstahl, Tragfähigkeit 2.000 kg

Der Hubwagen für den Einsatz in korrosionsgefährdeten Bereichen der chemischen- und der Lebensmittelindustrie.



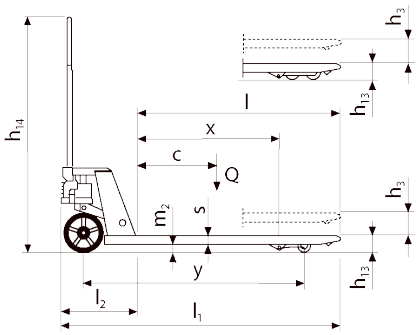
Hinweis

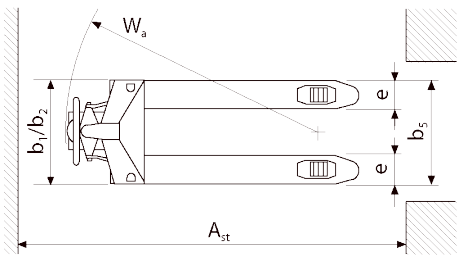
Bei Einsatz mit korrosiven Medien, wie z.B. Salzen aller Art, bitte Rücksprache halten!

Ausstattung und Verarbeitung

- Sicherheitsdeichsel mit den Funktionen: Heben - Fahren - Senken
- Feinfühliges Absenken der Last durch dosierbare Senkgeschwindigkeit.
- Wartungsarme Hydraulik in verzinkter und blauchromatierter Auführung
- Geschlossenes Hydrauliksystem mit integriertem Tank und Senkventil für feine Dosierung der Senkgeschwindigkeit
- Rahmen und Gabeln in verwindungssteifer Edelstahlkonstruktion
- Einfahrrollen für problemloses Einfahren in die Breitseite von Euro-Paletten.
- Schubstangen und Lastrollengabeln aus Edelstahl
- Wartungsfreie Rillenkugellager (2 RS) DIN 625
- Gabellänge 1.150 mm
- Lenk- und Lastrollen aus Polyamid garantieren eine hohe chemische Beständigkeit.

Modell		HU PE 20T
Tragfähigkeit Q	kg	2.000
Lastschwerpunkt c	mm	600
Lastabstand x	mm	850
Radstand y	mm	1.205
Gewicht	kg	69
Bereifung vorne / hinten**		PA / PA
Reifengröße vorne	mm	194 x 50
Reifengröße hinten	mm	80 x 63
Räder Anzahl vorne / hinten		2 / 4
Spurweite vorn	mm	135
Spurweite hinten	mm	370
Hub h3	mm	120
Max. Höhe Deichsel in Fahrstellung h14	mm	1.230
Höhe gesenkt h13	mm	80
Gesamtlänge l1	mm	1.525
Länge einschl. Gabelrücken l2	mm	375
Gesamtbreite b1 / b2	mm	520
Gabelzinkenmaße s / e / l	mm	51 x 150 x 1.150
Gabelaußenabstand b5	mm	520
Bodenfreiheit Mitte Radstand m2	mm	29
Arbeitsgangbreite bei Palette 800 x 1.200 längs Ast	mm	1.832
Wenderadius Wa	mm	1.367
Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	dosierbar
Preis pro Stück	Euro	**1.475,00**





T Tandem

** PA...Polyamid-Rollen

HU BN 10 M Behälterneiger

Tragfähigkeit 1.000 kg

Der Behälterneiger: zum Transportieren, Heben und Kippen palettierter Kartons, Kästen oder Gitterboxen.



Modell		HU BN 10 M
Antrieb		Hand
Bedienung		Hand
Tragfähigkeit	kg	1.000
Lastschwerpunkt c	mm	400
Lastschwerpunkthöhe	mm	200/420
Lastabstand x	mm	600
Radstand y	mm	1.000
Gewicht	kg	178
Bereifung vorne / hinten**		PUR / PUR
Reifengröße vorn	mm	160 x 50
Reifengröße hinten	mm	70 x 100
Räder Anzahl vorne / hinten		2 / 2
Spurweite vorn	mm	560
Spurweite hinten	mm	425
Höhe Hubgerüst eingefahren h1	mm	690
Hub	mm	200
Arbeitshöhe	mm	750 - 950
Max. Kippwinkel	°	90
Höhe Hubgerüst ausgefahren h4	mm	890
Gabelhöhe max. h3 + h13	mm	285
Höhe Deichsel in Fahrstellung min. / max. h14	mm	690 / 1.135
Höhe gesenkt h13	mm	85
Gesamtlänge l1	mm	1.325
Länge einschl. Gabelrücken l2	mm	400
Gesamtbreite b1 / b2	mm	640
Gabelzinkenmaße s / e / l	mm	85 x 163 x 800
Gabelträgerbreite	mm	560
Gabelaußenabstand b5	mm	560
Bodenfreiheit Mitte Radstand m2	mm	48
Arbeitsgangbreite bei Palette	mm	1.520
Wenderadius Wa	mm	1.100
Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	dosierbar
Preis pro Stück	Euro	1.416,00

LittleMule® FÖRDERTECHNIK

Ausstattung und Verarbeitung

- Gabel um bis zu 90° kippbar, für eine ergonomische Arbeitsstellung und leichte Erreichbarkeit der Ware
- Aus dem Arbeitsbereich dreh- und arretierbare Deichsel, für leichten Zugang zur Ware
- Feststellbremsen für sicheren Stand des Gerätes
- Variable Arbeitshöhe zwischen 750 und 950 mm, auch in gekipptem Zustand verstellbar, für ein Maximum an Flexibilität
- Unabhängig voneinander steuerbares Heben und Kippen, für eine optimale Positionierung

Kategorie:

- Fördertechnik | Gabelhubwagen

EGU EL Gabelhubwagen

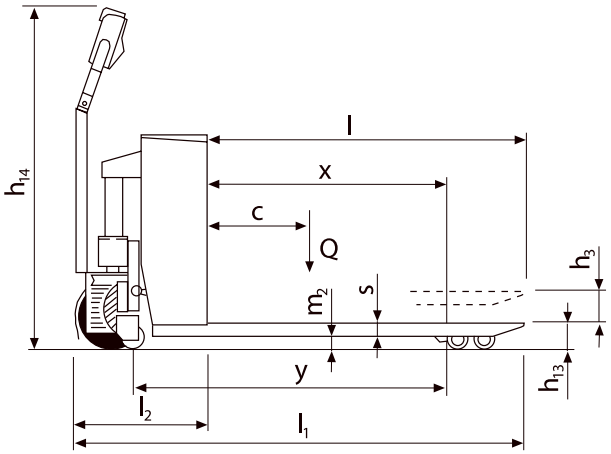
leichte Ausführung, Tragfähigkeit 1.400 kg

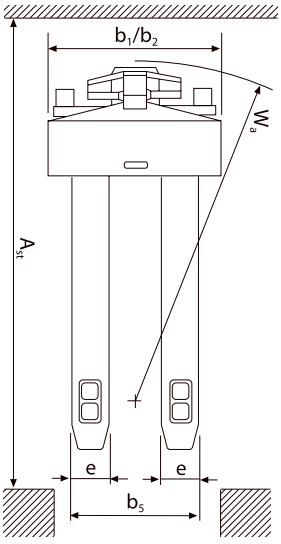
Ein ideales Gerät für den Einsatz auf der Rampe und zur Mitnahme auf dem LKW.



Ausstattung und Verarbeitung

- Multifunktionsdeichsel für eine leichte Handhabung, beim Loslassen der Deichsel wird das Fahrzeug automatisch gebremst
- Vorbaumaß 435 mm
- Impulssteuerung zur Regulierung der Fahrgeschwindigkeit
- Einsatzdauer entsprechend der Batteriekapazität
- Batterie und Ladegerät sind im Lieferumfang enthalten
- Gabellänge 1.000 mm und Gabelbreite 680 mm auf Anfrage





S Single

T Tandem

** Gewicht = Eigengewicht ohne Batterie

*** PA...Polyamid-Rollen, PUR...Polyurethan-Rollen, VG...Vollgummi Rollen

EGU EL Technische Daten

leichte Ausführung, Tragfähigkeit 1.400 kg

LittleMule® FÖRDERTECHNIK

Modell		EGU EL 14-52/11 VG/PUR S Starter	EGU EL 14-52/11 VG/PUR T Starter	EGU EL 14-52/11 VG/PUR S Traktion	EGU EL 14-52/11 VG/PUR T Traktion
Antrieb		Elektro	Elektro	Elektro	Elektro
Bedienung		Geh	Geh	Geh	Geh
Tragfähigkeit Q	kg	1.400	1.400	1.400	1.400
Lastschwerpunkt c	mm	600	600	600	600
Lastabstand x	mm	800	800	800	800
Radstand y	mm	1.195	1.195	1.195	1.195
Gewicht**	kg	203	203	250	250
Bereifung vorne / hinten***		VG / PUR S	VG / PUR T	VG / PUR S	VG / PUR T
Reifengröße vorn l x d	mm	250 x 76 + 100 x 40	250 x 76 + 100 x 40	250 x 76 + 100 x 40	250 x 76 + 100 x 40
Reifengröße hinten l x d	mm	82 x 80	82 x 60	82 x 80	82 x 60
Räder Anzahl vorne / hinten		2 + 1x / 2	2 + 1x / 4	2 + 1x / 2	2 + 1x / 4
Spurweite vorn	mm	620	620	620	620
Spurweite hinten	mm	390	390	390	390
Hub h3	mm	115	115	115	115
Gabelhöhe max. h3 + h13	mm	200	200	200	200
Höhe Deichsel in Fahrstellung max. h14	mm	1.249	1.249	1.249	1.249
Höhe gesenkt h13	mm	85	85	85	85
Gesamtlänge l1	mm	1.585	1.585	1.585	1.585
Länge einschl. Gabelrücken l2	mm	435	435	435	435
Gesamtbreite b1 / b2	mm	720	720	720	720
Gabelzinkenmaße s / e / l	mm	50 x 150 x 1.150	50 x 150 x 1.150	50 x 150 x 1.150	50 x 150 x 1.150
Gabelaußenabstand b5	mm	525	525	525	525
Bodenfreiheit Mitte Radstand m2	mm	15	15	15	15
Arbeitsgangbreite bei Palette 800 x 1200 längs Ast	mm	1.835	1.835	1.835	1.835
Wenderadius Wa	mm	1.370	1.370	1.370	1.370
Fahrgeschwindigkeit mit / ohne Last	km/h	4,5 / 4,7	4,5 / 4,7	4,5 / 4,7	4,5 / 4,7
Hubgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,02 / 0,03	0,02 / 0,03	0,02 / 0,03	0,02 / 0,03
Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,04	0,04	0,04	0,04
Steigfähigkeit mit / ohne Last	%	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10
Betriebsbremse		Elektrisch	Elektrisch	Elektrisch	Elektrisch
Fahrmotor, Leistung S2 60min	kW	0,7	0,7	0,7	0,7
Hubmotor Leistung	kW	0,4	0,4	0,4	0,4
Batterie		Starter	Starter	Traktion	Traktion
Batteriespannung, Nennkapazität K5	V/Ah	24 / 70	24 / 70	24 / 130	24 / 130
Batteriegewicht	kg	36	36	82	82
Art der Fahrsteuerung		Impuls	Impuls	Impuls	Impuls
Preis pro Stück	Euro	**3.661,00**	**3.754,00**	**4.358,00**	**4.451,00**

Kategorie:

- Fördertechnik | Gabelhubwagen

EGU ES Gabelhubwagen

schwere Ausführung, Tragfähigkeit 1.500 - 3000 kg

Für hohe Umschlaggeschwindigkeiten im dauerhaften Einsatz, für LKW Be- und Entladung, sowie Rampeneinsatz.

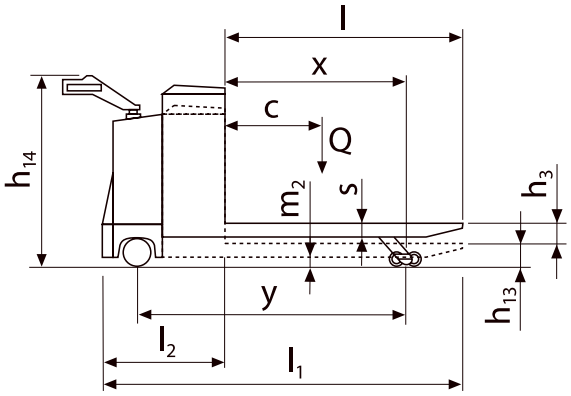


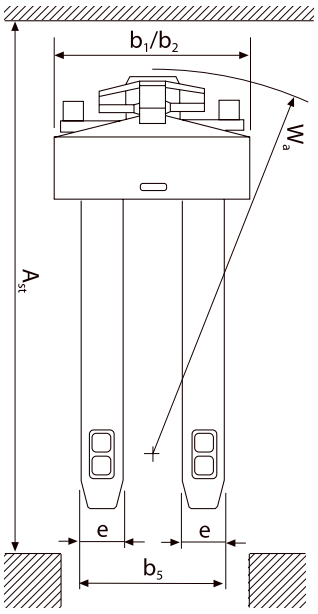
Ausstattung und Verarbeitung

- Multifunktionsdeichsel für eine leichte Handhabung beim Loslassen der Deichsel wird das Fahrzeug automatisch gebremst
- Gefederter Mittelantrieb mit 1,2 kW Motor
- Hubmotorleistung 2,6 kW, Sicherheit durch Überlastventil
- Impulssteuerung zur Regulierung der Fahrgeschwindigkeit
- Einsatzdauer entsprechend der Batteriekapazität
- Batterie und Ladegerät sind separat auszuwählen

Optionen

- Fahrerstandplattform
- Verzinkte Ausführung
- Gabellänge von 800 - 2.400 mm
- Gefederter Mittelantrieb mit 1,7 kW Motor





EGU ES Technische Daten

schwere Ausführung, Tragfähigkeit 1.500 - 3000 kg

LittleMule® FÖRDERTECHNIK

** Gewicht = Eigengewicht ohne Batterie

*** PUR...Polyurethan-Rollen,VG...Vollgummi Rollen

**** PzS...Panzerplattenbatterie

Modell		EGU ES 15	EGU ES 20	EGU ES 25	EGU ES 30
Antrieb		Elektro	Elektro	Elektro	Elektro
Bedienung		Geh	Geh	Geh	Geh
Tragfähigkeit Q	kg	1.500	2.000	2.500	3.000
Lastschwerpunkt c	mm	600	600	600	600
Lastabstand x	mm	800	800	800	800
Radstand y	mm	1.335	1.335	1.335	1.335
Gewicht**	kg	441	441	453	458
Bereifung vorne / hinten***		VG / PUR	VG / PUR	VG / PUR	VG / PUR
Reifengröße vorn l x d	mm	250 x 76 + 100 x 40	250 x 76 + 100 x 40	240 x 101 + 100 x 40	240 x 101 + 100 x 40
Reifengröße hinten l x d	mm	80 x 70	80 x 70	80 x 70	80 x 70
Räder Anzahl vorne / hinten		2+1x / 4	2+1x / 4	2+1x / 4	2+1x / 4
Spurweite vorn	mm	480	480	480	480
Spurweite hinten	mm	370	370	370	370
Hub h3	mm	115	115	115	115
Gabelhöhe max. h3 + h13	mm	200	200	200	200
Höhe Deichsel in Fahrstellung max. h14	mm	1.030	1.030	1.030	1.030
Höhe gesenkt h13	mm	85	85	85	85
Gesamtlänge l1	mm	1.705	1.705	1.705	1.705
Länge einschl. Gabelrücken l2	mm	555	555	555	555
Gesamtbreite b1 / b2	mm	750	750	750	750
Gabelzinkenmaße s / e / l	mm	50 x 170 x 1.150	50 x 170 x 1.150	50 x 170 x 1.150	50 x 170 x 1.150
Gabelaußenabstand b5	mm	540	540	540	540
Bodenfreiheit Mitte Radstand m2	mm	35	35	35	35
Arbeitsgangbreite bei Palette 800 x 1200 längs Ast	mm	1.800	1.800	1.800	1.800
Wenderadius Wa	mm	1.550	1.550	1.550	1.555
Fahrgeschwindigkeit mit / ohne Last	km/h	4,2 / 5,3	4,2 / 5,3	4,2 / 5,3	4,2 / 5,3
Hubgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,03 / 0,026	0,03 / 0,026	0,03 / 0,026	0,03 / 0,026
Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,03 / 0,04	0,03 / 0,04	0,03 / 0,04	0,03 / 0,04
Steigfähigkeit mit / ohne Last	%	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10
Betriebsbremse		Elektrisch	Elektrisch	Elektrisch	Elektrisch
Fahrmotor, Leistung S2 60 min	kW	1,3	1,3	1,3	1,7
Hubmotor Leistung	kW	2,2	2,2	2,2	2,2
Batterie****		PzS	PzS	PzS	PzS
Batteriespannung, Nennkapazität K5	V/Ah	24 / 110 - 184	24 / 110 - 184	24 / 110 - 184	24 / 110 - 184
Batteriegewicht	kg	120 - 180	120 - 180	120 - 180	120 - 180
Art der Fahrsteuerung		Impuls	Impuls	Impuls	Impuls
Preis pro Stück	Euro	**5.832,00**	**6.207,00**	**6.474,00**	**7.384,00**

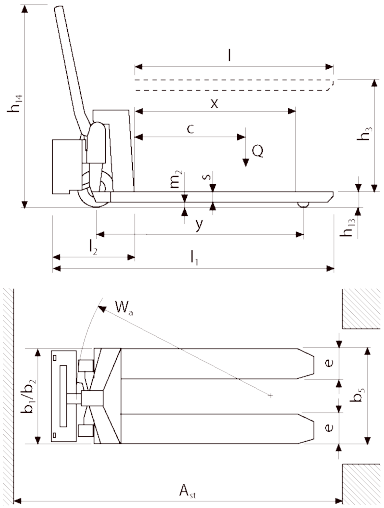
Kategorie:
- Fördertechnik | Hand-Gabelhochhubwagen

HU HS 10A Scherengabelhubwagen

mit handhydraulischem Hub, Tragfähigkeit 1.000 kg, Gabelhöhe max. 800 mm

Eine Kombination aus Handgabelhubwagen und Hubtisch für den Transport und für das Heben von palettierten Lasten auf flexible Arbeitshöhen in Fertigung, Montage und Versand.





Ausstattung und Verarbeitung

- Sicherheitsdeichsel mit Funktionen: Schnellhub - Normalhub - Senken.
- Feinfühliges Absenken der Last durch dosierbare Senkgeschwindigkeit.
- Einstufige Hydraulik.
- Schnellhub bis 250 kg.
- Überlastschutz durch Sicherheitsventil
- Sicherheitsstützen für sicheren Stand bei angehobenen Gabeln.
- Geräuscharmer und leichter Lauf dank serienmäßiger Polyurethan-Bereifung von Lenk- und Lastrollen.
- Zusätzlicher Kippschutz an den Lastrollen.

Modell		HU HS 10A
Tragfähigkeit Q	kg	1.000
Lastschwerpunkt c	mm	600
Lastabstand x	mm	890
Radstand y	mm	1.140
Gewicht	kg	152
Bereifung vorne / hinten**		PUR / PUR
Reifengröße vorne	mm	200 x 50
Reifengröße hinten	mm	78 x 60
Räder Anzahl vorne / hinten		2 / 2
Spurweite vorn	mm	155
Spurweite hinten	mm	440
Hub h3	mm	715
Höhe Deichsel in Fahrstellung max. h14	mm	1.235
Höhe gesenkt h13	mm	85
Gesamtlänge l1	mm	1.650
Länge einschl. Gabelrücken l2	mm	610
Gesamtbreite b1 / b2	mm	540
Gabelzinkenmaße s / e / l	mm	50 x 160 x 1.150
Gabelaußenabstand b5	mm	540
Bodenfreiheit Mitte Radstand m2	mm	35
Arbeitsgangbreite bei Palette 800 x 1.200 längs Ast	mm	1.900
Wenderadius Wa	mm	1.440
Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	-
Preis pro Stück	Euro	**731,00**

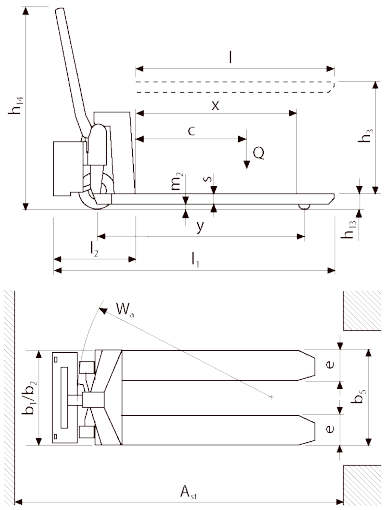
** PUR...Polyurethan-Rollen

HU ES 10A Scherengabelhubwagen

mit elektrohydraulischem Hub, Tragfähigkeit 1.000 kg, Gabelhöhe max. 800 mm

Das Modell HU ES 10A erweitert die Gebrauchseigenschaften des HU HS 10A durch Zeitersparnis in der Handhabung für den Einsatz bei häufigen Hub- und Senkvorgängen.





Modell		HU ES 10A
Tragfähigkeit Q	kg	1.000
Lastschwerpunkt c	mm	600
Lastabstand x	mm	970
Radstand y	mm	1.170
Gewicht	kg	145
Bereifung vorne / hinten**		PUR / PUR
Reifengröße vorne	mm	180 x 50
Reifengröße hinten	mm	75 x 50
Räder Anzahl vorne / hinten		2 / 2
Spurweite vorn	mm	155
Spurweite hinten	mm	440
Hub h3	mm	715
Höhe Deichsel in Fahrstellung max. h14	mm	1.230
Höhe gesenkt h13	mm	85
Gesamtlänge l1	mm	1.740
Länge einschl. Gabelrücken l2	mm	570
Gesamtbreite b1 / b2	mm	540
Gabelzinkenmaße s / e / l	mm	50 x 160 x 1.170
Gabelaußenabstand b5	mm	540
Bodenfreiheit Mitte Radstand m2	mm	35
Arbeitsgangbreite bei Palette 800 x 1.200 längs Ast	mm	1.990
Wenderadius Wa	mm	1.450
Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	dosierbar
Batteriespannung, Nennkapazität K5	V/Ah	12 / 65
Batterieladegerät	V/A	220 / 8
Preis pro Stück	Euro	**1.685,00**

Ausstattung und Verarbeitung

- Ergonomischer Steuer-Taster für das Hydraulikaggregat im Deichselkopf integriert.
- Im Falle eines Batterieausfalles ist die manuelle Bedienung des Hub- und Senkvorganges gewährleistet.
- Schnelles Heben der Last mit elektrohydraulischem Hub, Überlastungsschutz durch Sicherheitsventil.
- Geräuscharmer und leichter Lauf mit serienmäßiger Bereifung: Lenkrollen-Polyurethan, Lastrollen - Polyurethan.
- Zusätzlicher Kippschutz an den Lastrollen
- Batterie und Ladegerät sind im Lieferumfang enthalten

** PUR...Polyurethan-Rollen

Kategorie:
- Fördertechnik | Hand-Gabelhochhubwagen

HV TH A Hand-Gabelhochhubwagen

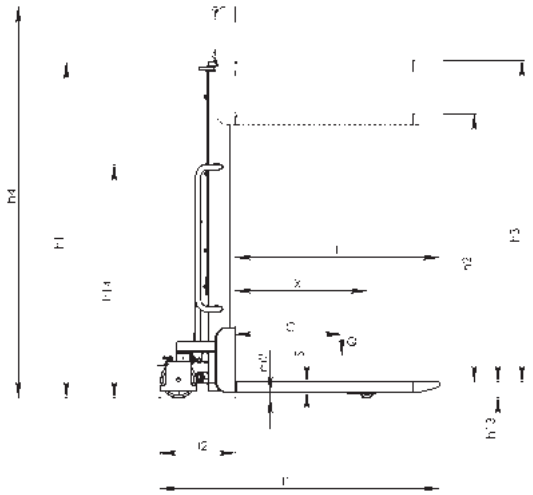
Tragfähigkeit 1.000 kg, Gabelhöhe max. 1.600 mm, mit handhydraulischem Hub

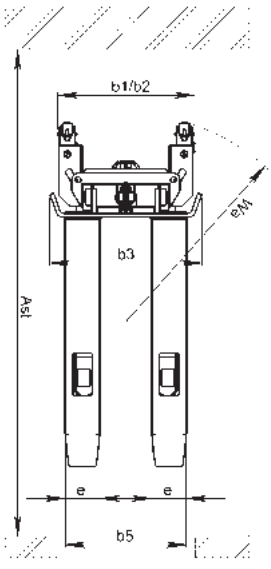


Ideal für den gelegentlichen, innerbetrieblichen Einsatz zum Stapeln und Transportieren palettierter Lasten.

Ausstattung und Verarbeitung

- Sicherheitsdeichsel mit den Funktionen: Heben - Fahren - Senken
- Feinfühliges Absenken der Last durch dosierbare Senkgeschwindigkeit.
- Kräftiges Hydraulikaggregat mit großem Hub je Hebelschlag, Schnellhub.
- Geschweißte Mastkonstruktion aus Präzisionsprofilen.
- Arretierung des Gerätes durch Feststellvorrichtung.
- Max. Gabelhöhen von 900 mm und 1.600 mm
- Robustes Fahrgestell mit je zwei Last- und Lenkrollen aus Polyurethan und Polyamid, für gutes Rollverhalten.





HV TH A Technische Daten

Tragfähigkeit 1.000 kg, Gabelhöhe max. 1.600 mm, mit handhydraulischem Hub

LittleMule® FÖRDERTECHNIK

** PA...Polyamid-Rollen, PUR...Polyurethan-Rollen

Modell		HV TH A 10-09	HV TH A 10-16
Antrieb		Hand	Hand
Bedienung		Hand	Hand
Tragfähigkeit	kg	1.000	1.000
Lastschwerpunkt c	mm	600	600
Lastabstand x	mm	775	775
Radstand y	mm	1.190	1.190
Gewicht	kg	168	190
Bereifung vorne / hinten**		PUR / PA	PUR / PA
Reifengröße vorn	mm	150 x 40	150 x 40
Reifengröße hinten	mm	75 x 78 x 20	75 x 78 x 20
Räder Anzahl vorne / hinten		2 / 2	2 / 2
Spurweite vorn	mm	600	600
Spurweite hinten	mm	390	390
Höhe Hubgerüst eingefahren h1	mm	1.390	1.980
Freihub h2	mm	850	1.445
Hub	mm	850	1.445
Höhe Hubgerüst ausgefahren h4	mm	1.390	1.980
Gabelhöhe max. h3 + h13	mm	940	1.535
Höhe Deichsel in Fahrstellung min. / max. h14	mm	70 / 1.270	70 / 1.270
Höhe gesenkt h13	mm	90	90
Gesamtlänge l1	mm	1.645	1.645
Länge einschließlich Gabelrücken l2	mm	495	495
Gesamtbreite b1 / b2	mm	750	750
Gabelzinkenmaße s / e / l	mm	50 x 160 x 1.150	50 x 160 x 1.150
Gabelträgerbreite	mm	540	540
Gabelaußenabstand b5	km/h	540	540
Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst m1	m/s	40	40
Bodenfreiheit Mitte Radstand m2	m/s	40	40
Arbeitsgangbreite bei Palette 800 x 1200 längs Ast	mm	1.990	1.990
Wenderadius Wa	mm	1.205	1.205
Anzahl der Hebelschläge bis max. Hub mit / ohne Last		44 / 17	74 / 28
Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	dosierbar	dosierbar
Betriebsbremse		mechanisch	mechanisch
Art der Fahrsteuerung		Hand	Hand
Preis pro Stück	Euro	**859,00**	**943,00**

Kategorie:
- Fördertechnik | Hand-Gabelhochhubwagen

HV TM Hand-Gabelhochhubwagen

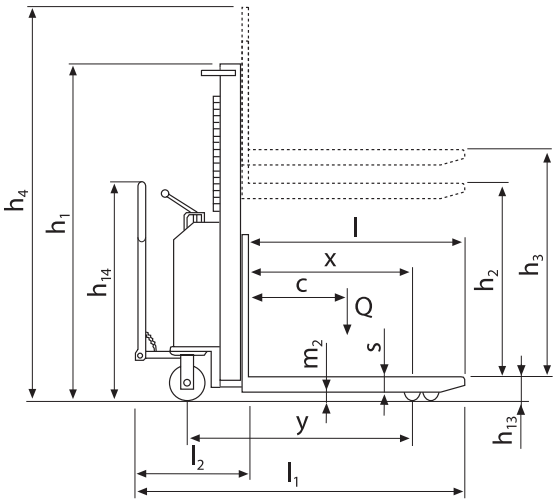
mit elektrohydraulischem Hub, handverfahrbar, Tragfähigkeit 1.000 - 1.500 kg, Gabelhöhe max. 3.500 mm

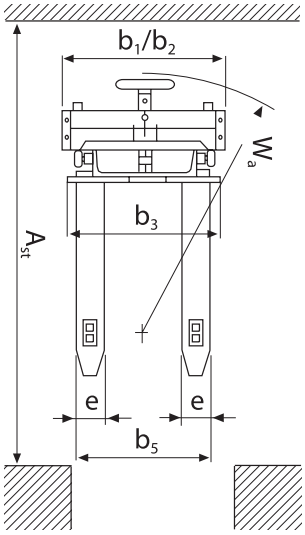
Für den gelegentlichen bis mittleren Einsatz zum Stapeln und Transportieren von palettierten Lasten, auch bei beengten Raumverhältnissen.

Ausstattung und Verarbeitung

- Leichte Handhabung durch Zwangslenkung der Lenkrollen
- Hubeinrichtung mit elektrohydraulischem Kompaktaggregat und Überlastsicherung
- Feinfühliges Absenken der Last durch stufenlos regulierbares Senkventil
- Geschweißte Mastkonstruktion aus Präzisionsprofilen, der Gabelträger ist mit wartungsfreien Führungsrollen ausgestattet
- Robustes Fahrgestell mit je zwei Last- und Lenkrollen, Arretierung des Gerätes mit Feststellvorrichtung
- Batterie und Ladegerät sind im Lieferumfang enthalten







T Tandem

** Gewicht = Eigengewicht mit Batterie

*** PA...Polyamid-Rollen, PUR...Polyurethan-Rollen, VG...Vollgummi-Rollen,

**** Starter...Starterbatterie

HV TM Technische Daten

mit elektrohydraulischem Hub, handverfahrbar,
Tragfähigkeit 1.000 kg, Gabelhöhe max. 2.000 mm

LittleMule® FÖRDERTECHNIK

Modell		HV TM 10-09	HV TM 10-16	HV TM 10-20
Antrieb		Hand	Hand	Hand
Bedienung		Hand	Hand	Hand
Tragfähigkeit	kg	1.000	1.000	1.000
Lastschwerpunkt c	mm	600	600	600
Lastabstand x	mm	630	630	630
Radstand y	mm	965	965	965
Gewicht**	kg	290	305	315
Bereifung vorne / hinten***		VG / PA	VG / PA	VG / PA
Reifengröße vorn	mm	200 x 50	200 x 50	200 x 50
Reifengröße hinten	mm	82 x 70	82 x 70	82 x 70
Räder Anzahl vorne / hinten		2 / 2	2 / 2	2 / 2
Spurweite vorn	mm	620	620	620
Spurweite hinten	mm	410	410	410
Höhe Hubgerüst eingefahren h1	mm	1.300	1.970	2.370
Freihub h2	mm	810	1.510	1.910
Hub	mm	810	1.510	1.910
Höhe Hubgerüst ausgefahren h4	mm	1.300	1.970	2.370
Gabelhöhe max. h3 + h13	mm	900	1.600	2.000
Höhe Deichsel in Fahrstellung min. / max. h14	mm	1.081	1.081	1.081
Höhe gesenkt h13	mm	90	90	90
Gesamtlänge l1	mm	1.750	1.750	1.750
Länge einschl. Gabelrücken l2	mm	600	600	600
Gesamtbreite b1 / b2	mm	750	750	750
Gabelzinkenmaße s / e / l	mm	70 x 150 x 1.150	70 x 150 x 1.150	70 x 150 x 1.150
Gabelträgerbreite	mm	650	650	650
Gabelaußenabstand b5	mm	560	560	560
Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst m1	mm	40	40	40
Bodenfreiheit Mitte Radstand m2	mm	40	40	40
Arbeitsgangbreite bei Palette	mm	2.210	2.210	2.210
Wenderadius Wa	mm	1.440	1.440	1.440
Hubgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/min	0,09 / 0,12	0,09 / 0,12	0,09 / 0,12
Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,4 / 0,1	0,4 / 0,1	0,4 / 0,1
Betriebsbremse		mechanisch	mechanisch	mechanisch
Hubmotor Leistung	kW	1,6	1,6	1,6
Batterie*** *		Starter	Starter	Starter
Batteriegewicht	kg	18	18	18
Art der Fahrsteuerung		Hand	Hand	Hand
Batterieladegerät	V/a	12 / 15	12 / 15	12 / 15
Batteriespannung, Nennkapazität K5	V/Ah	12 / 70	12 / 70	12 / 70
Preis pro Stück	Euro	**2.746,00**	**2.756,00**	**2.897,00**

Kategorie:
- Fördertechnik | Hand-Gabelhochhubwagen

HV TM Hand-Gabelhochhubwagen

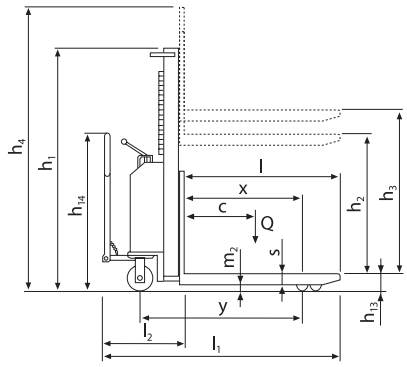
mit elektrohydraulischem Hub, handverfahrbar, Tragfähigkeit 1.200 - 1.500 kg, Gabelhöhe max. 3.500 mm

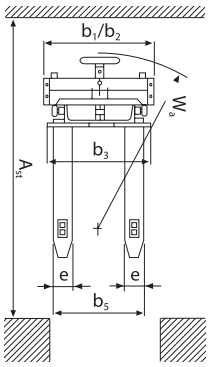
** Gewicht = Eigengewicht ohne Batterie

*** PA...Polyamid-Rollen, PUR...Polyurethan-Rollen, VG...Vollgummi Rollen, T...Tandem

**** Starter...Starterbatterie

Modell		HV TM 12-16	HV TM 12-25	HV TM 12-29	HV TM 12-35
Antrieb		Hand	Hand	Hand	Hand
Bedienung		Hand	Hand	Hand	Hand
Tragfähigkeit	kg	1.200	1.200	1.200	1.200
Lastschwerpunkt c	mm	600	600	600	600
Lastabstand x	mm	770	785	785	785
Radstand y	mm	1.160	1.120	1.155	1.130
Gewicht**	kg	320	424	440	485
Bereifung vorne / hinten***		VG / PUR	PUR / PA	PUR / PA	PUR / PA
Reifengröße vorn	mm	200 x 50	200 x 50	200 x 50	200 x 50
Reifengröße hinten	mm	80 x 70	82 x 70	82 x 70	82 x 70
Räder Anzahl vorne / hinten		2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Spurweite vorn	mm	645	720	720	720
Spurweite hinten	mm	370	410	410	410
Höhe Hubgerüst eingefahren h1	mm	1.990	1.780	1.980	2.250
Freihub h2	mm	1.450	-	-	80
Hub	mm	1.510	2.410	2.810	3.410
Höhe Hubgerüst ausgefahren h4	mm	2.120	2.990	3.410	3.900
Gabelhöhe max. h3 + h13	mm	1.600	2.500	2.900	3.500
Höhe Deichsel in Fahrstellung min. / max. h14	mm	580 / 1.120	1.081	1.081	1.081
Höhe gesenkt h13	mm	90	90	90	90
Gesamtlänge l1	mm	1.775	1.850	1.850	1.850
Länge einschl. Gabelrücken l2	mm	620	700	700	700
Gesamtbreite b1 / b2	mm	755	850	850	850
Gabelzinkenmaße s / e / l	mm	70 x 150 x 1.150	70 x 150 x 1.150	70 x 150 x 1.150	70 x 150 x 1.150
Gabelträgerbreite	mm	760	650	650	650
Gabelaußenabstand b5	mm	530	560	560	560
Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst m1	mm	35	40	40	40
Bodenfreiheit Mitte Radstand m2	mm	35	40	40	40
Arbeitsgangbreite bei Palette	mm	1.700	2.375	2.375	2.375
Wenderadius Wa	mm	1.340	1.760	1.760	1.760
Hubgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/min	0,1 / 0,16	0,07 / 0,1	0,07 / 0,1	0,07 / 0,1
Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,12 / 0,12	0,4 / 0,1	0,4 / 0,1	0,1 / 0,1
Betriebsbremse		mechanisch	mechanisch	mechanisch	mechanisch
Hubmotor Leistung	kW	1,6	2,2	2,2	2,2
Batterie****		Starter	Starter	Starter	Starter
Batteriegewicht	kg	33	36	36	36
Art der Fahrsteuerung		Hand	Hand	Hand	Hand
Batterieladegerät	V/A	12 / 15	24 / 13	24 / 13	24 / 13
Batteriespannung, Nennkapazität K5	V/Ah	12 / 100	2 x 12 / 70	2 x 12 / 70	2 x 12 / 70
Preis pro Stück	Euro	**3.570,00**	**3.879,00**	**4.202,00**	**4.524,00**





Modell		HV TM 15-16	HV TM 15-25	HV TM 15-30	HV TM 15-35
Antrieb		Hand	Hand	Hand	Hand
Bedienung		Hand	Hand	Hand	Hand
Tragfähigkeit	kg	1.500	1.500	1.500	1.500
Lastschwerpunkt c	mm	600	600	600	600
Lastabstand x	mm	770	740	740	740
Radstand y	mm	1.180	1.180	1.180	1.180
Gewicht**	kg	432	500	526	556
Bereifung vorne / hinten***		VG / PUR	VG / PUR	VG / PUR	VG / PUR
Reifengröße vorn	mm	200 x 50	200 x 50	200 x 50	200 x 50
Reifengröße hinten	mm	80 x 70	80 x 70	80 x 70	80 x 70
Räder Anzahl vorne / hinten		2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Spurweite vorn	mm	645	645	645	875
Spurweite hinten	mm	370	370	370	370
Höhe Hubgerüst eingefahren h1	mm	1.990	1.740	1.990	2.250
Freihub h2	mm	1.450	200	200	-
Hub	mm	1.510	2.410	2.910	3.410
Höhe Hubgerüst ausgefahren h4	mm	2.120	3.020	3.520	4.020
Gabelhöhe max. h3 + h13	mm	1.600	2.500	3.000	3.500
Höhe Deichsel in Fahrstellung min. / max. h14	mm	580 / 1.120	580 / 1.120	580 / 1.120	580 / 1.120
Höhe gesenkt h13	mm	90	90	90	90
Gesamtlänge l1	mm	1.795	1.830	1.830	1.830
Länge einschl. Gabelrücken l2	mm	640	680	680	680
Gesamtbreite b1 / b2	mm	755	755	755	1.000
Gabelzinkenmaße s / e / l	mm	65 x 160 x 1.150	65 x 160 x 1.150	65 x 160 x 1.150	65 x 160 x 1.150
Gabelträgerbreite	mm	760	760	760	760
Gabelaußenabstand b5	mm	530	530	530	530
Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst m1	mm	35	35	35	35
Bodenfreiheit Mitte Radstand m2	mm	35	35	35	35
Arbeitsgangbreite bei Palette	mm	1.700	1.700	1.700	1.700
Wenderadius Wa	mm	1.360	1.360	1.360	1.360
Hubgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/min	0,08 / 0,11	0,08 / 0,11	0,08 / 0,11	0,08 / 0,11
Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,16 / 0,09	0,16 / 0,09	0,16 / 0,09	0,16 / 0,09
Betriebsbremse		mechanisch	mechanisch	mechanisch	mechanisch
Hubmotor Leistung	kW	1,6	1,6	1,6	1,6
Batterie****		Starter	Starter	Starter	Starter
Batteriegewicht	kg	42	42	42	42
Art der Fahrsteuerung		Hand	Hand	Hand	Hand
Batterieladegerät	V/A	12 / 15	12 / 25	12 / 15	12 / 15
Batteriespannung, Nennkapazität K5	V/Ah	12 / 155	12 / 155	12 / 155	12 / 155
Preis pro Stück	Euro	**3.815,00**	**4.892,00**	**5.194,00**	**5.414,00**

Kategorie:
- Fördertechnik | Hand-Gabelhochhubwagen

HV TM A Hand-Gabelhochhubwagen

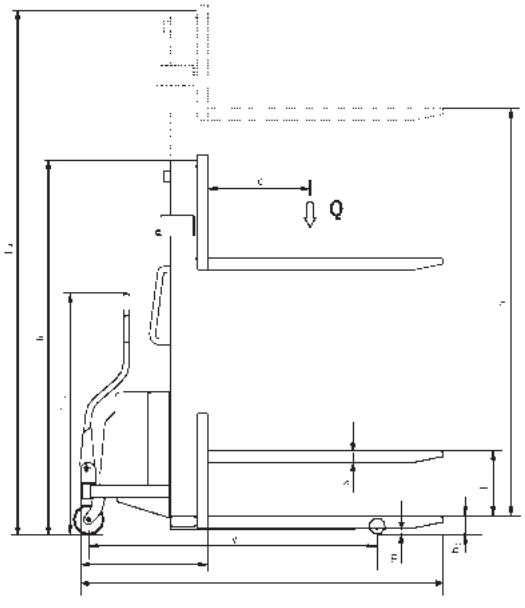
mit elektrohydraulischem Hub, handverfahrbar, Tragfähigkeit 1.000 kg, Gabelhöhe max. 3.000 mm

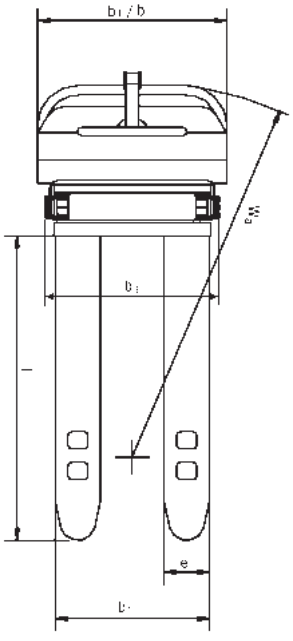
Mit seinem guten Preis-/Leistungsverhältnis ist dieses Gerät ideal für den gelegentlichen Einsatz zum Stapeln und Transportieren von palettierten Lasten, auch bei beengten Raumverhältnissen.

Ausstattung und Verarbeitung

- Einfaches Ziehen und gute Manövrierfähigkeit durch lange Deichsel
- Hubeinrichtung mit elektrohydraulischem Kompaktaggregat und Überlastsicherung
- Geschweißte Mastkonstruktion aus Präzisionsprofilen, der Gabelträger ist mit wartungsfreien Führungsrollen ausgestattet
- Robustes Fahrgestell mit je zwei Last- und Lenkrollen aus Polyamid, für gutes Rollverhalten
- Arretierung des Gerätes mit Feststellvorrichtung
- Batterie und externes Ladegerät sind im Lieferumfang enthalten







HV TM A Technische Daten

mit elektrohydraulischem Hub, handverfahrbar,
Tragfähigkeit 1.000 kg, Gabelhöhe max. 3.000 mm

LittleMule® FÖRDERTECHNIK

Modell		HV TM A 10-16	HV TM A 10-25	HV TM A 10-30
Antrieb		Hand	Hand	Hand
Bedienung		Hand	Hand	Hand
Tragfähigkeit	kg	1.000	1.000	1.000
Lastschwerpunkt c	mm	500	500	500
Lastabstand x	mm	815	815	815
Radstand y	mm	1.355	1.355	1.355
Gewicht (Eigengewicht ohne Batterie)	kg	260	340	360
Bereifung vorne / hinten (PA = Polyamid)		PA / PA	PA / PA	PA / PA
Reifengröße vorn	mm	180 x 50	180 x 50	180 x 50
Reifengröße hinten	mm	80 x 90	80 x 90	80 x 90
Räder Anzahl vorne / hinten	Stück	2 / 2	2 / 2	2 / 2
Spurweite vorn	mm	610	610	610
Spurweite hinten	mm	410	410	410
Höhe Hubgerüst eingefahren h1	mm	2.090	1.840	2.090
Freihub h2	mm	-	-	-
Hub	mm	1.510	2.410	2.910
Höhe Hubgerüst ausgefahren h4	mm	2.090	2.997	3.497
Gabelhöhe max. h3 + h13	mm	1.600	2.500	3.000
Höhe Deichsel in Fahrstellung min. / max. h14	mm	1.200	1.200	1.200
Höhe gesenkt h13	mm	90	90	90
Gesamtlänge l1	mm	1.785	1.785	1.785
Länge einschl. Gabelrücken l2	mm	635	635	635
Gesamtbreite b1 / b2	mm	722	722	722
Gabelzinkenmaße s / e / l	mm	60 x 170 x 1.070	60 x 170 x 1.070	60 x 170 x 1.070
Gabelträgerbreite	mm	600	600	600
Gabelaußenabstand b5	mm	580	580	580
Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst m1	mm	26	26	26
Bodenfreiheit Mitte Radstand m2	mm	26	26	26
Arbeitsgangbreite bei Palette	mm	2.200	2.200	2.200
Wenderadius Wa	mm	1.340	1.340	1.340
Hubgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/min	0,06 / 0,09	0,06 / 0,09	0,06 / 0,09
Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,15 / 0,12	0,15 / 0,12	0,15 / 0,12
Betriebsbremse		mechanisch	mechanisch	mechanisch
Hubmotor Leistung	kW	1,6	1,6	1,6
Batterie		Kleintraktion	Kleintraktion	Kleintraktion
Batteriegewicht	kg	60	60	60
Art der Fahrsteuerung		Hand	Hand	Hand
Batterieladegerät	V/A	12 / 25	12 / 25	12 / 25
Batteriespannung, Nennkapazität K5	V/Ah	12 / 180	12 / 180	12 / 180
Preis pro Stück	Euro	**2.385,00**	**2.703,00**	**2.915,00**

Kategorie:
- Fördertechnik | Elektro-Geh-Gabelhochhubwagen

EGV TG Elektro-Geh-Gabelhochhubwagen

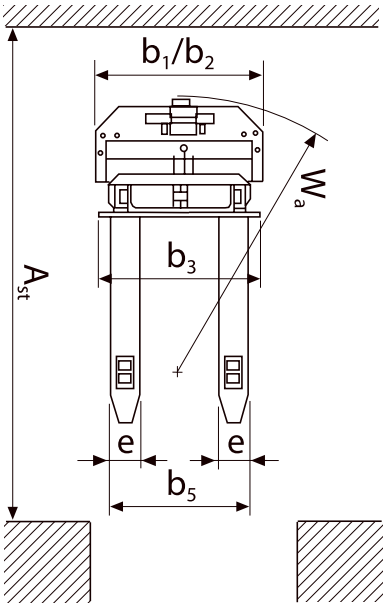
Tragfähigkeit 1.000 - 1.200 kg, Gabelhöhe max. 3.500 mm

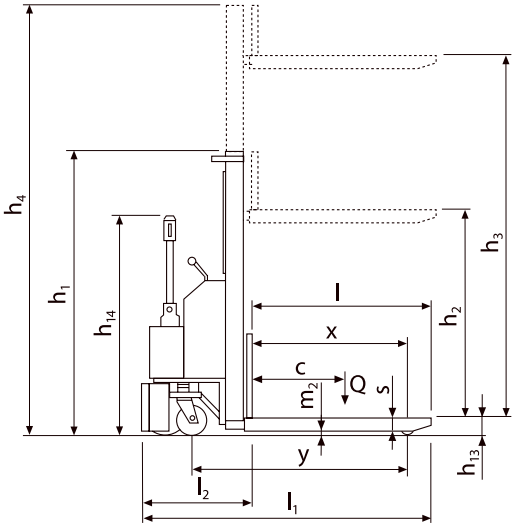
Ideal im innerbetrieblichen Einsatz, zum Transportieren und Stapeln von palettierten Lasten bei kurzen Wegen und mittlerer Auslastung.

Ausstattung und Verarbeitung

- Multifunktionsdeichsel für eine leichte Handhabung, beim Loslassen der Deichsel wird das Fahrzeug automatisch gebremst
- Zuverlässige Impulssteuerung zur stufenlosen Regulierung der Fahrgeschwindigkeit
- Hubeinrichtung mit elektrohydraulischem Kompaktaggregat und Überlastsicherung.
- Feinfühliges Absenken der Last durch stufenlos regulierbares Senkventil
- Geschweißte Mastkonstruktion aus Präzisionsprofilen, der Gabelträger ist mit wartungsfreien Führungsrollen ausgestattet
- Robustes Fahrgestell mit einem Antriebsrad und je zwei Last- und Stützrollen
- Einsatzdauer entsprechend der Batteriekapazität
- Batterie und Ladegerät sind separat auszuwählen







** PUR...Polyurethan-Rollen, VG...Vollgummi-Rollen

*** Starter...Starterbatterie

EGV TG Technische Daten

LittleMule® FÖRDERTECHNIK

Modell		EGV TG 10-16	EGV TG 10-20	EGV TG 12-25	EGV TG 12-29	EGV TG 12-35
Antrieb		Elektro	Elektro	Elektro	Elektro	Elektro
Bedienung		Geh	Geh	Geh	Geh	Geh
Tragfähigkeit	kg	1.000	1.000	1.200	1.200	1.200
Lastschwerpunkt c	mm	600	600	600	600	600
Lastabstand x	mm	785	785	785	785	785
Radstand y	mm	1.190	1.190	1.190	1.190	1.190
Gewicht (Eigengewicht mit Batterie)	kg	354	374	446	461	496
Bereifung vorne / hinten**		VG / PUR	VG / PUR	VG / PUR	VG / PUR	VG / PUR
Reifengröße vorn	mm	240 x 60+150 x 40	240 x 60+150 x 40	250 x 76+150 x 40	250 x 76+150 x 40	250 x 76+150 x 40
Reifengröße hinten	mm	82 x 70	82 x 70	82 x 70	82 x 70	82 x 70
Räder Anzahl vorne / hinten		2 + 1x / 2	2 + 1x / 2	2 + 1x / 2	2 + 1x / 2	2 + 1x / 2
Spurweite vorn	mm	410	410	410	410	410
Spurweite hinten	mm	720	720	720	720	720
Höhe Hubgerüst eingefahren h1	mm	1.970	2.370	1.780	1.980	2.250
Freihub h2	mm	1.510	1.910	-	-	80
Hub	mm	1.510	1.910	2.410	2.810	3.410
Höhe Hubgerüst ausgefahren h4	mm	1.970	2.370	2.990	3.410	3.900
Gabelhöhe max. h3 + h13	mm	1.600	2.000	2.500	2.900	3.500
Höhe Deichsel in Fahrstellung max. h14	mm	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350
Höhe gesenkt h13	mm	90	90	90	90	90
Gesamtlänge l1	mm	1.825	1.825	1.825	1.825	1.825
Länge einschl. Gabelrücken l2	mm	675	675	675	675	675
Gesamtbreite b1 / b2	mm	850	850	850	850	850
Gabelzinkenmaße s / e / l	mm	70 x 150 x 1.150	70 x 150 x 1.150	70 x 150 x 1.150	70 x 150 x 1.150	70 x 150 x 1.150
Gabelträgerbreite	mm	650	650	650	650	650
Gabelaußenabstand b5	mm	560	560	560	560	560
Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst m1	mm	40	40	40	40	40
Bodenfreiheit Mitte Radstand m2	mm	40	40	40	40	40
Arbeitsgangbreite bei Palette	mm	2.075	2.075	2.075	2.075	2.075
Wenderadius Wa	mm	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460
Fahrgeschwindigkeit mit / ohne Last,	km/h	4,0 / 5,0	4,0 / 5,0	4,0 / 5,0	4,0 / 5,0	4,0 / 5,0
Hubgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,09 / 0,12	0,09 / 0,12	0,07 / 0,1	0,07 / 0,1	0,07 / 0,1
Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,4 / 0,1	0,4 / 0,1	0,4 / 0,1	0,4 / 0,1	0,4 / 0,1
Steigfähigkeit mit / ohne Last	%	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10
Max. Steigfähigkeit mit / ohne Last	%	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10
Betriebsbremse		elektrisch	elektrisch	elektrisch	elektrisch	elektrisch
Fahrmotor, Leistung S2 60 min	kW	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7
Hubmotor	kW	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Batterie***		Starter	Starter	Starter	Starter	Starter
Batteriespannung	V/Ah	2 x 12 / 70	2 x 12 / 70	2 x 12 / 92	2 x 12 / 92	2 x 12 / 92
Batteriegewicht	kg	36	36	44	44	44
Art der Fahrsteuerung		Impuls	Impuls	Impuls	Impuls	Impuls
Batterieladegerät	V/A	24 / 13	24 / 13	24 / 20	24 / 20	24 / 20
Preis pro Stück	Euro	**4.935,00**	**5.320,00**	**6.141,00**	**6.256,00**	**6.594,00**

Kategorie:
- Fördertechnik | Elektro-Geh-Gabelhochhubwagen

EGV FE Elektro-Geh-Gabelhochhubwagen

Tragfähigkeit 1.200 kg, Gabelhöhe max. 3.800 mm

Ideal für den innerbetrieblichen Einsatz, zum Transportieren und Stapeln von palettierten Lasten bei längeren Wegen und hoher Auslastung.

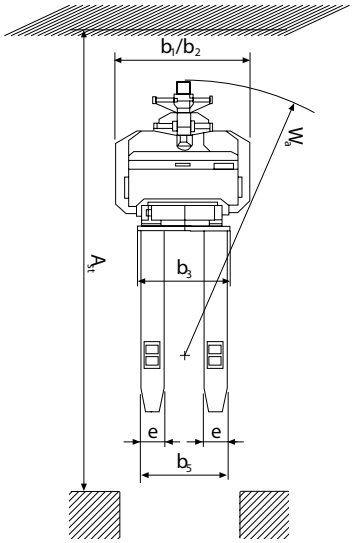
Ausstattung und Verarbeitung

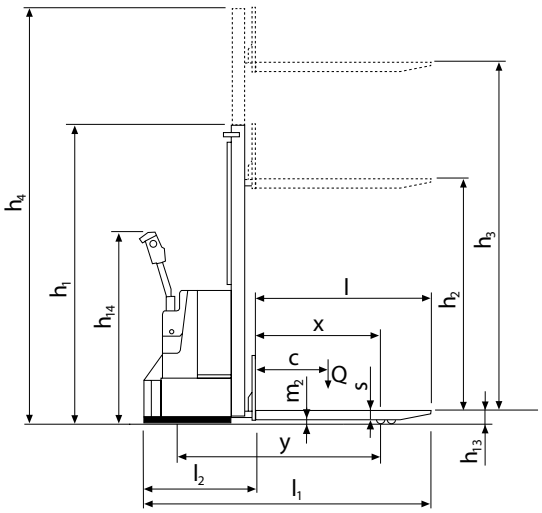
- Multifunktionsdeichsel für eine leichte Handhabung, beim Loslassen der Deichsel wird das Fahrzeug automatisch gebremst
- Zuverlässige Impulssteuerung zur stufenlosen Regulierung der Fahrgeschwindigkeit
- Hubeinrichtung mit elektrohydraulischem Kompaktaggregat und Überlastsicherung.
- Feinfühliges Absenken der Last durch stufenlos regulierbares Senkventil
- Geschweißte Mastkonstruktion aus Präzisionsprofilen, der Gabelträger ist mit wartungsfreien Führungsrollen ausgestattet
- Robustes Fahrgestell mit einem Antriebsrad und je zwei Last- und Stützrollen
- Einsatzdauer entsprechend der Batterieka pazität
- Batterie und Ladegerät sind separat auszuwählen



Option

Fahrerstandplattform





EGV FE Technische Daten

Tragfähigkeit 1.200 kg, Gabelhöhe max. 3.800 mm

LittleMule® FÖRDERTECHNIK

** PUR...Polyurethan-Rollen, VG...Vollgummi-Rollen

*** PzS.....Panzerplattenbatterie

Modell		EGV FE 12-29	EGV FE 12-35	EGV FE 12-38
Antrieb		Elektro	Elektro	Elektro
Bedienung		Geh	Geh	Geh
Tragfähigkeit	kg	1.200	1.200	1.200
Lastschwerpunkt c	mm	600	600	600
Radstand y	mm	1.363	1.363	1.363
Gewicht (Eigengewicht mit Batterie)	mm	717	760	770
Bereifung vorne / hinten**		PUR-VG / PUR	PUR-VG / PUR	PUR-VG / PUR
Höhe Hubgerüst eingefahren h1	mm	1.980	2.250	2.425
Freihub h2	mm	-	80	80
Hub	mm	2.810	3.410	3.710
Höhe Hubgerüst ausgefahren h4	mm	3.385	3.915	4.270
Gabelhöhe max. h3 + h13	mm	2.900	3.500	3.800
Höhe gesenkt h13	mm	90	90	90
Gesamtlänge l1	mm	1.957	1.957	1.957
Gesamtbreite b1 / b2	mm	850	850	850
Gabelzinkenmaße s /e / l	mm	70 x 150 x 1.150	70 x 150 x 1.150	70 x 150 x 1.150
Gabelaußenabstand b5	mm	560	560	560
Bodenfreiheit Mitte Radstand m2	mm	20	20	20
Arbeitsgangbreite bei Palette	mm	2.228	2.228	2.228
Wenderadius Wa	mm	1.586	1.586	1.586
Fahrgeschwindigkeit mit / ohne Last	km/h	5,5 / 6	5,5 / 6	5,5 / 6
Hubgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,11 / 0,17	0,11 / 0,17	0,11 / 0,17
Steigfähigkeit mit / ohne Last	%	5 / 10	5 / 10	5 / 10
Betriebsbremse		elektrisch	elektrisch	elektrisch
Fahrmotor, Leistung S2 60 min	kW	1,2	1,2	1,2
Hubmotor	kW	2,5	2,5	2,5
Batterie***		PzS	PzS	PzS
Batteriespannung	V/Ah	24 / 160-270	24 / 160-270	24 / 160-270
Batteriegewicht	kg	190 - 300	190 - 300	190 - 300
Art der Fahrsteuerung		Impuls	Impuls	Impuls
Preis pro Stück	Euro	**6.188,00**	**6.479,00**	**6.604,00**

Kategorie:
- Fördertechnik | Elektro-Geh-Gabelhochhubwagen

EGV LE Elektro-Geh-Gabelhochhubwagen

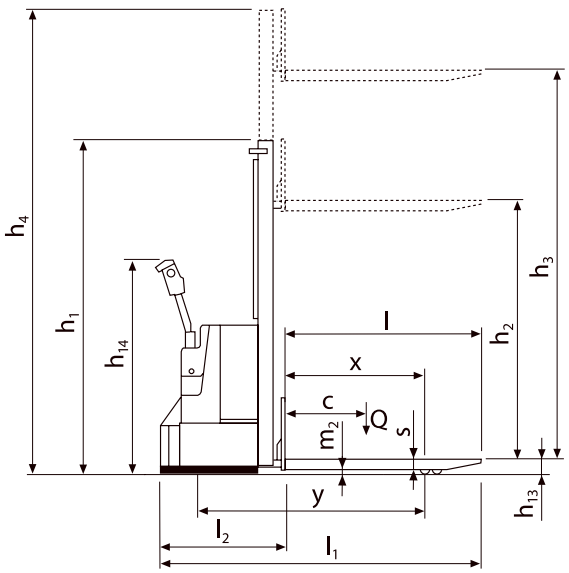
Tragfähigkeit 1.200 - 1.600 kg, Gabelhöhe max. 4.500 mm

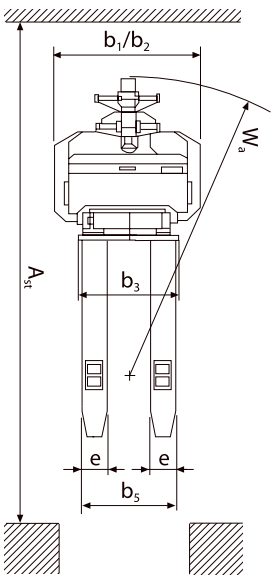
Ideal im innerbetrieblichen Einsatz, zum Transportieren und Stapeln von palettierten Lasten bei längeren Wegen und hoher Auslastung.

Ausstattung und Verarbeitung

- Multifunktionsdeichsel für eine leichte Handhabung, beim Loslassen der Deichsel wird das Fahrzeug automatisch gebremst
- Zuverlässige Impulssteuerung zur stufenlosen Regulierung der Fahrgeschwindigkeit
- Hubeinrichtung mit elektrohydraulischem Kompaktaggregat und Überlastsicherung.
- Feinfühliges Absenken der Last durch stufenlos regulierbares Senkventil
- Geschweißte Mastkonstruktion aus Präzisionsprofilen, der Gabelträger ist mit wartungsfreien Führungsrollen ausgestattet
- Robustes Fahrgestell mit einem Antriebsrad und je zwei Last- und Stützrollen
- Einsatzdauer entsprechend der Batteriekapazität
- Batterie und Ladegerät sind separat auszuwählen







** PUR...Polyurethan-Rollen, VG...Vollgummi-Rollen

*** PzS.....Panzerplattenbatterie

EGV LE Technische Daten

Tragfähigkeit 1.200 kg, Gabelhöhe max. 3.500 mm

LittleMule® FÖRDERTECHNIK

Modell		EGV LE 12-16	EGV LE 12-25	EGV LE 12-29	EGV LE 12-35
Antrieb		Elektro	Elektro	Elektro	Elektro
Bedienung		Geh	Geh	Geh	Geh
Tragfähigkeit	kg	1.200	1.200	1.200	1.200
Lastschwerpunkt c	mm	600	600	600	600
Lastabstand x	mm	600	600	600	600
Radstand y	mm	1.235	1.235	1.235	1.235
Gewicht (Eigengewicht mit Batterie)	kg	650	725	780	790
Bereifung vorne / hinten**		PUR + VG / PUR	PUR + VG / PUR	PUR + VG / PUR	PUR + VG / PUR
Reifengröße vorn	mm	250 x 76+125 x 50	250 x 76+125 x 50	250 x 76+125 x 50	250 x 76+125 x 50
Reifengröße hinten	mm	82 x 70	82 x 70	82 x 70	82 x 70
Räder, Anzahl vorne / hinten (x=angetrieben)		2 + 1x / 2	2 + 1x / 2	2 + 1x / 2	2 + 1x / 2
Spurweite vorn	mm	410	410	410	410
Spurweite hinten	mm	720	720	720	720
Höhe Hubgerüst eingefahren h1	mm	1.965	1.765	1.965	2.265
Freihub h2	mm	1.510	-	-	-
Hub	mm	1.510	2.410	2.810	3.410
Höhe Hubgerüst ausgefahren h4	mm	1.965	2.970	3.370	3.970
Gabelhöhe max. h3 + h13	mm	1.600	2.500	2.900	3.500
Höhe Deichsel in Fahrstellung min. / max. h14	mm	1.050 / 1.385	1.050 / 1.385	1.050 / 1.385	1.050 / 1.385
Höhe gesenkt h13	mm	90	90	90	90
Gesamtlänge l1	mm	1.964	1.964	1.964	1.964
Länge einschl. Gabelrücken l2	mm	809	809	809	809
Gesamtbreite b1 / b2	mm	850	850	850	850
Gabelzinkenmaße s / e / l	mm	70 x 150 x 1.150	70 x 150 x 1.150	70 x 150 x 1.150	70 x 150 x 1.150
Gabelträgerbreite b3	mm	644	644	644	644
Gabelaußenabstand b5	mm	560	560	560	560
Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst m1	mm	40	40	40	40
Bodenfreiheit Mitte Radstand m2	mm	20	20	20	20
Arbeitsgangbreite bei Palette	mm	2.228	2.228	2.228	2.228
Wenderadius Wa	mm	1.568	1.568	1.568	1.568
Fahrgeschwindigkeit mit / ohne Last	km/h	5,5 / 6	5,5 / 6	5,5 / 6	5,5 / 6
Hubgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,08 / 0,12	0,08 / 0,12	0,08 / 0,12	0,08 / 0,12
Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,4 / 0,1	0,4 / 0,1	0,4 / 0,1	0,4 / 0,1
Steigfähigkeit mit / ohne Last	%	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10
Max. Steigfähigkeit mit / ohne Last	%	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10
Betriebsbremse		elektrisch	elektrisch	elektrisch	elektrisch
Fahrmotor, Leistung S2 60 min	kW	1,2	1,2	1,2	1,2
Hubmotor	kW	2,5	2,5	2,5	2,5
Batterie***		PzS	PzS	PzS	PzS
Batteriespannung	V/Ah	24 / 160 - 210	24 / 160 - 210	24 / 160 - 210	24 / 160 - 210
Batteriegewicht	kg	190 - 300	190 - 300	190 - 300	190 - 300
Art der Fahrsteuerung		Impuls	Impuls	Impuls	Impuls
Preis pro Stück	Euro	**6.457,00**	**7.077,00**	**7.098,00**	**7.429,00**

Kategorie:
- Fördertechnik | Elektro-Geh-Gabelhochhubwagen

EGV LE Elektro-Geh-Gabelhochhubwagen

Tragfähigkeit 1.400 - 1.600 kg, Gabelhöhe max. 4.500 mm

Modell		EGV LE 14-45T	EGV LE 16-16	EGV LE 16-25	EGV LE 16-29	EGV LE 16-35
Antrieb		Elektro	Elektro	Elektro	Elektro	Elektro
Bedienung		Geh	Geh	Geh	Geh	Geh
Tragfähigkeit	kg	1.400	1.600	1.600	1.600	1.600
Lastschwerpunkt c	mm	600	600	600	600	600
Lastabstand x	mm	600	600	600	600	600
Radstand y	mm	1.429	1.429	1.429	1.429	1.429
Gewicht (Eigengewicht mit Batterie)	kg	1.010	754	849	874	914
Bereifung vorne / hinten**		PUR + VG / PUR	PUR + VG / PUR	PUR + VG / PUR	PUR + VG / PUR	PUR + VG / PUR
Reifengröße vorn	mm	250 x 101+125 x 50	250 x 101+125 x 50	250 x 101+125 x 50	250 x 101+125 x 50	250 x 101+125 x 50
Reifengröße hinten	mm	82 x 70	82 x 70	82 x 70	82 x 70	82 x 70
Räder, Anzahl vorne / hinten (x=angetrieben)		2 + 1x / 4	2 + 1x / 4	2 + 1x / 4	2 + 1x / 4	2 + 1x / 4
Spurweite vorn, mm	mm	390	390	390	390	390
Spurweite hinten	mm	720	720	720	720	720
Höhe Hubgerüst eingefahren h1	mm	2.099	1.965	1.765	1.965	2.265
Freihub h2	mm	-	1.510	-	-	-
Hub	mm	4.410	1.510	2.410	2.810	3.410
Höhe Hubgerüst ausgefahren h4	mm	5.039	1.965	2.970	3.370	3.970
Gabelhöhe max. h3 + h13, mm	mm	4.500	1.600	2.500	2.900	3.500
Höhe Deichsel in Fahrstellung min. / max. h14	mm	1.050 / 1.385	970 / 1.385	970 / 1.385	970 / 1.385	970 / 1.385
Höhe gesenkt h13	mm	90	90	90	90	90
Gesamtlänge l1	mm	2.001	1.991	1.991	1.991	1.991
Länge einschl. Gabelrücken l2	mm	851	841	841	841	841
Gesamtbreite b1 / b2	mm	850	850	850	850	850
Gabelzinkenmaße s / e / l	mm	70 x 170 x 1.150	70 x 170 x 1.150	70 x 170 x 1.150	70 x 170 x 1.150	70 x 170 x 1.150
Gabelaußenabstand b5	mm	560	560	560	560	560
Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst m1	mm	40	40	40	40	40
Bodenfreiheit Mitte Radstand m2	mm	20	20	20	20	20
Arbeitsgangbreite bei Palette	mm	2.252	2.241	2.241	2.241	2.241
Wenderadius Wa	mm	1.649	1.649	1.649	1.649	1.649
Fahrgeschwindigkeit mit / ohne Last	km/h	5,5 / 6	5,5 / 6	5,5 / 6	5,5 / 6	5,5 / 6
Hubgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,13 / 0,17	0,08 / 0,12	0,08 / 0,12	0,08 / 0,12	0,08 / 0,12
Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,4 / 0,1	0,4 / 0,1	0,4 / 0,1	0,4 / 0,1	0,4 / 0,1
Steigfähigkeit mit / ohne Last	%	0,4 / 0,1	0,4 / 0,1	0,4 / 0,1	0,4 / 0,1	0,4 / 0,1
Max. Steigfähigkeit mit / ohne Last	%	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10
Betriebsbremse		elektrisch	elektrisch	elektrisch	elektrisch	elektrisch
Fahrmotor, Leistung S2 60 min	kW	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Hubmotor	kW	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Batterie***		PzS	PzS	PzS	PzS	PzS
Batteriespannung	V/Ah	24 / 160 - 210	24 / 160 - 210	24 / 160 - 210	24 / 160 - 210	24 / 160 - 210
Batteriegewicht	kg	190 - 300	190 - 300	190 - 300	190 - 300	190 - 300
Art der Fahrsteuerung		Impuls	Impuls	Impuls	Impuls	Impuls
Gabelträgerbreite		644	644	644	644	644
Preis pro Stück	Euro	**9.488,00**	**7.202,00**	**7.870,00**	**8.017,00**	**8.088,00**

EGV LV Elektro-Geh-Gabelhochhubwagen

Tragfähigkeit 1.200 - 2.000 kg, Gabelhöhe max. 4.500 mm

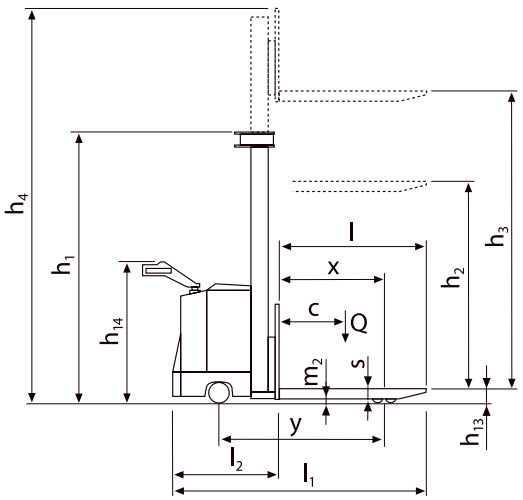
Ideal im innerbetrieblichen Einsatz unter anspruchsvollen Bedingungen, für den Transport und das Stapeln von palettierten Lasten bei längeren Wegen und hoher Auslastung.

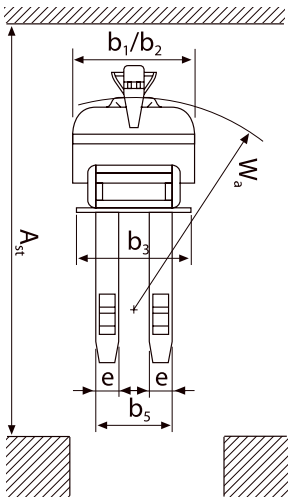




Ausstattung und Verarbeitung

- Multifunktionsdeichsel für eine leichte Handhabung, beim Loslassen der Deichsel wird das Fahrzeug automatisch gebremst.
- Zuverlässige Impulssteuerung zur stufenlosen Regulierung der Fahrgeschwindigkeit.
- Hubeinrichtung mit elektrohydraulischem Kompaktaggregat und Überlastsicherung.
- Feinfühliges Absenken der Last durch stufenlos regulierbares Senkventil.
- Geschweißte Mastkonstruktion auf Präzisionsprofilen, der Gabelträger ist mit wartungsfreien Führungsrollen ausgestattet.
- Freisichtmast für eine gute Übersicht bei allen Fahrmanövern und dem Positionieren der Last.
- Geringe Bauhöhe bei großen Hubhöhen mit TRIPLEX-Mast.
- Robustes Fahrgestell mit einem Antriebsrad und zwei Stützrädern, sowie vier Lastrollen.
- Einsatzdauer entsprechend der Batteriekapazität.
- Batterie und Ladegerät sind separat auszuwählen.





Kategorie:
- Fördertechnik | Elektro-Geh-Gabelhochhubwagen

EGV LV Technische Daten

Tragfähigkeit 1.200 kg, Gabelhöhe max. 3.500 mm

Modell		EGV LV 12-16	EGV LV 12-25	EGV LV 12-30	EGV LV 12-35T
Antrieb		Elektro	Elektro	Elektro	Elektro
Bedienung		Geh	Geh	Geh	Geh
Tragfähigkeit	kg	1.200	1.200	1.200	1.200
Lastschwerpunkt c	mm	600	600	600	600
Lastabstand x	mm	770	770	770	775
Radstand y	mm	1.365	1.385	1.385	1.415
Gewicht (Eigengewicht ohne Batterie)	kg	619	650	730	850
Bereifung vorne / hinten**		PUR / PUR	PUR / PUR	PUR / PUR	PUR / PUR
Reifengröße vorn	mm	240 x 75+125 x 50	240 x 110+125 x 50	240 x 110+125 x 50	240 x 110+125 x 50
Reifengröße hinten	mm	80 x 70	80 x 70	80 x 70	80 x 70
Räder Anzahl vorne / hinten		2 + 1x / 4	2 + 1x / 4	2 + 1x / 4	2 + 1x / 4
Spurweite vorn	mm	700	700	700	860
Spurweite hinten	mm	370	370	370	370
Höhe Hubgerüst eingefahren h1	mm	1.990	1.740	1.990	1.745
Freihub h2	mm	1.450	200	200	-
Hub	mm	1.510	2.410	2.910	3.410
Höhe Hubgerüst ausgefahren h4	mm	2.120	3.020	3.520	4.020
Gabelhöhe max. h3 + h13	mm	1.600	2.500	3.000	3.500
Höhe Deichsel in Fahrstellung min. / max. h14	mm	1.045 / 1.200	1.045 / 1.200	1.045 / 1.200	1.045 / 1.200
Höhe gesenkt h13	mm	90	90	90	90
Gesamtlänge l1	mm	1.920	1.940	1.940	1.970
Länge einschl. Gabelrücken l2	mm	760	780	780	820
Gesamtbreite b1 / b2	mm	840	840	840	1.000
Gabelzinkenmaße s / e / l	mm	65 x 160 x 1.150	65 x 160 x 1.150	65 x 160 x 1.150	65 x 160 x 1.150
Gabelträgerbreite	mm	760	760	760	760
Gabelaußenabstand b5	mm	530	530	530	530
Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst m1	mm	30	30	30	30
Bodenfreiheit Mitte Radstand m2	mm	28	28	28	28
Arbeitsgangbreite bei Palette	mm	1.900	1.900	1.900	1.900
Wenderadius Wa	km/h	1.550	1.570	1.570	1.630
Fahrgeschwindigkeit mit / ohne Last	km/h	3 / 4	3 / 4	3 / 4	3 / 4
Hubgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,09 / 0,15	0,09 / 0,15	0,09 / 0,15	0,1 / 0,21
Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,09 / 0,1	0,09 / 0,1	0,09 / 0,1	0,12 / 0,1
Steigfähigkeit mit / ohne Last	%	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10
Max. Steigfähigkeit mit / ohne Last	%	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10
Betriebsbremse		elektrisch	elektrisch	elektrisch	elektrisch
Fahrmotor, Leistung S2 60 min	kW	1,3	1,3	1,3	1,3
Hubmotor	kW	2,2	2,2	2,2	2,2
Batterie***		PzS	PzS	PzS	PzS
Batteriespannung	V/Ah	24 / 160 - 270	24 / 160 - 270	24 / 160 - 270	24 / 160 - 270
Batteriegewicht	kg	120 - 230	120 - 230	120 - 230	120 - 230
Art der Fahrsteuerung		Impuls	Impuls	Impuls	Impuls
Preis pro Stück	Euro	**9.247,00**	**10.103,00**	**10.616,00**	**12.100,00**

EGV LV Technische Daten

Tragfähigkeit 1.200 - 1.500 kg, Gabelhöhe max. 4.500 mm

LittleMule® FÖRDERTECHNIK

Modell		EGV LV 12-40T	EGV LV 12-45T	EGV LV 15-16	EGV LV 15-25
Antrieb		Elektro	Elektro	Elektro	Elektro
Bedienung		Geh	Geh	Geh	Geh
Tragfähigkeit	kg	1.200	1.200	1.500	1.500
Lastschwerpunkt c	mm	600	600	600	600
Lastabstand x	mm	775	775	770	770
Radstand y	mm	1.415	1.415	1.365	1.385
Gewicht (Eigengewicht ohne Batterie)	kg	883	916	610	650
Bereifung vorne / hinten**		PUR / PUR	PUR / PUR	PUR / PUR	PUR / PUR
Reifengröße vorn	mm	240 x 110+125 x 50	240 x 110+125 x 50	240 x 110+125 x 50	240 x 110+125 x 50
Reifengröße hinten	mm	80 x 70	80 x 70	80 x 70	80 x 70
Räder Anzahl vorne / hinten		2 + 1x / 4	2 + 1x / 4	2 + 1x / 4	2 + 1x / 4
Spurweite vorn	mm	860	860	700	700
Spurweite hinten	mm	370	370	370	370
Höhe Hubgerüst eingefahren h1	mm	1.910	2.075	1.990	1.740
Freihub h2	mm	-	-	1.450	200
Hub	mm	3.910	4.410	1.510	2.410
Höhe Hubgerüst ausgefahren h4	mm	4.520	5.020	2.120	3.020
Gabelhöhe max. h3 + h13	mm	4.000	4.500	1.600	2.500
Höhe Deichsel in Fahrstellung min. / max. h14	mm	1.045 / 1.200	1.045 / 1.200	1.045 / 1.200	1.045 / 1.200
Höhe gesenkt h13	mm	90	90	90	90
Gesamtlänge l1	mm	1.970	1.970	1.820	1.940
Länge einschl. Gabelrücken l2	mm	820	820	760	780
Gesamtbreite b1 / b2	mm	1.000	1.000	840	840
Gabelzinkenmaße s / e / l	mm	65 x 160 x 1.150	65 x 160 x 1.150	65 x 160 x 1.150	65 x 160 x 1.150
Gabelträgerbreite	mm	760	760	760	760
Gabelaußenabstand b5	mm	530	530	530	530
Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst m1	mm	30	30	30	30
Bodenfreiheit Mitte Radstand m2	mm	28	28	28	28
Arbeitsgangbreite bei Palette	mm	1.900	1.900	1.900	1.900
Wenderadius Wa	mm	1.630	1.630	1.550	1.570
Fahrgeschwindigkeit mit / ohne Last	km/h	3 / 4	3 / 4	3 / 4	3 / 4
Hubgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,1 / 0,21	0,1 / 0,21	0,08 / 0,15	0,08 / 0,15
Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,12 / 0,1	0,12 / 0,1	0,1 / 0,1	0,1 / 0,1
Steigfähigkeit mit / ohne Last	%	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10
Max. Steigfähigkeit mit / ohne Last	%	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10
Betriebsbremse		elektrisch	elektrisch	elektrisch	elektrisch
Fahrmotor, Leistung S2 60 min	kW	1,3	1,3	1,3	1,3
Hubmotor	kW	2,2	2,2	2,2	2,2
Batterie		PzS	PzS	PzS	PzS
Batteriespannung	V/Ah	24 / 160 - 270	24 / 160 - 270	24 / 160 - 270	24 / 160 - 270
Batteriegewicht	kg	120 - 230	120 - 230	120 - 230	120 - 230
Art der Fahrsteuerung		Impuls	Impuls	Impuls	Impuls
Preis pro Stück	Euro	**13.071,00**	**14.040,00**	**10.388,00**	**11.186,00**

Kategorie:
- Fördertechnik | Elektro-Geh-Gabelhochhubwagen

EGV LV Technische Daten

Tragfähigkeit 1.500 kg, Gabelhöhe max. 4.500 mm

Modell		EGV LV 15-30	EGV LV 15-35T	EGV LV 15-40T	EGV LV 15-45T
Antrieb		Elektro	Elektro	Elektro	Elektro
Bedienung		Geh	Geh	Geh	Geh
Tragfähigkeit	kg	1.500	1.500	1.500	1.500
Lastschwerpunkt c	mm	600	600	600	600
Lastabstand x	mm	770	775	775	775
Radstand y	mm	1.385	1.415	1.415	1.415
Gewicht (Eigengewicht ohne Batterie)	kg	730	866	903	940
Bereifung vorne / hinten**		PUR / PUR	PUR / PUR	PUR / PUR	PUR / PUR
Reifengröße vorn	mm	240x110+125x50	240x110+125x50	240x110+125x50	240x110+125x50
Reifengröße hinten	mm	80 x 70	80 x 70	80 x 70	80 x 70
Räder Anzahl vorne / hinten		2 + 1x / 4	2 + 1x / 4	2 + 1x / 4	2 + 1x / 4
Spurweite vorn	mm	700	860	860	860
Spurweite hinten	mm	370	370	370	370
Höhe Hubgerüst eingefahren h1	mm	1.990	1.745	1.910	2.075
Freihub h2	mm	200	-	-	-
Hub	mm	2.910	3.410	3.910	4.410
Höhe Hubgerüst ausgefahren h4	mm	3.520	4.020	4.520	5.020
Gabelhöhe max. h3 + h13	mm	3.000	3.500	4.000	4.500
Höhe Deichsel in Fahrstellung min. / max. h14	mm	1.045 / 1.200	1.045 / 1.200	1.045 / 1.200	1045 / 1.200
Höhe gesenkt h13	mm	90	90	90	90
Gesamtlänge l1	mm	1.940	1.970	1.970	1.970
Länge einschl. Gabelrücken l2	mm	780	820	820	820
Gesamtbreite b1 / b2	mm	840	1.000	1.000	1.000
Gabelzinkenmaße s / e / l	mm	65 x 160 x 1.150	65 x 160 x .1.500	65 x 160 x 1.150	65 x 160 x 1.150
Gabelträgerbreite	mm	760	760	760	760
Gabelaußenabstand b5	mm	530	530	530	530
Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst m1	mm	30	30	30	30
Bodenfreiheit Mitte Radstand m2	mm	28	28	28	28
Arbeitsgangbreite bei Palette	mm	1.900	1.900	1.900	1.900
Wenderadius Wa	mm	1.570	1.630	1.630	1.630
Fahrgeschwindigkeit mit / ohne Last	km/h	3 / 4	3 / 4	3 / 4	3 / 4
Hubgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,08 / 0,15	0,011 / 0,14	0,011 / 0,14	0,011 / 0,14
Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,1 / 0,1	0,076 / 0,1	0,076 / 0,1	0,076 / 0,1
Steigfähigkeit mit / ohne Last	%	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10
Max. Steigfähigkeit mit / ohne Last	%	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10
Betriebsbremse		elektrisch	elektrisch	elektrisch	elektrisch
Fahrmotor, Leistung S2 60 min	kW	1,3	1,3	1,3	1,3
Hubmotor	kW	2,2	2,2	2,2	2,2
Batterie		PzS	PzS	PzS	PzS
Batteriespannung	V/Ah	24 / 160 - 270	24 / 160 - 270	24 / 160 - 270	24 / 160 - 270
Batteriegewicht	kg	120 - 230	120 - 230	120 - 230	120 - 230
Art der Fahrsteuerung		Impuls	Impuls	Impuls	Impuls
Preis pro Stück	Euro	**11.814,00**	**13.184,00**	**14.154,00**	**15.010,00**

EGV LV Technische Daten

Tragfähigkeit 2.000 kg, Gabelhöhe max. 3.500 mm

LittleMule® FÖRDERTECHNIK

Modell		EGV LV 20-16	EGV LV 20-25	EGV LV 20-30	EGV LV 20-35
Antrieb		Elektro	Elektro	Elektro	Elektro
Bedienung		Geh	Geh	Geh	Geh
Tragfähigkeit	kg	2.000	2.000	2.000	2.000
Lastschwerpunkt c	mm	600	600	600	600
Lastabstand x	mm	770	770	770	770
Radstand y	mm	1.385	1.405	1.405	1.405
Gewicht (Eigengewicht ohne Batterie)	kg	785	886	918	950
Bereifung vorne / hinten**		PUR / PUR	PUR / PUR	PUR / PUR	PUR / PUR
Reifengröße vorn	mm	240 x 110 + 125 x 50	240 x 110 + 125 x 50	240 x 110 + 125 x 50	240 x 125 + 125 x 50
Reifengröße hinten	mm	80 x 70	80 x 70	80 x 70	80 x 70
Räder Anzahl vorne / hinten		2 + 1x / 4	2 + 1x / 4	2 + 1x / 4	2 + 1x / 4
Spurweite vorn	mm	700	700	700	860
Spurweite hinten	mm	370	370	370	370
Höhe Hubgerüst eingefahren h1	mm	1.990	1.740	1.990	2.240
Freihub h2	mm	1.450	200	200	-
Hub	mm	1.510	2.410	2.910	3.410
Höhe Hubgerüst ausgefahren h4	mm	2.120	3.020	3.520	4.020
Gabelhöhe max. h3 + h13	mm	1.600	2.500	3.000	3.500
Höhe Deichsel in Fahrstellung min. / max. h14	mm	1.045 / 1.200	1.045 / 1.200	1.045 / 1.200	1.045 / 1.200
Höhe gesenkt h13	mm	90	90	90	90
Gesamtlänge l1	mm	1.940	1.960	1.960	1.960
Länge einschl. Gabelrücken l2	mm	780	800	800	800
Gesamtbreite b1 / b2	mm	1.000	1.000	1.000	1.000
Gabelzinkenmaße s / e / l	mm	70 x 180 x 1.150	70 x 180 x 1.150	70 x 180 x 1.150	70 x 180 x 1.150
Gabelträgerbreite	mm	760	760	760	760
Gabelaußenabstand b5	mm	550	550	550	550
Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst m1	mm	25	25	25	25
Bodenfreiheit Mitte Radstand m2	mm	23	23	23	23
Arbeitsgangbreite bei Palette	mm	1.900	1.900	1.900	1.900
Wenderadius Wa	mm	1.570	1.570	1.570	1.570
Fahrgeschwindigkeit mit / ohne Last	km/h	3 / 4	3 / 4	3 / 4	3 / 4
Hubgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,06 / 0,09	0,06 / 0,09	0,06 / 0,09	0,06 / 0,09
Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,1 / 0,08	0,1 / 0,08	0,1 / 0,08	0,1 / 0,08
Steigfähigkeit mit / ohne Last	%	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10
Max. Steigfähigkeit mit / ohne Last	%	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10
Betriebsbremse		elektrisch	elektrisch	elektrisch	elektrisch
Fahrmotor, Leistung S2 60 min	kW	1,3	1,3	1,3	1,3
Hubmotor	kW	2	2	2	2
Batterie		PzS	PzS	PzS	PzS
Batteriespannung	V/Ah	24 / 160 - 270	24 / 160 - 270	24 / 160 - 270	24 / 160 - 270
Batteriegewicht	kg	120 - 230	120 - 230	120 - 230	120 - 230
Art der Fahrsteuerung		Impuls	Impuls	Impuls	Impuls
Preis pro Stück	Euro	**12.100,00**	**13.241,00**	**14.840,00**	**15.998,00**

Kategorie:
- Fördertechnik | Elektro-Geh-Gabelhochhubwagen

EGI LD Elektro-Geh-Initial-Hochhubwagen

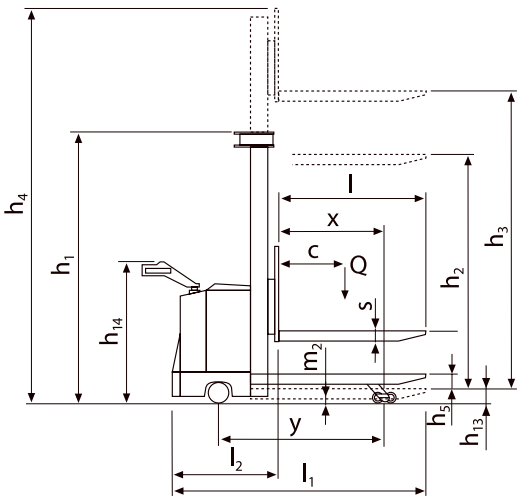
Tragfähigkeit 1.200 - 1.500 kg, Gabelhöhe max. 3.500 mm

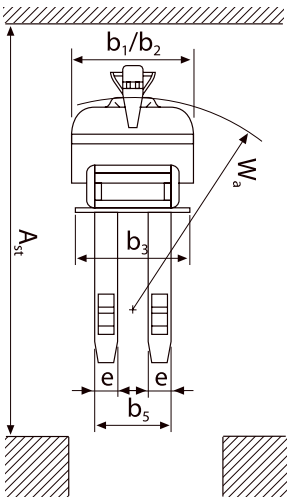
Ideal für den innerbetrieblichen Einsatz auf schrägen Ebenen und Rampen, zum Transportieren und Stapeln von palettierten Lasten bei längeren Wegen.

Ausstattung und Verarbeitung

- Multifunktionsdeichsel für eine leichte Handhabung, beim Loslassen der Deichsel wird das Fahrzeug automatisch gebremst
- Zuverlässige Impulssteuerung zur stufenlosen Regulierung der Fahrgeschwindigkeit
- Hubeinrichtung mit elektrohydraulischem Kompaktaggregat und Überlastsicherung.
- Feinfühliges Absenken der Last durch stufenlos regulierbares Senkventil
- Geschweißte Mastkonstruktion aus Präzisionsprofilen, der Gabelträger ist mit wartungsfreien Führungsrollen ausgestattet
- Für Doppelstockbeladung unter anspruchsvollen Bedingungen im Einsatz auf schrägen Ebenen und Rampen
- Robustes Fahrgestell mit einem Antriebsrad und je zwei Last- und Stützrollen
- Einsatzdauer entsprechend der Batteriekapazität
- Batterie und Ladegerät sind separat auszuwählen







T Tandem

** PUR...Polyurethan-Rollen, VG...Vollgummi-Rollen,

*** PzS....Panzerplattenbatterie

EGI LD Technische Daten

Tragfähigkeit 1.200 kg, Gabelhöhe max. 3.500 mm

LittleMule® FÖRDERTECHNIK

Modell		EGI LD 12-16	EGI LD 12-25	EGI LD 12-30	EGI LD 12-35
Antrieb		Elektro	Elektro	Elektro	Elektro
Bedienung		Geh	Geh	Geh	Geh
Tragfähigkeit	kg	1.200	1.200	1.200	1.200
Lastschwerpunkt c	mm	600	600	600	600
Lastabstand x	mm	875	840	840	840
Radstand y	mm	1.575	1.575	1.575	1.575
Gewicht (Eigengewicht ohne Batterie)	kg	613	677	687	725
Bereifung vorne / hinten**		VG / PUR	VG / PUR	VG / PUR	VG / PUR
Reifengröße vorn	mm	240 x 75 + 125 x 50	240 x 75 + 125 x 50	240 x 75 + 125 x 50	240 x 75 + 125 x 50
Reifengröße hinten	mm	80 x 70	80 x 70	80 x 70	80 x 70
Räder Anzahl vorne / hinten		2 + 1x / 4	2 + 1x / 4	2 + 1x / 4	2 + 1x / 4
Spurweite vorn	mm	700	700	700	860
Spurweite hinten	mm	370	370	370	370
Höhe Hubgerüst eingefahren h1	mm	1.990	1.740	1.990	2.250
Freihub h2	mm	1.450	200	200	-
Hub	mm	1.510	2.410	2.910	3.410
Höhe Hubgerüst ausgefahren h4	mm	2.120	3.020	3.520	4.020
Initialhub	mm	110	110	110	110
Gabelhöhe max. h3 + h13	mm	1.600	2.500	3.000	3.500
Höhe Deichsel in Fahrstellung min. / max. h14	mm	1.045 / 1.200	1.045 / 1.200	1.045 / 1.200	1.045 / 1.200
Höhe gesenkt h13	mm	90	90	90	90
Gesamtlänge l1	mm	2.025	2.060	2.060	2.060
Länge einschl. Gabelrücken l2	mm	885	920	920	920
Gesamtbreite b1 / b2	mm	840	840	840	1.000
Gabelzinkenmaße s / e / l	mm	65 x 180 x 1.150	65 x 180 x 1.150	65 x 180 x 1.150	65 x 180 x 1.150
Gabelträgerbreite	mm	760	760	760	760
Gabelaußenabstand b5	mm	560	560	560	560
Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst m1	mm	25	25	25	25
Bodenfreiheit Mitte Radstand m2	mm	22	22	22	22
Arbeitsgangbreite bei Palette	km/h	1.950	1.950	1.950	1.950
Wenderadius Wa	mm	1.770	1.770	1.770	1.770
Fahrgeschwindigkeit mit / ohne Last	km/h	4,2 / 5,3	4,2 / 5,3	4,2 / 5,3	4,2 / 5,3
Hubgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,1 / 0,18	0,1 / 0,18	0,1 / 0,18	0,1 / 0,18
Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,1 / 0,12	0,1 / 0,12	0,1 / 0,12	0,1 / 0,12
Steigfähigkeit mit / ohne Last	%	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10
Max. Steigfähigkeit mit / ohne Last	%	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10
Betriebsbremse		elektrisch	elektrisch	elektrisch	elektrisch
Fahrmotor, Leistung S2 60 min	kW	1,2	1,2	1,2	1,2
Hubmotor	kW	2	2	2	2
Batterie***		PzS	PzS	PzS	PzS
Batteriespannung	V/Ah	24 / 160 - 270	24 / 160 - 270	24 / 160 - 270	24 / 160 - 270
Batteriegewicht	kg	120 - 230	120 - 230	120 - 230	120 - 230
Art der Fahrsteuerung		Impuls	Impuls	Impuls	Impuls
Preis pro Stück	Euro	**10.541,00**	**11.183,00**	**11.493,00**	**11.986,00**

Kategorie:
- Fördertechnik | Elektro-Geh-Gabelhochhubwagen

EGI LD Technische Daten

Tragfähigkeit 1.500 kg, Gabelhöhe max. 3.500 mm

Modell		EGI LD 15-16	EGI LD 15-25	EGI LD 15-30	EGI LD 15-35
Antrieb		Elektro	Elektro	Elektro	Elektro
Bedienung		Geh	Geh	Geh	Geh
Tragfähigkeit	kg	1.500	1.500	1.500	1.500
Lastschwerpunkt c	mm	600	600	600	600
Lastabstand x	mm	875	840	840	840
Radstand y	mm	1.595	1.595	1.595	1.595
Gewicht (Eigengewicht ohne Batterie)	kg	653	723	780	833
Bereifung vorne / hinten**		VG / PUR	VG / PUR	VG / PUR	VG / PUR
Reifengröße vorn	mm	240 x 75 + 125 x 50	240 x 75 +125 x 50	240 x 75 + 125 x 50	240 x 75 +125 x 50
Reifengröße hinten	mm	80 x 70	80 x 70	80 x 70	80 x 70
Räder Anzahl vorne / hinten		2 + 1x / 4	2 + 1x / 4	2 + 1x / 4	2 + 1x / 4
Spurweite vorn	mm	700	700	700	860
Spurweite hinten	mm	370	370	370	370
Höhe Hubgerüst eingefahren h1	mm	1.990	1.740	1.990	2.250
Freihub h2	mm	1.450	200	200	-
Hub	mm	1.510	2.410	2.910	3.410
Höhe Hubgerüst ausgefahren h4	mm	2.120	3.020	3.520	4.020
Initialhub	mm	110	110	110	110
Gabelhöhe max. h3 + h13	mm	1.600	2.500	3.000	3.500
Höhe Deichsel in Fahrstellung min. / max. h14	mm	1.045 / 1.200	1.045 / 1.200	1.045 / 1.200	1.045 / 1.200
Höhe gesenkt h13	mm	90	90	90	90
Gesamtlänge l1	mm	2.045	2.080	2.080	2.080
Länge einschl. Gabelrücken l2	mm	905	940	940	940
Gesamtbreite b1 / b2	mm	840	840	840	1.000
Gabelzinkenmaße s / e / l	mm	65 x 180 x 1.150	65 x 180 x 1.150	65 x 180 x 1.150	65 x 180 x 1.150
Gabelträgerbreite	mm	760	760	760	760
Gabelaußenabstand b5	mm	560	560	560	560
Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst m1	mm	25	25	25	25
Bodenfreiheit Mitte Radstand m2	mm	22	22	22	22
Arbeitsgangbreite bei Palette	km/h	1.950	1.950	1.950	1.950
Wenderadius Wa	mm	1.790	1.790	1.790	1.790
Fahrgeschwindigkeit mit / ohne Last	km/h	4,2 / 5,3	4,2 / 5,3	4,2 / 5,3	4,2 / 5,3
Hubgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,08 / 0,12	0,08 / 0,12	0,09 / 0,15	0,08 / 0,12
Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,08 / 0,09	0,08 / 0,09	0,08 / 0,09	0,08 / 0,09
Steigfähigkeit mit / ohne Last	%	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10
Max. Steigfähigkeit mit / ohne Last	%	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10
Betriebsbremse		elektrisch	elektrisch	elektrisch	elektrisch
Fahrmotor, Leistung S2 60 min	kW	1,2	1,2	1,2	1,2
Hubmotor	kW	2	2	2	2
Batterie***		PzS	PzS	PzS	PzS
Batteriespannung	V/Ah	24 / 160 - 270	24 / 160 - 270	24 / 160 - 270	24 / 160 - 270
Batteriegewicht	kg	120 - 230	120 - 230	120 - 230	120 - 230
Art der Fahrsteuerung		Impuls	Impuls	Impuls	Impuls
Preis pro Stück	Euro	**11.237,00**	**11.932,00**	**12.307,00**	**12.789,00**

EGY LW Elektro-Geh-Vierwege-Hochhubwagen

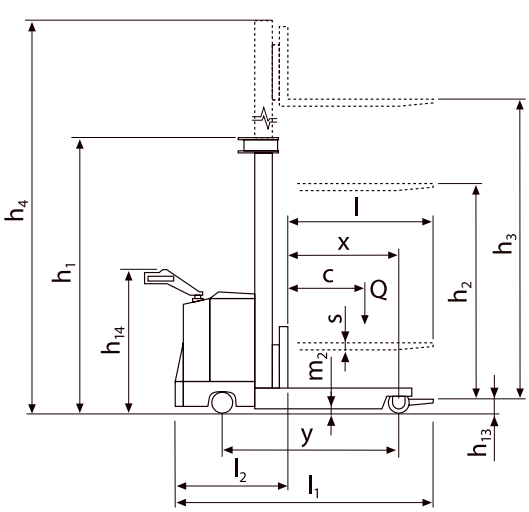
Tragfähigkeit 1.200 - 1.500 kg, Gabelhöhe max. 3.500 mm

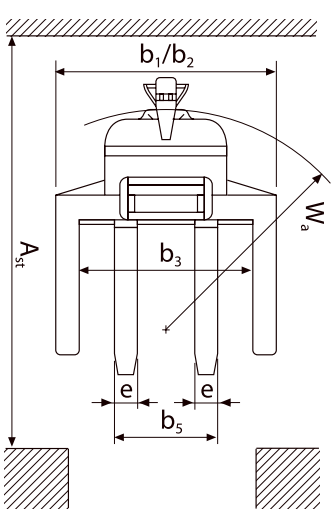
Ideal für den Transport und das Stapeln von Langgut unter anspruchsvollen Bedingungen.

Ausstattung und Verarbeitung

- Multifunktionsdeichsel für eine leichte Handhabung, beim Loslassen der Deichsel wird das Fahrzeug automatisch gebremst
- Zuverlässige Impulssteuerung zur stufenlosen Regulierung der Fahrgeschwindigkeit
- Hubeinrichtung mit elektrohydraulischem Kompaktaggregat und Überlastsicherung.
- Feinfühliges Absenken der Last durch stufenlos regulierbares Senkventil
- Hubeinrichtung mit elektrohydraulischem Kompaktaggregat, Überlastsicherung und schonendes Absetzen der Last durch Überdruckventil und einstellbares Senkbremsventil
- Geschweißte Mastkonstruktion aus Präzisionsprofilen, der Gabelträger ist mit wartungsfreien Führungsrollen ausgestattet
- Hohe Lagerraumnutzung durch Vierwege-Technik, um 90° hydraulisch verstellbare Lasträder.
- Robustes Fahrgestell mit einem Antriebsrad und je zwei Last- und Stützrollen
- Einsatzdauer entsprechend der Batteriekapazität
- Batterie und Ladegerät sind separat auszuwählen







Kategorie:
- Fördertechnik | Elektro-Geh-Gabelhochhubwagen

EGY LW Technische Daten

Tragfähigkeit 1.200 kg, Gabelhöhe max. 3.500 mm

Modell		EGY LW 12-16	EGY LW 12-25	EGY LW 12-30	EGY LW 12-35
Antrieb		Elektro	Elektro	Elektro	Elektro
Bedienung		Geh	Geh	Geh	Geh
Tragfähigkeit	kg	1.200	1.200	1.200	1.200
Lastschwerpunkt c	mm	450	450	450	450
Lastabstand x	mm	840	820	820	820
Radstand y	mm	1.285	1.305	1.305	1.305
Gewicht (Eigengewicht ohne Batterie)	kg	669	700	780	805
Bereifung vorne / hinten**		PUR / PA	PUR / PA	PUR / PA	PUR / PA
Reifengröße vorn	mm	240 x 110 + 125 x 50	240 x 110 + 125 x 50	240 x 110 + 125 x 50	240 x 110 + 125 x 50
Reifengröße hinten	mm	125 x 50	125 x 50	125 x 50	125 x 50
Räder Anzahl vorne / hinten		2 + 1x / 4	2 + 1x / 4	2 + 1x / 4	2 + 1x / 4
Spurweite vorn	mm	750	750	750	750
Spurweite hinten	mm	1.500	1.500	1.500	1.500
Höhe Hubgerüst eingefahren h1	mm	1.900	1.740	1.990	2.250
Freihub h2	mm	1.450	200	200	-
Hub	mm	1.530	2.430	2.930	3.430
Höhe Hubgerüst ausgefahren h4	mm	2.070	2.970	3.470	3.970
Gabelhöhe max. h3 + h13	mm	1.600	2.500	3.000	3.500
Höhe Deichsel in Fahrstellung min. /max. h14	mm	1.045 / 1.200	1.045 / 1.200	1.045 / 1.200	1.045 / 1.200
Höhe gesenkt h13	mm	70	70	70	70
Gesamtlänge l1	mm	1.780	1.810	1.810	1.810
Länge einschl. Gabelrücken l2	mm	840	860	860	860
Gesamtbreite b1 / b2	mm	1.620	1.620	1.620	1.620
Gabelzinkenmaße s / e / l	mm	65 x 160 x 950	65 x 160 x 950	65 x 160 x 950	65 x 160 x 950
Gabelträgerbreite	mm	1.380	1.380	1.380	1.380
Gabelaußenabstand b5	mm	350 - 1.000	350 - 1.000	350 - 1.000	350 - 1.000
Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst m1	mm	30	30	30	30
Bodenfreiheit Mitte Radstand m2	mm	90	90	90	90
Arbeitsgangbreite bei Palette	mm	2.200	2.200	2.200	2.200
Wenderadius Wa	mm	1.510	1.510	1.510	1.510
Fahrgeschwindigkeit mit / ohne Last	km/h	3 / 4	3 / 4	3 / 4	3 / 4
Hubgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,09 / 0,15	0,09 / 0,15	0,09 / 0,15	0,08 / 0,15
Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,09 / 0,1	0,09 / 0,1	0,09 / 0,1	0,1 / 0,1
Steigfähigkeit mit / ohne Last	%	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10
Max. Steigfähigkeit mit / ohne Last	%	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10
Betriebsbremse		elektrisch	elektrisch	elektrisch	elektrisch
Fahrmotor, Leistung S2 60 min	kW	1,3	1,3	1,3	1,3
Hubmotor Leistung	kW	2,2	2,2	2,2	2,2
Batterie***		PzS	PzS	PzS	PzS
Batteriespannung	V/Ah	24 / 160 - 270	24 / 160 - 270	24 / 160 - 270	24 / 160 - 270
Batteriegewicht	kg	120 - 230	120 - 230	120 - 230	120 - 230
Art der Fahrsteuerung		Impuls	Impuls	Impuls	Impuls
Preis pro Stück	Euro	**11.757,00**	**12.271,00**	**12.899,00**	**13.398,00**

EGY LW Technische Daten

Tragfähigkeit 1.500 kg, Gabelhöhe max. 3.500 mm

LittleMule® FÖRDERTECHNIK

Modell		EGY LW 15-16	EGY LW 15-25	EGY LW 15-30	EGY LW 15-35
Antrieb		Elektro	Elektro	Elektro	Elektro
Bedienung		Geh	Geh	Geh	Geh
Tragfähigkeit	kg	1.500	1.500	1.500	1.500
Lastschwerpunkt c	mm	450	450	450	450
Lastabstand x	mm	840	820	820	820
Radstand y	mm	1.285	1.305	1.305	1.305
Gewicht (Eigengewicht ohne Batterie)	kg	669	700	780	805
Bereifung vorne / hinten**		PUR / PA	PUR / PA	PUR / PA	PUR / PA
Reifengröße vorn	mm	240 x 110 + 125 x 50	240 x 110 + 125 x 50	240 x 110 + 125 x 50	240 x 110 + 125 x 50
Reifengröße hinten	mm	125 x 50	125 x 50	125 x 50	125 x 50
Räder Anzahl vorne / hinten		2 + 1x / 4	2 + 1x / 4	2 + 1x / 4	2 + 1x / 4
Spurweite vorn	mm	750	750	750	750
Spurweite hinten	mm	1.500	1.500	1.500	1.500
Höhe Hubgerüst eingefahren h1	mm	1.990	1.740	1.990	2.250
Freihub h2	mm	200	200	200	-
Hub	mm	1.530	2.430	2.930	3.430
Höhe Hubgerüst ausgefahren h4	mm	2.070	2.970	3.470	3.970
Gabelhöhe max. h3 + h13	mm	1.600	2.500	3.000	3.500
Höhe Deichsel in Fahrstellung min. / max. h14	mm	1.045 / 1.200	1.045 / 1.200	1.045 / 1.200	1.045 / 1.200
Höhe gesenkt h13	mm	70	70	70	70
Gesamtlänge l1	mm	1.780	1.810	1.810	1.810
Länge einschl. Gabelrücken l2	mm	840	860	860	860
Gesamtbreite b1 / b2	mm	1.620	1.620	1.620	1.620
Gabelzinkenmaße s / e / l	mm	65 x 160 x 950	65 x 160 x 950	65 x 160 x 950	65 x 160 x 950
Gabelträgerbreite	mm	1.380	1.380	1.380	1.380
Gabelaußenabstand b5	mm	350 - 1.000	350 - 1.000	350 - 1.000	350 - 1.000
Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst m1	mm	30	30	30	30
Bodenfreiheit Mitte Radstand m2	mm	90	90	90	90
Arbeitsgangbreite bei Palette	mm	2.200	2.200	2.200	2.200
Wenderadius Wa	mm	1.510	1.510	1.510	1.510
Fahrgeschwindigkeit mit / ohne Last	km/h	3 / 4	3 / 4	3 / 4	3 / 4
Hubgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,08 / 0,15	0,08 / 0,15	0,08 / 0,15	0,08 / 0,15
Senkgeschwindigkeit mit / ohne Last	m/s	0,1 / 0,1	0,1 / 0,1	0,1 / 0,1	0,1 / 0,1
Steigfähigkeit mit / ohne Last	%	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10
Max. Steigfähigkeit mit / ohne Last	%	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10
Betriebsbremse		elektrisch	elektrisch	elektrisch	elektrisch
Fahrmotor, Leistung S2 60 min	kW	1,3	1,3	1,3	1,3
Hubmotor Leistung	kW	2,2	2,2	2,2	2,2
Batterie***		PzS	PzS	PzS	PzS
Batteriespannung	V/Ah	24 / 160 - 270	24 / 160 - 270	24 / 160 - 270	24 / 160 - 270
Batteriegewicht	kg	120 - 230	120 - 230	120 - 230	120 - 230
Art der Fahrsteuerung		Impuls	Impuls	Impuls	Impuls
Preis pro Stück	Euro	**12.500,00**	**13.184,00**	**13.818,00**	**14.212,00**

Kategorie:
- Fördertechnik | Schwerlast-Transportfahrwerke

L Transportfahrwerke, lenkbar
Tragfähigkeit 3 - 60 t

Unsere weltweit bewährten Transportfahrwerke lösen Ihre innerbetrieblichen Schwerlasttransporte.

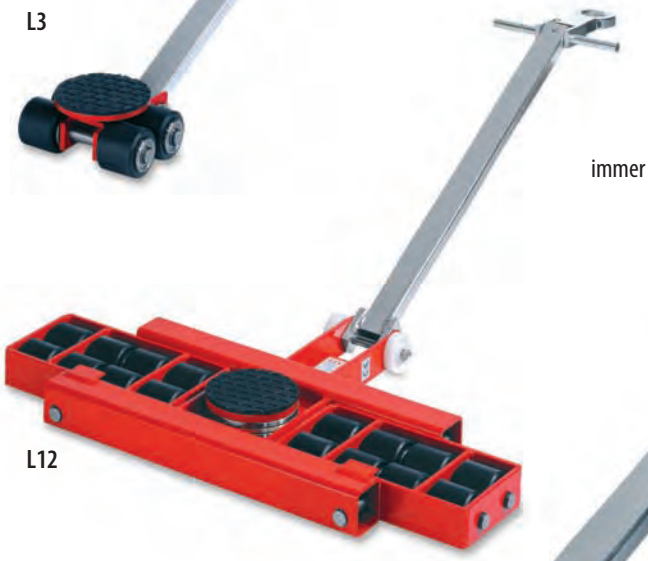
Ausstattung und Verarbeitung

- Baureihe F und L - die Formel für sicheren und einfachen Transport
- F-Fahrwerke - die Flexibilität auf Rollen für Schwerlasten
- L-Fahrwerke - zum Lenken der Schwerlasten ohne Risiko
- Robuste und verzugsfreie Schweisskonstruktion
- Geschlossene Fahrwerkskassetten garantieren hohe Stabilität
- Perfekte Verarbeitung und Finish durch modernste Fertigungsmethoden
- Rollen mit niedrigstem Rollwiderstand und Eigengewicht
- Auflageflächen der Kassetten mit rutschfestem Waffelgummi
- Bei gleicher Einbauhöhe untereinander kombinierbar
- Alle Größen gegen Aufpreis auch vernickelt lieferbar



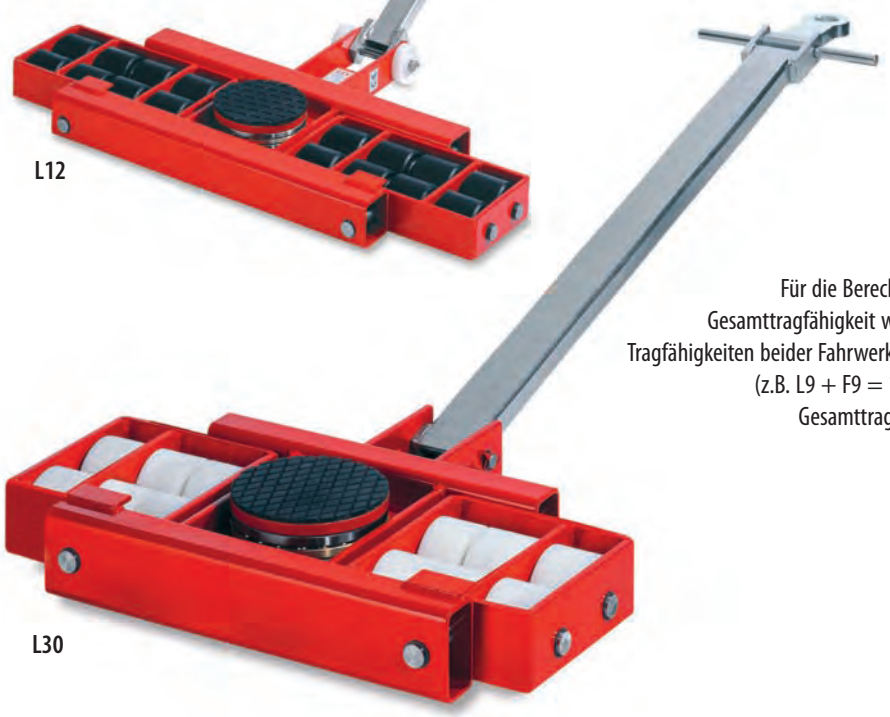
L3

Modelle mit gleicher Einbauhöhe sind miteinander kombinierbar.



L12

Zu einer Transporteinheit gehört immer ein Modell der L-/ und F-Modellreihe.



L30

Für die Berechnung der Gesamttragfähigkeit werden die Tragfähigkeiten beider Fahrwerke addiert. (z.B. L9 + F9 = 18 Tonnen Gesamttragfähigkeit)

Modell	Tragfähigkeit	Einbauhöhe	Lastrollen		Drehteller		Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
			Anzahl	Ø	Lenkwinkel	Ø	Länge	Breite	Lenkstange		
	t	mm	Stück	mm	± °	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
L3	3	110	4	85	90	170	270	230	950	12	**280,00**
L6	6	110	8	85	90	170	610	520	1.080	41	**700,00**
L9	9	110	12	85	90	170	840	583	1.080	59	**920,00**
L12	12	110	16	85	90	170	1.030	620	1.080	80	**1.100,00**
L18	18	110	16	85	90	170	1.030	620	1.080	82	**1.600,00**
L20	20	180	8	140	90	250	747	800	1.620	170	**2.900,00**
L30	30	180	12	140	90	250	820	952	1.620	214	**3.570,00**
L40	40	180	16	140	90	250	1.204	855	1.620	264	**4.020,00**
L60	60	180	24	140	90	340	835	1.690	1.620	435	**7.020,00**

F Transportfahrwerke, verstellbar

Tragfähigkeit 3 - 60 t

F6



Modelle mit gleicher Einbauhöhe sind miteinander kombinierbar.

F18



Zu einer Transporteinheit gehört immer ein Modell der L-/ und F-Modellreihe.

F40



Für die Berechnung der Gesamttragfähigkeit werden die Tragfähigkeiten beider Fahrwerke addiert. (z.B. L9 + F9 = 18 Tonnen Gesamttragfähigkeit)

F+L Modellreihe - für sicheren und einfachen innerbetrieblichen Transport.

Wir empfehlen alle F-Modelle aus Sicherheitsgründen nur mit Verbindungsstange einzusetzen (ab Modell F6 exakte Bodenanpassung durch Gelenkeinbau in Verbindungsstange). Durch drehbar gelagerte Kassetten beim Lenkwerk (außer Modell L3) werden alle Rollen gleichmäßig belastet. Sonderfahrwerke und vernickelte Ausführung auf Anfrage!

Modell	Tragfähigkeit	Einbauhöhe	Lastrollen		Auflagefläche je Kassette	Distanzstange		Gewicht	Preis pro Stück
			Anzahl	Ø		min.	max.		
	t	mm	Stück	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
F3	3	110	4	85	150 x 150	300	1.000	15	**240,00**
F6	6	110	8	85	200 x 220	640	1.030	30	**500,00**
F9	9	110	12	85	320 x 200	840	1.230	43	**650,00**
F12	12	110	16	85	200 x 407	1.014	1.430	52	**770,00**
F18	18	110	16	85	200 x 407	1.014	1.430	55	**1.150,00**
F20	20	180	8	140	280 x 220	440	1.600	81	**1.930,00**
F30	30	180	12	140	288 x 300	650	1.830	128	**2.400,00**
F40	40	180	16	140	370 x 370	740	1.820	210	**3.320,00**
F60	60	180	24	140	390 x 440	1.100	2.730	290	**4.680,00**

Kategorie:
- Fördertechnik | Schwerlast-Transportfahrwerke

TL Tandem-Fahrwerke, lenkbar

Tragfähigkeit 6 - 12 t

Tandem-Fahrwerke für Lasten mit Vierpunktauflage.

Mit unseren Tandem-Fahrwerken transportieren Sie ebenfalls sicher und flexibel. Sie erhalten bei den Modellen TL6 und TL12 eine zweite Lenkstange, damit die Lenkwerke (als L3 bei TL6 und als L6 bei TL12) einzeln eingesetzt werden können.



Optionen

- Tragfähigkeiten 20, 40 oder 60 t auf Anfrage
- Vernickelte Ausführung auf Anfrage

Modell	Tragfähigkeit	Einbauhöhe	Lastrollen		2 x Drehteller		Verstell-barkeit	Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
			Anzahl	Ø	Lenkwinkel	Ø		Breite min.	Breite max.	Lenkstange		
	t	mm	Stück	mm	± °	mm		mm	mm	mm	kg	Euro
TL6	6	110	8	85	50	170	7 x	500	1.150	960	54	**730,00**
TL12	12	110	16	85	40	170	3 x	660	1.000	1.080	105	**1.620,00**

RL Rotations-Fahrwerke, lenkbar

Tragfähigkeit 2 - 6 t

Die Besonderheit unserer Rotationsfahrwerke liegt darin, dass Schwerlasten, die sehr eng stehen, in jede Richtung gelenkt werden können.

Ausstattung und Verarbeitung

- 3, 4 oder noch mehr Rotationsfahrwerke können gleichzeitig eingesetzt werden, je nach Auflagepunkt und Gewichtsverteilung der Schwerlast sowie der Bodenbeschaffenheit.
- Durch spezielle Lagerung sind diese Fahrwerke besonders leicht fahrbar und um 360° drehbar.
- Je nach Situation können verschiedene RL-Modelle miteinander kombiniert werden. Die Rotationsfahrwerke können ebenfalls mit unseren Tandem- sowie F-Fahrwerken kombiniert werden.
- Rollen: Mit Spezialbelag, der keine Spuren auf den Böden hinterlässt. Niedriger Rollwiederstand sowie höchste Stabilität gewährleisten vielfache Einsätze.



RL6

Optionen

- Verbindungsstange (Standardlänge = 1.500 mm)
- Lenkstange einschließlich Zugöse
- Vernickelte Ausführung und Sonderfahrwerke auf Anfrage

Modell	Tragfähigkeit	Einbauhöhe	Lastrollen		Abmessungen			Gewicht	Preis pro Stück
			Anzahl	Ø	Länge	Breite	Auflagefläche		
	t	mm	Stück	mm	mm	mm	mm	kg	Euro
RL1	1	100	3	75	376	379	Ø 170	15	**440,00**
RL2	2	110	3	85	685	515	Ø 170	30	**630,00**
RL4	4	110	5	85	760	560	Ø 250	55	**980,00**
RL6	6	110	5	85	760	560	Ø 250	57	**1.370,00**

hubtische
// Benutzerhinweise

In vielen Unternehmen sind heute Hubtische aus dem rationellen Warenumschlag oder im Produktionsablauf nicht mehr wegzudenken. Ihre universelle Verwendbarkeit macht sie zum idealen Helfer in der vertikalen Fördertechnik.
Viele „schwere" Problemfälle beim Montieren, Schweißen, Reparieren und Verpacken lassen sich mit Hubtischen optimal lösen. Ebenfalls bilden Hubtische z.B. eine ideale Schnittstelle zwischen Gebäude und LKW, um die unterschiedlichen Anforderungen im Höhenausgleich zu erreichen. Laderampen können diese Funktion nicht immer erfüllen, wenn z.B. mit dem Stapler auch die Hoffläche bedient werden soll. Hubkipptische sind eine ideale Basis, um an den verschiedenen Handarbeitsplätzen die zu bearbeitenden Werkstücke immer in die beste Arbeitsposition zu bringen.
Unsere Hubtische sind modernste CAD-Konstruktionen und entsprechen den neuesten europäischen Vorschriften und Normen (z.B. EN 1570). Diese Benutzerhinweise ersetzen nicht die gerätespezifischen Betriebsanleitungen!

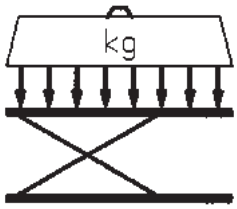
Änderung des Lieferzustandes

Die Form und Ausführung der Hubtische darf ohne Genehmigung des Erzeugers nicht verändert werden z.B. durch Biegen, Schweißen, Schleifen, Abtrennen von Teilen, Anbringung von Bohrungen, Entfernen von Sicherheitsteilen.

Einschränkungen in der Benutzung

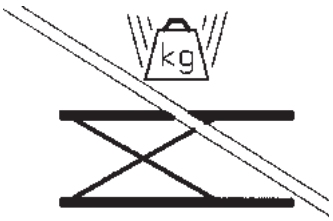
Belastung:

Der Hubtisch darf nur zum Heben für Lasten bis zur maximal angegebenen Tragfähigkeit genutzt werden. In der Regel bezieht sich die angegebene Tragfähigkeit auf eine Flächenlast.



Ladung aufbringen:

Die angegebenen Tragfähigkeiten setzen eine stoßfreie Belastung des Hubtisches voraus, ein Aufwerfen der Last bzw. ruckweises Heben und Senken ist nicht erlaubt!



Personentransport:

Das Heben und Befördern von Personen ist grundsätzlich verboten, außer der Hubtisch ist durch entsprechende Sicherheitsvorrichtungen ausdrücklich hierfür zugelassen und gekennzeichnet!



Allgemeine Anwendungshinweise

- Hubtische dürfen nur von hierzu befugten und unterwiesenen Personen bedient werden.
- Die Last darf nicht über die Tischplatte überstehen. Unbeabsichtigte Lageveränderungen oder ein Herabstürzen der Last muss durch geeignete Sicherungen verhindert werden (z.B. Herabrollen von Gütern).
- Greifen Sie niemals während des Hebe- und Senkvorganges in das Gerät!
- Für Reparatur- und Wartungsarbeiten muss das unbelastete Gerät auf die Inspektionsstütze abgesenkt sein.





Kategorie:

- Fördertechnik | Hubtische stationär

1E Hubtische mit Einfach-Schere

für gleichmäßig verteilte Lasten, Tragfähigkeit 500 - 1.000 kg

Scherenhubtische in den verschiedensten Bauformen gestatten heute eine nahezu universelle Verwendbarkeit in allen möglichen Einsatzbereichen. In jedem Fall stellen sie eine optimale Lösung im Sinne von Ergonomie, Funktionalität und Sicherheit dar.



Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Plattform		Bauhöhe	Motorleistung	Hubzeit	Gewicht	Preis pro Stück
			Länge	Breite					
	kg	mm	mm	mm	mm	kW	sek.	kg	Euro
A1.05.E000	500	590	1.000	800	200	0,55	10	135	**1.964,00**
A1.05.E010	500	800	1.250	800	200	0,55	13	170	**2.011,00**
A1.05.E020	500	800	1.250	1.000	200	0,55	13	175	**2.064,00**
A1.05.E030	500	1.000	1.500	800	220	0,55	20	186	**2.111,00**
A1.05.E040	500	1.000	1.500	1.000	220	0,55	20	200	**2.174,00**
A1.05.E050	500	1.200	1.800	800	240	0,75	22	219	**2.464,00**
A1.05.E060	500	1.200	1.800	1.000	240	0,75	22	230	**2.548,00**
A1.10.E000	1.000	590	1.000	800	200	0,55	20	155	**2.106,00**
A1.10.E010	1.000	800	1.250	800	200	0,55	26	188	**2.148,00**
A1.10.E020	1.000	800	1.250	1.000	200	0,55	26	204	**2.211,00**
A1.10.E030	1.000	1.000	1.500	800	220	0,55	40	215	**2.285,00**
A1.10.E040	1.000	1.000	1.500	1.000	220	0,55	40	230	**2.322,00**
A1.10.E050	1.000	1.200	1.800	800	240	0,75	44	255	**2.711,00**
A1.10.E060	1.000	1.200	1.800	1.000	240	0,75	44	270	**2.774,00**
A1.10.E070	1.000	1.600	2.250	800	280	1,10	37	450	**3.895,00**
A1.10.E080	1.000	1.600	2.250	1.000	280	1,10	37	470	**3.995,00**

1E Hubtische mit Einfach-Schere

für gleichmäßig verteilte Lasten, Tragfähigkeit 1.500 - 2.000 kg

Für alle Hubtisch-Baureihen ist umfangreiches Zubehör, abgestimmt auf die betrieblichen Erfordernisse und Einsatzgegebenheiten, lieferbar. Dadurch können die erforderlichen Sicherheitsaspekte ebenso abgedeckt werden wie die rationelle Anbindung an räumliche bzw. betriebliche Gegebenheiten.

Ausstattung und Verarbeitung

- Verteilung der Last: gleichmäßig
- Plattformbelag: glattes Blech
- Einfachwirkende Hubzylinder mit Leckölleitung
- Max. 20 Hubzyklen je Stunde bei einschichtigem Betrieb
- Mechanische Arretierung an oberster und unterer Position
- Selbstschmierende Gleitstücke an den beweglichen Punkten
- Aggregat innerhalb des Hubtisches montiert, mit Überdruckventil zur Vermeidung von Überlastung und zur Kontrolle der Senkgeschwindigkeit
- Elektrik wird kontrolliert durch ein elektronisches System, mit Umformer und Hitzeschutz.



Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Plattform		Bauhöhe	Motorleistung	Hubzeit	Gewicht	Preis pro Stück
			Länge	Breite					
	kg	mm	mm	mm	mm	kW	sek.	kg	Euro
A1.15.E010	1.500	800	1.350	800	250	0,75	32	335	**2.685,00**
A1.15.E020	1.500	800	1.350	1.000	250	0,75	32	350	**2.748,00**
A1.15.E030	1.500	950	1.500	800	260	0,75	36	355	**2.848,00**
A1.15.E040	1.500	950	1.500	1.000	260	0,75	36	370	**2.885,00**
A1.15.E050	1.500	1.200	1.800	800	270	1,10	24	365	**3.011,00**
A1.15.E060	1.500	1.200	1.800	1.000	270	1,10	24	380	**3.074,00**
A1.20.E010	2.000	800	1.350	800	250	1,10	24	335	**2.848,00**
A1.20.E020	2.000	800	1.350	1.000	250	1,10	24	350	**2.911,00**
A1.20.E030	2.000	950	1.500	800	260	1,10	27	360	**2.985,00**
A1.20.E040	2.000	950	1.500	1.000	260	1,10	27	375	**3.048,00**
A1.20.E050	2.000	1.200	1.800	800	270	1,10	37	385	**3.137,00**
A1.20.E060	2.000	1.200	1.800	1.000	270	1,10	37	400	**3.274,00**

Kategorie:

- Fördertechnik | Hubtische stationär

2E Hubtische mit Doppel-Schere

für gleichmäßig verteilte Lasten, Tragfähigkeit 500 - 1.000 kg

Diese Hubtischausführung mit einer Doppelschere ermöglicht größere Hubhöhen und dient im Regelfall dem Transport von Lasten von einer Ebene in die nächste.



Ausstattung und Verarbeitung

- Verteilung der Last: gleichmäßig bzw. ungleichmäßig entsprechend der jeweiligen Baureihe
- Plattformbelag: glattes Blech (Rutschhemmende Oberfläche vorsehen, z.B.: Tränenblech, laut Norm, wenn die Plattform von Personen begangen wird).
- Einfachwirkende Hubzylinder mit Leckölleitung
- Baureihe 2E: Max. 15 Hubzyklen je Stunde bei einschichtigem Betrieb
- Selbstschmierende Gleitstücke an den beweglichen Punkten
- Aggregat innerhalb des Hubtisches montiert, mit Überdruckventil zur Vermeidung von Überlastung und zur Kontrolle der Senkgeschwindigkeit
- Elektrik wird kontrolliert durch ein elektronisches System, mit Umformer und Hitzeschutz.

Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Plattform		Bauhöhe	Motorleistung	Hubzeit	Gewicht	Preis pro Stück
			Länge	Breite					
	kg	mm	mm	mm	mm	kW	sek.	kg	Euro
A2.05.E010	500	1.600	1.300	800	320	0,55	29	265	**3.106,00**
A2.05.E020	500	1.600	1.300	1.000	320	0,55	29	275	**3.174,00**
A2.05.E025	500	2.000	1.500	800	350	0,55	36	275	**3.290,00**
A2.05.E026	500	2.000	1.500	1.000	350	0,55	36	285	**3.358,00**
A2.05.E030	500	2.000	1.700	800	350	0,55	38	310	**3.422,00**
A2.05.E040	500	2.000	1.700	1.000	350	0,55	38	320	**3.485,00**
A2.10.E010	1.000	1.600	1.300	800	360	0,75	38	300	**3.548,00**
A2.10.E020	1.000	1.600	1.300	1.000	360	0,75	38	315	**3.622,00**
A2.10.E030	1.000	2.000	1.700	800	380	1,10	38	370	**3.785,00**
A2.10.E040	1.000	2.000	1.700	1.000	380	1,10	38	385	**3.832,00**

A8 Hubtische superflach

für gleichmäßig verteilte Lasten, Tragfähigkeit 500 - 2.000 kg

Durch ihre niedrige Bauhöhe muß keine Grube vorgesehen werden. Sie können direkt auf ebenen Bodenflächen aufgestellt werden. Die verfügbaren Modelle sind: **C** = Vollplattform, **U** = U-Form, **E** = E-Form

Ausstattung und Verarbeitung

- Plattformbelag: glattes Blech
- Einfachwirkende Hubzylinder mit Leckölleitung und Rücklaufleitung
- Mikroschalter als Endschalter „oben"
- Selbstschmierende Gleitstücke an den beweglichen Punkten
- externes Aggregat, mit Überdruckventil als Überlastschutz zur Erzielung einer kontrollierten Senkgeschwindigkeit
- Bedienelement am externen Aggregat montiert, daher optimale Platzierung möglich.
- Elektrik wird kontrolliert durch ein elektronisches System, mit Umformer und Hitzeschutz.



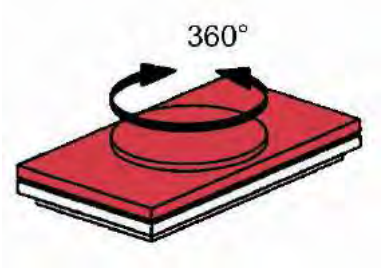


Plattform-Ausführungen

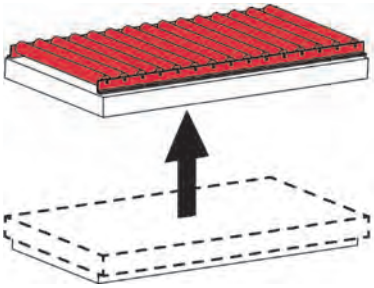
- „C" Vollplattformen
- „U" Form: ist besonders dann geeignet, wenn Paletten mit Hubwagen oder Deichselstaplern auf dem Hubtisch ohne Auffahrrampe abgestellt werden sollen.
- „E" Form: bietet zum Beispiel für Einwegpaletten in leichter Bauform eine noch bessere und gleichmäßigere Auflagefläche.

Modell	Tragfähigkeit	Hubhöhe	Plattform		Bauhöhe	Motorleistung	Hubzeit	Gewicht	Preis pro Stück
			Länge	Breite					
	kg	mm	mm	mm	mm	kW	sek.	kg	Euro
A8.05.C010	500	780	1.400	800	82	0,75	12	210	**2.711,00**
A8.05.C020	500	780	1.400	1.000	82	0,75	12	220	**2.764,00**
A8.05.C030	500	780	1.600	800	82	0,75	12	216	**2.764,00**
A8.05.C040	500	780	1.600	1.000	82	0,75	12	229	**2.811,00**
A8.10.C010	1.000	780	1.400	800	82	0,75	18	238	**3.143,00**
A8.10.C020	1.000	780	1.400	1.000	82	0,75	18	250	**3.179,00**
A8.10.C030	1.000	780	1.600	800	82	0,75	18	245	**3.216,00**
A8.10.C040	1.000	780	1.600	1.000	82	0,75	18	258	**3.269,00**
A8.15.C010	1.500	750	1.550	800	92	1,10	20	260	**4.432,00**
A8.15.C020	1.500	750	1.550	1.000	92	1,10	20	290	**4.495,00**
A8.15.C030	1.500	750	1.700	800	92	1,10	20	270	**4.548,00**
A8.15.C040	1.500	750	1.700	1.000	92	1,10	20	300	**4.622,00**
A8.20.C010	2.000	750	1.600	1.000	95	1,10	25	380	**5.258,00**
A8.20.C020	2.000	750	1.600	1.200	95	1,10	25	390	**5.448,00**
A8.10.U010	1.000	780	1.420	1.140	80	0,75	18	225	**3.232,00**
A8.10.U120	1.000	780	1.420	1.290	80	0,75	18	235	**3.922,00**
A8.15.U010	1.500	750	1.550	1.160	92	1,10	20	290	**4.432,00**
A8.10.E010	1.000	780	1.420	1.140	80	0,75	18	225	**3.379,00**
A8.10.E120	1.000	780	1.420	1.290	80	0,75	18	235	**4.074,00**
A8.15.E010	1.500	750	1.550	1.160	92	1,10	20	290	**4.579,00**

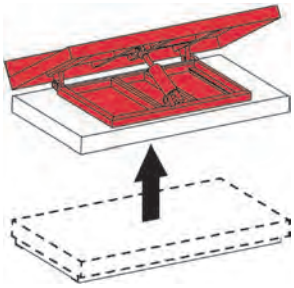
hubtische
// Zubehör



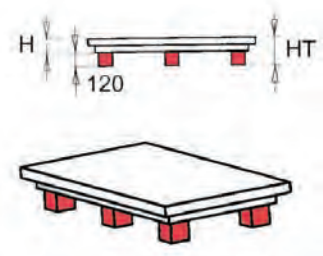
Handdrehbare Drehscheibe



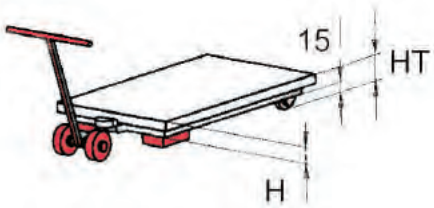
Rollenbahn (Längsseite)



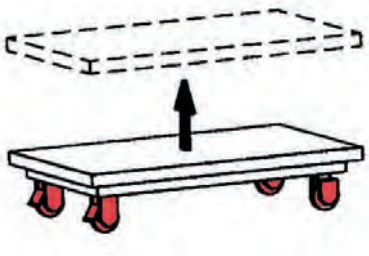
Neigbare Plattform



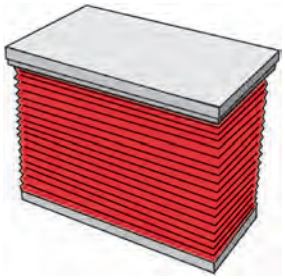
Erhöhung des Unterrahmens



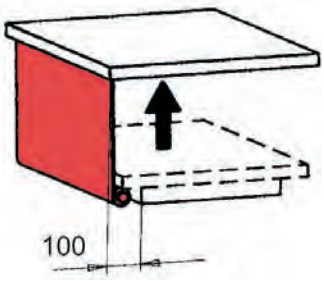
Unterrahmen mit Rädern
(um Hubtisch ohne Last zu bewegen)



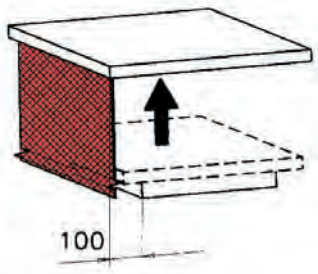
Unterrahmen mit Rädern
(um Hubtisch ohne Last zu bewegen)



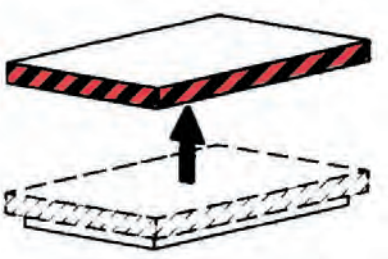
PVC - Faltenbalg



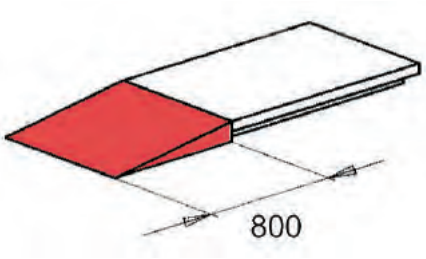
Schutzrollvorhänge aus PVC



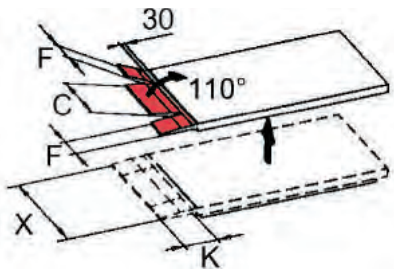
Schutzvorhänge aus Maschendraht



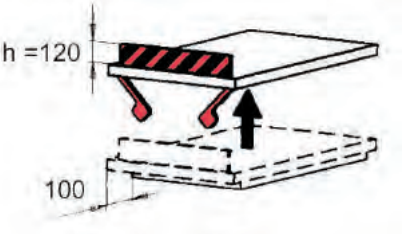
schwarz-gelbe Sicherheitsmarkierung



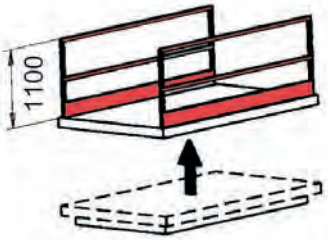
Auffahrrampe



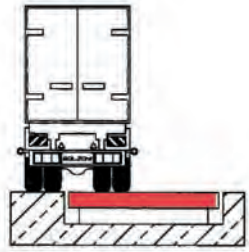
Überfahrblech



Abrollsicherung



Schutzgeländer



Plattformverstärkung LKW-überfahrbar

Fragebogen für den Einsatz von hydraulischen Hubtischen

MD

Firma: _____ Datum: _____

Frau/Herr: _____ E-Mail: _____

Tel: _____ Fax: _____

Verwendungszeck

(z.B. Verladetisch, Niveauausgleich für Bearbeitungsmaschinen)

_____

_____

Technische Daten

Tragfähigkeit: _____

Plattformgröße L x B: _____

Plattformhöhe max. _____

Nutzhub (eff. Hub, ohne Bauhöhe): _____

Aufgrund des Scherenprinzips beträgt die Hubhöhe ca. 60% der Plattformlänge (bei einfacher Schere).

Stromanschluss

(nur für Hubtische mit Elektrohydraulikaggregat)

☐ 230 V / 400 V 3 Phasen, 50 Hz

☐ 230 V / 1 Phase, 50 Hz

Hubgeschwindigkeit

wieviel Hubspiele sind vorgesehen:_____

Pro Stunde: _____

Pro Tag: _____

Mehrschichtbetrieb: _____

Lastverteilung

☐ Etwa gleichmäßig

☐ Ungleichmäßig, Lage angeben:

☐ Rollende Last

Einbau

☐ Ist der Einbau in einer Grube vorgesehen?
(Plattform im abgesenkten Zustand bodengleich?) _____

☐ Wird der Hubtisch frei aufgestellt?

☐ Wird der Hubtisch im abgesenkten Zustand von LKWs überfahren?

Bedienung

(nur für Hubtische mit Elektrohydraulikaggregat)
Serienausstattung: Bedienung über Handdrucktaster „Heben-Senken")

Notwendige Steuerkabellänge: _____

☐ Steuerung über Schlüsselschalter

☐ Steuerung über Fußschalter

☐ Sonderausstattung, bitte beschreiben: _____

_____

Betriebsbedingungen

☐ Starke Staubentwicklung (z.B. Zement- oder Holzstäube)

☐ Besonderer Korrosionsschutz notwendig

Wie lange soll der Hubtisch in ausgefahrenem Zustand verbleiben?

_____

Umgebungstemperatur: _____

Zubehör

serienmäßig wird jeder Hubtisch mit einer Sicherheitskontaktleiste unter der Plattform ausgestattet. Die Hubtische sind weiterhin ausgerüstet mit Montagestützen und Sicherheitsventilen. Zusätzlich können die Hubtische mit verschiedenem Zubehör ausgestattet werden, wie z.B. (bitte die Seite und Maße angeben, siehe Hubtischskizze.):

☐ Geländer

☐ Ladeklappen

☐ Fahrwerk (Lenkrollen- oder Schienenfahrwerk, manuell oder elektrisch)

Sonderzubehör: bitte informieren Sie sich auf der linken Seite über unser Zubehör

Sonstige Anforderungen / Bemerkungen:

_____

_____

_____

_____

_____

Kategorie:
- Fördertechnik | Hubtische verfahrbar

HT Werkzeughubtisch

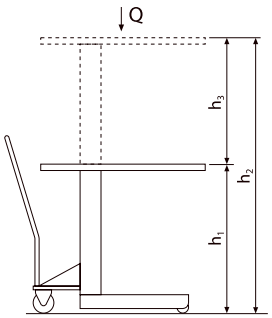
verfahrbar, Tragfähigkeit 800 kg, Plattformhöhe max. 1.475 mm



Der Einsatz von Werkzeughubtischen erfolgt in der Fertigung und Montage, für das Zuführen und Heben von Werkzeugen oder anderen schweren Lasten.

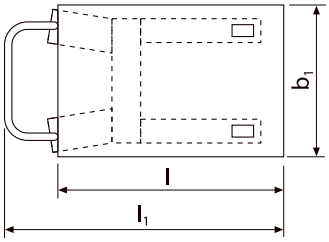
Modell		HT 08 M	HT 08 E
Tragfähigkeit	kg	800	800
Plattformhöhe, max. h2	mm	1.475	1.475
Plattformhöhe, min. h1	mm	690	690
Hub	mm	785	785
Gesamtlänge l1	mm	940	940
Plattformlänge l	mm	800	800
Plattformbreite b1	mm	750	750
Abstand Boden Oberkante Radarm	mm	170	170
Bereifung vorne/hinten**		PUR/PUR	PUR/PUR
Betriebsbremse		manuell	manuell
Lasthub/Hebelschlag	mm	12,5	-
Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last	m/s	-	0,080/0,125
Hubmotorleistung	kW	-	0,8
Batteriespannung	V/Ah	-	12/100
Batterieladegerät	V/A	-	12/10
Gewicht (Eigengewicht ohne Batterie)	kg	134	160
Batteriegewicht	kg	-	23
Preis pro Stück	Euro	**2.205,00**	**2.787,00**

** PUR...Polyurethan-Rollen



Ausstattung und Verarbeitung

- Stabiles Fahrgestell mit je zwei Last- und Lenkrollen
- Arretierung des Hubtisches mit Feststellvorrichtung an der Lenkrolle
- TRIPLEX-Mast für die große Hubhöhe von 1.475 mm
- Großer Hub je Hebelschlag durch Hydraulikaggregat mit doppeltwirkender Handpumpe, Sicherheit durch Überlastungsventil
- Handhydraulischer Hub
- Batterie und Ladegerät sind im Lieferumfang enthalten



Option

Elektrohydraulischer Hub

HFA/S / HFA/D Scherenhubtisch

verfahrbar, Tragfähigkeit 150 - 1.000 kg, Plattformhöhe max. 1.585 mm

Für das ortsunabhängige Heben und Zuführen von Lasten im innerbetrieblichen Bereich bei leichter bis mittlerer Auslastung, wobei das Preis-/Leistungsverhältnis des Produktes eine entscheidende Rolle spielt.

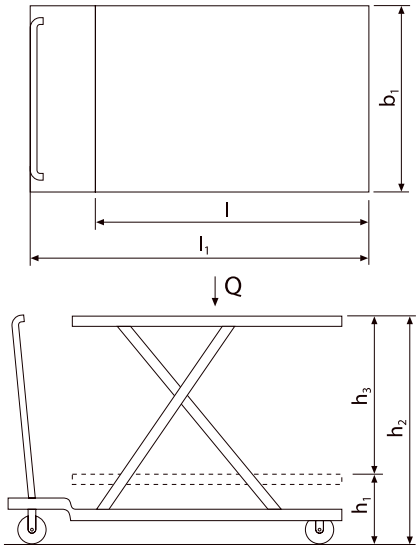


Modell	HFA...	015-760 SM	025-915 SM	050-1000 SM	075-1000 SM	100-950 SM	035-1575 DM	070-1410 DM
Tragfähigkeit	kg	150	250	500	750	1.000	350	700
Plattformhöhe, max. h2	mm	755	910	1.000	1.000	950	1.585	1.400
Plattformhöhe, min. h1	mm	265	330	435	442	445	432	490
Gesamtbreite b1	mm	450	500	520	520	520	520	520
Gesamtlänge l1	mm	950	1.010	1.185	1.260	1.260	1.130	1.130
Plattformlänge l	mm	700	830	1.010	1.010	1.010	1.010	1.010
Plattformbreite b1	mm	450	500	520	520	520	520	520
Bereifung**		PUR	PUR	PUR	PUR	PUR	PUR	PUR
Gewicht	kg	41	78	118	120	137	168	165
Preis pro Stück	Euro	**313,00**	**398,00**	**436,00**	**520,00**	**654,00**	**599,00**	**761,00**

** PUR...Polyurethan-Rollen

Ausstattung und Verarbeitung

- Stufenlose Handhebelabsenkung
- Hydraulisches Heben mit Fußpedal
- Hohe Sicherheit durch Überlastventil und Senkbremsventil.
- Einfachschere
- Rahmen und Plattform verwindungsfrei
- Lenk- und Bockrollen kugelgelagert, mit Fußschutz und Feststellbremsen an den Lenkrollen
- Entspricht EN 1570, prEN 1757-4



Kategorie:
- Fördertechnik | Hubtische verfahrbar

HF/S Scherenhubtisch

verfahrbar, Tragfähigkeit 150 - 1.250 kg, Plattformhöhe max. 1.050 mm

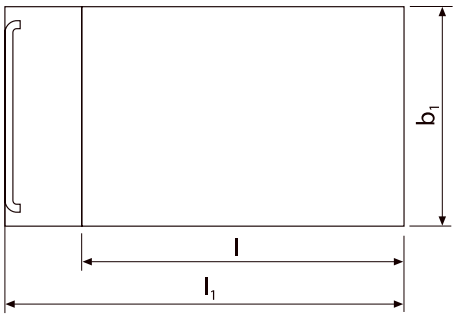
Ein Hubtisch für das ortsunabhängige Heben und Zuführen von Lasten im innerbetrieblichen Einsatz.

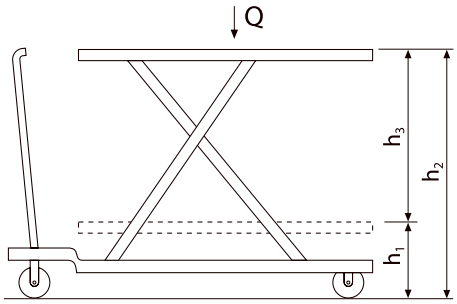




Ausstattung und Verarbeitung

- Einfachschere
- Kompaktes Fahrwerk mit geringer Bauhöhe
- Lenk- und Bockrollen mit wartungsfreien Kugellagern, serienmäßige Feststellbremse an einer Lenkrolle
- Hohe Sicherheit durch Überlastventil und Senkbremsventil
- Manuelle Hydraulik mit Fußhebel oder Elektrohydraulikaggregat mit Totmannschaltung - ein Netzelektroanschluss ist nicht erforderlich
- Batterie und Ladegerät sind bei Modellen mit Elektrohydraulikaggregat im Lieferumfang enthalten
- Entspricht der EN 1570 und der Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG





Lieferumfang

Batterie und Ladegerät sind bei Modellen mit Elektrohydraulikaggregat im Lieferumfang enthalten



HF/S Scherenhubtisch

verfahrbar, Tragfähigkeit 150 - 500 kg,
Plattformhöhe max. 900 mm

LittleMule® FÖRDERTECHNIK

Modell		HF 015-078 SM	HF 030-084 SM	HF 030-084 SE	HF 050-090 SM	HF 050-090 SE
Tragfähigkeit	kg	150	300	300	500	500
Plattformhöhe, max. h2	mm	780	840	840	900	900
Plattformhöhe, min. h1	mm	255	335	335	340	340
Hub h3	mm	525	505	505	560	560
Gesamtlänge l1	mm	990	1.050	1.130	1.320	1.330
Gesamtbreite b1	mm	450	500	500	610	610
Plattformlänge l	mm	760	840	840	1.030	1.030
Plattformbreite b1	mm	450	500	500	610	610
Bereifung**		VG	PUR	PUR	PUR	PUR
Betriebsbremse		manuell	manuell	manuell	manuell	manuell
Hebelschläge bis max. Hub		14	18	elektrisch	29	elektrisch
Gewicht***	kg	41	83	120	109	158
Preis pro Stück	Euro	**625,00**	**915,00**	**2.423,00**	**1.217,00**	**2.683,00**

HF/S Scherenhubtisch

verfahrbar, Tragfähigkeit 800 - 1.250 kg,
Plattformhöhe max. 1.050 mm



** PA...Polyamid-Rollen,
PUR...Polyurethan-Rollen,
VG...Vollgummi Rollen

*** Gewicht = Eigengewicht
mit Batterie und Ladegerät

Modell		HF 080-105 SM	HF 080-105 SE	HF 100-105 SM	HF 100-105 SE	HF 125-105 SM	HF 125-105 SE
Tragfähigkeit	kg	800	800	1.000	1.000	1.250	1.250
Plattformhöhe, max. h2	mm	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050
Plattformhöhe, min. h1	mm	360	360	360	360	360	360
Hub h3	mm	690	690	690	690	690	690
Gesamtlänge l1	mm	1.650	1.650	2.350	2.350	1.650	1.650
Gesamtbreite b1/b2	mm	860	860	1000	1.000	860	860
Plattformlänge l	mm	1.350	1.350	2.000	2.000	1.350	1.350
Plattformbreite b1	mm	840	840	1.000	1.000	840	840
Bereifung**		PA	PA	PA	PA	PA	PA
Betriebsbremse		manuell	manuell	manuell	manuell	manuell	manuell
Hebelschläge bis max. Hub		40	elektrisch	80	elektrisch	80	elektrisch
Gewicht***	kg	222	270	350	397	230	278
Preis pro Stück	Euro	**2.028,00**	**3.609,00**	**2.486,00**	**3.900,00**	**2.506,00**	**4.087,00**

Kategorie:
- Fördertechnik | Hubtische verfahrbar

HF/D Scherenhubtisch

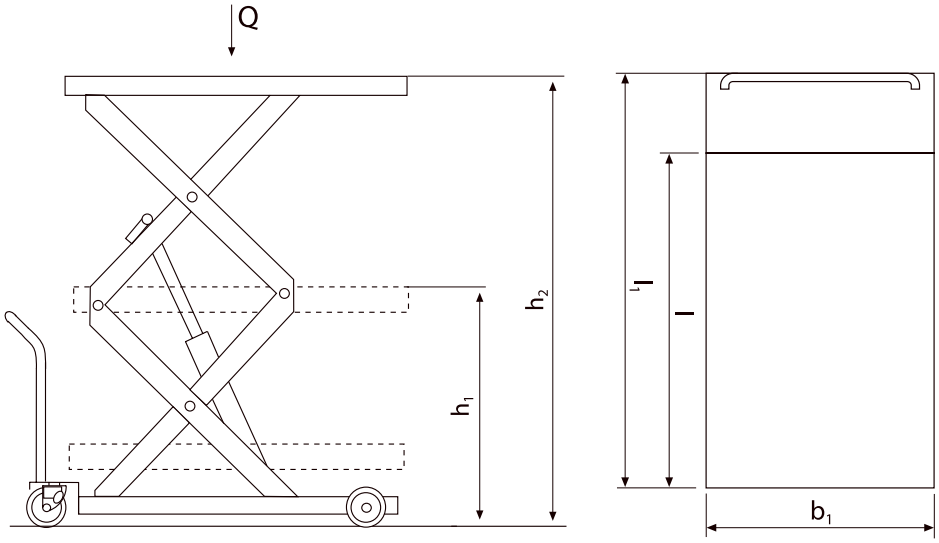
verfahrbar, Tragfähigkeit 125 - 800 kg, Plattformhöhe max. 1.900 mm





Ausstattung und Verarbeitung

- Manuelle Hydraulik mit Fußhebel oder Elektrohydraulikaggregat mit Totmannschaltung, ein Netzelektroanschluss ist nicht erforderlich
- Hohe Sicherheit durch Überlastventil und Senkbremsventil
- Robuste Doppel-Vertikalschere, ab 300 kg Vollstahlscheren
- Schwenkbare Plattform mit mechanischer Arretierung für sichere Wartungsarbeiten
- Kompaktes Fahrwerk mit geringer Bauhöhe
- Lenk- und Bockrollen mit wartungsfreien Kugellagern, Feststellbremsen an den Lenkrollen
- Entspricht der EN 1570 und Maschinen-Richtlinie 98/37 EG



Lieferumfang

Batterie und Ladegerät sind bei Modellen mit Elektrohydraulikaggregat im Lieferumfang enthalten.

HF/D Scherenhubtisch

verfahrbar, Tragfähigkeit 125 - 450 kg,
Plattformhöhe max. 1.550 mm

Little Mule® FÖRDERTECHNIK

Modell		HF 012142 DM	HF 012142 DE	HF 045155 DM	HF 045155 DE
Tragfähigkeit	kg	125	125	450	450
Plattformhöhe, max. h2	mm	1.420	1.420	1.550	1.550
Plattformhöhe, min. h1	mm	430	430	295	295
Hub h3	mm	990	990	1.255	1.255
Gesamtlänge l1	mm	1.090	1.090	1.350	1.350
Gesamtbreite b1	mm	500	500	665	665
Plattformlänge l	mm	840	840	1.030	1.030
Plattformbreite b1	mm	500	500	610	610
Bereifung**		PUR	PUR	PUR	PUR
Betriebsbremse		manuell	manuell	manuell	manuell
Hebelschläge bis max. Hub		19	elektrisch	71	elektrisch
Gewicht***	kg	100	147	143	190
Preis pro Stück	Euro	**1.196,00**	**2.704,00**	**1.456,00**	**2.933,00**

HF/D Scherenhubtisch

verfahrbar, Tragfähigkeit 500 - 800 kg,
Plattformhöhe max. 1.900 mm



** PA...Polyamid-Rollen, PUR...Polyurethan-Rollen

*** Gewicht = Eigengewicht mit Batterie und Ladegerät

Modell		HF 050190 DM	HF 050190 DE	HF 080190 DM	HF 080190 DE
Tragfähigkeit	kg	500	500	800	800
Plattformhöhe, max. h2	mm	1.900	1.900	1.900	1.900
Plattformhöhe, min. h1	mm	490	490	490	490
Hub h3	mm	1.410	1.410	1.410	1.410
Gesamtlänge l1	mm	1.650	1.650	1.650	1.650
Gesamtbreite b1	mm	860	860	860	860
Plattformlänge l	mm	1.350	1.350	1.350	1.350
Plattformbreite b1	mm	840	840	840	840
Bereifung**		PA	PA	PA	PA
Betriebsbremse		manuell	manuell	manuell	manuell
Hebelschläge bis max. Hub		80	elektrisch	160	elektrisch
Gewicht***	kg	306	352	315	363
Preis pro Stück	Euro	**2.787,00**	**4.368,00**	**2.798,00**	**4.368,00**



ladungssicherung

Inhaltsübersicht

.10.1 Zurrgurte _____ 514 - 519
.10.2 Zurrketten _____ 520 - 525
.10.3 Ladungssicherungszubehör _____ 526 - 527

Physik - das 1x1 für die richtige Ladungssicherung

// Benutzerhinweise

Zur Sicherung des Transportgutes erforderliche Kräfte:

Sicherungskraft (F_S) $F_S = F - F_R$

Die Sicherungskraft ist die Kraft, die von den Sicherungsmitteln aufgenommen werden muss, um die Ladung in Position zu halten (Formschluss). Sie errechnet sich aus der Massenkraft minus der Reibungskraft. Die Berechnung der Sicherungskraft ist nur bei formschlüssiger Ladungssicherung anwendbar. Zur formschlüssigen Ladungssicherung gehören u.a. das Direktzurren (Schräg- / Diagonalzurren).

Direktzurren, Kopf- und Buchtlasching sind Formschluss und nicht Kraftschluss!

Vorspannkraft (F_V) $F_V = (a - \mu) / \mu \times G$

Die Vorspannkraft ist die Kraft, die durch die Zurrmittel auf die Ladung ausgeübt werden muss, um diese auf die Ladefläche zu pressen und dadurch die Reibung zu erhöhen (Kraftschluss). Sie errechnet sich aus dem Verhältnis der Beschleunigung (a), dem Gleit-Reibbeiwert (μ) und dem Ladungsgewicht (G).

Reibungskraft (F_R) $F_R = \mu \times F_G$

Die Reibungskraft wirkt einer Ladungsverschiebung entgegen. Sie ist abhängig von den Oberflächenstrukturen der Ladung und der Ladefläche und von der Gewichtskraft. Die Intensität und somit die Bezugsgröße für die Reibungskraft ist der Gleit-Reibbeiwert μ.

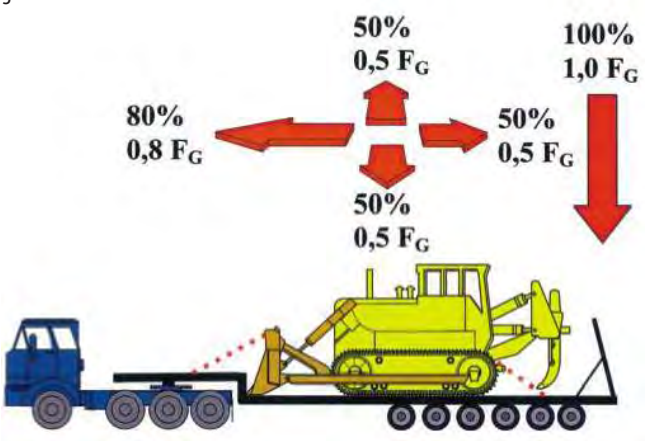
Die Reibkraft wirkt einer Ladungsverschiebung entgegen und unterstützt dadurch alle Ladungssicherungsmaßnahmen.

Die Berechnung der Vorspannkraft ist nur bei kraftschlüssiger Ladungssicherung, also beim Niederzurren, anwendbar.

Niederzurren ist Kraftschluss und nicht Formschluss!

Bei Beachtung dieser Zusammenhänge wird klar, dass man die Ladung fest mit dem Fahrzeug verbinden, also ausreichend sichern muss, um die oben geschilderten Abläufe zu verhindern. Ist dieses erfolgt, können die Kräfte, die auf die Ladung wirken, von der Masse (Ladung) über die Zurrmittel an das Fahrzeug weitergegeben werden. Voraussetzung ist - entsprechende Zurrpunkte müssen am Transportfahrzeug vorhanden sein!

Für das Verständnis der Ladungssicherung ist es sehr wichtig, dass man die physikalischen Kräfte kennt, denen die Ladung während des Transportes ausgesetzt ist.



Folgende maximale Kräfte können im normalen Fahrbetrieb auftreten:

In Fahrtrichtung	0,8 F_G	entspricht 80 % des Ladungsgewichtes
Zu den Seiten	0,5 F_G	entspricht 50 % des Ladungsgewichtes
Nach hinten	0.5 F_G	entspricht 50 % des Ladungsgewichtes

Fachdefinitionen finden Sie in unserem Fachlexikon auf den Seiten 571-577.

Gewichtskraft (F_G) $F_G = m \times g$

Die Gewichtskraft ist die Kraft, mit der eine Masse (Ladung) senkrecht auf die Ladefläche drückt. Sie wird durch die Erdanziehungskraft bewirkt und berechnet sich aus der Masse (m) mal der Erdbeschleunigung (g). 1 kg Ladungsgewicht entspricht der Gewichtskraft von 1 daN.

Massenkraft (F) $F = m \times a$

Die Massenkraft ist die Kraft, die einer Änderung des Bewegungszustands entgegenwirkt, sie wird auch „Trägheitskraft" oder „Fliehkraft" genannt. Sie bezeichnet das Bestreben einer Masse (Ladung), ihren derzeitigen Zustand beizubehalten (Beharrungsvermögen) und wirkt somit jeder Beschleunigung, Verzögerung oder Richtungsänderung entgegen. Bei Kurvenfahrten wirkt sie als sogenannte Fliehkraft oder Zentrifugalkraft und bewirkt, dass die Ladung dann seitlich verrutschen kann.

Für die Ladungssicherung und die dabei auftretenden Probleme, ist in erster Linie die Massenkraft, also die „Trägheit der Masse" verantwortlich. Wenn ein Fahrzeug fährt, fährt auch die Ladung mit. Diese physikalische Selbstverständlichkeit ist das Problem. Wird das Fahrzeug abgebremst, so wird eine ungesicherte und freistehende Ladung nur so lange von der Reibungskraft auf der Ladefläche gehalten, bis die aufgebrachte Bremsverzögerung (z.B. 5 m/s^2 - entspricht 0,5 G) den Gleit-Reibbeiwert (z.B. m = 0,4 - entspricht 0,4 G) überschreitet und die Ladung rutscht nach vorn (eigentlich bremst sich das Fahrzeug unter der Ladung weg).

Ladungsgewicht kann keine Ladungssicherung sein!

Grundregeln der Ladungssicherung

// Zurrsysteme

Die unterschiedlichen Kräfte, die Ladungen beim Transport zum Rutschen, Rollen, Kippen oder Abheben bringen können, werden immer wieder unterschätzt. Mögliche Folgen sind beispielsweise, dass das Fahrzeug außer Kontrolle gerät, beschädigt wird oder gar umkippt oder die herabstürzende Ladung andere gefährdet! Deshalb ist jeder zur Ladungssicherung verpflichtet und hat die Ladung auf Grundlage der anerkannten Regeln der Technik zu sichern.

Als anerkannte Regeln im Sinne des § 22, Absatz 1, STVO gelten die DIN EN Normen und die VDI-Richtlinien zur Ladungssicherung:

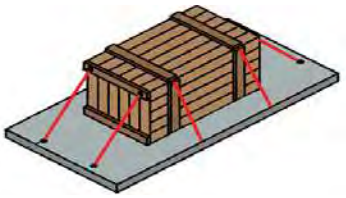
DIN EN 12195-1 Berechnung von Zurrkräften | Stand April 2004
DIN EN 12195-3 Zurrketten | Stand Juli 2001
DIN EN 12640 Zurrpunkte an Nutzfahrzeuge zur Güterbeförderung | Stand Januar 2001

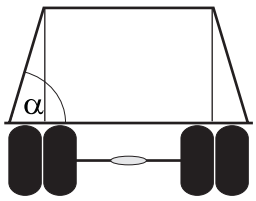
Niederzurren

Das Niederzurren ist die häufigste Sicherungsart in der Praxis, da die konstruktiven Abmessungen der Transportgüter oftmals nur das Niederzurren zulassen. Hier wird die Ladung kraftschlüssig durch die Zurrmittel auf die Ladefläche gepresst und so durch Reibung gegen Verrutschen gesichert.

- Das Prinzip der kraftschlüssigen Ladungssicherung beruht darauf, das die Reibung zwischen dem Transportgut und der Ladefläche erhöht wird. Dies geschieht dadurch, dass die Zurrmittel Druck auf die Ladung ausüben und diese dabei auf die Ladefläche pressen. Die Ladung muss diesen Kräften gewachsen sein.
- Die Erhöhung der Reibungskraft bewirkt einen besseren Halt der Ladung auf die Ladefläche, hier ist der Gleit-Reibbeiwert μ einzuschätzen.
- Die Zurrpunkte müssen für die permanente Belastung entsprechend dimensioniert sein.
- Wichtig dabei ist, dass die Größe der Vorspannkraft, die mit dem Spannelement eingebracht wird, bekannt sein muss.

Obige Punkte sprechen für sich und zeigen die Grenzen und Nachteile des Niederzurrens, d.h. Zurrpunkte und Zurrmittel sowie die Ladung selbst sind ständig einer hohen Zugkraft ausgesetzt. Demzufolge funktioniert das Niderzurren nur, wenn ein genügend großer Reibungskoeffizient zwischen Ladefläche und Ladung besteht.





So entsteht der Sicherungseffekt!
Ist die Reibungskraft größer als die Massenkraft, die beim Bremsen auftreten kann (0,8 g), ist die Ladung ausreichend in Fahrtrichtung gesichert. Ist die Reibungskraft größer als die Massenkraft, die beim Beschleunigen oder bei Kurvenfahrten auftreten kann (0,5 g), ist die Ladung ausreichend entgegen der Fahrtrichtung und zu den Seiten gesichert.

Die Reibungskraft
Der Faktor Reibung spielt bei der Ladungssicherung eine wichtige Rolle. Reibkräfte wirken zwischen Ladegut und Ladefläche. Sie werden physikalisch durch den Gleit-Reibbeiwert μ ausgedrückt. Wie muss dieser Wert, der in der nachfolgenden Tabelle für verschiedene Materialpaarungen aufgeführt ist, bei der Ladungssicherung berücksichtigt werden?

TABELLE GLEITREIBBEIWERTE

Gleitreibzahl μ	trocken	naß	fettig
Holz/Holz	0,20 - 0,50	0,20 - 0,25	0,05 - 0,15
Metall/Holz	0,20 - 0,50	0,20 - 0,25	0,02 - 0,10
Metall/Metall	0,10 - 0,25	0,10 - 0,20	0,01 - 0,10
Beton/Holz	0,30 - 0,60	0,30 - 0,50	0,10 - 0,20

// wesentliche Grundregeln sind:

- Je nach Ladegut ist ein geeignetes Fahrzeug mit entsprechenden Aufbauten bzw. Befestigungspunkten erforderlich.
- Der Ladungsschwerpunkt soll möglichst niedrig und gemäß dem Lastverteilungsplan des Fahrzeuges optimal positioniert werden.
- Das zulässige Gesamtgewicht bzw. die zulässigen Achslasten dürfen nicht überschritten werden.
- Die Ladung so dicht und so niedrig wie möglich verstauen, keinen Freiraum zwischen Ladung, Stirnwand oder Seitenwänden lassen. Freiräume zwischen den Laderaumbegrenzungen und dem Ladegut sind möglichst auszufüllen.
- Die Fahrgeschwindigkeit je nach Ladegut auf die Straßen- und Verkehrsverhältnisse sowie auf die Fahreigenschaften des Fahrzeugs abstimmen.
- Ungünstige Reibwerte zwischen Ladung und Ladefläche (ölige Metalle, feuchte Flächen etc.) erhöhen den Aufwand für die Korrekte Sicherung des Transportgutes erheblich. Hierbei ermöglichen Antirutschmatten eine wesentliche wirtschaftlichere und effizientere Ladungssicherung.
- Transportgüter, die nicht standfest und deshalb sehr kippgefährdet sind, müssen im Verhältnis zu Ihrer Masse meist wesentlich aufwendiger verzurrt werden (Berechnung gegen Rutschen und Kippen).
- Formschlüssige Ladungssicherungen (z.B. Abstützen des Transportgutes an Stirn- und Bordwänden oder mit auf dem Ladeboden befestigten keilen und Kanthölzern) tragen erheblich zur Stabilisierung des Transportgutes und zur Reduzierung des zusätzlichen Verzurraufwandes bei.

Diagonalzurren

Das Diagonalzurren ist eine der Sicherungsarten, die als Direktzurren bezeichnet wird und sich elementar von der Sicherungsart des Niederzurrens unterscheidet. Mit Hilfe des Diagonalzurrverfahrens können schwerste Ladegüter sicher verzurrt werden. Je nach Beschaffenheit der Ladung kann das Diagonalzurren in verschiedenen Varianten realisiert werden. Die Zurrmittel werden beim Diagonalzurren und beim Schrägzurren im geraden Zug eingesetzt und an den Anschlagpunkten am Transportgut sowie Zurrpunkten auf dem Transportfahrzeug befestigt und handfest verspannt, d.h. das Transportgut fixiert. Die erforderlichen Sicherungskräfte entstehen während der Fahrt durch Ladungsversatz. Die Zurrmittel nehmen die Kräfte, die durch Fahrzeugbewegungen auftreten (Beschleunigungs-, Verzögerungs- und Fliehkräfte) direkt auf.

Diagonalzurren ist Formschluss - Fixieren der Ladung durch Zurrmittel

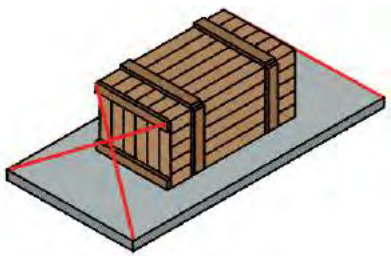
Niederzurren ist Kraftschluss - Anpressen der Ladung durch Überspannung

Zusätzliche Maßnahmen wie Formschluss, Verkeilen, Nageln oder Festsetzen der Ladung erhöhen in hohem Maße die Sicherheit. Ungünstige Winkelbereiche und Abmessungen der Ladung können durch das Überkreuzverfahren ausgeglichen werden.

Es werden grundsätzlich 4 Zurrmittel pro Ladegut eingesetzt. Dabei sind folgende Winkelbereiche als günstig anzusehen:

- Vertikalwinkel α (Winkel zwischen Zurrmittel und Ladefläche) von ca. 20° bis 55°
- Horizontalwinkel β (Winkel zwischen Zurrmittel und Bordwand) von ca. 10° bis 45°

Die Winkel α und β sind entscheidend für die Berechnung, denn beim Diagonalzurren ist die erforderliche zulässige Zurrkraft (LC = Lashing capacity) der Zurrmittel abhängig von der Größe der Zurrwinkel α und β.



Weitere umfassende Hinweise und Informationen zum komplexen Gebiet der Ladungssicherung einschließlich der Auslegung und Berechnung sind der aktuellen Fachliteratur zu entnehmen.

Kategorie:

- Ladungssicherung | Zurrgurte

ZGK-25-125 Klemmschlosszurrgurt

Nach EN 12195-2, 25 mm - maximale Zurrkraft LC 125 daN

Ausstattung und Verarbeitung

- Vorspannkraft STF 30 daN bei Norm-Handkraft SHF 50 daN
- Standardlängen 4,00 m und 6,00 m
- Andere Längen auf Anfrage



Modell	Ausführung	Zulässige Zurrkraft LC	Abmessungen		Preis pro Stück
			Bandbreite	Bandlänge	
		daN	mm	m	Euro
ZGK-25-125-1-4	1-teilig	125	25	4,00	**6,40**
ZGK-25-125-1-6	1-teilig	125	25	6,00	**7,60**

ZGR-25-250 Ratschenzurrgurt

Nach EN 12195-2, 25 mm - maximale Zurrkraft LC 250 daN

Ausstattung und Verarbeitung

- Vorspannkraft STF 50 daN bei Norm-Handkraft SHF 50 daN
- Standardlängen 4,00 m und 6,00 m
- Andere Längen auf Anfrage



Modell	Ausführung	Zulässige Zurrkraft LC	Abmessungen		Preis pro Stück
			Bandbreite	Bandlänge	
		daN	mm	m	Euro
ZGR-25-250-1-4	1-teilig	250	25	4,00	**7,60**
ZGR-25-250-1-6	1-teilig	250	25	6,00	**8,60**
ZGR-25-250-2-SPH-4	2-teilig - mit Spitzhaken	250	25	4,00	**9,40**
ZGR-25-250-2-SPH-6	2-teilig - mit Spitzhaken	250	25	6,00	**10,40**

ZGR-25-500 Ratschenzurrgurt

Nach EN 12195-2, 25 mm - maximale Zurrkraft LC 500 daN

Ausstattung und Verarbeitung

- Vorspannkraft STF 100 daN bei Norm-Handkraft SHF 50 daN
- Standardlängen 4,00 m und 6,00 m



Modell	Ausführung	Zulässige Zurrkraft LC	Abmessungen		Preis pro Stück
			Bandbreite	Bandlänge	
		daN	mm	m	Euro
ZGR-25-500-1-4	1-teilig	500	25	4,00	**12,20**
ZGR-25-500-1-6	1-teilig	500	25	6,00	**13,40**
ZGR-25-500-2-SPH-4	2-teilig - mit Spitzhaken	500	25	4,00	**14,80**
ZGR-25-500-2-SPH-6	2-teilig - mit Spitzhaken	500	25	6,00	**15,90**

ZGR-35-1000 Ratschenzurrgurt

Nach EN 12195-2, 35 mm - maximale Zurrkraft LC 1.000 daN

Ausstattung und Verarbeitung

- Vorspannkraft STF 150 daN bei Norm-Handkraft SHF 50 daN
- Standardlängen 6,00 m und 8,00 m



SPH - mit Spitzhaken



KLH - mit Klauenhaken



GKH - mit gedrehten Karabinerhaken

Modell	Ausführung	Zulässige Zurrkraft LC	Abmessungen		Preis pro Stück
			Bandbreite	Bandlänge	
		daN	mm	m	Euro
ZGR-35-1000-1-6	1-teilig	1.000	35	6,00	**16,60**
ZGR-35-1000-1-8	1-teilig	1.000	35	8,00	**19,20**
ZGR-35-1000-2-SPH-6	2-teilig - mit Spitzhaken	1.000	35	6,00	**21,10**
ZGR-35-1000-2-SPH-8	2-teilig - mit Spitzhaken	1.000	35	8,00	**22,90**
ZGR-35-1000-2-KLH-6	2-teilig - mit Klauenhaken	1.000	35	6,00	**24,20**
ZGR-35-1000-2-KLH-8	2-teilig - mit Klauenhaken	1.000	35	8,00	**26,80**
ZGR-35-1000-2-GKH-6	2-teilig - mit Karabinerhaken	1.000	35	6,00	**28,90**
ZGR-35-1000-2-GKH-8	2-teilig - mit Karabinerhaken	1.000	35	8,00	**30,70**

Option

Andere Haken und Längen auf Anfrage

Kategorie:

- Ladungssicherung | Zurrgurte

ZGR-50-2000/2500 Ratschenzurrgurt

Nach EN 12195-2, 50 mm - maximale Zurrkraft LC 2.000/2.500 daN, mit Standardratsche

Ausstattung und Verarbeitung

- Vorspannkraft STF 300 daN bei Norm-Handkraft SHF 50 daN
- Standardlängen 8,00 m und 10,00 m
- Andere Haken und Längen auf Anfrage





SPH - mit Spitzhaken



KLH - mit Klauenhaken



GKH - mit gedrehten Karabinerhaken

Modell	Ausführung	Zulässige Zurrkraft LC	Abmessungen		Preis pro Stück
			Bandbreite	Bandlänge	
		daN	mm	m	Euro
ZGR-50-2000-1-8	1-teilig	2.000	50	8,00	26,40
ZGR-50-2000-1-10	1-teilig	2.000	50	10,00	29,50
ZGR-50-2000-2-SPH-8	2-teilig - mit Spitzhaken	2.000	50	8,00	31,10
ZGR-50-2000-2-SPH-10	2-teilig - mit Spitzhaken	2.000	50	10,00	34,20
ZGR-50-2000-FE-SPH	Festende mit Ratsche	2.000	50	0,50	13,50
ZGR-50-2000-2-KLH-8	2-teilig - mit Klauenhaken	2.000	50	8,00	31,10
ZGR-50-2000-2-KLH-10	2-teilig - mit Klauenhaken	2.000	50	10,00	34,20
ZGR-50-2000-FE-KLH	Festende mit Ratsche	2.000	50	0,50	13,50
ZGR-50-2000-2-GKH-8	2-teilig - mit Karabinerhaken	2.000	50	8,00	36,90
ZGR-50-2000-2-GKH-10	2-teilig - mit Karabinerhaken	2.000	50	10,00	39,90
ZGR-50-2500-1-8	1-teilig	2.500	50	8,00	31,20
ZGR-50-2500-1-10	1-teilig	2.500	50	10,00	35,30
ZGR-50-2500-2-SPH-8	2-teilig - mit Spitzhaken	2.500	50	8,00	36,30
ZGR-50-2500-2-SPH-10	2-teilig - mit Spitzhaken	2.500	50	10,00	40,40
ZGR-50-2500-FE-SPH	Festende mit Ratsche	2.500	50	0,50	14,00
ZGR-50-2500-2-KLH-8	2-teilig - mit Klauenhaken	2.500	50	8,00	36,30
ZGR-50-2500-2-KLH-10	2-teilig - mit Klauenhaken	2.500	50	10,00	40,40
ZGR-50-2500-FE-KLH	Festende mit Ratsche	2.500	50	0,50	14,00
ZGR-50-2500-2-GKH-8	2-teilig - mit Karabinerhaken	2.500	50	8,00	42,00
ZGR-50-2500-2-GKH-10	2-teilig - mit Karabinerhaken	2.500	50	10,00	46,20

ZGR-XL-50-2000/2500 Ratschenzurrgurt

Nach EN 12195-2, 50 mm - maximale Zurrkraft LC 2.000/2.500 daN, mit Langhebelratsche

Langhebelratsche mit feinverzahntem Doppelkranz Zahnrad und Vorrichtung zum dosierten Lösen. Sicherung gegen kippende Ladung.



Ausstattung und Verarbeitung

- Vorspannkraft STF 500 daN bei Norm-Handkraft SHF 50 daN
- Langhebelratsche mit Feinverzahnung
- Vorrichtung zum dosierten Lösen - Sicherung gegen kippende Ladung
- Standardlängen 8,00 m und 10,00 m





Modell	Ausführung	Zulässige Zurrkraft LC	Abmessungen		Preis pro Stück
			Bandbreite	Bandlänge	
		daN	mm	m	Euro
ZGR-XL-50-2000-1-8	1-teilig	2.000	50	8,00	37,00
ZGR-XL-50-2000-1-10	1-teilig	2.000	50	10,00	40,10
ZGR-XL-50-2000-2-SPH-8	2-teilig - mit Spitzhaken	2.000	50	8,00	43,20
ZGR-XL-50-2000-2-SPH-10	2-teilig - mit Spitzhaken	2.000	50	10,00	46,30
ZGR-XL-50-2000-2-KLH-8	2-teilig - mit Klauenhaken	2.000	50	8,00	43,20
ZGR-XL-50-2000-2-KLH-10	2-teilig - mit Klauenhaken	2.000	50	10,00	46,30
ZGR-XL-50-2000-2-GKH-8	2-teilig - mit Karabinerhaken	2.000	50	8,00	53,30
ZGR-XL-50-2000-2-GKH-10	2-teilig - mit Karabinerhaken	2.000	50	10,00	56,40
ZGR-XL-50-2500-1-8	1-teilig	2.500	50	8,00	41,20
ZGR-XL-50-2500-1-10	1-teilig	2.500	50	10,00	45,50
ZGR-XL-50-2500-2-SPH-8	2-teilig - mit Spitzhaken	2.500	50	8,00	47,40
ZGR-XL-50-2500-2-SPH-10	2-teilig - mit Spitzhaken	2.500	50	10,00	51,70
ZGR-XL-50-2500-2-KLH-8	2-teilig - mit Klauenhaken	2.500	50	8,00	47,40
ZGR-XL-50-2500-2-KLH-10	2-teilig - mit Klauenhaken	2.500	50	10,00	51,70
ZGR-XL-50-2500-2-GKH-8	2-teilig - mit Karabinerhaken	2.500	50	8,00	57,60
ZGR-XL-50-2500-2-GKH-10	2-teilig - mit Karabinerhaken	2.500	50	10,00	61,80



SPH - mit Spitzhaken



KLH - mit Klauenhaken



GKH - mit gedrehten Karabinerhaken

Optionen

- Andere Längen auf Anfrage
- Andere Haken auf Anfrage
- Auch mit Langhebelzugratsche lieferbar, jedoch ohne Vorrichtung zum dosierten Lösen

Kategorie:

- Ladungssicherung | Zurrgurte

ZGR-75-2500 Schwerlast-Ratschenzurrgurt

Nach EN 12195-2, 75 mm - maximale Zurrkraft LC 5.000 daN

Ausstattung und Verarbeitung

- Vorspannkraft STF 500 daN bei Norm-Handkraft SHF 50 daN
- Standardlängen 2,00 m und 4,00 m
- Andere Haken und Längen auf Anfrage

1-teilig



Modell	Ausführung	Zulässige Zurrkraft LC	Abmessungen		Preis pro Stück
			Bandbreite	Bandlänge	
		daN	mm	m	Euro
ZGR-75-5000-1-2	1-teilig	5.000	75	2,00	**73,80**
ZGR-75-5000-1-4	1-teilig	5.000	75	4,00	**90,90**
ZGR-75-5000-2-SPH-2	2-teilig - mit Spitzhaken	5.000	75	2,00	**105,30**
ZGR-75-5000-2-SPH-4	2-teilig - mit Spitzhaken	5.000	75	4,00	**122,40**



ZGR-SLE Schienenzurrung

Nach EN 12195-2, 50 mm - maximale Zurrkraft LC 1.000 daN



Modell	Ausführung	Zulässige Zurrkraft LC	Band-breite	Länge		Preis pro Stück
				Festende	Losende	
		daN	mm	m	m	Euro
ZGR-50-1000-2-SLE	2-teilig	1.000	50	1,00	3,00	**24,40**

ZGR-DSPH PKW-Zurrung

Nach EN 12195-2, 35 mm, maximale Zurrkraft LC 1.000 daN

Mit D-Ring und Ratsche mit Spitzhaken.



Modell	Ausführung	Zulässige Zurrkraft LC	Abmessungen		Preis pro Stück
			Bandbreite	Bandlänge	
		daN	mm	m	Euro
ZGR-35-1000-1-DSPH	1-teilig	1.000	35	2,30	**21,70**

ZGR-CZR Container-Zurrung

Nach EN 12195-2, 35 mm, maximale Zurrkraft LC 1.000 daN

Bestehend aus Zurrgurt mit Ratsche und Rundschlinge mit verstärkten Schlaufen und Schutzschlauch.



Modell	Ausführung	Zulässige Zurrkraft LC	Bandbreite	Länge			Preis pro Stück
				Rundschlinge 3 t	Festende	Losende	
		daN	mm	m	m	m	Euro
ZGR-50-2500-2-CZR	2-teilig	2.500	50	1,25	0,5	0,5	**60,10**

Ausstattung und Verarbeitung

- Mit Schienenanker passend für Ankerschienen
- Standardlänge 4,00 m
- Andere Längen auf Anfrage

Kategorie:

- Ladungssicherung | Zurrketten

Zurrketten - Zurrkräfte

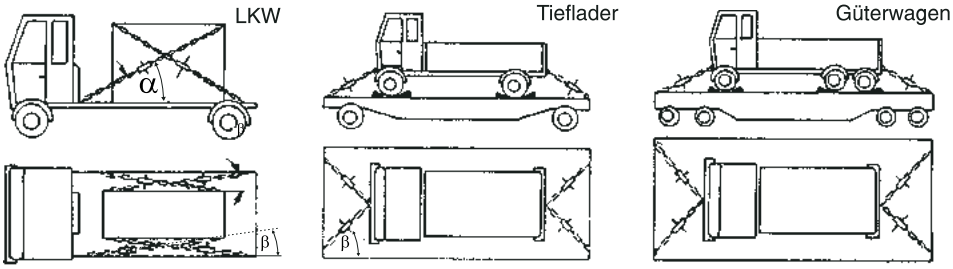
// Richtwerte für maximales Transportgewicht - Diagonalverzurrung

Richtwerte für maximal zulässiges Transportgewicht G/kg (bei Verwendung von je 2 Zurrketten in und entgegen der Fahrtrichtung) Vertikalwinkel α = 20° - 55° Horizontalwinkel ß 10° - 45°

Verändern sich die oben genannten Zurrwinkel, dann sind zusätzliche Ladungssicherunsmaßnahmen zu treffen. So z.B. größere Kettenabmessungen bzw. Vorlegekeile oder reibungssteigernde Auflagen (Antirutschmatten) zu Erhöhung des Reibungskoeffizienten µ. Achtung: Für jeden Transportprozess sind unter den speziellen technisch-technologischen Randbedingungen die entsprechenden Zurrmittel festzulegen (zu berechnen), deshalb sind nachfolgende Werte ausschließlich „Richtwerte" unter Berücksichtigung der oben genannten Randbedingungen.

Hinweis

Bei Zurrketten beträgt das Verhältnis von zulässiger Zugkraft zu Prüfkraft zu Bruchkraft 1:1, 3:2. Die Winkel α und ß gehen als wichtige Faktoren in die Berechnung ein. Der Vertikalwinkel α ist der Winkel zwischen Ladefläche und Kettenstrang. Der Winkel ß ist der horizontale Winkel zwischen der Außenkante der Ladefläche und dem Kettenstrang.



Ketten-Ø		LC = Maximal zulässige Zugkraft einer Zurrkette	LKW		Tieflader		Güterwagen	
			Neigungswinkel ß		Rad-Kfz	Vollketten-Kfz	Rad-Kfz	Vollketten-Kfz
			30° - 45°	45° - 90°				
mm	GK	daN	kg	kg	kg	kg	kg	kg
6	**8**	2.240	1.400	2.000	5.000	7.500	8.000	13.000
8	**8**	4.000	2.800	4.800	8.500	13.000	15.000	25.000
8	**10**	5.000	3.400	4.800	10.500	16.000	18.500	31.000
10	**8**	6.300	4.500	7.600	15.000	25.000	24.000	33.000
10	**10**	8.000	5.500	7.700	17.000	26.000	28.000	50.000
13	**8**	10.000	7.000	12.000	22.000	50.000	40.000	66.000
13	**10**	13.000	8.900	12.600	29.000	66.000	50.000	80.000

Achtung:

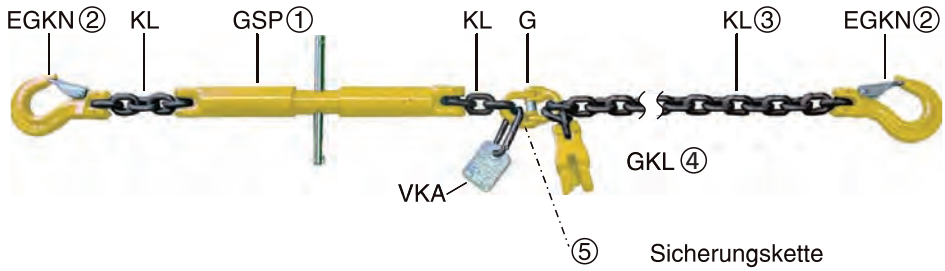
- Unbedingt die Zurrwinkel α + ß berücksichtigen.
- Bei allen zu transportierenden Fahrzeugen muss die Feststellbremse angezogen und ein Gang eingelegt sein
- Grundsätzlich sollten die zu transportierenden Einheiten (Maschinen, Kisten, Fahrzeuge, Baumaschinen usw.) in Fahrtrichtung vorwärts - rückwärts gesichert werden. Dies gilt insbesondere für Radfahrzeuge.
- Beim Transport von Baumaschinen, Vorbaugeräte auf dem Transportfahrzeug absetzen.
- Beim Umschlingen von scharfen Kanten (Radius < Nenndicke Kette) Kantenschutz verwenden.
- Wichtig! Das Diagonalzurren ist grundsätzlich dem Niederzurren vorzuziehen, da hierbei keine statischen Vorspannkräfte aufzubringen sind. Zurrmittel/Zurrpunkte sind im Gegensatz zum Niederzurren nur mit einer leichten Vorspannung beaufschlagt. Die Belastung der Zurrmittel erfolgt infolge starker Bremsung, Anfahren oder intensiver Kurvenfahrt.
- Zurrpunkte am Fahrzeug und am Transportgut müssen für die auftretenden Kräfte dimensioniert sein.

// Allgemeine Verwendungshinweise für Zurrketten

Bei der Auswahl und dem Gebrauch von Zurrketten muss die erforderliche Zurrkraft sowie die Verwendungsart und die Art der zu zurrenden Ladung berücksichtigt werden. Die Größe, Form und das Gewicht der Ladung bestimmen die richtige Auswahl, aber auch die beabsichtigte Verwendungsart (siehe Allgemeine Hinweise Zurren), die Transportumgebung und die Art der Ladung. Langgliedrige Rundstahlketten mit einer Teilung zwischen 3 d und 6 d, die nur für den Transport von Langholz vorgesehen sind, dürfen nicht zum Zurren im allgemeinen Betrieb verwendet werden.

- Die ausgewählte Zurrkette muss für den Verwendungszweck sowohl stark als auch lang genug sein und hinsichtlich der Zurrart die richtige Länge aufweisen. Die Zurrung sowie das Öffnen der Zurrketten sind vor dem Beginn der Zurrung zu planen. Vor dem Verzurren sind die Anschlagmittel zu entfernen. Während einer längeren Fahrt sind Teilentladungen zu berücksichtigen. Die Anzahl der erforderlichen Zurrketten ist nach prEN 12195-1:2003 zu berechnen.
- Es sind nur lesbar gekennzeichnete und mit Anhänger versehene Zurrketten zu verwenden.
- Wegen unterschiedlichen Verhaltens und wegen Längenänderung unter Belastung, dürfen verschiedene Zurrmittel (z.B. Zurrketten und Zurrgurte aus Chemiefasern) nicht zum Verzurren der gleichen Ladung verwendet werden. Bei der Verwendung von zusätzlichen Verbindungsteilen und Zurrvorrichtungen beim Zurren muss darauf geachtet werden, dass diese zur Zurrkette passen.
- Während des Be- und Entladens muss auf tiefhängende Oberleitungen geachtet werden.
- Es ist darauf zu achten, dass die Zurrkette durch scharfe Kanten der Ladung nicht beschädigt wird. Die Zurrketten und die Kanten der Ladung sind vor Abrieb, sowie vor Schädigungen durch Verwendung von Schutzüberzügen und/oder Kantenschonern zu schützen.
- Zurrketten dürfen nicht überlastet werden: Die Maximale Handkraft des Spannelementes (z.B. 500 N) darf nur mit einer Hand aufgebracht werden. Es dürfen keine mechanischen Hilfsmittel wie Stangen oder Hebel usw. verwendet werden, es sei denn, diese sind Teil des Spannelementes.
- Vor dem Abladen müssen die Zurrketten soweit gelöst sein, dass die Ladung frei steht. Jedoch ist sicherzustellen, dass die Ladung auch ohne Sicherung noch sicher steht und die Abladenden nicht durch Herunterfallen gefährdet. Falls nötig, sind die für den weiteren Transport vorgesehenen Anschlagmittel bereits vorher an der Ladung anzubringen, um ein Herunterfallen zu verhindern.
- Geknotete oder mit Bolzen und Schrauben verbundene Zurrketten dürfen nicht verwendet werden.
- Zurrketten müssen außer Betrieb genommen werden, falls sie Anzeichen von Schäden zeigen. z.B.: Bei Rundstahlketten: Oberflächenrisse, Rostfraß, Dehnung von mehr als 3%, Verschleiß von mehr als 10 % der Nenndicke, sichtbare Verformungen. Bei Verbindungsteilen und Spannelementen: Verformungen, Risse, starke Anzeichen von Verschleiß oder Korrosion.

// Anwendung



1.) Spanner 1 bis zum Anschlag öffnen und Gabelkopfhaken 2 bzw. anderen Endbeschlag in dafür vorgesehene Anschlusspunkte am Transportgut und Fahrzeug einhängen.

2.) Längeneinstellung der Zurrkette 3 durch Verkürzer 4 fixieren und sichern.

3.) Spanner 1 schließen durch Drehen in Richtung „Zu".

4.) Durch Sicherungskette 5 Spannhebel sichern.

5.) Nach kurzer Fahrtstrecke Kontrolle der Ladunsverzurrung, gegebenenfalls nachspannen der Verzurrung.

Hinweis

Unter Beachtung der sicherheitstechnischen Aspekte ist gemäß DIN EN 12195-3 eine regelmäßige Prüfung der Zurrketten analog der Anschlagketten nach DIN EN 818.6 erforderlich (Sicht- bzw. Rissprüfung).

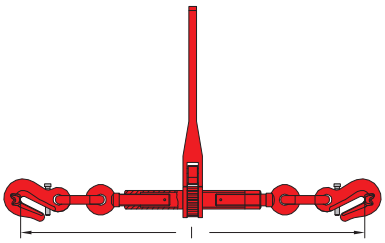
Kategorie:

- Ladungssicherung | Zurrketten

RLSP Ratschlastenspanner GK 8

Nach EN 12195-3, beidseitig mit Verkürzungshaken und Ausdrehsicherung

Spindel- und Ratschenspanner in Güteklasse 8 sind Spannelemente für die optimale Ladungssicherung mit hochfesten Zurrketten nach DIN EN 12195-3. In Verbindung mit den hochfesten Komponenten des Baukastensystems ergeben sich eine Vielzahl von Kombinationsmöglichkeiten



Modell	Zurrkraft LC max.	Vorspannkraft STF min.	Verstellbereich l		Spannweg	Gewicht	Preis pro Stück
			l min.	l max.			
	daN *	daN	mm	mm	mm	kg	Euro
RLPS 6-8	2.240	550	412	502	90	1,7	**34,60**
RLSP 8-8	4.000	1.000	588	738	150	4,6	**38,40**
RLSP 10-8	6.300	1.575	630	780	150	5,8	**42,30**
RLSP 13-8	10.000	1.500	722	872	150	8,6	**54,40**

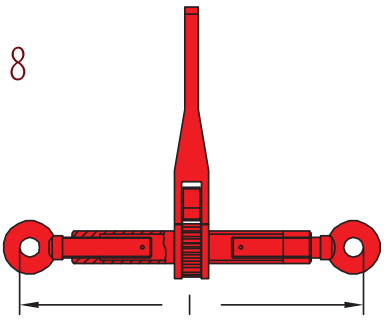
Hinweis

* Sicherheitsfaktor 2:1

** Sicherheitsfaktor 4:1

RLS Ratschlastenspanner GK 8

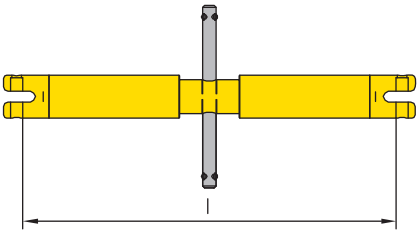
Nach EN 12195-3, beidseitig mit Ösen und Ausdrehsicherung



Modell	Zurrkraft LC max.	Vorspannkraft STF min.	Verstellbereich l		Spannweg	Gewicht	Preis pro Stück
			l min.	l max.			
	daN *	daN	mm	mm	mm	kg	Euro
RLS 6-8	2.240	550	232	322	90	1,2	**27,20**
RLS 8-8	4.000	1.000	360	510	150	3,4	**33,70**
RLS 10-8	6.300	1.575	360	510	150	3,4	**38,40**
RLS 13-8	10.000	1.500	366	516	150	4,0	**40,00**

GSP Spindelspanner GK 8

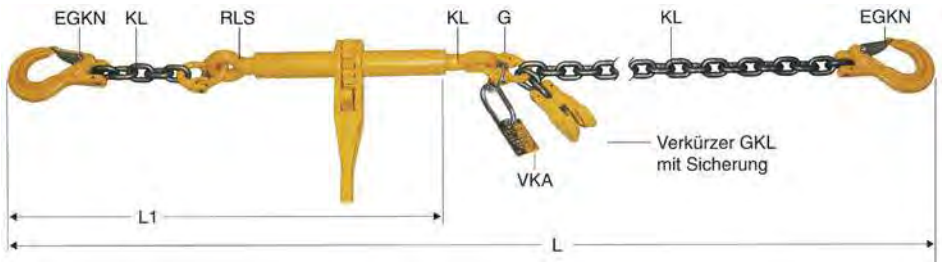
Nach EN 12195-3, mit Kettendirektanschluss und Ausdrehsicherung



Modell	Zurrkraft LC max.	Tragfähigkeit beim Heben	Verstellbereich l		Spannweg	Gewicht	Preis pro Stück
			l min.	l max.			
	daN *	kg **	mm	mm	mm	kg	Euro
GSP 6-8	2.240	1.120	240	330	90	1,0	**108,90**
GSP 8-8	4.000	2.000	340	460	120	1,8	**117,10**
GSP 10-8	6.300	3.150	460	680	220	4,0	**159,30**
GSP 13-8	10.000	5.000	530	800	270	6,5	**220,50**

Zurrketten mit Ratschlastenspanner GK 8

Nach EN 12195-3, mit Ausdrehsicherung



Modell	Zurrkraft LC max.	Vorspannkraft STF min.	Standardlänge		Spannweg	Gewicht	Preis pro Stück	Preis je Mehrmeter Nutzlänge
			L1	L				
	daN*	daN	mm	mm	mm	kg	Euro	Euro
Z-RLS-6-8	2.240	550	-	3.500	90	-	**135,00**	**11,00**
Z-RLS-8-8	4.000	1.000	700	3.500	150	8,5	**162,00**	**15,00**
Z-RLS-10-8	6.300	1.575	790	3.500	150	14,0	**217,00**	**21,00**
Z-RLS-13-8	10.000	1.500	875	3.500	150	25,0	**323,00**	**34,00**

Zurrketten mit Spindelspanner GK 8

Nach EN 12195-3, mit Ausdrehsicherung

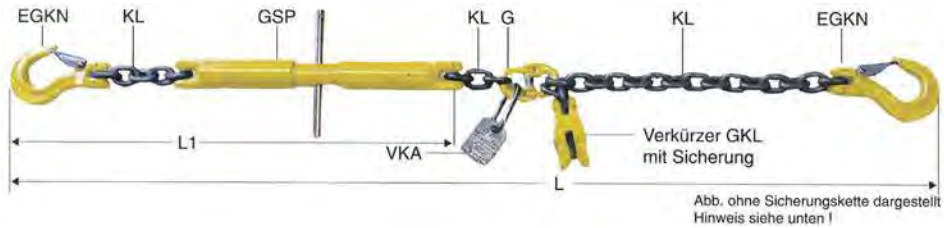


Abb. ohne Sicherungskette dargestellt
Hinweis siehe unten !

Hinweise

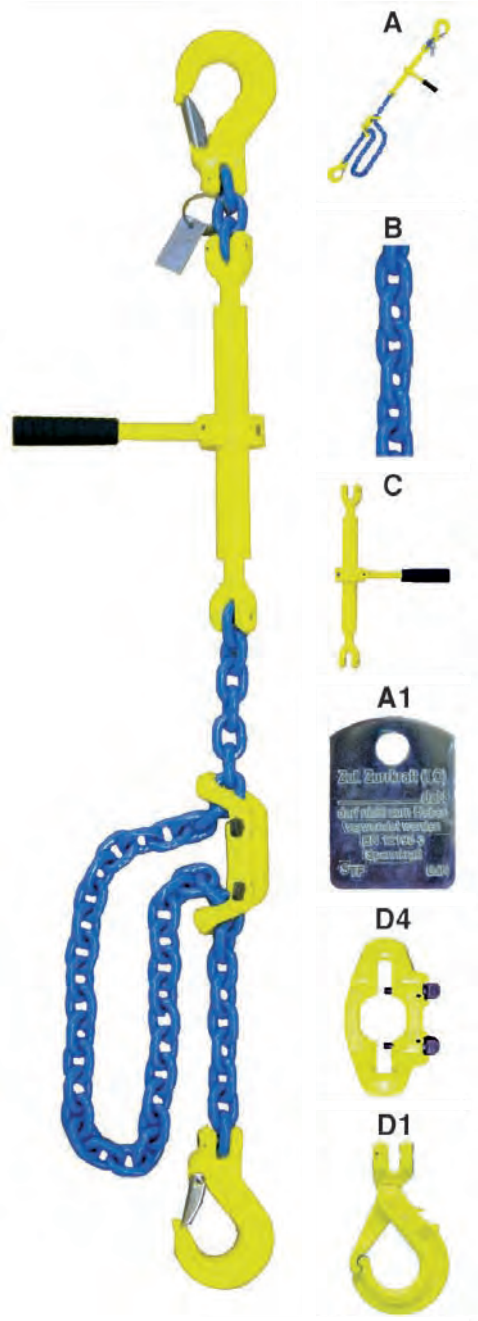
- STF = verbleibende Kraft in der Zurrung (Vorspannkraft) nach einer Standard Handzugkraft (SHF) von 500 N am Hebel des Spanners.
- Für die Montage und Benutzung von Zurrketten gilt grundsätzlich die EN 12195-3 „Ladungssicherungen auf Straßenfahrzeugen - Zurrmittel“
- Verwendung des Spindelspanners GSP nur mit Sicherungskette (im Preis enthalten)
- Andere Ausführungen auf Anfrage!

Modell	Zurrkraft LC max.	Vorspannkraft STF min.	Standardlänge		Spannweg	Gewicht	Preis pro Stück	Preis je Mehrmeter Nutzlänge
			L1	L				
	daN*	daN	mm	mm	mm	kg	Euro	Euro
Z-GSP-6-8	2.240	550	450	3.500	90	4,0	**326,20**	**13,30**
Z-GSP-8-8	4.000	1.000	560	3.500	140	7,5	**356,00**	**17,20**
Z-GSP-10-8	6.300	1.575	730	3.500	240	12,5	**447,80**	**24,90**
Z-GSP-13-8	10.000	1.500	870	3.500	270	21,7	**657,40**	**39,70**

Kategorie:

- Ladungssicherung | Zurrketten

// Aufbau der GrabiQ 10 Zurrkette nach DIN EN 12195-3



Vollständige Zurrmittel:
Zurrkette bestehend aus hochfesten Komponenten wie:
Spannmittel -> Rundstahlkette
Spannelement -> Spindel-, Ratschenspanner
Verbindungselement -> Sicherheitshaken

Hochfeste Rundstahlkette in Anlehnung an die DIN EN 818-2 z.B. GrabiQ Kette KL-10-10, blau, LC = 8.000 daN, Länge auf Kundenwunsch
Kettendimensionierung: t=3 x D, t=3 x 10, t=30mm

Spindel-, Ratschenspanner mit Gabelkopfanschluss in Güteklasse 10 mit Ausdrehsicherung, geschützter Gewindespindel, mit Nachschmiermöglichkeit, Kennzeichnung mit Hersteller, Schmiedecode, Baugröße, Güteklasse.
Alternativ: * Bei Montage mit Spindelspanner Sicherungskette verwenden!

Kennzeichnung der Kette
Zurrkraft LC (Lashing Capacity in daN)
Spannkraft S_{TF} daN siehe Seite...
Name des Herstellers, Rückverfolgbarkeit
Normangabe sowie Hinweis:
Nicht zum Heben verwenden, nur Zurren.

Universal-Doppelverkürzer MIG Güteklasse 10
Montagemöglichkeit „C" oder „L"
Schmiedecode, Baugröße

Endbeschläge Sicherungshaken mit Gabelkopfanschluss, extra starker Sicherungsklappe, weitere Alternativen sind hochfeste Aufhängeringe, Schäkel usw. aus dem Baukastensystem, die optimale Kombinationsmöglichkeiten garantieren.
Schmiedecode, Baugröße.

Achtung!

Zurrketten, die nicht der DIN EN 12195-3 (ab Juni 2001 gültig für Europa) entsprechen, dürfen nicht mehr montiert bzw. verwendet werden.

Prüfung:

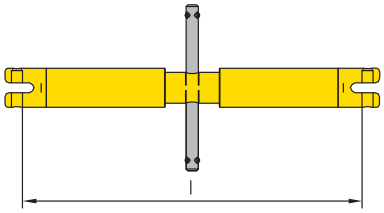
Zurrketten müssen außer Betrieb genommen werden, falls sie Anzeichen von Schäden zeigen wie Oberflächenrisse, Verschleiß, Verformungen, Korrosion. Unter Beachtung sicherheitstechnischer Aspekte ist gemäß DIN EN 12195-3 eine regelmäßige Prüfung der Zurrketten analog der Anschlagketten nach DIN EN 818.6 erforderlich.

Anwendung:

Zurrketten sind entsprechend den aktuellen Vorschriften für Gütertransport auszuwählen. Langgliedrige Ketten sind grundsätzlich nach DIN EN 12195-3 nicht zulässig. Kombinationen zwischen textilen Zurrmitteln und Ketten sind nicht zulässig. Verbindungsteile gleicher Baugröße einsetzen, Vorteile des Baukastensystems nutzen. Scharfe Kanten mit Kantenschoner versehen. Zurrketten dürfen nicht überlastet werden. Geknotete Ketten, Verschraubungen, Schweißverbindungen an Zurrketten sind nicht zulässig.

GSP/GSR Spindelspanner/Ratschenspanner

Nach EN 12195-3, mit Kettendirektanschluss und Ausdrehsicherung



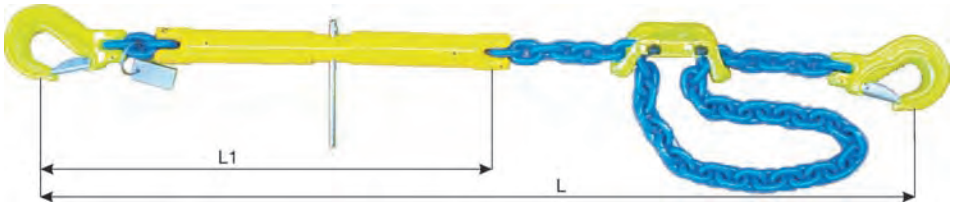
Spindelspanner GSP



Ratschenspanner GSR

Modell	Zurrkraft LC max.	Tragfähigkeit beim Heben	Verstellbereich		Spannweg	Gewicht	Preis pro Stück
			l min.	l max.			
	daN*	kg**	mm	mm	mm	kg	Euro
GSP 8-10	5.000	2.500	340	460	120	1,8	**117,10**
GSP 10-10	8.000	4.000	460	680	220	4,0	**159,30**
GSP 13-10	13.000	6.500	530	800	270	6,5	**220,50**
GSR 8-10	5.000	2.500	355	535	200	3,0	**232,00**
GSR 10-10	8.000	4.000	355	535	200	3,1	**268,00**
GSR 13-10	13.000	6.500	500	750	220	6,5	**361,80**

Z-GSP Zurrketten mit Spindelspanner



Modell	Zurrkraft LC max.	Vorspannkraft STF min.	Standardlänge		Spannweg	Gewicht	Preis pro Stück	Preis je Mehrmeter Nutzlänge
			L1	L				
	daN*	daN	mm	mm	mm	kg	Euro	Euro
Z-GSP 8-10	5.000	2.350	560	3.500	120	8,0	**372,10**	**13,70**
Z-GSP 10-10	8.000	2.650	740	3.500	220	13,2	**456,50**	**18,70**
Z-GSP 13-10	13.000	3.450	870	3.500	270	22,5	**659,90**	**32,20**

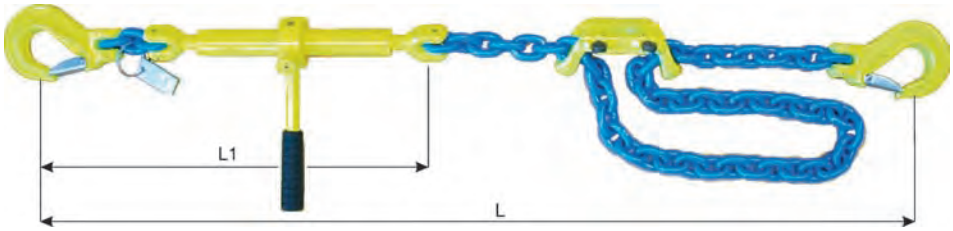
Hinweise

* Sicherheitsfaktor 2:1

** Sicherheitsfaktor 4:1

- Verwendung des Spindelspanners GSP nur mit Sicherungskette (im Preis enthalten)
- Andere Ausführungen auf Anfrage!

Z-GSR Zurrketten mit Ratschenspanner



Modell	Zurrkraft LC max.	Vorspannkraft STF min.	Standardlänge		Spannweg	Gewicht	Preis pro Stück	Preis je Mehrmeter Nutzlänge
			L1	L				
	daN*	daN	mm	mm	mm	kg	Euro	Euro
Z-GSR 8-10	5.000	2.350	580	3.500	200	9,3	**460,20**	**13,70**
Z-GSR 10-10	8.000	2.650	620	3.500	200	12,7	**540,80**	**18,70**
Z-GSR 13-10	13.000	3.450	800	3.500	220	21,5	**780,20**	**32,20**

Kategorie:
- Ladungssicherung | Ladungssicherungszubehör

ZGZB-RU Kantenschutzplatte

Die Kantenschutzplatten sind aus PU gefertigt und werden als Kantenschutz beim Verzurren verwendet.

Modell	für Bandbreite	Preis pro Stück
	mm	Euro
ZGZB-RU-PU-50	35 - 50	**7,70**
ZGZB-RU-PU-75	75	**19,50**



ZGZB-KS Kantenschutzwinkel 90°

Kantenschutzwinkel 90° werden zum Schutz der Kanten von zu verzurrenden empfindlichen Ladungen (Pappkartons etc.) verwendet.



Modell	für Bandbreite	Preis pro Stück
	mm	Euro
ZGZB-KS-PP-50	50	**3,50**

ZGZB-KSP Kantenschutz-Profil

Kantenschutz-Profile sind aus stabilem aber trotzdem flexiblen und einfach zu verwendendem Polypropylen gefertigt. Länge bis 4,00 m.

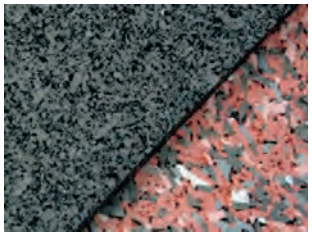


Modell	Abmessungen	Preis pro Meter
	mm	Euro
ZGZB-KSP-PP	190 x 190 x 20	**31,50**

ZGZB-ARM Antirutschmatte

Antirutschmatten dienen zur Erhöhung des Reibungskoeffizienten auf einen definierten Wert von μ = 0,6. Ob Vollbremsung, Ausweichmanöver oder Unebenheiten in der Fahrbahn – die Ladung in LKWs oder Güterwaggons darf sich nicht bewegen. Aber nur in wenigen Fällen ist die ausreichende Sicherung der Ladung allein durch den Fahrzeugaufbau möglich. Deshalb gehören gleithemmende Hilfsmittel heute zur Standard-Ausrüstung für jeden professionellen Transport. Rutschhemmende Matten verringern die Gefahr, die von glatten Ladeflächen ausgeht. Sie reduzieren die erforderlichen Gesamtvorspannkräfte beim Niederzurren der Lasten und sie sorgen zusammen mit den Zurrgurten dafür, dass die Lasten eine geschlossenen Einheit mit dem LKW oder dem Waggon bilden.

Modell	Abmessungen	Preis pro Stück
	mm	Euro
ZGZB-ARM-250-8	1.000 x 250 x 8	**7,80**
ZGZB-ARM-5000-8	5.000 x 250 x 8	**28,00**



Option

Andere Abmessungen auf Anfrage

Die gleithemmende Wirkung kommt vor allem solchen Lasten zugute, die keinen hohen Anpressdruck vertragen. Häufig werden die aus unsachgemäßer Ladungssicherung resultierenden Gefahren weit unterschätzt. Beschleunigungskräfte bei verkehrsüblichen Fahrzuständen erreichen annähernd das Eigengewicht der Ladung.

Die **Reibungskraft FW** einer rutschhemmenden Matte wirkt einer Ladungsverschiebung entgegen und wird wie folgt physikalisch beschrieben:

FW = m x G **G = Gewichtskraft** **m = Gleit-Reibwert**

Den Differenzbetrag zwischen **Massenkraft F** und **Reibungskraft FW** bezeichnet man als **Sicherungskraft FS**.

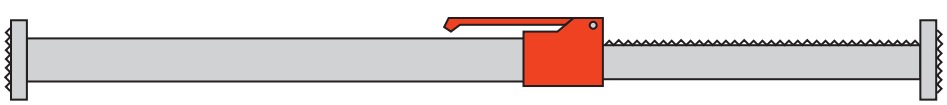
FS = F - FW

Die **Sicherungskraft FS** ist die Kraft, die von Sicherungsmitteln aufgenommen werden muss.



ZGZB-KBR Klemmbalken

Zur Ladungssicherung zwischen den Bordwänden oder zwischen Ladefläche und Dach.



Modell	Klemmbereich von - bis	Gewicht	Preis pro Stück
	mm	kg	Euro
ZGZB-KBR-3100	2.300 - 3.100	7,5	**173,00**

mietgeräte

Sie haben etwas Schweres zu heben, aber kein passendes Hebezeug und die Anschaffung lohnt sich zur Zeit nicht. Kein Problem - wir vermieten es Ihnen.



Zu günstigen Konditionen erhalten Sie, nach einer Beratung durch unser Fachpersonal, das für Sie in Frage kommende Hebezeug. Von kleinen Ratschenzügen ab 250 kg über Seilwinden, Stirnradflaschenzüge usw. bis hin zu 100.000 kg Schwerlast-Hydraulikzylindern können Sie leihweise von uns erhalten, was Sie für Ihre Arbeiten benötigen. Unser Fachpersonal kennt genau die Einsatzmöglichkeiten und wird Ihnen mit Rat und Tat zur Seite stehen. Sofern Sie es wünschen, ist bei Abholung eine kurze Einweisung in die Mietgeräte möglich.

Bitte fragen Sie Ihre Mietkonditionen an!

Diese Geräte können Sie bei uns mieten:

Ratschenzüge mit und ohne Kettenfreischaltung (Allzweckgeräte)	von	250 kg	-	6.000 kg
Stirnradflaschenzüge	von	500 kg	-	30.000 kg
Seilzüge	von	500 kg	-	3.200 kg
Hydraulikzylinder mit und ohne Pumpe			-	100.000 kg
Greifer und Klemmen	von	500 kg	-	12.000 kg
Druckluftkettenzüge mit und ohne Fahrwerk	von	250 kg	-	50.000 kg
Elektrokettenzüge mit und ohne Fahrwerk	von	500 kg	-	15.000 kg

Um unseren Kunden zuverlässige und immer gleichbleibend technisch einwandfreie Geräte zur Verfügung zu stellen, werden alle Mietgeräte nach jedem Einsatz einer gründlichen Prüfung durch unseren sachkundigen Prüfdienst unterzogen.

Sollte sich das gemietete Gerät dauerhaft als nützlich erweisen, können Sie es natürlich auch käuflich erwerben - gebraucht oder aber auch als Neugerät.



SCHUTZ AUSRÜSTUNG UND LEITERN .11

persönliche schutzausrüstung und leitern

Inhaltsübersicht

.11.1 Persönliche Schutzausrüstung _____ 530 - 541
.11.2 Höhensicherungsgeräte _____ 542 - 547
.11.3 Abseilgeräte _____ 548 - 550
.11.4 Erste Hilfe _____ 552 - 555
.11.5 Leitern und Gerüste _____ 556 - 570

Die Normen

Je nach Einsatzbereich und -zweck unterliegen Sicherheitsgurte verschiedenen Normen :

EN 358 **Haltegurt**

Zum Halten in der Arbeitsposition und zum Rückhalten in absturzgefährdeten Bereichen (z.B. beim Arbeiten auf Flachdächern). Die Halteösen befinden sich in der Regel seitlich im Bereich des Beckenknochens.



EN 361 **Auffanggurt**

Zur Sicherung in absturzgefährdeten Bereichen und zum Auffangen von Stürzen (z.B. bei Arbeiten an Türmen, Masten, Gebäudeüberhängen). Die Auffangösen befinden sich im Rücken zwischen den Schulterblättern (dorsal) oder im Brustbereich (sternal).



EN 361 **Auffanggurt zur Verwendung im Steigschutz**

Zur Sicherung in absturzgefährdeten Bereichen und zum Auffangen von Stürzen in Verbindung mit mitlaufenden Auffanggeräten an fester Führung - Steigschutz (z.B. bei Arbeiten an Türmen, Masten). Die Steigschutzösen befinden sich in der Regel am Bauchgurt, mittig vor dem Körper.



EN 813 **Sitzgurt**

Zum Halten in sitzender Arbeitsposition bei freiem Hängen. Sitzgurtösen befinden sich möglichst im Bereich des Körperschwerpunktes.



Weitere Komponenten /Auswahl :

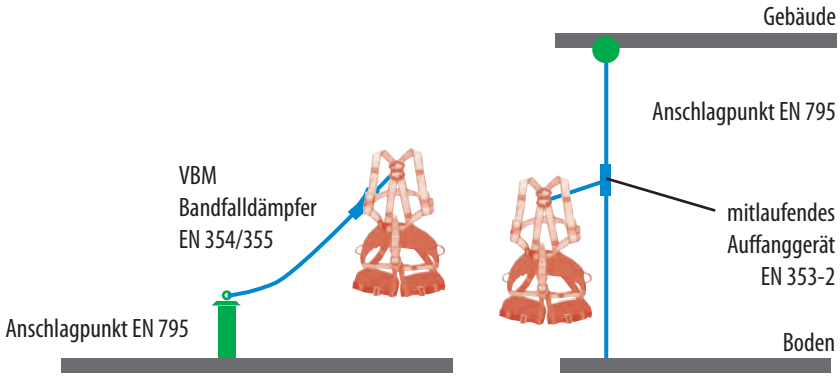
EN 354 Verbindungsmittel
EN 355 Falldämpfer
EN 353-2 Mitlaufendes Auffanggerät an beweglicher Führung
EN 360 Höhensicherungsgerät
EN 795 Anschlagpunkt

Das Auffangsystem

Das Auffangsystem setzt sich aus verschiedenen Einzelkomponenten zusammen, die je nach Einsatzgebiet und Erfordernis miteinander kombiniert werden können.

Zu jedem Auffangsystem gehört :

- ein Anschlagpunkt
- ein Verbindungsmittel
- ein Gurt



Der Anschlagpunkt EN 795

- Dreibock, Traverse, MINIFIX ...
- Bandschlinge
- Karabiner ...









Der Anschlagpunkt

Der Anschlagpunkt an dem die Ausrüstung befestigt wird, muss eine Mindestfestigkeit von 10 kN aufweisen. Die Lage des Anschlagpunktes sollte immer so gewählt werden, dass der freie Fall auf ein Minimum beschränkt wird. Er sollte sich möglichst senkrecht oberhalb des Benutzers befinden, um im Falle eines Absturzes ein Pendeln zu vermeiden. Besondere Anschlagpunkte müssen EN 795 entsprechen.

Das Falldämpfer-Verbindungsmittel
Das mitlaufende Auffanggerät
Das Höhensicherungsgerät

Das Verbindungsmittel darf nur mit geprüften und zugelassenen Komponenten verwendet werden. Hierbei ist die Verwendung zulässig als verbindendes Einzelteil zwischen Auffanggurt und Anschlagpunkt. z.B. mitlaufende Auffanggeräte: Sie ermöglichen das Verstellen der Seillänge mit dem Gerät, um bei wechselnden Arbeitspositionen immer Schlaffseil zu vermeiden und den Fallweg kurz zu halten. z.B. Falldämpfer: Bewegungsenergie wird soweit abgebaut, dass 6kN als maximale Fangstoßkraft (= die auf den Körper einwirkende Kraft) nicht überschritten werden.

Der Gurt

Bei Gurten, die über einen längeren Zeitraum getragen werden, sollte besonders auf Tragekomfort und Ergonomie geachtet werden. Dazu sind z.B. alle Gurte der höheren Serien mit Rückenpolstern ausgestattet, die zusätzlich eine Unterstützung der Lendenwirbel bieten.

Das Verbindungsmittel EN 353-2, EN 354/355, EN 360

- mitlaufendes Auffanggerät
- Auffanggerät mit BFD, Y-Seil
- Höhensicherungsgerät ...



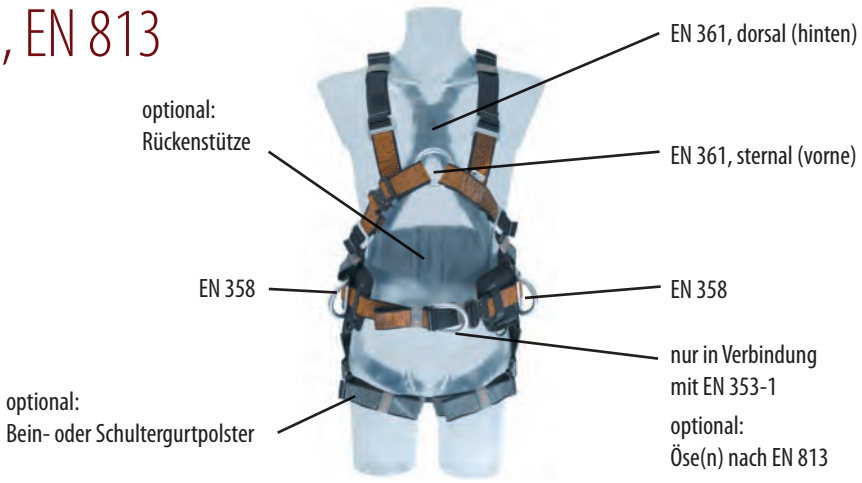






Der Gurt EN 358, EN 361, EN 813

- Auffang- und Rettungsgurt
- Haltegurt
- Sitzgurt



Die Lebensdauer / Die Ablegereife

Die Lebensdauer ist abhängig von den individuellen Einsatzbedingungen, wobei die Kunststoffteile, auch bei sorgfältiger Behandlung, einem Alterungsprozess unterliegen.

Bei ordnungsgemäßer Lagerung und einer Lagerzeit bis maximal 2 Jahren, sollten ab Ersteinsatz Gurte daher nach 6 bis 8 Jahren, Seile nach 4 bis 6 Jahren ausgetauscht werden (BGR 198).

In jedem Fall muss die Bedienungsanleitung des jeweiligen Herstellers beachtet werden.

Für unsere Produkte gilt :

Eine Gesamtnutzungsdauer von maximal 10 Jahren ist möglich, wenn die Produkte einem Benutzer zugeordnet sind, der diese nicht übermäßig einsetzt, stets sorgfältig behandelt und die gesamte Nutzungshistorie des Produktes kennt. Dabei muss mindestens einmal jährlich eine Sachkundigenprüfung unter Angabe des Prüfers und der festgestellten Produktbesonderheiten dokumentiert werden.

Außerdem muss absolut sicher gestellt werden, dass das Produkt immer optimal gelagert wurde, nie mit Chemikalien, Gasen oder sonstigen schädlichen Stoffen in Berührung kam und die gesamt UV-Einstrahlung über die Zeit nicht die einer intensiven Nutzung in einem Zeitraum von 4 Jahren übertraf.

Die Ablegereife

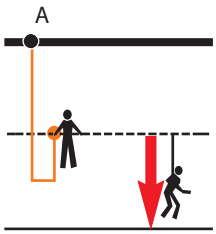
Gurte und Gurtbänder	6 - 8 Jahre
Verbindungsmittel und Seile	4 - 6 Jahre

Mindestens 1 x jährlich Prüfung durch einen Sachkundigen!

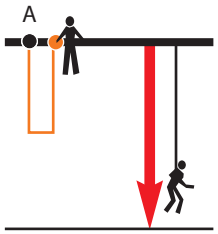
Der Fall

Der Fallfaktor lässt sich mit einer einfachen Formel bestimmen :

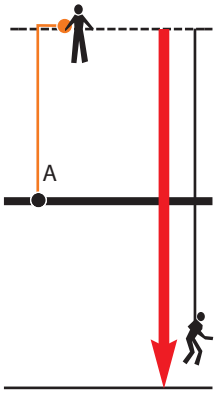
$$\text{Fallfaktor} = \frac{\text{Fallhöhe}}{\text{Seillänge}}$$



Fallfaktor 0,5



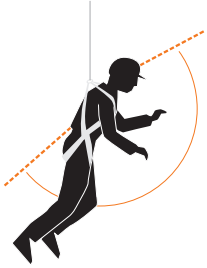
Fallfaktor 1,0



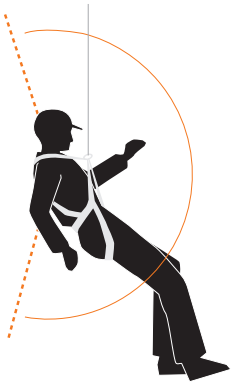
Fallfaktor 2,0

Die Hängepositionen

Empfohlene Arbeits- und Hängepositionen :



bei kürzerer Hängedauer
Anschlag an der Rückenöse (dorsal)



bei längerer Hängedauer
Anschlag an der Brustöse (sternal)

Die Sicherheitsbestimmungen

- bis zu 1 m Absturzhöhe - keine Sicherheitsvorkehrungen
- ab 1 m Absturzhöhe z.B. Geländer, Gerüst, Auffanggurt
- bei Leitern bis 5 m ohne, ab 5 m mit zusätzlicher Sicherung (Landes- bzw. Branchenabhängig)

Die Revision

Die MD-Gruppe bietet neben dem Produktprogramm ein umfassendes Dienstleistungsangebot an. Von der Überprüfung Ihrer Geräte über die Montage von Absturzsicherungen bis hin zur Höhenarbeit mit bestens ausgebildeten Fachleuten und modernstem Equipment ist die MD-Gruppe für Sie da, sowohl an den MD-Standorten als auch mit dem Servicemobil vor Ort beim Kunden.

Die MD-Servicetechniker sind für nahezu alle marktüblichen Produkte sachkundig. Daher überprüfen und revisionieren wir Ihre komplette PSA (persönliche Schutzausrüstung) gegen Absturz, unabhängig von welchem Hersteller diese stammt.

Vor Ort werden selbstverständlich auch permanent installierte Absturzsicherungen gewartet und Neuinstallationen durch das SKYLOTEC Monteurteam vorgenommen.

Die Kennzeichnung

Zusätzliche Kennzeichnung von prüfungspflichtigen Artikeln :

Häufig wird der Name des Anwenders mit Farbstiften auf dem Gurtband vermerkt. Eine daraus eventuell auftretende Schädigung ist nicht definitiv bestimmbar, da die Hersteller der Farbstifte Inhaltsstoffe und PH-Werte nicht veröffentlichen.

BGR 199 3.2 Benutzung / 3.2.1 Allgemeines

„Persönliche Schutzausrüstungen zum Retten aus Höhen und Tiefen dürfen keinen schädigenden Einflüssen ausgesetzt werden. Solche Einflüsse sind z.B. Einwirkungen von aggressiven Stoffen, wie Säuren, Laugen, Lötwasser, Öle, Putzmittel..."

Um diesen Forderungen des BGR nachzukommen, wird empfohlen, unsere Produkte nicht auf den Gurtbändern mit Farben zu kennzeichnen. Gegen eine Kennzeichnung mit Farbstiften auf nicht tragenden Bauteilen des Gurtes, z.B. Polstern oder Kennzeichnungsschildern (Labels) ist nichts einzuwenden. Unsere Auffanggurte, die mit Farbstiften gekennzeichnet wurden oder anderweitig durch Farben und Lacke verschmutzt wurden, sind unverzüglich auszusondern.

Die Stressfaktoren

- Plötzlich und unerwartet kommt es zum Fall!
- Im Fallen ist der Körper total außer Kontrolle!
- Der Körper ist den einwirkenden Energien ausgeliefert!



Unterschiedliche Stressfaktoren wirken auf den Körper ein :

1 Der Fallfaktor
2 Die Fallenergie
3 Die Bremsenergie
4 Die Verzögerungsenergie beim Auffangen
5 Die Dauer des Auffangens
6 Die Position des Körpers beim freien Hängen im Gurt
7 Die Dauer des freien Hängens im Gurt

Das Hängetrauma

- Bewegungsloses Hängen kann in weniger als 20 min. zum Tod führen! Körperschädigungen durch freies Hängen im Gurt: Sauerstoffmangel im Blut, dadurch bedingt Schädigungen an Herz, Leber und Niere. Die Art des Gurtsystems spielt hierbei keine Rolle!
- Nach der Rettung sollte der Retter den Verletzten erst für einige Minuten (mit Hilfe) stehen lassen, danach erst mit angezogenen Knien hinhocken und zuletzt mit dem Kopf hangaufwärts hinlegen. Dieses Lagern sollte mindestens 20, besser 30 min. dauern. Der Betroffene gehört auf jeden Fall, auch bei subjektivem Wohlbefinden, in ärztliche Betreuung.

Kategorie:

- Persönliche Schutzausrüstung

ARG 30 Der Komplettgurt

Der Komplettgurt ARG 30 HRS liegt kompakt am Körper. Dafür sorgen die einstellbaren Schulter- und Beingurte. Die zentrale Brustöse erhöht den optimalen Sitz dieses Gurts. Mit dem X-Pad aus Mesh-Gewebe und Schaumstoff das durch Klettband für alle Gurte adaptierbar ist, wird der Tragekomfort dieses leistungsfähigen Universalgurts noch besser.

Hinweis

ARG 30 HRS + X-Pad
mit Halte- und Steigschutzöse
sowie Rückenstütze





Modell	Größe	EN-Norm	Preis pro Stück
			Euro
ARG 30	universal	361	**42,00**
ARG 30 HRS + X-Pad	universal	358, 361	**86,00**

ARG 80 Der Spezialistengurt

Hinweis

AGR 80 SOLUTION CLICK
mit Click-Schnellverschluss

Dank der Positionierungsöse nach EN 813 für seilunterstütztes Arbeiten bestens geeignet, da die sitzende Position und die breiten Beinpolster ein sehr gutes Hängeverhalten ermöglichen. Der Gurt wird auch bei den Feuerwehren eingesetzt.





Modell	Größe	EN-Norm	Preis pro Stück
			Euro
ARG 80	universal	358, 361, 813	**190,00**

CS 2 Der leichte Auffanggurt

Der CS 2 ist ein leichter Auffanggurt mit Brust- und Rückenauffangöse für gelegentliche Einsätze.





Modell	Größe	EN-Norm	Preis pro Stück
			Euro
CS 2	universal	361	**35,00**

ARG 50 Der robuste Gurt

Dieser robuste Gurt ARG 50 Intergral Click ist ideal für Montage- und Installationsarbeiten sowie die Verwendung mit Steigschutzleitern. Das Gurtband ist mit 2,2 mm Stärke extrem fest. Die seitlichen Halteösen sind verstellbar, ebenso die Brustöse. Dadurch kann der Gurt optimal an jeden Anwender angepasst werden. Schweres Werkzeug hängt an Materialösen. Aluminiumbeschlagteile machen den Gurt sehr leicht. Die Rückenstütze stützt die Lendenwirbel.



ARG 50 IC





ARG 50 IC + X-Pad





Modell	Größe	EN-Norm	Preis pro Stück
			Euro
ARG 50 IC	universal	358, 361	**210,00**
ARG 50 IC + X-Pad	universal	358, 361	**237,00**

ARG 110 Der universelle Auffanggurt

Leichter, universeller Auffanggurt, dank der flexiblen Gurtbänder im Brust- und Schulterbereich bequem und eng anliegend, ohne die Bewegungsfreiheit einzuschränken. Schnelles und sicheres Anlegen durch Click-Verschlüsse.







Modell	Größe	EN-Norm	Preis pro Stück
			Euro
ARG 110	universal	358, 361	**96,00**

ARG 2W Der Auffanggurt mit Warnweste

Der ARG 2W ist ein Auffanggurt mit Brust- und Rückenauffangöse für Arbeiten im Straßenbereich, z.B. bei der Schachtrevision.





Modell	Größe	EN-Norm	Preis pro Stück
			Euro
ARG 2W	universal	361, 471 Klasse 2	**158,00**

Hinweis

ARG 110 ERGOTECH TWIN CLICK mit Click-Schnellverschluss

Kategorie:

- Persönliche Schutzausrüstung

MAGic mitlaufendes Auffanggerät (PAT)

Das patentierte Auffanggerät MAGic ist ein sehr leichtes, mitlaufendes Auffanggerät aus Stahl und Aluminium, an beweglicher Führung. Die Energieabsorption erfolgt durch das Gleiten auf einem Kernmantelseil. Sobald das MAGic kippt, umschließen die Bremsbacken das Seil und das MAGic hält den gesicherten Höhenarbeiter in extrem kurzer Reaktionszeit ohne unangenehme Aufreißgeräusche. Das mindert im ersten Moment erheblich den Fallschock. Der Arbeiter fühlt sich sicher.

Modell	Länge	EN-Norm	Preis pro Stück
	m		Euro
MAGic	15,00	353-2	**120,00**



ERGOGRIP mitlaufendes Auffanggerät

Das Auffanggerät ERGOGRIP ist ein leichtes mitlaufendes Auffanggerät, dass durch die selbsttätig feststellende Funktion Abstürze verhindert. Das ERGOGRIP ist vor allem für Dacharbeiten geeignet.



Modell	Länge	EN-Norm	Preis pro Stück
	m		Euro
ERGOGRIP SK 12 FS 51	15,00	353-2	**110,00**

ERGOGRIP Halteseil

Halteseile dienen der Arbeitsplatzpositionierung. Die verwendeten Kernmantelseile sind extrem kantenbelastbar, abriebfest, bleiben bei Feuchtigkeit weich und haben eine lange Haltbarkeit. Die Ergogrip-Serie mit selbst sichernden Karabinern lässt sich sehr leicht mit einer Hand verstellen.

Modell	Länge	EN-Norm	Preis pro Stück
	m		Euro
ERGOGRIP SK 12 - 1,5	1,50	358	**76,00**
ERGOGRIP SK 12 - 2,0	2,00	358	**78,00**



BFD SK Verbindungsmittel

Alle Verbindungsmittel der BFD SK-Serie sind mit krangelarmen Paraloc-Seilen ausgestattet. Die Endverbindungen sind dreifach vernäht. Zwei tragende Nähte liegen innen, die außen liegende Schutznaht kann leicht auf Unversehrtheit geprüft werden. Der Schrumpfschlauch gibt zusätzlichen Schutz.



BFD Y SK 12



BFD SK 12

Modell	Länge	EN-Norm	Preis pro Stück
	m		Euro
BFD SK 12 - 1,5	1,50	354, 355	**58,00**
BFD SK 12 - 2,0	2,00	354, 355	**59,00**
BFD Y SK 12 - 1,5	1,50	354, 355	**83,00**
BFD Y SK 12 - 2,0	2,00	354, 355	**85,00**

SHOCKYARD Falldämpferband (PAT)

Mit der Falldämpfleine SHOCKYARD sind Höhenarbeiter in jeder Situation sicher. Die hochfesten Polyesterfasern im Dämpfungskern und im Schutzmantel nehmen keine Feuchtigkeit auf und sind auch bei Temperaturschwankungen einsatzbereit. Im SHOCKYARD ist der Dämpfer über die gesamte Länge verteilt. Im Fall des Falles wird die Sturzenergie auf deutlich unter 6 kN begrenzt, gleichmäßig ohne Kraftspitzen aufgefangen und in eine plastische Verformung der Falldämpfleine SHOCKYARD umgewandelt.



Modell	Länge	EN-Norm	Preis pro Stück
	m		Euro
SHOCKYARD - 1,5	1,50	354, 355, 566	**70,00**
SHOCKYARD - 2,0	2,00	354, 355, 566	**72,00**

Kategorie:

- Persönliche Schutzausrüstung

LOOP Bandschlinge

Modell	Länge	Farbe	Festigkeit	EN-Norm	Preis pro Stück
	m		kN		Euro
L-0008-0,6	0,60	rot	22	354, 795	**6,40**
L-0008-1	1,00	schwarz	22	354, 795	**7,20**
L-0008-1,5	1,50	gelb	22	354, 795	**8,20**
L-0008-2	2,00	blau	22	354, 795	**9,50**



LOOP SEP Bandschlinge aus Hochleistungsfaser

PAT

Scharfe Kanten stellen Gefahrenquellen dar. Beim Freileitungsbau, beim Besteigen von Gittermasten, an Kränen und bei Rettungseinsätzen wird das Risiko oft unterschätzt. Die einzigartige patentierte Anschlagschlinge LOOP SEP, bei der extrem feste Textil- und Stahlfasern verarbeitet werden, ist mit einer Höchstzugkraft von 40 kN nach EN 795 und EN 354 an der scharfen Kante zertifiziert. Die Schlinge umgibt ein Schutzschlauch aus speziellen Hochleistungsfasern. Der Schlauch ist unverlierbar und unverrutschbar fixiert. Innen liegt geschützt das lasttragende Element. Die Fixierung an den Schlauchenden ist konisch genäht, so dass in der Anwendung die Schlinge an dieser kritischen Stelle nicht hängen bleibt.

Modell	Länge	Festigkeit	EN-Norm	Preis pro Stück
	m	kN		Euro
L-0397-0,75	0,75	40	354, 566, 795	**45,00**
L-0397-1,35	1,35	40	354, 566, 795	**50,00**
L-0397-2	2,00	40	354, 566, 795	**55,00**



Karabiner Aluminium/Stahl



big PEAR S



big PEAR TRI



OVALSTEEL S

Modell	Material	Ausführung	Maße	Festigkeit	EN-Norm	Preis pro Stück
			mm	kN		Euro
big PEAR S	Aluminium	Twistlock	123 x 75,0	22	362	**13,00**
big PEAR TRI	Aluminium	Trilock	123 x 75,0	22	362	**14,00**
OVERSTEEL S	Stahl	Schraube	108 x 58,5	22	362	**4,90**

Set 5 Dachdeckerset

Leichtgewichtiges Dachdeckerset mit leichtem Gurt und feststellbarem, mitlaufenden Auffanggerät, welches Abstürze verhindert.

Sicherheitsset zur Arbeit im absturzgefährdeten Bereich bestehend aus :

- Auffanggurt CS 2
- Bandschlinge LOOP 22 kN
- Gerätekoffer STATRANS
- mitlaufendes Auffanggerät ERGOGRIP SK 12 FS 51 (10,00 m L)
- **Preis pro Set : 172,00 Euro**



Set 3 Komfortset

Komfortset, bequemer Gurt mit elastischem Gurtband im Schulter- und Brustbereich. Das Höhensicherungsgerät mit Scharfkanten geprüftem 5 mm Stahlseil verhindert Schlaffseilbildung. Das Gerät ist auch für den horizontalen Einsatz zugelassen (z.B. beim Stahlbau).

Sicherheitsset zur Arbeit im absturzgefährdeten Bereich bestehend aus :

- Auffanggurt ARG 110 C
- Bandschlinge LOOP Twist 30 kN
- Gerätekoffer STATRANS
- Höhensicherungsgerät HSG HK 10 (10,00 m L)
- **Preis pro Set : 430,00 Euro**



ROPE BAG Gerätebeutel aus Nylon

Modell	Größe		Preis pro Stück
	Höhe	ø	
	mm	mm	Euro
ROPE BAG 1	170	200	**12,00**
ROPE BAG 2	300	300	**14,00**
ROPE BAG 3	400	300	**15,00**
ROPE BAG 4	500	300	**16,00**



Kategorie:

- Persönliche Schutzausrüstung

Das Ergebnis:

ein technisch ausgereifter wind- und wasserdichter sowie atmungsaktiver HIGHWORK Overall, der nach EN 343 (Klasse 3,3) zertifiziert ist. Den Overall HIGHWORK gibt es auch in komplett schwarz für Polizei-Sondereinheiten, Veranstaltungstechniker sowie Rigger.

Overall HIGHWORK

Goretex Laminat „Atlana" mit CORDURA®



Für mehr Komfort und Sicherheit bei der Arbeit in der Höhe wurde in Zusammenarbeit mit W.L. Gore, dem Hersteller der GORETEX® Membrane, ein Wetterschutz-Overall entwickelt. Es wurde viel Wert auf praxisrelevante Details gelegt. Dazu gehören Funktionen wie Kordelkanal für das Headset, Unterarm-Kleinteiletasche, alle Taschen außerhalb des Gurtbereichs, integrierte Gurtpolster u.v.m..

Modell	Größe		EN-Norm	Preis pro Stück
				Euro
BE-006-S	S	46 / 48	343	580,00
BE-006-M	M	50 / 52	343	580,00
BE-006-L	L	54 / 56	343	580,00
BE-006-XL	XL	58 / 60	343	580,00

Jacke HIGHWORK

Goretex Laminat „Trento" mit CORDURA®

Hose und Jacke aus der Serie HIGHWORK sind auch separat erhältlich. Beide Teile bieten grundsätzlich die gleichen Funktionen wie der Overall, sind getrennt zu tragen, lassen sich aber auch mit einem Reißverschluss verbinden. Jacke und Hose gibt es aus dem leichteren Trento Gewebe für den rauen, aber nicht so extremen Einsatz.



Modell	Größe		EN-Norm	Preis pro Stück
				Euro
BE-022-S	S	46 / 48	343	390,00
BE-022-M	M	50 / 52	343	390,00
BE-022-L	L	54 / 56	343	390,00
BE-022-XL	XL	58 / 60	343	390,00
BE-022-XXL	XXL	62 / 64	343	390,00

Hose HIGHWORK

Goretex Laminat „Trento" mit CORDURA®



Modell	Größe		EN-Norm	Preis pro Stück
				Euro
BE-021-S	S	46 / 48	343	265,00
BE-021-M	M	50 / 52	343	265,00
BE-021-L	L	54 / 56	343	265,00
BE-021-XL	XL	58 / 60	343	265,00
BE-021-XXL	XXL	62 / 64	343	265,00

SKA 8 Steigschutzeinrichtung

mit mitlaufendem Auffanggerät an fester Stahlseil-Führung

Die permanente vertikale Absturzsicherungseinrichtung SKA 8 wird zur Sicherung von Personen, die an hoch- oder tiefergelegenen Arbeitsplätzen tätig sind eingesetzt. Die Absturzsicherungseinrichtung besteht aus einem mitlaufenden Auffanggerät. Die Steigschutzeinrichtung SKA 8 wird an senkrechten Leitern und Steigeisengängen in Verbindung mit Auffanggurten nach EN 361 eingesetzt. Das mitlaufende Auffanggerät SKA 8 aus Edelstahl gleitet auf verzinktem oder rostfreien Drahtseilen mit einem Durchmesser von 8 mm. Der Zwischenseilhalter kann nicht mit dem Auffanggerät SKA 8 durchfahren werden. Bei Benutzung muss das Drahtseil aus dem Zwischenseilhalter herausgezogen werden. Bei Nichtnutzung wird das Drahtseil wieder in den Zwischenseilhalter eingefädelt.

Modell	EN-Norm	Preis pro Stück
		Euro
SKA8-BOTTOM	353-1	auf Anfrage
SKA8-TOP	353-1	auf Anfrage
SKA8-INT	353-1	auf Anfrage
SKA8-LAB	353-1	auf Anfrage
SKA8-CAB-20	353-1	auf Anfrage

Anschlagpunkt oben



Seil



Zwischenhalter



Anschlagpunkt unten



Läufer



Portac 120 Türtraverse

für maximal 2 Personen

Traverse zur Herstellung eines Anschlagpunktes an Öffnungen im Massivmauerwerk.



Modell	Breite max.	EN-Norm	Preis pro Stück
	m		Euro
AP-001	1,10	795	155,00



Kategorie:
- Persönliche Schutzausrüstung | Höhensicherungsgeräte

flexible Höhensicherungsgerät nach DIN EN 360:2002

Gehäuseausführung : Kunststoff oder Aluminium
Verbindungsmittel : Gurtband oder verzinktes Stahlseil

Robustes, wartungsarmes Höhensicherungsgerät mit Gurtband oder verzinktem Stahlseil, geringem Gewicht durch extra leichtes Kunststoffgehäuse, auch mit Aluminiumgehäuse und Drehwirbelaufhängung (gegen Aufpreis auch mit Rohrhaken) lieferbar. Der Drehwirbel verhindert ein Verdrehen des Gurtbandes oder des Seiles.

Hinweis

Geräte mit Gurtband sind im Fallversuch über die Kante geprüft.



HWB 3,5



HWPB 9



HWS 18



HWPS 24

Erläuterungen der Gerätebezeichnungen	
H	Höhensicherungsgerät
W	Wirbelaufhängung
S	Verzinktes Stahlseil
B	Gurtband
P	Kunststoffgehäuse
Zahl	Länge des einziehbaren Verbindungsmittels
z.B.: HWB 2,5 bedeutet: Höhensicherungsgerät mit Wirbel und Band, Länge des Gurtbandes 2,5 Meter	

Modell	Verbindungsmittel	Gehäuse	Abmessungen	Karabinerhaken	Gewicht	Preis pro Stück
			mm	mm	kg	Euro
41-HWB 2	2,00 m Band	Aluminium	240 x 84 x 61	140	0,8	**92,00**
41-HWB 2,5	2,50 m Band	Aluminium	315 x 123 x 75	140	1,2	**128,00**
41-HWB 3,5	3,50 m Band	Aluminium	315 x 123 x 75	140	1,4	**138,00**
41-HWPB 3,5	3,50 m Band	Kunststoff	326 x 104 x 78	140	1,2	**133,00**
41-HWPB 5,5	5,50 m Band	Kunststoff	300 x 130 x 78	140	1,5	**185,00**
41-HWPB 7	7,00 m Band	Kunststoff	300 x 165 x 80	140	1,8	**225,00**
41-HWPB 9	9,00 m Band	Kunststoff	335 x 168 x 88	140	2,3	**295,00**
41-HWPB 12	12,00 m Band	Kunststoff	370 x 195 x 95	140	3,4	**335,00**
41-HWPB 15	15,00 m Band	Kunststoff	400 x 195 x 95	140	4,8	**385,00**
41-HWS 4,5	4,50 m Seil	Aluminium	400 x 130 x 78	140	2,7	**165,00**
41-HWS 6	6,00 m Seil	Aluminium	400 x 145 x 80	140	3,0	**205,00**
41-HWS 9	9,00 m Seil	Aluminium	455 x 160 x 85	140	3,7	**295,00**
41-HWS 12	12,00 m Seil	Aluminium	490 x 190 x 95	140	5,4	**335,00**
41-HWS 18	18,00 m Seil	Aluminium	540 x 220 x 97	140	6,9	**393,00**
41-HWS 24	24,00 m Seil	Aluminium	575 x 250 x 97	140	8,4	**491,00**
41-HWPS 3	3,00 m Seil	Kunststoff	390 x 104 x 78	140	1,9	**135,00**
41-HWPS 4,5	4,50 m Seil	Kunststoff	400 x 130 x 78	140	2,1	**165,00**
41-HWPS 6	6,00 m Seil	Kunststoff	420 x 145 x 80	140	2,5	**205,00**
41-HWPS 9	9,00 m Seil	Kunststoff	460 x 168 x 88	140	3,2	**290,00**
41-HWPS 12	12,00 m Seil	Kunststoff	500 x 195 x 95	140	4,9	**330,00**
41-HWPS 18	18,00 m Seil	Kunststoff	540 x 220 x 97	140	6,3	**375,00**
41-HWPS 24	24,00 m Seil	Kunststoff	570 x 250 x 97	140	7,3	**489,00**

robusto Höhensicherungsgerät nach DIN EN 360:2002

Gehäuseausführung : Kunststoff oder Aluminium

Verbindungsmittel : Gurtband oder verzinktes Stahlseil

Robuste, wartungsarme Höhensicherungsgeräte mit verzinktem Drahtseil oder verstärktem Gurtband als ausziehbares Verbindungsmittel. Ausführung in Aluminiumgussgehäuse oder Kunststoffgehäuse, für den vertikalen und horizontalen Arbeitseinsatz zugelassen. Höhensicherungsgeräte haben einen sehr hohen Sicherheitsstandard und ihre Technik hat sich weltweit bewährt.



HPB 7



HPS 18



H 65

Modell	Verbindungsmittel	Gehäuse	Abmessungen	Karabiner-haken	Gewicht	Preis pro Stück
			mm	mm	kg	Euro
41-H 12	12,00 m Seil	Aluminium	450 x 195 x 90	170	5,9	**325,00**
41-H 18	18,00 m Seil	Aluminium	550 x 240 x 100	170	9,5	**385,00**
41-H 24	24,00 m Seil	Aluminium	630 x 275 x 110	170	13,5	**492,00**
41-H 33	30,00 m Seil	Aluminium	640 x 320 x 120	170	18,0	**592,00**
41-H 42	42,00 m Seil	Aluminium	750 x 370 x 120	170	27,2	**845,00**
41-H 65	65,00 m Seil	Aluminium	780 x 390 x 150	170	38,0	**1.275,00**
41-HPB 7	7,00 m Band	Kunststoff	370 x 195 x 100	170	2,9	**225,00**
41-HPB 12	12,00 m Band	Kunststoff	550 x 240 x 100	170	4,4	**335,00**
41-HPS 5	5,00 m Seil	Kunststoff	430 x 150 x 91	170	2,9	**219,00**
41-HPS 6	6,00 m Seil	Kunststoff	430 x 150 x 91	170	3,0	**225,00**
41-HPS 12	12,00 m Seil	Kunststoff	470 x 190 x 114	170	4,6	**345,00**
41-HPS 18	18,00 m Seil	Kunststoff	540 x 225 x 96	170	6,7	**385,00**

Hinweis

Geräte mit Gurtband sind im Fallversuch über die Kante geprüft.

Erläuterungen der Gerätebezeichnungen	
H	Höhensicherungsgerät
W	Wirbelaufhängung
S	Verzinktes Stahlseil
B	Gurtband
P	Kunststoffgehäuse
Zahl	Länge des einziehbaren Verbindungsmittels
z.B.: HPS 12 bedeutet: Höhensicherungsgerät, Kunststoffgehäuse, Seil, Länge des Seiles 12 Meter	

Verbindungselemente nach DIN EN 362:2004



Bergsteiger-Karabinerhaken IKV 12

Aluminiumausführung mit Schraubsicherung

Öffnungsweite 20 mm

Belastbarkeit 25 kN, Gewicht 60 g

Preis 8,50 €



Stahl-Karabinerhaken IKV 13

Stahlausführung mit Schraubsicherung

Öffnungsweite 17 mm

Belastbarkeit 25 kN, Gewicht 160 g

Preis 4,90 €



Großer Karabinerhaken

Stahlausführung mit „Twist-Lock"-Sicherung

Öffnungsweite 54 mm

Belastbarkeit 35 kN, Gewicht 760 g

Preis 49,50 €

Hinweis

andere Verbindungsmittel auf Anfrage erhältlich

Kategorie:
- Persönliche Schutzausrüstung | Höhensicherungsgeräte

HRA Höhensicherungsgerät

mit Rettungshubeinrichtung, nach DIN-EN 360:2002 und DIN-EN 1496:2007

Gehäuseausführung : Aluminium oder Kunststoff

Verbindungsmittel : verzinktes Stahlseil

Anwendungsbeispiel: Befahrung von Schächten

Das Höhensicherungsgerät wird fest an einem Fahrzeug montiert, dabei ist der Anschlagpunkt sehr hoch gelegen, sodass eine Rettung mittels Handkurbelbetrieb nicht mehr möglich wäre.

Höhensicherungsgeräte mit Rettungshubeinrichtung (Modell HRA) sind mit einer Windeneinheit ausgerüstet. Diese Windeneinheit lässt sich im Rettungsfall nach einem Sturz leicht durch eine zweite Person einrasten, z.B. bei einer Bewusstlosigkeit durch Gase in Schächten und Kanälen. So kann die verunfallte Person schnell und sicher gerettet werden. Die Rettungshubeinrichtung hat eine integrierte falldämpfende Funktion, wie es die neue europäisch harmonisierte Norm EN 1496 fordert. Die Einheit ist komplett geschlossen und besitzt keinerlei Verschleißteile. Alle Teile sind aus Edelstahl, Alu bzw. schlagfestem Kunststoff. Durch verschiedene Seillängen ist für jeden Einsatzfall das geeignete Gerät vorhanden. (Seil-Sonderlängen sind möglich!) Höhensicherungsgeräte mit Rettungshubeinrichtung haben einen sehr hohen Sicherheitsstandard und ihre Technik hat sich weltweit bewährt.



HRA 12



HRA 18



HRA 42

Hinweis	
H	Höhensicherungsgerät
R	Rettungshubeinrichtung
A	Ablassfunktion
P	Kunststoffgehäuse
Zahl	Länge des einziehbaren Verbindungsmittels
z.B.: HRA 15 bedeutet: Höhensicherungsgerät mit Rettungshubeinrichtung, Länge des Seiles 15 Meter	

Modell	Verbindungsmittel	Gehäuse	Abmessungen	Karabinerhaken	Gewicht	Preis pro Stück
			mm	mm	kg	Euro
41-HRA 12	12,00 m Seil	Aluminium	450 x 195 x 90	170	7,0	**525,00**
41-HRA 18	18,00 m Seil	Aluminium	570 x 240 x 210	170	11,5	**635,00**
41-HRA 24	24,00 m Seil	Aluminium	630 x 275 x 110	170	16,0	**725,00**
41-HRA 33	30,00 m Seil	Aluminium	640 x 315 x 112	170	21,0	**880,00**
41-HRA 42	42,00 m Seil	Aluminium	740 x 370 x 260	170	40,0	**1.185,00**
41-HRA 65	65,00 m Seil	Aluminium	780 x 390 x 150	170	43,0	**1.420,00**
41-HRA 18p	18,00 m Seil	Kunststoff	620 x 231 x 152	170	10,3	**630,00**
Zubehör						
41-S30	Haspelkettenantrieb, für alle HRA-Geräte erhältlich					**105,00**

Höhensicherungsgerät mit Rettungshubeinrichtung und Haspelkette, die spezielle Alternative für jeden Einsatzort. Die Haspelkette ermöglicht eine problemlose Benutzung der Winde des HRA-Gerätes auch wenn der Anschlagpunkt des Gerätes sehr hoch gelegen ist.



HRA
Wandhalterung
Schnellwechselhalterung zur Wandmontage für alle HRA-Geräte von 9,5 - 24,0 m.
Preis: 295,00 €



DB-A2 Dreibaum nach DIN-EN 795:1996, Klasse B

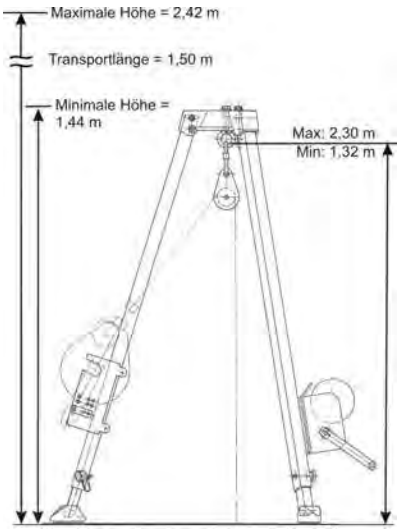
als Anschlageinrichtung für PSAgA nach DIN-EN 795:2002, Klasse B

Dieser Dreibaum wurde speziell zum schnellen Aufbau und Einsatz in Verbindung mit dem Rettungsgerät Modell HRA entwickelt und ist eine wirtschaftliche Weiterentwicklung

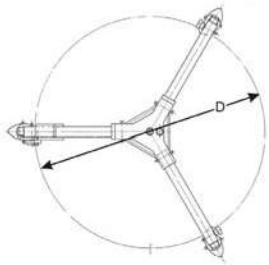


Ausstattung und Verarbeitung

- hohe Sicherheit in Funktion, Tragkraft max. 2 Personen
- höhenverstellbar im Bereich von 1,44 - 2,42 m
- leichte Aluminiumausführung, nur 19 kg Eigengewicht
- stabile Konstruktion, Aufstelldurchmesser im Bereich von 0,99 - 1,55 m
- korrosionsbeständig durch Beschichtung
- hohe Qualität und Zuverlässigkeit
- schneller Auf- und Abbau des Dreibaums
- schnelle Rettung mit Höhensicherungsgerät HRA mit Rettungshubeinrichtung durch nur eine Person



Preis: 675,00 €/Stück



Minimaler Aufstelldurchmesser D = 0,99 m
Maximaler Aufstelldurchmesser D = 1,55 m

Zubehör



Lastwinde ALKO Modell 901
Die Handkurbel-Seilwinde ist zum leichten und ruckfreien Heben und Senken diverser Lasten geeignet. Die maximale Nennlast beträgt 300 kg. Seil-Ø 5 mm - max. Seilaufnahme 20 m - Gewicht 7,0 kg
Preis: 385,00 €



HRA-Gerätehalterung
zur Montage von HRA-Höhensicherungsgeräten - geeignet zur Montage an allen Dreibäumen - für HRA-Geräte bis zu 30 m Stahlseillänge Gewicht 1,8 kg
Preis: 95,00 €



Umlenkrolle
Stabile, leicht laufende Umlenkrolle für Stahlseile bis zu Ø 6 mm, wird zusammen mit Stahl-Karabinerhaken IKV 13 geliefert, korrosionsbeständige Ausführung.
Gewicht 1,1 kg
Preis: 40,00 €

Kategorie:
- Persönliche Schutzausrüstung | Höhensicherungsgeräte

HSG Höhensicherungsgerät nach DIN EN 360

PAT

Gehäuseausführung : Kunststoff oder Aluminium
Verbindungsmittel : Gurtband oder verzinktes Stahlseil Ø 5 mm

Diese Höhensicherungsgeräte sind so leicht und kompakt wie möglich, aber mit höchster Funktionssicherheit und Widerstandsfähigkeit für den Arbeitsalltag ausgestattet. Der Federrückzug ist mit ca. 1,5 kg sehr gering. Das Gehäuse besteht aus bruchfestem ABS-Kunststoff, das Innenleben aus seewasserbeständigem Aluminium.
Höhensicherungsgeräte für die Personensicherung sind serienmäßig mit einem Karabiner mit einem Absturzindikator und 5 mm starkem Stahlseil versehen. Das senkt die Wartungskosten und vereinfacht die jährlich durchzuführende Sachkundigenprüfung. Die Geräte sind zum Teil auch für den horizontalen Einsatz nach RFU zugelassen.



HSG-001-2,5



HSG-003-6



HSG-002-10

Modell	Verbindungsmittel	Gehäuse	Preis pro Stück
	m		Euro
HSG-001-2,5	2,50 m Band	Kunststoff	**69,00**
HSG-002-4	4,00 m Seil	Kunststoff	**195,00**
HSG-002-5	5,00 m Seil	Kunststoff	**200,00**
HSG-002-6	6,00 m Seil	Kunststoff	**265,00**
HSG-002-8	8,00 m Seil	Kunststoff	**270,00**
HSG-002-10	10,00 m Seil	Kunststoff	**275,00**
HSG-003-6	6,00 m Seil	Aluminium	**330,00**
HSG-003-8	8,00 m Seil	Aluminium	**340,00**
HSG-003-10	10,00 m Seil	Aluminium	**350,00**
HSG-003-15	15,00 m Seil	Aluminium	**485,00**
HSG-003-20	20,00 m Seil	Aluminium	**495,00**

HSG HR Höhensicherungsgerät

PAT

mit Rettungshubeinrichtung, nach DIN EN 360 und DIN EN 1496

Gehäuseausführung : Aluminium

Verbindungsmittel : verzinktes Stahlseil Ø 5 mm

Modell	Verbindungsmittel	EN-Norm	Preis pro Stück
	m		Euro
HSG-004-15	15,00 m Seil	360, 1496	**700,00**



TRIBOC Aluminium Dreibock

mit 4. Anschlagpunkt

Dreibock aus Aluminium für Schachteinstiege.

Modell	Maße		EN-Norm	Preis pro Stück
	Höhe	Ø		
	m	m		Euro
Triboc	1,75	1,10 - 2,30	795 B	**690,00**
Triboc + Kette	1,75	1,10 - 2,30	795 B	**750,00**



Hinweis

der TRIBOC + Kette hat Abspannungen im Bodenbereich (o. Abb.)

HSG HR H Höhensicherungsgerät

mit Rettungshubeinrichtung und Halterung für Dreibock



Modell	Verbindungs-mittel	EN-Norm	Preis pro Stück
	m		Euro
HSG-004-15-T	15,00 m Seil	360, 1496	**865,00**



Kategorie:
- Persönliche Schutzausrüstung | Abseilgeräte

HAS Abseilgeräte mit Freilauf

nach DIN-EN 341:1993

Gehäuseausführung : Aluminium
Verbindungsmittel : verzinktes Stahlseil



Diese Geräte funktionieren zunächst wie herkömmliche Höhensicherungsgeräte, lassen die verunfallte Person nach dem Auffangvorgang jedoch mit einer Geschwindigkeit von ca. 0,9 m/sec sicher nach unten sinken.

Modell	Verbindungsmittel	Gehäuse	Abmessungen	Karabinerhaken	Gewicht	Preis pro Stück
			mm	mm	kg	Euro
42-HAS 16	16,00 m Seil	Aluminium	580 x 232 x 135	170	11,	**945,00**
42-HAS 30	30,00 m Seil	Aluminium	610 x 280 x 140	170	17,	**1.410,00**

Favorit ABS 3W/3R Abseilgeräte

Gehäuseausführung : Aluminium
Verbindungsmittel : Kernmantelseil Ø 10mm

Das Abseilgerät Favorit hat eine automatische Geschwindigkeitsregulierung. Durch die fliehkraftgesteuerte Bremse hält das Gerät die Geschwindigkeit während des gesamten Abseilvorganges konstant und ermöglicht dadurch eine schnelle und sichere Rettung.



42-ABS 3W

Ausstattung und Verarbeitung

- nach DIN-EN 341:1996 Klasse A
- Hohe Sicherheit in seiner Funktion
- Innovative Konstruktion, korrosionsbeständig
- Resistent gegen Feuchtigkeit, Wärme, Kälte
- Optionale Anschlagvarianten (z. B. Rohrhaken / Drehwirbel)
- Abseilgeschwindigkeit ca. 0,9 m/sec
- Für Abseilhöhen bis 150 m
- Kompakte, stabile Baugröße
- Äußerst geringes Geräteeigengewicht
- Seilschonend - Geprüft für 1 Person

Model	Aufhängung	Abmessungen	Funktion	Gewicht	Preis pro Stück
		mm		kg	Euro
42-ABS 3W	Drehwirbel	160 x 90 x 70	Abseilen	1,2	**275,00**
42-ABS 3R	Rohrhaken	360 x 90 x 70	Abseilen	1,4	**280,00**
KMS 10	beidseitig Karabiner	Ø 10	Abfahrseil	70 g / m	**2,40 / m**

Favorit ABS 3WH/3RH Abseilgeräte mit Rettungshubeinrichtung, nach DIN-EN 341:1996 Klasse A, 1496 Entwurf 2002

Gehäuseausführung : Aluminium

Verbindungsmittel : Kernmantelseil Ø 10 mm

Das Abseilgerät Favorit hat eine automatische Geschwindigkeitsregulierung. Durch die fliehkraftgesteuerte Bremse hält das Gerät die Geschwindigkeit während des gesamten Abseilvorganges konstant und ermöglicht dadurch eine schnelle und sichere Rettung. Zusätzlich ist das Gerät mit einer Rettungshubeinrichtung mittels Kurbelrad sowie einer rastbaren Rücklaufsperre ausgestattet. Als zusätzliches Sicherheitsmerkmal ist eine Falldämpfung in der Hubfunktion mit integriert.

Modell	Aufhängung	Abmessungen	Ausstattung	Gewicht	Preis pro Stück
		mm		kg	Euro
42-ABS 3WH	Drehwirbel	200 x 200 x 120	Hubeinrichtung	1,9	**385,00**
42-ABS 3RH	Rohrhaken	380 x 200 x 120	Hubeinrichtung	2,1	**390,00**
KMS 10	beidseitig Karabiner	Ø 10	Abfahrseil	70 g / m	**2,40 / m**

Ausstattung und Verarbeitung

- hohe Sicherheit in seiner Funktion
- innovative Konstruktion, korrosionsbeständig
- resistent gegen Feuchtigkeit, Wärme, Kälte
- optionale Anschlagvarianten (z.B. Rohrhaken / Drehwirbel)
- Abseilgeschwindigkeit ca. 0,9 m/sec
- für Abseilhöhen bis 150 m
- maximale Hubhöhe 75 m
- kompakte, stabile Baugröße
- äußerst geringes Geräteeigengewicht
- seilschonend
- geprüft für 1 Person
- eingebaute Rettungshubfunktion mittels Kurbelrad
- klapp- und versenkbarer Kurbelgriff
- rastbare Rücklaufsperre
- integrierte Falldämpfung



42-ABS 3WH



42-ABS 3RH

Anwendungsbereiche

- Windkraftanlagen
- an Fernmeldetürmen und -masten
- bei Arbeiten auf Hochspannungsmasten
- Rettung von Fahrgästen aus Seilbahnfahrzeugen
- in der chemischen und petrochemischen Industrie
- bei hochgelegenen Arbeitsplätzen in Anlagen der chemischen Industrie
- an Gebäuden (Hochhäusern), wenn eine Rettung vor Feuer nur noch an der Fassade möglich ist
- bei Führerständen von Kränen und Regalbedienungsgeräten, die nicht über Notabstiege verfügen

Kategorie:
- Persönliche Schutzausrüstung | Abseilgeräte

SKYLOTEC

Hinweis

Neu ist die Zulassung nach SEE BG durch den German Lloyd auf Seeschiffen und für den Einsatz bei der Wartung und der Evakuierung von Plattformen und Offshore-Anlagen.

MILAN Abseil- und Rettungsgerät

Das MILAN ist mit nur 1,5 kg Gewicht ein sehr leichtes Abseil- und Rettungsgerät mit automatischer Geschwindigkeitsregulierung. Die fliehkraftgesteuerte Bremse hält die Geschwindigkeit während des gesamten Abseilvorgangs konstant. Das Gehäuse ist aus gefrästem Flugzeug-Aluminum. Eine Versiegelung macht sichtbar, ob das MILAN unbefugt geöffnet wurde. Mit einer Abseilgeschwindigkeit von 0,9 m/s kann eine Person (bis 150 kg) über eine Höhe von 500 m abgeseilt werden. Auch für eine Zwei-Personen-Nutzung (bis 250 kg) ist das MILAN zugelassen. Das MILAN wird z.B. beim Aufbau, der Wartung und Reparatur von Windenergieanlagen eingesetzt.



SUPER STATIC



MILAN AGR 2001



MILAN HUB AGR 2001

Modell	Aufhängung	Funktion	EN-Norm	Preis pro Stück
				Euro
MILAN AGR 2001	Karabinerhaken	Abseilen	341 Klasse A	**600,00**
MILAN HUB AGR 2001	Karabinerhaken	Hubeinrichtung	341 Klasse A, 1496	**900,00**
SUPER STATIC	beidseitig Karabiner	Abfahrseil Ø 9 mm	1891	**1,85 / m**

SAFETY ROLL Abseil- und Rettungsgerät

Untersetzung 1:3

Beim Einstieg in Kanäle, Schächte und Behälter sowie bei der Evakuierung hat sich das robuste und leistungsstarke Abseil- und Rettungsgerät SAFETY ROLL bewährt. Das Gerät gibt es mit mehreren Untersetzungen (1:2, 1:3 und 1:5) für die Kraftverstärkung.



DYNAMIC LONGLIFE





Modell	Aufhängung	Funktion	EN-Norm	Preis pro Stück
				Euro
SAFETY ROLL II Einstieg	Karabinerhaken	Abseilen	341, 1496	**795,00**
DYNAMIC LONGLIFE	beidseitig Karabiner	Abfahrseil Ø 9 mm	1891	**3,90 / m**

schulungen
in unserem MD Schulungszentrum

MD

Alle Schulungen werden mit modernsten Hilfsmitteln (z.B. PC, Beamer, etc.) und nach den neuesten Vorschriften durchgeführt. Dabei sind unsere Schulungen kundenorientiert. Es wird auf die spezifischen Bedingungen und Anforderungen unserer Kunden eingegangen. Unsere Spezialisierung dabei besteht darin, Schulungsprogramme ganz speziell auf Ihr Unternehmen und die bei Ihnen im Einsatz befindlichen Fahrzeuge/Gerätschaften und Umstände anzupassen und zu erstellen und, sofern möglich und erwünscht, auch bei Ihnen vor Ort durchzuführen.



Die MD GRUPPE bietet Ihnen:

- Schulungen von Grundlagen
- Auffrischungen von Grundlagen
- Weiterführende Schulungen
- Schulungen zur befähigten Person
- Unterweisungen
- Praktische Übungen

Schulungen zur Befähigten Person:

- Befähigten Person für Winden, Hub- und Zuggeräte
- Befähigten Person für Flurförderzeuge
- Befähigten Person für persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz
- Befähigten Person für Leitern und Tritte
- Befähigten Person für Ketten, Seile und textile Anschlagmittel
- Befähigte Person für Krane (komplett oder einzeln)
- Befähigten Person nach Richtlinie VDI 2700a / Ladungssicherung für verantwortliche Personen

Übungen zum sicheren Steigen und Retten:

- Kanal- und Schachtrettung mit Dreibock oder Galgen
- Steigen und Retten im Steigschutz an verschiedenen Systemen
- Plattformrettung usw.

in folgenden Bereichen an:

- Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz
- Ladungssicherung
- Sachkundigenschulungen, Fahrerlaubnisse
- Sicherung von Straßenbaustellen (RSA)

Unterweisungen:

- Unterweisung im richtigen Umgang mit persönlicher Schutzausrüstung (Gurte, Steigschutzsysteme und Rettungsgeräte)
- Unterweisung im sicheren Umgang mit Anschlagmitteln usw.
- Befähigten Person nach Richtlinie VDI 2700a / Ladungssicherung für verantwortliche Personen

Fahrerlaubnisse für das Führen von:

- Flurförderzeugen
- Gabelstaplern
- Erdbaumaschinen
- verfahrbaren Hebebühnen usw.

Kategorie:
- Persönliche Schutzausrüstung | Erste Hilfe

Art und Menge von ERSTE-HILFE-MATERIAL (Richtwerte)

In Verwaltungs- und Handelsbetrieben

bis zu 50 Beschäftigten:
1 Verbandkasten DIN 13157

bei 51 - 300 Beschäftigten:
1 Verbandkasten DIN 13169

Ab 301 Beschäftigte:
2 Verbandkästen DIN 13169

In Herstellungs-, Verarbeitungs- und vergleichbaren Betrieben

bis zu 20 Beschäftigten:
1 Verbandkasten DIN 13157

bei 21 - 100 Beschäftigten:
1 Verbandkasten DIN 13169

ab 101 Beschäftigte:
2 Verbandkästen DIN 13169

Auf Baustellen und baustellenähnlichen Einrichtungen:

bis zu 10 Beschäftigten:
1 Verbandkasten DIN 13157

bei 11 - 50 Beschäftigten:
1 Verbandkasten DIN 13169

ab 51 Beschäftigte:
2 Verbandkästen DIN 13169

Für alle kleineren Betriebe und Baustellen sowie Tätigkeiten im Außendienst.
1 Verbandkasten DIN 13157

Hinweis

1 großer Verbandkasten DIN 13169 kann durch 2 kleine Verbandkästen DIN 13157 ersetzt werden.

ultraBOX Erste-Hilfe-Koffer

Die Gehäuse der Erste-Hilfe-Koffer bestehen aus robustem ABS Kunststoff – formbeständig, schlagfest und temperaturbeständig. In der Wandhalterung (90°-Arretierung) lassen sie sich problemlos öffnen.



Ausstattung und Verarbeitung

- Wandhalterung
- leichtgängige Drehverschlüsse
- zwei gleich große Kofferschalen
- variable Inneneinteilung und transparente Abdeckplatten
- integrierter Griff
- Standardbeschriftung Siebdruck / Folie

ultraBOX BASIC - kleiner Betriebsverbandskasten
ultraBOX SELECT - großer Betriebsverbandskasten

Modell	Füllung	Abmessungen	Farbe	Gewicht	Preis pro Stück
		mm		kg	Euro
ultraBOX BASIC	gemäß DIN 13157	260 x 170 x 110	orange	1,8	**45,00**
ultraBOX SELECT	gemäß DIN 13169	430 x 300 x 160	orange	4,6	**97,00**

ultraBOX SECTOR Industriestätten

Erste-Hilfe Spezialkoffer für den Einsatz in der Industrie.
Die Erste-Hilfe-Koffer der Serie SECTOR sind mit Füllungen ausgestattet, die auf der Norm DIN 13157 für Betriebsverbandkästen basieren.
Die Erste-Hilfe-Koffer der Serie SECTOR X-TEND enthalten darüber hinaus zusätzliche, sinnvoll ergänzende Produkte, die für eine optimale, qualifizierte Erste Hilfe empfehlenswert sind.



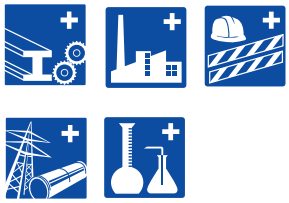
Modell	Füllung	Abmessungen	Farbe	Gewicht	Preis pro Stück
		mm		kg	Euro
ultraBOX SECTOR	gemäß DIN 13157	260 x 170 x 110	gelb	1,8	**47,00**
ultraBOX SECTOR X-TEND	gemäß DIN 13157	340 x 240 x 120	gelb	2,5	auf Anfrage

ultraBOX SPEZIAL

Diese Erste-Hilfe-Koffer der Serie SPEZIAL enthalten neben dem Basisinhalt nach DIN 13157 spezielle Erste-Hilfe-Artikel und -Produkte, die je nach Unfallgefährdung und Erfordernis im jeweiligen Bereich empfehlenswert sind. Abmessungen: 430 x 300 x 160 mm, Farbe: gelb, Gewicht: 4,6 kg



Modell	Füllung	Preis pro Stück
		Euro
ultraBOX SPEZIAL Bau	Spezialfüllung	**108,00**
ultraBOX SPEZIAL Chemie	Spezialfüllung	**109,00**
ultraBOX SPEZIAL Industrie	Spezialfüllung	**110,00**
ultraBOX SPEZIAL Metall	Spezialfüllung	**112,00**
ultraBOX SPEZIAL Energie	Spezialfüllung	**119,00**



ultraSTRETCHER Krankentragen
gemäß DIN 13024



Ausstattung und Verarbeitung

- Aluminium-Grundgestell
- strapazierfähiger, pflegeleichter Bezug aus Chemiefasergewebe
- mit Kopfkissentasche
- zwei verstellbare Gurtbänder mit Schnellverschluss
- Ausführung: 4 Gleitfüße

Modell	Abmessungen		klappbar	Farbe	Gewicht	Preis pro Stück
	gebrauchsfertig	zusammengelegt				
	mm	mm			kg	Euro
ultraSTRETCHER 0350	2.310 x 550 x 140	1.910 x 140 x 140	1 x	sani-grau	7,2	**130,00**
ultraSTRETCHER 0710	2.310 x 550 x 160	1.010 x 190 x 140	2 x	sani-grau	8,0	**153,00**

ultraREST/CLAP Ruheliegen

ultraREST 200

2-teilig, Untergestell einklappbar,
mit Gasdruckfeder



ultraCLAP

Wandklappliege, 2-teilig

Modell	Farbe	Polstergröße	Liegehöhe	Gewicht	Preis pro Stück
		mm	mm	kg	Euro
ultraREST 200	schwarz	1.900 x 700	500	42	**215,00**
ultraREST 200	tannengrün	1.900 x 700	500	42	**215,00**
ultraCLAP	schwarz	1.900 x 700	680	38	**289,00**
ultraCLAP	tannengrün	1.900 x 700	680	38	**289,00**

ultraCREPP

Papierrollen



Als Schutz für Ruhe- und Untersuchungsliegen, weiß, reißfest

Rolle 50 m, 39 cm breit **Preis/Stück: 6,50 €**

Rolle 50 m, 50 cm breit **Preis/Stück: 6,80 €**

passende Halterung ultraCREPPHOLDER **Preis/Stück: 28,00 €**

ultraSAVER

Rettungstuch gemäß DIN EN 1865



2.000 x 700 mm, Farbe rot, dynamische Resistenz: 680 kg/cm², mit 8 Trageschlaufen, aus PU-beschichtetem Polyestergewebe (100% PES), hochresistent, strapazierfähig, waschbar,

Ausführung ohne Fußsack **Preis/Stück: 44,90 €**

Erste Hilfe

ultraAID Hydrogel Verband, kühlend



Verbrennungsverband, transparent, kühlend, schmerzlindernd, mit atmungsaktiver Klebeschicht, absorbiert Exsudate, erlaubt die Beobachtung der Haut/Wunde, 44 x 74 mm, VE = 5 Stück

Preis/VE: 3,50 €

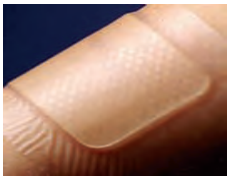


ultraAID Hydrogel Verband, detektierbar

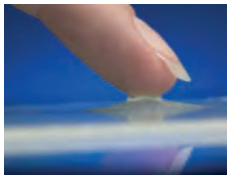
Verbrennungsverband, blau, Metall detektierbar, Schutz von nassen/ trockenen Verbrennungen, Schnitt- und Schürfwunden, 44 x 74 mm, VE = 5 Stück

Preis/VE: 4,00 €

HYDROGEL - Die Revolution in der Wundversorgung







ultraGEL-BOX, Dispenser für Hydrogelverband

Robuste Kunststoff-Wandbox zur Aufnahme von 20 Hydrogelverbänden
Abmessung: 170 x 120 x 30 mm



Füllung wahlweise:

Hydrogelverband 20 x transparent	**Preis/Stück: 25,90 €**
Hydrogelverband 20 x blau	**Preis/Stück: 29,90 €**
Hydrogelverband 10 x transparent + 10 x blau	**Preis/Stück: 27,90 €**



ultraFILLING

Füllung DIN 13157 (für kleinen Betriebsverbandskasten)
1 Set (72-teilig) **Preis/Stück: 18,50 €**
Füllung DIN 13169 (für großen Betriebsverbandskasten)
1 Set (141-teilig) **Preis/Stück: 39,50 €**

ultraFIREBOX

Löschdeckenbehälter, ohne Inhalt, aus Stahlblech, rot (einbrennlackiert), Öffnungsklappe unten, Abmessungen: 305 x 305 x150 mm

Preis/Stück: 29,90 €







ultraFIRE

Löschdecken aus Glasgewebe DIN 1869

ultraFIRE I	1.600 x 2.000 mm	**Preis/Stück: 35,90 €**
ultraFIRE IV (in Kunststoffbox)	1.200 x 1.200 mm	**Preis/Stück: 17,90 €**

ultraCASE Verbandschrank

Ausstattung und Verarbeitung

- aus Qualitäts-Feinblech, maschinell gerichtet
- Standardbeschriftung Erste-Hilfe-Kreuz
- Abkantbauweise, punktgeschweißt
- umlaufende Gummidichtung
- einbrennlackiert
- verschließbar, Sicherheits-Zylinderschloss



Modell	Füllung	Abmessungen	Farbe	Preis pro Stück
		mm		Euro
ultraCASE 010	ohne	350 x 280 x 130	weiss	**47,00**
ultraCASE 010	gemäß DIN 13157	350 x 280 x 130	weiss	**69,00**
ultraCASE 018	ohne	490 x 420 x 160	weiss	**94,00**
ultraCASE 018	gemäß DIN 13169	490 x 420 x 160	weiss	**135,00**

ultraLOCKER Stehschrank



Stehschrank Erste-Hilfe

schlanke Form, aus hochwertigen Materialien, handwerklich hervorragend verarbeitet Gewicht ohne Füllung 23,0 kg, Farbe orange

Füllsortiment:

Krankentrage (1x klappbar), Rettungstuch, Wolldecke, Reflex-Rettungsdecke, Betriebsverbandkasten DIN 13157, Taschenlampe mit rot/grün Farbfilter, Rettungssitz

Modell	Füllung	Abmessungen	Preis pro Stück
		mm	Euro
ultraLOCKER 1350	ohne	2.000 x 300 x 200	**179,00**
ultraLOCKER 1350	mit Füllsortiment	2.000 x 300 x 200	**485,00**

ultraTRAFFIC KFZ-Verbandkasten

aus ABS-Kunststoff, Füllung DIN 13164,
250 x 170 x 80 mm, grau

Preis/Stück: 8,90 €



Kategorie:

- Leitern und Gerüste

1-teilige Sprossen-Anlegeleiter

das flexible Leichtgewicht



Ausstattung und Verarbeitung

- Sehr leicht und zugleich äußerst stabil
- Auswechselbare 2-Komponenten-Kunststoffschuhe für rutschsicheren Stand und zugleich festen Sitz am Holm
- Sprossen-Holm-Verbindung durch hochfeste Qualitätsbördelung
- Sprossen und Holme aus Alu-Strangpressprofilen
- Sprossentiefe 30 mm - äußere Breite 350 mm
- Sonderausstattung: Elektrisch ableitfähige Leiterschuhe

Modell	Leiterlänge	Arbeitshöhe	Holmhöhe	Sprossenanzahl	Gewicht	Preis pro Stück
	m	m	mm		kg	Euro
41547	2,21	3,05	58	7	4,0	**78,00**
41548	2,49	3,35	58	8	4,4	**87,00**
41550	3,05	3,90	58	10	5,3	**106,00**
41552	3,61	4,40	58	12	6,2	**124,00**
41554	4,17	4,95	62	14	7,2	**149,00**
41556	4,73	5,50	68	16	8,4	**175,00**
41558	5,29	6,05	73	18	9,7	**203,00**
41560	5,85	6,60	73	20	10,6	**230,00**
41562	6,41	7,15	73	22	12,4	**259,00**
41564	6,98	7,70	85	24	13,4	**289,00**

1-teilige Stufen-Anlegeleiter

mit dem Plus an Sicherheit



Ausstattung und Verarbeitung

- Stufen-Holm-Verbindung durch hochfeste Qualitätsbördelung
- Stufen und Holme aus Alu-Strangpressprofilen
- Auswechselbare 2-Komponenten-Kunststoffschuhe für rutschfesten Stand und zugleich festen Sitz im Holm
- Holme und Stufen aus Aluminium natur
- Stufe mit Safer Step Technology, 80 mm tief - äußere Breite 353 mm
- Sonderausstattung: Elektrisch ableitfähige Leiterschuhe

Modell	Leiterlänge	Arbeitshöhe	Holmhöhe	Stufenanzahl	Gewicht	Preis pro Stück
	m	m	mm		kg	Euro
41566	1,90	2,75	68	6	3,6	**136,00**
41568	2,46	3,30	68	8	6,8	**166,00**
41570	3,02	3,80	68	10	7,9	**196,00**
41572	3,58	4,35	68	12	9,1	**226,00**
41574	4,14	4,90	68	14	10,6	**260,00**
41576	4,70	5,40	68	16	11,8	**300,00**

2-teilige Schiebe-Anlegeleiter

für Arbeiten in großen Höhen



Ausstattung und Verarbeitung

- Bequem und präzise von Sprosse zu Sprosse höhenverstellbar
- Beide Leiterteile auch separat als Anlegeleitern einsetzbar
- Sprossen und Holme aus Alu-Strangpressprofilen
- Kunststoff-Gleitschutz und Abhebesicherung
- Auswechselbare 2-Komponenten-Kunststoffschuhe für rutschsicheren Stand und zugleich festen Sitz am Holm
- Auch die Oberleiter ist mit Leiterschuhen ausgestattet

Modell	Leiterlänge		Arbeitshöhe	Holmhöhe	Sprossen-anzahl	Gewicht	Preis pro Stück
	ausgefahren	eingefahren					
	m	m	m	mm		kg	Euro
41279	4,67	2,72	5,45	68	2 x 9	9,3	**256,00**
41281	5,47	3,23	6,20	73	2 x 11	12,3	**283,00**
41282	6,09	3,56	6,80	73	2 x 12	14,2	**319,00**
41283	6,59	3,79	7,30	73	2 x 13	16,3	**346,00**
41284	7,21	4,07	7,90	73	2 x 14	17,4	**389,00**
41285	7,72	4,36	8,40	85	2 x 15	18,6	**411,00**

3-teilige Schiebe-Mehrzweckleiter

eine Leiter - sechs Funktionen



Ausstattung und Verarbeitung

- Oberleiter mit Steckhaken und Abhebesicherung
- Spreizsicherung durch hochfeste Perlongurte mit eingenähter Befestigungslasche
- Stabile, verschraubte Beschläge aus Strangpressprofilen
- Optimale Anbindung der Führungsbeschläge durch holmumfassende Konstruktion
- Abhebesicherung und Führungsbeschläge sind dank Verschraubung austauschbar
- Sprossen-Holm-Verbindung durch hochfeste Qualitätsbördelung
- Auswechselbare 2-Komponenten-Kunststoffschuhe für rutschsicheren Stand und zugleich festen Sitz am Holm
- Sprossen und Holme aus Aluminium-Strangpressprofil
- Treppengängig einsetzbar - Breite Quertraverse

Modell	Leiterlänge		Holmhöhe	Quertraverse	Sprossen-anzahl	Gewicht	Preis pro Stück
	ausgefahren	eingefahren					
	m	m	mm	m		kg	Euro
41538	5,80	2,45	73	0,80	3 x 8	18,5	**423,00**
41540	6,90	3,00	73	0,90	3 x 10	24,3	**539,00**
41542	8,60	3,55	98	1,00	3 x 12	30,1	**627,00**
41544	9,70	4,15	98	1,20	3 x 14	37,4	**748,00**

ZARGES

Hinweise

- äußere Breite der Unterleiter: 420 mm
- Sonderausstattung: elektrisch ableitfähige Leiterschuhe
- Zubehör: Glasreinigeraufsatz
  Modell : 297465
  Preis : 157,00 Euro

Kategorie:

- Leitern und Gerüste

Hinweis

Modell 41184 und 41185 können nicht als Arbeitsbock eingesetzt werden.

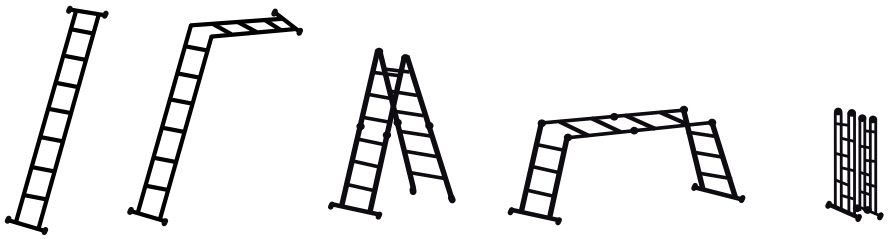
Vielzweckleiter

vielseitig und kompakt



Ausstattung und Verarbeitung

- Sprossen-Holm-Verbindung durch hochfeste Qualitätsbördelung
- Einfaches Verstellen durch sechs automatisch einrastende, geschraubte und auswechselbare Sicherheitsscharniere
- Leiterbreite: 420 mm
- Extrabreite Quertraverse
- Zum Transport kompakt und platzsparend zusammenlegbar



Modell	Leiterlänge als		als Arbeitsbühne		untere, äußere Breite	Maße, zusammengeklappt	Sprossenanzahl	Gewicht	Preis pro Stück
	Anlegeleiter	Stehleiter	Höhe	Länge					
	m	m	m	m	m	mm		kg	Euro
41183	3,65	1,76	0,99	1,40	0,58	0,75 × 1,00×0,27	4 × 3	14	**252,00**
41184	4,75	2,29	-	-	0,59	0,75 × 1,25×0,27	4 × 4	16	**336,00**
41185	5,85	2,84	-	-	0,61	0,75 × 1,56×0,27	4 × 5	20	**418,00**

Zubehör

Holmverlängerung
Modell: 41197
Preis pro Stück: 54,00 Euro

4-teilige Teleskopleiter

die ideale Montageleiter



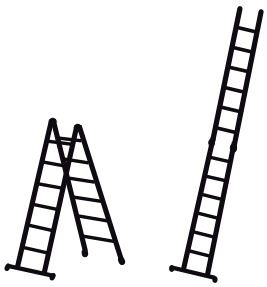
Ausstattung und Verarbeitung

- Anlegeleiter, Stehleiter und treppengängige Stehleiter in einem
- Mit wenigen Handgriffen umzuwandeln
- Arbeitshöhe bei allen Varianten im Sprossenabstand einstellbar
- Sprossen-Holm-Verbindung durch hochfeste Qualitätsbördelung
- Zum Transport kompakt und Platz sparend zusammenschiebbar
- Funktionelle, robuste Bolzenscharniere, geschraubt und leicht auszuwechseln
- Ergonomisch geformte Dreh- und Zuggriffe mit Kunststoff-Ummantelung für einfaches Handling

Modell	Arbeitshöhe als		Länge als Anlegeleiter	Maße, zusammengeklappt	Sprossenanzahl	Gewicht	Preis pro Stück
	Anlegeleiter	Stehleiter					
	m	m	m	m		kg	Euro
41194	5,00	3,35	4,20	0,56 × 1,30 × 0,21	4 × 4	13	**388,00**
41195	6,05	3,85	5,30	0,63 × 1,58 × 0,21	4 × 5	16	**456,00**
41196	7,10	4,40	6,40	0,70 × 1,86 × 0,21	4 × 6	20	**535,00**

2-teilige Mehrzweck-Klappleiter

die praktische Steighilfe mit Doppelfunktion



Sonderausstattung

Elektrisch ableitfähige Leiterschuhe

Ausstattung und Verarbeitung



- Wahlweise als Anlegeleiter oder Stehleiter einsetzbar
- Robustes, mit den Holmen verschraubtes Stahlgelenk
- Automatische Verriegelung
- Ein Leiterteil mit breiter Quertraverse für sicheren Stand
- Auswechselbare 2-Komponenten-Kunststoffschuhe für rutschsicheren Stand und zugleich festen Sitz am Holm
- Sprossen-Holm-Verbindung durch hochfeste Qualitätsbördelung

Modell	Leiterlänge als		Arbeitshöhe als		Quertraverse	Holmhöhe	Sprossenanzahl	Gewicht	Preis pro Stück
	Anlegeleiter	Stehleiter	Anlegeleiter	Stehleiter					
	m	m	m	m	m	mm		kg	Euro
41941	2,50	1,30	3,35	2,55	0,75	58	2 × 4	6	**166,00**
41942	3,60	1,85	4,40	3,10	0,75	58	2 × 6	8	**200,00**
41943	4,70	2,40	5,45	3,60	0,75	58	2 × 8	12	**249,00**

Glasreinigerleiter

für den Reinigungsspezialisten



Ausstattung und Verarbeitung

- Bestehend aus spitz zulaufender Oberleiter, Mittel- und Unterteil
- Sprossen-Holm-Verbindung durch hochfeste Qualitätsbördelung
- Belastung maximal 100 kg
- Kräftige und verwindungssteife Rechteckrohrholme, trittsichere, durchgehend geriffelte Vierkantsprossen, 30 × 30 mm
- Stecktaschen und präzise Schnellverschlüsse mit Sicherungsbügel garantieren den festen Sitz der zusammengesteckten Leiterteile
- Oberleiter mit Gummi-Anlegeklotz auf einer Seite und leicht laufenden Kunststoff-Gleitrollen auf der anderen
- Auswechselbare 2-Komponenten-Kunststoffschuhe für rutschsicheren Stand und zugleich festen Sitz im Holm

Modell	Leiterkombinationen	Leiterlänge	Leiterbreite oben / unten	Sprossen-anzahl	Gewicht	Preis pro Stück
		m	mm		kg	Euro
41901	einzelnes Unterteil	1,65	340 / 850	5	5,2	**181,00**
41902	einzelnes Mittelteil	1,65	340 / 430	5	4,4	**164,00**
41903	einzelnes Oberteil	2,90	110 / 430	5	6,3	**237,00**
55033	2-teiliger Satz	4,30	110 / 850	10	11,5	**418,00**
55034	3-teiliger Satz	5,70	110 / 850	15	15,9	**582,00**
55035	4-teiliger Satz	7,10	110 / 850	20	20,3	**746,00**

Kategorie:

- Leitern und Gerüste

Stufen-Stehleiter 1-seitig begehbar

für bequemen Stand



Ausstattung und Verarbeitung

- Stufen-Holm-Verbindung durch hochfeste Qualitätsbördelung
- Stufen und Holme aus Alu-Strangpressprofilen
- Praktische Ablageschale für Kleinteile und Werkzeuge aus Aluminium
- Standplattform aus Alu-Strangpressprofil für sicheren und bequemen Stand auch bei längeren Arbeiten
- Auswechselbare 2-Komponenten-Kunststoffschuhe für rutschfesten Stand und zugleich festen Sitz im Holm
- Spreizsicherung durch hochfeste Perlongurte ab 5 Stufen
- Stufe mit Safer Step Technology, 80 mm tief

Sonderausstattung

- Fahrbare Ausführung
- Elektrisch ableitfähige Leiterschuhe

Modell	Leiterlänge	Plattform-höhe	Arbeits-höhe	Holmhöhe Steig- / Stützteil	Stufenanzahl einschl. Plattform	Gewicht	Preis pro Stück
	m	m	m	mm		kg	Euro
41593	1,44	0,76	2,75	68 / 48	3	7,1	**136,00**
41594	1,72	1,02	3,00	68 / 48	4	8,3	**162,00**
41595	2,00	1,29	3,30	68 / 48	5	9,2	**174,00**
41596	2,28	1,55	3,55	68 / 48	6	10,1	**206,00**
41597	2,56	1,81	3,80	68 / 48	7	10,9	**263,00**
41598	2,84	2,08	4,10	68 / 48	8	11,6	**288,00**
41599	3,40	2,59	4,60	68 / 48	10	13,1	**347,00**

Stufen-Stehleiter, 1-seitig begehbar

mit großer Plattform und Ablage



Ausstattung und Verarbeitung

- 80 mm tiefe Stufen mit Safer Step Technology für ermüdungsfreies Stehen
- Besonders großflächige Arbeitsplattform mit Alu-Riffelblech-Belag (400 × 400 mm)
- Praktische Ablageschale aus Aluminium für Kleinteile und Werkzeuge
- Serienmäßig mit zwei Handläufen für sicheren Auf- und Abstieg
- Optimale Stabilität durch zwei hochfeste Perlongurte als Spreizsicherung
- Stufen-Holm-Verbindung durch hochfeste Qualitätsbördelung
- Stufen und Holme aus Alu-Strangpressprofilen

Sonderausstattung

- Fahrbare Ausführung
- Elektrisch ableitfähige Leiterschuhe

Modell	Leiterlänge	Plattformhöhe	Arbeitshöhe	untere, äußere Breite	Holmhöhe Steig- /Stützteil	Stufenanzahl einschl. Plattform	Gewicht	Preis pro Stück
	m	m	m	m	mm		kg	Euro
41632	1,65	0,78	2,80	0,60	73 / 58	3	5,8	**266,00**
41633	1,93	1,06	3,10	0,62	73 / 58	4	6,6	**300,00**
41634	2,21	1,32	3,35	0,65	73 / 58	5	7,5	**331,00**
40477	2,49	1,58	3,60	0,68	73 / 58	6	9,4	**368,00**
40478	3,05	2,07	4,10	0,74	73 / 58	8	11,6	**420,00**
40479	3,61	2,59	4,60	0,80	73 / 58	10	13,9	**484,00**
41635	4,16	3,11	5,10	0,86	73 / 58	12	20,5	**563,00**

Stufen-Stehleiter beidseitig begehbar

die komfortable TOP Stufen-Stehleiter



Ausstattung und Verarbeitung

- Stufen-Holm-Verbindung durch hochfeste Qualitätsbördelung
- Stufen und Holme aus Alu-Strangpressprofilen
- Scharniere aus Aluminium-Druckguss
- Auswechselbare 2-Komponenten-Kunststoffschuhe für rutschfesten Stand und zugleich festen Sitz im Holm
- Spreizsicherung durch hochfeste Perlongurte
- Stufe mit Safer Step Technology, 80 mm tief

Modell	Leiterlänge	Arbeitshöhe	untere äußere Breite	Holmhöhe	Stufenanzahl	Gewicht	Preis pro Stück
	m	m	m	mm		kg	Euro
41583	0,85	2,25	0,44	68	2 × 3	5,0	**123,00**
41584	1,13	2,52	0,47	68	2 × 4	6,5	**154,00**
41585	1,41	2,80	0,50	68	2 × 5	8,0	**181,00**
41586	1,69	3,05	0,53	68	2 × 6	8,6	**224,00**
41587	1,97	3,30	0,56	68	2 × 7	9,1	**258,00**
41588	2,25	3,60	0,59	68	2 × 8	10,3	**309,00**
41590	2,85	4,15	0,68	68	2 × 10	14,0	**375,00**
41592	3,45	4,70	0,80	68	2 × 12	16,8	**439,00**

Sprossen-Stehleiter beidseitig begehbar

leicht, robust und flexibel

Ausstattung und Verarbeitung



- Sehr leicht und zugleich äußerst stabil
- Stabile Leichtmetallsprossen 30 × 30 mm mit rutschsicherer, geriffelter Auftrittsfläche
- Sprossen-Holm-Verbindung durch hochfeste Qualitätsbördelung
- Robuste, stabil verschraubte, Stahlscharniere
- Spreizsicherung durch zwei hochfeste Perlongurte, verdrehsicher an der Sprosse befestigt
- Zusätzliche Stabilisierung durch Aussteifung an der untersten Sprosse
- Sprossen und Holme aus Alu-Strangpressprofilen

Modell	Leiterlänge	Arbeitshöhe	untere, äußere Breite	Holmhöhe	Sprossenanzahl	Gewicht	Preis pro Stück
	m	m	m	mm		kg	Euro
40311	1,78	3,00	0,53	58	2 × 6	6,3	**202,00**
40312	2,34	3,55	0,59	58	2 × 8	8,4	**253,00**
40313	2,90	4,05	0,65	58	2 × 10	11,0	**319,00**
40314	3,49	4,60	0,71	58	2 × 12	13,9	**376,00**
40315	4,02	5,10	0,77	62	2 × 14	15,6	**442,00**
40316	4,58	5,65	0,83	68	2 × 16	18,1	**532,00**
40320	5,14	6,15	0,89	73	2 × 18	20,6	**627,00**

ZARGES

Sonderausstattung

- Fahrbare Ausführung
- Antimagnetische Ausführung
- Elektrisch ableitfähige Leiterschuhe

Sonderausstattung

- Fahrbare Ausführung
- Elektrisch ableitfähige Leiterschuhe

Kategorie:

- Leitern und Gerüste

Aluminium-Maschinentritt, starr

leicht und stabil

Ausstattung und Verarbeitung

- 200 mm tiefe Stufen aus rutschfestem Aluminium-Riffelblech
- 350 × 577 mm große, durch eine Querstrebe versteifte Standplattform
- Hochfeste, verschweißte Rohrkonstruktion sorgt für Stabilität und Langlebigkeit
- Höchste Stabilität durch eine breite Standfläche
- Holmenden mit Kunststoff-Abschlüssen

Zubehör

- Federbremsrollen Modell 40036, Preis: 164,00 Euro
- Fußplatten Modell 40037, Preis: 74,00 Euro



Modell	Podesthöhe	Arbeitshöhe	Grundfläche	Stufenanzahl	Gewicht	Preis pro Stück
	m	m	m		kg	Euro
40031	0,20	2,20	0,40 × 0,58	1	3,0	**90,00**
40032	0,40	2,40	0,61 × 0,64	2	5,5	**168,00**
40033	0,60	2,60	0,85 × 0,66	3	7,8	**234,00**
40034	0,80	2,80	1,08 × 0,68	4	10,1	**300,00**
40035	1,00	3,00	1,35 × 0,73	5	13,5	**392,00**

Sicherheitstreppe, klappbar

mit stabilen Leichtmetall-Stufen

Ausstattung und Verarbeitung

- Besonders kompakt zusammenklappbar
- Trittstufen 205 × 360 mm aus Leichtmetall für sicheren und komfortablen Stand
- Sicherheitsbügel mit praktischer Ablageschale sowie Rollen bei 3-stufiger Variante optional, bei 4- bzw. 5-stufiger Variante sind Bügel sowie Rollen am Stützteil serienmäßig angebracht
- Holmenden mit Kunststoff-Abschlüssen
- Rollen zum leichten Verschieben der Treppe



Modell	Plattformhöhe	Arbeitshöhe	untere, äußere Breite	Holmhöhe	Sicherheitsbügel	Stufenanzahl einschl. Plattform	Gewicht	Preis pro Stück
	m	m	m	mm			kg	Euro
41490	0,44	2,45	0,55	68	nein	2	4,7	**155,00**
41491	0,66	2,65	0,57	68	nein	3	7,0	**206,00**
41493	0,66	2,65	0,57	68	ja	3	8,5	**244,00**
41494	0,88	2,90	0,59	68	ja	4	10,5	**296,00**
41495	1,10	3,10	0,60	68	ja	5	13,0	**345,00**

ZAP Teleskop-Plattformleiter
zwischen Leiter und Gerüst

ZARGES

Ausstattung und Verarbeitung



- Sprossen-Holm-Verbindung durch hochfeste Qualitätsbördelung
- Auswechselbare Kunststoffschuhe für rutschsicheren Stand
- Große Standfläche 665 × 440 mm, mit Geländer und Knieleiste gewährleistet maximale Arbeitssicherheit und komfortablen Stand
- Kompakte Abmessungen in zusammengeklapptem Zustand, dadurch einfach zu transportieren und zu lagern
- Erfüllt durch beidseitige Quertraversen bereits ohne Ausleger die Norm DIN EN 131
- Mit ausgeschwenkten Auslegern standsicher gemäß den Anforderungen der BGI 637
- Durch zwei Laufrollen einfach verschiebbar, auch in aufgebautem Zustand
- Sehr einfacher Aufbau - Handläufe und Geländer werden automatisch beim Aufbau aufgeklappt
- Einfache Höhenverstellung nach dem Schiebeleiterprinzip, dadurch können unterschiedliche Höhen mit nur einer Plattformleiter erreicht werden

Zubehör

elektrisch ableitfähige Version
Modell: 217510
Preis pro Stück: 152,00 Euro

Modell	Plattformhöhe	Arbeitshöhe max.	Höhe inkl. Geländer	Grundfläche Ausleger		Maße zusammengeklappt	Sprossenanzahl mit Plattform	Gewicht	Preis pro Stück
				ausgefahren L × B	eingefahren L × B				
	m	m	m	m	m	m		kg	Euro
41326	1,00 / 1,30 / 1,60 / 1,80	3,80	2,86	1,90 × 2,25	1,91 × 0,81	2,44 × 0,81 × 0,39	7	35,0	**1.477,00**
41327	1,30 / 1,60 / 1,80 / 2,10 / 2,40	4,30	3,38	2,30 × 2,55	2,30 × 0,81	2,72 × 0,81 × 0,39	9	38,5	**1.641,00**

Podestleiter, fahr- und klappbar
mit großer Plattform für sicheren Stand

Ausstattung und Verarbeitung



- Stufen-Holm-Verbindung durch hochfeste Qualitätsbördelung
- Große Kommissionierablage
- Aluminium-Arbeitsplattform, 600 x 630 mm mit dreiseitigem Sicherheitsgeländer
- Steigteil mit Quertraverse, Stützteil mit Fahrbalken, Laufrollen mit Feststellvorrichtung (Ø 160 mm)
- Durch Scharniere in beiden Diagonalstreben lässt sich diese Leiter komfortabel zusammenklappen und raumsparend abstellen

Sonderausstattung

- Elektrisch ableitfähige Leiterschuhe und Rollen
- Schmales Fahrwerk mit Ballastierung

Modell	Plattformhöhe	Höhe inklusive Geländer	Stufenanzahl einschl. Plattform	Ausladung	Breite		Holmhöhe Steig-/Stützteil	Gewicht	Preis pro Stück
					Fahrbalken	Quertraverse			
	m	m		m	m	m	mm	kg	Euro
41201	1,00	2,00	4	1,25	1,09	-	73 / 58	32,2	**1.216,00**
41202	1,30	2,30	5	1,40	1,09	-	73 / 58	33,4	**1.268,00**
41203	1,60	2,60	6	1,50	1,29	1,00	73 / 58	36,4	**1.320,00**
41204	1,80	2,80	7	1,65	1,29	1,00	73 / 58	39,0	**1.384,00**
41205	2,10	3,10	8	1,80	1,69	1,00	73 / 58	45,7	**1.450,00**
41207	2,60	3,60	10	2,10	1,88	1,40	73 / 73	51,0	**1.558,00**
41209	3,10	4,10	12	2,40	1,88	1,80	73 / 73	55,0	**1.715,00**

Kategorie:

- Leitern und Gerüste

Fahrbare Podestleitern ein- und beidseitig begehbar

praktische, mobile Steighilfe universell einsetzbar

Ausstattung und Verarbeitung

- 80 mm tiefe Stufen
- 2 Bockrollen, Ø 125 mm, zum leichten Verschieben
- Große Standplattform 600 × 800 mm
- Maximale Belastung 150 kg
- 3-seitiges Geländer an der Plattform
- Plattformgeländer 1,10 m hoch mit Fuß- und Knieleiste



einseitig begehbare Podestleiter

- Beidseitiges Plattformgeländer 1,10 m hoch mit Fuß- und Knieleiste

Hinweis

Handlauf am Aufstieg, wahlweise rechts oder links zu befestigen, ab 1,00 m Plattformhöhe vorgeschrieben, bei einseitig begehbaren Podestleitern empfohlen 2 Stück, bei beidseitig begehbaren Podestleitern empfohlen 4 Stück, siehe Abbildung



beidseitig begehbare Podestleiter

Modell	Stufenanzahl einschl. Plattform	senkrechte Höhe	Traversenbreite	Anzahl Querrohre	Gewicht	Preis pro Stück	Mehrpreis Handlauf pro Stück
		mm	mm		kg	Euro	Euro
einseitig begehbar							empfohlen 2 Stück
40063	3	795	1.050	1	18,0	**644,00**	**52,00**
40064	4	1.055	1.250	1	24,0	**669,00**	**52,00**
40065	5	1.315	1.150	2	24,5	**714,00**	**52,00**
40066	6	1.575	1.400	2	26,5	**741,00**	**53,00**
40067	7	1.835	1.500	2	30,3	**782,00**	**53,00**
40068	8	2.095	1.600	2	32,0	**822,00**	**53,00**
beidseitig begehbar							empfohlen 4 Stück
40073	3	795	1.050	1	23,5	**638,00**	**52,00**
40074	4	1.055	1.250	1	26,5	**674,00**	**52,00**
40075	5	1.315	1.150	2	29,5	**735,00**	**52,00**
40076	6	1.575	1.400	2	32,5	**805,00**	**53,00**
40077	7	1.835	1.500	2	37,0	**867,00**	**53,00**
40078	8	2.095	1.600	2	38,5	**943,00**	**53,00**

Fahrbare Podesttreppen ein- und beidseitig begehbar

entspricht BGI 694 und BGI 637-2004

ZARGES

Fahrbare Podeste bieten Ihnen für verschiedene Einsatzgebiete einen sicheren und bequemen Arbeitsplatz. Stufen mit breiten Auftrittsflächen sorgen für einen komfortablen Auf- und Abstieg und die großzügige Standplattform ermöglicht auch bei längeren Arbeiten eine entspannte Haltung. Außerdem haben Sie beide Hände frei („2HF-Prinzip“) und können Werkzeug sowie Arbeitsmaterialien griffbereit abstellen. Dank serienmäßiger Fahrrollen lassen sich die Podeste bequem von Ort zu Ort verschieben. Fahrbare Podeste sind nach den jeweils gültigen Normen und Vorschriften der BGI 637 bzw. DIN EN 131 geprüft. Selbstverständlich erfüllen sie auch die Forderungen der Unfallverhütungsvorschrift BGV D 36, sowie der Handlungsanleitung BGI 694.

Ausstattung und Verarbeitung

- Stufentiefe 200 mm
- Große Standplattform 600 × 800 mm
- Geländerhöhe 1,00 m
- Vier gefederte Lenkrollen
- Federrollen mit Feststeller auf Anfrage
- Beidseitiger Handlauf ab 1,00 m Podesthöhe, bzw. 5 Stufen = Pflichtzubehör
- Sonderausstattung: Elektrisch ableitfähige Leiterschuhe und Rollen



einseitig begehbare Podesttreppe



beidseitig begehbare Podesttreppe

Ausführungen

- Aluminium = mit Leichtmetall-Stufen und Plattform
- Stahl = mit Stahl-Gitterrost-Stufen und Plattform

Modell		Stufenanzahl einschl. Plattform	Podesthöhe ohne Geländer	Grundfläche	Gewicht		Preis pro Stück		Mehrpreis Handlauf pro Stück
Aluminium	Stahl				Aluminium	Stahl	Aluminium	Stahl	
			m	m	kg	kg	Euro	Euro	Euro
einseitig begehbar									empfohlen 2 Stück
41971	**41951**	3	0,72	0,81 × 1,26	29,0	40,3	**675,00**	**831,00**	-
41972	**41952**	4	0,96	0,88 × 1,46	33,0	46,0	**709,00**	**904,00**	**50,00**
41973	**41953**	5	1,20	0,95 × 1,64	36,0	51,0	**748,00**	**954,00**	**50,00**
41974	**41954**	6	1,44	1,02 × 1,82	40,0	56,0	**786,00**	**1.016,00**	**50,00**
41975	**41955**	7	1,68	1,09 × 2,00	44,0	62,0	**824,00**	**1.143,00**	**51,00**
41976	**41956**	8	1,92	1,16 × 2,18	47,0	68,0	**875,00**	**1.270,00**	**51,00**
beideitig begehbar									empfohlen 4 Stück
41981	-	3	0,72	0,81 × 1,52	31,0	-	**709,00**	-	-
41982	-	4	0,96	0,88 × 1,80	37,0	-	**748,00**	-	**50,00**
41983	-	5	1,20	0,95 × 2,07	43,0	-	**824,00**	-	**50,00**
41984	-	6	1,44	1,02 × 2,35	49,0	-	**888,00**	-	**50,00**
41985	-	7	1,68	1,09 × 2,63	55,0	-	**965,00**	-	**51,00**
41986	-	8	1,92	1,16 × 2,91	61,0	-	**1.042,00**	-	**51,00**

Kategorie:

- Leitern und Gerüste

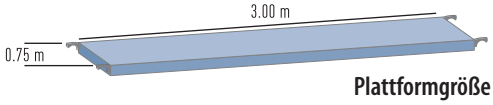
Fahrgerüst mit Auslegern, normale Ausführung

extrem hohe Standfestigkeit

Ausstattung und Verarbeitung

- Gerüstbreite: 0,75 m / Gerüstlänge: 3,00 m
- Arbeitshöhen von 3,15 m bis maximal 8,10 m mit Serienteilen ausbaubar
- Gerüstgruppe 3 (belastbar bis 200 kg/m^2) nach DIN EN 1004, d.h. hier 450 kg
- Standardmäßige Rollen: 150 mm spindelbar für millimetergenauen Höhenausgleich
- Können bei Bedarf durch kleinere, kostengünstigere Rollen bis zu einer bestimmten Gerüsthöhe ausgetauscht werden.
- Ballastierungsvorschriften in der Aufbau- und Verwendungsanleitung beachten!





Plattformgröße

Modell	Arbeitshöhe	Gerüsthöhe	Plattformhöhe	Plattformgröße (L x B)	Gewicht	Preis pro Stück
	m	m	m	m	kg	Euro
51911	3,15	2,15	1,15	3,00 x 0,75	63,6	**1.138,00**
51912	4,20	3,20	2,20	3,00 x 0,75	119,0	**2.038,00**
51913	5,05	4,05	3,05	3,00 x 0,75	132,8	**2.266,00**
51914	6,15	5,15	4,15	3,00 x 0,75	138,0	**2.494,00**
51915	7,00	6,00	5,00	3,00 x 0,75	184,9	**3.176,00**
51916	8,10	7,10	6,10	3,00 x 0,75	190,1	**3.323,00**

Hinweis

Ballastierungsvorschriften in der Aufbau- und Verwendungsanleitung beachten!

Stückliste	Modell	51911	51912	51913	51914	51915	51916
Aufsteckrahmen, 2,00 m	**42802**	2	2	4	4	6	6
Geländerrahmen, 1,00 m	**42805**	-	2	-	2	-	2
Geländer	**42829**	-	2	2	2	4	4
Plattform mit Klappe	**42821**	1	1	1	1	2	2
Querbord	**42825**	-	2	2	2	2	2
Längsbord	**42944**	-	2	2	2	2	2
Diagonalstrebe	**42816**	1	2	4	4	6	6
Horizontalstrebe	**42819**	2	2	2	2	2	2
Dreiecksausleger	**42926**	-	4	4	4	4	4
Lenkrolle, Ø 150 mm, mit Spindel	**42844**	4	4	4	4	4	4
Antrittbügel	**42940**	1	1	1	1	1	1
Ballastgewichte	Anzahl Ballastgewichte pro Lenkrolle						
Einsatz Innenbereich	**42912**	0	0	0	0	0	0
Einsatz Außenbereich	**42912**	0	0	0	0	1	6

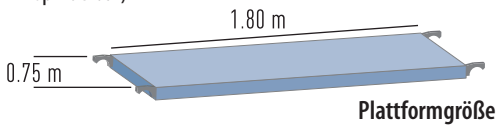
Klappgerüst normale Ausführung
schnell, wendig und besonders sicher

ZARGES

Ausstattung und Verarbeitung

- Gerüstbreite: 0,75 m / Gerüstlänge: 1,80 m
- Arbeitshöhen von 2,95 bis maximal 7,85 m mit Serienteilen ausbaubar
- Grundmodul zum Klappen für den schnellen Auf- und Abbau
- Minimaler Platzbedarf bei Transport und Lagerung (Klappmaß nur 0,25 × 0,75 m)
- Gerüstgruppe 3 (belastbar bis 200 kg/m²) nach DIN EN 1004, d.h. hier 210 kg
- Standardmäßige Rollen: 125 mm mit Zapfen (nicht spindelbar)





Plattformgröße

Modell	Arbeitshöhe	Gerüsthöhe	Plattformhöhe	Plattformgröße (L x B)	Gewicht	Preis pro Stück
	m	m	m	m	kg	Euro
53360	2,95	1,95	0,95	1,80 x 0,75	35,3	**648,00**
53361	3,80	2,80	1,80	1,80 x 0,75	44,5	**933,00**
53362	4,85	3,85	2,85	1,80 x 0,75	91,8	**1.550,00**
53363	5,85	4,85	3,85	1,80 x 0,75	110,4	**1.924,00**
53364	6,75	5,70	4,70	1,80 x 0,75	122,6	**2.266,00**
53365	7,85	6,85	5,85	1,80 x 0,75	147,7	**2.777,00**

Stückliste		Modell	53360	53361	53362	53363	53364	53365
Klapprahmeneinheit		**42835**	1	1	1	1	1	1
Aufsteckrahmen, 2,00 m		**42802**	-	-	2	2	4	4
Geländerrahmen, 1,00 m		**42805**	-	2	-	2	-	2
Geländer		**42828**	-	-	2	2	2	4
Plattform mit Klappe		**42820**	1	1	1	1	1	2
Querbord		**42825**	-	-	2	2	2	2
Längsbord		**42943**	-	-	2	2	2	2
Diagonalstrebe		**42815**	-	-	1	3	5	5
Horizontalstrebe		**42818**	-	2	1	-	-	-
Basisstrebe		**42810**	-	-	-	2	2	2
Fahrbalken, 1,80 m		**42830**	-	-	2	2	2	2
Lenkrolle, Ø 125 mm, mit Zapfen		**42843**	4	4	4	4	4	4
Ballastierung		Anzahl Ballastgewichte pro Lenkrolle						
Einsatz Innenbereich	mittiger Aufbau	**42915**	0	0	1	2	3	4
	seitlicher Aufbau*		Δ	Δ	Δ	2 / 3	3 / 4	4 / 5
Einsatz Außenbereich	mittiger Aufbau	**42915**	0	0	1	2	3	4
	seitlicher Aufbau*		Δ	Δ	Δ	2 / 3	3 / 5	4 / 7

Hinweis

Δ technisch nicht möglich

* Beim seitlichen Aufbau ist die höhere Ballastierung auf der wandabgewandten Seite

- Bei über 4 Ballastgewichten pro Lenkrolle müssen zusätzlich Aufsteckrohre (Modell 42849) verwendet werden
- Ballastierungsvorschriften in der Aufbau- und Verwendungsanleitung beachten
- Modell 53362 (Arbeitshöhe 4,85 m) Die Ballastierung reduziert sich auf 1 Gewicht pro Lenkrolle, wenn Fahrbalken verwendet werden

Kategorie:

- Leitern und Gerüste

BA 150 ST Schrägaufzug Tragfähigkeit 150 kg

Ideal zur schnellen, sicheren Beförderung schwerer Lasten (bis 150 kg) in Höhen bis 20,00 m auf der Baustelle. Einfacher und schneller Aufbau, ein kompaktes Packmaß zur Beförderung sowie eine komfortable und sichere Bedienung sind die wichtigsten Vorzüge dieses Modells.

Ausstattung und Verarbeitung

Hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis

- Umfangreiches Zubehör und Lastaufnahmemittel für Solarbauer, Trockenbauer, Fliesenleger, Maurer und Dachdecker

Transport und Aufbau

- Sehr geringes Eigengewicht und besonders kompaktes Transportmaß
- Robust durch verstrebte Dreieckselemente aus verzinktem Stahl
- Schneller Aufbau ohne Werkzeug durch verstrebte Dreieckselemente mit Steckverbindung und Zwangsführung (gesichert durch Schnellverschluss)
- Serienmäßige Selbsthebevorrichtung für ein sicheres Aufrichten ohne Kraftaufwand
- Serienmäßige Radeinheit für leichteren Transport



Bedienung und Sicherheit

- Kurvenelement 0 bis 65° stufenlos verstellbar
- Schlitten mit Fallschutz (Federblockier-System)
- Sicheres Arbeiten durch verstellbaren oberen Endschalter und integriertem Seilschlaffschalter sowie Drückerglocke mit Notausschalter
- Auf dem Dach ist alle 2,00 m eine Standardauflage (Modell 54037) zu verwenden
- Ab einer Traufenhöhe von 8,00 m ist das Abstützungs-Paket erforderlich

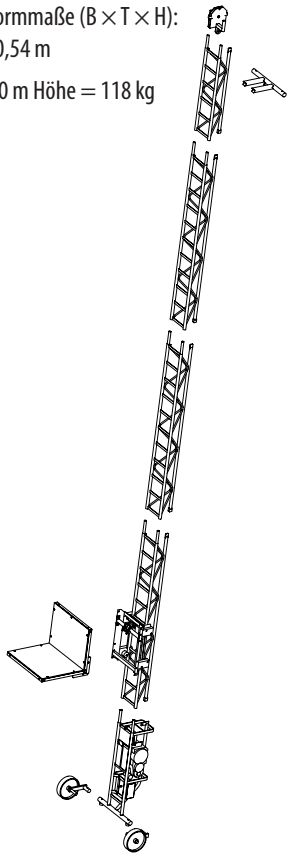
Technische Daten

- Tragfähigkeit 150 kg (neigungsunabhängig)
- Aufzugslängen bis 20,00 m
- Seilgeschwindigkeit 18,00 m/min
- Motor 230 V Wechselstrom (0,75 kV), Seilwinde mit 42,00 m Seil
- Universalplattformmaße (B × T × H): 0,67 × 0,49 × 0,54 m
- Gewicht für 8,00 m Höhe = 118 kg

Hinweis

Es dürfen maximal 12,00 m weitere Aufsteckteile auf die Grundausstattung ergänzt werden

Modell	Beschreibung	Preis pro Stück
		Euro
54407	Grundausstattung für 8,00 m Höhe mit Universalplattform	**2.649,00**
	bestehend aus:	Anzahl
54002	Windeneinheit mit Seil (42,00 m) inkl. Drückerglocke mit Notschalter inkl. Endschalter oben und Seilschlaffschalter	1
54003	Schlitten mit Fallschutz	1
54004	Kopfstück mit Umlenkrolle	1
54010	Aufsteckteil 2,00 m	3
54011	Aufsteckteil 1,00 m	1
54037	Standardauflage	1
54107	Universalplattform	1
54012	Schnellverschluss	11
54066	Radeinheit (2 Stück)	1



ZLV Personenlift für den Innen- und Außeneinsatz

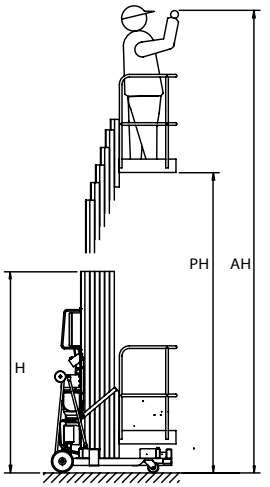
ZARGES

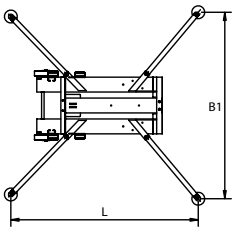
Das sichere Gerät für große Arbeitshöhen - durch ein reichhaltiges Zubehörprogramm für universelle Einsätze im Innen- und Außenbereich ausbaubar. Für die Konstruktion des Liftes kommt verzinkter Stahl und Aluminium zum Einsatz. Alle Modelle sind CE-geprüft und erfüllen somit die europäischen Funktions- und Sicherheitsnormen nach EN 280.

Ausstattung und Verarbeitung

- Mit wenigen Handgriffen einsatzbereit für Arbeitshöhen bis zu 14,00 m.
- Serienmäßige Verladeeinrichtung zum Verladen auf Anhänger und Transporter.
- Basiswagen aus verzinkten Stahlprofilen - Teleskopschienen aus Aluminium.
- Serienmäßige Transporthilfe für die Modelle ZLV 13 und ZLV 14 um Türengängigkeit zu realisieren. ZLV 8 bis ZLV 12 sind türengängig.
- Spindel an den Auslegern zum Höhenausgleich auf unebenen Boden.
- Serienmäßig mit Notausschalter an beiden Bedienungselementen.
- Notablassventil









Auslegerhalterung (links)
türgängig (rechts)

Serienausstattung

- 1,5 kW starkes Antriebsaggregat, 230 V
- Fußsteuerung
- Zusatzbedienung von unten
- Auslegerhalterungen erleichtern den Transport
- Staplertaschen für den mühelosen Transport
- Räder mit stabiler Feststellbremse
- Auslegerüberwachung mit Signalleuchten
- Verladeeinrichtung mit höhenverstellbaren Rädern
- Libellenwaage für eine standsichere Aufstellung

Einsatzgebiete

- Reparaturen
- Wartungen
- Montagen
- Installationen
- Reinigungsarbeiten

Modell	Arbeitshöhe max. (AH)	Plattformhöhe max. (PH)	Nutzlast	Höhe eingefahren H	Grundmaße (L × B1)	Korbmaße (L × B × H)	Gewicht	Preis pro Stück
	m	m	kg	m	m	m	kg	Euro
ZLV 8.0	8,00	6,00	140	1,98	1,39 x 1,41	0,66 x 0,66 x 1,10	320	auf Anfrage
ZLV 9.4	9,45	7,45	140	1,98	1,50 x 1,53	0,66 x 0,66 x 1,10	350	
ZLV 11.0	10,85	8,85	140	1,98	1,78 x 1,74	0,66 x 0,66 x 1,10	380	
ZLV 12.0	12,00	10,00	135	1,98	2,04 x 2,05	0,66 x 0,66 x 1,10	405	
ZLV 13.0	12,75	10,75	135	2,30	2,17 x 2,18	0,66 x 0,66 x 1,10	445	
ZLV 14.0	14,00	12,00	115	2,77	2,25 x 2,29	0,66 x 0,66 x 1,10	480	









Kategorie:

- Leitern und Gerüste

ZARGES

Euroboxen aus Aluminium

Universalkisten zum Verpacken - Lagern - Transportieren



Ausstattung und Verarbeitung

- Stapelbare Universalkiste aus Aluminium
- Deckel mit Edelstahlscharnieren und umlaufend eingeschäumter Dichtung
- Ausgestattet mit zwei stabilen Deckelhaltegurten
- Blaue Stapelecken aus schlagfestem Kunststoff
- Rand-, Deckel- und Bodenprofilrahmen aus Vollprofilen
- Profilstöße vollverschweißt
- Ecksicken für zusätzliche Formstabilität
- Klappverschlüsse, Sicherung durch Steckschloss, Plomben, Aufspringsicherungsfeder oder Vorhängeschloss (maximale Bügelstärke 6 mm) möglich
- Ergonomische, hoch belastbare Federfallgriffe
- Lichtes Durchgangsmaß 30 mm geringer als Innenmaß
- Abgestimmt auf Palettenmaße nach DIN 15141

Modell	Innenmaß (L × B × H)	Außenmaß (L × B × H)	Volumen	Gewicht	Preis pro Stück
	mm	mm	l	kg	Euro
40700	350 × 250 × 310	400 × 300 × 340	27	3,0	**100,00**
40861*	550 × 350 × 220	600 × 400 × 240	42	4,0	**98,00**
40701	550 × 350 × 220	600 × 400 × 250	42	4,7	**124,50**
40877*	550 × 350 × 310	600 × 400 × 330	60	4,5	**133,00**
40702	550 × 350 × 310	600 × 400 × 340	60	4,9	**135,00**
40710	1.150 × 250 × 220	1.200 × 300 × 250	63	6,3	**207,00**
40703	550 × 350 × 380	600 × 400 × 410	73	5,2	**136,00**
40862*	750 × 350 × 310	800 × 400 × 330	81	5,5	**179,00**
40704	750 × 350 × 310	800 × 400 × 340	81	6,1	**185,50**
40863*	850 × 450 × 350	900 × 500 × 370	135	6,9	**240,00**
40705	750 × 550 × 380	800 × 600 × 410	157	7,5	**207,00**
40706	750 × 550 × 580	800 × 600 × 610	239	8,9	**236,00**
40709	1.150 × 750 × 480	1.200 × 800 × 510	414	13,0	**363,00**

Hinweise

- Modell 40700 mit einem Griff am Deckel
- Modell 40709 mit zwei Griffen je Stirnseite
- Modelle 40701 und 40710 mit drei Griffen

* nicht Euroboxen sondern ZARGES-Boxen (abweichende Ausführung)

Fachlexikon

Ablegereife - Betreiben von Arbeitsmitteln

Ablegereife:
Zustand, in dem Anschlag- und Zurrmittel außer Betrieb genommen werden müssen (siehe Betriebsanleitungen).

Anschlagen:
Befestigen der Last am Kran- oder Hebezeughaken.

Anschlagart:
Unterschiedliche Techniken (direkt, geschnürt, umgelegt), um Anschlagmittel zum Heben von Lasten einzusetzen.

Anschläger:
Die Person an der Last, mit der Aufgabe diese vorschriftsgemäß zu befestigen. Bildet mit dem Kranführer ein Team und weist diesen erforderlichenfalls durch genormte Zeichen ein. Bei flurgesteuerten Kranen werden beide Aufgaben meist durch eine Person durchgeführt.

Anschlagmittel:
Ein Anschlagmittel ist eine nicht zum Hebezeug gehörende Einrichtung, die eine Verbindung zwischen Tragmittel und Last oder Tragmittel und Lastaufnahmemittel herstellt (z.B. Anschlagbänder, -seile, -ketten).

Anschlagseil endlos:
Ein Kabelanschlag-Endlosanschlagseil ist nach EN 13414-3 ein endlos gelegtes Anschlagseil aus einem oder zwei durchgehenden Seilen, die einen Seilverband aus sechs Seilen um eine Seileinlage bilden. Die Seilenden werden so in die Einlage eingesteckt, das Einstichstelle und Stoßstelle auf entgegen gesetzten Seiten liegen. Die rot markierte Stoßstelle darf nicht über Haken bzw. Kanten belastet werden, da sonst die Seilenden aus dem Seilverband springen können.

Appretiert:
Chemische Oberflächenbehandlung von Geweben zum Schutz gegen Abrieb und Eindringen von Feuchtigkeit.

ArbSchG:
Deutsches Arbeitsschutzgesetz.

Bandschlingen:
Endlos genähtes Hebeband, ein- oder zweilagig vernäht .

Beanspruchungsgruppe (bzw. Beanspruchungsklasse nach DIN 15018):
Einstufung eines Tragwerkes (Kran, Kranbahn, Traverse…) nach dem Spannungskollektiv (wie oft mit maximaler Hublast gearbeitet wird) und der Belastungsart (Häufigkeit des Kranbetriebes).

Befähigte Person:
Bestimmte, entsprechend ausgebildete und durch Fachkenntnisse und praktische Erfahrungen ausgestattete Person, die mit den notwendigen Anweisungen die verlangten Prüfungen und Beurteilungen durchführen kann.

Beschichtung (Textil-):
Oberflächenversiegelung des Gurtbandes zur Verbesserung der Abrieb- und/oder Schnittfestigkeit, hauptsächlich mit Polyurethan.

Beschlagteil:
Hochfeste Endverbindung, die in den Hebezeughaken eingehängt werden kann (Bügelbänder).

Bestimmungsgemäße Verwendung:
Die Verwendung, wofür die Einrichtung (Maschine) nach den Angaben des Herstellers laut (Betriebsanleitung) geeignet ist oder die von ihrer Konstruktion, Bau und Funktion her als üblich angesehen wird.

Betreiben von Arbeitsmitteln:
Im Sinne der BetrSichV und der BGR 500 sind dieses alle Maschinen, Apparate, Werkzeuge, Geräte und Anlagen, die zur Benutzung durch Arbeitnehmer vorgesehen sind.

Fachlexikon

Betriebskoeffizient:
Arithmetisches Verhältnis zwischen der maximal gehaltenen Last und der Tragfähigkeit (Sicherheitsfaktor).

BetrSichV:
Abkürzung für Betriebssicherheitsverordnung (Fassung von 2002) - regelt die Benutzung, Beschaffenheit, Prüfung und Wartung von Arbeitsmitteln innerhalb Deutschlands.

Betriebsicherheitsverordnung BetrSichV):
Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Bereitstellung von Arbeitsmitteln und deren Benutzung bei der Arbeit und über die Sicherheit beim Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen und der Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes.

Bügelbänder:
Hebebänder, deren Enden mit hochfesten Beschlagteilen vernäht sind.

CE:
Konformitätskennzeichen der EG-Maschinenrichtlinie. Der Hersteller oder Inverkehrbringer bescheinigt mit der Anbringung dieses Zeichens und der Konformitätserklärung die Einhaltung der Vorschriften und Grundsätze der EG-Maschinenrichtlinie für sein Produkt.

CEN:
Europäisches Komitee für Normung.

daN:
Bezeichnung für eine auftretende Kraft (Deka-Newton). 1 daN = 10 N entspricht ca. der Kraft die eine hängende Last von 1 kg erzeugt. Der genaue Umrechnungsfaktor zwischen Masse und Kraft ist 9,80665.

DIN-Norm:
Deutsche Industrie Norm.

Direktzurrverfahren:
Zurrverfahren, bei dem die Zurrmittel direkt an den festen Teilen der Ladung oder an für diesen Zweck vorgesehenen Befestigungspunkten befestigt werden.

Drallarm:
Siehe spannungsarm.

Drehungsarmes Seil:
Ein Seil ist drehungsarm, wenn es sich, durch seine besondere Konstruktion, ungeführt unter Last nur wenig um die eigene Achse dreht.

Drehungsfreies Seil:
Ein Seil ist drehungsfrei, wenn es sich, durch seine besondere Konstruktion, ungeführt unter Last nicht um die eigene Achse dreht.

EG-Maschinenrichtlinie:
Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft zur Angleichung der technischen Sicherheitsanforderungen an Maschinen.

EN-Norm:
Innerhalb Europas geltende Norm, auf Basis der Europäischen Richtlinien (z.B. Maschinenrichtlinie). Durch eine Harmonisierung der technischen Regeln wird der freie Warenverkehr innerhalb Europas ermöglicht. Bei unterschiedlichen technischen Anforderungen könnte ein Hersteller seine Produkte nicht europaweit verkaufen (freier Warenverkehr). Bei Erscheinen einer EN Norm müssen daher bestehende nationale Normen zum selben Thema (z.B. DIN…) vom jeweiligen Land zurückgezogen werden. Bei der Anwendung von harmonisierten europäischen Normen wird davon ausgegangen, dass bei Maschinen die Übereinstimmung mit den jeweils zutreffenden grundlegenden Sicherheitsanforderungen besteht.

Hinweis: Unser Fachlexikon dient lediglich der unverbindlichen Information. Bindend sind die offiziellen Verlautbarungen wie z.B. UVV'en, Maschinenrichtlinien, etc.

Fachkundig:
Im Sinne der BetrSichV sind dies „Befähigte Personen", die die erforderlichen fachlichen Kenntnisse und Berufserfahrung besitzen und auch die Gewähr für eine gewissenhafte Durchführung der Ihnen übertragenen Arbeiten bieten. Als befähigte Personen können auch Betriebsangehörige eingesetzt werden. (Weiteres aus den Erläuterungen der BetrSichV: Für die Auswahl von Betriebsangehörigen als fachkundige Personen für die Durchführungen von Prüfungen, trägt der Arbeitgeber die Verantwortung, ob diese tatsächlich die Anforderungen erfüllen. Wenn externe Prüfer herangezogen werden z.B. Servicefirmen, Prüfstellen…, kann der Arbeitgeber darauf vertrauen, dass diese die erforderliche Fachkunde besitzen).

Fasereinlage:
(FC) Einlage (Kern) eines Stahldrahtseiles - bestehen aus Natur- oder Chemiefaser.

Festende:
Das Festende eines Zurrgurtes besteht aus Gurtband, Spann- und Verbindungselement (Ratsche und Haken).

F zul:
Zulässige Zurrkraft (LC).

Gefahrenbereich:
Im Sinne der BetrSichV der Bereich, innerhalb oder im Umkreis eines Arbeitsmittels, in dem die Sicherheit oder die Gesundheit von sich darin aufhaltenden Personen gefährdet sein könnte.

Gelege:
Tragendes Element der Rundschlinge, endlos gelegt. Besteht aus gezwirnten Garnsträngen, die um zwei Punkte (= Nutzlänge) gewickelt und miteinander fixiert werden.

Gerätesicherheitsgesetz (GSGV):
Nationale deutsche Umsetzung der EG-Maschinenrichtlinie. Gilt für das Inverkehrbringen und Ausstellen technischer Arbeitsmittel, das gewerbsmäßig oder selbständig im Rahmen einer wirtschaftlichen Unternehmung erfolgt.

Gleichschlag:
Ein Litzenseil bei dem die Drähte in den Außenlitzen gleich der Schlagrichtung der Litze im Seil verlaufen.

Güteklasse:
Einteilung von Ketten nach der Nennspannung bei Mindestbruchkraft in N/mm^2 (siehe EN 818-1). Für Hebezeugketten werden Buchstaben z.B. T = 800 N/mm^2 und für Anschlagketten eine Zahl z.B. 8 = 800 N/mm^2 verwendet.

Haftreibungskraft:
Beiwert für die Haftreibung zwischen Ladung und der Berührungsfläche am Fahrzeug.

Handflaschenzug:
Über eine Handkette betriebenes Hebezeug zum Heben und Senken der Last.

Handkraft (Zurren):
Die normale Handkraft (SHF) beträgt 50 daN und entspricht der Kraft, die durch eine Last von ca. 50 kg erzeugt wird. Sie ist der Vergleichswert, mit der der Bedienungshebel vom Spannelement belastet wird, um die Vorspannkraft zu ermitteln.

Hebeband:
Anschlagmittel nach DIN EN 1492-1 aus Polyesterband oder anderen Werkstoffen.

Hebelzug:
Über einen Handhebel betriebenes Hebezeug zum Heben und Senken der Last.

Hebezeuge:
Eine aufgehängte Maschine, die zum Heben und Senken von frei hängenden (nicht geführten) Lasten dient. Diese Maschine kann handbetrieben, elektrisch oder pneumatisch in Gang gesetzt werden.

Hubgeschwindigkeit:
Die Geschwindigkeit mit der sich der Hebezeughaken mit der Last nach oben bewegt.

Hubklasse:
Krantragwerke werden in Abhängigkeit von Ihrer Elastizität und dem Hubwerksverhalten in Hubklassen eingeteilt. Daraus ergibt sich für weitere Berechnungen ein Hublastbeiwert, der die dynamische Wirkung beim Beschleunigen oder Verzögern der Last berücksichtigt.

Hubtisch:
Eine geführte Lasthebeeinrichtung mit einer lasttragenden Plattform (siehe DIN EN 1570).

Inverkehrbringen:
Das erstmalige Abgeben, Versenden, Einführen, Herstellen oder Zusammenfügen einer Maschine (9. GPSGV) oder eines Sicherheitsbauteiles für Maschinen oder von Maschinenteilen (Komponenten) durch einen Gewerbetreibenden zum Zweck der Verwendung innerhalb Europas oder für den Eigengebrauch.

Kabelschlagseil:
Konstruktion aus mehreren (gewöhnlich sechs) Rundlitzenseilen die schraubenförmig um eine Einlage (gewöhnlich ein siebentes Seil) verseilt sind.

Kennzeichnungsanhänger (-etikett):
Normgerechte Kennzeichnung der zulässigen Tragfähigkeit(en) und weiteren produktabhängigen Angaben bei Anschlag- und Zurrmitteln. Diese müssen vorhanden und gut lesbar sein.

Fachlexikon

Kettenfreischaltung - Rundschlinge

Kettenfreischaltung:
Ermöglicht die unbelastete Hebezeugkette zum Positionieren des Hakens in beide Richtungen (Heben und Senken) durch das Gerät zu ziehen.

Kettenspeicher:
Ein am Hebezeug befestigter Behälter, der die nicht benötigte Lastkette des Leerstranges aufnimmt.

Konformitätserklärung:
Bescheinigung des Herstellers oder Inverkehrbringers, das sein Produkt den Vorschriften und Grundsätzen der EG-Maschinenrichtlinie entspricht - siehe auch CE-Zeichen.

Kran:
Ein Arbeitsmittel zum Heben von Lasten, das die Last (unabhängig vom Hebevorgang) in mindestens eine Richtung motorisch betrieben bewegen kann - (also z.B. ein Hebezeug mit Elektrofahrwerk auf einem Träger montiert).

Kreuzschlag:
Ein Litzenseil bei denen die Drähte in den Außenlitzen entgegen der Schlagrichtung der Litze im Seil verlaufen.

Lastaufnahmeeinrichtungen:
Sind Lastaufnahmemittel, Anschlagmittel und Tragmittel.

Lastaufnahmemittel:
Sind nicht zum Hebezeug gehörende Einrichtungen, die zum Aufnehmen der Last mit dem Tragmittel des Hebezeuges verbunden werden können. z.B. Traversen, Hebeklemmen, C-Haken, Greifer, Ladegabeln, Lasthebemagnete u.a.

Lasthebemagnet:
Rechteckiges, vierkantiges oder rundes Gerät aus Stahl, an der Unterseite versehen mit magnetisierbaren Flächen zur Aufnahme von magnetisierbaren Werkstücken und an der Oberseite versehen mit einer Öse für den Kranhaken. Magnetisieren/Entmagnetisieren (Ein-/Ausschalten) entweder mechanisch oder elektrisch.

Laufkatze:
Auf Trägern oder Schienen fahrbarer Wagen mit eingebautem oder angehängtem Hebezeug bzw. Hubwerk.

LC:
Siehe Zurrkraft.

Litze:
Eine Litze besteht aus einer oder mehreren Lagen von Seildrähten, die schraublinienförmig um einen Kern gewunden (geschlagen) sind. Dieser Kern besteht aus einem oder mehreren Rund- oder Formdrähten oder aus einer Fasereinlage.

Litzenseil:
Konstruktion aus einer oder mehreren Lagen, die schraubenlinienförmig um einen Kern gewunden werden.

Losende:
Das Losende eines Zurrgurtes besteht aus Gurtband und Verbindungselement.

Luftspalt:
Nicht magnetischer Spalt zwischen Polfläche eines Lasthebemagneten und dem Werkstück. Dieser Spalt bildet einen Widerstand im Magnetkreis und reduziert die Anzahl der Kraftlinien.

Magnete - gegossene, metallische (Stahlmagnete):
Sie können ein starkes Magnetfeld speichern, aber lassen sich leicht wieder entmagnetisieren.

Hinweis: Unser Fachlexikon dient lediglich der unverbindlichen Information. Bindend sind die offiziellen Verlautbarungen wie z.B. UVV'en, Maschinenrichtlinien, etc.

Magnete - Hartferrit (keramische):
Die Energiedichte ist zwar gering, aber sie lassen sich sehr schwierig entmagnetisieren.

Magnete - Neodym:
Diese Werkstoffe haben eine sehr hohe Energiedichte (Energie-Produkt), lassen sich sehr schwierig entmagnetisieren und vereinigen somit eine hohe Magnetkraft und ein geringes Volumen. Die Neodym-Legierungen finden aufgrund ihrer wirtschaftlichen Herstellung immer mehr Anwendung in der Industrie und sind zur Zeit die leistungsstärksten Magnete.

Magnetfeld:
Entstehen an den Polflächen beim Einschalten des Hebemagneten.

Magnetkraftlinien:
Imaginäre Linien zwischen Nord- und Südpol eines Magneten. Sie bilden zusammen das Magnetfeld und fließen durch das Werkstück. Je mehr Kraftlinien desto größer die Haftkraft.

MVO (9. GSGV):
Maschinenverordnung zum Gerätesicherheitsgesetz, regelt die Anforderungen und Kennzeichnung bezüglich Maschinen aber auch anderer Produkte, die den Maschinen aus sicherheitstechnischen Erwägungen gleichgestellt sind z.B. Hebezeuge, Lastaufnahmeinrichtungen, Anschlagmittel… Für Hersteller und Inverkehrbringer (Importeure) dieser Produkte relevant. Basierend auf der EU-Maschinenrichtlinie zur Harmonisierung der Bestimmungen innerhalb der EU als Basis für den freien Warenverkehr. (Der Hersteller kann sein Produkt, sofern es den Grundsätzen und Verordnungen der Richtlinie entspricht, in allen EU Staaten verkaufen. Nationale Vorschriften bzw. Normen eines EU-Landes dürfen dem nicht im Weg stehen).

Neigungswinkel:
Winkel zwischen der gedachten Lotrechten und dem Anschlag- oder Zurrmittel.

Niederzurrverfahren:
Zurrverfahren, bei dem die Reibungskraft zusätzlich zum Gewicht der Ladung durch Vorspannkräfte von Zurrmitteln vergrößert wird. Die Sicherung erfolgt nur durch Kraftschluss. Aufgrund der Vielzahl der Parameter (Vorspannkraft, Gleitreibwert, Neigungswinkel) schwierig zu berechnende Ladungssicherungsmethode.

NOT-AUS (Funktion):
Eine Funktion (Betätigung der Not-Aus Einrichtung) die durch eine einzige Handlung einer Person ausgelöst wird, wenn die normale Haltefunktion dafür nicht mehr angemessen ist.

Polflächen:
Die Flächen an der Unterseite eines Lasthebemagneten, normalerweise im Kontakt mit dem Werkstück. Auch „Pole" genannt.

Polyamid (PA):
Textiler Faserstoff aus synthetischen Polymeren. Polyamid hat eine deutlich höhere Bruchdehnung als Polyester. Hat als Werkstoff für textile Anschlag- und Zurrmittel nur geringe Bedeutung.

Polyester (PES):
Textiler Faserstoff aus synthetischen Polymeren. Polyester wird wegen der hervorragenden physikalischen und chemischen Eigenschaften bevorzugt für textile Anschlag- und Zurrmittel verwendet.

Polypropylen (PP):
Textiler Faserstoff aus synthetischen Polymeren. Polypropylen hat eine deutlich höhere Bruchdehnung als Polyester. Hat als Werkstoff für textile Anschlag- und Zurrmittel nur geringe Bedeutung.

Polyurethan (PU):
Kunststoff aus synthetischen Polymeren mit hohen Abrieb- und Schnittfestigkeitswerten. Wird zur Herstellung von Schutzschläuchen und Beschichtungen verwendet.

Prüfung, Abnahme-:
Nach BetrSichV sind in Deutschland gewisse Arbeitsmitttel vor der ersten Inbetriebnahme einer Abnahmeprüfung zu unterziehen. (z.B. bestimmte Krane, bestimmte Arbeitskörbe, fest montierte Hubtische mit mehr als 10 kN Tragkraft oder 2 m Hubhöhe…).

Prüfung, wiederkehrende-:
Nach BetrSichV sind in Deutschland gewisse Arbeitsmittel einmal im Kalenderjahr, jedoch längstens im Abstand von 15 Monaten einer wiederkehrenden Prüfung zu unterziehen. (z.B. Krane, kraftbetriebene Arbeitsmittel zum Heben von Lasten, Winden und Zuggeräte, Hubtische, Lastaufnahmeeinrichtungen und Anschlagmittel, Arbeitskörbe…).

Prüfzeugnis:
Bescheinigung der durchgeführten Prüfungen mit Angabe der wichtigsten Eckdaten.

Radbruchstützen:
Sicherheitsvorrichtung an Laufkatzen, die im Falle eines Radbruchs ein Abstürzen der Laufkatze und damit der Last verhindern.

Ratsche:
Ein Spannelement, dass in Zurrgurten zur Aufbringung der Vorspannkraft dient. Die Handkraft wird durch einen Bedienungshebel eingebracht und über ein Zahnrad auf die Wickelwelle bzw. den Zurrgurt übertragen.

Reibbeiwert:
Siehe dynamischer Haftreibbeiwert.

Rundlitzenseil:
Besteht aus einer Anzahl von Rundlitzen um eine Einlage verseilt.

Rundschlinge:
Ein endlos gelegtes Anschlagmittel nach DIN EN 1492-2. Das tragende Gelege ist mit einem gewebten Schutzschlauch umhüllt.

Sachkundiger:
(nach EN-Norm) siehe „befähigte Person".

Schlaufenbänder:
Hebebänder, deren Enden mit verstärkten Schlaufen vernäht sind.

Schutzart:
Siehe Anhang am Ende des Fachlexikons.

Sicherheitsbügel:
Auch Sicherheitsfalle, Sicherungsklinke. Vorrichtung die ein unbeabsichtigtes Aushängen aus dem Haken verhindert.

Sicherheitsfaktor:
Siehe Betriebskoeffizient.

Spannelement:
Ein Spannelement dient zum Aufbringen der Vorspannkräfte im Zurrmittel.

Spannungsarm:
(drallarm) ist ein Drahtseil, wenn seine Litzen und Drähte nach dem Entfernen der Abbindung vom Ende des Seiles nicht oder nur wenig aus dem Seilverband treten. Die einzelnen Drähte liegen vorgeformt und daher nahezu ohne Spannung im Seilverband.

Spiralseil:
Ein Spiralseil besteht aus einer oder mehreren Lagen von Drähten, die schraublinienförmig teils rechts-, teils linksgängig, um einen Kerndraht gewunden sind. Es gleicht damit im Aufbau grundsätzlich einer Rundlitze.

Spleiß:
Eine gespleißte Seilschlaufe am Ende eines Seiles entsteht durch Zurückführen und Einstecken der Litzen in das Seil (sehr zeitaufwendige und daher teure Seilverbindung).

Spiralrundlitzenseil:
Ist ein mehrlagiges Rundlitzenseil, mit zum Teil wechselnden Schlagrichtungen in den einzelnen Lagen. Anwendung z.B. als Hubseil bei Kranen.

Stahleinlage:
(WC) Einlage (Kern) eines Stahldrahtseiles - bestehend aus Stahldrähten (Litze).

STF:
Siehe Vorspannkraft (Norm-).

Tragfähigkeit (WLL):
Die maximale Last, die im direkten geraden Zug mit dem Anschlagmittel gehoben werden darf.

Tragfähigkeitsanhänger (-etikett):
Siehe Kennzeichnungsanhänger.

Tragmittel:
Sind mit dem Hebezeug dauernd verbundene Einrichtungen (z.B. Hebezeugkette, Kranseil, Unterflasche, Kranhaken…) zum Aufnehmen von Lastaufnahmemitteln, Anschlagmitteln oder Lasten.

Triebwerksgruppe:
Einstufung eines Hebezeuges. Wird aus der mittleren Laufzeit, der Belastung und des zurückgelegten Hubweges pro Tag errechnet. Zur Berechnung der maximalen Betriebsdauer (bis zum Ausscheiden bzw. zur Generalüberholung) eines Hebezeuges. (Siehe auch Produktkapitel Hebezeuge - Elektrokettenzüge).

Unterflasche:
Mehrsträngige Aufhängung eines Tragmittels (Seil, Kette.. meist über Rollen bzw. Kettenräder mit einem Lasthaken zum Einhängen der Last).

Vorspannkraft des Zurrmittels:
Spannkraft, die durch Vorspannen mit einer Spannvorrichtung in einem Zurrmittel erzeugt wird.

Vorspannkraft (Norm-)STF:
Restkraft nach Loslassen des Handgriffes der Spannvorrichtung. Dieser Wert ist am Zurrmittel anzugeben.

WLL:
Working Load Limit. Die maximale Last, die im direkten geraden Zug mit dem Anschlagmittel gehoben werden darf.

Wartung:
Gem. ArbSchG und BetrSichV hat der Arbeitgeber dafür zu sorgen, dass Arbeitsmittel für die gesamte Dauer der Benutzung durch entsprechende Wartung (gemäß Herstellerangaben und Vorschriften) in einem sicheren und den Vorschriften entsprechenden Zustand gehalten werden.

Zurrgurt:
Ladungssicherungsmittel besteht aus Spannelementen (Ratsche, Klemmschlösser), Verbindungselementen (Haken) und Spannmittel (Gurtbänder).

Zurrkraft LC:
Maximale Kraft in direktem Zug, der ein Zurrmittel im Gebrauch standhalten muss.

Zurrmittel:
Einrichtung zur Ladungssicherung. Zurrmittel können aus dem Spannmittel (z.B. Gurt, Kette, Drahtseil), dem Spannelement (z.B. Winde, Ratsche, Spannschloss) aus Verbindungselementen (z.B. Haken, Endglied) und Verkürzungselementen bestehen.

Zurrpunkt:
Befestigungsvorrichtung an einem Straßenfahrzeug, an der ein Zurrmittel direkt befestigt werden kann. Ein Zurrpunkt kann z.B. als Ovalglied, Haken, Öse, Zurrschiene ausgeführt sein.

Fachlexikon

Anhang - Schutzarten nach EN 60529

Abhängig von den Betriebs- und Umweltbedingungen sind die schädigenden Einwirkungen von Wasser, Fremdkörpern und Staub, die Berührung rotierender Teile im Inneren eines Motors oder unter Spannung stehender Teile durch die Wahl einer geeigneten Schutzart zu verhindern. Die Schutzarten der elektrischen Maschinen werden durch ein Kurzzeichen angegeben, das sich aus zwei stets gleichbleibenden Kennbuchstaben IP und zwei Kennziffern für den Schutzgrad zusammensetzt. Die Angaben beziehen sich auf den Lieferzustand und die festgelegte oder übliche Aufstellung des Betriebsmittels. Durch andere Aufstellung oder anderen Einbau kann sich die Schutzart ändern. Klemmenkästen werden normal in Schutzart IP 54 bzw. IP 55 geliefert.

Schutzart	1. Kennziffer		2. Kennziffer
	Berührungsschutz	Fremdkörperschutz	Wasserschutz
Motor innengekühlt			
IP 00 **IP 02**	kein	kein	kein Tropfwasser bis 15° zur Senkrechten
IP 11 **IP 12** **IP 13**	großflächige Berührung	große feste Fremdkörper über 50 mm Ø	senkrechtes Tropfwasser - Tropfwasser bis 15° zur Senkrechten - Sprühwasser bis 60° zur Senkrechten
IP 21 **IP 22** **IP 23**	Berührung mit den Fingern	mittelgroße feste Fremdkörper über 12 mm Ø	senkrechtes Tropfwasser - Tropfwasser bis 15° zur Senkrechten - Sprühwasser bis 60° zur Senkrechten
Motor oberflächengekühlt			
IP 44 **IP 54**	Berührung mit Werkzeug oder Ähnlichem	kleine feste Fremdkörper über 1 mm Ø	Spritzwasser aus allen Richtungen
IP 55 **IP 56**	vollständiger Schutz gegen Berührung	schädliche Staubablagerung	Strahlwasser aus allen Richtungen - vorübergehende Überflutung
IP 65	vollständiger Schutz gegen Berührung	Schutz gegen Eindringen von Staub	Strahlwasser aus allen Richtungen

1. Kennziffer Berührungs- und Fremdkörperschutz	
0	Kein Schutz - Kein besonderer Schutz von Personen gegen zufälliges Berühren unter Spannung stehender oder sich bewegender Teile. Kein Schutz des Betriebsmittels gegen Eindringen von festen Fremdkörpern.
1	Schutz gegen große Fremdkörper - Schutz gegen zufälliges großflächiges Berühren unter Spannung stehender und innerer sich bewegender Teile, z.B. mit der Hand, aber kein Schutz gegen absichtlichen Zugang zu diesen Teilen.
2	Schutz gegen mittelgroße Fremdkörper - Schutz gegen Berühren mit den Fingern unter Spannung stehender oder innerer sich bewegender Teile. Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser größer als 12 mm.
3	Schutz gegen kleine Fremdkörper - Schutz gegen Berühren unter Spannung stehender oder innerer sich bewegender Teile mit Werkzeugen, Drähten oder ähnlichem von einer Dicke größer als 2,5 mm. Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser größer als 2,5 mm.
4	Schutz gegen kornförmige Fremdkörper - Schutz gegen Berühren unter Spannung stehender oder innerer sich bewegender Teile mit Werkzeugen, Drähten oder ähnlichem von einer Dicke größer als 1 mm. Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser größer als 1 mm.
5	Schutz gegen Staubablagerung - Vollständiger Schutz gegen Berührung unter Spannung stehender oder innerer sich bewegender Teile. Schutz gegen schädliche Staubablagerungen. Das Eindringen von Staub ist nicht vollkommen verhindert, aber der Staub darf nicht in solchen Mengen eindringen, das die Arbeitsweise beeinträchtigt wird.
6	Schutz gegen Staubeintritt - Vollständiger Schutz gegen Berühren unter Spannung stehender oder innerer sich bewegender Teile. Schutz gegen Eindringen von Staub.

2. Kennziffer Wasserschutz	
0	Kein Schutz - Kein besonderer Schutz
1	Schutz gegen senkrecht fallendes Tropfwasser. Wassertropfen, die senkrecht fallen, dürfen keine schädliche Wirkung haben.
2	Schutz gegen schrägfallendes Tropfwasser. Wassertropfen die in einem beliebigen Winkel bis 15° zur Senkrechten fallen, dürfen keine schädliche Wirkung haben.
3	Schutz gegen Sprühwasser. Wasser, das in einem beliebigen Winkel bis 60° zur Senkrechten fällt, darf keine schädliche Wirkung haben.
4	Schutz gegen Spritzwasser. Wasser, das aus allen Richtungen gegen das Betriebsmittel spritzt, darf keine schädliche Wirkung haben.
5	Schutz gegen Strahlwasser. Ein Wasserstrahl aus einer Düse, der aus allen Richtungen gegen das Betriebsmittel gerichtet wird, darf keine schädigende Wirkung haben.
6	Schutz bei Überflutung. Wasser darf bei vorübergehender Überflutung, z.B. durch schwere Seen, nicht in schädlichen Mengen in das Betriebsmittel eindringen*.
7	Schutz beim Eintauchen. Wasser darf nicht in schädlichen Mengen eindringen, wenn das Betriebsmittel unter den festgelegten Druck- und Zeitbedingungen in Wasser eingetaucht wird*.
8	Schutz beim Untertauchen. Wasser darf nicht in schädlichen Mengen eindringen, wenn das Betriebsmittel unter den festgelegten Druck- und für unbestimmte Zeit unter Wasser getaucht wird*.
*	In bestimmte Betriebsmittel darf kein Wasser eindringen. Dies ist erforderlichenfalls in dem Folgeblatt für das betreffende Betriebsmittel festgelegt.

Stichwortverzeichnis

Abseilgeräte (PSA) 548 - 550
Abseilgeräte mit Rettungshubeinrichtung 549 - 550
Absperrketten 281
Abzieher (hydraulische) 434 - 437
AGB's 582
Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen 582
Allzweckgeräte 44 - 54
Allzweckgreifer 322
Alu-Dreiböcke 130
Alu-Dreiböcke als Anschlageinrichtung PSAgA 545, 547
Alu-Fahrgerüste 566 - 567
Alu-Portalkrane 132 - 133
Alu-Pressklemmen 261
Alu-Transportboxen 570
Alu-Traversen 354 - 355
Anlegeleitern 556 - 557
Anschlagketten und Bauteile GK 10 186 - 205
Anschlagketten und Bauteile GK 8 172 - 181
Anschlagketten, Niro 222 - 227
Anschlagpunkte 206 - 221
Anschlagpunkte (PSA) 530, 541
Anschlagpunkte, anschraubbar 214 - 217
Anschlagpunkte, anschweißbar 218 - 219
Anschlagseile 233 - 239
Anschlagwirbel mit Innengewinde 213
Anschlagwirbel zum Einschrauben 207 - 212
Anschlagwirbel, anschweißbar 220
Anschweißhaken 221
Antirutschmatten 527
Arbeitsbühnen 152
Auffanggeräte (PSA) 536
Auffanggurte (PSA) 531, 534 - 535

Baggerhaken 221
Balancer 72 - 74
Ballengreifer 334
Bandfalldämpfer (PSA) 537
Bandschlingen (PSA) 538
Batterie-Lasthebemagnete 368
Bau-Aufzugsrollen 257
Behälterneiger 461
Bergsteigerkarabinerhaken (PSA) 538, 543
Betonrohr-Transportgehänge 344
Big-Bag-Traversen 358
Blechgreifer 318 - 321
Blechverladehaken 347
Blockgreifer 334 - 335

C-Haken 342
Coil-Haken 342
Coil-Kipphaken 343
Coilschlingen 301
Container-Transportösen 346 - 347
Container-Zahnstangenwinden 70
Container-Zurrungen 519

Dachdeckeraufzüge 568
DIN-Schäkel 263
DIN-Stahlwinden 68
Doppeltwirkende Hydraulikzylinder 393 - 400
Drahtseile 240 - 255
Drahtseil-Gehänge 236 - 237
Drahtseilklemmen 258 - 259, 284
Drahtseilkloben 61
Drahtseilzubehör 258 - 290
Drahtseilzubehör, Niro 284 - 290
Dreiböcke 130
Dreiböcke als Anschlageinrichtung PSAgA 545, 547
Druckluftkettenzüge 106 - 113
Druckluftseilwinden 124 - 127
Duplexklemmen 260, 285

Eiformklemmen 260
Einfachwirkende Hydraulikzylinder 378 - 392
Einschienen-Handfahrwerke 36 - 41
Elektro-Geh-Gabelhochhubwagen 476 - 493
Elektro-Hydraulikaggregate 414 - 421
Elektrokettenzüge 76 - 105
Elektrokettenzüge 230 V 76 - 77
Elektro-Motorpumpen für Hydrauliksysteme 412
Elektro-Permanent-Lasthebemagnete 366 - 367
Elektroseilwinden 114 - 119
Elektroseilzüge 120 - 123
Erste Hilfe 552 - 555
Erste-Hilfe-Koffer 552
Euro-Transportboxen 570

Fachlexikon 571 - 577
Fahrgerüste 566
Falldämpferbänder (PSA) 537
Faserseile 256 - 257
Fassgreifer 339 - 340
Fassgreifer mit Drehvorrichtung 341
Fassklemmen 341
Fassrandklemmen 340
Federstecker 273
Federzüge 72 - 74
Festbeschichtung für Hebebänder 314
Feuerwehr-Karabinerhaken 271, 286
Flachheber (hydraulische) 443
Flachzylinder (hydraulische) 384 - 385
Fördertechnik 452 - 509
Funkfernsteuerungen 150 - 151
Fußpumpen für Hydrauliksysteme 410

Gabelhochhubwagen 466 - 475
Gabelhubwagen 454 - 465
Gabelhubwagen mit Wiegesystem 458 - 459
Gabelstapler-Anbaugeräte 152 - 155, 354, 359
Gabelstapler-Aufsteckschuhe 359
Gabelstapler-Traversen 354
Gabelverlängerungen für Gabelstapler 153

Geländer-Seilfüllungen, Niro 282
Gerüst-Anbindestricke 257
Gitterboxtraversen 358
Glasreinigerleitern 559
Greifer und Klemmen 315 - 347
Greifzüge, hand- und hydraulikbetrieben 56 - 58
Grummets 238 - 239

Halteseile (PSA) 536
Handbetriebene Mehrzweckzüge 56 - 57
Hand-Gabelhochhubwagen 466 - 475
Hand-Gabelhubwagen 454 - 465
Handhebezeuge 12 - 74
Handkettenzüge 16 - 35
Handklemmen 331
Handpumpen für Hydrauliksysteme 402 - 411
Handseilwinden 62 - 67
Hanfseile 256
Haspelfahrwerke 37 - 38, 41
Hebebänder 304 - 308
Hebebänder einfach endlos 308
Hebebänder mit D-Bügeln 306
Hebebänder mit Durchsteckbügel 307
Hebebandhaken 309
Hebegeräte (hydraulische) 450 - 451
Hebegeschirre zweisträngig 326 - 327
Hebeklemmen 315 - 347
Hebelzüge 44 - 54
Hebemagnete 360 - 369
Hebezeuge 12 - 127
Hochfeste Schäkel 264 - 265
Hochfeste Spannschlösser 268 - 269
Hochhubwagen 466 - 475
Höhensicherungsgeräte 542 - 547
Höhensicherungsgeräte mit Rettungshubeinrichtung 544, 547
Hohlkolbenzylinder (hydraulische) 386 - 387, 398 - 399
Hubbühnen 569
Hubtische, stationär 497 - 503
Hubtische, verfahrbar 504 - 509
Hubwagen 454 - 465
Hydraulikaggregate 414 - 421
Hydraulikbetriebene Mehrzweckzüge 58
Hydraulikkomponenten 422 - 433
Hydraulik-Kupplungen 430
Hydrauliköl 427
Hydraulikpumpen 402 - 413
Hydraulikpumpen mit Druckluftantrieb 413
Hydraulik-Schläuche 431
Hydraulik-Verschraubungen 432 - 433
Hydraulikzylinder 376 - 401
Hydraulikzylinder mit Sicherheitsmutter 388 - 389
Hydraulikzylinder, doppeltwirkend 393 - 400
Hydraulikzylinder, einfachwirkend 378 - 392
Hydraulische Abzieher 434 - 437
Hydraulische Heber 440 - 451
Hydraulische Hebewerkzeuge 372 - 451
Hydraulische Werkzeuge 434 - 439

Inhaltsübersicht 10 - 11
Innengreifer 338
Isolationsdrallfänger 184 - 185

Kantenschutz 310 - 311, 526
Kantenschutzplatten 526
Kantenschutz-Profile 526
Kantenschutzwinkel für Rundschlingen 310
Kantenschutzwinken 90° 526
Karabinerhaken 271, 286
Kastengreifer 337
Kastengreifer mit Drehvorrichtung 336
Kauschen 266, 284
Keil-Endklemmen 276 - 277
Ketten und Zubehör 167 - 227
Kettengehänge 172 - 175, 190 - 193
Ketten-Notglieder 272
Ketten-Schnellverschlüsse 272, 286
KFZ-Verbandskästen 555
Klappgerüste 567
Klappsplinte 273
Klemmbalken 527
Klemmen und Greifer 315 - 347
Klemmschlosszurrgurte 514
Kloben 60 - 61
Knotenketten 280
Kompaktheber (hydraulische) 442 - 443
Kompaktkippbehälter 155
Kranarme für Gabelstapler 153
Krane 130 - 141
Krangabeln 348 - 349
Kranhakentraversen 350 - 359
Krankentragen 553
Krankörbe 152
Kranprofile 142 - 145
Kransysteme 129 - 166
Kranwaagen 156 - 157
Kunststoffketten 281
Kurzhubzylinder (hydraulische) 384 - 385
Kurzkloben 60

Ladegabeln 348 - 349
Ladungssicherung 510 - 527
Ladungssicherungszubehör 526 - 527
Lastaufnahmemittel 315 - 371
Lastböcke, anschweißbar 218 - 219
Lasthaken 201 - 202, 226, 270
Lasthebemagnete 360 - 369
Lastmess-Schäkel 162
Lasttraversen 350 - 359
Leichtbau-Kransysteme 142 - 145
Leitern 257, 556 - 565
Lexikon 571 - 577
Luxemburger, hand- und hydraulikbetrieben 56 - 58

Stichwortverzeichnis

Magnete 360 - 369
Magnettransporter 365
Manometer 428 - 429
Maschinenheber (hydraulische) 447 - 451
Maschinen-Transportrollen 494 - 496
Maschinentritte, starr 562
Mehrzweck-Klappleitern 559
Mehrzweckzüge, handbetrieben 56 - 57
Mehrzweckzüge, hydraulikbetrieben 58
Mehrzweckzüge, motorbetrieben 121
Minifor - tragbare Motorseilzüge 120
Mitlaufende Auffanggeräte (PSA) 536
Mot.-Gruppen (hydraulikbetriebene Mehrzweckzüge) 58
Motorbetriebene Mehrzweckzüge 121
Motorische Hebezeuge 75 - 127
Motorpumpen für Hydrauliksysteme 412
Motorseilzüge, tragbar 120
Muldenkipper 155

Niro-Anschlagketten 222 - 227
Niro-Drahtseilzubehör 284 - 290
Niro-Pumpenketten 227

Ösen-Lasthaken 270

Permanent-Elektro-Lasthebemagnete 366 - 367
Permanent-Lasthebemagnete 360 - 369
Permanent-Magnettransporter 365
Permanent-Sammelmagnete 365
Personenlifte 569
Persönliche Schutzausrüstung 530 - 541
PKW-Zurrungen 519
Plattenzangen 331
Plattformleitern 563
Podestleitern, fahr- und klappbar 563 - 564
Podesttreppen, fahrbar 565
Polyamidseile 256
Polypropylenseile 256
Portalkrane 132 - 134
Profileisengreifer 332
Prüfservice 6 - 9, 166
PU-Festbeschichtung für Hebebänder 314
Pumpenketten, Niro 227
PU-Schutzschläuche für Hebebänder 312

Rankhilfen, Niro 283
Ratschenzüge 44 - 54
Ratschenzurrgurte 514 - 519
Ratschlastenspanner 522, 525
Reparaturservice 6 - 9
Rettungsgeräte (PSA) 549 - 550
Ringmuttern 275, 289
Ringschrauben 274, 289
Rohrgehänge 344
Rohrhaken 346
Rollengreifer 333
Rollfahrwerke 36, 38, 40
Rollklemmen 39
Rotations-Fahrwerke 496
Ruheliegen 553
Rundlitzenseile 240 - 244
Rundmaterialgreifer 332
Rundschlingen 296 - 301
Rundschlingengehänge 302 - 303
Rundschlingenhaken 309
Rundstahlketten 195, 224, 227, 279 - 281, 290

Sammelmagnete 365
Säulendrehkrane 136 - 138
Säulenschwenkkrane 136 - 138
Schachtringgehänge 344
Schäkel 226, 262 - 265, 288
Schäkel, hochfest 264 - 265
Schalungsspannketten 281
Scherengabelhubwagen 466 - 467
Scherenhubtische 497 - 509
Schiebe-Anlegeleitern 557
Schiebe-Mehrzweckleitern 557
Schienengreifer (-zangen) 333
Schienenzurrungen 519
Schleifleitungen 148 - 149
Schleppleitungen 146 - 147
Schnecken-Wandwinden 62
Schongreifer 323
Schrägaufzüge 568
Schraubklemmen 329 - 330
Schulungen 551
Schutzschläuche 310, 312 - 313
Schutzsysteme für textile Anschlagmittel 309 - 314
Schwenkkrane 135 - 138
Schwerlast-Hebebänder 305
Schwerlast-Hydraulikzylinder 390 - 391, 400
Schwerlast-Rundschlingen 299 - 300
Schwerlast-Transportfahrwerke 494 - 496
Schwerlast-Zurrgurte 518
Seile und Zubehör 228 - 290
Seilgehänge 236 - 237
Seilklemmen als Anschlagmittel 55
Seilschlösser 278
Seilwinden 62 - 67, 114 - 119, 124 - 127
Seilzüge 55 - 59
Service 6 - 9, 166
Sicherheits-Funkfernsteuerungen 150 - 151
Sicherheits-Sets (PSA) 539
Simplexklemmen 260, 285
SK-System mit Isolationsdrallfänger 182 - 185
Spannschlösser 267 - 269, 287
Spezialseile 245 - 255
Spindelspanner 522, 525
Spundbohlengreifer 345
Spundbohlenklemmen 345

Stahlwinden 68 - 69
Stahlwindengetriebe mit Zahnstange 70
Stapler-Anbaugeräte 152 - 155, 354, 359
Stapler-Aufsteckschuhe 359
Stapler-Traversen 354
Stehleitern 560 - 562
Stirnradflaschenzüge 16 - 35
Strickleitern 257
Stromzuführungen 146 - 149

Tandem-Fahrwerke 496
Teleskopleitern 558
Textile Anschlagmittel 291 - 314
Tirak - motorbetriebene Mehrzweckzüge 121
Trägergreifer 328 - 329
Trägerklemmen 42 - 43
Tragfähigkeitstabelle für Anschlagketten 171
Tragfähigkeitstabelle für Anschlagseile 235
Tragfähigkeitstabelle für Hebebänder 295
Tragfähigkeitstabelle für Rundschlingen 295
Tragfähigkeitstabelle für Rundschlingengehänge 302
Transportfahrwerke 494 - 496
Traversen 350 - 359
Traversen, Vakuum 370

Umlenkrollen 60 - 61
Universal-Hydraulikzylinder 378 - 383, 393 - 397

Vakuumtechnik 370 - 371
Ventile (hydraulische) 422 - 425
Verbandsschränke 555
Verbindungsmittel (PSA) 531, 537
Vielzweckleitern 558
Vollkauschen 266

Wagenheber (hydraulische) 446
Wandschwenkkrane 135
Wantenspanner, Niro 287
Wartungsservice 6 - 9
Werkstattkrane 131
Werkstattpressen (hydraulische) 438 - 439
Werkzeughubtische 504
Wiegehubwagen 458 - 459
Wiegesysteme 156 - 165, 458 - 459
Wirbel-Lasthaken 270

Zahnstangenheber 71
Zahnstangenwinden 68 - 71
Zarges-Transportboxen 570
Zug-Hydraulikzylinder 392
Zugkraftmessgeräte 158 - 161
Zurrgurte 514 - 519
Zurrketten 520 - 525
Zurrketten mit Ratschlastenspanner 523, 525
Zurrketten mit Spindelspanner 523, 525

GRAFISCHE UMSETZUNG

konzept • design • fotografie • illustration

Fleischhauer & Partner
Agentur für Kommunikations- und Mediendesign

Pfarrstraße 7
D - 98527 Suhl / Thüringen

Telefon: + 49 (0) 36 81 / 37 46 51
e-mail: info@fleischhauer-partner.de
web: www . fleischhauer-partner . de

REDAKTIONELLE LEITUNG

technische betreuung

Andreas Eck
Arbeitsgemeinschaft MD-HebeSysteme GbR

Buddeusstraße 42
D - 98544 Zella-Mehlis / Thüringen

Telefon : + 49 (0) 171 / 71 34 01 8
e-mail: info@andreas-eck.com
web: www . andreas-eck . com

Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen

Fassung 01 / 2011

I. Geltung / Angebote

1. Diese allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen gelten für alle - auch zukünftigen - Verträge und sonstigen Leistungen. Bedingungen des Käufers verpflichten uns auch dann nicht, wenn wir Ihnen nicht nochmals nach Eingang bei uns ausdrücklich widersprechen.

2. Unsere Angebote sind freibleibend. Vereinbarungen, insbesondere mündliche Nebenabreden, Zusagen, Garantien und sonstige Zusicherungen unserer Verkaufsangestellten, werden erst durch unsere schriftliche Bestätigung verbindlich.

3. Maßgebend für die Auslegung von Handelsklauseln wie z.B. „EXW", „FOB" und „CIF" sind die INCOTERMS in ihrer jeweils neuesten Fassung.

II. Preise

1. Unsere Preise verstehen sich, soweit nichts anderes vereinbart, ab unserem Betrieb ausschließlich Verpackung, jeweils zuzüglich Mehrwertsteuer.

2. Wird die Ware verpackt geliefert, so berechnen wir die Verpackung zum Selbstkostenpreis; im Rahmen der gesetzlichen Regelungen nehmen wir von uns gelieferte Verpackungen zurück, wenn sie uns vom Käufer in angemessener Frist frachtfrei zurückgegeben werden.

3. Haspeln werden gesondert berechnet. Leihhaspeln nehmen wir zurück und schreiben sie mit 2/3 des Rechnungswertes gut, sofern sie uns innerhalb von 2 Jahren nach Ablieferung frachtfrei und mangelfrei zurückgesandt werden. Einweghaspeln nehmen wir nicht zurück.

III. Zahlung und Verrechnung

1. Unsere Rechnungen sind fällig innerhalb von 30 Tagen netto, jeweils ab Rechnungsdatum. Skonto muß gesondert vereinbart werden. Die Zahlung hat innerhalb dieser Fristen so zu erfolgen, dass uns der für den Rechnungsausgleich erforderliche Betrag spätestens am Fälligkeitstermin zur Verfügung steht.

2. Rechnungen mit Beträgen unter 50,00 € sowie für Montagen, Reparaturen, Formen und Werkzeugkostenanteile sind jeweils sofort fällig und netto zahlbar.

3. Von uns bestrittene oder nicht rechtskräftig festgestellte Gegenforderungen berechtigen den Käufer weder zur Zurückbehaltung noch zur Aufrechnung.

4. Bei Überschreiten des Zahlungszieles, spätestens ab Verzug, sind wir berechtigt, Zinsen in Höhe der jeweiligen Banksätze für Überziehungskredite zu berechnen, mindestens aber Zinsen in Höhe von 8 Prozentpunkten über dem Basiszinssatz. Die Geltendmachung eines weiteren Verzugsschadens bleibt vorbehalten.

5. Wird nach Vertragsschluss erkennbar, dass unser Zahlungsanspruch durch mangelnde Leistungsfähigkeit des Käufers gefährdet wird, stehen uns die Rechte aus § 321 BGB (Unsicherheitseinrede) zu. Wir sind dann auch berechtigt, alle unverjährten Forderungen aus der laufenden Geschäftsverbindung mit dem Käufer fällig zu stellen und die Einziehungsermächtigung gemäß Ziffer V/5 zu widerrufen. Bei Zahlungsverzug sind wir zudem berechtigt, die Ware nach Ablauf einer angemessenen Nachfrist zurück zu verlangen sowie die Weiterveräußerung und Weiterverarbeitung gelieferter Ware zu untersagen. Die Rücknahme ist kein Rücktritt vom Vertrag. Alle diese Rechtsfolgen kann der Käufer durch Zahlung oder Sicherheitsleistung in Höhe unseres gefährdeten Zahlungsanspruchs abwenden. Die Vorschriften der Insolvenzordnung bleiben von den vorstehenden Regelungen unberührt.

6. Ein vereinbartes Skonto bezieht sich immer nur auf den Rechnungswert ausschließlich Fracht und setzt den vollständigen Ausgleich aller fälligen Verbindlichkeiten des Käufers im Zeitpunkt der Skontierung voraus.

IV. Lieferzeiten

1. Lieferfristen und -termine sind eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf der Liefergegenstand unseren Betrieb verlassen hat.

2. Unsere Lieferverpflichtung steht unter dem Vorbehalt richtiger und rechtzeitiger Selbstbelieferung, es sei denn, die nicht richtige oder verspätete Selbstbelieferung ist durch uns verschuldet.

3. Lieferfristen verlängern sich in angemessenem Umfang bei Maßnahmen im Rahmen von Arbeitskämpfen, insbesondere Streik und Aussperrung sowie bei Eintritt unvorhersehbarer Hindernisse, die außerhalb unseres Willens liegen, soweit solche Hindernisse nachweislich auf die Fertigung oder Ablieferung des Liefergegenstandes von erheblichem Einfluss sind. Dies gilt auch, wenn die Umstände bei Vorlieferanten eintreten. Derartige Umstände teilen wir dem Käufer unverzüglich mit. Diese Regelungen gelten entsprechend für Liefertermine. Wird die Durchführung des Vertrages für eine der Parteien unzumutbar, so kann sie insoweit vom Vertrag zurücktreten.

V. Eigentumsvorbehalt

1. Alle gelieferten Waren bleiben unser Eigentum (Vorbehaltsware) bis zur Erfüllung sämtlicher Forderungen aus der Geschäftsverbindung, gleich aus welchem Rechtsgrund, einschließlich der künftig entstehenden oder bedingten Forderungen.

2. Be- und Verarbeitung der Vorbehaltsware erfolgen für uns als Hersteller im Sinne von § 950 BGB, ohne uns zu verpflichten. Die verarbeitete Ware gilt als Vorbehaltsware im Sinne der Ziffer V/1. Bei Verarbeitung, Verbindung und Vermischung der Vorbehaltsware mit anderen Waren durch den Käufer steht uns das Miteigentum an der neuen Sache zu im Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltsware zum Rechnungswert der anderen verwendeten Waren. Erlischt unser Eigentum durch Verbindung oder Vermischung, so überträgt der Käufer uns bereits jetzt die ihm zustehenden Eigentumsrechte an dem neuen Bestand oder der Sache im Umfang des Rechnungswertes der Vorbehaltsware und verwahrt sie unentgeltlich für uns. Die hiernach entstehenden Miteigentumsrechte gelten als Vorbehaltswaren im Sinne der Ziffer V/1.

3. Der Käufer darf die Vorbehaltsware nur im gewöhnlichen Geschäftsverkehr zu seinen normalen Geschäftsbedingungen und solange er nicht in Verzug ist, veräußern, vorausgesetzt, dass die Forderungen aus der Weiterveräußerung gemäß den Ziffer V/4 bis V/6 auf uns übergehen. Zu anderen Verfügungen über die Vorbehaltsware ist er nicht berechtigt.

4. Die Forderungen des Käufers aus der Weiterveräußerung der Vorbehaltsware werden bereits jetzt an uns abgetreten. Sie dienen in demselben Umfange zur Sicherung wie die Vorbehaltsware. Wird die Vorbehaltsware vom Käufer zusammen mit anderen, nicht von uns verkauften Waren veräußert, so gilt die Abtretung der Forderung aus der Weiterveräußerung nur in Höhe des Weiterveräußerungswertes der jeweils veräußerten Vorbehaltsware. Bei der Veräußerung von Waren, an denen wir Miteigentumsanteile gemäß Ziffer V/2 haben, gilt die Abtretung der Forderung in Höhe dieser Miteigentumsanteile.

5. Der Käufer ist berechtigt, Forderungen aus der Weiterveräußerung bis zu unserem jederzeit zulässigen Widerruf einzuziehen. Wir werden von dem Widerrufsrecht nur in den in Ziffer III/5 genannten Fällen Gebrauch machen. Auf unser Verlangen ist der Käufer verpflichtet, seine Abnehmer sofort von der Abtretung an uns zu unterrichten - sofern wir das nicht selbst tun - und uns die zur Einziehung erforderlichen Auskünfte und Unterlagen zu geben.

6. Von einer Pfändung oder anderen Beeinträchtigung durch Dritte muss der Käufer uns unverzüglich benachrichtigen.

7. Übersteigt der Wert bestehender Sicherheiten die gesicherten Forderungen insgesamt um mehr als 50 v.H., sind wir auf Verlangen des Käufers insoweit zur Freigabe von Sicherheiten nach unserer Wahl verpflichtet.

VI. Ausführung der Lieferungen

1. Mit der Übergabe der Ware an einen Spediteur oder Frachtführer, spätestens jedoch mit Verlassen des Lagers oder - bei Streckengeschäften - des Lieferwerkes geht die Gefahr bei allen Geschäften, auch bei franko- und frei-Haus-Lieferungen, auf den Käufer über. Pflicht und Kosten der Entladung gehen zu Lasten des Käufers. Für Versicherung sorgen wir nur auf Weisung und Kosten des Käufers.

2. Wir sind zu Teillieferungen in zumutbarem Umfang berechtigt. Bei Anfertigungsware sind Mehr- und Minderlieferungen bis zu 10 % der abgeschlossenen Menge zulässig.

3. Bei Abrufaufträgen sind wir berechtigt, die gesamte Bestellmenge geschlossen herzustellen bzw. herstellen zu lassen. Etwaige Änderungswünsche können nach Erteilung des Auftrages nicht mehr berücksichtigt werden, es sei denn, dass dies ausdrücklich vereinbart wurde. Abruftermine und -mengen können, soweit keine festen Vereinbarungen getroffen wurden, nur im Rahmen unserer Lieferungs- oder Herstellungsmöglichkeiten eingehalten werden. Wird die Ware nicht vertragsgemäß abgerufen, sind wir berechtigt, sie nach Verstreichen einer angemessenen Nachfrist als geliefert zu berechnen.

VII. Haftung für Mängel

1. Die inneren und äußeren Eigenschaften der Ware, insbesondere deren Güte, Sorte und Maße bestimmen sich nach den vereinbarten, mangels Vereinbarung nach den bei Vertragsschluss geltenden DIN- und EN-Normen, mangels solcher nach Übung und Handelsbrauch. Bezugnahmen auf Normen und ähnliche Regelwerke sowie Angaben zu Güten, Sorten, Maßen, Gewichten und Verwendbarkeit der Waren, Angaben in Zeichnungen und Abbildungen sowie Aussagen in Werbemitteln sind keine Zusicherungen oder Garantien, soweit sie nicht ausdrücklich und schriftlich als solche bezeichnet sind. Dasselbe gilt auch für Konformitätserklärungen und entsprechende Kennzeichen wie CE und GS. Eignungs- und Verwendungsrisiken obliegen dem Käufer.

2. Ist die Ware mangelhaft, stehen dem Käufer die Mängelrechte nach Maßgabe der gesetzlichen Regeln des BGB zu mit den Einschränkungen, dass die Wahl zwischen Nachbesserung und Nacherfüllung uns zusteht sowie dass geringfügige (unerhebliche) Mängel den Käufer lediglich zur Herabsetzung des Kaufpreises (Minderung) berechtigen.

3. Für die Untersuchung der Ware und Anzeige von Mängeln gelten die gesetzlichen Vorschriften des HGB mit der Maßgabe, dass uns Mängel der Ware schriftlich anzuzeigen sind.

4. Aufwendungen im Zusammenhang mit der Nachbesserung und Ersatzlieferung (Nacherfüllung) übernehmen wir im gesetzlichen Umfang und auch nur insoweit, als sie, verglichen mit dem Wert, den die Ware ohne den Mangel hätte, und der Bedeutung des Mangels für uns zumutbar (verhältnismäßig) sind. Ausgeschlossen sind Kosten des Käufers im Zusammenhang mit dem Ein- und/oder Ausbau der mangelhaften Sache, für die Selbstbeseitigung eines Mangels sowie Mehraufwendungen, die daraus entstehen, dass sich die verkaufte und gelieferte Ware an einem anderen als dem vereinbarten Erfüllungsort befindet.

5. Solange der Käufer uns nicht Gelegenheit gibt, uns von dem Mangel zu überzeugen, er insbesondere auf Verlangen die beanstandete Ware oder Proben davon nicht zur Verfügung stellt, kann er sich auf Mängel der Ware nicht berufen.

6. Weitere Ansprüche sind nach Maßgabe der Ziffer VIII ausgeschlossen. Dies gilt insbesondere für Ansprüche auf Ersatz von Schäden, die nicht an der Ware selbst entstanden sind (Mangelfolgeschäden).

VIII. Allgemeine Haftungsbegrenzung und Verjährung

1. Wegen Verletzung vertraglicher und außervertraglicher Pflichten, insbesondere wegen Unmöglichkeit, Verzug, Beratungsverschuldens, Verschulden bei Vertragsanbahnung und unerlaubter Handlung haften wir - auch für unsere leitenden Angestellten und sonstigen Erfüllungsgehilfen - nur in Fällen des Vorsatzes und der groben Fahrlässigkeit, beschränkt auf den bei Vertragsschluss voraussehbaren vertragstypischen Schaden.

2. Diese Beschränkungen gelten nicht bei schuldhaftem Verstoß gegen wesentliche Vertragspflichten, soweit die Erreichung des Vertragszwecks gefährdet wird, in Fällen zwingender Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz, bei Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit und auch dann nicht, wenn und soweit wir Mängel der Sache arglistig verschwiegen oder deren Abwesenheit garantiert haben. Die Regeln über die Beweislast bleiben hiervon unberührt.

3. Soweit nichts anderes vereinbart, verjähren vertragliche Ansprüche, die dem Käufer gegen uns aus Anlass oder im Zusammenhang mit der Lieferung der Ware entstehen, ein Jahr nach Ablieferung der Ware. Diese Frist gilt auch für solche Waren, die entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet wurden und dessen Mangelhaftigkeit verursacht haben, es sei denn, diese Verwendungsweise wurde schriftlich vereinbart. Davon unberührt bleiben unsere Haftung aus vorsätzlichen und grob fahrlässigen Pflichtverletzungen, schuldhaft herbeigeführten Schäden des Lebens, des Körpers und der Gesundheit sowie die Verjährung von gesetzlichen Rückgriffsansprüchen. In den Fällen der mangelhaften Nacherfüllung beginnt die Verjährungsfrist nicht erneut zu laufen.

IX. Urheberrechte

1. An Kostenanschlägen, Entwürfen, Zeichnungen und anderen Unterlagen behalten wir uns das Eigentums- und Urheberrecht vor; sie dürfen Dritten nur im Einvernehmen mit uns zugänglich gemacht werden. Zu Angeboten gehörige Zeichnungen und andere Unterlagen sind auf Verlangen zurückzugeben.

2. Sofern wir Gegenstände nach vom Käufer übergebenen Zeichnungen, Modellen, Mustern oder sonstigen Unterlagen geliefert haben, übernimmt dieser die Gewähr dafür, dass Schutzrechte Dritter nicht verletzt werden. Untersagen uns Dritte unter Berufung auf Schutzrechte insbesondere die Herstellung und Lieferung derartiger Gegenstände, sind wir - ohne zur Prüfung der Rechtslage verpflichtet zu sein - berechtigt, insoweit jede weitere Tätigkeit einzustellen und bei Verschulden des Käufers Schadenersatz zu verlangen. Der Käufer verpflichtet sich außerdem, uns von allen damit in Zusammenhang stehenden Ansprüchen Dritter unverzüglich freizustellen.

X. Versuchsteile, Formen, Werkzeuge

1. Hat der Käufer zur Auftragsdurchführung Teile beizustellen, so sind sie frei Produktionsstätte mit der vereinbarten, andernfalls mit einer angemessenen Mehrmenge für etwaigen Ausschuss rechtzeitig, unentgeltlich und mangelfrei anzuliefern. Geschieht dies nicht, so gehen hierdurch verursachte Kosten und sonstige Folgen zu seinen Lasten.

2. Die Anfertigung von Versuchsteilen einschließlich der Kosten für Formen und Werkzeuge geht zu Lasten des Käufers.

3. Eigentumsrechte an Formen, Werkzeugen und sonstigen Vorrichtungen, die zur Herstellung bestellter Teile erforderlich sind, richten sich nach den getroffenen Vereinbarungen. Werden derartige Vorrichtungen vor Erfüllung der vereinbarten Ausbringungsmenge unbrauchbar, so gehen die für den Ersatz erforderlichen Kosten zu unseren Lasten. Wir verpflichten uns, derartige Vorrichtungen mindestens zwei Jahre nach dem letzten Einsatz bereitzuhalten.

4. Für vom Käufer beigestellte Werkzeuge, Formen und sonstige Fertigungsvorrichtungen beschränkt sich unsere Haftung auf die Sorgfalt wie in eigener Sache. Kosten für Wartung und Pflege trägt der Käufer. Unsere Aufbewahrungspflicht erlischt - unabhängig von Eigentumsrechten des Käufers - spätestens zwei Jahre nach der letzten Fertigung aus der Form oder dem Werkzeug.

XI. Erfüllungsort, Gerichtsstand und anzuwendendes Recht

1. Erfüllungsort für unsere Lieferungen ist unser Betrieb. Gerichtsstand für Kaufleute ist der Sitz unserer Hauptniederlassung. Wir können den Käufer auch an seinem Gerichtsstand verklagen.

2. Für alle Rechtsbeziehungen zwischen uns und dem Käufer gilt in Ergänzung zu diesen Bedingungen deutsches Recht unter Einschluss der Vorschriften des Übereinkommens der Vereinten Nationen vom 11.04.1980 über Verträge über den internationalen Warenkauf (UNCITRAL), dies mit der Maßgabe, dass insbesondere auch die Haftungsbeschränkungen des Abschnitts VIII. gelten.

XII. Maßgebende Fassung

In Zweifelsfällen ist die deutsche Fassung dieser Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen maßgebend.

Alle Preise gelten ab Werk zuzüglich der gesetzlichen Umsatzsteuer sowie Verpackung. Mit Erscheinen dieses Kataloges verlieren alle bisherigen Preislisten ihre Gültigkeit. Die Preise gelten voraussichtlich bis Ende 2012. Die aktuell schwankenden Preise auf dem Rohstoffmarkt können dazu führen, dass sich Preise in diesem Zeitraum auch verändern können. Sich hieraus ergebende Preisanpassungen durch die MD-Gruppe bleiben ausdrücklich vorbehalten. Technische Änderungen, Preisänderungen, Irrtümer, Verbesserungen und farbliche Abweichung der Produkte sowie Druckfehler bleiben ausdrücklich vorbehalten. Es wird untersagt, Auszüge des Kataloges in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der MD-Gruppe zu reproduzieren oder unter Verwendung elektronischer Systeme zu verarbeiten, zu vervielfältigen oder zu verbreiten.

Unser Betrieb wurde 1945 durch unseren Großvater Ernst Hartmann als Draht und Hanfseil Spleisserei in Brühl gegründet.

Nach dem 2. Weltkrieg waren Rohstoffe knapp, weshalb sich der damalige Firmeninhaber auf das aufarbeiten von gebrauchten Drahtseilen spezialisierte. Es handelte sich um abgelegte Drahtseile, meistens von Hafenkräne die gekürzt, neu eingespleisst und somit als Anschlagseil wieder eine neue Verwendung fanden. Bereits 1951 zog man einen Standortwechsel von Brühl nach Rohrhof in neu erbaute Geschäftsräume durch. 1958 trat unser Vater Helmut Hartmann in der 2. Generation in das väterliche Unternehmen ein.

1960 wurde aus Rationalisierungsgründen notwendig sich eine Presse zu kaufen, mit der man Drahtseile bis 34 mm verpressen konnte und somit die Arbeitsabläufe beschleunigte. Mit den Jahren wurden die Geschäftsräume immer weiter vergrößert bis man im Jahr 1972 eine neue Produktionshalle mit 350 qm anbaute. 1978 übernahm unser Vater Helmut Hartmann und dessen Ehefrau Helga Hartmann den Betrieb von Ernst Hartmann und führten ihn bis in das Jahr 1997 fort. In dieser Zeit wurde die Produktpalette immer weiter ausgebaut. Im Jahr 1979 wurden hochfeste Ketten in das Programm aufgenommen, 1986 wurde die Fertigung von Zurrgurten und Hebebändern sowie die Produktion von Rundschlingen aufgenommen. Im Jahr 1979 trat der Sohn Ulrich Hartmann, sowie 1986 die Tochter Jutta Orth, in den elterlichen Betrieb ein. Beide übernahmen 1997 den Betrieb und führen Ihn bis heute in der 3. Generation fort. Im Jahre 2000 erweiterte man die Produktpalette mit dem flechten von Baumwollseilen welche bei z.b. Zauberern sehr beliebt sind. Diese Baumwollseile werden mittlerweile auch in der Erotikbranche als Bondage Seile eingesetzt und erfreuen sich immer größerer Beliebtheit. 2006 wurde unser Betrieb erstmals durch den TÜV- Rheinland zertifiziert. Im Jahr 2007 wurde die Produktpalette durch Zarges Leitern, Podeste u. Gerüsten erweitert.

In den vergangenen Jahren haben die Service Leistungen im Bereich UVV Prüfungen bei Anschlagmittel und Hebezeugen stark zugenommen, so dass wir uns im Jahre 2009 entschlossen haben den Betrieb um weitere 300 qm an Lager u. Produktionshalle zu erweitern. Mit Manuel Orth, der Sohn von Jutta Orth, sowie Dominik Hartmann, dem Sohn von Ulrich Hartmann, arbeitet mittlerweile die 4 Generation in unserem Betrieb. Beide haben erfolgreich die Ausbildung zum Seilergesellen abgeschlossen und beginnen im Herbst mit Ihrer Ausbildung zum Seilermeister. Somit wird die Familientradition im Seilerhandwerk fortgesetzt und auch frühzeitig die Weichen gestellt, so dass ein weiterbestehen der Firma gesichert ist.

Wir sind ein hoch motiviertes Unternehmen mit 9 Beschäftigten und einem Jahresumsatz von 1,7 Millionen Euro. Zu unseren Kunden zählen namhafte Firmen aus dem gesamten Bundesgebiet.

Drahtseil - Hartmann GmbH

Brühlerstraße 52

D-68782 Brühl / Baden

Telefon : 0 62 02 / 70 01 10

Fax : 0 62 02 / 70 01 11

e-mail : info@drahtseil-hartmann.de

Internet : www.drahtseil-hartmann.de



Mietgeräte
aus unserem Mietpark

Sie haben etwas Schweres zu heben, aber kein passendes Hebezeug und die Anschaffung lohnt sich zur Zeit nicht. Kein Problem - wir vermieten es Ihnen.



Zu günstigen Konditionen erhalten Sie, nach einer Beratung durch unser Fachpersonal, das für Sie in Frage kommende Hebezeug. Von kleinen Ratschenzügen ab 250 kg über Seilwinden, Stirnradflaschenzüge usw. bis hin zu 100.000 kg Schwerlast-Hydraulikzylindern können Sie leihweise von uns erhalten, was Sie für Ihre Arbeiten benötigen. Unser Fachpersonal kennt genau die Einsatzmöglichkeiten und wird Ihnen mit Rat und Tat zur Seite stehen. Sofern Sie es wünschen, ist bei Abholung eine kurze Einweisung in die Mietgeräte möglich.

Bitte fragen Sie Ihre Mietkonditionen an!

Diese Geräte können Sie bei uns mieten:

Ratschenzüge mit und ohne Kettenfreischaltung (Allzweckgeräte)	von	250 kg	-	6.000 kg
Stirnradflaschenzüge	von	500 kg	-	30.000 kg
Seilzüge	von	500 kg	-	3.200 kg
Hydraulikzylinder mit und ohne Pumpe			-	100.000 kg
Greifer und Klemmen	von	500 kg	-	12.000 kg
Druckluftkettenzüge mit und ohne Fahrwerk	von	250 kg	-	50.000 kg
Elektrokettenzüge mit und ohne Fahrwerk	von	500 kg	-	15.000 kg

Um unseren Kunden zuverlässige und immer gleichbleibend technisch einwandfreie Geräte zur Verfügung zu stellen, werden alle Mietgeräte nach jedem Einsatz einer gründlichen Prüfung durch unseren sachkundigen Prüfdienst unterzogen.

Sollte sich das gemietete Gerät dauerhaft als nützlich erweisen, können Sie es natürlich auch käuflich erwerben - gebraucht oder aber auch als Neugerät.

Schulungen
in unserem Schulungszentrum

Alle Schulungen werden mit modernsten Hilfsmitteln (z.B. PC, Beamer, etc.) und nach den neuesten Vorschriften durchgeführt. Dabei sind unsere Schulungen kundenorientiert. Es wird auf die spezifischen Bedingungen und Anforderungen unserer Kunden eingegangen. Unsere Spezialisierung dabei besteht darin, Schulungsprogramme ganz speziell auf Ihr Unternehmen und die bei Ihnen im Einsatz befindlichen Fahrzeuge/Gerätschaften und Umstände anzupassen und zu erstellen und, sofern möglich und erwünscht, auch bei Ihnen vor Ort durchzuführen.



Die MD GRUPPE bietet Ihnen:

- Schulungen von Grundlagen
- Auffrischungen von Grundlagen
- Weiterführende Schulungen
- Schulungen zur befähigten Person
- Unterweisungen
- Praktische Übungen

Schulungen zur Befähigten Person:

- Befähigten Person für Winden, Hub- und Zuggeräte
- Befähigten Person für Flurförderzeuge
- Befähigten Person für persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz
- Befähigten Person für Leitern und Tritte
- Befähigten Person für Ketten, Seile und textile Anschlagmittel
- Befähigte Person für Krane (komplett oder einzeln)
- Befähigten Person nach Richtlinie VDI 2700a / Ladungssicherung für verantwortliche Personen

Übungen zum sicheren Steigen und Retten:

- Kanal- und Schachtrettung mit Dreibock oder Galgen
- Steigen und Retten im Steigschutz an verschiedenen Systemen
- Plattformrettung usw.

in folgenden Bereichen an:

- Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz
- Ladungssicherung
- Sachkundigenschulungen, Fahrerlaubnisse
- Sicherung von Straßenbaustellen (RSA)

Unterweisungen:

- Unterweisung im richtigen Umgang mit persönlicher Schutzausrüstung (Gurte, Steigschutzsysteme und Rettungsgeräte)
- Unterweisung im sicheren Umgang mit Anschlagmitteln usw.
- Befähigten Person nach Richtlinie VDI 2700a / Ladungssicherung für verantwortliche Personen

Fahrerlaubnisse für das Führen von:

- Flurförderzeugen
- Gabelstaplern
- Erdbaumaschinen
- verfahrbaren Hebebühnen usw.

STARK

IN HEBETECHNIK

Drahtseil - Hartmann GmbH • Brühlerstraße 52 • D - 68782 Brühl / Baden